



تحول در دانشگاه:

استمرار روند یا رخداد شگفتی ساز؟

تکنگاشت هفتم

رویکردهای توسعه و حکمرانی

علمی در ایران

علی محمد احمدی

مهر ماه ۱۴۰۳



در این نگاشت می‌خوانیم:

- توسعه، چهارچوب و رویکردهای آن
- توسعه علمی و حکمرانی علمی
- حکمرانی علمی در بستر نظام توسعه
- مراحل تکامل حکمرانی علمی
- حاصل حکمرانی علمی در بستر نظام توسعه
- جمع‌بندی

رویکردهای توسعه و حکمرانی علمی در ایران

مقدمه

مجموعه حاضر چکیده مطالب هفتمین نشست از سلسله نشست‌های اقتصاد آموزش عالی کشور با عنوان «تحول در دانشگاه: استمرار روند یا رخداد شگفتی‌ساز؟» است. در این نشست که در ۱۷ مهر ۱۴۰۳ در پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس برگزار شد، دکتر علی‌محمد احمدی، عضو هیئت علمی پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس و از مدیران حوزه آموزش عالی در گفتاری به ارائه و تحلیل رویکردهای توسعه و حکمرانی علمی در ایران پرداخت. وی اشاره کرد که برای ارائه و تحلیل رویکردهای توسعه و حکمرانی علمی این سؤال مطرح می‌شود که «مدل حرکت و انتقال کشور به سمت توسعه علمی چگونه است؟» در پاسخ باید گفت که توسعه مانند یک منظومه است و برای حرکت در منظومه و چهارچوب، ابتدا باید دانست چه چهارچوب و چه پارادایمی از توسعه مورد قبول است و تا زمانی که این مسائل به صورت واضح و شفاف مشخص نشود بسیار بعید است که بتوان در قاعده و چهارچوب به سمت جلو حرکت کرد. تبیین ارتباط درست رویکردهای توسعه و حکمرانی علمی در ایران مستلزم اجماع نظری و تجربی در عرصه‌های سیاست‌گذاری و اجرا است و این مهم نیازمند فهم مشترک، هم در تعریف و چهارچوب توسعه و هم درک جهان‌شمول از توسعه علمی است. با این شناخت می‌توان به افق جدیدی از توسعه علمی در بستر توسعه فراگیر دست یافت.

توسعه، چهارچوب و رویکردهای آن

نظریه‌پردازان در مدل‌های رشد، بحث فناوری، نوآوری و علم را به‌عنوان متغیر درون‌زا در نظر گرفته‌اند و با حرکت به سمت جلو و گسترش مباحث علمی، تولید علم، رویکرد علمی و حکمرانی علمی در توسعه پررنگ‌تر شده است.

پس از پیروزی انقلاب در خلال چهار دهه گذشته، شش برنامه توسعه در کشور اجرا شده که در بستر اجرای این برنامه‌ها منابعی نیز برای رشد علمی و تولیدات علمی اختصاص یافته است.

مطالعات مستند مراکز علمی کشور و مراکز پژوهشی وابسته به دولت نشان می‌دهد که در فرایند اجرای این شش برنامه توسعه در خوشبینانه‌ترین حالت چه در بُعد احکام و چه در تحقق اهداف کمی، ۳۰ درصد از برنامه تحقق یافته است.

متأسفانه با وجود تدوین چشم‌انداز بیست‌ساله کشور، به‌طور مطلوب در این مسیر گام برنداشته‌ایم. یکی از دلایل عمده‌ای که وجود دارد رویکردهای ایدئولوژیک است. بسیاری از نظریه‌پردازان توسعه معتقدند یکی از کلیدی‌ترین عناصر توسعه «وفاق ملی و ملی‌گرایی» در یک کشور است، بدین معنا که منافع ملی یک کشور در اولویت قرار دارد. نگاه کشور ایران نگاهی جهان‌وطنی است تا ایران‌وطنی. در نگاه امام خمینی^(ع) حمایت از همهٔ مظلومان عالم راهبردی اساسی است، بدین معنا که فرقی نمی‌کند مظلوم در کدام منطقه از جهان باشد. درواقع این نگاهی جهان‌وطنی است که منابع بسیار زیادی را طلب می‌کند.

