

پیشنهاد سازوکار اجرایی تعیین تکلیف مالکیت
دارایی‌های فکری حاصل از تحقیق و توسعه با منابع
دولتی و تسهیل تجاری‌سازی آنها
(در اجرای تبصره «۲» ماده (۱۷) برنامه پنجم توسعه)

کد موضوعی: ۲۸۰
شماره مسلسل: ۱۲۰۶۹

آذرماه ۱۳۹۰

دفتر: مطالعات ارتباطات و فناوری‌های نوین

به نام خدا

فهرست مطالب

۱	چکیده
۱	مقدمه
۲	۱. تعاریف و چارچوب تحلیل
۹	۲. بررسی تجارب سایر کشورها در اجرای طرح‌های مشابه
۲۵	۳. تحلیل شرایط ایران برای اجرای این طرح و ملاحظات اجرایی
۳۵	پیشنهادها
۴۳	منابع و مأخذ



**پیشنهاد سازوکار اجرایی تعیین تکلیف مالکیت دارایی‌های فکری حاصل از تحقیق و توسعه با منابع دولتی و تسهیل تجاری‌سازی آنها
(در اجرای تبصره «۲» ماده (۱۷) برنامه پنجم توسعه)**

چکیده

با در نظر گرفتن این مطلب که بخش اعظم بودجه تحقیق و توسعه در کشور ما همانند بسیاری از کشورهای دیگر از منابع دولتی تأمین می‌شود، ساماندهی دارایی‌های فکری حاصل از این تحقیقات و انتقال و تجاری‌سازی آنها به نحوی که حداکثر انتفاع را عاید جامعه و کشور کند، موضوع حائز اهمیتی است. طراحی و تعبیه چنین سازوکاری به افزایش اثربخشی و کارایی منابع دولتی اختصاص یافته به تحقیقات، در جهت افزایش رفاه اجتماعی و ارتقای ثروت ملی را کمک می‌کند. براساس تبصره «۲» ماده (۱۷) برنامه پنجم توسعه کشور و در راستای توسعه و انتشار فناوری به دستگاه‌های اجرایی اجازه داده شده است تا مالکیت فکری، دانش فنی و تجهیزاتی را که در چارچوب قرارداد با دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی و فناوری دولتی ایجاد و حاصل شده است، به دانشگاه‌ها و مؤسسات یاد شده واگذار کنند. در این گزارش تلاش شده است تا پس از بیان پاره‌ای توضیحات درخصوص لزوم اتخاذ دیدگاه سیستمی جهت بررسی موضوعات مربوط به سیاست نوآوری نظیر مسئله حاضر و همچنین مرور تجربه دیگر کشورها در این زمینه، سازوکاری برای تعیین تکلیف مالکیت این دارایی‌ها در کشورمان طراحی شود.

مقدمه

در دنیای پرتغییر امروز، نوآوری، رمز پویایی، اقتدار، ثروت و رفاه ملت‌ها به‌شمار می‌رود. نوآوری‌های امروزی نیز بیشتر برپایه علوم پیشرفته و فناوری‌های جدید به‌وجود می‌آیند و معمولاً حاصل تلاش شبکه‌ای از دانشمندان، فناوران و کارآفرینان هستند. در نتیجه گسترش نوآوری در یک کشور، نیازمند فعالیت کارآمد و همکاری گسترده دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی، کارآفرینان و صنعتگران و سیاستگذاری، برنامه‌ریزی و حمایت هوشمندانه دولت است. نکته اساسی و حائز اهمیت طراحی سازوکارهایی برای تجاری‌سازی دستاوردهای نوآورانه است تا علوم و فناوری‌های

جدید در خدمت رفاه مردم و توسعه اقتصادی قرار گیرد. در این میان سیاستگذاران و دولتمردان علاوه بر نقشی که در حمایت از عالمان و پژوهشگران برعهده دارند، وظیفه تسهیل تجاری‌سازی نتایج حاصل از پژوهش‌ها و کمک به حداکثر نمودن اقتدار، ثروت و رفاه مردمان با استفاده از این دستاوردها را نیز به دوش می‌کشند.

ازسوی دیگر و از آنجا که بخش مهمی از منابع مالی تحقیقات انجام شده در دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی توسط بخش دولتی تأمین می‌شود، ساماندهی دارایی‌های فکری حاصل از این تحقیقات و انتقال و تجاری‌سازی آنها به نحوی که حداکثر انتفاع را عاید جامعه و کشور کند الزامی است.

بنابراین هدف از این گزارش، تدوین و پیشنهاد طرحی است که از نظر مالکیت تکلیف دارایی‌های فکری منتج از تحقیق و توسعه با منابع دولتی را تعیین کند و تجاری‌سازی و انتقال آنها به بخش خصوصی را تشویق و تسهیل کند.

در ادامه این گزارش، تعاریف مختصری درخصوص فناوری، نوآوری و نگرش‌های مختلف به نوآوری مرتبط ارائه شده و نگاه سیستمی به نوآوری در چارچوب نظام ملی نوآوری تبیین می‌شود. در بخش دوم این گزارش نیز تجربه‌های سه کشور ایالات متحده، ژاپن و آفریقای جنوبی در این خصوص مورد بررسی قرار می‌گیرد.

در خاتمه نیز پیشنهادهایی درخصوص تعیین تکلیف مالکیت دارایی‌های فکری حاصل از تحقیق و توسعه با منابع دولتی (در راستای اجرای تبصره «۲» ماده (۱۷) برنامه پنج‌ساله توسعه کشور) و تسهیل تجاری‌سازی آنها و همچنین، ملاحظات اجرایی که با توجه به تجارب سایر کشورها و وضعیت خاص کشورمان باید در هنگام تدوین طرح و پیاده‌سازی و اجرای آن مورد توجه قرار گیرد، آورده شده است.

۱. تعاریف و چارچوب تحلیل

۱-۱. تعاریف

الف) فناوری

تعریف جامع فناوری عبارت است از: «مجموعه‌ای متشکل از اطلاعات، ابزارها و تکنیک‌ها که از علم و تجربه عملی نشئت گرفته‌اند و در توسعه، طراحی، تولید و به‌کارگیری محصولات، فرآیندها، سیستم‌ها و خدمات مورد استفاده قرار می‌گیرند».^(۱)

برای ایجاد و توسعه فناوری دو فرآیند مشخص می‌توان در نظر گرفت؛ از یکسو فرآیندی که از دانش علمی آغاز می‌شود و کاربردهای عملی به‌دنبال دارد و ازسوی دیگر، فرآیندی که با

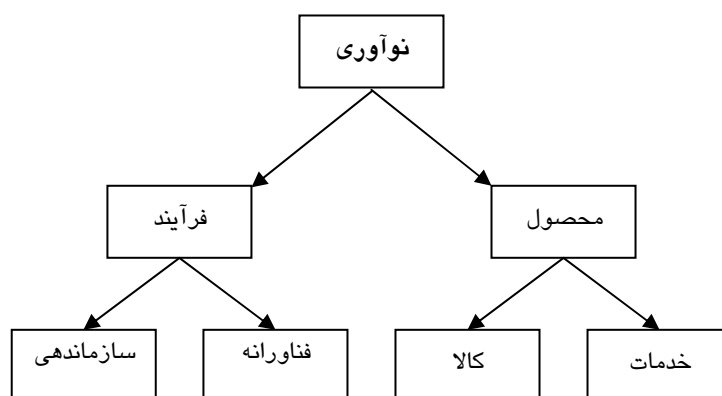


گردآوری دانش تجربی آغاز شده و از طریق عمومیت بخشیدن، به ایجاد فناوری منجر می‌شود. از دیدگاه تجاری فناوری به خودی خود مطلوب نیست مگر آنکه با اهداف نوآورانه در ارتباط باشد.^(۱)

ب) نوآوری

براساس نظر شومپیتر، تعریف نوآوری شامل ارائه جدید و یا بهبود یافته، روش‌های تولید، ساختارهای سازمانی، کشف بازارهای جدید و به‌کارگیری عوامل جدید تولید است. از نظر دیگر دانشمندان نیز، نوآوری عبارت است از: ابتکارهای جدید با ماهیت اقتصادی که معمولاً توسط شرکت‌ها و بعضاً توسط اشخاص صورت می‌گیرد. پاسخ این سؤال که «چه» چیزی و «چگونه» توسط شرکت‌ها تولید شده است، مفهوم نوآوری را دربر می‌گیرد. در نهایت باید گفت که نوآوری مفهومی پیچیده و نامتجانس است و انواع مختلفی دارد. شکل ۱ طبقه‌بندی نوآوری را نشان می‌دهد.^(۲)

شکل ۱. طبقه‌بندی نوآوری



ج) نوآوری فناورانه

براساس تعریف ارائه شده توسط فریمن (۱۹۷۶) نوآوری فناورانه فرآیندی شامل مجموعه فعالیت‌های تکنیکی، طراحی ساخت، مدیریت و تجاری‌سازی است که برای بازاریابی محصولی جدید (یا بهبود یافته) انجام می‌گیرد.^(۱)

۱-۲. تغییر نگرش نسبت به نوآوری با توجه به مدل‌های نوآوری

نظریه‌های اقتصادی توضیح‌دهنده فرآیند خلق دانش، متأثر از شکل خاص خاتمه یافتن جنگ جهانی دوم و نقش تعیین‌کننده فیزیک هسته‌ای در این ماجرا و همچنین آغاز دوران جنگ سرد و شکل‌گیری دورانی طولانی از مسابقات تسلیحاتی و فضایی میان دو بلوک شرق و غرب و در

ارتباط تنگاتنگ با نیاز حکومت‌ها برای شناخت و کنترل عوامل مؤثر بر فرآیند تولید دانش نضج گرفتند. این نظریه‌ها در طول یک فرآیند توسعه تاریخی به تدریج از یک نگاه ساده خطی و عرضه‌محور به تولید دانش به سمت نظریه‌های تقاضا محور که بر نقش سازوکارهای بازار در تعیین سمت‌وسوی دانش تأکید می‌کردند، تحول یافتند و در دهه‌های پایانی قرن بیستم نهایتاً جای خود را به نظریه‌های سیستمی که به‌طور هم‌زمان اهمیت عرضه و تقاضا و نیز مجموعه پیچیده‌ای از عوامل مهم دیگر در شکل‌دهی به فرآیند خلق دانش را مورد تأکید قرار می‌دهند، بخشیدند.

جدول ۱. پنج نسل فرآیند نوآوری^(۱)

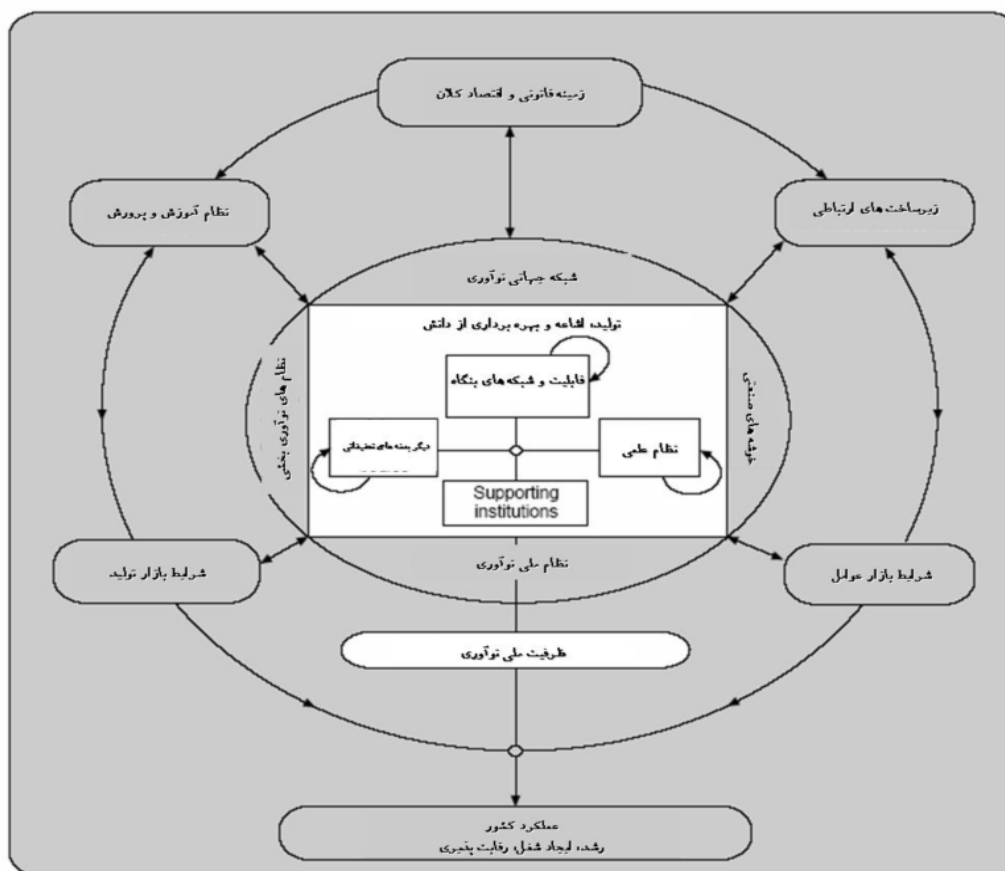
نسل اول: فشار فناوری	- توالی خطی ساده - تأکید بر تحقیق و توسعه - بازار ظرفی برای تحقیق و توسعه
نسل دوم: کشش بازار	- توالی خطی ساده - تأکید بر بازاریابی - بازار منبع ایده‌ها برای جهت‌دهی و تحقیق و توسعه نقش انفعالی دارد
نسل سوم: مدل‌های جفت شده	- توالی اما همراه با حلقه‌های بازخورد - ترکیب کشش و فشار - تعادل بین تحقیق و توسعه و بازاریابی و تأکید بر ادغام آنها
نسل چهارم: مدل ادغام شده	- توسعه موازی با تیم‌های توسعه ادغام شده - ارتباط قوی با تأمین‌کنندگان - جفت شدن تنگاتنگ با مشتریان تعیین‌کننده بازار - تأکید بر ادغام تحقیق و توسعه و ساخت و همکاری‌های افقی
نسل پنجم: ادغام سیستم‌ها و شبکه‌سازی	- توسعه موازی کاملاً ادغام شده - تمرکز بر مشتری در استراتژی‌ها و ادغام استراتژیک با تأمین‌کننده - ارتباطات افقی و تأکید بر انعطاف‌پذیری بنگاه و سرعت توسعه - افزایش تمرکز بر کیفیت و سایر عوامل غیرکمی

در واقع تظن بر اهمیت تعاملات دوسویه و حرکت‌های غیرخطی، اساس رویکرد سیستمی به فرآیند خلق دانش را تشکیل می‌دهد. یک سیستم خلق و بهره‌برداری از دانش، یا آن‌طور که در میان متخصصین مصطلح می‌باشد یک «سیستم نوآوری» مشتمل بر مجموعه‌ای از عناصر (بلوک‌های سازنده سیستم) و روابط میان این عناصر است به‌طوری که هدف نهایی کل این مجموعه تولید، توزیع و به‌کارگیری دانش جدید و سودمند می‌باشد. مرز سیستم، یعنی آنچه سیستم را از محیط خود متمایز می‌سازد می‌تواند بنابر ملاحظات پژوهشی انتخاب گردد و بنابر اهداف هر تحقیق خاص معین شود. یکی از رایج‌ترین مرزهای در نظر گرفته شده برای سیستم نوآوری، مرز ملی یک کشور است. در این حالت



سیستم مزبور را معمولاً سیستم ملی نوآوری (نظام ملی نوآوری) می‌نامند. در رویکرد نظام ملی نوآوری، دانش و نوآوری نقش مهمی در توسعه اقتصادی ایفا می‌کنند و در نتیجه، جایگاه این رویکرد در تحلیل اقتصادهای دانش‌محور بسیار حیاتی و کلیدی است. از سوی دیگر و با تغییر در فضا و موقعیت نوآوری در عرصه جهانی، تغییر در رویکردهای سیاستگذاری ملی نوآوری نیز ضروری می‌باشد و رویکردهایی مانند نظام ملی نوآوری سعی در پاسخگویی به چنین نیازهایی دارند. نوآوری در واقع فرآیند پاسخگویی خلاق به تقاضاهای بازار و دیگر نیازهای اجتماعی است. در این میان عناصر و نهادهای مختلفی بر فرآیند نوآوری تأثیر می‌گذارند. در رویکرد نظام ملی نوآوری این عناصر و نهادها و نیز روابط و تعاملات آنها مورد تحلیل قرار گرفته و بررسی می‌شوند. در شکل زیر بازیگران و روابط آنها در یک نظام نوآوری به تصویر کشیده شده است و همانطور که می‌بینیم در نهایت خروجی سیستم به صورت عملکرد اقتصادی ملی، تولید مشاغل و مزیت رقابتی جلوه‌گر می‌شود.

