

سازمان‌های اطلاعاتی و تولید علم بومی

تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۳/۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۴/۲۵

سید طه فاضل*

چکیده

تولید علم بومی، حاصل فرایندی است که در آن مسائل بومی بنیان فعالیت‌های علمی را پی‌ریزی می‌نماید. شناخت مسائل بومی در این رویکرد، اولین قدم در ساخت تولید علم بومی است. علاوه بر شناخت مسائل بومی، گردآوری داده‌ها و اطلاعات معتبر، به علاوه فرضیه‌سازی بر اساس ذهنیت‌های مستعد، فراهم‌کننده زمینه برای تحلیل مناسب و نظریه‌پردازی بومی است. در مقاله حاضر، ضمن مروری بر مفهوم تولید علم بومی، به این مسئله اشاره می‌گردد که سازمان‌های اطلاعاتی از طریق شناسایی مسائل، تولید داده‌های معتبر و سرریز دانش اطلاعاتی درون‌سازمانی به جامعه علمی، در تولید علم بومی تأثیرگذارند.

کلیدواژه‌ها: علم، علم بومی، تولید علم، مسئله‌یابی، داده‌های بومی، سازمان‌های

اطلاعاتی

* دانشجوی دوره دکتری رشته مدیریت - دانشگاه آزاد اسلامی

فصلنامه مطالعات راهبردی • سال پانزدهم • شماره دوم • تابستان ۱۳۹۱ • شماره مسلسل ۵۶

مقدمه

نقش مقوله تولید علم به عنوان منبعی استراتژیک در پیشبرد اهداف راهبردی کشورها بر کسی پوشیده نیست و هر کشوری، به گونه‌ای سعی دارد از کلیه ابزارهای سستی و مدرن در این زمینه بهره‌برداری کند. تولید علم فرایندی است که در صورت صحیح طی شدن گام‌های آن، فرصت‌های بی‌شماری برای صاحبان آن ایجاد می‌کند. اهمیت این مسأله به نحوی است که شاهد رقابت شدید کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه برای پیشی گرفتن در فضای علمی نظام بین‌المللی هستیم.

به طور سستی، نهادهای تولیدکننده علم دانشگاه‌ها، مؤسسات تحقیقاتی و نظری بوده‌اند، اما در حال حاضر، شاهد نقش‌آفرینی تمام ظرفیت‌های دولتی، عمومی و خصوصی کشورها در این مسیر هستیم و این مسأله ناشی از تبدیل شدن مقوله تولید علم به دغدغه برای سیاست‌گذاران ملی است. در ایران نیز تولید علم در سالیان پس از انقلاب و جنگ تحمیلی و به ویژه سال‌های اخیر، شاهد جهش بزرگی بوده است. این مهم، به ویژه در سخنرانی‌ها و رهنمودهای مقام معظم رهبری جایگاه ویژه‌ای داشته است، به گونه‌ای که علم و تولید آن تبدیل به ترجیح‌بند توصیه‌های ایشان، به ویژه در حضور اصحاب علم و دانشگاهیان شده است. ایشان تولید علم را به عنوان جهاد علمی مورد توجه قرار می‌دهند و عنوان می‌کنند که:

«امروزه کشور نیازمند یک جهاد علمی است... جهاد یک معنای خاصی دارد. معنای جهاد فقط تلاش نیست. جهاد عبارتست از آن تلاشی که در مقابل دشمن است، در مقابل یک خصم است... امروزه دنیا علی‌رغم تظاهر به سخاوت علمی، در نهایت خست علمی است. آن کسانی که بر حسب عوامل گوناگونی توانستند در یک برهه‌ای پیشرفت علمی را صاحب و مالک بشوند و موتور پیشرفت را سوار بشوند و از همه بشر جلو بزنند که همین کشورهای پیشرفته غربی هستند، که تقریباً از دوره رنسانس به این طرف دست اینها افتاده یک روز هم دست ما بود- اینها انحصارگرند، انحصارطلبند. اینها نمی‌خواهند دایره این دانش، دایره این اقتدار توسعه پیدا کند. با دانایی ملت‌ها مخالفند، بخصوص بعد از آنکه این دانش در دست آنها وسیله‌ای شد برای سیاست. استعمار از علم پدید آمد، علم توانست آنها را قوی کند.» (مقام معظم رهبری، ۱۳۸۹/۰۶/۱۴)

مقام معظم رهبری در فرازی دیگر از بیاناتشان در جمع دانشجویان، ضمن تشریح عقب‌افتادگی و توسعه‌نیافتگی کشور، به موضوع ضرورت تولید علم بومی در کشور اشاره می‌کنند:

«عقب‌ماندگی‌های کشور ما در دوره حکومت طاغوت - چه پهلوی‌ها و چه قاجارها - به خاطر این بود که به مقوله علم در این کشور اهمیت داده نشد و علم را محترم نشمردند. وقتی در جامعه‌ای علم محترم شمرده می‌شود که استعداد و سرچشمه درونی عناصر انسانی کشور جوشان شود و علم بومی گردد. سرمایه‌گذاری برای علم باید با این هدف باشد و الا اینکه دیگران فرآورده‌های علمی داشته باشند و فرمول‌ها و کلماتی را به ما بیاموزند و ما بدون اینکه هیچ عمقی از آن به دست بیاوریم آن کلمات را یاد بگیریم به پیشرفت هیچ کشور کمک نمی‌کند؛ نه ما و نه هیچ کشور دیگری.»
(مقام معظم رهبری، ۱۳۸۳/۰۸/۱۰)

بدین ترتیب، می‌توان ادعا کرد موضوع تولید علم و به ویژه تولید علم بومی، امروزه یکی از مهمترین اولویت‌های نظام جمهوری اسلامی ایران است. نظر به اهمیت این موضوع، ضرورت دارد تمامی نهادهایی که توانایی لازم برای ورود به این عرصه را دارند، در تقویت این فرایند بکوشند. یکی از نهادهایی که در چارچوب نظام سیاسی هر کشوری فعالیت می‌نماید، سازمان‌های اطلاعاتی می‌باشند. سازمان‌های اطلاعاتی به رغم آنکه به لحاظ مأموریتی و در وهله اول به دنبال تقویت امنیت ملی هستند، اما واجد صلاحیت‌هایی نیز هستند که می‌توانند در فرایند تولید علم بومی به عنوان نهادی مولد نقش ایفا کنند. در مقاله حاضر، مسأله اساسی، چگونگی نقش‌آفرینی این گونه سازمان‌ها در فرایند تولید علم بومی در کشور است. در پاسخ به این مسأله، نویسنده سه فرضیه را بررسی می‌نماید. فرضیه نخست بر آن است که نقش سازمان‌های اطلاعاتی در تولید علم بومی، کمک به مسأله‌یابی بومی به عنوان اولین مرحله از فرایند تولید علم است. دومین فرضیه عبارتست از اینکه سازمان‌های اطلاعاتی می‌توانند با تولید داده‌های معتبر بومی در توسعه علم مؤثر باشند و نهایتاً آنکه، سازمان‌های اطلاعاتی با فراهم‌آوردن امکان سرریز دانش اطلاعاتی از درون سازمان به جامعه علمی، در تولید علم نقش ایفا می‌کنند.

مقاله حاضر، چهار بخش دارد. در بخش نخست به تولید علم بومی و استلزامات آن اشاره می‌گردد. در بخش دوم، سازمان‌های اطلاعاتی به عنوان نهاد مولد علم بومی مورد بحث قرار می‌گیرد. بخش سوم نیز به استلزامات علم بومی و امکاناتی که سازمان‌های اطلاعاتی برای برآوردن این استلزامات فراهم می‌کنند، اختصاص دارد و در بخش چهارم به نتیجه‌گیری و ارزیابی فرضیه‌ها اقدام شده است.

