

## نشست تخصصی «نقش فرهنگ در سیاست‌گذاری فناوری: تحلیل لایه‌ای علت‌ها»

چهارمین جلسه از مجموعه نشست‌های تخصصی «جایگاه فرهنگ در سیاست‌گذاری فناوری»، یکشنبه ۲ اردیبهشت‌ماه ۱۳۹۷، با حضور حامد طالبیان در پژوهشگاه فرهنگ، هنر و ارتباطات برگزار شد. در این نشست درباره نقش فرهنگ در سیاست‌گذاری فناوری در چهار لایه لیتانی، سیستمی، گفتمانی و استعاری بحث و بررسی صورت گرفت.

حامد طالبیان گفت: هدف از برگزاری این نشست، شناسایی جایگاه فرهنگ در سیاست‌گذاری فناوری است. برای این منظور نیاز به استفاده از مدل‌ها یا چارچوب‌هایی نظری داریم که فهم ما از این رابطه را تعمیق بخشد. یکی از این مدل‌ها الگویی است که در آینده‌پژوهی انتقادی معرفی شده است و سهیل عنایت‌الله، آینده‌پژوه پاکستانی الاصل در سال‌های گذشته آن را معرفی کرده است. اندیشه پسا ساختارگرایانه که در نیمه دوم قرن بیستم میلادی گسترش پیدا کرد تمامی حوزه‌های دانش از جمله آینده‌پژوهی را تحت تاثیر قرار داده است و شکل‌گیری «آینده‌پژوهی انتقادی» در تداوم همین پروژه است. آینده‌پژوهی انتقادی که در اینجا معرفی می‌شود بر اساس نظرات میشل فوکو بنا شده و برای فهم آن لازم است دستگاه نظری فوکو را بشناسیم. پسا ساختارگرایی فوکویی به دنبال تعقیب قدرت است تا جایی که قدرت جایی برای پنهان شدن نداشته باشد. عنایت‌الله «برساخته اجتماعی بودن» واقعیت را از مهم‌ترین پیش‌فرض‌ها برای این نوع آینده‌پژوهی بر می‌شمرد. این نوع آینده‌پژوهی پیوندی ناگسستنی با مطالعه تاریخ دارد.

در معرفت‌شناسی انتقادی هدف آینده‌پژوهی نه یافتن راه‌های بهتر برای پیش‌بینی آینده که توجه به این نکته است که وقوع یک پدیده در زمان حال، به معنای منتفی شدن سایر امکان‌های وقوع در زمان حال است. به بیان ساده، حال است که توسط تاریخ و گذشته برساخته می‌شود و آینده را شکل می‌دهد. بنابراین، هدف آینده‌پژوهی انتقادی انتخابات، توجه به شرایط برساخته شدن واقعیت از طریق زبان و قدرت در زمان حال است تا مسیر برساخت آینده‌های جایگزین هموار شود. به بیان دیگر، هدف آینده‌پژوهی انتقادی نه پیش‌بینی آینده‌ها که توجه به دلایل وقوع واقعیت در زمان حال است که برساخت واقعیت آینده را رقم می‌زند.

آینده‌پژوهی به‌عنوان دانش مدرن کاوش و مطالعه آینده در سال‌های اخیر با نشان دادن کارایی خود به‌عنوان دانش مورد نیاز برای عصر جدید با رشد و شکوفایی قابل توجهی همراه بوده است. به‌تعبیر وندل بل، آینده‌پژوه برجسته، «آینده‌پژوهی را می‌توان نقطه‌اوجی تازه برای مسیری طولانی دانست». در این مسیر طولانی و در حال گذار مجموعه‌گسترده‌ای از پژوهشگران، دانشگاهیان و نویسندگان در سراسر دنیا زیر عنوان پژوهش و مطالعه آینده مشغول فعالیت هستند. در این مجموعه افرادی از حوزه‌های مختلف دانش و با رویکردهای متفاوت حضور دارند. گروهی از مهندسان و دانشمندان علوم طبیعی، بخشی از برنامه‌ریزان و استراتژیست‌های سازمان‌ها و شرکت‌ها، تعدادی از اندیشمندان علوم اجتماعی و رفتاری، فرهنگ‌پژوهان، اسطوره‌شناسان و دین‌پژوهان، برخی از روشنفکران سیاسی منتقد، سیاست‌گذاران سطوح محلی، ملی و بین‌المللی، گروه‌هایی هستند که موضوعات متفاوتی درباره آینده را موضوع کار و پژوهش خود قرار می‌دهند و به‌نوعی می‌توانند آینده‌پژوه باشند. این گستردگی و تنوع قابل توجه باعث شده نتوان از یک نوع آینده‌پژوهی واحد سخن گفت. به‌عبارتی گونه‌های متفاوتی از آینده‌پژوهی وجود دارد که در هر گونه افرادی از حوزه‌های دانش و فعالیت حرفه‌ای حضور دارند و فراتر از آن اهداف، رویکردها و روش‌های متفاوتی را نیز مورد توجه قرار می‌دهند.

سیهیل عنایت چهار نوع اصلی آینده‌پژوهی را بر اساس معرفت‌شناسی‌های متفاوت شامل آینده‌پژوهی پیش‌بینی‌کننده، آینده‌پژوهی فرهنگی، آینده‌پژوهی انتقادی و آینده‌پژوهی مبتنی بر یادگیری/پژوهش برشمرده که از جمله مطرح‌ترین نوع‌شناسی‌هاست و به‌ویژه نوع انتقادی آن در این نوشتار موضوع بحث است و توسط خود عنایت‌الله برای اولین بار معرفی و در مقالات و کتاب‌های مختلف پروراند شده است.

در این رویکرد آنچه اهمیت دارد یافتن راه‌های بهتر برای پیش‌بینی آینده نیست، بلکه هدف توجه جدی‌تر به زمان حال است که زمینه‌ساز آینده خواهد بود. پروژه اصلی نشان دادن این مسئله است که واقعیت به دلایل مختلفی به وقوع می‌پیوندد و به‌وقوع پیوستن در یک زمان خاص، به‌معنای منتفی شدن سایر امکان‌های وقوع زمان حال است. هدف نگاه فوکویی ساختارشکنی این مسئله است که ما چگونه جهان‌مان را از طریق زبان و فعالیت‌های‌مان زمان‌بندی می‌کنیم.

عنایت‌الله روشی با عنوان «تحلیل لایه‌ای علت‌ها» را به‌عنوان ابزاری برای آینده‌پژوهی انتقادی معرفی کرده است. او تلاش کرده مباحث معرفت‌شناختی مطرح شده در پسا‌ساختارگرایی فوکویی را در قالب روشی کاربردی برای آینده‌پژوهی عرضه کند. با استفاده از این روش مسائل و مشکلات در چهار سطح که رابطه‌ای لایه‌ای دارند مطالعه می‌شوند. این روش در مرحله اول به بافت (یعنی تعریف چارچوب مسأله و خلق راه حل‌ها)، سپس سطوح افقی (شناسایی مسأله) و در قدم بعد به سطوح عمودی در چهار لایه لیتانی (توصیف رسمی موضوع مورد مطالعه)، نظام اجتماعی، گفتمان و جهان‌بینی و تحلیل اسطوره و استعاره می‌پردازد. بر مبنای همین روش پرداختن به مسئله در ادامه به بررسی رابطه میان فرهنگ و سیاست‌گذاری فرهنگی خواهیم پرداخت.

کلیدواژگان بحث در این بخش شامل سه موضوع فرهنگ، سیاست‌گذاری و فناوری است. هریک از این واژگان در واقع دانش‌واژگانی هستند که به طیف گسترده‌ای از موضوعات، مفاهیم، مدل‌ها و رویکردها ارجاع می‌دهند. فرهنگ و تعریف آن یکی از مناقشه برانگیزترین مفاهیم علوم انسانی است. تاکنون در حوزه مطالعات دین رویکردهای مختلفی به محک آزمون گذارده شده است. در ادبیات نظری حوزه‌های مختلف علوم انسانی فرهنگ گاه به کمک نهادهایی چون تمدن و طبیعت مورد بررسی قرار گرفته است. در ادبیات از هنر و امر متعالی به عنوان فرهیختگی و فرهنگ یاد شده است. از منظر انسان‌شناسان، فرهنگ به عنوان شیوه‌های مختلف زیستن مورد شناسایی قرار گرفته است. ال کروبر و کلاید کلاک‌هون، انسان‌شناسان آمریکایی، ۱۶۴ تعریف مختلف فرهنگ را در شش دسته کلی جای داده‌اند که از رفتار علمی تا ایده‌های موجود در ذهن، ساختارهای منطقی، افسانه‌های آماری، مکانیزم دفاعی روانی و طیفی از این قبیل را شامل می‌شود. در علوم اجتماعی به طور کلی هنگامی که چنین وضعیتی درباره مفاهیم نظری به وجود می‌آید، دو راهکار پیشنهاد می‌شود. نخست آن که ترکیبی از تعاریف مختلف ارائه شده که با هدف پژوهش متناسب‌تر است، معیار قرار گیرد. راهکار دوم ارائه و استفاده از تعریف ویژه خود پژوهش‌گر است. در این گزارش از ترکیب این دو راهکار استفاده شده است بدین معنا که نخست به بعضی از تعاریف رسمی و دارای اهمیت اشاره شده است و در نهایت تعریف متناسب با هدف این گزارش ارائه شده است.

مقام معظم رهبری فرهنگ را روحی در نظر گرفته‌اند که در کالبد همه فعالیت‌های گوناگون کشور حضور و جریان دارد. سند نقشه مهندسی فرهنگی، فرهنگ را نظام‌واره‌ای از «عقاید و باورهای اساسی»، «ارزش‌ها، آداب و الگوهای رفتاری» ریشه‌دار و دیرپا و «نمادها» و «مصنوعات» تعریف کرده است که اداراکات، رفتار و مناسبات جامعه را شکل و جهت می‌دهد و هویت آن را می‌سازد. این تعریف جامع‌ترین تعریف رسمی فرهنگ در اسناد بالادستی ج.ا.ا است که تقریباً همه جنبه‌های فرهنگ در رشته‌های مختلف علوم اجتماعی را در خود جای داده است. صالحی امیری با گردآوری انواع تعاریف فرهنگ آن را در وجه جامعه‌شناسی و انسان‌شناختی و در وجه کارکردی تعریف کرده است. عباس صالحی، فرهنگ را به معنای «سبک و سلوک همزیستی اجتماعی» به کار گرفته است که «روح تمدن‌های بشری» است، تحول آن از تلاقی خلاقیت و مناسبات انسانی رخ می‌دهد و «عامل پیشران در پیشرفت و توسعه جوامع» محسوب می‌شود. این تعریف تا حدود زیادی جنبه‌های مختلف تمدنی، اجتماعی و هنری را در خود جای داده است اگرچه جنبه‌های نمادین و معنایی را در خود جای نداده است. ویلیامز نیز استدلال کرده است که واژه فرهنگ در زبان انگلیسی با معنای مختلف «فرآیند عمومی گسترش زیباشناختی، روشنفکری یا روحی»، «شیوه خاص زندگی» و «کار و عمل روشنفکری خصوصاً فعالیت‌های هنری» به کار می‌رود.

با ترکیب تعاریف‌های کلیدی فوق، علاوه بر معنای فرهنگ به عنوان محصولات و کالاهای فرهنگی و هنری، می‌توان آن را به معنای «نظام‌های معنایی» و «کنش افراد عادی در زندگی روزمره» نیز به کار گرفت. کاربرد واژه فرهنگ به مثابه نظام‌های معنایی ارتباط بسیار نزدیکی با گفتمان و مفصل‌بندی گفتمانی دارد که ممکن است به صورت ارگانیک شکل گرفته و در بستر زمان تثبیت شوند، تسلط یابند یا تحول پیدا کنند. همچنین عبارت نظام‌های معنایی آنقدر گستردگی و شمول دارد که مفاهیم دیگری چون دین، روح تمدن بشری، میراث معنوی یا هویت را نیز در خود جای دهد. علاوه بر این کنش شهروندان عادی نیز هم می‌تواند کلیت فعالیت‌های انسان‌های معمولی مانند سبک زندگی یا مصرف را در خود جای دهد هم از طرف دیگر می‌تواند به زندگی روزمره روشنفکری مانند فرآیند خلق اثر هنری توسط هنرمندان اشاره کند. بنابراین، فرهنگ را به معنای کلیت معنادار زندگی روزمره و نظام‌های نمادین و معناداری تعریف می‌کنیم که افراد برای تفسیر تجربیات بی‌شکل و پراکنده زندگی روزمره از آن استفاده می‌کنند. این تعریف به‌ویژه از آنجا اهمیت دارد که

می‌تواند همهٔ فعالیت‌های فرهنگی افراد معمولی از گردشگران خارجی گرفته تا فعالیت شهروندان عادی در رسانه‌های اجتماعی را نیز دربرگیرد که در ادامه نشان خواهیم داد نقش مهمی در شکل‌دهی به سیاست‌گذاری فناوری دارد.