شکل ۲. بازیگران و روابط در نظام نوآوری^(۷)



با توجه به موارد فوق می‌توان گفت که عملکرد نوآورانه کشورها تنها به عملکرد بازیگران عرصه نوآوری (مانند شرکت‌ها، مؤسسات تحقیقاتی، دانشگاه‌ها و...) وابسته نیست و به چگونگی تعامل این بازیگران با یکدیگر به‌عنوان عناصر تشکیل‌دهنده یک نظام نوآوری نیز وابسته است. براین اساس رویکرد نظام ملی نوآوری به شناسایی نهادهای موجود در عرصه نوآوری، نحوه تعامل و ارتباط آنها و نیز کارکردهایی که از این تعاملات انتظار می‌رود، می‌پردازد. ازسوی دیگر، از آنجا که برخی فاکتورهای مهم و مؤثر در فرآیند نوآوری امکان جابجایی کمتری دارند و نمی‌توان به راحتی آنها را فراتر از مرزهای ملی حرکت داد، نظام ملی نوآوری رویکردی مناسب برای تحلیل نوآوری و سیاست‌های آن خواهد بود. برخی از این فاکتورها عبارتند از: سرمایه انسانی (به‌عنوان عامل دانش پنهان)، قوانین حکومتی، نهادهای دولتی و نیمه‌دولتی و منابع طبیعی. به بیان دیگر، در این رویکرد ضمن تأکید بر فعالیت‌های مهمی همچون فعالیت‌های تحقیقاتی در علوم از یکسو و فعالیت‌های بازاریابی و تشخیص نیاز بازار ازسوی دیگر، به مجموعه متنوعی از فعالیت‌ها و بازیگران دیگری که آنها نیز فرآیند نوآوری را متأثر می‌سازند، توجه شده است. براین اساس دست‌کم سه دلیل اصلی برای استفاده روزافزون از رویکرد نظام ملی نوآوری در تحلیل‌های مربوط به علم و فناوری می‌توان برشمرد:

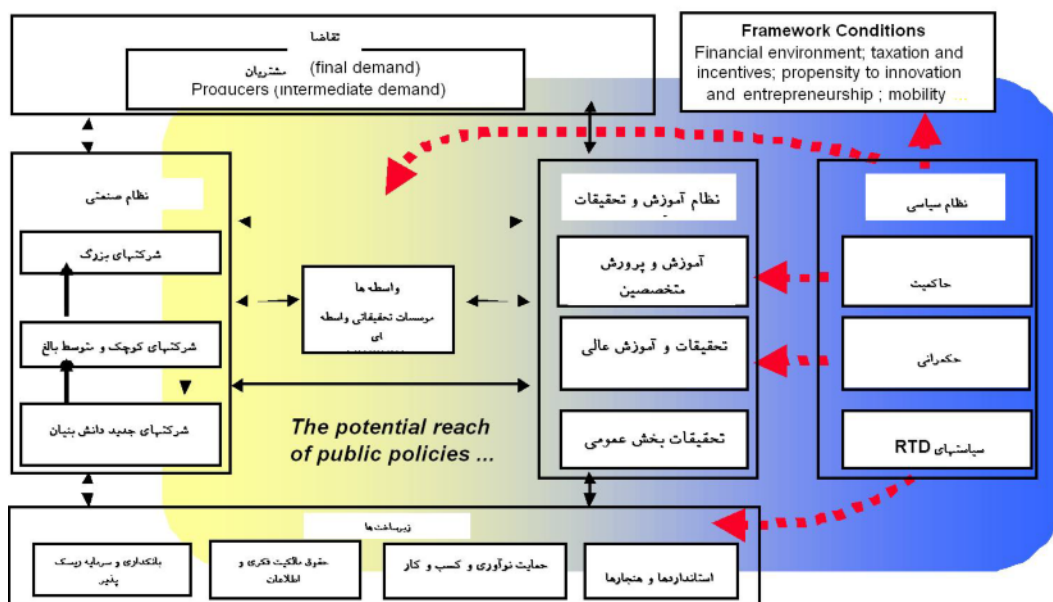
۱. تشخیص اهمیت اقتصادی دانش،

۲. استفاده فزاینده از رویکردهای سیستمی،

۳. افزایش تعداد سازمان‌ها و نهادهای درگیر در خلق دانش.

بنابراین با توسعه اقتصاد دانش‌محور در عرصه بین‌الملل و حرکت کشورها به سمت این نوع اقتصاد، رویکرد نظام ملی نوآوری می‌تواند با تبیین چگونگی خلق، انتشار و بهره‌برداری از دانش در سطح ملی و مقایسه آن با دیگر کشورها، شرایط مناسبی را برای سیاستگذاری علم و فناوری فراهم کند.

با اتخاذ رویکرد سیستمی و به‌منظور تحلیل این نظام لازم است که اجزا و ارتباطات آن شناسایی و تبیین شوند. بنابر برخی منابع زیرسیستم‌های سیاسی، آموزشی - پژوهشی و صنعتی سه جزء اصلی یک نظام (سیستم) نوآوری را تشکیل می‌دهند. به‌علاوه، زیرساخت‌ها، وضعیت محیطی و تقاضا از دیگر عوامل تأثیرگذار بر این سیستم هستند.

شکل ۳. اجزای نظام ملی نوآوری^(۷)

سیستم سیاسی یا آنچه تحت نام دولت یا حاکمیت شناخته می‌شود، علاوه بر نقش بسیار کلیدی که از طریق قوانین، برنامه‌ها و سیاست‌های خود بر زیرساخت‌ها و شرایط محیطی (یا به عبارت دیگر نهادهای حاکم بر) نظام ملی نوآوری دارد، نقش غیرقابل انکاری در تأمین مالی سیستم آموزش - پژوهش برعهده دارد. این نقش در بازارگرترین اقتصادهای دنیا نیز بسیار پررنگ و انکارناپذیر است. به عنوان مثال جدول ۲ نشان می‌دهد که سهم بخش صنعت در تأمین مالی تحقیقات دانشگاهی در کشورهای توسعه‌یافته تا چه حد اندک است و این موضوع منحصر به کشورهای درحال توسعه نظیر ایران نمی‌شود.

همانطور که در این جدول دیده می‌شود رقم مذکور در این کشورها معمولاً زیر ۷ درصد است و تنها در یک مورد از ۱۰ درصد تجاوز می‌کند (البته این رقم هرچند کم است ولی نقشی کلیدی در جهت‌دهی به تحقیقات دارد). این نکته نقش کلیدی دولت در تأمین مالی تحقیقات دانشگاهی را نشان می‌دهد به طوری که تا ۷۰ درصد منابع مالی این تحقیقات در کشورهای مذکور، توسط دولت تأمین می‌شود.

جدول ۲. سهم صنعت در تأمین مالی تحقیقات دانشگاهی
در کشورهای توسعه‌یافته به درصد^(۹)

کشور	سهم صنعت به درصد
ژاپن	۲/۳۳
آلمان	۷/۵۴
فرانسه	۳/۱۵
بریتانیا	۶/۲۰
ایتالیا	۵/۵۳
کانادا	۱۰/۶۷
ایالات متحده	۵/۴۷

سیستم آموزش - پژوهش یا آنچه در دانشگاه‌ها و سایر مؤسسات آموزش عالی تبلور یافته جزء کلیدی دیگر در نظام ملی نوآوری است. دانشگاه‌ها سهم مهمی در انجام تحقیق و توسعه خصوصاً در تحقیقات پایه دارند. از طرف دیگر امروزه نوآوری‌ها به شدت به دانش‌های بنیادین که خروجی مهم دانشگاه‌ها به شمار می‌روند، وابسته‌اند. به علاوه دانشگاه‌ها خود نهادی مهم در جذب فناوری‌های بیرونی هستند. همه این نکات در کنار اینکه دانشگاه منبع اصلی مهندسان و دانشمندان و شرکت‌های جدید بالقوه است، اهمیتی درخور به دانشگاه‌ها در نظام نوآوری هر کشور می‌بخشد. تقریباً ۱۵ تا ۳۰ درصد تحقیقات در کشورهای توسعه‌یافته در دانشگاه‌ها انجام می‌گیرد. این رقم در بعضی کشورهای در حال توسعه از ۸۰ درصد نیز فراتر می‌رود.^(۱۰)

برای تجاری‌سازی دستاوردهای تحقیقات دانشگاهی که ارتباط‌دهنده این دستاوردها با بخش صنعت و تکمیل‌کننده چرخه نوآوری است، راه‌های مختلفی وجود دارد که شکل‌گیری شرکت‌های انشعابی و اعطای حق امتیاز دو مورد از مهمترین و پرکاربردترین آنها هستند. همانطور که در ادامه خواهیم دید قانون بای - دال^۲ در آمریکا و سیستم‌های مشابه آن در سایر کشورها از مهمترین عوامل تسهیل‌کننده تجاری‌سازی خصوصاً از دو روش مذکور است.

سیستم صنعت یا همان مجموعه شرکت‌های فعال (اعم از شرکت‌های بزرگ، شرکت‌های کوچک و متوسط یا شرکت‌های دانش‌بنیان) جزء کلیدی بعدی در نظام نوآوری است. شرکت‌ها از طریق تحقیق و توسعه درونی، سفارش تحقیق به دانشگاه‌ها و سایر مراکز تحقیقاتی، تحقیق و توسعه همکارانه، دریافت امتیاز بهره‌برداری از اختراع (لایسنس) و در نهایت تولید محصول نقش خود را در نظام نوآوری ایفا می‌کنند. شرکت‌های انشعابی نیز جزئی دیگر از این سیستم هستند که

۱. میزان دقیق این رقم برای ایران، همچون بسیاری از آمارهای دیگر روشن نیست و تخمین‌های بسیار متفاوتی از آن در منابع دیده شده که هیچ‌کدام قابل اتکا نبوده‌اند.

2. Bayh - Dole Act



به نوعی خروجی و مکمل فعالیت دانشگاه یا مراکز تحقیق و توسعه دیگر به‌شمار می‌روند. علاوه بر سه جزء و جهت تکمیل کارکردهای نظام ملی نوآوری به زیرساخت‌ها و شرایط مناسب دیگری نیز احتیاج است.

روابط پیچیده‌ای نیز میان این اجزای اصلی و نهادهای پیرامونی وجود دارد که تقسیم‌بندی‌های مختلفی از آن ارائه شده است، اما به‌طور خلاصه همکاری‌ها در تحقیق و توسعه، اشاعه فناوری، جابجایی پرسنل و تعاملات غیررسمی، چهار دسته اصلی از ارتباطات و تراکنش‌ها درون نظام نوآوری هستند.^(۱۱)

۲. بررسی تجارب سایر کشورها در اجرای طرح‌های مشابه

۲-۱. ایالات متحده

تحقیقات دانشگاهی، به‌عنوان منبع دانش‌های بنیادین و در بسیاری موارد فناوری‌های مربوط به صنعت، نقش مهمی در اقتصادهای دانش‌بنیان^۱ مدرن بازی می‌کند، به همین دلیل دولت‌های کشورهای صنعتی از دهه ۱۹۷۰، مشوق‌های متعددی برای برقراری ارتباط بین دانشگاه‌ها و صنعت تدارک دیدند. ایجاد پارک‌های علمی^۲ نزدیک به دانشگاه، مراکز رشد^۳ صندوق‌های سرمایه اولیه^۴ و... همه برای تحقق همین منظور بوده‌اند.^(۱۲) تصویب قانون بای - دال در ایالات متحده نیز تلاشی در این راستا بوده است.

انتقال فناوری از آزمایشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی دانشگاهی به بخش خصوصی تاریخچه طولانی دارد و به صورت‌های گوناگون شکل می‌گیرد، وضعیت رشد انتقال فناوری در ایالات متحده طی ۳۰ سال گذشته رفته‌رفته مساعدتر گردیده که بیش از هر چیز مرهون تصویب قانون «اصلاحات پتنت و علامت تجاری» معروف به قانون بای - دال^۵ در سال ۱۹۸۰ و همچنین اصلاحیه این قانون است که در سال ۱۹۸۴ صورت گرفت.^(۱۳)

بای - دال، قانونی است که به‌منظور توسعه بیشتر و تجاری‌سازی اختراعات، به دانشگاه‌ها و کسب‌وکارهایی که اختراعاتی را با استفاده از منابع دولتی تحت قراردادهای فدرال ایجاد می‌کنند، اجازه می‌دهد که مالکیت و کنترل انحصاری اختراع را حفظ نمایند، همچنین این دانشگاه‌ها و کسب‌وکارهای طرف قرارداد، اجازه لیسانس‌دهی اختصاصی اختراعات به طرف‌های سوم را دارا

1. knowledge-based
2. science parks
3. incubators
4. seed capital
5. Bayh- Dole Act

هستند، البته دولت حق دارد در شرایط خاص و با استناد به دلایل معقول مالکیت اختراع را تصرف^۱ یا بدون توافق دارنده پتنت به شخص لیسانس‌دهی را به شخص سومی انجام دهد.^{۲(۱۴)}

به این ترتیب دانشگاه‌ها و دریافت‌کنندگان منابع مالی دولتی انگیزه زیادی برای تجاری‌سازی اختراعات و همکاری با صنعت خواهند داشت. به دلیل موفقیت این قانون و تأثیرگذاری آن بر پیشرفت فناوری‌های نوین و استفاده از آنها در صنعت ایالات متحده، به دلیل تجاری‌سازی پتنت‌ها، این قانون در تمام جهان توجه سیاست‌گذاران را به خود جلب کرده و به صورت الگویی برای بسیاری کشورها درآمده است. تا جایی که حتی بعضی منتقدان این قانون برآنند که در مورد موفقیت این قانون و تأثیر آن مبالغه‌گویی شده است.^{۳(۱۳)}

الف) سابقه

انتقال فناوری به معنی انتقال نتایج تحقیقات از دانشگاه‌ها به بازار تجاری برای انتفاع عمومی است. به‌رغم اینکه تعداد معدودی از دانشگاه‌های آمریکایی در اوایل دهه ۱۹۲۰، اقدام به تجاری‌سازی صنعتی دانش تولید شده در آزمایشگاه‌ها کرده بودند، ولی انتقال فناوری دانشگاهی به‌عنوان یک مفهوم رسمی، به گزارش^۴ ون‌نیوار بوش^۵ در سال ۱۹۴۵ برمی‌گردد. در آن زمان موفقیت پروژه منهن^۶ اهمیت تحقیقات دانشگاهی را در دفاع ملی مشخص ساخت. گزارش وی نقش بسزایی در افزایش سرمایه‌گذاری‌های دولت در تحقیقات داشت و علاوه بر تحریک تأمین مالی دولتی تحقیقات باعث بنیانگذاری بسیاری آژانس‌های دولتی حامی تحقیقات شد.

با این وجود عدم هماهنگی در سیاست‌ها و عملکرد میان آژانس‌های مختلف سرمایه‌گذار و همچنین فقدان سیاست هماهنگ و یگانه‌ای در سطح دولت برای مالکیت اختراعاتی که دریافت‌کنندگان گزنت دولتی و پیمانکاران از محل تأمین مالی دولتی ایجاد می‌کردند، باعث محدود شدن جریان انتقال اختراعات با تأمین مالی دولتی به بخش خصوصی شده بود. به‌صورتی که در سال ۱۹۸۰، دولت فدرال به رقم حدود ۲۸۰۰۰ پتنت دست یافت که البته کمتر از ۵ درصد برای توسعه محصولات تجاری به صنعت لیسانس‌دهی شدند.^{۷(۱۳)}

سرانجام در سال ۱۹۸۰، قانونگذاران و حکومت به این نتیجه رسیدند که جامعه از این سیاست که دانشگاه‌ها و شرکت‌های کوچک اجازه تملک اختراعات ناشی از تأمین مالی دولتی را داشته باشند و مستقیماً در فرآیند تجاری‌سازی درگیر شوند، سود خواهد برد. این سیاست جدید همچنین

1. march-in rights
 2. compulsory license
 3. Science - The Endless Frontier
 4. Vannevar Bush
 5. Manhattan Project



لیسانس‌دهی اختصاصی را، در صورتی که با توسعه سختکوشانه و انتقال اختراع به محیط تجاری برای منافع عامه همراه باشد، اجازه می‌داد. این قانون که توسط دو سناتور به نام‌های برچ بای^۱ و باب دال^۲ حمایت می‌گردید، در ۱۲ دسامبر ۱۹۸۰ توسط کنگره آمریکا تصویب شد.^(۱۶)

ب) سیر تکاملی

با تصویب قانون بای - دال، دانشگاه‌ها و کالج‌ها به سرعت شروع به توسعه و پرورش تخصص‌های داخلی نمودند که برای فرآیند پتنت و ليسانس‌دهی اختراعات مورد نیاز بود. در بسیاری موارد نهادهایی که در این زمینه فعال نبودند، شروع به بنیانگذاری دفاتر انتقال فناوری و پرورش تیم‌هایی با توانایی در زمینه‌های مختلف کسب‌وکار، قانون و دانش کردند. این فعالیت‌ها در سطح ملی شتاب گرفت و بیش از پیش بر اهمیت قانون بای - دال افزود.