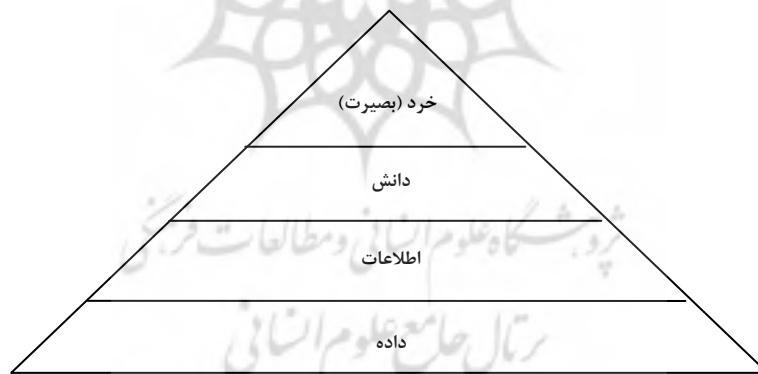
الف. تولید علم بومی و استلزامات آن

پیش از ورود به مباحث اصلی نوشتار، لازم است مفاهیم هم‌پیوند علم که به اشتباه در بسیاری از گفتارها و نوشتارها به جای یکدیگر استفاده می‌شود، مورد بررسی و تعریف قرار بگیرد. به طور کلی، برای آگاهی‌ها و معلومات انسانی مراتبی را تعیین می‌کنند که بر اساس جایگاه و مرتبه این گونه معلومات، ارزش آن نیز مشخص می‌گردد. معلومات بشری همانگونه که در شکل شماره یک مشخص شده است، به چهار دسته داده‌ها^۱، اخبار^۲، دانش^۳ و خرد^۴ تقسیم می‌گردد. داده‌ها حقایقی هستند که پدیده را تشریح و توصیف می‌کنند و ویژگی یا ویژگی‌هایی از پدیده را انتقال می‌دهند. داده به خودی خود مفهوم دارد و کاربردی برای آن متصور نیست (صراف‌زاده، ۱۳۸۹: ۱۰). اخبار، داده‌هایی به هم مرتبط هستند که در زمینه خاصی به ما امکان تحلیل و تصمیم‌گیری می‌دهند. اخبار می‌تواند بعد از پردازش به دانش تبدیل گردد (رضازاده مهریزی، ۱۳۸۹: ۶). همچنین، داده‌ها هنگامی که از برخی روش‌ها الگویابی شده و طرح و شکل می‌گیرند، تبدیل به خیر می‌شوند (Liebowitz, 2006: 7). در عین حال، دانش ترکیبی نرم و سیال از تجارب، ارزش‌ها، اخبار و شهود خبرگان در یک زمینه کاری خاص است (Davenport, 1998: 2). دانش از گرد هم آمدن و کنار هم قرار گرفتن بینش‌ها و تجربه‌ها شکل می‌گیرد (Liebowitz, 2006: 7).

-
1. Data
 2. Information
 3. Knowledge
 4. Wisdom

خرد یا همان بصیرت، حاصل انباشت و ترکیب انواع دانش‌های گوناگون است که در گذر زمان در ذهن انسان‌ها شکل می‌گیرد. خرد امکان قضاوت صحیح و پیش‌بینی مناسب را برای صاحب خود فراهم می‌آورد.

در عین حال، علم^۱ نوعی از دانش است که به چرایی ارتباط بین پدیده‌ها می‌پردازد و اغلب از طریق روش‌های مبتنی بر مشاهده و تجربه حاصل می‌شود. علم در واقع، کشف‌کردن واقعیت‌هایی است که وجود و جریان آنها به طور کلی مستقل از وجود انسانی و عوامل ادراک انسانی قرار دارد. علم از طریق مطابقت‌دادن نظام رسمی از نمادها با مشاهدات تجربی در جهت تولید گزاره‌های قابل تأیید تلاش می‌کند. علم با گزاره‌های قابل تأیید سروکار دارد. این گزاره‌ها باید این قابلیت را داشته باشند که درست یا نادرست بودن آنها را بتوان به طور آشکار نشان داد، به گونه‌ای که دیگر پژوهش‌گران علاقمند بتوانند همان آزمایش را تکرار کنند و نتایج مشابه به دست آورند. این اصرار بر قابلیت بررسی علنی گزاره‌ها، از ویژگی‌های ممتاز علم است. علم با رویدادهای شخصی یا منحصر به فرد سروکار ندارد، بلکه تنها به بیاناتی می‌پردازد که به طور تجربی قابل اثبات باشند (ملکیان، ۱۳۸۵: ۲۶).



شکل شماره ۱

باید دانست که تولید علم به یکباره و بدون پیش‌نیازهای لازم محقق نمی‌گردد. تولید علم دارای مراحل و به عبارت دقیق‌تر، گام‌هایی است که طی شدن آنها برای تولید علم اجتناب‌ناپذیر است. تولید علم و به طور خاص علم بومی، فرایندی را می‌طلبد که در آن مسأله‌شناسی و نظریه‌پردازی‌های بومی و ملی مد نظر قرار گرفته و بر اساس آن، راه‌حل‌های نظری و نیز فناوری مربوطه ارائه گردد. البته، لازم به ذکر است که برخی صاحب‌نظران، واژه تولید علم بومی را مورد تردید قرار داده و آن را مردود اعلام می‌نمایند. پاسخ به این تردید مستلزم تبیین رویکردهای دوگانه به مقوله علم است که در دو رهیافت تحصیلی و تفهیمی به علم نهفته است. دیدگاه تحصیلی یا پوزیتیویستی به علم، بر آن است که علم، حد و مرز نمی‌شناسد و مقید به محدوده‌های جغرافیایی و منطقه‌ای نیست. این دیدگاه معتقد است گزاره‌های هنجاری که مبنای رویکرد تولید علم بومی است، امری مردود است و ورود ارزش‌های انسانی، اخلاقی و دینی در مقوله تولید علم را اشتباه می‌داند. در این رویکرد، گزاره‌های علمی به گزاره‌های آزمون‌پذیر، اکتسابی و محسوس به حواس پنجگانه انسان، مقید و محدود می‌گردد و موضوعات انسانی و فرهنگی نیز به روش علمی (تجربی) همچون سایر پدیده‌های طبیعی مورد مطالعه قرار می‌گیرند. از این منظر، جامعه انسانی مانند هر پدیده تجربی و طبیعی دیگر، تحت پوشش احکام عام و جهان‌شمول قرار دارد و بر همین اساس، نتایج علمی حاصل از مطالعه هر جامعه، تعمیم‌پذیر به دیگر جوامع است. بر خلاف این طرز تفکر، دیدگاهی تحت عنوان رویکرد تفهیمی وجود دارد که در آن بومی‌شدن در حوزه علوم انسانی از اهمیت مضاعفی برخوردار است. مکتب تفهیمی رهیافتی است که مخالف استفاده از روش‌های علوم طبیعی در حوزه تاریخ و سایر علوم اجتماعی است و معتقد به لزوم مشارکت محقق در درک معنای ذهنی کنش‌گران است (ساروخانی، ۱۳۸۵: ۵۱). در دیدگاه تفهیمی، واقعیت‌های اجتماعی، واقعیت‌هایی معنوی و انسانی هستند که در ظرف فهم و دریافت انسان‌ها و بر اساس اعتبارات انسانی ایجاد می‌شوند و به همین دلیل، هویتی فرهنگی و تاریخی دارند و از جامعه‌ای به جامعه دیگر و حتی از یک مقطع تاریخی تا مقطعی دیگر تغییر می‌کنند و به عبارت دیگر، زمان‌مند و مکان‌منداند. در نگاه پوزیتیویستی، موضوعات انسانی و اجتماعی نظیر دیگر موضوعات طبیعی، موضوعاتی ثابت و منجمد هستند و زمان و مکان و دیگر امور نسبت

به آن موضوعات تأثیر قابل ملاحظه‌ای ندارند، اما در دیدگاه تفهیمی، واقعیت‌های اجتماعی و انسانی از نوع اعتبارات و معانی هستند که با تغییر اعتبارات و معانی انسانی و فرهنگی، همواره می‌توانند در معرض تغییر قرار گیرند.

بر اساس دیدگاه تفهیمی در باب علم، موضوعات علوم انسانی به دلیل شدت حساسیت، سیالیت دائمی و تغییراتی که در محیط‌های مختلف پیدا می‌کند، همواره موضوعاتی منحصر به فرد بوده و احکام آنها حتی اگر از لحاظ نظری تعمیم‌پذیر باشند، به دلیل تنوع فراوان در موضوعات خود، در عمل به سهولت و سادگی تعمیم‌پذیر نیستند. به همین دلیل، دانشمندانی که در این دسته از علوم تحقیق می‌کنند، نمی‌توانند دستاوردهای دیگران را به سرعت درباره اوضاع اجتماعی و محیطی خود تعمیم دهند، بلکه باید از شناختی ویژه نسبت به زادبوم و محیط خود برخوردار باشند. این شناخت ویژه و خاص، به دلیل معنادار بودن کنش‌های اجتماعی، به مقدار بسیار زیادی، نیازمند همدلی و همراهی دانشمند با کنش‌گران است. بنابراین، دیدگاه‌هایی که عوامل فرهنگی و اجتماعی را در تکوین ساختارهای معرفت علمی دخیل می‌دانند و به طور طبیعی، علم را دارای هویتی کاملاً فرهنگی و اجتماعی می‌دانند، بومی بودن و بومی شدن و ضرورت آن در جوامع در حال توسعه را مورد تأکید قرار می‌دهند. در عین حال، بایستی خاطر نشان ساخت که غرض از بومی‌سازی علم، طرد علم موجود نیست، بلکه هدف آن است که با تدابیر و تغییراتی، علم را با فرهنگ و نیازهای جامعه بومی متناسب سازیم.

