

## حکمرانی مسئولانه پژوهش و نوآوری در دانشگاه‌ها

عطا حشمتی<sup>۱</sup>، علی ملکی<sup>۲</sup>

(تاریخ دریافت ۰۸/۰۸/۹۶، تاریخ پذیرش ۰۴/۱۵/۹۷)

### چکیده

یکی از مهم‌ترین ابعاد پژوهش و نوآوری مسئولانه، ایجاد الگویی جدید برای حکمرانی علم است. به این منظور، در مقاله حاضر به نقد و بررسی الگوهای کنونی مدیریت و حکمرانی جوامع علمی پرداخته شده است که ترکیبی از الگوهای بوروکراتیک سلسله‌مراتبی، بازاری و شبکه‌ای است. این الگوها با توجه به اقتضات پژوهش و نوآوری مسئولانه بررسی خواهند شد. اصلی‌ترین پرسش مقاله حاضر این است که خاستگاه مفهوم «پژوهش و نوآوری مسئولانه» چیست و حکمرانی مناسب برای تحقق پژوهش و نوآوری مسئولانه چه ویژگی‌هایی باید داشته باشد، حکمرانی علم در چارچوب پژوهش و نوآوری مسئولانه چه شروط عملی و مدیریتی‌ای دارد و این شروط را با چه تغییرات یا تحولاتی در نظام حکمرانی دانشگاه‌ها در ایران می‌توان برآورده کرد. برای نیل به این مقصود، با نگاهی تاریخی به الگوهای حکمرانی دانشگاه‌ها در ایران، به صورت موردی، شیوه‌های تکوین نظام حکمرانی دانشگاه تهران مطالعه شده است. نتیجه راهبردی پژوهش این است که با توجه به ساختار سست مدیریت دانشگاه‌ها در ایران و عدم توازن حکمرانی شبکه‌ای آموزش عالی، مفهوم مدیریت نوین دولتی قادر است مفهوم مسئولیت‌پذیری و نظام پاسخگویی سلسله‌مراتبی در دانشگاه‌ها را به نحوی معتدل احیا کند.

۱. پژوهشگر پژوهشکده سیاست‌گذاری علم، فناوری و صنعت، دانشگاه صنعتی شریف (نویسنده مسئول)  
atahm26@gmail.com

۲. عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی شریف، پژوهشکده سیاست‌گذاری علم، فناوری و صنعت  
a.maleki@sharif.edu

واژگان کلیدی: پژوهش و نوآوری مسئولانه، حکمرانی دانشگاه، مدیریت نوین دولتی، آموزش عالی ایران، فرهنگ دانشگاهی.

#### مقدمه

پژوهش و نوآوری مسئولانه<sup>۱</sup> یکی از جدیدترین حوزه‌هایی است که اکنون به شکل گسترده در قلمرو مطالعات علم، فناوری و نوآوری درباره آن بحث می‌شود. برخی این مقوله را یک "چرخش پارادایمی" یا نوعی "رنسانس جدید" در مطالعات علم، فناوری و نوآوری معرفی کرده‌اند (دوسای،<sup>۲</sup> ۲۰۱۵). رویکرد کلی حاکم بر پژوهش و نوآوری مسئولانه این است که نظام های حکمرانی علم و دیگر ارکان اجتماعی را به لحاظ نظری و عملی متوجه مسئولیت‌های علم در برابر ارزش‌های اجتماعی، اخلاقی و محیط زیستی کند و زمینه‌ای فراهم آورد تا «رویکرد مسئولانه مشترکی میان علم، سیاست‌گذاری و جامعه» در همه ارکان جامعه فراگیر شود تا همگان به شکلی متوازن از مواهب علم و فناوری بهره‌مند شوند (کمیسسیون اروپا، ۲۰۱۴).

اما بحرانی که اکنون پژوهشگران و سیاست‌گذاران با آن مواجه‌اند، رساندن ایده‌های نظری و خلاقانه پژوهش و نوآوری مسئولانه به عرصه عمل و پیاده‌سازی مسئولیت‌پذیری در عرصه پژوهش و نوآوری است. بدین ترتیب، آنچه از اهمیت فوق‌العاده حیاتی در بحث و بررسی‌های سیاستی برخوردار است، این است که در سطح "حکمرانی"<sup>۳</sup> چه الگوها و فرآیندهایی بایست اتخاذ شود تا مسئولیت‌پذیری پژوهش‌ها در قبال ارزش‌های اجتماعی یا اقتصادی جامعه افزایش یابد. این به معنای نفی بحث‌های مفهومی و نظری سابق و لاحق در این زمینه نیست، بلکه اهمیت نگاه‌های ساختاری، اجرایی و عملیاتی را نیز در تحقق آن بحث‌ها برجسته می‌کند. شاید به همین دلیل است که کمیسیون اروپا نیز در میان شش مفهوم یا عنصر کلیدی پژوهش و نوآوری مسئولانه، کلیدواژه و مفهوم محوری "الگوی جدید حکمرانی علم" را گنجانده است (کمیسسیون اروپا، ۲۰۱۴).

این مقاله نیز به منظور پاسخ به پرسش الگوهای حکمرانی در زمینه پژوهش و نوآوری مسئولانه نگاشته شده است. ابتدا، می‌کوشیم فضای بحث‌های مربوط به پژوهش و نوآوری مسئولانه و ابداع‌های این بحث در ادبیات مطالعات علم و فناوری را مطرح کنیم. سپس، به

1. Responsible Research and Innovation (RRI)
2. De Saille
3. Governance

اجمال، سابقه موضوع حکمرانی علم به شیوه مسئولانه و منطق‌های گفتمانی موجود در این بحث را باز خواهیم کرد. اما بخش اصلی مقاله گزارشی از دشواری‌ها و موانع راهبری دانشگاه‌ها در تاریخ دانشگاه در غرب و ایران است. در انتها نیز در جست‌وجوی الگویی جایگزین برای حکم رانی مسئولانه پژوهش و نوآوری، به اصول عملیاتی نظریه "مدیریت نوین دولتی" اشاره خواهیم کرد. در این گام، خواهیم کوشید نشان دهیم که این اصول می‌تواند در تراز درون‌مؤسسه‌ای و نیز در تراز سیاسی، پیشنهادهایی برای افزایش مسئولیت‌پذیری در پژوهش و نوآوری ارائه دهد. به‌دیگرسخن، اصول منبعث از مدیریت نوین دولتی، که مشارکت بخش‌های مختلف اجتماعی را می‌طلبد و عنصر پاسخگویی را در سازمان پرنگ می‌کند، راهنمای خوبی برای دستیابی به الگوی جایگزین برای پژوهش و نوآوری مسئولانه تلقی می‌شود.

### زمینه و زمانه پژوهش و نوآوری مسئولانه

دو پژوهشگر دانمارکی، در تحقیقی بسیار جامع، حدود ۲۶۳ مقاله تخصصی در موضوع «مسئولیت‌پذیری علم و فناوری» را، که بین سال‌های ۱۹۶۰ تا ۲۰۱۱ منتشر شده است، شناسایی کرده‌اند که از سابقه نسبتاً طولانی این قبیل مباحث در مجامع علمی نشان دارد (گلوپ و هورست،<sup>۱</sup> ۲۰۱۴). باین‌همه، بحث از پژوهش و نوآوری مسئولانه اخیراً و از سال ۲۰۱۲، در پی حمایت‌های اتحادیه اروپا، به‌شکلی گسترده و فراگیر در مجامع علمی و سیاستی دنیا مطرح شد.

از چند جهت می‌توان پژوهش و نوآوری مسئولانه را پارادایمی نو در مباحث مطالعات علم و فناوری و سیاست‌گذاری عمومی به‌شمار آورد: نخست، از جهت طرح نظام‌های جدیدی در میان نظام‌های هنجاری لیبرالیستی و برساخت‌گرایانه. دوم، به‌دلیل طرح مأموریت جایگزین برای دانشگاه‌های نسل جدید که به دانشگاه کارآفرین موسوم‌اند. به‌علاوه، پژوهش و نوآوری مسئولانه در خلأ سیاستی ناشی از شکست سیاست‌های مربوط به نوآوری و پژوهش در کشورهای غربی زاده شد و رشد کرد. در ادامه، هریک از این وجوه را بررسی می‌کنیم و سپس، مجموعه‌ای از اقدامات سیاستی و اسناد راهبردی را از نظر می‌گذرانیم که سیاست‌گذاران اروپایی برای تشویق و ترویج پژوهش و نوآوری مسئولانه منتشر کرده‌اند. در انتهای این بخش نیز به‌شکلی اجمالی برخی اقدامات عملیاتی و نظام‌های ترویجی راه‌اندازی‌شده برای ترویج پژوهش و نوآوری مسئولانه را معرفی می‌کنیم.

