

## \* دانش و دگرگونی فرهنگی: گزارشی درباره هندوستان

- نویسنده: ع. رحمان\*
- مترجم: مرتضی ثاقب‌فر

□ ورود آموزش و پژوهش علمی اروپایی به هند دگرگونی فرهنگی مورد انتظار را به بار نیاورد؛ در عوض، شکافی بین نخبگان تحصیل کرده و پژوهش یافتنگان مدارس سنتی پدید آورد. اروپاییان، خود در اثر سرخوردنگی رشدیابنده از نتایج دانش و فناوری (تکنولوژی)، دقت بیشتری به ارزش‌های فرهنگی سنتی هندوستان، و بویژه به میراث معنوی این کشور، از جمله تأمل همراه با ریاضت، مبذول داشتند. این امر، به نوبه خود، بسیاری از هندیان را به توجه بسیار بیشتری به گذشته خویش و طرد دانش و فناوری نوین سوق داد.

اکنون دانشمندان هندی از لحاظ اجتماعی نیاز به یگانه شدن [با جامعه خود را] دارند، و نیز به این که دریابند که نوع بشرباید هماهنگ با محیط زیست خود باشد؛ روابط شخصی به همان اندازه حیاتی است که رابطه توپلیدی.

خواهد انجامید.  
دانشمندان اروپایی (نظیر جورج باسالا)<sup>۱</sup> دگرگونی فرهنگی ناشی از تأثیر دانش (یا فناوری) را به عنوان یک فرایند سه مرحله‌ای توصیف کرده‌اند، و برای تحقق کامل این دگرگونی، حمایت سیاسی و اجتماعی را نیز در نظر داشته‌اند.

فرضهای بنیادینی که براساس آنها این تأثیر متقابل در نظر گرفته می‌شود و توسعه ناشی از آن قابل تصور می‌گردد از این واقعیت اساسی غافل مانده‌اند که بسیاری از جامعه‌ها، مانند چین، هند، و آسیای باختنی و مرکزی، ستنهای نیرومندی، چه در دانش و چه در فناوری، داشته‌اند که در طول هزاران سال جریان داشته است.

ورود (در مورد مناطق مستعمره، تحمیل) دانش و فناوری اروپا به هندوستان، چنان که برنال<sup>۲</sup> متذکر شده است، با سنت طولانی و بومی علمی و فنی کشور منافات داشت. این امر به نوعی شفاق یا از هم گسیختگی اجتماعی انجامید، و جامعه‌ای دوگانه را به ریزی کرد.

دانش اروپایی را «غربی» و، در مقابل آن، سنت بومی را «شرقی» نامیده‌اند. این امر به جدایی شدیدی از سنت بومی منجر شد. سنت بومی، به علت فقدان نیروی تازه و شاداب، راکد ماند و منجمد گردید. سپس جنبش‌های ملی استقلال طلب، سنت علم و فن بومی را پذیرا شدند و به

فهم و تحلیل تأثیر دانش معاصر بر فرهنگ هند مقدور نیست مگر آن که، از يك سو، اندیشه‌ها و مفاهیم و چهارچوبهای نظری ای را که در اروپا و ایالات متحده آمریکا گسترش یافته‌اند دریابیم، و، از سوی دیگر، به تحلیل جنبه‌های تاریخی ورود دانش اروپایی و توسعه آن در هند پردازیم.

افزون بر این، توسعه کنونی دانش و فناوری و تأثیر آن بر جامعه، فرهنگ، و نظام ارزشی مردم نیز نیاز به تحلیل دارد. بسیاری از روندها و ویژگیهای توسعه والگوهای اجتماعی و فرهنگی مبین از آنها در واقع ادامه تحولاتی هستند که ریشه در دوره استعماری دارند و نیز به خط‌مشیهای کنونی و مناسبات با کشورهای پیشرفته مربوط می‌شوند. از این جنبه اخیر، هم علم و هم فناوری به نحو فرامینده‌ای به ابزار عمده بجهه‌کشی و آفرینش نابرابری میان ملت‌ها و نیز میان بخش‌های مختلف جامعه یک کشور تبدیل شده‌اند.