۱. تولید علم

تولید علم از قرن ۱۷ به بعد، رشد تصاعدی را شاهد بوده است. این رشد بر حسب اموری از قبیل تعداد مجلات جدید علمی و عضویت‌های مربوط به نهادهای علمی سنجیده می‌شود. نقش سازمان‌های دولتی و غیردولتی در سال‌های قرن بیستم باعث تحول شگرفی در نظریه‌پردازی‌ها، اختراعات و نوآوری‌های تکنولوژیک گردید. رشد علم به ویژه زمانی که از حمایت خارجی برخوردار گشت، به خصوص پس از جنگ جهانی دوم که از سوی صنعت، دولت و ارتش حمایت شد، به شدت گسترش یافت (گیلور، ۱۳۸۳: ۸۶).

تولید علم امروزه جایگاه ویژه‌ای در ادبیات کشور پیدا نموده است، به گونه‌ای که واژه‌های تولید علم و جنبش نرم‌افزاری و زایش علمی، از جمله واژگانی هستند که اذهان بسیاری از سیاست‌گذاران و برنامه‌ریزان علمی و پژوهشی کشور را به خود مشغول داشته است. انعکاس این نوع پدیده‌های نظری در اذهان مسئولین کشور را می‌توان در برنامه‌های توسعه‌ای اخیر که تأکید بر توسعه دانایی‌محور و اقتصاد دانش‌محور دارد و نیز سند فرادستی چشم‌انداز ۲۰ ساله کشور که در آن مبحث تولید علم را با طرح شعار تبدیل‌شدن به قدرت اول منطقه آسیای جنوب غربی از نظر علمی و اقتصادی به سطح آرمان ملی ارتقا می‌دهد، مشاهده کرد.

برای ورود به بحث چیستی تولید علم، ابتدا لازم است تعریفی کلی از علم ارائه شود. البته، تعریف و چیستی علم خود یک مبحث گسترده فلسفی است که باید آن را در چارچوب فلسفه علم به طور مفصل بررسی کرد. رویکردهای تبیینی در خصوص مفهوم علم با توجه به رهیافت‌های اثبات‌گرایی و تفهیمی به علم متفاوت است. به عنوان مثال، انگلهارت علم را چنین تعریف می‌نماید:

«مجموعه اطلاعات تجربی، قابل اثبات و تکرارپذیر در مورد پدیده‌های خاصی که جنبه جهان‌شمول دارد. هدف علم بیان، فهم، پیش‌بینی و کنترل پدیده‌هاست. او برای رسیدن به این هدف، پژوهش را که فرایند منظم رسیدن به پاسخ سؤال پژوهشی است، پیشنهاد می‌کند» (شریفی، ۱۳۸۴: ۵۲). از سوی دیگر، در رویکرد تفهیمی می‌توان علم را به مجموعه‌ای از شناخت‌های سازمان‌یافته درباره دنیای مادی، اجزای تشکیل‌دهنده و پدیده‌های موجود در آن که با شیوه خاصی که جهت رسیدن بدان شناخت به کار گرفته می‌شود و از سایر روش‌های رسیدن به شناخت متمایز می‌شود، تعبیر نمود (فرخجسته، ۱۳۸۴: ۶۳).

با این حال، با فراتحلیل دیدگاه‌های مختلف به تعریف علم، می‌توان ویژگی‌های زیر را برای علم برشمرد:

- ۱- قابل اکتساب از طریق پژوهش است.
- ۲- قابل انتقال از طریق آموزش، انتشار مقاله، کتاب، گزارش و مانند آن می‌باشد.
- ۳- برای حل مشکلات جوامع بشری مورد استفاده قرار می‌گیرد.

برای مفهوم تولید علم نیز تعاریف مختلفی ارائه شده است. یکی از نویسندگان بر آن است که تولید علم فعالیتی منظم است که نتیجه آن باعث ارتقای دانش بشری می‌شود و با پاسخ‌دادن به سؤالات مطرح‌شده در تحقیق، یک نظریه علمی در نتیجه نوآوری به دست می‌آید (حیدری، ۱۳۸۴: ۱۳). تولید علم تنها با پژوهش میسر است. پژوهش به معنای آزمودن و تفحص با هدف کشف مجهولات و یا یافتن یک راه حل برای یک مشکل یا تولید یک قانون است (بلالی، ۱۳۸۴: ۸). تولید علم یعنی به وجود آوردن و مطرح‌ساختن چیزی که تا کنون مطرح نشده است. بنابراین، وقتی دانشمندان در برخورد با پدیده‌ها نظریاتی تازه را مطرح می‌کنند، در واقع تولید علم صورت گرفته است (شریعتمداری، ۱۳۸۴: ۹). تولید علم، آخرین و عالی‌ترین مرحله در علم است. تولید علم، یعنی نظریه‌سازی، نظریه‌ای که به خلق بیانجامد (مهدوی، ۱۳۸۴: ۱۷). تولید علم یعنی تفکرات و ایده‌های جدید که پس از مطالعه نظری و عملی منجر به چاپ مقاله در مجلات معتبر دنیا، ثبت اختراعات و یا اسنادسازی شوند، به عبارت دیگر، هر دانشی که یک ایده جدید را در سطح بین‌المللی ارائه و به ثمر برساند، تولید علم محسوب می‌شود (ملک‌پور، ۱۳۸۴).

تولید علم مبتنی بر فرایند پژوهش فرض می‌شود و از این رو، گوردون وود^۱ تولید علم را محصول یک فرایند ۸ مرحله‌ای معرفی می‌کند (وحدت، ۱۳۸۸: ۱۴۵):

- ۱- بیان مسئله
- ۲- تدوین فرضیه
- ۳- تهیه طرح تحقیقاتی
- ۴- تعیین ابزارهای سنجش
- ۵- جمع‌آوری اطلاعات
- ۶- تجزیه و تحلیل داده‌ها
- ۷- استنتاج و تفسیر نتایج
- ۸- تهیه گزارش پژوهش

بدیهی است که علم تولیدشده زمانی ارزشمند است که به طور شفاف در اختیار علاقمندان قرار گیرد تا علاوه بر آنکه در معرض ارزشیابی و محک آنان قرار می‌گیرد، به کارگیری نیز بشود. عرضه علم تولیدشده سبب جلوگیری از دوباره‌کاری گردیده و اساس جستجوهای علمی محققان می‌گردد. بنابراین، تولید علم با انجام پژوهش و انتقال یافته‌های آن صورت می‌گیرد و سپس، با عرضه آن به کمک نیازهای جامعه می‌آید. تولید علم همانند تولید محصول است که بایستی در اختیار مشتریان و مصرف‌کنندگان آن قرار گیرد. تکوین دانش بشری در طول زمان از دو طریق آموزش و پژوهش صورت گرفته است. یافته‌های نسل گذشته از طریق آموزش به نسل حاضر انتقال داده شده‌اند. نسل جدید نیز با پژوهش برای نسل بعد تولید علم کرده‌اند. فرایند تولید علم نیازمند مسأله‌شناسی و شناخت روش‌های پژوهشی در جهت پاسخ به مسأله است. بر این اساس:



در فرایند تولید علم، از جایگاه تکنولوژی نیز نباید غافل ماند. تکنولوژی، سرعت تولید علم را افزایش می‌دهد و هر چه سریعتر آن را در چرخه اقتصاد وارد می‌کند. اقتصاد شکوفا باعث تولید انبوه و اشباع بازار می‌شود. رقابت نیز در پی اشباع بازار محقق می‌شود. در رقابت اقتصادی، علم ارزش و جایگاه خود را بیشتر می‌کند. به طور کلی، تولید علم موجب توسعه علمی می‌گردد و توسعه علمی همانند موتور محرکه موجب توسعه همه‌جانبه و پایدار کشور و خودکفایی و ثبات و اقتدار ملی خواهد شد (شفیع‌زاده، ۱۳۸۸: ۵۶).

۲. موانع تولید علم

در مسیر تولید علم به عنوان عامل مهم حیات و تفوق بر مشکلات و حضور در صحنه‌های رقابتی جهان، همواره مشکلات و معضلاتی وجود دارد. مشکلات را می‌توان از یک منظر به چالش‌های انسانی، سازمانی، روش‌شناختی، ارتباطی و اجتماعی تقسیم نمود (حسن‌زاده، ۱۳۸۳: ۱۰۷).

مزگان امیریان‌زاده، موانع پیش‌روی تولید علم را در سه سطح کلان، میانی و خرد تقسیم نموده است. وی عواملی همچون عدم حضور تفکر پژوهشی در ساختار قانون‌گذاری، فقدان ضمانت اجرایی برای تحقق برنامه‌های پژوهشی، عدم هماهنگی بخش‌های مختلف در امر پژوهش در سطح کلان؛ عدم تمایل مشارکت صنعت و دانشگاه، بومی‌نشدن اصول و قواعد مدیریت پژوهش، بی‌نظمی و اغتشاش در آمار و ارقام و توزیع نابرابر اعتبار تحقیقات در حوزه علوم مختلف را در سطح میانی و عدم خودباوری عمیق در بین مسوولین و تصمیم‌گیرندگان، ترویج روحیه تسلیم و قانع‌شدن و بحران در مسأله‌یابی، افت انگیزه شدید محققان، عادت به بهره‌برداری از نتایج تحقیقات دیگران و دوری از افکار جدید و نو را به عنوان نمونه‌هایی از موانع سطح خرد در برابر تولید علم در ایران برمی‌شمارد (امیریان‌زاده، ۱۳۸۸: ۱۲۵-۱۲۳).

