



علم در بند ثروت

درآمدی بر جامعه‌شناسی نهاد علم

اغتشاشات در آینه

علوم نا اجتماعی

تلاش شبه علمی برای نفی ماهیت جامعه ایران

تقابل علم و اسلام

گفت‌وگو با پروفسور کلب رضی نقوی

نویسنده کتاب «آیا علم به اسلام برمی‌گردد؟»

نقد آرا و تفکرات ضد علمی امام محمد غزالی

و بررسی مؤلفه‌های مؤثر در نهادی شدن علم

+ پرونده ویژه

نهاد علم و علوم شناختی

- آموزش و شکست‌های فراشناختی

- چالش‌های شناختی نهاد علم

- تأملی بر مهاجرت نخبگان

- بروکراسی نهادی

- آموزش کل نگر

فرهنگ شایسته‌سالاری

گفت‌وگوی اختصاصی خردورزی با **دکتر مهدی گلشنی**

پدر فلسفه علم در ایران، چهره ماندگار فیزیک و استاد ممتاز دانشگاه صنعتی شریف

اصلی‌ترین مشکل نظام آموزش عالی کشور را عدم شایسته‌سالاری می‌دانم،

برخی افراد که مقام پیدا کرده‌اند، تفکر وسیع و کل نگر ندارند.



علم برای زندگی

علم و دانش باید سودمند باشد؛ [تا اینکه] جوان بتواند از این دانش، برای بهبود زندگی خود و جامعه‌اش و پیرامون خود استفاده کند؛ علم نافع این است. علم نافع، آن [علمی] است که در ما روحیه حرکت، شکوفایی و به فعلیت رساندن ظرفیت‌ها را ایجاد می‌کند.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



مجله تخصصی خردورزی | شماره اول | بهمن ۱۴۰۱

صاحب امتیاز: مؤسسه فرهنگی-رسانه‌ای شناخت

مدیر مسئول: رفیع‌الدین اسماعیلی

سرمدیر: مجید رحیمی

شورای سیاست‌گذاری: حمید پارسانیا، عبدالحسین خسروپناه، شهریار زرشناس
سید حسین شرف‌الدین، حبیب رحیم‌پور ازغدی، محمد حسنی

هیأت تحریریه: تحریریه ایرانی: مهدی جمشیدی، سید حسین امامی، پروانه بیاتی
فاطمه السادات هاشمیان، سید حسین حسینی، علیرضا ملااحمدی
زینب جهاندار، هادی موسوی، محمدرضا کدخدایی، مهدی مطهری
تحریریه خارجی: الیزاریسکا، ماسیج بلازاک، جانیت متکالف
آلبینا سالیخوا، مارتین لینچ، نایلا سالیخوا
گروه ترجمه: فرخنده سادات یزدانی، حمیده مسلمان نژاد

ویراستار: سمیه جبارپور، سید محمد امین موسوی، محمد حسین کتابی

فنی و هنری: مدیر هنری: عرفان خلیلی فر
نقاشی جلد: آرش فروغی

روابط عمومی: علیرضا فرهادی

با تشکر از: دانیال بصیر، محمد حسن فرج‌نژاد، محمدرضا زهرایی
محمد میرزایی، حوریه بزرگ، حفیظه مهدیان، رسول لطفی
احسان حضرتی، محمد مهدی اسکندری

راه‌های ارتباطی: نشانی: قم، بلوار بسیج، بعد از خیابان شهید تراب نجف‌زاده
مؤسسه فرهنگی-رسانه‌ای شناخت
تلفن: ۰۲۵-۳۷۸۳۰۱۸۴

آدرس سایت: www.Fekrat.net
صفحه اینستاگرام: @Kheradvarzi_ir

خردورزی، مجله‌ای اندیشه‌محور، آزاد، مستقل و با هویت اسلامی است که تأملی دارد بر تطبیق مبانی علوم انسانی و اسلامی بر مسائل و انگاره‌های شناختی انسان در جامعه‌ی مدرن؛ بدین منظور، با رویکردی اندیشمندانه، سعی در جمع‌آوری آثار و آرای اندیشمندان و متفکران ژرف‌اندیش و آزادمنش در موضوعات متعدد و متنوع دارد. این مجله وضعیت کنونی تکثر آرای روشنفکران و تشعشع آرای فلاسفه غرب را فرصتی مغتنم جهت ایجاد فضای گفتگویی اندیشمندان دینی و غیر دینی می‌داند. خردورزی در تلاش است که باتوجه به انگاره‌های ذهنی اقشار نخبگانی، در موضوعات مختلف حوزه دین و اندیشه، از خاستگاه اندیشمندان اسلامی فضایی فکری و گفتگویی را ایجاد کند. این مجله، محفلی برای کنش ارتباطی است که در بستر آن، متفکران ژرف‌اندیش و آزادمنش در جایگاهی برابر و مبتنی بر منطق و استدلال به بحث و گفت‌وگو و طرح دیدگاه‌های خود می‌پردازند. در راستای انجام هرچه بهتر این رسالت، «مجله تخصصی خردورزی» از اعانت تمامی علاقه‌مندان در نگارش یادداشت، طرح ایده و ایجاد فرصتی برای گفتگو با اندیشمندان، با کمال افتخار استقبال کرده و دست یاری یکایک آنان را به گرمی می‌فشارد.

اطلاعیه

خردورزی، در آستانه‌ی چاپ

خردورزی پس از انتشار چهاردهمین شماره به صورت دیجیتال با پیگیری‌های انجام شده موفق به اخذ مجوز و زمینه‌سازی چاپ مجله شد. بدین منظور شماره پانزدهم مجله خردورزی (ویژه‌نامه نهاد علم) به جهت تبعیت از قوانین سازمانه جامع رسانه‌های کشور، به شماره اول زمستان ۱۴۰۱ تغییر یافت.



۶

ماهیت علم

مبناپذیری و دستورگرایی در نهاد علم
سرمقاله / مجید رحیمی



۹

مصائب نهاد علم در ایران

مؤلفه‌های موثر در نهادی شدن علم
یادداشت / سید حسین امامی



۱۲

خدمت علم

نهاد علم از منظر آیت الله خامنه‌ای
یادداشت / مهدی مطهری



۱۸

نهاد علم، سلبریتی می‌خواهد!

تفکر خلاق؛ راه مقابله با ناکارآمدی علمی
گفت‌وگو با دکتر حمیدرضا آیت‌اللهی



۲۲

قدرت علم

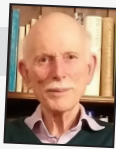
نهاد علم، قبل و بعد از انقلاب اسلامی
یادداشت / فاطمه‌السادات هاشمیان



۲۵

تقابل علم و اسلام

گفت‌وگوی اختصاصی با نویسنده کتاب «آیا علم به
اسلام برمی‌گردد؟» / پروفیسور کلب رضی نقوی



۳۱

نهاد علم و فقدان رویکرد سیستمی

نقد ساختاری، مفاهیم و چالش‌ها
یادداشت / سید حسین حسینی



۳۵

فلسفه به چه کار می‌آید؟

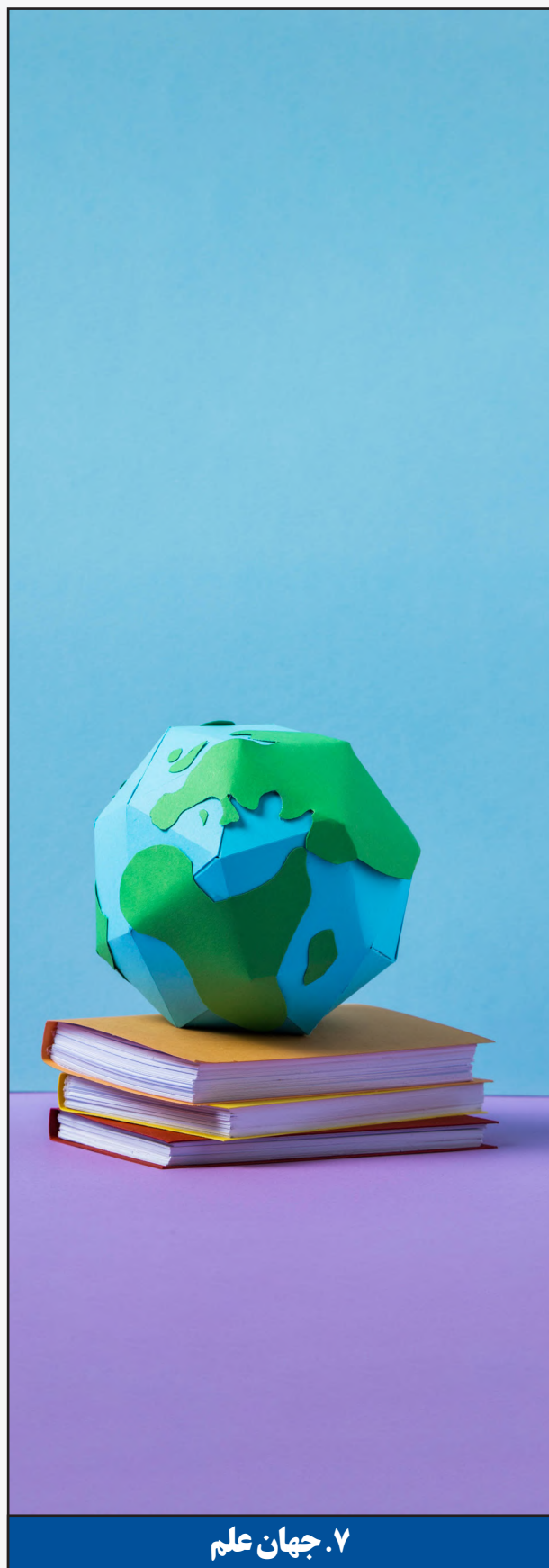
فرایند امتداد فلسفه در علوم از منظر آیت الله جوادی آملی
یادداشت / علیرضا ملااحمدی



۴۲

چه کسی علم را از اسلام بیرون کرد؟

نقد آراء و تفکرات ضد علمی امام محمد غزالی
یادداشت / سمیه جبارپور



۷. جهان علم



۷۱. آیین علم

۷۲

فرهنگ شایسته‌سالاری

چرا علم از جهان اسلام رخت بر بست؟
گفت‌وگوی سردبیر خردورزی با دکتر مهدی گلشنی



۸۱

نقض علم در نهاد علم

قواعد و ملاک‌های ارزیابی نهاد علم
یادداشت/ محمد رضا کدخدایی



۸۸

علم‌نمایی در نهاد علم

کاربرد علوم و رابطه علم و انسان
یادداشت/ هادی موسوی



۹۲

اغتشاشات در آیین علم نا اجتماعی

تلاش شبه علمی برای نفی ماهیت جامعه ایران
یادداشت/ مهدی جمشیدی



۹۴

ورود ایدایی

روش‌شناسی نهاد علم در ایران
گفت‌وگو با حجت الاسلام والمسلمین علیرضا پیروزمند



۹۸

راهکاری برای راهبرد علم

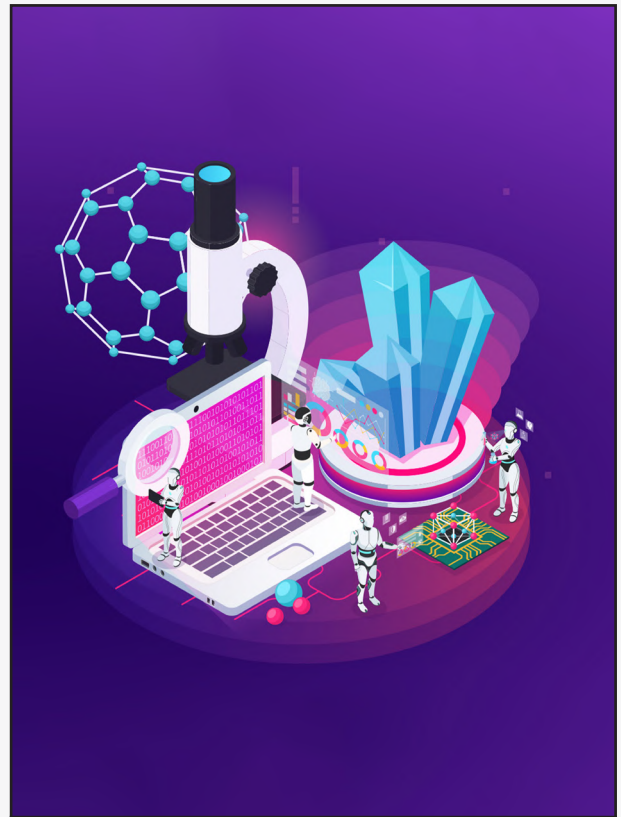
آسیب‌شناسی نقشه جامع علمی کشور
یادداشت/ پروانه بیاتی



۱۰۲

علم در بند ثروت

درآمدی بر جامعه‌شناسی نهاد علم در ایران
گفت‌وگوی اختصاصی با دکتر ابراهیم فیاض



۴۷. شناخت علم

۴۸

آموزش کل نگر

مدلی مبتنی بر سه پایه از علوم شناختی
یادداشت/ الیزا رییسکا و ماسیج بلازاک



۵۳

آموزش و شکست‌های فراشناختی

درآمدی بر اصول علوم شناختی در آموزش
یادداشت/ جانث متکالف



۵۷

بروکراسی نهادی

چالش‌های شناختی نهاد علم
گفت‌وگو با دکتر ابراهیم آزادگان



۶۳

جنبه‌های روان‌شناختی یادگیری دیجیتال

دیدگاهی بر اساس نظریه خودمختاری
یادداشت/ آلبینا سالیخوا، مارتین لینچ و نایلا سالیخوا



۶۷

چرا رفتند؟

تأملی بر مهاجرت نخبگان
یادداشت/ زینب جهاندار





مجید رحیمی
سردبیر مجله خردورزی

ماهیت علم

مبناپذیری و دستورگریزی در نهاد علم

در جهان الفاظ و مفاهیم، گاهی بیش از آنکه مفاهیم بارور شوند، الفاظ لاف‌زبان می‌گردند و بیش از آنکه فهم‌ها پیش‌تاز باشند، حرف‌ها سخن می‌رانند. از همین رو، برخی سؤالات، زیاد تکرار می‌شوند و پاسخ‌های فراوانی استنباط می‌گردد؛ تا جایی که سؤال، تکراری و طرد می‌شود؛ اما تفکری عمیق، لایه‌های پنهان و مجهول فراوانی را روشن می‌کند. یکی از این پرسش‌های مهم که کمتر نسبت به آن توجه شده و یا با بدیهی‌انگاری، ساده‌انگار آن عبور کرده‌ایم، علم است؛ علم چیست و عالم چه کسی است؟ پرسش از ماهیت علم، سؤالی است که به نظر، با وجود تکرارهای فراوان، نیازمند تأمل و تعمق بیش از پیش است. مادامی که علم و نسبت آن با انسان و جهان پیرامون روشن نشود، سخن‌گفتن از رسالت، هدف و آسیب‌های نهاد علم نیز ثمربخش نخواهد بود.

پیرامون این مسئله، مباحث متعددی مطرح شده است؛ اما بیش از آنکه راهگشا باشد، رهن بوده است. معنای اصلی و نخستین علم، دانستن در برابر ندانستن است و به اعتقاد حکمای اسلامی «همه علوم از آن حیث که نقل خداوند و یا فعل خداوند است، الهی است؛ اما به جهت بینش عالیم، علم تقسیم به الهی یا الحادی می‌گردد.»^۱

ساحت علم با تمام قداست و شرافتی که دارد، یکی از مهم‌ترین اسباب حرکت و تعالی انسان است. غایت علم، مادامی مقدس و شریف می‌شود که در خدمت شرافت و نیازهای تجربی و غیر تجربی^۲ اشرف مخلوقات باشد. به همین جهت، علم را موهبت خداوند و حجت او برای شناخت دین می‌دانند.

خرده‌کاری‌های علم هندسه
که تعلق با همین دنیاستش
این همه علم بنای آخرت
بهر استبقای حیوان چند روز
علم راه حق و علم منزلش
صاحب دل داند آن را با دلش^۳

هدف نهاد علم، خدمت به حقیقت علم است، به همین جهت شاید دستورگریز اما یقیناً مبناپذیر است. از آنجاکه غایت دانش، خدمت به انسان است، باید بینش ابدیت را به انسان بچشاند و جدای از نیازهای دنیا، پاسخگوی نیازهای اخروی انسان نیز باشد. «به وسیله علم و عقل باید

از قفس زمان و زمین بیرون برویم تا انسان شویم و سپس بتوانیم علوم انسانی را داشته باشیم.»^۴ در این گفتمان، رسالت نهاد علم خطیر و وزین می‌شود. مادامی که دانش در خاستگاه اساسی خود قرار گیرد، چالش‌ها و انگاره‌های متعدد را حل می‌کند؛ اما هنگامی که از منبع اصلی فاصله بگیرد، پاسخی در برابر مسائل و تهدیدهای اجتماعی، فرهنگی و حتی مذهبی نداشته و خود، منشأ چالش می‌گردد.

نهاد علم بر خلاف دیگر نهادهای اجتماعی، یک نهاد خودسامان بخش است؛ برای ثمربخشی، اگر مبنای آن، همان علمی باشد که در خدمت اشرف مخلوقات است، می‌تواند از درون خود هدف تعیین کند و برای دستیابی به آن اهداف، مکانیسم‌هایی را طراحی و اجرا نماید. متقابلاً اگر اسیر تأثیرات و تحمیل‌هایی غیر از خاستگاه اصلی شود، دچار آسیب‌هایی مانند تحجر و جزم‌گرایی، مهمل‌گویی به نام نوآوری، اعتقاد به برخی نظریات به مثابه متون مقدس، افراط در ترجمه‌گرایی و... می‌شود. امروزه در کشور ما بسیاری از آسیب‌ها، مانند نبود توازن عادلانه و منطبق با نیازها در برنامه‌ریزی رشته‌های علمی، رشد کمی نامطلوب دانشجویان علوم انسانی، تغییر ندادن سرفصل‌های منسوخ درسی، گسترش روحیه مدرک‌گرایی، دوری از تعمق و تحقیق در نظام آموزشی، ناهماهنگی در بخش‌های مرتبط با دانش و فناوری و گسترش روحیه اخباری‌گری در دانشگاه‌ها و سکولاریسم در حوزه‌های علمیه، ناشی از عدم دقت در تجلی‌گاه حقیقی علم است؛ این کم‌توجهی منجر به بروز آسیب‌ها و آفت‌های متعدد در نهاد علم می‌گردد.

در پانزدهمین شماره از مجله تخصصی «خردورزی» پس از احصاء انگاره‌های نخبگانی نهاد علم و تتبع، پیرامون جایگاه‌شناسی و معرفت‌شناسی علم، کاربرد علم، رابطه تکنولوژی و علم، علم در اسلام و تمدن غرب، ناکارآمدی سیستم‌های آموزشی و... قصد داریم به جایگاه، رسالت و آسیب‌های نهاد علم در ایران بپردازیم. همچنین با توجه به ظرفیت‌های علوم‌شناختی در حوزه‌های مختلف آموزشی و علمی، به بررسی جایگاه شناخت و فناوری‌های شناختی در نهاد علم نیز پرداخته‌ایم.

برخی از مهم‌ترین موضوعاتی که در این ویژه‌نامه به آن پرداخته شده، عبارت‌اند از: مختصات نگاه نهادی به علم، مؤلفه‌های مؤثر در نهادی شدن علم، صنعت و تکنولوژی، اقتضانات و چالش‌های ژورنالیسم علم، فلسفه اسلامی در زیست اجتماعی انسان، علم و آینده جهان متکثر، مسئله مهاجرت، پدیده سلبریتی علمی و...^۵

پی‌نوشت

۱. عبدالله جوادی آملی، منزلت عقل در هندسه معرفت دینی، نشر: اسراء، ص ۲۹.
۲. ر. ک. عبد‌الکریم سروش، علم چیست؟ فلسفه چیست؟، نشر: پیام آزادی، ص ۳۷.
۳. جلال‌الدین محمد مولوی مولانا، مثنوی معنوی، دفتر چهارم، بخش ۵۶.
۴. آیت‌الله العظمی جوادی آملی، در دیدار اعضای هیئت رئیسه دانشگاه آزاد اسلامی.

جهان علم

گفتار و نوشتارهایی از:

کلب رضی نقوی، حمیدرضا آیت‌اللهی، مهدی مطهری، فاطمه السادات هاشمیان
سید حسین حسینی، علی‌رضا ملااحمدی، سمیه جبار پور، حسین امامی



کتاب فرهنگ و پیشرفت مطلوب، مجموعه‌ای از گفت‌وگوها، مصاحبه‌ها، گزارش سخنرانی‌ها و یادداشت‌های چند سال اخیر دکتر مهدی گلشنی، استاد تمام دانشگاه شریف است. موضوع کتاب، معضل‌ها و ناهنجاری‌های علمی و فرهنگی کشور است. این کتاب دارای چهارده فصل است که اهم مسائل مطرح شده آن عبارتند از: علوم قدیم و علوم جدید و تفاوت آنها؛ ضرورت توجه کامل به فرهنگ و نقش آن در پیشرفت همه‌جانبه کشور؛ بررسی وضعیت علمی و فرهنگی دانشگاه‌ها؛ ضرورت پرداخت به رفع نیازهای کشور و توجه به نوآوری در علوم روز؛ ضرورت توجه به مشکلات فرهنگی کشور و ریشه‌یابی آنها؛ رابطه علم و دین و ضرورت توجه به جهان‌بینی اسلامی و... یادداشت حاضر، بر اساس سخنان دکتر مهدی گلشنی در این کتاب، اخذ و تدوین شده است.

وضعیت نهاد علم در ایران امروز چه مشکلات و معضلاتی دارد؟ برای رفع این وضعیت چه کار باید کرد؟ برای پاسخ درست به این سؤال‌ها، لازم است در ابتدا قدری به وضعیت علوم در جهان اسلام، ویژگی‌های علم جدید و تأثیر آن بر کشور ما بعد از ورود به ایران، پرداخته، در ادامه، به مشکلات آموزش و پرورش و آموزش عالی در کشور بپردازیم.

وضعیت علوم در عصر طلایی تمدن اسلامی

زمانی که علوم در جهان اسلام رواج داشت، البته در تمام مدت ۶۰۰ سال، به یک شکل نبود، اما زمانی که علم در اوج خود بود، این شرایط وجود داشت که موجب تأسیس و بقای عصر طلایی تمدن اسلامی شد. در تاریخ می‌خوانیم که در دوره سید مرتضی، ایشان با دیگران مناظره داشته‌اند. ابن هیثم کتاب الشکوک علی بطلمیوس را نوشت و در آن بر بطلمیوس ایراد گرفت؛ نه ایرادی خصمانه، بلکه ایرادی که از باب فهم مطالب است. اما امروزه محیط علمی ما این‌گونه نیست، بلکه



سید حسین امامی |
دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی سیاسی

مؤلفه‌های موثر در نهادی شدن علم

مصائب نهاد علم در ایران

فقط ترجمه، تقلید و حاشیه‌نویسی است. برخورد نقادانه متقدمین، اکنون در محیط علمی ما رواج ندارد. موضوع مهم دیگری که سبب رشد علم در جهان اسلام شد، پرهیز از تقلید بود. ابن سینا می‌گوید: «کسی که بدون دلیل موضوعی را بپذیرد، از فطرت انسانی خود دور شده است».

متأسفانه، امروزه بر اندیشه‌ها و نظریه‌های جدیدی که از غرب می‌آید، تنها حاشیه می‌نویسیم و به ندرت در آن سرمشق‌نویسی وجود دارد. نکته دیگر، سخت‌کوشی اندیشمندان کهن در کسب معرفت بود. به محض اینکه متوجه می‌شدند استادی در منطقه‌ای زندگی می‌کند، به هر قیمتی خود را به آن محل می‌رسانند یا وقتی کتابی را به آنها توصیه می‌کردند، هر طور بود آن کتاب را پیدا می‌کردند. ابوریحان شنیده بود که رازی کتابی در مورد مانی نوشته است، وی در جایی گفته بود: «به مدت چهل سال در پی این کتاب بودم تا اینکه بالاخره آن را پیدا کردم». جالب اینجاست که وقتی کتاب را می‌خواند، آن را نقد می‌کرد.

دلیل دیگر پیشرفت علوم در جهان اسلام، جامع‌نگری‌ای بود که بر اهل علم حاکم بود؛ ولی به مرور، این موضوع از دست رفت. علوم دینی از علوم طبیعی جدا نبود و همه یک‌جا تدریس می‌شدند. تا زمانی که وضعیت به این شکل بود، تنها یک روح حاکم بود.

ابوریحان بیرونی با اینکه در مورد برخی مسائل فلسفی از ارسطو انتقاد می‌کند، ولی وقتی متوجه می‌شود ایراد بی‌جهت به منطق ارسطو وارد کرده‌اند، واکنش نشان داده و می‌گوید: «اگر قرار باشد به همه کار رومیان، به عنوان دشمنانمان ایراد بگیریم، باید نتیجه‌گیری کنیم که چون آنها غذا می‌خورند، پس ما نباید غذا بخوریم». او با این مثال، نظر خود را این‌طور عنوان می‌کند که بدانیم به چه چیزی ایراد وارد کنیم و به چه موضوعی ایراد نگیریم. شهرستانی، ایرادهایی به ابن سینا وارد کرده بود و خواجه‌نصیر پاسخ شهرستانی

را داده بود. خواجه‌نصیر در نهایت، اذعان می‌کند که پاسخ من در دفاع از ابن سینا نیست، بلکه در دفاع از حق است. چنین روشی در گذشته حاکم بود و تا زمانی که این روش پیگیری می‌شد، جهان اسلام در علم پیشرو بود؛ ولی متأسفانه این شیوه ادامه نیافت.

چرا علم در جهان اسلام به انحطاط گرائید؟ این یک سؤال اساسی است و دلایل مختلفی را برای آن بیان کرده‌اند، از جمله جنگ‌های صلیبی، پیدایش تصوف، پاره‌پاره شدن جهان اسلام و...؛ اما به نظر من هیچ‌کدام از آنها دلیل اصلی نیست. دلیل اصلی، حاکمیت یک مکتب کلامی ضد عقل بود. وقتی اشاعره حاکم شدند، چنین مسائل و مشکلاتی ایجاد شد. نگاه آنها فقط به قرآن و احادیث بود و تاب و تحمل تفاسیر دیگران را نداشتند. جالب اینکه خلفای عباسی نیز از آنها حمایت می‌کردند. دلیل حمایت خلفا از اشاعره، صحبت‌های این قشر مبنی بر این بود که وضعیت امروز ما به لحاظ سیاسی، خواست خداست و نباید آن را تغییر داد و برای بهبود شرایط جنگید. البته زمان مأمون شرایط به این شکل نبود؛ اما بعد از حاکمیت دو پادشاه پس از مأمون، چنین شرایطی حاکم شد و معتزله و شیعه، هر دو تحت فشار قرار گرفتند. در دوره خواجه نظام‌الملک که مدارس نظامیه در مناطق مختلف برپا شد، علوم را به دو دسته تقسیم می‌کردند: علمی که در مدارس آن دوره تدریس می‌شد، فقط فقه حنفی بود، آن هم به دلیل وجود ملک‌شاه و فقه شافعی به دلیل وجود خواجه نظام‌الملک. اندکی ریاضی و نجوم هم تدریس می‌شد. بقیه علوم از نظامیه بغداد برچیده شد که از جمله آنها فلسفه و علوم طبیعی را می‌توان مثال زد. دانشمندان در مناطق مختلف ظاهر شدند، اما بسیار قلیل بودند. خواجه‌نصیر جزو همان اندیشمندان معدود بود. ایشان با گذشت پنج نسل، از شاگردان ابن سینا محسوب می‌شود، اما خواجه در مدارس خصوصی آموزش دیده بود.

همچنین، نحوه نگرش غزالی باعث انحطاط علم در جهان اسلام شد. غزالی معتقد بود صواب و خطای علوم طبیعی به هم آمیخته است؛ بنابراین بهتر است از خیر آن بگذریم. علوم ریاضی بسیار جالب است؛ اما وقتی کسی با استدلال‌های متقن ریاضی مواجه شود، تصور می‌کند که فلسفه نیز از همین درجه اتقان برخوردار است. بنابراین، اگر فلاسفه یک حرف ضد دین بگویند، آن را جدی می‌گیرد. بر همین اساس، باید از خیر ریاضی نیز گذشت. جای تعجب است که شخصی مثل ابن خلدون که او را جزو بنیان‌گذاران اصیل جامعه‌شناسی می‌شناسیم، معتقد است مسائل طبیعیات برای دین و معاش ما واجب نیست؛ لذا ترک آن برای ما واجب است! چنین نگرشی در جوامع اسلامی حاکم شد، البته فلسفه الهی در ایران ادامه یافت، اما فلسفه طبیعی و بقیه علوم در جهان اسلام طرد شد و تا دوره مدرن ادامه داشت. این دوره که علم جدید در غرب آغاز شد، یعنی دوره دکارت، هم‌زمان با دوره صفویه بود، اما درحالی‌که علم جدید در غرب شروع به رشد کرده بود، جهان اسلام دوره انحطاط خود را در علوم طبیعی طی می‌کرد.

در سال ۱۹۸۳ در کنفرانسی در اسلام‌آباد شرکت کرده بودم. خانمی پرسید: «اگر قرآن به فراگیری علم سفارش می‌کند، پس چرا ما این‌قدر عقب هستیم؟!» من بلافاصله در جواب ایشان گفتم: «به این دلیل که ما به دستورات قرآن عمل نمی‌کنیم و متأسفانه بسیار دچار موضوعات سطحی شده‌ایم. «خارجی‌ها هم از این فرصت استفاده کرده و برخی فرمول‌ها و معادله‌های سطحی را در محیط ما رایج کرده‌اند. ما بی‌اعتنا به کیفیت مقالات، فقط در فکر تولید و افزودن کمیت آنها هستیم. برای پیشرفت علم در جامعه‌مان باید این مشکلات را بررسی کنیم و در صدد حل آنها برآییم».

علوم جدید در ایران

وقتی علوم جدید از دوره قاجاریه به بعد وارد ایران شد، در ابتدا صرفاً آنچه که در غرب تدریس می‌شد،

منتقل و تدریس می‌گردید. اما در حدود چهل-پنجاه سال اخیر، وضعیت به گونه‌ای شده است که دنباله بعضی از کارهای تحقیقاتی که در غرب انجام می‌شود، در اینجا انجام می‌شد، اما در واقع، کارها عمدتاً در نوشتن پاورقی به متون غربی منحصر شده است.

مواجهه ما با علم جدید و مدرنیته، بسیار منفعلانه بوده است. علم جدید از طریق افرادی که از زمان قاجاریه به خارج از کشور فرستاده شده بودند، به کشور وارد شد. این افراد علوم را منتقل کردند، منتها همراه با یک عقده حقارت نسبت به غرب. این علوم وارد ایران شد که ما این علوم را بگیریم و صرفاً به نسل‌های بعدی منتقل کنیم و یا حداکثر چیزهای ساده‌ای بسازیم. اینکه فکر خلاقیتی وجود داشته باشد که خودمان هم باید تولید کنیم، در ذهن‌ها نبود و اکنون هم به اندازه کافی در ذهن‌ها نیست. حُکام و علمای زمان، باید در فکر باشند؛ اما آنها به این فکر نبودند که این عقب‌ماندگی لازمه‌اش این است که ما چیزهایی را که نمی‌دانیم، یاد بگیریم. همچنین مکلفیم که برای خودمان سازندگی و نوآوری داشته باشیم. این امر اصلاً مطرح نبود و فقط به فکر تقلید بودند. فلان تکنولوژی در خارج وجود دارد، باید یا آن را مونتاژ کنیم و یا بخریم. اکنون، نوآوری، آن اهمیتی را که باید در محافل علمی و جامعه ما داشته باشد، در محافل علمی و تکنولوژی و صنعتی ندارد.

جهان اسلام اگر بخواهد تغییر کند، باید دو کار انجام دهد: یکی اینکه در ضروریات اولیه زندگی، خود را خودکفا کند؛ دوم اینکه نوآوری داشته باشد و خود تولیدکننده علم باشد، نه صرفاً مصرف‌کننده آن. ما کلاً مصرف‌کننده علم هستیم و یا حداکثر حاشیه‌ای به علم غربی می‌زنیم. یک تئوری مشهور مثال بزنید که در یک قرن اخیر از جهان اسلام به غرب صادر شده باشد! چرا نشده است؟! برای اینکه به فکر آن نبوده‌ایم. حالا هم که به فکر

مواجهه ما با علم جدید و مدرنیته، بسیار منفعلانه بوده است. علم جدید از طریق افرادی که از زمان قاجاریه به خارج از کشور فرستاده شده بودند، به کشور وارد شد. این افراد علوم را منتقل کردند، منتها همراه با یک عقده حقارت نسبت به غرب. این علوم وارد ایران شد که ما این علوم را بگیریم و صرفاً به نسل‌های بعدی منتقل کنیم و یا حداکثر چیزهای ساده‌ای بسازیم. اینکه فکر خلاقیتی وجود داشته باشد که خودمان هم باید تولید کنیم، در ذهن‌ها نبود و اکنون هم به اندازه کافی در ذهن‌ها نیست.

آن افتاده‌ایم، تولید علم از طریق تعداد مقالات منتشر شده در مجلات فهرست شده در سایت ISI سنجیده می‌شود که نوآوری واقعی در آنها وجود ندارد و همچنین به ندرت مشکلات کشور در آن مطرح می‌شود. اگر هم رفع مشکلات مطرح باشد، چیزی نیست که باب مجلات خارجی باشد که آن را منعکس کنند؛ بنابراین، به نظرم دچار تسلسل شده‌ایم و به اصطلاح داریم دور سر خود می‌گردیم که این کاری عبث است.

مشکل دیگری که بر مشکلات قبل افزوده شده و قبلاً به این شدت مطرح نبود، این است که غرب، اکنون بسیار هوشیارتر شده تا جهان اسلام نتواند با او رقابت کند. بنابراین، می‌بینید که یک فیزیک‌دان آمریکایی بسیار صریح در یک سخنرانی در مراکش می‌گوید: «ما نخواهیم گذاشت که ژاپن اسلامی به وجود بیاید.» عوامل‌شان هم در کشورهای مختلف وجود دارند و با برنامه‌ها و خط دادن‌ها، مسلمانان را از فکر اینکه تولیدکننده باشند، منصرف می‌کنند. مثلاً بعضی از محصولات بوده که در داخل شروع به تولید آنها کرده‌اند؛ ولی به محض اینکه تولید شروع شد و صنعت ذی‌ربط شروع به رشد کردن کرد، بلافاصله واردات آن کالا با قیمت پایین‌تر از کشورهای دیگر شروع شد. حدود ده-پانزده سال قبل، مکرر اخباری از این دست را در رسانه‌ها می‌شنیدیم. برخی از دوستان مهندس متعهد که افراد سطح بالایی بودند، گله داشتند که چرا حالا که این کارها دارد به نتیجه می‌رسد، واردات آنها با تعرفه‌های پایین صورت می‌گیرد؟! ما باید حواسمان بسیار جمع باشد که لازمه تغییر وضعیت این است که خودباوری داشته باشیم. اکنون، این وضعیت در جهان اسلام وجود ندارد و به جای آن، عقده حقارت نسبت به غرب بر بسیاری از تحصیل‌کرده‌های ما حاکم شده است. باید آن حسی که در ژاپنی‌ها بیدار شد و موجب شد که ژاپن تغییر کند، در ایرانی‌ها هم بیدار شود.

علل پیشرفت ژاپن پس از جنگ جهانی دوم

چگونه ژاپنی که در خواب مطلق بود، به یکباره بیدار شد؟ در دوران جنگ جهانی دوم، ژاپن با غرب رابطه‌ای نداشت و جزو گروه هم دسته هیتلر بود، اما بعداً بعضی از بهترین کارهای فیزیک در ژاپن انجام شد. واقعاً چگونه حس بیداری در مردم ژاپن زنده شد. روی کار آمدن دولت بیدار میجی باعث آن تحول شد. اکنون اولویت‌ها اصلاً برای ما مطرح نیست، فقط علوم مهندسی و فناوری جلوه دارد و دیگر رشته‌ها اصلاً اهمیت ندارد. طبق برنامه‌ریزی می‌خواهیم در سال ۱۴۰۴ رتبه نخست منطقه باشیم، اما در مقام برنامه‌ریزی می‌گوییم در سال ۱۴۰۴ باید فلان تعداد فناور (تکنولوژیست) داشته باشیم! اینکه داشتن فناوران موفق مستلزم این است که ما عده‌ای را هم مثلاً در علوم پایه پرورش دهیم تا آنها نوآوری داشته باشند و این نوآوری‌ها منجر به فناوری جدید و... شود، مدنظر نیست.

به نظرم اولویت‌های واقعی مان پوشیده است و متأسفانه آن جاهایی که تصمیم می‌گیرند، چون از نخبگان و افراد ذی صلاح استفاده نمی‌کنند، برنامه‌ها آن‌طور که باید از پختگی لازم برخوردار نیست.

از آموزش و پرورش تا آموزش عالی

یادگرفتن زبان انگلیسی از دوران کودکی، چون به دنبال خودش چیزهای دیگری می‌آورد که ممکن است هویت ما را از بین ببرد، چندان لزوم ندارد که از دبستان آغاز شود؛ اما زبان عربی، از آنجایی که بخشی از هویت و فرهنگ ماست، اگر آموزش آن را از دبستان شروع کنند، نه تنها اشکالی ندارد، بلکه لازم هم هست. مسئله این است که اصلاً ادبیات و مسائل فرهنگی ما در دبستان و دبیرستان شأنی ندارد. کافی است که تست بسیار ساده‌ی ادبی از فارغ‌التحصیلان دبیرستان‌ها انجام شود تا مشخص شود که آنها چقدر ضعیف هستند! دانش‌آموزان و دانشجویان باید با ادبیات زبان خودشان آشنا باشند. درس زبان فارسی گذاشته می‌شود، اما بعضی وقت‌ها بدون جاذبه است. این وضعیت باید تغییر کند. در گذشته، ابتدا قرآن را آموزش می‌دادند و علاوه بر آن، دیگر کتاب‌ها مانند آثار سعدی و... هم در سطوح پائین تدریس می‌شد.

رسانه‌ها و رادیو و تلویزیون، باید برنامه‌های مناسبی در این ارتباط بگذارند و مردم را نسبت به هویت ملی-دینی خودشان حساس کنند. همان‌طور که چینی‌ها چنین کاری را انجام دادند. چین کشور منحط شده‌ای بود، اما اکنون به کلی عوض شده، آنها کاملاً آگاهانه تصمیم می‌گیرند، زیرا می‌خواهند سرآمد شوند. ما فرهنگی با قدمت طولانی داریم که به نظرم در میان تمام فرهنگ‌های دنیا بی‌نظیر است؛ اما امروزه، کودکان ایرانی، با فرهنگ اصیل و سنتی ما بزرگ نمی‌شوند؛ بلکه با فرهنگ غربی بزرگ می‌شوند. حتی گاهی حوزویان در سخنان خود، برخی از اصطلاحات انگلیسی را به کار می‌برند که معادل زیبای فارسی آن وجود دارد، اما آنها اصطلاح فرنگی‌اش را به کار می‌برند. به نظرم آموزش و پرورش و دانشگاه‌ها به برنامه‌سنجیده‌ای نیاز دارند که با همکاری خبرگان ذی‌ربط تدوین شده باشد، اما متأسفانه این کار انجام نشده است. چند سال قبل که برنامه آموزش و پرورش را به شورای عالی انقلاب فرهنگی آورده بودند، عرض کردم: «چرا وزارت آموزش و پرورش از نیروهای دانشگاهی استفاده و از آنها نظرخواهی نمی‌کند؟» گفتند: «ما خودمان افراد فارغ‌التحصیل در مقطع دکترا داریم...» این‌گونه برخوردها، قدری مستکبرانانه است. بنده به این نتیجه رسیده‌ام که بسیاری از مطالبی که در مقاطع مختلف تحصیلی در آموزش و پرورش، حتی در رشته فیزیک، تدریس می‌شود غیرضروری است و بالعکس، بعضی از چیزهایی که باید تدریس شود، تدریس نمی‌شود. طرح‌های جدید را باید با تعدادی از دانشگاهیان دل‌سوخته مسلط مطرح کنند تا به جمع‌بندی مناسبی برسند و پیاده کنند. مدیران این وزارتخانه‌ها فقط دوست دارند مدل عوض کنند، اما کارها از کیفیت لازم برخوردار نیست.

اگر به فیزیک توجه کنیم، وقتی به بحث‌های مهم و حساس می‌رسیم، متوجه می‌شویم که ادعایی که می‌کنیم و یا حرفی که می‌زنیم، خارج از حوزه فیزیک است و این رشته نمی‌تواند به آن پاسخ دهد. یکی از اشتباهات مهمی که در قرون جدید اتفاق افتاد، این بود که علوم از فلسفه جدا شد؛ بنابراین، بسیاری از دانشمندان علوم مختلف متوجه نیستند که ادعاهای آنها علمی نیست و در واقع فلسفی است. اگر متوجه این نکته بودند، نزاع‌ها بسیار کمتر می‌بود. نزاع، هم بین اهالی علم و هم بین دانشمندان و فلاسفه کمتر می‌بود.

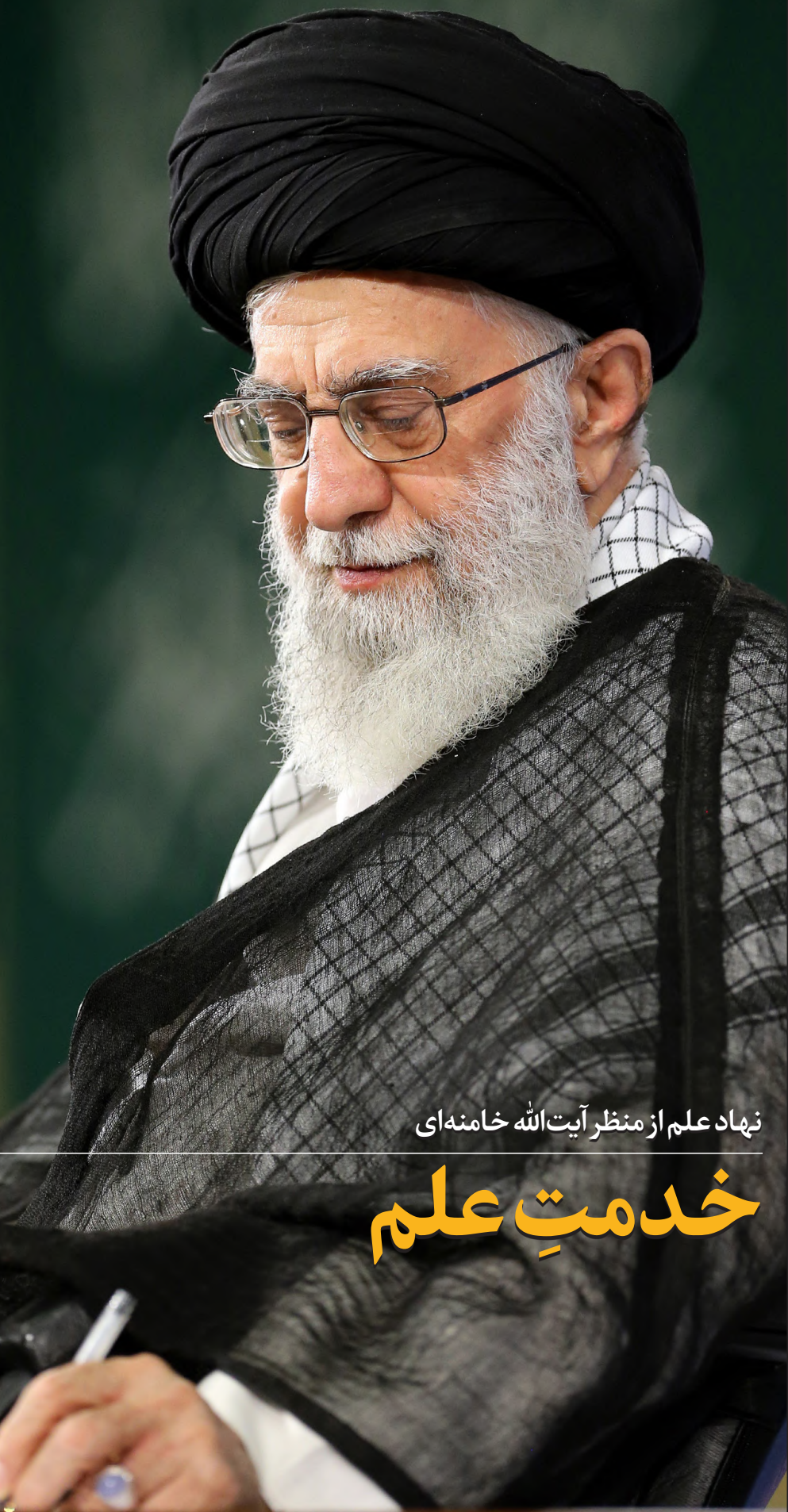
لزوم تدریس منطق و فلسفه در رشته‌های ریاضی و فیزیک

برای دوره دبیرستان، هم منطق و هم فلسفه لازم و مفید است و باید آنها را در برنامه سه سال آخر

دبیرستان وارد کنند؛ البته با زبانی مناسب آن سطح. چرا رشته‌های علوم انسانی باید فلسفه و منطق بخوانند، ولی رشته‌های ریاضی و تجربی نباید بخوانند؟! تأکید می‌کنم که آنها هم باید بخوانند و اتفاقاً آنها بیشتر از فارغ‌التحصیلان علوم انسانی به فلسفه و منطق نیاز دارند. برای اینکه در رشته‌های علمی، مغالطات بسیاری صورت می‌گیرد و بسیاری از نتیجه‌گیری‌ها و استدلال‌ها به اشتباه انجام می‌شود که حاصل ندانستن منطق و فلسفه است؛ به دلیل ندانستن معرفت‌شناسی، وجودشناسی و فرق اینها با هم. بنابراین، من فکر می‌کنم منطق برای رشته‌های علوم طبیعی، علوم فیزیک، ریاضی و... حتی لازم‌تر و ضروری‌تر از رشته‌های علوم انسانی است. البته برای رشته‌های علوم انسانی هم لازم است، زیرا منطق ابزاری است که از نتیجه‌گیری و استنتاج غلط جلوگیری می‌کند و باعث می‌شود که از مقدمات، نتیجه‌گیری غلط نداشته باشیم. فلسفه هم در بسیاری از رشته‌ها مانند حوزه‌های جامعه‌شناسی به کار می‌آید تا امور را با هم اشتباه نگیریم. بعضی وقت‌ها، فرض‌هایی که در این علوم مطرح می‌شود، فرض‌های فلسفی است. بنابراین، یکی از بزرگ‌ترین خطاها این است که اینها را در بخش متأخر دبیرستان وارد نکرده‌اند. اکنون هم مطمئن نیستم که به دنبالش باشند.

نگاه اجتماعی غلط به علوم

نگاه درجه‌دومی به علوم انسانی، باعث شده است که دبیرستان‌های نمونه رشته‌های تجربی و ریاضی به وجود بیایند، اما دبیرستان نمونه علوم انسانی وجود ندارد. گرچه چندی است که چند دبیرستان راه‌اندازی شده است؛ در اینکه ما مهندسی‌زده شده‌ایم، هیچ شکی نداشته باشید. افراد نمی‌گویند که فرزندشان در ادبیات یا رشته‌های علوم انسانی درخشش فوق‌العاده‌ای نشان داده



نهاد علم از منظر آیت‌الله خامنه‌ای

خدمتِ علم

و ممکن است تئوریسین بزرگ و موفقی، مثلاً در رشته روان‌شناسی شود، یا ممکن است جامعه‌شناس درجه‌اولی شود. آنها فقط به مهندسی نگاه می‌کنند و همین باعث شده است که مهندسان، شأن خود را بالاتر از آنچه هست و خود را، صاحب‌اختیار جامعه بدانند؛ این واقعیتی است که در جامعه ما وجود دارد. موضوعی که این مسئله را تشدید می‌کند، بازار کار و دغدغه فارغ‌التحصیلان رشته‌های علوم انسانی است. همه اینها به دلیل وجود جو مسموم حاکم بر محیط کار است. ما جو زده هستیم و اصولاً همه چیز ما جو زده است؛ از درس خواندن‌ها تا درست کردن موها و...؛ بر همه چیز ما مُد حاکم شده است. اتفاقاً فکر می‌کنم شباهت ما به غرب بیش از مبانی جامعه اسلامی است. علوم را باید از همه جا فراگرفت، این سخن پیامبر (ص) است که فرمودند: «اطلبوا العلم ولو بالصین»، ولی چه ضرورتی دارد که تمام زندگی، غذا خوردن، مدل برنامه‌ها و همه چیز از سرتاپا غربی شود؟! یکی از اساتید، در یکی از کلاس‌های یکی از دانشگاه‌های مهندسی کشور گفته بود: «وقتی یک شخص از خارج کشور می‌آید، چقدر او را بزرگ می‌کنند؛ اما اگر دانشمندی از جهان اسلام بیاید، آیا او را آن قدر بزرگ می‌کنند؟! نه! این وضعیت باید اصلاح شود.» اما چه عاملی جز رسانه‌ها می‌تواند این کار را انجام دهد؟ غالب سیاسیون ما آن قدر به سیاست مشغول هستند که اصلاً مسائل فرهنگی برایشان مطرح نیست. فقط دانشگاهیان باقی مانده‌اند که عده‌ای از آنها هم در این حوزه منفعل شده‌اند، زیرا به سختی می‌توانند زندگی خود را اداره کنند؛ بنابراین باید در چند جا مشغول کار باشند تا بتوانند خانواده خود را اداره کنند. در نتیجه، فرصت پرداختن به این مسائل را ندارند. دانشگاهیان و رسانه‌ها باید به فکر باشند و فضا را تغییر دهند. اگر اینها توانستند وضعیت را تغییر دهند، آن وقت شأن علوم انسانی هم تغییر خواهد کرد. ●



امهدی مطهری
عضو شورای دفتر حفظ و نشر
آثار مقام معظم رهبری

«یک وسیله لازم است که ما از آن استفاده کنیم و راه بیفتیم؛ یک بینش لازم است که ما بدانیم به کجا باید راه بیفتیم. از کجا و به کجا؟ از کدام طرف؟ از کدام راه و به کدام هدف؟ این دو، برای زندگی انسان‌ها لازم است. آن دنیاست؛ این آخرت است. این دو اگر با هم جمع شدند، «سعد الدنيا والآخرة؛ خصل الدنيا والآخرة» می‌شود؛ یعنی کسی که هم دنیا دارد؛ هم آخرت. یعنی یک انسان خوشبخت؛ یعنی یک زندگی سعادت‌مند؛ یعنی همانی که انبیا آن را خواسته‌اند. لذا می‌بینید پیغمبر اکرم دین آورد، همان جهت‌گیری را آورد، بر معنویات تکیه کرد؛ اما پی‌درپی، ابزار مادی را هم به دست مردم داد. جاهایی را خودش، مابشراً علم را - یعنی علم زندگی و علم مربوط به اداره امور زندگی را به دست مردم داد. یک جا هم که کار پیچیده‌تر می‌شد و محتاج تخصص بود، آنها را امر کرد که بروید علم یاد بگیرید، بروید بینش پیدا کنید، بروید به اشیا نگاه کنید.»

این قسمتی از بیانات مقام معظم رهبری در مورد علم است. ایشان علم را معرفتی ضروری برای جوامع بشری دانسته و آن را عامل شناخت اشیای پیرامونی و بهره‌برداری بشریت معرفی می‌نماید^۱ و معتقدند کشوری که دستش از علم تهی است، نمی‌تواند توقع عزت، توقع استقلال و هویت و شخصیت، توقع امنیت و توقع رفاه داشته باشد. طبیعت زندگی بشر و جریان امور زندگی این است. علم، عزت می‌بخشد.^۲ ما در این نوشتار در صدد هستیم تا خلاصه‌ای از منظومه فکری مقام معظم رهبری را راجع به نهاد علم، به صورت منسجم بررسی کنیم.

جایگاه علم

از دیدگاه ایشان، علم، عامل موفقیت همه

است و مانع تزلزل، حتی برای عارفان و سالکان. ایشان در این باره می‌فرمایند: «به هیچ قیمتی از علم نگذرید؛ علم را قدر بدانید. علم، خیلی مهم است. هر جا که هستید، در صورتی خواهید توانست بهترین کار را بکنید که عالم باشید. اگر عارف هم باشید، در صورتی که عالم باشید، گمراه نمی‌شوید. عارفی که عالم نباشد - آدم عارف و سالک در راه خدا رفته، حرکت کرده و قدم زده - ممکن است منحرف شود. بسته به [تقدیرات] اوست؛ اگر وضعی برایش پیش آمد که خطر او را تهدید کرد، لغزش او حتمی است! اما اگر عارف، عالم باشد، مثل امام (ره) می‌شود؛ در وسط آتش سوزان مسائل دنیوی - همین انقلاب، تشکیل حکومت و این همه کارهای سنگینی که حکومت دارد - مثل ابراهیم خلیل، در آتش حرکت می‌کند و آتش بر او برود و سلام می‌شود؛ دنیا نمی‌تواند او را متزلزل کند؛ بر اثر علم!»^۳

عدم تنافی بین علم و دین

برخلاف تلاشی که برخی از مکاتب سیاسی، مذهبی و حتی علمی جهان در دستور کار قرار داده‌اند، یکی از مهم‌ترین مبانی فکری معظم‌له در عرصه علم و خرد، تلاش برای نمایش عدم تنافی علم و دین در متن زندگی بشر است. بدین منظور، ایشان با هدف نمایش جایگاه خرد و دانش در اسلام، حدیثی از پیامبر عظیم‌الشأن اسلام که خدای متعال پیغمبر را فرستاد «و یثیروا لهم دوائن العقول م در باب خردمندی و دانش بیان می‌کنند. در این حدیث، پیامبر (ص) پس از معرفی خرد به عنوان ارزشمندترین نعمت تقسیم شده بین بندگان، اصلاً هدف از بعثت [انبیا] را پیشبرد و تعالی مسائل مربوط به خرد و دانش می‌دانند.

ایشان با توضیح قسمتی از خطبه اول نهج البلاغه، می‌فرمایند: «در خطبه اول نهج البلاغه آمده که خدای متعال پیغمبر را فرستاد «و یثیروا لهم دوائن العقول»؛ تا گنجینه‌های خرد را در میان انسان‌ها برانگیزانند. این خرد برای چیست؟ این خرد برای پیدا کردن راه زندگی است. باید فکر کرد؛ باید با تحلیل و سنجش، راه زندگی را پیدا کرد. مهم‌ترین توصیه من به شما جوانان عزیز همین است.»^۴ ایشان با ذکر روایاتی، ابتدا به رابطه تنگاتنگ علم و دین در اسلام پرداخته^۵ و پرداختن به علم را به عنوان مأموریتی از طرف دین برای بشر^۶ و یکی از مهم‌ترین توصیه‌های دین اسلام می‌دانند.^۷ ایشان علم را هم سنگ یکی از بزرگ‌ترین معارف دین اسلام، یعنی جهاد معرفی می‌نمایند.^۸

از این رو، آیت‌الله خامنه‌ای حتی توهم شبهه ضدیت علم و دین را از اساس، مربوط به اسلام نمی‌دانند؛^۹ بلکه این شبهه را مربوط به اروپاییان در قرن نوزدهم می‌دانند که به صورت یک عکس‌العمل طبیعی در مقابل وضعیت متحجر، خشن و عقب‌مانده کلیسای آن روز، جلوه کرد.^{۱۰} اگرچه غربی‌ها می‌خواهند این تقابل را کلیت بخشیده، به همه ادیان سرایت دهند، ولی معظم‌له شواهد فراوانی برای تبیین بطلان این ادعا ذکر می‌نمایند.^{۱۱}

ایشان دعوت اسلام را به علم، در همه جوانب و ابعاد علم می‌دانند^{۱۲} و اسلام را طرفدار ترویج همه علوم^{۱۳}، از جمله علوم پایه،^{۱۴} علوم طبیعی^{۱۵}، علوم تجربی،^{۱۶} علوم انسانی و... می‌دانند که هدف از آن را این‌گونه تبیین می‌کنند:

«اسلام می‌خواهد ملت مسلمان، عمران و استفاده از زمین و طبیعت زمین را به حدّ اعلی برساند، لذا علم و پیشرفت علمی و کشف زوایا و خبایای عالم طبیعت را ترویج می‌کند؛ بدون این هم نمی‌شود. شما می‌دانید تا قبل از انقلاب صنعتی و رنسانس اروپا، اسلام بزرگ‌ترین قلّه علمی را در سطح دنیا به وجود آورد.»^{۱۷}

البته مقام معظم رهبری معتقدند هر دانشگاهی در رشته تخصصی خود وظیفه پیشرفت علم، در حدّ اعلای خود را به عهده دارد. مثلاً دانشگاه‌های مربوط به علوم پایه و علوم انسانی و... رسالت

دانشگاه مرتبط با علوم انسانی و تربیت صاحب نظرانی جهانی در رشته های مختلف علوم انسانی است، زیرا امروزه در دنیا و حتی در همین دنیای گمراه غربی، افراد دانش پژوه فراوانی هستند که به دنبال حقیقت اند. اینها باید بتوانند با اثر علمی و حرف و فکر، راه تازه ای را که دانشگاه های ما در پایگاه های رایانه ای ارائه می کنند، نشان بدهند.^{۲۰} ایشان با توجه به شرافت همه انواع علم و در مبارزه با تعریف سطحی و محدود علم می فرمایند:

«علم که دیگر مادی و معنوی ندارد؛ علم، علم است. علم، معرفت است؛ علم، عزیز و شریف است، گوهر است. علم آن چیزی است که انسان باید دنبال آن باشد.»^{۲۱}

از همین اعتقاد به شرافت ذاتی علم، می توان نتیجه گرفت که از منظر ایشان، علم هیچ گاه، حتی در عرصه مادی و تکنولوژیک هم قصد و توان تصرف نیاز فطری انسان را به معنویت ندارد. اگرچه با ورود تفکرات علمی جدید به کشورهای اسلامی - که قهراً جاذبه داشت و طبیعی بود که پیشرفت های علمی ای که اروپا به آن دست یافته بود، جاذبه داشته باشد- این پیشرفت های علمی را وسیله ای برای بی اعتقادی به دین و خاموش کردن شعله ایمان دینی در دل ها و از بین بردن بیداری وجدان دینی در آحاد مردم قرار دادند و چندین سال این مسئله را با قوت و دقت دنبال کردند؛^{۲۲} اما این به معنای تصرف معنویت و اخلاق، توسط علم نیست.

«خود علم ارزش است. این ارزش را افرادی می توانند به ضد ارزش تبدیل کنند و از آن علیه منافع بشریت استفاده کنند؛ علم را با شهوات، غرض ها و چیزهایی که در عالم مادی و گرایش های مادی وجود دارد، نباید مخلوط کرد. آن که بد است، ضد ارزش حرکت کردن آنها و بهره گیری شهوانی و نفسانی از علم است؛ نه خود علم. قالب ها اشکالی ندارند، فناوری هسته ای گناهی نکرده است؛ یا مثلاً فناوری های پیشرفته نانو یا صنایع الکترونیک بسیار پیشرفته و ایرودینامیک و امثال اینها گناهی ندارند؛ ابزارهایی هستند برای اینکه انسان بتواند در دنیا از منابع و فرصت هایی که خدا در این طبیعت قرار داده، به بهترین وجه استفاده کند. گناه برای کسی است که جهت این علوم را تخریب انسانها قرار می دهد.»^{۲۳}

بنابراین، ایشان معتقدند روشنفکران مسلمان، با خلأ معنویت و فضیلت در غرب مخالف اند؛^{۲۴} نه با پیشرفت علمی آنان. اگرچه آنان نعل واژگونه می زنند و این طور وانمود می کنند که اسلام گرایان روشنفکر و روشن بین، با علم و پیشرفت مخالف اند. ایشان چنین استفاده ای از دانش را در راستای سرکوب کردن ارزش های انسانی، بزرگ ترین ناسپاسی در قبال این موهبت الهی دانسته^{۲۵} و می فرمایند:

«ببینید! امروزه، علم با همه شرافت و ارزشش، در دست جهان خواران و دیوانه های زنجیری بین المللی به چه تبدیل شده است! نه حقی برای انسان، نه حقی برای ملت ها، نه حقی برای حقیقت و نه ارزشی برای راست گویی و صدق قائل نیستند.»^{۲۶}

ایشان در عرصه تعیین محدوده ارزش علم (البته علم سودمندی که برای عمل باشد)،^{۲۷} تأکید می کنند که این ارزشیابی از منظر اسلام، اختصاص ثواب الهی بر علوم مختلف با معیار فایده مندی، استنباط می شود. در این معیار، این گونه نیست که اگر قرآن آموزش دادید ثواب دارد؛ ولی یاد دادن جبر، مثلثات، فیزیک و هندسه ثواب نداشته باشد.^{۲۸}

چه علمی نافع است؟

البته باید توجه داشت که از منظر آیت الله خامنه ای، انگاره علم نافع در دنیای اسلام و علوم دنیوی مدنظر اسلام، تفاوت زیادی با انگاره دنیای غرب در این عرصه و علوم دنیوی مدنظر غرب دارد. پس باید توجه داشت که اسلام به آباد کردن روی زمین، گسترش علم و شکوفایی استعداد های بشری و

طبیعی تحریض و تشویق می کند که یک نگاه عالی و مترقی به دنیا و علوم دنیوی است.^{۲۹} اما نگاه امروز دنیا که برگرفته از مکاتب مادی و جهان سرمایه داری است، به گونه ای دیگر است. اینکه همه چیز را در برابری آن با پول می سنجد؛ این کشف چقدر قیمت دارد؟ این درس دادن یا درس خواندن چقدر پول ساز است؟^{۳۰} در مقابل این علم، چقدر دلار یا پوند به دست می آید؟^{۳۱} در حالی که در طول تاریخ پیشرفت علم، حتی در غرب این گونه نبوده است. ایشان در این باره می فرمایند:

«من وقتی به تاریخ علم و ادب نگاه می کنم، می بینم اتفاقاً بخشی از مهم ترین پیشرفت های علمی بشر و همچنین پیشرفت های هنری بشر، آن چیزهایی است که مابه ازای مادی که نداشته هیچ؛ گاه مورد تحقیر و انکار هم قرار گرفته اند.»^{۳۲} و شاید به خاطر حرکت علمی کشور با همین نگاه باشد که رهبر معظم انقلاب، سرعت رشد و پویایی را در بسیاری از حوزه های علمی کشور، به رستاخیز علمی تعبیر نموده و می فرمایند:

«اکنون نزدیک به دو دهه است که رستاخیز علمی در کشور آغاز شده و با سرعتی که برای ناظران جهانی غافلگیرکننده بود - یعنی یازده برابر شتاب رشد متوسط علم در جهان - به پیش رفته است. دستاوردهای دانش و فناوری ما در این مدت که ما را به رتبه شانزدهم، در بین بیش از دویست کشور جهان رسانید و مایه شگفتی ناظران جهانی شد و برخی از رشته های حساس و نوپدید را به رتبه های نخستین ارتقا داد.»^{۳۳}

اما این بدان معنا نیست که تصور کنیم دستاوردهای فعلی، پایان کار دستگاه های علمی کشور باشد. بلکه ایشان آنها را با همه اهمیتی، فقط یک آغاز می دانند و نه بیشتر، زیرا ایشان معتقدند هنوز از کاروان علمی دنیا عقبیم و تا رسیدن به قله ها فاصله داریم.^{۳۴}

عوامل عقب‌افتادگی علمی کشور

از منظر معظم‌له دلایل این عقب‌افتادگی در عرصه‌های مختلف، متفاوت است. یکی از علل اصلی این خسران عظیم در بسیاری از علوم، در حوزه‌های مهم کاربردی و حتی صنعتی که هنوز محتاج صنعت و علم و کالای غربی هستیم، عدم توجه به اصل بنیادین اسلام -توحید اسلامی- است.^{۳۵} بی‌تقوایی، یکی دیگر از عوامل مهم عقب‌ماندگی علمی و فناوری در منظومه فکری ایشان است.^{۳۶}

سومین دلیلی که به نظر ایشان باعث شد که در دوران آغاز مسابقه علمی جهان، فرسنگ‌ها از این کاروان شتابان عقب بیفتیم، خیانت قاجار و پهلوی است.^{۳۷} اما این عقب‌ماندگی منحصر به علوم کاربردی و صنعتی نیست. مقام معظم رهبری معتقدند که در عرصه علوم انسانی نیز دچار عقب‌ماندگی فراوانی هستیم^{۳۸}؛ نه در دانشگاه، بلکه حتی حوزه‌های علمیه نیز در این عرصه دچار عقب‌ماندگی نگران‌کننده‌ای هستیم. ایشان در این باره فرموده‌اند:

«امروز، حوزه علمیه از زمان خودش خیلی عقب است. حساب یک دژه و دو دژه نیست. مثل این است که دو نفر سوار بر اسب، در وادی ای همراه یکدیگر بروند و یکی اسبش از دیگری تندروتر باشد و آن که اسبش کندروتر است، بعداً به اتومبیل دست پیدا کند؛ طبیعی است آن که اسبش تندروتر است، به گرد او هم نمی‌رسد. الآن وضعیت این‌گونه است. در حال حاضر، امواج فقه و فلسفه و کلام و حقوق، دنیا را فرا گرفته است. ما وقتی به خودمان برگردیم، خیلی فاصله داریم؛ حتی در اخلاق هم این‌گونه است».^{۳۹}

زمانی این نگرانی تبدیل به خسارت می‌شود که بدانیم امروزه دچار یک ترجمه‌گرایی اسف‌بار شده‌ایم.^{۴۰} یعنی به آنچه مبانی غربی در علوم انسانی رسیده؛ مانند وحی منزل معتبد شده‌ایم و جوان‌هایمان را در دانشگاه‌های علوم

انسانی با همین مبانی رشد داده‌ایم.^{۴۱} آن هم بدون داشتن منبع و استاد مناسب.^{۴۲}

راهکارهای جبران عقب‌افتادگی علمی کشور

ایشان برای جبران این عقب‌ماندگی‌ها راهکارهای فراوانی ذکر می‌کنند که اولین و اساسی‌ترین آنها، تدوین مبانی علمی و فلسفی تحول علوم انسانی است.^{۴۳} تحولی که روشن است ریشه‌های آن را باید در تحول علوم حوزوی و کتب درسی حوزه جستجو کرد؛ مطالبه‌ای که سال‌هاست از سوی مقام معظم رهبری عنوان شده؛ اما اصرار بر مطالعه همان کتب و دروس قدیمی، این مطالبه ایشان را تا همین اواخر بی‌پاسخ گذاشته بود. مخالفان تغییر در کتب درسی، دلایل مختلفی را ذکر می‌کردند که مقام معظم رهبری نیز به آنها این‌گونه پاسخ می‌گویند:

«کتاب‌های درسی، یکی دیگر از مشکلات حوزه علمیه قم و حوزه‌های علمیه دیگر است. تا سخی از کتاب‌های درسی می‌گوییم، می‌گویند فلان عالم بزرگ هم همین کتاب‌ها را خواند؛ حالا آنهایی که انقلابی‌ترند، می‌گویند امام هم همین درس‌ها را خواند که امام شد! آیا امام چون همین درس‌ها را خواند، امام شد؟! امام جوهر مخصوصی بود. آنچه که شما در عظمت امام پیدا می‌کنید، ناشی از این نیست که این کتاب‌های درسی را خوانده است. وانگهی، از زمانی که امام راحل (رضوان الله علیه) این کتاب‌ها را می‌خواندند، تا حالایی که من و شما می‌خواهیم این کتاب‌ها را بخوانیم، بین این دو مقطع، شصت سال، هفتاد سال، فاصله شده است.

کتاب درسی جدید تولید کنید! چه اشکالی دارد که عده‌ای بنشینند کتاب درسی جدید تولید کنند؟ می‌گویند ما شهید ثانی نمی‌شویم! خیلی خوب، شهید ثانی نمی‌شوید؛ اما بسیاری از فقهای امروز ما از فقهای گذشته واردترند. من نمی‌گویم رتبه علمی و استعدادشان بیش‌تر از آنهاست -شاید اگر در زمان آنها بودند، نمی‌توانستند مثل آنها باشند- اما بسیاری از آنها، سطح معرفت فقهی‌شان بالاتر از خیلی از فقهای گذشته ماست؛ چرا نمی‌شود؟! کتاب اصول تولید کنید؛ کتاب فقه تولید کنید؛ برای مراتب مختلف تولید کنید؛ شکل درس را عوض کنید».^{۴۴} یافتن ریشه‌های ابعاد علوم انسانی با ریشه‌های وحیانی و قرآنی^{۴۵}، استفاده از آثار دانشمندانی همچون شهید مطهری، به عنوان ماده خام در آموزش علوم انسانی^{۴۶}، پایه‌ریزی یک حرکت علمی بسیار عمیق و قوی در سنین دانش‌آموزی و دبیرستان^{۴۷} و پرهیز از تلاش برای تطبیق علوم انسانی اسلامی با دستاوردهای غربی^{۴۸} از جمله راهبردها و راهکارهای ایشان در این عرصه است.

رابطه علم و مسائل کشور

اما برخی معتقدند نهاد علم، چه در حوزه صنعت و چه در حوزه علوم انسانی، کارکرد اصلی خود را که ارتباط با اجتماع و برآوردن نیازهای اجتماعی است، از دست داده و ارتباط و هم‌پایی با نیازهای جامعه ندارد. این یک مسئله و دغدغه‌ای است که مقام معظم رهبری از ابتدا به آن توجه داشته و در حوزه و دانشگاه متذکر شده و در چند سال اخیر با تعبیر علم نافع به آن تأکید کرده است.

یعنی از نظر ایشان، علم نافع علمی است که در راستای رفع نیازهای اساسی کشور باشد؛ نه اینکه فقط به لحاظ کمی، آماری بدهیم و از تحقیقات و مقالاتی رونمایی کنیم که اگرچه تعدادش زیاد است؛ اما مرتبط با مسائل کشور نباشد.

«یک نکته دیگر در مورد مقالات علمی است. خوشبختانه ما از لحاظ تعداد مقالات، سطح بالایی داریم؛ منتها این کافی نیست؛ بلکه باید بگوییم این دارای اهمیت زیاد هم نیست؛ آنچه مهم است کیفیت مقالات است.... به جای افزایش عدد مقالات، ارتباط مقالات با مسائل کشور

آیت‌الله خامنه‌ای حتی توهم شبهه ضدیت علم و دین را از اساس، مربوط به اسلام نمی‌داند؛ بلکه این شبهه را مربوط به اروپاییان در قرن نوزدهم می‌داند که به صورت یک عکس‌العمل طبیعی در مقابل وضعیت متحجر، خشن و عقب‌مانده کلیسای آن روز، جلوه کرد.

مورد توجه قرار گیرد که البته این در زبان بعضی از دانشجوهای عزیز ما هم بود؛ خودشان به من گفته‌اند، عقیده ما هم همین است که بایستی مقالات علمی و پژوهشی در خدمت نیازهای کشور قرار بگیرد و این نیازها هم برای نخبگان تبیین بشود؛ خیلی از نخبگان ممکن است نیازهای کشور را آن‌چنان که هست، ندانند.^{۴۹}

به همین دلیل است که ایشان، حتی تعداد بالای مقالات علمی را در نهادهای معتبر بین‌المللی (مثل مجلات I. S. I) ملاک سودمندی نمی‌دانند. به دلیل اینکه معظم‌له معتقدند آنان بر طبق مبانی و نیازهای خودشان این مقالات را پذیرش می‌کنند. نشانه آن هم این است که هر جا این مقالات منطبق بر مبانی و موضوعات مورد نیاز آنان نباشد (مثل مقالات مرتبط با علوم انسانی)، درج مقالات در مجلات مذکور را قبول نمی‌کنند. اگرچه بعضی ساده‌لوحان، دنیای لیبرال-دموکراسی را دارای آزادی مطلق بدانند؛ درحالی‌که حتی پژوهش‌های علمی را هم با میزان، کار می‌کنند!^{۵۰} همان‌طور که بیان شد، دغدغه آیت‌الله خامنه‌ای، مبتنی بر انطباق فعالیت‌های علمی با نیازها و مسائل به روز کشور، فقط منحصر به دانشگاه نیست؛ بلکه نسبت به فعالیت‌های علمی و پژوهشی حوزه‌های علمیه نیز همین اندیشه را پیگیری می‌نمایند که تمام امکانات را صرف برآوردن حاجات و رفع نیازها کنند. ایشان در این باره می‌فرمایند:

«نباید یک ذره از امکانات حوزه علمیه که عمده‌اش نیروی انسانی است، هدر رود. نباید یک ساعت درس طلبه یا استاد، زاید و بی‌فایده و غیر ناظر به آن نیازها باشد. طلبه‌ای که در حوزه درس می‌خواند، باید در جهت برآوردن یکی از حاجات و رفع یکی از نیازها حرکت کند؛ یعنی یا برای داخل و یا برای خارج، یا برای تألیف و یا برای تحقیق، یا برای تدریس و یا برای تعلیم، خود را آماده کند.»^{۵۱}

به نظر می‌رسد آسیب‌هایی که باعث شده که با وجود رشد روزافزون تعداد دانشگاه‌ها و حوزه‌های علمیه، افزایش اساتید و اعضای هیئت علمی، رشد چشمگیر مقالات علمی و پژوهشی و... شاهد رشد و تکاملی به اندازه افزایش زیرساخت‌های بیان شده نباشیم، نیز از همین قبیل باشد. یعنی علاوه بر عدم تطبیق فعالیت‌های علمی با نیازها، آسیب‌هایی همچون مدرک‌گرایی^{۵۲}، شیوه‌های غلط آموزشی (مثل حفظ محوری به جای پژوهش محوری)^{۵۳}، افسردگی محققان و فقدان نشاط لازم برای کار تحقیقی، کیفیت پایین فعالیت‌های علمی همچون مقالات و پژوهش‌ها، تن ندادن به نوآوری‌های سخت علمی بدون نام و نان برای محقق^{۵۴} و... نیز از دیگر عوامل کندی سرعت رشد و تکامل علمی هستند.

از منظر ایشان برخی از این معضلات، میراث شوم دوران طاغوت و قبل از انقلاب است^{۵۵} و بسیاری مربوط به خودمان است که ناشی از عدم توجه صحیح به مقوله تربیت و پرورش در نظام آموزشی است؛ تا جایی که ایشان معتقدند در مقام مقایسه، همه ضررهایی که از ندانستن متوجه ما می‌شود، در مقابل ضررهایی که از فقدان تربیت و پرورش صحیح می‌بریم، کمتر است.^{۵۶} معضلاتی که از آن تعبیر به کمبود وجدان کار علمی و تحقیقاتی^{۵۷} یا تعبیر به بیماری فرهنگی^{۵۸} می‌نمایند.