دانشمندان اروپایی دانش و فناوری را پدیده‌ای اروپایی دانسته آن را چونان موهبتی متعلق به اروپاییان توصیف نموده‌اند. همچنین اظهار عقیده کرده‌اند که پژوهش و پیشرفت علم و فناوری، که با هدایت کشورهای اروپایی و آمریکا در کشورهای توسعه‌نیافرته تحقق می‌یابد، قاعده‌تاً به دگرگونی اجتماعی و فرهنگی آنها

امر در میان دست اندرکاران دانش، و نیز در جامعه، آثار گسترده‌دیرپائی داشت. علم، به جای آن که ابزاری برای دگرگونی اجتماعی شود، به فعالیت متزوی اسرارآمیزی تبدیل گردید.

در کنار آن، نظام آموزشی بومی به عنوان رسمی متداول باقی ماند، و مردم فرزندان خود را، یا به دلایل مسلکی، و با هدف آموزش دینی، و یا به منظور آشنا ساختن آنها با تعالیم کهن قرون وسطانی کشور، به این مدارس می‌فرستادند.

برخی از عوایق وارد شدن نظام آموزشی اروپایی به هند، و نحوه ورود آن پس از انقلاب صنعتی، عبارتند از:

- ایجاد نظام آموزشی دوگانه؛

- در حاشیه نهادن کسانی که علم «ستی» داشتند؛
- ناآگاه ماندن افرادی که در نظام تازه ایجاد شده آموزشی تحصیل کرده بودند از ویژگیهای تاریخی و اجتماعی فرهنگ کشور خویش؛
- وقوع از هم گسیختگی در نظام ارزشی، اجتماعی، فرهنگی و زندگانی فردی مردم؛
- تبدیل جامعه اروپایی و پیشرفت‌های آن به الگویی برای توسعه آینده کشور؛ و
- پیدایش از هم گسیختگی در فرهنگ دانشمندانی که، از یک سو، در آزمایشگاه به کار دانش می‌پرداختند، از سوی دیگر، در زندگانی اجتماعی و فرهنگی خویش از قواعد رفتار قرون وسطانی پیروی می‌کردند. این امر نوعی ابراز تشخّص ملی و یگانه گردانیدن خویش از لحاظ اجتماعی با نهضت ملی بود.

وجود تناقض میان ارزشها و دورنمای علمی، از یک طرف، و قواعد رفتار اجتماعی و چشم‌انداز و نظام ارزشی، از طرف دیگر، جزئی از هویت و شخصیت افراد گردید. پس از استقلال، در پی کاربرد نادرست و سوء استفاده از علم در خدمت جامعه‌ای مبتنی بر کسب سود، هنگامی که برخی اندیشمندان درباره نقش دانش به تردید افتادند، این تناقض معنا و اهمیت تازه‌ای پیدا کرد.

تجلى شخصی این دوگانگی را در تفاوت‌های فکری، نگرشی و کوکاری جواهر لعل نهرو و مهاتما گاندی می‌توان مشاهده کرد. هردو آنها برای یک هدف می‌کوشیدند. نهرو دریافتی از توسعه دانش و فناوری و یک نظام اجتماعی نوین آینده را در نظر داشت، حال آن که گاندی به بافت گذشته و نظام ارزشی و چارچوب بنیادی آن می‌نگریست.

ستایش و تجلیل از آن پرداختند. هدف آنها بیشتر این بود که، در مخالفت با سنت وارداتی غربی، به احیای سنت بومی بپردازند. و این امر علی‌رغم این واقعیت بود که هم علم و هم فنون سنتی مهجور و منسوخ شده بودند. در مقابل، اروپاییان تحولات علمی خود را «مدرن» نامیدند و معرفت و فنون کشور را «ستی» خوانندند.

دوگانگی ناشی از تأثیر اروپاییان، که در جامعه پدید آمده است، به اشکال گوناگون و در سطوح مختلف ادامه دارد و احتمالاً عوایقی و خیم برای آینده خواهد داشت. این نکات را به طور فشرده بررسی می‌کنیم.