با نگاهی به فرایند تولید علم نیز می‌توان موانع آن را بازشناسی کرد. در واقع، باید گفت اشکال در هرکدام از مراحل تولید علم، مانعی در برابر به ثمر نشستن کالای علمی است. همانطور که در بخش‌های قبل اشاره شد، اولین مرحله تولید علم، بازشناسی مسأله‌هاست. شناخت مسأله را به تعبیری باید نیمی از علم به شمار آورد. مسائل نه تنها راهنمای فعالیت‌های تولیدی در علم به شمار می‌روند، بلکه تنها انگیزه و محرک تولید علم‌اند. از این رو، مسأله‌یابی را باید حیاتی‌ترین متغیر در تولید علم دانست، چرا که همزمان مهم‌ترین محرک و سترگ‌ترین مانع در برابر آن است. پس از مسأله‌یابی، موانع بعدی ریشه در مشکلات زیرساختی دارند. منظور از موانع زیرساختی، عدم وجود زیرساخت‌های نهادی و انسانی برای یافتن پاسخ مسائل است، مانند عدم امکان تولید داده‌های معتبر و عدم وجود پژوهش‌گران با انگیزه و حرفه‌ای و عدم وجود نهادهای حامی فعالیت‌های پژوهشی. بدین ترتیب، می‌توان موانع اصلی تولید علم را در سه بخش خلاصه کرد:

- ۱- عدم شناسایی مسائل
- ۲- عدم دسترسی به داده‌های معتبر
- ۳- عدم وجود زیرساخت‌های نهادی و فردی

در خصوص مفهوم تولید علم بومی بایستی گفت اگر تولید علم را همسنگ نظریه‌سازی بدانیم، مراد از بومی‌شدن علم این است که نظریات تولیدشده ناظر بر پدیده‌های بومی باشند،

پاسخ‌گوی مسائل و مشکلات جامعه بومی باشند و مبتنی بر داده‌های زمینه‌مند جامعه بومی بنا شده باشند. به عبارت دیگر، علم در صورتی بومی است که اولاً نسبت به موضوعات پیرامونی خود بی‌توجه نباشد و ثانیاً در پرداختن به موضوعات مختلف، اولویت‌ها را بر اساس مسائل، نیازها و احتیاجات گوناگون رعایت کند. در فرآیند بومی‌کردن علم با پالایش علم از عناصر پنهان و آشکار فرهنگی و ارزشی نامتجانس، می‌توان از دستاوردهای قابل قبول و معتبر علم غیربومی نیز سود برد.

باید خاطر نشان کرد که همان‌گونه که تولید علم به طور کلی دارای استلزامات و شرایطی است، تولید علم بومی نیز مستلزم مقتضیات و شرایط ویژه‌ای است که برخی از آنها عبارتند از:

- ۱- تغییر شیوه تفکر جامعه علمی کشور از تقلیدگرایی صرف به خلاقیت و ابتکارمحوری.
- ۲- تقویت روحیه اعتماد به نفس ملی، به ویژه در میان پژوهش‌گران جوان.
- ۳- حمایت از پژوهش‌هایی که مبتنی بر مسائل بومی کشورند.
- ۴- حاکم‌نمودن روش‌های ترکیبی پژوهش (کمی و کیفی) در امر تحقیقات.
- ۵- گسترش، تقویت و تضمین آزادی علمی و استقلال آکادمیک مؤسسات پژوهشی.
- ۶- حاکم‌کردن سیستم آموزشی و پژوهشی نیازمحور در کشور.
- ۷- به کارگیری روش‌شناسی انتقادی نسبت به جریان اصلی و هژمونیک تولید علم.
- ۸- احصاء مستمر نیازمندی‌های واقعی (مسائل پژوهشی) کشور و اولویت‌بندی آنها.

ب. سازمان‌های اطلاعاتی به عنوان نهاد مولد علم

سازمان‌های اطلاعاتی، نهادها و ساختارهای اداری دولتی هستند که وظیفه آنها انجام فعالیت‌های اطلاعاتی با هدف تولید اطلاعات (محصولات اطلاعاتی) است. سرویس‌های اطلاعاتی به سازمان‌هایی اشاره دارند که به طور تخصصی برای جمع‌آوری اطلاعات پنهان سازمان یافته‌اند (مک‌لین، ۱۳۸۷: ۴۸۱). در واقع، هدف تمامی کارکردهای سازمان‌های

اطلاعاتی^۱، به عنوان بخشی از ساختار اداری دولت مدرن، تولید شناخت پیشینی از جهان اطراف سیاست‌گذاران است (میرمحمدی، ۱۳۹۰: ۳۸). منظور از اطلاعات یا محصول اطلاعاتی، شناختی است که سازمان اطلاعاتی از ابعاد پنهان و آشکار پدیده‌های انسانی و اجتماعی با هدف توصیف، تبیین و پیش‌بینی اوضاع آن پدیده تولید می‌کند.

سازمان‌های اطلاعاتی نقطه آغاز فعالیت‌های حرفه‌ای خود را بر اساس نیازمندی‌های اطلاعاتی^۲ قرار می‌دهند. نیازمندی‌های اطلاعاتی، مشخص‌کننده پدیده‌هایی هستند که سرویس سازمان اطلاعاتی باید درباره آنها اقدام به تولید محصول اطلاعاتی بنماید. نیازمندی‌های اطلاعاتی نیز مبتنی بر مسئله‌ها و پرسش‌هایی که سیاست‌گذاران ملی نسبت به پدیده‌های اطراف خود دارند، شکل می‌گیرند.

با این توصیف کوتاه از سازمان‌های اطلاعاتی و نقش آنها، می‌توان ادعا کرد که اساساً فلسفه وجودی این نهادها تولید شناخت است و باید آنها را یکی از نهادهای مولد شناخت و علم به شمار آورد.

در رویکرد کلان، نقش‌های سازمان اطلاعاتی در نظام سیاسی را می‌توان به سه نقش شناختی^۳، نظارتی^۴ و اجرایی^۵ تقسیم کرد (میرمحمدی، ۱۳۹۰: ۲۹). در این میان، مهمترین نقش سازمان‌های اطلاعاتی را می‌توان نقش شناختی قلمداد نمود. این سازمان‌ها برای تأمین نیازهای شناختی سیاست‌مداران عالی کشور تأسیس شده‌اند. شناخت حاصل از فعالیت‌های اطلاعاتی موجب درک وسیع‌تر، دقیق‌تر و صحیح‌تر واقعیات جامعه می‌گردد. سازمان‌های اطلاعاتی فعالیت‌های شناختی خود را حول «مسائل» داخلی و خارجی کشور که ممکن است امنیت ملی کشور را تحت تأثیر قرار دهد، متمرکز می‌نمایند. منظور از مسائل امنیت ملی، پدیده‌هایی است که غالباً با ویژگی‌هایی همچون ابهام، کمبود و نقص اطلاعات همراه است.

۱. سازمان‌های اطلاعاتی چهار کارکرد اصلی دارند که شامل جمع‌آوری، بررسی، ضد اطلاعات و اقدام پنهان است. از میان این چهار کارکرد، سه کارکرد آغازین به دنبال تولید شناخت و کارکرد چهارم نیز در پی اجرایی کردن سیاست‌ها و تصمیم‌های ملی با استفاده از شناخت تولید شده است (بنگرید به: میرمحمدی، ۱۳۸۶).

2. Intelligence requirements
3. Cognitive role
4. monitoring role
5. Executive role

سازمان‌های اطلاعاتی از رهگذر کارکردهای خود، به ویژه کارکرد جمع‌آوری و تحلیل اطلاعات، در جستجوی مستمر پاسخ به مسائل کشور هستند. سازمان‌های اطلاعاتی نه تنها به دلیل ارتباط با سیاست‌گذاران ارشد از پرسش‌های آنان آگاه‌اند، بلکه فراتر از آن، از طریق کارکرد جمع‌آوری اطلاعات درمی‌یابند که اساساً مسائل و مشکلات کشور در حوزه‌های مختلف (که ممکن است از دید سیاست‌گذاران پنهان مانده یا مورد غفلت آنها باشد) چیست. سپس با بهره‌گیری از کارکرد تحلیل به ارزیابی و تفسیر داده‌های ناشی از جمع‌آوری پرداخته و به تولید محصول اطلاعاتی و شناخت مورد نیاز برای برخورد با آن مشکلات می‌پردازند. به همین دلیل است که سیاست‌گذاران و مدیران اجرایی، همواره به دنبال دسترسی به گزارشات و محصولات شناختی سازمان‌های اطلاعاتی‌اند، چرا که اطلاعات (محصولات اطلاعاتی)، بنیان تصمیم‌گیری خردگرایانه و کارآمد است (De Valk, 2005: 32; Kent, 1965: 203, 206).