1. Glerup & Horst

## ۱. راهی میان لیبرالیسم و برساخت‌گرایی

گستره مطالعات مختلف صورت گرفته در ادبیات مطالعات علم و فناوری را می‌توان به دو بخش (الف) مطالعات توصیفی و (ب) مطالعات هنجاری تقسیم کرد (گلوب و هورست، ۲۰۱۴). برخی از پژوهش‌ها در این حوزه توصیفی هستند و می‌کوشند واقعیت‌های روی داده در عرصه علم، پژوهش و فناوری را به‌شکلی مستند روایت و درباره آن نظریه‌پردازی کنند. اغلب نگاه‌های برخاسته از فلسفه علم در این دسته قرار می‌گیرند (پوپر، ۱۹۶۳؛ ۲۰۰۵). یکی از مهم‌ترین و انقلابی‌ترین روایت‌ها و توصیف‌ها از چگونگی عملکرد علم از آن تامس کوهن است که به بحث‌های فراوانی درباره درستی و نادرستی این توصیف از علم دامن زد (کوهن، ۲۰۱۲). برخی از پژوهش‌های مرتون درباره جامعه علمی نیز وجهی توصیفی دارند (مرتون، ۱۹۶۸). برخی از پژوهشگران جامعه‌شناسی معرفت علمی (برنامه قوی) نظیر بلور، شاپین، شافر و دیگران (که با برچسب مکتب ادینبورو شناخته شده‌اند) نیز غالباً از زاویه‌ای توصیفی به این حوزه نگاه می‌کنند (بلور، ۱۹۹۱؛ شاپین، شافر و هابز، ۱۹۸۵). درباره تکنولوژی و حتی پزشکی نیز پژوهش‌های توصیفی دیگری به کوشش افرادی نظیر کالینز و پینچ انجام شده است که به‌خوبی نشان‌دهنده روش‌شناسی خاص توصیفی و انسان‌شناختی از این پدیده است (کالینز و پینچ، ۱۹۹۸؛ ۲۰۰۸؛ ۲۰۱۴).

پرسش اصلی رویکرد توصیفی این است که علم، پژوهش، فناوری و نوآوری چه چیزهایی هستند و چگونه کار می‌کنند، اما این قبیل پژوهش‌ها برای پرسش‌هایی نظیر «علم چگونه باید باشد؟» یا «فناوری بهتر است به کدام جهت حرکت کند؟»، دست‌کم به‌شکل آشکار، پاسخی ندارند. اینجاست که رویکردهای هنجاری وارد عرصه می‌شوند. نگاه هنجاری به‌دنبال این است که از نتایج پژوهش‌های توصیفی پژوهشگران استفاده کند و به‌شکلی تجویزی پیشنهادهایی برای راهبری، اصلاح، انتقاد یا مدیریت عرصه علم و فناوری ارائه دهد؛ بنابراین، رویکردهای تجویزی در مطالعات علم و فناوری به‌شکلی تنگاتنگ با مطالعات سیاستی و حتی با نظریات سیاست‌گذاران مرتبط است. به‌تعبیری، می‌توان گفت شاخه سیاست‌گذاری علم و فناوری مجموعاً بر بخش تجویزی مطالعات علم و فناوری بنا شده است. برای مثال، مایکل پولانی، که یکی از فیلسوفان علم است، با ارائه مفهومی نظیر «جمهوری علم» و ترسیم تصویری آرمانی از حیطه فعالیت دانشمندان، به‌دنبال تجویز ارزش‌های دموکراتیک در جامعه علمی است (پولانی، ۲۰۰۰). او معتقد است علم فضایی کاملاً خنثی دارد و نباید به پرسش‌های سیاسی، اجتماعی و

اخلاقی حتی فکر کند. به دنبال او، مرتون (۱۹۷۳) نیز ساختار هنجاری علم را بهانه قرار می‌دهد تا عملاً به دانشمندان این پیام را منتقل کند که شیوه پژوهش‌های علمی باید از این هنجارها پیروی کند. اخلاق علم مرتونی شامل چهار دستور است: عام‌گرایی،<sup>۱</sup> اشتراک‌گرایی،<sup>۲</sup> بی‌طرفی<sup>۳</sup> و شک سازمان‌یافته.<sup>۴</sup> تقریباً در چارچوب همین نوع نگاه به علم بود که سیاست‌گذار برجسته‌ای نظیر وانوار بوش، به درخواست رئیس‌جمهور امریکا، سندی سیاستی نوشت و در آن علم را فعالیتی آزاد و منزله از تأثیرپذیری اجتماعی معرفی کرد (بوش، ۱۹۴۵). او در گزارش خود به رئیس‌جمهور وقت امریکا می‌نویسد: «پیشرفت علمی به‌شکلی گسترده از نقش‌آفرینی آزادانه اندیشمندانی آزاد منتج می‌شود که درباره موضوعاتی به انتخاب خود کار می‌کنند. شیوه کار آنها نیز ملهم از کنجکاوی‌شان برای کشف ناشناخته‌هاست» (سارویتز، ۲۰۱۶). بدین ترتیب، درنهایت، بوش تجویز می‌کند که امریکا باید بدون هیچ چشم‌داشتی در تحقیقات بنیادین سرمایه‌گذاری کند.

اما، از دهه هشتاد میلادی، رویکردهایی درمیان جامعه‌شناسان علم و فناوری و نیز اقتصاددانان رشد کرد که طی آن علم و فناوری همچون فعالیت‌های انسانی و اجتماعی دیده می‌شود. در این‌نگاه، دیگر علم فعالیتی آزاد نیست که تأثیرات بیرونی نتواند آن را هدایت کند، بلکه بیشتر بر وجوه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی علم تأکید می‌شود که تعیین‌کننده جهت‌گیری‌ها، اهداف، و حتی حدود و ثغور محتوایی علم است (استیون،<sup>۵</sup> ۲۰۱۲). حتی پژوهشگرانی نظیر لاتور (۱۹۸۷) یا ژانف (۲۰۰۴) معتقدند نه تنها میدان دانش از جامعه تأثیر می‌گیرد، بلکه جامعه نیز می‌تواند از دینامیک علم متأثر باشد. به عبارت بهتر، علم و جامعه هم‌زمان یک دیگر را برمی‌سازند.

با نگاهی به ادبیات علمی حوزه مسئولیت‌پذیری در علم و فناوری، درمی‌یابیم با وجود اینکه پژوهش و نوآوری مسئولانه در دسته پژوهش‌های تجویزی واقع می‌شود و ارتباط تنگاتنگی با مطالعات سیاستی دارد، نه به نظریات ایده‌آلیستی دموکراسی علمی و «علم همچون فعالیت کاملاً آزادانه» نزدیک است و نه آن‌چنان دیدگاه بدبینانه و جبرگرایانه کسانی نظیر بر ساخت‌گرایان و جامعه‌شناسان معرفت علمی را اخذ کرده است. به عبارت دیگر، در این حوزه هم از یک

1. Universalism
2. Communism
3. Disinterestedness
4. Organized Skepticism
5. Stephan

سو به ارزش‌هایی نظیر آزادی آکادمیک و دینامیک‌های درونی جامعه علمی بها داده می‌شود و هم، به‌شکلی واقع‌بینانه، علم در بستری اجتماعی و اقتصادی مطالعه و کوشش می‌شود پژوهش و نوآوری در برابر واقعیت‌های پیرامون میدان علم حساس و مسئول نشان داده شود؛ بنابراین، در گستره نظریات مختلف مطالعات علم یک راه و پارادایم جدید به‌وجود آورده است.

## ۲. راه جدیدی در برابر دانشگاه کارآفرین

می‌توان گفت پژوهش و نوآوری مسئولانه راهی جدید در مطالعات مربوط به سیاست‌گذاری، اقتصاد سیاسی و اقتصاد علم و فناوری نیز گشوده است. یکی از اساسی‌ترین پرسش‌های این قبیل رشته‌ها این بوده است که کارکرد علم، فناوری و آموزش عالی در جوامع مدرن چیست؟ به عبارت دیگر، کارکردهای دانشگاه چیست؟ نخستین پاسخ‌ها بر مفهوم آموزش تأکید می‌کرد و کارکرد دانشگاه را تربیت نیروی کار متخصص برای صنایع می‌دانست. بعدها پژوهش، جست‌وجوی حقیقت و یافتن راه‌حل‌های بهتر برای زندگی جدید به‌منابۀ وظیفه دانشگاه مطرح شد (کاستلز،<sup>۱</sup> ۲۰۰۹). گروهی از پژوهشگران در دهه هشتاد میلادی، با مطرح کردن مفهوم دانشگاه کارآفرین، کارکرد جدیدی برای دانشگاه تعریف کردند که خلق ثروت با مشارکت در فعالیت‌های کارآفرینانه بود (کلارک، ۱۹۹۸). دانشگاه کارآفرین، تا مدت‌ها و شاید تا همین حالا، جزء پربسامدترین محورهای تحقیقاتی در زمینه مطالعات آموزش عالی بوده است، اما همواره منتقدان بسیاری آن را هدف حمله قرار داده‌اند. از جمله برخی مفهوم کارآفرینی، سوداگری و بنگاهداری را در تضاد با کارکردهای آموزش و پژوهش می‌بینند و معتقدند دانشگاه کارآفرین عملاً از دانشگاه خلع هویت می‌کند (دیم، ۲۰۰۱). از سوی دیگر، برخی پژوهشگران، با الهام از اندیشمندان اقتصاد سیاسی، مفهوم کارآفرینی را در راستای سیاست‌های نولیبرالی کشورهای صنعتی می‌دانند (اولسن و پترز، ۲۰۰۵). رابطه میان بازار و دانشگاه در این پارادایم نظری بسیار حیاتی است و همراه با صنعت و دولت در الگوی تریپل هلیکس تحلیل می‌شود (اسکوویتز و لیدستروف،<sup>۲</sup> ۲۰۰۰). این رویکرد به‌شدت در کانون توجه پژوهشگران داخلی قرار گرفت.

