

ایجاد محیط حقوقی مناسب برای رشد علم

باقر انصاری*

استادیار گروه حقوق خصوصی دانشکده حقوق دانشگاه شهید بهشتی

(تاریخ دریافت: ۱۳۸۵/۳/۲۹ - تاریخ تصویب: ۱۳۸۶/۲/۱۲)

چکیده:

یکی از تحولات مهمی که جامعه ما در آستانه ورود به آن قرار دارد تحول علمی است. عوامل مختلفی برای این تحول لازم است که در این میان، عوامل حقوقی نقش مهمی دارند. مقاله حاضر در صدد است از میان عوامل مختلفی که بر تحول و رشد علمی کشور تأثیر دارند برخی از عوامل حقوقی را که می‌توان آنها را عوامل تشکیل‌دهنده محیط حقوقی تولید علم نامید معرفی و مطالعه کند. این عوامل عبارت‌اند از قانون برای پژوهش، آزادی علمی، آزادی اندیشه و بیان، حق دسترسی به اطلاعات، مالکیت‌های فکری، سهم کردن دیگران در داده‌های پژوهشی، نظام‌مند کردن وضعیت حقوقی پارک‌های علم و فناوری و انجمن‌های علمی. عوامل مذکور تنها بخشی از عوامل سازنده محیط حقوقی مناسب برای تولید علم و فناوری به شمار می‌روند.

واژگان کلیدی:

حقوق پژوهش - تولید علم - جنبش نرم‌افزاری - نهضت تولید علم - آزادی علمی - آزادی بیان - آزادی اطلاعات - مالکیت‌های فکری - پارک‌های علم و فناوری - انجمن‌های علمی

Email: b-ansari@sbu.ac.ir

* فاکس: ۲۲۴۳۹۳۱۱

این مقاله برگرفته از کار پژوهشی است که نویسنده با حمایت صندوق حمایت از پژوهشگران انجام داده است. از این نویسنده تاکنون مقاله‌های زیر در همین مجله منتشر شده است: «مقدمه‌ای بر مسئولیت مدنی ناشی از ارتباطات اینترنتی»، سال ۸۲، شماره ۶۲، «حمایت از حریم خصوصی در حقوق تطبیقی، اسلام و ایران» زمستان ۸۳، شماره ۶۶.

مقدمه

یکی از تحولات مهمی که جامعه ما در آستانه ورود به آن قرار دارد تحول علمی و فکری است. تأکید مسئولان کشور بر جنبش نرم‌افزاری و تولید علم و برگزاری نشست‌ها و همایش‌های متعدد برای فراهم ساختن بسترهای لازم جهت رشد علمی کشور، حکایت از عزم جدی برای تحقق این امر مهم دارد. تولید و رشد علم امری است که تحقق آن به عوامل مختلفی بستگی دارد و در خصوص این عوامل بحث‌های مختلفی در کشور صورت گرفته و صدها مقاله تألیف شده است. با وجود این، در مورد عوامل حقوقی کمتر سخن به میان آمده و سخنان گفته شده نیز بیشتر به حمایت از مالکیت‌های فکری معطوف بوده است. در حالی که عوامل حقوقی مختلفی برای توسعه علمی کشور لازم است و به عبارت بهتر محیط حقوقی مناسبی برای تحقق این هدف لازم است. در این محیط، باید مجموع سیاست‌ها و ساز و کارهای حقوقی لازم برای حمایت از نوآوری‌ها و خلاقیت‌ها به نحو مناسب طراحی و تنظیم شود.

این مقاله در صدد است برخی از عناصر مهم محیط حقوقی مناسب برای فعالیت یافتن توسعه علمی کشور را معرفی و مورد مطالعه قرار دهد. این عناصر عبارت‌اند از حمایت از وضع قانون برای پژوهش، آزادی علمی، آزادی اندیشه و بیان، حق دسترسی به اطلاعات، مالکیت‌های فکری، سهم کردن دیگران در داده‌های پژوهشی، نظام‌مند کردن وضعیت حقوقی پارک‌های علم و فناوری و انجمن‌های علمی.

۱- ضرورت ایجاد محیط قانونمند برای تولید علم

امروزه، به دلیل گره‌خوردن رفع بسیاری از نیازهای عمومی به توسعه علمی و فناوری، تولید علم و فناوری و فراهم ساختن زمینه‌های لازم برای انجام پژوهش‌های منجر به علم و فناوری یکی از وظایف و خدمات عمومی حکومت‌ها به شمار می‌رود. بنابراین، دولت‌ها نمی‌توانند به این مقوله از خدمت عمومی بی‌اعتنا بوده و آن را بدون هرگونه ضابطه و قاعده لازم‌الرعایه‌ای رها کنند. دولت‌ها هر ساله بودجه کلانی را برای انجام پژوهش‌های مختلف اختصاص می‌دهند. حال آیا می‌توانند به نحوه مصرف و تخصیص این بودجه برای مصارف مختلف پژوهشی بی‌اعتنا باشند؟ هر ساله پژوهش‌های مختلفی در بخش‌های مختلف عمومی و خصوصی انجام می‌شود. آیا درست است که این تولیدات علمی و فکری بدون هرگونه بهره‌برداری مادی یا معنوی به حال خود رها شوند؟ یا اندیشمندان و مبتکران زیادی وجود دارند که به دستاوردهای بسیار با ارزش علمی یا فنی دست یافته‌اند اما در خصوص نحوه بهره‌برداری از دستاورد خود ناتوان هستند. آیا دولت نباید تدبیری بیاندیشد تا از این

دستاوردها برای پیشرفت کشور استفاده شود؟ این پرسش‌ها و پرسش‌های متعدد دیگری که در خصوص نظام پژوهشی و تولید دانش کشور می‌توان مطرح کرد نشان‌دهنده آن هستند که دولت باید برای نظام مذکور و توسعه علمی و فنی کشور اهمیت بسیار زیاد قائل شود و با برنامه‌های کوتاه مدت، میان مدت و طولانی مدت در سطوح بخشی و ملی، محیط نرم‌افزاری و سخت‌افزاری لازم برای عملیاتی و اجرایی کردن برنامه‌های مذکور را فراهم آورد.

تا دو دهه پیش برخی با استناد به آزادی علمی معتقد بودند که دانشجویان، استادان و دانشگاه‌ها باید در نحوه گزینش، طرح و بحث مسائل قابل بحث در دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی آزاد باشند و هیچ مرجع بیرونی نمی‌تواند آنها را به انجام پژوهش در حوزه‌های خاص وادار کند. اکنون به‌رغم آنکه احترام به آزادی مذکور مورد تأکید است اما نظر و رویه کشورهای متحول شده است. برای مثال، برخی کشورها مانند فرانسه، انگلستان، ژاپن، آفریقای جنوبی، کانادا و ایالات متحده آمریکا به این نتیجه رسیده‌اند که انجام پژوهش‌ها به ویژه در بخش دولتی باید به صورت هدفمند و در چارچوب برنامه‌های دولت انجام شود. در این کشورها، برنامه‌های مصوبی برای ارتقای سطح کیفی و نتیجه بخشی پژوهش‌ها طراحی و به تصویب مراجع صلاحیت‌دار رسیده است. این برنامه‌ها گاه در قالب قانون منعکس شده است و گاه در قالب سیاست‌های علم و فناوری. برای مثال، فرانسه تصویب قانون برنامه پژوهشی را در دست اقدام دارد یا ژاپن قانون مبنایی علم و فناوری را تصویب کرده است ولی کانادا و انگلستان و آفریقای جنوبی سیاست‌های علم و فناوری تدوین کرده و اجرا می‌کنند.

برای آشنایی با ضرورت و نحوه نظام‌مند ساختن تولید علم و دانش با وضع قوانین خاص و مقایسه وضعیت کنونی نظام تولید علم و دانش در کشور، با کشورهایی که تجربه‌هایی موفق در این خصوص داشته‌اند ابتدا قوانین فرانسه و ژاپن مورد مطالعه تطبیقی قرار گرفته و سپس وضعیت موجود در کشور با توجه به نتایج حاصل از مطالعه تطبیقی مورد نقد و بررسی قرار خواهد گرفت.

الف - فرانسه

در طرح توجیهی پیش‌نویس «قانون برنامه پژوهشی» فرانسه اعلام شده است (Projet de loi adopté par le Sénat après déclaration d'urgence de programme pour la recherche, 2005-2006) که فرانسه عزم خود را جزم نموده تا در عرصه پژوهش پیشرفت کند. و تلاش خواهد شد تا این پیشرفت با توجه به محورهای زیر صورت گیرد:

۱. به پژوهش متوازن در تمام زمینه‌ها توجه خواهد شد: هم‌پژوهش‌های بنیادی و هم پژوهش‌های هدفمند از اهمیت برخوردارند. پژوهش‌های بنیادی در سیاست علمی فرانسه جایگاه نخست را دارند چرا که زمینه فهم بهتر از جهان و انسان را فراهم آورده و به

- همبستگی بین‌المللی کمک می‌کنند. بنابراین، چه از نظر کیفی و چه از نظر کمی به این نوع پژوهش‌ها، بهای زیادی داده خواهد شد.
۲. میان همه عوامل دخیل در امر پژوهش حتی اگر رقیب هم باشند هماهنگی و همکاری و هم‌افزایی پژوهشی برقرار خواهد شد.
- در ادامه این طرح توجیهی از ابزارهای معنادار و آزادی‌های مربوط با خلاقیت‌های علمی به عنوان عامل‌های مقوم پژوهش‌ها نام برده شده که طرح قانونی درصدد تضمین آنها برآمده است.
- فرانسه با وضع این قانون اهداف زیر را دنبال می‌کند:
۱. تقویت ظرفیت‌های لازم برای جهت‌گیری‌های راهبردی و تعیین اولویت‌ها
 ۲. طراحی یک سیستم ارزیابی (Critères d'évaluation) یکسان، منسجم و شفاف برای پژوهش‌ها (Centre National de la Recherche Scientifique, 2006)
 ۳. تجمیع نیروها و تسهیل همکاری بین عوامل مختلف پژوهشی
 ۴. ارائه فرصت‌های شغلی علمی جذاب و متحول
 ۵. تقویت نوآوری و تحکیم روابط بین بخش پژوهشی دولتی/عمومی و بخش پژوهشی خصوصی
 ۶. تقویت همگرایی نظام فرانسه در عرصه پژوهشی اروپا.
- طرح قانونی مذکور برای برآورده شدن اهداف فوق، ایجاد نهادهای مختلفی را ضروری دانسته و پیش‌بینی کرده است.

ب- ژاپن

قانون مبنایی علم و تکنولوژی (The Science and Technology Basic Law) ژاپن مصوب ۱۹۹۵ و «سیاست مبنایی علم و تکنولوژی» (The Science and Technology Basic Plan) مصوب ۱۹۹۶ (که طبق بند ۱ ماده ۹ قانون مذکور تنظیم شده است) شالوده قانونی نظام نوآوری و پژوهشی و تولید علم ژاپن را تشکیل می‌دهند. ژاپنی‌ها تا زمانی که واردکننده تکنولوژی بودند، بر تحقیقات کاربردی و توسعه‌ای تأکید می‌کردند که برای جذب و بومی‌سازی و توسعه‌های بعدی تکنولوژی وارداتی ضرورت تام داشت. اما همین‌که در اوایل دهه ۱۹۸۰ به سطح مطلوبی از خودکفایی و حتی صادرات تکنولوژی رسیدند، دریافتند که توسعه درون‌زای تکنولوژی پیشرفته، دیگر بدون توسعه تحقیقات بنیادی میسر نیست. بنابراین، از اوایل دهه نود میلادی توجه ویژه‌ای به این نوع تحقیق مبذول داشته‌اند.

اصولی که در قانون مبنایی علم و تکنولوژی ژاپن وجود دارد مانند پیش‌نویس «قانون برنامه پژوهشی» فرانسه است. ماده ۲ قانون مذکور اصول لازم برای ارتقای علم و فناوری را چنین پیش‌بینی کرده است:

۱. بهسازی موزون قابلیت‌های «تحقیق و توسعه» در حوزه‌های گوناگون؛
 ۲. توسعه موزون پژوهش‌های بنیادی، تحقیقات کاربردی، توسعه‌ای؛
 ۳. تشریح مساعی نظام‌یافته مراکز پژوهش‌های ملی، دانشگاه‌ها (به ویژه دانشکده‌های تحصیلات تکمیلی)، بخش خصوصی و غیره.
- از آنجا که پیوند دو جانبه علوم طبیعی و علوم انسانی برای پیشرفت علم و تکنولوژی ضرورت دارد، لازم است توسعه متوازن آنها مورد توجه باشد.

ماده ۵ قانون مذکور نیز در مورد اهمیت پژوهش‌های بنیادی می‌گوید:

دولت مرکزی و دولت‌های محلی باید در تدوین و اجرای سیاست‌هایی که ناظر به اعتلای علم و تکنولوژی هستند، به نقش حایز اهمیتی که ارتقای پژوهش‌های بنیادی دارند توجه کرده و آگاه باشند که پژوهش‌های بنیادی از ویژگی‌های زیر برخوردار است:

۱. پژوهش‌های بنیادی، منبع [زاینده] اکتشافات، و توضیح‌دهنده پدیده‌های نوین است و ابداع تکنولوژی‌های نو را میسر می‌سازد؛
۲. پیش‌بینی نتایج پژوهش‌های بنیادی کار آسانی نیست؛
۳. آنچه از رهگذر پژوهش‌های بنیادی به دست می‌آید، لزوماً ارتباط سرراستی با کاربردهای عملی ندارد.