از واژهٔ سیاست در ادبیات پژوهشی هم به معنای خط‌مشی هم به معنای عام، علم سیاست یا هنر کشورداری، هنر حل تعارض، هنر فریب یا به معنای قدرت و اقتدار استفاده می‌شود. در این پژوهش از واژهٔ سیاست در معنای خط‌مشی یا پالیسی استفاده می‌شود که در ترکیب‌هایی مانند سیاست‌گذاری (درون‌سازمانی یا برون‌سازمانی) از آن یاد می‌شود. به گفتهٔ مک‌کوایل و کیلینبرگ خط‌مشی یا سیاست به معنای «پروژه‌های آگاهانه و عمومی برای رسیدن به بعضی از اهداف به همراه ابزارها و زمان‌بندی لازم برای رسیدن به آن اهداف» است. به عبارت دیگر، خط‌مشی یا سیاست به الگوهای حل مسئله‌ای گفته می‌شود که افراد یا سازمان‌های مختلف برای مواجهه با مسائل مختلفی که با آن دست به‌گریبان هستند، در پیش می‌گیرند. به همین دلیل می‌توان از انواع مختلفی از سیاست‌ها یا خط‌مشی‌های اقتصادی، اجتماعی، محیط‌زیستی یا رسانه‌ای سخن گفت.

سیاست یا خط‌مشی فناوری ممکن است یکی از انواع سیاست‌گذاری عمومی یا خصوصی باشد که یک شرکت اقتصادی، سازمان مردم‌نهاد یا حتی یک خیریه برای رسیدن به هدفی خاص مد نظر قرار می‌دهد. برای مثال، ممکن است یک خیریه برای حمایت از محرومان تلاش کند، بر روی نوعی از فناوری ارزان رسانه‌ای مانند گوشی‌های همراه با قیمت بسیار کم سرمایه‌گذاری کند تا امکان دسترسی محرومان به سایت‌های کارایی یا برقراری تماس با متخصصان تأمین اجتماعی را تسهیل کند. به همین ترتیب ممکن است یک شرکت خصوصی بر روی ایجاد اپلیکیشن جدیدی با شرکت دیگری تماس بگیرد تا برای مثال، بتواند دسترسی به مشتریان وفادار خود را تسهیل کند.

با این وجود، به طور سنتی معمولاً انتظار داریم که هنگام بحث از سیاست و خط‌مشی معمولاً منظور گوینده به طور ضمنی معمولاً آن اهدافی باشد که توسط دولت و بنا به ملاحظات مختلف تصویب یا اجرا می‌شود. در این حالت ما با مفهوم سیاست‌گذاری دولتی سروکار داریم چه در چارچوب پنداشتی از نفع عمومی در چارچوب انواع سیاست‌های عمومی مانند سیاست بهداشت، حمل و نقل، ورزش و غیره باشد چه در چارچوب حوزه‌هایی باشد که به طور سنتی در

دایره فعالیت‌های دولت و نهادهای دولتی قرار می‌گیرد مانند سیاست‌های اقتصاد کلان، سیاست‌های مربوط به روابط خارجی، سیاست‌های نظامی و غیره. به عبارت بهتر، هنگام صحبت از سیاست‌گذاری به نظر می‌رسد که به جای صحبت از موضوعات سیاست‌گذارانه، بهتر است به این موضوع توجه بیشتری داشته باشیم که عامل، کارگزار، کنش‌گر یا بازیگر اصلی در پرداخت به یک سیاست یا خط‌مشی خاص چه کسی است و در اینجا دست کم می‌توان از سه بازیگر اصلی مرتبط با سیاست فناوری نام برد که شامل دولت، بازار و مردم است. هر یک از این بازیگران در چارچوب نوع خاصی از قواعد نهادی، ساختارهای سازمانی، اولویت‌های نهادی و اجرایی، وظایف و مسئولیت‌ها، زیربخش‌ها و سلسله‌مراتب و غیره عمل می‌کنند که در جای خود باید به آن توجه کرد اما در عالی‌ترین سطح انتزاع نظری، دست کم نیازمند تفکیک این سه عنصر اصلی هستیم تا بتوانیم در بخش‌های بعد بحث‌های خود را به جلو ببریم.

همچنین تعاریف مختلفی دربارهٔ واژه فناوری وجود دارد اما در سند تحول راهبردی علم و فناوری، به طور مشخص فناوری با عنوان «مجموعه‌ای متشکل از اطلاعات، ابزار و فنونی که از علم و تجربه عملی نشات گرفته‌اند و در توسعه، طراحی، تولید و به‌کارگیری محصولات، فرآیندها، سیستم‌ها و خدمات مورد استفاده قرار می‌گیرند». این تعریف از آنجا که صرفاً فناوری‌های پیشرفته یا فناوری‌های نوین را دربر نمی‌گیرد، از شمول کافی برخوردار است به‌گونه‌ای که با مسئله و هدف بحث این نوشتار نیز سازگاری دارد.

در پایان باید به‌ویژه به این نکته توجه کرد که نوع مواجهه ما با سیاست‌گذاری توسط دولت از ویژگی منحصربه‌فردی برخوردار است که باید در تحلیل‌های خود به آن توجه ویژه‌ای داشته باشیم. همان‌گونه که گفتیم سیاست‌ها یا خط‌مشی است و به اهدافی گفته می‌شود که برای رسیدن به آن باید فعالیت‌ها و الگوهای مواجهه‌ای در نظر گرفته شود. در حوزه فناوری معمولاً از سیاست یا خط‌مشی دولتی برای پاسخ به ویژگی‌های متمایز و منحصربه‌فرد مسائلی استفاده می‌شود که در کشور وجود دارد و از رسیدن به اهداف جلوگیری می‌کند. به عبارت بهتر، سیاست‌گذاری دولتی، حکومتی یا حاکمیتی (در اینجا تفاوت میان این واژگان تأثیری در تحلیل ما ندارد) هنگامی طراحی، تصویب و به اجرا درمی‌آید که احساس می‌کنیم، نوعی عقب‌ماندگی، کژکارکرد، خطری بیرونی از جانب دیگران و غیره وجود دارد. به عبارت دیگر،

سیاست‌گذاری دولتی اساساً مبتنی بر فراهم کردن خدمات عمومی برای پاسخ به علایق عمومی است و از ویژگی‌های زیر برخوردار است: (۱) بر مبنای ملاحظات هنجاری و سیاسی سیاست‌مداران شکل می‌گیرد؛ (۲) محدودیت‌های ناشی از قلمروی ملی تا حد زیادی آن را احاطه کرده و متمرکز بر منافع ملی است؛ (۳) به دخالت دولت در بازار فناوری به دلیل اهداف اجتماعی و منافع جمعی مشروعیت می‌بخشد.

با چنین تعاریفی از مفهوم فرهنگ به معنای نظام‌های معنایی و سیاست‌گذاری فناوری به معنای خط‌مشی‌هایی که در چارچوب فرآیندهای نهادین درون دولت برای پاسخ به مشکلات حوزه فناوری ایجاد می‌شود، می‌خواهیم به رابطه میان این دو عامل پردازیم. بدین ترتیب فرهنگ به مثابه نظام‌های معنایی و گفتمانی معمولاً تأثیری ضمنی و مستتر دارد بدین معنا که همه جا هست و هیچ‌جا به طور مستقیم قابل شناسایی و ردیابی نیست اما خط‌مشی یا سیاست فناوری (دولتی) معمولاً ماهیت انضمامی‌تر و مشخص‌تری دارد زیرا عموماً توسط بوروکرات‌های دولتی برای پاسخ به مشکلی که فرض می‌شود وجود دارد یا واقعاً وجود دارد (بسته به آن که چه نگرشی پیرامون موضوع وجود داشته باشد و چه کسانی درگیر امر سیاست‌گذاری باشند) طراحی می‌شود، توسط سیاست‌مداران در درون نهاد مجلس یا دولت درباره آن بررسی، بحث و تصمیم‌گیری می‌شود و در چارچوب ابزارهای قانونی مانند مصوبه مجلس یا آئین‌نامه‌های دولتی مشروعیت و قابلیت اجرا پیدا می‌کند و سپس بسته به قدرت سخت دولت در برقراری نظام تنبیه و پاداش یا قدرت نرم دولت در مشروعیت بخشیدن یا اقتدار بخشیدن به مصوبات، توسط بازار، بخش خصوصی، شرکت‌های تجاری و دولتی، تشکل‌های مختلف مردمی مانند سازمان‌های مردم‌نهاد و در ادامه توسط عموم مردم ممکن است اقتباس شود، به کار گرفته شود، مورد استقبال قرار بگیرد یا با مقاومت مواجه شود.

بنابراین به شکلی که در اینجا مسئله را چارچوب‌بندی کرده‌ایم، هدف از بحث مطالعه رابطه میان فرهنگ و سیاست یا خط‌مشی فناوری است به گونه‌ای که انتظار داریم عامل اول، یعنی فرهنگ نقشی ضمنی، مستتر و نهان در شکل‌گیری عامل دوم، یعنی سیاست‌گذاری فناوری ایفا کند. همان‌گونه که در بحث‌های روش‌شناختی علم معمولاً عنوان می‌شود، جهت‌های علی روابط میان عامل‌ها معمولاً سراسر است و شفاف نیست و به همین ترتیب، می‌توان مسئله را به صورتی

برعکس فرمول‌بندی کرد که سیاست‌گذاری فناوری چگونه بر فرهنگ یا تحول فرهنگی تأثیر می‌گذارد یا بپرسیم که رابطه متقابل میان فرهنگ و سیاست‌گذاری فناوری چیست.

یکی از راه‌های پاسخ به مسئله جهت روابط علمی، توجه به نقش عامل زمان در تحلیل‌های علمی است. علاقه‌مندان به مکتب نهادگرایی معمولاً از عامل زمان با عنوان وابستگی به مسیر یاد می‌کنند بدین معنا که روابط یا وابستگی میان عوامل در بازه زمانی اول نقش قید و شرطی را ایفا می‌کند که از بعضی از امکان‌های قابل تصور در بازه زمانی دوم جلوگیری می‌کند. برای مثال، وابستگی یک اقتصاد به نفت در بازه زمانی اول، امکان سرمایه‌گذاری در بخش‌های غیرصنعتی مانند خدمات یا کشاورزی را محدود می‌کند و محدودیت‌های زیادی بر سر راه آن ایجاد می‌کند چون اقتصاد در بازه‌های قبلی به دلیل مسئله نفت رشد صنعتی را در اولویت قرار داده است و حفظ رشد بخش صنعتی وابسته به نفت، محدودیت زیادی بر سر راه جذب سرمایه برای دیگر حوزه‌های اقتصادی ایجاد می‌کند. در این حالت، وابستگی به مسیر یا همان تاریخ تحولات قبلی، امکان‌های قابل تصور آینده را با محدودیت‌های زیادی مواجه می‌کند. آینده مشروط به گذشته است زیرا تصمیم‌گیری در زمان حال مشروط به تاریخ گذشته است و آینده (حداقل در سطح نظام‌های اجتماعی) مشروط به تصمیم‌گیری ما در زمان حال یا همان عاملیت است. عاملیت در زمان حال آینده را می‌سازد و عاملیت در چارچوب شرایط ساختاری شکل گرفته در گذشته امکان وقوع پیدا می‌کند. بنابراین، برای چارچوب‌بندی علمی مسئله رابطه میان فرهنگ و سیاست‌گذاری فناوری، یکی از راه‌ها توجه به تقدم و تأخر تاریخی رابطه میان این دو است.

اجماع بین‌الادهرانی اکثر عالمان احتمالاً بر سر این موضوع توافق دارند که به لحاظ تاریخی فناوری به معنای مدرن آن از اواسط قرن نوزدهم و پس شکست ایران از قوای روسیه در دوران عباس میرزا به مسئله ایرانیان تبدیل شده است و تاکنون ادامه داشته است. شاید بهتر باشد از عبارت مشکله استفاده کنیم بدین معنا که فناوری به معنای تاریخی و اجتماعی آن هنگامی به مسئله‌ای فکری، دانشگاهی، اجتماعی و سیاسی تبدیل شد که آگاهی به عقب‌ماندگی در قرن نوزدهم به دغدغه جمعی ما بدل گشت. برای مثال، در همان زمانی که در سال ۱۸۱۳ میلادی به دلیل شکست از قوای توپخانه روس، عهدنامه گلستان با روس‌ها را امضا می‌کردیم، از دانش و مهارت خارق‌العاده‌ای در ساخت قنات در مناطق



کویری ایران برخوردار بودیم، نظام حقوقی بسیار پیچیده‌ای برای تقسیم آب داشتیم که گویا قدمت آن به شیخ‌بهای و صفویه در قرن پانزدهم باز می‌گشت، به دانش و مهارت معماری و ساخت بناهایی مجهز بودیم که شاید از بناهای امروزی با شرایط اقلیمی سازگارتر بود. چنین مثال‌هایی شاید ظرفیت‌های فناورانه عینی ما باشد ولی همچنین ذخیره دانایی گسترده‌ای (مثلاً مفهوم الجبرا و الگوریتم خوارزمی، جامعه‌شناسی ابن خلدون، سیاست‌نامه خواجه نظام‌الملک طوسی، منشور کوروش، رساله‌های فارابی و ابن سینا و غیره) هم داشتیم که به باور اکثر متفکران می‌توان هرکدام را زمینه و مقدمه همه تحولات فناورانه و مدرنیته غربی در نظر گرفت. با این وجود، شکست ایران از قوای توپخانه روسیه نخستین جرقه آن چیزی بود که به تدریج فهم ما از مدرنیته غربی، مدرنیزاسیون و مواردی از این قبیل یا به عبارتی، کلیت ذهنیت ما از غرب فرهنگی (نه الزاماً جغرافیایی) را شکل داد.