نقش دشمن در کندی سرعت علمی کشور

البته از نقش دشمن در این عرصه نیز نباید غافل شد. آیت‌الله خامنه‌ای در برخی سخنان خود تصریح می‌کنند که یک حرکتی علیه پیشرفت علمی در دانشگاه‌ها در حال طراحی است. ایشان معتقدند، هرگاه حرکت علمی کشور حرکت خوبی باشد، دشمن سعی می‌کند آن را متوقف کند؛ با اقداماتی که ظاهر سیاسی دارند، اما باطن قضیه آن است که جلوی حرکت علمی دانشگاه را بگیرند.^{۵۹} تحرکات خبثت‌آمیز دشمن در ایجاد آشوب و اغتشاش در محیط‌های دانشجویی و دانشگاهی نیز در همین راستاست.^{۶۰} ایشان در این زمینه می‌فرمایند:

«این که می‌بینید دانشگاه‌های ما را تهدید به اغتشاش می‌کنند، به خاطر این است که در دانشگاه‌ها مغزها پرورش پیدا می‌کند و جوان نظام اسلامی این اعتماد به نفس را دارد که بتواند در محیط دانش، ملت خود را از دانش بیگانگان و سلطه‌گران بی‌نیاز کند؛ این را می‌دانند. می‌خواهند درس نباشد؛ می‌خواهند تحقیق نباشد؛ می‌خواهند روح علمی در کشور نباشد؛ می‌خواهند ملت ایران همیشه محتاج آنها باشد. این خواب خوش بی‌تعبیر و رؤیای پوچی است که دشمنان ملت ایران دارند.»^{۶۱}

پی‌نوشت

- سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار دانشجویان، به مناسبت روز وحدت حوزه و دانشگاه، ۱۳۷۲/۹/۲۴.
- سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار گروه اقتصاد صدای جمهوری اسلامی، ۱۳۷۷/۲/۲۲.
- سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار نخبگان جوان، ۱۳۸۶/۶/۱۲.
- سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دانشگاه امام حسین (ع)، ۱۳۷۷/۲/۲۴.
- نهج البلاغه، خطبه‌ی ۱.
- سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار استادان و دانشجویان قزوین، ۱۳۸۲/۹/۲۶.
- سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار جمعی از مسئولان و مردم، ۱۳۶۹/۷/۴؛ در دیدار دانشجویان و اساتید دانشگاه‌های استان کرمان، ۱۳۸۴/۲/۱۹؛ در دیدار نخبگان جوان دانشگاهی، ۱۳۸۷/۶/۵.

۸. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار اعضای گروه دانش صدای جمهوری اسلامی ایران، ۱۳۷۰/۱۷/۱۵.

۹. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار وزیر آموزش و پرورش و مسئولان امور تربیتی، ۱۳۷۸/۱۲/۷.

۱۰. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار جمعی از مسئولان و مردم، ۱۳۶۹/۷/۴.

۱۱. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار گروهی از اساتید کشور عراق، ۱۳۸۲/۸/۱.

۱۲. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار استادان و دانشجویان کردستان، ۱۳۸۸/۲/۲۷؛ در دیدار جوانان نخبه و دانشجویان، ۱۳۸۳/۷/۵؛ و در دیدار اساتید دانشگاهها، ۱۳۸۳/۹/۲۶؛ در دیدار دانشگاهیان و فرهنگیان در بابل، ۱۳۷۴/۷/۲۵.

۱۳. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار نخبگان علمی سراسر کشور، ۱۳۷۸/۷/۱۹.

۱۴. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار مسئولان نظام و قشرهای مختلف مردم در سالروز مبعث پیامبر اکرم (ص)، ۱۳۸۶/۵/۲۰.

۱۵. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار نخبگان جوان، ۱۳۸۶/۶/۱۲.

۱۶. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار اساتید و دانشجویان دانشگاه‌های استان سمنان، ۱۳۸۵/۸/۱۸.

۱۷. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار اعضای هیأت دولت، ۱۳۸۲/۸/۲۸.

۱۸. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار نخبگان جوان، ۱۳۸۶/۶/۱۲.

۱۹. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار اعضای هیأت دولت، ۱۳۸۲/۸/۲۸.

۲۰. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار مسئولان، استادان، و دانشجویان دانشگاه امام صادق (ع)، ۱۳۸۴/۱۰/۲۹.

۲۱. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار گروه اقتصاد صدای جمهوری اسلامی، ۱۳۷۷/۲/۲۲.

۲۲. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای بیانات در دیدار جمع کثیری از طلاب حوزه‌های علمیه و دانشجویان دانشگاه‌ها، به مناسبت روز وحدت حوزه و دانشگاه، ۱۳۶۹/۰۹/۲۸.

۲۳. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار نخبگان جوان دانشگاهی، ۱۳۸۷/۶/۵.

۲۴. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار طلاب و اساتید مدرسه‌ی علمیه‌ی آیت‌الله مجتهدی، ۱۳۸۳/۰۳/۲۱.

۲۵. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در بازدید از دانشگاه امام حسین (ع)، ۱۳۸۸/۷/۲۶.

۲۶. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار اساتید دانشگاه شهید بهشتی، ۱۳۸۲/۲/۲۲.

۲۷. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار گروه اقتصاد صدای جمهوری اسلامی، ۱۳۷۷/۲/۲۲.

۲۸. در دیدار کارگران، فرهنگیان نمونه و کارکنان بنیاد

مسکن، به مناسبت روز معلم و روز کارگر، ۱۳۷۴/۲/۱۳.

۲۹. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار فرماندهان بسیج و جمعی از بسیجیان نمونه، ۱۳۷۹/۹/۵.

۳۰. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار گروهی از دست‌اندرکاران پروژه‌ی موشکی سپاه، ۱۳۷۹/۳/۱۸؛ در دیدار هیأت رئیسه‌ی مجلس شورای اسلامی، ۱۳۷۹/۳/۲.

۳۱. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار جوانان، اساتید، معلمان، و دانشجویان دانشگاه‌های استان همدان، ۱۳۸۳/۴/۱۷.

۳۲. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار نخبگان استان کرمان، ۱۳۸۴/۲/۱۴.

۳۳. بیانیه‌ی گام دوم ۱۳۹۷/۱۷/۲۲

۳۴. بیانیه‌ی گام دوم ۱۳۹۷/۱۷/۲۲

۳۵. پیام آیت‌الله خامنه‌ای به مناسبت اولین سالگرد ارتحال حضرت امام خمینی (ره)، ۱۳۶۹/۰۳/۱۰.

۳۶. بیانات آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار کارکنان مجتمع مس سرچشمه، ۱۳۸۴/۰۲/۱۸.

۳۷. بیانیه‌ی گام دوم ۱۳۹۷/۱۷/۲۲

۳۸. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار جمعی از فضلا و نخبگان حوزه‌ی علمیه‌ی قم، ۱۳۷۴/۹/۱۴.

۳۹. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار جمعی از فضلا و نخبگان حوزه‌ی علمیه‌ی قم، ۱۳۷۴/۹/۱۴.

۴۰. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار دانشگاهیان و فرهنگیان استان کهگیلویه و بویراحمد، ۱۳۷۳/۰۳/۱۸؛ در بازدید از کارخانه‌های صنایع مکانیک وزارت دفاع، ۱۳۷۳/۰۶/۳۱؛ در دیدار مردم شیراز، ۱۳۸۷/۰۲/۱۱؛ در دیدار ارتشیان، به مناسبت روز ارتش، ۱۳۷۳/۰۷/۲۴.

۴۱. بیانات آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار جمعی از استادان دانشگاه‌های سراسر کشور، ۱۳۸۲/۰۸/۰۸؛ در دیدار دانشگاهیان و فرهنگیان استان کهگیلویه و بویراحمد، ۱۳۷۳/۰۳/۱۸؛ در بازدید از کارخانه‌های صنایع مکانیک وزارت دفاع، ۱۳۷۳/۰۶/۳۱؛ در دیدار مردم شیراز، ۱۳۸۷/۰۲/۱۱؛ در دیدار ارتشیان، به مناسبت روز ارتش، ۱۳۷۳/۰۷/۲۴.

۴۲. بیانات آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار اساتید دانشگاه‌ها، ۱۳۸۸/۰۶/۰۸.

۴۳. بیانات آیت‌الله خامنه‌ای دیدار با شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۹۲/۰۹/۱۹.

۴۴. بیانات آیت‌الله خامنه‌ای در جمع علما و مدرسان و فضلاء حوزه‌ی علمیه‌ی قم، در سالروز میلاد حضرت مهدی (عج)، ۱۳۷۰/۱۷/۳۰.

۴۵. بیانات در دیدار جمعی از کارگزاران علمی و اجرایی اولین کنگره‌ی بین‌المللی قرآن و علوم انسانی، ۱۳۹۶/۰۳/۰۱.

۴۶. بیانات آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار دسته‌جمعی روزهای دوشنبه، دیدار با گروه معارف طرح استاد شهید مطهری دانشگاه امام صادق (ع)، ۱۳۷۹/۰۶/۱۴.

۴۷. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار نمایندگان مجلس دانش آموزی، ۱۳۸۰/۷/۱۲.

۴۸. بیانات در دیدار هزاران نفر از مردم در مراسم هجدهمین سالگرد رحلت حضرت امام خمینی (ره)، ۱۳۸۶/۰۳/۱۴.

۴۹. بیانات رهبر معظم انقلاب اسلامی در دیدار جمعی از اعضای بنیاد علمی نخبگان و استعدادهای برتر علمی کشور، ۱۳۹۶/۰۷/۲۶.

۵۰. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در بازدید از پژوهشکده‌ی رویان، ۱۳۸۶/۴/۲۵.

۵۱. بیانات آیت‌الله خامنه‌ای در آغاز درس فقه، ۱۳۷۴/۶/۱۴.

۵۲. بیانات آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار جمعی از اساتید، فضلا، مبلغان و پژوهشگران حوزه‌های علمیه‌ی کشور، ۱۳۸۶/۹/۸.

۵۳. بیانات آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار جمعی از برجستگان و نخبگان علمی و اساتید دانشگاهها، ۱۳۸۷/۷/۳.

۵۴. بیانات آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار اعضای شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۶۹/۹/۱۹؛ در دیدار اعضای شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۶۸/۹/۲۱.

۵۵. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار اعضای جهاد دانشگاهی، ۱۳۷۸/۵/۱۴.

۵۶. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار وزیر آموزش و پرورش و مسئولان امور تربیتی، ۱۳۷۸/۱۲/۷. یکی از مهم‌ترین مسائل مد نظر امام خامنه‌ای در عرصه‌ی علم و دانش، مباحث مربوط به تربیت و تزکیه و تهذیب و... است که ابعاد مختلفی دارد که بخاطر موضوع و گنجایش این مقاله، امکان ذکر آن نبود.

۵۷. بیانات آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار رؤسای دانشگاه‌ها، ۱۳۷۲/۱۰/۱.

۵۸. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار اعضای شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۶۸/۹/۲۱؛ در دیدار اعضای شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۶۹/۹/۱۹.

۵۹. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار دسته‌جمعی دوشنبه‌ها، دیدار با مسئولان دانشگاه علوم پزشکی گیلان، ۱۳۷۹/۷/۲۵.

۶۰. بیانات آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار دانشجویان و مسئولان دانشگاه تبریز، ۱۳۷۸/۶/۲۷.

۶۱. سخنرانی آیت‌الله خامنه‌ای در دیدار خانواده‌های شهدای پیشوا و ورامین، ۱۳۸۲/۳/۲۲؛ در دیدار جوانان اهواز، ۱۳۸۲/۶/۲۶.



معرفی نامه

دکتر حمیدرضا آیت‌اللهی در سال ۱۳۳۸ شمسی متولد شد. او هم‌اکنون عضو هیئت‌علمی و استاد تمام گروه فلسفه دانشگاه علامه طباطبائی (ره) و مدیرعامل مؤسسه آموزشی-فرهنگی هدایت میزان است. دکتر آیت‌اللهی به موازات تحصیلات آکادمیک، از سال ۱۳۵۴ تا سال ۱۳۶۴، تحصیلات حوزوی را نیز ادامه داد. استاد آیت‌اللهی پس از دریافت مدرک لیسانس در رشته فیزیک کاربردی، فوق‌لیسانس را در رشته فلسفه غرب از دانشگاه تهران اخذ نمود. وی در سال ۱۳۷۲، برای دریافت مدرک دکتری فلسفه از دانشگاه بروکسل، راهی بلژیک شد. فلسفه دین، فلسفه تطبیقی، فلسفه اسلامی، فلسفه تکنولوژی، منطق، فلسفه علم و فلسفه سیاست از جمله عناوین تخصصی دکتر حمیدرضا آیت‌اللهی است.

مقدمه

توجه خاص اسلام نسبت به نهاد علم، باعث شد پس از پیروزی انقلاب اسلامی، پیشرفت‌های چشمگیری در آن به وجود آید؛ البته ردپای افراد سودجویی که همیشه به دنبال سوءاستفاده هستند، آسیب‌هایی را بدان وارد ساخت و از شتاب علمی کشور کاست.

اگر باورهای یک جامعه متعالی باشد و خود را در مدار تعالی و پیشرفت قرار دهد، نقش علم و توجه ویژه به آن در درجه اول اهمیت خواهد بود؛ در مقابل، جامعه‌ای که بر ارزش ذاتی علم ارج نهد و صرفاً آن را معبری برای نیل به اغراض دون‌مایه و پست بداند، هر لحظه بیش از لحظه قبل، در سراشیبی سقوط قرار گرفته و مقصدی جز تباهی نخواهد داشت.

ارزش علم زمانی نادیده گرفته شد که نه در اجتماع، بلکه در جامعه نخبگانی و دانشگاهی، هم‌سنگ مادیات و ثروت قرار گرفت. تقابلی تلخ که نتایج آن تن هر اندیشمند دغدغه‌مندی را می‌لرزاند و ثمرات

گفت‌وگو با دکتر حمیدرضا آیت‌اللهی

استاد دانشگاه و عضو انجمن علمی فلسفه دین ایران

نهاد علم، سلبریتی می‌خواهد!

تفکر خلاق؛ راه مقابله با ناکارآمدی علمی

آن به اشکال گوناگون انحراف و ابتذال، در جامعه رخ می‌نماید.

شرح داستان مظلومیت علم بیش از هر چیز، مربوط به تقلید کورکورانه و پیروی از دانشمندان دانشمندنا و گاه بدتر از آن، غیر اندیشمندانی است که واژه علم نیز برایشان غریب است و مقصودشان صرفاً سوء استفاده علمی می‌باشد و اینان داعیه دار رهبری علم‌اند. تقدس ذات علم، بالاتر از آن است که دست این افراد بدان برسد، ولی تلاش آنان برای تحمیل خود به عنوان مرجع علمی اجتماع، تقدس علم را در عرصه اجتماعی-فرهنگی فرو ریخته است.

ترویج کتاب‌های موفقیت و راز ثروتمند شدن به جای کتاب‌هایی که خود، ثروت و موفقیت‌اند، تا قرارگرفتن هنرپیشه‌ها و چهره‌های غیر اندیشمند به عنوان پیشروان و رهبران جریان‌های اجتماعی را می‌توان از جمله آسیب‌های امروز برای نهاد علم دانست. از این رو مجله تخصصی خردورزی گفت‌وگویی به منظور تبیین معضلات نهاد علم و راه‌حل‌های رفع آنان، با دکتر حمیدرضا آیت‌اللهی، استاد دانشگاه و عضو انجمن علمی فلسفه دین ایران، ترتیب داده است. متن این گفت‌وگو در ادامه تقدیم می‌گردد.

جامعه ما نسبت به کارهای علمی زیادی که انجام می‌دهیم، بسیار زیاد است. برای مثال ما در فلان رشته‌ها در دنیا جزو کشورهای برتر هستیم. اینها از مسائلی است که مردم به شدت بدان توجه دارند. به نظر من، پیشرفت علمی احساس می‌شود.

■ **خردورزی:** چگونه در عصر ارزش‌مدار جلوه دادن لذت و استثمار مدرن ذهن‌ها، افراد را به تفکر دعوت کنیم؟ افراد بسیاری در جامعه، دغدغه کتاب خوانی دارند؛ اما دغدغه تفکر ندارند، علت فراگیری چنین حالتی در جامعه چیست؟

درست می‌گویید. افرادی هستند که دغدغه کتاب خوانی دارند؛ اما دغدغه تفکر ندارند. یکی از مسائلی که بدان فکر می‌کردم، وضعیت بد کتاب خوانی بود. افراد در اروپا خیلی کتاب می‌خوانند؛ اما من زیاد دیده‌ام که آنها رمان‌هایی می‌خوانند که بیشتر، خشونت و مسائل جنسی در آنها گنجانده شده است. اگر بگوییم که افراد در یک کشور زیاد کتاب می‌خوانند؛ اما کتاب‌هایی که بی‌ارزش هستند، آیا می‌توان گفت که آنها کتاب می‌خوانند؟! خیر! کتاب خوانی خوب باید سطح تفکر افراد را بالا ببرد. کتاب خوب به افراد قدرت تجزیه و تحلیل مسائل مختلف را می‌دهد.

به این جهت، من از اینکه در کشور ما نسبت به بعضی کشورهای دیگر کتاب خوانی کمتر است، نگران نیستم.

از این نگرانم که چه کتاب‌هایی را نمی‌خوانند! تا به حال کسی درباره این موضوع فکر و صحبت نکرده است. افراد زیادی مرتب به کتاب خوانی تشویق می‌کنند؛ اما وقتی می‌پرسیم که چه کتابی بخوانیم، فقط چهار تا رمان اسم می‌برند.

من نمی‌گویم که رمان نباشد، رمان باید باشد؛ اما در کتاب خوانی باید بینم کدام رمان؟ به چه صورتی؟ و با چه هدفی؟ خواننده شود.

■ **خردورزی:** نظر شما درباره ظهور پدیده سلبریتی علمی در ایران چیست؟ چرا با وجود افراد معروف و متعدد، احساس پیشرفت علمی به جامعه القا نمی‌شود؟

من با پیش فرض سؤالی که مطرح کرده‌اید، مخالف هستم. اول از همه، معضل کشور ما این است که سلبریتی علمی نداریم! این بسیار مهم است. سلبریتی‌های ما یا هنرپیشه‌اند یا فوتبالیست‌اند یا خواننده، مگر ما سلبریتی دانشمند داریم؟! مملکت ما مملکتی است که در آن دانشمندان نمی‌توانند به صورت سلبریتی دربیایند. یکی از کارهای بدی که در کشور ما می‌شود، این است که ما آن چنان که باید افراد بزرگ علمی خودمان را مطرح نمی‌کنیم تا جای سلبریتی‌های هنرپیشه و... را بگیرند.

اگر واقعاً کشور می‌خواهد برای بسط اندیشمندی کاری کند، باید این نکته را دنبال نماید. جوانان ما نیز به شدت علاقه‌مند هستند. اگر شما ماجراهای بعضی از اساتید بزرگ را که در رشته‌های مختلف از زمین‌شناسی، فیزیک، جامعه‌شناسی، روان‌شناسی و... را به طور مداوم مطرح کنید که این افراد از کجا شروع کردند، به کجا رسیدند و الآن در چه مرحله‌ای هستند، جوانان مشتاق‌تر خواهند شد.

باید اینگونه باشد که وقتی بچه‌ها می‌خواهند اهداف خود را در دنیای کنونی بیان کنند، به جای اینکه بگویند: «من می‌خواهم هنرپیشه شوم.» بگویند: «من می‌خواهم دانشمند شوم.» این نکته بسیار حائز اهمیت است که باید سلبریتی‌های علمی نیز در ایران شکل بگیرند. آیا شما می‌توانید دو سلبریتی علمی برای من نام ببرید؟ جوان امروز، سلبریتی علمی را نمی‌شناسد. شما نمی‌توانید افراد معروفی را که واقعاً دانشمند باشند، نام ببرید.

البته اساتید دانشگاهی وجود دارند که با هوچی‌گری و کارهای پوپولیستی و عوامانه، به دنبال معرفی خود هستند. افرادی که از موقعیت علمی استفاده کرده‌اند تا اهداف سیاسی و اجتماعی خود را برای معروفیت خویش انجام دهند.

ما در جامعه افراد معروف هم داریم؛ اما ناشناخته هستند. آیا یکی از آنها را به درستی مطرح کرده‌ایم تا مردم ابراز علاقه کنند؟! به جای اینکه فلان هنرپیشه را بیاورند، مگر عیبی دارد یک شخصیت علمی را هم دعوت کنند؟!!

بحث احساس پیشرفت علمی در جامعه را نیز قبول ندارم؛ مردم احساس پیشرفت علمی می‌کنند. مخصوصاً با کارهای جدیدی که در این زمینه‌ها شکل می‌گیرد. در واقع پیشرفت علمی

تفکر، یک مهارت است. مهارت با خواندن کتاب به دست نمی‌آید. تفکر با پرسش حاصل می‌شود. در جامعه، هر شخصی باید یک سؤال داشته باشد. مسائل جامعه باید به صورت سؤال برای افراد مطرح شود تا به دغدغه ذهنی آنها تبدیل شود.

وقتی دغدغه ذهنی افراد جامعه شکل گرفت، آنها برای رسیدن به پاسخ، اهمیت فراوانی قائل می‌شوند؛ بنابراین خودشان در به دنبال جواب و پیدا کردن پاسخ می‌روند. در مسئله کتاب خواندن، گاهی می‌گویند: «فلان کتاب را مطالعه کن!» زیرا برای تو خوب است. حال، طرف مقابل می‌گوید که چه فایده‌ای برای من دارد؟ یا چه مشکلی را از من حل می‌کند؟ شاید خودش هم در ابتدا نگوید و نفهمد؛ اما وقتی کتاب را می‌خواند، می‌گوید: «ما کتاب را خواندیم.» اما حالا چه مشکلی از ما حل شد؟!

برای فراگیر شدن تفکر در جامعه، می‌توان با پروبال دادن به پرسش‌ها و اینکه خود افراد، درباره این پرسش‌ها تفکر کنند، به آنها کمک کرد. آنها باید این دغدغه را داشته باشند که تفکر اهمیت دارد. هنر پرسیدن و حل مسئله، مسئله اصلی است و این نیز، خود یک لذت است؛ لذت معنوی بسیار زیادی که اصطلاحاً با تحریک شدن کنجکاوی درونی افراد به دست می‌آید. فرد باید بتواند از لذت کشف مسئله بهره‌برد و از رسیدن به پاسخ شادمان گردد. من معتقدم حتی این لذت‌های معنوی در طول عمر انسان اثر دارد. ما برای همین نیز باید چنین کاری را در جامعه دنبال کنیم تا آحاد جامعه در این مسیر، راه‌حل‌ها و جواب‌های مناسب سؤال‌ها را بیابند.

■ **خردورزی:** کتاب‌هایی از جنبه روان‌شناسی، کتاب‌های خودیابوری، اصول موفقیت و... رواج یافته‌اند. این کتاب‌ها چگونه روان انسان را به کنترل خود درمی‌آورند؟ جایگاه نهاد علم برای مدیریت این روند چیست؟

افراد هستند که دغدغه کتاب خوانی دارند؛ اما دغدغه تفکر ندارند. یکی از مسائلی که بدان فکر می‌کردم، وضعیت بد کتاب خوانی بود. افراد در اروپا خیلی کتاب می‌خوانند؛ اما من زیاد دیده‌ام که آنها رمان‌هایی می‌خوانند که بیشتر، خشونت و مسائل جنسی در آنها گنجانده شده است. اگر بگوییم که افراد در یک کشور زیاد کتاب می‌خوانند؛ اما کتاب‌هایی که بی‌ارزش هستند، آیا می‌توان گفت که آنها کتاب می‌خوانند؟! خیر! کتاب خوانی خوب باید سطح تفکر افراد را بالا ببرد. کتاب خوب به افراد قدرت تجزیه و تحلیل مسائل مختلف را می‌دهد.

ابتدا باید پرسید که چرا این کتاب‌ها که جزو پر فروش‌ترین کتاب‌ها هستند، چرا پر فروش شده‌اند؟ پاسخ این است که این کتاب‌ها، پاسخ به نیازها هستند. شما باید نیازها و سؤال‌های افراد را ببینید و متناسب با نیازهای افراد، مطلب بنویسید. نهاد علم نمی‌تواند خود را فارغ از نیازهای کف جامعه و دور از مسائل اجتماعی بداند. بسیاری از اندیشمندان ما در این سطح فعالیت نمی‌کنند. البته چندان توقعی از نهاد علم، برای این کار نمی‌رود و نباید بود! نویسندگان کتاب‌های اصول موفقیت که دانشمند نیستند؛ آنها افراد هنرمندی هستند که هنر این را دارند که یک مسئله علمی را بیاورند و در کف جامعه قرار بدهند.

در ایران به غیر از نهاد علم یک سری نهاد ترویج علم نیز داریم. باید نهاد ترویج علم بدانند که چگونه علم را در بسترهای اجتماعی بیاورد و به صورت‌های مختلف بتواند از علم استفاده کند. جای چنین نهادی در جامعه ما، به شدت خالی است. ما نهادهایی داریم که بیشتر، نهادهای تخصصی علمی هستند.

بسیاری از اساتید می‌خواهند فقط در مرزهای دانش کار کنند و نمی‌گویند که چگونه می‌خواهند رابطه بین مرز دانش و بستر جامعه را برقرار کنند. ما به شدت به تکنسین‌هایی نیاز داریم که یک مسئله علمی را ملموس کنند و مسائل علمی را در جامعه، متناسب با نیازهای افراد و خواسته‌های آنها مطرح نمایند.

■ **خردورزی:** آیا معتقدید نهاد علم در کشور به تقلب سیستماتیک دچار شده است؟ دلیل آن چیست؟

من عبارت تقلب سیستماتیک را به کار نمی‌برم. تقلب علمی، به خصوص در میان افراد نهادهای علمی، وجود دارد. یکی از علت‌های آن این است که اعتقاد مجموعه اجرایی کشور بر این است که باید از نظر علمی رشد کنیم و در این زمینه شتاب داشته باشیم.

این شتاب باعث درست شدن ابزارهایی می‌شود که تضمین‌کننده آن شتاب باشند. بسیاری از افراد نمی‌توانند از این ابزار استفاده کنند؛ زیرا سطح آنها پایین‌تر است. آنها برای عقب‌نماندن از این معرکه، به هر در و دیواری می‌زنند که یکی از آنها تقلب است. ما نتوانسته‌ایم در فضای علمی کاری کنیم که تقلب علمی به شدت منفرود به نظر برسد. اگر یک نفر می‌خواهد از طریق تقلب علمی به جایی برسد، جامعه علمی باید او را به شدت از خود طرد کند.

علاوه بر این، اصلاً مکانیسمی نداریم تا اگر استادی یک مقاله تقلبی نوشت، و بر اساس آن ارتقا گرفت، با او مقابله شود. چرا وقتی استادی مقاله تقلبی نوشت و متوجه تقلبی بودن مقاله‌اش می‌شوید، او را به حال خود رها می‌کنید؟! من استادی می‌شناسم که مقاله‌ای را عیناً از یک کتاب تهیه کرده و با ترفندهایی آن را به چاپ رسانده است. او بر اساس آن نیز ارتقاء گرفته و وقتی

برای فراگیر شدن تفکر در جامعه، می‌توان با پروبال دادن به پرسش‌ها و اینکه خود افراد، درباره این پرسش‌ها تفکر کنند، به آنها کمک کرد. آنها باید این دغدغه را داشته باشند که تفکر اهمیت دارد. هنر پرسیدن و حل مسئله، مسئله اصلی است و این نیز، خود یک لذت است؛ لذت معنوی بسیار زیادی که اصطلاحاً با تحریک شدن کنجکاوی درونی افراد به دست می‌آید. فرد باید بتواند از لذت کشف مسئله بهره ببرد و از رسیدن به پاسخ شادمان گردد. من معتقدم حتی این لذت‌های معنوی در طول عمر انسان اثر دارد.

لورفته، هزار نوع ننه من‌غریبم بازی درآورده و نهایتاً در جای خود تثبیت شده است؛ اما حتی یک نفر نیز در دانشگاه با او برخورد قانونی و مناسب این کار متقلبانه نکرده است! اگر این فرد، خارج از کشور بود، او را از هستی ساقط می‌کردند و می‌گفتند: «اصلاً او را حتی برای آب خوردن به دانشگاه راه ندهید.» اما در کشور ما این‌طور نیست. فرد، تقلب علمی می‌کند و راست‌راست راه می‌رود و کسی با او کاری ندارد. هنوز که هنوز است او را حلواحلوا می‌کنند؛ درحالی‌که هیچ چیز از خود ندارد. این هم یکی از مسائل عمده‌ای است که ما در جامعه با آن مواجه هستیم. بقیه اساتید نیز با یک‌دیگر می‌گویند و لاش کن! و رو دریاپستی می‌کنند.

■ خردورزی: آیا در کشور به بحران سیاست‌های کلان در سیاست‌های نهاد علم دچار هستیم؟

خیر! در نهاد علم ناکارآمدی سیاست‌های کلان وجود دارد؛ اما بحران نیست. وقتی تبدیل به بحران می‌شود که معضلی به وجود آید. ما ناکارآمدی داریم و مشکل عمده نهاد علم در جامعه ما، چه آموزش ابتدایی و چه آموزش عالی، این است که آنها به شدت کوتوله‌پسند هستند. اگر افراد، اندیشمند و نقاد باشند یا به شکل دیگری فکر کنند، طرد می‌شوند. ما اساتید و افراد بسیار فهیم و خوش فکر داریم که می‌توانند مطالب بسیار مهمی درباره نهاد علم در کشور بگویند و مؤثر باشند؛ اما مجال حضور در اجرا را نمی‌یابند.

برخی افراد، شبکه‌های عجیب و تو در تویی درست کرده‌اند تا با روش‌های مخصوص خود بتوانند خود را در جامعه مطرح کنند و افراد دیگر را راه ندهند. آنها به شدت مزاحم هستند و اجازه مطرح شدن این افراد خوش فکر را در کشور نمی‌دهند؛ لذا این اندیشمندان نیز بهترین کاری که کرده‌اند این بوده که رفته‌اند در گوشه‌ای نشسته‌اند و برای خود کار علمی می‌کنند؛ یعنی نهاد علم از تجربیات و توانمندی‌های این افراد بهره‌ای نمی‌برد.

یکی از همین بزرگان اندیشه نزد رهبر انقلاب گفته بود: «من فقط یک سؤال از شما دارم و آن این است که چرا فرهیختگان جامعه ما، با نظام علمی قهر کرده‌اند؟! این قهر کرده‌اند، یعنی شما نمی‌خواهید در نهاد علم حرفی جدی به مخالف بگویید. اینجا کوتوله‌هایی که ابزار قدرت را در اختیار گرفته‌اند، تمام سعی‌شان بر این است که مراقب باشند که افراد قدبلند نتوانند از معیارهای آنها رد شوند تا کوتوله بودن آنها مشخص نباشد.

■ خردورزی: اخیراً در کشور اتفاقاتی افتاد که ما شاهد معضلات و آسیب‌هایی بودیم. جایگاه نهاد

علم در این مسائل چگونه تعریف می‌شود؟

علوم انسانی باید بیشتر درباره این موضوع نظر بدهد. من درباره این موضوع در سال ۱۳۸۸، گفتم

که سه مشکل در حوزه علوم انسانی داریم. متأسفانه از آن زمان درباره اینها، کار قابل اعتنائی صورت نگرفته است.

۱. ناکارآمدی و ناتوانی افرادی که در حوزه علوم انسانی کار می‌کنند و نمی‌توانند مشکل را حل کنند. آنها بلدند که خیلی چیزها را بدانند؛ اما بلد نیستند مشکل را حل کنند. به عبارت دیگر، آنها حل مشکل را یاد نگرفته‌اند. علت اصلی این است که سیستم‌های آموزشی ما سیستم‌های معلومات محور است؛ نه سیستم‌های مهارت محور. افرادی که از دانشگاه فارغ‌التحصیل می‌شوند، باید مهارت‌هایی داشته باشند که بتوانند مسائل و مشکلات جامعه را احصاء و حل کنند.

۲. یکی دیگر از مسائل، به‌روز نبودن است؛ یعنی بسیاری از مسائل جامعه علمی و دانشگاه‌ها این است که آموزش علمی انجام می‌شود و همه در جریان هستند؛ اما این آموزش‌ها کارهای جدید و بزرگی که قبلاً در آن زمینه شده را مورد توجه قرار نمی‌دهند.

۳. نکته سوم این است که چیزهایی که در نهاد علم خوانده می‌شوند، متناسب با شرایط اجتماعی جامعه نیست. این یعنی برخاسته از مسائل جامعه و متناسب با فرهنگ اسلامی - ایرانی ما نیست.

حال باید چه کنیم؟ اگر به من بگویند، من می‌گویم یکی از راه‌حل‌ها این است که باید نهادی درست شود تا با نیازسنجی، نیازهای عمیق جامعه را درک و سپس به صورت علمی، برخی از این نیازها را زنده کند. آنها می‌توانند در جاهایی که نمی‌دانند نیازهایشان چیست، نیازها را نشان بدهند. وقتی که آنها را نشان دادند، متناسب با آن به ارائه راه‌حل در برنامه‌های آموزشی و تحقیقاتی و پایان‌نامه‌ها بپردازند؛ بنابراین، سیستم‌هایی که در این زمینه فعال هستند، آرام آرام به سمتی خواهند رفت که این مشکلات را حل نمایند. ●

قدرت علم

نهاد علم، قبل و بعد از انقلاب اسلامی

در برخی علوم، این واژه به معنای یقین نیست؛ بلکه منظور مطلق آگاهی و درک است. نکته قابل توجه این است که علم، سبب پیشرفت و موجب عزت و قدرت یک ملت است و جزو ارزش‌های الهی و انسانی به شمار می‌آید. در آیات و روایات نیز بر علم آموزی و توجه به علم، تأکید فراوان شده است. در این یادداشت، بعد از بررسی موقعیت و اهمیت علم در قرآن کریم، به مقایسه تطبیقی جایگاه علم، قبل و بعد از تحقق نظام اسلامی در ایران پرداخته، آن را مورد کنکاش قرار می‌دهیم.

جایگاه علم در قرآن کریم

مقوله علم، اهمیت و جایگاه والایی در قرآن کریم دارد. آیات بسیاری به تبیین ارزش علم و معرفت پرداخته و از آن، به عنوان عنصر ارزشی یاد کرده و به نتایج و آثار ارزنده آن در زندگی فردی و اجتماعی انسان‌ها توجه نموده است. این آیات، در حدود ربع آیات قرآن کریم را به خود اختصاص داده است و آنها را در دو دسته می‌توان مورد توجه قرار داد: دسته اول: آیاتی است که به علم پیامبران، به عنوان انسان کامل و الگوی جامعه بشری می‌پردازد. این آیات مبین آن است که پیامبران از علم کامل برخوردار بوده‌اند. نکته قابل توجه این است که اولین آیات نازل شده بر پیامبر اسلام نیز در باب خواندن و علم و معرفت و دانش بوده است. بر اساس آیات قرآن کریم، پیامبران از نیروی علم و قدرت فکری فوق‌العاده‌ای برخوردار بوده‌اند؛ به نحوی که این قدرت علمی فوق‌العاده و علم به مصالح و مفاسد اجتماع، برای ایشان امری ضروری به شمار می‌آمده است: «قَالَ إِنَّ اللَّهَ اصْطَفَاهُ عَلَيْكُمْ وَزَادَهُ بَسْطَةً فِي الْعِلْمِ وَالْجِسْمِ». منشأ این علم، علم لایزال الهی است و این علم، در اصطلاح، علم لدنی یا علم خدادادی نامیده می‌شود. به عنوان مثال در سوره نمل، در مورد حضرت داوود



فاطمه السادات هاشمیان |
استادیار دانشگاه فرهنگیان

علم، ابزاری است در جهت سعادت و آبادانی زندگی فردی و اجتماعی انسان‌ها؛ به نحوی که رشد و گسترش آن می‌تواند آثار و نتایج ارزشمندی در جوامع بشری برجای گذارد. واژه علم به معنای دانش، آگاهی، دانستن و یقین داشتن است. از معانی قدیمی علم که تاکنون نیز کاربرد داشته، مجموعه‌ای از آگاهی‌های قابل اتکا است که از لحاظ منطقی قابل توضیح باشند. این مفهوم به صورت عام، عبارت است از اقدامات قاعده‌مند برای توسعه و سازماندهی هدفمند اطلاعات ارزشمند جهان که در قالب تفسیرهای قابل آزمایش و بیش‌بینی‌هایی درباره جهان، صورت می‌گیرد.

و حضرت سلیمان (علیهما السلام) آمده است: «وَلَقَدْ آتَيْنَا دَاوُدَ وَسُلَيْمَانَ عِلْمًا وَقَالَا الْحَمْدُ لِلَّهِ الَّذِي فَضَّلَنَا عَلَى كَثِيرٍ مِّنْ عِبَادِهِ الْمُؤْمِنِينَ: و به راستی به داوود و سلیمان دانشی (ویژه) عطا کردیم، و آن دو گفتند: ستایش، مخصوص خداوندی است که ما را بر بسیاری از بندگان مؤمنش برتری بخشید.»^۱ بر اساس این آیه شریفه، این دو پیامبر بزرگوار دارای دانشی ویژه بوده‌اند که از طرف خداوند به ایشان عطا شده بود تا بتوانند به کمک این علم، به اداره کشور و امور جامعه بپردازند. در مورد حضرت لوط (علیه السلام) فرموده که خداوند به ایشان فرزادگی و علم و حکمت بخشیده است: «وَلَوْطًا آتَيْنَاهُ حُكْمًا وَعِلْمًا»^۲. همچنین در مورد نبی مکرم اسلام فرموده: «وَأَنْزَلَ اللَّهُ عَلَيْكَ الْكِتَابَ وَ الْحِكْمَةَ وَعَلَّمَكَ مَا لَمْ تَكُنْ تَعْلَمُ»^۳. یعنی، خداوند آنچه را که پیامبر نمی‌دانسته، به ایشان آموخته و علم و کتاب و حکمت به ایشان عنایت نموده است. آیات ذکر شده نشان می‌دهد که انبیاء الهی دارای علم خاصی هستند که از طرف خداوند به ایشان عطا شده و در راستای هدف بعثت پیامبران، یعنی هدایت و به کمال رساندن افراد جامعه، به کار برده می‌شود.

دسته دوم: آیات عام علم است که ارزش علم را برای کل جامعه انسانی بیان می‌کند و همه انسان‌ها را به فراگیری علم و معرفت و کسب دانش و آگاهی فرا می‌خواند. به دلیل اینکه توجه به علم و دعوت به فراگیری آن، نه تنها در مورد پیامبران امر ضروری به شمار می‌آید؛ بلکه همه انسان‌ها نیز به فراگیری علم و معرفت دعوت می‌شوند و عالمان و اهل معرفت، برتر از افراد دیگر دانسته شده‌اند. خداوند در قرآن کریم می‌فرماید: «قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لَا يَعْلَمُونَ إِنَّمَا يَتَذَكَّرُ أُولُو الْأَلْبَابِ: بگو آیا دانایان با نادانان مساوی هستند؟ جز این نیست که

تنها خردمندان یادآور می‌شوند.»^۴ در تفسیر این آیه، امام باقر (علیه السلام) فرموده‌اند: «نحن الذین نعلم و عدونا الذین لا یعلمون و شیعتنا اولوالالباب». براین اساس، علم در آموزه‌های دینی و آیات قرآن، از جایگاه رفیعی برخوردار بوده و به عنوان یک ارزش انسانی محسوب می‌گردد که همگان به سوی فراگیری آن دعوت می‌شوند.

جایگاه علم قبل از انقلاب اسلامی

قبل از انقلاب اسلامی و در دوران قاجار و پهلوی، درحالی‌که در دنیای غرب، رشد چشمگیر و جهش علمی اتفاق افتاد، در ایران در ساحت علم و پیشرفت علمی، اتفاق قابل توجهی رخ نداد و پادشاهان وقت، توجهی به مسئله علم و رشد بومی این مقوله نداشتند. در واقع، در برهه رشد و شکوفایی علم در غرب، از استعدادها و زمینه‌های علمی نیروی انسانی غفلت شد و کشور از حرکت پیش‌رونده علمی دنیا عقب ماند. علت این امر، ایجاد عقب‌ماندگی علمی و جلوگیری از پیشرفت علمی کشورهای تحت استعمار بود که توسط کشورهای اروپایی از دو طریق انجام می‌گرفت: اول، القای حس ضعف و ناتوانی از سوی ایشان در کنار سیاست‌های دیکتاتوری و مستبدانه داخلی و سوء اداره دولت‌ها که سبب شد مردم ایران در یک دوره طولانی، اعتماد به نفس و روحیه لازم را برای رشد و پیشرفت علمی از دست بدهند. دوم اینکه، حصر علمی از سوی غرب اتفاق افتاد و برای اولین بار در تاریخ بشر، یک تمدن از صدور دستاوردهای علمی خود به دیگر کشورها ممانعت نمود. این حصر علمی از این جهت بود که کشورهای غربی می‌دانستند که اگر بخواهند کشوری را تحت سیطره اقتصادی و سیاسی و فرهنگی نگه دارند، نباید اجازه رشد علمی به او بدهند.

از اقداماتی که در دوران قاجار و پهلوی انجام گرفت و به ظاهر، در راستای ایجاد رشد و پیشرفت علمی کشور می‌نمود، اعزام دانشجویان برای ادامه تحصیل به کشورهای غربی بود؛ ولی برخی منتقدین معتقدند که اعزام دانشجویان در آن زمان، بیش از اینکه علوم و فنون را به کشور بیاورد، سبب ورود فرهنگ و آداب غربی که سنخیتی با مبانی جامعه ایران نداشت، به کشور شد و اثرات سوئی را در جامعه ایرانی به بار آورد. هرچند در آغاز فرستادن دانشجویان به کشورهای اروپایی و سپس آمریکا، با توجه به نبود مراکز آموزش عالی در ایران، کاری سودمند به نظر می‌آمد؛ اما بسیاری از آنان، پس از بازگشت، در زمینه‌های تخصصی به کار گرفته نشدند و به دلیل عدم استفاده جامعه از تخصص آنان، در وزارت امور خارجه یا مشاغل دیوانی یا پیشخدمتی دربار، به کار گرفته می‌شدند و همین مسئله، از تأثیرگذاری آنان در فنون و مهارت‌هایشان می‌کاست. علاوه بر اینکه تحت تأثیر القانات خودباخته روشن‌فکران دوران مشروطه، این عقیده نشر یافت که پیشرفت ایران مساوی با غربی شدن است و با ایجاد یک روند تقلیدوار از غرب، می‌توان کشور را به سمت پیشرفت سوق داد. این روحیه خودباختگی در بین قشر محدود تحصیل کرده، هیچ‌گونه رشد علمی در کشور ایجاد نکرد؛ به نحوی که با تأسیس یک مرکز تحقیقاتی در کشور ظرف پنجاه سال، تنها دو اختراع و سه کشف علمی ثبت شد. این در حالی است که به عقیده متخصصان، اساس پیشرفت، هویت ملی است. کشوری که از هویت ملی و مذهبی خود فاصله بگیرد، مطلقاً پیشرفت نخواهد کرد؛ بنابراین آن علم ناچیزی که قبل از انقلاب در کشور بوده، شتبه‌ای از علم بوده و علم حقیقی و اصیل که سبب پیشرفت و توسعه کشور گردد، به شمار نمی‌آید.

به این ترتیب، قبل از تحقق نظام اسلامی کار مؤثری در جهت پیشرفت علمی در ایران انجام نشد. بر اساس آمارهای بین‌المللی در کل دوران قاجار و پهلوی، تنها ۳۰۷۱ مدرک علمی از ایران نمایه شده که به نسبت زمان و جمعیت کشور، رقم بسیار ناچیز و غیرقابل توجهی به شمار می‌آید؛

درحالی‌که تعداد مدارک ثبت شده بعد از انقلاب اسلامی به ۳۹۷ هزار و ۲۱۲ مورد می‌رسد که هرچند از نظر زمانی یک چهارم بوده است؛ اما تولید علم حدود ۱۳۰ برابر شده است، این یعنی آغاز انفجار علم در ایران. در ادامه به تفصیل به جایگاه علم بعد از انقلاب اسلامی ایران پرداخته می‌شود.

جایگاه علم بعد از تحقق نظام اسلامی

بعد از تحقق نظام اسلامی در سال ۱۳۵۷، تحت تأثیر مبانی فاخر نظام، کشور به سرعت در عرصه علم و فناوری و ایجاد زیرساخت‌های حیاتی و اقتصادی، پیشرفت نمود و ثمرات آن فراگیر شد و در رشته‌های متعدد علم، جایگاه مرجعیت در جهان پیدا کرد. این رکورد پیشرفت علم در این بازه زمانی، در جهان بی‌نظیر و چشمگیر است. در بیانیه گام دوم، به هزاران واحد دانشگاهی و ده‌ها طرح بزرگ، از جمله سوخت هسته‌ای، سلول‌های بنیادی، فناوری نانو، زیست‌فناوری با رتبه‌های نخستین در کل جهان، شصت برابر شدن صادرات غیرنفتی، نزدیک به ده برابر شدن واحدهای صنعتی، ده‌ها برابر شدن صنایع از نظر کیفی، تبدیل صنعت مونتاژ به فناوری بومی، برجستگی محسوس در رشته‌های گوناگون مهندسی از جمله در صنایع دفاع و درخشش در رشته‌های مهم و حساس پزشکی به‌عنوان نمونه‌ای از پیشرفت‌های علمی اشاره شده که انقلاب برای کشور به ارمغان آورد؛ آن هم کشوری که قبل از انقلاب، در تولید علم و فناوری صفر بود و در صنعت، به جز مونتاژ و در علم، به جز ترجمه، هنری نداشت. پس از انقلاب اسلامی شاهد دستاوردهای متعدد علمی و فناوری در علوم و رشته‌هایی مانند هسته‌ای، نانو، بیوتکنولوژی، موشکی، سلول‌های بنیادین، هوافضا، داروهای نو ترکیب و پزشکی بوده‌ایم. این پیشرفت‌ها

از اقداماتی که در دوران قاجار و پهلوی انجام گرفت و به‌ظاهر، در راستای ایجاد رشد و پیشرفت علمی کشور می‌نمود، اعزام دانشجویان برای ادامه تحصیل به کشورهای غربی بود؛ ولی برخی منتقدین معتقدند که اعزام دانشجو در آن زمان، بیش از اینکه علوم و فنون را به کشور بیاورد، سبب ورود فرهنگ و آداب غربی که سنخیتی با مبانی جامعه ایران نداشت، به کشور شد و اثرات سوئی را در جامعه ایرانی به بار آورد.

ثابت نمود که در صورت اتکا به ظرفیت‌های داخلی و مدیریت مناسب آنها، دسترسی به قله‌های علم و فناوری امکان‌پذیر است؛ از جمله تولید علم در حوزه علوم پزشکی به هفتاد و پنج برابر دوران پهلوی رسیده است. این پیشرفت در علم پزشکی موجب شده که امید به زندگی که قبل از انقلاب اسلامی در ایران پنجاه و چهار سال بوده، در سال ۲۰۱۷ به هفتاد و شش سال رسیده و از این حیث، کشور رتبه هفتم جهان را دارا است.

بر اساس نمایه‌های استنادی معتبر و شناخته شده اسکوپوس، ایران رتبه نخست رشد علمی در جهان را کسب کرد، به طوری که رتبه یک علمی در منطقه، پنجمین کشور در نانو، هشتمین کشور در پرتاب ماهواره، چهاردهمین کشور در علوم و فیزیک هسته‌ای، پنجمین کشور در مهندسی شیمی و مهندسی انرژی، نهمین کشور در مهندسی عمران و مهندسی اقیانوس، یازدهمین کشور در مهندسی هوافضا، دوازدهمین کشور در مهندسی صنایع، دهمین کشور در صنعت هواپیمایی، رتبه هفده در علوم بیوشیمی و زیست مولکولی جهان، رتبه سیزده در علوم فیزیک، رتبه سیزده در علوم ریاضی، جایگاه دوم دنیا در علوم ژنتیک، رتبه یازدهم در علوم داروسازی و رتبه هفت دنیا در ثبت اختراع را دریافت نموده، در جمع یازده کشور دارای فناوری پرتاب ماهواره است. این در حالی است که کشور در عرصه‌های مختلف علمی و حوزه‌هایی مانند صنعت هوافضا، پزشکی، هسته‌ای، دریایی و... در دوران قبل از انقلاب با دخالت همه‌جانبه کشورهای غربی، تقریباً به هیچ رسیده بود. اما اکنون کشور به پیشرفت‌هایی دست یافته که در عرصه جهانی اقدام به تولید علم نموده و رتبه‌های برتر را در سطح دنیا کسب کرده است.

این جایگاه علمی، سبب پیشرفت همه‌جانبه کشور است و بر اساس روایت «العلم سلطان من وجدته صالح به و من لم یجدته صلی علیّه» سبب توقف یا کم‌خطر شدن تهدیدهای جهان غرب نسبت به انقلاب می‌گردد، به دلیل اینکه علم، قدرت است و می‌تواند کشور را به موضع اقتدار و عزتی برساند که آسیب‌پذیری‌هایش کاهش یابد. مقام معظم رهبری، این رشد علمی را ثمره انقلاب اسلامی دانسته و فرموده‌اند: «ثمرات شیرین این شجره طیبه، امروز دارای هزاران محقق و پژوهشگر، هزاران عالم و دانشمند، هزاران مغز متفکر و افراد کارآمد در انواع و اقسام عرصه‌ها و صحنه‌هاست؛ چه در علوم انسانی، چه در علوم تجربی، چه در مسائل اجتماعی و چه در سیاست و چه در دین».

از نتایج این پیشرفت‌های علمی می‌توان به رفع نابرابری‌ها در حوزه آموزش عالی، گسترش فرهنگ و بالابردن سطح سواد جامعه، پیشرفت و ترقی جامعه، افزایش سطح رفاه و همچنین عدالت، به‌عنوان ارزشی که بیشترین عمومیت را به خود اختصاص می‌دهد، اشاره کرد.

مجموعه این پیشرفت‌های عظیم بعد از تحقق نظام اسلامی در عرصه علم، محصول و نتیجه گفتمان عقلانیت انقلاب اسلامی و محاسبه و تحلیل عقلانی است. در واقع، آن عقلانیتی که قیام و انقلاب را پیش برد، سبب ایجاد پیشرفت‌های پرشتاب علمی گردید، زیرا عقلانیت، یک

نیروی پیش‌ران است و منشأ تحولات عظیم و جویای دگرگونی و اصلاح ساختار موجود در زمینه‌های سیاسی و اقتصادی و فرهنگی و... است.

پی‌نوشت

۱. البقره، ۲۴۷.
۲. النمل، ۱۵.
۳. الانبیاء، ۷۴.
۴. النساء، ۱۱۳.
۵. الزمر، ۹.

منابع

۱. قرآن کریم
۲. شرح نهج البلاغه؛ ابن ابی‌الحدید (۱۴۰۴ ق)؛ نشر العالم، چاپ دوم.
۳. اخلاق نیکوماخوس؛ ارسطو؛ ترجمه محمدحسن لطفی، انتشارات طرح نو، تهران، ۱۳۸۷ ش.
۴. «ارزیابی انتقادی نهاد علم در ایران»؛ عماد افروغ؛ پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی، تهران، ۱۳۹۵ ش.
۵. «مسئله علم در ایران»؛ موسی اکرمی؛ پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی تهران، ۱۳۹۶ ش.
۶. درآمد؛ مروری بر کارنامه سی ساله نظام جمهوری اسلامی ایران؛ جمعی از نویسندگان، تدوین: ابراهیم کلانتری، انتشارات دانشگاه تهران، تهران، ۱۳۸۹ ش.
۷. روند اعزام دانشجویان در ایران؛ علی محمد حاضری؛ سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، تهران، ۱۳۷۲ ش.
۸. صعود چهل‌ساله؛ محمدحسین راجی و محمدرضا خاتمی؛ انتشارات آستان قدس رضوی، مشهد، ۱۳۹۷ ش.
۹. «علم حضوری و حصولی»؛ علی رنجبر؛ فصلنامه معرفت، مؤسسه آموزشی امام خمینی، شماره ۷۶، قم، ۱۳۸۳ ش.
۱۰. سایت بیانات مقام معظم رهبری/ KHAMENEI.IR
۱۱. بصائر الدرجات فی فضائل آل محمد علیهم السلام؛ محمد بن حسن صفار؛ طبعه النور، قم، ۱۴۲۹ ق.
۱۲. ترجمه تفسیر المیزان؛ محمدحسین طباطبایی؛ ترجمه محمدباقر موسوی همدانی، انتشارات جامعه مدرسین حوزه علمیه قم، چاپ یازدهم، قم، ۱۳۷۸ ش.
۱۳. شرح الاخبار فی فضائل الائمة الاطهار؛ محمد بن نعمان قاضی؛ محقق: سید محمد جلالی، مؤسسه نشر اسلامی، قم، ۱۴۰۹ ق.
۱۴. الکافی؛ محمد بن یعقوب کلینی، انتشارات دارالحدیث، قم، ۱۳۸۷ ش.
۱۵. فرهنگ معین؛ محمد معین؛ انتشارات امیرکبیر، تهران، ۱۳۸۲ ش.

گفت‌وگو با پروفیسور کلب رضی نقوی

محقق و پژوهشگر، استاد بازنشسته بیوفیزیک در دانشگاه تروندهایم (NTNU)

تقابل علم و اسلام

گفت‌وگوی اختصاصی با نویسنده کتاب «آیا علم به اسلام برمی‌گردد؟»

پروفسور کلب رضی نقوی^۱ در سال ۱۹۴۴ در راتنه بارلی^۲ هند به دنیا آمد. وی تحصیلات مدرسه و دانشگاه خود را در کراچی گذراند و در سال ۱۹۶۴، زمانی که دانشگاه منچستر به او بورسیه تحقیقاتی اعطا کرد، به بریتانیا نقل مکان کرد. او به گروه فیزیک مولکولی پیوست و در سال ۱۹۶۸ دکترای خود را با دفاع از پایان‌نامه‌اش، با عنوان «تأخیر انتشار نور از مولکول‌های آلی در محلول» دریافت کرد. انجمن سلطنتی لندن او را به بورس تحصیلی رادرفورد^۳ برای دوره ۷۱-۱۹۶۸ منصوب کرد تا به کار خود در مورد «رفتار حالت‌های برانگیخته مولکول‌ها» ادامه دهد. در سال ۱۹۶۹ به دپارتمان شیمی دانشگاه شفیلد^۴ نقل مکان کرد. او به مدت سه سال به عنوان پژوهشگر، در گروه شیمی دانشگاه شفیلد کار کرد. نقوی در سال ۱۹۷۴ تابعیت بریتانیا را دریافت کرد و شفیلد را با نقل مکان به آزمایشگاه شیمی-فیزیک مؤسسه فناوری فدرال سوئیس (ETH) در زوریخ ترک کرد و تا سال ۱۹۷۶، همکار پژوهشی در آزمایشگاه شیمی-فیزیک بود. سپس در گروه فیزیک، در کالج اساتید نروژ (NLHT)، دانشگاه تروندهایم (اکنون بخشی از NTNU) پذیرش شد.

در سال ۱۹۷۶، او اولین نمونه از یک پدیده نسبتاً نادر را گزارش کرد: انتقال انرژی الکترونیکی با واسطه تبادل الکترون، از یک دهنده سه‌گانه به یک گیرنده دوگانه. نقوی از زمان نقل مکان به تروندهایم در سال ۱۹۷۷، روی طیف وسیعی از مسائل در فیزیک، شیمی و زیست‌شناسی کار کرده است. همچنین، وی در فیزیک، به ویژه در مناطق مرزی بین بیوفیزیک، شیمی فیزیک، بیوشیمی و پزشکی تلاش‌های تحقیقاتی گسترده‌ای انجام داده است. انتشارات او، هم نظری و هم تجربی است و مورد استناد گسترده قرار می‌گیرد.

دکتر رضی نقوی، با عنوان استاد بیوفیزیک در گروه فیزیک (NTNU) در بیست و ششم ماه مه ۲۰۱۴ میلادی، هفتاد ساله و بازنشسته شد. نقوی علاوه بر خروجی تحقیقاتی ثابت خود، تعهد خود را به تدریس، با همکاری در مجلات اختصاص داده شده به جنبه‌های آموزشی علوم (مجله آمریکایی فیزیک، مجله اروپایی فیزیک و مجله آموزش شیمی) نشان داده است. همچنین وی سردبیر مجله *Symmetri* است. توانایی زیاد او در بسیاری از زمینه‌های دیگر علمی نیز، خود را نشان داده است؛ از جمله آنها، می‌توان به دانش گسترده او در ادبیات کلاسیک، تاریخ علم، فلسفه و تاریخ دین اشاره کرد. بیشتر اوقات ایشان، پس از بازنشستگی صرف فعالیت‌های غیرفنی، از جمله تاریخ دین می‌شود؛ اما این بدان معنی نیست که از تحقیقات علمی تخصصی خود غافل باشند. ایشان کتاب «آیا علم می‌تواند به اسلام بازگردد؟»^۵ را در سال ۲۰۱۵ منتشر کرد که شامل ضمیمه‌ای طولانی درباره آثار ابوحامد غزالی است. وی همچنین در حال نگارش مقاله‌ای درباره شبلی نعمانی برای یکی از مجله‌های مجموعه «روابط مسیحیان و مسلمانان» است که انتشارات بریل آن را منتشر می‌کند.^۶ از دیگر پروژه‌های ایشان، می‌توان به نگارش مقاله‌ای در مورد عبدالرحمن چشتی اشاره کرد که در مراحل پایانی خود قرار دارد. همچنین، آخرین مقاله ایشان با عنوان «ترجمه اصل نیوتن به عربی تحت حمایت کمپانی هند شرقی: شایعه‌ای که به افسانه تبدیل می‌شود؟» در مجله *Indian Journal of History of Science* در سال ۲۰۲۲ چاپ شده است.^۷

مقدمه

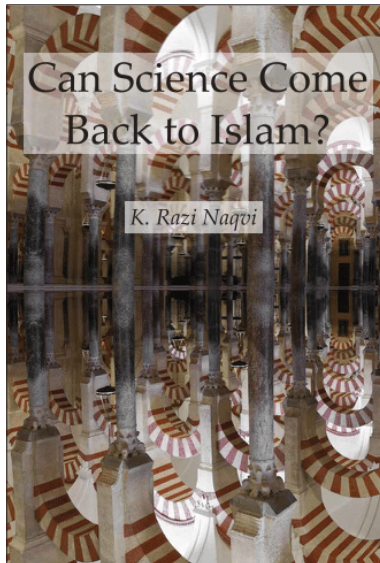
پیشرفت‌های علمی و مسائل علمی جدید، همواره مورد توجه اندیشمندان بوده و هست. تاریخ علم پر از فراز و نشیب‌های متفاوت و گاه، بستر تحولات بنیادین در اجتماع بوده است؛ همان‌گونه که گاه، موجب درگیری و تکفیر علما و گاه، باعث قدردانی از آنان شده است. تحولات علمی گاهی جوامع را به آوردگاه مهلکه‌ها و خطرات سوق داده و گاهی آب سردی بر فوران آتش

اضمحلال اجتماعی بوده است. مطالعات مربوط به تاریخ علم نه تنها در درک بیشتر علم اثرگذار است، بلکه موجب بینش دقیق‌تر نسبت به شناخت علما و احوال و آراء آنان شده و می‌توان نقدهای دیگران و تأثیرات شرایط اجتماعی زمان را بر نظریات آنان به خوبی درک و تحلیل کرد.

از زمان پیدایش ابتدایی‌ترین علوم تا عصر کنونی، همواره سرعت‌های علمی و تحریف تاریخ علم با اغراض گوناگون سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و... وجود داشته است. در این بین محققین و علمای حقیقی، از جد و جهد و تلاش، به منظور دست‌یابی به حقیقت و تاریخ صحیح علمی فروگذار نکرده‌اند.

در این بین، ارتباط علم و دین همواره وجود داشته و دارد. از ایستادگی کلیسا در برابر پیشرفت‌های علمی گرفته تا نگرش ویژه یهود در استثمار علم تا پشتیبانی اسلام از علم و عالمان، همگی جهت‌گیری‌های ادیان در قبال علم است. هرچند تحریف تاریخ علم به این جنبه نیز رحم نکرده و با اغراض مختلف، دست به تحریف آن زده‌اند.

یکی از افرادی که در مجامع علمی دارای سابقه و اعتبار علمی است و از دانشمندان مسلمان محسوب می‌شود، جناب پروفسور کلب رضی نقوی است که به منظور آشنا ساختن بیروان حقیقی علم با مکتب علمی دین مبین اسلام، چگونگی مواجهه اسلام با علم، چرایی کوچ کردن علم از اسلام و مؤلفه‌های بازگشت علم به اسلام، کتاب «آیا علم به اسلام برمی‌گردد؟» را تألیف نموده‌اند. مجله تخصصی خردورزی به منظور تبیین جایگاه علم در اسلام، با محوریت کتاب «آیا علم به اسلام برمی‌گردد؟»، مصاحبه‌ای با پروفسور کلب رضی نقوی، محقق و پژوهشگر، استاد بازنشسته بیوفیزیک در دانشگاه تروندهایم (NTNU) ترتیب داده که متن آن در ادامه تقدیم خوانندگان محترم می‌گردد.



■ کتاب «آیا علم می‌تواند به اسلام بازگردد؟»

باعث مرگ و میر و وحشت می‌شود. با استفاده از دانش قدیمی و تکنیک‌های آزمایشگاهی موجود، مردم توانستند واکنش‌های مؤثری تولید کنند. دانش قدیمی (از قبل موجود)، همراه با روش‌های بیوتکنولوژی، واکنش‌های مؤثری را در مدت زمان بسیار کوتاه‌تری نسبت به روش قدیمی ساخت واکنش، به ما داد.

■ **خردورزی: در کتاب خود، سعی کرده‌اید به چه نکاتی اشاره کنید؟**

من به راحتی می‌توانم به این سؤال پاسخ دهم. فقط باید چند سطر اول توضیحات پشت جلد کتاب را به خاطر بیاورم.

جهان اسلام با آگاهی از اهمیت فوق‌العاده دانش علمی، در جستجوی راهی برای پاسخ مثبت به سؤال فوق است؛ اما به نظر می‌رسد از طرح برخی سؤالات نزدیک به هم، خودداری می‌کند که عبارت‌اند از:

چه کسی علم را به اسلام آورد؟

چه کسی علم را از اسلام بیرون کرد؟

چه کسی می‌تواند علم را به اسلام بازگرداند؟

■ **خردورزی: کتاب‌ها و مقالات زیادی در این زمینه نوشته شده است. آیا طرح کلی کتاب، از آثار قبلی الگوبرداری شده است؟**

■ **خردورزی: چه شد که عنوان «آیا علم می‌تواند به جهان اسلام برگردد» را برای کتاب خود برگزیدید؟**

عنوان این کتاب، در درجه اول، یک سؤال است و همچنین یک عبارت دوگانه. اول، این مفهوم را به همراه دارد که زمانی، علم بخشی از اسلام بوده است. واقعیتی که توسط بسیاری از مردم جهان شناخته نشده یا به درستی درونی نشده است. مفهوم دوم که بسیار مورد نیاز است - زیرا تقریباً همه از قبل آگاه هستند - تصدیق این است که در مقطعی در گذشته، علم اسلام را ترک کرده است (یا برعکس).

■ **خردورزی: به نظر شما علم چیست و عالم کیست؟**

قسمت اول سؤال در اوایل کتاب مطرح شده است. به طور خلاصه، اصطلاح علم که از کلمه لاتین science (به معنای دانش) گرفته شده، بیشتر به معنای محدود دانش سیستماتیک است که از طریق آزمایش، مشاهده و تدوین نظریه‌ها به دست می‌آید. ما نه تنها از علم فیزیک، علم شیمی و... صحبت می‌کنیم، بلکه از علوم فیزیکی، علوم شیمی، علوم اجتماعی و... نیز صحبت می‌کنیم. کلمه علم، اکنون، هم برای محصول، یعنی کل مجموعه دانش سازمان‌یافته‌ای به کار می‌رود که ما اکنون ایجاد کرده‌ایم و هم برای همان فرایندی که به موجب آن، این پایگاه دانش موجود به تدریج گسترش می‌یابد.

من معتقدم وقتی شما می‌گویید: «یک عالم» منظور شما «یک محقق علمی» است. چنین شخصی را فیلسوف طبیعی می‌نامیدند، تا اینکه اصطلاح scientist (در سال ۱۸۳۴) در قیاس با کلمه «هنرمند» ابداع شد. تقریباً تا اوایل قرن بیستم، علم (به معنای فعالیت علمی) برای هر کسی به کار می‌رفت؛ اما آمارتورها واقعی، به دلیل محدودیت‌های مالی، مجبور به ترک تحصیل شدند. آخرین آمارتور برجسته علم، آلفرد لومیس بود، یک میلیونر که با استفاده از سرمایه شخصی خود، تحقیقات پیشرفته‌ای انجام داد. شاید بی‌مهری باشد، اما اشتباه نیست اگر بگوییم که بیشتر افرادی که از راه علم امرار معاش می‌کنند، کارگران علمی هستند و از برجسب «دانشمند» برای کسانی که به گسترش دادن ذخایر دانش علمی اشتغال دارند، استفاده می‌کنیم.

■ **خردورزی: ارتباط بین فناوری، حقیقت، و دانش چیست؟ آیا مجرد بودن علم با کثرت ناشی از تکنولوژی در تعارض نیست؟**

فکر می‌کنم این یک سؤال واقعاً عمیق است، مهم‌تر از همه سؤالات دیگر. هدف اولیه علم، برقراری ارتباط با طبیعت و درک آنچه به ما می‌گوید، است. هدف اصلی فناوری، استفاده از پایگاه دانش علمی موجود، برای مفید ساختن محصولات (گاهی مضر) برای انسان است. به عنوان مثال، پس از قرن‌ها کار، متوجه می‌شویم که پروتئین‌ها از چه چیزی ساخته شده‌اند. اساساً یک پروتئین منفرد، پیامی است که با خطی نوشته می‌شود که الفبای آن بیست حرف دارد (حروف این خط را اسیدهای آمینه می‌گویند). انسولین انسانی، در مجموع تنها پنجاه و یک اسید آمینه دارد (بیست اسید آمینه که به ترتیب خاصی پیچیده شده‌اند، برخی از آنها به وضوح، بیش از یک بار استفاده شده‌اند). مثل یک یادداشت کوتاه است. طبیعت، انسان‌ها را دعوت می‌کند تا دریابند که این پیام کوتاه، چگونه درون یک سلول تشکیل شده است. من وارد کل داستان نمی‌شوم و به سادگی اشاره می‌کنم که حدود پنجاه سال، تحقیق طول کشید تا بسیاری از تیم‌ها متوجه شوند که انواع مختلفی از RNA درگیر هستند. یکی از این RNAها، mRNA (پیام‌رسان) نام دارد. همه اینها علم است. یک ویروس جدید کرونا از راه می‌رسد که



■ **خردورزی:** در ادامه سؤالی که در مورد پیشینه تحقیق مطرح شد، شما به عنوان یک فیزیکدان به طور خاص، دیدگاه غزالی را در مورد فیزیک، ریاضی و جبر نقد کرده‌اید. آیا تاکنون چنین رویکردی به آثار و اندیشه‌های غزالی وجود داشته است؟

پاسخ این سؤال در حد دانش من نیست. برای درک آنچه غزالی نوشته است، چندان نیازی به درک علم یا ریاضیات نیست، بلکه نیاز به آگاهی دقیق از تاریخ علم و ریاضیات و چگونگی واکنش متکلمان (مسیحی و مسلمان) به پیشرفت‌های این رشته‌ها است. همان‌طور که در مقدمه گفته شد، احساس کردم نیاز به کتابی است که به دنبال پاسخگویی به هر سه سؤال باشد. چنین کتابی باید نویسندگانی داشته باشد که در اعتبار علمی او تردیدی نباشد و از ادبیات دینی آگاه باشد. چه کسی می‌تواند تغییراتی را که در طول هزاره‌ها، در واژگان و چارچوب مفهومی علم رخ داده است، ردیابی کند. در روزهایی که حساب دیفرانسیل در حال توسعه بود، اسقف جورج برکلی (۱۶۸۵-۱۷۵۳) - که به عنوان یک فیلسوف هم شناخته می‌شود - از مبانی علم حساب دیفرانسیل انتقاد کرد. در بخشی با عنوان «اسقف برکلی به ریاضی دانان ضربه می‌زند» (ص ۱۶۴-۱۶۹)، من درباره نگرش او به طور مفصل بحث می‌کنم و نشان می‌دهم که برکلی و غزالی، وقتی که ریاضیات و ریاضی دانان را به یکدیگر متصل می‌کنند، چقدر شبیه هم به نظر می‌آیند. در این صفحه، نکته‌ای را نیز مطرح می‌کنم که به ندرت بر آن تأکید می‌شود: اگرچه علم (از جمله ریاضیات)، خود - مانند دین - یک نظام اعتقادی است، اما از یک جنبه مهم، با دین متفاوت است: هیچ چیز نمی‌تواند مانع از اعتقاد به فیزیک (یا ریاضیات یا زیست‌شناسی یا هر علم دیگری) شود و در عین حال، در یک دین معین؛ اما نمی‌توان هم‌زمان با نظام‌های دینی متفاوت موافقت کرد.

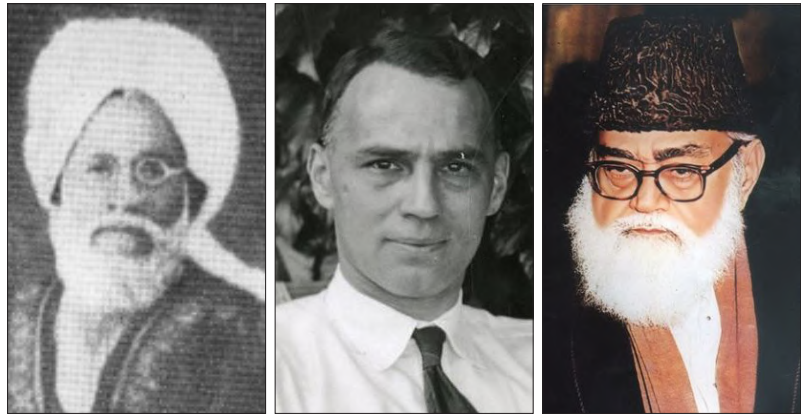
■ **خردورزی:** آیا انتظار دارید خواننده کتاب شما، پیشینه علمی داشته باشد؟

خیر! فهم این کتاب به حداقل سابقه‌ای در بخش فنی برخی از رشته‌های علمی نیاز ندارد. در حالت ایده‌آل، خواننده باید مقداری سواد علمی (درکی منصفانه از تاریخ ایده‌ها) داشته باشد.

■ **خردورزی:** چرا غزالی را برای نقد وضعیت علم و زوال آن در اسلام انتخاب کردید؟ آیا دیدگاه او را در علم به عنوان نماینده حافظان و حامیان پیشرو سنت یا یکی از بزرگان صوفیه در نظر گرفته‌اید؟ در واقع، شما نظرات غزالی عالم (عالم دین) را نقد می‌کنید یا غزالی عارف یا هر دو؟ و آیا انتقاد شما از افول علم در جهان اسلام، معطوف به تصوف و عرفان است؟

غزالی نویسنده‌ای نیست که تا حدود پنج سال قبل از نوشتن کتاب به طور جدی آثار او را مطالعه

نه! در واقع برعکس، سعی کردم تا جایی که می‌توانم کتابم را از کتاب‌های دیگر - که به این موضوع می‌پردازند - متمایز کنم. این یکی از راه‌های جلوگیری از این اعتراض بود که من به تازگی موادی را که از قبل در دسترس است، جمع‌آوری کرده‌ام. همچنین می‌خواستم نحوه برخورد اسلام و مسیحیت را با علم در طول قرن‌ها مقایسه کنم. به ویژه، می‌خواستم بر کمک‌های علمی روحانیون مسیحی در چهار قرن اخیر و تفاوت عظیمی که با استفاده از زبان‌های محلی برای گفتمان علمی، در ترجیح دو زبان مقدس مسیحیت (لاتین و یونانی) ایجاد شده است، تأکید کنم. از اوایل کتاب، صفحات یازده و دوازده نقل می‌کنم: «تولد علم مدرن، کار خیره‌کننده‌ای که در ابتدا در اروپا اتفاق افتاد، کمک زیادی به از بین بردن خفقان کلیسا در جامعه کرد. همچنین متفکران را از یوغ مقامات باستانی (مانند ارسطو و بطلمیوس) رهائی داد و آنها، حتی شروع کردند به بیان عقاید خود در «گوشه‌های بومی اروپا» به جای لاتین یا یونانی که تا آن زمان به عنوان تنها زبان اروپایی در نظر گرفته می‌شد، زبان‌هایی که برای یک سخنرانی جدی مناسب هستند. جالب اینجاست که بسیاری از روحانیان حرفه‌ای در این کار شرکت کردند و خود دانشمندان برجسته‌ای شدند [اپورقی ۱۱]. یک شور و شوق مشترک، آنها را به طور منظم - چه حرفه‌ای و چه فیزیکی - با سایر محققان علمی غیرروحانی که بسیاری از آنها اتفاقاً مسیحی متدین بودند یا تصور می‌کردند، وارد کار کرد. هرگز مشابه اسلامی این پدیده وجود نداشته است. درست است که کشیشی رسمی، در اسلام ارتدکس جایی ندارد (به ضمیمه D مراجعه کنید)، اما وجود «الوهیت» دانشمندی در جهان اسلام را که برای رزق و روزی، نیازی به احوالات دنیوی نداشتند، نمی‌توان انکار کرد و من از چنین شخصی اطلاع ندارم؛ مشارکت در تحقیقات علمی (به اصطلاح).»