دفاتر انتقال فناوری کارکردهای بسیار متنوع و تخصصی در رابطه با پتنت کردن و ليسانس‌دهی اختراعات ایفا می‌کنند، به‌علاوه این دفاتر وظیفه حیاتی و مهمی نیز در رابطه با همکاری تحقیقاتی با صنعت و مذاکرات مربوط به مبادلات ابزارهای تحقیق برعهده دارند.^(۱۷)

نتیجه بارز دیگر قانون بای - دال، فراهم آوردن یک مشوق قوی برای همکاری بین صنعت و دانشگاه در زمینه تحقیق و توسعه است. در سطح ملی، حمایت صنعت از تحقیق و توسعه در دانشگاه کمتر از ۷ درصد کل تأمین مالی تحقیقات دانشگاهی را پوشش می‌دهد. این سرمایه‌گذاری خصوصی با وجود کوچک بودن، در قیاس با شصت درصدی که توسط آژانس‌های فدرال تأمین می‌شود، مشوق نوعی انتقال فناوری است که به‌طور فزاینده‌ای برای صنعت اهمیت دارد.

درواقع قانون بای - دال به‌عنوان یک سیاست پتنت هماهنگ فدرال سعی دارد دریافت‌کنندگان [گرنه و منابع مالی دولتی برای تحقیقات] را تشویق به همکاری مؤثر با صنعت نماید و انتظار می‌رود این همکاری به‌کارگیری، توسعه و تجاری‌سازی فناوری‌هایی که با تأمین مالی دولتی ایجاد می‌شوند را بهبود بخشد. برای تحقق این هدف، قانون به دریافت‌کنندگان اجازه می‌دهد مالکیت اختراعاتی که از تحقیقات با تأمین مالی ایجاد می‌شوند را حفظ نماید به شرط آنکه به الزاماتی که برای حمایت از دارایی فکری و تجاری‌سازی آن توسط قانون طراحی شده است وفادار بماند. این الزامات به این شرح‌اند:

- ثبت درخواست پتنت در مورد اختراعاتی که تصمیم دارد مالکیت آنها را حفظ نماید،

- اولویت دادن در ليسانس‌دهی این اختراعات به کسب‌وکارهای کوچک،

- قبول این تعهد که دولت فدرال برای استفاده از این اختراعات در سراسر جهان حق غیرقابل

فسخ و غیراختصاصی دارد،

1. Birch Bayh

2. Bob Dole

- قبول مقررات و شرایط تصرف^۱ از طرف دولت در صورتی که فناوری به صورت مناسبی استفاده نشده باشد.

در شرایطی که دریافت‌کننده، قصد نگهداری مالکیت اختراع را نداشته باشد، آژانس این فرصت را دارد که مشخص کند دولت مالکیت اختراع را حفظ می‌کند و اقدامات لازم برای ثبت پتنت و حمایت قانونی از اختراع را به عمل می‌آورد یا خیر. در صورتی که نه دریافت‌کننده و نه دولت تصمیم به حفظ مالکیت نداشته باشند این فرصت در اختیار مخترعین است که با درخواست مبنی بر تملک اختراع، ثبت پتنت و مسئولیت گزارش‌دهی به آژانس و الزامات قانونی را برعهده بگیرند.^(۱۳)

ج) نتایج قانون بای - دال در ایالات متحده

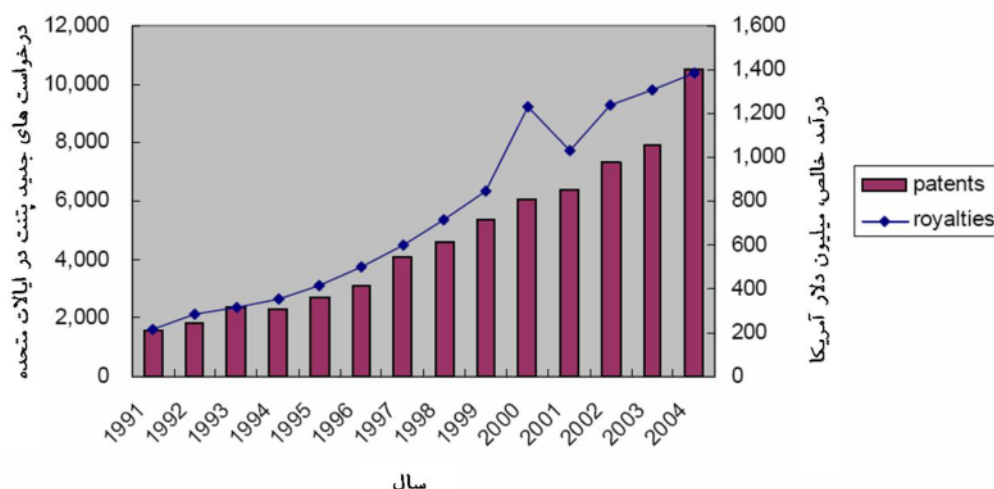
اقداماتی که دانشگاه‌ها جهت پتنت کردن و لیسانس‌دهی اختراعات تحت قانون بای - دال انجام داده‌اند باعث پرورش و تجاری‌سازی بسیاری از فناوری‌های نوین گردیده که زندگی میلیون‌ها نفر را در سطح ملی و بین‌المللی دستخوش تغییر نموده است. یک پیمایش که در سطح ملی صورت گرفته، نشان می‌دهد که ۷۰ درصد لیسانس‌های فعال در زمینه علوم زندگی نوع بشر که نتیجه آن محصولات و فرآیندهایی است که باعث تشخیص بیماری‌ها، کاهش آلام و دردهای نوع بشر و نجات جان انسان‌ها می‌شود، نتایج تأمین مالی دولتی هستند. به‌طور خلاصه می‌توان گفت قانون بای - دال و اصلاحات پیرو آن زمینه‌ای فراهم آورده تا دولت و دانشگاه و صنعت همگام با هم برای تجاری‌سازی فناوری‌های جدید جهت منافع عموم گام بردارند و موفقیت این همکاری سه‌جانبه غیرقابل انکار است.

دلیلی که قانون بای - دال در مورد انتقال فناوری تا این اندازه مؤثر عمل کرده است تسریعی است که این قانون در فرآیند تجاری‌سازی ایجاد کرده است. مثال‌های زیادی در ایالات متحده از مؤثر بودن این قانون در توسعه صنایعی مثل بایوتکنولوژی و IT وجود دارد. درآمد دانشگاه‌ها از محل لیسانس‌دهی به سرعت افزایش پیدا کرده است به طوری که درآمد لیسانس‌دهی دانشگاه‌ها در سال ۱۹۹۱ به ۲۰۰ و در سال ۱۹۹۲ به ۲۵۰ میلیون دلار بالغ شد. نمودار زیر، تعداد درخواست پتنت و رویالته دریافت شده توسط دفاتر انتقال فناوری این کشور را در سال‌های اخیر نشان می‌دهد.^(۲۰)

1. "march-in" rights



نمودار ۱. تعداد درخواست پتنت و رویالتی دریافت شده توسط دفاتر انتقال فناوری در ایالات متحده



۲-۲. ژاپن

کشور ژاپن از دیرباز رشد و توسعه اقتصادی و صنعتی خود را مرهون تلاش‌های بی‌وقفه جامعه مخترعین و مبتکرین خود می‌داند و در این راستا به‌منظور حمایت از حقوق آنان، به‌تدریج، یکی از کارآمدترین نظام‌های مالکیت فکری در دنیا را بنا نهاده است. حجم بالای خلق دارایی‌های فکری در این کشور زمینه مناسبی برای مطالعه راهکارهای مورد استفاده توسط دولتمردان ژاپنی جهت استفاده بهینه از این منابع ارزشمند را فراهم می‌کند.

به‌علاوه اقدامات انجام شده در این کشور در سال‌های اخیر، در زمینه تسهیل انتقال فناوری به بخش خصوصی و تجاری‌سازی دارایی‌های فکری از اهمیت فراوانی برخوردار است.

الف) نظام اجرایی حمایت از مالکیت فکری در ژاپن

حمایت از حقوق مالکیت فکری در کشور ژاپن از قدمت زیادی برخوردار است به‌طوری که از اواخر قرن نوزدهم و در «دوران میجی»^۱ به همراه اصلاحات ساختاری و کلانی که در این کشور صورت گرفت، اولین آیین‌نامه‌ها و قوانین درخصوص حمایت از علائم تجاری و اختراعات بین سال‌های ۱۸۸۴ میلادی تا ۱۸۸۸ تدوین شد. بعدها و در پی انجام این تغییرات، در سال ۱۸۹۹ این کشور به کنوانسیون‌های پاریس و برن پیوست و دولت ژاپن از آن تاریخ تاکنون کوشیده است تا یکی از بهترین نظام‌های حمایت از مالکیت فکری را در جهت خدمت به جامعه خود تدوین کند.^(۲۱)

در این کشور حمایت از کپی‌رایت به‌طور رسمی برعهده اداره کپی‌رایت ژاپن (JCO)^۲ که یکی از مجموعه اداره‌های تحت نظارت آژانس امور فرهنگی، وابسته به وزارت آموزش، فرهنگ، ورزش، علوم و تکنولوژی است، قرار دارد.

1. Meiji Era

2. Japan Copyright Office (JCO)

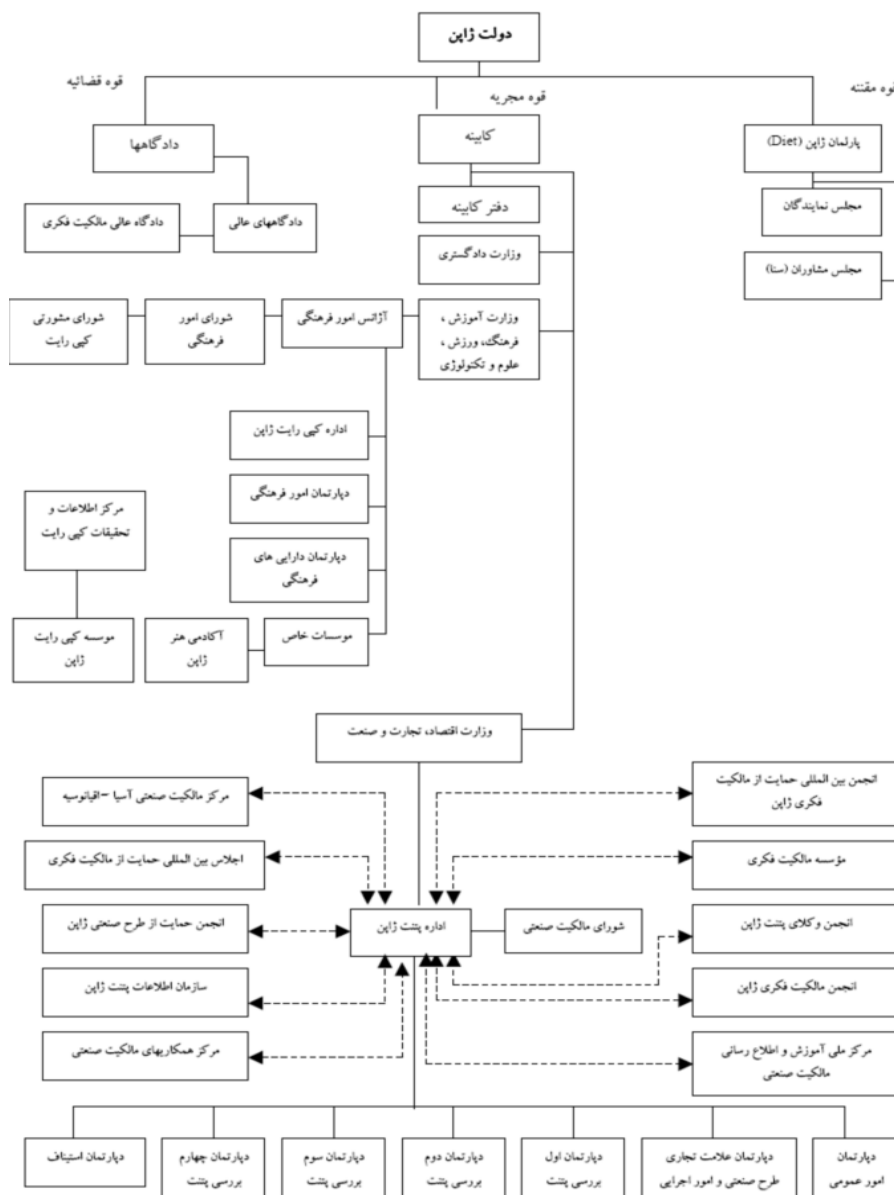
از سوی دیگر، مجموعه فعالیت‌های اجرایی مرتبط با حمایت از حقوق مالکیت صنعتی توسط اداره پتنت ژاپن^۱ (JPO) صورت می‌گیرد. این اداره که در سال ۱۹۵۶ تأسیس شده است به‌طور مستقیم زیر نظر وزارت اقتصاد، تجارت و صنعت فعالیت می‌کند و در طی سالیان متمادی که از عمر آن می‌گذرد، نقش کلیدی در توسعه مالکیت صنعتی در این کشور داشته است.

در حوزه قضایی نیز، دادگاه عالی مالکیت فکری^۲ وظیفه رسیدگی به موارد اختلافی بین صاحبان حقوق مالکیت فکری و یا اداره پتنت ژاپن را برعهده دارد. اما در کنار سازمان‌هایی که رسماً متولی رسیدگی به مسائل مرتبط با حقوق مالکیت فکری در ژاپن هستند، سازمان‌ها و نهادهای غیروابسته به دولت و انجمن‌های تخصصی زیادی نظیر انجمن بین‌المللی حمایت از مالکیت فکری ژاپن، انجمن وکلای پتنت ژاپن، انجمن مالکیت فکری ژاپن و یا مراکزی نظیر مرکز ملی آموزش و اطلاع‌رسانی مالکیت صنعتی و یا مرکز همکاری‌های مالکیت صنعتی، خدمات بسیار زیادی را به متقاضیان ارائه می‌دهند.

1. Japan Patent Office (JPO)
2. Intellectual Property High Court



شکل ۴. نمایی از سازمان‌های فعال در حوزه حمایت از مالکیت فکری در ژاپن



ب) توجه به همکاری صنعت - دانشگاه - دولت و تسهیل انتقال فناوری

در سال‌های اخیر، انتقال نتایج تحقیقات دانشگاهی به صنعت، خصوصاً از طریق اعطای لایسنس (امتیاز) یا شکل‌گیری شرکت‌های جدید، در ژاپن پیشرفت محسوسی داشته است. این پیشرفت از سال ۱۹۹۸ و با قانون تسهیل انتقال فناوری از دانشگاه‌ها به صنعت آغاز شد. این قانون برای دفاتر انتقال فناوری مورد تأیید، حمایت‌هایی در نظر می‌گرفت. این قانون با چند قانون دیگر که به توسعه انتقال فناوری از دانشگاه‌های ژاپنی توجه داشتند، پیگیری شد: (۳۳)

- قانون اقدامات خاص برای احیای صنعتی در سال ۱۹۹۹. این قانون هزینه‌های ثبت و نگهداری

پتنت برای دفاتر انتقال فناوری مورد تأیید را به نصف تقلیل داد. همچنین این قانون سیستم SBIR ژاپنی را پایه‌گذاری کرد (SBIR برنامه معروفی در آمریکا است که آژانس‌های فدرالی را که بودجه R&D برون‌سازمانی بیش از ۱۰۰ میلیون دلار داشتند را موظف نموده است که ۲ درصد از این وجوه را در جهت تحقیق و توسعه یا تجاری‌سازی تحقیقات فدرال در اختیار شرکت‌های کوچک و متوسط قرار دهند). این قانون به قانون بای - دال ژاپنی نیز معروف است زیرا دربردارنده بسیاری از مقررات قانون بای - دال آمریکا (اما به صورت اختیاری) بود. این مقررات از سال ۲۰۰۴ در این کشور اجباری شد.

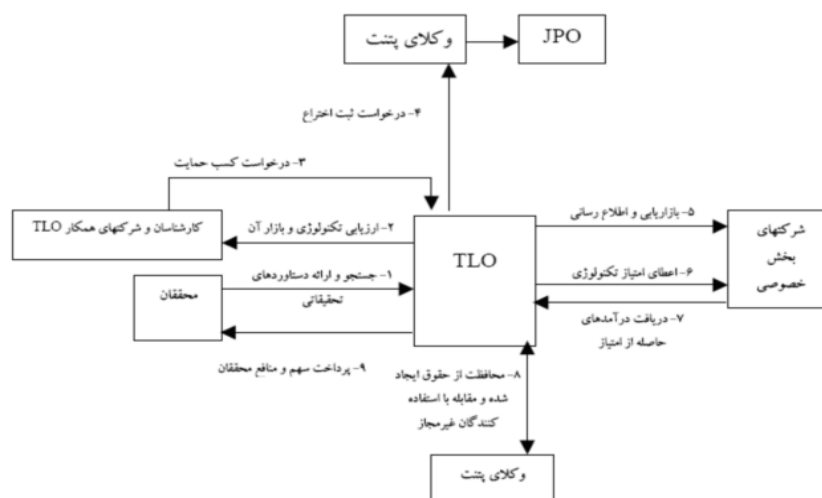
- قانون تقویت فناوری صنعتی در سال ۲۰۰۰. این قانون به استادان دانشگاه اجازه دریافت حق مشاوره یا قبول پست مدیریتی در شرکت‌هایی که به تجاری‌سازی اختراعات می‌پردازند را داد. همچنین این قانون به دفاتر انتقال فناوری مورد تأیید اجازه داد از تسهیلات دانشگاه‌های ملی به طور مجانی استفاده کنند.