منظور از نقش نظارتی سازمان‌های اطلاعاتی، پایش و رصد عملکرد دستگاه‌های اجرایی و تولید شناخت از حسن عملکرد یا کژکارکردی‌های این نهادها و ارائه آن به مقاماتی است که مسئولیت نظارت عملیاتی بر این نهادها را دارند. به واسطه این صلاحیت قانونی^۱ و اشراف اطلاعاتی بر عرصه عمومی کشور، سازمان‌های اطلاعاتی کارآمدترین سازمان‌ها برای تولید شناخت نظارتی از عملکرد نهادهای عمومی کشوراند.

البته، باید خاطر نشان کرد که مقوله نظارت دارای وجه آگاهی‌بخشی و شناختی است و با مفهوم کنترل^۲ که اساساً به معنای پایش همراه با مداخله جهت اصلاح است، تفاوت دارد. به طور کلی، در نظارت، هدف اساسی کسب اطلاع از چندوچون اقدامات و برنامه‌های در حال اجرا و انعکاس آن برای متولیان امر است، اما مفهوم کنترل ناظر بر سازوکارهایی است که با هدف تصحیح خطاهای احتمالی سروکار دارد (رضائیان، ۱۳۸۵: ۴۹۵).

۱. به عنوان مثال، بند الف از ماده یک قانون تأسیس وزارت اطلاعات مصوب ۱۳۶۲/۵/۲۷ مجلس شورای اسلامی، کسب و جمع‌آوری اخبار، تولید، تجزیه، تحلیل و طبقه‌بندی اطلاعات مورد نیاز در ابعاد داخلی و خارجی را بر عهده این وزارتخانه قرار داده است.

نقش نظارتی به حیث هدف، هم‌پوشانی‌های فراوانی با نقش شناختی دارد، زیرا نتیجه هر دوی این نقش‌ها، ایجاد آگاهی و شناخت نسبت به «مسائل» است. مسائل را اگر همان وضعیت‌های مبهم و مشکل‌زا تعریف نمائیم، هر دوی این نقش‌ها درصدد شناساندن و رفع ابهام از این مسائل برای مسوولین امر هستند.

در نقش اجرایی، سازمان‌های اطلاعاتی تمامی کارکردهای ویژه خود را بسیج نموده و در نقش مجری ایفای نقش می‌نماید. در نقش اجرایی، سازمان‌های اطلاعاتی کارکردهای چهارگانه جمع‌آوری، تحلیل، ضد اطلاعات و اقدام پنهان خود را به خدمت گرفته و در جهت تحقق اهداف به کار می‌گیرند. غالباً نقش‌های اجرایی در مأموریت‌های سازمان اطلاعاتی حالتی حداقلی داشته و به ندرت اتفاق می‌افتند، چرا که وظیفه ذاتی سازمان اطلاعاتی تولید شناخت برای سیاست‌گذاری است نه اجرای سیاست‌ها. یکی از مهمترین دلایلی که منجر به پذیرفتن نقش اجرایی از سوی نهادهای اطلاعاتی می‌شود، ناتوانی نهادهای عمومی در اجرایی‌کردن سیاست خاص است. در این حالت، سازمان اطلاعاتی به جای یک بخش خاص از نظام سیاسی به ایفای نقش می‌پردازد.

از میان نقش‌های سه‌گانه فوق، نقش شناختی که بر پایه مسائل و آن هم مسائل بومی شکل می‌گیرد، می‌تواند همپوشانی‌های فراوانی با فرایند تولید علم داشته باشد. فرایند تولید علم با شناسایی مسئله آغاز و با مطالعات اولیه (اکتشافی) ادامه می‌یابد. سپس با فرضیه‌سازی، آزمون فرضیه و نهایتاً تدوین نظریه (تئوری) پایان می‌یابد. در سازمان‌های اطلاعاتی، انجام فعالیت‌ها دارای شکل و فرایند خاص خود است که به لحاظ محتوا دارای شباهت‌های زیادی با فرایند تولید علم است. این فرایند که از آن به عنوان مدار یا چرخه اطلاعات^۱ یاد می‌گردد، با طرح نیازمندی‌ها که همان مسأله‌یابی است، آغاز می‌گردد و سپس با طراحی و هدایت^۲ که همان برنامه‌ریزی برای انجام تحقیق است، ادامه می‌یابد. این مرحله شباهت‌های فراوانی با مرحله مطالعات اکتشافی در فرایند تولید علم دارد. مرحله بعد در چرخه اطلاعات، گردآوری اطلاعات^۳ پیرامون مسأله است. سازمان‌های اطلاعاتی با استفاده از انواع روش‌های آشکار و

1. Intelligence Cycle
2. Planning and guidance
3. Intelligence collection

پنهان انسانی و فنی به جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز برای پاسخ به مسائل مشتریان خود اقدام می‌نمایند. پس از گردآوری اطلاعات، مرحله بررسی قرارداد دارد. این مرحله، مرحله‌ای است کاملاً تخصصی و حرفه‌ای که شباهت‌هایی با مرحله تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها در روش پژوهش علمی دارد. در این مرحله، با استفاده از ابزارهای عقلانی و تخصصی به تجزیه و تحلیل اطلاعات گردآوری‌شده اقدام گردیده و ضمن تعیین صحت و سقم اطلاعات حاصله، نسبت به ترکیب و تفسیر و پیش‌بینی اقدام می‌گردد. در واقع، محصول اطلاعاتی که هدف اصلی فعالیت‌های اطلاعاتی است، در این مرحله تولید می‌شود. بدین ترتیب، می‌توان گفت نهادهای اطلاعاتی در فرایند فعالیت اطلاعاتی (چرخه اطلاعات) اقدام به تولید علم مبتنی بر مسائل بومی و ضروری کشور بر اساس داده‌ها و اطلاعات ارزیابی‌شده و معتبر بومی نموده و شناخت حاصله را برای مشتریان خود ارسال می‌نمایند. در شکل ۲، فرایند مدار اطلاعاتی را می‌توان مشاهده نمود.



ج. استلزامات علم بومی و سازمان‌های اطلاعاتی

همان گونه که عنوان شد، مراد از تولید علم بومی، تولید علمی است که مبتنی بر مسائل و به عبارتی، نیازمندی‌های بومی باشد. در واقع، این مسائل بومی هستند که تعیین‌کننده بومی بودن و یا نبودن علم می‌باشند. برطرف کردن و حل مسائل بومی در هر کشوری، وظیفه سیاست‌گذاران است، اما این توجه غالباً به صورت پراکنده و غیرمتمرکز است. در برخی از

مواقع، این مسائل بنا به دلایل متفاوتی مورد غفلت واقع شده و فراتر از این ممکن است مورد شناسایی نیز قرار نگیرند. این در حالی است که شناخت مسائل بومی، اولین شرط تولید علم بومی به شمار می‌رود. همانطور که در بخش‌های قبلی اشاره شد، در کنار شناخت مسائل بومی، دو دسته دیگر از استلزامات برای تولید علم بومی مورد شناسایی قرار گرفته‌اند که شامل زیرساخت‌های نهادی و فردی و وجود داده‌های معتبر درباره پدیده‌های بومی است.

این بخش از مقاله به دنبال پاسخ‌گویی به این پرسش است که سازمان‌های اطلاعاتی چه نقشی در برطرف کردن این استلزامات و موانع تولید علم ایفا می‌کنند؟ در واقع، این بخش به دنبال معرفی امکاناتی است که سازمان‌های اطلاعاتی برای تولید علم در اختیار نهادهای مولد دیگر قرار می‌دهند و اقداماتی که احتمالاً به صورت مستقل برای تولید علم بومی در دستور کار قرار می‌دهند. برای نیل به این هدف ابتدا باید امکاناتی که مزیت نسبی سازمان‌های اطلاعاتی در این خصوص به حساب می‌آیند، مورد اشاره قرار گیرد. این امکانات شامل نکات زیر هستند:

۱. **مسئله‌شناسی:** سازمان‌های اطلاعاتی به واسطه نقش شناختی خود، از بسیاری از مسائل و تنگناهای کشور مطلع هستند. این سازمان‌ها با استفاده از کارکرد جمع‌آوری و نقش نظارتی می‌توانند مسائل داخلی و خارجی کشور را شناسایی کنند. از سوی دیگر، چون سازمان‌های اطلاعاتی بومی‌ترین نهادهای کشورند، بدین معنی که تمام ارزش‌ها و هنجارهای اجتماعی و فرهنگی بومی جوامع به بهترین وجه در تمامی ابعاد این سازمان‌ها منعکس می‌شود، مسائل و مشکلاتی که توسط این نهادها برجسته می‌شود، بیشترین ارتباط را با بستر بومی خواهد داشت. با این استدلال می‌توان گفت سازمان‌های اطلاعاتی می‌توانند در اولین و مهمترین مرحله فرایند تولید علم بومی که شناسایی و فهم مسائل بومی است، نقشی مؤثر داشته باشند.