در ادامه می‌توان گفت ایران چهارچوب مشخصی نسبت به توسعه ندارد و این مبحث بر تمام پدیده‌های کشور تأثیر سوء گذاشته است.

برای افرادی که در رشته‌های جامعه‌شناسی سیاسی یا جامعه‌شناسی علم مشغول به مطالعه هستند این سؤال و دوگانگی به وجود می‌آید که آیا اولویت با توسعهٔ سیاسی باشد و سپس توسعهٔ اقتصادی یا بالعکس. به این معنا که ابتدا توسعهٔ اقتصادی در اولویت باشد و "GDP" و درآمد سرانه افزایش یابد و سپس توسعهٔ سیاسی صورت گیرد.

این نوع تعریف و تقدم و تأخرها از دیدگاه توسعه به نوعی در مسیر اشتباه قرار گرفتن است و همان‌طور که در ابتدا بیان شد باید فرآیند توسعه را که شامل توسعهٔ سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و ... است، به‌عنوان یک منظومه در نظر گرفت. برای مثال به همان میزانی که تولید ملی، درآمد سرانه، سرمایه‌گذاری و اشتغال رشد پیدا می‌کند، باید شاهد رشد ابعاد کیفی توسعه مانند کارایی، عدالت، دموکراسی و ... باشیم و به توسعه نگاه منظومه‌ای و نه تک‌ساحتی داشته باشیم.

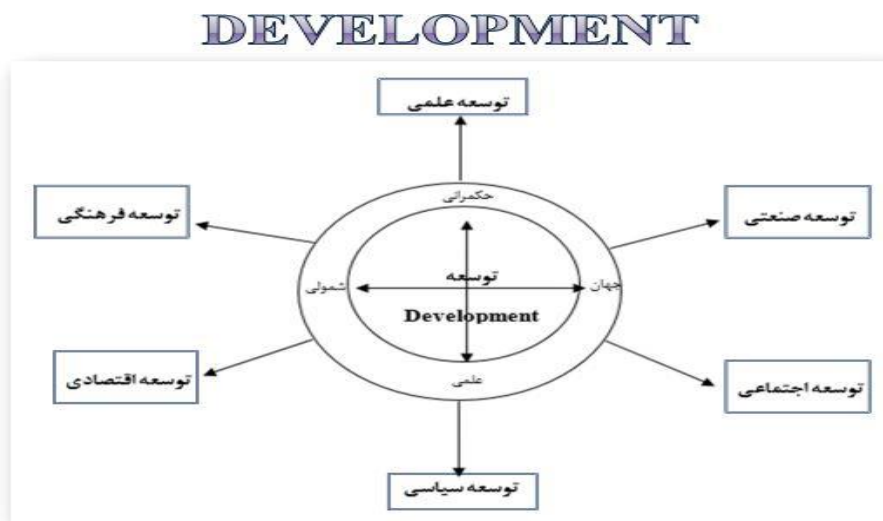
توسعهٔ علمی و حکمرانی علمی

توسعهٔ علمی مانند سایر ابعاد توسعه دارای تعاریف متعددی است. یکی از پرکاربردترین تعاریف برای توسعهٔ علمی تعریف یونسکو است؛ یونسکو معتقد است توسعهٔ علمی فرآیندی است که ساختار علمی جامعه وارد مرحلهٔ عقلایی با هدف یافتن روابط ضروری بین اشیاء شده و از بهار طبیعت (منابع و مواهب الهی) و پدیده‌های مورد نظر به نفع بشر بهترین بهره را می‌برد.