- با تغییرات انجام شده در قوانین دارایی‌های فکری (خصوصاً اعطای حق ثبت اختراعات به دانشگاه به جای مخترعین) در سال ۲۰۰۳، سیستم بای - دال ژاپنی عملاً در سال ۲۰۰۴ تکمیل شد.

ج) دفاتر انتقال فناوری: نحوه عمل و نقش کلیدی‌شان در سیستم بای - دال ژاپنی^(۲۴)

منظور از دفتر انتقال فناوری، شرکتی است که با حمایت از تکنولوژی‌ها و نتایج تحقیقاتی محققان دانشگاهی به شکل پتنت، امتیاز (لایسنس) تکنولوژی‌های پتنت شده را به شرکت‌های خصوصی واگذار می‌کند و به این ترتیب به عنوان میانجی میان دانشگاه‌ها و صنعت عمل می‌نماید. شکل ذیل به طور کلی نحوه فعالیت‌های یک TLO را در ژاپن نشان می‌دهد:

شکل ۵. روند کلی فعالیت‌های TLOها در ژاپن





درواقع TLOها سازمان‌هایی هستند که در کسب و حمایت از دارایی‌های فکری و انتقال تکنولوژی توسعه داده شده توسط محققان دانشگاه‌ها به بخش خصوصی از طریق قراردادهای امتیاز تکنولوژی کمک می‌نمایند و به این ترتیب محقق، دانشگاه و صنعت از منافع حاصل از این تعامل بهره می‌یابند.

مدل TLOهای ژاپنی از دفتر اعطای امتیاز تکنولوژی دانشگاه استنفورد که به وسیله نیلز ریمرز^۱ در سال ۱۹۷۰ تأسیس شد، الهام گرفته شده است. در واقع، هنگامی که رقابت‌پذیری کشور آمریکا در عرصه بین‌المللی در دهه ۱۹۸۰ میلادی کاهش یافت، دولت این کشور با اجرای سیاست‌هایی نظیر وضع قانون Bayh-Dohl، موجب گرایش دانشگاه‌های این کشور به تأسیس دفاتر اعطای امتیاز تکنولوژی به منظور افزایش ارتباط مستمر بین دانشگاه و صنعت شد. از سوی دیگر این همکاری‌ها به عنوان عامل تسریع‌کننده در بهبود وضعیت اقتصادی آمریکا در دهه ۱۹۹۰ میلادی تأثیرگذار بوده‌اند. با عنایت به این موضوع ژاپن نیز، قوانینی مشابه با قانون Bayh-Dohl را به تصویب رساند. در حال حاضر، TLOهای مورد تأیید با بهره‌گیری از کمک‌هزینه‌های دولتی و معافیت‌های مالیاتی، به نزدیکی هرچه بیشتر دانشگاه و صنعت در ژاپن کمک می‌کنند.^(۲۰)

بنابراین TLOها نقش اصلی را در همکاری صنعت دانشگاه بازی می‌کنند و به عنوان نیروی پیشران در چرخه توسعه دارایی‌های فکری مطرح هستند به گونه‌ای که کسب‌وکارهای جدید از طریق اعطای امتیاز تکنولوژی و با هدایت این سازمان‌ها به وجود می‌آید و در نتیجه بخشی از سود حاصل به دانشگاه‌ها برمی‌گردد و بدین‌سان منابع مالی لازم جهت انجام تحقیقات بیشتر در دانشگاه‌ها فراهم می‌شود. در واقع هدف اصلی این سازمان‌ها اعطای امتیاز نتایج تحقیقاتی، به نمایندگی از طرف دولت و یا مؤسسه اجرایی تحقیقاتی مستقل، به شرکت‌های بخش خصوصی جهت تجاری‌سازی این نتایج است.

تشکیل دفاتر انتقال فناوری به واسطه قانون تسهیل انتقال فناوری که تحت نام قانون دفاتر انتقال فناوری در سال ۱۹۹۸ توسط پارلمان ژاپن به تصویب رسید، آغاز شد. در این قانون هدف از ایجاد این سازمان‌ها کمک به اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها جهت پتنت نمودن اختراعاتشان و سپس اعطای امتیاز این پتنت‌ها به شرکت‌های صنعتی بود و از آنجایی که در ژاپن اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها در استخدام دولت هستند، مقررات دولتی مانع از تأسیس TLOها در ساختار سازمانی دانشگاه‌های دولتی می‌شد. به همین دلیل نوعاً TLOهای ژاپنی شخصیت حقوقی خصوصی دارند. البته لازم به ذکر است که دانشگاه‌های خصوصی مجاز هستند که به‌طور مستقیم به تأسیس TLO بپردازند.

براساس قانون سال ۱۹۹۸، صلاحیت کلیه TLOها باید به وسیله وزارتخانه‌های آموزش، فرهنگ، ورزش و علوم و تکنولوژی^۱ و نیز اقتصاد، تجارت و صنعت^۲ به تأیید برسد. تا پایان اکتبر سال ۲۰۰۳، ۳۶ TLO مجاز به فعالیت در سراسر کشور ژاپن تأسیس شده‌اند که قدیمی‌ترین آنها مرکز رشد علوم و تکنولوژی پیشرفته (Casti)^۳ دانشگاه توکیو است که در سال ۱۹۹۸ ایجاد شده است.

د) نتایج

نتایج حاصل از پیاده‌سازی سیستم بای - دال و فعالیت دفاتر انتقال فناوری در این چند سال نشان می‌دهد که این اقدامات گام مهمی در انتقال نتایج تحقیقات به صنعت بوده است. مقایسه نشان داده است که دفاتر انتقال فناوری در کشور ژاپن از لحاظ تعداد پتنت‌های درخواستی و اختراعات لایسنس داده شده عملکرد خوبی داشته‌اند اما میانگین رویالتی دریافت شده توسط آنها کمتر دانشگاه‌های آمریکایی بوده است (مشخص نیست که واقعاً اختراعاتشان کم‌ارزش‌تر بوده و یا اشکال ناشی از روش لایسنس‌دهی از طریق دفاتر انتقال فناوری انتفاعی مستقل است).

۳-۲. آفریقای جنوبی

آفریقای جنوبی از جمله کشورهای درحال توسعه‌ای است که در سال‌های اخیر توجه زیادی به توسعه علمی، فناوریانه و صنعتی خود نموده و در این راستا سیاست‌ها و برنامه‌های منظم و منسجمی را طراحی و اجرا نموده است. پارلمان این کشور در اواخر سال گذشته میلادی، براساس مدل سیستم بای - دال در ایالات متحده و با توجه به شرایط خود به‌عنوان یک کشور درحال توسعه، قانون حقوق دارایی فکری منتج از تحقیق و توسعه با منابع دولتی را از تصویب گذراند.

الف) قانون حقوق دارایی فکری منتج از تحقیق و توسعه با منابع دولتی

پارلمان آفریقای جنوبی در سال ۲۰۰۸ میلادی با هدف بهره‌برداری مؤثرتر از دارایی‌های فکری که از تحقیق و توسعه با منابع دولتی ناشی شده و به‌منظور بنیانگذاری دفتر ملی دارایی فکری و صندوق دارایی فکری، همچنین پشتیبانی از تأسیس مراکز انتقال فناوری در نهادهای آموزش عالی و مسائل مربوط به این موارد، قانون حقوق دارایی فکری منتج از تحقیق و توسعه با منابع دولتی را به تصویب رسانید.

1. MEXT
2. METI
3. Center for Advanced Science and Technology Incubation



ب) اهداف قانون

هدف این قانون به وجود آوردن شرایطی است که به شناسایی دارایی‌های فکری ناشی از تحقیق و توسعه با منابع دولتی منجر شده و نتایج حاصل از آن کاربردی و تجاری‌سازی شود. بی‌شک طی چنین فرآیندی باعث می‌شود تا هرگونه منافع اجتماعی، اقتصادی و نظامی آن عاید مردم آفریقای جنوبی گردد.

این قانون علاوه بر این در صدد تضمین آن است که دریافت‌کننده منابع مالی از یک نهاد سرمایه‌گذاری، منافع جامعه را از تأمین مالی دولتی تحقیق و توسعه، تعیین، ثبت و گزارش کند، همچنین دریافت‌کننده دارایی فکری منتج از تحقیق و توسعه با منابع دولتی را از تملک اختصاصی محفوظ بدارد و اطمینان دهد که این دارایی فکری برای افراد جامعه در دسترس خواهد بود و دریافت‌کننده فرصت‌های تجاری‌سازی را برای دارایی فکری منتج از تحقیق و توسعه با تأمین مالی دولتی، مشخص می‌نماید.

در این قانون مردم کشور آفریقای جنوبی، مخصوصاً شرکت‌های کوچک برای دسترسی به فرصت‌های برخاسته از تولید دانش ناشی از تحقیق و توسعه با تأمین مالی دولتی و دارایی فکری مربوط به آن اولویت دارند و همچنین به دلیل ثبت و افشای نتایج تحقیقات، محققین باید نتایج تحقیقات خود را برای استفاده عموم منتشر سازند.

ج) کاربرد قانون

این قانون برای کلیه دارایی‌های فکری منتج از تحقیق و توسعه با منابع دولتی اعمال می‌شود. همچنین وزیر می‌تواند علاوه بر نهادهای آموزش عالی که این قانون در مورد آنها اعمال می‌شود هر نهاد دیگری را با اعلان در روزنامه رسمی کشور مشخص نماید که این قانون در مورد آن به اجرا درآید، در صورتی که برای وی محرز شود که نهاد مزبور می‌تواند دارایی فکری با استفاده از تحقیق و توسعه با منابع دولتی ایجاد کند.

د) بنیانگذاری دفتر انتقال فناوری در نهادهای آموزش عالی

در این قانون بجز در مواردی که توسط وزیر علم و فناوری با مشورت وزیر مسئول آموزش عالی یا هر کدام دیگر از وزرای کابینه که نهاد آموزش عالی تحت نظر آن وزیر می‌باشد، معین می‌شود؛ هر نهاد آموزش عالی باید ظرف ۱۲ ماه از زمان ابلاغ این قانون یک دفتر انتقال فناوری تأسیس و یا افراد یا ساختاری را که در حال حاضر در آن نهاد آموزش عالی وجود دارد، معین کند که مسئولیت دفتر انتقال فناوری را برعهده بگیرد.

دفتر انتقال فناوری موظف است مسئولیت الزاماتی را که در این قانون تعیین شده است، به‌عهده گیرد.

هـ) وظایف دفاتر انتقال فناوری

وظایف دفاتر انتقال فناوری باید به وسیله پرسنلی که شایستگی‌های لازم را داشته باشند انجام شود. شایستگی لازم به معنی داشتن دانش میان‌رشته‌ای و مهارت و تجربه لازم در شناسایی، حمایت و مدیریت تجاری‌سازی دارایی فکری و مبادلات دارایی فکری است.

دفتر انتقال فناوری باید در رابطه با تحقیق و توسعه با منابع دولتی سیاست‌های مربوط به افشا، شناسایی، حمایت، تجاری‌سازی و تقسیم منافع را به نیابت از نهاد آموزش عالی یا منطقه تدوین و اجرا کند و اطلاعات افشا شده مربوط به دارایی فکری بالقوه منتج از تحقیق و توسعه با منابع دولتی را دریافت نماید.

این دفتر همچنین باید اطلاعات افشا شده را از لحاظ هرگونه پتانسیل تجاری و موفقیت‌های احتمالی این تجاری‌سازی، وجود و شکل حقوق دارایی فکری و اینکه در چه مرحله‌ای از توسعه قرار دارد، بابت تشخیص نحوه مناسب حمایت از این حقوق، بررسی و تحلیل کند.

لازم است که این دفتر کلیه جوانب مبادلات دارایی فکری و تجاری‌سازی دارایی فکری را مدیریت نماید و با توجه به پتانسیل تجاری شدن هر دارایی فکری، حمایت‌های قانونی لازم در هر قلمرو جغرافیایی را ارزیابی نموده و مشخص کند که در هر محدوده جغرافیایی چه حمایت‌های قانونی مورد نیاز است.

و) بنیانگذاری دفتر ملی مدیریت دارایی فکری

به موجب این قانون، دفتری به نام دفتر ملی مدیریت دارایی فکری (NIPMO) در وزارت علوم و فناوری تأسیس می‌شود. وزیر علوم و فناوری می‌تواند بعضی عملیات و وظایف NIPMO را برعهده هر نهاد عمومی دیگر که اهداف آن با وظایف NIPMO سازگار است قرار بدهد.

• وظایف NIPMO

NIPMO باید اهداف این قانون را دنبال کند که شامل حمایت قانونی از دارایی فکری، مدیریت و تجاری‌سازی دارایی فکری است که توسط دریافت‌کننده به آن ارجاع می‌شود. این دفتر همچنین باید اطمینان یابد که ظرفیت انجام وظایف در قبال هر دارایی فکری که به وسیله دریافت‌کننده سرمایه به آن ارجاع می‌شود را داراست و می‌تواند آن را بر مبنای این قانون مدیریت کند.

NIPMO باید جهت اطمینان از موارد زیر با دریافت‌کننده یا هر طرف دیگری که لازم باشد همکاری کند.

۱. به دست آوردن حمایت قانونی برای دارایی فکری که به آن ارجاع می‌شود در صورتی که با

منافع ملی سازگار باشد،



۲. به انجام رساندن مبادلات دارایی فکری،

۳. تجاری‌سازی دارایی فکری.

علاوه بر این NIPMO باید:

۱. اطلاعات مربوط به دارایی فکری را مدیریت نماید، شامل اطلاعاتی که مربوط به دریافت‌کننده است.

۲. برای دریافت‌کنندگان و ایجادکنندگان دارایی فکری مشوق‌هایی را فراهم آورد تا فعالانه برای کسب حمایت برای دارایی فکری و تجاری‌سازی آن اقدام نمایند و به‌طور کلی برای ارتقای نوآوری تلاش کند.

۳. کمک‌هایی را برای نهادهای آموزش عالی از طریق بنیانگذاری دفاتر انتقال فناوری و ظرفیت‌سازی‌های مربوطه، مبادلات دارایی فکری و استانداردهای مناسب و الگوهای بهینه‌ای را با مشورت دریافت‌کننده ایجاد نماید، بدون اینکه توانایی دریافت‌کننده را برای عمل کردن طبق علایق خود (با در نظر گرفتن این قانون) محدود نماید، فراهم آورد.

NIPMO علاوه بر وظایف خود می‌تواند هر کار دیگری که برای دستیابی به اهداف این قانون لازم باشد انجام دهد یا وظایف دیگری که با اهداف این قانون سازگار باشد، تجویز نماید.

• حقوق ایجادکنندگان دارایی فکری در نهادهای آموزش عالی در رابطه با مشارکت در منافع در این قانون ایجادکنندگان دارایی فکری در نهادهای آموزش عالی و وراثت قانونی آنها، تا زمانی که حمایت از دارایی فکری منقضی نگردیده است، مالک قسمتی از عوایدی هستند که از دارایی فکری آنها نصیب نهاد آموزش عالی می‌گردد.

ز) شرایط لازم برای مبادلات دارایی فکری

دریافت‌کننده باید ماهیت و شرایط مربوط به مبادلات دارایی فکری را در مورد هر دارایی فکری که در اختیار وی می‌باشد تعیین نماید ولی لازم است شرایط زیر را در نظر بگیرد:

۱. لیسانس‌دهی غیراختصاصی باید در اولویت قرار بگیرد.

۲. مؤسسات BBBEE^۱ و شرکت‌های کوچک باید در اولویت باشند.

۳. طرف‌هایی در اولویت باشند که به دنبال استفاده از دارایی فکری به‌گونه‌ای هستند که حداکثر مزایا را عاید اقتصاد و بهبود زندگی مردم جامعه می‌کند.

۴. دارندگان لیسانس اختصاصی باید تعهد کنند در صورت امکان در داخل کشور به تولید، پردازش یا تجاری‌سازی اقدام کنند.

۵. هر مبادله دارایی فکری باید برای دولت حق قطعی و غیرقابل فسخ و رایگان استفاده از آن

۱. به معنی تعریفی است که در قسمت ۱ قانون حمایت از اقتصاد سیاهان سال ۲۰۰۳، از این اصطلاح شده است.

دارایی فکری را در سراسر جهان در جهت سلامت، امنیت یا نیازهای اضطراری کشور قائل شود.

۶. اگر دارنده یک لیسانس اختصاصی، در طول دوره لیسانس قادر به ادامه تجاری‌سازی دارایی فکری نباشد و دریافت‌کننده بخواهد لیسانس‌دهی اختصاصی را حفظ کند، باید NIPMO را با دلایل کافی مبنی بر اختصاصی باقی ماندن لیسانس متقاعد کند.

۷. دریافت‌کننده باید دلایلی که در بند «۶» اشاره شد را ظرف مدت ۳۰ روز از زمانی که نسبت به عدم توانایی دارنده لیسانس برای ادامه تجاری‌سازی اطلاع می‌یابد، تهیه و به NIPMO ارائه نماید، این زمان با موافقت NIPMO قابل افزایش است.

