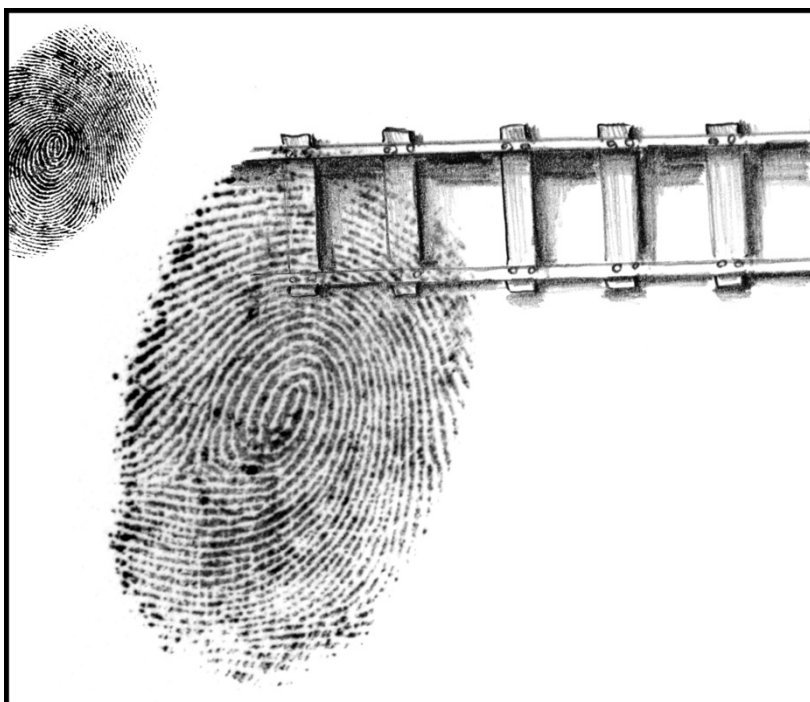


فصل پنجم

روش تحلیل ثبت اختراع



کلیه حقوق این کتاب متعلق به بنیاد توسعه فردا بوده و استفاده از مطالب آن با ذکر منبع آزاد میباشد.
فایل الکترونیکی کتاب از سایت بنیاد به نشانی: www.farda.ir قابل دریافت است.

مقدمه

چنانچه به هر دلیل دسته‌ای از علوم یا فناوری‌ها در کشوری شکل نگرفته و تعریف نشده باشد، یکی از راه‌های آشنایی با آن علوم و فناوری‌ها و شناخت مسیر تکاملی آن‌ها، تحلیل و بررسی ثبت اختراعات^۱ است. بررسی روند انجام تحقیقات و ثبت اختراعات، و سمت و سوی این تحقیقات و سمت و سوی این تحقیقات در زمینه‌ای مشخص جهت‌گیری واقعی تحقیقات در آن زمینه را معلوم می‌سازد. در این بخش از کتاب، به بررسی روش تحلیل ثبت اختراع به عنوان یکی از روش‌های آینده‌نگاری در زمینه فناوری می‌پردازیم.

زمانی که دولت اختراعی را به نام فرد مخترع یا نوآوری ثبت می‌کند، این امکان برای مخترع فراهم می‌شود که نگذارد فرد دیگری بدون اجازه وی از منافع آن اختراع مانند ساخت، استفاده و یا فروش آن بهره‌مند شود. یک اختراع از زمان ثبت به نام یک مخترع جزو دارایی‌های وی به شمار می‌رود و مانند همه دارایی‌های شخصی می‌تواند آن را اجاره دهد یا بفروشد. در واقع، اختراعاتی که ثبت می‌شوند در شمار حقوق مشخص ثبت‌کنندگان قرار می‌گیرند.