در نتیجه، دست کم می‌توان بر سر این موضوع توافق کرد که در طلیعه تاریخ مدرن ایران در اوایل قرن نوزدهم، نخست این موضوع فناوری به معنای مرسوم آن بود که همچون بسیاری از جوامع شرق فرهنگی، به مشکله جامعه ایرانی نیز مبدل گشت. پس مشکله فناوری و در ادامه نشان خواهیم داد که مشکله سیاست‌گذاری فناوری، به لحاظ تاریخی مقدم بر توجه ما به مسئله فرهنگ است و به عبارتی، توجه و فهم ما از رابطه میان فرهنگ و فناوری بسیار متأخرتر است اما نکته در اینجا است که نظام‌های معنایی و کنش‌های مردمان معمولی در زندگی روزمره در همه این دورانی که به رابطه میان این دو موضوع توجهی نکرده‌ایم، بر فهم ما از فناوری، رابطه ما با آن و سیاست‌ها و اهدافی که برای دستیابی به آن در نظر گرفته‌ایم، تأثیرگذار بوده است بدون آن که درباره این موضوع خودآگاهی لازم را داشته باشیم. به عبارتی، خودآگاهی دقیق و عالمانه ما درباره نقش فرهنگ به معنای نظام‌های معنایی شاید به زمانی بازمی‌گردد که فناوری‌های مدرن به لحاظ فلسفی مسئله‌دار و مخرب به نظر می‌رسند و اندیشه‌های هایدگری کسانی مانند احمد فردید در نیمه اول قرن بیستم اندیشه و جامعه ایرانی را به خود مشغول می‌کند. پیش از این و حتی تا همین امروزه مدرنیزاسیون به معنای ورود، تقلید، الگوبرداری، اقتباس یا مونتاژ فرآورده‌های صنعتی و فناورانه غربی موضوعی خنثی و غیر پروبلماتیک و حتی مفید به نظر می‌رسند.

بدیهی است که تبارشناسی اندیشه در جامعه ایران در تخصص نگارنده نیست و هدف و سهم اصلی این متن را نیز به خود اختصاص نمی‌دهد اما این بحث موجز، کلی و تاحدود زیادی غیر دقیق برای رسیدن به این نقطه صورت گرفت که شواهدی تاریخی ارائه دهیم که نشان دهد مفیدتر و کاربردی‌تر آن است که رابطه علی میان فرهنگ و سیاست‌گذاری فناوری را از مسیر تأثیر اولی بر دومی مورد کنکاش قرار دهیم زیرا رابطه‌ای است که با سکوتی تاریخی درباره آن مواجه بودیم که حتی جریان غالب افکار (دست کم عمومی) تا زمان حاضر را نیز دربرمی‌گیرد. این انتخاب (به یک معنا روش‌شناختی) به لحاظ منطقی نیز با چارچوب‌بندی مسئله در اینجا سازگار است زیرا فرهنگ را به معنای عام کلیت نظام‌های معنایی اما سیاست‌گذاری فناوری را به معنای خاص فرآیندهای نهادی درون دولت مفهوم‌پردازی کرده‌ایم. در نتیجه، میان این دو نوعی رابطه عموم و خصوص قابل ردیابی است و منطقاً امکان تأثیر کلی بر جزئی بیشتر از جزئی بر کلی است. در ادامه این نوشتار، بحث را در زمینه کاربردی‌تر و شاید امروزی‌تر و کمتر فلسفی تأثیر فرهنگ بر سیاست‌گذاری فناوری پی می‌گیریم و از تحلیل لایه‌ای علت‌ها برای این کار کمک خواهیم گرفت. در پایان به این نکته اشاره خواهیم کرد که چگونه توصیف مسئله به این شکل به طور ضمنی راه‌های جایگزینی را خلق کرده است که به شکلی دقیق‌تر و کاربردی‌تر به آن اشاره خواهد شد.

سطح لیتانی واضح‌ترین و آشکارترین سطح تحلیل است و نیاز اندکی به ظرفیت‌های تحلیلی دارد. در این سطح به چیزهایی اشاره می‌شود که همه ما به آن اعتقاد داریم اما کمتر آن را به پرسش می‌کشیم. به گفته عنایت‌الله، سطح لیتانی درباره مشکلات، مسائل، روندها و رویدادهایی است که در زمان حال حاضر و معمولاً به صورت صوری مطرح می‌شود. این موارد معمولاً از طریق رسانه‌ها، اخبار، سخنرانی‌ها، متون قانون‌گذارانه یا مقررات‌گذارانه مرسوم و غیره بیان می‌شوند. بدین معنا، ما با طیفی از اطلاعات مختلفی مواجه هستیم که مشکلات و مسائل مربوط به سیاست‌گذاری فناوری را بیان می‌کنند یا راه‌حل‌هایی مرسوم و معمولاً مشابه ارائه می‌دهند. موضوع بسیاری از پژوهش‌های مرتبط با سیاست‌گذاری فناوری بنا به فرض مربوط به گردآوری، پایش، پویش، تحلیل محتوا یا تحلیل اثرات و پیامدهای ضمنی، مستقیم یا جانبی سیاستی، فرهنگی و اجتماعی یا ارزیابی میزان موفقیت راهکارها و اهدافی است که در این اسناد بیان شده است. در همین سطح است که می‌توان موضوعات و مسائل مرتبط با سیاست‌گذاری فناوری در حوزه‌های مختلف را

شناسایی کرد. اگرچه در این سطح نقش ضمنی و مستتر فرهنگ نیز قابل ردیابی و شناسایی است اما معمولاً هدف از این سطح تحلیل، شناسایی رویه مسائل و مشکلات مربوط به سیاست‌گذاری فناوری است در حالی که در سطوح و لایه‌های بعدی می‌توان به شکل بهتری جایگاه برجسته‌تر فرهنگ به معنای نظام‌های معنایی مستتر در نحوه بیان، فرمول‌بندی، چارچوب‌گذاری یا اولویت‌بندی این مسائل و به دنبال آن راه حل‌های ارائه شده را به چنگ آورد. برای پرهیز از طولانی شدن بحث، در اینجا فقط به مضامین ضمنی بعضی از مسائل و راهکارهایی می‌پردازیم که در سند «چشم‌انداز ایران ۱۴۰۴»، «نقشه جامع علمی کشور» و «سند تحول راهبردی علم و فناوری» به آن اشاره شده است هرچند که ردپای این مسائل در سطح لیتانی را می‌توان در بسیاری از متون رسانه‌ای یا منطبق بحث‌های کارشناسی نیز ردیابی کرد. در دو بند از بندهای اهداف و افق چشم‌انداز ۱۴۰۴ ابلاغی از سوی مقام معظم رهبری، به موضوع فناوری اشاره شده است که شامل موارد زیر است:

- برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی.
- دست یافته به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه آسیای جنوب غربی (شامل آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه) با تأکید بر جنبش نرم‌افزاری و تولید علم، رشد پرشتاب و مستمر اقتصادی، ارتقاء نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل.

اسناد سیاست‌گذاری کلان و قوانین دیگری که پس از ابلاغ این سند در سال ۱۳۸۲، مصوب شده‌اند، همگی ملزم به نگارش بر اساس این سند مادر هستند. بر همین اساس، سند «نقشه جامع علمی کشور» در سال ۱۳۸۹ و «سند تحول راهبردی علم و فناوری کشور» در سال ۱۳۸۸ در شورای عالی انقلاب فرهنگی و وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به تصویب رسیده‌اند که تا حدود زیادی با یکدیگر همپوشانی دارند. در نقشه جامع علمی کشور، پس از ارائه مبانی و ارزش‌های بنیادین نظام علم و فناوری که شامل مواردی چون «حاکمیت جهان‌بینی توحیدی اسلام»، «عدالت‌محوری»،

«آزاداندیشی» و غیره است، ویژگی‌های اصلی الگوی نظام علم و فناوری ارائه شده است. این ویژگی‌ها شامل موارد زیر است:

**ترکیب عرضه محوری و تقاضا محوری:** این ویژگی مبتنی بر این ایده است که با توجه به آرمان‌ها، اهداف و اولویت‌های بلندمدت نظام و کافی نبودن تقاضاهای بخش‌های اقتصادی و صنعتی، باید از برخی از حوزه‌های اولویت‌دار حمایت صورت بگیرد.

**اجماع دو رویکرد برون‌مداری و درون‌مداری:** این ویژگی مبتنی بر این ایده است که نظام علم و فناوری از نظر توجه به ظرفیت‌های بومی درون‌مدار و از نظر مشارکت فعال با جهان و به‌ویژه جهان اسلام برون‌مدار است.

**تلفیق آموزش تربیت و پژوهش مهارت:** این ایده مبتنی بر تلفیق آموزش و پرورش در آموزش ابتدایی و تلفیق پژوهش و فناوری در آموزش عالی است.

ویژگی‌های فوق که در نقشه جامع علمی کشور به اختصار آمده است، در سند «تحول راهبردی علم و فناوری کشور» به تفصیل در بخش مبانی نظری شرح داده شده است. علاوه بر این به موارد دارای اهمیت دیگری چون «تحقق جامعه دانش‌بنیان»، «تحول نهاد اقتصادی و صنعتی در جهت بومی‌گرایی ... در راستای مشارکت فعال در بازارهای جهانی»، «بهبود نظام سیاسی و اجرایی کشور در جهت شایسته‌سالاری و ثبات سیاسی»، «تحقق نظام مدیریت اطلاعات علم و فناوری»، «بهبود کارکردها و نقش خانواده...»، «تحول نظام آموزش رسمی...» اشاره شده است. به جنبه‌های آسیب‌شناسانه موارد فوق، بنا به سطح میانی در نظر گرفته شده برای این سند، پررنگ‌تر اشاره شده است.

بنا به این سند، ویژگی ترکیبی عرضه و تقاضا مبتنی بر این رویکرد است که تقاضای بازار و نوآوری‌های علمی و فناورانه، به صورت توأمان به توسعه علم و فناوری منجر می‌شوند و از آنجا که برای بسیاری از عرصه‌ها، تقاضای اندکی در بازار ملی وجود دارد، در نتیجه لزوم حمایت دولت از آن‌ها در طرف عرضه وجود دارد. این استدلال در بخش‌های بعدی این دو سند به ارائه اولویت‌های فناورانه‌ای چون زیست‌حسگرها یا پردازش اطلاعات کوانتومی منجر شده است که به نظر

می‌رسد، تقاضای بازار چندانی برای آن‌ها در کشور وجود داشته باشد و تا برقراری بازار جهانی برای محصولات فناورانه مبتنی بر چنین نوآوری‌های علمی زمان زیادی مورد نیاز باشد. در مقابل، برای مثال، در هیچ کجای این سند به حمایت از فناوری‌های مبتنی بر صنایع فرهنگی از جمله صنایع دستی و میراث فرهنگی یا گردشگری، یا فناوری‌های مبتنی بر صنایع ورزشی اشاره نشده است. به عبارت بهتر، منظور از حمایت از طرف عرضه در بخش فناوری، به نظر می‌رسد که به طور مشخص فناوری‌های پیشرفته حوزه پزشکی، فنی و مهندسی و علوم پایه یا همان چیزی باشد که در خود سند فناوری‌های نوین نامیده شده است. در اینجا می‌توان نقش فرهنگ را به معنای نظامی معنایی و ضمنی شناسایی کرد که فناوری را به معنای فناوری‌های روزآمد محصول مدرنیته غربی در نظر می‌گیرد.

ویژگی دوم به این موضوع اشاره دارد که در تنظیم معیارها و اولویت‌های کشور در زمینه علم و فناوری نه فقط بر اساس نیازها و ظرفیت‌های داخلی که باید به تقسیم کار جهانی علم و فناوری و نیازها و ظرفیت‌های بیرونی نیز توجه شود. معنی ضمنی این ویژگی آن است که تاکنون بیشتر نگاهی درون‌گرا در حوزه سیاست علم و فناوری غالب بوده است و به همین دلیل در بندهای دیگر به مواردی چون «تحول از الگوی منابع پایه به دانش پایه» یا «تقسیم کار بین‌المللی علم و فناوری»، «توسعه متوازن درون‌دادها و برون‌دادهای نظام علم و فناوری و نوآوری کشور متناسب با استانداردهای برتر جهانی» یا «استفاده از ظرفیت‌های ... کشورهای پیشرو جهانی و مشارکت فعال در شکل‌گیری جامعه اطلاعاتی» اشاره شده است. این ویژگی در واقع پاسخی به مشکلی در سطح لیتانی است که در سال‌های گذشته همواره به‌ویژه در حوزه اقتصادی و سیاسی با بسامد زیادی شنیده می‌شود و با عناوینی چون «برون‌گرایی اقتصادی» یا «مقابله با انزوای جهانی» از آن یاد می‌شود. منطق پایه در چنین استدلال‌هایی آن است که اگر سهمی از بازار منطقه‌ای یا جهانی را در حوزه‌های مختلف به دست نیاوریم، امکان توسعه (اقتصادی) کشور وجود ندارد هرچند که همزمان در نظر گرفته می‌شود، ادغام در جامعه جهانی یا پذیرش غیرانتقادی جهانی شدن با موضوعات مختلفی چون ارزش‌های فرهنگی و اسلامی، حفظ استقلال فرهنگی و سیاسی و غیره ناسازگار است.