سیاست‌گذاران و پژوهشگران سده بیست‌ویکم در مطالعات علم و فناوری مفهوم مسئولیت‌پذیری را جایگزین کارآفرینی مطرح کرده‌اند. تفاوت‌های بسیاری میان این دو مفهوم وجود دارد: در پارادایم کارآفرینی، پژوهش و فناوری در برابر بهبود اوضاع بازار و صنعت تعهد دارد؛

1. Castells
2. Etzkowitz & Leydesdorff

یعنی هدف در این رویکرد این است که پژوهش‌ها به‌گونه‌ای هدایت شود که بهره‌وری و کارآمدی بازار، توان تولید صنعتگران و قدرت خرید مصرف‌کنندگان افزایش یابد، اما در پارادایم جدید، یعنی پژوهش و نوآوری مسئولانه، تعهدات پژوهشگران در برابر ارزش‌های اجتماعی و محیط زیستی است. برای مثال، ارزشی نظیر ایمنی، عدالت یا پایداری صرفاً در این نوع نگاه به پژوهش وارد زنجیره تصمیم‌گیری‌ها می‌شود.

بدین ترتیب، از دو جهت پژوهش و نوآوری مسئولانه چرخش پارادایمی محسوب می‌شود: یکی از جهت راه میانه‌ای که بین نگاه‌های آزادی ایده‌آل و جبرگرایانه اتخاذ کرده است و دوم از این جهت که راهی فراتر از ارزش‌های نولیبرالیستی را مبنا و انگیزه پژوهش و نوآوری قرار داده است. در ادامه، مختصری به این موضوع خواهیم پرداخت که این رشته نوظهور چگونه متولد شد و هدف تأکید سیاست‌گذاران قرار گرفت.

### ۳. زمینه سیاستی پژوهش و نوآوری مسئولانه

چنان‌که برخی از پژوهشگران ادعا کرده‌اند، اولین سندی که در آن لزوم نگاه مسئولانه به پژوهش و نوآوری مطرح شده است، پیمان لیسبون مصوب ۱۳ دسامبر ۲۰۰۷ اتحادیه اروپاست (دوسای، ۲۰۱۵). این سند، که نسخه‌های اولیه آن را کمیسیون اروپا تدوین کرد و در نهایت از سال ۲۰۰۹ اجرا شد، مهم‌ترین میثاق‌نامه کشورهای عضو اتحادیه اروپاست که ضمانت اجرایی آن به همه سطوح دولتی کشورها تسری یافته است. در زمینه‌های سیاست‌گذاری علم، فناوری و نوآوری در این سند آمده است که باید بودجه تحقیقاتی که تأثیر اجتماعی دارند افزایش یابد و عنوان برنامه‌های پژوهشی‌ای نیز که تأثیر پژوهش و فناوری را در جامعه مطالعه می‌کنند از «علم و جامعه» به «علم در جامعه» تغییر کند. همچنین، توصیه شده است که برای صورت بندی مسائلی که در لایه‌های مختلف علوم نوظهوری نظیر نانوفناوری ظهور می‌کند و ممکن است مخاطرات اجتماعی پدید آورد، «نوآوری‌های مسئولانه‌ای» اندیشیده شود. مطابق این سند، برنامه‌های پژوهشی باید در برابر اثرهای محیط زیستی، اخلاقی و اجتماعی پژوهش‌های خود پاسخگو باشند. کمی بعد، در سال ۲۰۱۲، در سندی که به تصویب هیئت مدیریت پژوهش و نوآوری اروپا رسید، این مفهوم به‌طور کامل مبنای پژوهش‌های اتحادیه اروپا قرار گرفت. در این سند، که با عنوان «پژوهش و نوآوری مسئولانه: توانمندی اروپا برای پاسخ به چالش‌های

اجتماعی»<sup>۱</sup> منتشر شده است، پژوهش و نوآوری مسئولانه چارچوبی معرفی شده است که تضمین می‌کند نوآوری‌ها و پژوهش‌ها منطبق با ارزش‌های جامعه اروپایی رشد و توسعه یابند (کمیسیون اروپا، ۲۰۱۴).

این سند وعده «اقتصادی هوشمندتر و سبزتر با شکوفایی‌ای برخاسته از پژوهش و نوآوری» را می‌دهد. در این سند شش ارزش و مسئولیت ذکر شده است که کلیدهای راهیابی به پژوهش و نوآوری مسئولانه تلقی شده‌اند. این شش کلیدواژه از این‌قرارند (ر.ک: شکل ۱):

۱. درگیر شدن جامعه [در تصمیم‌گیری‌ها]؛

۲. تعهد به برابری جنسیتی؛

۳. آموزش علم؛

۴. اخلاق (ارزش‌های مشترکی که حامل حقوق اساسی انسان‌هاست)؛

۵. دسترسی آزاد به اطلاعات؛

۶. توسعه الگویی جدید برای حکمرانی.

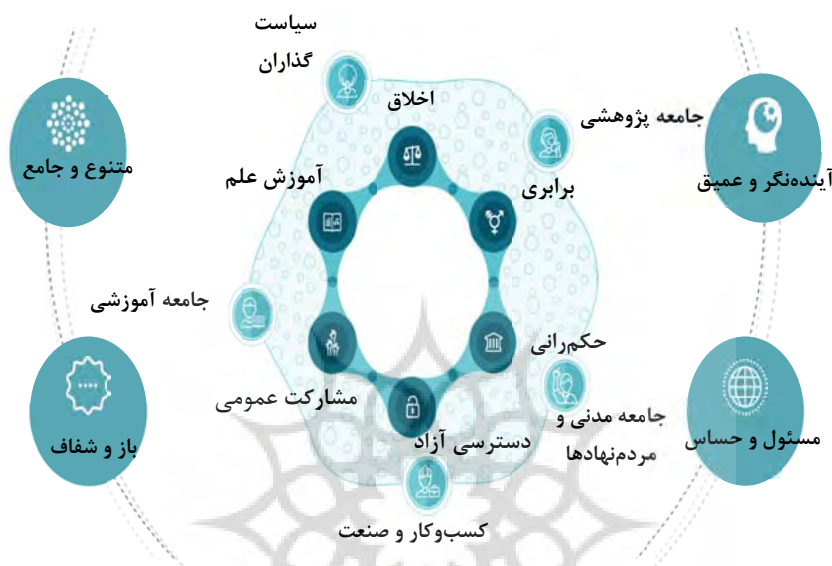
البته، باید یادآوری شود که سند مزبور حاصل گفت‌وگوها، همایش‌ها و نشست‌های تخصصی و حتی عمومی‌ای است که در مکان‌های مختلف اروپا برگزار شده است. برای مثال، در ماه آوریل سال ۲۰۱۲، کارگاه بسیار سطح بالایی در دانمارک با عنوان «علم در گفت‌وگو: به سوی الگویی برای پژوهش و نوآوری مسئولانه» برگزار شد. در این کارگاه پیشنهاد شد که خود پژوهش و نوآوری مسئولانه یکی از ارزش‌های اروپایی قلمداد شود. مهم‌ترین اتفاقی که پژوهش و نوآوری مسئولانه را به یکی از اصلی‌ترین روندهای پژوهشی در این سال‌ها تبدیل می‌کند این است که این عنوان را کمیسیون اروپا در سند «چشم‌انداز ۲۰۲۰» نیز گنجانده است (کمیسیون اروپا، ۲۰۱۶). این سند عملاً برنامه چارچوب شماره هشتم است و عملاً راهبری‌کننده تأمین مالی و هدایت پژوهش‌های اروپاست.

با این‌همه، باید توجه کرد تحول‌هایی که به ظهور پژوهش و نوآوری مسئولانه منجر شد، تا حد زیادی سیاستی است؛ یعنی نقش سیاست‌گذاران اتحادیه اروپا همواره در این موضوع پررنگ‌تر دیده می‌شود. این تحول‌های سیاستی نیز در نظریه‌پردازی‌ها حول مفهوم «نوآوری» در دهه ۹۰ شکل می‌گیرد. در اسناد بسیاری که این سازمان بین‌المللی تنظیم کرده است،

1. Responsible Research and Innovation: Europe's Ability to Respond to Societal Challenges



نوآوری اصلی‌ترین راهبرد برای افزایش رقابت‌پذیری دانسته شده است. در واقع، می‌توان گفت بر پژوهش و نوآوری مسئولانه در امتداد سیاست‌های تشویق نوآوری اروپا تأکید شده است.



شکل ۱. ارزش‌های شش‌گانه، گروه‌های درگیر و ابعاد فرآیندهای تأکیدشده در پژوهش و نوآوری مسئولانه

### حکمرانی علم به‌شیوه‌ای مسئولانه

تاکنون، چند چارچوب مفهومی و حتی گاه سیاست‌گذاری برای تحقق پژوهش و نوآوری مسئولانه تهیه شده است (گاستون، ۲۰۰۴؛ اوون<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۳، استیلگو،<sup>۲</sup> ۲۰۱۳؛ فون شومبرگ،<sup>۳</sup> ۲۰۱۳). پیش از بررسی گزیده‌ای از این چارچوب‌ها، شاید بهتر باشد الگوهای ذهنی یا منطق‌های گفتمانی موجود در جامعه علمی درباره مسئولیت‌پذیری استخراج شود. گروپ و هورست، با مرور ادبیاتی نسبتاً وسیع، چهار مفهوم مختلف از مسئولیت‌پذیری را از یک دیگر متمایز کرده‌اند. در ادامه، به‌شکل خلاصه تکامل الگوهای حکمرانی مبتنی بر این چهار

1. Owen
2. Stilgoe
3. Von Schomberg

الگو را نشان خواهیم داد و بررسی می‌کنیم که آیا اکنون می‌توان گفت علم باید وارد عصر جدیدی از حکمرانی شود یا خیر.

