

## دانشگاه و نوآوری؛ کارکرد و آسیب‌شناسی

مجتبی عطارزاده<sup>۱</sup>

### چکیده

کارکرد دانشگاه به رغم سابقه نسبتاً طولانی در ایران، چندان در عرصه نوآوری و خلاقیت، درخشان نیست. در ارزیابی این ناکارآمدی می‌توان تا حدی آمیختگی دو رویکرد اندیشه‌گرا و عمل‌محور در آموزش عالی را مؤثر دانست که صرف نظر از محتوای علوم، انتظار یکسانی از نوآوری در عرصه دانش را در پی می‌آورد؛ حال آنکه در صورت اولویت عمل‌گرایی، توجه خاصی به بالندگی برخی علوم می‌شود؛ اما با محوریت اندیشه‌گرایی و اهتمام به تأمین زمینه‌های فرهنگی مساعدکننده زمینه باروری دانش، تحوّل تدریجی فضای تولید علم را فرا خواهد گرفت. از این گذشته، عدم تحقق فرآیند تکامل دانشگاه به سبک آنچه در غرب اتفاق افتاد، نقص کارکرد این نهاد را در تربیت عناصری خلاق در پی داشته است. گویا تحصیلکردگان دانشگاهی نسبت به جامعه آن گونه که باید، احساس دین و مسئولیت نمی‌کنند و پیش از منفعت ملی و توسعه عمومی، به مصلحت شخصی و پیشرفت فردی خود توجه دارند. در نتیجه، کمتر به اصلاح روشها و شیوه‌های آموزش معطوف به تأمین نیازهای اساسی جامعه عنایت شده و چرخه معیوب فعالیت خودمدارانه دانشگاه، فارغ از دستیابی به هدف بنیادین تربیت عناصری خلاق و توانمند در عرصه نوآوری، در حرکت بوده است. در این نوشتار با مرور رویکردهای عمده در تولید علم و نیز بررسی تطبیقی سازوکار معطوف به نوآوری نهاددانشگاه در غرب، سعی شده تا با واکاوی عملکرد نهاد آموزش عالی در ایران، نقاط آسیب‌پذیر آن در این عرصه نه به نیت پذیرش کهنتری بلکه با هدف نیل به برتری از رهگذر رفع کژی‌ها، برجسته شود.

واژگان کلیدی: علم‌محوری، رنسانس، دانشگاه، جهان سوم، ایران، شکوفایی

\* تاریخ دریافت: ۱۳۸۷/۰۶/۲۷ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۳۸۷/۰۹/۱۷

۱. دکترای علوم سیاسی و عضو هیئت علمی گروه معارف اسلامی دانشگاه هنر اصفهان،

Email: mattarzadeh@yahoo.com

آدرس: اصفهان - خیابان استانداری - دانشگاه هنر اصفهان - سرپرست کتابخانه مرکزی / شماره: ۰۳۱۱ ۲۲۱۷۶۶۱

#### مقدمه

نهاد دانشگاه در جریان گسترش نظام سرمایه‌داری، به همراه سایر پدیده‌هایی که خاستگاه آن غرب است، به جوامع دیگر منتقل شد و در طول زمان به صورت بخشی از ساختار این جوامع در آمد. در این انتقال، اگر چه به تناسب شرایط ساختاری، کارکردهای دانشگاه در محیط اجتماعی بزرگ‌تر تغییر یافت، اما مؤلفه‌های اصلی فرهنگی آن چندان تغییری نکرد. تحقیقات انجام شده درباره دانشگاه در جهان سوم، نشان می‌دهد که دانشگاه در توسعه و نوسازی، تربیت کادر رهبری و تغییر سیاسی نقش دارد و تحصیلات دانشگاهی به نماد وجهه و منزلت و ارزشهای اجتماعی و به یک ایدئولوژی تبدیل می‌شود. با این حال، آنچه به صورت تثبیت شده در حیات دانشگاهی استمرار دارد، هر چند با کارکردهای متفاوت، ارزشها و باورهای مرتبط با علم است.

دانشگاه در ایران نیز از این قاعده مستثنا نیست. هفتاد سال پیش که دارالمعلمین و مدرسه طب تازه در تهران تشکیل شده بود و مقدمات تأسیس دانشگاه تهران فراهم می‌آمد، هیچ کس چه در دولت و چه در خارج از آن، جز چند ده نفری که از زمان عباس میرزا به بعد به اروپا اعزام شده بودند و کمتر از نصفشان به کشور بازگشته و بقیه به هرز رفته بودند، تصور درستی از دانشگاه و تحصیلات عالی و اهداف و خیر و برکات یا آفات آن، که به آدمها فضولی و چون و چرا کردن می‌آموخت، نداشتند.

عدم توافق درباره کارکرد تولید علم دانشگاه در جامعه ایران، تا حد زیادی از غربت و موقعیت خاص آن به عنوان یک پدیده جدید وارداتی است. از آنجا که ایجاد دانشگاهها در جامعه ما ناشی از عواملی عمدتاً برونزا بود، بین نهاد علم و آموزش عالی و ارزشها و هنجارهای حاکم بر آن و سایر نهادهای اجتماعی (دینی، اقتصادی، سیاسی) پیوند متعادلی ایجاد نشد. حتی در برخی موارد، مدعیان ارزشهای عام مسلط بر جامعه نمی‌توانستند بپذیرند که نظام آموزش عالی برای تحقق کارکردهای علمی‌اش باید نظام ارزشی و هنجارهای خاص خود را داشته باشد. یا در حالی که نهاد علمی به اقتضای خاستگاه و ارتباطش، تا حدی حامل ارزشهای مدرن بود، سایر نهادهای اجتماعی به ویژه نظام سیاسی، بر اساس ارزشهای سنتی و ماقبل مدرن سامان یافته بود. به همین دلیل از دهه سی به بعد، دانشگاهها کانون اعتراضات و جنبشهای سیاسی بودند و با وجود اینکه بخشهای رسمی دانشگاهها تا حدی مبلغ ارزشهای نظام سیاسی مسلط بودند، شکاف بزرگی بین نظام ارزشی دانشگاهیان و نظام ارزشی - سیاسی مسلط پدید آمد.

در یک کلام می‌توان نتیجه گرفت که چنین تفاوت برداشتی، ناکارآمدی دانشگاه را در تحقق انتظار بحق تولید علم و نوآوری در پی داشت. دانشگاه محصول و حامل ارزشهای برونزای مدرن بود، اما زمینه‌های لازم برای درونی ساختن و در نتیجه، تسهیل کارکرد آن صورت نگرفت تا آن جا که نهادهای اجتماعی حامل ارزشهای متفاوت برای ایفای نقش متناسب با هنجارهای مسلط بر نهاد علم، ظرفیت و آمادگی لازم را نداشته‌اند.