علاوه بر موارد فوق، الزامات مهمی در قانون مذکور بر عهده دولت قرار گرفته است که عبارت‌اند از:

۱. اتخاذ تدابیر قانونی، مالیاتی و مالی لازم برای اجرای سیاست اعتلای علم و تکنولوژی (ماده ۷)؛
۲. طرح‌ریزی و اجرای «تحقیق و توسعه» در رشته‌های معینی از علم و تکنولوژی که شکوفایی بیشتر آنها برای کشور اهمیت دارد (ماده ۱۰).
۳. اتخاذ و اعمال تدابیر و سیاست‌های لازم برای بهبود شرایط و وضعیت شغلی پژوهشگران تا شئون پژوهشگران، متناسب با اهمیت کاری که انجام می‌دهند، جذاب باشد (ماده ۱۱).

۴. اتخاذ و اعمال تدابیر و سیاست‌های لازم برای بهبود تسهیلات پژوهشی، افزایش پشتیبانی از «تحقیق و توسعه»، نظیر تأمین آسان مواد و دستمایه‌های پژوهشی در

- مؤسسات «تحقیق و توسعه» اعم از مؤسسات پژوهشی ملی و مؤسسات تحقیق و توسعه‌ای دانشگاهی، بخش خصوصی و غیره (ماده ۱۲).
۵. اتخاذ و اعمال تدابیر و سیاست‌های لازم برای ایجاد و نگهداری پایگاه‌های داده‌های علم و تکنولوژی و ایجاد شبکه‌های اطلاعاتی در میان مؤسسات «تحقیق و توسعه» (ماده ۱۳).
۶. اتخاذ و اعمال تدابیر و سیاست‌های لازم برای افزایش مبادلات مختلف علمی، همچون تبادل پژوهشگر؛ اجرای طرح‌های پژوهشی مشترک توسط مؤسسات «تحقیق و توسعه» و استفاده‌ی مشترک از تسهیلات مؤسسات مذکور (ماده ۱۴).
۷. اتخاذ سیاست‌های لازم برای استفاده اثربخش از اعتبارات «تحقیق و توسعه» (ماده ۱۵).
۸. اتخاذ و اعمال تدابیر و سیاست‌های لازم برای نشر دستاوردهای «تحقیق و توسعه»، از جمله انتشار نتایج تحقیق و توسعه و گردآوری اطلاعات مربوط به «تحقیق و توسعه» و انجام اقداماتی برای افزایش کاربردهای عملی مناسب این اطلاعات (ماده ۱۶).
۹. اتخاذ و اعمال تدابیر و سیاست‌های لازم برای ارتقای «تحقیق و توسعه» و نوآوری‌های بخش خصوصی (ماده ۱۷).

پ- ایران

از مطالعه تطبیقی قوانین فرانسه و ژاپن در زمینه حمایت از پژوهش و تولید علم و فناوری مشخص می‌شود که ایجاد محیط قاعده‌مند برای بسیج و سازماندهی و هدایت امکانات، تسهیلات، بودجه‌ها و عوامل انسانی نیاز به عزم ملی دارد. این عزم در کشور ما ظاهر شده است^۱ اما حالت منسجم و نوعی و نظام‌مند ندارد. دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی زیادی در کشور پژوهش می‌کنند و اخیراً نهادهای حمایت‌کننده از اشخاص حقیقی و حقوقی پژوهشگر نیز تأسیس شده‌اند، هر یک از آنها در تعیین اولویت‌ها، برنامه‌ها، تخصیص اعتبارات پژوهشی، تعیین روش‌های ارزیابی و داوری، همکاری با پژوهشگران داخلی یا خارجی، انتشار یا عدم انتشار نتایج پژوهش‌های خود از آزادی کامل برخوردارند و در اعمال این آزادی نیز به صورت سلیقه‌ای و گاه بد عمل می‌کنند. جایگاه هر یک از انواع پژوهش‌های بنیادی و کاربردی و توسعه‌ای در نظام تولید دانش کشور مشخص نیست؛ هماهنگی و همکاری مؤثر بین مؤسسات پژوهشی کم است؛ نهاد فرابخشی و فراوزارتی که بتواند اولویت‌های پژوهشی و برنامه‌های

^۱ این عزم در برنامه‌های سوم و چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، سند چشم‌انداز ۲۰ ساله و در مصوبات اخیر شورای عالی انقلاب فرهنگی نظیر تعیین شاخص‌های ارزیابی آموزش عالی در ایران و از همه مهم‌تر با شروع دوره‌ای موسوم به دوره نهضت آزاد اندیشی و تولید علم، آشکارا منعکس است.

نظام‌مند انجام پژوهش‌های اولویت‌دار و معیارهای ارزیابی آنها را تدوین کند وجود ندارد و اقدامات نهادهای موجود به دلیل فقدان ضمانت اجرایی قانونی کارآمد نیست. برخی از نهادهای موجود سال‌ها است که وجود دارند و به فعالیت مشغول هستند اما وضع موجود و بررسی عملکرد آنها نشان می‌دهد توفیق چندانی در رسیدن به اهداف خود به دست نیاورده‌اند. رفع این نواقص و خلاءها لزوماً با تدابیر حقوقی یا وضع قانون میسر نمی‌شود اما با توجه به نتایج مطالعات تطبیقی می‌توان گفت که وضع قانون خاص برای حمایت از تولید علم می‌تواند برای ساماندهی این وضعیت نابسامان نقش مؤثری داشته باشد مشروط بر آنکه مبتنی بر پژوهش و تأمل در ابعاد مختلف مسئله باشد.

علاوه بر این، فقدان سازوکارهای مناسب، مانع از آن شده است که دولت به واگذاری امور پژوهشی به بخش خصوصی اعتماد کند یا بخش خصوصی رغبتی به تصدی امور پژوهشی داشته باشد. این امر یکی از آسیب‌های جدی نظام کنونی پژوهشی کشور است که در گزارش سازمان ملل نیز به آن اشاره شده است (United Nations Conference on Trade and Development:2005,Executive Summary). همچنین، همان‌طور که در اعلامیه علم و استفاده از دانش علمی تصریح شده است پژوهش‌های علمی باید با تتبع جامع و مانع در طبیعت و جامعه منجر به تولید دانش جدید شود. این دانش جدید، سرمایه آموزشی، فرهنگی و فکری محسوب شده و به پیشرفت‌های فنی و کسب منافع اقتصادی می‌انجامد. برای رسیدن به این هدف، ضروری است پژوهش‌های بنیادی (پایه‌ای) و مسئله محور ترویج و تشویق شوند (Declaration on Science and the Use of Scientific Knowledge 1999,para.29) اموری که در نظام تولید علم ما جایگاه چندان محکمی ندارند و کمتر مورد توجه قرار می‌گیرند.

۲ - حمایت از آزادی علمی

حمایت از برخی حقوق و آزادی‌ها که در مجموع می‌توان از آنها به حقوق و آزادی‌های علمی نام برد برای ایجاد محیط مناسب جهت تولید علم اهمیت بسیار دارد. احترام به این حقوق و آزادی‌ها هم در ایجاد انگیزه‌های پژوهشی و هم در پیشگیری از زایل شدن انگیزه‌های پژوهشی و دلسرد شدن پژوهشگران و مخترعان از انجام فعالیت‌های پژوهشی و اختراعی مؤثر است. آزادی علمی یکی از این آزادی‌ها است.

الف - مفهوم آزادی علمی

تعاریف مختلفی از آزادی علمی صورت گرفته است. اعلامیه راجع به آزادی علمی (۲۶ می ۲۰۰۵) می‌گوید:

«آزادی علمی عبارت است از آزادی انجام پژوهش، تدریس، سخن گفتن و منتشر ساختن با رعایت موازین و قواعد حاکم بر تبعات علمی به گونه‌ای که نتیجه علمی هر چه باشد مجازات یا بازخواست دولتی به دنبال نداشته باشد». (Statement on Academic Freedom, 2005)

بیانیه لیما در خصوص آزادی علمی و استقلال مؤسسات آموزش عالی (۱۰ سپتامبر ۱۹۸۸) (Declaration on Academic Freedom and Autonomy of Institutions of Higher Education 1988)

نیز می‌گوید:

«آزادی علمی عبارت است از آزادی فردی یا جمعی اعضای اجتماع علمی نسبت به تعقیب، توسعه و انتقال دانش از مجرای انجام پژوهش، تحصیل، بحث، مستندسازی، تولید، آفرینش، تدریس، سخنرانی و نوشتن».

براساس این تعریف، آزادی علمی عبارت است از آزادی اعضای اجتماع علمی و در برگیرنده آزادی تمام اشخاص مؤثر در تولید و انتقال و اشاعه علم (دانشجویان، استادان، دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی). منظور از اجتماع علمی در این تعریف، کسانی هستند که به خاطر تدریس، تحقیق، کار حرفه‌ای یا تحصیل عضو یک دانشگاه یا مؤسسه آموزش عالی یا مراکز پژوهش‌های - فرهنگی شده‌اند. (فراستخواه، ۱۳۸۲، ص ۱۰۴) همچنین در بیانیه مذکور گفته شده است که افراد جامعه باید بتوانند بدون مانع و بر مبنای معیارهای مورد وفاق جامعه علمی، به صورت دانشجوی، هیأت علمی یا پژوهشگر به عضویت اجتماع علمی درآیند و ورود به عضویت اجتماع علمی دشوار نباشد.

از تعاریفی که درباره آزادی علمی ارائه شده است می‌توان استنباط کرد که آزادی علمی از عناصر زیر ترکیب شده است:

۱- آزادی علمی به منزله حق استادان

به نظر می‌رسد آزادی علمی استادان قلمرو گسترده‌ای داشته و در تعیین محتوای این آزادی، پاسخ به چند پرسش جدی لازم است:

- ۱- آیا استادان در انتخاب روش تدریس آزاد هستند؟
- ۲- آیا استادان در تعیین محتوای درس آزادند؟
- ۳- آیا استادان می‌توانند به مسائل خارج از موضوع درس در کلاس بپردازند؟
- ۴- آیا استادان حق ورود به مباحث سیاسی در کلاس‌های درس را دارند؟
- ۵- آیا استادان در انتشار نتایج پژوهش‌های خود با مانع مواجه نیستند؟
- ۶- آیا استادان از امنیت شغلی لازم برخوردارند؟
- ۷- آیا استادان در تشکیل انجمن‌ها و تشکیلات علمی آزادند؟

در نظام آموزش عالی ما پاسخ‌های مشخصی به این پرسش‌ها داده نشده است. اما در برخی از کشورها، قوانین آموزش عالی یا قوانین دانشگاه‌ها و گاه رویه قضایی، پاسخ‌های نسبتاً روشنی به پرسش‌های مذکور داده‌اند.

۲- آزادی علمی به منزله حق دانشجویان

دانشجویان دومین ذینفع مهم آزادی علمی هستند. در خصوص کم و کیف برخورداری دانشجویان از این آزادی، به ویژه چند پرسش مهم مطرح است:

۱- آیا نظر دانشجویان در ارائه و انتخاب واحدهای درسی مورد نظر محترم شمرده می‌شود؟

۲- آیا دانشجویان حق تعیین محتوای درس خود را دارند؟

۳- آیا دانشجویان حق انتخاب استاد مورد نظر برای دروس خود را دارند؟

۴- آیا دانشجویان حق دارند در تنظیم برنامه‌های آموزشی مشارکت داشته باشند؟

۵- آیا نظر دانشجویان کارشناسی ارشد و دکتری در انتخاب موضوع و استاد مورد نظر برای پایان‌نامه خود محترم شمرده می‌شود؟

به نظر می‌رسد که می‌توان پرسش‌های مذکور را در قالب یک پرسش کلی خلاصه کرد: آیا دانشجویان حق دارند در مدیریت نظام آموزش عالی و دانشگاه‌ها مشارکت داشته باشند. تا چه اندازه؟

همچنین، به نظر می‌رسد که پاسخ به این پرسش از دو زاویه قابل مطالعه است: مشارکت دانشجویان در مدیریت سازمان آموزشی و مشارکت دانشجویان در محتوای آموزش.

۳- آزادی علمی به منزله حق دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی

آزادی علمی متضمن آزادی دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی در طراحی دوره‌های آموزشی و پژوهشی، تعریف واحدهای درسی، برگزاری نشست‌ها و همایش‌های علمی، استخدام هیأت علمی، تأمین درآمد و به طور کلی آزادی در هر امری است که به تعالی اهداف آموزشی و پژوهشی آن منجر شود. بدین‌منظور لازم است دانشگاه‌ها و مؤسسات علمی از استقلال لازم برخوردار باشند. در خصوص استقلال دانشگاه‌ها، اسناد بین‌المللی و منطقه‌ای مختلفی وجود دارد که به کم و کیف این استقلال پرداخته‌اند.

نخستین بار در کنفرانس بین‌المللی یونسکو (۱۹۵۰)، سه اصل بنیادی و به هم تنیده زیر به عنوان اصولی که باید در دانشگاه‌ها رعایت شوند اعلام شدند:

۱- حق جستجوی دانش برای دانش و تتبع تا هر کجا که جستجوی حقیقت ایجاب نماید.

۲- تساهل در برابر عقیده مخالف و فارغ بودن از مداخله‌های سیاسی.