## آموزش و پرورش

نظام آموزشی اروپایی، با ورود به هندوستان، موجب پیدایش نظام آموزشی دوگانه‌ای گردید. بریتانیاییها نظام آموزشی جدیدی وارد کشور کردند که بر الگوی نظام خود آنها استوار بود و پاسخگوی نیازهای مختلف ایشان برای پرورش مأموران مختلف، نظیر کارمندان دفتری، دستیاران قضایی و پزشکی، و پشتیبانیهای فنی کمکی بشمار می‌رفت، و واسطه آموزش نیز زبان انگلیسی بود. داشتن مدارکی تحصیلی از مؤسسات آموزشی آنها برای احراز هرگونه شغل دولتی، خواه آموزشی و یا هر شغل رسمی دیگر، به ضرورتی تبدیل گشت. درنتیجه، مردم تحصیل در نظام آموزشی آنها را بیشتر چونان گذرنامه‌ای برای کسب شغل تلقی می‌کردند تا بدست آوردن ادراک و بینشی درباره پیشرفت‌های جدید.

شیوه عرضه کردن دانش در این نظام آموزشی تناقض شدیدی با گسترش آن در اروپا داشت. در اروپا دانش بخشی از تغییر نظام تولیدی و، همراه با آن، جزئی از نهضت تغییر در مفهوم معرفت، روش فراگیری آن، و نظام ارزشی بشمار می‌رفت، و، به سخن دیگر، هدف آن دگرگونی کامل جامعه بود.

اما در هندوستان، دانش به عنوان یک فن — بدون داشتن نقشی در انقلاب اجتماعی — وارد شد، و مقرر بود که طرز کار و نحوه استفاده از آن از سوی ارباب استعمارگر تعليم داده شود تا در سلطه بر کشور و بهره‌کشی از آن به وی پاری رساند. بنابراین توصیف هوشمندانه برنال، آموزش دانش تلقی لطف آمیز اربابان استعماری برای دنبال کردن راه آنها و نسخه‌برداری از الگوی ایشان محسوب می‌شد، بی‌آن که زمینه اجتماعی و فرهنگی در نظر گرفته شود. این

بی ریزی کرد که فناوری وارداتی را با شرایط کشور سازگار سازد، آن را پیشرفت بیشتری دهد، و فنون نوین ابداع کند تا شالوده‌ای برای خودزایی سنت علمی و فنی فراهم آید. در عین حال، برای بی ریزی شالوده‌ای صنعتی، به وارد کردن صنایع و فنون پرداخت.

با این حال، این دو، به جای ایجاد رابطه‌ای سازنده و مؤثر با یکدیگر، هریک راه گسترش مستقلی در پیش گرفتند. صنعت، به جای استفاده از زیرساخت «تحقیق و توسعه» بومی، وابستگی به واردات مهارت‌ها از خارج را ادامه داد. زیربنای تحقیق و توسعه، و دانشمندانی که در این رشتہ کار می‌کردند، نیز، وقتی که از سوی صنعت سازمان یافته مورد استفاده قرار نگرفتند، از فرایند توسعه جدا افتادند و منزوی گردیدند.

بعلاوه، انتظار می‌رفت که اینان با آن بخش از صنعت که سازمان یافته‌گی کمتری داشت، و بر فناوری بومی، مبتنی بر کار پیشه‌وران و صنعتگران متکی بود، ارتباطی مؤثر برقرار سازند. این بخش نیازهای مردم را تأمین می‌کرد و سهم عمده‌ای در نظام تولید داشت.

مع ذلك، این دانشمندان، به علت نوع آموزش خویش، و به سبب نظام ارزشی تولید، به این کار نیز توفيق نیافتند. در نتیجه، برخلاف آنچه در انقلاب صنعتی اروپا و سپس در ژاپن روی داده بود، فناوری بومی از نیروی «تحقیق و توسعه» برای پیشرفت خود برخوردار نشد.