### بالندگی علم، نقطه عزیمت نوآوری

جامعه‌شناسان در خصوص زمینه‌های رشد علم معطوف به نوآوری، به دو دیدگاه متفاوت «اصالت اقتصاد» و «اصالت فرهنگ» معتقدند که در بین جامعه‌شناسان کلاسیک، می‌توان این دو دیدگاه را به ترتیب به مارکس و وبر منسوب کرد. در رویکرد فرهنگی، رشد علم از دلایل و عوامل فرهنگی تأثیر می‌پذیرد و در رویکرد اقتصادی، علم در رشد خود از نیازهای اقتصادی و کار و تولید متأثر است. دیدگاه اخیر بین علم و فن‌آوری رابطه نزدیک‌تری می‌یابد، در حالی که رویکرد فرهنگ‌گرایی، علم و فن‌آوری را کمابیش دو مقوله مختلف تلقی می‌کند. دیدگاه اصالت فرهنگ را به دلیل تأکید بر استقلال ایده‌ها و اندیشه‌ها و دیدگاه اصالت اقتصاد را به دلیل تأکید بر نقش زیربنایی عمل و کار، می‌توان به ترتیب رویکرد اندیشه‌گرایی<sup>۱</sup> و عملگرایی<sup>۲</sup> نامید. (Scheler, 1980, p.100)

### اندیشه‌گرایی

ماکس وبر<sup>۳</sup> بر اهمیت جهان‌بینی پروتستان در ظهور علم در غرب تأکید دارد. به نظر او، علم به عنوان یک فعالیت اجتماعی به شیوه‌ای معنادار و تاریخی، با نگاه سبک کالوینیستی به جهان ارتباط داشت. مرتون<sup>۴</sup> نیز ارزشهای پیوریتن در انگلستان قرن هفدهم را در تمرکز و توجه به مطالعه علوم طبیعی مهم می‌داند و ماکس شلر، توازی‌های اندیشه‌های اصلاحگران دینی را با نظام مقوله‌ای علم جدید بررسی می‌کند. به نظر مرتون، علم قبل از به دست آوردن استقلال ذاتی خویش به عنوان

---

1. Intellectualism  
2. Pragmatism  
3. Max Weber  
4. Morton

یک نهاد اجتماعی، به منبع بیرونی مشروعیت نیاز داشت. در قرن هفدهم، ارزشهای مذهبی و تا حدی تأکید بر ارزش نهادینه شده «سودمندی»<sup>۱</sup> این زمینه مشروعیت را فراهم ساخت.

دیدگاه اندیشه‌گرایی، هنجارها و ارزشهای فرهنگی را زمینه‌های اجتماعی مؤثر بر علم می‌داند که زمینه‌های مشروعیت و توسعه علم را در جامعه فراهم می‌سازند. برای مثال، مرتون در اوایل دوران مدرن (پس از رنسانس) و در دوره کنونی که مدرنیته نهادینه گشته است، به ترتیب بر توازن بین ارزشهای مذهبی پیوریتها و ارزشهای دموکراتیک با ساختار هنجاری علم تأکید دارد.

اندیشه‌گرایی غیر از این توازی ارزشی،<sup>۲</sup> بر استقلال و خلوص علم<sup>۳</sup> به عنوان یک نهاد اجتماعی نیز دلالت دارد. اخلاقیات علم<sup>۴</sup> بر اساس مجموعه ارزشها و هنجارهای معین، به رفتارهای دانشمندان سمت و سو می‌دهد. فعالیت‌های علمی و پژوهشی باید بر اساس این ارزشها (همچون: عام‌گرایی، عقلانیت، بیطرفی و عینیت، شک سازمان‌یافته) صورت گیرد؛ زیرا ارزشهای بیرون از علم، مثل هنجارهای مذهبی و اقتصادی و سیاسی، به عنوان موانع فعالیت علمی نامقید، «بازی آزاد» تخیل علمی را محدود می‌سازند و جهت‌گیری پژوهش علمی را دستخوش فساد می‌کنند.

در اندیشه‌گرایی، فعالیت علمی، یک جستجوی فکری<sup>۵</sup> یعنی تلاش بیطرفانه برای درک معرفت و حقیقت محسوب می‌شود که تنها باید از الزامات هنجاری این جستجو؛ یعنی اخلاقیات علم پیروی کند. علم به دلیل خلوص و استقلال اساسی خود، یک نظام ناسودمندگراست<sup>۶</sup> و به کاربرد و استفاده بیرونی، اولویت و تقدم نمی‌دهد. علم نباید خدمتکار کلام، اقتصاد یا دولت باشد و اگر این معیارهای فراعلمی<sup>۷</sup> پذیرفته شود، علم فقط تا جایی پذیرفته می‌شود که این معیارها را برآورده سازد. دانشمندان نباید کاربرد هنجارهای سودمندگرایانه را در مورد مطالعات و پژوهشهای خود بپذیرند؛ زیرا این امر، علم را در معرض خطر زوال و انحطاط قرار می‌دهد.

دیدگاه استقلال علم، تنها در مورد علم دانشگاهی و علوم پایه صادق است و علوم کاربردی و تکنولوژی را در بر نمی‌گیرد. رفتار دانشمندان علوم کاربردی و تکنولوژیستها با رفتار دانشمندان

- 
1. Quality
  2. Value –Parallelism
  3. Purity of Science
  4. The Ethos of Science
  5. Intellectual Pursuit
  6. Non – Utilitarian
  7. Extra – Scientific Criteria

علوم ناب<sup>۱</sup> تفاوت دارد. دانشمندان علوم پایه به طور عمده به افزایش دانش و ارتباط برقرار کردن با همکاران خویش علاقه دارند، ولی تکنولوژیست‌ها و دانشمندان علوم کاربردی به یک «سازمان» و شرکت سرویس می‌دهند و موقعیت آنها به عنوان «کارگزار سازمانی»، محدودیتهایی را برای نقش پژوهشگر ایجاد می‌کند.

### عملگرایی

در دیدگاه مارکسیستی، علم مدرن به طور جدایی‌ناپذیری با کنترل طبیعت برای منافع انسانی و با درک طبیعت فقط تا جایی که بتوان این فهم را برای تغییر طبیعت به کار گرفت، ارتباط دارد. بر خلاف تأکید اندیشه‌گرایی بر مبانی فرهنگی علم، عملگرایی (پراگماتیسم) بر بنیادهای اقتصادی دانش تأکید دارد. بوریس هسن<sup>۲</sup> رشد علم در قرن هفدهم و آفرینش دانش جدید را به نیازهای اقتصادی بورژوازی در حال رشد نسبت می‌دهد. زیلسل<sup>۳</sup> نیز گفتگوی بین محقق و صنعتگر بر اثر کاهش موانع طبقاتی در این دوران را در زایش علم جدید مؤثر می‌داند. اندیشه‌گرایی، بر پیوند فرهنگی علم جدید با رفرماسیون و رنسانس و عملگرایی، بر پیوند اقتصادی آن با سرمایه‌داری و تکنولوژی نوین تأکید می‌ورزد. در دیدگاه مارکسیستی، شعار استقلال علم در اوایل دوران تجدد همچون توهمی ایدئولوژیک در پی آن بود تا علم را از قیود فئودالیزم نجات دهد و کاربرد آن را به وسیله طبقه سرمایه‌داری رو به رشد برای تولید کالا ممکن سازد. در قرن بیستم نیز پوشش کاذب استقلال و ناسودمندگرایی علم کنار رفته، علم به طور کلی در خدمت نگاههای سرمایه‌داری قرار می‌گیرد. در جامعه سرمایه‌داری، علم و حتی علم ناب، با نیازهای تکنولوژیک و ایدئولوژیک صنعت و دولت سازگاری یافته، به بودجه‌های دولتی و ترجیحات سیاست علمی وابسته و از معیارهای اقتصادی و فراعلمی متأثر است. (Rose & Rose, 1976, p.101)