۳- التزام اجتماعی به ترویج اصول آزادی و عدالت، کرامت و همبستگی انسانی و توسعه کمک‌های مادی و معنوی در سطح بین‌الملل، از طریق آموزش و پژوهش. متعاقباً، استقلال عملیاتی به عنوان یکی از اصول بنیادی که دانشگاه بر مبنای آن پایه‌گذاری می‌شود در بسیاری از بیانیه‌ها و گزارش‌های اجلاس‌های بین‌المللی آموزش عالی در نیمه دوم قرن گذشته، به ویژه دهه پایانی قرن مورد تأکید قرار گرفت.^۱

ب- ارتباط آزادی علمی با تولید علم

آزادی علمی به ویژه با تولید دانش در حوزه علوم انسانی و اجتماعی ارتباط قوی دارد که در مجموع، در خصوص نحوه این ارتباط می‌توان به نکات زیر اشاره کرد:

۱. آزادی علمی سبب شفافیت، کارآمدی و همگرایی در تولید دانش می‌شود. زیرا به طرح این پرسش‌های اساسی کمک می‌کند که: چرا فلان پژوهش انجام شده است؟ چه روش‌های در انجام پژوهش به کار رفته است؟ چه نتایجی از پژوهش به دست آمده است؟ از چه منابعی استفاده شده است؟ چه مرجعی هزینه‌های انجام پژوهش را پرداخته است؟ چه کسانی به انجام پژوهش کمک کرده‌اند؟ و.. (Report of the Task Force on Academic Freedom, University of Minnesota, April 2004).
۲. آزادی علمی سبب می‌شود اشتباهات پژوهشی و علمی به وسیله دیگر پژوهشگران و دانشمندان کشف و اصلاح شود. روش‌های انجام پژوهش‌های علمی مورد مذاقه قرار گرفته و نتایج حاصل از آنها توسط جامعه علمی ارزیابی شده و مورد نقد و بررسی قرار گیرد (W.Kemp, 2000, p13).
۳. آزادی علمی به رشد و افزایش فرضیه‌های علمی و انتقال این فرضیه‌ها به نسل حاضر و آینده کمک می‌کند (Ibid, p.12).
۴. تعامل و تعارض بین عقاید و نظریه‌ها که به مدد آزادی علمی میسر است سبب می‌شود که علم حالت نوعی یافته از ترجیحات، گرایش‌ها و سلیقه‌های فردی عاری شود (Ibid).
۵. جامعه علمی فقط با هنجارهای درونی متناسب با ساخت صنفی و طبیعت و سرشت فعالیت خود می‌تواند وضعیت بهنجاری داشته باشد؛ به عبارت دیگر، اجتماع علمی، قرین شک مداوم و پویایی و بی‌طرفی است و این‌گونه هنجارهای درونی نیز تنها در جو آزادی علمی، موضوعیت پیدا می‌کنند (فراستخواه، همان، ص ۱۱۸).

^۱ از جمله می‌توان به اعلامیه‌های زیر اشاره کرد: اعلامیه سی‌ینا ۱۹۸۲، لیما ۱۹۸۸، بولونیا ۱۹۸۸، دارالسلام ۱۹۹۰، کامپالا ۱۹۹۰، سینائیا ۱۹۹۲، توکیو ۱۹۹۸، کنفرانس بین‌المللی آموزش عالی در قرن ۲۱ که به همت یونسکو در اکتبر ۱۹۹۸ برگزار شد و اعلامیه همایش جهانی رؤسای دانشگاه‌ها در خصوص آزادی علمی ۲۶ می ۲۰۰۶.

۷- رهیافت‌هایی نوین در فلسفه علم به این نتیجه رسیده‌اند که یکی از مهم‌ترین خصوصیات گفتارهای علمی آن است که پیوسته قابلیت بررسی مجدد داشته باشند. اساساً مشروعیت نظریات موجود علمی به این است که در برابر شواهد عدم صدق و مخالفت‌ها، ابطال‌گری‌ها و یا حداقل ملاحظات علمی گشوده باشند و این مستلزم آزادی علمی برای یکایک کنشگران و بازیگران عرصه تولید، مبادله، انتقال، توزیع و تحصیل علم است (همان، ص ۱۲۰).

۸- براساس رهیافت‌های نوین معرفت‌شناسی، عقلانیت، فرایندی بین‌الذنهانی، جمعی، تاریخی و بی‌پایان است. هر مرحله از عقلانیت انسانی در نظر گرفته شود، این احتمال هست که در مراحل بعدی به نتایج و اکتشافات دیگری سوق پیدا کند و یافته‌های قبلی مورد چون و چرا قرار گیرد. بنابراین، اندیشیدن و خردورزی، از یک سو طبیعتی جمعی دارد و از سوی دیگر، دارای طبیعتی چموش و سرکش است که در مرحله تولید غیر قابل تضییق است (سروش، ۱۳۸۰، صص ۲۱۲-۲۰۰) و میل به آزادی و تکثر دارد و از حد و مرز می‌گریزد. آزادی علمی، بر مبنای چنین رویکرد معرفت‌شناختی تبیین می‌شود.

۳- آزادی اندیشه و بیان و ارتباط آن با تولید علم

الف- مفهوم آزادی اندیشه و بیان

نباید تصور شود که حمایت از آزادی علمی برای حمایت از آزادی اندیشه و بیان کفایت می‌کند. با آنکه بین دو آزادی مذکور ارتباط وجود دارد اما هر یک باید جداگانه و مستقل مورد شناسایی و احترام قرار گیرد (Preece, 1991, pp. 32-33). حمایت از آزادی علمی به تقویت و کیفی شدن آزادی بیان می‌انجامد و محدود کردن آن به تضعیف آزادی اندیشه و بیان منجر می‌شود. از سوی دیگر، محدود شدن آزادی اندیشه و بیان به محدود شدن آزادی علمی می‌انجامد و برعکس. البته برخی معتقدند که می‌توان در خصوص قلمرو محدودیت‌های آزادی اندیشه و بیان، بین افراد عادی جامعه و دانشگاهیان تمایز قایل شد. بدین معنا که می‌توان دانشگاهیان را از برخی محدودیت‌های آزادی اندیشه و بیان استثنا کرد تا آثار سوء محدودسازی آزادی بیان به آزادی علمی آسیب نزنند. ایراد این نظر آن است که اعضای اجتماع علمی را بسیار مضیق در نظر می‌گیرد و اشاعه دانش در جامعه را محدود می‌سازد.

ب- ارتباط آزادی اندیشه و بیان با تولید علم

از آراء و اندیشه‌های مختلفی که درباره مفهوم این آزادی ارائه شده است می‌توان استنباط کرد که آزادی اندیشه و بیان، خود، از آزادی‌های فرعی مختلفی نظیر آزادی در تشکیل اندیشه

و تخیل، آزادی در ابراز اندیشه و فکر، آزادی در اشاعه و انتقال اندیشه و فکر، آزادی در تعیین مفاد بیان، آزادی در تعیین مخاطب بیان، آزادی در انتخاب وسیله بیان، آزادی در دریافت بیان و آزادی در جستجوی اطلاعات تشکیل شده است.

با وجود این، همه آزادی‌های فرعی فوق ارتباط یکسانی با حمایت از تولید علم و دانش ندارند. برخی از آنها ارتباط مستقیم با تولید علم و دانش دارند و برخی ارتباط غیرمستقیم. ذیلاً به مطالعه آزادی‌های دسته نخست و لوازم تحقق و آثار آنها می‌پردازیم.

۱- آزادی اندیشه و ابراز فرضیات، عقاید و افکار

رشد علم معلول شک‌ها و حدس‌ها و فرضیه‌ها و تخیلاتی است که در فضای کاملاً آزاد ذهن انسان‌ها غلیان و ظهور و بروز پیدا کرده و سپس به محک آزمایش و نقد و تحلیل‌های علمی، نضج و استحکام کافی یافته‌اند. اینشتین این نوع آزادی بیان را آزادی درونی می‌نامد و می‌افزاید «توسعه علوم و به طور کلی، تکامل فعالیت‌های معنوی آفرینشگر، مستلزم نوعی از آزادی است که می‌توان آن را آزادی درونی نامید. منظور از این آزادی «آن نوع آزادی معنوی است که استقلال تفکر و اندیشه را در برابر محدودیت‌های ناشی از پیشداوری‌های خودکامانه و اجتماعی و همچنین در برابر یکنواختی‌ها و عادت‌های غیرفلسفی محفوظ بدارد. این آزادی درونی موهبتی طبیعی نادر و هدفی بسیار ارزشمند برای انسان است. در عین حال، جامعه نیز امکان آن را دارد که لاقلاً از طریق مزاحمت ایجاد نکردن در راه گسترش این آزادی، تکامل و تعالی آن را تسهیل کند» (اینشتین، ۱۳۸۳، ص ۱۱).

آزادی ابراز فرضیات، عقاید و افکار در مرحله بعد از آزادی اندیشه قرار دارد. یعنی پس از ظهور حدس‌ها و فرضیه‌ها و تشکیل اندیشه‌ها و افکار، این پرسش طرح می‌شود که آیا می‌توان آنها را آن‌طور که در ذهن شکل یافته‌اند مطرح نمود. طرح این پرسش به ویژه از این لحاظ اهمیت پیدا می‌کند که برخلاف مرحله قبلی، آزادی بیان به عالم حقوق وارد می‌شود و با حدودی که در نظام حقوقی برای ابراز اندیشه‌ها و افکار پیش‌بینی شده است تلاقی می‌کند. از این رو، از یک سو، عدم ابراز اندیشه‌ها و فرضیات، روند تولید علم را کند می‌کند و از سوی دیگر، ابراز آنها ممکن است با نظم عمومی، اخلاق حسنه یا حقوق و منافع خصوصی اشخاص در تعارض باشد. چگونه باید بین این دو نفع متعارض سازش ایجاد کرد؟

آلبرت اینشتین این جزء از آزادی بیان را آزادی بیرونی می‌نامد و در خصوص ارتباط آن با خلاقیت و نوآوری می‌گوید: «پیشرفت علم مستلزم امکان انتقال و مبادله بی‌قید و شرط تمام دستاوردها و آرا و احکام است. یعنی آزادی آموزش و پرورش در تمام قلمروهای اندیشه بشری. منظور من از آزادی آنچنان شرایط اجتماعی است که در متن آن بیان عقاید و نظریات

درباره موضوع‌های کلی یا جزئی معرفت، متضمن هیچ‌گونه خطر یا زیان جدی برای شخص بیان‌کننده نباشد. این آزادی ارتباط و مراوده برای تکامل و توسعه معلومات علمی ضرورتی اجتناب‌ناپذیر دارد و از اهمیت عملی فراوان برخوردار است. این آزادی را در وهله نخست باید قانون تضمین کند. ولی قانون به تنهایی قادر به تأمین آزادی بیان نیست. برای آنکه هر کس بتواند نظرات خود را بدون ترس از مجازات بیان کند نوعی روحیه اغماض و تساهل باید در تمامی مردم وجود داشته باشد. چنین آزادی برونی آرمانی هرگز به طور کامل فراهم نخواهد آمد اما اگر مقرر باشد که اندیشه علمی و به طور کلی، تفکر خلاق و فلسفی تا سر حد امکان پیشروی کند، کوشش بی‌وقفه برای دستیابی به این نوع آزادی اجتناب‌ناپذیر خواهد بود» (اینشتین، همان، ص ۱۰).

۲- آزادی نشر عقاید و افکار با انتخاب وسیله مناسب

منظور از این آزادی آن است که انتشار و اشاعه اندیشه‌ها و نظریه‌ها باید آزاد باشد. در خصوص اینکه آیا انتشار و اشاعه گسترده یافته‌های پژوهشی اهمیت دارد یا انتشار هدفمند و معطوف به گروه‌های خاص، اختلاف نظر وجود دارد (House of Commons, 2004, para. 8). در اهمیت آزادی انتشار یافته‌های علمی همین بس که به اعتقاد بسیاری از اندیشمندان، «پژوهش‌های غیرقابل دسترس به منزله پژوهش‌هایی است که اصلاً انجام نیافته است». تاریخ علم نشان می‌دهد دانشی ماندنی و بالنده است که عرضه شود. «یکی از اموری که از رنسانس به این طرف و مخصوصاً در دوره جدید پا گرفت و به وجود آمد مجلات علمی و در میان گذاشتن اندیشه‌ها با دیگران بود. این یک مسئله بسیار مهم است. اگر می‌خواهیم دانش پا بگیرد حتماً باید افکار پخته را عرضه کنیم مجال را به دیگران بدهیم که ذهن ما را ببینند و بشناسند... دانش نباید خصوصی بماند» (سروش: ۱۳۸۰، ۲۱۲).

برای فعلیت آزادی مذکور، دولت علاوه بر اینکه نباید موانع نامناسب در برابر انتشار اندیشه‌ها و نظریه‌ها قرار دهد باید آنچنان تدابیری را اتخاذ کند و اقداماتی را به جا آورد که به تسهیل انتشار و اشاعه اندیشه‌ها و نظریه‌ها منجر شود. برای مثال، از ناشران و از تکتور مؤسسات و وسایل ارتباطی و انتشاراتی حمایت کند. بسیاری از اندیشه‌ها و فرضیات بدون وجود این آزادی در جامعه منتشر نمی‌شود. زیرا تعداد اندیشمندانی که امکانات و حوصله انتشار اندیشه‌های خود را داشته باشند بسیار کم است. بنابراین، حمایت از اشخاص و مؤسساتی که علاقمند به نشر و اشاعه اندیشه‌ها و علم و دانش در جامعه هستند از ضرورت‌های حمایت از تولید علم و منابع پژوهشی است.

آزادی بیان، مستلزم آزادی در تعیین وسیله بیان نیز می‌باشد. در یک دسته‌بندی می‌توان انواع وسایل بیان را به چاپی، صوتی، تصویری، دیجیتالی و چند رسانه تقسیم‌بندی کرد. هر یک از وسایل مذکور از زوایای مختلفی با یکدیگر فرق دارند. از جمله اینکه از نظر تعداد مخاطب، هزینه بیان، سهولت بیان، سهولت دسترسی مخاطب به بیان و اثرگذاری با یکدیگر متفاوت هستند. از این رو، شخصی که در صدد بیان یک مطلب است باید این آزادی را داشته باشد که با توجه به معیارهای مورد نظر خود وسیله بیان را نیز انتخاب کند. آزادی در انتخاب شکل و وسیله بیان ایجاب می‌کند وسایل انتشار و بیان اعم از چاپی و دیجیتالی به اندازه کافی در دسترس دانشمندان و پژوهشگران قرار گیرد و ساختارهایی که سبب محدودیت در دسترسی به وسایل مذکور می‌شوند، دست کم، برای این افراد از میان برداشته شود.