۸. NIPMO می‌تواند درخواست کند که لیسانس اختصاصی موضوع بند «و» تبدیل به لیسانس غیراختصاصی شود در صورتی که دریافت‌کننده نتواند ظرف مدت مقرر در بند «۷» دلایل لازم را ارائه کند و یا NIPMO با دلایل ارائه شده متقاعد نشود.

براساس این قانون هر مبادله دارایی فکری باید شامل شرطی باشد که در نتیجه آن اگر یک طرف قادر به تجاری‌سازی دارایی فکری به نفع مردم کشور نباشد، دولت حق استفاده جهت انتفاع مردم را داشته باشد.

افزون‌براین هر مبادله دارایی فکری که شامل واگذاری دارایی فکری توسط یک نهاد آموزش عالی به یک شرکت کوچک در ازای تملک سهام آن باشد، باید شامل این شرط باشد که در صورت انحلال شرکت مذکور، دارایی فکری به نهاد آموزش عالی باز گردد. براین‌اساس وزیر علوم و فناوری می‌تواند شرایطی برای سایر مبادلات دارایی فکری که دربرگیرنده واگذاری دارایی فکری توسط دریافت‌کننده هستند تجویز کند.

ح) صندوق دارایی فکری

به‌موجب این قانون صندوق دارایی فکری تأسیس می‌شود که توسط NIPMO مدیریت خواهد شد. اهداف صندوق دارایی فکری عبارت است از:

۱. حمایت مالی از نهادهای آموزش عالی برای حمایت قانونی و نگهداری حقوق دارایی فکری،
۲. تأمین مالی هر هزینه‌ای که NIPMO برای کسب حمایت قانونی از دارایی فکری متحمل می‌شود،
۳. تأمین مالی هر هزینه‌ای که NIPMO برای عمل کردن به قسمت ۱۴ متحمل می‌شود.

نهاد آموزش عالی، هزینه‌هایی که برای به‌دست آوردن حمایت قانونی از دارایی فکری، موضوع این قانون متحمل شده را می‌تواند تا میزانی که توسط NIPMO مشخص شده و براساس مقررات و شرایطی که توسط NIPMO معین می‌گردد، از صندوق بازپس بگیرد.



ط) همکاری بین مؤسسات خصوصی یا سازمان‌ها و مؤسسات آموزش عالی

مؤسسات خصوصی یا سازمان‌ها می‌توانند صاحب لیسانس اختصاصی از دارایی فکری منتج از تحقیق و توسعه با منابع دولتی شوند که در اختیار نهادهای آموزش عالی است، در صورتی که این مؤسسات خصوصی یا سازمان‌ها، ظرفیت مدیریت و تجاری‌سازی دارایی فکری را به شیوه‌ای که منافع آن برای کشور حاصل شود را داشته باشند.

این مؤسسات همچنین می‌توانند در مالکیت دارایی فکری منتج از تحقیق و توسعه با منابع دولتی که در نهاد آموزش عالی صورت گرفته است، مشروط به شرایطی شریک شوند.

این شرایط به‌طور خلاصه عبارتند از:

۱. منابعی را به اشتراک گذاشته باشند که این منابع می‌تواند شامل دارایی‌های فکری مرتبط در آن زمینه باشد.

۲. خلق دارایی فکری به‌صورت اشتراکی صورت گرفته باشد.

۳. ترتیبات مناسبی برای تسهیم منافع بین ایجادکنندگان دارایی فکری در نهاد آموزش عالی مقرر شده باشد.

۴. نهاد آموزش عالی و مؤسسه خصوصی یا سازمان توافقی را برای تجاری‌سازی دارایی فکری منعقد ساخته باشند.

بنابراین هر تحقیق و توسعه‌ای که در نهاد آموزش عالی انجام می‌شود و به‌وسیله مؤسسه خصوصی یا یک سازمان به‌صورت «پرداخت همه هزینه‌ها» تأمین مالی می‌شود، نباید تحقیق و توسعه با منابع دولتی تلقی گردد و مقررات این قانون نباید در مورد آن اجرا شود.

۲-۴. مقایسه تجارب کشورهای مختلف

الف) مقایسه سیستم بای - دال ژاپنی با سیستم بای - دال در ایالات متحده

علیرغم شباهت‌هایی که میان سیستم بای - دال در ژاپن و آمریکا وجود دارد، این دو سیستم چه به‌لحاظ محتوای درونی و چه به‌لحاظ محیطی که در آن فعالند، با یکدیگر تمایزهایی دارند که برای درک بهتر آنها توجه به این تمایزات الزامی است.^(۲۳)

نخستین نکته‌ای که باید به آن اشاره کرد این است که در ایالات متحده وزارت آموزش یا آژانس فدرال مشابهی که مستقیماً بر سیاست‌ها و فعالیت‌های آژانس‌های فدرال کنترل داشته باشد، وجود ندارد. در نتیجه دانشگاه‌ها از استقلال زیادی (اعم از آموزشی، پژوهشی و مالی) برخوردارند. این استقلال خصوصاً از لحاظ ایجاد اعتماد برای صنعت در همکاری‌ها دارای اهمیت زیادی دانسته

شده است. ژاپن از سال ۲۰۰۴، با تغییر در قوانین مربوط به دانشگاه‌های ملی، گام‌های مهمی در جهت استقلال دانشگاه‌ها برداشته است.

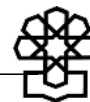
نکته دیگر این است که براساس قوانین، در بیشتر موارد، دانشگاه‌های ژاپنی تنها تا ۴ هفته پس از افشای اختراع فرصت دارند، تصمیم خود را مبنی بر ادعای مالکیت اعلام کند. در ایالات متحده و تحت مقررات بای - دال برای اختراعات حمایت شده توسط دولت، تصمیم به ادعای مالکیت تا دو سال پس از افشا یا ۶۰ روز قبل از پایان مهلت قانونی ثبت، می‌تواند به تعویق بیفتد. این زمان طولانی به دانشگاه‌ها اجازه می‌دهد تا ارزیابی بهتری از ارزش اختراعاتی که ابتدا افشا کرده‌اند به دست آورده و براساس آن برای حفظ و ثبت یا رهاسازی مالکیت اختراع تصمیم‌گیری کنند، فرصتی که در اختیار دانشگاه‌های ژاپنی قرار نگرفته است.

از دیگر تفاوت‌ها میان این دو سیستم در آمریکا و ژاپن می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

- مخترعان در دانشگاه‌های ژاپنی در بیشتر موارد به نسبت هم‌تایان آمریکایی خود، از تأثیر زیادتری بر تصمیم‌گیری خصوصاً در مورد حفظ مالکیت اختراع یا رهاسازی آن برخوردارند.
- سیاست‌های MEXT در مورد حقوق مالکیت فکری فقط معطوف به اعضای هیئت علمی است و به دانشجویان تحصیلات تکمیلی و پسادکتری تسری نمی‌یابد. در حالی که در آمریکا هر فرد دریافت‌کننده کمک مالی در ارتباط با پروژه‌های تحقیقاتی (اعم از دانشجویان تحصیلات تکمیلی و پسادکتری) باید توافقنامه‌ای مبنی بر واگذاری مالکیت اختراع به دانشگاه را امضا کند. از آنجا که همکاران اساتید در پروژه‌ها نیز جزو مخترعین به‌شمار می‌روند، انجام ندادن این کار می‌تواند مشکلاتی را برای دانشگاه در کسب مالکیت اختراع به وجود آورد.
- در آمریکا درآمد دانشگاه‌ها حاصل از دریافت رویالتی از مالیات بر درآمد معاف است، در صورتی که در ژاپن چون فرآیند لایسنس‌دهی از طریق سازمان‌های انتفاعی (TLOها) صورت می‌گیرد، به‌نظر می‌رسد رویالتی‌ها مشمول مالیات بر درآمد باشد.
- در مجموع به‌نظر می‌رسد که سیستم بای - دال ژاپنی با اصلاحات اخیر توانسته است تا حد زیادی مزایای مشابه آمریکایی خود را ایجاد کند.

ب) مقایسه سیستم بای - دال در آفریقای جنوبی با سیستم بای - دال در ایالات متحده

اگرچه سیستم طراحی شده در آفریقای جنوبی، گرده‌برداری نزدیکی از سیستم بای - دال آمریکایی به‌منظور انتفاع از مزایای این الگوی تجربه شده است، ولی تفاوت‌های قابل تأملی نیز در این زمینه جالب توجه می‌باشند که برای تسهیل پیاده‌سازی طرح با توجه به تفاوت‌های زیرساختی و شرایط حاکم است.



- اولین نکته توجه به بنیانگذاری دفتر ملی دارایی فکری و صندوق دارایی فکری به موجب این قانون است، وظایف این دفتر شامل حمایت قانونی از دارایی فکری، مدیریت و تجاری‌سازی دارایی فکری است، پیش‌بینی ایجاد این دفتر براساس قانون به این دلیل بوده که شرایط حاکم بر اعطای منابع مالی در این کشور با کشور ایالات متحده متفاوت است، در ایالات متحده آژانس‌های فدرال به‌طور غیرمتمرکز اعمال و وظایف مربوط به این دفتر را انجام می‌دهند، گرچه طبق این قانون مالکیت دارایی‌های فکری ایجاد شده با منابع دولتی به دریافت‌کننده این منابع اعطا می‌گردد کلیه اعمال نظارتی برعهده این مرکز قرار دارد و در مواردی که نهاد آموزش عالی تصمیم به تملک دارایی فکری ندارد این مرکز در صورت لزوم با تملک آن و کسب حمایت قانونی برای دارایی فکری از منافع دولت حمایت می‌کند.

- نکته جالب توجه دوم در این قانون‌بندی مربوط به الزام تأسیس دفاتر انتقال تکنولوژی و مشخص کردن وظایف آنهاست. این دفاتر وظیفه دارند سیاست‌های مربوط به افشا، شناسایی، حمایت، تجاری‌سازی و تقسیم منافع را به نیابت از نهاد آموزش عالی یا منطقه تدوین و اجرا کند، نسبت به کلیه جوانب حمایت قانونی از دارایی فکری مراقبت نماید و مبادلات دارایی فکری را مدیریت کنند. این درحالی است که در ایالات متحده ایجاد این دفاتر به‌صورت خودجوش برای انتفاع از نتایج این قانون ایجاد شده‌اند و نیازی به الزام قانون نبوده است و این دفاتر در آمریکا به دنبال تصویب این قانون به شکلی روزافزون تقویت شده و متخصص شده‌اند.

به‌طور کلی توجه به این قانون نشان‌دهنده تلاش برای ایجاد شرایط لازم برای حداکثر کردن انتفاع از تحقیق و توسعه با منابع دولتی در کوتاه‌ترین زمان است و لو اینکه منتظر ایجاد بعضی نهادها و ابزارها نمانده بلکه به تأسیس این ارکان از طریق الزام قانون همت گمارده شود.

۳. تحلیل شرایط ایران برای اجرای این طرح و ملاحظات اجرایی

۳-۱. نقش طرح پیشنهادی در نظام نوآوری ایران

پس از تشریح نظام ملی نوآوری و اجزای آن، نقش این طرح در آن نظام تا حد زیادی آشکار می‌شود. این طرح در واقع ارتباطات میان دولت، دانشگاه و صنعت را که هسته اصلی نظام ملی نوآوری است، هدف می‌گیرد.

برای درک بهتر نقش و اهمیت این طرح در نظام ملی نوآوری ایران، ابتدا وضعیت موجود هر یک از اجزای فوق در ارتباط با این طرح را بررسی کرده و سپس نقش آن در بهبود عملکرد و ارتباط این اجزا را تحلیل می‌کنیم. در این تحلیل از تجارب شخصی محققین و مصاحبه عمقی با

صاحب‌نظران استفاده شده است، اما به دلیل جلوگیری از ایجاد حساسیت‌های موردی، تا حد امکان از ذکر نام سازمان‌ها و طرح‌های خاص خودداری کرده و به جای برخورد انتقادی با رفتار یک دستگاه یا سازمان خاص، سعی خود را به استخراج روندهای کلی معطوف کرده‌ایم.

الف) وضعیت موجود

با توجه به ارتباط پیچیده‌ای که میان اجزای نظام نوآوری وجود دارد، تحلیل جریان‌ها و اتفاقات درون سیستم، با تحلیل تک‌تک اجزای آن ممکن نیست، لذا در اینجا تبیین ابعادی از وضعیت موجود که به طرح مورد نظر ما ارتباط دارد، در سه سرفصل کلی صورت می‌گیرد. در قسمت اول نحوه عملکرد دولت در تأمین مالی تحقیقات خصوصاً تحقیقات دانشگاهی و همچنین وضعیت مالکیت فکری حاصل از این تحقیقات مورد توجه قرار می‌گیرد. در قسمت بعدی بر وضعیت و رفتار دانشگاه‌ها در این حوزه تمرکز می‌نماییم. در قسمت سوم نیز به وضعیت تجاری‌سازی نتایج تحقیقات دانشگاهی نگاه دقیق‌تری خواهیم داشت.

اول - دولت و تأمین مالی تحقیقات

بودجه‌ای که در ایران به‌عنوان بودجه پژوهش به دانشگاه‌ها اختصاص پیدا می‌کند، غالباً به دو شکل است، یکی مبلغی که مستقیماً در بودجه عمومی دولت جهت فعالیت‌های پژوهشی به دانشگاه‌ها و سایر مراکز و مؤسسات پژوهشی اختصاص می‌یابد و شکل دیگر آن منابعی است که از طریق قرارداد با وزارتخانه‌ها، مؤسسات یا طرح‌های دولتی و یا صنعت تأمین می‌شود.

مطابق محاسبه مرکز پژوهش‌های مجلس، سهم اعتبارات تحقیق و توسعه در بودجه عمومی دولت به تولید ناخالص داخلی کشور رقمی حدود ۵۷ صدم درصد و نسبت اعتبارات پژوهشی دولت و شرکت‌های دولتی به تولید ناخالص داخلی کشور در حدود ۷۲ صدم درصد است^۱ (این ارقام اسمی بوده و در عمل غالباً همه این ارقام تحقق نمی‌یابند. در هر حال کل هزینه‌های تحقیق و توسعه در کشور رقمی در حدود ۷۳ صدم درصد تولید ناخالص داخلی^۲ برآورد شده است). به‌علاوه در مورد نحوه هزینه نمودن این اعتبارات و نحوه مدیریت نتایج حاصل از آن نیز نکاتی وجود دارد.

آنچه بیشتر در این قسمت مدنظر است، منابع مالی است که دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی در قالب قراردادهای پژوهشی از وزارتخانه‌ها، سازمان‌ها، مؤسسات یا شرکت‌های دولتی دریافت می‌کنند (قراردادهای پژوهشی که با بخش خصوصی منعقد می‌شود، علیرغم اهمیت بسیار، حجم ناچیزی دارند و اساساً مورد توجه طرح پیشنهادی نیستند).

۱. قاضی نوری و همکاران، درباره لایحه بودجه ۱۳۹۰ کل کشور: پژوهش و فناوری، مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۸۹.

۲. گزارش بند «۲۶» قانون بودجه ۱۳۸۸، شورای عالی عتف، ۱۳۸۹.



قراردادهای پژوهشی مذکور، خود به دو دسته عمده قابل تقسیم هستند. نخست قراردادهایی که برای حل یک مسئله خاص یا رفع مشکلی مشخص منعقد می‌شوند و دوم قراردادهایی که براساس طرح‌های حمایتی تأمین مالی شده‌اند و بیش از آنکه مسئله‌محور باشند، فناوری‌محور هستند.

در قراردادهای مسئله‌محور، محقق در پی یافتن پاسخی برای یک مسئله، حل یک مشکل، بهبود شرایطی خاص (عموماً با استفاده از فناوری‌های مشخص) است. بدیهی است که خروجی مستقیم چنین پژوهش‌هایی به سفارش‌دهنده تعلق داشته باشد، اما تعیین تکلیف و استفاده بهینه از خروجی‌های جانبی چنین پژوهش‌هایی لازم است. در شرایط کنونی نوعاً قراردادهای این دسته از پژوهش‌ها به نوعی منعقد می‌شود که کلیه خروجی‌های طرح به سفارش‌دهنده تعلق بگیرد اما در عمل در بیشتر موارد نه سفارش‌دهنده و نه محققین در پی شناسایی و مدیریت خروجی‌های جانبی حاصل از این قراردادها نیستند و بر فرض شناسایی نیز معمولاً محققین خود را صاحب این دست از خروجی‌ها دانسته و وجود آنها را به سفارش‌دهنده اطلاع نمی‌دهند. صرف‌نظر از اینکه خود محققین تا چه حد توانایی تجاری‌سازی و بهره‌برداری مؤثر از این خروجی‌ها را دارند، به‌نظر نمی‌رسد این موضوع که نتایج حاصل از منابع مالی دولتی به‌جای استفاده در جهت منافع عمومی در مالکیت اختصاصی قرار گرفته و جهت منافع خصوصی استفاده شود صحیح باشد. از طرف دیگر دستگاه‌های سفارش‌دهنده نیز غالباً در موقعیت شناسایی، مدیریت و استفاده مؤثر از این خروجی‌های جانبی قرار ندارند (لذا باید سیستمی طراحی شود که در آن منافع حاصل از این دستاوردها بیشینه شده و تقسیم منافع به‌گونه‌ای عادلانه صورت گیرد، هدفی که طرح حاضر به دنبال آن است و نحوه دخالت طرح در این حوزه را ادامه خواهیم داد).