در جوامع پیش از سرمایه‌داری، علم نظری به طور کلی با نیروهای مولد تعامل در خورتوجه نداشت؛ ولی سرمایه‌داری در دوره انقلاب صنعتی، علم را به عنوان ابزاری برای توسعه نیروهای مولد از طریق پیشرفتهای فنی به کار گرفت. ویژگی‌های اقتصادی شیوه تولید فئودالی چنان بود که

---

1. Pure Scientists  
2. Boris Hessen  
3. Zilsel

بدون علم نوین می‌توانست عمل کند و این توسعه سرمایه‌داری بود که برای توسعه تکنولوژی ماشینی و به تبع آن برای توسعه علم نظری جدید، محرکی قوی ایجاد کرد. در دیدگاه مارکسیستی؛ علم که مترادف با دانش طبیعت شناخته می‌شود، ابزاری است که انسان برای توسعه مادی خویش آن را روز به روز کامل‌تر می‌کند. در این دریافت از علم، دانش انتزاعی و ناب جایی ندارد و ارزش دانش در آن است که بتواند برای سود و منفعت بشری به کار رود. رابطه بین علم و فن‌آوری در دیدگاه مارکسیستی، رابطه بین نظریه و عمل<sup>۱</sup> را مجسم می‌کند. علوم ناب و علوم کاربردی، همچون نظریه و عمل، در عین تضاد، وحدت و یگانگی دارند. آنها به عنوان قطبهای متقابل فعالیت بشری با هم تفاوت دارند و در همان حال در هم نفوذ می‌کنند. هستی متمایز آنها بیانگر کارکردها و شاخه‌های کار اجتماعی تقسیم شده است و در همان زمان، هستی یگانه آنها بیانگر گامهایی در «تولید مشترک زندگی اجتماعی» می‌باشد. زنجیره کلی علوم نظری متفاوت با هم، که با پیوندهای درونی به هم پیوسته است، از عمل (پراکتیس) ایجاد شده است. پراکتیس، وظایف و کارهای فنی را تعیین می‌کند که به نوبه خود به حل مسائل نظری نیاز دارد و بدین وسیله، یک منطق حرکت ویژه - بین نظریه و عمل - خلق می‌شود.

### رویکرد تلفیقی

علم و تکنولوژی از لحاظ تاریخی لزوماً به هم پیوسته نبوده‌اند؛ پیوند و آمیزش این دو، امری جدید است. در برخی از جوامع، علم، یک فعالیت فرهنگی خالص مثل نقاشی یا موسیقی بود که با وجود غنای فرهنگی و فکری‌اش، با تکنولوژی‌های جامعه نسبت چندانی نداشت. جوامع هند و یونان از علم برخوردار بودند، ولی مهندسی نداشتند و در مقابل، جوامع آبی<sup>۲</sup> مثل پروتکتولوژی داشتند، ولی علم نداشتند (Rose & Rose, 1969, p.8). ازدواج این دو پدیده متمایز از لحاظ تاریخی، در جامعه صنعتی صورت می‌گیرد. اندیشه‌گرایی و عملگرایی در رویکرد تلفیقی، با هم یکپارچه شده، این یکپارچگی بر نارسایی‌های تجربی و نظری آنها فایق می‌آید. بر اساس این رویکرد، علم و تکنولوژی اولاً، دو پدیده موازی یکدیگر بوده و ثانیاً، بین آنها روابط متقابل پیچیده‌ای وجود دارد. (Scheler, 1980, p.101)

1. Practice  
2. Hydraulic Societies

### آینده و نیاز اجتناب‌ناپذیر به نوآوری

پس از حاکمیت قریب به ده قرن کلیسا بر تمام شئون بشری در اروپا، چالشی خونین بین دانشمندان و اصحاب کلیسا در گرفت که در پی آن شماری از دانشمندان به دلیل ابراز نظرات و دیدگاه‌های علمی خود به جرم ارتداد و کفر‌گویی به مرگ محکوم شدند و در نتیجه، سایرین مهر سکوت بر لب نهادند. سرانجام در پی نهضت رنسانس و غلبه علم بر اصحاب مذهب قدرت، تمدن جدید بشری شکوفا شد.

تمدن جدید از ابتدا بر پایه اومانیسیم و نفی هرگونه دین شکل گرفت و با توجه به توجیه جهالت‌وار خدا در گذشته، هر چه دنیای علم رشد بیشتری می‌کرد، حضور خدا و معنویت به عنوان پدیده متافیزیکی و فاقد توجیه منطقی در زندگی بشری کم‌رنگ‌تر می‌شد. تا اینکه با نظریه کپلر (توجیه علمی گردش سیارات) و نظریه نیوتن، خدا فاقد اراده جهان شناخته شد و پایان دوران خداپرستی و جایگزینی علم‌مداری اعلام گردید.

«از این پس علم و فن‌آوری، چرخهای صنعت را به حرکت در می‌آورد تا از رهگذر آن، بشر به رفاه، آسایش، امنیت و لذت برسد. ولی با توجه به ملزومات تمدن مادی‌گرا که دارای عوامل متضاد درونی با حقیقت هستی و انسان بود، عوارض وخیم و ناگواری برای بشریت به دنبال آمد. از جمله این پیامدها، سودگرایی مفرط در عرصه اقتصادی بود که بر حوزه علم سایه افکند. علم و چرخه تولید تکنولوژی در راستای منافع اقتصادی بشر قرار گرفت و بشر که به جای خدا نشسته بود، می‌بایست بیشترین خدایی را در زمین می‌کرد و علم، ابزار این کار بود.» (رضایی، ۱۳۸۳، ص ۴۸)

در ادامه روند انباشت تولید علم که ریشه در عهد رنسانس دارد، طی سالهای پایانی قرن بیستم به ویژه با توسعه فن‌آوری اطلاعات، تحولات گسترده‌ای در عرصه اقتصاد به وقوع پیوست. جهانی شدن بازار سرمایه‌گذاری، اقتصاد دیجیتال، تجارت الکترونیک و... از جمله مهم‌ترین این تحولات است. در بخش علمی و فن‌آوری نیز با توجه به صنایع و فن‌آوری‌های دانش، نقش خلاقیت و نوآوری در تولیدات، مورد تأکید قرار گرفت. (مکنون، ۱۳۷۸، ص ۱۱۲)

آنچه مسلم است اینکه، تحولات آینده معطوف به جامعه‌ای فراگیر و با تأکید بر دانش و افزایش سهم آن در تولیدات و خدمات خواهد بود. در جهان آینده، رقابت اقتصادی بسیار سخت‌تر بوده، کشورهایی که زیرساختهای علمی قوی‌تری دارند، موفق‌تر خواهند بود؛ زیرا در

عرصه تحول جهانی، دیگر دانش تنها عاملی فرعی در کنار دیگر عوامل قدیمی تولید (نیروی کار، سرمایه و دانش) نیست، بلکه تنها منبع عمده در تولید به حساب می آید (Drucker, 1998, p.15). کاربرد وسیع و گسترده دانش در اقتصاد مدرن، باعث تغییر نگرش و پارادایم، از اقتصاد متکی بر منابع به اقتصاد دانش محور شده است. (Smith, 2000 P.43)

در این بین، دانشگاه به عنوان نهاد آموزشی و پژوهشی، یکی از مهم ترین و مؤثرترین بازیگران این عرصه به شمار می آید که تأثیر بسزایی در عملکرد نوآورانه هر کشور دارد. کاربرد گسترده دانش در اکثر فعالیتهای اجتماعی و اقتصادی که برآمده از تنوع نیازهای انسانی است، تحول روند آموزش را در پی داشته است. در نتیجه، شیوه های جدید آموزشی از قبیل دانشگاه مجازی، آموزش از راه دور و... به سرعت در سطح جامعه گسترش یافته اند. (هیرش و وبر، ۱۳۸۱، ص ۱۰۲)

دانشگاهها و مراکز آموزش عالی با آموزش مهارتهای علمی و عملی به نیروی انسانی، علاوه بر تأمین نیروی کار کارآمد مورد نیاز سایر بازیگران نظام، باعث انتشار دانش انباشته شده محققان و استادان دانشگاه می شوند. علاوه بر این، نقش دانشگاهها در خصوص تولید و انتقال دانش، به ویژه در رهیافتهایی چون مکتب نئوکلاسیک، از برجستگی خاصی برخوردار است.