دیجیتالی کردن منابع انتشار پژوهش‌های مختلف و همچنین تأمین هزینه انتشار توسط مؤلف، دو روش نو برای تسهیل انتشار نتایج پژوهش‌ها است که مورد توجه کشورهای جهان قرار گرفته است و مناسب است در کشور ما نیز به این تدابیر توجه بیشتری صورت گیرد.

ج- آزادی علمی و بیان در اسلام

نتایج پژوهش‌های محققان اسلامی نشان می‌دهد که قرآن کریم، سیره و سنت پیامبر گرامی اسلام (ص) و ائمه اطهار (ع) و رویه علمای اسلام برای جستجوی علم، سؤال و مباحثه علمی و اشاعه علم ارزش بسیار والایی قائل شده‌اند. در منابع مذکور، حقوق و وظایفی برای معلم و استاد و متعلم و شاگرد پیش‌بینی شده است که در نهایت، فضا را برای حریت و رشد علمی فراهم می‌کنند. از جمله تعالیمی که منابع اسلامی در خصوص آزادی اندیشه و بیان و پژوهش به دست می‌دهند می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

۱- استاد یا معلم باید تا آنجا که می‌تواند در جستجوی دانش باشد و از دانش‌های زمان خود آگاه شود.^۱ از قول امام صادق (ع) نقل شده است که: عالمی که به زمان خود آگاه است، گرفتار خطا و التباس نمی‌شود.^۲ مفهوم این سخن آن است که علما باید خیلی به اطراف خود توجه داشته باشند و به انواع اقوال و نظرهای مخالف و موافق آشنا باشند. اسلام به پژوهشگران و آزاداندیشان بشارت داده است: «بشارت ده کسانی از بندگانم را که سخن را می‌شنوند و

^۱ پیامبر اکرم (ص) فرموده‌اند: «طالب العلم یستغفر له حیثان البحر و طیور الهواء»، علامه حلی، ۱۴۲۰ هـ.ق، ص ۳.

^۲ العالم بزمانه لاتهجم علیه اللوابس

بهترین آن را برمی‌گزینند.^۱ همچنین، مضمون آیات و روایات رسیده از معصومین نشان می‌دهد که جستجوی علم انتها و پایان ندارد. عالم واقعی کسی است که علوم سایرین را به علمش اضافه می‌کند^۲ و همواره بر خود نهیب می‌زند که هر چه عالم باشد عالم‌تر از او نیز وجود دارد.^۳

۲- تاریخ نشان می‌دهد که در سنت اسلامی، آزادی سؤال و جواب و مباحثات علمی امری مرسوم بوده است. در روایتی از معصوم، علم به قفل و سؤال به کلید آن قفل تشبیه شده است.^۴ محققان اسلامی معتقدند علمای اسلام، همیشه با هم بحث علمی داشته‌اند و دائم انظار یکدیگر را جرح و تعدیل می‌کردند. این نشانه آزادی آنها در ابراز عقیده خود بوده است. در جامعه‌ای که علما از این حق فطری خود محروم باشند، تولید علم متوقف می‌شود. مشکل اساسی قرون وسطی همین بود و امتیاز عمده تمدن اسلامی نیز همین برخورداری انسان از حقوق فطری خود بود. در دوران طلایی تمدن اسلامی، محیط نسبتاً آزاد و شاداب علمی آن دوره، هم خواجه نصیر و ابن‌سینا و فارابی پرورید و هم منکران معاند را. در همان عصر بود که زکریای رازی، افکار الحادی خود را نوشت و گفت. ولی متفکران دینی هم ساکت نماندند و پاسخ گفتند. آن شبهات و این پاسخ‌ها، چرخه تولید علم را به حرکت درآورد و ما را به راهی برد که الان آن را شکوفایی تمدن اسلامی می‌نامیم (ر.ک: اعوانی، ۱۳۸۳).

۳- مضمون منابع اسلامی نشان می‌دهد که عالم وظیفه دارد به اشاعه دانش بپردازد و باید بر حسب وسع علمی خود به سؤالات پاسخ دهد. اگر پاسخ سؤالی را نمی‌داند از گفتن «نمی‌دانم» شرم نداشته باشد.^۵ اگر سؤالی از او پرسیده شود که پاسخش را می‌داند ولی از پاسخ دادن امتناع کند به عذاب الهی

^۱ فبشر عبادی الذین یستمعون القول فیتبعون احسنه

^۲ از امام علی(ع) پرسیده شد: من اعلم الناس؟ فرمودند: من جمع علم الناس علی علمه. شیخ مفید، المسح علی الرجلین، ص. ۳۲.

^۳ و فوق کل ذی علم علیم، سوره یوسف آیه ۷۶. همچنین از امام علی(ع) منقول است که «لا یكون العالم عالماً حتی لا یحسد من فوقه و لا یتحققر من دونه». شیخ مفید، همان.

^۴ قال ابی عبدالله(ع): «ان هذا العلم قفل مفتاحه السؤال...» الجزائری، ۱۱۷۰ هـ.ق، ص. ۱۲.

^۵ امام علی: «ولا یتسبحی العالم اذا سئل عما لا یعلم ان یقول لا ادری»، شیخ مفید، همان، ص. ۳۱.

دچار خواهد شد.^۱ از معصوم منقول است که «خداوند از جاهلان برای کسب علم عهدی نگرفته است اما از علما برای اشاعه و بذل علم عهد گرفته است»^۲.

متفکران اسلامی معتقدند در عصر حاضر نیز نباید فراموش کنیم که اسلام، دین سهل و سمحه است. حریت فکری و حق طلبی، زمینه رشد علم را فراهم می‌کند ولی مثل همه پدیده‌های مثبت عالم، لوازمی دارد که باید به همه آنها پایبند بود. یا باید فضا را سنگین و عرصه را تنگ کرد یا تحمل خود را توسعه دهیم. هر دو راه، مزایا و آسیب‌هایی دارند. باید دید مزایا و فضایل کدام یک از آن دو شیوه، بیشتر است. به نظر می‌رسد که آزادی، با همه آفات و آسیب‌هایی که دارد، مفیدتر است. ما به نتایج مثبت آزادی اندیشه و نوآوری‌های مبدعانه احتیاج داریم؛ ولی در عین حال باید بهای آن را هم بپردازیم. بهای این محیط شاداب و خرم علمی، علف هرزه‌هایی است که گوشه و کنار می‌رویند و ما را آزار می‌دهند. مع‌الاسف هنوز این بیم و ترس در جان ما هست که اگر آزادی بدهیم و بگذاریم نظریات متفاوت طرح شوند زیان خواهیم دید. اما این‌طور نیست. مخالفان، آن‌قدر که در تثبیت حق مؤثرند در تضعیف آن نقشی ندارند. به‌ویژه در زمان حاضر، ما گریزی از این راهبرد نداریم. البته این راهبرد و شیوه علمی، قطعاً لوازم ناخوشایندی هم دارد؛ ولی اولاً اجتناب‌ناپذیر است. ثانیاً در کنار همه نامطلوبی‌ها و ناخوشایندی‌های آن، فواید فراوانی را نیز نصیب ما می‌کند (رک: اعوانی، همان).

۴- حق دسترسی به اطلاعات (آزادی اطلاعات)

منظور از آزادی اطلاعات، حق دسترسی به اطلاعات موجود در مؤسسات عمومی است و نه هرگونه اطلاعات. لذا، آزادی اطلاعات مقوله‌ای است اخص از آزادی بیان و مرتبط با حمایت از تولید علم که باید مستقل از آزادی بیان مورد حمایت قرار گیرد.

همان‌طور که اشاره شد منظور از آزادی اطلاعات، حق دسترسی هر یک از شهروندان به اطلاعات موجود در مؤسسات عمومی است. اهمیت این دسترسی از نظر تولید علم از آن روست که بسیاری از پژوهش‌های علمی و فنی و ادبی و هنری در برخی جوامع همانند جامعه ما در دستگاه‌ها و مؤسسات دولتی انجام می‌شود. داده‌های ارزشمند و متنوع غالباً با استفاده از کمک‌های مستقیم یا غیرمستقیم دولت و در قالب قراردادهای پژوهشی با دولت تولید

^۱ از پیامبر اکرم نقل شده است که: «من کتم علماً نافعاً جاء یوم القیامه ملجماً بلجام من نار»؛ همچنین از امام علی (ع) منقول است که: «ان الذین یکنمون ما بیننا من البینات و الهدی من بعد ما بیننا للناس فی الکتاب اولئک یلعنهم الله و یلعنهم الاعنون». الجزائری، همان، ص ۱۱.

^۲ قال ابی عبدالله (ع): «قرأت فی کتاب علی ان الله لم یأخذ علی الجهال عهداً بطلب العلم حتی أخذ علی العلماء عهداً ببذل العلم للجهال»، همان.

می‌شوند. دسترسی آزاد به این داده‌ها یا اطلاعات و انتشار کامل نتایج پژوهش‌ها برای پیشرفت علم و نظام نوآوری جنبه حیاتی دارد. به نحوی که در قوانین و مقررات برخی از کشورهای جهان بر اهمیت این مطلب تأکید شده و سازوکارهای قانونی در حمایت از آن پیش‌بینی شده است.

نظام حقوقی و سیاست‌گذاری پژوهشی برخی کشورها، به گونه‌ای جهت‌گیری کرده‌اند که بیش از پیش به تولید داده‌های علمی و انتشار و اشاعه آنها و به طور کلی قابل دسترسی بودن داده‌ها و نتایج پژوهش‌های علمی برای دانشمندان و پژوهشگران و عموم علاقمندان کمک کنند. در این راستا، به ویژه داده‌ها و پژوهش‌های تولید شده در مؤسسات پژوهشی دولتی یا داده‌ها و پژوهش‌هایی که با استفاده از منابع دولتی تهیه و تولید می‌شوند در اولویت قرار گرفته و با استفاده از روش‌های مختلف تلاش شده اصل قابل دسترسی بودن حداکثری داده‌ها و پژوهش‌های مذکور جنبه عملیاتی و اجرایی به خود بگیرد. برای مثال، دولت آمریکا مقوله‌های زیادی از اطلاعات تولید شده به وسیله حکومت فدرال و بیشتر ایالت‌های حکومتی را از شمول حمایت‌های حقوق مالکیت‌های فکری استثناء کرده است؛ با استفاده از سازوکارهای قراردادی، قواعد و رویه‌های سنتی حاکم بر در دسترس دیگران قرار دادن داده‌های پژوهشی را تقویت کرده و این امر را به عنوان یکی از شروط اعطای تسهیلات و کمک‌های مالی برای جمع‌آوری داده‌ها یا انجام پژوهش‌ها قلمداد کرده است؛ قلمرو داده‌ها و اطلاعات غیرقابل حمایت به وسیله نظام کپی‌رایت و نیز قلمرو سایر استثنائات و امتیازاتی را که با هدف حمایت از تولید و اشاعه علم و آموزش برقرار می‌شوند بسیار گسترش داده است (Steering Committee on the Role of Scientific and Technical Data and Information in the Public Domain, 2003:3). بنابراین، باید با اندیشمندانی همداستان شد که معتقدند حجم زیادی از داده‌ها و اطلاعاتی که به وسیله حکومت تولید می‌شود ضرورتاً باید در حوزه عمومی و در دسترس همگان قرار گرفته و از قلمرو مالکیت‌های فکری مستثنا شوند. مهم‌ترین دلایل چنین پیشنهادی آن است که:

۱- واحدهای حکومتی، برخلاف مؤلفان و سرمایه‌گذاران و ناشران بخش خصوصی نیازی به آن ندارند که با اعطای حقوق مالکانه به داده‌ها و اطلاعاتی که توسط آنها تولید می‌شود انگیزه لازم برای ادامه فعالیت‌های خود داشته باشند زیرا اینان وظایف خود را از جمله در خصوص جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات پژوهشی، بر اساس صلاحیت خود و تکلیفی که در خصوص ارائه خدمات عمومی بر عهده دارند انجام می‌دهند و نه با انگیزه دستیابی به مالکیت فکری.

۲- در مورد اطلاعاتی که توسط واحدهای حکومتی تهیه می‌شود هزینه‌های لازم قبلاً به وسیله مالیات‌دهندگان یعنی مردم پرداخت شده است. لذا، می‌توان ادعا کرد که حقوق

ناشی از آن اطلاعات به شهروندانی تعلق می‌گیرد که هزینه‌های تولید آنها را پرداخت کرده‌اند و نه به واحد حکومتی که اطلاعات مذکور را به نیابت از شهروندان تولید کرده است.

۳- با انتشار و اشاعه داده‌ها و اطلاعات حکومتی از طریق اینترنت، منافع زیادی نظیر رفاه اجتماعی و تحقق ارزش‌های آموزشی، فرهنگی و «به زمامداری» تأمین می‌شود که فراتر از منافع اقتصادی ناشی از حمایت از مالکیت‌های فکری است.