حاصل کار این شد که صنعت بومی راه زوال پیمود. زوال آن نیز پیشوران و صنعتگران را به این نتیجه رسانید که دانش و فناوری را نه عاملی در راستای بهبود وضع خویش، بلکه ابزار خانه‌خوابی خود بدانند و چشم باری به جای دیگری بدوزنند. این امر بر شکاف اجتماعی و فرهنگی میان مردم با جماعت تحصیل کرده به طور اعم و جامعه علمی بالاخص افزود.

جامعه علمی کشور نیز، که خود موفق به ایجاد رابطه‌ای مؤثر با توسعه اجتماعی و فرهنگی نشده بود، پیوسته متزווیر و از خود بیگانه‌تر گردید. این جماعت، برای غلبه بر انزواه خویش و با تفسیر گمراهانه‌ای از اندیشه جهانی بودن علم، پیوندهای با جامعه فنی و علمی خارج از کشور برقرار کرد و به تحکیم آن پرداخت، علمی امر بیشتر بر انزوا و از خود بیگانگی و گرایش اعضای آن به مهاجرت افزود.

در نتیجه، جامعه پیچیده هندستان شکاف بیشتری

توسعه نظام آموزشی پس از استقلال در پرتو پیشرفت نظام آموزشی امریکایی، به منظور برآوردن نیازهای فناوری نوین و ادامه آموزش عالی به زبان انگلیسی، این دوگانگی را بیشتر تقویت کرد. از این‌رو، کسانی که در این نهادهای آموزشی برگزیده تحصیل کرده بودند خصوصیات زیر را یافته‌اند:

نه رابطه متقابل سازنده‌ای با مردم داشتند و نه در نظام ارزشی، آرزوها، و هدفهای ایشان سهیم بودند، و انتسابات میان شغل آنها با زندگی اجتماعی‌شان وجود داشت؛

می‌خواستند در نظام ارزشی اروپای غربی و ایالات متحده امریکا سهیم باشند و آرزو داشتند که از زندگانی اجتماعی و فرهنگی این کشورها برخوردار شوند و به هدفهای این‌گونه جامعه‌ها دست یابند؛

نه در زندگی اجتماعی و فرهنگی مردم به قصد پیش بردن آن مداخله می‌کردند، و نه، مانند دانشمندان اولیه، اصلاح طلب و انقلابی بودند. بدین سان از اکثریت انبوه مردم جدا افتادند و در ایشان میل به مهاجرت به کشورهای پدید آمد که نظام ارزشی آنجا را جذب کرده بودند، و امید داشتند که در آنجا به فرصت‌های بهتری برای زندگی اجتماعی و فرهنگی و شغلی دست یابند. هنگامی که در کشور خود اقامت داشتند، به بررسی

نقادانه و تحلیل علم سنتی، سبک زندگی، فلسفه، توسعه اجتماعی و فرهنگی، و دانش فناوری پرداختند. یا دیدگاه محافظه‌کارانه فرهنگ و فلسفه کشور خود را که صرفاً معنوی و «مذهبی» بود پذیرفتند، و یا خواستند تمدن و فرهنگ خویش را در چارچوب مفهوم و اندیشه‌هایی که در اروپا و امریکا پرورده شده بود بررسی کنند. و این همه، به علت تلقیات والگوی رفتاری تحصیل کردگان، به از کف رفتن نیروی سنجشگرانه‌ای که برای پیشرفت اکثریت عظیم توده مردم ضرورت داشت انجامید. بدین‌گونه، ورطه موجود میان تحصیل کردگان و بقیه مردم ژرفتر شد، و مردم کوشیدند تا برای حل مسائل خود مراجع دیگری بجوینند.

## تحقیق و توسعه و صنعت

هندستان زیربنای «تحقیق و توسعه» را با این هدف

نابرابری در توزیع دستاوردهای پیشرفت بود. چنان که قبلًاً گفته شد، کسانی که سودی از پیشرفت نمی‌برند رفتارهایی که جای دیگر دوختند، و شروع به نگریستن به گذشته و ارزشها و فلسفه‌های پیشین کردند. دسته دیگر پیشرفتها در امریکا و اروپا توسل به گذشته را بیش از پیش افزایش داد.

