

• علی رضائیان*

نظام پژوهشی و نظم اجتماعی پژوهش

چکیده: نظام پژوهشی چونان یک سازمان، خصوصیات تمام عیاریک

نظم اجتماعی را واحد است. نظم های ساخته بشر به راحتی و به مدد به

کارگیری دستگاه های ساده کننده، قابل درک نیستند. اصل ضرورت

تنوع، مقتضی به کارگیری چارچوب هایی است که لائق به اندازه واقعیت

توصیف شده، پیچیده باشند. با توجه به این مهم، نوشتار حاضر، نظام

پژوهشی را از منظر علل اربعه ارسسطو و نگاه منشوری مورگان بر می رسد.

هدف اصلی از کنار هم قرار دادن این دو منظر، جمع بین اتفاق و سادگی

نگاه اول با تکثر و تنوع مستتر در نگاه دوم است.

کلیدواژه: نظام پژوهشی، پیچیدگی، علل اربعه ارسسطوی، نگاه منشوری

مودگان.

* دکترای مدیریت و استاد دانشگاه تهران.

مباحث زمینه‌ای

مؤلفه‌های نظام پژوهشی چیستند و نحوه تعامل آنها با یکدیگر چگونه است؟ آرایش درونی نقش آفرینان این نظام چگونه و براساس چه معیارهایی صورت می‌پذیرد؟ اصولاً نظام پژوهشی به مثابه‌یک موضوع مطالعه چه ویژگی‌های منحصر به فردی دارد؟ آیا این موضوع به سبب تمایزات اصولی اش مستلزم استخدام گونه‌ای خاص از روش‌شناسی است؟ اگر چنین است، نظم‌های متصور و روابط نظام پژوهشی، در پرتو این روش‌شناسی چه سیمایی به خود می‌گیرد؟ روش ارزیابی نظام پژوهشی چیست؟

در طی چهار دهه گذشته نهادهای آموزش عالی و نظام پژوهشی با پیچیدگی روز افزونی در خصوص حکمرانی مواجه بوده‌اند. نظام‌های پژوهشی اینک با اولویت‌های عظیم‌تری دست به گریبان اند. اولویت‌هایی که آنها را به دخالت در اجتماع، تجارت، صنعت، اقتصاد و پاسخگویی به مباحث منتشرت محیطی فرامی‌خواند (کزار و دیگران، ۲۰۰۴).

در این نوشتار، با درنگ بر سازه‌های نظام پژوهشی، دو رویکرد عمده مورد مطالعه قرار می‌گیرد. بدیهی است در مقام انتخاب، اتخاذ رویکردی تکثرگرا در روش‌شناسی، مستلزم جمع ارگانیک روش‌های توصیف شده است. البته از این مهم نیز نباید غافل بود که ارزیابی نظام پژوهشی در کشورهای کمتر توسعه یافته و بیشتر توسعه یافته، تمایزات خاص خود را دارد. تأثیر این مطلب، در انتخاب روش ارزیابی نظام‌های پژوهشی نیز، مشهود است.

نظام پژوهشی چونان یک سیستم پیچیده

نظام پژوهشی مانند هر نظام اجتماعی دیگر، از پیچیدگی‌های خاصی برخوردار است. نظام‌های انسانی- اجتماعی براساس طبقه‌بندی بلینگ دارای بیشترین پیچیدگی و بدین رو مقتضی ساخت دستگاه‌های پیچیده نظری اند (بلینگ، ۱۹۵۶، ۱۹۷۶ - ۲۰۰۸). حصول چنین چارچوب‌هایی مسیوق به اتخاذ رویکردهایی است که در آنها، فهم اراده انسانی و معانی مراد وی در دستور کار قرار گرفته باشد. رویکردهای پژوهشی معطوف به این نکته، در پارادایم کیفی تحقیق قرار می‌گیرند و از روش‌های اثبات گرایانه فاصله گرفته، به سمت روش‌های تفسیری میل می‌کنند (مورگان، ۱۹۸۰، ۴۹۱ - ۵۰۰).