■ شبللی نعمانی

■ آلفرد لومیس

■ ابوالاعلی مودودی

کرده باشم. تا آن زمان، من فقط آنچه را دیگران دربارهٔ او نوشته بودند، خوانده بودم و تقریباً در هر کتابی که به دستم می‌رسید، از غزالی یاد می‌شد. بیشتر، او را به دلیل ضدیت با علم سرزنش می‌کردند؛ اما تعداد کمی نیز از او دفاع کردند. نام دیگری در این زمینه به خاطر ندارم. من چندین نویسنده در دو قرن اخیر می‌شناسم که علم را نقد کرده‌اند، اما من ترجیح دادم فقط دربارهٔ ابوالاعلی مودودی (۱۹۰۳-۱۹۷۹) بحث کنم، زیرا آثار او را به خوبی می‌شناسم و شهرت او فراتر از شبه‌قارهٔ هند و پاکستان است.

در مورد بخش آخر سؤال شما، من در کتابم به غزالی عالم دینی می‌پردازم. از زمان نگارش کتاب، مدتی را صرف مطالعه ادبیات صوفیانه (به‌طور کلی) کرده‌ام؛ اما اکنون زمان مناسبی برای اظهار نظر در مورد این موضوع گسترده نیست.

■ **خردورزی:** شما اصطلاح‌شناسی متفاوتی از واژگان علم در عنوان کتاب مهم غزالی، *احیاء العلوم* و قیاس آن با دانش و نیز واژهٔ بدعت که از کلمات کلیدی در منظومهٔ فکری غزالی است، ارائه کرده‌اید. می‌دانیم که بدعت در اسلام معنای خاصی دارد، اما شما آن را به نوآوری در عرصه علم تسری داده‌اید. در این باره توضیحات بیشتری بفرمایید.

معانی اصطلاحات علمی، با گذشت زمان تغییر می‌کند. کلمهٔ اتم، از یونانی atomos (به معنای بیشتر قابل تقسیم نیست) آمده است. در دورهٔ ۱۹۰۰-۱۶۰۰، موجودی به نام اتم نیز غیرقابل تغییر در نظر گرفته می‌شد و قرار بود همهٔ اتم‌های یک عنصر معین، یکسان باشند. کشف الکترون و رادیواکتیویته (که دلالت بر دگرگونی عناصر و وجود ایزوتوپ‌ها داشت) همهٔ اینها را تغییر داد، اما ما همچنان از همان کلمه برای «اتم جدید» استفاده می‌کنیم که قابل تقسیم و تغییرپذیر است و لزوماً با اتم‌های دیگر همان عنصر یکسان نیست.

اکنون مثالی از زندگی روزمره می‌آوریم و کلمات غروب و طلوع خورشید را در نظر می‌گیریم. ما هنوز از آنها بدون ایجاد ابهام استفاده می‌کنیم، اگرچه این کلمات زمانی ابداع شد که ما به یک مدل زمین مرکزی از منظومهٔ شمسی اعتقاد داشتیم که شامل یک زمین ساکن بود که سیارات (منظور سرگردانان) به دور آن حرکت می‌کردند، در طول مسیرهای پیچیده‌ای به نام epicycles. مدار دایره‌ای کوچک، به دور یک نقطه که به نوبهٔ خود یک مدار دایره‌ای بزرگ‌تر را به دور زمین توصیف می‌کند. پس از کوپرنیک، این مدل با یک «مدل هلیو مرکزی» جایگزین شد که در آن سیارات (اکنون شامل زمین) در امتداد مدارهای دایره‌ای به دور خورشید ساکن حرکت می‌کنند. سپس کپلر پیشنهاد داد که هر سیاره، در امتداد یک مسیر بیضی شکل حرکت می‌کند و خورشید در یکی از دو کانون بیضی

قرار دارد. به عبارت دیگر، خورشید دیگر در مرکز مدارهای سیاره‌ای قرار نداشت، اما اصطلاح heliocentric باقی ماند و هیچ سردرگمی‌ای برای کسانی که مدل را درک کردند، ایجاد نکرد. در هر صورت، مدارها آن قدر تقریباً دایره‌ای بودند که در یک شکل کوچک (مثلاً در یک کتاب) نمی‌توان تفاوت بین دو کانون و مرکز را تشخیص داد. سپس نیوتن با نظریهٔ گرانش خود آمد که نشان داد حتی دنباله‌دارها نیز مدارهای بیضی شکل (بسیار کشیده) را دنبال می‌کنند (که در آن مرکز و دو کانون بسیار از هم فاصله دارند). با این حال، هیچ‌کس به فکر یافتن جایگزینی برای اصطلاح «هستلوسنتریک» نبود. تا زمانی که مردم بفهمند که خورشید در مرکز مدار نیست، این کاملاً خوب است. عبداللطیف شوشتری، بازدیدکنندهٔ فارسی هند که با برخی از مقامات انگلیسی در تماس بود (و از طریق آنها با نجوم اروپایی آشنایی سطحی پیدا کرد)، کتابی نوشت (۱۸۰۶) و اطلاع‌رسانی به خوانندگان خود را مهم دانست. نجوم جدید در اروپا توسعه یافت و به آنها در نموداری نشان داد که مدل کپلر-نیوتن منظومهٔ شمسی چگونه به نظر می‌رسد. در این نمودار -تنها نمودار کتاب او- خورشید در مرکز مدار بیضی شکل یک دنباله‌دار نشان داده شده است.

بیا بیا در مورد نوآوری‌ها صحبت کنیم. همان‌طور که می‌دانید، اصطلاح کلامی برای نوآوری، یعنی بدعت، همیشه برای ابراز مخالفت به کار می‌رود. از سوی دیگر، یک دانشمند چیزی بیش از یک پیشرفت را دوست ندارد و هیچ ستایشی را بهتر از اینکه او را مبتکر خطاب کنند، نمی‌شناسد. یک دانشمند، می‌داند که تعداد بسیار کمی از ایده‌های جدید آنها از آزمایش‌های سختی که هر ایده توسط خود و هم‌تایانش در معرض آن قرار می‌گیرد، جان سالم به در خواهند برد. وجود این کنترل‌ها و تعادل‌ها به این معنی است که دانشمندان از

طور قابل توجهی با جد خود (علم یونانی- عرب‌اللسان) تفاوت داشت و با فرارسیدن قرن بیستم، دوره جدیدی آغاز شد که سونامی پدیده‌های جدیدی را متوجه ما کرد. علم مدرن که به شکل متفاوتی از حمایت نیاز دارد، نمی‌تواند در جامعه‌ای که تمایلی به اصلاح پایه‌های آن ندارد، رشد کند. •

پی‌نوشت

1. Kalbe Razi Naqvi: Department of Physics, Norwegian University of Science and Technology, 7491 Trondheim, Norway.
2. Rae Bareli.
3. Rutherford Scholar.
4. Sheffield.
5. Can Science Come Back to Islam?
The Christian-Muslim Relations (این مجموعه (projects دائرةالمعارفی از نوشته‌های شناخته شده مسیحیان و مسلمانان در مورد یا علیه یکدیگر در دوره 600-1914 است. گستره این پروژه، جهانی است و دانشگاهیان سراسر جهان را گرد هم می‌آورد تا روابط پیروان دو دین پرجمعیت جهان را شناسایی و تحلیل کند. این پروژه در دپارتمان الهیات و دین در دانشگاه بیرمنگام (University of Birmingham) اجرا می‌شود. جایی که تیم اصلی، پنج تیم منطقه‌ای را که آفریقا و آمریکا را پوشش می‌دهند، هماهنگ می‌کند: اروپای غربی و شرقی، خاورمیانه و شمال آفریقا، آسیای جنوبی و شرقی و آسیای جنوب شرقی و اقیانوسیه.
7. "Translation of Newton's Principia into Arabic under the aegis of the East India Company: a rumour turning into a myth": K. Razi Naqvi, Indian National Science Academy 2022, corrected publication 2022.
۸. شاید کلمه «عالم» و یا «دانشمند» معادل مناسبی برای scientist باشد.
۹. Arabophone (عرب‌اللسان): توضیحی که پروفیسور رضی نقوی درباره این اصطلاح داده‌اند: « شما می‌دانید زمانی که فعالیت علمی در جهان اسلام آغاز شد، اکثر علمایی که در این فعالیت شرکت کردند، عرب نبودند. بسیاری حتی مسلمان هم نبودند. آنان کتاب‌های خود را به زبان عربی نوشتند. ما نمی‌توانیم آنها را علمای عرب و حتی علمای مسلمان بنامیم. Arabophone یعنی به زبان عربی صحبت می‌کردند (و می‌نوشتند).»

اصطلاح کلامی برای نوآوری، یعنی بدعت، همیشه برای ابراز مخالفت به کار می‌رود. از سوی دیگر، یک دانشمند چیزی بیش از یک پیشرفت را دوست ندارد و هیچ ستایشی را بهتر از اینکه او را مبتکر خطاب کنند، نمی‌شناسد. یک دانشمند، می‌داند که تعداد بسیار کمی از ایده‌های جدید آنها از آزمایش‌های سختی که هر ایده توسط خود و همتایانش در معرض آن قرار می‌گیرد، جان سالم به در خواهند برد. وجود این کنترل‌ها و تعادل‌ها به این معنی است که دانشمندان از نوآوری‌ها (نه ترس) استقبال می‌کنند.

نوآوری‌ها (نه ترس) استقبال می‌کنند. ما فقط از نوآوری‌ها و پیشرفت‌هایی صحبت می‌کنیم (و افتخار می‌کنیم) که محکم و موفق هستند. زمانی که گالیله برای خود تلسکوپ ساخت و آن را به سمت آسمان چرخاند، در زمینه نجوم نوآوری ارائه کرد. مشاهدات او از سطح ماه، او را به این نتیجه رساند که سطح ماه -درست مانند سطح زمین- از دره‌ها، دشت‌ها و کوه‌ها تشکیل شده است. او لکه‌های تاریک روی سطح ماه را به عنوان سایه‌هایی تعبیر کرد که به دلیل مسدود شدن نور خورشید، توسط کوه‌ها ایجاد می‌شوند و استدلال می‌کردند که با تغییر موقعیت ماه نسبت به خورشید، سایه‌ها نیز تغییر می‌کنند. اکثر معاصران او که به عقاید نجومی قدیمی وابسته بودند، معتقد بودند که ماه، یک جسم آسمانی، یک کره کامل، گرد و صاف است. آنها اظهار داشتند که مشاهدات گالیله مصنوعات نوآوری او بوده است. نوآوری گالیله یکی از مهم‌ترین پیشرفت‌ها در علم بود.

■ **خردورزی:** در بخشی از کتاب، به دیدگاه‌های متضاد دو متفکر بزرگ هم‌عصر، غزالی و خیام اشاره کرده‌اید. ممکن است دلایل غلبه فکری غزالی بر خیام و سوق دادن جهان اسلام به سمت عرفان و تصوف را با جزئیات بیشتری توضیح دهید؟

من فکر می‌کنم تضعیف علم (و در نتیجه در درازمدت، از بین بردن علم) بسیار آسان‌تر از پرورش و تغذیه آن است. علم همیشه به حامیان ثروتمندی نیاز دارد که مایل به خرج کردن بخشی از ثروت خود باشند که توانایی شناسایی نه‌تنها پروژه‌های ارزشمند، بلکه افرادی را نیز داشته باشند که توانایی و فداکاری برای پیشبرد این پروژه‌ها دارند. ملت‌ها از افراد و همچنین دولت‌ها تشکیل شده‌اند. اگر دولت‌ها در برخی کشورهای مسلمان از علم حمایت نمی‌کنند، چرا چند فرد ثروتمند وارد عمل نمی‌شوند؟ و اگر این کار را انجام دهند، آیا محققان شایسته که به طور ایمن در یک محیط علمی قوی به کار گرفته شده‌اند، مایل به اقامت در کشورهای عضو سازمان خواهند بود؟ در آخرین بخش ضمیمه C با عنوان «غزالی، عارف خرافی»، نسبت به شهرت غزالی به عنوان حافظ معارف عرفانی و نوع عرفان مروج او اظهار تردید کرده‌ام. چالشی که در زمان ما وجود دارد، ایجاد شکلی از عرفان عاری از خرافات است و من در اینجا (نه در ضمیمه) پیشنهاد می‌کنم که علم قادر به ارائه تجربه عرفانی بسیار عالی است.

■ **خردورزی:** به عنوان سخن پایانی، اگر نکته‌ای مد نظرتان است و ما نرسیده‌ایم، بفرمایید. در فصل پنجم، باید تفاوت بین علم پیشامدرن یونانی-عرب‌اللسان^۹ و علم مدرن را توضیح می‌دادم که خود به راحتی قابل تقسیم‌بندی است. قبلاً در مرحله اولیه خود (۱۵۵۰-۱۹۰۰)، علم مدرن به



ا سید حسین حسینی
عضو هیئت علمی پژوهشگاه
علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

ساختارهای اخلاق اجتماعی و ساختارهای اقتصادی. بدین ترتیب، ساختارهای چهارگانه نظام اجتماعی، متناظر با قوای چهارگانه وجودی انسان، قلمداد می‌شوند که اینک، به جای وجه و صورت فردی، وجوه اجتماعی به خود گرفته‌اند. از این رو، جامعه یا همان نظام اجتماعی را می‌توان برآیند وحدت ترکیبی این عناصر و مؤلفه‌های چهارگانه دانست؛ ساختارهایی که ضمن تغایر و تفاوتشان، از یکدیگر بریده و منفعل نبوده؛ بلکه در هم ضرب و ترکیب شده و یک کل یکپارچه را تشکیل می‌دهند.^۳ نتیجه این استنباط، آن است که اولاً برای تحلیل دقیق و عمیق ساختارهای فرهنگی در نظام اجتماعی، ناچار از تأمین یک طرح و چارچوب نظام‌مند علمی هستیم و ثانیاً در این منظر، «فرهنگ» برابر با «وجه اجتماعی تفکر» خواهد بود.

چیستی فرهنگ

اولین چالش، بر سر چیستی مفهوم و تعریف فرهنگ و به بیانی، مشکل فهم عناصر و مؤلفه‌های درونی و بیرونی فرهنگ است. تری ایگلتون، نظریه‌پرداز ادبی و منتقد روشنفکر بریتانیایی - متولد ۱۹۴۳ م - که حوزه فعالیت وی، نقد فرهنگی است - در کتاب ایده فرهنگ^۴ می‌گوید: «فرهنگ، یکی از دو یا سه واژه پیچیده‌ای است که در زبان انگلیسی یافت می‌شود و در برابر متضاد آن، یعنی طبیعت است».^۵ اما این امر، منحصر به واژه فرهنگ و یا فقط زبان انگلیسی نیست؛ بلکه در خصوص بسیاری مفاهیم دیگر علوم انسانی و در سایر زبان‌ها نیز جاری و ساری است. زیرا چالش اصلی، کشف هویت مفاهیم بنیادین در علوم انسانی است که از آنها به «مفاهیم» یاد می‌کنیم.

نهاد علم و فقدان رویکرد سیستمی

نقد ساختاری، مفاهیم و چالش‌ها

سخن از ساختار فرهنگی، نیازمند برخورداری از نوعی تحلیل و ارائه چارچوب و الگویی برای بازکاوی ساختارهای اجتماعی^۱ است؛ الگویی منسجم که بتوان بر اساس آن، ساختارهای یک دستگاه و نظام اجتماعی^۲ را تحلیل نمود، زیرا ساختارهای اجتماعی در دل نظام اجتماعی پدید می‌آیند و تحلیل ابعاد و ویژگی‌های آنها، وابسته به تحلیل مؤلفه‌های نظام اجتماعی است. در کتاب انقلاب تمدنی و نظریه پردازی‌های علمی، به الگویی برای تحلیل ساختارهای نظام اجتماعی اشاره شده که ریشه در مبانی انسان‌شناختی دارد. بر مدار این الگو، تحلیل از ابعاد وجودی انسان، مبنای تحلیل نظام اجتماعی و ساختارهای گوناگون آن خواهد بود. در مباحث «انسان‌شناسی ساحتی» آمده که انسان، موجودی چهاربعدي است، شامل: قوه اراده و انتخاب، قوه فکر و نگرش، قوه قلب و گرایش و قوه عقل و کنش. جامعه انسانی نیز بر همین مدار تحلیلی، برخوردار از چهار ساختار متفاوت، اما مرتبط با یکدیگر است، شامل: ساختارهای سیاسی، ساختارهای فرهنگی،

هدف تعاریف مفهومی، مرزگذاری و تمایز مفهومی است، و الاً بایستی هر واژه‌ای را بر هر مفهومی بار کرده و یا هر مصداقی را مصداق آن مفهوم دانست؛ در حالی که چنین نیست. چالش بنیادی در مفاهیمی مانند فرهنگ، مشکل عدم تمییز و تمایز مفهومی است که باید آن را ناشی از فقدان به‌کارگیری روش تحلیل مفهومی دانست.^۶ از این رو، چنانچه تعریفی از مفهوم فرهنگ ارائه دهیم که شامل تمامی قلمروهای دیگر نیز بشود، در آن صورت مرزهای مفهومی این واژه را با واژه‌های دیگر، در هم آمیخته و تفاوت مفهوم فرهنگ با غیر فرهنگ را تبیین نکرده‌ایم. بدین ترتیب، در دام تعاریف کلی و مبهمی می‌افتیم که مانع اغیار نیستند؛ تعاریفی مانند: فرهنگ یعنی روح جامعه یا شاکله معنوی جامعه، فرهنگ برابر است با باورها و عادت مردم در زندگی روزمره و... از جمله این نوع تعاریف، تلقی مشهور ادوارد تایلور است که فرهنگ یا تمدن، نزد وی عبارت است از ترکیب پیچیده‌ای شامل علوم، اعتقادات، هنرها، اخلاق، قوانین، آداب و رسوم، عادات، و اعمال دیگران که به وسیله انسان در جامعه خود به دست می‌آید.^۷

نقد روش شناسانه این دست تعاریف مشهور، عدم مرزگذاری فرهنگ با اموری چون اقتصاد و سیاست است، زیرا در این برداشت‌ها، هیچ امری از دایره شمول فرهنگ خارج نمی‌شود و در نهایت، مشخص نیست که اصولاً چگونه می‌توان بین مفهوم «فرهنگ» و «غیر فرهنگ» فرق گذاشت. نتیجه آن که، برای ارائه تعریف درستی از این دست مفاهیم مبنایی، مرزگذاری و تمایز بین این واژه‌ها با یکدیگر امری ضروری قلمداد می‌شود. واژه‌های هم‌خانواده در این مجموعه عبارتند از: فرهنگ، تمدن، دین، جامعه، انسان، سیاست، اقتصاد، اخلاق و تاریخ. بر همین اساس، باید به معضل فهم و تبیین عناصر و اجزاء تشکیل دهنده و ترکیب‌کننده مفهوم فرهنگ توجه نمود، زیرا عدم تعیین و تمییز مفهوم فرهنگ، به ناروشنی و ابهام در عناصر و ارکان سازنده آن نیز سرایت می‌کند و از همین رو، به اشتباه، هر امری را داخل اجزاء فرهنگ جای می‌دهند!

فقدان رویکرد سیستمی

فقدان رویکرد سیستمی به مقوله فرهنگ، از مهم‌ترین چالش‌ها شمرده می‌شود. پرسش بایسته این است که با چه مدل و الگویی می‌توان به تحلیل دقیق مقوله فرهنگ اقدام کرد؟ چنانچه فرهنگ، ذاتاً امری متکثر است، پس با عوامل، بسترها و زمینه‌های گوناگونی روبرو هستیم و چاره‌ای نیست جز اینکه به گونه‌ای سیستمی به این مفهوم بنگریم. این تکثر، یا به دلیل تکثر انسان و جامعه، به عنوان عناصر تولیدکننده فرهنگ است و یا به علت تکثر ذاتی و ماهوی عنصر اصیل ادراک و آگاهی در آدمی. بر همین مبنا، می‌توان یکی از عوامل تفاوت تمدن‌ها را نیز به تکثر ذاتی فرهنگ‌ها بازگرداند.

از الزامات رویکرد سیستمی به مقوله فرهنگ، این است که: اولاً، نباید عناصر و اجزاء مؤثر در شاکله فرهنگ را جداگانه و منقطع از یکدیگر لحاظ کرد؛ بلکه باید تمامی مفاهیم هم‌عرض و یا هم‌افق را در محدوده مفاهیم مرتبط معنا کنیم. دوم، نقاط اشتراک و اختلاف مفاهیم را از نظر دور نداشت. سوم، به معانی لغوی و یا حتی مصطلحات رایج و نگاه‌های بسته و بسیط، بسنده نکرد. چهارم، از تعاریف ذات‌گرایانه پرهیز کرده و به جای آنها، مؤلفه‌های مفهومی فرهنگ را که در شکل دهی آن مؤثرند، مد نظر قرار داد. پنجم، به جنبه‌های میان‌رشته‌ای بودن این‌گونه مفاهیم، برای حل مشکل چندضلعی مقوله فرهنگ، توجه درخوری داشته باشیم.^۸

کمی‌نگری به مقوله فرهنگ

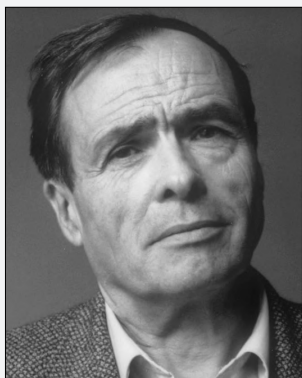
تصور رایج و غلطی در سطح جامعه وجود دارد که شاخصه‌های تشخیص مقوله‌های فرهنگی

را، کمی و عددی می‌پندارند؛ حال آنکه پدیده فرهنگ، مقوله‌ای کیفی است؛ نه الزاماً کمی و انباشتی. از این رو، نمی‌توان با ملاک‌های عددی و آمارهای کمی، رشد و افول حرکت‌ها و رویدادهای فرهنگی را تشخیص داد. نتیجه کمی دیدن شاخص مقوله‌های فرهنگی، ظهور پدیده‌ای با عنوان «ظاهرگرایی دینی» است. ظاهرگرایی دینی به معنای اخذ ظواهری از دین یا تمسک به ظواهری از جامعه دینی و اصل قرار دادن آنها در برابر اصول دیگر و حتی قواعدی مهم‌تر است. در تعریف دیگر ظاهرگرایی دینی، می‌توان آن را اخذ ظاهر دین و فداکردن حقیقت یا حقایق دینی و انسانی در برابر آنها دانست.^۹

فقدان نگاه متدیک و تمدنی

کمبود یا فقدان نگاه علمی، متدیک و تمدنی به مقوله فرهنگ و ساختار فرهنگی، یکی از چالش‌های قابل طرح در مقوله فرهنگ است. نگاه علمی، در مقابل رویکردهای ژورنالیستی، عمومی، ذوقی و سلیقه‌ای است. در واقع، نگاه علمی به معنای برخورداری از نگاهی تخصصی و نظام‌مند در دامنه یک رشته تخصصی است که به گونه‌ای جامع و موشکافانه، از سوی یک صاحب‌نظر و اندیشمند، به ویژه (اینجا) در حوزه علوم انسانی، به مسئله فرهنگ بپردازد.

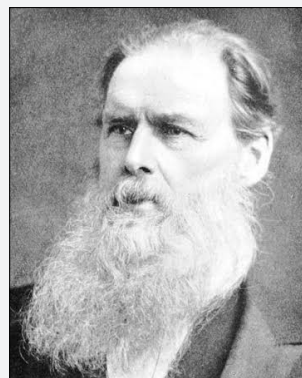
در همین ردیف، نگاه متدیک، در مقابل امری غیر روشمند است، زیرا رویکرد متدیک به هر مقوله‌ای و به خصوص مقوله فرهنگ، باید مسئله‌محور (در مقابل موضوع‌محور)، متعین و مشخص (در مقابل کلی و مبهم) و نیز قابل حل و تحلیل (در مقابل غیرقابل حل) باشد. اما نگاه تمدنی به مسئله فرهنگ، در مقابل رویکردی است که معمولاً به نسبت سنجی مقوله فرهنگ با مقوله تمدن، توجهی نشان نداده و تفاوت مفهومی این دو را لحاظ نمی‌کند. در حالی که نگاه تمدنی، به ضرورت قرارگیری فرهنگ، در بستر تحقق یک تمدن



■ پی بر بودیو



■ هربرت مارکوزه



■ ادوارد تایلور



■ تری ایگلتن

خواهد بود؛ لذا نباید (مطابق سنت غلط و رایج عمومی) برای ارائه هر دیدگاه یا رویکردی، از عنوان «نظریه» استفاده کرد، زیرا بر اساس مطالعات دقیق روش‌شناسی، این مفاهیم پنج‌گانه، به هیچ روی با یکدیگر برابری مفهومی ندارند؛ این مفاهیم عبارتند از: رویکرد (Approach)، روش (Method)، مدل و الگو (Model)، پارادایم (Paradigm)، و مفهوم نظریه علمی (Theory).^{۱۱}

از این رو، نظریه فرهنگی باید متناسب با شرایط و مقتضیات کنونی جامعه باشد. این سخن، بر مبنای آن پیش‌فرض است که نظریه‌های علمی، از آبخورهای فلسفی تغذیه می‌کنند؛ در نتیجه، مقتضای زمانه جامعه پس از رخداد انقلاب اسلامی ایران، آن است که برای تحلیل مقوله‌های فرهنگی خود، نظریه‌های علمی متناسب با بوم و زیست جهان خاص خود را در اختیار داشته باشد. نظریه‌های علمی (بر مبنای مطالعات فلسفه علم)، بی‌مبنا و بی‌بنیاد نبوده و در چارچوب پارادایم‌های فلسفی حاکم تعریف می‌شوند؛ لذا دارای خاصیتی جهت‌دار هستند.^{۱۲}

نکته آن است که سازمان‌ها و ساختارهای موجود فرهنگی کشور فاقد یک نظریه علمی متعین و مشخص هستند. مجموعه‌هایی مانند شورای عالی انقلاب فرهنگی، شورای فرهنگ عمومی، وزارت علوم و تحقیقات، وزارت آموزش و پرورش، وزارت جوانان و غیره، فاقد نظریه علمی ابدایی متناسب با زیست‌بوم ایران معاصر، در دوره پس از انقلاب اسلامی هستند. بدون تردید، هنگامی که نظریه علمی جایگزین در اختیار نباشد، این نوع دستگاه‌ها و سازمان‌های اجرایی نیز (به دلیل فراگیری در حوزه عمل اجتماعی)، خودآگاه و ناخودآگاه، به صورت منفعلانه از قابلیت‌های موجود دانش عصر حاضر در زمینه نظریه‌های در دسترس استفاده خواهند کرد؛ چه در سنت علمی مدرن و متحد و چه در سنت علمی قدیمی و سنتی. بنابراین، به صورت طبیعی، مبنای و مبادی حاکم بر نظریه‌های معاصر، از طبیعت‌گرایی تا ماده‌گرایی و تا انسان‌گرایی و تک‌ساحتی دیدن و... بر تصمیمات و برنامه‌ریزی‌های فرهنگی، جاری و ساری خواهد شد. از نظریه‌هایی مانند نظریه‌های انتقادی مکتب فرانکفورت آدورنو هورکیهایمر و مارکوزه و بنیامین و هابرماس با ریشه‌های پشتوانه آنها مانند مارکس و فروید؛ تا نظریه‌های ماتریالیسم فرهنگی ویلیامز و پیروانش که مدافع رویکردی در نظریه فرهنگی اند که هنر و فرهنگ را از فرایندهای تولیدی اجتماعی و مادی می‌دانند؛ تا نظریه‌های فرهنگی فمینیستی؛ تا نظریه‌های پسااستعمارگرایی که به دنبال مرکز‌زدایی و ارزش‌گذاری حاشیه در مقابل مادر شهرها و مرکز ارزش‌ها هستند؛ تا نظریه‌های فرهنگی پسااستعمارگرایی که شامل انواع نظریه‌های فرانسوی اند و به دنبال مکتب نشانه‌شناسی ساختارگرایانه هستند؛ مانند نظریه واسازی دریدا و تبارشناسی فوکو و روانکاوی لاکان و دانش ریزوماتیک دلوز؛ تا نظریه‌های فرهنگی ساختارگرایی که مبتنی بر رویکردی در مطالعه فرهنگی هستند که به دنبال جستجوی الگو یا ساخت‌های الزام‌آور است؛ و...^{۱۳}

جامع نظر می‌کند. این نگاه، فرهنگ را رکن و عنصری از ساختارهای جامعه دانسته و متعاقباً جامعه را نیز در دل یک تمدن وسیع‌تر و سپس تاریخ بشری تحلیل می‌کند. لازمه این دیدگاه، نیاز به نقش منظرهای فلسفه تمدنی و فلسفه تاریخی در تحلیل مقوله فرهنگ و عناصر سازنده آن است.

نظریه فرهنگی

از فرهنگ، بسیار سخن گفته می‌شود؛ اما به بیان هگل در پیشگفتار پدیدارشناسی، آنچه زیاد شناخته شده، به دلیل اینکه زیاد شناخته شده، همواره ناشناخته می‌ماند.^{۱۴} این چالش، ضرورت و نیاز به یک یا چندین نظریه فرهنگی برای تحلیل امور فرهنگی است، زیرا هنوز در جامعه علمی (ایرانی)، نظریه علمی فرهنگی متعین و متناسب با فضای کنونی جامعه، در اختیار نداریم. به تناوب، از مقوله فرهنگ، تحلیل‌های گوناگون و گاه علمی ارائه می‌شود؛ اما هیچ‌کدام در قالب و چارچوب یک یا چند نظریه علمی فرهنگی شناسنامه‌داری قرار ندارند. هنگامی که از واژه نظریه (علمی) فرهنگی یاد می‌کنیم، مقصود، ارائه یک نظریه علمی و چارچوبی نظری است برای تحلیل مقوله فرهنگ؛ متناسب با زیست و فضای کنونی جامعه ایرانی. در این منظر، نظریه‌های علمی، چارچوب‌های خاص و ویژه‌ای دارند که بدون جمع آن شرایط شکلی و محتوایی لازم، اطلاق عنوان «نظریه علمی» نادرست

تجزیه فرهنگی

خطر تجزیه فرهنگی، هشدار است که اندیشمندان دیگر نیز درباره آن اظهار نظر کرده‌اند و معتقدند جامعه امروزی، به این آسیب جدی مبتلا شده است. اگر کاملاً هم با رأی این گروه همراه نباشیم، وجود نشانه‌های آشکار این خطر را در جامعه ایران ۱۴۰۱ نمی‌توان نادیده انگاشت و هرآینه نباید از ریشه‌های مفهومی و نظری این آسیب مهم غفلت کرد.

تردید نیست که بدترین موقعیت برای یک کشور، تجزیه مرزهای جغرافیای آن و پاره پاره شدن وحدت سرزمین است که می‌تواند به تجزیه و نابودی وحدت ملی ختم شود؛ اما تجزیه فرهنگی، نوعی پارگی از درون و تزلزل وحدت ملی یک امت، با حفظ چارچوب‌های جغرافیایی و سرزمینی آن است.

معنای تجزیه فرهنگی

با تحلیل وضعیت فرهنگی جامعه، تمام گروه‌های اجتماعی، جوامع فکری و فرهنگی و سازمان‌ها و اصناف گوناگون علمی و فرهنگی (به صورت اعم) در زمانه حاضر، در آنچه بدان می‌اندیشند، مرتب پیش می‌روند و در حال تکثیر، تعمیق و به شدت تمام در حال اضافه شدن هستند. این مجامع فرهنگی، هیچ‌گونه ارتباط یا ربط سازمان‌یافته و تعریف شده‌ای با یکدیگر نداشته و حتی فاقد ارتباط‌های غیرسازمانی‌اند. این وضعیت فرهنگی خاص، یا به دلیل فقدان احساس نیاز به دیگری و دیگران یا خود حق پنداری است و یا به دلیل نبود نظام و ساختارهای فرهنگی همراه‌کننده و وحدت ساز است. نتیجه این امر، ظهور جزایر فرهنگی و فکری متفاوت، متضاد، متناقض و بسیار گوناگون در سطح جامعه است که به تدریج در حال رشد و زایش تودرتو هستند و در عین حال، هیچ نقطه جامعی با یکدیگر ندارند.

می‌توانیم کانون‌ها و حباب‌های عظیم و پراکنده و رو به تضایفی را در نظر آوریم که همگی در یک محمل (کشتی) واحد و به ظاهر در جنب یکدیگر، حضور دارند؛ اما در نهایت، انفجار این جامعه و آسیبی که به تمامیت جامعه وارد می‌شود، حتمی است. شواهد بسیاری نشان می‌دهد که جامعه امروز ایران، مستعد تجزیه فرهنگی است یا بدان مبتلا شده است. این حالت از شرایط تجزیه فرهنگی، دقیقاً نقطه مقابل امری است که افرادی مانند پی‌یر بوردیو از آن، تعبیر به بازتولید فرهنگی^{۱۴} می‌کنند. در چنین فرایندی است که فرهنگ و قدرت سیاسی، از راه نظام آموزشی، از نسلی به نسل دیگر حفظ شده و جوامع در دوره‌های بلندمدت زمانی تداوم یافته و هستی‌شان پایدار می‌ماند؛ چه هستی فیزیکی از راه زایش و چه انتقال فرهنگ جامعه به نسل‌های سپس‌تر، با پایداری ارزش‌ها و باورهای محوری فرهنگ آن جامعه.^{۱۵}

چاره‌جویی‌های فرهنگی

شاید بتوان چالش دیگر را مشکل جستجوی راه حل دانست؛ آن هم چاره‌جویی از سنخ یافتن نوعی وحدت فرهنگی. در مقاله «علوم انسانی اسلامی؛ مبنای تحقق وحدت فرهنگی»، به مفهومی از وحدت فرهنگی اشاره شده که وحدت فرهنگی را نه به معنای یکسان شدن، بلکه هماهنگی مؤلفه‌ها و عناصر متفاوت (در عین پذیرش تغایر) در مسیر ایجاد و شکل‌دهی به یک کل (امر سوم) تلقی می‌کند.^{۱۶}

تردید نیست که در زمانه ما، تحقق وحدت فرهنگی (به این معنا) با شرایط و ساختارهای جاری جامعه، شدنی نیست. جریان وحدت فرهنگی (که بهترین راه برای مقابله با تجزیه فرهنگی است)، نیازمند مؤلفه‌های گوناگونی خواهد بود که باید به سوی آن (با شتاب هر چه بیشتر)

حرکت کرد؛ پاره‌ای از مؤلفه‌های ضروری عبارتند از:

۱. به‌کارگیری و استفاده از تمامی عوامل وحدت‌ساز در جامعه؛ شامل عوامل سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و البته فرهنگی؛

۲. تلاش برای ابداع و تولید نظریه (علمی) فرهنگی؛

۳. دامن‌زدن به جریان نقد فرهنگی و به ویژه، نقد علمی و متدیک نظریه‌های فرهنگی معاصر؛

۴. مدیریت فرهنگی واحد و هماهنگ، به جای اعمال نقشه‌های فکری و فرهنگی متناقض و متضاد؛

۵. ضرورت تحوّل بنیادین و واقعی و نه صوری و سمبلیک در شوراهای سازمان‌های بالادستی، مانند شورای عالی انقلاب فرهنگی، شورای فرهنگ عمومی، شورای عالی مجازی و شورای تحول علوم انسانی؛ تحول در ساختارها، اهداف، قلمرو، اعضا و ارکان و جلوگیری از روند استهاله و بی‌خاصیت شدن.

از این دست، می‌توان به مصادیق دیگری نیز اشاره نمود، مانند:

۱. اهمیت و ضرورت توجه به مطالعات نقد پژوهی حوزه فرهنگ؛

۲. اهمیت توجه به رویکردها و منظرهای فلسفی - فرهنگی برای تصمیم‌سازان آموزش عالی؛

۳. ضرورت یکسان‌سازی و هماهنگی در سیاست‌گذاری‌های حوزه آموزش عالی و به خصوص مسائل علوم انسانی؛

۴. دنبال نمودن راه‌ها و مسیرهای فکری و نظری برای جلوگیری از چالش نسبت نظریه‌های علمی در حوزه علوم انسانی با آموزه‌های دینی؛

۵. جلوگیری از برخوردهای سیاسی با جریان‌های علمی؛

۶. مانع شدن از اقتدار صرف سیاسیون بر مناصب نظام آموزش عالی و مسائل آن؛



۷. جلوگیری از اظهارنظرهای غیرحرفه‌ای
مسئولین سیاسی در مسائل فرهنگی.

پی‌نوشت

1. Social Structure.
2. Social system.
۳. ر.ک: انقلاب تمدنی و نظریه‌پردازی‌های علمی؛ سید حسین حسینی؛ ۱۳۹۸، قم، انتشارات تمدن نوین، ص ۲۲؛ و ر.ک: نظریه‌های علمی درباره فرهنگ؛ برونیسلاو مالینوفسکی؛ ۱۳۸۴، ترجمه زرین قلم، تهران، انتشارات گام نو، ص ۲۳.
4. The idea of culture / Blackwell / ۲۰۰۰.
۵. ر.ک: ایده فرهنگ؛ تری ایگلتون؛ ۱۳۸۶، ترجمه ادیب زاده، تهران؛ و ر.ک: درآمدی بر نظریه فرهنگی معاصر؛ اندرو میلز؛ ۱۳۸۵، ترجمه محمدی، تهران، انتشارات ققنوس، ص ۹.
۶. ر.ک: تحلیل مؤلفه‌های مفهومی دین؛ سید حسین حسینی؛ ۱۳۹۱، دوفصلنامه علمی پژوهشی جستارهای فلسفه دین، سال ۱، شماره ۲؛ و ر.ک: روش تحلیل مؤلفه‌های مفهومی تمدن؛ سید حسین حسینی؛ ۱۳۹۳، دوفصلنامه علمی پژوهشی حکمت معاصر، شماره ۱۱.
۷. ر.ک: تمدن پژوهی؛ سید حسین حسینی؛ ۱۳۹۵، تهران، انتشارات جامعه‌شناسان، ص ۳۶.
۸. ر.ک: تمدن دینی و فرهنگ جهانی؛ سید حسین حسینی؛ ۱۳۸۹، همایش بین‌المللی تنوع فرهنگی و همگرایی جهانی، تهران، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی.
۹. ر.ک: ظاهرگرایی؛ آفت جامعه دینی؛ سید حسین حسینی؛ ۱۴۰۰، روزنامه همدلی، شماره ۱۷۸۹؛ و نیز ر.ک: روزنامه اعتماد، شماره ۵۰۵۳.
۱۰. ر.ک: واژه‌نامه فلسفی مارکس؛ بابک احمدی؛ ۱۳۹۱، تهران، نشر مرکز، ص ۱.
۱۱. ر.ک: پرسش-نقد فلسفی؛ سید حسین حسینی، ۱۳۹۹، تهران، انتشارات نقد فرهنگ، ص ۱۲۴.
۱۲. ر.ک: پرسش-نقد فلسفی؛ سید حسین حسینی، ۱۳۹۹، تهران، انتشارات نقد فرهنگ، ص ۱۱۵.
۱۳. ر.ک: درآمدی بر نظریه فرهنگی معاصر؛ اندرو میلز، ۱۳۸۵، ترجمه محمدی، تهران، انتشارات ققنوس، ص ۸۵، ۸۶.
14. cultural reproduction.
۱۵. ر.ک: مفاهیم کلیدی در نظریه فرهنگی؛ اندرو ادگار، ۱۳۸۸، ترجمه ناصرالدین علی تقویان، تهران، انتشارات پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی، ص ۸۳.
۱۶. ر.ک: انقلاب تمدنی و نظریه‌پردازی‌های علمی؛ سید حسین حسینی؛ ۱۳۹۸، قم، انتشارات تمدن نوین، ص ۱۴۹.

فلسفه به چه کار می‌آید؟

فرایند امتداد فلسفه در علوم از منظر آیت‌الله جوادی آملی



| علیرضا ملاحدی |
دانشجوی دکتری فلسفه تطبیق

مقدمه

«فلسفه به چه کار می‌آید؟» اصحاب فلسفه برای مواجهه با این پرسش و لحن تهاجمی‌اش، معمولاً دو سنخ پاسخ در چنته دارند: اول اینکه فلسفه سرنوشت آن سنخ مسائل و پرسش‌های بنیادین بشر را که هیچ علمی را جسارت نزدیک شدن به آنها نیست، معلوم می‌کند و پاسخ می‌دهد؛ این پاسخ معمولاً در عنوان «معنابخشی به زندگی» خلاصه می‌شود. پاسخ دوم؛ اما بیشتر وجهه انفسی و اگزستانسیالیسم دارد. این پاسخ در فلسفه‌های شرقی عموماً حول ایده «استکمال نفس» شکل می‌گیرد. در این نگرش، فلسفه علاوه بر پاسخ به پرسش‌های بنیادی بشر، در نازل‌ترین تفسیر، یک سلوک عقلانی است که راه را برای استکمال روحی انسان و همگام شدنش با هستی و یا ارتباطش با حقیقت نامتناهی هموار می‌کند.

در فلسفه‌های غربی جنس پاسخ‌ها قدری متفاوت است و به دلیل نگرش متفاوتی که غالباً به «انسان/سویژه» و «حقیقت/ایژه» دارند، بیشتر حول ایده‌هایی همچون «جنون فلسفی/حیرت فلسفی/پرسش‌گری فلسفی» و امثال اینها مطرح می‌شود. البته طی سال‌های اخیر، رویکرد جدیدی هم برای پاسخ به پرسش بالا طرح شده که تلاش می‌کند در قالب نوعی «مشاوره روان‌شناختی» از ایده‌های فلسفی برای حل چالش‌ها و معضلات روان‌شناختی انسان بهره‌برد و با استفاده از ظرفیت‌های معرفتی فلسفه، راهی تازه برای کاربرد آن هموار کند.

پیدااست که هر سه پاسخ، جنبه فردی دارند و برخلاف اهمیت‌شان، در سطح تمدنی چندان قابلیت بسط و امتدادبخشی ندارند؛ درحالی‌که توقعی که از فلسفه با آن هیمنه‌اش می‌رود، امری بیش از اینهاست.

فارابی نخستین فیلسوف مسلمان بود که در طلیعه تکون سنت فلسفه اسلامی، نگرشی عمیقاً تمدنی به فلسفه داشت. بازخوانی نقادانه طبقه‌بندی علوم که از ارسطو به ارث رسیده بود و ارائه طرحی نوین در این عرصه، یکی از ثمرات این نگرش بود. دسته‌بندی معروف علوم به حکمت نظری و حکمت عملی که هر یک زیرشاخه‌های خاص خود را دارند، متعلق به ارسطو است. این طبقه‌بندی آن قدر دقیق و منسجم است که تا به امروز، عمده فیلسوفان بر محور آن سخن گفته‌اند و حداکثر، تغییراتی جزئی در آن داده‌اند. نکته مهم در این دسته‌بندی، مشخص شدن نقش اساسی فلسفه نسبت به دیگر علوم بشری است. در این طبقه‌بندی روشن می‌شود که فلسفه، نقشی زیربنایی نسبت به دیگر علوم بشری دارد و تأمین بنیادهای معرفتی همه علوم بشری بر عهده «فلسفه اولی» یا همان «الهیات بالمعنی الأعم» است. در این رهیافت بهتر می‌توان از کاربرد فلسفه سخن گفت و این دانش را به مثابه یک دانش تمدنی بازخوانی کرد.

طرح مسئله

مسئله اصلی این یادداشت، قدری خاصتر از پرسش ابتدایی است، زیرا می‌خواهیم رسالت این دانش را با نگرشی تمدنی بازخوانی کنیم. «فلسفه چگونه در علوم کاربرد دارد و مبانی فلسفی چگونه در علوم مختلف امتداد می‌یابند؟»

برای پاسخ به این مسئله، به سراغ اندیشه‌های حکمی مفسر و فیلسوف متأله، حضرت آیت‌الله جوادی آملی (مدظله) رفته و سعی می‌کنیم پرسش را از منظر ایشان پاسخ بدهیم. این مسئله برای ایشان چنان پررنگ بوده که دیدگاه خویش را در زمینه «امتداد فلسفه در علوم» تحت عنوان «مباحث علم دینی» مطرح کرده و از این نظرگاه به این مسئله پرداخته است. این امر نشان از آن دارد که ایشان چنان ظرفیت معرفتی برای فلسفه تکون یافته در سنت اسلامی - که متأثر از عقلانیت و حیانی بوده - قائل است که امتداد آن را در دیگر علوم، عامل «دینی شدن» آن علوم می‌داند؛ بنابراین، در تبیین دیدگاه ایشان، گاه از تعبیر «امتداد فلسفه» و گاه از تعبیر «علم دینی» استفاده می‌شود و هر دو در نگرش ایشان، گرچه از لحاظ مفهومی متفاوت، اما در مصداق کاملاً مشترک هستند.

بر اساس دیدگاه‌های استاد جوادی آملی، مبانی و اصول کلان متعددی برای امتدادبخشی فلسفه در ساحت علوم (اعم از تجربی و انسانی) قابل استحصال است که ذیل چهار عنوان می‌توان آنها را احصاء کرد: ۱. هستی‌شناسی علوم، ۲. روش‌شناسی علوم، ۳. ارزش معرفت‌شناختی معلوم و ۴. ساختار درونی علم؛ بنابراین، این مقاله را نیز ذیل همین چهار سرفصل ارائه می‌کنیم. البته باتوجه به اینکه در فضای علمی کشور طی سال‌های اخیر گفتمان مبارکی در زمینه «علوم انسانی اسلامی» فراگیر شده و دیدگاه‌های آن حکیم متأله نیز در این عرصه تفصیلاً و کراراً از سوی اساتید و محققان تبیین شده، لذا در این مجال تمرکز و توجه بیشتر ما بر امتدادبخشی فلسفه در ساحت علوم تجربی است تا ظرفیت‌های فلسفه اسلامی در این عرصه نیز قدری شناخته شوند.

هستی‌شناسی علوم

وقتی از «امتداد فلسفه در علم» سخن می‌گوییم، قبل از هر امری لازم است جایگاه هر یک از علوم در منظومه معرفت بشری روشن گردد تا بتوانیم نسبت آن علوم را با فلسفه بررسی کنیم. اگر بتوانیم جایگاه همه علوم بشری را آن‌گونه که هست و آن‌گونه که باید، فهم کرده و به تصویری جامع و

منسجم از دنیای گسترده علوم برسیم، به نقشه جامع جهان بینی و مهندسی شده علوم رسیده ایم. آن زمان است که می توانیم پاسخ روشنی به این مسئله بدهیم.

از منظر آیت الله جوادی آملی، علم به معنای فن جامع مسائل هماهنگ^۱، هویتش وابسته به معلومات است. هر علمی یک سنخ از معلومات را از منظر خاص خود بررسی می کند. محور این معلومات که یک علم حول آن محور شکل گرفته و تنومند می شود، موضوع علم است. برای فهم جایگاه علوم، باید موضوع هر یک بررسی شده و در نگاهی درجه دو نسبت آن موضوعات با یکدیگر سنجیده شود تا بتوانیم به نقشه جامع علمی برسیم. با اولین نگاه روشن است که موضوع همه علوم بشری، موجودات مقید هستند و تنها علمی که از موجود مطلق سخن می گوید و موضوعش مقید به هیچ قیدی نیست، فلسفه است. از آنجا که در علم فلسفه، حول محور موجود مطلق (موجود بما هو موجود) بحث می شود که به هیچ قیدی مقید نیست، معلومات این علم نیز به هیچ قیدی مقید نیستند و لذا نسبت به معلومات همه علوم سریان داشته و صادق اند؛ بنابراین تنها علمی که صلاحیت ترسیم آن نقشه جامع را دارد، علم فلسفه است.

در نتیجه، بحث درباره علم دینی بدون ترسیم نقشه جامع علوم، ساختن یک خیابان است بدون نقشه جامع شهر، زیرا معلوم است که علم را رهبری می کند و ما تا ندانیم واقعیت هایی که معلوم ماست، چه چیزهایی هستند، نه درباره علوم انسانی اسلامی توان سخن داریم و نه درباره علوم دینی؛ از این رو پیش از اینکه کوی و برزن را بسازیم، باید سراغ نقشه جامع جهانی، یعنی فلسفه برویم و ببینیم در عالم چه خبر است. فلسفه، تعیین کننده همه این معیارهاست. زیرا نقشه جامع جهان، به دست آن است (در جهان چه چیزی هست و چه چیزی نیست).^۲

بنابراین، قبل از هر تأملی ابتدا باید به سراغ فلسفه برویم: «وقتی فلسفه وارد جهان می شود، مانند مهندسی که در صدد ترسیم نقشه جامع جهان است، ابتدا سکولار است؛ سکولار یعنی لابشرط، نه ضد دین؛ یعنی نه دین دارد و نه بی دین است، زیرا هنوز دین ثابت نشده است. این فلسفه و این جهان بینی که مهندس نقشه جامع است، اگر به کج راهه رفت، نخستین آسیب را به خود وارد کرده و سپس همه علوم را دچار آفت و آفت می کند. به دلیل اینکه، چنانچه فلسفه به بیراهه رفته و الحادی شود، فتوایش این خواهد بود که خدایی نیست! و وحی و نبوت خرافه است! دین فسون و فسانه است! بدین ترتیب وقتی فلسفه الحادی شد، نقشه ای ملحدانه ترسیم می کند و طبعاً اولین آسیب را به خودش وارد کرده و سپس همه علوم را الحادی می کند. وقتی خدایی نبود و وحی و دینی در میان نبود، دیگر سخن از علم دینی جایگاهی ندارد. ولی اگر راه مستقیم را طی کرد و به صحنه جهان بینی وارد شد و به عنوان مهندس و طراح به این نتیجه رسید که خدایی هست، نخستین خدمتش این خواهد بود که به فلسفه الهی و فلسفه دینی تبدیل می شود و آنگاه به دیگر علوم تسری یافته و همه علوم را دینی می سازد».^۳

بنابراین، در مقام ثبوت^۴ وقتی که فلسفه درباره جهان موجود (و بالتبع علمی که به بررسی جهان می پردازند) یک اصل هستی شناختی بیان می کند، این اصل (به دلیل گستره موضوعش) درباره معلومات همه علوم نیز سریان خواهد یافت و بر همه آنها صادق است. پس وقتی به سراغ فلسفه الهی می رویم، بنیادی ترین مسئله ای که این فلسفه درباره جهان (که معلومات علوم، حول محور موجودات جهان شکل می گیرد) بیان می کند، این است که:

«در جهان چیزی جز خدا و اسماء و صفات خدا، افعال و احکام و اقوال خدا و سرانجام جز خدا و آثار خدا هیچ نیست. بدین ترتیب هنگامی که از واقعیت بحث می شود، معلومی غیر از اثر خداوند و موضوعی جز فعل خداوند وجود ندارد. از سوی دیگر می دانیم که سرنوشت علوم را موضوعات آنها تعیین می کند. همان طور که تمایز علوم به موضوعات است، تمایز دینی بودن و غیردینی بودن هم به موضوعات است. حال اگر در جهان چیزی جز خدا و فعل خدا نبود، پس آن هم بحث دینی است».^۵

بنابراین، در مقام ثبوت، آنچه در عالم رخ می دهد، این است که همه علوم در حال بررسی و فهم خدا و آثار خدا هستند. به تعبیر دیگر، در فلسفه الهی روشن می شود که موضوع همه علوم در عالم ثبوت، عبارت است از خدا و آثار خدا. این یعنی فارغ از عالم هر علم که ملحد باشد یا موحد، موضوع همه علوم طبیعی در عالم ثبوت، لاجرم دینی است. پس در این مقام، قید «اسلامی و دینی» برای علم، یک قید توضیحی است؛ نه احترازی.^۶ با این بیان روشن می شود که: «علم اگر علم باشد، نه وهم و خیال و فرضیه محض، هرگز غیراسلامی نمی شود. علمی که اوراق کتاب تکوین الهی را ورق می زند و پرده از اسرار و رموز آن برمی دارد، به ناچار اسلامی و دینی است و معنا ندارد که آن را به دینی و غیردینی و اسلامی و غیراسلامی تقسیم کنیم. بر این اساس علم فیزیک در شرایطی که مفید یقین یا طمأنینه عقلانیه است و در مرز فرضیه و وهم و گمان به سر نمی برد، یقیناً اسلامی است، هر چند شخص فیزیک دان ملحد و یا علل فاعلی و غایی معلوم شاکک باشد».^۷ زیرا قبول و نکول عالم در مقام اثبات رخ می دهد و تصورات و تصدیقات ذهنی عالم تأثیری در واقعیت خارجی ندارد. واقعیت خارجی هم که هرچه هست، آیات الهی است: «و من آیاته خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ وَمَا بَيْنَهُمَا مِنْ دَابَّةٍ»^۸ «تعبیر قرآن کریم این است که از عرش تا فرش آیات الهی است. حال، چه بپذیرید و چه نپذیرید؛ آیت شناسی دینی است و از این رو فرض علم غیردینی محال است».^۹

بنابراین، آنچه در مقام ثبوت موجود است، مجموعه‌ای از علوم هستند که درباره خدا و آثار خدا سخن می‌گویند که این به معنای دینی بودن همه علوم (و استحاله غیردینی بودن یک علم) است. پس در مقام ثبوت و به اعتبار موضوع، همه علوم بشری متصف به دینی بودن هستند.

روش‌شناسی علم

آنچه درباره علم دینی در مقام ثبوت گفته شد، از آن جهت اهمیت دارد که مبنایی هستی‌شناختی به دست محقق می‌دهد تا در پرتو آن بتواند بنایی مستحکم استوار سازد؛ اما مسلماً همین اندازه برای ارائه طرحی نوکفایت نمی‌کند، زیرا آنچه در ذهن اندیشمندان و دانشمندان علوم، مندرج و در کتب رایج علوم، درج است، دانش‌هایی در مقام اثبات هستند که در صدر و ذیل، بنا و زیربنا، ریشه و تنه و شاخ‌وپرگ و ثمرات - با قطع نظر از دیدگاه‌های صائب علوم در طول تاریخ - همواره مشتمل بر خبط‌ها و کج‌روی‌های معرفتی و هستی‌شناختی‌ای بوده و هستند که باید تکلیف این علوم در مقام اثبات با مبانی فلسفی نیز روشن گردد. به دلیل اینکه اساساً آنچه محل اختلاف نظر اندیشمندان این عرصه و مصب تأمل فیلسوفان دینی بوده، همین مسئله است. دلیل آن نیز این است که همواره در طول تاریخ علوم، فرضیات و نظریاتی، سال‌ها بلکه قرن‌ها، به عنوان بهترین توجیه‌کننده وقایع عالم بر دانش بشری حکومت می‌کرده‌اند؛ اما ناگهان با تجربه‌های جدید و نظریه‌های نوین، بساط آن نظریه‌ها از اساس برچیده شده و منکشف شده که این نظریه از ابتدا بیانگر رابطه علی آن واقعه طبیعی نبوده است؛ بلکه لازم عام آن بوده و به دلیل تفسیرپذیری آن واقعه توسط این نظریه، دانشمندان این عرصه آن را پذیرفته‌اند. این معضل آن‌چنان در دنیای علم شایع است که حتی امروزه

موضوع همه علوم بشری، موجودات مقید هستند و تنها علمی که از موجود مطلق سخن می‌گوید و موضوعش مقید به هیچ قیدی نیست، فلسفه است. از آنجاکه در علم فلسفه، حول محور موجود مطلق (موجود بما هو موجود) بحث می‌شود که به هیچ قیدی مقید نیست، معلومات این علم نیز به هیچ قیدی مقید نیستند و لذا نسبت به معلومات همه علوم سریان داشته و صادق‌اند؛ بنابراین تنها علمی که صلاحیت ترسیم آن نقشه جامع را دارد، علم فلسفه است.

نیز، سخن‌گفتن از نظریه‌ای که ادعای ارائه حرف آخر را داشته باشد، مضحک می‌نماید! مسئله این است که آیا چنین علمی که مسلماً بیانگر واقعیت خارجی نبوده است، همچنان مفسر آثار و افعال الهی است؟! از سوی دیگر، بسیاری از علوم بشری بر مبانی هستی‌شناختی و معرفت‌شناختی ملحدانه استوارند که قطعاً محصولات این مبانی ملحدانه را نمی‌توان امتداد آن فلسفه الهی دانست. پس تکلیف این سخن علوم (که اندک هم نیستند) چه خواهد شد؟ بنابراین، مسلماً بخش قابل توجهی از علوم، یا قطعاً در بنا یا مبنا به خطا رفته‌اند یا اینکه از قطعیت ریاضی برخوردار نیستند تا بتوان آنها را مفسر قطعی فعل الهی و در نتیجه علم دینی قلمداد کرد. یادآوری مجدد این نکته خالی از لطف نیست که - برخلاف مطلب پیشین - زین پس بحث در مقام اثبات است؛ بنابراین، آنچه مطرح می‌گردد، پس از مبنای ثبوتی و هستی‌شناختی‌ای است که قبلاً بیان شد؛ لذا به لحاظ روش‌شناختی نیز لازم است بایسته‌هایی در مقام اثبات رعایت گردد تا بتوانیم محصول علم را به فعل الهی نسبت داده و آن علم را تفسیر فعل الله بدانیم.

استاد جوادی آملی نیز با التفات به این مسئله، به همین اندازه اکتفا نکرده و خود به تبیین بایدها و نبایدهای لازم پرداخته‌اند. در ادامه به برخی مبانی روش‌شناختی‌ای که ایشان برای امتدادیافتن فلسفه در علم بیان کرده‌اند، اشاره می‌کنیم.

الف. رویکرد نقادانه به علم جدید و ضرورت لحاظ علل فاعلی و غایی معلوم

طی سده‌های اخیر، همواره نگرش پوزیتیویستی بر دانش بشری سایه انداخته است. این منظر باعث شده که موضوع مورد مطالعه علوم، همواره واقعیاتی صرفاً مادی و در بهترین حالت، بدون التفات به مبدأ و معاد تصور و تخیل گردند. این مبدأ و معاد در بیان خداوند این چنین معرفی شده است: «خَلَقَ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضَ بِالْحَقِّ وَ صَوَّرَكُمْ فَأَحْسَنَ صُوْرَكُمْ وَإِلَيْهِ الْمَصِيرُ»^{۱۱} پس خداوند سبحان هم مبدأ عالم است و هم معاد عالم؛ بنابراین «هُوَ الْأَوَّلُ وَالْآخِرُ»^{۱۲}.

«این تصور ناصواب که مرز دین را می‌شکافد و عقل را از هندسه معرفت دینی جدا و آن را بیرون آن قرار می‌دهد و نقل را در درون آن باقی می‌گذارد، شرایط را به گونه‌ای فراهم می‌آورد که عقل بیگانه شده از دین، عالم آفرینش را دیگر خلقت نداند، بلکه آن را طبیعت بنامد و مبدأ فاعلی و غایی «هُوَ الْأَوَّلُ وَالْآخِرُ» را از آن بگیرد و علم طبیعی مثله شده و معیوبی را که منقطع الاول و الآخر است، تحویل دهد»^{۱۳}.

«در نتیجه، به دلیل رویکرد پوزیتیویستی‌ای که علم مدرن به معلومات دارد، علم تجربی موجود معیوب است، زیرا واقعیت هستی را مثله می‌کند و طبیعت را به عنوان خلقت نمی‌بیند و برای آن خالق و هدفی در نظر نمی‌گیرد؛ بلکه صرفاً به مطالعه لاشه طبیعت می‌پردازد و علم را

زاییده فکر خود می‌پندارد نه بخشش خدا. در حقیقت علمی مُردار تحویل می‌دهد، زیرا به موضوع مطالعه خویش به چشم یک مردار و لاشه می‌نگرد، زیرا بال مبدأ فاعلی و نیز بال مبدأ غایی از آن کنده شده است.^{۱۵}

بنابراین، برای امتداد فلسفه الهی در علوم بشری، پیش از هر امری باید این رویکرد نقادانه به علم مدرن ملحوظ باشد. طرفه آنکه امروزه با وجود مطالعاتی که طی دهه‌های اخیر در حوزه فلسفه علم صورت گرفته و دیدگاه‌هایی همچون ساختار انقلاب‌های علمی توماس کوهن و یا مکتب بر ضد روش لاکاتوش و همچنین نارسایی‌های نظریات فیزیک مدرن در پاسخ بسیاری از پرسش‌های علمی^{۱۶}، به خوبی این عیب و نقص را نمایان کرده‌اند.

ب. تغییر موضوع علوم تجربی از «طبیعت» به «خلقت»

از دوران رنسانس به بعد، به دلیل کارکردهای شگفت‌آوری که علوم تجربی داشته‌اند، از آنها به «علوم دقیقه» تعبیر می‌شد. به همین دلیل در دوران مدرن تلاش شد تا علوم انسانی نیز در روش شناسی، به علوم تجربی ارجاع داده شود؛ لذا یکی از مهم‌ترین مسیرهای امتداد فلسفه الهی در علوم، بازگرداندن رویکرد توحیدی به آن علوم است. اولین گام در این راستا، تغییر نگرش به این علوم است و این تغییر نگرش، با تغییر موضوع علوم حاصل می‌شود. بدین معنا که عنوان «طبیعت» از موضوع علم برداشته شود و به جای آن عنوان «خلقت» قرار گیرد. «یعنی اگر عالمی بحث می‌کند که فلان اثر در فلان ماده معدنی هست یا فلان گونه گیاهی چنین خواص و آناری دارد، با تغییر عنوان یاد شده، این گونه می‌اندیشد و آن را تبیین می‌کند که این پدیده‌ها و موجودات، چنین آفریده شده‌اند.»^{۱۷}

این مرحله، گرچه در ابتدای امر در یک تغییر عنوان و نام خلاصه می‌شود، اما برای آنکه

بتوانیم درک روشن‌تری از تأثیر ژرف و بنیادینی که چنین نگرشی در علم تجربی و دستاوردهای پژوهشی‌اش ایجاد کرده، داشته باشیم، در این مقام از مفهوم «پارادایم»^{۱۸} که توماس کوهن ارائه کرده است، کمک می‌گیریم. البته محل بحث ما معنایی از این مفهوم است که به مثابه یک مبنای نظری و یا به تعبیر خود وی «سرمشق و الگو»، قابل فهم باشد.

توضیح اینکه: مبنای معرفت‌شناختی، انسان‌شناختی و هستی‌شناختی حکمت اسلامی، پیامدهایی دارند که قطعاً فیزیکیالیسم، آمپریسم و... آن پیامدها را نخواهند داشت؛ بنابراین ماهیت این مبنای از اهمیت ویژه‌ای در علوم برخوردار هستند.^{۱۹} توماس کوهن نیز آن‌گاه که واژه پارادایم را در این معنا به کار می‌برد، توضیح می‌دهد که ممکن است برخی پژوهش‌های علمی، فاقد پارادایم باشند و برخی واجد آن؛ اما «اکتساب یک پارادایم و پژوهش پیچیده‌تری که آن پارادایم را میسر می‌سازد، نشانه جافتادگی و بلوغ در تحول هر حوزه علمی معین است.»^{۲۰}

حاصل آنکه، فهم موضوع علوم تجربی به مثابه «خلقت» و نه «طبیعت»، بی‌تردید ثمرات معرفت‌شناختی و هستی‌شناختی و روش‌شناختی‌ای دارد که بدون لحاظ این واقعیت، چنین ثمراتی دست‌نیافتنی خواهند بود.

ج. گسترش مطالعات میان‌رشته‌ای با هدف تفسیر تکوین به تکوین

اگر موجودات عالم، هریک - مجتمعاً و منفرداً - کلمات و سطور و اوراق کتاب تکوین الهی هستند، پس دو ویژگی «عدالت» و «حکمت» از جانب خداوند متعال در تمام این کلمات و سطور و اوراق - بر وجه نظام احسن - تجلی کرده که منجر به «انسجام نظام‌واره خلقت» گردیده است. به این معنا که تمام اجزاء آفرینش در هماهنگی خارق‌العاده‌ای با یکدیگر هستند که اگر حتی جزء کوچکی از آن حذف گردد، این منظومه منسجم دچار خلل و اختلال می‌گردد. مسلماً بشر هنوز نتوانسته بخش اعظم این انسجام نظام‌وار را درک کند، زیرا آنچه در علوم مورد پژوهش بوده است (موضوع علوم بشری)، همواره یا توجه به یک موجود خارجی خاص و مقید و متشخص بوده، یا اینکه توجه به یک بُعد خاص و مقید از موجودات طبیعی. چنین امری باعث شده تا نگاه بشر به معلوم خارجی، بسیار مقید و محدود بوده و از این دریچه، علم بسیار محدود و تک‌بُعدی دستش را بگیرد؛ بنابراین با هدف اینکه اولاً بتوانیم به فهم دقیق‌تر و عمیق‌تری از کلمات و سطور و آیات تکوینی خداوند متعال برسیم و ثانیاً بتوانیم انسجام نظام‌واره خلقت را آن‌گونه که هست (در حد طاقت بشری) فهم کنیم و ثالثاً بتوانیم به کمک هر جزء از خلقت، به تفسیر و فهم واقعی‌تر اجزاء دیگر آفرینش بپردازیم، لازم است مطالعات میان‌رشته‌ای گسترش یابند. به دلیل اینکه هر رشته علمی، از یک منظر خاص به معلوم خارجی می‌نگرد و علوم میان‌رشته‌ای به انسان کمک می‌کنند تا گستره پژوهش، عمیق‌تر شده و به دستاوردهای بیشتری برسد.

گرچه در دهه‌های اخیر، اهمیت این موضوع تا حدی برای بشر روشن شده و این علوم میان‌رشته‌ای اندکی گسترش یافته‌اند، اما اگر مبتنی بر چنین نگرش توحیدی، توجهی ویژه به این علوم ایجاد شود، موجب گسترده شدن افق‌های تازه‌ای فراروی محققان علوم مختلف و نیل به دستاوردهایی نوین خواهد شد. پس «باید... تفسیر هر جزئی از خلقت با در نظر گرفتن تفسیر جزء دیگر آن باشد تا از سنخ تفسیر تکوین به تکوین به شمار آید؛ نظیر تفسیر تدوین به تدوین، زیرا هر موجودی از موجودهای نظام آفرینش، آیه، کلمه و سطر از آیات، کلمات و سطور کتاب جامع تکوین الهی است.»^{۲۱}

علاوه بر سه مبنای بالا، اصول دیگری نیز از کلمات آن حکیم متأله قابل استنباط است. از

جمله توجه به مبدأ فاعلی علم، دیالکتیک علم با دین و فلسفه، کشف هماهنگی میان کتاب تکوین و کتاب تدوین الهی و تغییر نگرش معرفت از سیر افقی محض به سیر طولی، که در این مجال شرط توضیح آنها نیست.

ارزش معرفت‌شناختی معلوم

بر اساس این اصل بنیادین که «واقع، مطلق است و علم و معرفت مطلق، امکان‌پذیر»^{۲۲}، برای اعتبار معرفت‌شناختی یک علم، لازم است محقق به اقتضای روش مخصوص همان علم، به سراغ برهان تجربی یا تجریدی برود تا بتواند به این واقع مطلق نائل گشته و در پرتو آن به نظاره فعل الهی بنشیند. آیت‌الله جوادی آملی، مطلق دستاوردهای عقل را با اقسام چهارگانه اش، علم می‌داند^{۲۳} و برای آنها شأن کاشفیت نیز قائل است.

اقسام چهارگانه عبارت است از:

۱. عقل تجربی که وظیفه شناخت عالم محسوس و طبیعت را برعهده داشته و نازل‌ترین گونه معرفت است؛
۲. عقل نیمه تجریدی که در رتبه‌ای بالاتر بوده و به معرفت ریاضیاتی علوم (همچون هندسه و ریاضیات) اختصاص دارد؛

۳. عقل تجریدی که معرفت‌های از سنخ معارف فلسفی و کلامی را برعهده دارد و عقل ناب که عهده‌دار معارف مربوط به عرفان نظری است.^{۲۴}

البته ناگفته نماند که نکته بسیار مهم در باب علم‌شناسی آیت‌الله جوادی آملی، فهم نسبت علوم بشری (اعم از اقسام چهارگانه) با وحی است. این مبنایی کلان است که تکلیف بسیاری از مسائل را روشن می‌نماید. ایشان اصرار دارد که: «هیچ دانشمند عادی دسترسی به عین وحی ندارد. وحی سلطان علوم است و صاحبان علوم عقلی و نقلی (حکیمان و فقیهان) را به حریم آن راهی نیست، «لایقاس به علم»؛ بنابراین ما در ساحت

فلسفه کلی، بسیاری از علوم را در دامن خود می‌پروراند و نسبت به آنها سیطره دارد، زیرا فلسفه کلی جهان را می‌نگرد و علوم دیگر، هرکدام بخشی از آن را می‌بینند. مثلاً زمین‌شناسی، اخترشناسی، معدن‌شناسی و... هر یک قلمرو خاصی را می‌نگرند. ریاست فلسفه کلی نسبت به علوم دیگر، نه تنها در تأمین هستی و موضوعات و برخی از مبادی تصدیقی مسائل آنهاست، بلکه سرنوشت حساس و مهم اسلامی و الحادی بودن آنها را رقم می‌زند.

پیامبر (صلی‌الله‌علیه‌وآله) رعیت‌ایم و علوم‌مان در پیشگاه وحی الهی خاضع است.^{۲۵} پس از آن اصل مهم است که محصول معرفتی عقل در ساحت‌های مختلف دانش تجربی و ریاضی و کلامی و فلسفی و عرفانی، در صورتی به حریم بحث حاضر وارد می‌شود که یا از سنخ قطع و یقین باشد و یا مفید طمأنینه و اطمینان عقلایی و به تعبیر رایج فن اصول فقه، علم یا علمی باشد؛ بنابراین، آنچه مفید وهم، گمان، قیاس و ظن است از چارچوب بحث کنونی بیرون است «إِنَّ الظَّنَّ لَا یُبِغِی مِنَ الْحَقِّ شِئاً».^{۲۶}

تفکیک میان «قطع و یقین» و «طمأنینه و اطمینان عقلایی» در این نقطه بسیار مهم است. اطمینان عقلایی عبارت است از حالتی معرفت‌شناختی که در اثر روش رایج تعقل، در هر علم حاصل شده و به عالیم کمک می‌کند تا از اضطراب در اندیشه و عمل خارج شده و بتواند فعالیت علمی‌اش را پیش ببرد. مسلماً تحقق و تحصل این اطمینان، در هر علمی مشروط به روش برهانی همان علم است. استشهادی که در عبارات بالا به آیه شریفه شده نیز مؤید این معناست که گرچه مطلق ظن، اعتبار لازم را ندارد؛ اما آنگاه که این گمان، متکی به قطع و مشروط به شروطی، موجب اطمینان عقلایی گردد، از نصاب لازم برای حجیت برخوردار است (علم اصول متکفل تفصیل این استدلال است). پس مقصود از این طمأنینه، نه «قطع و یقین منطقی»، بلکه معادل همان «ظن اصولی» است که متکی بر یقین، در علم اصول دارای حجیت شرعی و در علوم بشری دارای حجیت عقلی و اصولی (نه الزاماً منطقی) است.

تبیین معنای حجیت اصولی به «ما یصح به الإحتجاج»^{۲۷} و استناد این حجیت به محصولات علوم تجربی^{۲۸} نیز صریح در این معناست که اگر محصول علوم، ارزش معرفت‌شناختی مذکور را داشته باشد، از آن جهت که «علم یا علمی به معنای اصولی» است، کاشف و مفسر فعل الله خواهد بود و به این اعتبار نیز این علم را می‌توان امتداد مبنایی معرفت‌شناختی فلسفه اسلامی دانست. ایشان همچنین در برخی از آثار خویش مباحثی مبسوط راجع به «معرفت‌شناسی علوم تجربی» ارائه کرده و ابعاد این مسئله را واکاوی می‌نماید. به عنوان مثال درباره ارزش معرفت‌شناختی فرضیه و نسبت آن با اطمینان،^{۲۹} تفکیک میان ارزش معرفت‌شناختی «قیاس تجربی» و «استقرا» و... که اکنون مجال تبیین آنها نیست.

ساختار درونی علم

ساختار درونی هر علم باید مبتنی بر کدامین اصول شکل گرفته و فریه شده باشد تا بتوانیم آن علم را امتداد یافته فلسفه الهی بدانیم؟! بر اساس آنچه در ابتدای همین گفتار درباره دینی بودن در مقام ثبوت گفته شد - که بیانی توصیفی بود - حال در مقام اثبات به این مسئله مهم می‌پردازیم که: مبادی و اصولی که معرفت و علم بر روی آنها قرار گرفته و تشخیص و تشکل می‌یابد، باید چه

هویتی داشته باشند تا بتوان آن علم را در امتداد فلسفه الهی دانست؟

تردیدی نیست که برخی از این اصول که به لحاظ منطقی، نقش حیاتی و تعیین‌کننده نسبت به معرفت علمی دارند، از سنخ گزاره‌های متافیزیکی‌اند. تغییر این دسته از گزاره‌ها، هویت و ساختار معرفت علم را دگرگون می‌کند. این گزاره‌ها برحسب ذات خود، حسی-تجربی، آزمون‌پذیر و... نیستند؛ مثل گزاره‌هایی که از اصل واقعیت خبر داده، شناخت واقع را ممکن می‌داند، علیت را تفسیر می‌کند، ربط ضروری بین علت و معلول را می‌پذیرد یا رد می‌کند و... بخش قابل توجهی از این دست گزاره‌ها که هویت و ساختار علوم بر اساس آن سازمان می‌یابد، از نوع گزاره‌های متافیزیکی‌اند. در دیدگاه آیت‌الله جوادی آملی، به تبع آنچه در حوزه فلسفه اسلامی است، آن لایه‌های دیگر نیز، سطح دیگری از علم‌اند که علوم معمولی در آن سطح نیست؛ «لذا ظلمتی نیست که علم روی آن نشسته باشد و به تبع آن تاریک باشد، بلکه این مبانی از سنخ علم و نور است و قرارگرفتن علوم تجربی بر روی این مبانی، مصداق نور علی نور است»^{۳۱}.