در اینجا نیز فرهنگ، به معنای نظام‌های معنایی شکل گرفته از گفتمان انقلاب اسلامی به‌راحتی قابل شناسایی است هرچند که به طور آشکار بیان نشده باشد. علاوه بر این، فرهنگ به معنای دانش ضمنی حاصل از کنش‌ها و کردوکارهای تجربی زندگی روزمره نیز در ارائه مفهوم برون‌گرایی و نیاز با مشارکت فعال در مناسبات جهانی نیز قابل شناسایی است زیرا از طرفی تجربه و دانش عملی سال‌های گذشته به ما نشان داده است که در حوزه‌هایی که برون‌گراتر بوده‌ایم (مانند حوزه فناوری پزشکی) موفق‌تر بوده‌ایم و از طرف دیگر، تجربه زندگی در دنیای معاصر از جمله جهانی‌شدن رسانه‌ای ما را به این دانش ضمنی رسانده است که وابستگی متقابل میان کشورها بیش از هر زمان دیگری است و مرزهای سیاسی، فرهنگی و اقتصادی میان کشورها بیش از هر زمان دیگری در حال محو شدن است.

ویژگی سوم نیز اشاره به این موضوع دارد که آموزش با پرورش در آموزش عمومی و ابتدایی باید تلفیق شود تا تفکیک میان حافظه‌گرایی در کسب دانش و آموزش موضوعات پرورشی، به یادگیری همزمان دانش و پرورش منجر شود. در سطح آموزش عالی این ویژگی اشاره به پژوهش‌محور شدن آموزش دارد که به معنای تلفیق علم و فناوری و جهت‌گیری آموزش عالی به سمت کاربردی شدن است. در ادامه سند تحول راهبردی علم و فناوری کشور، چشم‌انداز علم و فناوری ایران در افق ۱۴۰۴ با تکیه بر سند بالادستی «چشم‌انداز ۱۴۰۴» بدین صورت بیان شده است:

برخوردار از انسانهای شایسته، فرهیخته و تربیت شده در مکتب اسلام در تراز برترین دانشمندان جهانی، **پیشتاز در مرزهای دانش بشری، فناوری‌های نوین، مولد ثروت و اقتدار ملی، فرصت‌های آموزشی مادام‌العمر و امکان دسترسی به اطلاعات و دانش برای همه آحاد جامعه، بهره‌مند از سرمایه‌های اجتماعی و فرهنگی غنی و نهادها و شبکه‌های علمی و فناوری کارآمد، در جایگاه اول علم و فناوری منطقه، سازنده تمدن اسلامی نوین و در خدمت اهداف عالی امت اسلامی و جامعه بشری.**

تا آنجا که به سیاست‌گذاری کلان فناوری مربوط می‌شود، این سند میانی چشم‌اندازی را در نظر گرفته است که در آن ایران نه تنها برخوردار که پیشتاز در فناوری‌های نوین، بهره‌مند از فناوری‌های کارآمد و از جایگاه اول فناوری در منطقه

برخوردار است. این چشم‌انداز راهنمای اصلی ارائه سیاست‌ها، راهبردها و اقدامات کلان در بخش‌های بعدی این سند بوده است اما بنا به منطق پسا‌ساختارگرایی، هیچ نوشتاری از کردوکارهای اجتماعی فراتر از خود برکنار نیست. همان‌گونه که پیش از این نیز اشاره کردیم، در اینجا نیز لزوم اضافه کردن قید «نوین» به چشم‌انداز احساس شده است که در ترکیب با عبارت پیشتازی در فناوری نوین، بار دیگر نشان دهنده نقش پنهان فرهنگ و نظام‌های معنایی مستتر در ذهنیت جمعی ما در سیاست‌گذاری فناوری است.

پاسخ در سطح لیتانی به ضعف‌ها و تهدیدهای حوزه فناوری در همین سند به روشنی بیان کرده است که دولت مهم‌ترین کنش‌گر این عرصه برای پاسخ به ضعف‌ها و تهدیدها است. به عبارت بهتر، بسته سیاستی ارائه شده برای پاسخ به مشکلاتی که فناوری در همین سند بیان شده است، طیفی از اصلاحات فنی درون نهاد دولت در معنای عام آن را هدف قرار داده است و به صراحت در این پیوست بیان شده است:

۱. نقش پررنگ دولت در تامین منابع مالی توسعه فناوری و کم رنگ بودن نقش بخش خصوصی.
۲. ضعف نهادهای دولتی در شکل‌دهی به مکانیزم‌های توسعه سرمایه‌گذاری خطرپذیر
۳. کمبود مکانیزم‌های مالی و سیاستی معطوف به طرف تقاضا
۴. عدم هماهنگی در تخصیص منابع مالی پژوهش و فناوری در سطح ملی
۵. عدم تحقق سیاست‌های حمایتی و اعتباری متناسب با اهداف کمی پیش بینی شده در برنامه چهارم
۶. عدم نظام‌یافتگی فرآیند سیاست‌گذاری و نامشخص بودن تفکیک وظایف میان برخی نهادهای موجود
۷. کمبود مراکز و مؤسسات تخصصی سیاست‌پژوهی.

بنابراین، بنا به این سند در سطح لیتانی، مهم‌ترین مشکلات سیاست‌گذاری فناوری شامل دولتی‌بودن، ضعف در تأمین مالی و ضعف در تخصیص منابع، کمبود بودجه دولتی و کمبود مراکز سیاست‌پژوهی عنوان شده است. علاوه بر این، بنا به ویژگی‌های و بنیان‌های نظری این سند و نقشه جامع علمی کشور، ترکیب عرضه و تقاضا، اجماع درون‌گرایی و برون‌گرایی و تلفیق علم با فناوری مشکلات اصلی حوزه فناوری کشور بیان شده است و بالفرض، تلاش می‌شود که بر

اساس این آسیب‌شناسی و با پیروی از راه حل‌های ارائه شده در این اسناد کلان‌سیاستی و اسناد پشتیبان شاهد تحول در حوزه فناوری باشیم. در همین اسناد راه حل‌های ارائه شده برای پاسخ به کلیت مشکلات فوق، در بندهای مربوط به ترسیم وضعیت مطلوب، اولیت‌بندی‌ها و ارائه راهبردها و اقدامات ملی آمده است که شامل موارد زیر است:

- اصلاح ساختارها و نهادهای علم و فناوری و انسجام بخشیدن به آنها و هماهنگ‌سازی نظام تعلیم و تربیت، در مراحل سیاستگذاری و برنامه‌ریزی کلان
- توجه به علم و تبدیل آن به یکی از گفتمانهای اصلی جامعه و ایجاد فضای مساعد، برای شکوفایی و تولید علم و فناوری بر مبنای آموزه‌های اسلامی از طریق توسعه و تعمیق و به‌کارگیری مؤلفه‌های فرهنگی، اجتماعی و سیاسی
- جهت دادن چرخه علم و فناوری و نوآوری به ایفای نقشی مؤثرتر در اقتصاد
- جهت‌دهی آموزش، پژوهش، فناوری و نوآوری به سمت حل مشکلات و رفع نیازهای واقعی و اقتضائات کشور با توجه به آمایش سرزمین و نوآوری در مرزهای دانش برای تحقق مرجعیت علمی

کلیت راه حل‌های ارائه شده در این اسناد به معنای دقیق کلمه اصلاحاتی سیاستی و سیاستگذارانه یا همان تغییر در خط مشی‌ها هستند که با توجه به ماهیت اسناد شاید به‌خوبی و سازگار با یکدیگر تدوین شده باشند اما هدف ما در این نوشتار فراتر رفتن از این سطح و به نوعی پیدا کردن جایگاه برجسته‌تر برای نقش فرهنگ در سیاست‌گذاری فناوری است. با ملاحظه نمونه‌ای از چالش‌ها و راه‌حلهایی که در بالا به آن اشاره شد، مشخص است که به طور ضمنی، همه چالش‌ها عطف به دولت و حکومت در نظر گرفته شده است و لاجرم راه حل‌ها و پاسخ‌هایی که به چالش‌ها نیز داده می‌شود، در درون نهاد دولت قرار دارد. به همین معنا راه حل‌های فوق بیانگر بسته‌های سیاستی نوشته شده توسط دولت و برای دولت است و به همین معنا، در این نوشتار درباره سیاست‌گذاری دولتی فناوری صحبت به میان آمده است. این موضوع ما را به سطح دوم تحلیل وارد می‌کند که پرداختن به سطح لایه نظام اجتماعی یا علل سیستمی است.



سطح نظام اجتماعی، لایه‌ای عمیق‌تر و سیستمی‌تر از لایه لیتانی است. در این سطح پیوند میان افراد و جامعه در معنای کلی آن تحلیل می‌شود. به گفته عنایت‌الله، نتیجه نهایی تحلیل در این لایه معمولاً نقش دولت و دیگر کنش‌گران یا گروه‌های ذی‌نفع درگیر در یک مسئله یا موضوع مطالعه، شناسایی و آشکار می‌کند. دو پرسش اصلی قابل ارائه برای تحلیلی در این لایه از نظر او شامل این موارد است: «چه کسی مسئول این وضعیت است؟» و «چه خطمشی، سیاست یا ساختاری این وضعیت را به وجود آورده است؟». هدف ما در اینجا تحلیل کنش‌گران کلیدی مختلفی است که در شکل دادن به رابطه میان فرهنگ و سیاست‌گذاری فناوری درگیر هستند. پس از شناسایی کنش‌گران اصلی نقش هر یک از کنش‌گران و بازه‌های تاریخی مختلفی را مطالعه می‌کنیم که هر یک از آن‌ها نقشی کلیدی، اساسی و تأثیرگذار ایفا کرده‌اند. همچنین تا جای ممکن باید به این موضوع بپردازیم که چه دلایل و عللی سبب شده است که هر یک از این کنش‌گران نقش‌های ویژه‌ای را ایفا کنند که به پیامدها و نتایج منحصربه‌فردی منجر شده است.

همان‌گونه که در سطح لیتانی نیز مشاهده کردیم، دولت و حکومت در معنای وسیع خود مهم‌ترین کنش‌گر قابل شناسایی در سیاست‌گذاری فناوری است. به لحاظ فکری، شکل‌گیری مفهوم توسعه در ایران معاصر همواره از این ایده دفاع کرده است که برای جبران عقب‌ماندگی فناورانه در ایران، سیاست‌گذاری دولت در همه حوزه‌های فرهنگی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی امری ناگزیر است و این موضوع به‌ویژه در زمینه حمایت مالی و نهادی از فناوری بیش از بسیاری از حوزه‌های دیگر ملموس بوده است. اگرچه نگرش سیاست‌گذاران به مفهوم توسعه اقتصادی، صنعتی، فناورانه، سیاسی و فرهنگی در دوره‌های مختلف تاریخی تا حدود زیادی متفاوت بوده است، اما در همه این دوره‌ها کلیت نظام فکری در ایران دست کم از نقش پررنگ و بلاعارض دولت در توسعه علم و فناوری دفاع کرده‌اند.

برای مثال، در سند تحول راهبردی علم و فناوری، نگاه‌های نهادی پیشنهاد شده است که سه دسته کنش‌گر عمده تحول را معرفی کرده است. نکته جالب در این نگاه نهادی آن است که همه کنش‌گران به درجات مختلف یا حکومت و دولت در معنای عام آن را تشکیل می‌دهند. دسته اول این کنش‌گران را سیاست‌گذاران کلان (شورای عالی انقلاب فرهنگی و مجمع تشخیص مصلحت نظام)، سیاست‌گذاران برنامه‌ای (مانند قوای سه‌گانه)، سیاست‌گذاران اجرایی (مانند وزارتخانه‌ها)

تشکیل می‌دهند که مهم‌تر از همه ویژگی‌های دیگر، بر اساس ادبیات نهادی، صلاحیت طراحی و مشروعیت بخشیدن به قواعد بازی و بازیگران عرصه علم و فناوری را دارند. برای مثال، اگر قرار باشد از ورود فناوری خارجی در یک حوزه با وضع تعرفه یا ممنوعیت قانونی جلوگیری شود، اگر قرار باشد تشویق‌هایی مانند معافیت مالیاتی یا وام کم‌بهره برای حمایت از توسعه نوعی فناوری بومی صورت بگیرد یا اگر قرار است نهادی برای مقررات‌گذاری و تنظیم سازوکارها، فرآیندها یا محصولات در حوزه نوعی فناوری جدید (مثلاً فناوری زنجیره بلوکی یا شبیه‌سازی) صورت بگیرد، عالی‌ترین سطح سیاست‌گذاری، تصمیم‌گیری و اجرای آن بسته به مورد یکی از همین کنش‌گران خواهد بود.

در همین‌جا نقش فرهنگ به عنوان عنصری معنایی و مستتر به‌خوبی قابل‌شناسایی است. نحوه طراحی و ارائه این نگاهت نهادی به لحاظ فرهنگی مشروط به پنداشتی است که از کارکردهای نهادهای عالی کشور در زمینه علم و فناوری وجود دارد و به‌شدت دولت‌محور است. به عبارت دیگر، اهمینی ندارد که بخشی از دولت و حکومت در معنای عام، مسئول سیاست‌گذاری کلان باشد، بخشی دیگر مسئول سیاست‌گذاری برنامه‌ای و بخش دیگری مسئول سیاست‌گذاری اجرایی. مسئله در این است که این نگاهت نهادی به طور ضمنی مبتنی بر این فرض است که تحول راهبردی در حوزه فناوری هنگامی رخ خواهد داد که سلسله‌مراتب سازمانی درون نهاد دولت در راستای حمایت از تحول فناوری قرار بگیرد، سیاست‌گذاری مطوب، درست، کارا، کارآمد، پربازده و غیره، در تعامل سازمان‌های درون دولت تولید و در ساختاری سلسله‌مراتبی تصویب و به سازمان‌های زیردست یکی پس از دیگری ابلاغ شود تا در نهایت سیاست‌گذاری‌های اجرایی وزارتخانه‌های کشور شرایطی را مهیا کند تا سطوح دوم و سوم بازیگران علم و فناوری تحول واقعی را رقم بزنند. به عبارت بهتر، پیش‌فرض فرهنگی نگارش این سند مبتنی بر این پنداشت است که دولت باید متحول شود تا فناوری در جامعه تحول پیدا کند.