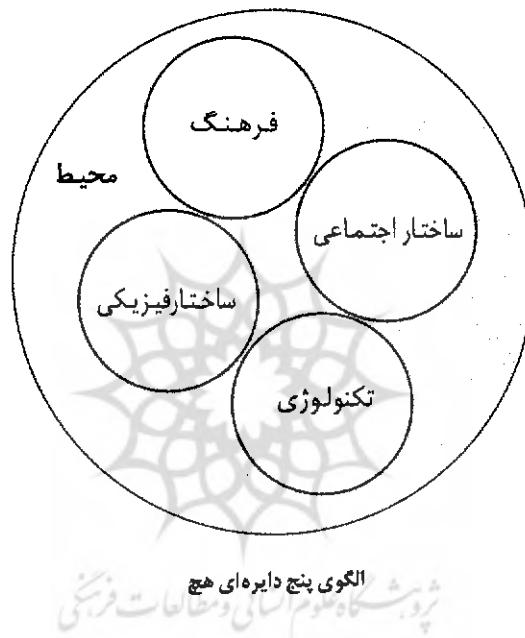
به عنوان نمونه، رویکرد شبکه اجتماعی، مبتنی بر این اصل آنکه عوامل بافتاری در تبیین رفتار موجودیت‌های اجتماعی بسیار تعیین کننده‌اند. روابط بین این موجودیت‌ها که شکل دهنده بافتار کنش‌ها و واکنش‌ها هستند، از اهمیت خاصی برخوردارند. رویکرد شبکه اجتماعی، در تدوین سیاست‌های علوم و فناوری و نیز در فهم و توصیف نظام پژوهش قابلیت قابل تأملی دارد. این رویکرد - چنانکه اشاره شد - بر روابط پدیده‌ها تمرکز دارد و از همین‌رو توسل به این رویکرد، به دو مناسبت خود را مطرح می‌سازد: نخست، به منظور تبیین روابطی که بین ارکان نظام پژوهشی یا کشور وجود دارد و دیگر بار، به دلیل بررسی روابط نظام‌های پژوهشی در کشورهای کمتر توسعه یافته با نظام‌های پژوهشی پیشرفتنه (شروم و دیگران، ۱۹۹۶، دینل و دیگران، ۲۰۰۲، کزار، ۵-۲۰۰۵).

به دنبال مفهوم سازی از نظام پژوهش، چونان یک شبکه اجتماعی یا شبکه سازمانی به کارگیری یک روش شناسی پیمایشی، برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز، پیشنهادی مفید می‌باشد. این اطلاعات، مربوط است به روابط و شاخص‌های بروندادی، بدیهی است که تولید چنین داده‌هایی به خودی خود کارایی چندانی در تحلیل خط‌مشی ندارد. بخش مکمل، تحلیل و فراوری این داده‌ها به منظور ساخت شاخص‌هایی است که ابعاد کلیدی این شبکه اجتماعی را تبیین نمایند (کاپلان، ۱۹۶۱، ص ۵۱-۶۰).

علل اربعه ارسسطویی و تحلیل نظام پژوهشی

یکی از الگوهای کارآمدی که در مطالعات فلسفی به منظور تبیین و بررسی پدیده‌ها به کار گرفته می‌شود، دستگاه علل اربعه ارسسطو است. به عنوان مثال هایدگر در مقاله «پرسشی دربار چیستی تکنولوژی» از همین چارچوب استفاده می‌کند (هایدگر، ۱۳۷۳، ص ۱-۲۳). بر مبنای این دستگاه، هر پدیده‌ای که در منظر تحلیل قرار گرفته باشد، از چهار بعد بررسی می‌شود: علت غایی، علت فاعلی، علت مادی و علت صوری. به عنوان مثال عمارتی که به عنوان مسجد ساخته شده است، دارای مجموعه‌ای از علل است. علت غایی این عمارت، عبادت است. علت فاعلی آن، معماران و دستیاران آنها، علت مادی نیز، جنس مصالح و مواد فیزیکی به کار رفته در آن است. اما علت صوری عبارت است از ساختار حاکم بر بنا، آرایش درونی آن و سایر ترتیباتی که در ساختمان مشهود است. براساس همین رویکرد سازمان‌های انسانی نیز قابل تحلیل خواهند بود. یکی از