در اروپا و ایالات متحده امریکا، پی‌بردن هرچه بیشتر به ارتباط علم و فناوری در پیشرفت ابزارهای جنگی، توسعه صنایع و فنون برای ازدیاد سود، و افزایش تولید در جهت تشویق مصرف‌گرایی، و به زبان محیط‌زیست، و تأمین نیازهای اساسی مردم، همگی به تردید در مورد نقش علم و فناوری انجامید و تا حدی سرخورده‌گی به بار آورد. انتقاد مارکوزد<sup>۴</sup> و روساک<sup>۵</sup> از نظام علمی اندیشه‌های مردم و از جمله گروههای هوادار محیط زیست، را برانگیخت و تسخیر کرد.

طی این دوره، ماجراجویان مذهبی در هندوستان زمینه باروری یافتندو، از طریق فشار تبلیغاتی بسیار و مهارت در عرضه عقاید خویش، پیروان فراوانی به دست آوردند. آنها طرفدار تأمل همراه با ریاضت، ذکر اوراد و ادعیه و زندگانی جمعی، همراه با آزادی جنسی و رقص و آواز به منظور رهایی فرد از تنشهای روانی بودند، و این روش را راه حل مسائل اجتماعی و صلح در روی زمین می‌دانستند.

کامیابی اینان در اروپا و امریکا، و اردوکشی سازمان یافته‌شان در هندوستان، توجه مردم، خاصه کسانی را که چیزی از پیشرفت عایدشان نمی‌شد، بیش از پیش به سوی این گونه اعمال جلب کرد. ثانیاً، این کامیابی موجب شد تا اعتقاد کسانی که این ارزشها و فرهنگها را در زندگی شخصی خویش پرورش می‌دادند را سختگردید.

با افزایش تنشهایی در مناطق مختلف کشور و مقاطع مختلف جمیعت، بُعد دیگری از دوگانگی، که حاصل نابرابری در کسب منافع ناشی از توسعه بود، شدت یافت و به یک رشته بحرانهای سیاسی انجامید. نتیجه این شد که رهبران سیاسی دست یاری به سوی طالع‌بینان، رمالان، و نظایر ایشان، دراز کنند، و برای انحراف توجه مردم از مسائل بحرانی رسانه‌های گروهی را بیشتر به خدمت گیرند، و برای حل مسائل خویش به راه حل‌های رمزآلوده، اسطوره‌ای و جادویی توسل جویند. در زمینه این پیشرفتها عده زیادی از مردم بیش از پیش

برداشت: شکاف میان کسانی که با دانش آشنا بودند، به مزایائی که در صورت بهره‌گیری از آنها حاصل می‌شد بی می‌برند، توان فهم و استفاده مؤثر از ابزارهای فنی را داشتند، از محصولات صنایع جدیدتر استفاده می‌کردند، و فرهنگ کشورهای صنعتی پیشرفت را می‌پذیرفتند و جذب می‌نمودند، از یک سو، و کسانی که نه از این پیشرفتها چیزی در می‌یافتد و نه بهره‌ای از آن عایدشان می‌شد و، حتی به عکس، از آن زیان می‌دیدند، از سوی دیگر.

### دوگانگی در فرهنگ و جامعه

برخلاف دو فرهنگی که ل. پ. اسنوا<sup>۶</sup> توصیف کرده است، دوگانگی پدید آمده عصری از سهم خارجی و بیرونی را در خود داشت. دوره استعماری و مبارزه برای استقلال، با تقسیم ارزشها و فلسفه‌ها به «غربی» و «شرقی» وجود تعارض را متبلور ساخته بود. و این تعارض با تفسیری که اروپاییان از تمدن و فرهنگ هندی کرده و آن را، برخلاف تمدن «مادی» و «خردمدانه» و علمی و فنی غرب، تمدنی «معنوی» و «اسطوره‌ای» و «دینی» انگاشته بودند، بر جستگی بیشتری یافت.