۲. **بهره‌مندی از نیروی انسانی ویژه:** مقوله نیروی انسانی در سازمان‌های اطلاعاتی، موضوعی خاص تلقی می‌گردد. سرویس‌های اطلاعاتی از معدود سازمان‌هایی هستند که بر صلاحیت‌های اعتقادی و وفاداری نیروهای خود همسنگ و شاید بیشتر از توانایی حرفه‌ای آنها تأکید دارند. به عبارت دیگر، مسئله تعهد به نظام ارزشی و ایدئولوژی حاکم بر نظام سیاسی، از اولویت‌های جذب و به کارگیری نیروی انسانی در سازمان‌های اطلاعاتی است. در کنار

موضوع تعهد که منجر به تفکر بومی و نزدیک به بسترهای حکومتی می‌گردد، موضوع برخورداری از ضریب هوشی و توان‌مندی‌های اکتسابی در جذب نیروی انسانی در سازمان‌های اطلاعاتی جایگاه ویژه‌ای دارد. علاوه بر این ویژگی‌ها، می‌توان به مسأله جایگاه کارشناسی متخصصین اطلاعاتی نیز اشاره نمود. در سازمان‌های اطلاعاتی، ثبات شغلی کارمندان و استمرار کار تخصصی بر روی یک پدیده و موضوع خاص، از اصول سازمانی است و افسران اطلاعاتی به ندرت دچار تغییرات در موضوعات کاری می‌شوند. این موضوع در گذر زمان موجب تقویت توان کارشناسی و ایجاد بسترهای بصیرت‌زا برای کارشناسان اطلاعاتی در مقابله با تهدیدات و رفع آسیب‌پذیری‌ها می‌شود. این ویژگی‌ها به همراه حضور در سازمان شناخت‌محور، باعث برتری ادراکی کارشناسان اطلاعاتی در مورد پدیده‌های اجتماعی در گذر زمان می‌گردد. از آنجایی که موضوع کاری افسران اطلاعاتی رصد رفتارهای فردی و جمعی انسانهاست، افسران اطلاعاتی آگاه‌ترین افراد به انگیزه‌ها و ابعاد مختلف کنش‌های انسانی جوامع متبوع خود هستند. اهمیت این آگاهی با توجه به این نکته که کنش‌های انسانی دارای دو بعد آشکار و پنهان هستند، دو چندان می‌شود. انسان‌ها معمولاً در ظاهر کنش‌های خود را با شاخص‌هایی همراه می‌کنند که نیت و انگیزه‌های واقعی آنان را پنهان کند. از این رو، پژوهش‌گران و ناظران عادی به ندرت قادر به درک نیت پنهانی کنش‌های انسانی‌اند. در عین حال، چون افسران و تحلیل‌گران اطلاعاتی مستمراً در معرض داده‌هایی از بعد پنهان کنش‌های انسانی‌اند و ابعاد پنهان و آشکار رفتار انسان‌ها را همزمان مشاهده می‌کنند، می‌توان گفت شناخت جامع‌تری از پدیده‌های انسانی و اجتماعی داشته و به همین دلیل، قادر به تبیین و پیش‌بینی دقیق‌تر این پدیده‌ها هستند.

۳. تولید داده‌ها و اطلاعات معتبر بومی: سازمان‌های اطلاعاتی به سبب حاکمیت چرخه اطلاعات، تمام ورودی‌های شناختی خود را از صافی (فیلتر) بررسی گذرانده و سپس برای استفاده تصمیم‌گران ارسال می‌کنند. یکی از کارکردهای مرحله بررسی اطلاعات در چرخه فوق، روایی‌سازی داده‌ها و سنجش اعتبار آنهاست. بنابراین، هنگامی که یک محصول شناختی در سازمان اطلاعاتی تولید می‌شود (مانند بانک اطلاعاتی، بولتن‌های سیاست‌گذاری و غیره)، می‌توان ادعا کرد که بر اساس معتبرترین داده‌های ممکن تولید شده است. بنابراین، کیفیت

داده‌هایی که مورد استفاده تحلیل‌گران اطلاعاتی قرار می‌گیرد، به مراتب بهتر از داده‌های در دسترس تحلیل‌گران دانشگاهی است. کارشناسان اطلاعاتی بر اساس داده‌های معتبر و به مدد استمرار دانش تجربی خود، قادر به شناسایی مسائل واقعی و ارائه فرضیه‌هایی مؤثر در توصیف، تبیین و پیش‌بینی پدیده‌ها هستند. از سوی دیگر، چون داده‌های موجود در سازمان‌های اطلاعاتی از مطالعه رفتار فردی و اجتماعی شهروندان به دست آمده است، به خوبی با مقتضیات بومی جامعه سازگارند. به عبارت دیگر، چون تمامی داده‌های موجود در سازمان‌های اطلاعاتی بر اساس مطالعه کنش‌های پنداری، گفتاری، کرداری و نوشتاری شهروندان تولید شده‌اند، می‌توان گفت روایی درونی، محتوایی و بیرونی و پایایی (بنگرید به: فولادی‌مهر، ۱۳۹۰: ۱۵۹-۱۶۳) محصولات اطلاعاتی قابل اتکا خواهد بود.

۴. مسأله دسترسی‌ها: یکی از مشکلات در تولید علم بومی، عدم دسترسی به داده‌های مناسب است. در واقع، علت بسیاری از ناکامی‌های دانشگاهیان در تولید نظریات بومی، عدم دسترسی به داده‌های معتبر و زمینه‌مند و عدم امکان تولید آن است. این درحالی است که دسترسی‌های سازمان‌های اطلاعاتی کاملاً منحصر به فرد و خاص است. چون بسیاری از داده‌های بومی معتبر، به ویژه در رویکردهای جدید به اطلاعات راهبردی، از سطح محرمانگی قابل توجهی برخوردارند، این داده‌ها معمولاً تنها در بایگانی‌های نهادهای اطلاعاتی قابل دسترسی است. سطح محرمانگی مذکور حتی باعث می‌شود تولید چنین داده‌هایی توسط نخبگان دانشگاهی با دشواری‌های زیادی همراه گردد. به عنوان نمونه، اگر کسی بخواهد نگرش مردم تهران نسبت به ایالات متحده آمریکا یا نسبت به سیاست خارجی جمهوری اسلامی ایران در خصوص سوریه را از طریق نظرسنجی یا روش‌های دیگر گردآوری کند، مطمئناً نیازمند مجوزهای امنیتی خواهد بود، چرا که نتایج چنین اقدامی می‌تواند پیامدهای امنیتی به بار بیاورد. در این شرایط، صلاحیت‌های قانونی تنها مزیتی است که سازمان‌های اطلاعاتی را در دسترسی به این اطلاعات کمک می‌نماید.

۵. بهره‌مندی از زیرساخت‌های لازم برای تولید علم: یکی از موانع تولید علم، عدم وجود زیرساخت‌های نهادی و فردی است. سازمان‌های اطلاعاتی با تأسیس نهادهای پژوهشی و حمایت مالی از آنها در راستای تولید دانش مورد نیاز خود و در عین حال، برخورداری از

کارشناسان و تحلیل‌گران متخصص، زیرساخت لازم برای تولید علم بومی در راستای حل مسائل را دارند.

۶. امکان مشاهده بازخوردها: در فرایند تولید علم بومی، ارزیابی صحت و سقم یک نظریه یا دیدگاه، مستلزم شناسایی بازخوردهای ناشی از اجرای نظریه‌هاست. بازخوردها در ارزیابی یافته‌ها بسیار کارگشا هستند. شناسایی مؤثر بازخوردها و بهره‌برداری از آنها برای تعدیل و اصلاح نسخه‌های نظری، همزمان مستلزم سرعت و اعتبار بازخوردها می‌باشد. این استلزامات وابسته به دسترسی به اطلاعات و در اختیار داشتن ابزارهای نظارتی است. سازمان‌های اطلاعاتی به سبب صلاحیت‌های قانونی، دسترسی به اطلاعات، نیروی انسانی و امکانات نظارتی، بیشترین شانس را برای شناسایی و اطلاع‌رسانی به موقع بازخوردها دارند.