تغییر مهمی که در حوزه پژوهش‌های مسئله‌محور در این چند سال در حال وقوع است، تکلیف دستگاه‌های اجرایی به صرف درصدی از درآمد خود در پژوهش است. این موضوع با بند «ه» ماده (۴۶) قانون برنامه چهارم توسعه که «افزایش یکنواخت سرمایه‌گذاری دولت در امر پژوهش و فناوری (موضوع مأموریت‌های مندرج در بند «ب») به میزان حداقل دو درصد (۲٪) تولید ناخالص داخلی از محل اعتبارات عمومی دستگاه‌های اجرایی و یک درصد (۱٪) درآمد عملیاتی شرکت‌های دولتی، بانک‌ها (به‌استثنای سود سپرده‌های بانکی) و مؤسسات انتفاعی وابسته به دولت و بخش غیردولتی تا پایان برنامه چهارم و سمت‌دهی سرمایه‌گذاری فوق در جهت پژوهش‌های مأموریت‌گرا و تقاضا محور» را تکلیف می‌نمود آغاز شد و از سال ۱۳۸۷ بر اجرای این قانون به‌صورت تبصره‌ای در قانون بودجه سالیانه تأکید شد (بجز در قانون بودجه ۱۳۸۹). بند «الف» ماده (۱۰۸) قانون بودجه سال ۱۳۹۰ نیز به همین موضوع اشاره دارد و مطابق آن «کلیه دستگاه‌های اجرایی موضوع ماده (۵) قانون مدیریت خدمات کشوری و دستگاه‌های موضوع ماده (۵۰) قانون الحاق

موادی به قانون تنظیم بخشی از مقررات مالی دولت مصوب ۱۳۸۴/۸/۱۵» علاوه بر اعتبارات پژوهشی که ذیل هر دستگاه در پیوست‌های ۳ و ۴ منظور شده است، مکلفند حداقل نیم درصد (۰/۵٪) تا سه درصد (۳٪) از اعتبارات خود به استثنای «اعتبارات فصول (۱) و (۶) و سرانه دانش‌آموزی وزارت آموزش و پرورش، بودجه هزینه‌ای و هزینه‌های مستقیم تولید شرکت‌های دولتی» را برای انجام امور پژوهشی و توسعه علمی و دانش فناوری در قالب موافقتنامه متبادله هزینه نمایند این اعتبارات باید در سرفصل جداگانه‌ای مشخص شود.

مطابق این قانون، اعتبارات موضوع این بند باید فقط در چارچوب سیاست‌ها و نقشه جامع علمی کشور و با نظارت شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری و اولویت‌های تحقیقاتی دستگاه‌ها و شرکت‌های ذیربط که به تصویب شورای مذکور می‌رسد و همچنین با رعایت جزء «۱» بند «م» ماده (۲۲۴) قانون برنامه پنج‌ساله پنجم توسعه و قوانین و مقررات هزینه گردد.

البته نحوه اجرای قانون مذکور اعتراضاتی را از جانب بعضی دانشگاه‌ها به همراه داشته است. بعضی از مسئولین دانشگاه‌ها (به‌عنوان نمونه معاون پژوهشی یکی از دانشگاه‌های صنعتی مهم تهران)، معتقدند که تلاش‌های نیمه‌کاره برای اجرای این قانون از یک طرف، فرآیندهای گذشته برای تأمین مالی پژوهش‌ها را کند نموده و از طرف دیگر بروکراسی شدید اعمال شده بر قانون جدید عملاً به کاهش قراردادهای منعقد شده انجامیده است. به هر روی اجرای این قانون و البته نحوه اجرای آن تحول مهمی در عرصه قراردادهای پژوهشی مسئله‌محور ایجاد خواهد نمود.

دسته مهم دیگر از قراردادهای پژوهشی، قراردادهایی هستند که براساس طرح‌های حمایتی تأمین مالی شده‌اند و بیش از آنکه مسئله‌محور باشند فناوری‌محور هستند. اینگونه از قراردادها و طرح‌هایی که بدین منظور توسط دولت‌ها طراحی می‌شوند، یکی از اجزای مهم نظام نوآوری در کشورهای توسعه‌یافته یا در حال توسعه پیشرو به شمار می‌روند و محرک و مبدأ ایجاد بسیاری از توسعه‌های مهم در علم و فناوری به‌شمار می‌روند.

نمونه معروف این طرح‌ها در ایران، طرح‌هایی مانند طرح دو در هزار یا طرح‌های مرتبط با توسعه صنایع نوین هستند که در وزارت صنایع اجرا می‌شده‌اند. هرچند در طراحی و اجرای این طرح‌ها در سال‌های گذشته ایرادات مهمی وجود داشته (که به بعضی از موارد مرتبط اشاره خواهیم کرد)، اما بعضی از پژوهشگران این حوزه معتقدند در چهار تا پنج سال اخیر این طرح‌ها با بی‌توجهی روبرو شده‌اند، به نحوی که بودجه آنها کاهش چشمگیری داشته و نحوه مدیریت آنها نیز با پیچیدگی‌های جدیدتری روبرو گشته است. این امر می‌تواند اثرات منفی گسترده‌ای بر نظام نوآوری کشور داشته باشد.

اما نکته‌ای که بیش از مطلب فوق برای تحقیق حاضر اهمیت دارد نحوه مدیریت خروجی‌های



حاصل از قراردادهای پژوهشی منعقد در قالب این طرح‌ها است.

بررسی و تجربه محققین طرح حاضر نشان داده است که در غالب چنین قراردادهایی تمامی دستاوردهای حاصل از پژوهش‌ها و کلیه حقوق ناشی از آن به طرف سفارش‌دهنده اعطا شده است. اما اتفاقی که به اذعان کارشناسان در عمل افتاده است،^۱ این است که غالب دستاوردهای حاصل یا توسط شخص محققین استفاده شده و دانشگاه مربوطه، دولت یا هیچ نهاد عمومی مرتبطی در این منافع شریک نشده و یا اصلاً مورد استفاده قرار نگرفته است (مثلاً به این دلیل که پژوهشگر اساساً انگیزه‌ای برای درگیر شدن در فرآیند تجاری‌سازی نداشته و مجریان طرح نیز از انگیزه، توان، تخصص و یا جایگاه قانونی لازم جهت شناسایی و مدیریت دستاوردها برخوردار نبوده‌اند).

در نتیجه از یک طرف قراردادهای به شکلی تنظیم می‌شوند که دانشگاه یا مؤسسه پژوهشی مربوطه و شخص محقق در دستاوردها ذینفع نیستند و از طرف دیگر هیچ سازوکار و توانی جهت شناسایی، مدیریت و بهره‌برداری از دستاوردهای حاصل از اینگونه از پژوهش‌ها در بیشتر دستگاه‌های دولتی دیده نمی‌شود. این شرایط برای سفارش‌دهنده تحقیق و سفارش‌گیرنده (دانشگاه یا مؤسسه پژوهشی) یک بازی باخت - باخت محسوب می‌شود، زیرا نه سفارش‌دهنده یعنی دولت (به نمایندگی از ملت) از منافع بالقوه و بالفعل حاصل برخوردار می‌شود نه دانشگاه. در خوشبینانه‌ترین حالت شخص محقق می‌تواند از دستاورد خود (که با استفاده از منابع دولتی ایجاد شده) استفاده نموده و معمولاً حتی دانشگاهی که در استخدام آن است و پژوهش‌ها در آن انجام شده نیز از این منافع بی‌بهره می‌ماند. علاوه بر اینکه اصولاً بسیاری از محققین بدون کمک، از توانایی لازم برای حفاظت، مدیریت و تجاری‌سازی این دستاوردها، برخوردار نیستند.

بدیهی است که اصلاح این شرایط به یک بازی برد - برد برای همه طرفین، الزامی برای اصلاح نظام نوآوری کشور به‌شمار می‌رود.

دوم - پژوهش‌های دانشگاهی

همانطور که گفته شد، پژوهش‌های دانشگاهی غالباً از دو منبع بودجه مستقیم دولتی و قراردادهای پژوهشی با مؤسسات و شرکت‌های مختلف تأمین می‌شود.

در مورد قراردادهای پژوهشی، در اکثر موارد دانشگاه پس از کسر درصدی از مبلغ قرارداد به‌عنوان هزینه سربار، مبلغ را در اختیار محققین قرار می‌دهد و درآمد دانشگاه از محل قراردادهای تنها به شکل مذکور محدود می‌شود.

۱. این کارشناسان برای اثبات ادعاهای خود به نمونه‌های مشخص و ملموسی نیز اشاره کرده‌اند، که جهت رعایت رازداری و البته جلوگیری از انحراف بحث از ذکر مستقیم آنها خودداری کرده‌ایم.

نکته مهمی در این زمینه، شناسایی دستاوردهای حاصل از پژوهش‌ها و کسب مالکیت دارایی‌های فکری حاصل از آنها است. در بیشتر نقاط دنیا هنگامی که یک محقق یا مخترع در استخدام سازمانی قرار دارد یا از منابع سازمانی جهت تحقیق و توسعه استفاده نموده باشد، سازمان مذکور صاحب مالکیت دارایی فکری حاصل شناخته می‌شود. اما در ایران این موضوع آنچنان شفاف نیست و روابط اساتید و محققین دانشگاهی با مؤسسه استخدام‌کننده (حداقل در عرف) شفاف نبوده است. مثلاً در بسیاری از موارد دانشگاه از دستاوردهای خاص پروژه‌های تحقیقاتی نظیر دانش فنی آگاه نشده و این دستاوردها یا به فراموشی سپرده می‌شوند و یا توسط یک یا چند تن از محققین مورد حفاظت و استفاده اختصاصی قرار می‌گیرند. لذا خلأ وجود قانونی که از حقوق دانشگاه حفاظت نموده و در عین حال زحمات محققین را بی‌پاداش نگذارد، احساس می‌شود. البته معاونت فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، آیین‌نامه‌ای تحت عنوان «خط‌مشی و ضوابط حقوق مالکیت فکری در مؤسسات علمی و پژوهشی» در این زمینه تدوین و به دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی پیشنهاد نموده که در صورت به‌کارگیری، به بخش عمده‌ای از مشکلات مطروحه در این بند پاسخ می‌دهد و لذا مکمل خوبی برای طرح پیشنهادی به‌شمار می‌رود.

حال که براساس تبصره «۲» ماده (۱۷) برنامه پنجم توسعه کشور، در راستای توسعه و انتشار فناوری به دستگاه‌های اجرایی اجازه داده شده است تا مالکیت فکری، دانش فنی و تجهیزاتی را که در چارچوب قرارداد با دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی و فناوری دولتی ایجاد و حاصل شده است به دانشگاه‌ها و مؤسسات یاد شده واگذار نمایند، باید سازوکار اجرایی مناسب بدین منظور فراهم شود.

سوم - تجاری‌سازی دستاوردهای تحقیقات دانشگاهی

امروزه دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی دیگر به‌عنوان نهادی صرفاً جهت آموزش و تحقیق تلقی نمی‌شوند و از آنها به‌عنوان نهادهای تولید و انتشار دانش، انتظار می‌رود تا نقش فعال‌تری در توسعه اقتصاد ملی و منطقه‌ای داشته باشند. بررسی کارکردهای اجتماعی دانشگاه‌ها از طرف جامعه‌شناسان علم نیز تغییر این کارکردها را از آموزش و توسعه نظری به سمت تأثیرگذاری بیشتر در تولید ثروت ملی تأیید می‌کند. از نگاه محققان، یکی از مهمترین طرق این تأثیرگذاری، انتقال دانش جدید از دانشگاه به صنعت در فرآیند انتقال فناوری است. دانش‌های انتقال یافته می‌توانند در تولید محصولات و فرآیندهای جدید به‌کار گرفته شده یا در بهبود محصولات و فرآیندهای موجود مورد استفاده قرار گیرند. در همین ارتباط است که بسیاری از دانشگاه‌های مهم در سراسر جهان، دفاتر انتقال فناوری، مراکز رشد، پارک‌های تحقیقاتی و سایر نهادهای تجاری‌سازی فناوری‌های دانشگاهی را به خدمت گرفته‌اند. پاسخ به انتظارات جدید از مؤسسات



آموزش عالی آنها را به سمت تحولات درونی و نیز تحول در نحوه تعامل با محیط اقتصادی اجتماعی سوق داده و باعث پدیدار شدن نسل جدیدی از دانشگاه‌ها به‌عنوان دانشگاه کارآفرین شده است. اصلی‌ترین ویژگی دانشگاه کارآفرین و قلب مأموریت آن، تجاری‌سازی دانش است.^(۲۸) ثبت و حفاظت حقوقی از دارایی‌های فکری حاصل از پژوهش‌ها و لیسانس‌دهی و انتقال حقوق این دارایی‌ها، در کنار تشکیل شرکت‌های انشعابی دانشگاهی به‌عنوان دو مسیر اصلی تجاری‌سازی دانش و فناوری در دانشگاه‌های کارآفرین به‌شمار می‌روند. این دو مسیر خصوصاً برای تجاری‌سازی دستاوردهای حاصل از تحقیقات با منابع مالی دولتی اهمیت بیشتری دارند، درحالی که در مورد منابع مالی دریافت شده از صنعت، همکاری و انجام پژوهش‌های مشترک، راه‌حل محبوب‌تری برای تجاری‌سازی دانش و فناوری است.

فکور و حاجی حسینی (۱۳۸۷)، در مطالعه‌ای پیرامون کارآفرینی دانشگاهی و تجاری‌سازی نتایج تحقیقات در دانشگاه‌های ایران، نشان داده‌اند که در دانشگاه‌های مهم ایران، انجام تحقیقات مشترک و قراردادی با صنعت از وضعیت تثبیت شده‌ای برخوردار است و ثبت و حفاظت حقوقی از نتایج تحقیقات (منحصراً به‌صورت ارائه راهنمایی در مورد نحوه ثبت اختراع) اخیراً مورد توجه قرار گرفته است، ولی سایر فعالیت‌ها نظیر لیسانس‌دهی و انتقال حقوق مالکیت نتایج تحقیقات و تشکیل شرکت‌های انشعابی دانشگاهی هنوز رایج نیست. آنها نتیجه گرفته‌اند که دانشگاه‌های کشور وضعیت چندان مناسبی در ارتباط با تجاری‌سازی نتایج تحقیقات و کارآفرینی دانشگاهی ندارند.

این نتایج با شهود کلی محققین و صاحب‌نظران این حوزه در مورد تجاری‌سازی دستاوردهای تحقیقات دانشگاهی سازگار است. اما باید در نظر داشت که بخش عمده‌ای از این ضعف به آنچه در بندهای قبلی پیرامون نحوه تأمین مالی طرح‌های پژوهشی توسط دولت و روشن نبودن وضعیت مالکیت دارایی‌های فکری حاصل گفته شد، برمی‌گردد و تنها بخشی از آن ناشی از ضعف سازوکارهای مربوط به تجاری‌سازی در دانشگاه‌ها است. لذا طرح مورد نظر ما در این تحقیق باید همزمان به همه این موارد توجه کند.

ب) وضعیت مطلوب

با توجه به آنچه در مورد وضعیت موجود گفته شد، طرح پیشنهادی باید جهت تأثیر مطلوب بر نظام نوآوری کشور، زمینه‌ای فراهم شود که در آن:

- دارایی‌های فکری حاصل از پژوهش‌ها با منابع مالی دولتی شناسایی و در هر نقطه از جهان که لازم باشد حفاظت شود.

- از تملک خصوصی این دارایی‌ها جلوگیری شده و در عین حال منافع دانشگاه‌ها و مراکز

تحقیقاتی دریافت‌کننده منابع دولتی و محققین درگیر در انجام پژوهش لحاظ شود.

– فرصت‌های تجاری‌سازی برای این دارایی‌ها شناسایی شده و حداکثر تلاش جهت بهره‌برداری از آنها می‌ذول گردد.

- مردم ایران در دسترسی به منافع حاصل از این دارایی‌های فکری و شرکت‌های ایرانی در تجاری‌سازی این دستاوردها در اولویت قرار گرفته و در عین حال دولت ایران، هر کجا لازم باشد، بتواند از این دارایی‌ها در جهت منافع کشور و جامعه استفاده کند.

۲-۳. ملاحظات اجرایی

در این بخش ملاحظات مربوط به اجرایی نمودن این طرح مورد بررسی قرار می‌گیرد. بعضی از این ملاحظات باید در هنگام تدوین مورد توجه قرار گیرد و بعضی دیگر هنگام پیاده‌سازی آن، در کنار این ملاحظات، به قوانین، طرح‌ها و اقدامات مکملی که جهت اثربخشی بیشتر این طرح، باید در دستور کار قرار گیرد، نیز اشاره خواهیم کرد. برای تدوین این قسمت از تجارب سایر کشورها، ملاحظات تئوریک و وضعیت خاص کشور براساس نظرات کارشناسان استفاده شده است.