طرفداران این مکتب چنین استدلال می کنند که دانش، یک کالای عمومی است که می تواند بارها توسط کاربران مختلف مورد استفاده قرار گیرد بدون اینکه از ارزش آن کاسته شود و شرکتها می توانند بدون تقبل هزینه، از دانش ایجاد شده در سایر مراکز پژوهش و دانشگاهی بهره برداری کنند. با توجه به این امر که از یک سو خلق دانش، فرایندی سرمایه بر و مستلزم صرف هزینه بالایی بوده و از سوی دیگر، دانش خلق شده به آسانی قابل انتقال است، شرکتهای انتفاعی و صنعتی نمی توانند بازگشت سرمایه ای مناسبی از سرمایه گذاری در دانش به دست آورند. بنابر این، برای جبران پدیده شکست بازار در خصوص تولید دانش، دولت باید در فرایند آن دخالت کرده و از تولید دانش حمایت کند. بر اساس این استدلال، دانشگاهها و مراکز آموزش عالی بایستی به پژوهشهای بنیادی و تولید علوم پایه ای بپردازند و فعالیتهای پژوهشهای کاربردی و توسعه ای در مراکز و شرکتهای انتفاعی صورت گیرد. (Xue, 2006, P.87)

استدلال طرفداران دیدگاه سیستمی نیز در خصوص فرایند تولید و بهره برداری دانش چنین است که انتقال و به کارگیری دانش، فرایندی هزینه بر است و علاوه بر این، در زنجیره خلق و



بهره‌برداری از دانش، اجزای مختلف نظام با هم تعامل دارند. دانش، لزوماً تنها در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی آفریده نمی‌شود، بلکه دانشگاه جزئی مهم و حیاتی در این نظام است که با سایر بازیگران در ارتباط بوده و در همکاری با بخشهای تولیدی و خدماتی علاوه بر پژوهشهای بنیادین می‌تواند به پژوهشهای کاربردی، آموزش نیروی انسانی کارآفرین و غیره نیز بپردازد. (Ibid) به طور کلی بر اساس رویکرد سیستمی، وظیفه و کارکرد دانشگاهها، در دستیابی به اهداف اقتصاد دانش‌محور و نظام ملی نوآوری، تولید دانش، آموزش و تربیت نیروی انسانی کارآمد و ماهر و انتشار و انتقال دانش است (Mowery, 2004, p.209). نکته مهم این است که بر اساس بررسی‌های صورت گرفته، کارکرد دانشگاههای کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه تا حدود زیادی مشابه و یکسان است، ولی اهمیت و جایگاه این کارکردها در کشورهای مختلف به طور قابل ملاحظه‌ای با هم متفاوت می‌باشد. از مهم‌ترین دلایل این تفاوت می‌توان به ساختار صنایع داخلی، میزان دانش‌بری و پژوهش‌بری بخشهای مختلف اقتصاد، سهم صنایع پیشرفته در ارزش افزوده کشور و اندازه و ساختار مربوط به سایر فعالان عرصه تحقیق و توسعه اشاره کرد. (Ibid, p.216)

با عنایت به دو دیدگاه مذکور و تشدید ضرورت محور قرار گرفتن نوآوری در فرایند تولید دانش، کشورهای در حال توسعه ناگزیر باید به تدوین برنامه‌های آموزشی در راستای نیل به این هدف مهم مبادرت کنند. در ایران نیز با توجه به ترکیب جوان جمعیت، توانمندسازی آنان و آمادگی برای رقابت جهانی در هزاره سوم، توجه مضاعف به مراکز تولید علم را می‌طلبد. در صورت عدم توجه به مقوله توانمندسازی علمی جامعه، ترکیب آینده جمعیتی از نظر نوع و کیفیت آموزشهای دریافتی، به گونه‌ای نخواهد بود که بتواند پاسخگوی نیازهای قرن بیست و یکم و جامعه فراگیر آن باشد.

### توان و قابلیت دانشگاه در عرصه نوآوری

دانشگاه، اردوگاه علم جدید است و این حکم فقط در دوره اخیر تاریخ انسان و معرفت صادق است و شکل، جهت، نظام و هیئت دوره‌های قبلی را مشخص نمی‌کند. مرور تاریخی وضعیت علم و مقر فیزیکی - سازمانی آن و ارتباطی که با چارچوب کلان فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی (منظومه) دارد، آن را در موضع بهتری به منظور درک نقش امروزی دانشگاه، انتظارات متفاوت از وجود و عملکرد آن، نیازها و الزامات و مسائل و مشکلات آن قرار خواهد داد.

جوامع بشری سه شکل اساسی دارند. به بیان دیگر؛ مجموعه معرفتی و از جمله زیرمجموعه علمی به عنوان یک حوزه معرفتی، در اشکال اساسی جامعه یکسان نبوده و یکسان عمل نکرده است، بلکه در هر دوره و در جوامع مختلف، حضور و عملکرد بسیار متفاوتی داشته است. از این دیدگاه، در تاریخ علم در غرب، سه دوره برجسته است: دوره یونان باستان، دوره قرون وسطی و دوره قرون اخیر (قرن هفدهم به بعد).

در دوره اول، علم یک «تفنن» است و از مقوله علایق شخصی و کنجکاوی‌های دانشمند محسوب می‌شود. دانشمند، یک کارمند موظف و مکلف به طرحی معین و محتاج به دستمزد آن و جوابگو به جامعه نیست. جامعه هم یک سفارش‌دهنده و منتظر نتیجه کار علم محسوب نمی‌شود. کار علمی، کاری اشرافی است که در چارچوب سازمان کلان اجتماعی - اشرافی انجام‌پذیر می‌شود. سازمان کار علمی هم با این وضعیت هماهنگ است و محل تولید و توزیع علم هم که آکادمی‌ها هستند از آنچه در قرون اخیر دانشگاه نامیده می‌شود، فاصله بسیاری دارد. کار علمی، محصول یک تقسیم کار منظم و مدون مبتنی بر نظام طبقاتی حاکم بر آن زمان است که معرفت و علم را کار طبقه ممتاز و اشرافی می‌داند. جامعه هم مستقل از دانش، دانشمند و دانشگاه و با نیروی کار و تولید طبقه دوم؛ یعنی اکثریت که عوام و بردگان باشند، به حیات روزمره خود ادامه می‌دهد. در دوره دوم؛ یعنی قرون وسطی، وضع علم و سازمان علمی شروع به تغییر می‌کند و علم و عالم کم کم در مقابل آنچه از جامعه می‌گیرند، مسئول بازگرداندن آن به صورت کار و فعالیت عینی می‌شوند. دانشگاهها در این جریان تدریجی، هم به لحاظ تعداد و هم به لحاظ وضعیت، بسط می‌یابند و اتفاقاً در همین دوره است که علم و فرهنگ اسلامی و سنت مدرسی از کانال جنگهای صلیبی و غیر آن، از حوزه شمال آفریقای اسلامی بر حوزه جنوب اروپای مسیحی اثر می‌گذارد. در همین دوره است که حوزه‌های متعارف درس و بحث در دانشگاهها بسط موضوعی می‌یابند و «کاربردی» به مفهوم امروزی (اگر چه با عنوان هنرهای مکانیکی) در دانشگاهها مطرح می‌شود. در پایان قرون وسطی و با شروع قرون جدید (شانزدهم و هفدهم و به طور مشخص با شروع قرن هفدهم) است که چرخشی بسیار تند در اوضاع پدیدار می‌شود. آغاز قرون جدید مصادف است با همگرایی جریانهایی بسیار مهم و مؤثر و مرتبط که ساخت و بافت منظومه مسلط سنتی علم را نیز در هم می‌شکند. تغییر گرایش از آخرت به دنیا، تغییر جهان‌بینی از غایی به علی، تمایل به تلفیق