پرسش‌های بنیادینی که در مطالعه سازمان‌ها – که چونان موجودیت‌های اجتماعی از چند چهرگی و بیزه‌ای برخوردارند – مطرح می‌شود، ارائه چارچوب مفهومی کارامدی است که این چندچهرگی را ساده‌سازی افراطی ننماید. الگوی لویت سازمان را مرکب از اهداف، ساختار، تکنولوژی و فرهنگ می‌داند که در یک محیط در حال فعالیت برای فعالیت اهدافش می‌باشد (اسکات، ۲). الگوی پنج دایره‌ای «هج» سازمان را برخاسته از تعامل پنج عامل مهم می‌شمرد: فرهنگ، تکنولوژی، ساختار اجتماعی، ساختار فیزیکی و محیط (هج، ۱۹۹۷، ص ۱۳ - ۱۷).



الگوی پنج دایره‌ای هج

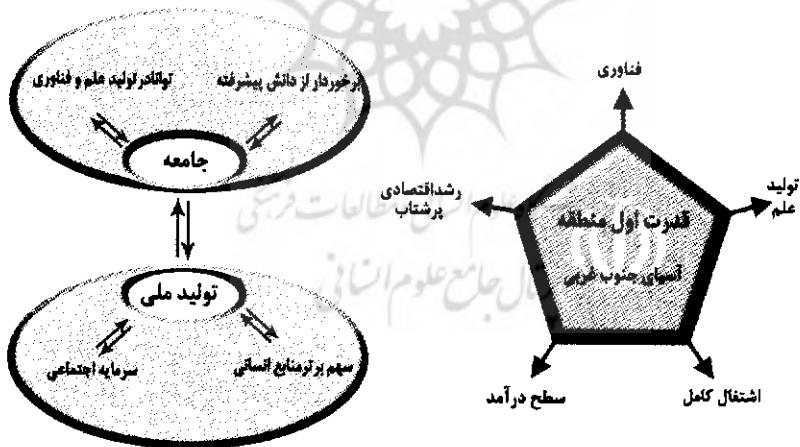
در یک تلاش ستودنی، مورگان از یک دستگاه فکری بدیع، برای بازنمایی چندچهرگی سازمان‌های انسانی استفاده کرده است. بر مبنای ایده مورگان، هر نوع نگاه انسانی یا هر نظریه‌ای که در ذات خود ریشه در یک استعاره دارد، بیانگر بخشی از پیچیدگی یا یک چهره از چندین چهره‌ای است که سازمان دارد. مورگان بر این باور است از کنار یکدیگر قرار دادن این تصاویر در فضایی که گفتمانی چند گفتاری را پدید می‌آورد، امکان حصول درکی متعالی تر از موجودیت‌های پیچیده فراهم می‌آید (مورگان، ۱۹۸۰، ص ۶۰۵ - ۶۲۲).

با این توصیف، تحلیل نظام پژوهشی، چونان یک سازمان بر طبق کدام الگو

صورت می‌گیرد؟ آیا ترجیحات نظری خاصی در انتخاب دستگاه تحلیلی مدخلیت دارد؟ در پاسخ به این پرسش‌ها به ضرورت تکثر گرایی روش شناختی اشاره می‌شود. واقعیت آن است که هر روشی فی حد نفسه بر درجه‌ای از بازنمایی واقعیت، دلالت می‌کند و به همین اندازه، مورد اعتنا قرار می‌گیرد. در ادامه این نوشتار تمرکز اصلی و اولیه بر بازشناسی علل اربعه ارسطویی نظام پژوهشی و تمرکز فرعی و ثانویه، بررسی این نظام از نظر گاه چند استعاره مورگانی می‌باشد. باشد که به مدد این چند زاویه نگری، برخی از جنبه‌های پیچیده این نظام پژوهشی در معرض بازبینی قرار گیرد.

۱. علت غایب

بر طبق مفاد سند چشم‌انداز، جایگاه منطقه‌ای ایران این گونه توصیف می‌شود: «دست یافتن به جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه‌ای آسیای جنوب غربی (شامل: آسیای میانه، قفقاز، خاورمیانه و کشورهای همسایه) با تأکید بر جنبش نرم افزاری و تولید علم، رشد پرستای و مستمر اقتصادی، ارتقای نسبی سطح درآمد سرانه و رسیدن به اشتغال کامل.»