الف) ملاحظات اجرایی در تدوین طرح

بعضی از ملاحظات اجرایی که باید در حین تدوین طرح مورد نظر قرار گیرد، به شرح زیر است:

- در هنگام تدوین طرح نحوه مدیریت طرح (متمرکز یا غیرمتمرکز) باید مشخص شود. همانطور که در مطالعه کشورهای دیگر دیدیم، در ایالات متحده این طرح به‌طور غیرمتمرکز اداره می‌شود. به این معنی که آژانس تأمین مالی‌کننده خود مدیریت اقدامات مربوط به طرح را برعهده دارد و مسئول گزارش‌دهی به کنگره است و بعضی اقدامات اجرایی متمرکز برعهده وزارت بازرگانی قرار دارد (در این کشور وزارت علم و فناوری یا وزارت صنایع وجود ندارد). مزیت این طرح متخصص بودن سفارش‌دهنده در موضوعات فنی مربوط به پژوهش است. البته در این کشور نیز ایجاد یک بانک اطلاعاتی متمرکز به یکپارچگی آن کمک نموده است. برعکس در آفریقای جنوبی مدیریت این طرح به شکل کاملاً متمرکز توسط یک دفتر ملی انجام می‌شود. این شکل اداره برای کشورهای درحال توسعه که تجربه حفاظت از دارایی‌های فکری و تجاری‌سازی آنها، به‌طور گسترده وجود ندارد، به کاهش هزینه‌ها، تسریع اجرای طرح و کنترل آسان‌تر منجر می‌شود.

- در صورت انتخاب اداره متمرکز برای این طرح سپردن آن به دستگاه مناسب از موضوعات کلیدی دیگر است. در کشورهایی که انتخاب اداره متمرکز را انتخاب کرده‌اند معمولاً به وزارت علم و فناوری یا معادل آن سپرده شده است (مانند آفریقای جنوبی). در کشور ما خصوصاً از این جهت



که اداره قسمت مهمی از دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی در اختیار وزارت بهداشت است، سپردن اداره طرح به معاونت علم و فناوری رئیس‌جمهور می‌تواند گزینه معقولی باشد.

- تکلیف دانشگاه‌های دریافت‌کننده به ایجاد دفاتری (مثلاً تحت عنوان دفتر انتقال فناوری)، که وظایف مرتبط با این قانون دانشگاه‌ها را به‌طور متمرکز پیگیری کنند، الزامی به‌نظر می‌رسد. جهت صرفه‌جویی در منابع می‌توان به دانشگاه‌ها، خصوصاً دانشگاه‌هایی که منابع مالی کمتری جهت پژوهش دریافت می‌کنند، اجازه تأسیس دفاتر مشترک را اعطا کرد.

- در اکثر کشورهای که قوانین مشابهی تصویب کرده‌اند، در تجاری‌سازی دارایی‌های فکری مورد نظر، به شرکت‌های خرد یا کوچک اولویت داده شده و تولید محصولات در داخل (در صورت امکان)، خصوصاً در موارد اعطای حق امتیاز انحصاری، الزام شده است.

- حقوق دولت در تصرف این دارایی‌ها در موارد خاص، باید محفوظ شمرده شود.

- پیش‌بینی یک چارچوب حداقلی برای نحوه تقسیم عواید، در متن قانون، که در آن سهم ایجادکنندگان دارایی فکری ذکر شده باشد، توصیه می‌شود.

- الزام افراد و نهادهای درگیر، بر رازداری و تأکید صریح بر آن در متن قانون لازم است.

ب) ملاحظات اجرایی در زمان پیاده‌سازی

علاوه بر مواردی که باید به‌صراحت در متن قانون به آنها اشاره کرد، موارد مهم دیگری نیز وجود دارد که لازم است در هنگام پیاده‌سازی طرح مورد توجه قرار گیرد. بعضی از مهمترین این موارد عبارتند از:

- ایجاد یک سیستم الکترونیکی یکپارچه تحت وب برای گزارش‌دهی قراردادهای مربوط، اختراعات و وضعیت حفاظت.

- دانشگاه‌ها می‌توانند در تأسیس دفاتر انتقال فناوری از زیرساخت‌های موجود خود نظیر دفاتر ارتباط با صنعت استفاده کنند به‌شرط آنکه اطمینان حاصل کنند که تخصص‌های لازم خصوصاً در زمینه‌های حقوق دارایی‌های فکری و تجاری‌سازی این دارایی‌ها به دفاتر مذکور اضافه شده است.

- دولت باید در سال‌های نخست اجرای طرح، با تدوین رویه‌های استاندارد و راهنما، تدوین برنامه‌های حمایتی جهت ایجاد و تقویت توان کارشناسی در دفاتر فوق و در صورت لزوم و پس از بررسی‌های لازم با پرداخت بخشی از هزینه‌های ثبت اختراع، به این دفاتر کمک کنند.

- باید آیین‌نامه‌ای جهت نظم بخشیدن به مواردی که نهاد تأمین‌کننده به دلایلی تصمیم داشته باشد دارایی‌های فکری حاصل را خود در اختیار بگیرد، تدوین شود.

ج) ملاحظات مربوط به طرح پیشنهادی در نظام مالکیت فکری ایران

نظام مالکیت فکری یکی از نهادهای مهم در نظام نوآوری هر کشور به‌شمار می‌رود و با این طرح نیز ارتباط نزدیکی دارد. از یک‌سو، این نظام بر شکل طرح پیشنهادی و نحوه اجرایی شدن آن تأثیر می‌گذارد و از طرف دیگر جهت اجرای این طرح اصلاحاتی در نظام مذکور لازم است. باید به یاد داشت که هنگامی که از نظام مالکیت فکری صحبت می‌کنیم، تنها سازمان‌ها و قوانین مربوط به این موضوع را در نظر نداریم بلکه عرف‌ها و مسائل فرهنگی مرتبط را نیز باید مدنظر قرار دهیم.

- نخستین و شاید مهمترین نکته‌ای که باید در اینجا متذکر شد، لزوم وجود فرهنگ قوی حفاظت از دارایی‌های فکری برای موفقیت طرح پیشنهادی است. البته قوانین از متغیرهای اصلی سازنده این فرهنگ هستند، اما نه این متغیر، تنها متغیر تأثیرگذار است و نه تأثیر آن آنقدر سریع، که بتوان با تغییر یک قانون یک‌شبه فرهنگ را نیز اصلاح کرد.

- متأسفانه به اذعان بسیاری از صاحب‌نظران، نه فرهنگ حفاظت از این دارایی‌ها در ایران ریشه محکمی دارد و نه احترام به حقوق صاحبان آن. از بعضی از مسائل فرهنگی که ریشه در تاریخ و مذهب دارد که بگذریم (مثلاً عدم اعتقاد بعضی از علمای دین به مالکیت فکری در سال‌های گذشته)، قوانین ما نیز از جنبه‌های مختلف بر این فرهنگ تأثیر گذاشته است. عدم حفاظت از حقوق مالکیت ادبی و هنری مؤلفان خارجی، وجود یک سیستم اعلامی بسیار سهل‌گیر برای ثبت اختراعات تنها شواهدی بر این مدعا هستند.

- توجه و تبلیغات سال‌های اخیر در مورد مخترعین، در کنار این سیستم اعلامی سهل‌گیر ثبت اختراعات، بسیاری از افراد را به فکر ثبت اختراع به‌عنوان ابزار کسب شهرت و اعتبار یا منافع مادی دیگر انداخته است. درحالی که دولت‌های دیگر کشورها، با وضع آزمون‌های سخت از یک‌سو و درخواست هزینه‌های زیاد ازسوی دیگر، وضعیتی مهیا می‌کنند که فقط کسانی به‌دنبال ثبت اختراع باشند که به کسب منافع مادی قابل توجه از آن امیدوارند.

- برای اجرای صحیح طرح پیشنهادی حاضر و کسب حداکثر منافع از آن، وجود چنین شرایط فرهنگی ضروری است، لذا باید تغییرات مناسب در قوانین کشور (نظیر نظم بخشیدن به سیستم ثبت اختراع)، در کنار تبلیغات صحیح برای شناساندن ارزش ثبت اختراعات به جامعه دانشمندان و مخترعین کشور، در دستور کار قرار گیرد.

- ایجاد و تقویت دادگاه‌های تخصصی در زمینه مالکیت فکری، که امکان پیگیری حقوقی و قضایی تخلفات را به نحوی مناسب فراهم کند، از دیگر عوامل تقویت‌کننده نظام مالکیت فکری است که بر فرهنگ حفاظت و رعایت حقوق دارندگان این دارایی‌ها و به تبع آن بر کیفیت اجرای طرح



پیشنهادی مؤثر خواهد بود.

- تربیت کارشناسان و وکلای متخصص در این حوزه که از اجزای مؤثر نظام مالکیت فکری در هر کشور بوده و از اجزای نیازمند توجه بیشتر در نظام مالکیت فکری کشور ما به شمار می‌روند گام ضروری دیگر است.

- نکته مهم دیگر، لزوم اجرایی شدن الحاق ایران معاهده همکاری در ثبت اختراعات است. بدون این کار فرآیند حفاظت از دارایی‌های فکری تولید شده، بسیار مشکل و هزینه‌های آن بسیار زیاد خواهد بود. علاوه بر اینکه این موضوع به اصلاح سیستم ثبت اختراعات در ایران نیز کمک خواهد کرد. نکاتی که در بالا ذکر نمودیم شمایی کلی از اصلاحات لازم (هرچند تدریجی) در نظام مالکیت فکری کشور، برای اجرا و بهره‌گیری از طرح پیشنهادی را به دست می‌دهد. باید در نظر داشت که این ارتباط میان این نظام و طرح پیشنهادی یک‌طرفه نیست و پیاده‌سازی این طرح، خود به تقویت نظام مذکور کمک شایانی خواهد کرد.

پیشنهادها

پیشنهاد می‌شود با توجه به مطالعات انجام شده و توجه به تجربه دیگر کشورها و خلأهای قانونی در این زمینه، جهت تعیین تکلیف مالکیت دارایی‌های فکری حاصل از تحقیق و توسعه با منابع دولتی و تسهیل تجاری‌سازی آنها در راستای اجرای تبصره «۲» ماده (۱۷) برنامه پنج‌ساله توسعه کشور طرحی به شرح ذیل تهیه گردد:

عنوان طرح - حفاظت از حقوق دارایی‌های فکری منتج از پژوهش‌ها با منابع دولتی و تسهیل تجاری‌سازی آنها^۱

فصل اول - تعاریف

ماده (۱)

در این قانون، اصطلاحات زیر مطابق آنچه در این ماده تعریف شده‌اند، تعبیر می‌شوند، مگر جایی که خلاف آن ذکر شده باشد.

- تحقیق و توسعه با منابع دولتی: هر نوع فعالیت پژوهشی که با منابع مالی دولتی صورت می‌گیرد. منظور از دولت در اینجا، کلیه وزارتخانه‌ها، مؤسسات و شرکت‌های دولتی و مؤسسات و

۱. عنوان پیشنهادی دیگر برای این طرح: طرح تسهیل انتقال فناوری‌های ایجاد شده با منابع دولتی از دانشگاه‌ها به بخش خصوصی.

- شرکت‌هایی که شمول قانون بر آنها مستلزم ذکر نام است، می‌باشد.
- **نهاد تأمین‌کننده:** سازمان یا نهاد دولتی است که تمام یا بخشی از منابع لازم برای تحقیق و توسعه را تأمین می‌کند.
- **دانشگاه یا دانشگاه دریافت‌کننده:** یعنی هر دانشگاه یا نهاد آموزش عالی، که با استفاده از منابع مالی دریافت شده از یک نهاد تأمین‌کننده، تحقیق و توسعه را انجام می‌دهد.
- **دارایی فکری:** به معنی خلاقیت ذهنی است که قابلیت حمایت شدن توسط قانون، در برابر استفاده سایرین، چه براساس قانون ایران و چه براساس قوانین دارایی فکری خارجی را داشته باشد و شامل کلیه انواع حفاظت از آن نظیر ثبت آن در قالب اختراع یا طرح صنعتی می‌شود. ولی این قانون، شامل موارد حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان مثل پایان‌نامه‌ها، رساله‌ها، مقاله‌ها و هرگونه انتشارات مربوط به امور متداول دانشگاهی نمی‌شود.
- **ایجادکننده دارایی فکری:** یعنی شخصی یا اشخاصی که ایجادکننده دارایی فکری مرتبط با این قانون است. در مورد یک اختراع، به این اشخاص، مخترعین گفته می‌شود.
- **افشا:** به معنی تهیه کلیه جزئیات دارایی فکری بالقوه، به نحوی است که با این جزئیات کسب حمایت قانونی از آن در ایران و سایر کشورها ممکن باشد.
- **تجاری‌سازی:** به معنی فرآیندی است که به واسطه آن دارایی فکری منتج از تحقیق و توسعه با منابع دولتی برای انتفاع جامعه یا استفاده تجاری به شکل معقول مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- **قرارداد مبادله دارایی فکری:** هر قرارداد، پیمان یا موافقت مربوط به دارایی فکری منتج از تحقیق و توسعه با منابع دولتی، شامل واگذاری حق امتیاز استفاده از دارایی فکری یا هر ترتیبات دیگری که طی آن حقوق دارایی فکری تابع این قانون به طرف سومی انتقال یابد، است.
- **عواید:** به معنی همه درآمدها و منافع، اعم از پولی و غیرپولی است، که از مبادلات دارایی فکری حاصل می‌شوند، شامل کلیه حقوق اعطایی و منافی که به دانشگاه یا نهاد آموزش عالی یا مؤسسه‌ای که مالک تمام یا قسمتی از دارایی فکری است، پرداخت می‌گردد، به استثنای کمک‌ها.

فصل دوم - اهداف این قانون^۱

ماده (۲)

هدف این قانون ایجاد شرایطی برای شناسایی، محافظت، کاربردی و تجاری کردن اختراعات و

۱. این قسمت را می‌توان در قالب مقدمه‌ای توجیهی برای قانون ذکر نمود. البته ذکر اهداف در قالب مواد قانون، جهت ایجاد جامعیت و وضوح بیشتر آن توصیه می‌شود.



سایر دارایی‌های فکری حاصل از تحقیق و توسعه با منابع دولتی است، تا منافع اجتماعی، اقتصادی یا هرگونه منافع متصور از آن در خدمت ملت ایران و تحقق آرمان‌های نظام مقدس جمهوری اسلامی قرار گیرد.

ماده (۳)

این قانون در صدد تضمین این موارد است:

- دانشگاه‌های دریافت‌کننده منابع مالی دولتی، دارایی‌های فکری حاصل از پژوهش‌ها با منابع مذکور را شناسایی، ثبت و گزارش نموده، از تملک خصوصی آنها جلوگیری می‌کنند.
- دانشگاه‌های مزبور، حفاظت قانونی لازم از این دارایی‌ها را در هر نقطه از جهان که لازم باشد، کسب نموده و در عین حال نتایج تحقیقات را جهت استفاده عموم منتشر خواهند کرد.
- دانشگاه‌های مزبور، فرصت‌های تجاری‌سازی برای این دارایی‌ها را شناسایی کرده و حداکثر تلاش خود را جهت بهره‌برداری از آنها مبذول می‌دارند.
- مردم ایران در دسترسی به منافع حاصل از این دارایی‌های فکری و شرکت‌های کوچک ایرانی در تجاری‌سازی این دستاوردها اولویت خواهند داشت.
- دولت ایران، هر کجا لازم باشد، بتواند از این دارایی‌ها در جهت منافع کشور و جامعه استفاده کند.

فصل سوم - حوزه کاربرد این قانون

ماده (۴)

این قانون در مورد تمام دارایی‌های فکری که با استفاده از کمک‌ها، قراردادهای یا توافقات همکاری و یا سایر منابع دولتی برای اولین بار متصور می‌گردند یا برای اولین بار برای کاربرد خاصی استفاده می‌شوند، اعمال می‌گردد. مواردی که تأمین مالی دولتی تنها قسمتی از هزینه‌ها را پوشش داده نیز شامل این قانون می‌شود.

تبصره - این قانون در مورد هزینه‌های دولتی که برای آموزش دانشجویان صرف می‌شود، اعمال نمی‌گردد.

ماده (۵)

علاوه بر دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی که این قانون در مورد آنها اعمال می‌گردد، معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهور می‌تواند هر نهاد دیگری را که به تشخیص او بتواند با استفاده از تحقیق و توسعه با منابع دولتی دارایی فکری تولید کند را مشمول این قانون اعلام کند.

تبصره - اگر وزیری که مسئولیت نهاد مورد اشاره در این ماده را برعهده دارد، به قرار گرفتن

نهاد، تحت شمول این قانون اعتراض داشته باشد، مرجع تصمیم‌گیرنده، هیئت وزیران خواهد بود.

فصل چهارم - تأسیس مرکز ملی مدیریت دارایی‌های فکری^۱

ماده (۶)

به موجب این قانون، مرکز ملی مدیریت دارایی‌های فکری، که از این پس در این قانون مرکز نامیده می‌شود، زیر نظر معاون علم و فناوری رئیس‌جمهور تأسیس می‌گردد.