### ۱. چهار منطق گفتمانی برای حکمرانی مسئولانه علم

گلوپ و هورست با استفاده از روش فوکویی چارچوبی گفتمانی برای پاسخ‌های داده‌شده به این پرسش فراهم کرده‌اند که علم تا چه حد می‌تواند خود را مدیریت کند؟ از آنجاکه ایشان مهم‌ترین مسئله پژوهش و نوآوری مسئولانه را مسئله حکمرانی می‌دانند، از همین رهیافت نیز به مفاهیمی نظیر سوژه، قدرت و حکومت‌مندی در آثار فوکو توجه کرده‌اند. آنچه در نهایت نتیجه گرفته‌اند این است که ادبیات تحقیق مربوط به مسئولیت‌پذیری در علم و فناوری را می‌توان در چهار طیف مختلف از نظریات حکمرانی صورت‌بندی کرد. موضوع اختلاف در این چهار گونه حکمرانی، از یک‌سو، داخلی یا خارجی بودن حکمرانی علم است و از سوی دیگر، فرآیندها یا فرآورده‌های علم به‌منزله هدف مسئولیت‌پذیری محل اختلاف است (ر.ک: شکل ۲). بخشی از ادبیات معتقد است علم لاجرم باید به‌وسیله خود علم و از داخل به‌شيوه‌ای مسئولانه حکمرانی شود. از دیگر سو، برخی بر این باورند که گروه‌های اجتماعی و سیاسی پیرامون علم نیز می‌توانند در حکمرانی علم مداخله کنند و به افزایش مسئولیت‌پذیری آن کمک کنند. علاوه بر اینها، با تقسیم‌بندی دیگری، فرآیندها یا فرآورده‌های علم موضوع حکمرانی مسئولانه قرار می‌گیرند. بدین ترتیب، برخی پژوهشگران «پیامدها»ی کارهای پژوهشی دانشمندان را نیازمند رویکرد مسئولانه می‌بینند و دیگران «فرآیندها»ی حکمرانی را محل سؤال قرار می‌دهند؛ بنابراین، در بحث از حکمرانی مسئولانه، دو محور اساسی وجود دارد: محور اول بر دوگانه فرآیند - پیامد استوار است و محور دوم بر دوگانه حکمرانی درونی - حکمرانی بیرونی. بدین ترتیب، همان‌طور که در شکل ۲ آمده است، این نظریات در قالب چهار منطق اساسی تفکیک پذیرند:

۱. منطق تمایز: منطق تمایز یگانه‌مسئولیت دانشمند را تعهد به هنجارهای داخلی جامعه علمی می‌داند و معتقد است دانشمندان به‌تنهایی عهده‌دار حکمرانی جامعه علمی هستند. این منطق غالباً به‌وسیله شبکه‌های درون‌دانشگاهی حکمرانی می‌شود.
۲. منطق واکنشی: این منطق دانشمندان را در قبال پیامدهای فعالیت‌های علمی‌شان مسئول می‌داند، اما همچنان بر حکمرانی داخلی بدون دخالت دیگران تأکید می‌کند. این منطق غالباً از طریق سیگنال‌هایی که طرف تقاضا (جامعه و صنعت) به طرف عرضه (دانشگاه) می‌دهد راهبری می‌شود.

۳. منطق مشارکت: در منطق مشارکت، هدف علم ارتقای رقابت‌پذیری و رفاه اجتماعی معرفی می‌شود. مطابق این منطق پیامدهای علم باید با مشارکت بخش‌های دیگر اجتماعی کنترل و جهت‌دهی شود. به این ترتیب، این منطق در نهایت با مداخله نماینده جامعه یعنی دولت به منظور بهبود فرآورده‌ها و پیامدهای نوآورانه علم راهبری می‌شود.

۴. منطق هم‌بستگی: در منطق هم‌بستگی، علم فعالیتی جداگانه یا والاتر از بستر زندگی روزمره تلقی نمی‌شود. در این منطق، مسئولیت متقابلی میان دانشمندان و دیگر عناصر اجتماعی برای هم‌گام‌شدن با ارزش‌های اخلاقی، اجتماعی و زیست‌محیطی تعریف می‌شود؛ بنابراین، حکمرانی مسئولانه علم نه با تعریف نتایج و اهداف مشخص برای علم، بلکه از طریق مشارکت جامعه در فرآیند تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری درون علم تعیین تکلیف می‌شود. بدین شیوه، علم و جامعه برای تعریف مسیر علم به تفاهم دست می‌یابند.



شکل ۲. نگاه‌های مختلف درباره حکمرانی علم به شیوه‌های مسئولانه (گلوپ و هورست، ۲۰۱۴).

شاید اکنون قوی‌ترین منطق مسئولیت‌پذیری در میان منطق‌های پیش‌گفته منطق تمایز باشد. به لحاظ تاریخی، علم رفته‌رفته مسیر خود را از تحول‌های اجتماعی جدا کرد و جایگاهی رفیع و دست‌نیافتنی در میان طبقات اجتماعی کسب کرد. فعالیت علمی به مرور به مثابه فعالیتی مشروع و در قرن اخیر مشروع‌ترین فعالیت به رسمیت شناخته شد و دانشگاه در غرب به برج

عاجی مصون از مداخله جامعه تبدیل شد. یکی از بزرگ‌ترین تحول‌ها در جهت پایداری منطق تمایز بعد از جنگ جهانی دوم رخ داد که بودجه‌های فراوانی مصروف پژوهش‌های بنیادی بزرگ در دانشگاه‌های غرب به‌خصوص امریکا شد. با وجود این، منطق‌های ذکرشده درون یک عرصه گفتمانی در حال نزاع هستند و به‌نظر می‌رسد در جوامع علمی اروپایی و امریکایی چندی است که منطق چهارم، یعنی گفتمان هم‌بستگی، در حال مشروعیت‌یافتن بر دیگر گفتمان‌هاست. در نتیجه، در میان چارچوب‌ها و الگوهای حکمرانی علم، پژوهشگران باید به‌دنبال چارچوب‌هایی باشند که بیش از هر چیز از منطق هم‌بستگی حمایت کند.

طبق منطق هم‌بستگی، حکمرانی مسئولانه علم و فناوری چیزی جز مشارکت حداکثری تمام ذی‌نفعان در سیاست‌گذاری، تعیین اولویت و تصمیم‌گیری پژوهش و نوآوری، آن‌هم در سطح فرآیندهای حتی خرد و جزئی، نیست. از میان نظریات و چارچوب‌های مفهومی‌ای که درباره حکمرانی مسئولانه علم ارائه شده است، غالباً کوشش‌ها به توسعه منطق هم‌بستگی معطوف است. یکی از این قبیل الگوهای حکمرانی پیشنهادی است که دیوید گاستون (۲۰۰۴)، رئیس دانشکده «آینده نوآوری در جامعه»، در دانشگاه ایالتی آریزونا ارائه داده است. پیشنهاد گاستون برای ایجاد الگویی جدید از حکمرانی علم و فناوری، تشکیل «مرکز نوآوری مسئولانه» در دانشگاه است. او استدلال می‌کند که روند کنونی تجاری‌سازی دانشگاه‌ها در غرب می‌تواند با اصلاحاتی با مسئولیت‌های دانشگاه در قبال جامعه هم‌سو شود. به‌عبارت دیگر، به‌زعم او، هرگاه از دانشگاه خواسته شده، این نهاد توانسته است در موقعیت‌های مقتضی مسئولانه عمل کند. هرچند گاهی به‌نظر می‌آید واکنش‌های دانشگاه در قبال جامعه به‌موقع و عمیق نبوده است (گاستون، ۲۰۰۴). پیشنهاد او ایجاد یک مرکز جدید در دانشگاه با مأموریتی متفاوت با کارآفرینی و تجاری‌سازی برای پرکردن خلأ عملیاتی متناظر با مسئولیت‌پذیری در دانشگاه است.

اما نقش‌هایی که گاستون برای مراکز نوآوری مسئولانه پیشنهاد می‌کند در حد تمهیداتی برای برگزاری دوره‌های آموزشی یا هماهنگی میان دانشکده‌ها باقی می‌ماند. به‌عبارت دیگر، مرکز نوآوری مسئولانه یک نهاد هماهنگی و مشاوره‌ای با رویکردهای بیشتر پژوهشی و اندکی آموزشی است. اما این نمی‌تواند به‌اندازه کافی شکل جدید حکمرانی را پوشش دهد؛ چراکه امکان تعمیم این قبیل بدنه‌ها به کل جامعه علمی و حتی به نهادی نظیر دانشگاه تا حدی منتفی است. همچنین، گاستون اصولاً مسئله لختی و سستی نهادی سازمان‌های دانشگاهی را نادیده گرفته است. هنری مینتزربرگ و یان رز نشان داده‌اند که دانشگاه‌ها اغلب به‌سختی تغییر جهت و تغییر ساختار می‌دهند و نمی‌توان با رویکردهای برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی‌های نسبتاً سنتی (که نمونه‌ای از آن در نگاه گاستون نیز وجود دارد) با دانشگاه مواجه شد (مینتزربرگ و

رز، ۲۰۰۳؛ بنابراین، آنچه بیش از هر چیز ضروری است، طرح نهادی جدید برای کل دانشگاه است و نه صرفاً ایجاد بدنه‌های کوچک یا بزرگ مشاوره‌ای و فاقد اهرم عملیاتی. ایراد دیگری که خود گاستون نیز به آن اذعان دارد، محدودیت گستره موضوعی پیشنهادش برای قرائت خاصی از مسئولیت‌پذیری، آن‌هم بیشتر در پژوهش‌های کاربردی، است. علاوه بر همه اینها، می‌توان با نگاه به چهار منطق گفتمانی ذکر شده در پژوهش و نوآوری مسئولانه، به این نتیجه رسید که در بهترین حالت، مرکز نوآوری مسئولانه در دانشگاه‌ها می‌تواند در منطق «واکنشی» به فعالیت پردازد؛ یعنی اساساً گاستون راهی برای یک‌پارچه‌سازی تصمیم‌گیری‌های جوامع مدنی برای دانشگاه نیندیشیده است. به عبارت دیگر، پیشنهاد گاستون به محدوده منطق‌های «هم‌بستگی» یا «مشارکت» پا نمی‌گذارد.