در همین سند همچنین بر موارد ذیل، تأکید شده است:
 «برخوردار از دانش پیشرفت، توانا در تولید علم و فناوری متکی بر سهم بتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی.»

تخصصی - که فرایند پژوهش، تولید علم و خلق فناوری پیشرفته را تسهیل و پشتیبانی می‌نماید - به سه گروه سیاست‌گذاری پژوهش، اقتصاد پژوهش و مدیریت پژوهش تقسیم می‌شوند.

علت فاعلی نظام پژوهش

صف پژوهش

ستاد پژوهش

ستاد پژوهش

مدیریت پژوهش

اقتصاد پژوهش

سیاست‌گذاری پژوهش

در صف پژوهش، تولید کنندگان دانش قرار می‌گیرند. پژوهشگران به شکل‌های فردی و گروهی به صورت مستقیم در گیر فرایند تولیدند. طبیعی است که پژوهشگران، یک نظام پژوهشی، یکسان نیستند. رسیدن به یک نوع طبقه‌بندی معقول و منطقی، راهگشای تدوین سیاست‌های پژوهشی و ارائه مطلوب خدمات صف پژوهش است. در یک طبقه‌بندی، جامعه پژوهشگران بر حسب خبرگی و تجربه، دست کم به سه گروه، تقسیم می‌شوند:

جامعه پژوهشگران به اعتبار استادی

نوپژوهشگران

پژوهشگران میانی

پژوهشگران عالی

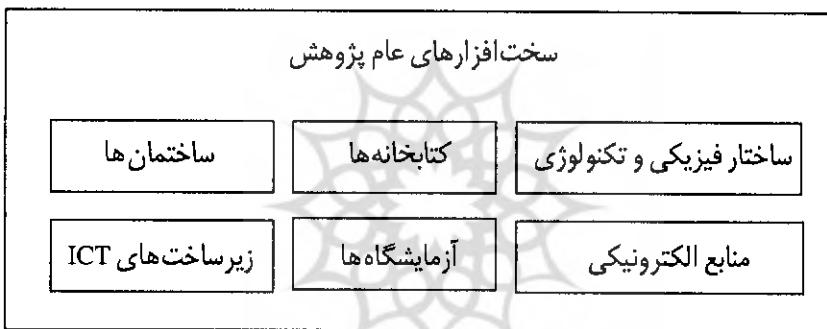
تقسیم‌بندی‌های دیگری نیز امکان دارد؛ مانند گروه‌بندی پژوهشگران بر حسب موضوع و رشته، به طور عمده، بر مبنای تقسیم‌بندی ارسطویی، موضوعات به مقولات حکمت عملی و حکمت نظری تقسیم می‌شود. در حکمت نظری، مباحث طبیعت‌شناسی، ریاضیات و الهیات و در حکمت عملی، مباحثی چون اخلاق، سیاست مدن و تدبیر منزل مطرح است. این تقسیم‌بندی به اندازه‌ای گویا و جامع است که جایگاه هر علم و نوع برخورد علمای آن با مسائل را بازگو می‌نماید. نکته‌ای که حائز اهمیت است، تأثیر ماهیت رشته‌های علوم بر رفتار جمعی علمای آن دانش و بالعکس است. به صورت واضح‌تر نظام پژوهشی کشور ما، شاهد همزیستی دو گونه متمایز از سنت پژوهشی است. این دو گونگی، طبعاً بر حوصله رفتار جمعی و تعامل پیروان خود، یعنی جامعه پژوهشگران مؤثر بوده است. منظور از این دو سنت پژوهشی، سنت پژوهشی دانشگاهی و سنت پژوهشی حوزوی است. تأثیر مذکور، چنان شدید است که نهادهای فراورده آن و حتی محصولات آن شباهت بسیار کمی با یکدیگر دارند. پس از پیروزی انقلاب، تلاش‌هایی در جهت تلفیق این دو سنت صورت گرفته است که از مصاديق بارز آن، دانشگاه امام صادق -علیه السلام- است. با این وجود، حوصله تلفیق یاد شده، هنوز گرانیگاه بحث‌های نظری در وحدت حوزه و دانشگاه، است.^۱ لذا به نظر می‌رسد در مقام سیاست‌گذاری سه جریان نسبتاً موازی