نظام پیشرفته‌ی کنونی ثبت اختراعات به قرن ۱۹ یعنی زمان انقلاب صنعتی باز می‌گردد. رشد صنعتی جوامع، گرایش به ثبت اختراعات در سطوح جهانی را افزایش داد. چنین بود که بازارهای بزرگ جهانی بر پا شد. مخترعان، ابتدا تنها قصد داشتند اطلاعاتی را در زمینه رویه‌های صنعتی نوین منتشر سازند، ولی دریافتند که نمی‌توانند از اختراعات خود محافظت

^۱Patent

کلیه حقوق این کتاب متعلق به بنیاد توسعه فردا بوده و استفاده از مطالب آن با ذکر منبع آزاد می‌باشد. فایل الکترونیکی کتاب از سایت بنیاد به نشانی: www.farda.ir قابل دریافت است.

کنند، بنابراین، بر آن شدند که مجموعه قوانین ملی‌ای را به‌عنوان یک مرجع قانونی برای محافظت از اختراعات خود به تصویب برسانند. این قوانین برای نخستین بار در پاریس به تصویب رسید و در پی آن ادارات ثبت اختراع بنیاد شدند.

به‌منظور نگهداری و به‌کارگیری اسناد و پرونده‌های تحقیقاتی، اداره‌های ثبت اختراعات، اسناد ثبتی را بر اساس زمینه‌های مربوط به هم رده‌بندی می‌کنند. نظامی که در بسیاری از موسسه‌های ثبت اختراع به کار می‌رود، نظام رده اختراعات جهانی (IPC) است. نظام رده‌بندی مشخص می‌کند که یک اختراع در کدام شاخه فناوری جای می‌گیرد. اسناد اختراعات بر اساس شباهت‌های فنی آن‌ها در یک «خانواده اختراعات»^۷ جای می‌گیرند که این امر جست‌وجو را بسیار آسان می‌سازد. زمینه‌های زیر می‌تواند مورد تحلیل آماری قرار گیرد:

الف) عنوان اختراع

ب) کد اختراع

ج) تاریخ ثبت اختراع برای تعیین عمر اختراع

د) نام و آدرس مخترع و نام خواهان ثبت اختراع تا امکان پرسش پیرامون حق بهره‌برداری از اختراع فراهم باشد.

ه) اطلاعات نوشتاری پیرامون اختراع که در واقع بیانگر جوهره و ماهیت اختراع است. شرح‌ها باید طوری باشد که متخصصان آن قادر به بازآفرینی اختراع باشند.

و) مقالات مربوط به اختراع

ز) اطلاعات رده‌بندی شده دیگر افزون بر اطلاعات فنی مانند اطلاعات تجاری و اقتصادی

توصیف روش

بسیاری از روش‌های ابتدایی تحلیل روند ثبت اختراعات در شرکت باتل بین سال‌های ۱۹۷۹ و ۱۹۸۳ بنا به قراردادی با بنیاد ملی علمی ایالات متحده^۸ به‌وجود آمد. پس از بیست سال توسعه، اکنون شرکت‌های مختلف روش‌های گوناگونی را برای تحلیل ثبت اختراعات به کار

^۷Patent Family

^۸U.S National Science Foundation

کلیه حقوق این کتاب متعلق به بنیاد توسعه فردا بوده و استفاده از مطالب آن با ذکر منبع آزاد می‌باشد.

فایل الکترونیکی کتاب از سایت بنیاد به نشانی: www.farda.ir قابل دریافت است.

می‌گیرند. این روش‌ها شباهت‌های زیادی با هم دارند. در این میان، ژاپنی‌ها در تحلیل ثبت اختراعات پیشرو هستند، و اروپایی‌ها و آمریکای شمالی در رده پس از آن‌ها قرار دارند. در اینجا به بیان شش مرحله‌ای که شرکت باتل از آن استفاده می‌کند، می‌پردازیم:

- **اهداف مطالعه را تعیین کنید:** هر عنوانی باید با توجه به نیازهای مدیریتی خاص تعریف شود. سرانجام فناوری‌های موردنظر باید بر اساس سؤال‌های تحلیل‌گران و کاربرد نهایی اطلاعات بررسی شود.
- **محدوده مسأله را مشخص کنید:** مسایل یا موضوع‌های فنی کلیدی باید به‌طور کامل فهمیده شود تا چارچوب مناسب تحلیل به‌وجود آید. باید روشی برای طبقه‌بندی ثبت اختراعات ابداع شود تا بتوان تحلیل دقیق‌تر و عمیق‌تری از اطلاعات به دست آورد. منابع مناسب عبارتند از: مجلات فنی، مجلات تجاری، گزارش‌های داخلی و... چنین مقدماتی همزمان چند منظور را تأمین می‌کند. نخست آنکه می‌تواند برای جست‌وجو در ثبت اختراعات مربوط و طبقه‌بندی نتایج، مفید باشد. همچنین اطلاعات می‌تواند وابستگی شرکت‌ها را که معمولاً مشخص نیست، آشکار سازد. در نهایت می‌تواند بر اطلاعات غیر ثبتی بیفزاید و از راه ایجاد ارتباط میان اطلاعات گوناگون در زمینه مسأله مورد نظر دید عمیق‌تری نسبت به آن به دست دهد. تحلیل روند ثبت اختراعات نباید به تنهایی مورد استفاده و استناد قرار گیرد. بلکه به عنوان یکی از ورودی‌های فرایند تصمیم‌گیری به کار رود. منابع دیگر اطلاعاتی همزمان می‌تواند به تقویت تحلیل و به شفاف‌تر شدن آن کمک کند.
- **از ثبت اختراعات مرتبط با موضوع مورد بررسی آگاه شوید:** بسته به هدف نهایی ما در این مرحله چندین روش برای جست‌وجو وجود دارد:

0 جست‌وجوی اسناد

0 جست‌وجوی قابلیت‌های ثبت اختراع

0 جست‌وجوی آزاد

کلیه حقوق این کتاب متعلق به بنیاد توسعه فردا بوده و استفاده از مطالب آن با ذکر منبع آزاد می‌باشد. فایل الکترونیکی کتاب از سایت بنیاد به نشانی: www.farda.ir قابل دریافت است.

0 جست‌وجوی موارد تخطی از قوانین اختراعات

0 جست‌وجوی موارد باطل شده

از میان روش‌های بالا جست‌وجوی اسناد کاربرد وسیع تری دارد و هدف آن بررسی موضوع اختراع در یک حوزه وسیع و نیز، بررسی همه جوانب مربوط به فناوری مورد نظر و کاربردهای آن است که البته هدف دور از دسترسی است. زیرا یک سند اختراع ممکن است، فقط مربوط به جنبه خاصی از کاربرد اختراع باشد و نمای کاملی از آن به دست ندهد. مثلاً ممکن است راهبرد و گرایش کلی شرکت، ایجاد تنوع باشد که این کار ممکن است با توسعه فعالیت‌ها در زمینه‌ای از فناوری که هرگز به کار نرفته است، صورت گیرد. جست‌وجوی آزاد در موارد زیر کاربرد دارد، اطلاعات فنی و علمی مربوط به موضوع زمینه‌های ورود را معرفی و روش‌های تحلیل متغیرهای فنی مهم این زمینه را ارائه می‌دهد. همچنین، اطلاعات مفیدی درباره رقبا و فعالیت‌های اصلی آن‌ها در اختیار جست‌وجوگر می‌دهد. به این طریق، شرکت به برداشت درستی از وضعیت موجود دست می‌یابد. جست‌وجوی اسناد تمامی جوانب قابلیت‌های ثبت اختراع را دربر نمی‌گیرد. به این شیوه تنها می‌توانیم به برداشتی کلی در زمینه‌ی تحقیقی خاص برسیم.