## ۲. مسئله مسئولیت‌پذیری در تکامل الگوهای حکمرانی

اگر اندکی در مفهوم حکمرانی و دلالت‌های نظری آن در حوزه علم و فناوری تأمل کنیم، در خواهیم یافت که تعریف واحد یا الگوی مورد توافقی از نحوه حکمرانی علم وجود ندارد. در یک سند سیاستی اتحادیه اروپا، حکمرانی این‌گونه تعریف شده است: «حکمرانی به معنای وسائل، قواعد، فرآیندها و رفتارهایی است که شیوه اعمال قدرت در سطوح اروپایی را بهبود می‌بخشد، به خصوص با توجه به هنجارهایی نظیر دسترس‌پذیری، مشارکت، مسئولیت‌پذیری، اثرگذاری، و انسجام» (اریتیه<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۱). نظریه پردازان سیاست‌گذاری تاکنون سه شیوه رایج از حکمرانی را شناسایی کرده‌اند (بویر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۲): ۱. حکمرانی سلسله‌مراتبی؛ ۲. حکم رانی مطابق قواعد بازار؛ ۳. حکمرانی شبکه‌ای.

هریک از این اشکال حکمرانی در بنگاه‌ها، سازمان‌ها یا نهادهای خصوصی یا دولتی به کار می‌روند. حکمرانی سلسله‌مراتبی برگرفته از سنتی‌ترین شیوه حکمرانی در نظام‌های بوروکراتیک است و قدرت از بالا به پایین و به صورت کنترل‌شده در میان واحدها توزیع می‌شود. بازارها مبتنی بر رقابت و اصل تعادل عرضه و تقاضا هستند و قدرت توزیعی غیرمتمرکز دارد. در حکم رانی شبکه‌ای، اعتماد و ارتباط میان عامل‌ها میدان را جهت‌دهی می‌کند. در جدول ۱، خلاصه ای از ویژگی‌های هر یک از این سه صورت حکمرانی را ملاحظه می‌کنید:

1 Hérítier

2 Bevir

جدول ۱. صورت‌های مختلف حکمرانی (بویر، ۲۰۱۲)

شبکه	بازار	سلسله‌مراتب	حکمرانی
اعتماد	قیمت	قدرت	مبنای روابط میان اعضا
مبادله منابع	قراردادها و حقوق مالکیت	استخدام	میزان وابستگی در میان اعضا
وابستگی متقابل	استقلال	وابستگی	ابزارهای حل اختلاف و ایجاد هماهنگی
دیپلماسی	چانه‌زنی	قواعد و فرمان‌ها	فرهنگ
ارتباط متقابل	رقابت	رئیس و مرئوسی	

با اینکه حکمرانی سلسله‌مراتبی، که غالباً در سازمان‌های دولتی مشاهده می‌شود، با هدف تأمین منافع عمومی طراحی شده است، ممکن است به دلیل فقدان انعطاف‌پذیری و امکان فساد به‌خاطر تمرکز قدرت در تحقق این هدف شکست بخورد. برخی از منتقدان نیز بر تأثیر منفی بوروکراسی بر ذهنیت انسان‌ها تأکید کرده‌اند. ایراد دیگر نظام حکمرانی سلسله‌مراتبی این است که آزادی افراد به‌وسیله قواعد مکتوب و دست‌وپاگیر، که غالباً به‌شیوه‌ای مکانیکی اعمال می‌شود، محدود می‌شود؛ بنابراین، ظاهراً حکمرانی سلسله‌مراتبی کاملاً در تضاد با ارزشی نظیر نوآوری و خلاقیت است.

این قبیل حمله‌ها به سلسله‌مراتب سبب شد در بدنه‌های دولتی و عمومی به‌مرور اشکال دیگر حکمرانی، به‌خصوص بازار، به‌رسمیت شناخته شود؛ به‌ویژه با قدرت‌گرفتن دولت‌های نولیبرال در دهه هشتاد میلادی، واژه‌ها و عبارتهایی نظیر رقابت، بازار آزاد و نظم خودانگیخته اسم رمزی برای گشودن درهای سازمان‌های عمومی به‌سوی قواعد بازار شد. بازارها برای ایفای نقش‌های خود به ناظر برنامه‌ریز و بااقتدار نیاز ندارند و بنابراین آزادی زیادی به بازیگران می‌دهند. اما، به‌این دلیل که سازوکار اصلی بازارها قیمت است، گاهی ممکن است عدم توازن اطلاعاتی (نظیر بی‌اطلاعی برخی فروشندگان از کاهش قیمت یک کالا) در بازار سبب بی‌عدالتی یا فساد شود. همچنین، بازارها در برابر پدیده انحصار یا ظهور کارتل‌های فاسد مصون نیستند و آزادی و رقابت در بازار کاهش می‌یابد. در چنین مواردی، که به شکست بازار معروف است، سازمان‌های نظارت، استانداردها و قیمت‌گذاری و قیمت‌گذاری وارد عمل می‌شوند. گاهی این قبیل ساختارهای تنظیم‌کننده از درون خود بازار برمی‌خیزند و گاهی از سوی دولت اعمال می‌شوند.

اما اخیراً از حکمرانی شبکه‌ای نیز در مجامع دانشگاهی استقبال شده است. شبکه بازیگرانی جدا از یک‌دیگر را دربرمی‌گیرد که در منابع کلیدی به‌هم وابسته‌اند و با استفاده از اعتماد

متقابلی که به یکدیگر دارند، منابع خود را به اشتراک می‌گذارند (بویر، ۲۰۱۲). سازوکار اصلی شبکه‌ها ایجاد رابطه، چانه‌زنی و اعتمادسازی است و مزیت اصلی‌شان تسهیل گردش اطلاعات، افزایش همکاری، افزایش ضریب یادگیری و نبود ناظر برنامه‌ریز است. اما شبکه‌ها معایبی نیز دارند: به دلیل ابتدای روابط شبکه بر اعتماد، اگر خدشه‌ای در این اعتماد وارد شود شبکه فرومی پاشد. پس، بی‌ثباتی یکی از عیب‌های شبکه‌هاست، اما از آن مهم‌تر، انعطاف‌ناپذیری و تغییرناپذیری شبکه‌هاست که گاه باعث دردسر می‌شود. وقتی پیوند میان اعضای شبکه پایدار شود یا پیچیدگی شبکه زیاد شود، دیگر نمی‌توان قواعد حاکم بر شبکه را تغییر داد. در عمل، فقط در صورتی می‌توان شبکه را اصلاح کرد که رضایت تمام بازیگران جلب شود که گاهی این کار غیرممکن است. به علاوه، بویر (۲۰۱۲) بیان می‌کند که چگونه پیچیدگی شبکه‌ها امکان تعریف مسئولیت را برای اعضای شبکه از بین می‌برد. وقتی اقتدار در شبکه در سطح توزیع شده است کسی از اعضای شبکه نمی‌تواند تکلیف و مسئولیتی بر اعضای دیگر بار کند. در چنین حالتی، ممکن است منافع عمومی فدای منافع برخی از اعضای شبکه شود و امکان حکمرانی سیاستی یا هنجاری منتفی شود.

با اینکه پژوهشگران تا مدت‌ها به بازارها و شبکه‌ها به‌منزله جایگزینی برای حکمرانی سنتی و بوروکراتیک سلسله‌مراتبی امید بسته بودند، اکنون دریافته‌اند که لازم است اشکال تازه‌ای از حکمرانی در سازمان‌های دولتی و عمومی ایجاد کنند که هم مزایای شبکه‌ها و بازارها را داشته باشد و هم از امکان فساد و بی‌مسئولیتی در این قبیل الگوها برحذر باشد. این باعث شده است پژوهشگران گوشه چشمی به مزایای سازمان‌های سلسله‌مراتبی نیز داشته باشند. وقتی اهداف و مأموریت‌ها کاملاً مشخص‌اند، سلسله‌مراتب‌ها کارآمدی زیادی نشان می‌دهند. به علاوه، در مواردی که به سطوح بالایی از پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری نیاز داریم، سلسله‌مراتب از بقیه اشکال حکمرانی بهتر عمل می‌کند. در حکمرانی سلسله‌مراتبی، روابط، مسئولیت‌ها و وظایف افراد کاملاً مشخص است و «به‌سادگی می‌توان فهمید که فرد "الف" برای اجرای کار "ج" در برابر فرد "ب" پاسخگو است» (بویر، ۲۰۱۲). همچنین، در حکمرانی سلسله‌مراتبی می‌توان رویه‌هایی طراحی کرد که مانع تجاوز سازمان‌ها، گروه‌ها و شبکه‌های فاسد به حقوق گروه‌های مختلف مردم شود.