نظر و عمل و علم و تجربه با مراجعه مکرر و مؤکد به آزمون و آزمایش، اعتقاد به سود و منفعت و ارزشهای غیر شخصی و در یک کلام؛ به پراگماتیسم همراه با سقوط فئودالیسم و رشد بورژوازی که به دل بستگی به دموکراسی و شیوه و ارزشهای زندگی شهری و استقبال از آنچه جدید است و سپردن همه چیز و همه کس به رویکرد عقلگرایی و فردگرایی، منتج شد، پیچشی پرشتاب به طرف علم و کار علمی مبتنی بر نوآوری ایجاد داشت که تداوم و هدایت آن به تحولات سریع و در عین حال گسترده علمی و صنعتی که مشخصه دوران جدید از رنسانس تا اکنون است، منجر شد.

### بایسته‌های دانشگاه در عرصه نوآوری معطوف به شکوفایی

در طول دهه‌های پس از جنگ جهانی دوم، جهان سوم تغییراتی را تجربه کرده است؛ ولی از نظر نوآوری‌های معطوف به توسعه و شکوفایی، از سرخوشی و نشاط به یأس و نومیدی گراییده است. در طول این دوره، نگرانی و اضطراب مردمی که انقلاب انتظارات و توقعات فراینده‌شان به کابوس سرخوردگی مبدل شده بود، رو به فزونی نهاد؛ زیرا توسعه فرایندی بی‌اندازه پیچیده است و اهداف آن به ۷ سادگی تحقق نمی‌یابد. اگر لفاظی و گزافه‌گویی برای نیل به توسعه کافی می‌بود، جهان سوم تا کنون به سعادت و بهشت برین رسیده بود.

در تحقق شکوفایی و توسعه، گسترش یک سیاست فرهنگی - اجتماعی مناسب که نیازهای اجتماعی مردم ضعیف و بخشهای آسیب‌پذیر را به حساب آورده و آن را با سیاست اقتصادی هماهنگ سازد، ضروری است. به طور قطع، نخستین گام در این مسیر، شناخت مقوله شکوفایی و توسعه و باز شناخت آن از مقولات مشابه است. این مقوله اگر چه یک پدیده عینی اقتصادی - اجتماعی است، ولی بر خلاف رشد، امری پیچیده و چند بعدی است و به سادگی نمی‌توان آن را با شاخصهای کمی نظیر درآمد سرانه، ازدیاد پس‌انداز و سرمایه‌گذاری و انتقال فن‌آوری پیشرفته از جوامع صنعتی مدرن به کشورهای عقب‌مانده جهان سوم اندازه گرفت؛ چرا که علاوه بر بهبود وضع اقتصادی و ترقی سطح فن‌آوری و ازدیاد ثروت ملی، باید تغییرات اساسی کیفی نیز در ساخت اجتماعی، سیاسی و فرهنگی پدید آید. (نراقی، ۱۳۷۵، ص ۳۰)

با عنایت به ابعاد ژرفای چنین روندی، پیش شرط موفقیت در انجام آن، باطنی‌سازی و وجدانی‌سازی این فرایند است. وجدانی‌سازی، بر احترام به خود یا عزت نفس انسانی می‌افزاید؛

حس مسئولیت اجتماعی را بارور می‌کند و در نهایت، نشان می‌دهد که ابزاری مؤثر در بسیج منابع انسانی و غنا بخشیدن به آن است. جی. اف. ایکس پیوا در این رابطه می‌گوید: توسعه، دو بعد مرتبط باهم دارد: اول، توسعه ظرفیت و توانایی مردم در کار و تلاش مداوم برای رفاه خود و جامعه؛ دوم، تغییر، اصلاح یا توسعه نهادهای جامعه؛ به طوری که نیازهای بشر در همه سطوح، به ویژه در پایین‌ترین سطح، از طریق روند ارتقای روابط میان مردم و نهادهای اجتماعی - اقتصادی برآورده شود و آن چنان که نیروهای انسانی و طبیعی، دائم در حال پا در میانی بین بازگویی نیازها و وسایل تأمین آنها باشند. (Pavia, 1998, p.44)

پیشرفت شگفت‌آور علم و صنعت در غرب طی یکصد سال اخیر، مرهون این فرایند درونی‌سازی است که جهان سوم را نیز به گرت‌برداری از آن تشویق کرد تا راه مشابهی را پیماید. اعزام دانشجویان به دیار فرنگ برای تحصیل و ایجاد و گسترش دانشگاهها و مراکز آموزش عالی به سبک و سیاق غرب در داخل مملکت نیز از جمله اقداماتی است که در ایران با هدف نیل به شکوفایی‌ای مشابه آنچه در غرب رخ داده، صورت گرفته است. این مراکز علمی از ابتدا دولتی بودند و از آنجا که پیش از درونی شدن نیاز به علم، شکل گرفتند، تأثیر مورد انتظار را در پی نداشتند؛ چه آنکه بیش از استقلال در فرایند تولید علم، روح پیروی در آنها حلول کرده بود.

در صورت دنباله‌روی از شیوه‌های توسعه کشورهای پیشرفته بدون تلاش برای بومی ساختن الگوهای مذکور، رشد و شکوفایی واقعی حاصل نخواهد شد؛ زیرا لذت این پسا‌هنگی، شبیه لذت تفاخر یا پز دادن عوامانه است که دیری نمی‌پاید. شهروندان جامعه پیرو، پس از مدتی طی طریق در مسیری که دیگران با موفقیت آن را پشت سر نهاده‌اند، به یکباره خود را از گذشته، کنده و به آینده مطلوب، ناپیوسته می‌یابند و از این رو، به یکباره احساس ضعف و خلأ می‌کنند. گشوده شدن مرزها و فراگیری اطلاعات، واقعیت را بر اصحاب علم در جوامع جهان سوم آشکار ساخته و به صراحت نشان می‌دهد که آنچه با عنوان شکوفایی علمی از آن یاد می‌کنند و بدان تفاخر می‌ورزند، تجربه‌ای ناقص و ناموفق بیش نیست.