۱. کارایی این تلفیق، نیازمند به کارگیری روش‌هایی است که در حوزه مطالعات بین‌رشته‌ای و چندرشته‌ای و به طور کلی مطالعات تلفیقی مطرح می‌شود. مطالعات تلفیقی در برگیرنده الزاماتی فراتر از فعلیت‌های رشته‌ای می‌باشد. دیر زمانی نیست که روش‌های گوناگون مطالعات تلفیقی در محافل آکادمیک مطرح شده است. توجه به تفاوت‌های صوری و ماهوی این روش‌ها، هم در مقام فهم آنها و هم به منظور ارائه بدیل‌های متحمل، مفید به نظر می‌رسد. به عنوان مثال، فارق مطالعات بین‌رشته‌ای و چندرشته‌ای در یک تمرکز یا التفات نهفته است. مطالعات بین‌رشته‌ای بریکسانی، یکسویی و سازگاری درونی و هم‌نیروافزاری گروه مطالعاتی تمرکز دارند. در رویکرد چندرشته‌ای، اما، سمت و سوی دیگری است. در این رویکرد التفات به پژوهش، از سوی مجموعه‌ای ناهمگون از متخصصان رشته‌های گوناگون است؛ مجموعه‌ای که گرد هم آمده‌اند برای پژوهش، اما موضوع پژوهش، ماهیتاً مقتضی انسجام تیم پژوهشگران‌نمی‌باشد. بنابراین هر یک از متخصصان حسب تخصص خویش موضوع را برمی‌رسند و زمینه‌گفتمان آنها متفاوت یا دست کم محدود است. البته خصال ساختاری و انفكاك‌های رشته‌ای حاکم بر دانشگاه‌ها و نیز نظام حوزه، مشکلات خاصی را فرا روی مطالعات بین‌رشته‌ای قرار می‌دهد (بیرنبا، ۱۹۷۷، ص ۲۷۹-۲۸۴؛ ساراچک، ۱۹۶۷، ص ۳۶۵-۳۷۰).

اهداف خود را به پیش می‌برند: جریانی که بر جامعه پژوهشگران دانشگاهی تمرکز یافته است؛ جریانی که بر جامعه افضل حوزه علمیه تأکید می‌ورزد، و جریانی نوپا که وحدت این دو را پی می‌جوید و در حال نشو و نما است.

۳. علت مادی

علت مادی، همان سخت افزارهایی است که ابزار اولیه پژوهش می‌باشند. این سخت افزارها، گاه در همه پژوهش‌ها عام و مشترک است و گاه خاص یک موضوع پژوهشی آن‌د. سخت افزارهای عمومی، بیشتر جنبه زیرساختی دارند. از جمله آنها می‌توان به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات، کتابخانه و ساختمان‌های پژوهشی، آزمایشگاه‌ها و مانند آنها اشاره کرد:



۴. علت صوری

ساختمان نظام پژوهشی و نحوه ارتباط ارکان و مؤلفه‌های آین نظام از اهمیت بسیاری برخوردار است. ساختار نظام پژوهش بر نحوه تعامل صفت و ستاد، سیاست‌گذاری‌ها و شیوه تخصیص منابع مؤثر بوده، آنها را شکل می‌دهند. ساختار، بیانگر آن است که تا چه حد از پژوهش به طور مستقیم، توسط دولت و وزارت‌خانه‌ها و نهادهای تابع آنها صورت می‌پذیرد و تا چه حد توسط بخش خصوصی و نهادهای مدنی.

نحوه تعامل مراکز پژوهشی در یک نظام چگونه شکل می‌گیرد؟ آیا تأسیس مراکز تخصصی که به صورتی حرفه‌ای موضوعات خاصی را بر می‌رسند، ضرورت دارد؟ ساماندهی این مراکز برای هم افزایی بیشتر به عهده کدام نهاد است؟ مسائل و مباحثی

که حل آنها، مستلزم پژوهش است، توسط چه کسانی صورت بندی می‌شود و از طریق چه مجرایی به پژوهشگران ابلاغ می‌گردد؟ پژوهشگران، متقابلاتایج و یافته‌هایی را که در برگیرنده حل مسائل مطروحه است، چگونه در اختیار تصمیم‌گیرندگان قرار می‌دهند؟ اینها و بسیاری از پرسش‌های دیگر، به ساختار نظام پژوهشی مربوط است (کست و دیگران، ۱۹۷۰ - ص ۳۱۱ - ۳۲۴).