### ۳. ضرورت دست‌یابی به الگویی تازه از حکمرانی در دانشگاه‌های ایران

دقیقاً نمی‌توان گفت دانشگاه‌های ایران از کدام‌یک از الگوهای سه‌گانه پیش‌گفته در حکمرانی تبعیت می‌کنند. تاریخ آموزش عالی نشان می‌دهد که اولین دانشگاه‌های ایران با اقتدار دولت‌های بوروکراتیک ایجاد شدند و تا مدت‌ها تحت حکمرانی نظام سلسله‌مراتبی بوده‌اند. چنان‌که

مقصود فراستخواه تأکید دارد سيطرة دولت‌های نفتی و اقتدارگرا و همچنین فقدان یا ضعف رقبای غیردولتی سبب شده است نهاد علم و آموزش عالی مدرن در ایران نهادی دولتی باشد. او با برشمردن دوره‌های اصلی تاریخ آموزش عالی در ایران، مصادیق مختلف حکمرانی دولتی در دانشگاه‌ها را برمی‌شمرد که به تحدید استقلال دانشگاه منجر شده است (فراستخواه، ۱۳۸۸).

با اینکه فراستخواه به تلاش‌های افرادی نظیر علی‌اکبر سیاسی (رئیس پرآوازه دانشگاه تهران در دوران پهلوی) برای ایجاد شورای دانشگاه و شورای دانشکده‌ها به‌منظور تقویت استقلال در دانشگاه اشاره می‌کند، همچنان اقتدار دولتی را در آن زمان پیروز میدان منازعات دانشگاه و دولت می‌داند. با نگاهی دقیق به خاطرات سیاسی درمی‌یابیم که مدیریت شورایی در دانشگاه تهران، که بعدها در برخی از دانشگاه‌های دیگر نیز اعمال شد، جزء اولین تلاش‌ها برای تأسیس حکمرانی شبکه‌ای در محیط‌های علمی بود (سیاسی، ۱۳۹۳). او از بیم‌ها و امیدهایی سخن می‌گوید که طی آنها به‌دنبال حفظ شبکه علمی دانشگاه تهران از گزند معادلات سیاسی بوده است. باین‌همه، بعد از انقلاب ۱۳۵۷، و همچنین انقلاب فرهنگی، شاهد بازگشت اقتدار دولتی به عرصه آموزش عالی هستیم. البته، همچنان بخشی از شبکه‌های علمی بازمانده در دانشگاه‌ها هم سو یا ناهم‌سو با حکومت فعالیت می‌کردند.

تحول مهمی که نظام‌های آموزش عالی به خود دیدند، ورود شکل جدیدی از حکمرانی از طریق فرآیندهای بازار بود. گسترش دانشگاه آزاد در دو دهه اخیر، به‌همراه برخی سیاست‌های کوچک‌سازی دولت، و همچنین کاهش درآمدهای نفتی در سال‌های اخیر، نیروهای دیگری را در ایران فعال کرد که در پی برقراری ساختار عرضه و تقاضا در نظام آموزش عالی ایران بودند. بخشی از این ساختار به بازار کار دولتی و تقاضای روزافزون مدرک در کشور متکی بود و بخشی دیگر به‌دنبال احیای کیفیت از دست‌رفته آموزش عالی از طریق آزادسازی آن بود (سرزعیم، ۱۳۹۴).<sup>۱</sup> برخی از نظریه‌پردازان دانشگاه و آموزش عالی را ابزاری سیاسی در دست سیاستمداران ایرانی می‌بینند که توسعه آن پیوند ویژه‌ای با سازوکارهای بازار برقرار نکرده است و بنابراین فاقد کارکرد اقتصادی و حتی علمی لازم است. البته، این منتقدان دقیقاً مشخص نمی‌کنند که چگونه اقتصادی که هنوز به آن مرحله از صنعتی شدن نرسیده است، توانایی جذب دانش تولیدشده در دانشگاه و واردکردن آن به چرخه اقتصاد را دارد؛ بنابراین، حکمرانی بازار بر دانشگاه‌ها عملاً می‌تواند ظرفیت‌های بالقوه موجود در دانشگاه‌ها را بلاموضوع کند و از آن طرف،

1. <http://sarzaeem.ir/fa/journals/shams/1312-financing-higher-education>



حمایت دولت از این نهاد را کم‌رنگ کند؛ یعنی بخش عظیمی از سرمایه‌گذاری صورت گرفته در دانشگاه‌های ایرانی به تدریج بی‌استفاده می‌شود.

نیاز به یک الگوی حکمرانی جدید برای نظام آموزش عالی از دل همین تناقض‌ها بیرون می‌آید. می‌توان گفت اکنون دانشگاه‌ها در "بحران حکمرانی" به سر می‌برند و گفتمان‌های مختلف حکمرانی در پی اعمال فشارهایی برای تثبیت جایگاه خود در سازمان هستند. این چالش‌ها و عدم توازن حکمرانی را می‌توان در عوامل ذیل جست‌وجو کرد:

۱. وجود دولت تمامیت‌خواه و فاقد نگاه بلندمدت به دانشگاه و آموزش عالی (فراستخواه، ۱۳۸۸)؛

۲. دولت‌گرایی و عدم تنوع منابع مالی دانشگاه‌ها به همراه تسری بوروکراسی خشک دولتی به درون دانشگاه‌ها؛

۳. همکاری شبکه‌های پیچیده‌ای از اعضای هیئت علمی برای اداره دانشگاه‌ها و فقدان سازوکار متنوع‌سازی؛

۴. بازار کار دولتی، مدرک‌گرایی و تفوق تقاضای اجتماعی بر تقاضای صنعتی - اقتصادی در بازار آموزش عالی؛

۵. ضعف نهادی صنعت کشور و غیبت منسجم نیروهای بازار در ایران برای جهت‌دهی به پژوهش‌های دانشگاه.

در بخش بعد، استدلال خواهیم کرد که می‌توان پیشنهادی مشخص برای رهایی از تضادهای الگوهای حکمرانی جست‌وجو کرد و تا حدی بر دشواری‌ها فائق آمد. بحث خواهیم کرد که مدیریت جدید دولتی<sup>۱</sup> چگونه با احیای نظام‌های حکمرانی عمومی، به شیوه‌ای که دربردارنده مزایای شبکه‌ها و بازارها نیز باشد، در پی افزایش کارآمدی حکمرانی سلسله‌مراتبی است.

### مدیریت جدید دولتی به مثابه الگوی جایگزین

از آغاز دهه ۹۰ میلادی، به‌منظور رفع ناکارآمدی شیوه سنتی اداره امور دولتی، در میان پژوهشگران مطالعات سازمانی و مدیریت، شکل جدیدی از حکمرانی سازمان‌های عمومی و دولتی تحت بررسی و بحث قرار گرفت که به مدیریت‌گرایی<sup>۲</sup> یا مدیریت دولتی جدید مشهور شد. این نگاه می‌گوید به‌جای یک مدیر همه‌چیزدان، باید از متخصصان مدیریت و اقتصاد

1. NPM

2. Managerialism

استفاده کرد و مرزهای میان فعالیت‌های بخش خصوصی و دولتی را به قصد کاهش هزینه‌ها از میان برداشت و محیط کار سازمان دولتی را دگرگون ساخت. با صرف نظر از برخی دیدگاه‌های نظری، برخی از محققان کوشیده‌اند دامنه الگوهای مدیریت دولتی جدید را به نظام‌های آموزش عالی نیز تعمیم دهند (بروکر، دوویت و لایزیت،<sup>۱</sup> ۲۰۱۵؛ دیم،<sup>۲</sup> ۲۰۰۱؛ یانسن،<sup>۳</sup> ۲۰۱۰؛ شوبرت و شومک،<sup>۴</sup> ۲۰۱۰). برخی نیز انتقادهایی به گسترش این رویکرد در نظام آموزش عالی وارد کرده‌اند (چندلر، بری و کلارک، ۲۰۰۲).<sup>۵</sup> شاید به دلیل گستره وسیع مطالعات صورت گرفته در باب این موضوع، متأسفانه، تعریف مشخص و دقیقی از آن موجود نیست. اما برخی پژوهشگران بر این باورند که می‌توان دو مؤلفه اساسی برساننده این شیوه مدیریتی را از هم تمییز داد (شوبرت و شومک، ۲۰۱۰). این دو مؤلفه با دو نظریه شناسایی می‌شوند که عبارت‌اند از:

۱. **نظریه حق مالکیت:** این نظریه بیان می‌کند که کارایی نهادهایی که در آنها حق مالکیت و کنترل از یکدیگر جدا هستند پایین است. به عبارت دیگر، اگر مدیریت یک نهاد به دست صاحبان اصلی آن نهاد نباشد، نمی‌توان انتظار پیشرفت و بهره‌وری از آن داشت.

۲. **نظریه کارگزار-کارفرما:** این نظریه نشان می‌دهد مشاهده‌ناپذیر بودن یا نامشهود بودن رفتار کارگزاران نهاد ممکن است به مسائل و مشکلاتی نظیر ناهماهنگی و ناکارآمدی منجر شود. به عبارت دیگر، مدیران در این گونه نهادها نمی‌توانند به خوبی تشخیص دهند علت اصلی ناکارآمدی سازمانشان حوادث و بداقبالی است یا رفتارهای غیرکارآمد عامل‌ها.