با این توضیح که: «فلسفه کلی، بسیاری از علوم را در دامن خود می‌پروراند و نسبت به آنها سیطره دارد، زیرا فلسفه کلی جهان را می‌نگرد و علوم دیگر، هرکدام بخشی از آن را می‌بینند. مثلاً زمین‌شناسی، اخترشناسی، معدن‌شناسی و... هر یک قلمرو خاصی را می‌نگرند. ریاست فلسفه کلی نسبت به علوم دیگر، نه تنها در تأمین هستی و موضوعات و برخی از مبادی تصدیقی مسائل آنهاست، بلکه سرنوشت حتناس و مهم اسلامی و الحادی بودن آنها را رقم می‌زند. هیچ علمی سکولار نخواهد بود، هرچند عالم آن علم می‌تواند سکولار زندگی کند، زیرا پیش فرض‌ها، یعنی اصول موضوعه هر علم، تعیین‌کننده الحادی یا الهی بودن آن دانش است. آن پیش فرض‌های تعیین‌کننده، هرچند در فلسفه‌های مضاف دسته‌بندی می‌شوند و فلسفه هر علمی بخشی از آن اصول موضوعه را با نضد خاص طراحی می‌کند، لیکن دست‌مایه همه آن پیش فرض‌ها و جان‌مایه همه آن پایه‌ها و مایه‌ها در فلسفه مطلق، یعنی جهان‌بینی کلی، رقم می‌خورند و وجود و عدم آنها در آن بارگاه تصویب می‌شود. آن‌گاه در کارگاه‌های فلسفه‌های مضاف و علوم مندرج تحت آن، پیاده می‌گردد؛ بنابراین، برای اسلامی کردن علوم باید دینی بودن فلسفه علوم را مطمح نظر داشت و برای اسلامی بودن فلسفه علوم، باید الهی بودن فلسفه مطلق را که جهان‌بین و عالم‌نگر و هستی‌شناس است، از فیلسوفان متأله فراگرفت تا الهی بودن علوم مندرج تحت آن احراز شود»^{۳۲}.

براین اساس، اگر بنیان‌های هستی‌شناختی و معرفت‌شناختی علوم که در فلسفه‌های مضاف به علوم از آنها سخن گفته می‌شود، مبتنی بر اصول فلسفه الهی بازسازی شوند، آنگاه می‌توان گفت که این علم به لحاظ ساختار درونی نیز در امتداد فلسفه الهی تکوین یافته است. •

پی‌نوشت

۱. عبدالله جوادی آملی، معرفت‌شناسی در قرآن، ص ۲۴.
۲. عبدالله جوادی آملی، منزلت عقل در هندسه معرفت دینی، ص ۸۵.
۳. عبدالله جوادی آملی، کتاب نقد، شماره ۶۹، ص ۲۴-۲۵.
۴. عبدالله جوادی آملی، کتاب نقد، شماره ۶۹، ص ۲۴-۲۵.
۵. محمدرضا مصطفی‌پور، کتاب نقد، شماره ۷۰-۷۱، ص ۲۳.
۶. عبدالله جوادی آملی، کتاب نقد، شماره ۶۹، ص ۲۶.
۷. رمضان علی تبار فیروزجایی، علم دینی ماهیت و روش شناسی، ص ۱۶۲.

۸. عبدالله جوادی آملی، منزلت عقل در هندسه دینی، ص ۲۷.
۹. الشوری، ۲۹.
۱۰. عبدالله جوادی آملی، کتاب نقد، شماره ۶۹، ص ۲۷.
۱۱. کتاب نقد، محمدرضا مصطفی‌پور، شماره ۷۰-۷۱، ص ۳۱.
۱۲. التغانین، ۳.
۱۳. الحدید، ۳.
۱۴. عبدالله جوادی آملی، منزلت عقل در هندسه معرفت دینی، ص ۱۰۹.
۱۵. عبدالله جوادی آملی، منزلت عقل در هندسه معرفت دینی، ص ۱۳۵-۱۳۴.
۱۶. به‌عنوان نمونه رک: دو کتاب «بنیانی علمی برای جهان عقلانی» و «خدا و فیزیک مدرن» اثر پیل دیویس فیزیک‌دان معروف آمریکایی.
۱۷. عبدالله جوادی آملی، منزلت عقل در هندسه معرفت دینی، ص ۱۴۱.

18. Paradigm.

۱۹. محمد حسین‌زاده، مقاله پارادایم، افسانه یا واقعیت، مجله معرفت فلسفی، بهار ۹۶.
۲۰. توماس کوهن، ترجمه سعید زیباکلام، ساختار انقلاب‌های علمی، ص ۴۱.
۲۱. توماس کوهن، ترجمه سعید زیباکلام، ساختار انقلاب‌های علمی، ص ۱۴۱.
۲۲. عبدالله جوادی آملی، منزلت عقل در هندسه معرفت دینی، ص ۱۴۶.
۲۳. محمدرضا مصطفی‌پور، کتاب نقد، شماره ۷۰-۷۱، ص ۲۰.
۲۴. عبدالله جوادی آملی، منزلت عقل در هندسه معرفت دینی، ص ۸۵.
۲۵. عبدالله جوادی آملی، منزلت عقل در هندسه دینی، ص ۳۴ و ۳۵ و ۲۰۷.
۲۶. عبدالله جوادی آملی، منزلت عقل در هندسه دینی، ص ۲۶.
۲۷. عبدالله جوادی آملی، منزلت عقل در هندسه معرفت دینی، ص ۱۱۳.
۲۸. عبدالله جوادی آملی، منزلت عقل در هندسه معرفت دینی، ص ۱۱۶.
۲۹. عبدالله جوادی آملی، منزلت عقل در هندسه معرفت دینی، ص ۱۱۱.
۳۰. عبدالله جوادی آملی، منزلت عقل در هندسه معرفت دینی، ص ۱۱۱.
۳۱. حمید پارسانیا، کتاب نقد، شماره ۷۰-۷۱، ص ۲۵۱.
۳۲. عبدالله جوادی آملی، منزلت عقل در هندسه معرفت دینی، ص ۱۶۷.

از کتاب‌هایی که ابعاد علمی آثار و تفکرات غزالی را بررسی کرده، علاوه بر کتاب غزالی، مجدّد اسلام، می‌توان به کتاب تازه منتشر شده ابعاد ارسطویی منطق غزالی^۴ اشاره کرد که به بررسی ابعاد ارسطویی و ویژگی‌های اسلامی در آثار منطقی غزالی پرداخته است. کتاب دیگری که با محوریت نقد دیدگاه‌های ضد علمی غزالی تألیف و منتشر شده، کتاب آیا علم می‌تواند به اسلام برگردد؟ است که به قلم پروفیسور کلب رضی نقوی، فیزیک‌دان برجسته دانشگاه علم و صنعت نروژ، تروندهایم، به رشته تحریر درآمده است. آنچه در ادامه می‌آید، ترجمه بخش‌هایی از کتاب اوست که به نقد غزالی اختصاص دارد و با تلخیص آزاد، تدوین و ارائه می‌شود. گفتنی است که این کتاب توسط راقم سطور در دست ترجمه و انتشار است.

نقوی در این کتاب، از دید یک دانشمند و شهروند دنیای مدرن به غزالی نگاه می‌کند.^۵ وی غزالی را از راهبران گمراه‌کننده‌ای قلمداد کرده که مسلمانان را از علم دور کرده است. از نظر وی، کتاب‌های غزالی تهدیدی برای کسانی است که به روح تحقیق آزاد، سوگند یاد می‌کنند. از عوامل مؤثر بر زوال علم اسلامی، وجود بزرگانی است که رهبری مبارزه با روحیه تحقیق را بر عهده داشتند و یکی از آنها که نمی‌توان تردید داشت، شخصی بود به نام غزالی.^۶ دیدگاه‌های علمی غزالی در این کتاب، نه به عنوان عارف و صوفی، بلکه به عنوان یک فقیه و عالم برجسته دینی و با تمرکز بر سه کتاب او، تهافت الفلاسفه، احیاء علوم الدین و المنقذ من الضلال نقد و بررسی می‌شود.

چرا غزالی؟

کارل پوپر^۷ عنوان طلسم افلاطون را به جلد اول جامعه باز و دشمنانش داد و مقدمه خود را با کلماتی تلخ آغاز کرد: «اگر در این کتاب سخنان تندی درباره برخی از بزرگترین رهبران فکری بشریت گفته می‌شود، امیدوارم انگیزه



سیمه جاریورا
پژوهشگر ادبیات عرفانی

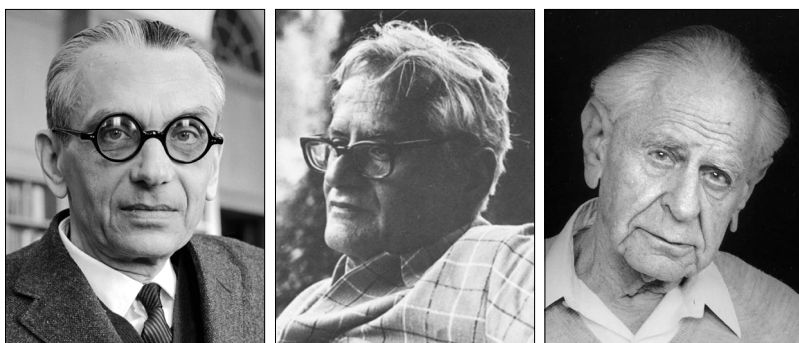
چه کسی علم را از اسلام بیرون کرد؟

نقد آرا و تفکرات ضد علمی امام محمد غزالی

از قرن پنجم و با اوج گرفتن تفکرات عرفانی و صوفیانه در ایران، علم مجال چندانی برای رشد و ترقی نیافت. از بزرگ‌ترین متفکران این عصر که آثار او نقش تعیین‌کننده‌ای در میان پیروانش یافت، امام محمد غزالی (۴۵۰-۵۰۵ ق) بود. مک‌دونالد^۱ -اولین کسی که شرح زندگی غزالی را به انگلیسی منتشر کرد او را چنین توصیف می‌کند: «بزرگترین و به یقین، دلسوزترین شخصیت تاریخ اسلام و تنها معلم نسل‌های بعدی که هر مسلمانی او را در سطح چهار امام بزرگوار قرار داده است.»^۲

موضوع غزالی در باب خنثی بودن برخی علوم نه فقط منطق، بلکه ریاضیات و هیئت بسیار تأثیرگذار بود. از این رو، متکلم بزرگ اشعری، عضدالدین ایجی (۷۵۶ ق)، در مورد چنین علومی مانند هیئت، اعلام کرد: «ممنوعیت صدق نمی‌کند، زیرا نه مخالف اعتقاد هستند و نه نفی‌کننده و اثبات‌کننده.»^۳ در آثار او از جمله، احیاء علوم الدین، این موضع آشکارا دیده می‌شود. آیا غلبه جریان تصوف و عرفان و همزمان با آن، افول علم، صرفاً متأثر از آموزه‌های مخرب و ویرانگر غزالی بوده یا عوامل دیگری هم در این ماجرا دخیل بوده است؟ یا اینکه، از میان مجموعه‌ای از شرایط، غزالی نقش تعیین‌کننده‌ای داشته است؟

هر چه محققان ایرانی، به بُعد عرفانی آثار و تفکرات غزالی توجه کرده‌اند، در تحقیقات غیرایرانی، به ویژه در جهان غرب، نگاه محققان بیش از همه به ابعاد علمی دیدگاه‌های او، از جمله علم حساب، هیئت، نجوم، هندسه، منطق، فلسفه و کلام معطوف شده است. علاوه بر آن، نقش منفی و مخربی که آرای غزالی در رشد علم در جهان اسلام داشته، از موضوعات مورد توجه آنها بوده است.



■ کورت گودل

■ فرانتس روزنتال

■ کارل پوپر

اسلام یا تعالیم اسلامی است. زیرا احیای تعلیم اسلامی، به خوبی عنوان و محتوای کتاب را در بر می‌گیرد.^{۱۴} نزدیک‌ترین کلمه عربی به دانش و آگاهی، علم است. مثلاً در اینجا دو اصطلاح عربی علم الحساب برای حساب و علم الجبر برای جبر است. ترجمه معمول انگلیسی «Ulm» شکل جمع «ilm» (علم) است.... روزنتال در مورد مفهوم دانش می‌گوید: «در بخش‌های معینی از ادبیات مسلمان، اغلب دشوار است که مطمئن شویم که آیا منظور از استفاده از اصطلاح علم، برای اشاره به دانش دنیوی و دینی است یا فقط نوع دوم؟ همچنین دشوار است که تصمیم بگیریم که آیا علم به معنای «دانش و آگاهی» انتزاعی است یا مفرد «علوم»، ریشه کلمه. در ذهن مسلمانان، این تمایزها به ندرت به اندازه تفکر ما اهمیت پیدا می‌کند. این به خودی خود جنبه شخصی از مفهوم مسلمانان از علم به‌طور کلی و رویکرد مسلمانان به جمع آن است که در آن معرفت انتزاعی بیان عینی خود را می‌یابد. اصطلاح انگلیسی «علم» همان‌طور که خواننده این کتاب آگاه است، از کلمه لاتین «scientia» که ریشه «scire» به معنای «دانستن» است، سرچشمه گرفته است. به معنای واقعی کلمه، می‌توان گفت که علم به‌سادگی همان چیزی است که ما می‌دانیم؛ مجموع کل دانش بشری.... استفاده از کلمه علم برای شاخه‌ای از دانش که با مطالعه سیستماتیک به دست می‌آید، مرسوم شده است. ما از واژه‌های انگلیسی «science» و «sciences» بدون قاعده استفاده می‌کنیم، زیرا ما نه تنها یک علم، بلکه بسیاری از علوم داریم: نجوم، گیاه‌شناسی، شیمی، اقتصاد، زمین‌شناسی، ریاضیات، فیزیک، جانورشناسی و.... هر یک از اینها، به عنوان یک علم در نظر گرفته می‌شوند. جالب است که ما نه تنها از علم فیزیک، علم شیمی و... صحبت می‌کنیم؛ بلکه از علوم فیزیکی، علوم شیمی، علوم اجتماعی و... نیز صحبت

من این نباشد که آنها را کوچک جلوه دهم. این بیشتر از اعتقاد من ناشی می‌شود. اگر می‌خواهیم تمدنمان زنده بماند، باید عادت احترام به مردان بزرگ را ترک کنیم.»

او افلاطون را در رأس آن رهبران گذشته، قرار داد.^{۱۵} هنگامی که من از بین رفتن علم عربی^{۱۶} و رکود اسلامی^{۱۷} را به یک فرد، یعنی غزالی، نویسنده احیاء نسبت دادم، منظوم این نیست که این همه، کار غزالی بوده است. درس‌هایی که در احیاء یاد داده شده - ضد علم و عقلانیت، احترام و اعتقاد به خرافات، سحر و جادو، طلسم و چشم بد، طرف‌داری از نابرداری، بی‌زاری از آزادی بیان، تشبیه‌های خشن و نفی موقعیت برابر برای زنان - منشأ آن غزالی نیست. هدف از احیاء این بود که آنچه را که نویسنده آن، تعالیم واقعی اسلامی می‌دانست، احیا کند؛ نه ابداع. غزالی صرفاً موفق‌ترین بیانگر مجموعه‌ای از اندیشه‌های وایسگرایانه و تفرقه‌انگیز، پرشیواترین مجری در صف طویل نوازندگانی است که با نواختن همان آهنگ تلخ، نسل‌های متوالی مسلمانان را به ورطه‌ای که خرافات و جهل به ایمان و علم می‌گذرد، سوق داد؛ رکود و پوسیدگی جهان اسلام را باید به همه این نوازندگان نسبت داد که هر یک از آنها یک غزالی تناسخ شده است. این حامیان و حافظان سنت‌ها که از این پس آنها را کشیش می‌نامم، در همه طبقات یک جامعه مسلمان یافت می‌شوند، اگرچه در تنوری، کشیش رسمی و اسلام در عمل، به اندازه نفت و آب غیرقابل اختلاط هستند.^{۱۸}

برای افشای ضدیت غزالی نسبت به علم، احیاء را انتخاب کردم؛ یکی از مهم‌ترین کتاب‌های جهان اسلام.^{۱۹} غزالی الاحیاء را نوشت؛ به دلیل اینکه تعلیمات اسلامی در نظر او مانند جسمی در حال مرگ بود که به بوسه زندگی نیاز دارد و چه چیزی نشاط این بدن را کاهش داده بود؟ انبوهی از فقیهان خودخواه و به قول غزالی، حامی فقه.

همان غزالی که فقه را گران‌بهارترین شاخه علمی اعلام کرده، اکنون [معترف است که] در بسیاری از شهرهای مسلمان «هیچ پزشکی نیست مگر ذمی که شهادت در امور پزشکی جایز نیست. با این حال، ما هیچ مسلمانی را نمی‌یابیم که طبابت کند؛ اگرچه افراد زیادی درگیر بحث و جدل هستند. علاوه بر این، این شهر مملو از فقیهانی است که به صدور فتوا و دفاع از دعاوی مشغول هستند. حال چرا مردم به فقه (تعهد مشترک) که متخصصان آن در حال حاضر فراوان هستند، هجوم می‌آورند، اما کسی به پزشکی روی نمی‌آورد؟! تعهد مشترکی که هیچ مسلمانی دنبال آن نمی‌رود. آیا دلیلی جز این می‌تواند باشد که طبابت به اداره اوقاف، اقامه وصیت، قیمومیت یتیمان، منصوبات قضایی و رسمی که به وسیله آنها خود را بر دیگران برتری می‌بخشند و بر دیگران مسلط می‌شوند، منتهی نمی‌شود؟!»^{۲۰}

اصطلاح‌شناسی علم و بدعت در منظومه فکری غزالی

بهترین ترجمه انگلیسی از کلمه علوم، در عنوان مهم‌ترین اثر غزالی، یعنی احیاء علوم الدین، تعالیم

می‌کنیم. کلمه علم در حال حاضر، هم برای محصول -کل مجموعه دانش سازمان یافته‌ای که اکنون ایجاد کرده‌ایم- و هم برای همان فرایندی به کار می‌رود که در آن، ذخیره دانش سیستماتیک به تدریج گسترش می‌یابد.^{۱۵} فصل دوم الاحیاء، با دو قول از پیامبر (ص) آغاز می‌شود. بر اساس اولین قول پیامبر (ص)، «کسب علم وظیفه مسلم هر مسلمانی است» و «وحی به مسلمان دستور می‌دهد که طلب علم کند، حتی اگر او را تا چین ببرد».^{۱۶} غزالی در این قسمت کتاب می‌گوید که مسلمانان در مورد اینکه علم به چه معناست، اختلاف نظر داشتند و به بیش از بیست دسته تقسیم شدند که هر گروه معتقد بود که تخصص خودش، شایسته‌ترین است. در میان گروه‌هایی که او فهرست کرده، اسمی از ستاره‌شناسان، ریاضی‌دانان یا شیمی‌دانان نیامده است. کسانی که نام برده می‌شوند، عبارت‌اند از متکلمان، فقها، مفسران و صوفیان. غزالی که خود، یک فقیه است، نتیجه می‌گیرد که فقه بالاتر از همه علوم است و برای خواننده، در معنای کلمه علم در اولین قولی که در بالا نقل شد، شکی نمی‌گذارد که باید به «دانش دین عملی» تعبیر شود. غزالی اعلام می‌کند که محدوده الاحیاء منحصر به «علم دین عملی» است.^{۱۷} اصطلاح بدعت در اسلام معنای خاصی دارد که تقریباً معادل کفر و الحاد است. اما اکنون نیازی به کاوش در معنای آن نداریم، زیرا حتی کسانی که از پیشینه آن آگاهی ندارند، می‌توانند بفهمند که غزالی مانند بسیاری از هم‌نوعان خود، از ترس بیمارگونه از نوآوری‌ها رنج می‌برد و می‌خواهد اسلام را تا حد امکان به آنچه که به عنوان شکل اصلی آن می‌پنداشت، نزدیک نگه دارد. احتمالاً او مخالفی با نوآوری‌های ریاضیات ندارد و تنها به این موضوع توجه دارد که پیگیری تحقیقات ریاضی برای کسانی که ذهن پرسشگر دارند، مناسب است و برخی از آنها

غزالی صرفاً موفق‌ترین بیانگر مجموعه‌ای از اندیشه‌های واپس‌گرایانه و تفرقه‌انگیز، پرشیواترین مجری در صف طویل نوازندگانی است که با نواختن همان آهنگ تلخ، نسل‌های متوالی مسلمانان را به ورطه‌ای که خرافات و جهل به ایمان و علم می‌گذرد، سوق داد؛ رکود و پوسیدگی جهان اسلام را باید به همه این نوازندگان نسبت داد که هر یک از آنها یک غزالی تناسخ شده است.

- به نظر او ضعیف‌ها- ممکن است با پیشرفت‌های ریاضی خود جسور شوند، سوالات ناهنجار بپرسند، و شروع به دفاع از «ابداعات» در اسلام کنند.^{۱۸}

غزالی و نکوهش علوم طبیعی و نجوم

درباره غزالی بسیار نوشته شده، اما من به ارزیابی کاملی از دیدگاه‌های او درباره علوم طبیعی و ریاضیات نرسیده‌ام.... هیچ بی‌احترامی‌ای بزرگتر از چسباندن برچسب «جهل» یا «حماقت» به بخش‌هایی از علوم طبیعی نیست که او آنها را با دین واقعی در تضاد می‌دانست. غزالی در المنقذ، علوم فلسفی را به شش دسته تقسیم می‌کند که از جمله آنها، علوم ریاضی و طبیعی است. ریاضیات به سه مبحث می‌پردازد: حساب و هندسه (علم الحساب و الهندسه) و نجوم (علم شکل جهان: علم الهيئة العالم). از آنجایی که علم الجبر ذکر نشده، باید فرض کنیم که در طبقه بندی غزالی، حساب، جبر را نیز در بر می‌گیرد. او می‌افزاید که تحقیقات ریاضی که منجر به نتایج غیرقابل انکار می‌شود، فی نفسه بر دین تأثیری ندارد؛ اما خطر بزرگی در کمین این تحقیقات است: هیچ یک از نتایج آن به مسائل دینی مرتبط نیست، چه برای انکار و چه برای تأکید. اینها موضوعات اثبات شده‌ای است که به محض درک و دانستن، انکار آنها غیرممکن است. با وجود این، دو اشکال وجود دارد که از ریاضیات ناشی می‌شود:

اولین مورد این است که هر دانشجوی ریاضی، دقت و وضوح نمایش آن را تحسین می‌کند. این امر باعث می‌شود که او به فیلسوفان ایمان بیاورد و فکر کند که همه علوم آنها از نظر وضوح و برهانی شبیه به این علم است. به علاوه، او قبلاً از زبان همگان، گزارش‌های بی‌ایمانی، انکار صفات خدا و تحقیر آنها نسبت به حقیقت آشکار را شنیده است. او صرفاً با پذیرفتن آنها به عنوان مقامات، کافر می‌شود و با خود می‌گوید: «اگر دین حق بود، از چشم این مردان دور نمی‌ماند، زیرا آنها در این علم بسیار دقیق هستند»^{۱۹} و از آنجاکه شنیده است آنان دین را نفی و انکار کرده‌اند، پس به این نتیجه می‌رسد که حقیقت، انکار و نفی دین است.

من خود، چه بسیار کسانی را دیده‌ام که به خاطر این پندار فلاسفه و بدون هیچ مبنای دیگری، از حق دور می‌شوند!... این عیب بزرگی است و به این دلیل، باید کسانی را که مشتاقانه خود را وقف علوم ریاضی می‌کنند، از تحصیل آن باز داشت. حتی اگر موضوع آنها بالذات ربطی به دین نداشته باشد؛ اما چون متعلق به مبانی علوم فلسفی است، دانشجو به شر و فساد فیلسوفان مبتلا می‌شود.

خطر دومی که از علم ریاضی پدید می‌آید، خطر مطلق است که از دوستان جاهل اسلام ناشی می‌گردد. او معتقد است که باید با نفی هر عملی که با فلاسفه مرتبط است، از دین دفاع کرد. از این رو تمام علوم آنها را رد می‌کند و آنها را به جهل در آن متهم می‌کند. او حتی نظریه آنها [ریاضی‌دانان] را رد مورد کسوف خورشید و ماه رد می‌کند، با توجه به اینکه آنچه می‌گویند، مخالف شرع است.^{۲۰}

اگر احیاء، همان طور که مسلمانان معتقدند اسلام اصیل را ارائه می دهد، نمی توان از این نتیجه گیری اجتناب کرد که اسلام نه تنها با طالع بینی، بلکه با علوم طبیعی و حاکمانی که به طالع بینی اعتقاد داشتند و علمایی را که غزالی آنها را محکوم می کند، دشمنی دارد... روایت غزالی از اسلام، جامعه ای را می طلبد که در آن، علم نقش کنیز را ایفا کند؛ نظامی که در آن، فقیه همه تصمیمات مهم را اتخاذ کند.

کسی که تصور می کند با انکار علوم ریاضی از اسلام دفاع می کند، واقعاً جنایت بزرگی در حق دین مرتکب شده است. به دلیل اینکه در حقیقت، چیزی در مقابل این علوم، نه از جهت نفی و نه اثبات، وجود ندارد و هیچ چیز در این علوم با حقایق دین مخالف نیست. حضرت محمد (ص) فرمود: «خورشید و ماه دو آیه از آیات خدا هستند. برای مرگ یا زندگی کسی گرفته نمی شوند، هرگاه چنین واقعه ای را دیدید [کسوف یا خسوف]، به ذکر خداوند متعال و نماز پناه ببرید».^{۲۱}

در اینجا چیزی ما را ملزم به انکار علم حساب نمی کند. این علم ما را از مدارهای خورشید و ماه و پیوند و تقابل آنها آگاه می کند... عدم انسجام مطالب فوق و عدم اطمینان نویسنده، واقعاً رقت انگیز است. غزالی ریاضی را آفت اسلام میدانند و از یک سو احساس می کند که ریاضی دانان باید قرنطینه شوند و از سوی دیگر اذعان دارد که «در حقیقت وحی، چیزی مخالف این علوم نیست».^{۲۲} از نظرات او در مورد بخش دوم و سوم فلسفه (منطق و متافیزیک) می گذریم تا نگاهی به نظر او در مورد طبیعیات بیندازیم.

بخش چهارم فلسفه: «چهارم، علوم طبیعی است که بخش هایی از آن با شریعت دینی و دین حق تعارض دارد و اینها را باید جهل نامید نه علم؛ بنابراین نمی توان آن را در زمره علوم قرار داد. برخی از این مباحث به صفات و خصوصیات خاص اجسام و نحوه تغییر و دگرگونی آنها می پردازد. این علم شباهت به علم طب دارد، با این تفاوت که آنها بیماری یا سلامت بدن انسان را در نظر می گیرند، در حالی که دیگران، همه بدن را از نظر تغییر و حرکت مشاهده می کنند. با این حال، دارو برتر است، زیرا نیازی را برآورده می کند، در حالی که طبیعیات غیر ضروری است». من وسوسه می شوم که سخنان آغازین خود غزالی را در بخش پایانی تهافت تقلید کنم و بگویم: «اکنون که من مخالفت غزالی را با علوم طبیعی آشکار کردم، آیا فکر نمی کنید که او و پیروانش باید از جامعه ای که می خواهد به فعالیت علمی بپردازد، اخراج شوند؟».^{۲۳}

علم ستارگان (نجوم شناسی) ممکن است حرام بوده باشد، اما اکثریت مسلمانان که هنوز ذهنشان با آموزش صحیح روشن نشده، آن را رها نکرده اند. آنها از امام غزالی پیروی کردند و نجوم را کنار گذاشتند، اما نتوانستند در برابر حفظ طالع بینی مقاومت کنند... هنوز جوامعی - چه مسلمان و چه دیگر - وجود دارند که تولید نوزادی با شکاف کام را به دست زدن مادر باردار به چاقو در هنگام خسوف نسبت می دهند. ایمان به پیش بینی های نجومی و این تصور که اجرام آسمانی بر امور انسان تأثیر می گذارند، تنها با برتری رویکرد جایگزین توسل به عقل و آزمایش، احترام به علم و زیر سؤال بردن قدرت، جایگاه خود را از دست داد. نمی توان طالع بینی را صرفاً با صدور فرمان شکست داد.^{۲۴}

احیای علوم دنیوی و دانش مفید

اگر احیاء، همان طور که مسلمانان معتقدند اسلام اصیل را ارائه می دهد، نمی توان از این

نتیجه گیری اجتناب کرد که اسلام نه تنها با طالع بینی، بلکه با علوم طبیعی و حاکمانی که به طالع بینی اعتقاد داشتند و علمایی را که غزالی آنها را محکوم می کند، دشمنی دارد... روایت غزالی از اسلام، جامعه ای را می طلبد که در آن، علم نقش کنیز را ایفا کند؛ نظامی که در آن، فقیه همه تصمیمات مهم را اتخاذ کند. به گفته امام غزالی، ما به چند مرد پزشک نیاز داریم تا بیمارانی را که گاه و بی گاه مریض می شوند، درمان کنند. ممکن است تا آنجا پیش برویم، اما فقط تا آنجا که به تعداد انگشت شماری از مسلمانان اجازه دهیم تا تقسیم ارث یک مرد بین فرزندانش را محاسبه کنند. ما به هیچ وجه نباید کسی را تشویق کنیم که بیش از آنچه برای کشتیرانی در دریا یا در امتداد خط ساحلی لازم است، نسبت به ستارگان آگاهی کسب کند.

غزالی به طور مهلکی از نوآوری می ترسد و بزرگترین ترس او این است که اعضای ضعیف النفس گروه - یعنی شاید افراد نادان، بدبینان، آزاداندیشان - توسط دستاوردکاران علوم سکولار فریبند، به بیراهه کشیده شوند. اگر کسی می پرسید: «آیا پسندیده نیست که علمای دین نیز به برخی از علوم سکولار توجه جدی داشته باشند؟» وحشت می کرد. به نظر من، آنچه اروپای پس از رنسانس را بیش از هر چیز دیگری از جهان اسلام متمایز می کند (چه قبل و چه بعد از زمان غزالی)، مشارکت داوطلبانه روحانیت مسیحی در تحقیقات علمی و پرهیز سرنوشت ساز روحانیت (فقهای) مسلمان از این فعالیت است. غزالی، فاقد دانش و بنابراین بینش بود تا متوجه شود که با تشویق پیروانش به دوری جستن از علوم دنیوی، آنها را به ورطه ای عمیق و تاریک هدایت می کند که قرنهای مانع از فرار خواهد شد.

در حال حاضر، همه علوم به هم پیوسته اند و پیشرفت در یک زمینه، به توسعه رشته های دیگر بستگی دارد و به آن منجر

می‌شود. اگر یک رشته را گرسنه نگه دارید، رشد بقیه را متوقف خواهید کرد. پزشکی مدرن، بدون الکتروکاردیوگرافی، رادیوگرافی، آنژیوگرافی، توموگرافی کامپیوتری، تصویربرداری فراصوتی و رزونانس مغناطیسی، ضربان‌ساز، پیوند، آنتی‌بیوتیک، بی‌هوشی بدون ذکر اندازه‌گیری‌های معمول دما، فشارخون، سطح گلوکز خون، شمارش گلبول‌های قرمز و... کجا بود؟! مسلمانان معاصر باید از خواندن و استناد و به‌خاطر سپردن غزالی دست بردارند و به جای آن، علم و نگرش علمی را در پیش‌گیرند. برای تحقق این امر، دانشمندان معاصر مسلمان باید شروع به نوشتن کتاب‌هایی با عنوان «احیاء علوم الدنیا» کنند که ممکن است تقریباً با عنوان احیای دانش مفید ترجمه شود.

در اواخر قرن هجدهم، مفهوم دانش مفید،^{۲۵} اصلاح‌کنندگان آموزشی در بریتانیا و ایالات متحده را به فکر فروبرد. شناخته‌شده‌ترین، اما نه اولین سازمانی که این طرح را ترویج کرد، انجمن انتشار دانش مفید (SDUK) بود که لرد بروگام^{۲۶} در سال ۱۸۲۶ م. آن را در بریتانیا تأسیس کرد. سه سال بعد، نوح ویستر^{۲۷} و دوستانش، انجمن بوستون^{۲۸} را برای انتشار دانش مفید تأسیس کردند. در دهه ۱۷۷۰ م. جوامعی با نام‌های مشابه در ویرجینیا و فیلاڈلفیا، توسط بنجامین فرانکلین^{۲۹} تأسیس شد. این پیش‌گامان دریافتند که آموزش انبوه، کلیدی برای ایجاد عادلانه‌تر و مرفه‌تر کردن جوامع آنها بود و خودآموزی مقرون‌به‌صرفه از طریق خواندن کتاب‌های معتبر ارزان‌قیمت و شرکت در سخنرانی‌های علمی، مؤثرترین ابزار برای ارتقای استانداردهای آموزشی مردم محروم است. اصطلاح دانش مفید، بسیار آزادانه تعریف شده و می‌تواند شامل عبوری و باغبانی، ریاضیات و کود دادن باشد.^{۳۰}

غزالی امام عوام (بی‌سوادان)

به نظر می‌رسد آنچه بیش از همه بر ذهن غزالی سنگینی می‌کند، ترس او از این است که جوانان کنجکاو با ذهن‌های تأثیرپذیر، اردوگاه او را ترک کنند و به گروه فیلسوفان بپیوندند که به نظر او، همه کافر و بدعت‌گذارند.

او همچنین می‌داند که متعصبان طرفدار او، وقتی با فیلسوفان بحث می‌کنند، برای نبرد مجهز نیستند. او احساس می‌کند که اسلام را با اثبات قاطعانه «آنها کافرند و کشتن کسانی که عقاید خود را تأیید و تقویت می‌کنند، واجب است»، نجات داده است.

غزالی در اشتباه بود که فکر می‌کرد دنبال کردن ریاضیات و منطق، ناگزیر به ازدست دادن ایمان منجر می‌شود. لئونارد اویلر^{۳۱} یکی از ریاضی‌دانان بزرگ تمام دوران، صریح و بی‌پرده به خدا معتقد بود. کرت گودل^{۳۲}، منطق‌دان مشهور نیز مانند اویلر به خدا معتقد بود. پادزهر واقعی فرار از خدمت و تنها وسیله برای جلوگیری از بدنیتی مسلمانان جاهل از بدنامی برای اسلام که لازم است گفته شود، این است که در میان مؤمنان، دانشمندانی تربیت کنیم که به مخالفان خود احترام بگذارند. در زمان غزالی و حتی چندین قرن پس از او، شرایط برای تبدیل توده‌های جاهل به منطق‌دانان فرهیخته، دانشمندان ماهر و پزشکان حاذق چندان مساعد نبود؛ بنابراین او جایگزین آسان‌تری برای منع فلسفه و استقبال از فلسفه انتخاب کرد و توده‌ها به اردوگاه او روی آوردند. آنها آمدند - صدها میلیون نفر - اما اسلامی که او احیا کرد، ایمان بی‌سوادان (غافلان) است، کسانی که علوم را همان‌گونه که او تعریف می‌کرد، تعریف کنند؛ اسلام آنها نه فارابی، نه ابن‌سینا، نه ابن‌رشد و نه خیام، هیچ‌یک را شامل نمی‌شود. در این اسلام برای ابن‌عربی صوفی نیز جایی وجود ندارد، زیرا او به جهنم جسمانی که غزالی و گروهش را به وحشت می‌اندازد، معتقد است. اگر معیارهای غزالی را برای تعیین مؤمن واقعی به کار ببریم، منکران معجزه نیز باید کنار گذاشته

شوند؛ بنابراین، ما باید همه بزرگان علمی مسلمان معاصر را تکفیر کنیم.^{۳۳}

پی‌نوشت

1. Mac donald.
2. Can Science Come Back to Islam?: K.Razi Naqvi, 2015, p. 36.
۳. غزالی، مجدّد اسلام؛ اریک اورمزی، ترجمه احسان مصحفی، نشر نامک، چاپ اول: ۱۳۹۶؛ ص ۹۳.
۴. ابعاد ارسطویی منطق غزالی؛ رفیق العجم، مترجمان: میثم کرمی و دیگران، نگاه معاصر، چاپ اول، ۱۴۰۱.
5. Can Science Come Back to Islam?: p. 37.
6. Can Science Come Back to Islam?: p. 37.
7. Karl Popper.
8. Can Science Come Back to Islam?: p. 76.
9. Arabophone.
۱۰. Islamica (این کلمه معادلی برای «دارالاسلام» است).
11. Can Science Come Back to Islam?: p. 76-7.
12. Can Science Come Back to Islam?: p. 70.
13. Can Science Come Back to Islam?: p. 194.
14. Can Science Come Back to Islam?: p. 38-9.
15. Can Science Come Back to Islam?: p. 41-2.
۱۶. احیاء علوم الدین (ربع اول: عبادات)؛ محمد بن محمد غزالی، مترجم: مؤیدالدین محمد خوارزمی، به کوشش حسین خدیو جم، انتشارات علمی و فرهنگی، چاپ پنجم: ۱۳۸۴؛ ص ۴۶.
17. Can Science Come Back to Islam?: p. 190.
18. Can Science Come Back to Islam?: p. 195.
۱۹. ترجمه در المنقذ: «اگر دین حق بود، این دانشمندان بزرگ و محقق به آن معتقد بودند».
۲۰. اعترافات غزالی (ترجمه المنقذ من الضلال)؛ محمد بن محمد غزالی، مترجم: زینالدین کیانینژاد؛ ص ۵۱-۴۹.
۲۱. اعترافات غزالی (ترجمه المنقذ من الضلال)؛ محمد بن محمد غزالی، مترجم: زینالدین کیانینژاد؛ ص ۵۱.
22. Can Science Come Back to Islam?: p. 43-6.
23. Can Science Come Back to Islam?: p. 195.
24. Can Science Come Back to Islam?: p. 197-8.
25. Useful Knowledge.
26. Lord Brougham.
27. Nooh Webster.
28. Boston Society.
29. Benjamin Franklin.
30. Can Science Come Back to Islam?: p. 50-2.
31. Leonhard Euler.
32. Kurt Godel.
33. Can Science Come Back to Islam?: p. 62-3.

شناخت علم

گفتار و نوشتارهایی از:

ابراهیم آزادگان، زینب جهاندار، فرخنده سادات یزدانی، حمیده مسلمان نژاد
ایزایا رییسکا، ماسیج بلازاک، جانت متکالف، نایلا سالیخوا، مارتین لینچ، آلبینا سالیخوا



آموزش کل نگر

مدلی مبتنی بر سه پایه از علوم شناختی



الیراز ریسکا |
پژوهشگر علوم شناختی
و استاد دانشگاه آدام میکویچ



ماسیح بلازاک |
پژوهشگر علوم شناختی و استاد
دانشگاه آدام میکویچ در پوزنان

مترجم: فرخنده سادات یزدانی | حمیده مسلمان نژاد



مقدمه

یادگیری، فرایند پیچیده‌ای از به‌وجود آمدن دانش است. عملی که در تعامل بین تجربه شخصی ادراک شده در محیط، محتوای موضوعی مبتنی بر شاخه علمی، بازناب درونی و گفت‌وگو اجتماعی ایجاد می‌شود. کودک برای ساختن دانش خود، به هر طریق معناداری، نیاز به پردازش اطلاعات دارد و چنین پردازشی، تعامل پویا از شبکه‌های عصبی را شامل می‌شود. یادگیری را می‌توان به عنوان یک فرایند شناختی در نظر گرفت که شامل عملیات فیزیکی و همچنین، اجتماعی و عاطفی در محیط کودک می‌شود. رویکرد کل نگر به این فرایند پیچیده، مستلزم در نظر گرفتن دیدگاه وسیع‌تری از جمله دستاوردهای علوم شناختی است. در این یادداشت، یک مدل پیمانه‌ای از آموزش کل نگر ارائه می‌دهیم که ریشه در علوم شناختی دارد.

رشد کامل شناختی، عاطفی و شخصیتی کودک شامل سه عنصر، یعنی سه جهان است که ما استدلال‌هایی برای این طرح ارائه خواهیم کرد. این سه عنصر عبارت‌اند از:

۱. دنیای درونی

دنیای درونی به رشد حوزه امنیت، تعهد، مشارکت و مغز اجتماعی مرتبط است. این عنصر، مهم‌ترین حوزه است. سؤال عمده‌ای که در اینجا مطرح می‌شود، این است: «برای جلوگیری از طرد شدن، کسب مشارکت، پذیرش و عضوی از جامعه بودن، چه باید کرد؟»

۲. دنیای بیرونی

این عنصر، به شدت توسط آموزش و پرورش، تحقیقات آموزش علوم و سایر رشته‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد. این جهان، جایی است که یادگیرنده به دنبال تعاملات اجتماعی و اشیای معرفتی است که جالب، خوشایند یا جذاب هستند. اینجاست که معلم می‌تواند ایده‌هایی برای شیوه‌های آموزشی خوب مانند حل مسئله، تحقیق، نقاشی‌ها و بازی‌هایی که چندگانه پیدا کند. جایی که همه روش‌های آموزشی مدرن و امکان سازمان‌دهی کار گروهی و شناسایی توانایی‌های خلاقانه و ابزارهای شناختی وجود دارد. سؤال اصلی که در اینجا مطرح می‌شود، این است: «چه چیزی تجربه یادگیرنده را ضابطه‌مند می‌کند و مدرسه، برای تسهیل یادگیری، چه کارهایی می‌تواند انجام دهد؟»

۳. دنیای تخیل و ارزش‌های درونی

این عنصر به طرح‌های ارزشی اشاره دارد. ارزش‌ها به عنوان بخشی جدایی‌ناپذیر از سیستم شناختی و حالت مغز، درک می‌شوند. به عنوان مثال، شش ارزش اساسی، بخش بزرگی از رفتار انسان را هدایت می‌کند: «مراقبت، انصاف، وفاداری، اقتدار، تقدس و آزادی». جان‌اتان‌هایت (۲۰۱۲) مدعی است که این شش ارزش، مسئول تصمیمات ما هستند و تحلیل اقتصادی هزینه‌ها و منافع را زیر سؤال می‌برند. تصور ما این است که این ارزش‌ها برای فرایند جستجوی معنا، تلاش برای رشد و خودسازی بسیار مهم هستند. سؤال اصلی که در اینجا پرسیده می‌شود، این است: «چگونه می‌توانیم به تحقق بدیع و اصیل بودن برسیم و مدرسه چه کاری می‌تواند انجام دهد تا دانش‌آموزان را در مرحله «جریان» تسهیل کند تا پایه‌های خلاقیت، انسان‌هایی اهل تفکر و تعمق باشند؟»

آموزش کل نگر

آموزش کل نگر، مفهوم جدیدی نیست و به گذشته برمی‌گردد. ران میلر (۲۰۰۰ م)، در مقدمه‌ای بر آموزش کل نگر تأکید کرده که:

«آموزش نوجوانان باید بسیار فراتر از قالب‌زنی آنها در قالب کارگران یا شهروندان آینده باشد». بسیاری از آموزگاران بزرگ، معتقدند که آموزش، باید به عنوان هنر آگاهی‌دهی به هر جنبه‌ای از کودک در حال رشد، اعم از اخلاقی، عاطفی، جسمی، روانی و معنوی، درک شود. این ادعای اولیه بسیار مهم و گسترده است و رویکردی بین‌رشته‌ای می‌طلبد.

در یک سیستم آموزشی سنتی، بسیاری از اولویت‌ها با طرح‌های مهم در مورد نحوه ارائه محتوا، چگونگی اولویت‌بندی نظریه با توجه به کاربرد و نحوه ارتباط این دو، چگونگی طراحی برنامه درسی، طراحی درس، ارزیابی و پاسخ‌گویی تعیین می‌شوند.

جان دیویی، مشکل پیش‌آمده را این‌گونه تعریف کرد: «دنیای تقسیم شده، جهانی که اجزا و جنبه‌های آن به هم متصل نیستند، ولی در آن واحد نشانه و علت یک شخصیت تقسیم شده است. وقتی جدایی به نقطه خاصی می‌رسد، فرد را دیوانه می‌نامیم. از سوی دیگر، فقط زمانی یک شخصیت کاملاً یکپارچه وجود دارد که تجربیات متوالی با یکدیگر ادغام شوند. فقط، زمانی که دنیایی از اشیای مرتبط ساخته می‌شود، می‌توان آن را ساخت».

برای دیویی مهم‌ترین چیز، این بود که ما باید درک کنیم چگونه اشیاء - به عنوان وابستگی‌های متقابل ضروری - به هم پیوسته‌اند تا از آن برای خود و دانش‌آموزانمان، استنباط معنا کنیم. این امر، ارزش پیوند نظریه و کاربرد را برجسته می‌کند. از منظر رویکرد پیمانانه‌ای کل‌نگر، این عنصر دوم است. ما می‌خواهیم چشم‌انداز درک چستی آموزش کل‌نگر را گسترش دهیم. آموزش کل‌نگر بیان می‌کند که طراحی آموزشی و برنامه‌ریزی درسی، باید از سه بُعد ترسیم شود:

۱. حساسیت: اشاره به آن دسته از ویژگی‌های طراحی یک درس و محیط آموزشی است که

در خدمت ایجاد حس راحتی خوشایند، امنیت، پایداری تعادل و انگیزه برای مشارکت فعالانه هستند. عنصر آموزش کل‌نگر مربوط به دنیای درونی، در اینجا قرار دارد.

۲. کارکردی: ویژگی‌های درس که برای تعاملات اجتماعی، گفتمان، فرایندهای شناختی و معقول‌سازی، مانند داربست عمل می‌کند. عنصر آموزش کل‌نگر مربوط به دنیای بیرونی، در اینجا قرار دارد.

۳. عقلانیت: اشاره به توانایی یادگیرندگان برای تأمل در شش ارزش: مراقبت، انصاف، وفاداری، اقتدار، تقدس و آزادی و نحوه ارتباط آنها با عناصر موجود در هر درس یا واحد، به عنوان دنباله‌ای منسجم از دروس.

فرایندهای شناختی پیچیده که بسیاری از جنبه‌های وجود و احساس ما را (از احساس امنیت و پذیرش و مشارکت تا سطح تفکر انتقادی یا خلاق) در جهان پوشش می‌دهند، توسط شبکه‌های عصبی پراکنده تحقق می‌یابند. این شبکه‌های عصبی می‌توانند، بخش‌های مختلف مغز را هماهنگ کنند. این شبکه‌ها، تحت فرایندهای پویای فعال‌سازی و غیرفعال‌سازی قرار می‌گیرند که به این موارد بستگی دارد:

۱. وضعیت که بدن در آن قرار دارد؛ ۲. وظایفی که باید انجام شوند؛ ۳. مقدار انرژی موجود. شبکه‌هایی که نقش مهمی در اقدامات و فرایندهای شناختی ما دارند، عبارتند از: شبکه سالیانس^۱، شبکه اجرایی مرکزی^۲ و شبکه حالت پیش‌فرض^۳.

حالات ذهنی که توسط شبکه‌های خاصی ایجاد می‌شوند، به شکل احساساتی بروز می‌کنند که انسان را از وضعیت بدنشان آگاه می‌کند (احساسات شبکه سالیانس)، سطح روان بودن کاری که در حال انجام است (احساسات شبکه اجرایی مرکزی)، یا ارزش‌هایی که انسان‌ها هويت خود را بر اساس آنها می‌سازند (احساسات شبکه حالت پیش‌فرض).

همه این احساسات در طبیعت انسان، بدنمند شده‌اند و بسته به اشکال مختلف کنش است که مطابق با این ایده انجام شود: «ما احساس می‌کنیم، زیرا انجام می‌دهیم»^۴.

مبانی عصبی زیستی و تظاهرات آموزشی آن

پیمانانه ۱: حساسیت - دنیای درونی کودک

احساس امنیت و عضو جامعه بودن، با فعال‌سازی شبکه سالیانس ایجاد می‌شود. سالیانس، شبکه‌ای است که اطلاعات مربوط به درجه ایمنی موجود در محیط را پردازش و یکپارچه می‌کند. این شبکه، یک سیستم مغزی کلیدی برای یکپارچه‌سازی شناخت، عمل و احساسات است. بدون فعال‌سازی شبکه سالیانس، ممکن است اقدامات ما، به حالت مولد یا خلاقانه تبدیل نشود. همچنین، اثبات شده که شبکه سالیانس، به انواع عملکردهای پیچیده مغز، از جمله ارتباط، تعامل، انگیزه، رفتار اجتماعی و خودآگاهی از طریق ادغام اطلاعات حسی، عاطفی و شناختی کمک می‌کند.

اجرای حساسیت در کلاس درس

حساسیت، به آن دسته از ویژگی‌های درس اشاره دارد که در خدمت ایجاد حس راحتی خوشایند، امنیت و تعادل پایدار است. حساسیت، برای درگیر شدن با یادگیری، شرکت در تعاملات و برانگیختن فرایندهای شناختی مورد نیاز برای تداوم و تفکر مرتبه بالاتر، ضروری است؛ درحالی‌که بیشتر مطالعات آموزشی، به طرح اجرای مؤثر و شکل‌گیری مهارت‌های فکری مرتبه بالاتر، مانند تفکر خلاق، تفکر انتقادی و تصمیم‌گیری اختصاص دارد. اگر کودک در مدرسه احساس امنیت

مسئله و یادگیری مبتنی بر پروژه معطوف است. چشم‌انداز وسیع‌تری را می‌توان با پرس‌وجوی چند وجهی ارائه کرد و ما با استفاده از این مثال در مورد اجرای عملکرد بحث خواهیم کرد.

پرسش چند وجهی، رویکردی برای آموزش و یادگیری در علم است که شامل ساختن بازنمایی‌های چندگانه و کاوش‌های چند وجهی است. این امر به عنوان پلی بین استفاده از ابزارهای بازنمایی دانش متنوع برای ایجاد دربست در فرایند یادگیری و ترویج مشارکت فراگیران در استفاده معتبر از شواهد برای توسعه و ارزیابی تفسیرهای پدیده‌ها است. استفاده از پرسش چند وجهی در کلاس درس، می‌تواند به عنوان روشی سازنده برای ترویج یادگیری قوی، عمل کند. ساختاری که این استراتژی‌ها می‌توانند در کلاس درس به کار گرفته شوند، به طوری که فراگیران و معلم، بتوانند به عنوان یک جامعه برای پردازش اطلاعات و انعکاس تجربه، با هم کار کنند، به موضوعی حیاتی در تحقیقات آموزشی تبدیل می‌شود. چنین رویکردهایی شامل چالش برانگیز کردن دانش‌آموزان برای مذاکره درباره بازنمایی‌ها (متن، نمودارها و مدل‌ها) است که به جای تمرکز بر متن و نسخه‌های تعریفی مفاهیم، شیوه‌های استدلالی علم را تشکیل می‌دهند. ما این چارچوب را با تأکید بر نقش بدن و درگیری آن در فرایند یادگیری گسترش می‌دهیم؛ بنابراین نقش اشاره کردن، یادگیری لمسی و استفاده فعال از تمام حواس همراه با دست و عمل را در فرایند یادگیری بدنمند برجسته می‌کنیم.

بازنمایی‌های چند وجهی، کاوش‌های چند وجهی و یادگیری چند وجهی

یادگیری چند وجهی، به موقعیت‌های یادگیری تجسمی اشاره دارد که در آن، اطلاعات از بیش از یک روش به دست

کودک برای ساختن دانش خود، به هر طریق معناداری، نیاز به پردازش اطلاعات دارد و چنین پردازشی، تعامل پویا از شبکه‌های عصبی را شامل می‌شود. یادگیری را می‌توان به عنوان یک فرایند شناختی در نظر گرفت که شامل عملیات فیزیکی و همچنین، اجتماعی و عاطفی در محیط کودک می‌شود. رویکرد کل نگر به این فرایند پیچیده، مستلزم در نظر گرفتن دیدگاه وسیع‌تری از جمله دستاوردهای علوم شناختی است.

و پذیرش نداشته باشد، همه اینها می‌تواند ناکافی باشد؛ بنابراین سؤال اصلی که ممکن است بپرسد این است که: «چه چیزی را حس می‌کنم؟» بدون جنبه‌ای از حساسیت، ممکن است یادگیرنده احساس امنیت نکند؛ بنابراین ممکن است هیچ کنش شناختی ایجاد نکرده و به اضطراب در مورد احساس استقبال و پذیرش، تنزل یابد. حتی زمانی که حساسیت آگاهانه نباشد، به عنوان پایه‌ای برای هر عمل و به عنوان سطح اساسی برای شادی عمل می‌کند. هر معلمی باید بداند که اگر کودکی در کلاس درس، احساس امنیت، پذیرفته شدن، استقبال و قدردانی نداشته باشد، یاد نخواهد گرفت.

پیمانۀ ۲: کارکرد - دنیای بیرونی کودک

یک شبکه مغزی که مسئول عملکردهای شناختی سطح بالا، به ویژه برای کنترل توجه و حافظه کاری است، شبکه مرکزی اجرایی است. وظایف شناختی نیازمند فعال‌سازی، در شبکه مرکزی اجرایی مغز قرار دارد. این شبکه، در طول وظایفی که نیاز به جریان و حداکثر تمرکز دارند (مانند فعالیت مهم حل مسئله، استدلال و کنترل واکنش‌های معمولی)، فعال است. شبکه مرکزی اجرایی، برای پردازش فعال، نگهداری و عملکرد اطلاعات در حافظه کاری، برای تعامل اجتماعی با همسالان و معلمان و همچنین برای قضاوت و تصمیم‌گیری، به ویژه در رفتارهای متمرکز بر هدف، حیاتی است.

اجرای عملکرد در کلاس درس

کارکرد، هر عملی است که از توجه و حافظه فعال دانش‌آموزان پشتیبانی کرده و به آنها در انجام وظایف شناختی کمک می‌کند. از این منظر، بعد مهمی برجسته می‌شود: «وظایف معلمان در راهنمایی و حمایت دانش‌آموزان، در تلاش‌هایشان در فرایند پیچیده یادگیری چیست؟» این جنبه دوم دنیای بیرونی، در مدل پیشنهادی ما از آموزش کل نگر، با اکتشافات انجام شده در تحقیقات آموزش علوم پشتیبانی می‌شود. این بُعد (کارکردی) می‌تواند بر تمام جنبه‌های طراحی درس، تمرکز کند که به دانش‌آموزان نشان می‌دهد، جهان از نظر شناختی جالب است. تلاش مداوم نیز برای ساختن معنایی که شامل تعامل با اشیای معرفتی و فیزیکی می‌شود، می‌تواند رضایت‌بخش باشد. بر اساس این مقدمات است که استراتژی‌های یادگیری کل نگر، معنادار می‌شوند. یادگیری بدنمند و یادگیری از طریق انجام دادن با استفاده از دست‌ها، بدن و ژست‌ها، شامل تحقیق چند وجهی و سایر فعالیت‌ها است که می‌تواند به این سؤال مربوط شود: «چگونه دانش‌آموزان می‌توانند برای یادگیری، عمل کنند؟» در آموزش علوم، توجه زیادی به طرح‌های تحقیق، گفت‌وگوی استدلالی، چند وجهی بودن، بازنمایی‌های بیرونی، حل

می‌آید. در روش حسی، یک محرک از اطلاعات به دست آمده از طریق یک ورودی حسی خاص، - به عنوان مثال اطلاعات دیداری، شنیداری، بویایی، لمسی یا حرکتی- ظاهر می‌شود. یادگیری چند وجهی را می‌توان به طور گسترده‌تر، به عنوان فرایندی درک کرد که در آن، رویکردهای چند حسی برای یادگیری، تطبیق داده می‌شوند و با تجارب درجه بالاتری مانند تعامل، ترکیب می‌شوند. استفاده از ترکیبی از متن و محتوای دیداری که به خوبی طراحی شده، همراه با تعامل، به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا در مقایسه با استفاده از متن، یادگیری مؤثرتری داشته باشند. علاوه بر این، تعامل، به طور مثبت بر فرایند کسب مهارت‌های درجه بالاتر تأثیر می‌گذارد. استفاده از بازنمایی‌های بیرونی (مانند نمودارها) به عنوان ابزاری برای بیرونی کردن افکار، جنبه‌های رفتاری، زیبایی‌شناختی، شناختی و ارتباطی، یادگیری را تقویت می‌کند. آنها همچنین به آشکار شدن ادراک یادگیرنده، مفاهیم شخصی و تصورات نادرست آنها کمک کرده و در نتیجه، آنها را برای بحث و مذاکره در دسترس قرار می‌دهند.

اگر قرار است یادگیری چند وجهی در توانمندسازی یادگیرندگان مؤثر باشد، الزامات بیشتری وجود دارد که باید برآورده شوند. اولین کار، تغییر رویکردهای معلم‌محور به دانش‌آموز‌محور است. معلمان باید داربست‌هایی را برای دانش‌آموزان آماده کنند و به آنها امکاناتی برای مشارکت فعال از طریق تجربه اشیاء و پدیده‌ها و همچنین ساختن بازنمایی‌هایی در پاسخ به چالش‌های ساختاریافته ارائه دهند که شامل روش‌های تحقیق و حل مسئله است. فرایند واقعی ایجاد بازنمایی، می‌تواند از تغییر مفهومی پشتیبانی کند، نقشی در اکتشاف داشته باشد و به تولید و انتقال دانش کمک کند. یادگیری پرس‌وجوی چند وجهی، احتمال بیشتری

ما به عنوان مدرسین، والدین و محققین می‌توانیم تعداد فزاینده‌ای از دانش‌آموزان را مشاهده کنیم که در مدرسه، با زندگی روزمره دست‌وپنجه نرم می‌کنند. برای آنها دشوار است که بین محرک‌های متعدد در زندگی اجتماعی- خانوادگی روزمره و روال ساختارمند مدرسه جابه‌جا شوند، مطابق انتظارات (مدرس) پاسخ دهند و خودشکوفایی را تجربه کنند. یک داربست خوب ارائه شده به یادگیرنده، توسط مدرس، می‌تواند از کاوش‌های چند وجهی هدفمند شروع شود.

برای درگیرکردن یادگیرندگان در شیوه‌های معرفتی دارد. ساختن بازنمایی‌های چند وجهی و استفاده از آنها در تولید و اعتبارسنجی شواهد، بُعد سازنده‌ای به محیط یادگیری علم می‌افزاید. نقش حالت‌های مختلف بازنمایی و چگونگی هماهنگی آنها برای حمایت از یادگیری، توسط پژوهشگران متعددی تجزیه و تحلیل و توصیف شده است.

اسکیف و راجرز،^۵ مدعی‌اند که کارکرد بازنمایی‌های خارجی عبارت‌اند از:

۱. بارگذاری محاسباتی (به عنوان وسیله‌ای برای کاهش بار شناختی)؛

۲. بازنمایی که به این موضوع اشاره دارد که چگونه بازنمایی‌های مختلف، با ساختار انتزاعی یکسان، حل مسئله را آسان‌تر یا دشوارتر می‌کنند؛

۳. محدودیت گرافیکی.

کارکردهای بازنمودهای چندگانه ارائه شده توسط آیزورث^۶ در تأکید بر دیدگاه آموزشی، کمی متفاوت است. او کارکردهای مکمل، محدودکننده و درک عمیق‌تر را برجسته می‌کند.

کارکرد مکمل، به استفاده از بازنمایی‌هایی که حاوی اطلاعات تکمیلی یا پشتیبانی از فرایندهای شناختی مکمل است، اشاره دارد. بازنمایی می‌تواند از فرایندهای مکمل (در وظایف، استراتژی‌ها و تفاوت‌های فردی) یا اطلاعات تکمیلی (با ارائه اطلاعات مختلف یا اطلاعات مشترک) پشتیبانی کند.

کارکرد محدودکننده به استفاده‌ای از بازنمایی‌ها اشاره دارد که یادگیرنده به کمک آنها، به تفسیر یک طرح دیگر یا بازنمایی انتزاعی دست می‌یابد.

کارکرد درک عمیق‌تر نیز به نقش بازنمایی‌های چندگانه در ساختن درک عمیق‌تر، از طریق ترویج انتزاع، تشویق تعمیم و آموزش روابط بین موارد نمایش داده شده، اشاره دارد.

تأثیر اکتشاف چند وجهی

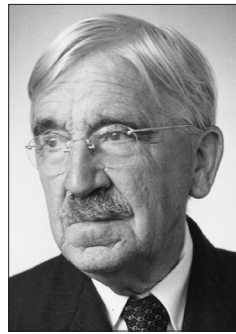
یادگیری پیوسته، با شناخت مرتبط است و خود شناخت در موقعیت و بدنمندی قرار دارد. فعالیت شناختی نیز در چارچوب یک محیط، در دنیای واقعی صورت می‌گیرد. بنابراین، مغز برای عملکرد صحیح، نه تنها به بدن، بلکه به دنیای اطراف نیز نیاز دارد. کیم استرلنی،^۷ از طریق مهندسی معرفتی،^۸ اهمیت منابع محیطی در افزایش و تشدید ظرفیت شناختی را برجسته کرد. با وجود این، شناخت نیز برای کنش است. کارکرد ذهن هدایت‌کنش، تصمیم‌گیری بر اساس محرک‌هایی است که از محیط می‌آیند. علاوه بر این، مغز از بدن ما جدا نیست؛ بنابراین چشم‌ها، دست‌ها و به طور گسترده‌تر، حواس ما بخش مهمی از سیستم ادراکی هستند و از این رو، نقش مهمی در شناخت دارند. عبارت «شناخت، بدنمند است» گویای این است که ذهن باید در زمینه رابطه آن با بدن فیزیکی در تعامل با جهان، درک شود.



■ کیم استرنلی



■ ماری اینزورث



■ جان دیویی



■ ران میلر



■ جاناثان هایت

که در مدرسه، با زندگی روزمره دست و پنجه نرم می‌کنند. برای آنها دشوار است که بین محرک‌های متعدد در زندگی اجتماعی- خانوادگی روزمره و روال ساختارمند مدرسه جابه‌جا شوند، مطابق انتظارات (مدرس) پاسخ دهند و خودشکوفایی را تجربه کنند. یک داربست خوب ارائه شده به یادگیرنده، توسط مدرس، می‌تواند از کاوش‌های چند وجهی هدفمند شروع شود.

تایلر و همکارانش (۲۰۱۳) شواهدی قوی مبنی بر اکتشافات چند وجهی، به‌ویژه ساختن بازنمایی‌ها در حین استفاده از ابزارهای چندوجهی، ارائه کرده‌اند که از یادگیری مفهومی و فرا بزنمایی یادگیرنده در سطح عمیق حمایت می‌کند. آنها تأکید می‌کنند که چالش‌هایی مانند «می‌توانی آن را برای من ترسیم کنی؟» یا «آیا می‌توانی آن را نشان بدهی؟»، می‌تواند در شیوه‌های آموزشی مدرسه، بیشتر استفاده شود. کار عملی، شامل کنش و تأمل است که عناصر مهمی در فرایند معنا سازی برای یادگیری مؤثر هستند.●

پی‌نوشت

1. Saliency network.
2. Central executive network.
3. Default mode network.
4. Ellard, ۲۰۱۵.
5. Scaife and Rogers (۱۹۹۶).
6. Ainsworth (۲۰۰۸, ۱۹۹۹).
7. Kim Sterelny (۲۰۱۰).
8. Epistemic engineering.

اجراء، به شناخت کمک می‌کند و جنبش شناخت بدنمند تأکید کرده است که ادراک و عمل نیز نقش مهمی در آموزش و یادگیری دارند. یادگیرنده در حین انجام عمل و دستکاری اشیاء واقعی یا بازنمایی‌های چند وجهی، درگیر فرایند اجرای تمرین می‌شود؛ بنابراین یادگیرندگان به کاربرد عملی دانش توجه دارند. آنها در استفاده مستقیم از مفاهیم نظریه‌ها در دانش حوزه یا موضوعی خاص، درگیر هستند. چنین اقداماتی منجر به درک معرفت‌شناختی، کسب دیدگاه جامع‌تر و تغییر یا توسعه جنبه‌های دانش شخصی یادگیرندگان می‌شود. با اتخاذ دیدگاه‌های چند وجهی در مورد یادگیری، باید بپذیریم که معانی از طریق بسیاری از منابع بازنمایی و ارتباطی، نه تنها از طریق زبان، بلکه از طریق دست‌ها و بدن ما ساخته (و همچنین تفسیر، اصلاح و بازسازی) می‌شوند. این دیدگاه توسط تایتلر و همکارانش نیز تأیید می‌شود. آنها می‌گویند: «تفکر، استدلال و انتزاع، مبتنی بر ادراک، انگیزه‌ها، بدنمندی و توانایی‌های محیطی است.... آنچه را که می‌توانیم تجسم کنیم، درک کنیم، تمرین کنیم، اجرا کنیم، شبیه‌سازی کنیم، احساس کنیم، بخواهیم و بر آن تأمل کنیم، پایه‌های بازنمایی دانش و ظرفیت ما را برای نمادسازی و انتزاع تشکیل می‌دهد».

پیمانۀ ۳: عقلانیت - دنیای ارزش‌های درونی، تخیل و خلاقیت

در حال حاضر، این‌گونه در نظر گرفته می‌شود که یک سیستم مغزی یکپارچه، برای فعالیت‌های شناختی مرتبط با خود، شامل کارکردهای زندگی نامه‌ای، خود نظارتی و اجتماعی با فعال‌سازی شبکه‌ی حالت پیش فرض مرتبط است. هنگامی که ما درگیر کارهای سختی هستیم که به کنترل و توجه زیادی نیاز ندارند، مغز به طور خودکار به این شبکه معطوف می‌شود. تحت فعال‌سازی شبکه‌ی حالت پیش فرض، ذهن به راحتی در زمان حرکت می‌کند و خاطرات تجربه‌ی زندگی نامه‌ای و برنامه‌ریزی آینده، برانگیخته می‌شوند. همچنین گفته می‌شود که ذهن انسان با افکار و احساسات هم‌دل با دیگران - که همان جایی است که همدلی شروع می‌شود - در فضا پرسه می‌زند و از نظر اخلاقی، اعمال آنها یا خود را ارزیابی می‌کند. شبکه‌ی حالت پیش فرض، زمانی فعال است که فرد، بر دنیای بیرون متمرکز نباشد و مغز در حالت استراحت بیدار باشد (مثلاً در هنگام رؤیاپردازی و پرسه زدن در ذهن). موقعیت دیگری که این شبکه فعال است، زمانی است که فرد به دیگران فکر می‌کند، به خود فکر می‌کند، وقایع گذشته را به یاد می‌آورد و برای آینده برنامه‌ریزی می‌کند.

جمع‌بندی

ما به عنوان مدرسین، والدین و محققین می‌توانیم تعداد فرایندهای از دانش‌آموزان را مشاهده کنیم

درآمدی بر اصول علوم شناختی در آموزش

آموزش و شکست‌های فراشناختی



جان متکالف |
استاد نوروبیولوژی دانشگاه کلمبیا
مترجم: فرخنده سادات یزدانی |



اصول علوم شناختی، نویدبخش کمک به یادگیری مؤثرتر کودکان است. با وجود این، کودکان انتقال موفقیت‌آمیزی از شرایط آزمایشگاهی به محیط‌های کاربردی ندارند و به ندرت در شرایط واقعی ارزیابی می‌شوند.^۱ به عنوان مثال، خودتولیدکنندگی^۲ پاسخ‌ها، باید به یادآوری کودکان کمک کند، اما اگر کودکان نتوانند چیزی تولید کنند، چه اتفاقی می‌افتد؟ اگر پاسخ تولیدشده خطا باشد، چه؟ آیا پاسخ خطا تأثیر منفی دارد؟ اگر بله، آیا این صدمه به اندازه‌ای است که در عمل باید تولید بازخورد را جبران کرد یا خطاها فاجعه‌بار هستند؟

مطالعاتی که در اینجا مورد بررسی قرار می‌گیرند، به سه سؤال درهم‌تنیده - که برای اجرای بهتر یک برنامه مطالعاتی مبتنی بر رایانه می‌پردازند - پاسخ می‌دهند:

۱. آیا تولید پاسخ کمک می‌کند؟
 ۲. اگر خطاها تصحیح شوند، ضرری دارند؟
 ۳. تأثیر بازخورد چیست؟
- پاسخ به این سؤالات عبارتند از:
۱. بله! تولید کمک می‌کند؛
 ۲. خطاهایی که اصلاح می‌شوند ضرری ندارند؛

۳. بازخورد، در یادگیری کلامی^۳ مفید است. این پاسخ‌ها به دانشمندان علوم شناختی کمک خواهد کرد تا اصول تثبیت شده خود را در خدمت یادگیری کودکان قرار دهند.

در چهل سالی که انقلاب شناختی در روان‌شناسی آمریکایی شکل گرفته است، پیشرفت‌های زیادی در درک ما از نحوه تفکر و یادآوری مردم و آنچه در مورد آن می‌دانند، یعنی فراشناخت‌شان،^۴ حاصل شده است. این پیشرفت‌ها عمدتاً از طریق تعداد زیادی از آزمایش‌های تجربی هیجان‌انگیز به دست آمده‌اند. در نتیجه، انواع مختلفی از پدیده‌های حافظه وجود دارد که در آزمایشگاه، قابل تکرار و قابل درک هستند. ممکن است درک فزاینده ما از سوگیری‌ها و تحریف‌های

فراشناختی افراد، بسیار مهم باشد؛ اما استفاده از این اصول، در یک محیط واقعی غالباً منجر به مسائل غیرمنتظره‌ای می‌شود که ممکن است اثربخشی آنها را کاهش دهد. یکی از واضح‌ترین یافته‌ها، سوگیری‌ها و توهمات در فراشناخت افراد است؛ بیشتر مردم بر این باورند که چیزی را یاد گرفته‌اند، درحالی‌که در واقع آن را یاد نگرفته‌اند. باتوجه به چنین شکست‌های فراشناختی‌ای، احتمالاً، یادگیرندگان در موقعیت مناسبی برای اصلاح عادات نادرست مطالعه خود، قرار نخواهند گرفت. علاوه بر این، موقعیت‌های زیادی در دنیای واقعی وجود دارد که در آنها خود تکلیف، فراشناخت ما را تابه می‌کند. به عنوان مثال، هنگامی که افراد برای یک آزمون واژگان زبان خارجی مطالعه می‌کنند، این واقعیت که کتاب درسی، کلمه‌ای را که باید به‌خاطر بسپارید، در کنار ترجمه آن ارائه می‌دهد، بی‌ضرر به نظر می‌رسد؛ اما همین موضوع، شرایطی را ایجاد می‌کند که کلی و ژاکوبی^۵ بدان دست یافتند. آنان اثبات کردند که این امر، سبب اطمینان بیش از حد (کاذب) می‌شود. از آنجا که انتخاب افراد برای مطالعه یا عدم مطالعه، مستقیماً به تفکر آنان

در قبال دانستن یا ندانستن خودشان بستگی دارد، لذا از مطالعه امتناع می‌ورزند. زیرا گمان می‌کنند که مطلب مورد نظر را می‌دانند، ولی در واقع این‌گونه نیست.

راه‌های غلبه بر توهمات فراشناختی

یکی از راه‌های غلبه بر توهمات فراشناختی، تشویق افراد به آزمودن خودشان است. زیرا امکان فراشناخت دقیق‌تر را فراهم می‌کند و تأثیرات آزمون، به خودی خود سودمند است. شاید به این دلیل که فرد، به طور فعال پاسخ‌ها را تولید می‌کند. اما باید توجه داشت که خودآزمایی بدون کمک معلم، مربی، والدین یا رایانه، می‌تواند مشکل‌ساز باشد. تولید پاسخ به جای اکتفای صرف به خواندن آن یا ارائه مطلب، بر روی حافظه اثر مطلوبی دارد؛ اما در جریان یادگیری کتاب و گوش دادن به سخنرانی، افراد غالباً در موقعیت‌های خواندن یا ارائه غیرفعال قرار می‌گیرند. علاوه بر این، زمانی که به افراد اجازه داده شود در مورد توقف زمان مطالعه تصمیم‌گیری کنند، عملکرد حافظه آنها می‌تواند بدتر از زمانی باشد که آزمایش‌گر، زمان آنها را کنترل می‌کند.

ممکن است فواصل بین یادگیری‌های افراد به خودی خود، مناسب نباشد؛ اگرچه شواهد فراوانی وجود دارد که باید این کار را انجام دهند. بنا به دلایل مذکور، برنامه‌های مطالعاتی مبتنی بر رایانه که برخی یا همه این مشکلات و سوگیری‌ها را از بین می‌برد، نویدبخش کمک به دانش‌آموزان برای یادگیری بهتر است؛ اما این سؤال که «چگونه می‌توان یک برنامه مطالعاتی مبتنی بر رایانه را به بهترین نحو ساختار ارائه داد؟» همچنان باقی است.

برای شروع بررسی، برنامه‌ای برای کمک به یادگیری واژگان، بر اساس اصول علوم شناختی طراحی کردیم که در ادامه به توضیح این پروژه می‌پردازیم.

پیشینه پژوهش پروژه برانکس^۶

ما کار خود را با همکاری معلمان و مدیران، در یک مدرسه راهنمایی دولتی در برانکس جنوبی شهر نیویورک آغاز کردیم. کودکان کلاس ششمی که داوطلب ما بودند، نمرات سواد و عملکرد تحصیلی بسیار پایینی داشتند و به طور بالقوه، در معرض خطر بالایی شکست در مدرسه و طیف وسیعی از پیامدهای رفتاری و عاطفی - اجتماعی نامطلوب قرار داشتند. ما به همراه معلمان‌شان، فهرستی از واژگانی را که لازم بود بچه‌ها برای خواندن کتاب‌های درسی و فهمیدن تست‌های ارزیابی خود بدانند، تهیه کردیم. سپس به کمک رایانه، یک برنامه مطالعه ساختیم و امیدوار بودیم بر توهمات فراشناختی غلبه کند و بسیاری از اصولی که ما و سایر محققان در آزمایشگاه مطالعه کرده بودیم، اجرا شود.

ارائه چندوجهی در مواردی که مشکلات خواندن، تمرین فاصله‌دار، آزمون‌های مکرر و تخصیص زمان مطالعه^۷ بر اساس ارزیابی‌های مداوم از عملکرد کودکان وجود داشت، به جای اینکه به کودکان اجازه دهد به خواندن منفعلانه اکتفا کنند، آنان را وادار به تولید پاسخ کرد.

این برنامه، زمانی که کودک پاسخ صحیح می‌داد، تشویق و زمانی که پاسخ اشتباه می‌داد، بازخورد اصلاحی ارائه می‌کرد. تکرار مطالعه و آزمایش، طی یک دوره هفت-هشت هفته‌ای انجام شد. هر روز، نیمی از بچه‌ها، یادگیری زیرمجموعه‌ای از واژگان را - که به طور تصادفی انتخاب شده بودند - به صورت خودخوان، شروع می‌کردند؛ آن‌هم در شرایطی که تمام وسایل کمکی استاندارد برای مطالعه، از قبیل فلش‌کارت، خودکار رنگی، کاغذ، و... وجود داشت و یک اتاق مطالعه آرام نیز مهیا بود. نیمی دیگر از بچه‌ها با برنامه رایانه‌ای شروع کردند. در پایان سی و پنج دقیقه مطالعه، جای بچه‌ها عوض شد. بنابراین، هر کودک به مثابه گروه کنترل خودش، عمل می‌کرد.