وجود دو نظام تعلیم و تربیت - نظام بومی (یا سنتی) و نظامی که انگلیسیها وارد کرده بودند (نوین) - افراد تحصیل کرده‌ای پرورش داد که زبان مشترکی نداشتند. کسانی که از مدارس سنتی بیرون می‌آمدند از پیشرفت‌های علمی و اهمیتشان آگاهی نداشتند و یا ارزشی برای آنها قابل نبودند، و از معرفت قرون وسطی به عنوان دانش حقیقی هندی دست برمنی داشتند. حال آن که دانش آموختگان نظام نوین آموزشی نیز از میراث علمی فرهنگ و تمدن کشور خویش بی اطلاع بودند و گذشته خویش را در پرتو مفاهیم و نظریه‌ها و اندیشه‌هایی که در اروپا پرورده شده بودند ارزیابی و تفسیر می‌کردند.

با این همه، از آنجائی که در محیط زیست فرهنگی و اجتماعی دسته اخیر همان چارچوب و ارزش‌های کهن حاکمیت داشت، اینان دارای اندیشه‌های علمی و شخصیتی دوگانه گشته‌اند و به همزیستی با اندیشه‌های سنتی پرداختند، و، به منظور توجیه این دوگانگی، از نظریه‌های علمی مانند «نظریه مکملیت» یاری جستند. دومین بُعد این دوگانگی حننه اجتماعی داشت. این جنبه ناشی از وجود نابرابری بین قشرهای مختلف مردم و

چشم به گذشته دوختند، گذشته‌ای که هرچه دورتر می‌شود بیشتر می‌شکفت.

### چشم اندازهای تازه

دوره نوزدهم بذرهای نظام نوین را افشاند؛ نظام اقتصادی جدیدی بر محور کارگاهها و کارمزدی، روش تازه اداره کارگران، و نظمبندی عقلانی و نظام ارزشی نوین ابداع کرد؛ در پی آنها تحولات هنری و ادبی چشم اندازهای نوینی پدید آوردند و ادراک تازه‌ای در ذهن بخش وسیعی از مردم ایجاد کردند که به آفرینش فضای جدیدی انجامید. سپس فرانسیس بیکن<sup>۱</sup>، با اعتقاد به سازماندهی علم و استفاده سنجیده از بهبود نظام اقتصادی، نقش نوین و آگاهانه‌ای برای دانش قابل شد.

پیشرفت دانش و دستاوردهای چندگانه آن در درک طبیعت و گشودن رازهای آن به حاکمیت اندیشه علمی و طرد سایر شیوه‌های دریافت و احساس طبیعت منجر شد.

پیشرفت فناوری و بهره‌گیری از آن در نظام تولید، به منظور فراهم آوردن وسائل و امکانات جدید رفاهی، توجه بیشتری را به سوی پیشرفت‌های فنی جلب کرد. در این زمینه، به چهار نتیجه مهم می‌توان اشاره نمود:

- اندیشه ترقی پیوند بسیار نزدیکی با پیشرفت علمی پیدا کرد و با معیار پیشرفت فناوری و پیچیده شدن آن سنجیده شد، تا جائی که پیشرفت علم و فناوری فی نفسه، و به هزینه و زیان جبهه‌های انسانی، تبدیل به هدف گردید.

- منطق پیشرفت، و بویژه پیشرفت فناوری، در زمینه جانشین‌سازی، و بنابراین نظارت بر کار، از یک سو، و نیاز به رقابت در بین تولیدکنندگان و کشورهای مختلف، از سوی دیگر، از نظر دور ماندند. پیچیدگی فرایانده صنایع و فنون، با وجود نتایج زیان بخشی که برای انسان و جامعه و محیط زیست به بار آورده بود، باز پیشرفت و موهبتی برای بشریت بشمار می‌رفت.