در نظام آموزشی این کشورها و از جمله ایران، عمدتاً به حفظ و انتقال تعاریف و مفاهیم اکتفا می‌شود و تلاش چشمگیری جهت ایجاد روحیه خلاقیت و نوآوری و تولید مفاهیم یا حداقل، مشارکت در تولید مفاهیم صورت نمی‌پذیرد و شیوه ارزیابی و ارزشگذاری معلومات نیز صرفاً

مبتنی بر محفوظات و انتقال آنهاست؛ مانند آنچه در انواع کنکورها اتفاق می‌افتد. از این رو، تولید اندیشه و فکر در جامعه تقریباً تعطیل و با وارد کردن انواع اصطلاحات سیاسی، علمی و مکاتب فلسفی به فرهنگ خودی، نظام تقلید و مصرف در فرهنگ، تفکر و اندیشه دایر شده و در عمل، از تبدیل علم پژوهی به فرهنگ عمومی جلوگیری شده است.

به راستی، علم در جامعه چگونه به فرهنگ تبدیل می‌شود، پایدار می‌ماند و در زوایای وجود یک ملت ریشه می‌دواند؟ بینش و کردار علمی و مبتنی بر اندیشه چگونه در برنامه‌ریزی و عمل افراد یک جامعه نمایان می‌شود و در نهایت، چگونه جامعه‌ای علمی می‌شود و مبتنی بر علم و اندیشه تا این گونه راه نوآوری به هدف شکوفایی و توسعه منتهی شود؟

پر واضح است که بر خوررداری از «تفکر و بینش علمی» و به قول پائولو فریره «ضرورت برقراری کنش فرهنگی با علم و دانش»، که هدف نظام آموزشی و دانش‌آموختگان آن را از «حفظ کردن» به «دانستن» تغییر دهد، کلید حل معماست (فریره، ۱۳۶۴، ص ۱۵). در نبود چنین رویکردی، جامعه فاقد کردار علمی و دستخوش نوعی بی‌رسالتی در زندگی فردی و اجتماعی می‌شود. فدریکو مایور از این پدیده به عنوان «بی‌سواد علمی» یا نبود فرهنگ علمی یاد و تعبیر می‌کند. (مایور و فوری، ۱۳۷۷، ص ۱۳۷)

این مشکل در حالی در ایران ظهور و بروز یافته است که اولاً، در متن دین و فرهنگ ما، تعقل و آمیختگی و تعلق به علم، از جمله خصال بزرگ انسانی شمرده می‌شود و ثانیاً، بیش از یکصد و پنجاه سال از تأسیس دارالفنون می‌گذرد و از آن زمان تا کنون، به ویژه طی دهه‌های اخیر، آموزش و پرورش و آموزش عالی و دانشگاهها همواره توسعه یافته‌اند. اما با وجود رشد بیش از ۱۰۰۰ درصدی دانشگاهها، مراکز آموزش عالی و دانشجویان نسبت به گذشته، جامعه همچنان از نبود فرهنگ علمی در تمامی زوایا و روابط پیدا و پنهان رنج می‌برد؛ فارغ‌التحصیلان مدارس و دانشگاهها از کارایی و اثربخشی و توان تصمیم‌گیری لازم در محیط و بازار کار برخوردار نیستند؛ فقدان انگیزه و امید کافی به آینده، نسبت جنسیتی داوطلبان ورود به عرصه آموزش عالی را تحت تأثیر قرار می‌دهد و سرانجام اینکه، درصد رشد مطالعه راه‌یافتگان به مقاطع مختلف آموزشی که یکی از معیارهای اصلی در تشخیص وجود روحیه و زمینه نوآوری است، در کشور ما همچنان پایین است؛ به گونه‌ای که در گزارش سال ۱۳۸۰ تقاضای کالای فرهنگی وزارت فرهنگ و ارشاد

اسلامی، فقط ۷ درصد افراد نمونه به مطالعه کتاب، روزنامه، مجله و... پرداخته و کمتر از نیم درصد جامعه به کتابخانه مراجعه داشته‌اند. (رجب‌زاده، ۱۳۸۰، ص ۵۰-۴۸)

به واقع چرا در جامعه‌ای مبتنی بر باورها و آموزه‌های علم‌پژوهی اسلام، چنین نشانه‌های مأیوس‌کننده‌ای آشکارا به چشم می‌خورد؟ دانشگاهها، نهادهای شایسته‌سالاری هستند که برای سنجش درست موفقیت‌های افراد، آزمونهای عادلانه و بی‌طرفانه ارائه می‌دهند. بدین ترتیب، دانشگاهها نهادهای مورد وثوق هستند و میزان و نوع دسترسی به عرصه علم را تعیین می‌کنند. آن‌جا که طبقات متوسط جامعه سوابق تحصیلات دانشگاهی را برای کسب موفقیت ضروری می‌بینند، به دنبال دسترسی به آموزش عالی‌اند. بر خلاف دانشگاههای قدیم تا قرن نوزدهم که معمولاً فرزندان خانواده‌های مرفه را می‌پذیرفتند، امروزه اغلب کسانی که به دانشگاه می‌روند انتظار دارند تا در پی فراغت از تحصیل با به کارگیری حرفه و تخصصی که فرا گرفته‌اند، زندگی خود را تأمین کنند. دولتها نیز معمولاً با افزایش دانشجو به این نیاز پاسخ می‌دهند.

گر چه سابقه نهاد دانشگاه در ایران به بیش از هفتاد سال و به تأسیس دانشگاه تهران باز می‌گردد، اما برنامه‌ریزی برای جلب همکاری دانش‌آموختگان مراکز آموزش عالی، این سابقه طولانی را ندارد. در بدو پیروزی انقلاب اسلامی، با هدف بازنگری در نحوه فعالیت دانشگاهها و نیز برنامه‌ریزی اساسی درباره رشته‌های تحصیلی مورد نیاز در عرصه بالندگی و پیشرفت و شکوفایی کشور، مدتی این مراکز تعطیل شد. بازگشایی دانشگاهها به همراه تأسیس و راه‌اندازی مراکز غیر دولتی آموزش عالی، تنها به نیاز گسترده جوانان به تحصیل در مقطع عالی پاسخ داد و در عمل، مشکل برنامه‌ریزی برای اشتغال دانش‌آموختگان حل نشده باقی ماند. مشاهده افراد بدون تخصص متناسب در مسئولیتهای اجرایی و بیکاری فارغ‌التحصیلان آشنا به آن امور، امید به آینده و جدیت در امر تحصیل زمینه‌ساز نوآوری را در بین جوانان دانشجو به شدت تضعیف می‌کند و به جای شکوفایی علمی، چه بسا ناهنجاری‌های دیگری را در محیط‌های دانشگاهی به دنبال می‌آورد. به عقیده «رابرت مرتون» هنگامی که میان هدفهای هنجاری قابل پذیرش اجتماع و ابزارها و شیوه‌های دستیابی به این اهداف نوعی تنش بروز می‌کند، زمینه انحراف فراهم می‌آید. به عنوان نمونه، کسب نمره خوب برای یک دانشجوی کوشا و پرکار که از هوش و استعداد خوبی نیز برخوردار است، یک هدف مشروع است. ولی اگر دانشجویی با وجود صرف وقت و کوشش در آزمون توفیق نیابد، دچار نوعی تعارض می‌شود و در نتیجه ممکن است به تقلب در امتحان متوسل

شود که نوعی عدول از هنجارهای اجتماعی است. به عقیده مرتون، نابرابری و عدم توازن میان هدفهای فرهنگی، منشأ بروز پدیده آنومی است (کازمی، ۱۳۷۷، ص ۱۲۹). بر این اساس، رقابتهای نابرابر در عرصه‌های ناهمگون، اغلب به سرخوردگی از کوشش مثبت برای دستیابی به هدفهای فردی و گروهی منتهی می‌شود و در نتیجه، افراد و گروههای محروم و عاصی، به شیوه‌های خشونت‌بار متوسل می‌شوند و هنجارها و اخلاق عمومی را زیر پا می‌گذارند.