۷. بهره‌مندی از سرمایه اجتماعی نزد مردم و مسوولین: علم بومی حتی اگر تولید شود، تنها زمانی در سرنوشت کشور تأثیر می‌گذارد که توجه افکار عمومی و سیاست‌گذاران را به خود معطوف نموده و کنش‌های آنها را تحت تأثیر قرار دهد. یکی از مشکلات نهادهای مولد دانش آن است که محصولات نظری آنها مورد اعتماد و پذیرش نهادهای سیاست‌گذاری قرار نمی‌گیرد. این در حالی است که نهادهای اطلاعاتی، به دلیل آنکه اساساً حیات خلوت نظام‌های سیاسی بوده و متعهدترین نهاد به نظام سیاسی و آرمان‌های آن به شمار می‌روند، تا حد قابل توجهی مورد اعتماد سیاست‌گذاران هستند. تعلق خاطر کامل و روح تعهد به ارزش‌ها و اصول نظام موجب تقویت جایگاه این قبیل سازمان‌ها در نزد مسوولین عالیرتبه کشور می‌گردد و می‌توان گفت سرمایه اجتماعی این نهادها در نزد سیاست‌گذاران و افکار عمومی را بالا می‌برد. از این رو، تولیدات شناختی این نهادها از اعتبار و اثرگذاری قابل توجهی در نزد تصمیم‌گیران برخوردار بوده و قادر است مدیریت اجرایی را بر اساس بنیان‌های شناختی بومی هدایت کند.

۸. حفاظت از دستاوردهای تولید علم بومی: سرقت اسرار علمی و صنعتی، یکی از واقعیت‌های جهان امروز است. کشورها برای کوتاه‌کردن روند توسعه خود، کاهش هزینه‌های سیاست‌های توسعه‌ای و افزایش قدرت ملی، اقدام به سرقت دستاوردهای علمی رقبای خود می‌نمایند (Nasheri, 2005: 10; Lung, 2007). در چنین شرایطی، حفظ برتری نسبت به رقبای

مستلزم حفظ برتری علمی و فن‌آورانه در برابر آنان است. بنابراین باید از سرقت اسرار علمی و تجاری توسط دیگران ممانعت شود. از این رو، امروزه موضوع حفاظت از فرایند تولید علم بومی یکی از موضوعات بسیار بااهمیت در فضای رقابتی و منازعه‌آمیز به شمار می‌آید (بنگرید به: لوونال، ۱۳۸۷: ۱۹۵؛ شوکمن، ۱۳۸۴: ۱۱۳). یکی از کارکردهای سازمان‌های اطلاعاتی حفاظت از اسرار، تأسیسات و کارگزاران حساس نظام سیاسی است و در نتیجه، این نهادها نقش مؤثری در حفاظت از دستاوردهای علمی کشور و جلوگیری از سرقت آنها توسط بیگانگان خواهند داشت.

۹. انتقال فناوری: سازمان‌های اطلاعاتی علاوه بر تولید دانش (علم)، می‌توانند نقش انتقال‌دهنده دانش به ویژه در حوزه دانش فنی - تکنولوژیک را بر عهده داشته باشند. این نقش به ویژه در خلال جنگ سرد در قرن بیستم شدت بسیاری یافت. در حال حاضر نیز این نوع فعالیت سازمان‌های اطلاعاتی نه تنها کم‌رنگ نشده که بنا بر مطالعات صورت‌گرفته، فعالیت جاسوسی علمی - تکنولوژیک جزو اولویت‌های مأموریتی برخی سرویس‌های اطلاعاتی همچون کره جنوبی، ژاپن و فرانسه قرار دارد. از رهگذر این فعالیت سرویس‌های اطلاعاتی، کشورهای متبوع آنها، علاوه بر آنکه از روند رقابت تنگاتنگ اقتصادی و علمی نظام بین‌الملل عقب نمی‌مانند، در مقایسه با سایر کشورها از صرفه‌جویی عظیمی در هزینه‌های اجتناب‌ناپذیر تحقیقات نیز بهره‌مند می‌شوند. سودمندی فراوان این قبیل فعالیت‌ها به قدری است که بنا بر گزارش دفتر تحقیقات فدرال آمریکا (اف.بی.آی)، حداقل ۲۳ کشور جهان به طور فعالانه مالکیت معنوی شرکت‌های ایالات متحده را هدف گرفته‌اند. در یکی دیگر از تحقیقات اف.بی.آی آمده است که از ۱۷۳ کشور، ۱۰۰ کشور منابع خود را برای دستیابی به فن‌آوری ایالات متحده تجهیز نموده‌اند. طبق مطالعات این دفتر، کشورهایی که به طور وسیع در فعالیت‌های جاسوسی از ایالات متحده اقدام نموده‌اند، عبارتند از فرانسه، اسرائیل، روسیه، چین، کوبا، هلند، بلژیک، آلمان، ژاپن، کانادا، هند و کشورهای اسکاندیناوی (Nasheri, 2005: 8).

نُه ویژگی فوق، امکاناتی هستند که سازمان‌های اطلاعاتی برای تولید علم بومی فراهم می‌کنند. اگر تولید علم شامل چهار رکن سؤال، داده‌ها، روش و پژوهش‌گر باشد (فولادی‌مهر، ۱۳۹۰: ۲۶)، علم بومی علمی است که دست کم سؤالات و داده‌های منتج به آن مبتنی بر بستر

بومی باشند. در واقع، علم بومی با استفاده از روش‌شناسی‌های مختلف، حتی ممکن است توسط پژوهش‌گرانی غیربومی، به تولید دانش درباره پدیده‌های بومی و راه‌حل‌هایی برای مسأله‌های بومی بپردازد (بنگرید به: نوروزی چالکی و دیگران، ۱۳۸۸: ۳۰-۳۲). بدین ترتیب امکانات نه‌گانه فوق‌دقیقاً می‌توانند در تقویت ارکان تولید علم و بومی‌شدن آن مؤثر باشند. توانایی مسأله‌شناسی سازمان‌های اطلاعاتی در ابعاد مختلف زندگی اجتماعی، سیاسی، اقتصادی و فرهنگی، اولین و مهمترین امکانی است که اطلاعات در خدمت علم بومی قرار می‌دهد. در گام بعدی، داده‌های معتبر بومی درباره پدیده‌ها و مسائل ملی، امکان دیگری است که سازمان‌های اطلاعاتی می‌توانند در خدمت فرایند تولید علم قرار دهند. دسترسی بالا و عمیق سرویس‌های اطلاعاتی است که ظرفیت شناسایی مسائل بومی و تولید داده‌های معتبر مرتبط با آن مسائل را برای سازمان‌های اطلاعاتی ایجاد می‌کند.

تأسیس نهادهای پژوهشی و حمایت از آنها نیز یکی دیگر از خدمات اطلاعات به تولید علم است. سازمان‌های اطلاعاتی در قالب این نهادها امکان سرریز دانش موجود در گنجینه‌های اطلاعاتی به جامعه علمی کشور را فراهم می‌آورند. همچنین، کارشناسان و افسران اطلاعاتی باتجربه می‌توانند در قالب این مؤسسات با به کارگیری تجربیات و دانش انباشتی خود از درون سازمان، به عنوان یک پژوهشگر، در تولید نظریات بومی مؤثر باشند. از سوی دیگر، نخبگان و نظریه‌پردازان دانشگاهی با حضور و فعالیت در این نهادهای پژوهشی می‌توانند با دسترسی به داده‌های معتبر و آشنایی با مسائل ملی کشور، دست به تولیدات نظری بزنند. سرانجام باید خاطر نشان کرد که نظریات تولیدشده در نهادهای پژوهشی مورد حمایت دستگاه‌های اطلاعاتی، از رهگذر سرمایه اجتماعی سیستم اطلاعاتی در نزد سیاست‌گذاران، آسانتر از دیدگاه‌های نهادهای دانشگاهی به واحدهای سیاست‌گذاری رسوخ خواهد کرد.

حفاظت از دستاوردهای علمی کشور نیز امکان دیگری است که سرویس‌های اطلاعاتی در خدمت فرایند تولید علم قرار می‌دهند. فراتر از آن، سرویس‌های اطلاعاتی ممکن است با سرقت بنیان‌های علمی از رقبا و انتقال آن به جامعه علمی، منجر به تقویت توان علمی و تسریع رشد علمی کشور شوند.

نتیجه‌گیری

در ابتدای مقاله، سه فرضیه در خصوص سؤال اساسی مقاله یعنی نقش سازمان‌های اطلاعاتی در تولید علم بومی ارائه شد. فرضیه نخست بر آن بود که سرویس‌های اطلاعاتی با شناسایی مسائل بومی، در تولید علم بومی مؤثر خواهند بود. مطالب بخش پیشین نیز نشان می‌دهد آغاز چرخه اطلاعات مبتنی بر نیازمندی‌های اطلاعاتی و مسائل است و مسئله‌یابی بومی به عنوان یکی از ارکان علم بومی، یکی از فعالیت‌های جاری و مستمر سازمان‌های اطلاعاتی است. این توانایی ریشه در نقش‌های شناختی و نظارتی سرویس‌های اطلاعاتی دارد. فرضیه دوم، نقش سازمان‌های اطلاعاتی را فراهم‌ساختن داده‌های معتبر برای انجام فعالیت‌های علمی معرفی می‌کرد. بنا بر آنچه عنوان شد، کارکرد تحلیل اطلاعاتی مبتنی بر فرایندهایی است که در آن داده‌ها و اخبار خام، تبدیل به اطلاعات می‌گردد. چون موضوع فعالیت‌های سرویس اطلاعاتی رصد کنش‌های پنداری، گفتاری، کرداری و نوشتاری انسان‌هاست، بایگانی‌های سرویس‌های اطلاعاتی گنجینه‌هایی از داده‌های بومی به شمار می‌آیند که سرریز آن به جامعه علمی، رکن دیگری از فرایند تولید علم بومی را تأمین می‌کند. فرضیه سوم نیز بر نقش سازمان‌های اطلاعاتی در فراهم آوردن دانش اطلاعاتی برای جامعه علمی از طریق سرریز دانش اطلاعاتی درون‌سازمانی تأکید داشت. در این خصوص نیز تجارب کشورهای دنیا همچون آمریکا، انگلستان و حتی ایران در ارائه دانش اطلاعاتی مدیریت‌شده برای متخصصین، به کمک مؤسسات پژوهشی و یا حضور افسران اطلاعاتی به عنوان پژوهشگران علمی دانشگاهی، ناظر بر صحت فرضیه اشاره‌شده می‌باشد.