برای آن که دریابیم این نحوه فرمول‌بندی روابط نهادی یا پنداشتی که از رابطه میان دولت و دیگر بازیگران عرصه فناوری داریم، به هیچ عنوان عینی و همه‌شمول نیست و تا حد زیادی از سازه‌های فرهنگی ذهنی و جمعی الگو گرفته است، کافی است به تجربه شکل‌گیری و گسترش استفاده از فناوری تلویزیون و اینترنت را با یکدیگر مقایسه کنیم. تا

جایی که تاریخ فناوری نشان می‌دهد، هیچ سیاست‌گذاری متمرکز دولتی برای توسعه نوعی از فناوری که بعدها با عنوان تلویزیون بشناسیم وجود نداشته است و گسترش تلویزیون بیش از هر چیز مرهون نیروهای بازاری و اقتصادی است. اصول فناوری تلویزیون تا پیش از سال ۱۹۰۰ در اروپا و آمریکا عمدتاً شناخته شده بود. همچنین به لحاظ فناورانه انتقال صوت به کمک امواج الکترومغناطیسی تفاوت بنیادینی با انتقال تصویر ندارد و اصول پخش گسترده رادیویی برای عموم مردم تا سال ۱۹۱۰ با پخش موسیقی آزمایش شده بود.

بعد از جنگ جهانی دوم در آمریکا سه فناوری تلویزیون رنگی پال، سکال و ان‌تی‌اف‌سی با یکدیگر در حال رقابت بودند تا از مجوز کمیسیون ارتباطات فدرال برخوردار شوند. مأموریت کمیسیون ارتباطات فدرال به طور کلی پذیرش یا اصلاح مشخصات فنی فناوری‌های جدید ارتباطی است و در واقع نوعی سازمان استاندارد فنی و صنعتی محسوب می‌شود. اخذ مجوز این کمیسیون به معنای پذیرش مشخصات یک فناوری برای ورود به بازار است و از این جهت اهمیت زیادی دارد. به لحاظ تاریخی تاکنون تاریخ‌دانی ادعا نکرده اتس که میان اختراع و گسترش تلویزیون به عنوان یکی از مهم‌ترین رسانه‌های پخش گسترده با سیاست‌گذاری‌های دولتی رابطه‌ای وجود دارد و تاریخ گسترش، رقابت بر سر استاندارد برتر، تولید و پخش انبوه این رسانه معمولاً به نیروهای بازاری و تقاضای بازار نسبت داده می‌شود. برعکس، تقاضا برای رسانه‌ای خانگی همچون سینما این سیگنال را به بخش‌های پژوهش و توسعه شرکت‌های تجاری مانند RCA، CBS و غیره داده است که سرمایه‌گذاری در این رسانه‌ها می‌تواند سودآوری بعدی آن‌ها را تضمین کند. در اینجا دولت بیشتر در نقش تنظیم‌گری و مقررات‌گذاری فناوری جدید ایفای نقش کرده است.

در مقابل، تاریخ شکل‌گیری اینترنت به عنوان عظیم‌ترین سیستم جهانی و غیرمتمرکز ارتباطی بشر دقیقاً با سیاست‌گذاری‌های نظامی دولت آمریکا در ارتباط است. نخستین نمونه اینترنت در «آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفت» وابسته به وزارت دفاع آمریکا یا همان ARPA طراحی و به اجرا درآمد که بعدها به DARPA تغییر نام یافت. در پروژه آرپا پژوهش‌گری که از عدم ارتباط با همه کامپیوترهای مخصوص به یک پروژه از طریق یک کامپیوتر خسته شده بود، تلاش کرد راهی برای شبکه کردن کامپیوترها ابداع کند که تاحدودی موفقیت‌آمیز بود. اما در اواخر دهه ۱۹۶۰ و در

میانه جنگ سرد، ترس از وقوع حمله اتمی و به دنبال آن از کار افتادن شبکه‌های مخابراتی متمرکز، وزارت دفاع را بر آن داشت که از طرح‌هایی حمایت کند که هدف نهایی آن به وجود آمدن شبکه‌ای نامتمرکز از سیستم‌های مخابراتی بود که در صورتی که از کار افتادن یک یا چند مرکز مخابراتی کلیت سیستم مخابراتی پایدار و فعال باقی بماند. به تدریج در اوایل دهه ۱۹۹۰ بود که با ابداعات فناورانه دیگر از جمله اختراع وب جهان‌گستر در آزمایشگاه‌های سرن، اختراع پروتکل TCP/IP و گسترش شبکه اولیه نظامی به دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی و در ادامه در بین عموم مردم، به تدریج استفاده‌های غیرنظامی و مختلفی برای این شبکه عظیم طراحی و به اجرا درآمد. بنابراین، تاریخ شکل‌گیری و گسترش فناوری‌های ارتباطی و رسانه‌ای در آمریکا نشان می‌دهد که یکی بدون سیاست‌گذاری‌های حمایتی دولتی و بسته به نیازهای بازار تقاضا گسترش پیدا کرده است اما دیگری بدون سیاست‌گذاری‌های نظامی دولت به‌سختی امکان‌پذیر بود.

این را مقایسه کنید با تاریخ واردات تلویزیون و اینترنت به ایران که از همان ابتدا درگیر سیاست‌ها و قانون‌های دولتی بوده است. ثابت پاسال، تاجر مشهور دوره پهلوی دوم به صورت اتفاقی با تلویزیون آشنا شد و اولین فرستنده تلویزیونی را در اسفند ۱۳۳۵ در تهران و آبادان دایر کرد. نخست مجلس ملی تصویب می‌کند که برای ۵ سال این فناوری ارتباطی جدید از معافیت مالیاتی برخوردار باشد. به همین دلیل در فاصله ۱۰ سال چندین تلویزیون خصوصی از جمله تلویزیون شاهنشاهی و تلویزیون مستشاران نظامی در ایران به فعالیت می‌پردازند. اما قانون مجلس در سال ۱۳۴۵ مبنی بر ممنوعیت تلویزیون‌های خصوصی سبب می‌شود که ثابت پاسال تحت فشار دولت، ایستگاه تلویزیونی خود را در سال ۱۳۴۸ به دولت بفروشد. با این قانون‌گذاری دولتی که به باور بسیاری مبتنی بر نقش عمده‌ای است که پژوهش‌گران آمریکایی برای ارتباطات در سیاست‌های مدرنیزاسیون دهه ۴۰ متصور شده بودند، عمر ۱۰ ساله تلویزیون چندگانه و قانونی در ایران به پایان رسید.

به همین ترتیب پژوهشگاه دانش‌های بنیادی در سال ۱۳۶۸ نخستین مرکز پژوهشی ایرانی بود که به شبکه بیت‌نت وصل شد و هدفش ارتباط علمی با دنیا بود. تعهدات لازم برای اتصال را محمدجواد لاریجانی رئیس پژوهشگاه پذیرفت و تاکنون به‌ویژه در زمینه راهبردی دامنه‌های .ir. این پژوهشگاه از نقش قابل توجه در راهبری اینترنت در ایران برخوردار

است. به گفته شهشهانی، دولت از نخستین مخالفان اینترنت در ایران بود و به دنبال نوعی شبکه دیگر بود. پس از فرازوفرودهای بسیار در رابطه میان دولت، بازار و عموم در رابطه با استفاده از این فناوری، امروزه برخلاف کشوری چون آمریکا که اسکلت بندی اینترنت عمدتاً در دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی مستقر است، دولت و شرکت‌های دولتی قدرت، دست بالا و نقش عمده راهبری اینترنت را برعهده دارند که از روش‌های مختلفی چون فیلترینگ، انحصار نقطه پخش بین‌المللی در شرکت ارتباطات زیرساخت، شبکه ملی اطلاعات و غیره اعمال می‌شود. مرور مختصر تاریخ فناوری تلویزیون و اینترنت، برخلاف مورد آمریکا نشان‌دهنده الگوی ثابتی است که می‌توان آن را در دو کلیدواژه «واردات فناوری» و «تمرکز قدرت دولتی» توضیح داد.

بنابراین، الگوی سلسله‌مراتبی سند تحول راهبردی علم و فناوری در واقع تکرار پنداشت‌های فرهنگی ما درباره الگوی توسعه دولت محور و بوروکراتیکی است که به صورت تاریخی شکل گرفته و صورت ضمنی در این سند بیان شده است اگرچه پرسش‌ها و مسائل جدید مبتلابهی هم وجود دارد که سبب شده است رابطه میان نهادهای دولتی را منسجم‌تر و هماهنگ‌تر ترسیم کند و تا آنجا که امکان دارد فضا و نقش جدیدی برای نهادهای غیردولتی تدارک ببیند. به همین دلیل است که این سند هم از جهتی تکرار پنداشت‌های فرهنگی ما درباره سیاست‌گذاری فناوری است اما از جهتی هم به‌ویژه هنگامی که از سیاست‌گذاران واسطه‌ای نام برده می‌شود، تلاش کرده کنش‌گران سیستمی جدیدی را وارد چرخه سیاست‌گذاری کند. این جهت‌گیری جدید همان مکانی است که می‌توان بار دیگر رد پای فرهنگ را به عنوان الگوهای امر زیسته یا تجربه روزمره شناسایی کرد.

سیاست‌گذاران واسطه‌ای (مانند سازمان‌هی استاندارد، نهادهای حمایت از نوآوری و فناوری، صندوق‌های مالی و سرمایه‌گذاری، پارک‌های علم و فناوری و غیره) در نگاشت نهادی سند تحول راهبردی اگرچه سیاست‌گذار عالی محسوب نمی‌شوند اما یا از جمله سازمان‌ها و نهادهای مقررات‌گذار و استانداردگذار حوزه علم و فناوری هستند یا نهادهای نوپایی محسوب می‌شوند که قرار است از ابزارها و امکانات دولتی مانند بودجه‌ها یا حمایت‌های قانونی و مقررات دولتی استفاده کنند تا بالفرض تحول مطلوب در حوزه علم و فناوری حاصل شود. کلیدواژه‌های جدیدی مانند

پارک‌های علم و فناوری، مراکز رشد، استارت‌آپ‌ها، خوشه‌های صنعتی، صندوق حمایت از فناوری، شرکت‌های دانش‌بنیان و غیره، پاسخ مبتنی بر تجربه زیسته به مسئله و مشکله‌ای هستند که به تواتر سال‌هاست درباره آن بحث و بررسی صورت می‌گیرد و با عباراتی چون «عدم ارتباط ارگانیک میان صنعت و دانشگاه»، «تبدیل نشدن دانش به ثروت در ایران»، «کاربردی نبودن پژوهش‌های دانشگاهی» و غیره به شیوه‌های مختلفی چارچوب‌بندی می‌شود. در کلی‌ترین حالت ممکن به نظر می‌رسد طیف گسترده‌ای بحث‌ها و استدلال‌های موجود در اینجا را بتوان با عبارت «رابطه علم و فناوری» گزیده کرد که به لحاظ فرهنگی مشکله‌ای است که از تجربه زیسته ما در ۴۰ سال گذشته استخراج شده است. برعکس توصیف فرهنگی قبلی که حکایت از پنداشت دولتی سلسله‌مراتبی و بوروکراتیک در سیاست‌گذاری فناوری داشت و بازتاب نوعی نظام معنایی تاریخی بود، اینجا فرهنگ به معنای امر زیسته جلوه بارزتری دارد و پاسخ به آن در سطح سیستمی یا همان نظام اجتماعی) حمایت از ساختارهای نهادی جدید و واسطه‌ای بوده است که بتوانند این ارتباط را به وجود بیاورند. در خود سند از این نهادهای واسطه‌ای جدید با عبارت «واسطه پیاده‌سازی سیاست‌ها» نام برده شده است.

حال بیاید یک بار دیگر مرور کنیم که چه فرآیند سیاستی‌ای در این سند طراحی شده است. (۱) مشکله‌ای وجود دارد که نیاز به پاسخی سیاستی دارد و آن ضرورت تحول راهبردی در علم و فناوری به دلایل مختلف (مثلاً توسعه کشور، رشد اقتصادی، افزایش سرمایه اجتماعی یا انسانی و غیره) است. (۲) برای پاسخ به این مسئله در سطح لیتانی پاسخی فراهم شده است (که در بخش قبل به آن اشاره کردیم) و در سطح سیستمی نوعی بازتعریف نهادی و ساختاری صورت گرفته است (که بحث ما تا این مرحله است). در این بازتعریف نهادی دو جنبه مختلف فرهنگی به روشنی قابل شناسایی است. (الف) پنداشت‌های فرهنگی معطوف به نظام‌های معنایی تاریخی‌مند که مبتنی بر کنش‌گری سلسله‌مراتبی و بوروکراتیک دولت است، مجموعه‌ای از نهادهای دولتی در معنای کلی را به عنوان سیاست‌گذاران کلان در نظر گرفته و تنها تلاش کرده است تا رابطه ارگانیک‌تری میان آن‌ها برقرار کند. (ب) نهادهای واسطه‌ای که در نگاه اول کمتر دولتی به نظر می‌رسند، شاید برای اولین بار در یک سند سیاستی بیان شده‌اند و مأموریتشان واسطه‌گری در پیاده‌سازی سیاست‌های کلان سطح اول (یعنی نهادهای دولتی) است. در نظر گرفتن این نهاد واسطه جدید به ظاهر کمتر دولتی،

همان جایی است که فرهنگ به معنای امر زیسته نقش داشته است و پاسخ به مشکلی است که به زبان‌های مختلف استدلال‌های مختلفی مطرح می‌شود و کانون بحث از یک جهت «رابطه علم و فناوری» است که درباره آن توضیح دادیم و از جهتی دیگر کانون بحث «رابطه دولت و دانشگاه» است که در ادامه به آن می‌پردازیم.