بدیهی است عدم اعتنا و بهای کافی قائل نشدن برای مکانت والای علم، پویایی و تحرک لازم علمی را از اجزای نظام دانشگاهی - اعم از هیئت علمی و دانشجو - سلب می‌کند و هدفمندی این نهاد را که در عرصه نوآوری معطوف به شکوفایی نقش اساسی دارد، به طور جدی در معرض آسیب قرار می‌دهد. بر همین اساس، دیگر نمی‌توان برخوردار از تحصیلات عالی را به مثابه شرط تعیین‌کننده برای ارتقا در جامعه یاد کرد و این فرایند به طور طبیعی موجب نارضایتی دارندگان تحصیلات عالی از شأن و موقعیت اجتماعی و اقتصادی خود و در نهایت، کناره‌گیری از عرصه فعالیت‌های علمی - فرهنگی می‌شود. (عبدی، ۱۳۷۸، ص ۲۰۸)

از سوی دیگر، عدم پویایی ناشی از فقدان مکانت و جایگاه شایسته نهادهای مولد علم (دانشگاهها)، آنان را به روزمرگی می‌کشاند که به نوبه خود چون سمی مهلک، حیات و پویایی در عرصه نوآوری را به جد تهدید می‌کند. قدر مسلم، گرایش نظام آموزشی به تداوم و حفظ عناصر و اجزایی که کارایی خود را از دست داده‌اند، از موانع سازگاری و پیشرفت و شکوفایی به شمار می‌رود. عناصر فرهنگی - آموزشی برای یک جامعه تا هنگامی ارزشمندند که کارایی رفع نیازهای مادی و معنوی آن جامعه را داشته باشند. قدرت خلاقیت، نوآوری، شکوفایی و میزان پذیرش یک عنصر جدید در جامعه نیز از عوامل مؤثر در توان سازگاری یک فرهنگ است. جوامع برخوردار از این پویایی، به موقع عناصر فرهنگی جدیدی را ابداع و آن را به نظام فرهنگی خود می‌افزایند و چون این عناصر درونزا هستند، با نیازهای جامعه نیز تطبیق دارند.

کارآمدسازی دانشگاه در عرصه ایجاد نوآوری و ابتکار، تا حد زیادی در گرو پذیرش اصل ضرورت دگرگونی و اجتناب از ایستایی است. در نبود چنین رویکردی و اصرار به تداوم وضع پیشین، به طور قطع نه تنها نباید انتظار کارآمدی و تأثیرگذاری را از دانشگاه داشت، بلکه آسیب‌پذیری و در عین حال آسیب‌زایی در این روند نیز محتمل خواهد بود.

عمده آسیبها در فرایند دگرگونی و تغییرات اجتماعی بروز می‌یابند. از طرف دیگر، نکته مهم در این فرایند، قضاوت ناظر است که بر اساس میزان موافقت با فرایند تغییر یا میزان درگیر بودن در آن، متغیر است. لکن به طور عمده، حدود و ثغور آن در سه بعد ظهور و تجلی می‌یابد:

۱. دگرگونی در خود ناظر اتفاق افتاده، به همین دلیل به ساختارهای عینی و مفهومی جدید نیاز دارد که در آن استقرار یابد. از این رو، با دیدی منفی به ساختارهای عینی و مفهومی جدید می‌نگرد.

۲. دگرگونی در واقعیت بیرونی رخ داده است. در این حالت، ناظر در می‌یابد که ساختارهای موجود دگرگون شده‌اند و استقرار او از بین رفته است. وی نیز با دیدی منفی به ساختارهای تحوّل یافته می‌نگرد و هنجارهای تحوّل‌یافتگان را نمی‌پذیرد.

۳. دگرگونی یا همزمان در ناظر و واقعیت اتفاق افتاده یا در هیچ کدام، اما در ارتباط ناظر با واقعیت تغییر ایجاد نکرده است. بدین معنا که تغییر با دگرگونی یا سکون ناظر و واقعیت، مرتبط نیست. در این حالت، ناظر خود را در مقابل واقعیت دگرگون شده می‌بیند که البته از ثبات خویش نیز اطمینان دارد. (اسماعیلی و خلیلی، ۱۳۸۱، ص ۵)

اگر پیکره‌های نظام اجتماعی و فرهنگی همراه و همزمان تغییر کنند، داوری یا حکمی مبنی بر آسیب‌مند بودن پدیده رخ نخواهد داد. به عبارت دیگر؛ در سه حالت مذکور، این از بین رفتن هماهنگی است که تلقی آسیب‌مند بودن را شکل می‌دهد. در حوزه نظام آموزش عالی که هدف تولید علم به عنوان برون‌داد نهایی از آن انتظار می‌رود، ساماندهی و هماهنگی بین بخشهای مختلف ضروری است. دگرگونی و تحوّل در فضای علم از رهگذر دستاوردهای جدید، همراهی اجزای این نظام را به منظور حفظ توان تولید می‌طلبد. در صورت عدم همراهی اجزای داخلی، واقعیت برونی از تکاپو باز نمی‌ایستد، بلکه توفنده مسیر خود را به جلو می‌پیماید.

کارآمدی دانشگاهها و مراکز آموزش عالی کشور در پاسخ به انتظار بر حق تولید علم و نوآوری، به اطلاع بهنگام از واقعتهای موجود در عرصه تولید عمل جهانی و آمادگی کافی به منظور همراهی با این دگرگونی‌ها وابسته است که البته لازمه این همراهی، برخورداری از توان مالی و اقتصادی کافی می‌باشد.

در کشور ما از روز اول پیدایش دانشگاهها، هزینه‌ها را دولت پرداخته و هیچ‌گاه هم به خاطر



محدودیت‌های مالی نتوانسته آنچنان که بایسته و شایسته است از عهده برآید. بخش خصوصی نیز نقشی در این میان نداشته و وظیفه‌ای هم بر دوش خود احساس نکرده است و حتی در مواردی طلبکار هم بوده که چرا دانشگاه‌ها عین آن آدمی را که مدیر صنعت در کارخانه لازم دارد، تربیت نمی‌کند. این در حالی است که محور بودن نوآوری، روند دیگری را در سایر کشورها رقم می‌زند. در آمریکا بیش از شصت درصد هزینه‌های دانشگاهی از بخش خصوصی و قریب به بیست درصد دیگر توسط دانشجویان تأمین می‌شود. در اغلب کشورهای اروپا و استرالیا، نزدیک به پنجاه درصد هزینه‌ها از بخش خصوصی و از طریق قراردادهای تحقیقاتی تأمین می‌شود. در هند که به تازگی به صحنه‌های علم و پژوهش جهانی وارد شده، نزدیک به سی درصد هزینه‌ها از بخش خصوصی است. ولی به دلیل تفاوت طرز برداشت از آموزش عالی، هیچ یک از این ساز و کارها در کشور ما کاربرد ندارد. در بخش صنعت نیازی به دانشگاه و دستاوردهای تلاش علمی این گونه مراکز احساس نمی‌شود؛ چرا که قسمت عمده آن وارداتی است و مشکلات احتمالی را نیز کارخانه مادر بر طرف می‌سازد. در نتیجه، بخش تحقیق و توسعه‌ای که به نوآوری بینجامد و به خاطر آن نیاز به پژوهش بنیادی و دانشگاهی احساس شود، شکل نگرفته است. در کشور ما اقتصاد بر محور تجارت می‌گردد و چون تولید صنعتی سودآور نیست، ایجاد صنعت بومی و روزآمد مبتنی بر نوآوری‌های جدید به کمک دانشگاه، محلی از اعراب ندارد. (میرزاده، ۱۳۸۲، ص ۹۲)