در کشور ما نیز وزارت علوم و دانشگاه‌ها و مراکز و مؤسسات و آزمایشگاه‌های وابسته به دانشگاه‌ها یا وزارت‌خانه‌های صنایع و معادن، جهاد کشاورزی، بهداشت و درمان و آموزش پزشکی از جمله مهم‌ترین مؤسسات عمومی کشور هستند که حجم انبوهی از داده‌ها، تحلیل‌ها و نتایج و گزارش‌های پژوهشی در آنها موجود است. آزادی اطلاعات، به این معناست که پژوهش‌های انجام شده با بودجه عمومی و اطلاعات و نتایج حاصل از آنها، علی‌الاصول، به عموم تعلق دارد و انحصار بردار نیست. روشن است که دسترسی پژوهشگران و دانشمندان و حتی عموم مردم به اطلاعات مذکور می‌تواند نقش زیادی در اشاعه دانش در جامعه و نیز نظارت و مراقبت بر انجام پژوهش‌ها در مؤسسات عمومی داشته باشد.

به طور خلاصه، دسترسی پژوهشگران و دانشمندان و حتی عموم مردم به اطلاعات مذکور می‌تواند آثار زیر را به دنبال داشته باشد:

- ۱- اشاعه دانش در جامعه
- ۲- دسترسی به داده‌های متنوع برای استفاده از آنها در انجام پژوهش‌های مختلف
- ۳- فراهم ساختن امکان نظارت و مراقبت جامعه علمی بر کم و کیف انجام پژوهش‌ها در مؤسسات عمومی
- ۴- جلوگیری از انجام پژوهش‌های تکراری و بی‌فایده در دستگاه‌های دولتی
- ۵- اطلاع پژوهشگران از ظرفیت‌های پژوهشی دستگاه‌های دولتی
- ۶- اطلاع جامعه علمی از ظرفیت‌های دستگاه‌های دولتی برای هدایت نتایج پژوهش‌ها به سمت بهره‌برداری.

۵- حمایت از مالکیت‌های فکری

حمایت از مالکیت‌های فکری موافقان و مخالفان حدی دارد. در یک دسته‌بندی می‌توان نظرات مرتبط با لزوم یا عدم لزوم حمایت از این نوع مالکیت‌ها را به سه دسته تقسیم کرد. برخی معتقدند که باید به نحو قوی از این مالکیت‌ها حمایت شود. به اعتقاد اینان، نظام حقوق مالکیت‌های فکری و به دیگر سخن مجموع اصول و قواعد و مقرراتی که بر مالکیت‌های

فکری حاکم هستند علی‌الاصول دو هدف عمده و مهم و چند هدف فرعی را تعقیب می‌کنند. اهداف اصلی عبارت‌اند از:

۱- نشر دانش و علوم و فنون و هنرهای سودمند در جامعه و افزایش گنجینه دانش و اطلاعات عمومی.

۲- جبران مادی تلاش‌ها و کوشش‌های فکری دانشمندان و پژوهشگران، هنرمندان و مخترعان و تشویق آنان به ادامه فعالیت‌های سودمند خود.

علاوه بر این، نظام مالکیت‌های فکری وسیله‌ای برای جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی، حمایت از گونه‌های زیستی گیاهی و حیوانی، افزایش دسترسی به آموزش، کمک به توسعه پایدار، کاهش فقر، مبارزه با بیماری‌ها و افزایش امکان دسترسی به غذا، دارو و درمان، حمایت از هویت‌ها و آثار فرهنگی و سنت‌های جوامع می‌باشد.

برخی دیگر معتقدند که در کشورهای در حال توسعه، حمایت از مالکیت‌های فکری مانعی است در برابر توسعه. زیرا در این کشورها، مالکیت‌های مذکور به دلیل نبود تکنولوژی لازم نمی‌توانند به محصول منجر شوند و در نتیجه نمی‌توانند به اهدافی که مورد نظر موافقان است نایل شوند. حتی سبب می‌شوند تا آموزش‌های فنی به سوی تقلید سوق پیدا کند و از نوآوری‌ها کم شود. به شرکت‌های متعلق به کشورهای توسعه‌یافته این امکان را می‌دهد که با ترندهای مختلف، محصولات خود را بازارهای داخلی کشورهای در حال توسعه وارد کنند و از رشد تولیدات داخلی جلوگیری می‌کنند (See: Report of the Commission on Intellectual Property Rights on Integrating Intellectual Property Rights and Development Policy, 2002). مهم‌تر از همه آنکه با آگاهی از اینکه «نیاز مادر اختراع است» به رفع نیازهای این جوامع اقدام می‌کنند و احساس نیاز آنها به خلاقیت و نوآوری را از بین می‌برند به گونه‌ای که در نهایت، یک وابستگی شدید علمی و فناوری حاصل می‌شود.

برخی دیگر معتقدند که برای حمایت از انواع مختلف مالکیت‌های فکری باید به صورت گزینشی عمل کرد: در خصوص تولیدات علمی و فکری داخلی، این حمایت برای رشد خلاقیت‌ها و نوآوری‌ها لازم است. اما در خصوص مالکیت‌های فکری تولید شده در خارج از کشور، چنانچه کشوری درصدد جلب سرمایه‌گذاری خارجی است باید در خصوص فناوری‌های حساس به حمایت از مالکیت‌های فکری و سایر صنایع تمایز قایل شود. برای مثال، صنعت فناوری اطلاعات بدون حمایت از مالکیت‌های فکری نه خوب شکل می‌گیرد و نه می‌تواند به کار خود ادامه دهد.

از میان نظرهای فوق، به نظر می‌رسد نظر اخیر با واقعیات و نیازهای جامعه ما بیشتر هماهنگ باشد. براین اساس، باید سیاست تقنینی خاصی برای حمایت از مالکیت‌های فکری

طراحی شود که بتواند بسترین منافع را برای جامعه به ارمغان آورد. سیاستی که از جمله باید با توجه کافی به محورهای زیر طراحی شود:

الف- قلمرو دانش قابل دسترس برای پژوهشگران و سایر اعضای جامعه

آثار و موضوعات مشمول حقوق مالکیت‌های فکری غیر قابل شمارش و احصا هستند. برای اینکه موضوعی مشمول حمایت حقوق مالکیت‌های فکری شود کافی است شرایط لازم برای یکی از انواع مقوله‌های این نوع مالکیت را داشته باشد. تعیین و تعریف این شرایط با دولت است و دولت باید در وضع و تفسیر قوانین ناظر بر مالکیت‌های فکری، از سیاست تقنینی مشخصی پیروی کند تا از یک سو، روز به روز با پیشرفت علوم و فنون و هنرها به تنوع و تعدد آثار و موضوعاتی که از حمایت‌های حقوق مالکیت‌های فکری برخوردار می‌شوند افزوده شود و از سوی دیگر استثنائاتی را که برای حمایت از تولید و نشر و آموزش علم و دانش لازم است به طور روشن و قاطع مشخص کند.

ب- حمایت از تولید و گردش علم و افزایش گنجینه دانش عمومی

تولیدات علمی و فکری و هنری و فنی، علی‌الاصول باید در حوزه عمومی قرار گرفته و میراث مشترک بشریت به شمار آیند. بند ۸ اعلامیه علم و استفاده از دانش علمی در خصوص امکان دسترسی همگانی به یافته‌های علمی مقرر می‌دارد که در قرن ۲۱، علم باید به یک دارایی مشترک تبدیل شود که به همهٔ انبای بشر بر مبنای همبستگی آنها سود می‌رساند. (Declaration on Science and the Use of Scientific Knowledge) دانشمندان و پژوهشگران و مخترعان تنها در تسریع تحولات علمی نقش دارند و نفس تحولات مذکور محصول تلاش‌های مشترک بشریت در طول قرن‌ها است و قابل انتساب به شخص یا اشخاص خاص نیست. مالکیت‌های فکری، استثنا بر مالکیت مشترک محسوب می‌شود و سبب می‌شود کنترل برخی از تولیدات علمی و فنی با مانع مواجه شود. بدین سان که تا مدت مشخصی در انحصار شخص یا اشخاص خاص قرار گیرد و دیگران از دسترسی آزاد یا بدون هزینه و سریع به آن تولیدات محروم شوند. بنابراین، باید منافع ناشی از دسترسی دانشمندان و پژوهشگران به ایده‌ها و افکار و فعالیت‌های ابداعی و اختراعی و منافع ناشی از حمایت از حقوق مؤلفان و مخترعان سازش برقرار کرد. بنابراین، طرحی که در قوانین مربوط به مالکیت‌های فکری ریخته می‌شود نباید مانعی در برابر تولید علم و فناوری باشد بلکه تدبیری باشد که آثار ابتکاری را تغذیه می‌کند چرا که این آثار در حکم بذر و مادهٔ گنجینه‌های دانش هستند. حقوقی که به نام حمایت از مالکیت‌های

فکری اعطا می‌شوند، جهت کمک به اشخاصی تنظیم و طراحی شوند که به افزایش گنجینه دانش عمومی کمک می‌کنند. (Lehman, 1995, p.22)

پ. افزایش افشای عمومی اختراعات و فناوری‌های جدید

یکی دیگر از فواید مهم حقوق اختراعات این است که به افشا و انتشار اختراعات و نوآوری‌های جدید در جامعه کمک می‌کند. در کشورهایی که نظام ثبت اختراعات، مورد پذیرش واقع شده است پس از گذشت مدت اندکی از تاریخ ثبت اختراع و صدور ورقه اختراع، اظهارنامه ثبت اختراع و همه اسنادی که در جریان ثبت اختراع تولید شده‌اند، به عنوان اسناد و اطلاعات فنی آن برای عموم قابل دسترس می‌شود. اگر چه اختراع ثبت شده، در طول مدتی که از آن اختراع حمایت می‌شود بدون رضایت دارنده ورقه اختراع، توسط اشخاص ثالث قابل استفاده نیست، اما، صرف قابل دسترس بودن اطلاعات راجع به آن اختراع می‌تواند منافع زیادی به دنبال داشته باشد و به ویژه برای پژوهشگرانی که در آن حوزه فعالیت می‌کنند، ارزشمند باشد و زمینه‌های لازم برای فعالیت‌های خلاقانه و اختراعی آنها را فراهم آورد. همچنین ممکن است توسط دیگر پژوهشگران یا مخترعان توسعه داده شود که در این صورت، این توسعه و تکمیل (اختراع قبلی) خود، به عنوان اختراع مستقل، قابل ثبت بوده و در نتیجه، انگیزه قوی برای پژوهشگران و مؤسسات مالی تأمین‌کننده هزینه‌های پژوهشی نسبت به تکمیل اطلاعات پیشین ایجاد می‌کند. (Merrill Levin, and Myers (Editors), 2000, pp.5-6)

ماده ۴۲ قانون ثبت علائم و اختراعات در این خصوص مقرر می‌دارد: «مراجعه به کلیه اسناد و اوراق مربوط به ثبت هر اختراع پس از صدور ورقه اختراع آزاد است و هر کس می‌تواند از اسناد و اوراق مربوط به ورقه اختراع یا معاملات راجعه به آن با تأدیه حقی که به موجب نظامنامه معین خواهد شد سواد مصدق تحصیل کند».

ت- حمایت از سرمایه‌گذاری در امر پژوهش

انجام پژوهش‌های منجر به تولید علم و فناوری نیاز به هزینه دارد. بخشی از این هزینه‌ها ممکن است توسط دولت تأمین شود و بخش دیگر توسط بخش خصوصی. ممکن است دولت انتظار برگشت هزینه‌های خود را نداشته باشد اما بخش خصوصی بدون داشتن امید نسبت به برگشت هزینه‌های خود در این راه سرمایه‌گذاری نمی‌کند. از سویی، بدون سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و صرفاً با اتکا به بودجه دولت، شکوفایی و رشد لازم در برخی عرصه‌های پژوهشی حاصل نمی‌شود. بنابراین، باید انگیزه‌های برای مشارکت بخش خصوصی در تأمین هزینه‌های پژوهش‌های ایجاد کرد که یکی از روش‌های ایجاد انگیزه،

شناسایی حق مالکیت فکری برای سرمایه‌گذاران در امر پژوهش است. زیرا با این روش، تصمیم‌گیری در خصوص بهره‌برداری از محصولات ناشی از سرمایه‌گذاری در اختیار و انحصار آنها قرار می‌گیرد و آنها با تدابیر مختلف نظیر عقد قراردادهای ليسانس، هزینه‌های خود را جبران می‌کنند.

بنابراین، بارزترین نفع حاصل از حمایت قانونی از اختراعات آن است که سرمایه‌گذاری در امر پژوهش و توسعه را به قصد تولید محصولات نو و بدیع، تشویق می‌کند. چنانچه، اختراعات حاصل از سرمایه‌گذاری به آسانی توسط اشخاص ثالث قابل تقلید و استفاده باشند در این صورت اشخاص سرمایه‌دار رغبتی برای سرمایه‌گذاری در تولید اختراعات نخواهند داشت. حمایت از اختراعات از طریق اعطای ورقه اختراع، خطر تقلید و استفاده بدون رضایت مخترع یا سرمایه‌گذار را از اختراع کاهش داده و تصمیم به سرمایه‌گذاری در توسعه فناوری‌های جدید را تشویق و ترغیب می‌کند.

با وجود این، ایجاد حق مالکیت فکری برای سرمایه‌گذاران در امر پژوهش نباید و نمی‌تواند مطلق باشد و مشروط و محدود به سایر اصول و قواعدی است که گفته می‌شود.

ث - حمایت از دانشمندان و پژوهشگران

برخلاف سرمایه‌گذاران پژوهشی که غالب اشخاص حقوقی (شرکت‌ها) هستند و بر منافع و حقوق مادی ناشی از تولیدات علمی و فنی اهمیت قائل هستند دانشمندان و پژوهشگران بیشتر بر حقوق معنوی آثار و تولیدات علمی و فکری خود تأکید دارند (Chapman, 1998, p.4). بنابراین، در تدوین یا تفسیر قواعد حاکم بر مالکیت‌های فکری باید رعایت حقوق معنوی اشخاص حقیقی اهمیت لازم داده شود و به ویژه از نقض این حقوق توسط سرمایه‌گذاران و شرکت‌های بهره‌بردار جلوگیری شود.