نگاه منشوری به نظام پژوهشی

اینک پس از بررسی نظام پژوهشی از منظر علل اربعه آن، نگاه منشوری مورگان در این خصوص به اختصار بیان می‌شود. یکی از استعاره‌هایی که مورگان برای تبیین سازمان به کار می‌گیرد، سازمان به مثابه موجود زنده است. ارتباط ارگانیک بین اجزای گوناگون نظام پژوهشی، باسته عملکرد بهینه آن است. امروزه بسیاری از مؤسسات پژوهشی دنیا، حرکت از ساختارهای بوروکراتیک (سازمان به مثابه ماشین) به سمت سازمان‌های ارگانیک (سازمان به مثابه موجود زنده) را در دستور کار خویش قرار داده‌اند. وحدت کارکردی حاکم بر این گونه سازمان‌ها، تسهیل کننده فرایند تولید معرفت است.

استعاره دیگری که در درک و اداره نظام پژوهشی الهام‌بخش است، سازمان به مثابه مغز است. خصوصیات مغز یعنی ویژگی‌های هولوگرافیک و پردازش گری اطلاعات، در بطن نظام‌های پژوهشی مترقی جای گرفته است. اینک بیش از هر زمانی حرکت به سمت مسئله محوری و مأموریت محوری در دستور کار نظام‌های پژوهشی قرار دارد. لازمه چنین نگاهی، رصد تحولات محیطی، اکتساب اطلاعات دقیق و به موقع و پردازش بهینه آنها، به منظور نیل به دانش و معرفت است. به عبارت دیگر تفکر سایبریتیک و لوازم آن به عنوان نگرش حاکم بر جوامع علمی، مطرح گردیده است. بنابرآموزه‌های این نگرش در مواجهه با تنوع روزافزون واقعیت‌ها، آنجه کار امدی دارد، سنتز دستگاه‌هایی است که لااقل به اندازه آن پیچیده‌اند. تنوع را فقط تنوع خنثا می‌کند. البته اصول دیگری چون اصل زواید مکرر نیز وجود دارند که از حوصله این نوشتار خارج است (مورگان، ۱۹۸۰، ص ۶۱۰ - ۶۲۲).

در تلقی سازمان به مثابهٔ فرهنگ، بر جنبه‌های ذهنی و بین‌الاذهانی یک پدیده توجه می‌شود. فرهنگ چونان جویباری از باورها، ارزش‌ها و هنجارها در فضای بین‌الاذهانی اعضای یک سازمان، یک جامعه یا یک ملت جاری می‌شود و بر تعاملات و رفتار جمعی آنها اثر می‌گذارد. جامعه علمی و هنجارها و به‌طور کلی فرهنگ حاکم بر آن از مهم‌ترین مسائلی است که سلامت نظام پژوهشی را رقم می‌زند. مسئولیت اجتماعی و اخلاقیات پژوهش از پرسش‌های بنیادینی است که بسیاری از هنجارهای دیگر را صورت‌بندی می‌کند. ناهمسانی فرهنگی و مشکل عدم برقراری ارتباط بین سنت‌های پژوهشی در پرتو نگرشی فرهنگی به مقولهٔ پژوهش قابل ارتفاع است. این مسئله در کشور ما و در میان طیف پژوهشگران حوزهٔ و دانشگاه مشهود است و به نظر می‌رسد فاصلهٔ گفتمانی بین این دو طیف همچنان ادامه داشته باشد.

در تلقی سازمان به مثابهٔ جریان سیال، بر جنبه‌های متغیر و پویای سازمان تأکید می‌شود. بی‌شک طراوت و پویایی نظام پژوهشی در پاسخگویی به تحولات محیطی و داشتن دینامیسم‌های درونی است که آن را از بند رخوت، یکنواختی و سکون رهایی بخشد، و بر دیگر بخش‌های جامعه نیز اثر گذارد. چنانکه در سند چشم انداز آمده است، تحقق اهداف این سند، مبتنی بر نوعی ارادهٔ جمعی و پویایی همگانی است که نظام پژوهشی در این بین نقش سازنده و تعیین‌کننده‌ای را بر عهده دارد (کندی و پوت، ۱۹۵۶، ص ۳۲۷-۳۳۰).