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

نخبگان جامعه بشری با دریافت ضرورت کنشگری در نیل به شکوفایی و پیشرفت، به این نتیجه درست رسیده‌اند که همواره باید ارزشها و بنیادهای علمی جامعه توسط دانشمندان و فرهیختگان (که به طور عمده در مراکز علمی و دانشگاهی فعالند) مورد بازنگری قرار گیرد و با نواندیشی، زمینه تکامل آنها را فراهم آورد تا از این رهگذر، بالندگی جامعه به دنبال آید.

در نتیجه، بی‌تردید یکی از مهم‌ترین انتظارات از آموزش عالی، آموزش و انتقال فرهنگ جدید به مشتاقان آن و تحقیق و نوآوری در عرصه‌های علمی است. نوآوری به تلاش انسانها به منظور تأمین و ارضای نیازهای خود که به جستجو و ابداع راههای مناسب می‌انجامد، مربوط است. هر چه جامعه‌ای و اعضایش قدرت تفکر و علم بیشتری داشته باشند، بهتر می‌توانند به هدف مورد

اشاره دست یابند. از آنجا که جامعه بشری رو به توسعه کمی و افزایش پیچیدگی روابط اجتماعی دارد و قدرت و توان فکری انسانها نیز در حال گسترش است، شکوفایی و پیشرفت چونان لازمه گریزناپذیر جوامع انسانی رخ نشان می‌دهد. بدین ترتیب، کم‌رنگ شدن روحیه خلاقیت، نوآوری و پژوهش، از جمله آفت‌هایی است که مقام رفیع نهادهای مولد دانش از جمله آموزش عالی را تا سرحد دیگر نهادهای تکرارکننده الفبای علم پایین می‌آورد.

روند متداول در دانشگاه‌های ایران در عرصه تولید دانش از بدو تأسیس تاکنون به دلیل غفلت از این اصل مهم، نتوانسته انتظار بر حق خلاقیت و آفرینندگی معطوف به شکوفایی و توسعه را برآورده سازد. تا پیش از رفتارشناسی مناسب و درخور شأن انسان به عنوان نقطه عزیمت تولید علم و نوآوری، تلاش‌های مبتنی بر پرورش و ترویج آموزه‌های علمی در حوزه مخاطبان آن، چندان منجر به نتیجه نخواهد بود؛ چه آنکه بر خلاف جانوران که ساز و کار رفتاری آنان جنبه زیستی و اجتماعی دارد و مبتنی بر عوامل نسبی تکامل انواع یا وراثت است، فرهنگ رفتاری در انسان، مولود تکامل فرد است و در طول حیات همچون عوامل اجتماعی پرورش می‌یابد تا به شکوفایی برسد.

تحقق انتظار کارکردی ناظر به نوآوری و شکوفایی از مجامع علمی کشور، اصلاح اساسی این باور را که «دانشگاه، تقویت‌کننده گروهی در برابر گروه‌های دیگر باشد» می‌طلبد. نیل به چنین مقصود والایی، اقتضای آن دارد که تحصیلات دانشگاهی از حالت نماد وجهه و منزلت صرف، خارج شود و با بها گرفتن نیروهای مولد علم، دانش‌مداری واقعی در کانون توجه قرار گیرد که این خود، تحویل بنیادی نظام ارزشگذاری را در حوزه تولید دانش با تحمل همه هزینه‌های احتمالی ایجاب می‌کند.

## منابع

۱. اسماعیلی، حمید امین و اسماعیل خلیلی (۱۳۸۱)؛ **آسیب‌شناسی دانشگاه‌های ایران**، تهران، معاونت فرهنگی و اجتماعی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری.
۲. رجب‌زاده، احمد (۱۳۸۰)؛ **گزارش مصرف کالاهای فرهنگی**، تهران، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.
۳. رضایی، عبدالعلی (۱۳۸۳)؛ **تحلیل ماهیت تکنولوژی؛ آسیب‌شناسی علل بنیادی عقب‌افتادگی علمی و تکنولوژی جوامع اسلامی**، تهران، مجنون.
۴. عبدی، عباس و محسن گودرزی (۱۳۷۸)؛ **تحولات فرهنگی در ایران**، تهران، سروش.
۵. فریره، پائولو (۱۳۶۴)؛ **کنش فرهنگی برای آزادی**، ترجمه احمد بیرشک، تهران، خوارزمی.
۶. کاظمی، علی اصغر (۱۳۷۷)؛ **بحران جامعه مدرن**، تهران، دفتر نشر فرهنگ اسلامی.
۷. مایور، فدریکو و آگوستو فوری (۱۳۷۷)؛ **علم و قدرت**، ترجمه پریدخت وحیدی، تهران، سازمان برنامه و بودجه.
۸. مکنون، رضا (۱۳۷۸)؛ «**کارآفرینی و اشتغال**»، مجموعه مقالات اولین همایش ملی کار، تهران، سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.
۹. میرزاده، حمید (۱۳۸۲)؛ «**پیشنهادهایی برای تأمین منابع مالی در دانشگاهها و پژوهشگاههای ایران**»، فصلنامه نامه فرهنگستان علوم، ش ۲۱ (تابستان).
۱۰. نراقی، یوسف (۱۳۷۵)؛ **توسعه و کشورهای توسعه‌یافته**، تهران، شرکت سهامی انتشار.
۱۱. هیرش، ورنر زد و لوک ای وبر (۱۳۸۱)؛ **چالشهای فراروی آموزش عالی در هزاره سوم**، ترجمه گروه مترجمان، به کوشش یوسفیان، تهران، دانشگاه امام حسین (ع).
12. Drucker, P.F (1988). **“From Capitalism to Knowledge Society”**, in: *Knowledge Economy*. D. Neef, Butter Worth (Ed), Boston
13. Mowery, D & B. Sampt (2004). **Universities in National Innovation system**, Oxford University Press.
14. Pavia, J.F.X (1989). **“The Dynamics of Social Development & Social Work”**, in: *The Developmental Perspective in Social Work*, Daniel S. Sanders (Ed), University of Hawaii Press.
15. Rose, H. & S. Rose (Eds) (1976). **The Political Economy of Science**, Macmillan.

16. Rose H. & S. Rose (1969). **Science & Society**, Allen Lane the Penguin Press.
17. Scheler, M (1980). **Problems of a Society of Knowledge**, Tran: M.S. Frings, RKP.
18. Smith, K (2000). **What is the Knowledge Economy?**, Regions & Nations Specific Institutions.
19. Xue, L (2006). **“Universities in China National Innovation system”**, presented at the *Second International Colloquim on research & Higher Education Policy UNESCO Headquarters, Paris.*