دانشگاه‌ها طبق هر دو نظریه در فهرست نهادهای کاملاً ناکارآمد قرار می‌گیرند؛ چراکه از یک سو، دانشگاه‌ها مصداق بارز نهادهای عمومی و فاقد حق مالکیت هستند؛ بنابراین، اصولاً حق مالکیت خاصی به بسیاری از دانشگاه‌ها نمی‌توان نسبت داد و به تبع آن، مدیریت و کنترل منابع مالی دانشگاه نمی‌تواند به مالک آن سپرده شود. از سوی دیگر، طبق نظریه دوم، می‌توان دانشگاه‌ها را در شمار نامشهودترین نهادها قلمداد کرد؛ چراکه به علت غلبه شبکه‌هایی از اعضای هیئت علمی و نفوذ این شبکه‌ها در مناصب مدیریتی و شورای دانشگاه، رئیس یا مدیر دانشگاه مورد بازخواست قرار نمی‌گیرد. به عبارتی، اعضای هیئت علمی به لحاظ حکمرانی در بسیاری

1. Broucker, De Wit, & Leisyte
2. Deem
3. Jansen
4. Schubert & Schmoch
5. Chandler, Barry, & Clark
6. Unobservability

موارد پاسخگوی هیچ کارفرمایی نیستند و بسیاری از منابع مالی‌ای که از بخش دولتی آمده است عملاً صرف مصارف فردی اعضای هیئت علمی می‌شود. بدین ترتیب، در دانشگاه‌ها به راحتی می‌توان شاهد پدیده "استاد تنبل"<sup>۱</sup> بود، استادی که در دانشگاه از حقوق هیئت علمی برخوردار است، اما به علت مشاهده ناپذیر بودن رفتارش کسی نمی‌تواند تشخیص دهد آیا وظیفه اش را درست انجام می‌دهد یا خیر.

برای پیاده‌سازی این دو اصل توصیه می‌شود که اولاً، انعطاف‌پذیری عملکرد دستگاه‌های دولتی افزایش یابد و ثانیاً ساختار و سیاست‌هایی اتخاذ شود که رفتار کارمندان مشاهده‌پذیرتر شود. بدین منظور، در دانشگاه‌ها باید متناظر اصل اول، اختیارات مالی رؤسا و مدیران دانشگاه‌ها و دانشکده‌ها افزایش یابد و متناظر اصل دوم، به نوعی سلسله‌مراتب داخل دانشکده‌ها افزایش یابد تا پاسخگویی استادان به رؤسا، معاونان و دیگر مناصب مدیریتی افزایش یابد. پس، تخصیص منابع لاجرم بر مبنای شاخص‌های عملکردی صورت می‌گیرد و میزان عملکرد استادان تنبل نیز شناسایی می‌شود (شوبرت و شومک، ۲۰۱۰).

بدین منظور، علاوه بر تغییراتی که در لایه‌های مدیریتی دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی لازم است، نوعی تغییر در دستگاه‌های نظارتی و سیاست‌گذار هم باید رخ دهد. مادامی که منابع مالی برای دانشگاه‌ها ماهیانه و مستقیم از جانب سیاست‌گذار به خود دانشگاه، یا حتی مانند ایران، به حساب شخصی استادان واریز می‌شود، نمی‌توان انتظار داشت مشاهده‌پذیری و انعطاف‌پذیری این ساختار دولتی افزایش یابد؛ بنابراین، اصلی‌ترین تحول در مدیریت جدید دولتی اضافه‌شدن نهادهای تأمین مالی واسطه‌ای است (هولم<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۹). فلسفه تأمین مالی واسطه‌ای از طریق نظام‌هایی نظیر پژوهانه (گرنٹ) این است که بتوان حکم‌رانی دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی دولتی را به گونه‌ای متحول کرد که رفتار استادان و محققان، اولاً، بیشتر قابل ارزیابی و مشاهده باشد و ثانیاً، بخش عمومی و مدیران فرادانشگاهی بتوانند بر آن نظارت کنند. شعار مدیریت جدید دانشگاهی این است: «اختیارات بیشتر، سلسله‌مراتب بیشتر و رقابت بیشتر».

در آلمان، مدیریت جدید دولتی از اواسط دهه ۹۰ پیاده شد. برای شناسایی اثرها و ارزیابی میزان تأثیرگذاری این نظام مدیریتی جدید، دو محقق آلمانی با جذب حمایت از بنیاد علوم آلمان<sup>۳</sup> پژوهشی طراحی کردند تا این موضوع را بررسی کنند (شوبرت و شومک، ۲۰۱۰). این محققان، با جدا کردن گروه‌های مختلف دانشگاهی و پژوهشی در رشته‌های مختلف، و با تعریف

1. Lazy Professor
2. Holm
3. DFG

شاخص‌هایی برای بررسی میزان تطبیق ساختار مدیریتی یک نهاد با مدیریت جدید دولتی، اولاً، میزان پیاده‌سازی معیارهای کمی ناظر بر آن را اندازه‌گیری کردند و ثانیاً، عملکرد واحدها را از سه منظر مختلف بررسی کردند: خروجی‌های پژوهشی (تعداد مقالات)، خروجی‌های آموزشی (تعداد دانش‌آموختگان دکتری) و خروجی‌های انتقال دانش (تعداد قراردادهای پژوهشی). نتایج اولیه این تحقیق نشان داد که سه نتیجه مهم پس از پیاده‌سازی مدیریت جدید دولتی رخ داده است:

۱. سلسله‌مراتب در دانشگاه‌های آلمانی و واگذاری کنترل به این سلسله‌مراتب به شدت افزایش یافت؛

۲. انعطاف‌پذیری عملکردی دستگاه‌ها نیز افزایش یافت، اما نه به‌شدت مورد اول؛

۳. رقابت بر سر منابع در واحدهای پژوهشی نیز افزایش یافت. این مورد بیشتر به‌واسطه تشکیل نهادهای تأمین مالی واسطه‌ای رخ داده است.

نتایج اصلی این تحقیق از این قرار است که دو اتفاق اول باعث شده‌اند میزان عملکرد واحدها افزایش یابد. اما رویداد سوم سبب شده است تعادل مالی درخور توجهی در دستگاه‌ها به وجود بیاید و این به‌نحوی سبب شده است پایداری مالی واحدها افزایش یابد. این نتایج سبب شده است مدیریت جدید دولتی، امکانات گسترده‌ای برای نهادهای عمومی فراهم آورد تا از مزایای منطق حاکم بر بخش خصوصی استفاده کند. با اینکه این نگاه هم‌زمان با و ملهم از نظریه‌های نولیبرالیستی توسعه یافت و شاید سازگاری بیشتری با پارادایم دانشگاه کارآفرین داشته باشد، به‌دلیل اهمیتی که برای عناصر پاسخگویی و مسئولیت‌پذیری قائل است، می‌تواند مستمسک مناسبی برای پیاده‌سازی پژوهش و نوآوری مسئولانه باشد. در جمع‌بندی می‌توان گفت مدیریت جدید دولتی از جهات ذیل می‌تواند الگوی حکمرانی جدیدی در میان الگوهای سه‌گانه حکمرانی دانشگاه باشد که پژوهش و نوآوری مسئولانه را نیز تسهیل می‌کند:

- به‌دلیل احیای نظام شبه‌سلسله‌مراتبی، مبتنی بر شایستگی علمی، مسئولیت‌پذیری واحدها و افراد را افزایش می‌دهد و از نفوذ شبکه‌های غیرمسئول و رانتی دانشگاهی می‌کاهد؛
- به‌دلیل ایجاد نظام تأمین مالی واسطه‌ای و غیرمستقیم، سیطره و اقتدار دستگاه‌های دولتی را در دانشگاه کاهش می‌دهد؛
- به‌دلیل ایجاد نظام پژوهانه، امکان اتصال بخش‌های واقعی تقاضا (اعم از دولتی یا بازار) را به دانشگاه به‌صورت غیرمستقیم ایجاد می‌کند؛

- به دلیل حضور گروه‌های مختلف مردم در تصمیم‌سازی برای سازمان‌های تأمین مالی واسطه‌ای، انتظارات بخش‌های عمومی جامعه را نیز برآورده می‌کند و می‌تواند در جهت افزایش مسئولیت‌پذیری اجتماعی دانشگاه‌ها عمل کند.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادهای سیاستی

در این مقاله سعی کردیم، ابتدا، تعریفی مقدماتی از چیستی و چرایی پژوهش و نوآوری مسئولانه ارائه دهیم و سپس، پرسش اصلی را این‌گونه طرح کنیم که چه شیوه‌ای از حکمرانی برای تحقق این مفهوم مناسب‌تر است. چهار گفتمان اصلی رایج در زمینه حکمرانی پژوهش و نوآوری مسئولانه معرفی شدند که منطقی‌های گفتمانی موجود را برمبنای چهار معیار درون‌گرایی، برون‌گرایی، پیامدگرایی یا فرآیندگرایی متمایز می‌کنند. به نظر می‌رسد گفتمان مطلوب در این میان گفتمانی است که اولاً برون‌گراست و ثانیاً به فرآیندها بیش از پیامدها توجه دارد. نام این گفتمان "منطق هم‌بستگی" است و بر این ارزش استوار است که فعالان اجتماعی باید در فرآیندهای تصمیم‌گیری برای علم دخیل شوند. اما بقیه گفتمان‌ها تاکنون غلبه و سیطره بیشتری داشته‌اند و به‌نحوی با الگوهای سه‌گانه سلسله‌مراتب، بازار و شبکه ارزش‌ها و هنجارهای خود را بر کرسی نشانده‌اند؛ بنابراین، برای تحقق پژوهش و نوآوری مسئولانه در چارچوب منطق هم‌بستگی، نخست باید الگویی نو برای حکمرانی جوامع علمی و دانشگاه‌ها ابداع کرد.