البته، بار اصلی تولید علم بر عهده نهادهای دانشگاهی و مؤسسات تحقیقاتی است، اما در یک نهضت علمی لازم است تمامی امکانات و سرمایه‌های انسانی و مادی در جهت تحقق اهداف توسعه علمی بسیج گردند. به تعبیر دیگر، تمامی بخش‌ها و نهادهایی که به گونه‌ای مجهز به امکانات سیاست‌گذاری، شناختی و اجرایی هستند، لازم است در نهضت تولید علم همکاری و فعالیت داشته باشند. تولید علم به تنهایی اگرچه امری مطلوب است، تولید علم بومی به مثابه مهمترین اولویت در فرایند هدف‌گذاری تولید علم تلقی می‌گردد. تولید علم بومی که از دیدگاه تفهیمی نوعی ضرورت بایسته است، زمانی می‌تواند مؤثر واقع شود که مبتنی

بر مسائل بومی و مشکلات مبتلابه کشور باشد. بر این اساس، ضرورت دارد هم شناسایی مسائل بومی در اولویت قرار گیرد و هم از تمامی داده‌های بومی و ذهنیت‌های داخلی برای نقادی و تحلیل داده‌ها استفاده گردد. به نظر می‌رسد سازمان‌های اطلاعاتی دارای شرایط بالقوه و بالفعل مناسبی در مراحل مختلف تولید علم بومی باشند و باید بخشی از اهداف خود را متوجه تولید علم بومی سازند. سازمان‌های اطلاعاتی همچنین می‌توانند با در اختیار قرار دادن داده‌ها و اطلاعات معتبر خود، به پژوهش‌گران و نهادهای تحقیقاتی کشور، فرایند تولید علم بومی را تسریع نموده و مبتنی بر مسائل و داده‌های بومی نمایند.



منابع

- امیریان‌زاده، مژگان (۱۳۸۸)؛ **موانع و راهکارهای تولید علم با رویکرد SWOT**، تهران، پژوهشکده تحقیقات استراتژیک
- بلالی، مهدی (۱۳۸۴)؛ **تولید علم و مصداق‌های آن**، تهران، بنیاد ملی نخبگان
- حسن‌زاده، رمضان (۱۳۸۳)؛ «چالش‌ها و انگیزش‌های کلیدی در تولید علم و توسعه پژوهشگری»، **همایش نهضت تولید علم**، مشهد
- حیدری، پردیس (۱۳۸۴)؛ «مدیریت دانش و تولید علم»، **مجموعه مقالات نخستین کنگره بین‌المللی نهضت تولید علم**، جنبش نرم‌افزاری و آزاداندیشی
- رضائیان، علی (۱۳۸۵)؛ **مبانی سازمان و مدیریت**، تهران: سمت
- رضازاده مهریزی، محمد حسین و دیگران (۱۳۸۹)؛ **ابزارهای مدیریت دانش**، تهران: پژوهشکده پردازش هوشمند علانم
- ساروخانی، باقر (۱۳۸۵)؛ **روشهای تحقیق در علوم اجتماعی**، تهران: پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
- شریعتمداری، علی (۱۳۸۴)؛ «مدیریت دانش و تولید علم»، **مجموعه مقالات نخستین کنگره بین‌المللی نهضت تولید علم**، جنبش نرم‌افزاری و آزاداندیشی، دفتر دوم
- شریفی، حسن پاشا، شریفی، نسترن (۱۳۸۰)؛ **روش‌های تحقیق در علوم رفتاری**، تهران: سخن
- شفیع‌زاده، حمید (۱۳۸۸)؛ **آسیب‌شناسی تولید علم در ایران**، تهران، پژوهشکده تحقیقات استراتژیک شوکمن، هارولد (۱۳۸۴)؛ **سازمان‌های اطلاعاتی در قرن بیست و یکم: عواملی برای تغییر**، ترجمه معاونت پژوهشی دانشکده امام باقر، تهران: دانشکده امام باقر (ع).
- صرافی‌زاده، اصغر (۱۳۸۹)؛ **سیستم‌های اطلاعات مدیریت**، تهران: ترمه
- فرخجسته، هوشنگ (۱۳۸۴)؛ «مبانی و شیوه‌های تولید علم»، **مجموعه مقالات نخستین کنگره بین‌المللی نهضت تولید علم**، جنبش نرم‌افزاری و آزاداندیشی، جلد سوم، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی
- فولادی‌مهر، محمد علی (۱۳۹۰)؛ **فرهنگ واژگان پژوهش**، تهران: ایده سبز.
- گیلور، دیوید و دیگران (۱۳۸۳)؛ **جامعه‌شناسی معرفت و علم**، ترجمه شاپور بهیان، تهران: سمت
- لوونتال، مارک ام. (۱۳۸۷)؛ **فرایند اطلاعات: از اسرار تا سیاست**، ترجمه علیرضا غفاری، تهران: دانشکده امام باقر (ع).

- مقام معظم رهبری، ۱۳۸۳/۸/۱۰، دیدار با دانشجویان دانشگاه‌ها
- مقام معظم رهبری، ۱۳۸۹/۶/۱۴، دیدار با اساتید دانشگاه‌ها
- مک‌لین، ایان (۱۳۸۷): *فرهنگ علوم سیاسی*، ترجمه حمید احمدی، تهران: میزان
- ملک‌پور، شاپور (۱۳۸۵): *تولید علم و مصداق‌های آن*، تهران: بنیاد ملی نخبگان
- ملکیان، فرامرز (۱۳۸۵): «نظریه‌پردازی و فرایند تولید علم، چالش‌ها و راهکارها»، *مجموعه مقالات نخستین کنگره بین‌المللی دانشگاه آزاد اسلامی*
- مهدوی، سید محمد صادق (۱۳۸۴): «مدیریت دانش و تولید علم»، *مجموعه مقالات نخستین کنگره بین‌المللی نهضت تولید علم*، جنبش نرم‌افزاری و آزاداندیشی، دفتر دوم
- میرمحمدی، مهدی (۱۳۸۶): «کارکردهای سازمان اطلاعاتی در کشورداری»، *فصلنامه مجلس و پژوهش*، سال ۱۴، شماره ۵۷، صص. ۱۵۳-۱۹۸.
- میرمحمدی، مهدی (۱۳۹۰): *نقش سازمان‌های اطلاعاتی در سیاست خارجی: مطالعه موردی آمریکا*، پایان نامه دکتری، دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دانشگاه تهران
- میرمحمدی، مهدی (بهار ۱۳۹۰): «مطالعات اطلاعاتی: هستی‌شناسی مستقل، روش‌شناسی وابسته و نظریه‌پردازی ضعیف»، *پژوهشنامه علوم سیاسی*، سال ششم، شماره دوم، صص. ۲۰۵-۲۳۴.
- نوروزی چالکی، عبدالرضا، حسن‌زاده، محمد و نورمحمدی، حمزه علی (۱۳۸۸): *سنجش علم، فناوری و نوآوری: مفاهیم و شاخص‌های بین‌المللی*، تهران: مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
- وحدت، مرضیه (۱۳۸۸): *نقش دانشگاه در فرایند تولید علم*، پژوهشکده تحقیقات استراتژیک

Davenport, T. and L. Prusak (1998); *Working Knowledge, How Organization Manage What They Know?*, Harvard Business School Press.

De Valk, Gilium (2005); *Dutch Intelligence: Toward a Qualitative Framework for Analysis*, Rotterdam: BJU.

Kent, Sherman (1965); *Strategic Intelligence for American World Policy*, Archon Books

Lung, Minh A. (2007); "Global Economic spionage: An ancient art, Now a Science", *Strategic Intelligence*, Vol.2, No.1.

Nasheri, Hedieh (2005); *Economic Espionage and Industrial Spying*, New York: Cambridge University Press.

Liebowitz, Jay (2006); *Strategic Intelligence*, Auerbach Publications