در نگاهت نهادی سند تحول راهبردی، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی، در نازل‌ترین سطح در کنار کلیت نهادهای غیردولتی قرار گرفته‌اند و از آن‌ها با عنوان نهادهای اجرایی نام برده شده است. کافی است به این موضوع توجه کنیم که بخش کشاورزی، صنعت و خدمات چه شامل بنگاه‌های دولتی باشد چه شامل بنگاه‌های خصوصی و عمومی کلیت اقتصاد و جامعه ایران را تشکیل می‌دهند. واضح است معنای این گزاره که همه این‌ها به همراه دانشگاه صرفاً «نهادهای اجرایی» هستند، چه می‌تواند باشد. به طور خلاصه، پنداشت فرهنگی مستتر در این سند می‌گوید کنش‌گر اصلی سیاست‌گذار دولت و هر آنچه بیرون از آن قرار می‌گیرد (حتی بنگاه‌های دولتی)، مجری سیاست‌های ابلاغی هستند. بار دیگر آشکار است که این نحوه فرمول‌بندی موضوعی تجربی و عینی نیست و نوعی مفصل‌بندی تاریخی و مشروط میان عناصر است. اگر بدیهی به نظر برسند، بداهت آن از سرشت فرهنگ به مثابه امری است که در رگ و پوست ما ریشه دارد با به عبارتی همان عادت‌واره‌هایی است که نگرش عمومی ما به مسائل را شکل داده‌اند.

چرا نباید پرسیم که برای مثال، جایگاه صنعت نفت به عنوان کنش‌گری که بخش عمده اقتصاد ایران را تشکیل می‌دهد، در سیاست‌گذاری کجاست. می‌دانیم که صنعت نفت اکنون صنعتی مختلط است که هم بازیگران دولتی در آن فعالند، هم بازیگران بخش خصوصی و عمومی. پس نمی‌توان مسئله را به این تقلیل داد که صنعت نفت صدایی در کانون‌های سیاست‌گذاری کلان دارد و بحث را فیصله دهیم. نباید پرسیم که شکل‌های کشاورزی، شکل‌های کارگری، شکل‌های بازرگانی و غیره تنها مجری سیاست‌های ابلاغی علم و فناوری هستند یا باید صدایی در فرآیند سیاست‌گذاری داشته باشند. همین‌جاست که فرهنگ به معنای نظام معنایی مستتر ایفای نقش می‌کند و سبب می‌شود که برای مثال، پرسش از فناوری مطلوب برای آبیاری زمین‌های کشاورزی را پرسشی در دایره اولویت‌های دولت در معنای کلی در نظر بگیریم نه موضوع گفت‌وگوی میان جامعه آب‌بران کشاورزی، دولت، دانشگاه، شرکت‌های واردات فناوری یا شرکت‌های سازنده

فناوری آبیاری. بنابراین، این نحوه چارچوب‌بندی نگاشت نهادی این سند، به شکلی ساده روابطی فرادست/فرو دست را مشروعیت بخشیده که در آن گوینده اوامر، دولت و شنونده اوامر، کلیت نظام اجتماعی است. این نوع مفصل‌بندی بسیار متفاوت خواهد بود اگر نظام معنایی مستتر دیگری را تصور کنیم که در آن پنداشت ضمنی فرهنگی مبتنی بر برقراری پیوند، تحکیم روابط یا چانه‌زنی میان میان کنش‌گران مختلف در زمینه علم و فناوری باشد چه این کنش‌گران را مخترعان و دولت، دانشگاه و صنعت و دولت، اقتصاد کلان دولت و شرکت‌های صنعتی یا هر چیز دیگری در نظر بگیریم.

اما موضوع مهم‌تر جایگاه و مأموریتی است که برای دانشگاه به عنوان تولیدکننده علم و فناوری در این سند دست و پا شده است. به عبارت بهتر، دانشگاه نه به عنوان نهاد مستقل و آزاد علم و فناوری که همچون یکی از بخش‌های تابعه دولت همچون برای مثال استانداری تصور شده است و در دو جنبه اصلی فرهنگ به مثابه نظام‌های معنایی و امر زیسته نقشی بسیار اساسی ایفا کرده‌اند. فرهنگ به مثابه نظامی معنایی در کار است که می‌پندارد اگر میل و اراده معطوف به هدف دولت به توسعه نوعی از فناوری مثلاً فضایی، زیستی و غیره (بنا به هر دلیلی) گرایش داشته باشد، دانشگاه بدون هیچ قید و شرطی قادر است به این اراده پاسخ دهد و آن هدف را برآورده کند همان‌گونه که اگر برای مثال، اراده دولت به برگزاری انتخابات زودرس در یکی از شهرداری‌های یکی از استان‌های کشور باشد، دستگاه بوروکراتیک دولتی شامل وزارت کشور، استانداری، سازمان شهرداری‌ها و دهیاری‌ها و غیره بنا به قانون نهادینه شده کشوری هم ملزم به پاسخگویی به این اراده هستند و مهم‌تر آن که قادر به پاسخگویی نیز هستند.

این در حالی است که حتی بوروکراتیک‌ترین رویکردهای علمی به دانشگاه نه استدلال‌های علمی و نظری درباره کارایی این رویکرد سلسله‌مراتبی خطی ارائه داده‌اند نه شواهدی تجربی درباره کارایی آن در زمینه توسعه فناوری شناخته شده است. درست است که بودجه‌های تحقیقاتی دولتی برای مثال در آمریکا و اروپای شمالی، صرفاً برای حمایت از بعضی اولویت‌های دولتی است اما دولت هیچگاه دانشگاه به عنوان یک کلیت نهادی را تابع و مجری سیاست‌های خود قلمداد نکرده است. مهم‌تر از آن هیچ نظام حساسی و گزارش‌گیری بوروکراتیکی وجود ندارد که مثلاً دولت آمریکا بگوید انتظار می‌رود بعد از سه سال حمایت چند میلیون دلاری از فلان پروژه تحقیقاتی فلان فناوری جدید خلق شده باشد. به طور



خلاصه، تاریخ و مطالعات دانشگاه نشان داده است که کردوکار علم و فناوری خطی و سلسله‌مراتبی نیست به‌گونه‌ای که انتظار داشته باشیم دانشگاه مجری سیاست‌های ابلاغی دولت باشد. اگر تفسیر ما از نگاهت نهادی سند تحول راهبردی علم و فناوری درست باشد، باید به دنبال نقش فرهنگ به مثابه نظام معنایی (کزدیسه‌ای) بگردیم که چنین استدلالی را ممکن می‌کند. شاید یکی از عناصر این نظام معنایی خود مفهوم دانشگاه به مثابه پدیده‌ای وارداتی باشد، یکی دیگر از عناصر قابل شناسایی مفهوم دانشگاه به مثابه پدیده‌ای مخصوص میان‌برزدن و پرش در علم و فناوری (یا جبران عقب‌ماندگی) باشد. شاید یکی دیگر از این عناصر معنایی مفهوم دانشگاه به مثابه مصرف‌کننده علم و فناوری باشد.

به همین ترتیب غیربوروکراتیک‌ترین رویکردهای نظری به دانشگاه، تولید علم و فناوری را فرآیند تدریجی، نوآورانه، خودبسنده و خودمختار کنش‌گران علمی (پژوهش‌گران، استادان، دانشجویان، نوآوران و غیره) در نظر می‌گیرند که در محیط و ساختاری امکان تولد می‌یابد که ویژگی‌های اصلی آن آزادی علمی و استقلال علمی است. بدون این محیط نهادی و کنش‌گرانی دارای استعدادها و ویژه که در طول زمان نوعی شخصیت علمی را در فرآیندهای آموزشی را اکتساب کرده باشد، علم و فناوری امکان وقوع پیدا نمی‌کند. دانشگاه به مثابه نهادی خودمختار و آزاد طبیعتاً به معنای آن است که در این محیط نهادی بیش از محیط‌های دیگر امکان نارضایتی سیاسی، بیان انتقادهای اجتماعی و به طور کلی نقد قدرت فراهم می‌شود. این موضوع در کنار بسیاری از دلایل دیگر همواره بی‌اعتمادی سیاسی میان دولت و دانشگاه دامن زده است و در شرایطی که دانشگاه تقریباً به طور کامل وابسته به بودجه‌ها و حمایت‌های دولتی است، زمینه تمایل و گرایش نهاد دولت برای تقلیل دانشگاه به یکی از بخش‌های اداری خود را فراهم کرده است. این جنبه از رابطه دانشگاه و دولت همان جایی است که فرهنگ به معنای امر زیسته ایفای نقش می‌کند و سبب می‌شود که تجربه‌های تنش میان دولت و دانشگاه در بازه‌های زمانی قبلی به تلاش دولت برای تقلیل دانشگاه به مجری سیاست‌های ابلاغی در بازه‌های زمانی بعدی منجر شود و خود را در قالب عباراتی چون «بیکارگی دانشگاه» یا «بی‌خاصیتی دانشگاه» و عباراتی از این دست در سطح لیتانی نشان دهد.

بنابراین، تحلیل سیستمی مسئله در سطح نظام اجتماعی که عموماً مبتنی بر تحلیل بازیگران و کنش‌گران درگیر در مسئله فرهنگ و فناوری است، ما را به این موضوع رهنمون می‌شود که نقش بی‌بدیل دولت در زمینه سیاست‌گذاری فناوری همه نظام‌های معنایی و تجربه‌های زیسته مربوط به رابطه این کنش‌گر کاملاً قدرت‌مند با کنش‌گران دیگر جامعه ایرانی را نیز با خود به همراه آورده است. در نتیجه دولت در سطحی آشکار و فرهنگ دولتی در سطحی مستتر همه سپهر سیاست‌گذاری فناوری را احاطه کرده است و از کنش‌گری آشکار کنش‌گران دیگری چون دانشگاه، صنعت، تشکل‌های مردم‌نهاد یا تشکل‌های ذی‌نفعان و فرهنگ‌های غیر دولتی جلوگیری کرده است. در این زمینه تنها فرهنگ به معنای امر زیسته در پاسخ به ناکارآمدی این مدل دولت‌پایه و جامعه‌پیرو، به تلاش آشکار برای ایجاد نهادهایی غیردولتی و واسطه‌ای مانند صندوق‌های حمایت از فناوری یا شرکت‌های دانش‌بنیان در زمینه سیاست‌گذاری فناوری منجر شده است. اما همان‌گونه که پیش از این نشان دادیم، این تلاش‌ها اگرچه در جای خود اهمیت دارد اما علاوه بر وابستگی کامل این نهادهای غیردولتی به دولت، به کاهش سیطره فرهنگ دولت‌مبنا و دولت‌محور در سیاست‌گذاری فناوری منجر نشده است.

در سطح عمیق‌تری از تحلیل باید مطالعه کنیم که کدام جهان‌بینی‌های رقیبی وجود داشته است که ساخت‌های اجتماعی - فرهنگی ویژه‌ای را فراهم کرده است که در آن معنا و زبان نه فقط به‌سادگی بازتاب جهان که برسازنده جهان است. این لایه بیش از دو لایه دیگر ما را به نقش فرهنگ به معنای نظام‌های معنایی نزدیک می‌کند و با تمرکز بر جهان‌بینی‌های رقیب و با استفاده از ابزارهایی چون تحلیل گفتمان، امکان به‌چنگ آوردن و آشکار کردن آن چیزی فراهم می‌شود که با نام فرهنگ از آن یاد می‌کنیم و جایگاه و نقشی ضمنی و مستتر در برساخت کلیت نظام‌های اجتماعی در معنای عام و در برساخت سیاست‌گذاری فناوری به شکلی مداوم به لحاظ تاریخی و در سطحی نظام‌مند دارد. همچنین باید به این نکته اشاره کنیم که با وجود آن که تحلیل گفتمان ابزار اصلی تحلیل در این سطح است، اما منظور عنایت‌الله از تحلیل گفتمان رویکردهایی است که در ادبیات فارسی با عنوان تحلیل انتقادی گفتمان یا نظریه گفتمان لاکلا و موفه شهرت دارد نه همه انواع تحلیل گفتمان.