هدف موردنظر در جست‌وجوی قابلیت‌های ثبت اختراع با هدف مورد نظر در روش جست‌وجوی اسناد کاملاً متفاوت است. در جست‌وجوی قابلیت‌های ثبت اختراع، هدف اصلی حمایت قانونی از ثبت اختراع جدید است. برای رسیدن به یک نظریه کارشناسی نهایی در زمینه قابلیت ثبت اختراع، موارد زیر باید ارزیابی شود:

- نوآوری
- فعالیت ابداعی و مبتکرانه
- قابلیت کاربرد صنعتی

برای این که یک اختراع ثبت شود، باید دارای ملاک‌ها و معیارهای بالا باشد و در صورتی که از یکی از این ملاک‌ها بی‌بهره باشد، از کاربری و ثبت آن جلوگیری می‌شود. بنابراین، نکته بسیار مهم این است که بیشتر اسناد فنی مربوط به تخمین و برآورد این سه ملاک

کلیه حقوق این کتاب متعلق به بنیاد توسعه فردا بوده و استفاده از مطالب آن با ذکر منبع آزاد می‌باشد. فایل الکترونیکی کتاب از سایت بنیاد به نشانی: www.farda.ir قابل دریافت است.

با جست‌وجوی قابلیت ثبت اختراع بازیابی شود. اگر اسناد فنی مهم در ضمن جست‌وجو نادیده گرفته شود، ثبت اختراع به مشکل برمی‌خورد.

اطلاعات ثبتی را وارد کامپیوتر کنید: داده‌های حاصل از بانک‌های اطلاعاتی تجاری باید به کامپیوتر منتقل و ویرایش شود. هر ثبت اختراعی نیز باید رده‌بندی شود تا کار تحلیل‌گر آسان‌تر شود. اگر رده‌بندی با نظر به عوامل گوناگونی صورت گیرد، برداشت و استفاده از داده‌ها درستی و عمق بیشتری می‌یابد. از طریق این عوامل می‌توان نوع فناوری، نوع مواد روش ساخت و وابستگی زمانی را مشخص کرد. مثلاً این که آیا تحقیقات به صورت متمرکز انجام شده یا به‌طور گسترده و در آزمایشگاه‌های مختلف صورت گرفته است. شاخص‌های ثبت اختراعات را نیز، می‌توان برای زیرمجموعه‌ای از اطلاعات موجود بررسی و محاسبه کرد. مثلاً پس از دسته‌بندی اختراعات ثبتی براساس شاخص‌های فنی نمودارهای تهیه شود تا تغییرات را نسبت به محور زمان نشان دهد.

خروجی کامپیوتری ایجاد کنید: در این مرحله معیارهای خاصی برای روند ثبت اختراعات در نظر گرفته می‌شود. داده‌ها باید در زیر مجموعه‌های خاصی تحلیل شود تا درک عمیق‌تری از رشد فناوری و توانایی‌های رقابتی آن به دست آید. در این بخش و بخش پیشین، معمولاً از نرم‌افزار استفاده می‌شود تا فرایند تحلیل روند ثبت اختراعات قابل کنترل باشد. دو نرم‌افزار پتنت - پی‌سی^۹ و پتنت پلاس^{۱۰} به این منظور طراحی شده‌اند که هر دو تحلیل صدها و هزاران اختراع ثبت شده را امکان‌پذیر می‌کنند. کارایی این نرم‌افزارها عبارت‌اند از:

الف) دریافت و تلفیق اطلاعات از بانک‌های اطلاعات تجاری

ب) تحویل اطلاعات به فایل‌های مناسب برای تحلیل

ج) حذف اشتباهاتی از قبیل ثبت‌های مکرر یک اختراع، اشتباه در ترتیب حروف، نام

Patent- PC

www.sensory publishing.com

Patent plus: آخرین نسخه آن به سال ۲۰۰۳ طراحی شده است و قیمت آن ۷۵۰۰ دلار است. در سایت اطلاعات

مفیدی درمورد این نرم‌افزار و نحوه دسترسی به آن آمده است.

کلیه حقوق این کتاب متعلق به بنیاد توسعه فردا بوده و استفاده از مطالب آن با ذکر منبع آزاد می‌باشد.

فایل الکترونیکی کتاب از سایت بنیاد به نشانی: www.farda.ir قابل دریافت است.