در پایان هفته هفتم، تمامی واژگان مورد مطالعه به اضافه زیرمجموعه‌ای که اصلاً مطالعه نشده بود، مورد آزمایش قرار گرفت. نتایج برای برنامه مطالعاتی مبتنی بر علوم شناختی بسیار مطلوب بود. در اولین مطالعه‌ای که انجام شد، عملکرد در شرایط رایانه‌ای، بیش از ۴۰۰ درصد بهتر از شرایط خودخوان - که بسیار پایین بود - شد و در مطالعه دوم، بیش از ۶۰۰ درصد بهتر از شرایط خودخوان بود.

این نتایج برای ما دلگرم‌کننده بود و ما آنها را دو بار دیگر تکرار کردیم. ابتدا با کودکانی از همان جامعه که انگلیسی را به عنوان زبان دوم یاد می‌گرفتند و سپس با دانشجویان دانشگاه کلمبیا. مزایای قابل توجهی برای برنامه مطالعاتی مبتنی بر رایانه، برای همه این گروه‌ها وجود داشت. اگرچه ما تشویق شده بودیم، اما در توسعه برنامه‌ها با معماهایی مواجه بودیم و مجبور بودیم بدون دانش کافی، تصمیمات زیادی بگیریم. نتایج نشان می‌داد که ترکیبی از مداخلات، مؤثر بوده است. اما مشخص نبود دقیقاً چه چیزی مؤثر است یا اینکه برخی از رویه‌هایی که گنجانده‌ایم، می‌تواند به یادگیری آسیب برساند یا خیر. به عنوان مثال، در نتیجه مطالعات بسیاری که چنین تأثیراتی را نشان داده بودند، معتقد بودیم که خود تولید پاسخ‌ها، بسیار مهم و حیاتی است. بنابراین، یک روش خودتولیدی را اجرا کرده بودیم، حتی اگر می‌دانستیم که بچه‌ها به ناچار خطا می‌کنند.

ما نمی‌دانستیم که اشتباهات چقدر مضر خواهند بود. شاید یادگیرندگان اشتباهات را به خاطر می‌سپردند و اطلاعات نادرست^۸ حاصل از اشتباهات، چنان جاسازی می‌شد که برای استفاده از روش تولید، تضمینی نباشد. شاید ما باید از بچه‌ها می‌خواستیم که فقط زمانی پاسخ‌ها را بنویسند که کاملاً مطمئن باشند. در آن صورت، ممکن بود بتوانیم از مزایای روش تولید بهره ببریم، بدون اینکه متحمل آسیب‌های فرضی ناشی از تولید اشتباهات شویم.

منطقی بود که برای جبران مشکل پیش‌بینی شده، یعنی امکان یادگیری خطاها توسط بچه‌ها،

بازخورد لازم را بدهیم و هرگز اجازه ندادیم خطایی اصلاح نشده باقی بماند، اما نمی‌دانستیم بازخورد چه تأثیری خواهد داشت. علی‌رغم پیش‌بینی ما مبنی بر مفیدبودن بازخورد، داده‌هایی وجود داشت که نشان می‌داد بازخورد به اندازه کافی به یادگیری مهارت‌های حرکتی، کمک نمی‌کند. سؤال بعدی این بود که فاصله ما با این نوع یادگیری (مهارت‌های حرکتی) برای داشتن بازخورد مفید، چقدر است؟ برای پرداختن به این فرض‌ها و سؤال‌ها، چندین آزمون آزمایشگاهی^۱، بر اساس یک طرح واحد، بر آثار تولید آزاد در مقابل تولید اجباری، خطاها، و بازخورد انجام دادیم. امیدواریم با پاسخ به این سؤال‌ها بتوانیم برنامه مطالعاتی اصلی را اصلاح کنیم و بهتر بتوانیم یادگیری کودکان را ارتقا بخشیم.

آزمایش؛ طراحی روش

با استفاده از پروژه برانکس که در بالا توضیح داده شد، به عنوان مدل آزمایش حاضر، یک طرح عاملی 2×3 ^۱ طراحی کردیم. اولین عامل، تولید بود (تولید آزاد، یعنی تولید فقط در صورت اطمینان از پاسخ؛ در مقابل، تولید اجباری، یعنی تولید در مقابل فقط خواندنی). ما توانستیم آثار ارتکاب خطا را با این طراحی برطرف کنیم، زیرا در شرایط تولید آزاد، انتظار خطاهای کمتری داشتیم. در حالی که در شرایط تولید اجباری، انتظار خطاهای زیادی را داشتیم. همچنین توانستیم با مقایسه شرایط تولید با شرط فقط خواندنی، به تأثیر تولید پاسخ بپردازیم. عامل دوم، بازخورد بود. در نیمی از کوشش‌ها، در هر یک از شرایط تولید، بازخورد که شامل نشان دادن پاسخ صحیح به مدت دو و نیم ثانیه بود، پس از هر پاسخ ارائه می‌شد. در نیمه دیگر کوشش‌ها در این شرایط، بازخوردی داده نشد. این دستکاری به ما این امکان را داد که نه تنها تأثیر بازخورد را به تنهایی بسنجیم، بلکه

بررسی کنیم که آیا بازخورد، در زمانی که شرکت‌کنندگان مرتکب خطاهای زیادی می‌شوند، تأثیر به‌سزایی دارد یا خیر. شاید بازخورد تنها زمانی مهم باشد که خطاها باید اصلاح شوند؛ مقایسه آثار بازخورد در شرایط تولید آزاد و اجباری، به ما این امکان را می‌دهد که این موضوع را بفهمیم.

روند

این روش شامل سه مرحله بود:

۱. مطالعه اولیه که طی آن تمام جفت‌های معنی-کلمه ارائه شد؛
۲. مرحله دستکاری که در بالا توضیح داده شد؛
۳. آزمون یادآوری با نشانه ۱۱ که در آن، شرکت‌کنندگان سعی کردند کلمه مربوط به هر یک از تعاریف را تولید کنند.

هر جلسه به دو بلوک تقسیم شد که یک بلوک، تحت شرایط تولید آزاد و دیگری تحت شرایط تولید اجباری اجرا می‌شد. سه شرط بازخورد (تولید با بازخورد، تولید بدون بازخورد، و فقط خواندن) در هر بلوک مخلوط شدند. از آنجایی که شرط فقط خواندنی شامل تولید نمی‌شد، لذا در هر دو بلوک یکسان بود.

نتایج و بحث

۱. تولید

در کمال تعجب متوجه شدیم که شرایط تولید، نسبت به شرط فقط خواندنی، موجب حافظه بهتری نمی‌شود.

۲. خطا

هیچ اثری از خطا یافت نشد. نتایج در شرایط تولید اجباری با نتایج شرایط تولید آزاد، در هیچ یک از سه تکرار آزمایش، تفاوتی نداشت.

۳. بازخورد

در هر بار تکرار، اثری بزرگ و قابل توجه از بازخورد پیدا کردیم. وقتی بازخورد داده می‌شد، عملکرد در هر تکرار آزمایش نسبت به زمانی که بازخورد داده نمی‌شد، بهتر بود، صرف نظر از اینکه تولید آزاد بود یا اجباری.

مطالعه پیگیری^۲ و پیامدها

۱. خود-تولیدی

فقدان اثر تولید برای ما غافلگیرکننده بود. بیشتر آزمایش‌های قبل، آثار تولید را گزارش کرده بودند. در آزمایش ما، در واقع شرکت‌کنندگان زمانی پاسخ تولید می‌کردند که به ظاهر، به شرط فقط خواندن اختصاص داده شده بود. اگر چنین باشد، این امر می‌تواند فقدان ظاهری یک اثر تولید را توضیح دهد. بنابراین، ما رویه‌های خود را دقیق‌تر بررسی کردیم. در آزمایش مطالعه حاضر، به طور ویژه دو عامل مرتبط به نظر می‌رسید: ابتدا در شرایط فقط خواندنی، سعی کردیم اطمینان حاصل کنیم که شرکت‌کنندگان، قبل از خواندن هدف، نشانه‌ای را که به مدت یک ثانیه ارائه می‌شد، بخوانند. این مکث کوتاه ممکن است برای هدایت شرکت‌کنندگان به تولید، کافی باشد؛ حتی اگر ظاهر آن در شرایط فقط خواندنی باشند. دوم اینکه، ما آیتم‌های خوانده شده و تولید شده را به صورت ترکیبی در یک لیست ارائه کرده بودیم. برای آزمایش بیشتر طرح «مکث کوتاه نشانه و اجازه دادن به افراد برای تولید، حتی در شرایط فقط خواندنی مهم است»، یک آزمایش پیگیری انجام دادیم.

قبل از ارائه هدف، یادآوری با نشانه تقویت شد. بنابراین، مکث کوچک و به ظاهر بی ضرر که فقط برای اطمینان از توجه شرکت کنندگان به نشانه ارائه می شد، می توانست آنها را وادار کند تا حتی در شرایط کنترل نیز پاسخ خود را تولید کنند.

تصمیم گرفتیم بررسی کنیم که آیا در صورت عدم مکث و ترکیب موارد تولید و خوانده شده، اثر تولید تکرار می شود یا خیر؟ در یکی از این آزمایش ها که با کودکان کلاس ششم در برانکس و با دانشجویان دانشگاه کلمبیا انجام شد، آثار تولید بزرگ و معنی داری پیدا کردیم. به نظر می رسد مهم است که فوراً به سراغ پاسخ نرویم؛ یک مکث کوتاه می تواند یادگیری را تا حد زیادی افزایش دهد. به جای گذاشتن لقمه جویده در دهان دانش آموزان، مربی باید هر از گاهی مکث کند و سؤالاتی بپرسد تا دانش آموزان تشویق شوند و خودشان به شیوه سقراطی به پاسخ ها برسند. همچنین اگر مربی از افراد بخواهد با صدای بلند پاسخ دهند، ممکن است برای کل کلاس مفید باشد (نه فقط برای دانش آموزانی که پاسخ می دهند)، اما، بدون مشخص کردن فرد پاسخ دهنده! تحت چنین شرایطی - که بیشتر شبیه شرایط ترکیبی ماست که در آن از تکنیک مکث - سؤال استفاده شده است - پیش بینی می کنیم که همه افراد کلاس، همیشه شروع به تولید کنند تا حافظه آنها بسیار خوب شود.

خطاها

در سه تکرار آزمایش اول (یکی با کودکان کلاس ششم و دو تکرار با دانشجویان کلمبیا) هیچ تفاوتی در یادآوری نهایی - به عنوان تابعی از اینکه آیا شرکت کنندگان مجبور به تولید پاسخ های خود بودند یا آزاد بودند که فقط پاسخی را بدهند که در مورد آن بسیار مطمئن هستند - پیدا نکردیم. در آزمایش اول، شرکت کنندگان در شرایط

یکی از راه های غلبه بر توهمات فراشناختی، تشویق افراد به آزمون خودشان است. زیرا امکان فراشناخت دقیق تر را فراهم می کند و تأثیرات آزمون، به خودی خود سودمند است. شاید به این دلیل که فرد، به طور فعال پاسخ ها را تولید می کند. اما باید توجه داشت که خودآزمایی بدون کمک معلم، مربی، والدین یا رایانه، می تواند مشکل ساز باشد.

تولید آزاد، به ترتیب ۲۲/۱ و ۱۵/۴ درصد و ۱۵/۲ درصد در تکرار اول، دوم، و سوم خطا تولید کردند. در مقابل، در همان سه تکرار، نرخ خطای آنهایی که در شرایط تولید اجباری بودند، ۸۰/۱ و ۶۹ و ۷۰/۴ درصد بود. واضح است که تفاوت های زیادی در تعداد خطاهای ایجاد شده وجود داشت؛ اما به همان اندازه واضح است که وقتی به شرکت کنندگان بازخورد اصلاحی درباره این خطاها داده می شد، هیچ تفاوتی در یادآوری صحیح نهایی آنها وجود نداشت. دلایلی وجود دارد که باور کنیم اشتباهات باید تأثیر منفی داشته باشند و می توان انتظار داشت که خطاها در حافظه صحیح اختلال ایجاد کنند. در واقع، ممکن است انتظار داشته باشیم که آنها حتی از پاسخ های موجود در پارادایم نظریه تداخل کلاسیک^{۱۳} یا پارادایم اطلاعات گمراه کننده^{۱۴} - که در آن صرفاً اطلاعات غیر هدفمند به شرکت کننده ارائه می شود - مضرت بیشتری باشند.

حتی به نظر می رسد هنگامی که خود افراد پاسخ خطا تولید می کنند، باید بیشتر از اطلاعات نادرستی که صرفاً به فرد ارائه شده، در یاد بمانند (و در نتیجه مضرت بیشتری باشند). از آنجایی که این منطق قانع کننده به نظر می رسد، دو آزمایش دیگر انجام دادیم. یکی با دانش آموزان دبیرستانی و دیگری با دانشجویان دانشکده که در آنها به شرکت کنندگان دستور داده شد که به هر سؤالی پاسخ دهند (و در صورت لزوم خطا کنند) و از خطاها به هر قیمتی اجتناب کنند. در نتیجه، هیچ یک از آزمایش ها اثر خطا را نشان نداد. علی رغم تلاش های فراوانی که تاکنون صورت گرفته، تا زمانی که بازخورد اصلاحی داده می شود، هرگز نتوانسته ایم اثر مضری از تولید خطا به دست آوریم. اما ممکن است بتوان این گونه استدلال کرد: شاید باید یک خطا را باور داشت تا بر روی حافظه اثر نامطلوب بگذارد. اگر خطایی کنید که می دانید اشتباه است (زیرا به هر حال، رایانه شما را مجبور می کند چیزی بنویسید)، شاید به هیچ وجه نباید به عنوان خطا به حساب آید. شاید تنها خطاهایی که افراد با سطح اطمینان بالا (نسبت به آن پاسخ غلط) مرتکب می شوند، تأثیر مخربی بر حافظه دارند.

اگرچه این امر محتمل به نظر می رسد، اما داده ها مخالف آن را نشان می دهند. باترفیلد و متکالف^{۱۵} از افراد خواستند که بلافاصله پس از پاسخ هایشان به سؤال های اطلاعات عمومی، میزان اطمینان خود را از پاسخ، رتبه بندی کنند. اگر فقط خطاهای با اطمینان بالا - خطاهایی که مردم فکر می کنند پاسخ هایشان صحیح هستند - تأثیرات مخربی داشته باشند، اصلاح آنها باید سخت تر از بقیه باشد. در مقابل، باترفیلد و همکاران، فهمیدند که اشتباهات با اطمینان بالا، برای تصحیح ساده تر هستند؛ یافته ای که آنها از آن به عنوان اثر بیش - تصحیح^{۱۶} یاد می کنند. آنها دلایل و هم بسته های عصبی اثر بیش - تصحیح خطای با اطمینان بالا را بررسی کرده اند و صرف نظر از دلایل این اثر، بارها همان یافته اولیه تکرار شد. بنابراین، طبق داده های ما، هنگامی که خطاها تصحیح شوند، منجر به تداخل نمی شوند. طبق نتایج باترفیلد و همکارانش، خطاهایی که مردم، بیشتر به آنها باور دارند، حتی راحت تر از آنهایی که در مورد آنها مطمئن نیستند، تصحیح می شوند.

این مطلب، ما را از نظر آموزشی به کجا می‌رساند؟ نتایج حاکی است تا زمانی که خطاها اصلاح شوند، به یادگیری آسیب نمی‌رسانند. لذا با توجه به داده‌های ما، این امر نباید به عنوان دلیلی برای بازداشتن دانش‌آموزان از تولید فعال یا مشارکت کامل در یادگیری خودشان استفاده شود.

بازخورد

بدون استثنا، بازخورد تأثیر مهمی بر یادگیری داشت. غالباً، زمانی که هیچ بازخوردی داده نمی‌شد، پاسخ‌هایی که در ابتدا اشتباه بودند، اشتباه باقی می‌ماندند. این امر منطقی به نظر می‌رسد، زیرا در موقعیت یادگیری کلاهی، خطاها به ندرت خودبه‌خود اصلاح می‌شوند. در حال حاضر در حال بررسی هستیم که چه زمانی باید بازخورد داده شود و هنوز پاسخ آن را نمی‌دانیم، اما می‌دانیم که بازخورد مفید است. این مطلب، تنها عامل اثرگذار از میان نتایج ما بود و ما استفاده از آن را توصیه می‌کنیم. اشتباه کردن ممکن است انسانی باشد، اما دادن بازخورد، اصلاحی الهی است.

پی‌نوشت

1. Generation, errors, and feedback.
 2. self-generation.
 3. verbal learning.
 4. Metacognition.
 5. Kelley and Jacoby (۱۹۹۶).
 6. The Bronx Project.
 7. spaced practice, repeated quizzing, study time allocation.
 8. Misinformation.
 9. laboratory-based experiments.
 10. 2 * 3 factorial experiment.
- طرح عاملی: مطالعه تجربی است که در آن، دو یا چند متغیر طبقه ای به طور هم‌زمان دستکاری یا مشاهده می‌شوند تا تأثیر مشترک (اثر متقابل) و متفاوت آنها (تأثیرات اصلی) را بر یک متغیر وابسته متمایز بررسی کنند. (انجمن روانشناسی آمریکا-APA).
11. cued-recall test.
 12. follow-up study.
 13. interference-theory paradigm.
 14. misleading information paradigm.
 15. Butterfield & Metcalfe (۲۰۰۶, ۲۰۰۱).
 16. hypercorrection effect.

گفت‌وگو با دکتر ابراهیم آزادگان

عضو هیات علمی و رییس گروه فلسفه علم دانشگاه صنعتی شریف

بروکراسی نهادی

چالش‌های شناختی نهاد علم

معرفی نامه

دکتر ابراهیم آزادگان در سال ۱۳۷۴، در دانشگاه صنعتی شریف، مشغول تحصیل در رشته کارشناسی مهندسی برق شد. او پس از پایان تحصیل در این رشته، به دانشگاه امیرکبیر رفت و در رشته کارشناسی ارشد فیزیک هسته‌ای آن دانشگاه تا سال ۱۳۸۲ تحصیل کرد. استاد آزادگان پس از دو سال -در سال ۱۳۸۴- دانشجوی دکتری فلسفه تحلیلی در پژوهشگاه دانش‌های بنیادین شد و مدرک دکتری خود را در سال ۱۳۹۰ اخذ کرد.

فلسفه دین، فلسفه اخلاق و موضوع علم و دین از جمله علائق پژوهشی دکتر آزادگان است و بیشتر مقالات ایشان، در مجامع علمی جهان مورد استناد قرار می‌گیرند. مقولات ویژه در فلسفه، فلسفه ذهن، اخلاق کسب‌وکار، نظریه تکامل و طراحی هوشمند، علم و دین، فلسفه اخلاق و فلسفه دین از جمله دروس ایشان است. دکتر ابراهیم آزادگان در سال ۱۳۹۷، با حکم رئیس دانشگاه صنعتی شریف به مدت دو سال به سمت ریاست گروه فلسفه علم این دانشگاه منصوب شد.

مقدمه

علم حتی اگر ستاره‌ثریا باشد، ایرانی‌ها بدان دست می‌یابند؛ اما مهم‌ترین دغدغه‌ای که امروز می‌توان آن را مورد توجه قرار داد، چالش‌ها و آسیب‌هایی است که می‌تواند در دستیابی ایران به قله‌های رفیع علوم مختلف، خلل جدی وارد کند؛ همان‌طور که دانشمندان مسلمان ایرانی، قرن‌ها پیش، با مشکلات و مسائلی جدی مانند هجوم دشمنانی بدوی از شرق تا غرب روبرو شدند. زمانی که غربی‌ها درگیر بیماری‌های همه‌گیری مانند وبا و طاعون بودند، ابن‌سینا که یک دانشمند مسلمان بود، به تدوین کتاب قانون اشتغال داشت که امروزه، یکی از مبانی مهم پزشکی در غرب به حساب می‌آید.

مهاجرت و عدم توجه مسؤلان به نخبگان؛ سیاست‌زده شدن دانشگاه‌ها؛ بی‌پناهی دانشجویان در مقابل موج‌های شب‌هات فکری، سیاسی، اعتقادی و... که می‌تواند بنیادهای معرفت‌شناختی را متزلزل نماید؛ کنکور و مافیای آن در کنار آموزش و پرورش که می‌خواهد با مدارس دولتی، در مقابل مدارس تاین دندان مسلح غیرانتفاعی در کارزار کنکور شرکت نماید و... همه‌وهمه از مشکلات اساسی نظام آموزش است. از این رو مجله تخصصی خردورزی گفت‌وگویی درباره جایگاه نهاد علم در ایران با دکتر ابراهیم آزادگان، عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف، ترتیب داده تا به آسیب‌شناسی مسیر نهاد علم بپردازد. متن این گفت‌وگو در ادامه تقدیم می‌گردد.

■ خردورزی: به نظر شما بزرگ‌ترین آسیب و چالشی که نهاد علم در ایران پیش رو دارد، چیست؟

دانشگاه‌ها به‌عنوان بزرگ‌ترین مؤلف علم در ایران، در حال حاضر با دو چالش بزرگ مواجه هستند: چالش و مشکل اول در دانشگاه‌ها، اداره بسیار دولتی آنهاست؛ نظام بروکراسی مالی، اداری و مدیریتی دولتی دانشگاه‌ها که بسیار فشل و دائم در حال تغییر است. متأسفانه این نظام مدیریتی وقتی وارد فضای دانشگاه می‌شود، لاجرم تا حد زیادی سیاسی است. تغییر وزیر علوم و حتی تغییر دولت می‌تواند در دانشگاه‌ها چالش و تغییر مدیریت را رقم بزند. به جای اینکه دانشگاه‌ها به یک ثبات علمی-پژوهشی درازمدت برسند، هر دولتی دوست دارد که مدیریت سیاسی خاص و مدنظر خود را در دانشگاه‌ها اعمال کند؛ بنابراین، مدیریت دولتی و نگاه سیاسی به دانشگاه‌ها یک چالش بزرگ به نظر می‌رسد.

دانشگاه، نهاد علمی است و دولت باید دست خود را از روی آن بردارد. دولت می‌تواند فقط نقش حمایت و کمک‌کننده نسبت به دانشگاه داشته باشد. توقع سیاسی که مدیران دولتی به دانشگاه

بیابند و مدرک بگیرند، نیز وجود دارد. برای مثال، هرکدام از مدیرانی که در دولت کار می‌کنند (از وزیر و وکیل و...) در حین وزارت توانسته‌اند در رشته دانشگاهی، هم‌زمان مدرک بگیرند. این به معنای نفوذ دولت در دستگاه دانشگاه است.

بدیهی است که در این صورت، نهاد دانشگاه نمی‌تواند کار علمی خود را دنبال کند؛ بنابراین پیشنهاد اول من این است که دولت باید دست از سر دانشگاه‌ها بردارد. البته اینکه دست از سر دانشگاه بردارد به این معنا نیست که کمک نکند. دولت باید از دانشگاه حمایت کرده و به آن کمک کند، بودجه دانشگاه‌ها را افزایش بدهد و از هر نظر حمایت کند؛ اما بدون توقع. متأسفانه دانشگاه در سال‌های گذشته، همیشه زیر فشارهای دولت بوده است.

چالش دوم نهاد علم در کشور این است که ما نمی‌توانیم نخبه‌های درجه‌یک کشور را در دانشگاه‌ها جذب کنیم. متأسفانه نخبگان به خارج از کشور می‌روند. دانشجویان و نخبگان درجه‌یک در ایران هستند که برای تحصیل در مقاطع بالاتر، از کشور بیرون می‌روند. وقتی هم که تحصیلات آنها تمام می‌شود، نمی‌توانیم آنها را به راحتی جذب کشور کنیم. هیچ‌کدام از این افراد بر نمی‌گردند و این موضوع باعث شده حجم عظیمی از نخبه‌های علمی ایرانی، در خارج از کشور حضور داشته باشند و در نهادهای مختلف علمی دنیا مشغول به کار شوند.

علت این است که شما به یک استاد پنج هزار دلار می‌دهید؛ اما در خارج از کشور ۵۰۰ هزار دلار به او می‌دهند. یک اختلاف ده برابری درآمدی وجود دارد و مخارج نیز فرقی نمی‌کند. البته برخی مخارج در ایران به مراتب گران‌تر است. فکر می‌کنم مسکن در ایران از بسیاری از شهرهای اروپایی و آمریکایی گران‌تر باشد؛ بنابراین واضح است که ما نمی‌توانیم توقع ده برابری از افرادی داشته باشیم که علی‌رغم

علاقه به کار در کشور، به دلیل وضعیت بد اقتصادی مجبور به کار برای دیگران هستند. چالش بزرگ فرار هیئت علمی و نخبگان از کشور باعث می‌شود سطح دانشگاه‌ها از نظر کیفی کاهش یابد. در حال حاضر، بهترین دانشگاه‌های ایران رتبه ۳۰۰ را در جهان در اختیار دارند؛ در واقع، حدوداً رتبه بین ۳۰۰ تا ۴۰۰. در حالی که حداقل باید بین رتبه‌های بیست، سی یا چهل دانشگاه‌های برتر جهان را در اختیار داشته باشیم. دانشگاه‌های تهران و شریف، حداقل باید جزو سی یا چهل دانشگاه مطرح دنیا باشند؛ اما در رتبه‌های بین ۳۰۰ و ۴۰۰ قرار دارند. یکی از مهم‌ترین مشکلات نیز این است که ما نمی‌توانیم هیئت علمی خوب جذب کنیم و نخبه‌های ما از کشور فرار می‌کنند.

یکی دیگر از مشکلات، فشارهای سیاسی و دولتی است. افرادی که به خارج می‌روند و وقتی به کشور برمی‌گردند، گزینش سخت و سختی پیش‌روی آنها قرار دارد. برای مثال، افرادی که تابعیت‌های آمریکایی یا اروپایی دارند، نمی‌توانند به راحتی از گزینش عبور کنند و قوانین جلوی جذب آنها را می‌گیرد. دشمنان کاری می‌کنند تا نخبه‌ها از کشور بیرون بروند و در این دام بیفتند. لازم است که دولت و مجلس اینجا ورود و چاره‌اندیشی کنند.

نکته و مشکل سوم نهاد علم در کشور، محدود بودن رابطه بین‌المللی دانشگاه‌های ایران با نهادها و بقیه دانشگاه‌های دنیا است. دانشگاه یک دیوار در بسته نیست! دانشگاه در تعامل علمی، فرهنگی و تمدنی با مجموعه دانشگاه‌های جهان، حرکت و رشد می‌کند. اگر ما درب کشور را بسته باشیم، به تبع، درب دانشگاه‌هایمان را نیز بسته ایم و نمی‌توانیم در دانشگاه‌های خوب دنیا رفت‌وآمد کنیم. دانشمندان دیگر کشورها نمی‌توانند در کلاس‌های ما درس بدهند یا در دانشگاه‌ها و محیط علمی کشور ما پژوهش کنند. در طرف مقابل نیز استادهای ما نمی‌توانند بروند و چنین تعاملی را داشته باشند.

اگر تعامل علمی دانشجویان و استاد، به خصوص دانشجویان دکتری را با خارج برقرار نکنیم، ایزوله خواهیم شد؛ بنابراین، به خصوص احتیاج مبرم در زمینه علوم انسانی این است که درب بسته شده تعامل فرهنگی و تمدنی با سایر دانشگاه‌های جهان را بگشاییم. در وضعیت کنونی، بودجه‌ای برای رفت‌وآمد اساتید و دانشجویان به دانشگاه‌های خارجی وجود ندارد. به همین دلیل، با این مشکل بین‌المللی مواجهیم. سه علت مهاجرت، مدیریت دولتی و عدم رابطه درست بین‌المللی با نهاد‌های علمی دنیا، باعث افت نهاد علم در ایران شده است.

■ **خردورزی: علت فاصله بدنه نهاد علم از قشر خاکستری جامعه چیست؟ برخی معتقدند این فاصله منجر به عدم درک نیازهای واقعی مردم شده است. آیا شما قبول دارید که فاصله بین عامه مردم و نهاد علم در ایران زیاد شده است؟**

من این را یک چالش و مشکل نمی‌بینم. اگر فاصله بین نخبگان با مردم زیاد باشد، مشکلی ندارد. دولت باید با فرهنگ‌سازی عمومی کاری کند که مردم، خودشان را به نخبگان نزدیک کنند. نباید شما این توقع را داشته باشید که اساتید دانشگاه و متفکرین جامعه با توده مردم همراه شوند؛ بلکه باید فرهنگ‌سازی عظیمی در کشور شکل بگیرد تا افرادی که به مطالعه، تحقیق و تفکر علاقه دارند، به نخبگان آن جامعه تبدیل شوند. ما نباید توقع داشته باشیم نخبگان جامعه کتابی بنویسند که مردم عادی، حتماً آن را بفهمند.

هزار سال گذشته؛ اما هنوز فیلسوف‌ها درگیر فهم این سینا هستند. ما نمی‌توانیم به ابن سینا بگوییم یک شکلی بنویس که مردم عادی هم نوشته شما را بفهمند. من نمی‌دانم چرا از اساتید دانشگاه توقع صحبت عمومی دارند! برعکس، فکر می‌کنم قشری که در جامعه فکر می‌کند

و نگرانی خود را به زبان خود بیان می‌کند، هرچند که مسلماً تافته جدابافته نیست؛ اما این توقعات را نمی‌توان از آنها داشت. اندیشمندان باید مشکلات اجتماعی را در نظر بگیرند، بعد صحبت کنند. حتی در رشته‌هایی مانند مهندسی و امثال آن، ممکن است طرح‌های مهندسی‌سین از توقعاتی برگرفته شده باشد که در جامعه رواج دارد.

به عنوان مثال، از یک ریاضی‌دان درجه یک یا فیزیک‌دان بزرگ یا فیلسوف دانا توقع داشته باشیم درباره چیزهایی صحبت کند که مردم عادی درباره آنها گفت‌وگو می‌کنند. دانشمندان کار خودشان را می‌کنند و کسی که باید دست به کار شود، جامعه مدنی است. جامعه مدنی نیازمند تربیت شدن است و این نیز نیازمند قانون‌گذاری از سوی دولت و مجلس است. وقتی شما جامعه مدنی را تضعیف کنید، حلقه میانی بین مردم و نخبگان جامعه کم‌رنگ می‌شود. آن وقت شما توقع دارید که خود نخبه، این جای خالی را پر کنند؟! جامعه مدنی و نهاد‌هایی مانند سینما، تئاتر و روشنفکرانی که حرف‌های عمومی‌تر می‌زنند و حرف‌های متفکران و دانشمندان را دریافت می‌کنند تا به مردم عادی برسانند، اهمیت بسیار قابل توجهی دارند. نویسنده‌ها و سایر هنرمندان و افراد، کسانی هستند که جامعه مدنی کشور را تشکیل می‌دهند. وظیفه دولت این است که از ایجاد جامعه مدنی و تقویت آن حمایت کند تا رابطه میان گروه نخبه اندیشمند در جامعه، با سطوح دیگر جامعه برقرار شود.

■ **خردورزی: آیا نیاز است نهاد علم و بدنه آن، به شناسایی نیازهای مردم بپردازند تا مطابق با آن حرکت کنند؟**

برخی از رشته‌ها یا اساتید، به صورت ناخودآگاه این مسیر و روند را دارند. ما با دو گروه از اساتید روبرو هستیم. یک سری کسانی هستند که صرفاً در حوزه نهاد علم و فناوری

جهانی کارهای علمی انجام می‌دهند و طرف دیگر، اساتیدی هستند که به درد جامعه و مشکلات فرهنگی نزدیک‌تر هستند. هر دو گروه ارزشمند هستند. ما نباید از گروه اول توقع صحبت کردن از مردم را داشته باشیم. ایشان با بالاترین قواعد ریاضی، کیهان‌شناسی، فلسفه و... کار می‌کنند. صددرصد آن کار ارزشمند است. به این دلیل که طبقه دومی هم که در بین اساتید حضور دارند و کارهای پراکتیکال و کاربردی بیشتری انجام می‌دهند نیز وابسته علمی به طبقه اول هستند. اتفاقاً طبقه اول است که حمایت بیشتر و جدی‌تری دارد، زیرا آنها معمولاً از قراردادهای خارج از دانشگاه بهره‌ای ندارند و وارد حوزه‌های مالی و شرکت‌داری نمی‌شوند. اساتید گروه اول در دانشگاه‌ها کارهای اساسی نظری انجام می‌دهند. به نظر من جای اصلی دانشگاه‌ها برای آنهاست و این رویکرد، نیازمند تقویت است.

■ خردورزی: باتوجه‌به پیرنگ شدن پدیده مهاجرت، مهم‌ترین علل و عوامل روان‌شناختی این موضوع را چه چیزهایی می‌دانید؟

مهاجرت چیزی است که ما در دانشگاه شریف، به صورت روزمره با آن روبرو هستیم. این می‌تواند درد مزمنی باشد که همیشه همراه ماست. همیشه به آن فکر می‌کنم که چرا این اتفاق، به این شدت رقم می‌خورد و هر روز هم شدت آن افزایش می‌یابد. من برای آن پنج دلیل پیدا کرده‌ام. همه نهاد‌های مختلف در کشور، از بنیاد نخبگان تا کل نظام حاکمیتی و قانون‌گذاری، باید دست‌به‌دست هم بدهند و این موضوع جدی را به مثابه یک نگرانی دنبال کنند. کشور ایران سرمایه‌ای دارد که متأسفانه در حال از دست رفتن است، زیرا آنها مجدد به کشور بر نمی‌گردند.

اما چرا این اتفاق می‌افتد؟

۱. اهمیت ندادن به خواسته‌های افراد در

دانشگاه‌ها به عنوان بزرگ‌ترین مؤلف علم در ایران، در حال حاضر با دو چالش بزرگ مواجه هستند: چالش و مشکل اول در دانشگاه‌ها، اداره بسیار دولتی آنهاست؛ نظام بروکراسی مالی، اداری و مدیریتی دولتی دانشگاه‌ها که بسیار فشل و دائم در حال تغییر است. متأسفانه این نظام مدیریتی وقتی وارد فضای دانشگاه می‌شود، لاجرم تا حد زیادی سیاسی است. تغییر وزیر علوم و حتی تغییر دولت می‌تواند در دانشگاه‌ها چالش و تغییر مدیریت را رقم بزند. به جای اینکه دانشگاه‌ها به یک ثبات علمی-پژوهشی درازمدت برسند، هر دولتی دوست دارد که مدیریت سیاسی خاص و مدنظر خود را در دانشگاه‌ها اعمال کند.

جامعه، اولین دلیل است. امکان دارد هر فردی خواسته‌های درونی خود را داشته باشد و بخواهد نوع زندگی یا آن خواسته‌ها و تمایلات خود را داشته باشد. او باید به میزانی آزاد باشد که بتواند تمایلات خود را برآورده کند و در حد معقولی جلو ببرد. برای مثال، اگر کسی به موسیقی علاقه‌مند است، اما ریاضی‌دان هم است و در شهر مشهد زندگی می‌کند، نیاز دارد هفته‌ای یک بار به کنسرت موسیقی برود؛ ولی ما به او می‌گوییم که تو نمی‌توانی در شهر مشهد به کنسرت بروی! این فرد برای اینکه این شهر و کشوری که چنین قانونی دارد، ترک کند، یک درگیری پیدا می‌کند. او می‌گوید من به جای اینکه در مشهد زندگی کنم، به پاریس می‌روم، هفته‌ای یک بار در اپرا شرکت می‌کنم، موسیقی‌ام را گوش می‌دهم و به ریاضی هم می‌پردازم. این تمایل معقولی است، او که نمی‌گوید باید آدم بکشم یا مواد مخدر قاچاق کنم. آدم‌ها تمایل معقولی از نوع زندگی خودشان دارند. ما محدودیت‌های بیش از حدی برای دانشجویان قرار داده‌ایم که باعث این اتفاقات می‌شود. در طرف مقابل، محدودیت‌ها را برداشته‌اند و حتی تسهیلاتی جهت این تمایلات قرار می‌دهند.

۲. نکته دوم، بحث اقتصادی است که قابل چشم‌پوشی هم نیست. اختلاف درآمد جدی برای یک هیئت‌علمی با شغل‌های دیگر، مانند رانندگی اسنپ، وجود دارد. اگر هیئت‌علمی الآن استخدام شود، به او دوازده الی پانزده میلیون حقوق می‌دهند؛ اما یک راننده اسنپ در مسیر آمدن به دانشگاه می‌گفت: «من حدود بیست میلیون درآمد دارم». حقوق یک راننده اسنپ نسبت به عضو هیئت‌علمی که دکتری از کمبریج دارد، به همراه تعداد زیادی کتاب، مقاله و درسی که خوانده و می‌دهد، قابل توجه است. اگر نیازسنجی نیز صورت پذیرد، پانزده میلیون به استاد دانشگاه می‌دهند؛ بدون هیچ منزل، ماشین و امکانات دیگری که در خارج برای یک استاد دانشگاه فراهم می‌کنند. انگلستان، آلمان یا کشور دیگری مثل ترکیه، حداقل درآمدهای علمی‌شان از درآمد علمی در ایران بسیار بالاتر است.

۳. بحث سوم، اهمیت دادن به نهاد علم است. یک دانشمند توقع دارد که مجموعه افراد دیگر، چه در جامعه علمی و چه در جامعه فرهنگی آن کشور، قدر او را بدانند؛ تلاش علمی او شناخته شود و برای آن ارزش قائل شوند. فرض کنید فردی، بیست سال در اتاق خود کار و مطالعه می‌کند، چهار جلد کتاب می‌نویسند یا ده مقاله علمی را در بهترین ژورنال‌های جهانی به چاپ می‌رساند؛ ما کمابیش چنین افرادی را در ایران داریم؛ قدر نظیر این افراد باید دانسته شود.

آن فرد می‌بیند هیچ جایی نیست که حتی درباره مقالاتی که نوشته سؤال کنند که چرا این مقالات را نوشته‌اید؟ یا کسانی که به آن فرد نیاز دارند، تماس بگیرند تا برای آنها درباره این مقالاتی که نوشته، سخن بگویند یا جایزه خاصی به او بدهند و تشویق خاصی صورت بگیرد. درحالی که شما



درباره کنکور، دو مشکل باهم ترکیب شده است. کنکور یک امتحان عمومی از همه بچه‌ها، برای ورود به دانشگاه است. حتی کنکور، پیش از انقلاب نیز در کشور برگزار می‌شد. اتفاقاً کنکور یک امتحان عمومی است که می‌تواند راه را برای بچه‌هایی که در جای جای کشور ایران زندگی می‌کنند، برای حضور در فضای دانشگاهی بازتر کند. به نظر می‌رسد تا حدی یک نگاه عدالت‌طلبانه پشت قضیه کنکور بوده است؛ بنابراین حذف کنکور می‌تواند باعث شود که بسیاری از جوانان از ورود به دانشگاه بازمانند. کنکور عاملی است تا طبقات فرودست جامعه بتوانند تغییر طبقه بدهند و خودشان را از آن فضای پایین دست، بالا بکشند.

می‌بینید آدم‌هایی که در دنیا کارهای جدی انجام می‌دهند، مشمول انواع جایزه‌های علمی، از نوبل گرفته تا جایزه‌های متفاوتی که در رشته‌های مختلف علمی وجود دارد، می‌شوند.

استادها، استاد کرسی می‌شوند. برای مثال می‌گویند این استاد، صاحب کرسی فرانکلین در دانشگاه کلمبیا است؛ یعنی فردی به نام فرانکلین پنجاه یا شصت سال قبل، آمده یک کرسی استادی با پرداخت صد هزار دلار تأسیس کرده و حالا این فرد استاد آن کرسی شده؛ یعنی توانسته خود را به آن رتبه برساند که بتواند کرسی فرانکلین را بگیرد. ما چنین مفهومی در ایران نداریم. افراد به صورت عادی می‌آیند و بعد از مدتی نیز بازنشسته می‌شوند. اهمیت دادن به صورت خاص به کار علمی، نکته‌ای است که ما در فضای علمی خارج از کشور شاهد آن هستیم و در کشور ما کم‌رنگ است.

۴. نکته چهارم این است که شما در عصر علم و فناوری، به لبه‌های مرزی رسیده‌اید که به واسطه عدم اتصال ما به دانشگاه‌های جهان، یا نمی‌توان کار کرد یا اگر کار می‌شود، بسیار محدود دنبال می‌شود. ممکن است یک یا دو نفر در بسیاری از دانشگاه‌های دنیا بر روی یک موضوع خاص پژوهش کنند. در آنجا افراد جذب می‌شوند؛ زیرا فقط یک دانشگاه نیست، آن دانشگاه با بقیه دانشگاه‌ها کار می‌کند و وقتی شما وارد کار درجه یک علمی می‌شوید، وارد حلقه‌ای از افراد می‌شوید که به هم متصل‌اند و دائم در اجلاس‌های مختلف یک‌دیگر را ملاقات می‌کنند. حلقه‌ای که از ده، بیست یا پنجاه نفر تشکیل شده و همیشه به صورت خاص، بر روی یک موضوع علمی پژوهش می‌کنند. آنها یک‌دیگر را می‌شناسند و حداقل سالی یکی دو بار در اروپا یا آمریکا همدیگر را می‌بینند. در طرف مقابل، ما دانشگاه‌های خود را هم در ایران از یک‌دیگر جدا کرده‌ایم و در مقابل، این جاذبه را از افرادی که کار درجه یک می‌خواهند، گرفته‌ایم.

۵. علت پنجم پدیده مهاجرت، فضای سیاسی کشور است. فرض کنید ما نخبه بسیار عالی در دانشگاه پرستون را به ایران می‌آوریم. ما به او می‌گوییم: «ایران به شما نیاز دارد.» او هم بعد از ورود به ایران، درگیر مسائل گزینش خواهد شد. او چند بار به حراست وزارت علوم می‌رود؛ اما با شکل خاصی با او رفتار می‌کنند که دل‌زده می‌شود. جوانی که چند سال در اروپا تحصیل کرده، به جای اینکه جذب شود، فراری می‌شود.

عملاً این فضایی است که در کشور وجود دارد. تنها گزینش وزارت علوم نیست، اتفاقات دیگری هم وجود دارد که به این موضوع دامن می‌زند. این نگاه سیاسی به هرکسی که در آمریکا یا اروپا درس خوانده، به دلیل شائبه نفوذ است. آنها می‌گویند که این جوان نخبه را راه نمی‌دهیم، در مقابل هم معلوم است که این نخبه جذب نمی‌شود و فرار می‌کند.

■ خردورزی: مسئله کنکور، باندهای مافیایی

آن و کلاس‌ها و کتاب‌های گران قیمت آن، چه آسیب‌هایی به جایگاه نهادهای علمی در ایران وارد می‌کند؟

درباره کنکور، دو مشکل باهم ترکیب شده است. کنکور یک امتحان عمومی از همه بچه‌ها، برای ورود به دانشگاه است. حتی کنکور، پیش از انقلاب نیز در کشور برگزار می‌شد. اتفاقاً کنکور یک امتحان عمومی است که می‌تواند راه را برای بچه‌هایی که در جای‌جای کشور ایران زندگی می‌کنند، برای حضور در فضای دانشگاهی بازتر کند. به نظر می‌رسد تا حدی یک نگاه عدالت‌طلبانه پشت قضیه کنکور بوده است؛ بنابراین حذف کنکور می‌تواند باعث شود که بسیاری از جوانان از ورود به دانشگاه بازمانند. کنکور عاملی است تا طبقات فرودست جامعه بتوانند تغییر طبقه بدهند و خودشان را از آن فضای پایین دست، بالا بکشند.

بسیاری از اساتید دانشگاه و افراد نخبه کشور، از دهات‌های بلوچستان، استان فارس یا جاهای دورافتاده کشور هستند. من از شهرهای مختلف کشور دانشجو داشته‌ام که توانسته بودند در دانشگاه صنعتی شریف تحصیل کنند و به موفقیت برسند.

بنابراین، چطور این افراد توانسته‌اند از آن شهرهای کوچک بیایند؟ نظام کنکور در حال فعالیت است. نکته دیگری وجود دارد و آن نظام آموزش و پرورش مشکل‌داری است که چنین وضعیتی را ایجاد کرده است. سرریز مشکل نظام آموزش و پرورش، در کنکور عیان شده است. وقتی مدارس دولتی در نظام آموزش و پرورش از کیفیت پایینی برخوردارند و در مقابل، مدارس غیرانتفاعی از هر فرد مبلغی نزدیک به چهل تا پنجاه میلیون تومان می‌گیرند تا بهترین معلم‌ها و تدریس‌ها، با کیفیت آموزشی و پرورشی درجه یک ارائه کنند، تفاوت از زمین تا آسمان خواهد بود.

شما امروز شاهد هستید که بچه‌ها در مدارس دولتی حتی دچار بزه‌های مختلفی می‌شوند و تربیت درستی نیز صورت نمی‌گیرد. در این مدارس حقوق معلم‌ها کم است. شما در چنین شرایطی این مدرسه را با مدرسه دیگر مقایسه می‌کنید، خروجی این می‌شود که فقط بچه‌های تحصیل کرده در مدارس غیرانتفاعی وارد دانشگاه شریف می‌شوند. الان این موضوع تقصیر کنکور است یا نظام آموزش و پرورش ضعیف کشور؟

نگاه باید به طور کلی تغییر کند. بودجه قابل توجهی از کشور، خرج سلاح، تفنگ و نیروهای نظامی و امنیتی می‌شود، در حالی که بودجه آموزش و پرورش و بودجه دانشگاه‌ها در کمترین رقم‌ها قرار دارند. باید این فرایند معکوس شود. کشوری درست مدیریت می‌شود که بودجه نظامی کم و بودجه فرهنگی و آموزش و پرورش آن زیاد باشد. ما باید هر چه پول داریم، به آموزش و پرورش و معلم بدهیم یا بابت تحصیل بچه‌ها خرج کنیم. مدارس دولتی حتی باید امکانات بیشتری نسبت به مدارس غیرانتفاعی داشته باشند. وقتی این کار را نمی‌کنیم، آموزش و پرورش که حقوق معلم‌های خود را به زور تأمین می‌کند، چنین وضعیتی را هم در کنکور رقم می‌زند.

اگر کنکور را حذف کنیم، قطعاً بی‌عدالتی بیشتر می‌شود. همین میزان از ظرفیتی هم که وجود دارد تا بچه‌های باهوش از طریق کنکور وارد دانشگاه‌ها شوند، گرفته می‌شود. فکر نکنید که اگر ما کنکور را حذف کنیم یک نظام عادلانه و عالی می‌تواند جایگزین شود. ما یک دانشگاه شریف داریم که سالی هزار دانشجو جذب می‌کند که یک میلیون نفر نیز پشت درب هستند. وقتی یک میلیون نفر می‌خواهند وارد شوند، معلوم می‌شود که پارتی‌بازی صورت می‌گیرد و هر نوع اتفاق دیگری می‌تواند رقم بخورد. کنکور در جای خود خوب است؛ اما آموزش و پرورش باید مهم‌ترین وزارتخانه کشور تلقی شود تا این مشکلات برطرف گردد.

به یک درصد هم نمی‌رسد. هیچ وزیر زنی در هیئت دولت نداریم. جامعه زنان که اتفاقاً در فضای نخبگانی کشور وارد شده‌اند، در چهل سال گذشته از این نظر که توانسته‌اند راهی برای فضای نخبگانی باز کنند، خوب بوده؛ اما فضای حاکمیتی و مدیریتی کشور از آنها استفاده نمی‌کند و آنها معترض‌اند. از طرفی، زن هیچ جایی در حاکمیت ندارد. از این منظر نظام رأی‌گیری، انتخاباتی و مدیریتی کشور ما دچار مشکل است. این چیزی نیست که من بنشینم و فکر کنم؛ مسئله واضحی است. لازم است تا از نخبگان کشور و اساتید دانشگاهی که دلسوز کشور و نظام هستند و دوست دارند این نظام حفظ و اصلاح شود، استفاده شود؛ نه اینکه همه را کنار بگذاریم. این اتفاقی است که در کشور به درواز سیر علمی و استانداردهای فلسفه سیاسی جهانی اداره می‌شود و نتیجه‌ای جز ناراحتی مردم، به دنبال ندارد.

■ خردورزی: به نظر شما جایگاه نهاد علم در مسائل و اتفاقات اخیر کشور در چیست و شما چه راهکاری برای آن مدنظر دارید؟

در حال حاضر من نمی‌توانم درباره اتفاقات اخیر صحبت کنم. باید مقداری از آن فاصله بگیریم، تأملی کنیم تا ببینیم چه اتفاقی افتاد و باید چه برخوردی داشت.

در این قضیه، نکته واضح این است که حاکمیت بلاکی از یک اجتماع است. بیست درصد، سی درصد، پنجاه درصد یا هفتاد درصد؛ من الان آمار ندارم. اینها هیچ نماینده‌ای در حاکمیت ندارند و این یک افترض و فاجعه به بار می‌آورد. بخش بزرگی از جامعه معترض، ناراحت و نگران‌اند. آنها نمی‌خواهند مهاجرت کنند و دوست دارند در ایران کار کنند. آنها از نظر مالی و اقتصادی دچار بحران شده‌اند. دلار ده برابر شده و درآمد این افراد ثابت مانده و نمی‌توانند سبک زندگی عادی خود را ادامه دهند.

فقط هم مسئله اقتصادی مطرح نیست. فشارهای متفاوت تبعیض آمیزی که به افراد وارد می‌شود نیز قابل توجه است. او هر روز در مقابل خود شاهد افرادی است که توانسته‌اند با اختلاس، فساد و راه‌های متفاوت، درآمد زیادی داشته باشند و حاکمیت با آنها کاری ندارد. فساد، نهادینه شده و هر روز درباره فساد می‌شنویم. از طرف دیگر، فشار اقتصادی فراوانی که جلوی مردم، هیچ راه حلی نمی‌گذاریم. از طرف دیگر بسته شدن فضای فرهنگی کشور؛ از طرفی اهمیت ندادن به خواسته‌های افراد برای زندگی شخصی خودشان؛ از طرفی تبعیض جنسیتی در کشور که همچنان به صورت جدی وجود دارد.

تفکیک جنسیتی از این نظر که تعداد ورودی‌های دختر و پسر در دانشگاه‌ها تقریباً برابر است، خوب است؛ اما تعداد استادها زن ما ده درصد هم نیست. تعداد رئیس دانشگاه‌های زن تقریباً

■ **خردورزی:** در پایان اگر نکته خاصی مدنظرتان است و در سؤالات مطرح نشد، بفرمایید.

کشور ما پر از سرمایه است؛ سرمایه‌های نفت، گاز، معدن و برنامه‌های بزرگ دیگر. دانشمندان و متفکران و متبحران زیادی داریم. این میزان از سرمایه و وضعیتی که در حال حاضر رقم می‌خورد، کمتر از لیاقت مردم است؛ چه از نظر فرهنگی و چه از نظر اقتصادی. این موضوع نشان‌دهنده این است که ما در کشور سوءمدیریت داریم. ما نتوانسته‌ایم سرمایه‌های اجتماعی و خدادادی کشور را مدیریت کنیم. سرمایه‌های انسانی ما نیز در حال فرار هستند. من نمی‌دانم که چه کسی به حرف ما گوش می‌دهد؛ اما ما حرف خود را بیان می‌کنیم. نظام مدیریتی کشور باید به اهمیت این سرمایه‌ها توجه کند. ما نباید الماس‌ها و جواهراتی را که در اختیار داریم، چنین خرد و بلا استفاده رها کنیم. ●

دیدگاهی بر اساس نظریه خودمختاری

جنبه‌های روان‌شناختی یادگیری دیجیتال

آلبینا سالیخوا | دانشگاه پزشکی مسکو
مارتین لینیچ | دانشگاه روچستر آمریکا
نایلا سالیخوا | دانشگاه کازان روسیه
مترجم: حمیده مسلمان نژاد

مقدمه

امروزه، نظام آموزشی به سرعت در حال خیره شدن در به کارگیری فناوری دیجیتال است. این موضوع، شامل طیف گسترده‌ای از ابزارهاست که می‌تواند دسترسی به آموزش را افزایش و مخاطبان آن را گسترش و روش‌های آموزشی را از لحاظ کیفی توسعه دهد. از جمله این ابزارها می‌توان به فناوری‌های تلفن همراه، دوره‌های آنلاین آزاد گسترده (MOOC)، دوره‌های آنلاین هم‌زمان و ناهم‌زمان، آموزش ترکیبی آنلاین و آفلاین، کلاس‌های مجازی ترکیبی برای اتصال دانش‌آموزان محلی و راه دور و موارد دیگر اشاره کرد.^۱ همان‌طور که در یکی از اولین بررسی‌های سیستماتیک، از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۲ ثبت شده، علاقه به نحوه تعامل و پیشرفت افراد در این فضاهای پیچیده و متنوع، به طور پیوسته در حال افزایش است.^۲ در این خصوص، سؤالات جدیدی نیز مطرح شده و می‌شود و همچنان مورد نقد و بررسی دانشمندان است.

اثر بخشی آموزش دیجیتال

اول از همه، مسئله اثر بخشی آموزش دیجیتال است. تاکنون، برخی از مشکلات اختلال در کیفیت یادگیری در آموزش دیجیتال، بررسی شده‌اند. به عنوان مثال، مطالعات اولیه حاکی از آن است که اگرچه تفاوت معنی‌داری بین نمرات کلاس آنلاین و سنتی وجود ندارد، ولی دانش‌آموزان در دوره‌های آنلاین از چندین جهت نسبت به دانش‌آموزان کلاس سنتی رضایت کمتری داشته‌اند. این مسئله، به طرح پرسش در مورد جنبه‌های مختلف یادگیری آنلاین و عوامل مؤثر در آن منجر شده است. از طرف دیگر، برادبنت و پون (۲۰۱۵)، با تجزیه و تحلیل داده‌های مقالاتی که طی ده سال، در مورد راهبردهای یادگیری در محیط آنلاین منتشر شده بود، مجموعه‌ای از هم‌بسته‌های پیشرفت تحصیلی در آموزش عالی آنلاین را برجسته کردند. گرچه این هم‌بسته‌ها تا حد زیادی با عوامل مؤثر بر موفقیت تحصیلی در نظام سنتی منطبق بودند، اما از نظر قدرت، ضعیف‌تر ارزیابی شدند. بر این اساس، محققان، مهم‌تر بودن عوامل دیگر ناشناخته در بافتارهای آنلاین را پیش‌بینی کردند.

موضوع درخور توجهی که اغلب در مورد دوره‌های آنلاین ذکر شده، نرخ بالای انصراف و رها کردن دوره‌هاست؛ تا جایی که نرخ تکمیل اکثر دوره‌های آنلاین بسیار پایین است.^۳ این مسئله حاکی از آن است که برای یادگیری آنلاین، موانعی جدی وجود دارد. طبق بررسی‌های به عمل آمده، نود درصد افراد به دلیل عدم وجود انگیزه، درک نادرست از محتوا و عدم دریافت کمک‌های لازم، از دوره‌ها انصراف می‌دهند.

نظریه خودمختاری

با توجه به واقعیت‌های جدید آموزش دیجیتال، نظریه‌های جدیدی در حال ظهور است. برخی مفاد این مفاهیم، تا حدی از دیدگاه نظریه خودمختاری پیروی می‌کنند. در واقع، پژوهشگران

غالباً به مسائل انگیزشی روی می‌آورند، زیرا مشخص شده است که محیط یادگیری آنلاین، نیاز به سطح بالاتری از خودتنظیمی دارد و بر این اساس، کیفیت و سطح انگیزه بسیار مهم است. علاوه بر این، با توجه به نقش انگیزه درونی در تکمیل دوره‌های آنلاین، این انگیزه به طور ویژه مورد تأکید قرار گرفته است. در نهایت، همه اینها منجر به گسترش نظریه خودمختاری^۴ در بررسی آموزش دیجیتال شده که در ادامه به تبیین آن می‌پردازیم.



اجتماعی، طرد شدن و تنهایی همراه باشد. شایستگی به تجربه اثربخشی و مهارت مربوط است. زمانی که فرد توانا در فعالیت‌ها شرکت می‌کند و فرصت‌هایی را برای استفاده و گسترش مهارت‌ها و تخصص، تجربه می‌نماید، احساس رضایت می‌کند. زمانی که نیاز به شایستگی برطرف نشود، فرد احساس ناکارآمدی یا حتی شکست و درماندگی را تجربه می‌کند.

نظریه خودمختاری در پیش‌بینی انگیزه و

اهداف، برای ادامه یادگیری دیجیتال

بیش از ده سال قبل، زمانی که مسئله بزرگ انصراف از تحصیل در آموزش دیجیتال مطرح شد، محققان استفاده از نظریه خودمختاری در یادگیری الکترونیکی را در پیش‌بینی اهداف، جهت ادامه یادگیری پیشنهاد کردند. از آنجا که ممکن است نقش ارضای نیازهای اساسی در انگیزش یادگیری آنلاین و آفلاین متفاوت باشد، انتقال داده‌های موجود از آموزش سنتی به شرایط جدید آموزش دیجیتال، غیرممکن است.

بر این اساس، مطالعات اخیر نشان می‌دهد برآورد سه نیاز اساسی روان‌شناختی خودپیروی، شایستگی و تعلق، تأثیر مثبت قابل توجهی بر انگیزه درونی و افزایش مشارکت دانش‌آموزان در کلاس‌های آنلاین آزاد گسترده دارد؛ اما همین عوامل، به طور غیرمنتظره‌ای تأثیر قابل توجهی بر رضایت از خود دوره نداشتند.^۵ همچنین نظریه خودمختاری برای بررسی استفاده از برنامه‌های آموزشی تلفن همراه نیز به کار برده شده است. در این مورد، نتایج اصلی نشان‌دهنده تأثیرگذاری عوامل خود تعیین‌کننده (به‌عنوان مثال، ارضای نیاز اساسی و انگیزش درونی در مقابل بیرونی) بر تعامل و قصد ادامه یادگیری در بستر تلفن همراه است. همچنین، از این جهت که قالب یادگیری قابل حمل، به رفع نیاز به خودپیروی کمک می‌کند، به نوبه خود، موجب موفقیت‌های تحصیلی و درک موفق محتوای آموزشی خواهد شد.^۶

مبانی نظریه خودمختاری و کاربرد آن در آموزش

نظریه خودمختاری نظریه انگیزشی است که نشان می‌دهد آنچه مهم است، کیفیت انگیزه فرد برای فعالیت در حوزه‌ای خاص است، نه صرفاً میزان انگیزه او.^۷ این نظریه، بین انگیزه بیرونی (درگیر شدن در یک فعالیت برای کسب پاداش یا اجتناب از تنبیه) و انگیزه درونی (درگیر شدن در یک فعالیت به دلیل اینکه مهم، ارزشمند، لذت‌بخش یا جالب است) فرق می‌گذارد. این نظریه پیشنهاد می‌کند که انگیزش به‌عنوان پیوستاری از بیرونی تا درونی، در نظر گرفته شود و هر انگیزه در جایی روی این پیوستار قرار گیرد. در جای خود ثابت شده است که در مقایسه با انگیزه بیرونی، انگیزه درونی نتایج بهتری به همراه دارد.

نظریه خودمختاری، به طور گسترده در زمینه آموزش سنتی استفاده شده است. مطالعات متعددی نشان داده‌اند که هم انگیزه درونی و خودمختار انگیزه بیرونی، به تعامل و یادگیری بهینه در زمینه‌های آموزشی مختلف کمک می‌کنند. در واقع، ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی، رویکرد عمیق به یادگیری را برانگیخته و راهبردهای اجتنابی را کاهش می‌دهد و همه اینها به افزایش پیشرفت تحصیلی منجر می‌شود.^۸



نیازهای اساسی روان‌شناختی در نظریه خودمختاری

فهرست نیازهای روان‌شناختی در نظریه نیازهای اساسی روان‌شناختی، به سه مورد محدود می‌شود: خود پیروی، تعلق، و شایستگی.

خودپیروی به تجربه اراده و تمایل اشاره دارد و زمانی که برطرف شود، احساس یکپارچگی را - به این معنی که اعمال، افکار و احساسات او مورد پذیرش و اصیل هستند - تجربه می‌کند. هنگامی که نیاز به خودپیروی برطرف نشود، فرد احساس فشار و اغلب تعارض را تجربه می‌کند، مانند نوعی احساس هل داده شدن تحت فشار به سمتی ناخواسته.

تعلق، نشان‌دهنده تجربه گرمی، پیوند و مراقبت است و با برقراری ارتباط با دیگران و احساس مهم بودن از نظر آنها، ارضا می‌شود. برطرف نشدن نیاز به تعلق می‌تواند با احساس بیگانگی

نیازهای اساسی روان‌شناختی در بافتار آموزش دیجیتال

برخی مطالعات، موضوع تأثیر متغیرهای نظریه خودمختاری را بر نتایج یادگیری مطرح کرده‌اند. در نتیجه این بررسی‌ها، داده‌های متناقضی به دست آمده است. پس از تجزیه و تحلیل انتقادی روش‌های استفاده شده و اصلاح آنها، نتایج حاکی از این است که ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی، انگیزه خودتنظیمی را تقویت کرده است. علاوه بر اینکه این امر، با موفقیت بیشتر در تسلط بر دانش و دستیابی به اهداف یادگیری در دوره‌های آنلاین همراه است.

به نظر می‌رسد ارضای نیازهای مختلف روان‌شناختی، تأثیرات متفاوتی بر یادگیری آنلاین دارد. اگرچه ارضای نیاز به شایستگی، قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده تعامل در هنگام یادگیری از طریق دوره‌های آنلاین آزاد گسترده است، ولی ارضای نیاز به خودمختاری، ضعیف‌ترین است. همچنین، تأثیر مثبت یک برنامه تلفن همراه به نام ArtsApp - که برای استفاده دانشجویان زیست‌شناسی طراحی شده است - بر انگیزه درونی، شایستگی ادراک شده و پیشرفت دانشجویان نشان داده شده است. در مقایسه با گروه کنترلی که از یک کتاب درسی سنتی استفاده می‌کردند، دانشجویانی که از این برنامه بهره برده بودند، پیشرفت بالاتری از نظر نمرات، علاقه بیشتر به محتوای درس و درک بیشتر اهمیت دانش به دست آمده، داشتند. بهترین نتایج با ارضای نیازهای روان‌شناختی به خودپیروی، شایستگی و تعامل مرتبط بود. عوامل کمک‌کننده شامل علاقه، انتخاب و بازخورد بودند که از عملکردهای داخلی در برنامه تلفن همراه هستند.

به صلاحدید خود، می‌توان استفاده از فناوری‌های آموزش قابل حمل را در هر زمان و هر مکان انتخاب کرد^۱ و این واقعیت، باعث ارتقای خودپیروی می‌شود. با وجود این، در

مورد یک نیاز اساسی روان‌شناختی دیگر، یعنی نیاز به تعلق، وضعیت متفاوتی وجود دارد. نیاز به تعلق، انگیزه‌ای قدرتمند، اساسی و بسیار گسترده است که تأثیراتی متعدد و قوی بر فرایندهای هیجانی و شناختی دارد و در نظریه خودمختاری، جایگاه مهمی را به خود اختصاص داده است. دوره‌های آنلاین بازگسترده، محیط آموزشی نوین ایجاد می‌کنند که نیاز به تعلق می‌تواند در آنها نقش مهمی ایفا کند. محققان بر این باورند که دوره‌های آنلاین آزاد گسترده، فرصت‌های بی‌سابقه‌ای، هم برای تعلق و هم برای انزوا، فراهم می‌کنند. در همین راستا، بنا بر نظر دانشجویان، در دوره‌های آنلاین سازماندهی کار گروهی دشوارتر است و این یعنی رفع این نیاز می‌تواند دشوارتر باشد، به ویژه برای کسانی که کار کردن در گروه را دوست دارند.^۲ همچنین دوره‌های آنلاین، اغلب رشد نیاز به تعلق را محدود می‌کنند، درحالی‌که این مسئله برای موفقیت در محیط یادگیری بسیار مهم است.

آنچه گفته شد، فقط جنبه‌ای از تجزیه و تحلیل فناوری‌های دیجیتال در آموزش نیست، بلکه می‌تواند چالشی برای آنها نیز باشد، زیرا همه روابط کیفیت بالایی ندارند و نیاز به تعلق را برآورده نمی‌کنند. بنابراین، این سؤال مطرح می‌شود که آیا چنین روابطی با کیفیتی بالا، در بافتار فناوری‌های آموزش دیجیتال امکان‌پذیر است؟

برای پاسخ به این سؤال، بحث‌های مختلفی در جریان است. در مجموع، نتیجه این است که احتمالاً، نیاز به تعلق را با ساختار خود دوره‌های آنلاین نیز می‌توان ارضا کرد؛ برای مثال از طریق سازماندهی انجمن‌ها و نیز مشارکت تدریس کنندگان.

نظریه خودمختاری، در جهت ایجاد دوره‌ها

برخی از طرح‌های بنیادی نظریه خودمختاری، نه تنها برای بررسی، بلکه در تدوین و توسعه منابع آموزشی دیجیتال نیز استفاده می‌شود. بر این اساس، چارچوبی برای ایجاد دوره‌های آنلاین آزاد گسترده، بر اساس اصول نظریه خودمختاری پیشنهاد شده است. این ساختار، بین انگیزه درونی و نیازهای اساسی روان‌شناختی برای خودپیروی، شایستگی و تعلق، ارتباط برقرار می‌کند. همچنین از قبل، شواهد اولیه‌ای وجود دارد که نشان می‌دهد ساختار مبتنی بر نظریه خودمختاری، در دوره‌های آنلاین مفید است و می‌تواند با افزایش مشارکت، تکمیل دوره و انگیزه درونی، باعث جذب دانشجویان شود. بر همین اساس، نمونه‌های موفق از دوره‌های آنلاین وجود دارد؛ مثلاً به منظور افزایش انگیزه درونی برای ادامه تحصیل در مهندسی و طراحی دیجیتال، یک پروژه طراحی دیجیتال برای دانشجویان مبتدی، طبق نظریه خودمختاری ایجاد شده است. این ساختار همچنین برای بهبود برنامه کتابداری دیجیتال در استرالیا و ایجاد یک دوره پزشکی اورژانس آنلاین استفاده شده است.

نظریه خودمختاری، هم در بازی‌سازی^۳ انگیزشی و هم در ساختن یک نظام پاداش محور برای کودکان، در بازی تمرین بدنی استفاده شده است. این موضوع به درک سازوکاری کمک می‌کند که طبق آن، انواع مختلف بازخورد می‌تواند به لذت بردن از یک بازی ویدئویی منتهی شود که برای بهبود این بازی‌ها مهم است. اگر بازخورد قوانین و عناصر اجتماعی بازی‌ها با پارامترهای نظریه خودمختاری (خودپیروی، شایستگی و تعلق) مطابقت داشته باشد، می‌توان لذت بازی را پیش‌بینی کرد.^۴

ترکیب طرح‌های نظریه خودمختاری با سایر نظریه‌ها در تحقیقات آموزش دیجیتال

طرح‌های نظریه خودمختاری به روش‌های جالب و سازنده‌ای در ترکیب با نظریه‌های دیگر مورد استفاده قرار گرفته‌اند و غالباً واسطه تأثیر عوامل دیگر هستند. برای مثال، محققین اهمیت

نیازهای روان‌شناختی اساسی برای انگیزش تحصیلی را بررسی کرده‌اند. بر این اساس، هویت و نزدیکی انگیزه تحصیلی را پیش‌بینی می‌کند و این روابط، توسط نیازهای روان‌شناختی اساسی، میانجی‌گری می‌شوند. برخی مطالعات نیز از ترکیب نظریه خودمختاری و مدل‌های دیگر، برای پیش‌بینی موفقیت جنبه‌های مختلف استفاده از دوره‌های آنلاین آزاد گسترده، بهره گرفته‌اند. نتایج جالبی در مورد روابط متقابل بین نیازهای اساسی روان‌شناختی، ارزیابی‌های شناختی و احساسات ملال و لذت در دوره‌های آنلاین آزاد گسترده به دست آمده است. بررسی هم‌زمان تعامل اجتماعی و ارضای نیازهای روان‌شناختی نیز نشان داده که گروه یادگیری متقابل، تأثیر تعامل اجتماعی را بر برطرف‌سازی نیازهای روانی افزایش می‌دهد. در عین حال، ارضای نیازهای روان‌شناختی، رابطه بین تعامل اجتماعی و مشارکت در یادگیری را میانجی‌گری می‌کند. در مطالعه عوامل مؤثر بر پذیرش دانشجویان در مورد دوره‌های آنلاین آزاد گسترده، در راستای نظریه خودمختاری، مشخص شد که شایستگی و تعلق ادراک شده، تأثیر مثبت و معناداری بر نیات رفتاری دانشجویان دارد. در ترکیب با نظریه یک پارچه پذیرش و استفاده از فناوری، بررسی‌ها حاکی از رابطه بین انگیزه کاربر (ارزیابی شده بر اساس نظریه خودمختاری) و پذیرش فناوری است. بر اساس نظریه خودمختاری، مطالعه‌ای از عوامل مؤثر بر روش‌های تدریس، در زمینه یادگیری آنلاین ترکیبی طراحی شده است. در بررسی عواملی که بر تصمیم‌گیری دانش‌آموزان، برای استفاده از دوره‌های آنلاین آزاد گسترده تأثیر می‌گذارد، می‌توان بر نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده و نظریه خودمختاری تکیه کرد. معلوم شد که انگیزه خودپیروی مقدم بر هر سه سازه اصلی نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده است. در نظریه خودمختاری، همچنین جهت بررسی تأثیر نوع انگیزه بر عملکرد توسعه، نرم افزار منبع

نیاز به تعلق، انگیزه‌ای قدرتمند، اساسی و بسیار گسترده است که تأثیراتی متعدد و قوی بر فرایندهای هیجانی و شناختی دارد و در نظریه خودمختاری، جایگاه مهمی را به خود اختصاص داده است. دوره‌های آنلاین باز گسترده، محیط آموزشی نوین ایجاد می‌کنند که نیاز به تعلق می‌تواند در آنها نقش مهمی ایفا کند. محققان بر این باورند که دوره‌های آنلاین آزاد گسترده، فرصت‌های بی‌سابقه‌ای، هم برای تعلق و هم برای انزوا، فراهم می‌کنند. در همین راستا، بنا بر نظر دانشجویان، در دوره‌های آنلاین سازماندهی کار گروهی دشوارتر است و این یعنی رفع این نیاز می‌تواند دشوارتر باشد، به ویژه برای کسانی که کار کردن در گروه را دوست دارند.

باز مورد استفاده قرار گرفت. این بررسی‌ها حاکی از آن بود که ارضای نیازهای شایستگی، خودپیروی و تعلق، رابطه بین انگیزه بیرونی و عملکرد را تضعیف می‌کند.

نظریه خودمختاری در آموزش دیجیتال؛ دیدگاه تدریس‌کنندگان

آموزش دیجیتال نه تنها برای کسانی که درس می‌خوانند؛ بلکه برای کسانی که تدریس می‌کنند نیز یک چالش است. سوربو و همکاران (۲۰۰۹) دریافتند که در نظر گرفتن نیازهای روان‌شناختی اساسی و انگیزه درونی، در پیش‌بینی قصد مدرسان برای ادامه استفاده از یادگیری الکترونیکی در کار با دانش‌آموزان، مفید است. همچنین برای مدرسان، برآورده کردن نیاز به تعلق به دانشجویان (نسبت به ارضای نیاز به تعلق به همکاران) منجر به سطوح بالاتری از تعامل و احساسات مثبت و سطوح پایین‌تر احساسات منفی می‌شود. خودپیروی و شایستگی ادراک شده نیز تأثیر مثبتی بر انگیزه و تمایل درونی معلمان مدرسه، برای پذیرش و استفاده مجدد از یادگیری الکترونیکی داشته است. بر اساس برخی تحقیقات، عوامل نظریه خودمختاری به طور قابل توجهی بر قصد استفاده از محیط یادگیری مجازی ابری نیز مؤثر است.

جمع‌بندی

نظریه خودمختاری، به طور فزاینده‌ای در مطالعات یادگیری دیجیتال به کار می‌رود؛ به خصوص در سال‌های اخیر، مقالات زیادی در این باره نوشته شده و داده‌های جالبی به دست آمده است. از جمله زمینه‌های پژوهشی، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: پیش‌بینی تمایل به ادامه یادگیری دیجیتال، انگیزه یادگیری، پیش‌بینی موفقیت محصلان و انگیزه استفاده از منابع دیجیتال از سوی تدریس‌کنندگان.

نظریه خودمختاری، مبنای مهمی برای ایجاد منابع دیجیتال و ایجاد یک سیستم تعامل با دانشجویان، در قالب‌های مختلف آموزش دیجیتال (دوره‌های آنلاین آزاد گسترده، کلاس‌های مجازی ترکیبی، برنامه‌های کاربردی تلفن همراه و غیره) فراهم می‌کند.

اثبات شده است که برآورده کردن نیازهای اساسی روان‌شناختی، مهم‌ترین مسئله در پرداختن به انگیزه ادامه تحصیل است. آموزش دیجیتال به طور حداکثری، نیاز به خود پیروی را برطرف می‌کند. در آموزش دیجیتال، خود فرد می‌تواند تعیین کند که چه زمانی، در چه حالتی و چگونه یاد بگیرد. در مقابل، یادگیری آنلاین بزرگ‌ترین چالش برای نیاز به تعلق است، زیرا مسیرهای یادگیری و شرایط یادگیری تا حد امکان، فردی هستند. این موضوع به خصوص در مورد دوره‌های آنلاین ناهم‌زمان

صادق است؛ برخلاف دوره‌های هم‌زمان که در آنها پتانسیل تعامل زمان واقعی بین محصلان و تدریس‌کننده وجود دارد.

نیاز به شایستگی نسبت به نیازهای دیگر، از آموزش آنلاین یا آفلاین بیشتر است، زیرا با روش‌های ساخت محتوای آموزشی، توالی کار بر اساس سطح پیچیدگی و کیفیت بازخورد تعیین می‌شود. داده‌های به دست آمده در مطالعات آموزش آنلاین نیز زمینه‌ای را فراهم می‌کند که نگاهی تازه به روابط بین نیازهای اساسی بیندازیم. از آنجایی که مشخص شده که نیاز به شایستگی وابسته به ورود در جامعه است، حفظ آن نه تنها مستلزم شناخت موفقیت توسط تدریس‌کننده یا خود شخص است، بلکه توسط جامعه نیز باید تأیید شود. همچنین، نظریه خودمختاری علاوه بر دانشجویان، برای توضیح اثربخشی و بهبود فرایند یادگیری آنلاین برای کارکنان سازمان‌ها نیز مفید است.