دربارهٔ گفتمان‌های رقیب در تاریخ معاصر ایران بحث‌های مفصلی صورت گرفته است اما به نظر می‌رسد در کلی‌ترین حالت بتوان به نزاع میان سنت و مدرنیته از ابتدای قرن نوزدهم تاکنون اشاره کرد. بدیهی است که این دو ابرگفتمان اصلی دائماً در حال تغییر و تحول هستند و برای مثال، گفتمان مدرن در ابتدای قرن نوزدهم با نسخهٔ مدرن آن در سال ۱۳۵۷ بسیار متفاوت است اما اگر بتوانیم تعدادی از عناصر اصلی را شناسایی کنیم که نسخه‌های مختلف گفتمان سنت و مدرنیته پیرامون آن شکل گرفته‌اند، می‌توانیم به بحث خود دربارهٔ رابطهٔ بین فرهنگ و سیاست‌گذاری فناوری بپردازیم. در واقع، دلالت‌ها و پیامدهای این نزاع گفتمانی اصلی برای سیاست‌گذاری فناوری همان چیزی است که در اینجا دنبال می‌کنیم و در واقع بحثی انضمامی خواهیم داشت بدین صورت که خواهیم دید گفتمان‌های رقیب چگونه پنداشت فرهنگی ما نسبت به سیاست‌گذاری فناوری را شکل داده‌اند.

پس از آن اما باید به بعضی از مفاهیم کلیدی مطرح در تحلیل گفتمان را مرور کنیم که زمینه ورود به بحث را فراهم می‌کند. یکی از مفاهیم کلیدی «کشمکش بر سر معنا» است که در واقع یکی از فرض‌های کلیدی همهٔ انواع تحلیل انتقادی گفتمان است اما از منظر لاکلا و موفه این موضوع را شرح می‌دهیم. از نظر لاکلا و موفه گفتمان‌ها همیشه پیرامون یک گره‌گاه کلیدی شکل می‌گیرند و این امکان را فراهم می‌کنند که عناصر معنایی وابسته به یک گفتمان پیرامون این گره‌گاه کلیدی مفصل‌بندی بشوند. وقتی که این مفصل‌بندی صورت می‌گیرد بدنهٔ دانشی منسجم و مرسوم به وجود آمده است که امکان هویت‌یابی افراد را فراهم می‌کند. به عبارت بهتر، آن چیزی که می‌اندیشید یا شیوه‌ای که مسائل را مطرح می‌کنید یا پاسخ‌های مرسوم و عمیقاً مشابهی که به یک سری از مسائل می‌دهید، همه در واقع نسخه‌های متغیر از آن هستهٔ اصلی گفتمانی هستند.

اما نکته در اینجا است که به باور لاکلا و موفه هیچگاه با وضعیتی مواجه نیستیم که تنها یک گفتمان در جامعه رواج داشته باشد. گفتمان‌ها به طور کلی در شرایط رقابت با یکدیگر هست که امکان وجود پیدا می‌کنند اما در هر برههٔ تاریخی خاص می‌توانیم گفتمان یا گفتمان‌های غالب را شناسایی کنیم. به عبارت بهتر، گفتمان‌ها به این خاطر در وضعیت نزاع با یکدیگر هستند یا کشمکش بر سر معنا وجود دارد که گفتمان‌ها همواره تلاش می‌کنند موقعیت

هژمونیک‌تری را کسب کنند. شرایط استعاری زمانی است که مفصل‌بندی میان عناصر گفتمانی (یا همان دال‌ها) گفتمان هژمونیک مشکل‌دار می‌شود یا از طریق تلاش گفتمان‌های رقیب به انتساب مدلولی متفاوت به دال‌های گفتمان مسلط از درون تهی می‌شود و زمینه هژمونیک شدن گفتمان رقیب فراهم می‌شود. اگرچه این کشمکش بر سر معنا و مفصل‌بندی مجدد میان عناصر گفتمانی همواره و در طول تاریخ وجود دارد، اما برهه‌های استعاری، زمان‌هایی هستند که توان به‌تور انداختن گفتمان‌ها و کشمکش‌ها بیشتر از هر زمان دیگری فراهم می‌شود.

به گفته شریفی شرایط استعاری حول و حوش سال ۱۲۴۹ شمسی (حدود ۳۵ سال قبل از انقلاب مشروطه) در ایران آشکارتر است زمانی که نخستین مواجهه‌های جامعه ایرانی با مدرنیته به شکل‌گیری افکار و عقاید جدیدی منجر شد که برای نخستین بار نه فقط مدلول‌های جدید که دال‌های گفتمانی جدیدی را پیشنهاد می‌کرد تا گفتمان سیاسی جدیدی را شکل دهد؛ همان گفتمانی که بعدها به انقلاب مشروطه منجر شد. این دال‌های گفتمانی جدید را شریفی شامل قانون، توسعه، مردم/دموکراسی، و طبقه/ابرابری در نظر گرفته است که پیرامون مفهوم جدیدی به نام مدرنیته یا مدرنیزاسیون مفصل‌بندی شده بودند و به همراه دو عنصر موجود اسلام و امنیت همه انواع گفتمان‌های مدرن در ایران معاصر را شکل داده‌اند. به عبارت بهتر، او به جای تأکید بر سنت به عنوان گفتمانی که هنوز به حیات خود ادامه می‌دهد، گفتمان‌های ایران معاصر از مشروطه به بعد همگی را گفتمان‌هایی مدرن در نظر می‌گیرد که با مدلول‌های جدید و مفصل‌بندی‌های مختلفی در عرصه حیات اجتماعی ظهور کرده‌اند.

اما بسیاری از پژوهش‌گران بر وجود دو گفتمان مجزای سنت و تجدد تأکید کرده‌اند. در نیمه اول قرن نوزدهم، گفتمان هژمونیک تجدد و در نیمه دوم این قرن، گفتمان سنت بر فضای فرهنگی ایران مسلط بوده‌است. ریشه خرده گفتمان‌های مختلف مستقر در ایران را می‌توان در گفتمان تجدد و یا سنت‌گرایی مشاهده کرد. در یک دسته‌بندی عام، خرده گفتمان‌های تجددگرایانه را می‌توان به دو دسته لیبرال و سوسیال تقسیم کرد. در مقابل برای معرفی خرده گفتمان‌های سیاسی متعلق به سنت‌گرایی می‌توان به انواع گروه‌های مختلف اسلام‌گرا اشاره کرد. غنی‌نژاد نیز در طبقه‌بندی اندیشه‌های روشنفکرانه در ایران معاصر، به دو گفتمان تجدد (تجدد آمرانه) و سنت (تجددگرایی وارونه) اشاره

می‌کند. گونه‌شناسی آشتیانی، بر مبنای واکنش نسبت به غرب است و بر این مبنای، وی از مشروطه تاکنون، سه عصر متمایز مشروطیت، تجربه و رمانتیسم را شناسایی کرده است؛ در دوره سوم است که رابطه متقابل میان نویسندگان و هنرمندان با احزاب و گروه‌های سیاسی در سال‌های دهه ۴۰ و ۵۰، پرسش‌های اساسی روشنفکران را تغییر داد و به آن ماهیتی کاملاً ضد مدرن و سوسیالیستی بخشید. حجاریان نیز سه گفتمان نسخ سنت، احیای سنت و تجدید سنت را شناسایی کرده و بر اساس موضوع یا پایگاه نقد، از سه دسته روشنفکران (غربگرایان، گزینش‌گران و بومی‌گرایان) نام برده‌است. با جمع‌بندی آرای متونی که به طور ضمنی به گفتمان‌های کلان اجتماعی و روشنفکری در ایران اشاره کرده اند، به نظر می‌رسد که درباره وجود دو گفتمان کلان سنت و تجدد، کم و بیش، اتفاق نظر وجود داشته‌باشد.

گفتمان‌های متجدد سوسیالیستی به لحاظ تاریخی، بیش از همه وامدار نوعی مارکسیسم بوده‌اند که از طریق احزابی مانند حزب توده و به دنبال ترجمه آثار نظری و ادبی شوروی سابق به فضای گفتمانی ایران راه یافته‌اند. در سال‌های پس از انقلاب نیز گفتمان‌های متأخرتر مارکسیستی، و به ویژه مارکسیسم غربی، از طریق معرفی و ترجمه آثار مکتب فرانکفورت و افرادی مانند گرامشی و آلتوسر در ایران به حیات خود ادامه داده‌اند. کارل مارکس در نقد عمیق خود بر جامعه سرمایه‌داری، تعینی اقتصادی را جست‌وجو می‌کرد که رونمای آن برای انسان معاصر از خودبیگانگی، انزوا و تنهایی، آگاهی کاذب و مصرف‌گرایی بود. مارکوزه نیز در نقد انسان تک‌ساحتی، شرایطی را تصویر می‌کند که در آن آزادی و خلاقیت انسان‌ها، به بهای مصرف بیشتر و تکنولوژی‌زدگی از بین می‌رود و هابرماس، تلاش می‌کند تا با برکنار ماندن از ذات‌انگاری موجود در آثار مارکس، بر سیطره عقلانیت و کنش ابزاری تأکید کند و راهی را برای جایگزین شدن کنش ارتباطی بجوید.

در مقابل، گفتمان‌های سنت‌گرای مستقر در ایران، با پذیرش هژمونی گفتمان‌های لیبرالی و سوسیالیستی، گفتمان دیگری را شکل داده‌اند. گره‌گاه اصلی این گفتمان جدید را می‌توان در کلیدواژه غرب‌زدگی یافت که در آرای امام خمینی، شریعتی، آل احمد، فردید و دیگران دیده می‌شود. در مقابل غرب‌زدگی، سنت‌گرایان گفتمان جدیدی را پرورش داده‌اند که در آن، بازگشت به خویشتن و روزآمد کردن جامعه، مراجعه به سنت‌های کهن و آموزه‌های اسلامی، دواي درد انسان

گرفتار از خودبیگانگی است. این دسته از سنت‌گرایان در تلاش‌اند تا با استفاده از جادوی گرایش به معنویت، بحران هویت انسان مدرن را سامانی دوباره بخشند.

از بحث‌های فوق مشخص است که چگونه نظام‌های معنایی و گفتمانی چگونه در سیاست‌گذاری علم و فناوری ایفای نقش کرده‌اند. روایت گفتمانی از عقب‌ماندگی و ضرورت توسعه در دوران پهلوی اول به مدرنیزاسیون آمرانه‌ای منجر شد که مبتنی بر اقتباس نهادهای مدرنی همچون دانشگاه و واردات فناوری‌های مدرنی همچون راه‌آهن بود. همین سیاست در دوران پهلوی دوم نیز دست کم در حوزه علم و فناوری با شتاب بیشتر و تغییراتی فنی همچون تغییر در کانون واردات فناوری از اروپا به آمریکا ادامه یافت. کمکش بر سر معنا چه از جانب اسلام‌گرایان چه از جانب نیروهای چپ عناصر معنایی جایگزینی همچون مفهوم غرب‌زدگی، از خودبیگانگی و مصرف‌گرایی را با دال مرکزی سنت و نسخه‌های مشابه آن همچون احیای سنت مفصل‌بندی کرد که در سال‌های پس از انقلاب اسلامی به شکل‌های گوناگون موقعیتی هژمونیک پیدا کرده است و نقش فرهنگ در فناوری را بیش از هر زمان دیگری در تاریخ معاصر ایران برجسته کرده است.

یکی از مهم‌ترین ویژگی این گفتمان جدید از میان بردن این پنداشت است که فناوری پدیده‌ای خنثی و بری از تأثیر نیروهای فرهنگی و اجتماعی است. با این وجود، همان‌گونه که پیش از این اشاره کردیم، شیوه‌ارائه بحث‌ها در اینجا بیشتر مبتنی بر این ایده است که «فناوری فرهنگ می‌سازد» نه مبتنی بر این ایده که «فرهنگ به طور ضمنی در فناوری نقش دارد» و یکی از کانون‌های شناسایی این نقش، نقش فرهنگ در سیاست‌گذاری فناوری است. توجه به ایده نخست به شکلی آشکار در بیانیه‌های ارزش‌های اسناد نقشه جامع علمی کشور و سند تحول راهبردی علم و فناوری قابل مشاهده است که «مبانی و ارزش‌های بنیادین علم و فناوری» را بیان می‌کند و بالفرض، تکاپوی علمی در فناوری‌هایی را منع می‌کند که با مواردی چون توحید، اخلاق، معاد، عدالت و غیره منافات داشته باشد. اما از سوی دیگر توجه به ایده دوم این ضرورت بنیادین را مطرح می‌کند که باید نقش گفتمان‌های هژمونیک در جهت‌گیری‌های اساسی سیاست‌گذاری فناوری را از وضعیت مستتر و پنهان، آشکارا به چنگ آوریم تا مسیر حرکت به آینده هموارتر شود.

اگرچه انجام دقیق چنین پروژه‌ای بسیار فراتر از این نوشتار است، اما به پاره‌ای از استدلال‌ها می‌توان اشاره کرد. برای مثال، مفهوم غرب‌زدگی از منظری گفتمانی حساسیت سیاست‌گذاری علم و فناوری به محصولات فناورانه جهان شرق را بسیار کمتر از حساسیتی کرده است که نسبت به واردات فناوری‌های غربی داریم حتی در مواردی که کردوکارهای هر دو فناوری مشابهت دارد. به طور ساده، به لحاظ فرهنگی در سطح افکار عمومی و سیاست‌گذاری فناوری ممکن است ساده‌تر با واردات پوشاک از چین کنار بیاییم تا واردات پوشاک از آلمان یا ممکن است گرایش بیشتری به تأمین مالی و همکاری علمی با شرق فرهنگی در حوزه فناوری داشته باشیم تا غرب فرهنگی. به همین ترتیب عنصر گفتمانی مصرف‌گرایی و ازخودبیگانگی، مشروعیت فرهنگی لازم برای حمایت از سیاست بومی‌گرایی در فناوری را ممکن کرده و تا آنجا به پیش برده است که حتی از توسعه بومی بسیاری از فناوری‌های قدیمی، کم‌بازده، کم‌بازار و کم‌اولویت در سال‌های گذشته حمایت کرده‌ایم. به عبارت بهتر، فرهنگ در سطحی گفتمانی به بومی‌گرایی (گاه افراطی) در بسیاری از حوزه‌های فناوری منجر شده است.