۶ - سهیم کردن پژوهشگران دیگر در داده‌های پژوهشی

معرفت هویتی اجتماعی دارد و با افزوده شدن قطره قطره و تدریجی و با تعب و کوشش وسیع و جمعی افراد بسیار متولد می‌شود و پا می‌گیرد. به دیگر سخن، علم محصول مشارکت جمعی است (سروش: صص ۲۱۰-۲۱۱). بنابراین، دسترسی دانشمندان و پژوهشگران به داده‌ها یا اطلاعات خامی که توسط همقطاران آنها تهیه شده است برای پیشرفت علم و نظام نوآوری جنبه حیاتی دارند. آزادی تتبع و پژوهش، در دسترس بودن آزاد و آشکار داده‌های علمی و انتشار کامل نتایج پژوهش‌ها سنگ ستون‌های پژوهش را دست کم در بخش عمومی یا دولتی تشکیل می‌دهند. از این رو، نظام حقوقی و سیاست‌گذاری پژوهشی برخی کشورها، به گونه‌ای

جهت گیری کرده اند که بیش از پیش به تولید داده های علمی و انتشار و اشاعه آنها و به طور کلی قابل دسترس بودن داده ها و نتایج پژوهش های علمی برای دانشمندان و پژوهشگران و عموم علاقمندان کمک کنند. (Office of International Scientific and Technical Information Programs:2003,p.3.)

به طور خلاصه، تسهیم داده های پژوهشی، منافع آشکار و بسیار زیادی دارد. در اینجا، صرفاً به ذکر منافع و توضیح مختصر درخصوص هر یک از آنها بسنده می کنیم (Hillerud, 2000,p.155;see:Proceedings of the Workshop on Promoting Access to Scientific and Technical Data for the Public Interest: An Assessment of Policy Options)

الف- تقویت شفافیت در پژوهش های علمی

از آنجا که سهیم ساختن دیگران در داده های پژوهشی، این امکان را برای آنها فراهم می کند که محتوای پژوهش و قابلیت اعتماد به آنها را مورد ارزیابی قرار دهند، توصیف دقیق نحوه انجام مطالعات و جمع آوری داده ها در هر پژوهش لازم است. علاوه بر ضرورت در دسترس بودن داده های پژوهشی، لازم است تحلیل های دوباره ای که از آن داده ها و نتایج پژوهش صورت گرفته، در دسترس دیگران قرار گیرد. بنابراین، شفاف بودن تحقیقات علمی یک ارزش محسوب می شود که تسهیم داده ها به فعلیت یافتن این ارزش کمک می کند (Fienberg, Martin, and Starf (Editors):1985,p.10).

ب- تأیید، نفی و تنقیح نتایج اولیه پژوهش ها

هنگامی که داده های یک پژوهش در دسترس دیگر پژوهشگران قرار می گیرد، ممکن است نتایج به دست آمده از تحلیل این داده ها، توسط آنها مورد بررسی و ارزیابی مجدد قرار گیرد. این نوع از بررسی ها، نشان می دهد که آیا پژوهشگر اصلی در تحلیل داده های خود و ارائه یافته های پژوهشی دچار اشتباه و افراط یا تفریط شده است یا نه؟ تنقیح نتایج اولیه از دیگر فواید تسهیم داده های پژوهشی است. تحلیل های دیگری که توسط دیگر تحلیلگران و بر مبنای داده های مورد استفاده تحلیلگر اولیه صورت می گیرند می توانند به تصدیق یا تعدیل متغیرهای پژوهش اولیه و تقویت استنباطها به ویژه در مطالعات تجربی و شبه تجربی بیانجامند.

پ- ترویج پژوهش های جدید از طریق داده های موجود

یکی دیگر از شکل های تحلیل مجدد داده های پژوهشی، آزمایش و بررسی عمومیت یافته های پژوهشی است. پژوهشگران نیاز دارند تا مجموعه داده های متفاوتی را از نظر زمانی و مکانی مورد تحلیل قرار دهند تا یافته های خود در مورد پدیده های اجتماعی را تعمیم بخشند.

وجود داده‌هایی از منابع مختلف می‌تواند از نقطه نظر مقطع زمانی یا از نظر بین‌المللی مورد بررسی مجدد قرار گیرد. همچنین، داده‌هایی که توسط یک یا چند نفر از پژوهشگران برای پاسخ به مجموعه‌ای از پرسش‌ها جمع‌آوری شده است، برای پاسخ به پرسش‌های جدید توسط دیگر پژوهشگران قابل استفاده می‌شود. چه بسا، داده‌های مختلف موجود با یکدیگر پیوند داده شده و مجموعه‌ای از داده‌ها ایجاد شود که به پژوهشگران امکان و فرصت می‌دهد که براساس آنها، نظریه‌های جدید ارائه داده یا نظریه‌های موجود را مورد نقد و بررسی قرار دهند (Matthews, Wilson, Kleese-van Dam:2002,p.193).

ت- تشویق به استفاده بیشتر و مناسب‌تر از داده‌های تجربی در سیاست‌گذاری‌ها و ارزیابی‌ها

به هنگام سیاست‌گذاری و تعیین خط‌مشی، مدل‌ها و روش‌های تحلیل که برای داده‌ها تعیین می‌شوند اغلب براساس انتظارات مقام یا مؤسسه‌ای که درصد سیاست‌گذاری است تعیین می‌شوند. چنانچه اشتباهات یا تحلیل‌های ناقص، منجر به سیاست‌گذاری شود ولی این سیاست‌ها با توقعات متقاضیان آن سیاست‌ها همگام باشد، اشتباهات معمولاً کشف نمی‌شوند و تحلیل‌ها همچنان ناقص می‌مانند. در صورتی که اگر دسترسی دیگران به داده‌های پژوهشی در این سیاست‌گذاری‌ها مجاز شمرده شود، پژوهشگران و تدوین‌کنندگان این سیاست‌ها انگیزه بیشتری خواهند داشت تا مطالعات خود را عمیق‌تر و دقیق‌تر انجام دهند و خود را در معرض انتقادهایی که براساس تحلیل مجدد داده‌ها، از آنها به عمل خواهد آمد مصون سازند (Fienberg, Martin, and Starf, Op.cit., p.11).

ث- بهینه‌سازی روش‌های اندازه‌گیری و جمع‌آوری داده‌ها

هنگامی که روش‌های جمع‌آوری داده‌ها و همچنین داده‌های ناشی از تحقیقات تجربی به وسیله دانشمندی غیر از پژوهشگران اولیه، مورد بررسی و مطالعه قرار می‌گیرد اغلب پیشنهادهایی برای بهینه ساختن روش‌های تقویم و جمع‌آوری داده‌ها به دنبال دارند. برای مثال، در ۱۹۷۸ پژوهشی توسط دو سازمان ارزیابی در خصوص اندازه‌گیری میزان اعتماد عمومی به مؤسسات عمومی صورت گرفت و نتایج به دست آمده، تفاوت‌هایی را در خصوص سطح اعتماد عمومی و تغییر آن در زمان‌های مختلف نشان داد. بررسی مجدد داده‌های جمع‌آوری شده نشان داد که تفاوت‌های موجود به دلیل تفاوت فنون اندازه‌گیری طرح‌های پرسش‌نامه‌ای بوده است (Ibid, p.12).

ج - صرفه‌جویی در هزینه‌های پژوهشی

در دسترس بودن مجموعه داده‌های مختلفی که با دقت تمام مستند شده‌اند می‌تواند سرمایه بزرگی برای پژوهش‌ها بعدی باشد. استفاده چندگانه از مجموعه‌های داده‌ها، می‌تواند به صرفه‌جویی در هزینه‌ها و انجام پژوهش‌ها منجر شود. در بسیاری از پژوهش‌های علمی، هزینه‌های جمع‌آوری داده‌ها، میزان زیادی از هزینه پژوهش را به خود اختصاص می‌دهد. در حالی که اگر داده‌های مورد نیاز قبلاً جمع‌آوری شده و در دسترس باشد در مصرف این هزینه‌ها صرفه‌جویی می‌شود و اجتناب از چنین هزینه‌هایی به صندوق‌های پژوهش و پژوهشگران کمک می‌کند تا به کارهای دیگری بپردازند. حتی هنگامی که داده‌های جدید مورد نیاز باشد بررسی داده‌های موجود و تحلیل‌های پیشین می‌تواند به تدارک یک پلان جمع‌آوری مؤثرتر بیانجامد.

چ - اصلاح داده‌های غلط

یکی از نگرانی دانشمندان و تصمیم‌گیران این است که مبدا اطلاعاتی که صحیح پنداشته شده‌اند و بر مبنای نتایج حاصل از آنها، توصیه‌های صورت گرفته یا تصمیماتی اتخاذ شده است غلط باشند. در صورتی که ظن مذکور قرین واقعیت شود بنیه و اساس استفاده از پژوهش‌ها در تصمیم‌گیری‌ها زیر سؤال می‌رود. مردم ممکن است در نتیجه اقداماتی که بر مبنای داده‌های غلط انجام شده‌اند آسیب ببینند و اعتماد عمومی به جامعه پژوهشی نیز ممکن است شدیداً کاهش پیدا کند. (Ibid,14)

چنانچه مجموعه داده‌های مختلف راجع به یک پدیده خاص، قابل دسترس و مقایسه باشد طبیعی است که کشف اختلاف‌های نامعقول و غیره منتظره بین آنها سبب شود که مجدداً با دقت بیشتر مورد بررسی قرار گیرند. همچنین این امر که تحلیل‌ها و مقایسه‌های بعدی در مورد داده‌ها انجام خواهد شد سبب می‌شود جمع‌آوری‌کنندگان و پردازش و تحلیل‌کنندگان داده‌های اولیه با دقت و وسواس بیشتر کار خود را انجام دهند.

۷- قانونمند کردن وضعیت پارک‌های علم و فناوری

الف - اهمیت و نقش نهادهای مذکور در تولید علم و فناوری

ایجاد پارک‌های علم و فناوری به عنوان مجموعه‌هایی که وظیفه حمایت و هدایت مؤسسات و شرکت‌های تحقیقاتی را به عهده دارند در طی چند دهه گذشته در اغلب کشورها پیگیری شده است. عملکرد مناسب پارک‌ها در حل کاهش فاصله بین بخش‌های آموزش و تحقیقات با بخش تولید و خدمات و اثرات جانبی ناشی از آنها یعنی تسریع در روند انتقال

فناوری، اشتغال زایی برای فارغ التحصیلان جوان و تجاری سازی نتایج تحقیقات پارک‌های تحقیقاتی را به یکی از پرشتاب‌ترین مجموعه‌های فعال در دنیا تبدیل کرده است. رشد پارک‌ها هم از جنبه تعداد پارک‌های فعال در جهان و هم از جنبه حجم فعالیت پارک‌ها قابل ملاحظه است (صدیق: ۱۳۷۹، ۱۱-۱۰). برخی از محققان کشور معتقدند حلقه مفقود اصلی در توسعه تحقیقات ملی (از نوع کاربردی- توسعه‌ای) در انتقال صحیح فناوری در کشور، فقدان پارک‌ها و شهرک‌های علمی - فناوری می‌باشد. در تمامی کشورهای صنعتی که دارای رشد بالای تحقیقاتی هستند پارک‌ها نقش اساسی در توسعه صنعتی- تحقیقاتی آنها ایفا کرده‌اند و خصوصاً در کشورهایی که علاوه بر نیاز به انتقال فناوری به توسعه درون‌زا نیز اهمیت می‌دهند این جایگاه بسیار جدی‌تر می‌گردد (سلطانی: ۱۳۷۹، صص ۱۷ و ۱۹).

به طور خلاصه، دلایل ایجاد پارک‌های علم و فناوری در کشورهای مختلف از جمله در کشور ما تا حدود زیادی به یکدیگر شباهت دارد و به قرار زیر است.

۱. فراهم کردن بسترهای فیزیکی و عینی مورد نیاز برای پرورش و شکوفایی خلاقیت پژوهشگران و نوآوران از طریق ایجاد فضاهای مطلوب.
۲. صرفه‌جویی اجتماعی در وقت و هزینه‌های ارتباطی از طریق گرد هم آوردن مجموعه عناصر، نهادها، شرکت‌ها، سازمان‌ها و حتی افراد منفردی که در امر خلق، پرورش، تولیدی کردن و ارتقای کیفیت یک یا چند فناوری تعریف شده و مورد نیاز جدی جامعه فعالند.
۳. تسهیل ارتباطات رو در رو و نزدیکی همه عناصری که در گردهم‌نشانی و تحقیق و توسعه و تولید به کسب و کار اشتغال دارند.
۴. برگزاری سمینارها، کنفرانس‌ها و نشست‌های مختلف تخصصی و آموزشی جهت گسترش و توسعه علم و فناوری.
۵. صرفه‌جویی اقتصادی در سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی، استفاده مشترک از امکانات و تسهیلات زیربنایی نظیر تأسیسات شهری، تجهیزات گران‌قیمت آزمایشگاهی، بانک‌های اطلاعاتی و
۶. استفاده بهینه از سرمایه‌های مالی خرد شرکت‌های خصوصی کوچک و ظرفیت‌های علمی تخصصی آنها و از میان برداشتن موانع توسعه این شرکت‌ها از طریق تأمین فضا و امکانات زیربنایی با هزینه کم و تشویق آنها به فعالیت در زمینه‌های تکنولوژیک مورد نیاز جامعه.
۷. فراهم شدن زمینه اجرایی طرح‌های پژوهشی میان‌رشته‌ای.
۸. ایجاد محیط‌هایی با روابط و خصوصیات فرهنگی ممتاز.