می‌توان در مورد تأثیر متقابل برآوردن نیازهای اساسی روان‌شناختی بر موفقیت دانشجویان، هنگام استفاده از آموزش دیجیتال و آموزش دیجیتال به عنوان ابزاری قدرتمند برای رفع این نیازها در فرایند یادگیری صحبت کرد. همچنان چالش اصلی، گسترش تحقیقات برای جمعیت‌های مختلف و در فرهنگ‌های مختلف است، اگرچه قبلاً، برخی مطالعات مقایسه‌ای انجام شده است. ●

پی‌نوشت

۱. بوینوا و همکاران، ۲۰۱۸.
۲. لیاناگوناردا و همکاران، ۲۰۱۳.
۳. سان و همکاران، ۲۰۱۹.
۴. بوهر و همکاران، ۲۰۱۹.
5. Self-determination theory (SDT).
۶. رایان و دسی، ۲۰۱۷.
۷. بتورت و آرتیگا، ۲۰۱۱.
۸. سان و همکاران، ۲۰۱۹.
۹. جنو و همکاران، ۲۰۱۹.
۱۰. حمیدی و چاوشی، ۲۰۱۸.
۱۱. زایتسو و همکاران، ۲۰۲۰.
12. Gamification.
۱۳. راجرز، ۲۰۱۷.

تأملی بر مهاجرت نخبگان

چرا رفتند؟



زینب جهاندار
دکترای جامعه‌شناسی
مسائل اجتماعی دانشگاه تهران



مهاجرت نخبگان و فارغ‌التحصیلان دانشگاهی به‌منظور تحصیل یا اکتساب شغل، همواره یکی از موضوعات داغ و پرحاشیه جامعه ایران بوده که به نظر می‌رسد در سال‌های اخیر، رشد بیشتری داشته است. «کشور ما در دنیا از نظر آماری و میزان جمعیت مهاجر، هنوز بازیگر کلیدی نیست؛ اما یکی از پرشتاب‌ترین جوامع در حوزه مهاجرت بوده و با سرعت در حال طی کردن فرایند مهاجرت هستیم. در کشور برای آب، باد، خاک و انرژی متولی خاص داریم؛ اما کسی متولی امور مهاجرت در ایران نیست. اکنون، مهاجرت نه تنها از سوی نخبگان علمی صورت می‌گیرد، بلکه نخبگان ورزشی، پزشکان، استادان، نویسندگان و حتی کارگران نیز دست به مهاجرت می‌زنند. در این بین، برخی خانواده‌ها نیز به صورت دسته‌جمعی تصمیم به مهاجرت می‌گیرند تا از دغدغه‌های غم‌دوری از خانواده نیز بکاهند. این سرخوردگی دسته‌جمعی، سبب شده که در برهه‌های مختلف، بر اثر فشارهای اجتماعی و اقتصادی و در برخی موارد سیاسی، افراد به موضوع مهاجرت بیندیشند.» به هر حال، آنچه آسیب بیشتری برای بسیاری از کشورها به همراه می‌آورد، مهاجرت نخبگانی است که به نوعی ثروت ملی برای هر کشوری محسوب می‌شوند.

در کشور ما سال‌هاست که برنامه‌ریزی و مدیریت کارآمد برای نگهداشت و استفاده بهینه از استعدادها و توانایی این سرمایه‌های انسانی مغفول مانده است. نتیجه این غفلت، مهاجرت بیش‌ازپیش نخبگانی است که در کشورهای مقصد، سود اقتصادی و اجتماعی بیشتری نصیبشان خواهد شد. اکنون، مهاجرت جوانانی را شاهدیم که به نظر می‌رسد بسیاری از آنان مهاجرتی بدون بازگشت، در رؤیاهای خود می‌پروراندند. آنها در صورت داشتن امکانات، مهاجرت را به تحصیل و اشتغال در وطن خود ترجیح

می‌دهند. سن مهاجرت کمتر شده و مهاجرت برای تحصیل، عمدتاً از مقطع دکتری به مقاطع پایین‌تر، ارشد و لیسانس و حتی دبیرستان متمایل شده است.

جاذبه مقصد یا دافعه مبدأ؟

آمارها و گزارش‌ها حاکی از شیوع نسبتاً بالای مهاجرت در چند دهه اخیر، در کشور بوده است. طبق اعلام رصدخانه مهاجرت ایران، جمعیت مهاجران ایرانی در دنیا در سال ۲۰۲۰ میلادی، ۸.۱ میلیون نفر است که در مقایسه با ۳۰ سال گذشته، ۲.۲ برابر شده و از ۸۲۰ هزار نفر به ۸.۱ میلیون نفر رسیده است. به نحوی که علی‌الخصوص طی چند سال اخیر، امواج مهاجرت باعث خروج تعداد قابل توجهی از نخبگان و متخصصان به خارج از کشور شده که در این میان، سهم آمریکا و کشورهای اروپایی به‌عنوان کشور مقصد، بیشتر از قاره‌های دیگر جهان بوده است.

افراد نخبه، جمعیت تأثیرگذار بر کشور هستند و مهم‌ترین سرمایه‌های انسانی هر کشور محسوب می‌شوند که ازدست دادن هر کدام از آنها، در بسیاری مواقع ضایعات جبران‌ناپذیری بر کشور تحمیل می‌کند. این در حالی است که برای تربیت و پرورش هر نخبه در ایران، از نظر اقتصادی میلیون‌ها دلار توسط کشور هزینه می‌شود. «برخی ارزیابی‌ها خسارت ناشی از خروج سرمایه‌های فکری کشور را بیش از سه برابر درآمدهای نفتی کشور برآورد می‌کنند»^۱.

در سال‌های اخیر، این موج مهاجرت به حدی رسیده که برخی از آن به‌عنوان غارت مغزهای کشور نام برده‌اند. این دیدگاه در مقابل دیدگاه فرار مغزها (brain drain) است که نشان می‌دهد، این جاذبه و قدرت اقلان کشورهای توسعه‌یافته نبوده که نخبگان ما را به سوی خود کشیده است؛ بلکه شرایط بد اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی موطن خودشان، آنها را فراری داده است. این دیدگاه اشاره به تئوری نوگرایی دارد. بر اساس این نظریه، «خروج نیروهای متخصص، مربوط به مسائل داخلی کشورهای توسعه‌نیافته است. به طوری که این کشورها با سوءمدیریت خود و تحت‌تأثیر عوامل درون‌زای اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خویش زمینه‌های بروز پدیده فرار مغزها را به وجود می‌آورند. بر اساس این نظریه، وجود نظام‌های کهنه آموزش ملی، فقدان برنامه‌ریزی کافی جهت آموزش دانشجویان و عدم بهره‌برداری مناسب از مهارت و تخصص دانش‌آموختگان در کشورهای توسعه‌نیافته، اولین زمینه‌های عینی و ذهنی خروج نیروهای متخصص آنها را فراهم می‌سازد»^۲.

دکتر مقصد فراستخواه، دبیر علمی میزآینده‌پژوهی آموزش عالی در مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، با اشاره به آمارهای منتشرشده درباره مهاجرت در سال ۱۳۹۱، گفت: «بیش از نیمی از المپیادی‌های مدارسمان، بنا بر بعضی بررسی‌ها، تا حدود هفتاد درصد مهاجرت می‌کنند. برابر برخی گزارش‌ها، اغلب المپیادی‌های ایران که رتبه جهانی آورده‌اند، در خارج از کشور هستند. سه چهارم المپیادی‌های ایران که رتبه جهانی آورده‌اند، تنها در آمریکا در حال تحصیل هستند؛ به مفهوم ساده‌تر از هر ده ایرانی که در المپیادهای علمی جهانی مقام به دست آورده‌اند، اکنون حدود هفت نفر، تنها در آمریکا درس می‌خوانند و روشن نیست، سه نفر دیگر در کدام گوشه دیگر جهان هستند».

چالش‌ها و فرصت‌های پیش‌رو در مورد مهاجرت نخبگان، متعدد است. براساس شواهد، از فرصت‌های پیش‌رو استفاده نمی‌شود و همچنان این چالش‌های منفی، کشور را دربرگرفته و بیشترین سود آن برای کشورهای مقصد است.

عوامل مؤثر بر مهاجرت

در پژوهش‌های مختلف، عوامل گوناگونی به‌عنوان شاخص‌های تأثیرگذار بر مهاجرت جوانان در



مدون کارآمدی جهت تسهیل در برگشت نخبگانی که توانمندتر از گذشته، می‌توانند در توسعه کشور نقش داشته باشند یا جهت استفاده از پتانسیل‌های این نخبگان، در همان کشورها برای کمک به کشور وجود ندارد. در واقع ما از زمره کشورهای هستیم که نخبگان ما بعد از مهاجرت، کمترین ارتباط‌ها را با سیستم مدیریتی و توسعه‌ای کشور خود دارند. مهاجرت نخبگان ما به کشورهای دیگر می‌توانست برای ما گردش علمی را به ارمغان بیاورد؛ اما این گسست و انقطاع از کشور از سوی نخبگان، به‌گونه‌ای شکل‌گرفته که تقریباً تمام ارتفاع از این موضوع نصیب کشورهای مقصد شده که عموماً کشورهای توسعه‌یافته‌اند و ما منبع غنی نیروی انسانی خود را از دست می‌دهیم. جالب اینجاست که با محدودیت‌های زیادی که در تعریف نخبگی در کشور صورت می‌گیرد، دانشجویان و تحصیل‌کردگان زیادی نیز وجود دارند که مهاجرت موجب کشف استعدادهایشان شده است. از این حیث نیز ما نخبگانی را از دست داده‌ایم که قادر به رشد یا کشف آنها نشده‌ایم. افرادی که الآن دانشمندانی هستند که در کشور خودشان ایران، موفق به قبولی آزمون ورودی دانشگاه‌های ایران، به‌خصوص در مقطع تحصیلات تکمیلی نشدند و به‌ناچار برای امکان ادامه تحصیل به آن سوی مرزها رفته و با مواجهه با درب باغ سبزی که از سوی کشور مقصد به آنان نشان داده شده، اقدام به مهاجرت دائم و عدم بازگشت به وطن نمودند.

در مبحث مهاجرت، علاوه بر تمهیدات لازم جهت نگهداشت نخبگان و بررسی و رفع آسیب‌های این مسئله، باید واقع‌نگر بود. دانشگاه‌های ما هنوز توان رقابت با برخی دانشگاه‌های بزرگ دنیا را ندارند؛ بنابراین، در بسیاری مواقع، حتی با رفع کاستی‌ها و نواقص موجود از منظر مردم (بی‌ثباتی

کشور عنوان شده است. در نتایج پیمایش نظرسنجی درباره میزان تمایل جوانان به مهاجرت از ایران که از سوی مرکز تحقیقات صداوسیما جمهوری اسلامی ایران، در سال ۱۳۸۸ در میان جوانان تهرانی اجرا شد، ۴۰/۲ درصد پاسخگویان اظهار کرده‌اند: «وجود آزادی‌های مختلف در کشورهای پیشرفته، مهم‌ترین عامل جذابیت این کشورهاست که جوانان را ترغیب به مهاجرت می‌کند». سایر ویژگی‌هایی که به نظر پاسخگویان در کشورهای پیشرفته وجود دارد و عامل ترغیب جوانان به مهاجرت از کشور است، عبارت‌اند از: «امکانات رفاهی (۳۰/۴ درصد)، فرصت‌های شغلی بیشتر (۲۵/۶ درصد)، درآمد بالاتر (۱۴/۲ درصد)، فرصت‌های علمی بیشتر (۱۷/۶ درصد)، پیشرفت بیشتر در زمینه علم و دانش (۵/۲ درصد)، احترام به مردم و اهمیت به جوانان (۴/۷ درصد) و داشتن فرهنگ بالا (۱/۹ درصد)، ۱۲/۸ درصد به موارد دیگری اشاره کرده و ۸/۲ درصد پاسخ «نمی‌دانم» داده‌اند.»

در نتایج پیمایش بررسی میل و تصمیم به مهاجرت در بین ایرانیان، مهم‌ترین علل میل به مهاجرت در میان بیش از ۲۰۰۰ دانشجوی و فارغ‌التحصیل کشور، عبارت‌اند از: «۱. بی‌ثباتی اقتصادی کشور ۲. شیوه حکمرانی و مملکت‌داری ۳. ناامیدی نسبت به آینده ۴. امید به زندگی بهتر در خارج از کشور ۵. وضعیت آزادی‌های فردی و اجتماعی». همچنین طبق نتایج اعلام شده از همین پیمایش از سوی سایت دیده‌بان مهاجرت، هشتاد و پنج درصد دانشجویان و فارغ‌التحصیلان کشور در وضعیت برنامه‌ریزی برای مهاجرت یا نزدیک به مهاجرت‌اند؛ درحالی‌که شاخص میل (قطعی) بازگشت به کشور، پس از مهاجرت، در میان دانشجویان و فارغ‌التحصیلان، شش درصد و در میان پزشکان و پرستاران، سه درصد است.^۴

سودای رسیدن به منزلتی واقعی

بسیاری از نخبگان، از آنجاکه جامعه مبدأ، نیازهای به حق آنها را برآورده نکرده، برای داشتن شانس بهتر جهت برآورده شدن نیازهای خود، مهاجرت می‌نمایند. این احساس برآورده نشدن نیازها می‌تواند به‌گونه‌ای احساس محرومیت نسبی باشد و آن فرد، به دلیل اینکه خود را با دیگر نخبگان درون یا بیرون کشور مقایسه می‌کند، چنین احساسی داشته باشد. نظریه بحران منزلتی نیز چنین معنایی را به ذهن متبادر می‌نماید، در این رویکرد تصمیم به مهاجرت، محصول نگاه نخبگان به شأن و منزلت اجتماعی خود در جامعه است؛ یعنی مهاجرت یک نخبه می‌تواند محصول نرسیدن به شأن و منزلت واقعی یک نخبه در جامعه خود باشد و سودای رسیدن به منزلتی واقعی، او را از وطن خود می‌رانند. پس از مهاجرت نخبگان نیز هیچ برنامه

اقتصادی و اجتماعی کشور، وضعیت آزادی‌های فردی و اجتماعی، شیوه حکمرانی و مملکت‌داری، فرصت‌های شغلی و علمی بیشتر، پیشرفت بیشتر در زمینه علم و دانش، احترام به مردم و اهمیت دادن به جوانان) که البته راهی طولانی برای رفع آن در پیش است و عزمی جهادی می‌طلبد و با ماندگاری در وضعیت کنونی دوازدهمین به نظر می‌آید، باز هم نمی‌توان از برخی مهاجرت‌ها جلوگیری نمود؛ اما می‌توان این مهاجرت‌ها را تبدیل به فرصتی مفید از حیث سود اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نمود. کشور ما سال‌هاست در این زمینه به موفقیتی فائق نیامده و هیچ سازوکار درستی در این زمینه اندیشیده نشده است. اکنون که در جهان مجازی کنونی می‌توان از بسیاری از ایده‌ها و استعدادها استفاده کرد، هیچ سازمان و اداره‌ای مأمور به این مهم نشده و عزمی نیز در جهت حل این عارضه دیده نمی‌شود.

راه حل مسئله، چه باید کرد؟

باتوجه به صدمات و مضراتی که مهاجرت نخبگان بر کشور تحمیل می‌کند، باید به صف رقابت در جذب استعدادها و نخبگان جهانی بپیوندیم و در ضمن نگهداشت و استفاده از نخبگان سرزمینمان، به جذب نخبگان از کشورهای دیگر، به‌عنوان جایگزینی مناسب در صورت ازدست‌دادن برخی نخبگان، بیندیشیم؛ همان‌گونه که ترکیه، هند، عربستان و برخی کشورهای آفریقایی با وجود مهاجرت زیاد نخبگانشان توانستند با جذب نخبگان دیگر کشورها، خود را از بحران فرار مغزها نجات دهند. تعداد دانشجویان ترک در آمریکا طی هجده سال اخیر افزایش اندکی داشته و چهارده درصد رشد یافته است. در مقابل، تعداد دانشجویان آمریکایی در ترکیه در بازه زمانی ۱۹۹۸/۱۹۹۹ تا ۲۰۱۳/۲۰۱۴ افزایش چشمگیری داشته و رشد چهارده برابری را نشان می‌دهد.^۵ تعداد

افراد نخبه، جمعیت تأثیرگذار بر کشور هستند و مهم‌ترین سرمایه‌های انسانی هر کشور محسوب می‌شوند که ازدست‌دادن هرکدام از آنها، در بسیاری مواقع ضایعات جبران‌ناپذیری بر کشور تحمیل می‌کند. این در حالی است که برای تربیت و پرورش هر نخبه در ایران، از نظر اقتصادی میلیون‌ها دلار توسط کشور هزینه می‌شود. «برخی ارزیابی‌ها خسارت ناشی از خروج سرمایه‌های فکری کشور را بیش از سه برابر درآمدهای نفتی کشور برآورد می‌کنند».

دانشجویان آمریکایی در هند از سال ۱۹۹۸/۱۹۹۹ تا سال ۲۰۱۴/۲۰۱۵ افزایش قابل ملاحظه‌ای داشته و بیش از پنج برابر رشد داشته است. عربستان به دنبال برنامه ملک عبدالله برای بازسازی نیروی انسانی علمی و باتوجه به نقشه جامع علمی خود به دنبال تبدیل شدن به جایگاه برتر در جهان اسلام است.

درحالی‌که رقابت جهانی در جذب استعدادها در حال انجام است، ما نه تنها جایگاهی در این رقابت نداریم، بلکه استعدادهای داخلی خود را نیز به‌سادگی از دست می‌دهیم. البته باتوجه به اقتصاد بیمار و جامعه رانت‌محور ایران و درحالی‌که برخی متون علمی در مورد اقتصاد ایران قائل به «قفل‌شدگی نسبی تولید» در بخش‌هایی از نظام نوآوری در ایران هستند، دور از انتظار نبود. آمارها نشان می‌دهد که جمهوری اسلامی ایران در جذب دانشجویان مهاجر بین‌المللی، به‌غیراز جذب دانشجویان مهاجر از کشور افغانستان، موفق عمل نکرده است. مطابق آمار انستیتو آموزش بین‌المللی، در سال ۲۰۱۶/۲۰۱۷ تعداد ۱۲۶۴۳ دانشجوی ایرانی در آمریکا اشتغال به تحصیل داشته‌اند که حضور این تعداد دانشجوی، ۴۳۱ میلیون دلار به اقتصاد آمریکا کمک کرده است. در سال ۲۰۱۶/۲۰۱۷ هیچ دانشجوی آمریکایی در ایران اشتغال به تحصیل نداشته‌اند.

در جامعه‌ای که نوآوری و تولید، جایش را به فروش نفت داده و سرمایه‌گذاری اقتصادی از امنیت کافی برخوردار نیست و ساختار اداری در بسیاری از مواقع بر مبنای شایسته‌سالاری بنا نشده، نخبگان به فرض ماندن در جامعه نیز به کار نخواهند آمد.

باتوجه به اینکه طرح‌هایی برای تشویق به بازگشت نخبگان در ایران مطرح و برخی نیز اجرا شده‌اند؛ اما همچنان این طرح‌ها در مقایسه با آنچه در مهاجرت نصیب نخبگان خواهد شد، بسیار ناکارآمد است. به نظر می‌رسد همچنان تبادل علم و صنعت با دیگر دانشگاه‌های دنیا بسیار اندک است که برخی از نخبگان را دچار انزوا و سرخوردگی می‌نماید. عدالت اجتماعی و شایسته‌سالاری در نظام مدیریتی و اداری در کنار بهبود شرایط اقتصادی، آن چنان که در شأن و منزلت آنان باشد، از ملزومات اثربخشی این‌گونه طرح‌های تشویقی خواهد بود.^۶

پی‌نوشت

۱. بهرام صلواتی مدیر رصدخانه مهاجرت ایران در گفتگو با شبکه شرق، ۱۴۰۱/۸/۴.
۲. به نقل از وب‌سایت رصدخانه مهاجرت ایران.
۳. محمدرضا تاجیک، فریدون جعفری معطر (۱۳۸۷)، مؤسسه تحقیقات و توسعه علوم انسانی، ص ۸۳.
۴. برگرفته از وب‌سایت رصدخانه مهاجرت ایران.
۵. به نقل از روند مهاجرت تحصیلی دانشجویان در جهان (۱۳۹۶) منتشر شده از شورای عالی انقلاب فرهنگی.

آیین علم

گفتار و نوشتارهایی از:

مهدی گلشنی، ابراهیم فیاض، محمد رضا کدخدایی، هادی موسوی

مهدی جمشیدی، پروانه بیاتی، علیرضا پیروزمند



گفت‌وگوی اختصاصی سردبیر خردورزی با دکتر مهدی گلشنی
پدر فلسفه علم در ایران، چهره ماندگار فیزیک و استاد ممتاز دانشگاه صنعتی شریف

فرهنگِ شایسته‌سالاری

چرا علم از جهان اسلام رخت بر بست؟

معرفی‌نامه

دکتر مهدی گلشنی در سال ۱۳۱۷ در اصفهان متولد شد و پس از اخذ مدرک لیسانس فیزیک از دانشگاه تهران، برای ادامه تحصیل به دانشگاه کالیفرنیا آمریکا رفت. استاد گلشنی پس از اخذ دکترای فیزیک از این دانشگاه، در سال ۱۳۴۸، به ایران بازگشت و عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف شد. عضویت پیوسته در فرهنگستان علوم، سرپرستی گروه علوم پایه شوری عالی برنامه ریزی، عضویت در شورای عالی انقلاب فرهنگی، ریاست دانشکده فیزیک دانشگاه صنعتی شریف، معاونت آموزشی و دانشجویی دانشگاه صنعتی شریف، ریاست و بنیان‌گذاری گروه فلسفه علم دانشگاه صنعتی شریف و ریاست پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی از جمله مسئولیت‌های علمی و دانشگاهی ایشان است.

راه‌اندازی دوره دکترای فیزیک در دانشگاه صنعتی شریف، پایه‌گذاری تحقیقات در زمینه فیزیک بنیادی در ایران، عضو مؤسس انجمن بین‌المللی علم و دین در دانشگاه کمبریج انگلستان، مشاوره و مشارکت در پروژه کنفرانس علم و جستجوی معنویت در دانشگاه برکلی آمریکا از جمله خدمات و فعالیت‌های علمی-فرهنگی مهم استاد مهدی گلشنی به شمار می‌رود. استاد گلشنی با دریافت عناوینی چون استاد نمونه دانشگاه صنعتی شریف، استاد نمونه آموزش عالی کشور، جایزه تپلنتون برای درس علم و دین، چهره ماندگار فیزیک در سال ۱۳۸۱، دریافت جایزه علامه طباطبائی در سال ۱۳۹۱ و... در جامعه علمی ایران فردی شناخته شده و اندیشمندی بزرگ است.

مقدمه

فرهنگ، حلقه مفقوده‌ای است که عدم توجه به آن در جامعه، موجب پدید آمدن مشکلات اساسی و حاد می‌شود. فرهنگ، اصل و نقطه کانونی در تغییر هر جامعه‌ای است. اگر فرهنگی در برابر فرهنگ دیگر مهجور و متحیر

شود، به پذیرش دیگری تن می‌دهد و اگر بتواند خود را حفظ کند، از دیگری پیشی می‌گیرد. سال‌هاست اهمیت دو کلیدواژه خودباوری و خودکفایی، خود را در کوران تحریم‌های ظالمانه نشان داده است. هر جایی که ما توانستیم، دشمن شکست خورد و هر جایی که تسلیم شدیم و سپر انداختیم، دشمن تیغ تحریم‌هایش را بیشتر به رگ‌های حیاتی مردم کشید. از این رو مجله تخصصی خردورزی گفت‌وگویی را با دکتر مهدی گلشنی، فیزیک‌دان، نظریه‌پرداز و پژوهشگر مطرح فلسفه علم ترتیب داده تا با وی درباره اهمیت فرهنگ و نقش نهاد علم در پیشبرد جامعه به سوی اهداف متعالی گفت‌وگو کند. متن این مصاحبه در ادامه تقدیم می‌گردد.

■ خردورزی: در ابتدا بفرمایید جایگاه علم و فرهنگ در یک جامعه و کشور چگونه تعریف می‌شود؟

میزان اثر فرهنگ بر روی جامعه، می‌تواند آینده هر کشوری را تعیین کند. پیشرفت هر کشور به دلیل فرهنگ حاکم بر اذهان آن جامعه است. برای مثال، دوره تمدن اسلامی را نگاه کنید، به این علت علم پیشرفت کرد که فرهنگ متناسبی در جامعه آن دوران حاکم بود. در نیمه اول قرن نوزدهم، هیچ خبری از چین و ژاپن نبود؛ اما در نیمه دوم قرن نوزدهم، جامعه و فرهنگ آنها تغییر کرد. رسوخ احساس خودباوری و خودتکایی در آنها بسیار اهمیت داشت که باعث شکوفایی این دو کشور شد.

■ خردورزی: علی‌رغم نقش پررنگ و پراهمیت فرهنگ بر نهاد علم، گویا فرهنگ در جامعه اهمیت

چندانی ندارد. به نظر شما دلیل آن چیست؟

متأسفانه توجه لازمی که باید به فرهنگ در جامعه ایرانی شود، وجود ندارد. در جامعه ما گفتگوها و بحث‌ها همواره در مورد سیاست یا اقتصاد بوده است. برای مثال در انتخابات ریاست جمهوری اخیر، از اقتصاد، سیاست و... صحبت بود؛ ولی دغدغه فرهنگی مطرح نشد. به نظر من در حال حاضر فرهنگ حاکم بر جامعه ایران، فرهنگ مطلوبی نیست؛ در حال حاضر، فرهنگ ما نه فرهنگ اسلامی است و نه فرهنگ غربی به تمام معنا.

در شورای عالی انقلاب فرهنگی، در زمان آقای روحانی گفتم فرهنگ حاکم بر جامعه ما نه شرقی است و نه غربی و ایشان خندیدند. من گفتم که در ابتدای انقلاب اسلامی، شعار ما این بود که نه شرقی و نه غربی، جمهوری اسلامی؛ اما اکنون نه شرقی است، نه غربی و حتی نه اسلامی به تمام معنا. به این دلیل غربی نیست که غرب اقل‌در جهانی پیشرفت کرده است. شرقی هم نیست؛ زیرا چین و ژاپن با تغییر فرهنگ حاکم بر جامعه، خودشان را نجات داده‌اند. فرهنگ حاکم در ایران، اسلامی هم نیست؛ زیرا وقتی عکاس-خبرنگار فرانسوی در همین دو سال اخیر به تهران می‌آید، هنگام ارائه گزارش می‌گوید: «آنها در مقام شعار، عکس اواما و شمار را با هم منتشر می‌کنند؛ اما همه چیز ایرانی‌ها آمریکایی است.» خبرنگار آمریکایی (CNN) نیز در زمانی گفته بود: «تهران، آمریکایی‌ترین شهری است که من دیده‌ام.»

■ خردورزی: نهاد علم بعد از انقلاب مورد غفلت واقع شده است. چه نهادها و سازمان‌هایی

باید به این مسئله توجه می‌کردند و قصور کردند؟ نسبت فرهنگ و نهاد علم را چگونه ارزیابی می‌کنید؟

بنده از دهه اول انقلاب، در مقالاتی این نکته را تذکر داده‌ام و تا همین سال‌های اخیر، این نکته را مدنظر داشتم. فرهنگ باید از دوران دبستان، دبیرستان و دانشگاه مورد توجه قرار گیرد. وقتی ما بچه بودیم و در دبستان درس می‌خواندیم، بعد از دبستان با آثار و اندیشه‌های سعدی، حافظ و

سنایی آشنایی داشتیم؛ اما اگر الآن شما از بجهٔ دبیرستانی سؤالی دربارهٔ سعدی بپرسید، به شما درست جواب نخواهد داد؛ بنابراین می‌توان گفت فرهنگ گذشته رسوخی در جامعهٔ فعلی ندارد. به عبارت دیگر، میراث فرهنگی خودمان را به‌طورکلی فراموش کرده‌ایم. متأسفانه چیزهایی را از غرب گرفته‌ایم که اگر چیزهای مثبتی هم در غرب بوده، آنها را اخذ نکرده‌ایم، بلکه تنها چیزهای منفی غرب را گرفته‌ایم. امام خمینی (ره) بارها این نکته را مورد تأکید قرار می‌دادند و من نیز بر آن تأکید داشتم که خودباوری و خوداتکایی، مسئلهٔ بسیار حائز اهمیتی است. این مطلب از مطالب پرتکرار در سخنان امام (ره) بوده است.

خودباوری و خوداتکایی یا به قول معروف، اصطلاح ما می‌توانیم، بسیار مهم است. تنها آمریکا نیست که می‌تواند کارها را انجام دهد، بلکه ما نیز می‌توانیم. باید این نکته در جامعهٔ ایرانی رسوخ پیدا کند. متأسفانه وزارتخانه‌های ذی‌ربط، مانند وزارت علوم، تحقیقات و فناوری؛ وزارت آموزش و پرورش؛ وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی و دیگر وزارتخانه‌ها به فرهنگ جامعه توجه نداشته و ندارند، زیرا اگر توجهی داشتند، وضع ما متفاوت می‌شد. در حال حاضر، کتاب‌های ضاله در کشور ما ترجمه شده، مجوز گرفته و منتشر می‌گردند؛ اما کتاب‌هایی که به آنها پاسخ داده‌اند و حاوی نکات مثبتی در جهت تفکر اسلامی ماست، حمایت نمی‌شوند.

■ خردورزی: علی‌رغم اهمیت فرهنگ، چرا در کشور ما فرهنگ مورد غفلت قرار گرفته است؟

علت این است که در کشور ما شایسته‌سالاری حاکم نیست. افرادی که مسئولیت‌ها را می‌پذیرند، باید نسبت به فرهنگ کشور توجه باشند. آنها باید بفهمند که گذشتگان چه کارهایی را انجام داده‌اند. مدیران باید بررسی کنند که ما چه زمان‌هایی پیشرفت داشته‌ایم و چه زمان‌هایی پیشرفت نداشته‌ایم. ایران در دورهٔ تمدن اسلامی و دورهٔ سامانیان که تفکر آزاد و تضارب یا تبادل آرا رایج بود، پیشرفت بسیاری در زمینهٔ علمی داشته است. تضارب آرا و مبادلهٔ افکار در دورهٔ دیالمه باعث شد که پیشرفت‌های زیادی به دست بیاوریم، ولی با تغییر فرهنگ و حاکم شدن فرهنگ زور در دوره‌های غزنویان و سلجوقیان، حتی اجازه ندادند که در مدارس نظامیه، فلسفه یا دروس دیگری تدریس شود. آنها سرفصل‌های دیگری را تدریس می‌کردند. به‌همین دلیل هم، علوم از جهان اسلام رخت بر بست. ما در زمان قاجاریه آسیب‌های دوری از علوم را دیدیم و فهمیدیم که باید وضع خودمان را تغییر دهیم. به‌همین دلیل به سمت تقلید رفتیم و عده‌ای را به غرب فرستادیم، البته این کار خوبی بود تا ببینیم آنها چه چیزهایی را دارند تا آن را به ایران منتقل کنند. متأسفانه غفلت باعث شد که فقط نکات منفی غرب را منتقل کنیم. به همین جهت، عادت کرده‌ایم که همیشه نسخه و راه‌حل را از غرب دریافت کنیم.

■ خردورزی: منظور از دیپلماسی علمی چیست؟ دیپلماسی علمی چه تأثیری بر نهاد علم می‌گذارد؟

الآن در وزارتخانه‌ها بر دیپلماسی علمی تأکید می‌شود، یعنی ما با غرب و کشورهای دیگر جهان رابطهٔ علمی داشته باشیم. چه کسی می‌گوید که رابطه نداشته باشیم؟! باید رابطه داشته باشیم تا در آن رابطه، خودمان به هدف و جایگاهی برسیم. آیت‌الله خامنه‌ای نکته‌ای را مکرر تکرار کردند و آن این است که ما باید به دو چیز توجه کنیم: یکی رفع نیازهای کشور و دیگری نوآوری در علم. باید به وضعیتی برسیم که دیگران در دیپلماسی علمی بگویند این اختراع یا این نظریهٔ ایرانی‌ها است. اسرائیلی‌ها، آمریکایی‌ها و انگلیسی‌ها شفاف و صریح بیان کرده‌اند که ما نمی‌توانیم ایران را از طریق نظامی نابود کنیم. بنابراین باید از طریق فرهنگ، ایران را نابود کنیم؛ پس آنها به سراغ

دانشگاه‌ها، دبیرستان‌ها و دبستان‌ها آمده‌اند. دشمنان فهمیده‌اند که فقط می‌توانند از طریق فرهنگ، جمهوری اسلامی را عقب بیندازند؛ بنابراین بر تخریب فرهنگ اصیل و تضعیف فرهنگ، تمرکز کرده‌اند.

برای سخنرانی به یکی از مدارس تیزهوشان رفتم. بعد از اتمام سخنرانی، هنگام پایین آمدن به دبیران گفتم که شما در کلاس‌هایتان از دانش‌آموزان بپرسید که برای چه چیزی درس می‌خوانید و چه هدفی دارید؟ خندیدند و جواب ندادند؛ چون دانش‌آموزان هم آنجا ایستاده بودند. وقتی که سر میز ناهار رفتیم و من با دبیران تنها بودم، گفتند دانش‌آموزان فقط یک سؤال می‌پرسند، اینکه ما به کدام دانشگاه ایران وارد شویم تا بتوانیم زودتر از آمریکا، کانادا، انگلیس و... پذیرش بگیریم؟ یعنی نگاه دانش‌آموزان به داخل کشور، مبتنی بر خودباوری یا خوداتکایی نیست. وقتی به دبیرستان تیزهوشان می‌رویم، تفکری را می‌بینیم که واقعاً تفکری عقب‌افتاده است. این نوع نگاه، در صورتی است که قرآن تأکید دارد: «الإسلام یغلبوا ولایغلب علیهم» اسلام باید بر همه چیز برتری داشته باشد و نباید چیزی بر آن برتری داشته باشد.

شیخی در قرن هفتم هجری قاضی بود و دادگاه آن زمان را در اختیار داشت و کتابی نوشته که آن را به فارسی ترجمه کرده‌اند. او به‌عنوان یک فرد مهم و قاضی، گالیه می‌کند که متأسفانه هرچه پزشک در جامعهٔ اسلامی داریم، مسیحی یا یهودی هستند. او می‌گوید: «چرا ما فراموش کرده‌ایم که خودمان نیز باید در این تخصص‌ها ورود کنیم؟!» خوشبختانه الآن این فرهنگ در محیط ما حاکم نیست. باید از دبستان‌ها و دبیرستان‌ها شروع به کار فرهنگی کنیم؛ نه اینکه وقتی از بجهٔ دبیرستانی می‌پرسند که «سعدیا مرد نکونام نمیرد هرگز» برای چیست، پاسخ بدهد که نمی‌دانم. در برنامه‌ای از یک بجهٔ دبیرستانی پرسیدند که همسایهٔ شرقی ایران کدام کشورها هستند،

فقط کشور افغانستان را نام برد. در صورتی که اگر از همین بچه پرسید رود آمازون در کجا قرار دارد، فوری به شما می‌گوید در کجای قاره آمریکا واقع شده است.

فرهنگ ملی را به دانش آموزان یاد نداده‌ایم. به چشم، توجه به فرهنگ ملی را در کشور چین دیده‌ام. در سال ۱۳۶۷ برای کنفرانسی به چین دعوت شدم. وقتی کنفرانس تمام شد، چند روزی در پکن ماندیم تا آنجا را ببینیم. به همراه یکی از دوستان که معاون وزارت فرهنگ بود، در پکن ماندیم. چینی‌ها گفتند که می‌خواهید کجا را ببینید؟ من گفتم که می‌خواهم انستیتوی فیزیک را ببینم. آنها گفتند که ما ماشین می‌فرستیم و شما را برای دیدن انستیتوی فیزیک می‌بریم. آنها ماشین فرستادند و به انستیتوی فیزیک رفتیم. معاون انستیتو از من پذیرایی کرد و وقتی که آزمایشگاه‌ها را به من نشان می‌داد و توضیح ارائه می‌کرد، به او خبر دادند که گروهی آمریکایی به انستیتو آمده‌اند. گفت که آنها را ببرید، من بعد از تمام شدن کارم می‌آیم. او از سر جای خود تکان نخورد.

البته این در حالی بود که خلاف این قضیه برای ما اتفاق افتاد. من به یونان رفته بودم. خبرنگار یونانی در ابتدای انقلاب، توسط سفیر یونان به ما معرفی شد. سفیر گفت که او به نفع انقلاب اسلامی ایران مقاله می‌نویسد. وقتی که مرا دید، گفت: «من به ایران آمدم تا با یکی از شخصیت‌های تراز اول کشور مصاحبه و ملاقات کنم. خودم را به سرعت به دفتر رساندم تا بتوانم سرفوت به ملاقات ایشان بروم. مدتی آنجا بودم و بعد از من خبرنگار آمریکایی نیوزویک با تأخیر آمد. اول او را راه دادند و سپس من را راه دادند. او گله کرد که من که به نفع ایران مقاله می‌نویسم؛ چرا خبرنگار آمریکایی نیوزویک را به من ترجیح دادند؟!»

وقتی که می‌خواستیم از انستیتو بیرون بیایم، گفت که این دفتر را امضا کنید و یادداشتی

بنویسید. وقتی یادداشت نوشتیم و امضا کردیم، ورق زدیم تا ببینیم که قبل از من چه کسانی در این دفتر یادداشت نوشته و آن را امضا کرده‌اند. دو سه تا شخصیت بسیار مهم چینی که برنده جایزه نوبل در فیزیک بودند، این دفتر را امضا کرده بودند. گفتم که این افراد در اینجا چه کار می‌کنند؟ اینها که تمام عمرشان را در آمریکا گذرانده‌اند و به خاطر کارهایشان جایزه نوبل را نیز در آمریکا دریافت کرده‌اند. معاون انستیتو گفت که آنها هر سال، دو-سه ماه به چین می‌آیند و به ما کمک پژوهشی می‌کنند.

امروزه، چند نفر ایرانی که به غرب رفته‌اند و در آنجا یا مشغول کار و یا تدریس هستند، وقت گذاشته‌اند یکی دو سال یک‌بار برای کشور خودشان کمک پژوهشی بدهند؟! چینی‌ها اهمیت این کارها را بهتر از ما فهمیده‌اند.

سال بعد در چین تظاهراتی در پکن رخ داده بود. آنها تمام آمریکایی‌هایی را که در پکن حضور داشتند، از شهر بیرون کردند. یکی از آنها که برنده جایزه نوبل در فیزیک بود، مقاله‌ای نوشت که من برای کار علمی به آنجا رفته بودم و چینی‌ها به من رحم نکردند. چینی‌ها یک هواپیمای آمریکایی را ساقط کردند. آمریکایی‌ها هر کاری کردند که این هواپیما به آنها تحویل داده شود، چینی‌ها آن را تحویل ندادند. وقتی که چینی‌ها کاملاً آن را باز کردند و همه چیز را دیدند، به آمریکایی‌ها تحویل دادند.

حس خودباوری و خودتکایی در چینی‌ها رسوخ کرده؛ اما در ما ایرانی‌ها نه! بارها رهبر معظم انقلاب در برخی ملاقات‌هایی که با ایشان به عنوان عضو شورای عالی انقلاب فرهنگی داشته‌ایم، حرفشان این بود که تابلوهایی در تهران هست که عنوان فرنگی دارند و کمتر تابلوی فارسی دیده می‌شود. ایشان تذکر دادند این وضعیت را درست کنید. هنوز تابلوها را درست نکرده‌اند. در صورتی که وقتی شما به ترکیه می‌روید، می‌بینید که همه تابلوها به زبان ترکی است، حتی اگر تابلویی به زبان انگلیسی باشد، پایین آن تابلو و به صورت ریز به انگلیسی نوشته‌اند، ولی تمام تابلوها به زبان ترکی است.

من به یکی از فروشگاه‌های بزرگ ترکیه رفته بودم و می‌خواستم سؤالی به زبان انگلیسی از یک نفر بپرسم. افرادی که در فروشگاه بودند، رفتند و گشتند تا در آنجا یک نفر را پیدا کردند که انگلیسی بلد بود تا جواب سؤال من را بدهد. شما بدون استثنا در ترکیه هر چه تابلو می‌بینید، به زبان ترکی است. در طرف مقابل، در ایران هرچه مال یا فروشگاه بزرگ درست شده، اسم فرنگی دارد.

■ **خردورزی:** همان‌طور که فرمودید، متأسفانه بسیاری از افراد جامعه ما اصالت تاریخی و تمدنی خود را فراموش و در واقع، هویت خود را گم کرده‌اند و به خودباختگی فرهنگی رسیده‌اند و الآن کشورهای توسعه‌یافته خصوصاً غرب، قبله آمال آنها شده است. نظر شما در این باره چیست؟ این امر نشان می‌دهد که باید بر روی فرهنگ محیط کار بشود. حس ایرانی و اسلامی بودن باید احیاء گردد. مردم باید با سابقه پرافتخار گذشته خود آشنا شوند. متأسفانه آمریکایی‌ها بسیاری از آثار اسلامی و دوره تمدن اسلامی را چاپ کرده‌اند. ابن هیثم کتاب فوق‌العاده مهمی دارد که حدود هزار سال پیش نوشته است. کتاب او درباره نور است. او در زمان خود، از زمانه اش جلوتر بوده است. بعضی چیزهایی که در کتاب‌های فیزیک درباره نور می‌خوانید و به نام اندیشمندان غربی است، ابتدا او بیان کرده است.

این کتاب ابن هیثم، برای اولین بار در آمریکا به چاپ رسیده است. چیزی که من در پاکستان خیلی از آن خوشم آمد، این بود که در یکی از سفرهایم به مجموعه‌ای رفتم که عکس‌های دانشمندان اسلامی را در یک تابلو درست کرده بودند. زیر آن نیز کارهای مهم این دانشمندان را

نوشته بودند، در صورتی که بسیاری از آن شخصیت‌ها ایرانی بودند. مجموعه‌ای از این تابلوها را به من هدیه دادند که من به ایران آوردم.

یکی از همکاران من در بخش فلسفه علم، جناب آقای دکتر چاووشی، تابلویی از ابن سینا، ابن هیثم، رازی و... درست کرده‌اند که در زیر آن، کارهای مهم این افراد را نوشته‌اند. این مجموعه را به دانشکده فیزیک دانشگاه شریف فرستادند. رئیس وقت دانشکده همه تابلوها را برگرداند. او به جای این شخصیت‌های برجسته ایرانی، تابلوی شخصیت‌های مهم فرنگی را نصب کرد. نمی‌گویم که عکس نیوتن در دانشکده فیزیک نباشد؛ اما همین الآن در غرب یکی از شخصیت‌های مهمی که درباره آن کار می‌کنند، ابن سینا است. ما چرا نباید عکس او را داشته باشیم؟! همه این موارد ناشی از بی‌فرهنگی است.

■ خردورزی: مهم‌ترین رسالت و اهداف نهاد علم چیست؟ کشور ما چقدر توانسته به این اهداف نزدیک شود؟

امروزه آمار بالایی از مهاجرت از کشور وجود دارد. فقط نگاه عده‌ای به آن طرف است، حتی کسانی که متخصص هستند، با اینکه درآمد خوبی هم دارند، می‌روند و می‌آیند. علت مهم این مهاجرت‌ها، بی‌توجهی به فرهنگ محیط است. یکی از دلایل آن، اقتصادی است؛ در این عقیده، تردیدی ندارم. نبود شغل و وضعیت بد اقتصادی یک دلیل مهاجرت است؛ اما همه دلایل این نیست. مشکل مبنایی این است که نگاه‌ها به آن طرف است.

اگر قرار است کسی این کشور را اصلاح کند، چه کسی باید اصلاح کند؟ قطعاً باید یک ایرانی وضعیت را اصلاح کند. اینکه رهبر معظم انقلاب فرمودند که باید رفع نیازها صورت گیرد و نوآوری هم داشته باشیم، کجا باید رفع نیازها را انجام بدهیم؟ یکی از دوستان بنده که استاد عالی مقام رشته شیمی در دانشگاه تربیت مدرس است و هم خودش دارو می‌سازد، می‌گفت: «فلان دارو را -که اسم آوردند و من الآن یادم نیست- از هند وارد می‌کنیم. در صورتی که اولاً خودمان مصالح آن را داریم و ثانیاً می‌توانیم خودمان همین دارو را بسازیم؛ اما هنوز آن را از هند وارد می‌کنیم. حتی هند ما را مجبور کرده مواد ساخت آن دارو را از آنها خریداری کنیم.» او می‌گفت: «وقتی که ما می‌توانیم دارویی را بسازیم و مواد آن در داخل کشور وجود دارد، چرا باید قرارداد ببندیم و آن را از خارج وارد کنیم؟!» بسیاری از این اتفاقات در داخل کشور، به این شکل در حال رقم خوردن است، پس به چه دلیل به دنبال اصلاح این قوانین نمی‌روند؟!

ما استاد مخترع زیادی داریم. چند همکار من در دانشگاه فیزیک، از مخترعین سطح بالا بوده‌اند؛ اما چون در آن سال فلان اختراع را کرده‌اند و فرصتی برای نوشتن مقاله نداشته‌اند، ترفیع پیدا نکرده‌اند. بدون شک اثر آن اختراع برای ایران آینده بیشتر است تا مقاله‌ای که به درد ایران نمی‌خورد و فقط به درد خارجی‌ها برای سوءاستفاده علمی می‌خورد. عوامل غرب این معیارها را در ایران پیاده کردند که نیازهای ما را رفع نمی‌کند. من در دوره آقای دکتر روحانی تمام تلاشم را کردم تا این معیارها عوض شود. باید معیارهایی بیاید که واقعاً قدر کارهای اشخاص دانسته شود. یکی از دوستان من سازنده و مخترع بسیار خوبی است. او رئیس کارگاه‌های دانشگاه بود. یک سال، شش تا هفت اختراع ثبت کرده بود. دو اختراع او توسط رئیس دانشگاه به دانشکده برق ارجاع داده شد. استاد دانشکده برق که از اساتید برجسته کشور است، بعد از بررسی این دو اختراع گفت: «این اختراعات خیلی مهم هستند.» آن اختراعات در قالب دو طرح ملی اجرا شد، حتی نامه‌ای به معاون علمی و فناوری رئیس جمهور نوشته شد تا آن اختراعات به صورت طرح ملی اجرا شود؛ اما این اختراعات به صورت طرح ملی اجرا نشد، زیرا آنجا نیز آدم مناسبی

سرکار نبود. از طرفی این آقای مخترع در آن سال ترفیع نگرفت؛ چون تمام وقت او صرف اختراع شده بود و نتوانسته بود مقاله بنویسد. می‌خواهم بگویم معیارها غلط است؛ اما هر کسی که تذکر می‌داد، گوش نمی‌دادند. حواس مسئولان فقط به سیاست و اقتصاد است، البته در اقتصاد هم از آدم‌های شایسته استفاده نمی‌کنند تا اقتصاد درست شود. در مقالات تذکرات دلسوزانه اقتصاددان‌های تراز اول کشور را می‌خوانم؛ اما کسی به حرف آنها گوش نمی‌دهد. بنابراین فرهنگ اهمیت دارد. باید فرهنگ از دبستان‌ها، دبیرستان‌ها و دانشگاه‌ها تصحیح شود. اگر رشته اساتید هم ادبیات نبود، شخصیت‌های مهم ادبی و شعرای گذشته را می‌شناختند، اما شما ببینید که امروزه وضع چگونه است!

در خودرویی بودم و رادیو روشن بود. مجری از یک وکیل دادگستری خواست تا دو بیت شعر بخواند. وکیل دادگستری که رشته ادبیات را تمام کرده و بعد وارد حقوق شده، نتوانست دو بیت شعر بخواند. تبدلی خیلی فراگیر شده است. اصلاً شما برای چه درس می‌خوانید؟! علم در اسلام وارد شده تا ما جهان را بشناسیم و از این طریق به رفع نیازهای مشروع جامعه اسلامی بپردازیم. الآن از جوانانی که در اطراف شما هستند پرسیدم برای چه درس می‌خوانید؟ هنوز این ذهنیت در آنها شکل نگرفته است. یکی از آنها در فکر این نیست که ما بیاییم نیازهای کشور را برطرف کنیم. در صورتی که در آخر قرن نوزدهم، وقتی دانشجوی ژاپنی را به اروپا فرستادند تا دکتری خود را بگیرد، بعد از مدتی به استاد سابقش نامه‌ای نوشت که اروپایی‌ها چیزی ندارند که ما نداشته باشیم. ما نیز در عرض بیست سال می‌توانیم به آنها برسیم. باور کنید آنها به این موضوع رسیده‌اند. این چنین شد که در چند دهه اول قرن بیستم، دانشمندان ژاپنی همراه با آمریکایی‌ها جایزه نوبل فیزیک را می‌گرفتند. با اینکه تمام کشورها با ژاپن

قطع رابطه داشتند و هیچ کشوری با آنها رابطه نداشت، به چنین جایگاه علمی دست پیدا کردند. قبل از جنگ جهانی دوم، هیچ کدام از کشورهای طرف آمریکا و انگلیس با ژاپنی‌ها رابطه نداشتند؛ اما آنها کاملاً با آمریکایی‌ها در جایزه نوبل فیزیک شریک شدند. علت نیز این بود که ذهنیت‌ها در ژاپن تغییر کرده بود. این تغییر ذهنیت را در کره‌ای‌ها هم دیده‌ام. نزدیک به ده سال در آمریکا بودم. هم‌شاگردی من در آنجا می‌گفت که من در کنفرانس بسیار مهمی در مالزی سخنرانی داشتم. رئیس جلسه، وزیر کشاورزی مالزی و دبیر حزب حاکم یعنی دبیر حزب آقای دکتر ماهاتیر محمد بود. او گفت که ما یک صنعتی در کشاورزی داشتیم که بسیار موفق بود. کره‌ای‌ها آمدند و از صنعت ما بازدید کردند. وقتی که آنها می‌خواستند بروند دیدند که یک تابلو در آنجا وجود دارد. گفتند این تابلو چه می‌گوید؟ گفتیم این تابلو به زبان عربی است. آنها گفتند این تابلو را برای ما ترجمه کنید. آن تابلو آیه «إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا مَا بِأَنفُسِهِمْ» بود. خداوند سرگذشت هیچ قومی را تغییر نمی‌دهد، مگر اینکه خودشان را عوض کنند. او می‌گفت کره‌ای‌ها رفتند این صنعت را ساختند و از ما موفق‌تر شدند. این حس در آنها وجود دارد. من یک دانشجوی فوق‌لیسانس فیزیک داشتم که به مدت شش ماه به کره رفت. هر هفته برای من یک گزارش می‌نوشت که این هفته این کارها را انجام دادیم. اصلاً سابقه ندارد که من در ایران چنین چیزهایی را دیده باشم، در صورتی که ما دانشجویان واقعاً برجسته‌ای داریم. دوست عزیز من، جناب آقای دکتر شهشهانی، استاد ممتاز دانشکده ریاضی می‌گفتند: «این خانم مریم میرزاخانی اگر در ایران مانده بود، اصلاً به هیچ جایی نمی‌رسید و هنوز استادیار مانده بود.» آن وقت به من گفتند که ما حتی یک نفر نخبه‌تر از آن خانم داریم؛ اما چون به دنبال مقاله نویسی نبوده، ترفیع نگرفته و همین‌طور استادیار مانده است.

به نظر من در حال حاضر فرهنگ حاکم بر جامعه ایران، فرهنگ مطلوبی نیست؛ در حال حاضر، فرهنگ ما نه فرهنگ اسلامی است و نه فرهنگ غربی به تمام معنا. در شورای عالی انقلاب فرهنگی، در زمان آقای روحانی گفتم فرهنگ حاکم بر جامعه ما نه شرقی است و نه غربی و ایشان خندیدند. من گفتم که در ابتدای انقلاب اسلامی، شعار ما این بود که نه شرقی و نه غربی، جمهوری اسلامی؛ اما اکنون نه شرقی است، نه غربی و حتی نه اسلامی به تمام معنا.

■ **خردورزی:** راجع به نوشتن مقاله، خصوصاً مقالات در نشریه‌های ISI برای ارتقای اساتید، قبلاً هم شما و هم دیگر اساتید انتقاد داشته‌اید. متأسفانه مسائل و مشکلات بسیار به هم پیچیده و کسی هم به فکر حل معضلات نیست. به نظر شما چه باید کرد؟

این مسئله باید توسط دولت حل شود. مسئله فرهنگ و اینکه باید آدم‌های شایسته را در رأس وزارتخانه‌های علوم، آموزش و پرورش، فرهنگ و ارشاد اسلامی و... بگذارند، فقط توسط دولت حل‌شدنی است. بالطبع این وزرا هم باید مدیران توانا و کارآمدی را به کار بگیرند و همین‌طور این روند ادامه پیدا کند تا افراد شایسته در رأس دبیرستان‌ها و دانشگاه‌ها قرار گیرند. متأسفانه بسیاری از افرادی که دانشگاه‌ها را اداره کرده‌اند، بسیار ضعیف بوده‌اند. حتی برخی از آنها شایستگی اداره یک دبیرستان را ندارند. البته بین آنها نیز افراد علمی و توانمند وجود دارد، ولی این حرف‌ها گوش شنوا ندارد. مجلس شورای اسلامی باید در این باره سخت‌گیری کند. باید دانشمندان بیایند در جامعه و در رسانه‌ها، خصوصاً صداوسیما روشن‌گری کنند. تلویزیون باید مقدار زیادی از وقت خود را در اختیار کسانی قرار دهد که دلسوزند، نخبه‌اند، می‌فهمند و دغدغه کشور را دارند تا با طرح دغدغه‌ها، جامعه را روشن کنند. اگر روشن‌گری صورت گیرد، طرز فکر جامعه عوض می‌شود.

■ **خردورزی:** به نظر شما با وجود رشد روزافزون تعداد دانشگاه‌ها و حوزه‌های علمیه، افزایش اساتید و اعضای هیئت علمی، رشد چشمگیر مقالات علمی و پژوهشی و... چرا شاهد رشد و تکاملی به اندازه‌ی افزایش زیر ساخت‌های بیان شده نیستیم؟

من در کشورهای مالزی و اندونزی بوده‌ام. واقعاً سطح علمی این کشورها، اندازه کشور ما نیست؛ ولی دغدغه ملی در آنها بسیار زیاد است. بار اولی که من به مالزی رفته بودم، سی سال پیش بود. در محافل و حتی خیابان صحبت از ساخت ماشین ملی بود. در آن زمان، دانشمندان و اهل علم آنها از ماشین ملی صحبت می‌کردند. سیزده سال بعد که من مجدداً به مالزی رفتم، آنها ماشین ملی و پروتون را ساخته بودند. دو سال بعد از آن نیز ما در سال ۲۰۰۳ مهمان آکادمی علوم مالزی بودیم. ترتیبی دادند تا کارخانه ساخت ماشین پروتون را ببینیم. خودروی پروتون ماشینی است که مالزیایی‌ها خودشان کاملاً بر اساس خودکفایی ساخته بودند. ما صد نفر از آکادمی علوم جهان اسلام رفته بودیم از آنجا بازدید کنیم. به چند گروه تقسیم مان کرده بودند و کسی که راهنمای ما بود، یک دستگاه گذاشت و با پاورپوینت به ما ویژگی‌ها و کارایی‌های خودروی پروتون را نشان داد. من سؤال کردم. گفت: اهل کجا هستی؟ «گفتم: ایرانی هستم.» گفت: «ما ماشین پروتون را به ایران صادر می‌کنیم. شما در ساخت خودرو از ما پایین‌تر هستید.» در این لحظه من افسوس خوردم. پنجاه سال است که ما شعار ماشین ملی می‌دهیم؛ اما همواره برخی از ابزار آن از خارج



و منفعل هستند بیرون بیایند و روشنگری کنند. اصلاً روشنگری در جامعه ما وجود ندارد. هر چه رسانه‌های غربی تحویل می‌دهند، جامعه ما همان را تحویل می‌گیرد. روشن است که رسانه‌های غربی هم به دنبال روشنگری برای ما نیستند. در صورتی ما سرفرازیم و نمی‌توانند زور بگویند و چیزی را به ما تحمیل کنند که خودکفا شویم. فقط در این صورت نمی‌توانند به ما زور بگویند. تا وقتی که ضعیف هستیم، به ما زور خواهند گفت. در بخش‌هایی که واقعاً اقدام شد، مانند بخش‌های نظامی، چقدر دشمنان نسبت به ایران حساس شدند؟! بنابراین، پیشرفت و اقدام باید در همه بخش‌های مختلف، از مواد غذایی، دارو و... صورت گیرد. کفایت‌ها و توانمندی‌ها زیاد است؛ اما به کار نمی‌رود. یک دانشجوی فوق‌لیسانس در دانشکده ما سنگ‌شکن کلیه ساخت؛ ولی چون مقاله نداشت، ارتقا پیدا نکرد. تمام معیارهایی که غلط است به این دلیل است که فرهنگ خودباوری و خوداتکایی حاکم نیست.

■ **خردورزی: راه حل بیرون رفت از این وضعیت فرهنگی چیست؟**

به طور خلاصه باید به فرهنگ اصیل اسلامی مان برگردیم. بازگشت به فرهنگ اسلامی به این معنا نیست که از بیرون چیزی را نگیریم. در دین ما گفته شده است: «اطلبوا العلم ولو بالصین» ولی نگفته‌اند بروید اسلام را از چین بگیرید؛ بنابراین معلوم می‌شود باید چیزهای دیگر را از بیرون گرفت. چینی که از آمریکا می‌گیرد، خودش هم خودسازی می‌کند.

■ **خردورزی: رشد و پویایی حوزه‌های مختلف علمی را در طی چهل سال گذشته، چگونه ارزیابی می‌کنید؟ علت عقب‌افتادگی در برخی از حوزه‌های مهم و کاربردی صنعتی و علوم انسانی چیست؟**

من در سال ۱۳۶۷ که رئیس دانشکده فیزیک بودم، دوره دکتری فیزیک را راه انداخته بودیم. مرحوم پروفیسور عبدالسلام را دعوت کردیم تا از تریست ایتالیا به ایران بیایند. ایشان اولین شخصی بودند که در جهان اسلام جایزه نوبل گرفتند. ما می‌خواستیم ایشان در آن زمان به ایران بیایند تا دوره دکتری دانشکده فیزیک ما را افتتاح کنند. اینکه یک مسلمان برنده جایزه نوبل به ایران بیاید، برای ما افتخار است. ایشان هم خیلی دغدغه جهان اسلام را داشتند. وقتی که آمدند خاطره‌ای را برای ما گفتند.

حتماً بهتر می‌دانید که چین در سال ۱۹۴۴ و ۱۹۴۵ و در خلال سال‌های پایانی جنگ جهانی دوم، کاملاً کمونیست شد. کشور چین ارتباط خود را نیز به کلی با جهان غرب قطع کرد. مرحوم

وارد شده است، حتی من یادم است که در دوره دوم ریاست جمهوری آقای روحانی، هنگامی که گزارش می‌دادند، می‌گفتند که هیچ ماشینی نیست که ما حداقل برخی از قسمت‌های آن را از خارج وارد نکنیم. چرا؟ برای اینکه سود عده‌ای در آن است. صلاح آنها این است که به جای تولید، وارد کنند.

وقتی که قرارداد برجام امضا شده بود، فرانسوی‌ها و انگلیسی‌ها و... باز به کشور ما سرازیر شدند. خوشبختانه بساطشان را جمع کردند و رفتند؛ ولی اگر واقعاً حواسمان جمع بود و در فکر خودکفایی بودیم، هم تولید بیشتر و هم بیکاری کمتر می‌شد. ما در فکر تولید نبوده‌ایم. فعالیت‌های اقتصادی ما نیز اشتباه بوده است؛ سرمایه‌ها به جای اینکه وارد بانک شود و با سودهای بالا وام‌دهی صورت گیرد، باید صرف کارهای تولیدی می‌شد تا امروزه شاهد این میزان از بیکاران در کشور نباشیم. همه اینها به فرهنگ برمی‌گردد. باید فرهنگ در اولویت باشد. در فرهنگ هم باید به فکر دبستان و دبیرستان و هم به فکر دانشگاه و نیز به فکر روشنگری جامعه باشند. جامعه با برنامه‌های کاذب و مجازی انحراف پیدا کرده است. کسی هم نیست که توضیح دهد و اصلاح کند و به خوداتکایی وادار کند. در ابتدای انقلاب اسلامی، مرحوم دکتر باهنر گفته بودند بروم آلمان شرقی را ببینم. آنجا سانسور بود و اجازه نمی‌دادند. من یک مجله یا ماشین انگلیسی در برلین شرقی ندیدم. کاملاً کنترل در تمام کشور آلمان شرقی وجود داشت، اما در ایران کسانی هستند که فارسی و اهمیت آن را فراموش کرده‌اند. چرا باید دستور مقام معظم رهبری که تابلوهای فرنگی نباشد، به طور کامل اجرا نشود؟! بنابراین به طور خلاصه مسئولان و مردم باید بفهمند که حتی سیاست و اقتصاد، متأثر از فرهنگ است. همه باید در هر سطحی که قرار دارند به فرهنگ اصیل برسند. باید دانشمندان از حالتی که سرشان به زیر است



پروفسور عبدالسلام گفتند: در سال ۱۹۵۶ ما اولین گروهی بودیم که از غرب رفتیم تا از چین بازدید کنیم. ایشان گفتند: «در چین، دو چیز بسیار مرا متعجب کرد؛ اول اینکه چینی‌ها خودشان تمام وسایل صنعتی غرب را با مهندسی معکوس ساخته بودند. موضوع دیگر هم این بود که وقتی به دیدار چوئن لای، نخست‌وزیر چین، رفتم و با او ملاقات داشتم، از صحبت‌هایی که با او داشتم، فهمیدم که وضعیت چین به زودی تغییر می‌کند.»

در آن زمان می‌گفتند شاید در کشور پرجمعیت چین پانصد هزار دانشمند وجود نداشت؛ اما الآن چند میلیون دانشمند دارند؛ زیرا تفکر تغییر کرد. این تفکر که همه افراد به این فکر باشند که غرب به ما کمک کند، در آنها وجود ندارد. اگر غرب به ظاهر هم، تحریم‌ها را بردارد، می‌خواهند سر به تن ایران و ایرانی نباشد. ما باید زیرکانه دستاوردهای غرب را به دست بیاوریم. چینی‌ها می‌گفتند وسیله‌ای بود که ما در ساخت موشک به آن نیاز داشتیم؛ اما روس‌ها به ما نمی‌دادند. می‌گفتند به هر طریقی که بود آن را ساختیم. ما امروز در کشور به آن اراده نیاز داریم، اراده‌ای همچون اراده کراه‌ای‌ها، مالزیایی‌ها، چینی‌ها، ژاپنی‌ها و غربی‌ها.

با یک شخصیت بسیار مهم آمریکایی برای سخنرانی به مراکش رفته بودم. یکی از دوستان من نیز که پاکستانی‌الاصیل است، در جلسه سخنرانی او در مراکش شرکت کرده بود. آن آمریکایی گفته بود که ما اجازه نمی‌دهیم که یک ژاپن اسلامی درست شود. به عبارت دیگر گفته بود که اجازه نمی‌دهیم یک کشور اسلامی در حد ژاپن ترقی کند. دوست پاکستانی‌ام به آن آمریکایی اعتراض کرده بود که چرا این حرف‌ها را بیان می‌کنید؟!

نظر من این است که باید روحیه عمومی و فرهنگ تغییر کند. دانشمندانی که منفعل هستند و دغدغه دارند، باید از این حالت انفعال بیرون بیایند و به روشنگری بپردازند. تلویزیون باید مقداری از وقت خود را صرف روشنگری عامه مردم از طریق برنامه‌های فرهنگی کند. خلاصه اول و آخر کلام من این است که همه باید به فرهنگ اصیل اسلامی و ایرانی بازگردند.

■ **خردورزی:** برخی معتقدند نهاد علم؛ چه در حوزه صنعت و چه در حوزه علوم انسانی کارکرد اصلی خود را که ارتباط با اجتماع و برآوردن نیازهای اجتماعی است، از دست داده و ارتباط و هم‌پایی با نیازهای جامعه ندارد. به نظر شما علت اصلی این موضوع چیست؟

اصلی‌ترین مشکل نظام آموزش عالی کشور را عدم شایسته‌سالاری می‌دانم. برخی افراد که مقام پیدا کرده‌اند، تفکر وسیع و کل‌نگر ندارند. یکی از مثال‌های بارز، تفاوت رؤسای دانشگاه صنعتی آریامهر (صنعتی شریف فعلی) در قبل و بعد از انقلاب است؛ سطح کاملاً متفاوت

است. دکتر امین، دکتر نصر، دکتر مهران (رؤسای سابق دانشگاه صنعتی آریامهر)، سطح فرهنگی‌شان خیلی بالا بود. شورای دانشگاه آن زمان خیلی خوب بود و مثل حالا رفیق‌بازی نبود. در دوره ریاست دکتر مهران، من و چند استاد دیگر جزء حزب ایشان نبودیم؛ شروع انقلاب بود و ما منتقد بودیم، اما خدا شاهد است که هیچ‌وقت ایشان با ما بدرفتاری و بی‌احترامی نکردند، اما این سال‌ها خیلی سطح پایین بوده است.

چند سال قبل، رفته بودم مجوز دوره دکتری فلسفه علم را بگیرم؛ در آن زمان، مقطع کارشناسی ارشد فلسفه علم را در دانشگاه صنعتی شریف داشتیم. یکی از رؤسای دانشگاه صنعتی شریف که خیلی هم معروف است، به من گفت اگر الآن برای دانشکده فیزیک هم مجوز می‌خواستی، داده نمی‌شد. البته در آن جلسه با ما و اگر، دوره دکتری فلسفه علم را تصویب کرد، اما می‌خواهم بگویم ایشان قبل از این جلسه این حرف‌ها را به من گفت.

نگاه کنید تمام مشاغل مهم کشور، بعد از انقلاب دست مهندسان بوده است. وزرای علوم را نگاه کنید؛ به جز چند نفر استثنا، بقیه همه پزشک یا مهندس بوده‌اند. کسی که رئیس دانشگاه می‌شود، باید دیدگاه کل‌نگر داشته باشد که وضعیت این‌طور نبوده است. انتصاب بر اساس رفاقت و پارتی‌بازی، به شدت حاکم است. این همه نامه به وزیر علوم فعلی و وزرای علوم قبلی نوشتم، ولی هیچ‌کدام توجهی نکردند. روی افراد تأمل کنید و جواب بدهید که به این دلایل، این افراد را مناسب نمی‌دانم؛ نه اینکه افراد تراز اول را کنار بگذارید و افراد تراز دهم را انتخاب کنید یا براساس تعداد مقاله، افراد را انتخاب کنید. تفکر حاکم خیلی سطحی و ضعیف است.

اهمیت علوم پایه و علوم انسانی را درک نمی‌کنند. علوم انسانی و علوم پایه مورد

مردم باید بفهمند که حتی سیاست و اقتصاد، متأثر از فرهنگ است. همه باید در هر سطحی که قرار دارند به فرهنگ اصیل برسند. باید دانشمندان از حالتی که سرشان به زیر است و منفعل هستند بیرون بیایند و روشنگری کنند. اصلاً روشنگری در جامعه ما وجود ندارد. هر چه رسانه‌های غربی تحویل می‌دهند، جامعه ما همان را تحویل می‌گیرد. روشن است که رسانه‌های غربی هم به دنبال روشنگری برای ما نیستند. در صورتی ما سرافرازیم و نمی‌توانند زور بگویند و چیزی را به ما تحمیل کنند که خودکفا شویم. فقط در این صورت نمی‌توانند به ما زور بگویند.

توجهشان نبوده است. اما غرب همواره برای علوم پایه اهمیت قائل بوده است؛ برای علوم انسانی هم اهمیت قائل است. بارها به دکتر فتوحی (رئیس وقت دانشگاه صنعتی شریف) گفتم که این دانشگاه بر اساس الگوی دانشگاه (MIT)، مؤسسه فناوری ماساچوست بنا شده که بزرگ‌ترین دانشگاه مهندسی آمریکا است. آن زمان که آمریکا بودم، دانشگاه (MIT) کاری با علوم انسانی نداشت. ولی الآن این دانشگاه از دانشجوی رشته مهندسی می‌خواهد از یک فهرست، شامل هفده درس، حداقل هفت الی هشت درس علوم انسانی را انتخاب کند. این دانشگاه بخش فلسفه دارد؛ مدرک لیسانس مشترک بین مهندسی-علوم انسانی و بین علوم انسانی-علوم پایه می‌دهد. اگر دانشگاه (MIT) الگوی تأسیس دانشگاه صنعتی شریف (صنعتی آریامهر سابق) بوده است، حالا هم ببینید این دانشگاه تغییر کرده است. چرا به گروه فلسفه علم دانشگاه صنعتی شریف این قدر بی‌اعتنایی می‌کنید؟!

اساتید دانشگاه (MIT) در روزنامه نیویورک تایمز مقاله‌ای نوشتند که محصولات ما در جامعه موفق نیست و این ادعای بزرگی است. رئیس دانشگاه، انسان باشعوری بود. جلسه مشترکی بین اساتید علوم انسانی و مهندسی برگزار کرد و بعد در لزوم توجه به علوم انسانی، مقاله‌های متعددی در سایت دانشگاه منتشر شد. دانشگاه استنفورد و مؤسسه فناوری کالیفرنیا هم بخش فلسفه علم دارند. آن وقت گروه فلسفه علم دانشگاه صنعتی شریف، با این همه ذلت روبرو بود.

■ خردورزی: نقش نهاد علم در تربیت نسل‌های مختلف را تبیین بفرمایید. به نظر شما جایگاه نهاد علم نسبت به اعتراضات جوانان و یا انجام اغتشاش‌های اجتماعی و سیاسی کجاست؟ آیا می‌توان گفت عدم کارکرد صحیح نهاد علم منجر به نارضایتی و اغتشاش می‌گردد؟

غرب در حال کار روی محیط ماست. بارها یادآور شده‌ام که غربی‌ها صریحاً گفته‌اند با زور اسلحه در برابر ایران نمی‌توانند کاری انجام دهند، پس باید از طریق فرهنگ وارد شوند و از دهه اول انقلاب نیز بارها یادآور شده‌ام که دارند فرهنگ ما را خراب می‌کنند تا بتوانند هر کاری که می‌خواهند انجام بدهند. وزارت خارجه آمریکا طرح‌های تحقیقاتی را انجام داده و به این نتیجه رسیده است که فقط از طریق دانشگاه‌ها و همچنین خراب کردن فرهنگ کشور می‌تواند به ایران نفوذ کند. تحقیقات مفصلی را دیده‌ام که غرب در حال کارکردن روی محیط ماست و در دانشگاه‌ها نیز نفوذ دارد؛ حتی قبلاً بارها به وزارت اطلاعات گزارش داده‌ام که فلان معاون در دانشگاه شریف جاسوس غرب است، ولی اصلاً هیچ توجهی به آن نشد. بُعد فرهنگی دانشگاه به شکل کلی فراموش شده است.

خود دانشگاه باید در مورد کارهای فرهنگی توجه می‌کرد که این‌گونه نبوده و هیچ کار فرهنگی مهمی در دانشگاه نشده، چون دغدغه فرهنگ نبوده است. باید کلاس‌های مختلف برگزار می‌شد نه اینکه فقط بیایند تعالیم اسلامی را یاد بدهند، بلکه جایی در محیط ما حتی اخلاق یاد داده نمی‌شود. چند سال پیش به عنوان یک عضو هیئت علمی که سابقه بسیاری در این دانشگاه دارم، عرض کردم که اخلاق در دانشگاه شریف تبخیر شده است، ولی هیچ‌کس به آن اهمیتی نداد؛ حتی بعضی مواقع رفتار اساتید با اساتید نیز اصلاً محترمانه نیست و محیط بی‌اخلاقی حاکم است.

لازم است اخلاق را، هم به اساتید و هم به دانشجویان آموزش دهیم. سال ۱۳۵۸ معاون دانشگاه بودم. سوم خرداد همان سال، مینی‌بوس گرفته بودند با یک عده از دانشجویان می‌خواستیم خدمت حضرت امام خمینی (ره) برویم، بعضی از بچه‌ها در مسیر تندخویی می‌کردند. من همان موقع به یکی از همکاران گفتم که باید برای اینها کلاس اخلاق برگزار کنیم.

در میان علمای گذشته، برگزاری کلاس اخلاق خیلی معمول بوده است. مثلاً خواجه نصیر کتاب درس اخلاق دارد، ولی در دانشگاه اصلاً اخلاق حاکم نیست. دانشجو می‌رود در اتاق استاد را می‌زند، استاد به دانشجوی دکتری پرخاش می‌کند که چرا الآن آمدی، چرا این‌گونه کردی و...؛ وقتی اخلاق نیست، بیش از این نباید انتظار داشت، زیرا در کلاس نیز درس تدریس می‌شود و تمام شد و رفت. در حالی که آن چیزی که باید تعلیم داده شود اخلاق، حس هویت ملی، تشخیص منافع ملی و مواردی از این دست است که اصلاً در کار نیست و اصلاً متوجه نیستند که دشمن چگونه از این چیزها استفاده می‌کند؛ فقط نگاه‌ها به غرب است، حواس دانشجو فقط به این است که فارغ‌التحصیل شود و به آمریکا، انگلیس، کانادا و... برود. ●



ا محمد رضا کدخدایی

نویسنده و پژوهشگر

قبل از ورود به مبحث اصلی، به چند نمونه از مثال‌هایی که یکی از اساتید دانشیار دانشکده علوم اجتماعی و معاونت پژوهش یکی از دانشگاه‌های معتبر ایران، در ضمن تطبیق نظریه‌ها در درس «جامعه‌شناسی معرفت» و «فلسفه علوم اجتماعی» مطرح کرده‌اند، توجه کنید:

معرفت معیار چیست؟

- «معرفت معیار چیست؟ آغاز جریان معرفت‌شناسی پست‌مدرن و قاره‌ای با نیچه است. سپس، جریان توسط آگزیستانسیالیست‌ها اوج می‌گیرد و بعد پس‌اساختارگرایان و پست‌مدرن‌ها، آن را به اوج خود می‌رسانند. مسئله اصلی این است که آیا اساساً معرفت معیار وجود دارد یا نه؟ پشت تمام نگاه‌های معرفت‌شناختی، دست قدرت را می‌بینیم؛ یعنی در واقع نظام قدرت است که درست و غلط را مشخص می‌کند. نظام سرمایه‌داری و دین است که یک سری حقایق مجهول و مجعول را در قالب واقعیت به ما دیکته می‌کنند. اگر این‌طور باشد، دیگر صحبت کردن از معیار معرفت معنا ندارد. منافع افراد و منافع نهادها و سازمان‌ها و موقعیت آنها است که برای ما معرفت می‌سازد. پس صحبت کردن از معرفت معیار، در واقع سرکوب و تحریف را به دنبال دارد. وقتی شما می‌گویید: «معرفت من معیار است»، یعنی معرفت دیگری معیار نیست، معرفت دیگری بر صواب نیست، معرفت دیگری محکوم است به شکست، و...»