تلقی دیگر، سازمان به مثابهٔ ابزار سلطه است. در هر جامعه‌ای مناسبات قدرت و میل به سلطه‌جویی وجود دارد. اصولاً علم سیاست به نحوهٔ مناسبات قدرت اشاره می‌کند. در جامعه علمی نیز گاه و بی‌گاه روابط قدرت بر مسائل علمی سایه می‌افکند. گاه اصول حاکم و باورهای پذیرفته شده در یک جامعه علمی چنان خودبنیاد و بدیهی می‌نماید که هرگونه اظهار نظر در خصوص آن با واکنش جمعی اعضای جامعه علمی، مواجه می‌شود. توماس کوهن با تبیین مفهوم پارادایم به عنوان باورهای بنیادین یک جامعه علمی، تغییر یک پارادایم را با یک انقلاب سیاسی مقایسه می‌کند. همان گونه که در انقلاب‌های سیاسی مناسبات قدرت جایه‌جا می‌شود، به گونه‌ای مشابه در جوامع علمی نیز فروپاشی پارادایم غالب، سبب تغییر مناسبات قدرت، خواهد بود.

از کفار هم قرار دادن بینش‌هایی که در پرتو این استعاره‌ها و دیگر استعاره‌های موجود حاصل می‌شود، به تصویری واقعی‌تر از نظام پژوهشی می‌توان رسید که هدایت و سیاست‌گذاری در خصوص آن را، تسهیل می‌نماید.

بررسی کتاب‌شناختی، معیاری برای ارزیابی

یکی از روش‌های معمول در تشخیص، ارزیابی و قضاوت درباره مؤسسات پژوهشی، نهادها و پژوهشگران یک نظام پژوهشی، مراجعته به آمار مقالات، مجلات و سایر مطالب منتشره از سوی آنها در مقیاس بین‌المللی است. سازمان‌های بین‌المللی خاصی چون مؤسسه اطلاعات علمی نمایه‌های خاصی در این خصوص تدوین می‌نمایند. پرسش مهمی که مطرح است، اعتبار این شاخص‌ها در انکاس واقعیت‌ها و توانایی آنها بازنمایی واقعیات موجود است. برخی بر این باورند که بسیاری از پژوهش‌هایی که در کشورهای کمتر توسعه یافته صورت می‌گیرد، به دلایل گوناگون در نمایه‌های پیش گفته انکاس نمی‌یابند. بنابراین، ارزیابی نظام پژوهشی این کشورها با تمرکز صرف بر این نمایه‌ها، در معرض خطای روایی در روش تحقیق است. پس مستله اصلی، میزان بازنمایی نمایه‌های مذکور و میزان مفید بودن اطلاعات کتاب‌شناختی است. رویکرد کتاب‌شناختی به مطالعه نظام پژوهشی، مستلزم پایگاه‌های داده‌ها و امکان جست‌وجوی موضوعی در آنها است؛ مانند بانک‌های اطلاعاتی رایانه‌ای. بانک‌های اطلاعاتی هر چند از نظر پوشش موضوعی با یکدیگر متفاوتند، اما آرایش درونی آنها اغلب مشابه یکدیگرند. همه آنها اطلاعاتی مانند عنوان اثر، پدیدآورندگان، کلیدواژگان و چکیده‌ها را منعکس می‌کنند. هر بانک اطلاعاتی، صدها و گاه هزاران مجله رانمایه‌گذاری می‌کند و به دلیل همین گستره کمی، سinx شناسی موضوعی و غیرموضوعی پژوهش‌هایی که در یک کشور یا نظام پژوهشی صورت پذیرفته است، میسر می‌باشد؛ البته با ملاحظات مربوط به توان بازنمایی نمایه‌ها (زاها ریا ۲۰۰۲ و بالک ۲۰۰۳).