مخترع و شرکت

ج) محاسبه شاخص‌های موردنظر

د) طراحی جدول‌ها و نمودارهای خروجی

تفسیر نتایج تحلیل: شاخص‌های کلیدی ثبت اختراعات در نهایت با داده‌های موجود از منابع تجاری ترکیب می‌شود تا برآورد و گزارش نهایی به دست آید. شاخص‌های تحلیل به نظم و سازماندهی داده‌های مفصل به دست آمده کمک می‌کند تا الگوهای مفیدی از آن به دست آید. شرکت‌های مختلف این شاخص‌ها را بارها به منظور کشف زمینه‌های رشد فناوری و ایجاد ارتباط میان داده‌ها و برنامه‌ریزی و توسعه به کار برده‌اند.

برخی از شاخص‌های مهمی که از داده‌های ثبت اختراعات به دست می‌آید، عبارت است از:

تحلیل فعالیت: تعداد اختراعات را بر حسب نوع فناوری در واحد سال مشخص می‌سازد. این شیوه میزان و سطح فعالیت اختراعات را معلوم می‌کند و به تحلیل‌گر کمک می‌کند که افزایش و یا کاهش توجه به یک زمینه خاص فناوری را معین کند.

تسلط: میزان رجوع شرکت‌ها به حق اختراع یک شرکت و تعداد خریدهای آن‌ها از آن شرکت، در زمینه فناوری موردنظر است. مثلاً جدول ۱-۶ ماتریس تسلط برای باتری‌های سولفور سدیم است.

- مشخصه‌های شرکت: نشانگر اطلاعات بیشتر و مفید تری درباره نحوه ثبت اختراعات و عملکرد شرکت است. این مشخصه‌ها برای رده بندی شرکت‌ها بر اساس مشخصه‌های مختلف ثبت اختراعات به کار می‌رود. مانند تعداد اختراعات ثبت شده، تعداد مخترعان و عمر متوسط ثبت اختراع.
- تحلیل ترازنامه: جدول اختراعاتی که هر شرکت ثبت کرده است، را به دست می‌دهد. این جدول بر حسب کاربردهای مختلف دسته‌بندی می‌شود.
- فعالیت خاص شرکت: تحلیل دقیقی از فعالیت ثبت اختراعات شرکت شامل

کلیه حقوق این کتاب متعلق به بنیاد توسعه فردا بوده و استفاده از مطالب آن با ذکر منبع آزاد می‌باشد. فایل الکترونیکی کتاب از سایت بنیاد به نشانی: www.farda.ir قابل دریافت است.

معیارهای تغییر در کارکنان تحقیق و توسعه به دست می‌دهد.

جدول ۱-۶- نمونه‌ای از ماتریس تسلط

مخترع استفاده‌کننده	Ford motorsco.	US Utah / carameters	US DOE	EPRI	Toyota	جمع
Ford motorsco.	۵۷	۴	۱	۶	۹	۷۷
US Utah/carameters			۲			۲
US DOE						۰
EPRI	۸		۱	۱۴		۲۳
Toyota	۱		۴	۲	۲	۹
جمع	۶۶	۴	۸	۲۲	۱۱	۱۱۱

برای تایید یافته‌های حاصل از شاخص‌های بالا منابع اطلاعاتی دیگری نیز باید مطالعه شود. مانند گزارش‌های سالانه، کاتالوگ‌ها، کتابچه‌های تجاری و سیاحتی و یا حتی مکالمه‌های تلفنی با مخترعان معروف و سؤال از عملکرد ایشان. منابع اطلاعاتی قدیمی‌ای در حال حاضر موجود است که از آن میان می‌توان از سایت‌های دیالوگ^۱ و اوربیت به عنوان شاخص‌ترین‌ها^۲ نام برد.