۹. سهولت در مدیریت و برنامه‌ریزی، تجمع مراکز پژوهشی در یک مکان، امکان برنامه‌ریزی دقیق‌تر، کنترل بهتر بر تخصیص بودجه‌های پژوهشی و ارزیابی مؤسسات پژوهشی را فراهم می‌آورد.

تسهیل تجاری سازی نتایج پژوهش‌ها. (صدیق، ۱۳۷۹، ص ۴-۶؛ صدیق، کریمیان اقبال؛ قدیری: ۱۳۸۰، ص ۷):

ب- وضعیت نامعلوم ماهیت حقوقی تأسیس و اداره پارک‌های علم و فناوری

در ایران

با آنکه بیش از پانزده سال از مطرح شدن بحث مراکز رشد، شهرک‌های تحقیقاتی و پارک‌های فناوری در کشور می‌گذرد هنوز قوانین و مقررات خاصی در مورد نحوه تأسیس، فعالیت، مدیریت و سایر مسائل مربوط به آنها تنظیم نشده است و نظام حقوقی - اداری ایران با ماهیت حقوقی این‌گونه مراکز، شهرک‌ها و پارک‌ها چندان آشنا نیست (بنگرید: کریمیان، اقبال: ۱۳۸۲).

با وجود این، طی این مدت، با سرمایه و مدیریت بخش دولتی، شهرک‌ها و پارک‌های مختلفی در شهرهای مختلف کشور ایجاد شده است. برای مثال، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در شهرها و استان‌های اصفهان، اراک، سمنان، آذربایجان شرقی، خراسان، فارس، گیلان، کرمان، یزد پارک‌های علم و فناوری تأسیس کرده یا در حال تأسیس می‌باشد. وزارت صنایع و معادن از طریق شرکت شهرک‌های صنعتی و سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران اقدام به تأسیس شهرک‌های صنعتی در آذربایجان شرقی، خراسان و تهران کرده است.

نکته قابل توجه در مورد پارک‌ها و شهرک‌های مذکور، پیروی این پارک‌ها و شهرک‌ها از همان قالب‌ها و نهادهای حقوقی و اداری سنتی است و تاکنون ساز و کار حقوقی خاصی که با مقتضیات تأسیس و فعالیت این پارک‌ها یا شهرک‌ها متناسب باشد ایجاد نشده است. درحالی‌که پارک فناوری ماهیت حقوقی خاص خود را دارد. ماهیتی هم‌عرض با ماهیت‌هایی چون وزارت‌خانه، شرکت دولتی، مؤسسه عمومی دولتی، مؤسسه عمومی غیردولتی، انجمن، شرکت تجاری، سازمان غیر دولتی (NGO) و سایر ماهیت‌های حقوقی. چنین ماهیتی هنوز در نظام حقوقی ایران مورد شناسایی واقع نشده است. برای شناسایی این ماهیت حقوقی باید اقدامات تقنینی لازم در این زمینه به عمل آید ولی مادام‌که این امر محقق نشده و ظرفیت‌های حقوقی لازم ایجاد نگردیده است، باید برای تأسیس و اداره پارک‌های علم و فناوری از نهادهای سنتی استفاده کرد.

در حال حاضر، قوانین و مقررات راجع به مناطق آزاد تجاری - صنعتی، مناطق ویژه اقتصادی، شرکت شهرک‌های صنعتی ایران و سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران و

مصوبات شورای عالی گسترش آموزش عالی و قانون تجارت در زمره مهم‌ترین منابع قانونی هستند که در تعیین ماهیت حقوقی پارک‌های فناوری مورد استناد و توجه قرار دارند. تقریباً همه پارک‌ها و شهرک‌هایی که با سرمایه دولت تأسیس شده و مدیریت آنها نیز دولتی است ماهیت «شرکت دولتی» دارند، اما چون قوانین و مقررات دست و پاگیر این شرکت‌ها با مقتضیات فعالیت‌های تجاری و صنعتی سازگار نیستند در قوانین و مقررات مذکور و نیز در اساسنامه پارک‌ها و شهرک‌های ایجاد شده تصریح شده است که از شمول مقررات شرکت‌های دولتی مستثنی هستند و براساس مقررات اساسنامه خود و اصول قانون تجارت اداره می‌شوند. گرایش زیادی به استفاده از تسهیلات و امتیازات پیش‌بینی شده برای مناطق آزاد تجاری-صنعتی مشاهده می‌شود ولی هنوز اقدام خاصی در این زمینه صورت نگرفته است.

به نظر می‌رسد که با توجه به عزم جدی دولت جهت حمایت از تولید علم و فناوری، پارک‌های علمی و فناوری باید به عنوان پدیده‌های جدید حقوقی مورد توجه قرار گرفته و صرفنظر از مؤسس خود مورد حمایت قوانین و مقررات قرار گیرند. استفاده از نهادهای حقوقی سنتی برای تأسیس، فعالیت و مدیریت این پارک‌ها، کارآمد نیست و لازم است نهاد حقوقی پارک به‌عنوان «پارک» مورد توجه قرار گیرد. به‌عبارت دیگر، پارک علمی و فناوری، یک نهاد حقوقی جدید است که مقتضیات خاص خود را دارد. این نهاد حقوقی هنوز در نظام حقوقی ایران مورد شناسایی واقع نشده است. شناسایی ماهیت خاص این پارک‌ها مستلزم حکم قانون است و مادام که این امر محقق نشده باشد ناگزیر باید از نهادهای سنتی کمک گرفت.

با توجه به مطلب فوق، به نظر می‌رسد که از میان نهادهای سنتی موجود، مشارکت بخش عمومی و بخش خصوصی در تأسیس پارک، تصدی فعالیت‌های داخل پارک و ایجاد واحدهای فنی، تحقیقاتی و صنعتی توسط بخش خصوصی و نیز واگذاری مدیریت این پارک‌ها به بخش خصوصی و یا تا مدت معینی به شرکت متشکل از بخش عمومی و بخش خصوصی، بهترین گزینه برای ایجاد ماهیت حقوقی جدید در مورد پارک‌های فناوری است. در میان نهادهای سنتی نیز یا باید از قالب حقوقی شرکت‌ها استفاده شود و یا از قالب حقوقی مؤسسات غیرتجاری.

۸- انجمن‌های علمی

الف- اهمیت انجمن‌های علمی در نظام علمی کشور

انجمن‌های علمی یکی دیگر از نهادهای نوظهور در عرصه تولید علم کشور ما هستند. فکر تأسیس انجمن‌های علمی در جهان به قرن هفدهم میلادی باز می‌گردد اما در کشور ما انجمن‌های علمی قدمت زیادی ندارند و تأسیس آنها از ۱۳۳۷ به بعد آغاز شده است. اکنون در

کشور ما انجمن‌های علمی مختلفی تحت نظارت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی و حوزه علمیه قم^۱ به فعالیت می‌پردازند. تنها در سطح وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، در گروه علوم انسانی حدود ۴۷ انجمن، در گروه علوم پایه حدود ۲۲ انجمن، در گروه کشاورزی حدود ۲۰ انجمن، در گروه فنی و مهندسی حدود ۵۴ انجمن، و در گروه مطالعات بین رشته‌ای حدود ۱۴ انجمن و در مجموع حدود ۱۵۷ انجمن اعلام موجودیت کرده‌اند. (ری: <http://www.cisa.ir/members/all.asp>) همان‌طور که دبیرخانه انجمن‌های علمی حوزه علمیه متذکر شده است^۲ امروزه با توجه به سرعت بالای تحولات علمی، پیشبرد هر یک از رشته‌های علمی توسط افراد یا تک‌نهادها، دشوار گردیده بلکه این پیشرفت در گرو مشارکت، همکاری و همگرایی مستمر و منظم و فعالانه همه کسانی ممکن می‌گردد که در آن رشته مشغول به تحصیل و کسب تخصص‌های لازم می‌باشند، چرا که اساساً علم، ماهیتی جمعی پیدا کرده و ایجاد چنین بستری برای تأثیرگذاری و ثمربخشی آن، ضروری به نظر می‌رسد. از این منظر، نقش جمع‌ها و مجموعه‌هایی علمی - تخصصی شامل افراد یا نهادهای علمی که در آنها تعامل، مشورت و تصمیمات علمی بر اساس عقل جمعی شکل پذیرد، اهمیتی دوچندان یافته است و یکی از بهترین نمادهای چنین فرایندی، انجمن‌های علمی است.

علاوه بر این، انجمن‌های علمی از جمله نهادهای مهم در عرصه فعالیت‌های پژوهشی و تولید علم شناخته می‌شوند. این نهادها به عنوان مجموعه‌هایی مستقل و غیر وابسته، در کنار مجموعه‌هایی علمی، پژوهشی و آموزشی می‌توانند نقشی مؤثر و اساسی در راهبری‌های مختلف علمی داشته باشند. این نهادها علاوه بر آگاهی دادن به اعضاء خود، نقش مؤثری در اموری که سازمان‌های دیگر توان اجرای آنها را ندارند ایفا می‌کنند و در کشورهای پیشرفته، مشاوران توانمندی برای دستگاه‌های اجرایی و قانون‌گذاری هستند و می‌توانند میان نهادهای دولتی و مراکز دانشگاهی و پژوهش‌های، مؤسسات صنعتی و سازمان‌های تجاری، ارتباط برقرار کنند. بسیاری از کشورهای توسعه‌یافته، برای تعیین معیارها و تدوین استانداردها در عرصه‌های گوناگون از قبیل بهداشت، آموزش، پژوهش، تولید، تجارت و... از توان این انجمن‌ها بهره می‌گیرند.

^۱ کمیسیون انجمن‌های علمی حوزه در اوایل سال ۱۳۸۲ زیر نظر معاونت پژوهشی حوزه تشکیل گردید و تا به امروز حدود ۱۲ انجمن علمی حوزه در رشته‌های مختلف مجوز فعالیت خود را از کمیسیون مذکور دریافت نموده و از آن تعداد، ۹ انجمن مشغول فعالیت گردیده‌اند.

^۲ مدیریت ارتباطات و اطلاع‌رسانی دبیرخانه انجمن‌های علمی حوزه، اردیبهشت ۱۳۸۵، قابل دسترس در: <http://www.pazhuhesh.com/default.php?id=6&part=2&menu=2>

از طرفی، این انجمن‌ها نقش اساسی در تقویت حضور بخش خصوصی در حوزه پژوهش‌ها به ویژه پژوهش‌ها کاربردی دارند و این مهم برای ایران عزیز بسیار ارزنده است و می‌تواند جهت‌دهی نهادینه پژوهش را به دنبال داشته باشد؛ بنابراین، تقویت این انجمن‌ها، اصل اولیه و کلیدی ساماندهی پژوهش‌ها و فرایند تولید دانش و فناوری‌های کشور به شمار می‌آیند». (ر.ک: http://www.vmrpcr.ir/mainpages/article_read.php?id=99)

در مجموع، انجمن‌های علمی، با پرداختن به همه یا برخی از امور زیر، به تولید، انتقال یا اشاعه علوم و دانش‌ها کمک می‌کنند:

- ۱- گسترش و پیشبرد و ارتقای رشته علمی موضوع انجمن،
- ۲- توسعه کمی و کیفی نیروهای متخصص در حوزه رشته علمی موضوع انجمن،
- ۳- بهسازی امور آموزشی و پژوهشی در زمینه رشته علمی موضوع انجمن،
- ۴- ایجاد ارتباط نهادینه و صمیمانه میان نیروهای متخصص در حوزه رشته علمی موضوع انجمن،
- ۵- افزایش نگرش بین رشته‌ای به موضوعات و مسایل مطرح در حوزه رشته علمی موضوع انجمن،
- ۶- تقویت تعامل دانشگاه و جامعه،
- ۷- تقویت تعامل دانشگاه و صنعت،
- ۸- انتشار نشریه در زمینه رشته علمی موضوع انجمن،
- ۹- برگزاری همایش‌ها و سمینارهای علمی در زمینه رشته علمی موضوع انجمن،
- ۱۰- برگزاری نشست‌ها و سخنرانی‌های علمی در زمینه رشته علمی موضوع انجمن،
- ۱۱- برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمینه رشته علمی موضوع انجمن،
- ۱۲- برگزاری نمایشگاه در زمینه رشته علمی موضوع انجمن.

ب- وضعیت حقوقی انجمن‌های علمی و تأثیر آن بر کارکرد آنها

به طور خلاصه می‌توان گفت که تعریف وضعیت حقوقی انجمن‌های علمی در تأسیس، فعالیت و نظارت بر عملکرد انجمن‌های مذکور تأثیر دارد. منظور ما از وضعیت حقوقی انجمن‌های علمی، قواعد حقوقی حاکم بر تأسیس، فعالیت و نظارت بر آنها است: آیا آزادی تأسیس انجمن‌های علمی در نظام حقوقی به نحو مناسب به رسمیت شناخته شده است. با فرض اینکه پاسخ مثبت باشد شرایط مثبت و منفی اعمال این آزادی چیست؟ قواعد حقوقی حاکم بر فعالیت این انجمن‌ها چیستند؟ آیا حقوق و اختیارات لازم برای فعالیت آنها پیش‌بینی شده است؟ آیا قواعد و اصول لازم برای مدیریت مشارکتی آنها پیش‌بینی

شده است. آیا آنها در تأمین منابع مالی داخلی و خارجی خود آزادند یا تحت کنترل حکومت قرار دارند؟

آیا برای نظارت بر عملکرد انجمن‌های علمی مداخله حکومت ضرورت دارد؟ با فرض اینکه پاسخ مثبت باشد حدود و ثغور این نظارت چیست؟ آیا حکومت باید از بدو تأسیس تا زمان انحلال انجمن‌های مذکور بر عملکرد اجرایی و مالی آنها نظارت فعال داشته باشد یا نظارت حکومت باید یک نظارت انفعالی باشد که تنها در صورت درخواست اشخاص ذینفع صورت بگیرد؟

از توجه به اهداف انجمن‌های علمی چنین برمی‌آید که انجمن‌های مذکور، تسریع و تسهیل‌کننده اهداف دانشگاه‌ها و نظام آموزش عالی کشور هستند. در این میان، وضعیت حقوقی انجمن‌های علمی تأثیر مهمی بر نقش آنها دارد. زیرا اگر این وضعیت با اهداف و مقتضیات انجمن‌های مذکور مناسبت نداشته باشد به جای تشویق به تأسیس یا عضویت در انجمن‌های مذکور و تسهیل فرایند شکل‌گیری و فعالیت آنها، ایفای نقش آنها را محدود یا دشوار می‌سازد.