تبصره - نحوه اداره این مرکز، در آیین‌نامه‌ای که توسط معاون علم و فناوری رئیس‌جمهور و هماهنگی وزرای علوم و تحقیقات و فناوری و بهداشت، درمان و آموزش پزشکی پیشنهاد و حداکثر ظرف ۳ ماه از ابلاغ این قانون، به تصویب هیئت وزیران خواهد رسید، مشخص می‌گردد.

فصل پنجم - حقوق و وظایف دانشگاه (دریافت‌کننده)

ماده (۷)

دانشگاه‌ها موظفند توافقات مکتوب لازم را با دانشکده‌ها، اعضای هیئت علمی، کارکنان فنی و سایر پژوهشگران خود در مورد افشای اختراعات انجام شده و سایر دارایی‌های فکری ایجاد شده و واگذاری آنها به دانشگاه، منعقد نمایند.

تبصره - دانشگاه‌ها موظف به پیگیری تخلفات انجام شده از این توافقات هستند.

ماده (۸)

دانشگاه‌ها موظفند با همکاری مرکز، سازوکارها و اقداماتی را طراحی و اجرا نمایند که دارایی‌های فکری بالقوه حاصل از تأمین مالی دولتی موضوع این قانون، شناسایی شوند و قبل از انتشار نتایج یا افشای آنها به صورت عمومی، مورد حفاظت قانونی قرار گیرند.

ماده (۹)

دانشگاه وظیفه دارد هر دارایی فکری جدید را حداکثر طی دو ماه بعد از تاریخی که ایجادکننده آن را به طور مکتوب برای دانشگاه افشا نموده، برای مرکز افشا نماید.

ماده (۱۰)

دانشگاه در تملک حاصل از تحقیق و توسعه با منابع دولتی اولویت دارد.

ماده (۱۱)

دانشگاه پس از ارزیابی‌های لازم، باید ظرف حداکثر یک سال از تاریخ افشای دارایی‌های فکری به

۱. عنوان پیشنهادی دیگر برای این مرکز: مرکز ملی هدایت دارایی‌های فکری (هدف).



مرکز و حداقل ۹۰ روز قبل از پایان زمان قانونی برای حفاظت از آن، تصمیم خود را در مورد تملک یا عدم تملک دارایی فکری مورد نظر، به‌طور مستدل به مرکز اطلاع دهد.

ماده (۱۲)

در صورتی که تصمیم دانشگاه عدم تصاحب مالکیت دارایی فکری باشد، مرکز می‌تواند جهت ثبت آن با نهادی که تأمین مالی را انجام داده وارد مذاکره شده یا بنا به صلاحدید، خود رأساً نسبت به ثبت آن اقدام نماید.

تبصره - دانشگاه موظف است همکاری‌های لازم را در مورد اجرای این ماده، از قبیل افشای کامل اطلاعات، با مرکز انجام دهد.

ماده (۱۳)

در صورتی که تصمیم دانشگاه تصاحب مالکیت دارایی فکری باشد، باید حداکثر ظرف یک سال و قبل از پایان هر دوره زمانی که ثبت دارایی فکری به‌لحاظ قانونی میسر باشد، اظهارنامه ثبت اختراع خود را به مراجع قانونی تسلیم نموده یا برای حفاظت از آن در قالب‌های دیگر نظیر طرح صنعتی، به نحو مقتضی اقدام نماید. همچنین دانشگاه باید ظرف ۱۰ ماه از ثبت اظهارنامه اختراع در کشور ایران، مرکز را از تصمیم خود مبنی بر ثبت آن در کشورهای دیگر و دلایل انتخاب یا عدم انتخاب آن کشورها، آگاه سازد. اگر دانشگاه قصد ثبت اظهارنامه اختراع در خارج را نداشته باشد، مرکز می‌تواند در هر کشوری که صلاح بداند، اختراع را به نام ایران ثبت نماید.^۱

ماده (۱۴)

دانشگاه باید در تشریح اختراع خود، در اظهارنامه ثبت اختراع، این تذکر را که اختراع با حمایت دولت انجام گرفته را بگنجانند.

ماده (۱۵)

دانشگاه باید دارایی‌های فکری خود را مدیریت نموده و جهت تجاری‌سازی آنها اقدامات لازم را انجام دهد.

ماده (۱۶)

دانشگاه باید به‌صورت سالیانه و در صورت درخواست مرکز به‌صورت موردی، گزارش کاملی از وضعیت دارایی‌های فکری خود، وضعیت تجاری‌سازی آنها و عواید حاصل به مرکز ارائه نماید.

۱. این ماده با توجه به تصویب الحاق جمهوری اسلامی ایران به «معاهده همکاری در ثبت اختراعات» تدوین شده، هرچند که این الحاق هنوز اجرایی نشده است.

فصل ششم - دفاتر انتقال فناوری

ماده (۱۷)

هر دانشگاه یا نهاد آموزش عالی که از منابع دولتی جهت تحقیق و توسعه استفاده می‌کند، باید ظرف یک سال از ابلاغ این قانون نسبت به تأسیس یک دفتر انتقال فناوری اقدام نماید.

تبصره «۱» - موارد استثنا با توافق وزیر مربوط، به دانشگاه یا نهاد مورد نظر و معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهور مشخص خواهد شد.

تبصره «۲» - دو یا چند نهاد آموزش عالی با توافق مرکز می‌توانند یک دفتر انتقال فناوری مشترک، مثلاً دفتر انتقال فناوری منطقه‌ای، ایجاد نمایند.

ماده (۱۸)

دفتر انتقال فناوری، رابط دانشگاه با مرکز بوده و از طرف دانشگاه انجام وظایفی را که این قانون برای دانشگاه معین نموده است، به عهده خواهد داشت.

ماده (۱۹)

ریاست دانشگاه باید اطمینان حاصل نماید که کارکنان دفتر انتقال فناوری، از شایستگی‌های لازم، نظیر دانش، مهارت و تجربه لازم برای شناسایی، حمایت، مدیریت و تجاری‌سازی دارایی‌های فکری برخوردارند.

ماده (۲۰)

مرکز می‌تواند در قالب برنامه‌های مدون، حمایت‌های مختلف، نظیر کمک‌های مالی، آموزشی و مشاوره‌ای، به دفاتر انتقال فناوری ارائه نماید.

فصل هفتم - شرایط انتقال دارایی فکری

ماده (۲۱)

دانشگاه‌ها در بازاریابی دارایی‌های فکری خود بایستی شرکت‌های کوچک، با کمتر از ۵۰ نفر نیروی کار، را در اولویت قرار دهند، در صورتی که این شرکت‌ها از منابع و قابلیت‌های لازم برای تجاری‌سازی برخوردار باشند.

تبصره - در صورتی که یک شرکت بزرگ بخشی از منابع لازم را در تحقیقات منجر به اختراع یا شکل‌گیری دارایی‌های فکری در اختیار گذاشته باشد، در دریافت حق امتیاز استفاده از آن اختراع یا دارایی فکری اولویت خواهد داشت.

**ماده (۲۲)**

اگر شرکتی حق امتیاز استفاده انحصاری از یک دارایی فکری را دریافت کند، باید تولید محصول را در داخل کشور انجام دهد.

تبصره - مرکز می‌تواند مواردی را که براساس دلایل مکفی مبنی بر اینکه یافتن شرکتی که تولید محصول را در داخل کشور انجام دهد، امکانپذیر یا اقتصادی نیست، از شمول این ماده مستثنا نماید.

ماده (۲۳)

هر قرارداد مبادله دارایی فکری که شامل واگذاری دارایی فکری توسط دانشگاه به یک شرکت کوچک در ازای تملک سهام آن شرکت باشد، باید شامل شرطی باشد مبنی بر اینکه در صورت انحلال شرکت مذکور، مالکیت دارایی فکری به دانشگاه بازگردانده شود.

ماده (۲۴)

هر قرارداد مبادله دارایی فکری، باید شامل شرطی باشد که حق دولت را جهت تصرف آن دارایی، مطابق مواد (۲۹)، (۳۰) و (۳۱) این قانون به رسمیت شناخته باشد.

فصل هشتم - عواید حاصل از دارایی‌های فکری**ماده (۲۵)**

ایجادکنندگان یک دارایی فکری در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی و وراث قانونی آنها، در عوایدی که از دارایی فکری ایجاد شده توسط آنها نصیب دانشگاه می‌گردد، سهیم هستند.

تبصره - حداقل ۲۰ درصد از یک میلیارد ریال نخست، از عواید حاصل از دارایی فکری و حداقل ۳۰ درصد از بقیه عواید خالص حاصل، به ایجادکنندگان دارایی فکری تعلق می‌گیرد که بجز مواردی که تفاهم دیگری میان ایجادکنندگان و دانشگاه صورت گرفته باشد، به صورت مساوی میان آنها تقسیم خواهد شد.

ماده (۲۶)

دانشگاه باید عواید ناشی از دارایی فکری، که بعد از پرداخت حقوق ایجادکنندگان و صرف سایر هزینه‌ها باقی می‌ماند را صرف حمایت از تحقیقات علمی و آموزش نماید.

فصل نهم - موارد خاص

ماده (۲۷)

هرگونه شرطی در قراردادهای تأمین مالی یا توافقات همکاری میان دستگاه‌های دولتی و دانشگاه‌ها که خلاف این قانون باشد، فاقد اعتبار است، مگر به شرح ماده بعد.

ماده (۲۸)

اگر نهاد تأمین‌کننده به دلایلی تصمیم داشته باشد دارایی‌های فکری حاصل را خود در اختیار بگیرد، باید موضوع و دلایل خود را قبل از عقد هرگونه قرارداد یا توافقی به اطلاع معاون علمی و فناوری رئیس‌جمهور رسانده و موافقت مکتوب وی را دریافت نماید.

فصل دهم - تصرف در حقوق مالکیت فکری

ماده (۲۹)

در مواردی که مسئله امنیت و سلامت عمومی یا سایر مسائل حیاتی کشور مطرح باشد، دولت می‌تواند مطابق مقررات ماده (۱۷) قانون ثبت اختراعات، طرح‌های صنعتی و علائم تجاری، مصوب ۱۳۸۶، دارایی فکری مورد نظر را تصاحب نموده یا از آن بهره‌برداری نماید.

ماده (۳۰)

اگر دانشگاه دریافت‌کننده منابع مالی دولتی، رعایت الزامات قانونی را ننموده باشد، مرکز می‌تواند دارایی فکری را به نفع دولت تصرف نماید.

ماده (۳۱)

اگر به تشخیص مرکز، دارایی‌های فکری مشمول این قانون، به علت کوتاهی دانشگاه یا عدم توانایی دریافت‌کننده حق امتیاز، تجاری نشده باشد، مرکز می‌تواند دانشگاه را موظف به اعطای حق امتیاز به طرف ثالثی نموده و یا حق امتیاز انحصاری اعطا شده به شرکتی که توان تجاری‌سازی نداشته را لغو نماید.

فصل یازدهم - رازداری

ماده (۳۲)

کارکنان مرکز و دفاتر انتقال فناوری نباید اطلاعاتی را که به خاطر اجرای این قانون یا کار کردن در نهادهای مذکور به دست می‌آورند، به هیچ شخص حقیقی یا حقوقی افشا نموده یا موجبات افشای آن را فراهم آورند، مگر برای انجام وظایفی که در این قانون مشخص شده یا به حکم سایر قوانین موضوعه و احکام دادگاه‌های ذیصلاح.



منابع و مأخذ

۱. کیه‌زا و... استراتژی و سازماندهی R&D، ترجمه قاضی‌نوری و مهدیخانی، مرکز صنایع نوین، تهران، ۱۳۸۴.
2. Edquist, Ch., The Systems of Innovation Approach and Innovation Policy: An account of the state of the art, DRUID Conference, Aalborg, 2001.
3. Lundvall, B., National Innovation System: Analytical Focusing Device and Policy Learning Tool, Working paper, ITPS, 2007.
4. Carlsson B., Jacobsson, S., Holmenb, M., Rickne A., Innovation systems: analytical and methodological issues, Research Policy 31, pp. 233–245, 2002.
5. Niosi, J., National systems of innovations are x-efficient and x-effective: why some are slow learners, Research Policy 31, pp.291–302, 2002.
6. Popper S. W., Wagner C. S., New Foundations for Growth: The U.S. Innovation System Today and Tomorrow, RAND, 2001.
7. OECD, Managing National Innovation Systems, Organisation for Economic Co-operation and Development, Paris, 1999.
۸. بیرنگ، ع. اهمیت و نقش پارک‌های علمی در نظام ملی نوآوری، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه صنعتی شریف، ۱۳۸۲.
9. Bercovitz, J. and Feldman, M., Entrepreneurial Universities and Technology Transfer: A Conceptual Framework for Understanding Knowledge-Based Economic Development, Journal of Technology Transfer 31, 175-188, 2006.
10. Mowery, D. C. and Sampat B. N., Universities in national innovation systems, Globelics Academy, 23 may- 3 june, Lisbon, 2005.
11. Ghazinoory, S. and Ghazinoori, S., Developing Iran's government strategies for strengthening the national system of innovation using SWOT analysis, Science and Public Policy 33, 7, 529–540, 2006.
12. Bremer.H.W., University technology transfer: evolution and revolution, Council on governmental relation, 50th Anniversary – Journal of Papers, 1998.
13. Council on governmental relation, A Guide to the Law and Implementing Regulations, http://www.cogr.edu/docs/Bayh_Dole.pdf, 1999.
14. Bayhdole25 Inc, The Bayh-Dole act at 25, 2006, <http://www.bayhdole25.org>.
15. Boettiger, S. & Bennet, A. Bayh- Dole: if we knew then what we Know now, national Biotechnology volume 24 number 3, 2006.
16. http://en.wikipedia.org/wiki/Bayh-Dole_Act
17. What is Bayh-Dole and why is it important to Technology Transfer, 2006, <http://www.csurf.org>
18. The Bayh-Dole Act: Selected Issues in Patent Policy and the Commercialization of Technology, 2009, <http://assets.opencrs.com>
19. <https://s-edison.info.nih.gov/iEdison/>
20. Kneller, R., "Japanese TLOs 8 years on", Presentation at IPLS 2007, Tokyo.Okada, S., 2003, A Report About TLOs available at, 2007: www.jjipaho.or.jp/app/o309/eng/SPOS.html
21. JPO annual Report 2004, available at: www.jpo.go.jp/
22. Research report about Technology Licensing Organizations in Japan, available at: www.getinet.org/
23. <http://www.cric.or.jp>
24. Sandelin, J., "Japan's Industry-Academic-Government Collaboration and Technology Transfer Practices: a Comparison with United States Practices", Journal of Industry-Academia-Government Collaboration 1(3), pp: 1-4, 2005.
25. www.jauiptm.jp/en/index.html

26. OKADA, Shinichi, A Report About TLOs available at, 2003:
www.jijipaho.or.jp/app/o309/eng/SPOS.html
27. <http://www.casti.co.jp>
28. Republic of South Africa, Intellectual Property Rights from Publicly Financed Research and Development Act, 2008.
۲۹. فکور، ب. و حاجی‌حسینی، ح.، کارآفرینی دانشگاهی و تجاری‌سازی نتایج تحقیقات در دانشگاه‌های ایران: مطالعه موردی ۷ دانشگاه مهم کشور، سیاست علم و فناوری، سال اول، شماره ۲، ۱۳۸۷، ص ۵۹-۷۰.
۳۰. نوروزی، ع، حقوق مالکیت فکری، حق مؤلف و مالکیت صنعتی، نشر چاپار، ۱۳۸۱.
31. WIPO, WIPO Intellectual Property Handbook: Policy, Law and Use, WIPO Publications, 2002.
۳۲. باقری، ک. و گودرزی، م، بررسی نظام مالکیت فکری ایران، رشد فناوری، سال دوم، شماره ۶، ۱۳۸۵، ص ۱۶-۲۴.
۳۳. جمشیدیان، م، تاریخچه حقوق مالکیت فکری، خبرنامه حقوق فناوری دفتر همکاری‌های فناوری ریاست جمهوری، شماره ۹، ۱۳۸۲.



مرکز پژوهش‌ها
مجلس شورای اسلامی

شماره مسلسل: ۱۲۰۶۹

شناسنامه گزارش

عنوان گزارش: پیشنهاد سازوکار اجرایی تعیین تکلیف مالکیت دارایی‌های فکری حاصل از تحقیق و توسعه با منابع دولتی و تسهیل تجاری‌سازی آنها (در اجرای تبصره «۲» ماده (۱۷) برنامه پنجم توسعه)

نام دفتر: مطالعات ارتباطات و فناوری‌های نوین (گروه فناوری‌های نو)
تهیه و تدوین‌کنندگان: سیدسروش قاضی‌نوری، ماندانا آزادگان مهر، ابوذر سبحانی
ناظر علمی: رضا باقری اصل
متقاضی: معاونت پژوهشی
ویراستار ادبی: فرزاد جعفری

واژه‌های کلیدی:

۱. نوآوری
۲. تحقیق و توسعه
۳. دارایی‌های فکری
۴. تجاری‌سازی
۵. بای - دال
۶. دولت
۷. برنامه پنجم توسعه

تاریخ انتشار: ۱۳۹۰/۹/۷