این حوزه، حوزه من است

- «من معتقدم آدمی باید به چیزهایی تعصب داشته باشد و بگوید: «این حوزه، حوزه من

قواعد و ملاک‌های ارزیابی نهاد علم

نقض علم در نهاد علم

است. «وقتی مرا به دانشکده علوم اجتماعی بردند (اینکه می‌گویم: «برندند»، واقعاً بردند، می‌خواستم بروم دانشکده فلسفه، ولی مرا به دانشکده علوم اجتماعی بردند)، گفتم: «چه درسی بدهم؟ من که جامعه‌شناسی بلد نیستم!» بعد گفتند: «فلسفه درس بده، من یکی دو بار فلسفه در کنار جامعه‌شناسی درس دادم و دیگر فلسفه درس ندادم؛ تا اینکه ترم اخیری که گذشت، به من پیشنهاد تدریس چند واحد فلسفه شد. من گفتم: «وقت‌هایم پر است»؛ ولی استادی معزفی کردم و دانشکده ایشان را قبول نکرد و به شخص دیگری پیشنهاد تدریس دادند؛ گفتم: «من نمی‌گذارم فلائی بیاید درس بدهد. اگر قرار است فلائی درس بدهد، من خودم درس می‌دهم.» بالاخره این حیاط خلوت، حیاط خلوت من است؛ درست است که درس نمی‌دهم؛ ولی از طرفی هم نمی‌گذارم هرکسی بیاید درس بدهد.»

شما چه درسی می‌دهید؟

- «الان که شما دانشگاه علوم اجتماعی می‌روید، از شما می‌پرسند: «شما چه درس می‌دهید؟»

می‌گویید: «نظریه!» می‌دانید که فرقی ندارد که چه دانشگاهی باشد، دو-سه نفری که نظریه درس می‌دهند، اینها مدیران در سایه دانشگاه هستند. ممکن است رسماً مدیریتی نداشته باشند، ولی اتوریته دارند، شما می‌خواهید هیئت علمی را ببینید یا رئیس دانشگاه را، اول باید آنها را ببینید. ولی کسی که جامعه‌شناسی جنسیت درس می‌دهد، می‌گویند: «به یک کسی بده این درس را بدهد.» زمانی، یکی از اساتید راجع به من گفته بود: «فلانی بدم نیستا، پس چرا مطالعات زنان درس می‌دهد؟! این نشان می‌دهد که آدم بی‌سوادی است! حضور برخی از افراد بزرگ بر سر کلاس مطالعات زنان، کاری بزرگ است و خودش معنای زیادی دارد!»

«اگر بخواهیم یک جامعه علمی بسازیم، بر چه اساس باید بسازیم؟ نمی‌توانیم بگوییم بر اساس دموکراسی و گفت‌وگو. چون امکانش نیست و همدیگر را درک نمی‌کنیم؛ فقط می‌ماند قدرت. یعنی هر کس قدرتش بیشتر است، نظام معرفتی خودش را غلبه می‌دهد. الان که قدرت نداریم، نمی‌توانیم نظام علمی بسازیم. هروقت قدرت یافتیم، نظام علمی مان هم معتبر می‌شود!»

- «یک سال، در یکی از مراکز علمی تدریس می‌کردم؛ چون اول تدریس بود، به من حق التدریس نمی‌دادند. رفتم پیش رئیس آن مرکز علمی که بگویم چرا به من حق التدریس نمی‌دهید؟ چرا مرا جدی نمی‌گیرید؟ به ایشان گفتم: «پولش برایم مهم نیست؛ ولی نشانه‌هایش برایم مهم است، وقتی چیزی مهم باشد، برایش پول می‌دهید...» همان موقع شخصی به این آقا زنگ زد و برای ریاست مرکز علمی دیگری، به ایشان پیشنهاد داد. آن طرف تلفن، یک نفر اصرار می‌کرد و این آقا می‌گفت: «نه!» یک جمله‌ای گفت که هنوز توی گوشم است. گفت: «بین! برای ریاست بر یک مرکز علمی لاهیگل قسط من الثمن!»

باید توجه داشت که کجا بدن در روابط مؤثر است و این پیچیدگی آنجا خودش را نشان می‌دهد. مثلاً در بین پنجاه عضو هیئت علمی، این نباید ملاک باشد؛ ولی هست. چند وقت پیش یک نفر از اعضای هیئت علمی، امتیاز بالایی گرفت. بعد گفتند سی درصد آن مربوط به تیپ و بدن و چهره‌اش بوده است. بخشی از این واقعیت، مال بدن و هیکل است. نقش بدن و ملحقات، خیلی مهم است.

- «کرایب» با «گیدنز» چالش دارد. کرایب جوان بوده و جوان مرگ شده و گیدنز پیرمرد و استاد او بوده و هنوز زنده است. معمولاً هر متفکری برای آنکه مطرح شود، باید با متفکر قبل از خودش چالش بزند... سنت علمی این است که کلاسیک‌ها را احیا و احترام کنند و معاصرها را بکوبند و به نظر من نیز کار خوبی است! نگه داشتن حرمت پیش‌کسوتان، کار خوبی است... نمی‌خواهم بگویم که لزوماً کرایب را این‌طور بفهمیم؛ ولی بعضی اوقات شما احساس می‌کنید با چنگ و دندان از پیران دفاع می‌کنند و وقتی که به جوان‌ها می‌رسد، انتقاد می‌کنند.»^۲

هرکسی بیاید دیگری را نقد کند، می‌شود عالم!

- «... به هر حال، فایراند هم می‌گوید داستان علم همین است. هرکسی بیاید دیگری را نقد کند، می‌شود عالم! علم یعنی بازی نفر قبلی را به هم بزنی و این‌گونه می‌شوی عالم! مثل آن مثال که یک مرغ دارم دوتا تخم می‌گذارد؛ چرا دوتا؟ علم داستان این است، این حرف‌های فایراند است. حرف فایراند این است که علم تا اینجا آمده، شما حرف نفر قبلی را نقض کنید، این می‌شود علم. تاریخ علم، گزاره‌های نقض شده یکی پس از دیگری است؛ یعنی علم واقع‌نمایی ندارد و هر حرفی که زودتر بتواند وضعیت قبلی را نقض کند، می‌شود علم. البته پذیرش عموم، یعنی جامعه علمی هم باید پشتش باشد.

حدود ده سال قبل، می‌خواستم دو تا از آقایان دانشگاه تهران را بیارم قم تا بحثی راجع به

پست مدرن داشته باشند. با آقای x (استاد تمام دانشکده علوم اجتماعی) صحبت کردم و ایشان قبول کردند. بعد گفتم حالا یک نفر هم به عنوان حریف خودت بیآور تا راجع به پست مدرن صحبت کند. بنا بود خودم مجری برنامه باشم، کسی را پیشنهاد دادم و ایشان گفت: «خوب نیست.» یک دفعه آقای y (یکی دیگر از استاد تمام‌ها) وارد اتاق شد. آقای x گفت: «به موقع آمدید، همین آقا خوب است.» به آقای y گفتم: «می‌خواهیم شما را قم دعوت کنیم تا با آقای x راجع به پست مدرن حرف بزنید.» آقای y گفت: «پست مدرن که دیگر قدیمی شده، این حرف‌ها را بریزید دور!» همان وسط آقای x گفت: «خود این حرف قشنگ است. همین که می‌گویید این دیگر قدیمی شده، انگار که حرف جدیدی زده‌اید!». به هر حال، فایراند حرف‌هایی دارد. یعنی بزرگی می‌گوید: «اینها همه شعر است و پارادایم‌ها در فیزیک بنیان گذاشته می‌شوند؛ نه در فلسفه!» باید دید فیزیک‌دانان چه چیزی گفته‌اند؛ بعد ما بنشینیم برای آن فلسفه بافی کنیم!»

معیارهای «نهاد علم»، تابع قواعد «علم»

نیست

آنچه نقل شد، چند مثال از ده‌ها مثالی است که یکی از مدرّسان درس جامعه‌شناسی معرفت و درس فلسفه علوم اجتماعی، برای مخاطبان دکتری ارائه داده است. مثال‌هایی که صرف‌نظر از صحت و سقم آنها، در صدد است که نظریه‌های جامعه‌شناسی معرفت و فلسفه علم و علوم اجتماعی را در مورد «نهاد علم» انضمامی کند. محور اصلی بررسی نهادی علم، در این نکته نهفته است که الزاماً اصول و معیارهای حاکم بر «نهاد علم»، تابع قواعد و ملاک‌های سنجش و ارزیابی «علم» نیست. این بخش از نوشتار، با قطع نظر از مرور نظریه‌های مذکور و داوری آنها، در صدد است که صرفاً چستی نهاد علم و رابطه آن

را با علم توضیح دهد. چرایی و چگونگی نهاد علم و قواعد حاکم و آسیب‌شناسی آن، متعاقب فهم و تمیز نهاد علم از علم قابل پیگیری است.

چستی علم

علم، اگرچه برای موجودات مختلف مادی و غیرمادی به کار می‌رود؛ ولی کاربرد آن در مورد انسان و جامعه انسانی، متبادرت‌ترین کاربرد و موضوع اصلی این نوشتار است. علم بدین معنا، مفهومی ماهوی و از سنخ کیف نفسانی و در اشاره به ادراک مفاهیم است. این مفاهیم اعم از: تصویری و تصدیقی، مسبوق به جهل یا غیر مسبوق، حضوری و حصولی، یقینی و غیر یقینی، مطابق واقع و غیر مطابق واقع، موجه یا ناموجه، باثبات یا بدون ثبات، بدیهی یا نظری (محصول تلاش فکری)، ناظر بر موضوعات حقیقی یا اعتباری، مُدلل یا غیر مدلل، محصول روش عقلی یا غیر عقلی (مثل تجربی و شهودی)، سازوار یا غیرسازوار با دیگر قضایای ادراک شده و... است.^۲ انسان، مصادیق مختلف این کیف نفسانی را با درک حضوری می‌یابد، متعاقباً مفهومی کلی از این مصادیق جزئی انتزاع کرده و آن را علم می‌نامد. این مفهوم از علم، به دلیل ارجاع آن به درک حضوری، در شمار بدیهیات و بی‌نیاز از تعریف است. دوگانه دیگری که مصادیق دیگری از علم را تفکیک و توصیف می‌کند، تعیین یافتگی و عدم تعیین یافتگی علم است. تشخیص، تمکن، ارزشمندی و قدرت و نفوذ اجتماعی، معنای اجمالی و مراد اصلی این دوگانه‌سازی است؛ بدین معنا که علم چه زمانی و چگونه و تحت تأثیر چه عواملی تشخیص و اعتبار اجتماعی، مرجعیت اجتماعی، قدرت و نفوذ اجتماعی می‌یابد. این موضوع، بخشی از مطالعات معاصر در فلسفه علم، فلسفه علوم اجتماعی، جامعه‌شناسی معرفت و روان‌شناسی علم رابه خود درگیر کرده است.

تبیین نظری علم، در علوم اجتماعی

اگر علم را پدیده‌ای ذهنی و روانی و زیستی بدانیم، ارتباط آن با نظریه‌های اجتماعی بعید به نظر می‌رسد. با وجود این، دانشمندان علوم اجتماعی در صدد نشان دهند پدیده‌های به ظاهر فردی و زیستی و روان‌شناختی، به طور فراگیر از عوامل اجتماعی تأثیر می‌پذیرند و بر آنها تأثیر می‌گذارند.^۴ نظریه‌های جامعه‌شناسی، بر اساس چند فرض به بررسی علم می‌پردازند: به صورت اجتماعی الگو می‌یابد؛ انواع علم، کارکردها و کز کارکردی‌های مهمی در رابطه با انسجام اجتماعی و نظم اجتماعی و سازمان اجتماعی ایفا می‌کند؛ ساختارها یا فرایندهای اجتماعی در ایجاد علم و انواع آن دخیل‌اند.^۵

از سوی دیگر، تعیین اجتماعی علم،^۶ موضوع اصلی جامعه‌شناسی معرفت است. در این دانش، شناخت به بهانه پژوهش‌های اجتماعی آن، به طور سنتی، موضوع جامعه‌شناسی معرفت قرار می‌گیرد. قرائت‌های جدیدتر جامعه‌شناسی معرفت، ارتباط وثیق‌تری با نظریه‌های کلان جامعه‌شناسی پیدا می‌کند. این ارتباط، زمانی اتفاق می‌افتد که فرهنگ، معرفت و زبان به عنوان مضامین محوری جامعه‌شناسی مطرح می‌شوند. وجه مشخصه این نظریه‌ها، توجه به معنا و شکل‌گیری و تبادل و بازتولید آن در جامعه است.^۷

افزون بر مطالعه علم به عنوان پدیده‌ای اثرگذار و اثرپذیر از عوامل و ساختارهای اجتماعی، برخی کاربردها و معانی اصطلاحی علم، بر تعریف ساختار یا نهادهای کلان اجتماعی انطباق می‌یابد. علم، به مثابه دستگاه رسمیت یافته دانش (دیسپلین) یا علم به مثابه خرده‌نظام اجتماعی (نظام آموزش)، نمونه‌هایی است که آن را در جرگه ساختارهای اجتماعی قرار می‌دهد. در این صورت، کاربردهای نظریه‌های خرد و کلان جامعه‌شناسی، جای خود را برای ورود نظری به مقوله علم باز خواهد کرد.

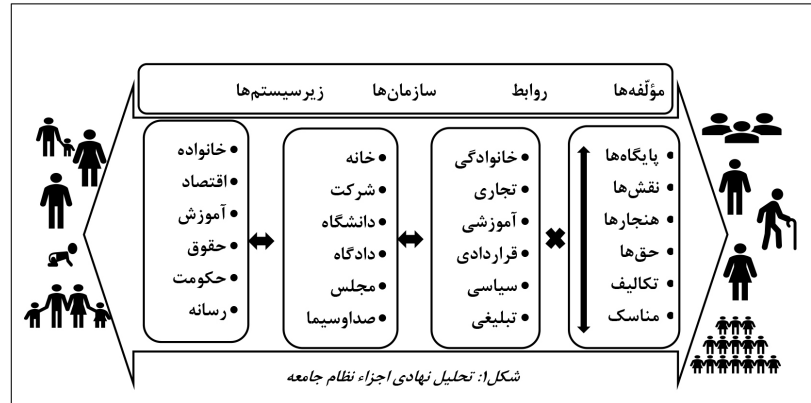
نهاد اجتماعی، کلیدواژه‌ای است که مفهوم علم در علوم اجتماعی، از طریق آن قابل توصیف است. تعیین یافتگی یا علم دستگاه رسمی و غیررسمی بودن یا زیرسیستم بودن علم، با توجه به این اصطلاح قابل تبیین است.

نهاد اجتماعی

توصیف و تبیین معنای علم به مثابه نهاد اجتماعی، وابسته به فهم معنای نهاد در علوم اجتماعی است. نهاد اجتماعی، یکی از مفاهیم پرکاربرد در علوم انسانی است که به وسیله دانشمندان علوم اجتماعی، خصوصاً جامعه‌شناسی، تعریف اصطلاحی و پردازش نظری شده است. ساختار، سازمان، خرده‌نظام، نظام اجتماع و جامعه، شاخص‌ترین کلیدواژه‌های علوم اجتماعی است که به عنوان انواع یا مصادیق نهاد اجتماعی تلقی می‌شوند.

به رغم استفاده گسترده از اصطلاح نهاد و تطبیق آن با موضوعات مختلف، تعاریف متکثر و ناهمگون و گاه پیچیده‌ای برای این اصطلاح ارائه و گاه، این واژگان به جای یکدیگر استفاده می‌شوند.^۸ لویز و اسکات در صدد سنخ‌شناسی این کاربردها برآمده و صورت‌بندی منسجمی از آن ارائه کرده‌اند.^۹ اربل‌بی نیز با رجوع به شیوه و منطق انتزاع و وضع این مفاهیم و با ذکر مثال‌هایی، بیانی ساده و راهگشا ارائه می‌دهد که می‌تواند مبنای تبیین این مفاهیم باشد.^{۱۰} در ادامه، با توجه به بیان اربل‌بی و ضمن تطبیق بر موضوعات مرتبط با علم، این مفاهیم را توضیح داده و نهایتاً، با توجه به صورت‌بندی لویز و اسکات، کاربردهای مناسب را برای پژوهش حاضر، گزینش می‌کنیم. جامعه بر اساس الگوی پیچیده و درهم‌تنیده و متعامل از نیازها و تعاملات بین افراد و گروه‌ها شکل می‌گیرد که به وسیله سنخ‌های مختلفی از نهادهای اجتماعی، نهادینه شده و اصطلاحاً ساختار یا

الگو یافته‌اند. مؤلفه‌های نهادی، نهادهای رابطه‌ای، نهادهای جسمیت یافته (سازمان‌ها)، نهادهای کلان یا زیرسیستم‌ها و نهایتاً کل جامعه، انواع مختلف نهادهای اجتماعی هستند. شکل (۱) مدل ساده‌سازی شده شکل‌گیری جامعه بر اساس اجزاء نهادی جامعه را به تصویر می‌کشد.



در سازمان مربوطه (مدرسه، دانشگاه، حوزه علمیه، وزارت آموزش و پرورش، وزارت علوم و...)، روابط حاکم بر کنشگران تعلیم و تعلم و بدنه جامعه و دیگر گروه‌های اجتماعی، نسخ‌های مختلف روابط هستند. این روابط در صورتی که با مؤلفه‌های نهادی پشتیبانی و به صورت اجتماعی نهادینه شوند، شکل نهادی به خود می‌گیرند.

مجموعه‌ای همگن از مؤلفه‌ها و نهادهای ارتباطی، با توجه به هدفی خاص، نهادهای کلان‌تر اجتماعی را شکل می‌دهند. این نهادهای کلان، به لحاظ اینکه در برگیرنده مجموعه‌ای از اجزاء مرتبط به هم و در راستای هدف و کارکرد مشترک اجتماعی است، با عنوان خرده نظام اجتماعی یا زیرسیستم نیز شناسایی می‌شوند.

به عنوان مثال، مجموعه نهادی مانند تعلیم و تحصیل، معلم و محصل، مدرک و نمره، تولید علم و ترویج علم، دانشگاه و مدرسه و وزارت آموزش و پرورش و وزارت علوم، همگی ذیل نهاد کلان‌تری به نام نهاد آموزش و پرورش یا نهاد تربیت، هویت نهادی می‌یابند و به علم و جامعه علمی، معنا و مفهوم می‌دهند.

جامعه‌پذیری و استمرار جامعه و پوشش نیازهای جامعه، کارکرد اصلی کلان و ارضای بهینه و کارآمد نیازهای مختلف فردی (به عنوان مثال، همه نیازهای هرم مازلو)، هدف اصلی کنشگران مرتبط با این نهاد کلان یا خرده نظام اصلی جامعه است.

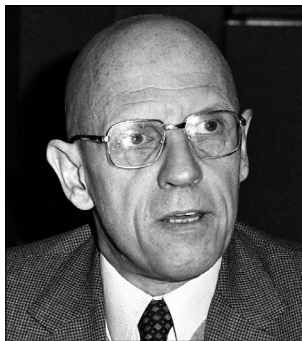
از دیرباز، برخی جامعه‌شناسان، خرده‌نظام‌های اصلی یا نهادهای کلان در زندگی اجتماعی را شامل پنج نهاد اصلی می‌دانند که عبارتند از: خانواده، دین، حکومت، اقتصاد و آموزش. آیت‌الله مصباح یزدی (ره) نیز معتقدند نهادهای اصلی جامعه عبارتند از: خانواده، اقتصاد، آموزش و پرورش، حقوق و حکومت.^{۱۳} نظریه‌های مختلف کلاسیک و معاصر، بر اصلی و فرعی بودن این

حفظ و تداوم اجتماع و کارکردهای آن و پوشش مستمر و باثبات نیازهای مختلف فردی و اجتماعی، ضرورت اصلی شکل‌گیری نهادهای اجتماعی است. به خاطر ویژگی‌های افراد و اجتماعات بشری و محدودیت امکانات، اجتماع و گروه‌های اجتماعی، همواره در معرض نزاع و استهلاک و اضمحلال هستند. از این رو انسان‌ها در تعامل با یکدیگر، مفاهیمی را اعتبار و انتزاع یا تأسیس می‌کنند تا ثبات و امنیت و کارکرد روابط را تضمین نماید. وجه تأسیس نهادهای اجتماعی، عموماً ناظر به رفع نیازهای افراد اجتماع و اجتماع است.^{۱۴}

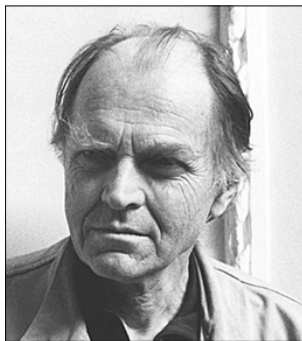
عناصر یا مؤلفه‌های نهادی، مهم‌ترین عوامل نهادینه شدن نهادهای اجتماعی است. پایگاه‌ها، نقش‌ها، هنجارها، حق‌ها، مسئولیت‌ها، نمادها و مناسک، زمانی که به صورت اجتماعی الگو یافته و نهادینه شده باشند، مصادیقی از نهادهای اجتماعی هستند. نهادهای کلان اجتماعی، به وسیله این مؤلفه‌ها نهادینه می‌شوند. این نهادها در شمار عناصر اولیه شکل‌دهنده روابط و تعاملات افراد در جامعه علمی هستند.

پایگاه اجتماعی، مثل دانشجو و طلبه یا استاد و معلم، موقعیتی است که فرد در آن اعمال نقش کرده و جایگاه شخص را در سلسله مراتب اجتماع نشان می‌دهد. نقش اجتماعی، مجموعه رفتارهای خاص مورد انتظار از فرد، در پایگاه اجتماعی است. هنجارهای اجتماعی، رفتارهای معینی هستند که بر اساس ارزش‌ها و باورهای الگو یافته اجتماعی شکل می‌گیرند. حق‌ها و مسئولیت‌ها، اختیارات و الزاماتی است که در ارتباط با نقش‌ها و هنجارها و پایگاهی که افراد در جامعه اشغال می‌کنند، برایشان وضع و اعتبار می‌شود. نمادهای اجتماعی، نشانگرهای انتقال معنا هستند که به صورت اجتماعی، تداعی‌کننده معنایی خاص و مشترک است. مناسک، الگوهای رفتاری افراد در جامعه علمی و در کل، جامعه، در ارتباط با یکدیگر است. همه عناصر و مؤلفه‌های نهادی، در صورتی که پذیرش اجتماعی پشتیبان آنها باشد و به صورت اجتماعی الگو یافته و نهادینه شده باشند، به عنوان نهاد اجتماعی شناسایی شده و به نهادینه شدن نهادهای ارتباطی و نهادهای کلان جامعه و استمرار آنها کمک می‌کنند.

روابط اجتماعی موجود بین افراد جامعه، به وسیله عناصر و مؤلفه‌های نهادی، معنای اجتماعی یافته و سامان می‌یابند. روابط، ممکن است ناظر به اهداف مختلف اجتماعی، تفکیک و طبقه‌بندی شوند. روابط علمی، نسخ‌های مختلف روابط معلم و متعلم، روابط حاکم بر معلمان، روابط حاکم بر معلمان، روابط حاکم بر معلمان و سلسله‌مراتب سازمان بخش آنها



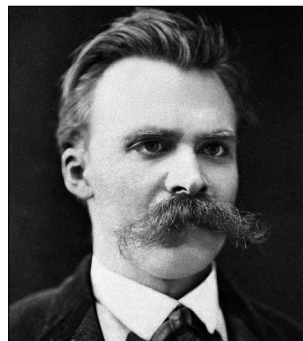
■ میشل فوکو



■ پاول فایرابند



■ آنتونی گیدنز



■ فریدریش شلگه

مجموعه‌ای از این نهادهای کلان، در حکم خرده‌نظام‌های اجتماعی هستند که قاعدتاً در تعامل با یکدیگر و در مسیر اهداف و کارکردهای جامعه عمل می‌کنند و جامعه را شکل می‌دهند. به عبارت دیگر هر جا اجتماعی از انسان‌ها وجود داشته باشد که در تعامل نسبتاً پایدار با یکدیگر باشند، سطحی از نظام‌مندی و نظام اجتماعی محقق شده است. با وجود نهادهای مختلف مذکور، اجتماع و نظام اجتماع، شکلی ساختارمند خواهد یافت که بدان جامعه می‌گویند.

در یک تقسیم‌بندی مشهور، نهادهای اجتماعی اعم از نهادهای اصلی و فرعی، به نخستین و ثانویه تقسیم می‌شوند. نهادهای نخستین با چهار شاخصه از نهادهای ثانویه تفکیک می‌شوند: ۱. عمومیت: در تمام جوامع انسانی وجود دارند؛ ۲. شمول زمانی: در همه ادوار تاریخی وجود داشته‌اند؛ ۳. اساسی بودن: نقش این نهادها در جامعه، حیاتی و اساسی است؛ ۴. ساخت یافته: این نهادها به‌کندی تغییر می‌پذیرند. حکومت و اقتصاد و آموزش، اعم از رسمی و غیررسمی، مثال‌هایی برای نهاد نخستین و حزب و بانک و مهدکودک، مصادیقی از نهادهای ثانویه است. تا اینجا مشخص شد که جامعه و نظام اجتماع و خرده‌نظام اجتماع، محصول افرادی است که اولاً با یکدیگر در روابط متقابل هستند؛ ثانیاً و ثالثاً و رابعاً و خامساً، این روابط، الگویی پذیرفته شده، نهادینه شده و معنادار است. روابط متقابل در حیوانات نیز وجود دارد؛ لکن وجه تفکیک جامعه انسانی، اعتبارها و انتزاع‌ها و تأسیس‌هایی است که انسان‌ها در قالب عناصر اولیه نهادی (مثل نقش‌ها و حق و تکلیف) به روابط بین خود، معنا، الگو، رسمیت و مفهوم اجتماعی می‌بخشند.

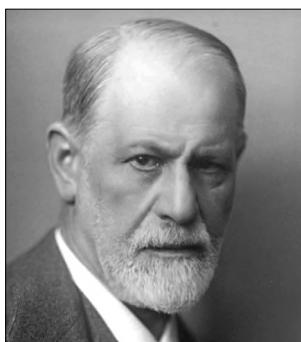
گاهی، نهادهای اجتماعی با توجه به یک نهاد انضمامی و عینی یا به عبارتی جسمیت یافته، سازمان می‌یابند. سازمان اجتماعی نیز یک مفهوم انتزاعی است و به تعبیر آیت الله مصباح یزدی (ره)، مؤسسه و سازمان اجتماعی، مجلی و مظهر نهادهای اجتماعی هستند.^{۱۴} با وجود این، جامعه‌شناسان سازمان را نیز در شمار نهادهای جسمیت یافته برشمرده‌اند.^{۱۵}

به عنوان مثال خانه، شرکت، دانشگاه، دادگاه، مجلس و سازمان صداوسیما، همگی مفاهیمی انتزاعی‌اند که در مکان‌هایی سازمان می‌یابند که عینیت خارجی دارند. هویت اصلی و معنایی آنها به خاطر نهادهای اصالتاً انتزاعی و ذهنی است که در آن اشراب می‌شود. نهاد اصلی خانواده در خانه، اقتصاد در شرکت، علم در حوزه و دانشگاه، حقوق در دادگاه، سیاست در مجلس و رسانه در صداوسیما، همگی سازمان‌ها یا نهادهای جسمیت یافته متناظر با نهادهای اصلی و کلان جامعه هستند. همچنان که روابط نهادی، مثل روابط خانوادگی، روابط تجاری، روابط آموزشی، روابط حقوقی، روابط حکومتی و ارتباطات رسانه‌ای نیز نهادهای ارتباطی متناظر با نهادهای جسمیت یافته سازمانی و نهادهای کلان جامعه است.

قاعدتاً، عناصر نهادی مثل مناسک و نمادها، نقش‌ها و پایگاه‌ها و... متناسب با نهادهای کلان و

نهادهای و همچنین معیار اصلی و فرعی بودن و شیوه ارتباط بین این نهادها اتفاق نظر ندارند. اگر معیار اصلی و فرعی بودن خرده‌نظام‌های اجتماعی را میزان اهمیت و تأثیرگذاری آنها در روابط افراد و عناصر شکل‌دهنده اجتماع و الگوهای ارتباطی قلمداد کنیم، باید اذعان کرد که فرعی و اصلی بودن نهادها، تابعی از متغیرهای مختلف، مانند متغیرهای تاریخی، زیست محیطی، فناورانه و امثال آن است.^{۱۶} با وجود این، اجمالاً همه نظریه‌ها بر تأثیر و تأثر متقابل نهادهای اصلی و فرعی و اجزاء آنها متفق‌اند. همچنین نهاد علم، تحت عنوانی مانند آموزش یا تربیت، در کلیه نظریه‌های اجتماعی، یکی از نهادهای اصلی همه جوامع بشری تلقی می‌گردد که تأثیر عمیقی در سایر نهادهای اجتماعی - خصوصاً در دوران معاصر - دارد.

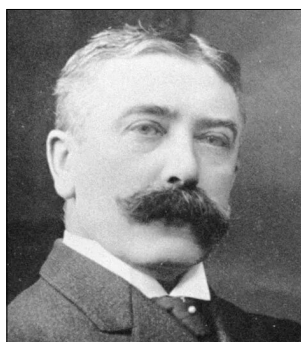
به عنوان مثال، انسان‌ها برای رفع نیازهای خود، اجناسی را بین یکدیگر مبادله می‌کنند و برای این مبادله، مفاهیمی مثل خرید و فروش، اجاره، قرض، هدیه و امثال آن را اعتبار می‌کنند. همه این مفاهیم، مصادیقی از نهاد اجتماعی هستند که ذیل نهاد اصلی اقتصاد تعریف می‌شوند. نهاد اصلی اقتصاد، رابطه تنگاتنگی با نهاد علم دارد؛ به گونه‌ای که علمی شدن اقتصاد و روابط اقتصادی و دیگر نهادهای اقتصادی، ویژگی تفکیک‌ناپذیر اقتصاد در دوران معاصر است. همین الگوهای تعامل متقابل، بین دیگر نهادهای اصلی و اجزاء آنها، با نهاد علم نیز وجود دارد.



■ زیگموند فروید



■ گنرگ زیمل



■ فردینان دوسوسور



■ لودویگ ویتگنشتاین

نفسانی، متمایز می‌گردند. شکل نهادینه شده و ساخت یافته هر یک از این مصادیق در ساختار اجتماع، بخشی از هویت نهادی علم است.

بر اساس رویکردی مشهور در جامعه‌شناسی، بین جامعه با اجتماع یا گروه‌های اجتماعی، فرقی نظری لحاظ می‌شود. جامعه و اجتماع، اگرچه ارتباطی نزدیک دارند لکن به واسطهٔ نهادهای اجتماعی، متمایز می‌شوند. اجتماعات بشری مانند اجتماعات دیگر حیوانات، برای رفع برخی نیازهای طبیعی شکل می‌گیرد و مضمحل می‌شود. در اجتماعات بشری، رفتارهای اجتماعی مانند انتقال تجربه، مهارت، اطلاعات، عقیده و ارزش به سایر اعضای گروه، به وسیلهٔ برخی مفاهیم اعتباری، مثل آموزش به معنای علم‌آموزی (تعلیم و تعلم)، برجسب مفهومی می‌خورد. برای مفهوم اعتباری آموزش، مفاهیم اعتباری دیگری مثل وزارت علوم، وزارت آموزش و پرورش، دانشگاه، حوزهٔ علمیه، آموزشگاه و مدرسه؛ رشتهٔ تحصیلی، گرایش تحصیلی، ترم تحصیلی و واحد و سرفصل‌های تحصیلی؛ نمره، مدرک و برخی هنجارها، حق‌ها، مسئولیت‌ها، آداب و مناسک نیز شکل می‌گیرد. افزون بر این، کنش‌گرانی در نقش دانش‌آموز، دانشجو، معلم، مدرس، استاد، هیئت‌علمی، مدیر و وزیر نیز ضرورت اجتناب‌ناپذیر دیگری است که در شعاع مفهوم اعتباری آموزش بدین معنا شکل می‌گیرد. در صورت تعامل پایدار بین

روابط نهادی هستند که به مکان‌ها، هویت نهادی و اجتماعی می‌دهند. بنابراین، همان‌گونه که نهادهای ارتباطی، به لحاظ روابط عینی افراد جامعه، انضمامی می‌شوند، سازمان‌ها نیز به لحاظ ارتباط با مکان خارجی انضمامی می‌شوند و سنخ دیگر از نهادی اجتماعی تلقی می‌گردند که بدان سازمان می‌گویند.

باید توجه داشت که جامعه، نهایتاً روابط بین افراد و گروه‌های جامعه است. روابطی که به وسیلهٔ نهادهای اصلی و فرعی و عناصر نهادی، معنادهی و نظام و انسجام‌یافته و کارکردهایی در جهت رفع نیازهای افراد جامعه و جامعه ایفا می‌کند. روابط بین افراد، زمانی که با مؤلفه‌ها و عناصر نهادی (نقش، هنجار، نماد و...) غنی‌سازی شود، نهادهای اصلی و فرعی و خرده نظام و نظام اجتماع را شکل می‌دهد. سازمان‌های اجتماع و کلیت جامعه نیز ناظر بر همین مؤلفه‌ها شکل می‌گیرد. با توجه به این مقدمه، از حیث نظری می‌توان ساختار اجتماع را به چهار بخش تفکیک کرد که همگی شکل خاصی از نهاد اجتماعی هستند. اول، عناصر و اجزاء نهادی که به روابط و کنش‌های افراد، معنای اجتماعی می‌دهد، نظیر پایگاه‌ها، نقش‌ها، هنجارها، حق‌ها و مسئولیت‌ها، و مناسک و نمادها؛ دوم، روابط نهادی که ناظر بر تعاملات و شبکه‌های ارتباطی بین افراد، به صورت اجتماعی الگو می‌باید و به کمک عناصر نهادی، شکل نهادی به خود می‌گیرد؛ سوم، نهادهای جسمیت یافته یا سازمان‌های اجتماعی که مظهر دیگر نهادهای اجتماعی بوده و مؤلفه‌های نهادی و نهادهای ارتباطی، در آن تجسم عینی می‌یابد؛ چهارم، ساختارهای کلان نهادی یا خرده‌نظام‌های اجتماعی که برای هدف یا کارکردی خاص انتزاع می‌شود، نظیر خانواده، اقتصاد، آموزش، حقوق، سیاست، رسانه و... (شکل ۱)

چیستی نهاد علم

توصیف و تبیین علم، به عنوان پدیده‌ای انسانی که از عوامل اجتماعی تأثیر می‌پذیرد، شکل متداول و سنتی مباحث مرتبط با علم در جامعه‌شناسی معرفت است. با وجود این، در دو دههٔ اخیر، برخی از اندیشمندان جامعه‌شناسی معرفت در صدد هستند که موضوع تعین اجتماعی علم را پیگیری کنند.^{۱۶} تعین اجتماعی فکر و اندیشه^{۱۷}، موضوعی محوری است که جامعه‌شناسی معرفت، در دهه‌های اخیر، در صدد توضیح و تبیین آن است.

جامعه‌شناسان از ابعاد مختلفی در صدد بررسی پدیده‌های انسانی و اسناد آن به مؤلفه‌های اجتماعی هستند. نسخ‌های مختلف مفاهیم و معانی، فکر و اندیشه، ایدئولوژی، دین، باور و ارزش، گونه‌هایی از جنس علم هستند که به لحاظ الگوبایی آن به صورت اجتماعی، تعین اجتماعی یافته و نهادی اجتماعی تلقی می‌شوند. این گونه‌ها، به لحاظ هویت بین‌الذاتانی که دارند، از معرفت به مثابه امری صرفاً ذهنی و روان‌شناختی یا عصب زیست‌شناختی یا کیف

جامعه، نهایتاً روابط بین افراد و گروه‌های جامعه است. روابطی که به وسیلهٔ نهادهای اصلی و فرعی و عناصر نهادی، معناداری و نظام و انسجام‌یافته و کارکردهایی در جهت رفع نیازهای افراد جامعه و جامعه ایفا می‌کند. روابط بین افراد، زمانی که با مؤلفه‌ها و عناصر نهادی (نقش، هنجار، نماد و...) غنی‌سازی شود، نهادهای اصلی و فرعی و خرده نظام و نظام اجتماع را شکل می‌دهد. سازمان‌های اجتماع و کلیت جامعه نیز ناظر بر همین مؤلفه‌ها شکل می‌گیرد.

موارد مذکور، این مفاهیم اعتباری در صورتی که به الگوی پذیرفته‌شدهٔ آن جامعه تبدیل شود و ساختار اجتماعی یابد و اصطلاحاً نهادینه شود، مفهوم نهاد به خود می‌گیرد. آنچه به عنوان مثال ذکر شد، شکل متعارف و متوقع شکل‌گیری علم به وسیلهٔ نسخ‌های مختلف نهادهای مرتبط با فرایند تولید و انتقال علم است. با وجود این، عوامل مؤثر بر نهادینه‌شدن علم، به سادگی این شکل متوقع یا متعارف نیست. عوامل اجتماعی و نهادهای دیگر اجتماعی، اعم از سیاست، رسانه، فرهنگ، دین، اقتصاد و... گاه به شکل مؤثرتری بر تعیین اجتماعی و نهادینه‌شدن علم تأثیرگذار هستند. شیوهٔ اعمال قدرت و حاکمیت، اقتصاد و شیوهٔ تولید، نظام باورها و ارزش‌ها، نمادها و زبان، برخی دیگر از شاخص‌های فرهنگی جامعه، مختصات رسانه و دیگر نهادهای خرد و کلان یک جامعه، نقش مهمی در شکل‌گیری نهاد علم و تعیین یافتگی و میزان نفوذ و اقتدار آن دارند.

خاتمه

باتوجه به نکاتی که در مورد چیستی نهاد علم ارائه شد، جایگاه نظریه‌های علوم اجتماعی در مورد تبیین علّی نهاد علم مشخص می‌شود. نظریهٔ انتقادی فایریند، نظریهٔ انقلاب علمی کوهن، نظریهٔ قدرت نیچه و فوکو، نظریهٔ بازاندیشی گیدنز، نظریهٔ نشانه‌شناسی سوسور و نظم نمادین، نظریهٔ اقتصادی مارکس، نظریهٔ زبانی ویتگنشتاین، طرح سرکوب و افشای فروید، طرح مرحلهٔ آینه‌ای و نظم نشانه‌ای لکان، فهم تپیک شوئس، طرح روابط فرم یافتهٔ زیمل، طرح طرد و استثنا‌ی کریستوا و... نمونه‌هایی از نظریه‌های علوم اجتماعی و جامعه‌شناسی معرفت است که کاربردی آنها برای بررسی علم، به مثابه نهاد اجتماعی طرح شده است. •

پی‌نوشت

- این مطلب صحت ندارد. گیدنز متولد ۱۹۳۸ میلادی و کرایب متولد ۱۹۴۵ م و متوفای ۲۰۰۲ م است؛ گیدنز در دانشگاه کمبریج و هال و مدرسهٔ اقتصاد لندن فعالیت آموزشی داشته است و کرایب در دانشگاه ویکتوریای منچستر؛ هر دو از اساتید میز انگلستان تلقی می‌شوند که قاعدتاً استفاده‌ها و نقدهای متقابل نسبت به یکدیگر داشته‌اند.
 - کلاس درس جامعه‌شناسی معرفت، بر مبنای کتاب فلسفهٔ علوم اجتماعی، نوشتهٔ «یان کرایب و تد بنتون»، مخاطبان: اعضای هیئت علمی و پژوهشگران گروه مطالعات اجتماعی مرکز تحقیقات زن و خانوادهٔ حوزهٔ علمیهٔ خاوران (۱۳۹۰ ش).
 - معرفت‌شناسی اسلامی؛ غلامرضا فیاضی؛ ۱۳۹۶، ص ۲۳-۵۶؛ پژوهشی تطبیقی در معرفت‌شناسی معاصر؛ محمد حسین زاده، ۱۳۸۵ ش، ص ۴۴.
 - همان، ص ۳۳-۳۶.
 - James D. Wright. International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences. ۲۰۱۵. p۴۴۷۷.
- به نقل از: علی اصغر مقدس، شفیع قدرتی؛ «بررسی نقادانهٔ نظریه‌های جامعه‌شناسی عواطف»، جانان ترنر، نتودور کمپر و ادوارد لاولر. ۱۳۹۰ ش، ص ۱۴۵.

6. Social Determination of Thought.

۷. جامعه‌شناسی معرفت و فرهنگ: تنوع یا تغییر نگرش از کلاسیک به جدید؛ محمد توکل؛ ۱۳۸۷ ش، ص ۱۱؛ معرفت، فناوری و جامعهٔ جدید؛ خوانش جامعه‌شناسی معرفت از جامعه پسا صنعتی و اطلاعاتی دنیل بل؛ محمد توکل و ایمان عرفان منش، ۱۳۹۵ ش، ص ۱۸۹-۲۱۱.

۸. مصباح یزدی، ۱۳۹۱ ج، ص ۳۴۱-۳۵۵.
۹. با وجود اهمیت مفهوم ساختار اجتماعی، جامعه‌شناسان دربارهٔ تعریف آن اتفاق نظر ندارند و مباحث حول آن دچار اغتشاش هستند. حوزه لویز و جان اسکات بر این باورند که تجزیه و تحلیل چارچوب‌های مفهومی حاوی درک‌های گوناگون از ساختار اجتماعی، می‌تواند در راستای پرتو افکندن بر این مفهوم و دادن شکل تازه‌ای به مباحثات، یاری‌گر باشد. به نظر آنها برداشت‌های رقیب از ساختار اجتماعی، ناشی از تفاوت در توجه به ابعاد گوناگون سازمان اجتماعی است. لویز و اسکات معتقدند در مباحث مربوط به «ساختار نهادی»، «ساختار رابطه‌ای» تلقی افراد مختلف از مارکس و دورکیم گرفته تا پارسونز و زیمل و تاگیدنز، فوکو و بوردیو را به نحوی سودمند با هم ترکیب کرد و به درکی غنی‌تر و نیرومندتر از ساختار و نهاد اجتماعی رسید. رک: ساختار اجتماعی؛ حوزه لویز، ۱۳۹۱ ش.

۱۰. بیبی، ۱۳۹۳ ش.
۱۱. مصباح یزدی، ۱۳۹۱ ج، ص ۳۴۷-۳۹۲، ۴۹ و ۱۸۱.

۱۲. آیت‌الله مصباح‌یزدی (ره) دین را به عنوان یک فرانهاد اجتماعی تعریف می‌کنند. تعریف دین به مثابه حقیقتی عندالله (الدین عندالله الاسلام)، یا دین به مثابه یک دستگاه معرفتی که متشکل از مجموعهٔ باورهای نظری و عملی (اعتقادات، اخلاقیات و احکام) است، یک فرانهاد اجتماعی تلقی می‌شود. اعتقاد به فرانهاد بودن دین، منافاتی با حیثیت نهادی دین ندارد. بر این اساس، آن میزان از دین فرانهاد که مورد پذیرش و عمل جامعه قرار گیرد و با پشتیبانی مؤلفه‌های نهادی به الگوی ساخت یافتهٔ رفتاری آنها تبدیل شود، دین نهادی نام خواهد گرفت.

۱۳. از این رو، ممکن است نهادهای اصلی و فرعی در اعصار و امصار مختلف، متفاوت شوند. چه بسا رسانه در عصر اطلاعات و جوامع توسعه یافته بر اساس عصر اطلاعات، تأثیرگذارترین و متعاقباً اصلی‌ترین نهاد اجتماعی تلقی شود که دیگر نهادهای اجتماعی به طور گسترده از آن تأثیر می‌پذیرند.

۱۴. مصباح یزدی، ۱۳۹۱ ج، ص ۳۴۶.
۱۵. مندراس، ۱۳۸۴، ص ۱۷۲؛ روسک و وارن، ۱۳۶۹، ص ۱۴۶؛ مصباح یزدی، ۱۳۹۱ ج، ص ۳۴۴.
۱۶. جامعه‌شناسی معرفت، در شکل کلاسیک آن با کارهای مانهایم شناخته می‌شود. اینکه چگونه موقعیت اجتماعی افراد و گروه‌ها به معرفت شکل می‌دهد، مسئلهٔ اصلی فراروی جامعه‌شناسی معرفت در شکل سنتی آن است.

17. Social Determination of Thought.

علم‌نمایی در نهاد علم

کاربرد علوم و رابطه علم و انسان

او بوده است. پیش فرض ذهنی او این قضیه بود که صدق و کذب نظریه در علم عادی، با تطابق و عدم تطابق با واقعیت تجربی تعیین نمی‌شود.^۲ از دیدگاه کوهن، باید نظریه صدق را کنار گذاشت. از این رو، او به دنبال صدق نیست، بلکه بحث اعتبار را مطرح می‌کند.^۴

با این همه، نگاهی به تاریخ علم - بدون در نظر گرفتن تفسیر رایج - نشان می‌دهد که فعالیت علمی دانشمندان بزرگ بر طبق تعریف رسمی، فعالیتی مستقل از فرهنگ و روحیه فرهنگی و اجتماعی بوده است. پس در همین ابتدا، تفکیک دو مقوله تفسیر آنچه که بدان علم گفته می‌شود با مقوله فعالیت علمی دانشمندان برای کشف طبیعت، به عنوان واقعیت فعالیت علمی، ضرورت می‌یابد. این تفکیک را به طور ضمنی می‌توان وقتی آینشتاین از مورخان علم گلایه می‌کرد نیز متوجه شد. او می‌گوید: «آن مورخان علم مورد نظر، هدفی را که فیزیک‌دان‌ها بدان نشانه رفته بودند، در نمی‌یابند و برایشان روشن نیست که آنها چگونه می‌اندیشیدند و چگونه با مسائل خود، دست‌وپنجه نرم می‌کردند.»^۵

با اینکه علم این‌گونه پیش می‌رفت، اما عناصر دیگری که برخی آن را روحیات عصر می‌نامند، وارد تفکر علمی می‌شد. نمونه آن را می‌توان در تلقی عمومی از اصل عدم قطعیت هایزنبرگ دید. با اینکه خود او این اصل را در تضاد با اصل علیت نمی‌دید، اما روحیه اجتماعی عصر او چنان بود که نمی‌خواست خود را وارث نظم کهن و خواسته‌های کهن بداند؛ بلکه خود را آزاد شده از هر قانونی می‌دانست که از طریق سنت، قدرت و حجیت، پیدا کرده بود.^۶ این روحیه اجتماعی، اصل را بر این گذاشته بود که هرچیز به ظاهر جدیدی را به طور کامل، گسیخته از گذشته خود بداند؛ حتی اگر گذشته، واقعیت و حقیقتی را ورای انسان - که قابل دسترس باشد - پذیرفته باشد یا قانون‌هایی مستقل از انسان را بر جهان حاکم بدانند.

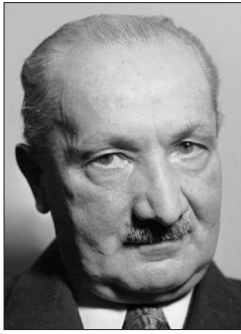
اگر وضعیت علوم طبیعی این‌گونه بود، علوم انسانی و اجتماعی وضع آشفته‌تری پیدا می‌کرد، زیرا موضوع علوم اجتماعی، کشف واقعیت اجتماعی بود که از جمله آن، همین روحیه تجدیدطلبی و گسستگی از سنت است. روحیه‌ای که بنای دیدن واقعیت را نداشت و تنها می‌خواست خود را تافته‌ای جدا بافته ببیند. اندیشمندانی که این جدا بافته بودن را بر نمی‌تافتند، چندان مورد پسند جامعه علمی قرار نمی‌گرفتند و در عین قوت علمی، یا کنار گذاشته می‌شدند و یا همانند هایزنبرگ، تفسیری مطابق با روحیه عصر، از اصل علمی آنها ارائه می‌شد. جالب



هادی موسوی

عضو هیئت علمی گروه فلسفه علوم انسانی
پژوهشگاه حوزه و دانشگاه

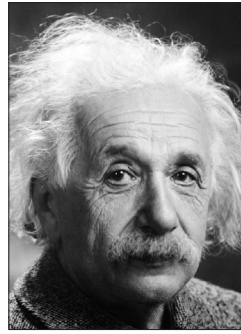
علم در رسمی‌ترین معنای خود، عبارت است از شناخت تجربی واقعیت از طریق دستگامی منسجم از مفاهیم که قوام آنها به اصول بنیادین پیشینی است. شناختی که مستقل از فاعل شناسا، دسترسی به واقع مستقل از انسان در اختیار قرار دهد.^۱ با اینکه این تعریف رسمی علم است، اما در دوره موسوم به دوره مدرن، تفسیر علم توسط فلاسفه و فلاسفه علم، وضعیت دگرگونه‌ای یافت. این تفسیر مدرن که تصویری غیرواقع‌گرایانه از علم بود، در روحیه اجتماعی جوامع اروپایی و آمریکایی و پیروان ایشان ادامه یافت. تفسیری که آن را به روشنی می‌توان در طرح پارادایم‌های کوهن در مورد واقعیت تجربی مشاهده کرد. او با تردید در مورد تلقی رسمی از علم، می‌گوید: «همگی ما عمیقاً عادت کرده‌ایم که علم را تنها آن ماجرای بدانی که پیوسته به هدفی نزدیک می‌شود که طبیعت، آن را از پیش تعیین کرده است. اما آیا نیازی هست که چنین هدفی وجود داشته باشد؟»^۲ تردید و در واقع، نفی تصویر رسمی از علم، به جهت پایه فکری از پیش پذیرفته شده



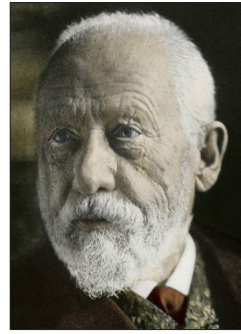
■ مارتین هایدگر



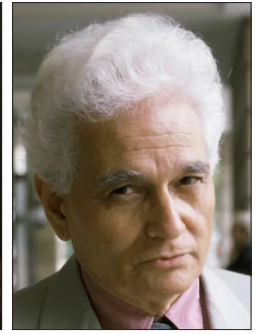
■ ورنر هایزنبرگ



■ آلبرت اینشتین



■ ویلهلم دیلتای



■ ژاک دریدا

موقعیتی است؛ نه جهان شمول. گیدنز در این خصوص می‌گوید: «نویسندگانی که جامعه‌شناسی را بررسی جوامع می‌انگازند، حتی زمانی که به صراحت چنین گفته‌ای را به زبان نمی‌آورند، در ذهنشان جامعه را مرتبط با مدرنیته در نظر می‌گیرند. آنها در مفهوم‌بندی جامعه، نظام کاملاً مرزبندی شده‌ای را در نظر دارند که وحدت درونی ویژه خودش را دارد»^۱.
 ظاهراً این علم، علمی است که انسان دوره مدرن ساخته و در تلاش است همان انسان را برای دوره‌های بعدی، بازتولید کند. گرچه در این امر نیز تردیدهای جدی وجود دارد، زیرا علوم انسانی و اجتماعی جدید، تنها محتوای دیگری برای جهان مطرح کرد، اما صورت علمی آن، با تغییراتی از گذشته به عاریت گرفته شده بود. جایی که حکمت عملی دوره اسلامی (نه حکمت عملی شناخته شده با نام ارسطو) دانش انسان و اجتماع را برپا کرده بود.^۲

خطرات علم کاذب برای جوامع

با این وصف، این علم دوره مدرن، نه تنها برای جوامع دیگر مفید نیست، بلکه حداقل دو خطر اساسی برای آنها دارد:

۱. علوم انسانی و اجتماعی جهان مدرن و پسامدرن، جامعه را از علمی که برای شناسایی و ساختن خود لازم دارند بازمی‌دارد؛ به نحوی که با ارائه یک علم‌نما به جای علم، جامعه علمی و نهاد عهده‌دار علم کشور را دچار ناآگاهی نهادی از وضعیت خود

اینجاست که این تفسیر غیرواقعی، بیش از آن حقیقت علمی رواج می‌یافت. الکسی دوتوکویل، به حق، از جامعه‌شناسان درجه اول فرانسه محسوب می‌شود، ولی چندان جایگاهی در میان جامعه‌شناسان ندارد. او در خصوص این روحیه می‌گوید: «در سال‌های گذشته - یعنی زمانی که هنوز ما در فرانسه مجلس سیاسی داشتیم - به یاد می‌آورم که یکی از سخنرانان مجلس، به تمرکز اداری حکومت کشور، به عنوان یکی از دستاوردهای باشکوه انقلاب و مایه رشک اروپا اشاره کرده بود. گرچه انکار نمی‌کنم که این تمرکز، یک دستاورد باشکوه و مایه رشک ملت‌های دیگر بود، اما در ضمن باید این را انکار کنم که دستاورد یاد شده، از آن انقلاب بود؛ بلکه برعکس، این تمرکز، میراث رژیم پیشین بود...»^۳

فلاسفه و اندیشمندان علوم اجتماعی، از این روحیه‌ای که می‌خواهد همه چیز را به خود منتسب کند و خود را به طور کلی بریده از گذشته تصویر کند، با عنوان سوژه مدرن یا سوژکتیویته حاکم بر علم مدرن یاد می‌کنند. البته با تفاوت‌هایی که در بین این اندیشمندان هست، از فلسفه اخلاقی یا علم طبیعت انسان در آثار دیوید هیوم گرفته تا کانت، با ایده آلیسم استعلایی یا اگزیستانسیالیست‌ها و هایدگر با دازاین و همین‌طور دیلتای با عقل تاریخی و دیگران.

اینکه منشأ این روحیه چه بود، موضوع مورد بحث ما نیست و امیدوارم در نوشته دیگری تبیین شود؛ اما مهم این است که این روحیه اجتماعی بر همه جا حاکم بود یا حداقل تلاش می‌شد که این‌گونه القا شود. روحیه‌ای که حتی در کار دانشمندان طبیعی نیز دخالت می‌کرد و کار واقعی آنها را بدون تفسیری جانب‌دارانه رها نمی‌کرد. همین روحیه بود که اندیشمندان را به سمتی هدایت کرده بود که نه تنها نمی‌توان فکر را مستقل از جامعه تصور کرد؛ بلکه واقعیت را نیز نمی‌توان مستقل از اجتماع تصور کرد. از این رو، به این سمت حرکت کردند که واقعیت، ساختی اجتماعی دارد.^۴

این میزان از گسترش سوژکتیویته مدرن، مانع از این شد که مدرنیته و مدرنیته متأخر بتواند واقعیت بیرون از خود و حتی واقعیت درونی خود را ببینند. از همین رو، عدم کفایت دانش مدرن کلاسیک و قواعد روش جامعه‌شناسی دورکیم، جای خود را به قواعد جدید روش جامعه‌شناسی^۵ گیدنز داد. علاوه بر آن، این ضرورت پیدا شد که دنیای اروپایی و آمریکا، دیگر جامعه مدرن خوانده نشوند؛ بلکه این جوامع، وارد دوره مدرنیته متأخر شده‌اند. گرچه برخی دیگر چون ژاک دریدا و پیروانش، می‌خواستند آن را جامعه پست مدرن بدانند.

حال تصور کنید این جامعه، دانشی با عنوان علوم انسانی و علوم اجتماعی تولید کرده باشد که: از این واقعیت مدرن و مدرن متأخر یا پست مدرن گرفته شده باشد و علاوه بر آن، در این واقعیت مدرن و مدرن متأخر یا پست مدرن، ساخته شده باشد.

اگر بتوان بر این دانش اجتماعی، عنوان علم اطلاق کرد، تنها یک علم موقعیتی است؛ همان‌گونه که اندیشمندان در سراسر تاریخ علم اروپایی و آمریکایی نیز گفته‌اند که علوم اجتماعی، علم

و کشور می‌سازد. همچنین احساس نیاز به علم اجتماعی واقعی و علم اجتماعی مرتبط با نظام اجتماعی خود را نیز از بین می‌برد. وفور آگاهی‌های کاذب تولید شده توسط علم‌نما، دائماً به نظام اجرایی کشور این‌گونه القاء می‌کند که مشکل از عدم اجرای درست سیاست‌های توصیه شده است، نه از علم‌نمایی که وارد نظام اجتماعی کشور شده است. از این‌رو، محتوای وارداتی که با عنوان علم وارد شده، برای توسعه خود، دائماً نظام اجتماعی کشور را متهم به غیرعلمی بودن و غیرنظام‌مند بودن می‌کند. نگاهی به مباحث مطرح شده در خصوص فروپاشی اجتماعی ایران، در جامعه‌شناسی و دروس منتشر شده از تدریس اقتصاد مدل نئوکلاسیک در برخی دانشگاه‌های کشور، واقعیت تضاد اصول اقتصادی این مکتب اقتصادی را با جامعه ایران به روشنی آشکار می‌سازد. این تضاد اقتصادی، نه تنها مروجان آگاهی کاذب را تحت لوای علم اقتصاد، به این فکر و انمی دارد که علم اجتماعی وارداتی، نمی‌تواند اقتصاد و نظم اقتصادی برای کشور به بار بیاورد؛ بلکه در مسیری دیگر، با تمسخر جامعه ایران، گفته می‌شود که اقتصاد ایران، عکس همه دنیا است.

به همین ترتیب، نظریه‌های اجتماعی مدرن و پسامدرن، نه تنها قادر به دیدن واقعیت نظام اجتماعی ایران نیستند، بلکه سدی می‌شوند برای دیدن نظم اجتماعی تاریخی ایران اسلامی؛ نظمی که برخلاف فردگرایی غربی یا تلاش برای سوسیالیست کردن آن، اساس آن بر همبستگی اجتماعی بوده است.^{۱۰} به نحوی که می‌توان آن را نظامی دانست که انسانها در آن، همیار^{۱۱} (کفیل) یکدیگرند. اینجاست که روشن می‌شود چرا تکافل (همیاری) از اصول بنیادین اقتصاد اسلامی است^{۱۲} و چگونه این همیاری بخشی از تمدن ایران اسلامی شده است.

۲. این علم انسانی و اجتماعی (علم‌نما)، وقتی وارد نظام علمی و اجتماعی یک کشور

این علم انسانی و اجتماعی (علم‌نما)، وقتی وارد نظام علمی و اجتماعی یک کشور شود، در صورت موفقیت و در اختیار گرفتن نهاد علم آن کشور، شروع به بازتولید جامعه‌ای می‌کند که از آن جامعه آمده و انسانی را می‌سازد که بر اساس آن ساخته شده است. از این جهت، نه تنها فایده‌ای که علم اجتماعی باید به یک کشور برساند، توسط این علم‌نما سلب می‌شود، بلکه مانند یک ماشین آگاهی کاذب، دائماً با نظام اجتماعی تولید چالش می‌کند.

شود، در صورت موفقیت و در اختیار گرفتن نهاد علم آن کشور، شروع به بازتولید جامعه‌ای می‌کند که از آن جامعه آمده و انسانی را می‌سازد که بر اساس آن ساخته شده است. از این جهت، نه تنها فایده‌ای که علم اجتماعی باید به یک کشور برساند، توسط این علم‌نما سلب می‌شود، بلکه مانند یک ماشین آگاهی کاذب، دائماً با نظام اجتماعی تولید چالش می‌کند. گرچه در این مجال کوتاه، جای بازگشایی آسیب‌های این علم‌نما برای نظام اجتماعی نیست، اما نتیجه آن، این می‌شود که نهاد علم کشور در حوزه اجتماعی، فعالیت کافی و حتی لازم را نخواهد داشت. علاوه بر اینکه بار تحمل آسیب‌های این آگاهی کاذب، بر دوش مردمان و عالمان آن سرزمین خواهد افتاد. همان‌ها که نظام اجتماعی را بر اساس ایده‌آل‌های عقلی و الهی ساخته و از آن محافظت می‌کنند.

این دو خطر بزرگ، نشان می‌دهد که تا چه میزان علم اجتماعی وارداتی می‌تواند قوای فکری و اجرایی نظام اجتماعی را به خود مشغول داشته، دچار فرسایش کند. اما شرط ماندگاری نظام اجتماعی و شناسایی علم درون‌زا برای اداره نظام‌های اجتماعی اصیل در برابر علم وارداتی این است که:

اول: توانایی خود را برای شناسایی جامعه و تنظیم اجتماعی نشان دهد؛

دوم: کاذب بودن و علم‌نما بودن علم وارداتی را آشکار سازد؛

سوم: دانشمندان کافی برای نهاد علم - با دو شرط پیشین - پرورش دهد.

هدف اصلی علم‌نماها

اگر این علم واقعی برآمده از نظام اجتماعی، نتواند از عهده هر یک از این سه وظیفه اساسی برآید، جامعه غربی در موقعیت نظام اجتماعی هدف، هم خود و هم انسان غربی را بازتولید می‌کند. دلتنگی اجتماعی ما برای گذشته ایران، ناشی از دلتنگی برای قدرت سیاسی گذشته نیست، بلکه دلتنگی برای پیوندهای اجتماعی و ساختار حقیقی است که در آن، جامعه فردگرایی غربی و انسان غربی، بازتولید نشده بود. جایی که انسان‌ها یار یکدیگر بودند و زندگی در پوششی از یاری پیچیده شده بود. گرچه گسترش کمی دانشگاه در ایران، فوایدی به دنبال داشت؛ اما آسیب اصلی آن، علم‌نمایی بود که در دامن آن رشد کرد. علم‌نمایی که در نظام اجتماعی ایران، انسان‌ها را جدا افتاده از یکدیگر تربیت کرد و تلاش می‌کند جامعه غربی را در داخل نظام اجتماعی ایران اسلامی، بازتولید کند.

درهم‌تنیدگی رابطه انسان و علم

از اینجاست که روشن می‌شود نسبت انسان با علم در علوم اجتماعی تا چه میزان درهم‌تنیده است. همان‌گونه که این علم می‌تواند انسان را به سعادت برساند، به همان ترتیب می‌تواند تمامی توانمندی‌های انسانی و اجتماعی را از یک انسان و جامعه انسانی سلب کند و هویت جدیدی با

منابع

1. The Social Construction of Reality. Luckman Berger P. L. (۱۹۹۱). Usa: Penguin Books.
2. Modernity and Self-Identity. Giddens, A. (۱۹۹۱). Cambridge: Polity.
۳. فیزیک و واقعیت؛ آلبرت آاینشتاین؛ ۱۳۹۶ ش، تهران، خوارزمی.
۴. علم به کجا می‌رود؟؛ ماکس پلانک (۱۳۴۶)؛ ۱۳۹۲ ش، تهران، شرکت سهامی انتشار.
۵. انقلاب فرانسه و رژیم پیشین آن؛ آلکسی دو توکویل (۱۳۶۹)، ترجمه محسن ثلاثی، تهران، نشر نقره.
۶. جایگاه شناسی حکمت عملی؛ سید حمیدرضا حسنی، سید هادی موسوی؛ ۱۳۹۹، تهران، انتشارات سمت، پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
۷. اقتصادنا؛ سید محمدباقر صدر (۱۴۲۴)؛ قم، مرکز الأبحاث والدراسات التخصصية للشهيد الصدر.
۸. واژه؛ مرتضی فرهادی؛ ۱۳۸۶ ش، تهران، خوشبین.
۹. انسان‌شناسی یاریگری؛ مرتضی فرهادی؛ ۱۳۸۹ ش، تهران، نشر ثالث.
۱۰. ساختار انقلاب‌های علمی؛ توماس ساموئل کوهن؛ ۱۳۸۹، تهران، سمت.
۱۱. پیامدهای مدرنیته؛ آنتونی گیدنز (۱۳۷۷)، ترجمه محسن ثلاثی، تهران، نشر مرکز.
۱۲. هستی‌ارادی - کتاب دوم: دانش هستی‌های ارادی؛ سید حمیدرضا حسنی، سید هادی موسوی؛ ۱۴۰۰ ش، قم، پژوهشگاه حوزه و دانشگاه.
۱۳. گیدنز، ۱۳۷۷، ص ۱۷-۱۸.
۱۴. حسنی & موسوی، ۱۳۹۸.
۱۵. Giddens, ۱۹۹۱, p. ۱۷۵.
۱۶. موسوی و حسنی، هستی‌ارادی (هستی‌های اجتماعی)، ۱۴۰۰.

عنوان انسان و جامعه غربی بسازد. با این وصف، به جهت تأخر تاریخی این سازه جدید انسانی و اجتماعی، هنوز الگویی اجتماعی و آرمانی با نام جامعه غربی دارد که باید راهبر آن در زندگی باشد. تداوم این مسیر، راهی جز نابودی همه آنچه ما نظام اجتماعی می‌نامیم، نخواهد بود. همان‌گونه که سرانجام فعالیت‌های فمینیست - به عنوان یک جنبش مدرن - بی‌هویت‌سازی زنان در جامعه غربی بود. این تفکر با خارج کردن زنان از خانه، بزرگ‌ترین مسئله را برای ایشان ایجاد کرد و آن، مسئله هویت بود.

فمینیست و مسئله هویت

در جامعه غربی، زنی که بیش از زندگی خانوادگی می‌خواهد، با هر قدمی که از خانواده فاصله می‌گیرد، شخصیتی سیاسی می‌شود. هر مقداری که زن قدمی بیرون می‌گذارد، به فرایند رهاسازی کمک می‌کند. فمینیست‌ها دیدند که برای زن رها شده، مسائل هویت از درجه اهمیت بالایی برخوردار است. زیرا با رهاسازی خودشان از خانه و زندگی خانگی، با محیط بسته‌ای مواجه می‌شوند. هویت‌های زنانه، با عبارت‌هایی از خانه و خانواده که از آن قدم به بیرون نهاده بودند، تعریف می‌شد و ایشان در بسترهای اجتماعی قدم نهاده بودند که تنها هویت‌هایی برای آنها فراهم بود که توسط الگوهای مردانه به ایشان تقدیم می‌شد.^{۱۵}

با این حال، به جهت اینکه زندگی اجتماعی در حرکت است و منتظر مسائل ما نمی‌ماند، زنان تهی شده از هویت رانه با الگویی زنانه، بلکه با الگوهای مردانه جامعه پُر کردند. در نتیجه، این زنان دوباره با مشکل جدید هویتی و پر شدن با هویتی بیگانه مواجه شدند. تهی‌سازی هویتی انسان‌ها نه تنها سقفی است که بر سر انسان غربی آوار شده، بلکه پیشرفت مدرنیته و پست‌مدرنیته و مدرنیته متأخر، همین روند را با هویت‌ها و نظام‌هایی که بخواهند در برابر آن مقاومت کنند، اجرا خواهد کرد. گرچه اگر مقاومت هم نباشد، سرنوشتی جز تن دادن بدان نخواهند داشت.

هستی ارادی؛ راه‌هایی از توهمات

با این حال، اما نور الهی که در آسمان هاست، بر زمینیان نیز می‌تابد. اراده آزاد که از بند نیروهای پندار و خیال رها شده باشد، واقعیت برآمده از جهان هستی است و هستی‌های ارادی را در جهان ایجاد می‌کند. هستی‌های ارادی، همچون هستی‌های عالم تکوین، وجود واقعی دارند؛ نه مثل سوژه که با برساخته‌هایش، تنها بر قوه خیال و پندار انسان‌ها چیره می‌شود. هستی ارادی، از چنان توانایی هستی‌بخشی برخوردار است که جایی برای سوژه و برساخته‌های دنیای مدرن نمی‌گذارد، زیرا این برساخته‌ها، واقعیتی جز سازه اجتماعی جدا افتاده از واقعیت ندارند. اما هستی ارادی که از اعماق عقل عملی انسان و از روی حکمت بر می‌آید، واقعیتی از واقعیت‌های جهان است، بر مبنای واقعیت ساخته می‌شود و واقعیت‌ساز است.^{۱۶}

هر مقدار که این واقعیت جهانی، در پس پرده‌ها پوشانیده شود، به جهت شمول وجودی آن و جهانی بودنش، دانش‌های موقعیتی را کنار می‌زند. اگر علم انسانی بتواند انعکاس این اراده پاک جهانی باشد که در انسان به ودیعه نهاده شده، نه تنها از سوژه مدرن و دیگر سوژه‌هایی (منیت‌هایی) که انسان در طول تاریخ می‌سازد رها می‌شود، بلکه زندگی سعادت‌مندانه‌ای بر روی زمین خواهد داشت. این علم واقعی، علمی است که اراده پاک را تصویر می‌کند و انسان را در راستای هدایت این اراده پاک، در جامعه‌ای با نظام برین قرار می‌دهد. در اینجاست که علم انسانی از علم مدنی نیز عبور کرده و بنایی از حکمت که انعکاس حکمت الهی است، بر روی زمین برپا خواهد شد. ●

تلاش شبه علمی برای نفی
ماهیت جامعه ایران

اغتشاشات در آینه علوم نااجتماعی



مهدي جمشیدی |
نویسنده و پژوهشگر فرهنگی

نسبتی که علوم اجتماعی تجدیدی، از آغاز ورود تا کنون، با جامعه ایران برقرار کرده، نسبتی از قبیل فهم نبوده است. در واقع، مسئله علم اجتماعی تجدیدی این نبوده که در عمق و بطن جامعه ایران چه می‌گذرد و چگونه می‌توان این حیات درونی و جهت‌گیری درون خیز را ندوم بخشید و به سوی شکوفایی هرچه بیشتر سوق داد؛ بلکه نسبتی که برقرار شده، تحقیر و نفی بوده است. علوم اجتماعی تجدیدی، همواره تجدید را اصل و اساس می‌شمارد و غیر آن را «زائده‌های زوال یافتنی» در حاشیه تاریخ تجدیدی می‌انگارد. از این رو هیچ‌گاه وضع تاریخی و باطنی جامعه ایران را اصیل تصور نکرده است؛ بلکه همواره به دنبال آن بوده که تمامیت تجدید را بر جامعه ایران تحمیل کند و از جامعه ایران، یک نسخه گزیده‌برداری شده از عالم تجدید بیافریند. پس مسئله علوم اجتماعی تجدیدی، نه فهم و همدلی با اقتضانات و هویت جامعه ایران، بلکه بلعیدن و در خویش فروبردن آن بوده است.

چشم‌انداز علوم اجتماعی تجدیدی

بر این اساس، مطالعه‌هایی که از چشم‌انداز علوم اجتماعی تجدیدی، در جامعه ایران صورت گرفته‌اند، همگی در پی مصادره به مطلوب کردن بوده‌اند و این نیز از مسیر تفسیر به رأی عبور کرده است. به دلیل اینکه جامعه ایران در چهارچوب منطق غیرتجدیدی و بلکه ناتجدیدی حرکت می‌کند و ذیل تاریخ آن نیست؛ بنابراین، علوم اجتماعی تجدیدی ناگزیر است که واقعیت‌های اجتماعی آن را بر اساس میل و گرایش خود، ببیند و معنا کند؛ نه آن‌گونه که هست. از این رو، نظریه‌های خویش را بر این جامعه تحمیل می‌کند و در مقایسه بین نظریه اجتماعی و واقعیت اجتماعی، جانب نظریه‌های خویش را می‌گیرد و واقعیت اجتماعی را مطابق آن معنا می‌بخشد. این در حالی است که رهیافت علمی، تابع واقعیت است و نظریه را اصل نمی‌انگارد؛ بلکه همواره نظریه را شکننده و تغییر یابنده می‌داند و هر جا احساس کند که واقعیت، معنایی غیر از دلالت‌های نظریه دارد، واقعیت را به میدان فرامی‌خواند و صدای معنای آن را بازسازی می‌کند. بدین جهت باید علوم اجتماعی تجدیدی را یک نظام نمادین تحمیلی دانست که در حق جامعه ایران، خشونت شبه علمی و تحکم تفسیری رو می‌دارد.

علوم اجتماعی تجدیدی برخلاف ادعاهای گزاف خویش، آماده بازاندیشی نیست و نسبت به خویش، تعصب فراوان دارد. این سنت علمی، تابع واقعیت اجتماعی نیست و نمی‌خواهد از کلان‌روایت‌های تجدیدی خویش فاصله بگیرد و دیگری‌ها را به رسمیت بشناسد و آنها را از زاویه نگاه خودشان، فهم کند و طریق تحقیر و طرد و حاشیه‌نگاری را کنار بگذارد. علوم اجتماعی تجدیدی، نگران خویش است؛ نه جامعه ایران. علوم اجتماعی تجدیدی برای اینکه خویش را دارای قدرت توضیحی و توان تبیینی معرفی کند، مسیر مواجهه‌گزینشی و انتخاب دل‌بخوانانه را در پیش گرفته و یک پاره کوچک و نحیف از جامعه ایران را آن قدر بزرگ و فریه کرده تا بتواند به نظریه‌گذار از سنت به تجدید، وفادار بماند.

جامه تحلیل بر تن تجویزها

این همه، در حالی است که انقلاب اسلامی، تمام معادله‌ها و محاسبه‌های علوم اجتماعی تجدیدی را یکباره و آشکارا، درهم ریخت و عالمی دیگر بنا کرد که بیرون از عالم تجدید و در برابر آن قرار دارد. انقلاب ایران در ذات خویش، در مقابل علوم اجتماعی تجدیدی ایستاد و واقعیت اجتماعی اش را دیگری عالم تجدید معرفی کرد.

در زمانه‌ای که ادعای می‌شد تفکر تجدیدی، عالم‌گیر شده و سنگر فتح نشده‌ای نمانده و تمام نسخه‌های رقیب و معارض باطل شده‌اند، وجود قدسی این انقلاب، مسیر تاریخ را دگرگون کرد و افق تاریخی متفاوتی آفرید. علوم اجتماعی تجدیدی که از ظهور این وجود معنوی، پریشان و سردرگم شده بود، کوشید تا آن را در چهارچوب انگاره‌های خویش، تفسیر و تحلیل کند و روایت تجدیدی از ماهیت آن ارائه دهد؛ اما این کوشش‌ها، ناکام ماندند و هیچ‌یک از نظریه‌های متعلق به فضای تفکر تجدیدی، نتوانستند خلاها و نقصان‌های خویش را بپوشانند. واقعیت‌های پس‌انقلابی نیز یکی پس از دیگری، شواهد نقیض و

عینیت‌های مبطلی بودند که بی‌رحمانه و عیان، بن بست علوم اجتماعی تجدیدی را هرچه بیشتر نمایان و رسوا می‌کردند.