اشاره شد که در کشور ما تنها حدود ۱۶۰ انجمن در گروه‌های مختلف علوم انسانی، علوم پایه، علوم فنی و مهندسی، علوم کشاورزی و مطالعات بین رشته‌ای از کمیسیون انجمن‌های علمی وزارت علوم و پژوهش‌ها و فناوری مجوز فعالیت گرفته‌اند. اگر فهرست انجمن‌های علمی علوم پزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی و حوزه نیز به این تعداد اضافه شود مشاهده می‌شود که تعداد این انجمن‌ها در ایران بسیار زیاد است. بسیاری از این انجمن‌ها در دهه هفتاد شمسی تشکیل شده‌اند ولی در طی مدت فعالیت رسمی خود، عموماً کارایی خاصی نداشته‌اند و صرفاً در حد تشکیلات اسمی و صوری باقی مانده‌اند. اگر این انجمن‌ها در عمل موفق می‌شدند حتی به یک پنجم اهدافی که در اساسنامه‌های خود پیش‌بینی کرده‌اند دست می‌یافتند وضعیت علمی کشور تاکنون می‌بایست بسیار متحول شده بود.

به نظر می‌رسد یکی از عوامل مهم این امر، فقدان وضعیت حقوقی مشخص برای انجمن‌های مذکور است. به دیگر سخن، ایفای نقش سازنده از سوی انجمن‌ها، به تعریف و طراحی ماهیت حقوقی خاص برای انجمن‌ها و سایر تشکل‌های علمی منوط است و در کشور ما هنوز این مهم صورت نگرفته است.

نتیجه

در مقاله حاضر تلاش شد برخی از جنبه‌های حقوقی توسعه علمی معرفی شود. مجموع عوامل و جنبه‌های حقوقی مؤثر در رشد علم محیط حقوقی نام نهاده شد و برخی از عناصر محیط حقوقی مناسب برای حمایت از رشد علم معرفی شد. در مجموع، از آنچه گفته شد این نتایج به دست می‌آید:

- ۱- حمایت از آزادی علمی حتی با پیش‌بینی برخی شروط مشخص، برای شکوفایی نظریه‌پردازی در حوزه علوم انسانی و اجتماعی ضروری است.
- ۲- انبوه اطلاعات و داده‌ها، گزارش‌های پژوهشی و پایان‌نامه‌های مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری که در دانشگاه‌ها، مراکز و مؤسسات و آزمایشگاه‌های وابسته به دانشگاه‌ها یا وزارت‌خانه‌های صنایع و معادن، جهاد کشاورزی، بهداشت و درمان و آموزش پزشکی موجود هستند باید برای پژوهشگران قابل دسترس شود. این امر هم به اشاعه دانش در جامعه کمک می‌کند و هم در افزایش نظارت و مراقبت بر انجام پژوهش‌ها و در نتیجه کیفی شدن پژوهش‌ها تأثیرگذار است.
- ۳- با پیش‌بینی تدابیری جهت برخورد حقوقی و اداری با اشخاصی که به نحوی از انحصار مالکیت‌های فکری دیگران را در غیر موارد مجاز نقض می‌کنند زمینه برای سوءاستفاده از آثار قابل دسترس از میان برداشته شود. قوه قضائیه نیز با جدی گرفتن قوانین موجود در این باره می‌تواند نقش مهمی در جلوگیری از نقض مالکیت‌های فکری دیگران داشته باشد.
- ۴- باید زمینه لازم برای انتشار به موقع مقالات و نتایج پژوهش‌ها فراهم شود. انتشار، یک بخش لاینفک از فرایند پژوهش را تشکیل می‌دهد و رشد و تکامل و تعمیم علوم مستلزم انتشار و اشاعه آنها است. تشریفات و قواعد خشکی که وزارت علوم در این زمینه دارد باید تعدیل شود تا به تعداد نشریات علمی کشور افزوده شود و برخی انحصارهای موجود در این زمینه شکسته شود.
- ۵- برای حمایت از پارک‌های علمی و فناوری باید با وضع قانون خاص، این پارک‌ها به عنوان نهادهای جدید حقوقی مورد شناسایی قرار گیرند. استفاده از نهادهای حقوقی سنتی برای تأسیس، فعالیت و مدیریت این پارک‌ها، کارآمد نیست.

۶- انجمن‌های علمی از جمله به دلیل فقدان وضعیت حقوقی مشخص، تاکنون نتوانسته‌اند آن طور که باید و شاید، نقش سازنده‌ای در نظام تولید علم کشور داشته باشند. تعریف و طراحی ماهیت حقوقی خاص برای انواع انجمن‌ها و تشکل‌ها در کشور ما در قالب آئین‌نامه صورت گرفته است و این امر، در وضعیت و جایگاه حقوقی انجمن‌های علمی نیز تأثیر منفی به جا گذاشته است. برای اصلاح این وضعیت لازم است تقنین خاصی توسط مجلس شورای اسلامی صورت گیرد.

منابع و مأخذ:

الف - فارسی

۱. اعوانی، دکتر غلامرضا، اسلام و استعداد تمدن‌سازی، در: درآمدی بر آزاداندیشی و نظریه‌پردازی در علوم دینی، دفتر اول، مجموعه گفتگو، تهیه و تنظیم: دبیرخانه نهضت آزاداندیشی و تولید علم، معاونت پژوهشی مرکز مدیریت حوزه علمیه قم، انتشارات مرکز مدیریت حوزه علمیه قم، چاپ اول، ۱۳۸۳.
- ۲ - اینشتین، آلبرت؛ (۱۳۸۳) حاصل عمر، ترجمه ناصر موفقیان، شرکت انتشارات علمی و فرهنگی.
- ۳- سروش، عبدالکریم؛ (۱۳۸۰) تفرج صنع، مؤسسه فرهنگی صراط.
- ۴- سلطانی، بهزاد؛ (۱۳۷۹) «ساختارسازی برای کاربردی کردن علوم و توسعه فناوری در دنیای امروز»، همایش علم و فناوری، آینده و راهبردها، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، <http://www.istt.ir>
- ۵- حسین‌نژاد، سلیمی، محمد؛ قانون مبنایی علم و تکنولوژی ژاپن، قابل دسترس در <http://www.nahad.net>
- ۶- صدیق، محمدجعفر؛ (۱۳۷۹) «جایگاه پارک‌های تحقیقاتی در نظام تحقیقاتی کشور»، همایش علم و فناوری، آینده و راهبردها، تهران، قابل دسترس در <http://www.istt.ir>
- ۷- صدیق، محمدجعفر؛ (۱۳۸۰) کریمیان اقبال، مصطفی؛ قدیری، فرشته؛ «نقش پارک‌های تحقیقاتی در توسعه تحقیقات دانشگاهی»، سیاست‌ها و راهبردهای علم و فناوری فرهنگی، تهران، <http://www.istt.ir>
- ۸- فراستخواه، مقصود؛ (۱۳۸۲) «آزادی علمی»، نشریه مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی (ویژه نامه آموزش عالی)، سال دهم، شماره چهل و یکم.
- ۹- کریمیان اقبال، مصطفی؛ (۱۳۸۲) «توسعه پارک‌ها و مراکز رشد علم و فناوری در ایران: همکاری و هم‌افزایی بین سازمان‌ها و یا رقابت»، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، <http://www.istt.ir>
- ۱۰- هاشمی، سید محمد؛ (۱۳۸۴) حقوق بشر و آزادی‌های اساسی، چاپ اول، نشر میزان.

ب- خارجی

۱- انگلیسی

1. Bainbridge, David I. (1994) **Intellectual Property**, Lindin, Pitman Publication.
2. Beckerman-Rodau, Andrew, **Patent Law - Balancing Profit Maximization. and Public Access to Technology**, 2001. At: www.law.suffolk.edu/arodau.
3. Centre National de la Recherche Scientifique (2006) **Critères d'évaluation** <http://www.cnrs.fr/comitenational/accueil.html>.

4. Chapman, Audrey R., **A Human Rights Perspective on Intellectual Property, Scientific Progress, and Access to the Benefits of Science**, p.4, at: <http://www.wipo.org/tk/en/hr/paneldiscussion/papers/pdf/chapman.pdf>.
5. Proceedings of the Workshop on Promoting Access to Scientific and Technical Data for the Public Interest: An Assessment of Policy Options; Committee for a Study on Promoting Access to Scientific and Technical Data for the Public Interest, Commission on Physical Sciences, Mathematics, and Applications, The National Academies Press, Washington, D.C. 1999.
6. Committee on Intellectual Property Rights and The Emerging Information Infrastructure(2002), **The Digital Dilemma: Intellectual property in the Information Age**; Washington National Academy Press.
7. **Declaration on Science and the Use of Scientific Knowledge**, World Conference on Science 1 July 1999, Budapest.
8. Drahos, Peter (2003), **Developing Countries and International Intellectual Property Standard-setting**, Commission on Intellectual Property Rights.
9. Fienberg, Stephen E.; Martin, Margaret E. and Starf, Miron L. (Editors) (1985), **Sharing Research Data**, National Academies Press Online.
10. Hillerud, Kai-Inge (2000), **Access to information now and in the future**, Thematic meeting report in **SCIENCE FOR THE TWENTY-FIRST CENTURY A New Commitment**, Editor: Ana Maria Cetto, UNESCO, Printed in the UK.
11. Kemp, Kenneth W. (15 november 2000) **What is Academic Freedom?** <http://courseweb.stthomas.edu/kwkemp/Papers/AF.pdf>.
12. Lehman, Bruce A. (1995), **Intellectual Property and National Information Infrastructure: The Report of the Working Group on Intellectual property Rights**, United States.
13. Matthews, Brian M.; Wilson, Michael D. and Kleese-van Dam, Kerstin (2002) **Accessing the Outputs of Scientific Projects**, <http://epubs.cclrc.ac.uk/bitstream/398/CRIS2002.pdf>.
15. Stephen A. Merrill, Richard C. Levin, and Mark B. Myers(Editors), **A Patent System for the 21st Century**, National Academies Press, Washington, D.C. 2000, Executive Summary.
16. Rangnekar, Dwijen (February 2002) **Access to Genetic Resources, Gene-based Inventions and Agriculture**, Commission on Intellectual Property Rights, Conference on "How Intellectual Property Rights Could Work Better For Developing Countries And Poor People".
17. **Report of the Task Force on Academic Freedom**(April 2004), University of Minnesota.
18. Report of the Special Rapporteur, **Promotion and Protection of the Right to Freedom of Opinion and Expression**, UN Doc. E/CN.4/2000/63, 18 January 2000, Para. 44.
19. Russon, David, **Access to information now and in the future**, in **Science for the Twenty-first Century: A New Commitment**, Editor: Ana Maria Cetto, , 2000, UNESCO, Printed in the UK.
20. Science and Technology Basic Law (Unofficial Translation) Law No. 130 of 1995. Effective on November 15, 1995.
21. SCIENCE And Technology basic plan, (Unofficial Translation) Cabinet Decision / July 2, 1996.
22. **Science and Technology - Tenth Report**, Proceedings of the Science and Technology Committee of the House of Commons, 2004, <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm200304/cmselect/cmsctech/399/39902.htm>.
23. **Statement on Academic Freedom**, May 26th, 2005, Report of the First Global Colloquium of university Presidents, [at: http://www.columbia.edu/cu/president/communications%20files/globalcolloquium.htm](http://www.columbia.edu/cu/president/communications%20files/globalcolloquium.htm).
24. Steering Committee on the Role of Scientific and Technical Data and Information in the Public Domain, Office of International Scientific and Technical Information Programs(2003) **The Role of Scientific and Technical Data and Information in the**

- Public Domain: Proceedings of a Symposium**, National Research Council, <http://www.nap.edu/catalog/10785.html>.
25. Walsh, John P.; Arora, Ashish and Cohen, Wesley M. (2003), **Effects of Research Tool Patents and Licensing on Biomedical Innovation**, in: **Patents in the Knowledge-Based Economy**, Edited by Wesley M. Cohen and Stephen A. Merrill, The National Academies Press, Washington, D.C.
 26. **WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use**; WIPO Publication NO. 489 (E), 2001.
 27. United Nations Conference on Trade and Development (2005) **Science, Technology and Innovation Policy Review, The Islamic Republic of Iran**, United Nations, New York and Geneva, Executive Summary.

۲- فرانسه

1. Rudolph, John R., B.Sc., M.Sc, Gowling, Strathy & Henderson; **Étude des questions relatives à la brevetabilité de la matière des biotechnologies**, Préparé pour: Direction des politiques de la propriété intellectuelle Industry Canada, January 31, 1996.
2. **Projet de loi adopté par le Sénat après déclaration d'urgence de programme pour la recherché**, Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale le 22 décembre 2005, Sénat : 91, 121 et T.A. 41 (2005-2006).
3. Rapport, Département fédéral de justice et police (août 1993), **La brevetabilité des inventions concernant les organismes**, Editeur: EFJP.