در کنار تعریف توسعه علمی، برای حکمرانی علمی هم قرائت‌های مختلفی ارائه شده که یکی از رایج‌ترین این قرائت‌ها، حکمرانی علمی را جهت‌دهی به رفتارها و کنش بازیگران نظام علم از طریق سازوکارهای مدنظر از زوایای مختلف می‌داند. فرآیند قاعده‌گذاری، اجرای قواعد، بررسی، نظارت و کاربست بازخوردها با اعمال قدرت مشروع به‌منظور دستیابی به اهداف مشترک برای تمام کنشگران و ذی‌نفعان در چهارچوب ارزش‌ها و هنجارها در محیط سازمان در سطوح مختلف است.

نکته اساسی توسعه علمی این است که علم صرفاً در یک حوزه نیست و حوزه‌های مختلف، از جمله بُعد صنعتی، اجتماعی، سیاسی و اقتصادی را شامل می‌شود.

نمودار ذیل ابعاد مختلف توسعه علمی را نشان می‌دهد.



شکل ۱: ابعاد توسعه علمی

علاوه بر مواردی که توسعه نیازمند آن است، توسعه علمی در یک فرآیند رفت و برگشت به آن نیاز دارد. بنابراین نخست حکمرانی باید علمی باشد و سپس نگاه جهان‌شمول داشته باشد.

حکمرانی علمی در بستر نظام توسعه

متأسفانه برنامه‌های توسعه کشور فاقد مطالعات آمایش سرزمینی قوی و قابل‌اجماع به‌عنوان پیش‌ران هستند و به‌تبع آن نظام حکمرانی علمی کشور هم فاقد آمایش علمی است. فقدان برنامه آمایش و بی‌توجهی به زنجیره اسناد بالادستی سبب شده که برنامه‌های توسعه پیش از اینکه برنامه توسعه باشند، در حد یک برنامه اجرایی که نیاز دستگاه‌های اجرایی را مرتفع می‌سازند تنزل یافته و یکی از دلایل تحقق نیافتن اهداف کمی و کیفی آن‌ها را باید در این موضوع جست‌وجو کرد.

توجه به مفاد و احکام برنامه‌های توسعه در بعضی از دولت‌ها مانند دولت نهم و دهم تقریباً در حاشیه قرار گرفت و در بعضی دیگر هم که برنامه را قبول داشتند، عملکرد قابل‌قبولی حاصل نشد. در برخی دولت‌ها این عملکرد ۴۰ درصد و در برخی دیگر ۲۲ درصد بود که خروجی عملکرد به‌طور متوسط حدود ۳۰ درصد بوده است.



شکل ۲: حکمرانی علمی در بستر نظام توسعه

شکل (۲) احکام و اقدامات اساسی در شش برنامه توسعه اجراشده در حوزه علم و فناوری را نشان می‌دهد. آنچه برنامه اول توسعه در راستای تحقق حکمرانی علم تعریف کرده است، شامل گسترش آموزش عالی، عدالت آموزشی، آموزش ترجیحی، سهمیه مناطق، هزینه سرانه و گسترش حوزه شبانه می‌باشد. برای مثال در تبصره ۶ قانون برنامه اول تا حدودی از نظر سخت‌افزاری در آن مقطع موفق بوده است. البته نقدهایی به آموزش، آموزش کمی و گسترش دانشگاه وارد است. اگر در هر استان در چهارچوب آمایش علمی منطق با نیازهای هر منطقه دانشگاهی مأموریت‌محور تعریف می‌شد، هم اهداف کمی که پوشش تقاضا برای آموزش بودند محقق می‌شد و هم در میان‌مدت نیازهای توسعه‌ای، کاربردی و مهارتی منطقه قابل‌برآورد بود و حکمرانی علمی تحقق می‌یافت. لذا برنامه اول اگرچه در تحقق اهداف کمی شروع خوبی بود، در توسعه تحقیقات و ... توفیق چندانی نداشت.