به طور قاطع باید گفت: «هیچ‌یک از واقعیت‌های اجتماعی برآمده از انقلاب اسلامی، مطیع علوم اجتماعی تجدیدی نبودند و با نظریه‌های آن سر سازگاری نداشتند.» از این جمله، باید به نیروها و جریان‌های اصیل در جامعه ایران اشاره کرد که در تصویرسازی تجدیدی، اقلی و بی‌رسمت و نامود می‌شوند و گفته می‌شود که جامعه ایران، از ایدئولوژی انقلابی عبور کرده و انقلاب به پایان راه رسیده است. این فهم‌ها، آرزوهای بر باد رفته‌ای هستند که به زبان تحلیل و اساسی گفته می‌شوند؛ اما بر شواهد راستینی تکیه ندارند. در اغتشاشات اخیر نیز، پاره‌ای از اصحاب علوم اجتماعی تجدیدی به میدان روایت‌پردازی آمدند و به عنوان فهم جامعه‌شناسانه، جامه تحلیل بر تن تجویزهای خویش پوشاندند. تحلیل‌گران علوم اجتماعی تجدیدی، همواره حاکمیت و جامعه را دچار بحران و گرفتار تنش تصویر کرده‌اند و وعده فروپاشی و زوال داده‌اند و ما را بر لبه پرتگاه معرفی کرده‌اند؛ در حالی که هیچ‌یک از این پنداشته‌های وارداتی و تحمیلی، تحقق نیافته‌اند و حاکمیت و جامعه، همچنان به مسیر تاریخی خویش ادامه داده است. البته روشن است که نوسان‌های موردی و تلاطم‌های مقطعی در میان بوده‌اند و شدن‌ها، همانند یک خط یکنواخت نبوده‌اند؛ اما در عین حال، سیر حرکت به سوی کمال بوده و حاکمیت و جامعه، هرچه بیشتر قوام و استحکام درونی یافته‌اند. در اغتشاشات اخیر نیز همراه نشدن توده مردم با این جریان، در عمل نشان داد که جامعه ایران، همچنان در همان مدار تاریخی و هویتی پیشین در حرکت است و تصمیم جدیدی نگرفته است که خوشایند و موافق علوم اجتماعی تجدیدی باشد. •

معرفی نامه

علیرضا پیروزمند در سال ۱۳۴۴ در شیراز متولد شد. او پس از دریافت دیپلم ریاضی، در سال ۱۳۶۲ برای تحصیل در علوم حوزوی به قم آمد و هم‌زمان با تحصیل حوزوی، مشغول به پژوهش در دفتر فرهنگستان علوم اسلامی قم شد. پیروزمند در این ایام، دروس خود را نزد اساتیدی همچون راستی کاشانی، وجدانی فخر، پایانی، ستوده، احمدی میانجی و حسینی بوشهری فراگرفت. استاد پیروزمند در سال ۱۳۷۳ در درس خارج فقه آیت‌الله تبریزی و خارج اصول آیت‌الله وحید خراسانی حضور یافت؛ البته بیشترین تأثیر در گرایش استاد پیروزمند به فرهنگستان علوم اسلامی، استفاده او از درس آیت‌الله منیرالدین حسینی بود.

استاد علیرضا پیروزمند هم‌اکنون عضو هیئت علمی و قائم مقام دفتر فرهنگستان علوم اسلامی، رئیس گروه روش و عضو گروه علم اصول احکام حکومتی دفتر فرهنگستان است. البته نباید فراموش کرد که وی از سال ۱۳۸۲ تا کنون به‌عنوان کارشناس مسائل فرهنگی و حوزوی با دبیرخانه شورای عالی انقلاب فرهنگی که از مهم‌ترین نهادهای تأثیرگذار در حوزه فرهنگ و آموزش است، همکاری دارد.

مقدمه

اگر غربی‌ها در دورانی نهاد علم را در کلیسا می‌یافتند و مدتی بعد، برای رسیدن به علم، فقط از دانشگاه‌ها استمداد می‌جستند؛ اما در ایران و به‌خصوص پس از پیروزی انقلاب اسلامی، نهاد علم توأمان با دروس حوزه علمیه و دروس دانشگاهی، پیش‌رفتند تا کاستی‌های یکدیگر را جبران نمایند. از همان دوران، شاهد شکل‌گیری دانشگاه‌هایی با درصد اندک و البته قابل‌توجهی از معارف حوزوی و نیز حوزه‌های علمیه‌ای با همین میزان از دروس دانشگاهی شدیم. هرچند تحول در حوزه‌های علمیه، امر لازمی است که پس از سال‌ها تذکر دلسوزانه، رهبر

گفت‌وگو با

حجت‌الاسلام والمسلمین علیرضا پیروزمند

عضو هیئت علمی و قائم مقام دفتر فرهنگستان علوم اسلامی

ورود ایدایی

روش‌شناسی نهاد علم در ایران

معظم انقلاب برای چابک‌سازی و توانمندی بالایی علمی حوزه‌های علمیه در دستور کار قرار دارد؛ اما ضعف‌ها و آسیب‌هایی نیز در نهاد دانشگاهی و دانش‌آموزی وجود دارد که به نظر، گفت‌وگوهای جدی درباره آن لازم به نظر می‌رسد. به همین جهت، مجله تخصصی خردورزی گفت‌وگویی را با حجت‌الاسلام والمسلمین علیرضا پیروزمند عضو هیئت علمی و قائم مقام دفتر فرهنگستان علوم اسلامی ترتیب داده تا با وی درباره هدف، مبنای، اهمیت، ضعف‌ها و آسیب‌های نهاد علم گفت‌وگو کند.

■ خردورزی: هدف و مبنای نهاد علم در کشور ما چیست؟ نهاد علم بنا دارد انسان را نهایتاً به کدام غایت برساند؟

ابتدا باید تلقی خودمان را از نهاد علم مشخص کنیم، سپس با استفاده از واژگان مشترک به این موضوع بپردازیم. آیا منظور از نهاد علم، حوزه و دانشگاه است یا آموزش و پرورش یا مجموعه مراکز آموزشی رسمی کشور یا علاوه بر مراکز آموزشی، مراکز پژوهشی را نیز در بر می‌گیرد؟ آیا علاوه بر مراکز دولتی، مراکز خصوصی را نیز شامل خواهد شد؟ آیا علاوه بر مراکز دولتی و خصوصی، حوزه‌های علمیه را نیز شامل می‌شود؟ کوتاه سخن اینکه عنوان نهاد علم همه اینها را در بر خواهد گرفت.

حال چرا به جای کلمه نهاد از کلمه سازمان یا کلمات دیگر مشابه استفاده نمی‌شود؟ مجموعه کنش‌گرانی که وضعیت علمی کشور را سامان می‌بخشند، پیش می‌برند و تأثیرگذار و نقش‌آفرین در پیشرفت علم در کشور هستند، به عنوان نهاد علم قلمداد می‌شوند. وقتی نهاد علم را با این مفهوم‌شناسی گسترده مورد توجه قرار دهیم، طبیعی است که به یک پاسخ یکسان دست نخواهیم یافت.

حداقل تقسیمی که می‌توانیم انجام بدهیم

این است که میان حوزه و غیر حوزه‌های علمیه، یعنی دانشگاه، آموزش و پرورش و امثال آنها باید تفاوت قائل شویم. حوزه علمیه، به دلیل اینکه نهادی است که امتداد آن تا زمان حضور معصوم (ع) سابقه تاریخی دارد، وضعیت مشخص تری به خود گرفته است. حوزه‌های درسی که به ویژه در زمان امام باقر (ع) و امام صادق (ع) در اوج قرار داشتند، عملاً ریشه نهاد علمی را که الآن به عنوان حوزه علمیه از آن یاد می‌کنیم، شکل داد. سپس در زمان غیبت، به عبارتی تحت اشراف مراجع معظم تقلید، ادامه یافت. البته با پیروزی انقلاب اسلامی، تجربه کامل‌تر و متفاوت‌تری را در این مسیر دنبال می‌کند.

طبیعی است که هدف این نهاد علم، فهم و نشر معارف اهل بیت است؛ چه معارف عقلانی و چه معارف نقلی. به طور طبیعی نیز هدف دیگر آن، تربیت افرادی است که بتوانند از نظر توانمندی‌های علمی و شایستگی‌های اخلاقی، پرورشی و تربیتی حامل این علم الهی بشوند. ضلع جدیدی از فهم و تفاهم در نهاد حوزه علمیه بعد از انقلاب شکل گرفت. بُعد اجتماعی و تمدنی اندیشه اسلامی، به برکت اندیشه بلند آیت‌الله خمینی (ره) که هدایت و رهبری اتفاقات و تحولاتی را که در جامعه رخ داده بود، بر عهده داشت، باعث شکل‌گرفتن این پیشرفت در نهاد علم در حوزه علمیه شد.

در سوی دیگر، در آموزش‌های رسمی و حتی غیررسمی، دولتی و غیردولتی داستان دیگری وجود دارد. این نوع نظام علمی و حتی بخش پژوهشی وابسته به این نهادها آموزشی، یک الگوی وارداتی داشتند. آنها ساختار نهاد علم را بر اساس تجربه‌ای که در علم‌آموزی، علم‌ورزی و پژوهشگری در غرب اتفاق افتاده بود، شکل دادند. هم از نظر ساختار وزارت و نیز محتوا، محورها و موضوعاتی که باید در نهاد علم شکل بگیرد، به میزان زیادی از آن الگوی وارداتی متأثر شده است.

البته این کپی‌برداری، نتایج خسارت‌باری را هم در جامعه به بار آورده است. علت آن را می‌توان در دو کاستی شکل‌گرفته در آن یافت: اولاً که در متن خود، جوشش کافی با فرهنگ انقلابی پیدا نکرده است؛ هرچند ما مضامین و محتواهایی را در قالب معارف اسلامی در مقاطع مختلف تحصیلی وارد کرده‌ایم؛ اما نتوانسته‌ایم تغییر زیادی در آن جوهره بدهیم. تحول در نظام آموزش و پرورش و حتی نظام آموزش عالی در دستور کار نظام بوده، حتی به این منظور حرکت‌هایی نیز اتفاق افتاده است؛ اما هنوز تا نتایج مورد انتظار فاصله دارد.

نکته و ضعف بعدی در این نظام آموزشی و این بخش از نهاد علم، این بوده که هدف‌گذاری اصلی آن، اشتغال افراد بوده است. حتی رویکرد در شغل مدنظر هم بیشتر اقتصادی تعریف شده بود. مسئله پرورش نیز به این دلیل مورد غفلت بوده که با وجود اینکه ما ساختارهای معاونت پرورشی، معلم‌های پرورشی، مشاوره و نهاد رهبری در دانشگاه و امثالهم را جانمایی کرده‌ایم؛ اما اینها نتوانسته‌اند به اندازه کافی در متن این نهاد علمی نفوذ کنند و تأثیرگذاری و جهت‌دهی کافی را در این خصوص داشته باشند.

بعد از تحلیل دو بخش نهاد علم، یعنی حوزه علمیه و نظام رسمی آموزشی و پژوهشی در کشور، مسئله بعدی پیوند این دو نهاد با یکدیگر است. امام خمینی (ره) موضوع وحدت حوزه و دانشگاه را مطرح کردند. تجربه‌های مختلفی نیز در این خصوص داشتیم و همچنان باید روی این مسئله کارکنیم.

■ خردورزی: برخی منتقدین بر این باورند که نهادهای علمی در کشورهای غربی به طور شفاف بر مسئله رفاه و آسایش اجتماعی انسان‌ها تمرکز کرده‌اند؛ یعنی همان مادی‌گرایی که شما

بدان اشاره کردید. آنها تا حدودی نیز موفق بوده‌اند؛ اما نهاد علم در کشور ما در بُعد نهاد آموزش رسمی صرفاً مشغول به دوگانه‌های بی‌انتهایی است که راهبردی برای زیست اجتماعی بشر هم ندارد؛ نظر شما در این باره چیست؟

ما در نهاد آموزش و پرورش توجه کافی نسبت به ساختار نظام آموزشی در نهاد علم نداشته‌ایم. نهاد علم از دو بخش آموزش و پژوهش تشکیل می‌شود. هر بخش از نهاد آموزش، از مدیریت آموزشی، ساختار آموزشی به معنای ساختار محتوایی، برنامه آموزشی و محتوای آموزشی حاملانی دارد. در این بخش مدیر، برنامه‌ریز ستادی، معلم، استاد و دانش‌آموزی را تحت تعلیم داریم. باید در هر یک از این بخش‌ها، سؤال حاضر را به تفکیک مورد دقت قرار دهیم. باید چگونگی سبک مدیریت آموزشی مان را بررسی کنیم. برنامه آموزشی ما بر چه اساسی پایه‌ریزی شده و محتوای آموزشی که تدریس می‌شود، چه هدف‌گذاری و قابلیت‌هایی را در مخاطب ایجاد می‌کند؟ اگر این تفکیک را انجام دهیم، نکته‌ای که در پاسخ به سؤال اول بیان کردم، می‌تواند با تفصیل بیشتری مورد توجه قرار گیرد. ورود ما در بحث محتوای آموزشی، بیشتر یک ورود ایذایی بوده است. ما به این معنا آمده‌ایم در بخشی از درس، به خصوص درس مذهبی، تصرف محتوایی کرده‌ایم. برای مثال گفته‌ایم که بحث قرآن یا معارف با هر عنوانی مانند سبک زندگی، دین و زندگی یا هر عنوان دیگری حتی عنوان درس انقلاب اسلامی را به دانش‌آموز یا دانشجو آموزش می‌دهیم؛ اما توجه نمی‌کنیم اینها در ترکیب با سایر محتوای آموزشی که دانش‌آموز یاد می‌گیرد، چه فرایندی را ایجاد می‌کند و چه شخصیتی از این فرد می‌سازد.

ما فکر کرده‌ایم با این تصرف، دین این فرد تأمین می‌شود. علم آن را نیز از ادبیات علمی موجود می‌گیریم و تصور می‌کنیم این دو

نکته و ضعف بعدی در این نظام آموزشی و این بخش از نهاد علم، این بوده که هدف‌گذاری اصلی آن، اشتغال افراد بوده است. حتی رویکرد در شغل مدنظر هم بیشتر اقتصادی تعریف شده بود. مسئله پرورش نیز به این دلیل مورد غفلت بوده که با وجود اینکه ما ساختارهای معاونت پرورشی، معلم‌های پرورشی، مشاوره و نهاد رهبری در دانشگاه و امثالهم را جانمایی کرده‌ایم؛ اما اینها نتوانسته‌اند به اندازه کافی در متن این نهاد علمی نفوذ کنند و تأثیرگذاری و جهت‌دهی کافی را در این خصوص داشته باشند.

مکمل هم خواهند بود که می‌تواند آن جامعیت علمی و تربیتی را که می‌خواهیم، در او رقم بزند. حال آنکه از این نکته مهم و اساسی غفلت کرده‌ایم که اگر ما نتوانیم ادبیات علمی را به موازات این بخش مذهبی به دانش‌آموز و دانشجو یاد دهیم، اثر منفی خود را می‌گذارد و این نوع محتوا را که وارد کرده‌ایم، خنثی می‌کند.

ما در هدف‌گذاری و رسیدن به ساختارمندی مناسب در برنامه آموزشی که بتواند با عناوین متنوع، معلومات دانش‌آموز و دانشجو را تکمیل و مدارجی را که لازم است طی کنند، آماده کند، اقدام جامعی نکرده‌ایم. انتظار می‌رفت این موضوع در تحول آموزش و پرورش مورد توجه قرار گیرد. باید بیش از اینها در نظام آموزشی، مهارت زندگی و بینش نسبت به زندگی در جوان‌ها و نسل آینده شکل بگیرد.

زمانی که در خروجی نظام علمی، افرادی پرورش می‌یابند که در هنگام ورود به جامعه، حوصله مواجهه با دیگران را ندارند و به نوعی به فردگرایی و درون‌گرایی مبتلا شده‌اند، قدرت گفت‌وگوی کافی ندارند و مهارت ارتباط خارجی آنها ضعیف است، مهارت حل مسئله و حل اختلاف را در مواجهه‌هایی که در متن جامعه اتفاق می‌افتد، ندارند و نیز نسبت به حوادث جهانی و اجتماعی، قدرت تحلیل بر مبنای تفکر انقلابی در آنها به اندازه کافی وجود ندارد، ما با اشکالی اساسی در موضوع تربیت و آموزش مواجه هستیم.

جوانان نوعی اعتماد و خوش‌بینی کاذب نسبت به غرب و دستاوردهای علمی و تمدنی غرب دارند، زیرا ما نتوانسته‌ایم روشننگری مناسبی از فضای ماهیت غرب در آنها ایجاد کنیم.

ما در مقابل، فرض کرده‌ایم که از ابتدا، همه جوانان دانش‌های مشترکی را یاد بگیرند. تصور می‌کنیم که همه، هم باید فیلسوف، هم جامعه‌شناس، هم ادیب، هم مفسر قرآن، هم شیمی‌دان، هم ریاضی‌دان و هم تخصص‌های دیگری را فراگیرند. فرض گرفته‌ایم که دانش‌آموزان باید همه این دانش‌ها را فراگیرند و همه نوع درسی را بخوانند تا به مرحله‌ای برسند که تحصیل در یکی از این رشته‌ها را انتخاب کنند و آن را به صورت خاص تری دنبال کنند. هرچند در ابتدا به نظر می‌آید که این کار منطق دارد و توجیه‌پذیر است؛ اما آن چیزی که در عمل رخ می‌دهد، این است که زمان و عمر دانشجو را به فراگیری حجم زیادی از محفوظات، اشتغال و اختصاص می‌دهیم که هشتاد درصد این مطالب، در آینده برای او کاربردی ندارد. دانش‌آموز در بهترین حالت، آنها را فراموش می‌کند و در نقطه مقابل در آن چیزی که مهم است و متن زندگی را تشکیل می‌دهد، لنگ می‌زند! به همین جهت، طبیعی است که بر این اساس باید در برنامه آموزشی، تحولی ایجاد می‌کردیم. ما نتوانسته‌ایم ارتباط معناداری در مدیریت آموزش، بین مدرسه، خانواده و مسجد برقرار کنیم. به این ترتیب، تفکیک شدن آن سه نهاد مهمی که در تربیت و پرورش مؤثر هستند، باعث شده

زمانی که در خروجی نظام علمی، افرادی پرورش می‌یابند که در هنگام ورود به جامعه، حوصله مواجهه با دیگران را ندارند و به نوعی به فردگرایی و درون‌گرایی مبتلا شده‌اند، قدرت گفت‌وگوی کافی ندارند و مهارت ارتباط خارجی آنها ضعیف است، مهارت حل مسئله و حل اختلاف را در مواجهه‌هایی که در متن جامعه اتفاق می‌افتد، ندارند و نیز نسبت به حوادث جهانی و اجتماعی، قدرت تحلیل بر مبنای تفکر انقلابی در آنها به اندازه کافی وجود ندارد، ما با اشکالی اساسی در موضوع تربیت و آموزش مواجه هستیم.

تا به مقاصد آموزشی و پرورشی مدنظر، به اندازه کافی دست نیابیم. بخش دولتی آموزشی هم قابل بازسازی است. باید نحوه شکل‌گیری مدیریت جهادی و انقلابی در نظام آموزشی را بررسی کنیم. همین مسائل در نظام پژوهش کشور نیز وجود دارد.

مدیریت پژوهش نیز به همین صورت است؛ یعنی از برنامه پژوهشی، محتوا و... تشکیل شده است. ما در آنجا نیز می‌توانیم همین مطالب را عیناً تکرار کنیم. مسائل پژوهشی ما از کجا می‌آید؟ روش تحقیق و ابزار تحقیق از کجا می‌آید؟ مدیریت تحقیق ما چگونه شکل می‌گیرد؟ طبیعی است که با این آسیب‌شناسی‌ها می‌توانیم آینده را روشن کنیم.

■ **خردورزی: آیا بررسی تطبیقی رشد، اهداف و جایگاه نهاد علم را بعد از انقلاب اسلامی صحیح یا کاربردی می‌دانید؟**

تطبیقی که من در ابتدای سخنانم با آن پیش رفتم، نشان می‌دهد که اگر ما این تطبیق را نداشته باشیم، خروجی بهتری پیدا نمی‌کنیم. ما باید در تجربه جهانی در بحث پژوهش و آموزش استفاده کنیم. باید ببینیم که غرب در مسیر خود توانسته یک جریان پرشتاب را در جریان رشد علم و فناوری یا افزایش علم و فناوری تجربه کند. اینکه چگونه مسئله‌سازی کند، چگونه تولید پاسخ کند، چگونه نیروهای انسانی را از فکرها و مغزهای اقصی نقاط دنیا با مسائل خود درگیر کند و اینکه چگونه اینها را خوشه‌چینی کند و به کار بست برساند. ما باید از جنبه‌های مثبت تجربه غربی‌ها استفاده کنیم و در عین حال نگاه انتقادی ما نیز سر جای خود محفوظ باشد. جهت‌گیری، مبانی، انسان‌شناسی و نوع نگاه ما به انسان و روابط انسانی نسبت به تفکر غرب، دارای تفاوت‌های بسیاری است.

اینکه مسائل جامعه اسلامی و ایرانی چه تفاوت‌هایی دارد، طبیعی است که باید این تفاوت‌ها را لحاظ کنیم. اینکه بتوانیم این تفاوت‌ها را لحاظ کنیم، طبیعتاً می‌تواند در مقام مقایسه بهتر اتفاق بیفتد.

■ **خردورزی: در خصوص اتفاقات اخیر کشور و نقش و جایگاه نهاد علم در آن چه نظری دارید؟**

طبیعتاً آنچه در وقایع اخیر شاهد هستیم، جنگ ترکیبی تمام‌عیاری است که در تسخیر ذهن‌ها و اراده‌ها وجود دارد. جبهه معارض انقلاب اسلامی تلاش داشته و دارد تا با نفوذ فرهنگی خود، ذهن‌ها را تسخیر کند. او می‌خواهد محاسبات را عوض کند و این محاسبه را به اقدام منتهی کند. حال اقلیتی هم وجود دارند که به شکلی در میدان رفتار می‌کنند که با خواسته‌های عموم جامعه و اهداف انقلاب اسلامی متناسب نیست.

به همین جهت، انسان در مرکز این جنگ ترکیبی قرار دارد. نوع برداشت و انتظار انسان از خود و محیط پیرامون، در اینجا حائز اهمیت می‌شود. حلقه اتصال اتفاقات اخیر با نهاد علم نیز در همین مسئله نهفته است. نهاد علم، نهادی است که قرار است به مهد پرورش انسان تبدیل شود. شما در مجموعه نهاد علم، چه در قالب پژوهشی و چه در قالب آموزشی، باید دو کار را هم‌زمان دنبال کنید. به همین دلیل اسم آموزش و پرورش را انتخاب کرده‌اند؛ یعنی رشد اطلاعات و مهارت‌های علمی و پرورش شخصیت افراد.

بنابراین، ما باید از خودمان بپرسیم که در نهاد علم، چه نوع انسانی و با چه شخصیت، تفکر و اهدافی پرورش می‌یابد؟ باید توجه کنیم که اولاً هدف‌گذاری ما در نظام آموزشی، اهداف و سیاست‌های اعلامی، نکته‌های قابل دفاعی هستند که وقتی در بدنه نظام آموزشی، مدیریت آموزشی و محتوای آموزشی قرار می‌گیرد، تاکنون نتوانسته‌ایم به اندازه کافی تحول ایجاد کنیم. البته اصلاحاتی انجام داده‌ایم، مجموعه تلاشی که به وسیله عناصر متعدد در درون نهاد علم اتفاق می‌افتد و همچنین زمینه‌های مساعدی که از بیرون نهاد علم برای پرورش انسان‌ها و جامعه آماده شده، باعث شده است تا ما نگاه بصیرانه‌ای نسبت به نسل‌های دوم، سوم و چهارم انقلاب نداشته باشیم.

این عارضه‌ای که مشاهده می‌کنیم، ولو اینکه درصد آن بالا نباشد، اما به این عنوان که یک عارضه است، کمترین آسیبی که از معیوب بودن این نهاد در حال تجربه کردن هستیم و باید مورد توجه قرار دهیم، این است که علی‌رغم خسارت‌هایی که این وقایع به بار آورده، باید توجه داشته باشیم که در آینده اهتمام بیشتری به شیوه پرورش نسل داشته باشیم. می‌توانیم با بازبینی شیوه‌ها و آسیب‌شناسی، نقطه حرکت خودمان را تقویت کنیم. +

نظام آموزش، اشتغال دانش بنیان، نظام آموزش یکپارچه در کشور، استقلال علمی نظام آموزش از دولت، علم به مثابه توسعه و دولتی بودن آموزش و پرورش، از مقولات کلیدی هستند. مضاف بر آن، در این نقشه، پیشرفت، یک اصل مهم در نظر گرفته شده و در جامعه مهدوی مورد تأکید واقع شده است. ایجاد رابطه نظام آموزشی کشور با دستگاه‌های غیرآموزشی، به‌کارگیری مهارت‌ها در سطح نظام آموزشی کشور، توجه به کارآفرینی و مهارت‌افزایی دانش‌آموزان و دانشجویان و استفاده از ظرفیت بخش غیردولتی و خصوصی در نظام آموزشی کشور در حوزه‌هایی مانند مدرسه‌سازی، از دیگر تأکیدات نقشه علمی است.

نقشه جامع علمی کشور، الگویی راهبردی است برای سیاست‌گذاری و مدیریت هم‌افزای حوزه علم و فناوری کشور که زمینه رشد و شکوفایی را فراهم می‌کند. این نقشه یک سند بالادستی علم و فناوری در کشور است که تدوین آن از سال ۱۳۸۴ شمسی آغاز گردید و در نهایت، در اسفندماه ۱۳۸۹ تصویب شد.

در این سند تلاش شده تا کار به صورت جمعی و با بهره‌گیری از آرای صاحب‌نظران مختلف انجام شود. سند به خوبی از فضای غربی مبانی نظری و ارزشی، در قسمت حاکم بر مفهوم علم، خارج شده و مباحث بر اساس نگاه اسلامی به علم و انسان، مطرح شده است. در تدوین این اثر، به اسناد بالادستی، خصوصاً چشم‌انداز بیست‌ساله کشور توجه شده است. فقط به بیان کلیات بسنده نشده، بلکه در پایان تلاش شده است تا پیشنهادهای عملیاتی نیز ارائه شود. در سند، ارتباط دانشگاه و صنعت جدی گرفته شده؛ یعنی طراحی نقشه جامع علمی، با توجه به نیازهای کشور در عرصه‌های مختلف فناوری و توسعه، انجام شده است.

پدیده محوری در نقشه جامع علمی کشور، دستیابی به جامعه دانش بنیان در افق ۱۴۰۴ ایران است که با راهبرد ترکیب عرضه محوری

آسیب‌شناسی نقشه جامع علمی کشور

راهکاری برای راهبرد علم



پروانه بیاتی |

دکترای جامعه‌شناسی مسائل اجتماعی ایران

نقشه راه علم و فناوری به منزله فناوری مهمی است که در کشورهای مختلف، از حدود چند دهه قبل، به منظور تعیین اولویت‌های علمی و فناوریانه کشورها و با توجه به نیازها و نیز ظرفیت‌های آنها مورد استفاده قرار گرفته است. این نقشه راه، در ایران نیز به یک فناوری بومی بدل شده و در قالب نقشه جامع علمی کشور، نخستین مصداق و تعین بیرونی خود یافته است.

سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، ایران را کشوری توسعه‌یافته، با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه، با هویت اسلامی و انقلابی، الهام‌بخش در جهان اسلام، دارای تعامل سازنده و مؤثر در روابط بین‌الملل، برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، با تأکید بر جنبش نرم‌افزاری، ارتقای نسبی درآمد سرانه، رسیدن به اشتغال کامل، جامعه اخلاقی، نواندیشی و پویایی فکری و اجتماعی و... توصیف می‌کند.

در این نقشه، شاخص‌های دینی، معنوی و اخلاقی مدنظر قرار گرفته و تلاش شده است تا بر مبنای ارزشی و بومی کشور، تجربیات گذشته، نظریه‌ها، نمونه‌های علمی و تجارب عملی، به صورت هم‌زمان تکیه شود. همچنین مفاهیمی مانند وقف و حرکت جهادی در نظام علم و فناوری، از نظر دور نمانده و به ارتباط با کشورهای اسلامی و بازسازی تمدن اسلامی توجه شده است.

در نقشه جامع علمی کشور، مفاهیمی مانند دسترسی همگانی به علم، علم همراه با معنویت و عدالت به عنوان مهم‌ترین زیرساخت پیشرفت، ترکیب عرضه محوری و تقاضا محوری در الگوی علمی، توجه به نیازهای آموزشی کشور، توسعه آموزش برای رسیدن به جامعه دانش بنیان، کارآفرینی در

و تقاضا محوری پیگیری شده تا با آن، بتوان به جهت‌گیری کشور در عرصه آموزشی، از آموزش برای آموزش به سمت آموزش برای کار و کارآفرینی، دست‌یافت.

با وجود تمام زحمات سیاست‌گذاران و تدوین‌کنندگان نقشه جامع علمی کشور، اجرای نقشه با موانعی از جمله موانع محتوایی، فرآیندی، ترویجی، رفتاری و فرهنگی و اجتماعی و موانع نهادی روبه‌روست.

بررسی و تحلیل فرایندهای تدوین و اجرای اسناد سیاستی علم و فناوری، نشان می‌دهد که در نظام سیاست‌گذاری کشور، نگاه آینده‌پژوهانه به خروجی برنامه‌ها وجود ندارد؛ بنابراین، مسائل کنونی جامعه به‌درستی رصد نشده و برای آنها سیاست‌گذاری درستی صورت نمی‌گیرد. در مورد تدوین نقشه جامع علمی کشور نیز چنین مشکلی وجود داشته است؛ اگرچه یکی از پروژه‌های پانزده‌گانه طرح پیشنهادی این نقشه، پروژه آینده‌نگاری ملی علم و فناوری (پامفا) بوده است، ولی به اعتقاد دست‌اندرکاران طرح یاد شده، پروژه فقط در حد آزمون در کشور و به موازات تدوین نقشه انجام شده و بنابراین، تأثیر چندانی در تدوین نقشه نداشته است. روشن است که همواره تأثیرگذاری نتایج یک آینده‌نگاری در سیاست‌گذاری، نیازمند گذشت زمان است. از سوی دیگر، شواهد نشان می‌دهند که اولویت‌گذاری اسناد سیاستی، بیشتر از آنچه که بر مبنای مطالعات آینده‌پژوهی و تحقیقات کارشناسی باشد، بر مبنای نفوذ افراد ذی‌نفع در تدوین آنها بوده است.

کمبود اتفاق‌نظر بین مراجع سیاست‌گذاری و اجرا، از دیگر چالش‌های اجرای نقشه جامع علمی است و باعث شده که التزام و اعتقاد لازم به سیاست‌ها در برخی از مجریان به وجود نیاید و در نتیجه، سیاست‌ها کمتر محور عمل کشور باشد. مسئله پیچیده‌تر آن است که نمودهای این بی‌اعتقادی، در بلندمدت نمایان می‌شود و به راحتی قابل جبران نیست.

نقش گفتمان‌سازی در اجرای نقشه علمی

یکی از عوامل پیش‌ران اجرای نقشه علمی، گفتمان‌سازی است. علی‌رغم تلاش زیاد به منظور گفتمان‌سازی در میان متخصصان و اهالی دانشگاه جهت تدوین نقشه جامع علمی کشور، گفتمان‌سازی سیاست‌های نقشه علمی برای عموم جامعه، به ویژه برای بدنه اجرایی نهادهای دولتی، خصوصی و نخبگان ضعیف است. رویکرد سند نقشه علمی کشور، دستگاه‌محور و موضوع‌محور است و با نگاهی ایده‌آل‌گرایانه تدوین شده به جای مسئله‌محوری و آرمان‌گرایی واقع‌بینانه؛ درحالی‌که فرایند آموزش در کشور یکپارچه است.

بدین سان، سیاست‌های تدوین شده باید متناسب با سطح آگاهی لایه‌های مختلف جامعه ترویج شود تا این سیاست‌ها، هم برای مجریان عملیاتی و هم برای عموم جامعه به چشم‌انداز مشترک تبدیل شود. عدم تحقق این امر سبب می‌شود که احساس تعلق و اعتقاد لازم برای فعالیت هم‌سو با سیاست‌ها، در آنها وجود نداشته باشد و فعالیت‌ها مطابق سلیقه‌های مجریان، اجرا شود.

علل ضعف در اجرای نقشه جامع علمی کشور

نتایج تحقیقات چاران و گالوین (۱۹۹۹) نشان داده که هفتاد درصد شکست برنامه‌های راهبردی، ناشی از تدوین راهبرد ضعیف نیست؛ بلکه از پیاده‌سازی ضعیف برنامه‌ها نشئت می‌گیرد. از علل زمینه‌ای و نهادی ضعف در اجرای نقشه جامع علمی کشور، علاوه بر ضعف در گفتمان‌سازی، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱. ضعف در تهیه و تصویب برنامه‌های عملیاتی پیاده‌سازی نقشه (انتخاب اقدام ملی و تعیین زمان‌بندی اجرای آنها و همچنین امکان‌سنجی اجرا و مهیا بودن شرایط و پیش‌نیازها).
 ۲. نبود و یا ضعف در تدوین برنامه فرآیندی اقدام و عمل (ساختار شکست) به منظور ایجاد ارتباط بین گام‌های مختلف پیاده‌سازی نقشه.
 ۳. نبود ارتباط بین بودجه سالانه کشور و بودجه دریافتی دانشگاه‌ها در زمینه تحقق نقشه جامع.
 ۴. عدم تأمین و تخصیص منابع مالی، عدم تسهیل و پشتیبانی به منظور اجرای نقشه علمی و وجود چندگانگی در تخصیص بودجه‌های تحقیقاتی ملی، و عدم وجود نهادی متمرکز به منظور هدایت و نظارت این بودجه‌ها.
 ۵. کمبود نیروی انسانی شایسته و دارای تعهد، تخصص و تفکر راهبردی در نظام پیاده‌سازی نقشه علمی.
 ۶. عدم متوازن‌سازی و ارتقای ظرفیت‌ها و زیرساخت‌های ملی، به منظور پیاده‌سازی نقشه علمی.
 ۷. عدم بازنگری، اصلاح، و تصویب ساختارها و مأموریت‌ها در دستگاه‌های اجرایی مرتبط با حوزه علم و فناوری.
 ۸. عدم اصلاح قوانین و یا تولید قوانین جدید متناسب با راهبردها و تهیه آیین‌نامه‌های جدید در توسعه علم و فناوری.
 ۹. نبود و یا ضعف در ارزیابی برون‌داد و خروجی از پیشرفت اجرای نقشه.
 ۱۰. نبود و ضعف در ارائه گزارش عملکرد نهادهای همکار در پیاده‌سازی نقشه علمی.
 ۱۱. نبود و یا ضعف در شاخص‌های ارزیابی منطبق با چارچوب شاخص‌های نقشه جامع علمی کشور برای دستگاه‌ها و ضعف در رصد، پایش و ارزیابی شاخص‌ها و مشخص نبودن ساختار نهادی در نظام پایش و ارزیابی نقشه.
- از ایرادات اجمالی دیگر وارد بر نقشه جامع علمی، می‌توان به عدم انطباق‌پذیری سیاست‌ها با بسترها و چالش‌های موجود، حاکمیت نکردن سیاست‌های فرادستی بلندمدت بر سیاست‌های

نقشه جامع علمی کشور و لایه‌های مختلف علم و فناوری، نبود نگاه فرابخشی و توجه صرف دستگاه‌ها به منافع بخشی خود و سلیقه محوری به جای سیاست محوری، ساختار دیوان‌سالاری جزیره‌ای و نبود نگاه جامع نظام‌مند، بی‌ثباتی در اجرا و نداشتن چشم‌انداز بلندمدت نسبت به مدیریت و رهبری برنامه‌های سیاستی، فقدان تفکر راهبردی و بلندمدت در میان سیاست‌گذاران، توجه سطحی و ضعیف به نیازهای آحاد جامعه و ارزیابی ناقص و فقدان سازوکار بازخورد اجرایی اسناد، اشاره کرد.

نظام ملی نوآوری در نقشه جامع علمی

در نقشه جامع علمی کشور، اقدامات مهمی در خصوص سامان‌دهی نظام ملی نوآوری پیش‌بینی شده است. نظام ملی نوآوری، مجموعه‌ای از نهادهای مجزا است که در ارتباط با هم و به صورت مشترک یا جداگانه در توسعه و انتشار فناوری‌های جدید مؤثرند و در چارچوب یک ساختار دولتی شکل می‌گیرند تا سیاست‌هایی را برای بهبود، تدوین و پیاده‌سازی کنند. این اقدامات که بر اساس رویکرد مسئله‌محوری، پرکردن شکاف‌ها و برطرف کردن ضعف‌ها طراحی شده‌اند، در صورت اجرای صحیح، منجر به سامان‌دهی نظام ملی نوآوری و جهش علمی می‌شوند. بدین منظور، باید از نقشه جامع علمی کشور به منظور هم‌راستا کردن فعالیت‌های توسعه نوآوری در سطح ملی، استفاده کرد و به جای رویکرد جزیره‌ای و جدا از هم، رویکردی شبکه‌ای در دستور کار قرار گیرد. شبکه‌ای از نهادهای مختلف که فعالیت‌ها و تعاملاتشان، به شکل‌گیری، ورود، بهبود و اشاعه نوآوری می‌انجامد. اگر بتوان نقشه علمی را با سیستم اقتصادی و صنعت گره زد، موانع اجرایی آن در این بخش کاهش می‌یابد.

سازوکار اجرا و شفافیت عملیاتی نقشه جامع علمی

سند علمی کشور به عنوان سند بالادستی، راهنما در نظام آموزش و علم و فناوری و نقشه راه پیشرفت علمی و فنی جمهوری اسلامی ایران است. هرچند در نقشه جامع علمی، فرصت‌ها و زمینه‌های مناسبی برای توسعه مهارت و مهارت‌آموزی در آموزش و پرورش، نظام آموزش عالی و سایر نهادهای آموزشی پیش‌بینی شده است؛ اما در این سند، شیوه و سازوکار اجرا و شفافیت عملیاتی لازم و کافی برای مهارت‌آموزی منابع انسانی کشور تعریف نشده است. از این رو ضروری است تا ستاد راهبردی نقشه جامع علمی به صورت دوره‌ای و نظام‌مند، توسعه مهارت و مهارت‌آموزی و افزایش سطح مهارت منابع انسانی ذی‌قیمت کشور را رصد و ارزیابی کند.

در این میان، نقش و مسئولیت مدارس، دانشگاه‌ها، خانواده‌ها و بنگاه‌های کسب و کار برای مشارکت جامع در مهارت‌آموزی و توسعه قابلیت‌ها، شایستگی‌ها و مهارت‌های دانش‌آموزان، دانشجویان، کارکنان، کارگران و جوانان جویای کار، بسیار حیاتی و تعیین‌کننده است. در مجموع، در نقشه جامع علمی کشور، به مهارت‌آموزی به عنوان یکی از ارزش‌های بنیادین توسعه فناوری ملی، توجه ویژه‌ای شده است. اما از سویی هم راهکارها و تدابیر اجرایی ویژه‌ای به منظور تحقق اهداف، راهبردها و اقدامات پیش‌بینی شده در نقشه جامع علمی تعبیه نشده است.

کاستی توجه کافی به برخی عناوین در نقشه جامع علمی

در سند علمی به برخی زیرگروه‌های مهارت مانند عدالت در دسترسی به مهارت، تعامل جهانی، تولید و دستاوردهای مهارت، مرجعیت مهارتی در جهان و انتشار مهارت اشاره‌ای نشده است. سند علمی کشور در بخش‌های توجه به صاحبان مهارت، نهادهای مهارتی، تعریف اولویت‌های سند علمی کشور

و سیاست‌گذاری در زمینه مهارت‌افزایی، نیاز به توجه بیشتری دارد. به‌طور کلی، اولویت‌های تعریف شده در این سند، رشته‌های صرفاً علمی و پایه است و لازم است رشته‌های مهارتی در این سند نیز دیده و اضافه شوند. در بخش سیاست‌گذاری اجرایی، هماهنگی و انسجام بخشی اجرای نقشه جامع علمی کشور، جای خالی مسئولین اجرایی و آموزشی مهارتی کشور مشهود است. بدین منظور، لازم است بازنگری و اصلاحاتی در تعریف راهبردهای کلان و اقدامات ملی متناسب با راهبردهای کلان صورت گیرد تا از جامعیت لازم برای پوشش دادن تمام بخش‌های حوزه مهارت برخوردار باشند.

معضلات نظام آموزش عالی در نقشه جامع علمی

موانع مختلفی به منظور استفاده از منابع قدرت نرم نظام آموزش عالی مبتنی بر نقشه جامع علمی در مراکز آموزشی و دانشگاه‌ها وجود دارد. این موانع به عملکرد صحیح در فرایند بهره‌گیری از منابع قدرت ملی و حکمرانی در آموزش عالی، برنامه‌ریزی، سیاست‌گذاری و عملکرد ملی و بین‌المللی نیازمند است. نقاط ضعف در ساختارهای مدیریتی و حکمرانی آموزش عالی، از مهم‌ترین این موانع به شمار می‌آید. مهم‌ترین مسئله ساختاری در سطح دانشگاه، فقدان حداقل استقلال عملیاتی برای اداره امور دانشگاه، به نحو مطلوب است. رویکرد سنتی و دیرینه تمرکزگرایی در امور اجرایی و قیمومیت دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی، پراکندگی سازمانی، جریان‌های سیاسی مرتبط با تغییر دولت‌ها و یا تغییر نمایندگان مجلس شورای اسلامی، تعدد مراکز تصمیم‌گیری و وجود مسیرهای موازی با عملکردی گاه فراقانونی که در آموزش عالی دخالت داشته یا دارند، از مهم‌ترین مسائل ساختاری نظام آموزش عالی در سطح وزارتی یا فرا وزارتی تلقی می‌شوند.

باتوجه به ویژگی‌های بومی و فرهنگی حاکم بر نظام آموزش عالی کشور، تسریع در آمایش آموزش عالی و تعیین تکالیف عملیاتی برای

دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی، به منظور شناسایی و حل مسائل منطقه‌ای و ملی، ضروری می‌نماید. ضرورت توجه به کارکردهای آموزش عالی در ابعاد شناسایی شده توسط بدنه فعال علم، فناوری، پژوهش و آموزش عالی کشور، به طوری که در ردیف دغدغه‌های واقعی آنها قرار گیرد تا بتواند برای تحقق بسیاری از اهداف و آرمان‌های کشور مؤثر باشند، حائز اهمیت است. از سویی، ارتقای کیفیت آموزشی اساتید، توجه به مقوله شاگردپروری، انطباق آموزش‌ها با استانداردهای بین‌المللی، تلاش برای بهره‌گیری از فناوری‌ها و روش‌های روزآمد آموزشی، بهبود زیرساخت‌های آموزش و برقراری نظم در ایجاد و اجرای برنامه آموزشی، نباید مورد غفلت واقع شود.

اصلاح مدیریتی و ساختاری در نظام آموزش عالی و شکل‌گیری یک مغزافزار مرکزی یا زیست‌بومی از عقلانیت در آموزش عالی کشور، به عنوان نهاد یا ساختاری فراسیاسی باید در دستور کار قرار بگیرد. این اصلاحات باید به گونه‌ای باشد که نظام آموزش عالی بتواند بر تمام تحولات داخلی و بیرونی اشراف داشته باشد و مدیریت مثبت و قاعده‌مندی بر این استراتژی کلان اعمال کند. نظام آموزش عالی باید فارغ از جریان‌های سیاسی و رفت‌وآمد دولت‌ها، بتواند جامعه را مطالعه کرده و جهت‌گیری‌های آموزش عالی در عرصه‌های علم و فناوری، اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی و سیاسی‌راشناسایی و مورد بررسی قرار دهد. بخش‌هایی از راهبردها و اهداف کلان نقشه علمی کشور، مربوط به همکاری‌های علمی و فناوری در سطح بین‌المللی است. از این رو توجه به ایجاد ساختارهای سازمانی، حقوقی و زیربنایی، نگاه فراتر از علم و فناوری محض، جذب محققان خارج از کشور و جهت‌دهی فرصت‌ها و تلاش برای رهبری علمی در جهان، باید در اولویت برنامه‌های تبادلات علمی دانشگاه‌ها با مراکز علمی خارج از کشور قرار گیرد.

جمع‌بندی

در یک جمع‌بندی می‌توان اذعان داشت که به نظر می‌رسد نقشه جامع علمی کشور در صورت کنونی آن، باتوجه به ناهماهنگی در میان بخش‌های گوناگون این نقشه، آموزه‌هایی چندان عملی و کاربردی در اختیار برنامه‌ریزان و دست‌اندرکاران نمی‌گذارد. ارزیابی‌های کم‌وبیش ایده‌آلی و بلندپروازانه تهیه‌کنندگان نقشه از ظرفیت‌های بالفعل (و نه بالقوه) کشور و توجه ناکافی به واقعیت‌های سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی در درون و بیرون مرزهای ایران نیز از دلایل دیگر این موضوع است.

به این اعتبار و در پرتو رویکردهای نقادانه به محتوای نقشه، نظیر آنچه در این مختصر صورت گرفته، باید برای تدوین روایت دقیق‌تر و واقع‌بینانه‌تر از نقشه راه علم و فناوری برای ایران، با بهره‌گیری نقادانه از نظرات شمار هر چه بیشتر متخصصان و دست‌اندرکاران، دوباره آستین‌ها را بالا زد.

حفظ کارکرد و آثار نقشه جامع علمی کشور به عنوان سندی بلندمدت، نه تنها مستلزم پایش و کنترل پیشرفت سند در طول زمان اجرا و پیاده‌سازی آن است؛ بلکه مستلزم مراقبت از صحت، درستی و اعتبار اهداف، مفروضات، راهبردها و شاخص‌های طراحی شده در سند نیز می‌باشد. این پایش و مراقبت، باید به گونه‌ای باشد که جهت‌گیری نقشه جامع علمی کشور، در هر زمان به سوی دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴، حفظ شود. همچنین در صورت بروز هرگونه تغییرات اثرگذار در مفروضات و شرایط محیطی، این تغییرات در کوتاه‌ترین زمان ممکن شناسایی و با دریافت بازخوردهای منظم و تحلیل دقیق این بازخوردها، سند را در فواصل زمانی مشخص، به‌روزرسانی کنند. در صورت اجرای آن اهداف، راهبردها و شاخص‌ها را بازنگری کنند. به این ترتیب پویایی و زنده‌بودن نقشه جامع علمی کشور تضمین می‌شود و کارکردهای اساسی آن به طور پیوسته برقرار خواهد بود.

نقشه جامع، به عنوان میثاق ملی جمهوری اسلامی در حوزه علم و فناوری شناخته می‌شود و سندی نیست که تنها یک‌بار و برای همیشه تحریر شود؛ بلکه چنان که رویه مرسوم در همه نهادهای بین‌المللی پیشرفته است، این نوع نقشه‌ها به گونه‌ای مستمر و در فواصل معین به‌روز می‌شود. با توجه به اینکه بیش از ده سال است که از زمان تصویب نقشه گذشته، بهتر است که شورای عالی انقلاب فرهنگی، رویکردی غلظتی در برنامه‌ریزی در پیش بگیرد و زمینه را برای بازبینی و در صورت لزوم، بازتصویب نقشه فراهم آورد.

منابع

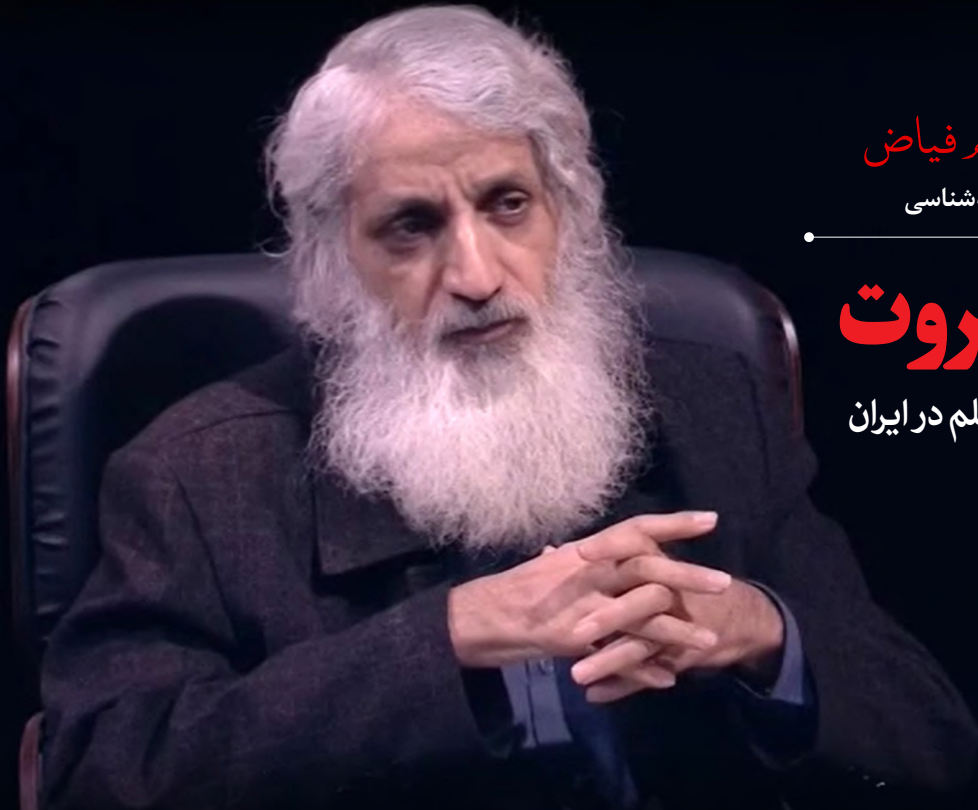
۱. «ارائه چارچوبی برای الزامات کلیدی پیاده‌سازی موفق نقشه جامع علمی کشور»: محمدباقر رستمی، محمدرضا مخبر دزفولی؛ ۱۳۹۵، چهارمین کنفرانس بین‌المللی مدیریت استراتژیک، ۱۶ و ۱۷ آذر ۱۳۹۵، ص ۱۷۹-۲۰۰.
۲. «تحلیل جایگاه مهارت‌آموزی در سند نقشه جامع علمی کشور»: ابراهیم صالحی عمران، فرزاد عین‌خواه، سپیده بارانی؛ ۱۳۹۸، فصلنامه علمی پژوهشی آموزش عالی ایران، سال یازدهم، شماره اول، بهار ۱۳۹۸.
۳. «شناسایی موانع اجرای اسناد سیاست علم و فناوری کشور»: مهدی مجیدپور، لیلا نامداریان، ۱۳۹۴، نشریه علمی پژوهشی مدیریت نوآوری، سال چهارم، شماره چهار، زمستان ۱۳۹۴، ص ۳۱-۶۰.
۴. نقد و بررسی نقشه جامع علمی کشور: علی پایا؛ (بی‌تا)، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، مرکز مطالعات درباره دموکراسی، دانشگاه وست مینستر.
۵. «سند نقشه جامع علمی کشور: یک ارزیابی شتاب‌زده اما نقادانه، استاد فلسفه کالج اسلامی لندن وابسته به دانشگاه میدلسکس»: علی پایا، (۱۳۹۷)، فصلنامه رهیافت، شماره ۷۱، پاییز ۱۳۹۷.
۶. «شناسایی و بررسی منابع قدرت نرم آموزش عالی مبتنی بر نقشه جامع علمی کشور و ارائه الگو»: ابوالحسن ماهروی، امیرحسین محمودی، اصغر افتخاری، مهدی محمودی؛ ۱۳۹۸، فصلنامه مجلس راهبرد، سال بیست و هفتم، شماره ۱۰۳، پاییز ۱۳۹۹.
۷. «تحلیل نسبت سند تحول بنیادین آموزش و پرورش و نقشه جامع علمی کشور با رهیافت گراند تئوری»: محمد سهیل سرو، جعفر هزارجریبی، ۱۳۹۹، فصلنامه راهبرد اجتماعی- فرهنگی، سال نهم، شماره سی و ششم، پاییز ۱۳۹۹، ص ۵-۳۳.

گفت‌وگوی اختصاصی با دکتر ابراهیم فیاض

استاد دانشگاه، نویسنده و پژوهشگر جامعه‌شناسی

علم در بند ثروت

درآمدی بر جامعه‌شناسی نهاد علم در ایران



معرفی‌نامه

دکتر ابراهیم فیاض در سال ۱۳۴۲ شمسی در کازرون استان فارس متولد شد. او علاوه بر تحصیلات حوزوی، دارای مدرک کارشناسی در رشته پژوهشگری، کارشناسی ارشد در رشته مردم‌شناسی از دانشگاه تهران و دکترای فرهنگ و ارتباطات از دانشگاه امام صادق (علیه‌السلام) می‌باشد. تدریس انسان‌شناسی جهانی‌شدن، انسان‌شناسی فلسفی، مردم‌شناسی اعتقادات دینی، مبانی فلسفه و انسان‌شناسی دینی ایران، از جمله فعالیت‌های علمی او به شمار می‌رود. وی هم‌اکنون استادیار گروه مردم‌شناسی دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران است. همچنین، تألیف آثاری مانند جامعه‌شناسی معرفتی ادبیات و ارتباطات، ایرانی آینده به سوی الگوی مردم‌شناختی، شناخت و تعامل دین، و فرهنگ و ارتباطات را در کارنامه علمی و پژوهشی خود دارد. استاد فیاض، در حال حاضر، به عنوان نویسنده و استاد دانشگاه، در مجامع و محافل علمی شناخته شده است.

مقدمه

بشر امروز در کلبه الکترونیک و دریچه آن، به آینده‌ای می‌نگرد که انتهایش چیزی جز فساد و شر نیست. کلبه‌ای که امروز به جای پیش‌رو داشتن تصویری از جهان پر عدل و داد، جهانی پر از خشونت و شهوت می‌خواهد. این امر، به دلیل باورهایی است که در ذهن انسان‌ها جای خوش کرده و به عبارت بهتر، دجالیسیم رسانه‌ای به دنبال القای چنین مطالبی در ذهن انسان‌هاست از این‌رو مجله تخصصی خردورزی گفت‌وگویی پیرامون نگاه غرب به انسان ایرانی و مسیر انسان ایرانی در رسیدن به انسان کامل، با دکتر ابراهیم فیاض، استاد دانشگاه، نویسنده و پژوهشگر جامعه‌شناسی، ترتیب داده که متن آن در ادامه تقدیم می‌گردد.

■ **خردورزی: جامعه ایرانی معاصر، انگاره‌ای دوگانه میان علم و ثروت دارد. با توجه به این انگاره‌های دوگانه، آیا می‌توانیم انتظار پیشرفت‌های عظیم علمی در جامعه داشته باشیم؟** خیر، با چنین پیش‌ذهن‌هایی، این انتظار بسیار نابه‌جاست. عرفان زدگی باعث نگاه انتزاعی به علم شده است. باید علم به ثروت و ثروت نیز به علم تبدیل شود. علم بهتر است یا ثروت، دوگانه‌ای عرفان ساخته است. رهبانیت نیز در این دوگانه بی‌تأثیر نیست. دوگانه‌هایی مانند دنیا و آخرت نیز از امثال آن به شمار می‌رود. امام علی (ع) در نهج‌البلاغه می‌فرمایند: «دنیا مزرعه آخرت است.» چنین تعبیری از امام علی (ع) که ایشان را به زهد می‌شناسیم، وجود دارد. امام علی (ع) زهد را در مقابل عدالت نمی‌دانند. ما این دوگانه‌ها را درست کرده‌ایم و در آنها مانده‌ایم. این طرز تفکر غلط در حلقه‌های عرفانی و رهبانیت به وجود آمده و وارد کشور ما شده است. این طرز فکر به یکی از موانع جدی پیشرفت علمی و صنعتی و اقتصادی بدل شده و متأسفانه در کشور ما، توسط برخی افراد به عنوان دوگانه‌ای صحیح و قابل اعتناء، فهم و تبلیغ شده است.

■ خردورزی: پس دوگانه به وجود آمده را از اساس یک دوگانه اشتباه می‌دانید؟

این دوگانه، دقیقاً یک فاجعه است! دوگانه مذکور موجب شده است تا نه علم برای زندگی مردم سودمند شود و نه دین! حتی دین نیز در حوزه‌های علمیه به این شکل درآمد است.

■ خردورزی: همان‌طور که اشاره کردید، دوگانه شکل گرفته، تبعاتی در جامعه ایجاد کرده و علم را از جامعه جدا نموده است. آیا نسل امروزی نیز بر اساس همین گزاره، دست به مطالبه‌گری و اعتراض زده است؟

زمانی که علم، بی‌فایده و دانشگاه و دبیرستان نیز به شدت منفعل شده و افت تحصیلی شدیدی در مراکز علمی رخ داده است، در چنین حالتی فقط افرادی درس می‌خوانند که قصد خروج از کشور را دارند. وقتی ثروت در جامعه ارزش شد، جامعه با محوریت علم پیش نمی‌رود، بلکه با محوریت ثروت پیش می‌رود. این آن چیزی است که ما در خیابان‌ها، دبیرستان‌ها و دانشگاه‌ها مشاهده می‌کنیم. نسل کنونی جنگ علم و ثروت را قبول ندارد، بلکه با ثروت‌گرایی صرف، زودبند، اشرافیت خانوادگی و مانند آن مخالف است.

جوانی که به خیابان می‌آید و به شرایط کنونی اعتراض می‌کند، به دنبال این است که ثروت را با علم در هم آمیزد. کسانی که هم‌اکنون در دانشگاه و دبیرستان هستند، چنین اولییتی دارند. آنها می‌خواهند سرریز علم به ثروت و ثروت به علم را به صورت جدی دنبال نمایند. آنها به دنبال این هدف خود، از اشرافیت بیزانند. به همین دلیل، امروز با مسئولین و جمهوری اسلامی که دچار جریان اشرافیت شده، مبارزه می‌کنند.

■ خردورزی: در عصری که در میان انبوه داده‌ها و اطلاعات هستیم، معنا چگونه در ذهن انسان شکل می‌گیرد؟ میل به دانستن در عصر رسانه‌ها، به چه شکلی مدیریت می‌شود؟

داده‌های بی‌درد نخور در بین داده‌های موجود، بسیار زیاد هستند. اطلاعات دورریز زیادی داریم که پشت آن نیز، جریان سکس، خشونت، لابی‌گری، ریزش خانواده، ریزش اخلاق و در اوج آن نیز هم‌جنس‌گرایی قرار دارد. امروزه غربی‌ها هم‌جنس‌گرایی را به عنوان یک ایده پیشرو مطرح کرده، به شدت از آن حمایت می‌کنند.

به این معنا، آنها به دنبال این هستند که هم زنان، حالت زنانه داشته باشند و هم مردان، حالت زنانه پیدا کنند. هم‌جنس‌گرایی اوج ذهن محوری و ذهن خودبنیاد است که در مقابل مردم قرار می‌گیرد. مردم می‌خواهند عدالت، اخلاق و تقوای مبتنی بر فطرت و حکمت حاکم باشد. امروزه، جنگ میان این دو مؤلفه قرار دارد که به قطع، مردم‌گرایی بر این سبیرترتبه و جنگ رسانه‌ای پیروز خواهد شد.

■ خردورزی: آینده جهانی که در آن، انسان‌ها بسیار می‌دانند و کمتر می‌فهمند، چیست؟

امروزه، جریان اطلاعات آشغال باعث شده که به یک بی‌سوادی عمومی دچار شویم، سواد باذکنکی و اعتماد به نفس باذکنکی که حاصل سلبریتی رسانه‌ای است. ذهن محوری رسانه‌ای می‌تواند چنین مسائلی را شکل بدهد. در عصر رسانه، انسان‌ها خیال می‌کنند که خیلی می‌دانند؛ اما در حقیقت جاهل مطلق هستند.

برای مثال، افرادی مانند پزشکان در رشته‌های تخصصی، به قدری با اینترنت مشغول شده‌اند که دیگر سواد عمومی آنها به صفر رسیده است. پزشک عمومی در این حالت،

حتی بهتر از پزشک فوق تخصص در بیماری‌های عمومی می‌تواند نظر بدهد، زیرا تجربه میدانی دارد. به همین دلیل پزشکان عمومی بیماری‌ها را به خوبی تشخیص می‌دهند، زیرا بیشتر از اینکه در اینترنت باشند، مطالعه و فکر دارند.

■ خردورزی: نظام آموزش و پرورش، دانشگاه‌ها

و فضاهای علمی کشور چه نقشی برای ارتقای فهم انسان ایرانی ایفا کرده‌اند؟ اساساً نقش آنها در این زمینه، باید به چه شکل باشد؟

از قرن نوزدهم، نظام آموزشی ایران یک نفس تا امروز به جلو آمده است. حجم گسترده مطالب در ذهن انباشته شده که ربطی به علاقه افراد ندارد. اگر کسی می‌خواهد وارد رشته هنر شود، باید برود شیمی بخواند، ولی ربط شیمی به هنر، مشخص نیست. فاجعه این است و ما باید این قضیه را تمام کنیم. دبیرستان به این شکل فایده‌ای ندارد.

از طرف دیگر، مرز اطلاعاتی امروز نظام آموزشی، شکسته شده و هم‌اکنون، هیچ چیزی نیست که در اینترنت وجود نداشته باشد. همه چیز در این فضای مجازی موجود است و در مقابل نیز حافظه محوری آموزش و پرورش قرار دارد که عمیق نیست. انگار هر دو با یکدیگر علیه فهم حقیقی متحد شده‌اند. علیه اینکه بفهمد سر و ته دنیا در کجاست و مبدأ و معاد - که جزو بحث‌های جدی است - چیست؟ اما شاهد بحث‌های سطحی و نهیلیسم مطلق هستیم. رسانه و اینترنت، انسان را به نهیلیسم مطلق دچار می‌کند که هیچ فهمی در آن وجود ندارد.

■ خردورزی: فضای رسانه‌ای و تکنولوژی،

چگونه می‌تواند انسان را از مبدأشناسی و معادشناسی دور کند؟

فضای رسانه‌ای و تکنولوژی‌های امروز، اوج انسان‌گرایی و اومانیسیم است. مردم‌گرایی نیز نقطه‌ی مقابل آن است، مردمی که فطرت و حکمت دارند و برای آنها، زندگی محوریت دارد. در حقیقت مردم عدالت می‌خواهند، نه آزادی. اگر آزادی هم می‌خواهند از باب عدالت و مبتنی بر آن می‌خواهند.

فضای مجازی و نهیلیسم، انسان را به بی‌هدفی مبتلا می‌کند که امروزه، در غرب شاهد آن هستیم. مردم نیازمند حکمت، فطرت، عدالت و آزادی مبتنی بر اینها هستند تا به آزادی غیراخلاقی و مبتذل دچار نشوند. نباید به نام آزادی، خانواده‌ها از هم پاشیده شوند، زیرا خانواده بر اساس عدالت ایجاد می‌شود و در ادامه حیات خود، نیاز به عدالت دارد.

اینها بحث‌های عمیق و گسترده‌ای دارد. به نظر من مردم‌گرایی بر اومانیسیم و انسان‌گرایی پیروز می‌شود. البته منظور از مردم، فقط مردم ایران نیست؛ بلکه مردم به معنای همه انسان‌ها در جهان است. به تعبیر دیگر، عدالت جهانی، بر لیبرالیسم و نهیلیسم پیروز خواهد شد.

■ **خردورزی: نهاد علم در تبیین عدالتی که در برابر آزادی بی‌حد و حصر، نهیلیسم و اومانیسیم است، چه جایگاهی می‌تواند پیدا کند؟ نقش علم در تبیین عدالت و آزادی برای نسل جوان چیست؟**

این نکته بسیار مهمی است. اگر منظور شما از علم، علم تجربی است، علمی غیراخلاقی است. من نمی‌گویم ضداخلاقی؛ اما قطعاً غیراخلاقی است که نتیجه آن می‌تواند ضداخلاقی شود. برای مثال می‌تواند بمب اتم درست کند و به وسیله آن، انسان‌ها کشته شوند. امروزه، علم تجربی که در جهان حاکم شده، به شدت تقلیل‌گراست. جهان‌پدیداری و جهان‌بینی در علم تجربی وجود ندارد. به معنای دیگر، علم تجربی

زمانی که علم، بی‌فایده و دانشگاه و دبیرستان نیز به شدت منفعل شده و افت تحصیلی شدیدی در مراکز علمی رخ داده است، در چنین حالتی فقط افرادی درس می‌خوانند که قصد خروج از کشور را دارند. وقتی ثروت در جامعه ارزش شد، جامعه با محوریت علم پیش نمی‌رود، بلکه با محوریت ثروت پیش می‌رود. این آن چیزی است که ما در خیابان‌ها، دبیرستان‌ها و دانشگاه‌ها مشاهده می‌کنیم. نسل کنونی جنگ علم و ثروت را قبول ندارد، بلکه با ثروت‌گرایی صرف، زدوبند، اشرافیت خانوادگی و مانند آن مخالف است.

نمی‌تواند بیان کند که مبدأ و معاد کجاست یا چیست.

وقتی علم تجربی تسلط پیدا می‌کند، جامعه را غیراخلاقی می‌کند. جامعه زمانی که غیراخلاقی شد، باید شاهد همه اتفاقات و بلاها در آن جامعه باشیم. چنین جامعه‌ای، ضد محیط‌زیست و خانواده عمل خواهد کرد. هم جنس‌گرایی، یکی از همین پدیده‌های شکل‌گرفته بر اساس علم تجربی است؛ زیرا وقتی که می‌پرسند آیا هم جنس‌گرایی از نظر بهداشتی، محیط‌زیست یا روان‌شناسی اشکال دارد، آنها می‌گویند خیر.

اگر کسی در جوامع غربی بخواهد ضد هم جنس‌گرایی سخنی بگوید، در مقابل او خواهند ایستاد. اگر بفهمند کسی ضد هم جنس‌گرایی است، او را از دانشگاه اخراج یا بایکوت می‌کنند. الان از نظر غربی‌ها، هم جنس‌گرایی به یک امر انسانی تبدیل شده است. به نظر آنها هرکس با آن مخالفت کند، با کل خلقت مخالفت کرده است.

اغتشاشات اخیر نیز تلاش دارد دوگانه هم جنس‌گرایی را مطرح و دنبال کند. بسیاری از افرادی که تا کنون دستگیر کرده‌اند، هم جنس‌باز بوده‌اند. بی‌گمان دوگانه‌ای که بعد از این شلوغی‌ها درست خواهند کرد، طرح صریح و تلاش برای رواج دادن هم جنس‌بازی در ایران است که با آنها می‌توانند پنهانی آن را رواج بدهند یا با شکست سنگینی روبرو خواهند شد.

اوج اومانیسیم به هم جنس‌گرایی رسیده است. برای نمونه، زمانی که مشیل فوکو به ایران آمد، با شانزده معشوقه خود همراه شده بود. لئوناردو داوینچی که بنیان‌گذار رنسانس است، با هجده معشوقه خود به سفر می‌رفت. آینده این است که بعد از شلوغی‌ها به این مسائل خواهیم رسید.

■ **خردورزی: به عنوان سخن پایانی، اگر تذکر نکته‌ای را لازم می‌دانید که در سؤال‌ها بدان اشاره نشده است، مطرح فرمایید.**

الآن تجربه کل تمدن بشری جمع شده و پیش روی ما قرار دارد. تکنولوژی فعلی کل تمدن بشری، از الان تا ماقبل تاریخ جمع شده است. بشر به جایی رسیده که بمب اتم، هم جنس‌گرایی، محیط‌زیست، بی‌عاطفگی‌ها و غیرانسانی‌ها را در جهان شاهد است. جهان امروز، بر محل تحول حرکت می‌کند که می‌تواند با کشت و کشتارها یا هزار مسئله دیگر نیز همراه شود؛ ولی این دیگر تقریباً نهایت اتفاقات در جهان است. وقتی که کل جهان را رصد می‌کنیم، متوجه این موضوع خواهیم شد. بشر به اوجی رسیده که امروز فقر خود را فهمیده است. دیگر از اعتماد به نفس‌های قرن بیستم و نوزدهم خبری نیست. جهان امروز به دنبال تحولانی است که امیدوارم با کشت و کشتار همراه نشود. ●

چالمرز در کتاب «علم و تولید آن» رویکردی معتدل دارد؛ نه در بند پوزیتیویسم است و نه علم را صرفاً برساخته اجتماعی می‌داند. او علم را هم حائز وجوه آفاقی می‌بیند و هم انفسی و از در افتادن در ورطه آفاقی‌نگری صرف و انفسی‌نگری صرف به علم می‌پرهیزد. تأملات او در خصوص آزمایش که تحت تأثیر علم‌شناسی بسکر قرار دارد، نقشی اساسی در راهبرد میانه او ایفا می‌کند.

کتاب علم و تولید آن را باید مکمل کتاب «چیستی علم» او دانست که در ایران بسیار خوانده شده است. چیستی علم برگردان ویرایش دوم کتاب توسط سعید زیباکلام است که چهارده فصل را شامل می‌شود. چالمرز در فصل پایانی به یاری فصول قبلی می‌کوشد تا مساهمتی در پاسخ به این پرسش که «علم چیست؟» ارائه دهد. لیکن به نظر می‌رسد که قافیه بر او تنگ آمده و نتوانسته حق مطلب را آن‌گونه که می‌خواهد ادا کند. پرسش‌ها و ابهام‌هایی که خواننده در مطالعه فصل پایانی این کتاب با آنها مواجه می‌شود ناشی از همین مسأله است. این در حالی است که چالمرز توانایی خود را در تبیین روشن و سلیس مباحث علم شناختی در فصول نخستین و میانی کتاب به خوبی نشان داده است. در عوض چالمرز در کتاب علم و تولید آن فرصتی فراخ می‌آفریند تا آرای خود را با حوصله و دقتی بیشتر ارائه دهد و کنج‌هایی را بکاود که در چیستی علم نتوانسته توجهی شایسته به آنها مبذول دارد.

چالمرز در «علم و تولید آن» مروری هوشمندانه بر آرای دیگر علم‌شناسان دارد، با وجود این هر جا که نظریه علم شناختی او ایجاب می‌کند با رویکردی انتقادی به آنها می‌تازد و در ادامه آجری بر دیوار نظریه علم خود می‌نهد و آن را می‌سازد.

علم و تولید آن

نویسنده: آلن چالمرز

مترجم: مصطفی تقوی

تعداد صفحات: ۱۷۵

ناشر: پژوهشگاه حوزه و دانشگاه

سال نشر: ۱۳۹۵



SPECIALIZED MAGAZINE OF KHERADVARZI

Volume 1 | Issue 1 | January 2023 | Persian



KheradVarzi is a contemplative independent magazine with an Islamic-revolutionary nature that reflects upon religion, wisdom and art, and deals with issues concerning the intellectual communities through the medium of art and reflection. It thus tries to collect the ideas of open-minded intellectuals on various issues regarding Islamic civilization through a speculative perspective and accordingly, it takes a critical look at the unjust and oppressive order ruling the world today. KheradVarzi considers the current pluralism of views among intellectuals and divergence of opinions among western philosophers as a great opportunity to create an argumentative discourse for religious thinkers. KheradVarzi is in fact a means of communication through which liberal thinkers discuss their views on Iranian-Islamic civilization equally based on logic and argument. In line with this, the "Specialized Journal of KheradVarzi" proudly welcomes the support of all writers and thinkers to create opportunities for arguments.



Proprietor: ■

Shenakht Media-Cultural institute

Director: ■

Rafioddin Esmaeili

Editor-in-Chief: ■

Majid Rahimi

Council on Policy: ■

Hamid Parsania, AbdolHosein Khosropanah
Shahriar Zarshenas, SeyedHosein Sharafoddin
Habib Rahimpour Azghadi, Mohammad Hasani

The Editorial Staff: ■

Domestic Department: Mahdi Jamshidi
Seyed Hosein Emami, Parvaneh Bayati
Fateme Sadat Hashemian, Seyed Hosein
Hoseini, Zeinab Jahandar, Hadi Mousavi
Mahdi Motahari, Alireza MollaAhmadi
Mohammad Reza Kadkhodaei

International Department: Albina Salikhawa
Eliza Rybska, Masij Blazak, Janet Metcalfe
Martin Lynch, Naila Salikhawa

Translators: FarkhondehSadat Yazdani
Hamideh MosalmanNejad

Editor: ■

Somayeh Jabarpour, Mohammad Hosein Ketabi
Seyed Mohammad Amin Mousavi

Art Group: ■

Art Director: Erfan Khalilifar

Cover painting: Arash Foroughi

Public Relations: ■

AliReza Farhadi

Special Thanks To: ■

Danial Basir, Mohammad Hasan FarajNejad
Mohammad Reza Zahraei, Mohammad Mirzaei
Houriyeh Bozorg, Hafizeh Mahdian, Rasoul Lotfi
Ehsan Hazrati, Mohammad Mahdi Eskandari

Contact Us: ■

Address: Qom, Basij Boulevard, Shenakht
Media-Cultural Institute

Instagram Page: @Kheradvarzi_ir



فکرت، رسانه اندیشه و آگاهی

«فکرت» رسانه‌ای اندیشه‌ای، آزاد و با رویکرد اسلامی-انقلابی در حوزه‌ی علوم انسانی است. این رسانه با هدف تعمیق سطح دانش مخاطبان، می‌کوشد تا آثاری تحلیلی و مستدل در سه محور دین، جامعه و سیاست برای جامعه‌ی نخبگانی تولید و منتشر نماید. عموم پژوهشگران و نویسندگان می‌توانند رسانه‌ی فکرت را در این راستا با نگارش آثار و ارائه انتقادات و پیشنهادات یاری نمایند.



WWW.FEKRAT.NET



خردورزی، مجله‌ای اندیشه‌محور، آزاد، مستقل و با هویت اسلامی است که تأملی دارد بر تطبیق مبانی علوم انسانی و اسلامی بر مسائل و انگاره‌های شناختی انسان در جامعه‌ی مدرن؛ بدین منظور، با رویکردی اندیشمندانه، سعی در تجمیع آثار و آرای اندیشمندان و متفکران ژرف‌اندیش و آزادمنش در موضوعات متعدد و متنوع دارد.