بنابراین، در سطح گفتمانی، رابطه بین فرهنگ و سیاست‌گذاری فناوری به شکل آشکارتری قابل شناسایی است. نشان دادیم که نزاع‌ها و تحولات گفتمانی از مشروطه به بعد عناصری معنایی را خلق کرده است که در سطحی بسیار عمیق بر نگرش ما به سیاست‌گذاری فناوری تأثیر گذاشته است. مفهوم عقب‌ماندگی و توسعه‌نیافتگی مشروعیت لازم برای همه‌نوع واردات فناوری را فراهم کرده است که اگرچه به افراط در مدرنیزاسیون آمرانه دوران پهلوی نیست اما هنوز تأثیر مهمی بر سیاست‌گذاری واردات همه انواع فناوری‌ها دارد. واکنش به دوران پهلوی و هژمونیک شدن گفتمان سنت یا گفتمان احیای سنت در دوران پس از انقلاب نیز سیاست‌هایی چون بومی‌گرایی (گاه افراطی) را مشروعیت بخشیده است و همکاری‌های فناوری و علمی با شرق فرهنگی را تسهیل کرده است (حتی زمانی که با منطق هزینه-فایده چندان سازگار نباشد) و عنصری چون ازخودبیگانگی، مشروعیت فرهنگی لازم برای حمایت دولتی از طرف عرضه فناوری را مشروعیت بخشیده است (حتی زمانی که بازار قابل اعتنایی وجود ندارد).

در عمیق‌ترین سطح و در سطحی عمیق‌تر از کشمکش بر سر معنا که مشخصه اصلی گفتمان‌ها با رویکرد انتقادی است، باید فراتر از تاریخ کوتاه‌مدت یا حتی تاریخ معاصر ایران مدرن باید به دنبال استعاره‌ها یا اسطوره‌هایی باشیم که امکان ایجاد روایت‌هایی ویژه و مشروط را فراهم کرده‌اند. ویژگی اصلی اسطوره‌ها و استعاره‌ها در آن است که کهن‌الگوهای ذهنیت جمعی ما را تشکیل می‌دهند و در عمیق‌ترین لایه‌های ناخودآگاه جمعی ما حک شده‌اند؛ پس منطق درونی آن‌ها دائماً و همواره در مواجهه با موقعیت و وضعیت کنونی قابلیت بازتولید دارند. برای مثال، اسطوره آفرینش و نوروز که با منطق درونی دوباره از نو زاده شدن، کهن‌الگو و موقعیتی استعاری را در ذهن ما شکل داده است که همواره در زندگی جامعه ایرانی حضوری فعال دارد. این منطق درونی همیشه ذهنیت ما را به شناسایی چیزی که کهنه در امری نو رهنمون می‌کند هنگامی که در مهم‌ترین رخداد سیاسی قرن گذشته، در زمستان بهاران می‌آید و جامعه انقلاب اسلامی را همچون احیای دوباره نوعی معنویت از دست داده یا بازگشت به خویشتن در نظر می‌گیرد.

یکی از منابع جالب توجه برای پیدا کردن روایت‌های استعاری و اسطوره‌ای مراجعه به ادبیات کهن کشورها و ملت‌ها است. همان‌گونه که می‌دانیم، گلستان سعدی برای مثال پس از نگارش در قرن هفتم هجری تا شاید همین امروز منبع اخذ و اقتباس دانش و مهارت‌های زندگی بوده است و تا پیش از ورود مدرنیته و نظام آموزش رسمی، یکی از منابع اصلی آموزشی در مکتبخانه‌ها بوده است. مردم و سیاست‌گذاران همین امروز هم تا حد زیادی به این منبع مراجعه می‌کنند زیرا منبع حکمت عملی روزمره است. در نتیجه می‌توان بسیاری از پنداشت‌های فرهنگی استعاری مربوط به رابطه جامعه و دولت را در این کتاب ردگیری کرد.

باب اول گلستان سعدی با عنوان «در سیرت پادشاهان» حاوی ۴۱ حکایت که هر کدام وجهی از این رابطه را ترسیم می‌کند. همان‌گونه که بسیاری از پژوهش‌گران اتفاق نظر دارند، در این حکایت‌ها عموماً اخلاق دلبخواهی و نامشروط پادشاه مستبدی به تصویر کشیده شده است که بنا به صلاحدید درست و نادرست شخصی بر جان و مال و ناموس مردم و زبردستان سلطه دارد و به تشخیص خوش عمل می‌کند. در این میان رابطه‌ای که زبردستان با پادشاه برقرار می‌کنند، به قول خود سعدی رابطه مبتنی بر متابعت برای پرهیز از معاتبت یا مورد سرزنش قرار گرفتن است:



وزاری نوشیروان در مهمی از مصالح مملکت اندیشه همی کردند و هر یک رای همی زدند و ملک همچنین تدبیری اندیشه همی کرد. بزرجمهر را رای ملک اختیار آمد. وزیران در خفیه پرسیدند که: رای ملک را چه مزیت دیدی بر فکر چندین حکیم؟ گفت: به موجب آن که انجام کار معلوم نیست و رای همگنان در مشیت است که صواب آید یا خطا. پس موافقت رای ملک اولی تر است تا اگر خلاف صواب آید به علت متابعت او از معاتبت ایمن باشم.

خلاف رای سلطان رای جستن/ به خون خویش باشد دست شستن

اگر خود روز را گوید شب است این/ نباید گفتن اینک ماه و پروین

همان گونه که این حکایت به زیبایی بیان کرده است، تصویری از شور و مشورت و تصمیم‌گیری جمعی و مشارکت به معنای دقیق آن نه در گلستان نه در عمده ادبیات کهن فارسی قابل شناسایی نیست. اگرچه مشورت و تصمیم‌گیری جمعی پسندیده تلقی می‌شود، در نهایت هدف زیردستان تغییر نظر پادشاه یا مشارکت در سیاست‌ورزی به معنای جدید و دموکراتیک آن نیست؛ برعکس هدف کشف نظر و پیروی از نظر پادشاه است و این اسطوره در قالبی الهیاتی نیز مورد تأیید قرار می‌گیرد هنگامی که از این ایده دفاع می‌شود که درستی رأی همگنان در مشیت یعنی خواست و اراده خداوند است. در نتیجه مطابقت دادن خود با رأی پادشاه و پیروی از آن، دست کم این مزیت را دارد که بعد از پیدا شدن نتیجه کار در آینده، وزیر مورد عتاب و سرزنش پادشاه قرار نمی‌گیرد و به عبارتی از وزیر و زیردستان سلب مسئولیت می‌شود.

ردپای همین سازوکار اسطوره‌ای را می‌توان در تاریخ مدرن معاصر ایران نیز پیگیری کرد هنگامی که پادشاه خودکامه با نهاد دولت متمرکز و فرآیندهای سیاست‌گذاری غیرمشارکتی آن جایگزین می‌شود. در این وضعیت نیز همه نهادهای غیردولتی همیشه منتظر تصمیم‌های سلسله‌مراتبی نهاد دولت متمرکز و قدرت‌مند هستند تا وظایف و مأموریت‌هایشان به آن‌ها ابلاغ شود. در ساختاری نامتوازن به لحاظ برخورداری از قدرت و منابع، اگرچه ممکن است که با نهادهای غیردولتی نیز در فرآیندهای سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری مشورت شود، اما نکته مهم در این نیست که این مشورت‌ها و

رایزنی‌ها معیار سیاست‌گذاری قرار نمی‌گیرد؛ مهم‌تر از آن این است که این دسته از مشارکت‌ها و گفت‌وگوها در بسیاری از مواقع از اساس کژدیسه و محدودش است زیرا در سطحی استعاری و اسطوره‌ای قطب‌نمای نهادهای غیردولتی پیشاپیش با اراده دولت یا با پنداشتی از اراده دولت سازگار شده است. مهم‌ترین ویژگی این انحراف در آن است در کنار بسیاری از مزیت‌ها از جمله پرهیز از قرار گرفتن در معرض خشونت نمادین یا حتی واقعی دولت، نهادهای غیردولتی این امکان را پیدا می‌کنند که از پذیرفتن نقش و مسئولیت خود در سیاست‌گذاری فناوری طفره بروند و دائماً پس از دریافت بازخورد از نتیجه سیاست‌ها، اشتباه آن را به اشتباه در فرآیندهای سیاست‌گذاری دولتی نسبت دهند، از خود سلب مسئولیت کنند و به جای پذیرش مسئولیت جمعی در پیامدهای سیاست‌گذاری‌ها، نهادهای غیردولتی معمولاً خود را نه به عنوان واضع و مشارکت‌کننده به مثابه قربانی سیاست بازنمایی می‌کنند.

معمولاً سازوکار انحراف در مشارکت واقعی در عمیق‌ترین لایه‌های پنهان و ناخودآگاه جمعی شکل می‌گیرد و عمل می‌کند بدون آن که قصد، هدف یا حتی نیتی برای ایجاد یا پیروی از این انحراف وجود داشته باشد، در نهایت در سطحی عمیقاً فرهنگی و استعاری نهادهای غیردولتی خود را در وضعیت اجرا و متابعت از اوامر و نهادهای دولتی خود را در وضعیت ابلاغ و آمریت می‌پندارند. در صورت موفقیت سیاست‌ها این وضعیت استعاری بار دیگر بازتولید می‌شود به طوری که به نهادینه‌تر شدن جایگاه دولت در نقش آمر و غیر دولت در نقش مأمور کمک می‌کند. اما صورت شکست سیاست‌ها، همچنان مشروعیت فرهنگی لازم برای خودقربانی‌پنداری نهادهای غیردولتی فراهم است همچنان که به نهادهای دولتی این امکان را می‌دهد قصور اصلی را همچون حکایت زیر به عدم متابعت کافی از سیاست‌ها ارجاع دهد.

*یکی از ملوک عرب شنیدم متعلقان دیوان را فرمود که مرسوم فلان را چندان که هست مضاعف کنید که ملازم درگاه است و مترصد فرمان و سایر خدمتکاران به لهو لعب مشغول و در ادای خدمت متهاون. صاحب‌دلی بشنید و گفت: علو درجات بندگان به درگاه حق تعالی همین مثال دارد.*

*دو بامداد اگر کسی آید به خدمت شاه/ سیم هر آینه در وی کند به لطف نگاه*

امید هست پرستندگان مخلص را/ که ناامید نگردند از آستان الاله

مهتری در قبول فرمان است/ ترک فرمان دلیل حرمان است

هرکه سیمای راستان دارد/ سر خدمت بر آستان دارد (صص، ۴۹-۵۰)

همان گونه که در این حکایت نیز با اختصار کامل بیان شده است، موقعیت استعاری پادشاه در تاریخ کهن ایران همچون موقعیت استعاری نهاد دولت خودمختار در تاریخ معاصر ایران، مستلزم نارضایتی و تنبیه همیشگی خدمتکاران متهاون و پاداش دادن به ملازمان مترصد فرمان است. به عبارت بهتر، ترک فرمان همیشه دلیل حرمان است نه بی کیفیت خود فرمان. در نتیجه همواره به جای آن محتوای خود سیاست‌ها به پرسش کشیده شود، نهادهای دولتی از این موقعیت استعاری برخوردارند که شکست سیاست‌ها را به سهل‌انگاری و پشت گوش اندازی مجریان یا همان نهادهای غیر دولتی ارجاع دهند.

در پایان باید به این نکته بار دیگر تأکید کنیم که جایگاه فرهنگ در سیاست‌گذاری فناوری بسیار عمیق‌تر از لایه آشکاری است که در سطح لیتانی بیان می‌شود یا در نوشتارهای سیاستی به صورتی ضمنی و مستتر ایفای نقش می‌کند. با عبور از لایه لیتانی به لایه‌های عمیق‌تر سیستمی، گفتمانی و استعاری به تدریج فرهنگ به‌ویژه به مثابه نظام‌های معنایی نقش گسترده‌تری در سیاست‌گذاری فناوری ایفا می‌کنند و در عمیق‌تر سطح استعاری نوعی از ناخودآگاه جمعی را شکل می‌دهند که کهن‌الگوهای معنایی و منطقی ذهن ما در برقراری سازوکارهای سیاستی، طراحی نهادی و به طور کلی برقراری روابط میان عناصر مختلف درگیر در یک پدیده از جمله سیاست‌گذاری فناوری هستند. بنابراین، تنها با شناخت عمیق‌ترین لایه‌های علی رابطه میان فرهنگ و سیاست‌گذاری فناوری است که مسیرهای جدیدی برای برساخت اجتماعی آینده‌ای جایگزین در سیاست‌گذاری فناوری شکل خواهد گرفت. در غیر این صورت، هر تلاشی برای بیان کردن دقیق‌تر، فنی‌تر، ارزیابانه‌تر یا مشارکت‌جویانه‌تر میان کنش‌گران درگیر در سیاست‌گذاری فناوری، اگرچه تأثیرات و

پیامدهای خود را دارد اما از آنجا که صرفاً پاسخ‌هایی برای مسئله‌هایی است که در سطح لیتانی بیان، چارچوب‌بندی و فرمول‌بندی می‌شود، الزاماً به تحولی بنیادین در سیاست‌گذاری فناوری منجر نخواهد شد.