برنامه دوم کشور تداوم برنامه اول بود و شامل آموزش رقابتی، افزایش سهم آموزش علمی از بودجه‌های ملی و اعتبارات دولت بود. درحقیقت کشور هنوز در لایه‌های آموزش درگیر است و پژوهش، تولید علم و توسعه مهارت تحت‌الشعاع کمیت توسعه آموزش قرار گرفته است.

برنامه سوم تاحدودی از مرز آموزش صرف عبور کرد و علاوه بر استمرار حمایت دولت از توسعه آموزش، استقرار سازوکار ارجاع طرح‌های پژوهشی به دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی و توسعه تحقیقات کاربردی در دستور کار آن قرار گرفت. دولت دستگاه‌های اجرایی را موظف کرد بخشی از بودجه سالانه را به قرارداد با دانشگاه‌ها و آموزش عالی اختصاص دهند. در این دوره آموزش عالی تاحدودی از حوزه آموزش فاصله گرفت و به سمت پژوهش حرکت کرد.

در برنامه چهارم رویکردهایی مانند: افزایش پوشش جمعیت دانشجویی بر مبنای هزینه سرانه، تغییر سهم دولت، تنوع‌دهی به حوزه‌های آموزشی (شبانه، نوبت دوم و مجازی)، اصلاح ساختار مدیریتی و حاکمیتی کشور برای ترجیحی کردن هزینه آموزش عالی، ورود آموزش عالی غیردولتی و دریافت هزینه از متقاضیان در دستور کار قرار گرفت.

برنامه پنجم بر استقرار بودجه‌ریزی در آموزش عالی تأکید داشت، البته عملیاتی‌سازی بودجه نه تنها برای بخش آموزش عالی، بلکه برای سایر بخش‌های دولت یک الزام قانونی بود تا دولت و مجلس از تخصیص هدفمند منابع به بخش‌های آموزشی و پژوهشی اطمینان حاصل کنند.

هر دانشگاه می‌بایست هزینه تمام‌شده هر دانشجو، از جمله هزینه‌های آموزشی، پژوهشی و رفاهی را محاسبه می‌کرد تا براساس آن بودجه عملیاتی محقق شود. حمایت از پژوهش‌های تقاضامحور، حمایت از پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها، پرداخت بخشی از هزینه اختراعات و تولید علم، امکان تأسیس شرکت‌های دانش‌بنیان خصوصی، برون‌سپاری حداقل ۲۰ درصد فعالیت‌ها، اعطای حمایت‌های مالی و بورس تحصیلی با هدف تقویت نخبگان از دیگر الزامات قانونی این برنامه بود.

در برنامه ششم الزام به تنظیم بودجه در چهارچوب «بودجه‌ریزی مبتنی بر عملکرد» (ماده ۷ بند ب)، پژوهش‌های تقاضامحور و ارتقای سهم کارفرما در پژوهش‌های تقاضامحور در دستور کار قرار گرفت.

در برنامه هفتم به تخصیص اعتبارات پژوهشی در راستای رفع نیازهای واقعی و تحقق اولویت‌های نقشه صنایع علمی کشور و تخصیص اعتبار در چهارچوب آمایش منطقه‌ای تأکید شد.

مراحل تکامل حکمرانی علمی

دست‌آورد اجرای شش برنامه توسعه، از بُعد کمی، رشد قابل‌توجه فارغ‌التحصیلان دانشگاهی و توسعه رشته‌های دانشگاهی بود، در بُعد کیفی نیز دستاوردهایی مانند رشد مقالات، رشد مراکز پژوهشی، افزایش تعداد اعضای هیئت علمی، ایجاد پارک‌های علم و فناوری، رشد شرکت‌های دانش‌بنیان، مراکز رشد، استارت‌آپ‌ها و توسعه مراکز مشابه را به دنبال داشت که حاصل آن شکل‌گیری زیست‌بوم جدیدی در منظومه علم و فناوری کشور محسوب می‌شود.