- در پی پیشرفت شتابان فناوری، منابع طبیعی به مواد خام صنایع تبدیل شدند، بی‌آن که به آینده و عاقبت کار اندیشیده شود، مورد استفاده یا سوء استفاده اسرافکارانه‌ای برای مقاصد محدود و هدفهای تنگ‌بینانه قرار گرفتند. بعلاوه، چنین انگاشته می‌شد که ظرفیت انسان و جامعه و محیط‌زیست برای سازگاری با این

پیشرفت‌ها پایان ناپذیر است.

- دانش و فناوری، که بخشی از نظام سرمایه‌داری هستند، به ابزاری برای تسلط فکری و بهره‌برداری اقتصادی از طبیعت تبدیل شدند. از سوی دیگر، این ابزار، دانش و نوآوریهای ضروری را در کمک به تأکید مداوم بر آثار زیان‌بخش و در پاسخ به فشارهای اعتراض‌آمیز فراهم ساخت، بی‌آن که تغییری در هدفها ایجاد کند.

تحلیل سنجشگرانه علم و پیشرفت‌های فناوری در زمینه نقش آن در جامعه معاصر دو گرایش اصلی پدید آورده است. گرایش اول علم را به صورتی که هست طرد می‌کند، و گرایش دوم می‌خواهد که خصلتهای اجتماعی و فرهنگی و اخلاقی را، که جزئی از دانش قرون وسطی بوده‌اند، به آن بازگرداند. و این گرایش دوم است که برای امر توسعه در کشورهای جهان سوم اهمیت بسزا دارد. اگر کشورهای منطقه دانش معاصر را، به عنوان جزئی از دستاورده امپریالیسم اروپایی، طرد کنند و به جای آن نظامهای فکری مذهبی - سیاسی را بنشانند (چنان‌که در برخی از کشورها چنین شده است)، آنگاه چه بسا با نتایج آثار دائم‌داری رو به رو شویم. از جانب دیگر، در صورتی که، به یاری تحلیل سنجشگرانه گرایش‌های توسعه، جنبه‌های منطقی و اجتماعی - اقتصادی آنها، و مقاصد و هدفهایی که کانون توجه نخستین تمدن‌های انسانی بوده‌اند، با دانش و فناوری در هم آمیزند و یگانه شوند، آنگاه می‌توانیم شاهد ظهور فرهنگ نوین باشیم. چین، هند، و آسیای باختیری گهواره بسیاری از فرهنگها و تمدنها بوده‌اند؛ در ظهور و سقوط این تمدنها، برخی از رشته‌ای بنیادی باقی مانده‌اند. امروزه این ملت‌ها و فرهنگها و تمدنها، به علت وجود نوعی دوگانگی، از درون شکاف برداشته‌اند؛ یعنی در پی استثمار از سوی ملل اروپایی، و فشار فقر و بی‌سادی، به سوی گذشته کشش یافته‌اند. بعلاوه، از آنجائی که قادر به فهم اهمیت و مضامین پیشرفت‌های سریع به دست گرفتن مهار سرنوشت خود نیستند، می‌خواهند در گذشته پناه جویند.

### کشش آینده

کشش دیگر به سوی آینده است، که ساخته و پرداخته آن قشر نخبه‌ای است که، به دنبال پذیرش جامعه مصرف‌گرا و نظام اقتصادی سودطلب، می‌خواهد از

واحدهای شماره‌پذیر کاهش داد: مردم در محاسبات آماری تبدیل به ارقام شده بودند.  
در هندوستان، دانشمندان در صورت پذیرش نکات زیر می‌توانند نقشی حیاتی داشته باشند:

- نوع بشر مجموعه‌پیچیده‌ای از روابط انسانی است که تاریخ و تکامل فرهنگی نقش مهمی در آن ایفا می‌کنند؛

- رابطه انسان با محیط زیست بخش اساسی زندگی را تشکیل می‌دهد؛

- در این روابط پیچیده، هم زیبایی شناسی و هم اقتصاد نقشی مکمل یکدیگر دارند و هیچ یک دارای نقش انحصاری نیست.