ملاحظات خاص روش کتاب‌شناختی در مورد ایران

همان طور که پیش تر بیان گردید، نمایه‌های بین‌المللی در برخی از موارد، از توان کافی

برای نشان دادن چهره واقعیات پژوهشی برخوردار نیستند. آسیب عمده همه نمایه‌هایی که در حوزه‌های گوناگون ساخته می‌شوند، اینجا نیز نمایان است؛ مانند بزرگ‌نمایی و کوچک‌نمایی. مطالب منتشره در مجلات بین‌المللی، بیشتر بازتاب دائمی و سائمه مجله مهمان و سیاست‌گذاران آن است تا مباحث مطرح در نظام پژوهشی میزان. در ایران بخش وسیعی از تحقیقاتی که در حوزه‌های فقهی و دین پژوهشی صورت می‌گیرد، از سوی میزان بین‌المللی مورد استقبال قرار نمی‌گیرد و اگر بگیرد، از همان زاویه‌ای است که برای آنها مهم است. با این توصیف، ضرورت تدوین نمایه‌هایی بومی جدی به نظر می‌رسد. با الگوگیری از ساختار نرم افزاری و سخت افزاری نمایه‌های موجود در جهان، راه تدوین گونه‌های بومی آن هموارتر می‌گردد. از حیث سخت افزار، گسترش زیر ساخت‌های شبکه ملی فناوری اطلاعات و ارتباطات و نیز طراحی بانک‌های اطلاعاتی کارا و اثربخش، از بایسته‌های این امر است. در بخش نرم افزار نیز، مباحثی چون نظام داوری آثار از اهمیت خاصی برخوردارند.

نتیجه‌گیری

از آنجا که نظام پژوهشی، نظام اجتماعی دارند، درک جنبه‌های غامض آن مستلزم به کارگیری دستگاه‌های فکری نه چندان بسیط است. خطر ساده‌سازی واقعیت‌ها، در کمین درک این نظام نشسته است. در این نوشتار، با تبیین مؤلفه‌های نظام پژوهشی مشخص گردید که پیچیدگی‌های این نظام مستلزم به کارگیری دستگاه‌های تحلیلی پیچیده‌تر، مانند تفکر استعاره‌ای است. سیاست‌گذاری در عرصه پژوهش به منظور نیل به اهداف متعالی مذکور، در سند چشم‌انداز، مسبوق است به شناختی درست و جامع از ابعاد و ارکان نظام پژوهشی. واقعیت نظام پژوهشی ایران متأثر از دو جریان پژوهشی حوزه و دانشگاه است که تعامل و هم افزایی آنها در مسیر نیل به عزمی عمومی و تکاپویی مشترک یک بایسته انکارناپذیر است.

۱. هایدگر، مارتن، ۱۳۷۳، «پرسش از تکنولوژی»، ترجمه شاپور اعتماد، ارغون، شماره ۱، بهار ۱۳۷۳.
2. Balch Stephen H., 2003, "Toward a Reconstitution of Academic Governance", *Academic Questions* / Winter, 2003-2004.
3. Birnbaum, Philip., 1997, "Assessment of Alternative Management Forms in Academic Interdisciplinary Research Project", *Management Science*, Vol 24, No. 3 (Nov, 1997), 272-284.
4. Boulding, Kenneth E., 1956, "General System Theory - the Skeleton of Science", *Management Science*, Vol. 2, No. 3, (Apr, 1956) 197-208.
5. Dienel Hans-Ludger, K. G. Hammerlund and Martin Peterson, 2002, "The Historical Context of the Evolution of National Research Systems and International RTD Collaboration", *Innovation*, Vol. 15, No. 4, 2002.
6. Hatch Mary Jo, 1997, *Organization Theory: Modern, Symbolic and Post-modern Perspectives* (Oxford University Press, 1997, NY).
7. Kaplan, Norman, 1961, "Research Administration and the Administrator: USSR and US", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 6, No. 1(Jun., 1961), 51 - 72.
8. Kast Fremont E., James E. Rosenzweig, John W. Stockman, 1970, "Interdisciplinary Programs in a University Setting", *The Academy of Management Journal*, Vol. 13, No. 3(Sep., 1970), 311-324.
9. Kennedy John L., G. H. Putt, 1956, "Administration of Research in a Research Corporation", *Administrative Science Quarterly*, Vol. 1, No. 3, (Dec. 1956), 326-339.
10. Kezar Adrianna, Peter. Eckel, 2004, "Meeting Today's Governance Challenges", *The Journal of Higher Education*, Vol. 75, No. 4 (July/August, 2004).