علم فرآیندی است که به‌طور مستمر نیاز به رصد و پایش دارد. همراه با تصویب قوانین جدید، قوانین زاید هم از میان برداشته می‌شوند. علم یک کارخانه خاص نیست، بلکه شبکه گسترده‌ای است که نیاز به حضور در مرز دانش دارد و واضح است که در این راستا به کمک نیاز دارد. این درحالی است که مقررات، تنظیم سیاست‌ها و دستورالعمل‌های کشور، نهادهای غیرفیزیکی شامل آداب و رسوم، هنجارهای اجتماعی و رویه‌های حکمرانی دارای مشکلاتی است که نیاز به بازنگری دارد.



شکل ۳: بازیگران زیست‌بوم علم و فناوری

حاصل حکمرانی علمی در بستر نظام توسعه

در جمع‌بندی این بخش می‌توان گفت که کشور بدون بازتعریف و انجام مطالعات آمایش علمی در خلال شش برنامه توسعه منابعی از بودجه عمومی دولت برای آموزش عالی اختصاص داده است و حاصل این رویکرد رشد کمی شاخص‌های آموزش عالی در کنار رشد شاخص‌های کیفی بوده و الزاماً رشد کیفی همسان با رشد کمی نبوده و ناترازی بازار کار، به‌ویژه برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی به دلایل متعدد، از جمله فقدان مهارت در بسیاری از فارغ‌التحصیلان، بخشی از ناکامی‌های بخش آموزش عالی به‌شمار می‌رود. علی‌القاعده می‌بایست کشور در یک چشم‌انداز بیست ساله در رویکردی مأموریت‌محور، دانشگاه را موظف می‌کرد که براساس نیازهای ملی و اولویت‌های منطقه‌ای، حکمرانی علمی بازارمحور، مهارت‌محور و اشتغال‌محور را در دستور کار قرار دهد تا ضمن رشد آموزش، پژوهش و آموزش‌های مهارتی متناسب با نیاز بازار تحت پوشش قرار گیرد.

با توجه به موارد مطرح‌شده، تحقق نیافتن اهداف را نمی‌توان صرفاً به عدم حکمرانی علمی ارجاع داد. حکمرانی علمی، در سایه حکمرانی فراگیر قابل تحقق است.

جمع‌بندی

درمجموع، حکمرانی علمی که در قالب برنامه‌های توسعه دنبال شد با فراز و نشیب‌های فراوانی همراه بوده که این فراز و نشیب‌ها مانع رشد موزون بخش آموزش و تحقیقات، بخش مهارت و اشتغال و سایر دوگانه‌های متفاوت شد. برخی از دلایل ضعف حکمرانی علمی عبارتند از:

۱. عدم اختصاص منابع کافی مالی به شرکت‌های دانش‌بنیان که باید حمایت مالی داشته باشند حکمرانی علمی را دچار اختلال کرده است. اگر کشور در بستر نظام توسعه ملزم به انجام این فعالیت است، باید در بستر مشارکت یکسان از جامعه مدنی و بخش خصوصی این مهم انجام شود. برای مثال وابستگی دانشگاه‌های کشور انگلستان و آمریکا به دولت از ۵ درصد تا ۴۵ درصد است، بدین معنا دانشگاه در کشور انگلستان فقط ۵۵ درصد از منابعش را از

بخش دولتی دریافت می‌کند و مابقی را با فعالیت از بخش خصوصی تأمین می‌کند، اما در ایران وابستگی شدید دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی به منابع دولتی گسترده است؛

۲. استفاده از رویکردهای جدید در حکمرانی:

یکی از رویکردهای جدید حکمرانی این است که کشور باید تعامل به مراکز علمی جهانی داشته باشد، اما در این فضای تحریم ارتباطات علمی کمتر شده است و حتی زمانی که دانشجویی فعالیت علمی در عرصه بین‌المللی انجام می‌دهد توانایی دریافت کارکرد و دستمزد را ندارد؛

۳. ضرورت بهره‌گیری از بخش‌های خارج از دولت:

سایه تحریم اغلب شرکت‌ها را تحت فشار قرار داده است و علی‌رغم میل باطنی تعدیل نیرو انجام می‌دهند. همچنین ورود تکنولوژی برای این شرکت‌ها مقدور نیست؛

۴. پیچیدگی مسائل و مشکلات بخش عمومی:

در صورتی که تحول توسعه با حکمرانی علمی همراه باشد، باید بازیگران زیست‌بوم علم و فناوری و نهادهای مرتبط ایجاد شوند تا توسعه علمی ایجاد شود. این مهم مستلزم تصویب قوانین است و این روند به زمان نیاز دارد. برای مثال دولت در برنامه هفتم و بعد از آن تخفیف مالیاتی به میزان ۲۰۰۰ میلیارد تومان را تصویب کرده است و در گذشته قانون حمایت از شرکت‌های دانش بنیان و ... را تصویب کرده بود. تداوم این مسیر اصلاح و اجرا می‌تواند زیست‌بوم را توسعه بخشد.

اکنون باید دید که آیا برنامه‌های توسعه مشکل اصلی بوده است؟ یا نبود حکمرانی علمی در کشور عامل اصلی این مشکل است؟ یا اینکه آیا تلفیقی از هر دو مورد ذکر شده، شامل نداشتن برنامه توسعه و همچنین نبود حکمرانی علمی، عامل اصلی این مشکل بوده است؟

در پاسخ به سؤالات مطرح شده می‌توان گفت:

۱. در بهترین حالت سازوکار توسعه در ایران قادر نبوده است برنامه توسعه را وارد یک فاز عملیاتی در گذار توسعه کند که این مشکل بنیادی و نیازمند اصلاح ساختاری است؛

۲. علی‌رغم صرف بخشی از منابع ملی در بستر برنامه و بودجه برای علم و حکمرانی علمی، به دلیل مأموریت‌گرا نبودن، هنوز به جایگاه واقعی حکمرانی علمی که در چشم‌انداز بیست‌ساله هدف‌گذاری شده، دسترسی نداشته‌ایم، اما در مقابل، کشورهایی در منطقه وجود دارند که در تولید مقاله هم‌تراز کشور ایران هستند و به دلیل وجود چرخه‌های بعدی به مرز دانش رسیده‌اند و هم‌اکنون می‌توانند از آن‌ها به‌درستی بهره ببرند، اما کشور ایران چرخه بعدی را ندارد و جایگاه برتر در اختیار این کشورها قرار دارد؛

۳. ورود به عرصه‌های جدید مشتمل بر هوش مصنوعی، ژنتیک و فیزیک کوانتوم، سه بستری هستند که پیشتازی علمی در آینده را ثبت خواهند کرد و غفلت از آن می‌تواند جبران جایگاه را هزینه‌ساز نماید:

- هوش مصنوعی که به جهان حکمرانی اندیشه نو را تزریق می‌کند؛

- علم ژنتیک که حیات نو را هدیه می‌دهد که برای نسل ایران و ایرانی و توسعه بسیار مهم است، اما مسئولان به راحتی از کنار آن عبور کرده‌اند؛
 - فیزیک کوانتوم که جهان بنیادی و جهان نو را معرفی می‌کند. در این حوزه هم ایران از کشورهای هم‌تراز خود تقریباً عقب است.
- حکمرانی علمی باید تجدیدنظر و تجدیدساختاری جدی انجام دهد تا کشور بتواند هم در باب نگاه توسعه، پارادایم و آمایش آموزش عالی و هم در نگاه به حوزه ساختار زیست‌بوم علم و فناوری و هم در حوزه‌های جدید مانند هوش مصنوعی و ... گامی جدید بردارد.



نشست «رویکردهای توسعه و حکمرانی علمی در ایران»
۱۷ مهر ماه ۱۴۰۳ - پژوهشکده اقتصاد دانشگاه تربیت مدرس