با این ملاحظات، می‌توان دید که دانشگاه ایرانی تشنه عمیقی در الگوهای حکمرانی دارد. با وجود سیطره مادی دولت بر دانشگاه‌ها، نیروهای بازار و شبکه‌های اجتماعی صاحب‌نقوذ در دانشگاه‌ها مقاومت‌هایی در برابر حکمرانی سلسله‌مراتبی از خود نشان می‌دهند و عملاً بسیاری از کارکردهای دانشگاه را مختل کرده‌اند. ازدیگرسو، دولت نیز به دلیل حجم بالا و ضعف راهبری تاکنون در پاسخگو کردن دانشگاه‌ها موفق نبوده است.

در جهت اهداف پژوهش، الگویی با عنوان مدیریت جدید دولتی به شکل اجمالی معرفی شد که سعی می‌کند ارزش‌های پژوهش و نوآوری مسئولانه را در دانشگاه‌ها پیاده کند. این الگو بر پایه نظم سلسله‌مراتبی شکل گرفته از دل دانشگاه و مبتنی بر صلاحیت علمی افراد تدوین شده است. به‌علاوه، تأمین مالی دانشگاه از دولت تهی شده و به نهادهای واسطه‌ای که از طریق صنعت یا برخی بودجه‌های دولتی تغذیه می‌شوند سپرده شده است. تصمیم‌گیری در نهادهای واسطه‌ای، به‌عده ترکیبی از گروه‌های مختلف جامعه است و بنابراین مسئولیت‌پذیری اجتماعی

دانشگاه را نیز تأمین می‌کند. در همین چارچوب، پیشنهادهای سیاستی ذیل را می‌توان برای تحقق پژوهش و نوآوری مسئولانه در نظر گرفت:

۱. فرهنگ‌سازی و آگاهی‌بخشی در زمینه پژوهش و نوآوری مسئولانه به کمک فعالیت‌های علمی و ترویجی؛
۲. ایجاد و تقویت نهادهای تأمین مالی واسطه‌ای برای پژوهش و نوآوری و شفاف‌شدن فرآیندها و عملکردشان؛
۳. افزایش استقلال دانشگاه‌ها توأم با افزایش ضریب پاسخگویی مدیران دانشگاهی درقبال بودجه‌های دریافتی؛
۴. افزایش سطوح سلسله‌مراتب در گروه‌های علمی و دانشکده‌ها به منظور افزایش مسئولیت‌پذیری کارگزاران؛
۵. برقراری ارتباط نظام‌مند و مؤثر میان نهادهای تأمین‌کننده مالی، گروه‌های اجتماعی و دانشمندان به منظور ایجاد حس مسئولیت‌پذیری اجتماعی در جامعه علمی و مشارکت جامعه در سیاست‌گذاری‌ها.

#### منابع

- سرزعیم، ع (۱۳۹۴) طرحی برای تأمین مالی تحصیلات عالی، دسترسی در نشانی <http://sarzaeem.ir/fa/journals/shams/1312-financing-higher-education> (تاریخ دسترسی: ۳۰ فروردین ۱۳۹۷)
- سیاسی، علی‌اکبر (۱۳۹۳) یک زندگی سیاسی، تهران: ثالث.
- فراستخواه، مقصود (۱۳۸۸) «استقلال دانشگاه (تحولات مفهومی و چالش‌های جهانی آن با مروری بر تاریخچه در ایران)»، در: *دانشگاه و آموزش عالی*، تهران: نی، ۱۱-۳۷.
- Bevir, M. (2012). *Governance: A very short introduction*. OUP Oxford.
- Bloor, D. (1991). *Knowledge and social imagery*. University of Chicago Press.
- Broucker, B., De Wit, K., & Leisyte, L. (2015). "An evaluation of new public management in higher education". *EAIR 37th Annual Forum in Krems*, (September), 1–33.
- Bush, V. (1945). Science: The endless frontier. *Transactions of the Kansas Academy of Science (1903-)*, 48(3), 231–264.
- Castells, M. (2009). Transcript of a Lecture on Higher Education. University of the Western Cape, 7 August 2009.
- Chandler, J., Barry, J., & Clark, H. (2002). "Stressing Academe: The Wear

- and Tear of the New Public Management". *Human Relations*, 55(9), 1051–1069. <http://doi.org/10.1177/0018726702055009019>
- Clark, B. R. (1998). "The entrepreneurial university: Demand and response". *Tertiary Education and Management*, 4(1), 5–16. <http://doi.org/10.1080/13583883.1998.9966941>
- Collins, H., & Pinch, T. (1998). *The golem: What you should know about science*. Cambridge University Press.
- Collins, H., & Pinch, T. (2008). *Dr. Golem: how to think about medicine*. University of Chicago Press.
- Collins, H., & Pinch, T. (2014). *The golem at large: What you should know about technology*. Cambridge University Press.
- De Saille, S. (2015). "Innovating innovation policy : the emergence of 'Responsible Research and Innovation'". *Journal of Responsible Innovation*, 9460(February 2016), 151–168. <http://doi.org/10.1080/23299460.2015.1045280>
- Deem, R. (2001). "Globalisation, New Managerialism, Academic Capitalism and Entrepreneurialism in Universities: Is the local dimension still important?" *Comparative Education*, 37(1), 7–20. <http://doi.org/10.1080/03050060020020408>
- Etzkowitz, H., & Leydesdorff, L. (2000). "The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations". *Research Policy*, 29(2), 109–123. [http://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](http://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- European Commission. (2014). Responsible Research and Innovation. Europe's ability to respond to societal challenges, 4. <http://doi.org/10.2777/11739>
- European Commission Decision. (2016). *Horizon 2020 Work Programme 2016 - 2017. 16. Science with and for Society*.
- Glerup, C., & Horst, M. (2014). "Mapping "social responsibility" in science". *Journal of Responsible Innovation*, 1(1), 31–50. <http://doi.org/10.1080/23299460.2014.882077>
- Guston, D. H. (2004). "Responsible innovation in the commercialized university". *Buying in or Selling out*, 161–174.
- Héritier, A., Joerges, C., Mény, Y., & Weiler, J. (2001). The White Paper on European Governance: a response to shifting weights in interinstitutional decision-making. In *Mountain or Molehill?: A Critical Appraisal of the Commission White Paper on Governance*. Harvard Law School.
- Holm, P., Guilhot, N., Dumitrescu, D., Griffin, G., Jarrick, A., Rév, I., ... Thys-Clement, F. (2009). *Emerging Trends in Socioeconomic Sciences and Humanities in Europe: the METRIS Report*. Luxembourg: European Commission, EUR.

- Jansen, D. (2010). *Governance and performance in the German public research sector: Disciplinary differences* (Vol. 32). Springer Science & Business Media.
- Jasanoff, S. (2004). *States of knowledge: the co-production of science and the social order*. Routledge.
- Kuhn, T. S. (2012). *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago press.
- Latour, B. (1987). *Science in action: How to follow scientists and engineers through society*. Harvard university press.
- Merton, R. K. (1968). "The Matthew effect in science". *Science*, 159(3810), 56–63.
- Merton, R. K. (1973). "The normative structure of science". *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*, 267.
- Mintzberg, H., & Rose, J. (2003). "Strategic management upside down: Tracking strategies at McGill University from 1829 to 1980". *Canadian Journal of Administrative Sciences*, 20(4), 270.
- Olssen, M., & Peters, M. A. (2005). "Neoliberalism, higher education and the knowledge economy: from the free market to knowledge capitalism". *Journal of Education Policy*, 20(3), 313–345. <http://doi.org/10.1080/02680930500108718>
- Owen, R., Stilgoe, J., Macnaghten, P., Gorman, M., Fisher, E., & Guston, D. (2013). "A framework for responsible innovation". *Responsible Innovation: Managing the Responsible Emergence of Science and Innovation in Society*, 27–50.
- Polanyi, M. (2000). "The republic of science: Its political and economic theory". *Minerva*, 38(1), 1–21.
- Popper, K. (1963). *Conjectures and refutations* (Vol. 7). London: Routledge and Kegan Paul.
- Popper, K. (2005). *The logic of scientific discovery*. Routledge.
- Sarewitz, D. (2016). "Saving Science". *The New Atlantis*, 49, 4–40.
- Schubert, T., & Schmoch, U. (2010). "New Public Management in Science and Incentive-Compatible Resource-Allocation Based on Indicators". In *Governance and performance in the German public research sector: Disciplinary differences* (pp. 3–18). Springer Science & Business Media.
- Shapin, S., Schaffer, S., & Hobbes, T. (1985). *Leviathan and the air-pump*. Br Soc Philosophy Sci.
- Stephan, P. (2012). *How economics shapes science*. Cambridge, MA: Harvard University Press. Retrieved from <http://sites.gsu.edu/pstephan/files/2014/07/How-Economics-Shapes-Science.Stephan-1dxay4y.pdf>



- Stilgoe, J. (2013). "Developing a framework for responsible innovation". *Research Policy*, 42(9), 1568–1580. <http://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.respol.2013.05.008>
- Von Schomberg, R. (2013). "A vision of Responsible Research and Innovation". In R. Owen, M. Heintz, & J. Bessant (Eds.), *Responsible Innovation* (pp. 1–34). London: John Wiley.