محیط طبیعی را نباید تنها به عنوان ماده خام نگیریست؛ انسان باید در همان‌گی با آن زندگی کند، و در بهره‌برداری از آن برای برآورده ساختن نیازهای روزانه باید هم به نیازهای آینده و هم به زیبایی شناسی توجه داشته باشد. روابط انسانی، ضمن پاسخگویی به نیازهای تولید، نباید ماشینی و غیرانسانی گردد. در حقیقت، ادراک انسانی، روابط شخصی، و شفقت، همان جایگاه مهم و حیاتی را دارند که روابط تولید دارد.

فرایند نوین‌سازی جوامع سنتی حمایت کند. این قشر می‌خواهد که در این فرایند هم مقاصد انسان و هم آگاهی تاریخی را، که هردو در کانون توجه فرهنگهای این کشورها قرار داشته‌اند، کنار بگذارد.

تأثیر دانش بر فرهنگ کشور در دهه‌های آینده بستگی به این خواهد داشت که آیا ورطه بین مردم و جامعه علمی کشور کاهش خواهد یافت و یا عمیقتر خواهد شد.

کاهش این شکاف بستگی به نقش فعال جامعه علمی در حل مسائل مردم و تبدیل دانش به جزء جدایی ناپذیر فرهنگ کشور خواهد داشت؛ و این نیز، به نوبه خود، بستگی دارد به این که علم رابطه خود را با مقاصد سیاسی، اجتماعی و فرهنگی اروپاییان و امریکاییان، و سلطه مصرف‌گرایی و نابرابری، گسیخته باشد.

نیز این امر چه بسامتنزم درک بهتر فرهنگ‌های پیشین و محتوا و راه حل‌های آنها، که علم نیز جزئی از آنها بوده، برای مقابله با معضلات اجتماعی است. افزون بر این، مسائل معاصر را باید در زمینه تاریخی و اجتماعی آنها تحلیل و ادراک کرد و در پرتو دانش نوین و قابلیت‌های تکنولوژیک، و همراه با در نظر گرفتن مقاصد انسانی، به جستجوی پاسخهای مناسب پرداخت.

چنین رهیافتی است که می‌تواند به از خود بیگانگی و انزواج جامعه علمی نسبت به مردم پایان دهد و دوباره دانش را جزء مکمل فرهنگ هندی سازد.

مفهوم دانش در بافت مناسبات و پیوندهایش در جامعه تغییر کرده است. این نکته در صورتی فهمیده خواهد شد که تحلیلی از علم دوره قرون وسطی و صنعتی و مقاصد و مفاهیم و هدفهای آنها انجام گیرد.

رهیافت مبتنی بر اثبات‌گرایی منطقی به علم، مشابه رهیافت اوگوست کنت<sup>۷</sup> که مذهبی از آن به وجود آورده بود، گرچه به نوعی میان بسیاری از دانشمندان رواج دارد، نمی‌تواند تا مدتی طولانی برای آنها قابل قبول باشد. با چنین نگرشی، این گونه دانشمندان رابطه علم را با فرهنگ موجود اروپایی گستراند و رفتارهای خصلت انسانی آن را باز ستانده‌اند و دانش را به خدمت هدفهای جامعه صنعتی سرمایه‌داری، چونان آغاز پیدا شن آن، درآورده‌اند.

در چنین بافتی، مفهوم عینیت، هنگامی که به روابط انسانی گسترش یافت، به روابط مکانیکی تحمیل شد. نظام سرمایه‌داری، با تولید انبوه و نظام کارمزدی خود، موجودات بشری را در نظامهای تولیدی و مصرفی به

\* \* \*

منبع:

\* Science and Public Policy, October 1986, PP. 290-4.

\*\* استاد رحمان تاین اواخر سمت مدیر مؤسسه ملی مطالعات علم، تکنولوژی و توسعه در هند را به عهده داشته است.

- 1- Meditation.
- 2- G. Basalla.
- 3- Bernal.
- 4- C.P. Snow.
- 5- Marcuse.
- 6- Russac.
- 7- Francis Bacon.
- 8- Auguste Comte.