مزایای تحلیل ثبت اختراعات

همان‌طور که می‌دانیم تصمیم‌های تصمیم‌گیران^۳ برای تعیین دورنمای روشن از آینده، متکی به اطلاعات است و هرچه گستره اطلاعات وسیع‌تر باشد، خطر نتایج نامطلوب کاهش می‌یابد. تحلیل اختراعات ثبت شده، موضوعی است که در سال‌های اخیر برای دست‌یابی به داده‌های با کیفیت مناسب و منطبق با نیازها و فرصت‌ها بسیار مورد توجه

^۱Dialog: www.dialog.com

^۲Questel – Orbit: www.questel.orbit.com /index.htm

^۳Decision makers

کلیه حقوق این کتاب متعلق به بنیاد توسعه فردا بوده و استفاده از مطالب آن با ذکر منبع آزاد می‌باشد. فایل الکترونیکی کتاب از سایت بنیاد به نشانی: www.farda.ir قابل دریافت است.

قرار گرفته است. از فواید اسناد ثبت شده، موارد زیر است:

۱. با جست‌وجوی مستندات^۴ مربوط به اختراع می‌توان همه جوانب مربوط به فناوری و کاربرد آن اختراع را در حوزه‌ای وسیع بررسی کرد. این مستندات، اطلاعات فنی و علمی در زمینه اختراع و زمینه ورود به آن عرصه را معرفی می‌کنند و روش‌های تحلیل متغیرهای مهم تأثیر گذار بر مراحل یک اختراع را در اختیار محقق قرار می‌دهند.
۲. اختراعات ثبت شده، حاوی خلاصه‌ای از روند پیشرفت فناوری در یک زمینه خاص است و بسیاری از اطلاعات مربوط به پیش‌بینی فناوری بر اساس اسناد اختراعات ثبت شده به دست می‌آید که زمینه مورد توجه مؤسسه‌های تحقیقاتی - صنعتی است. هم اکنون اداره ثبت اختراع سوئد^۵ از آمارهای اختراعات ثبت شده برای تعیین روندهای کلی یا خاص توسعه فناوری استفاده می‌کند.
۳. با این روش تصویری از توسعه در یک زمینه کاری مشخص و در یک دوره زمانی معلوم ترسیم می‌شود. این شیوه تحلیل مراحل شکل‌گیری یک اختراع را سرعت می‌بخشد و به سبقت از رقبا می‌انجامد.
۴. از این راه اطلاعات مفیدی درباره رقبا و فعالیت‌های اصلی آن‌ها به دست می‌آید. مثلاً با این روش خطوط کلی فعالیت رقبا و علایق آنها، ملیت آن‌ها میزان قابلیت اختراعات آن‌ها برای پیوستن به تجارت جهانی مشخص می‌شود.
۵. اطلاعات موجود در اسناد شرح و چگونگی یک اختراع و همچنین، جزییات کافی از آزمایش‌هایی که به آن اختراع منجر شده است را در اختیار شخص قرار می‌دهد و برای وی امکان تکرار آزمایش‌ها را فراهم می‌سازد.
۶. مرور بسیاری از اطلاعات درباره یک اختراع ثبت شده از مطالعه فنون مربوط به آن مفیدتر است.
۷. اطلاعاتی پیرامون شرکت‌ها و افراد مخترع به دست می‌دهد.
۸. اگر بدون توجه به اختراعات ثبت شده در مراحل نخست کار، برای تحقیق و

^۴Documentary Search

^۵Sweden the patent and Registration office

کلیه حقوق این کتاب متعلق به بنیاد توسعه فردا بوده و استفاده از مطالب آن با ذکر منبع آزاد می‌باشد.

فایل الکترونیکی کتاب از سایت بنیاد به نشانی: www.farda.ir قابل دریافت است.

توسعه در زمینه مشخصی سرمایه‌گذاری شود، ممکن است که برای فروش محصول جدید بازاری پیدا نشود و هزینه‌های تحقیق و توسعه به ضرر منتهی شود. چون ممکن است محصول جدید قبلاً از سوی رقبا به ثبت رسیده باشد.

۹. خطر بزرگی که در نبود اطلاعات، اختراعات شرکت‌ها را تهدید می‌کند، تحت پیگرد قانونی قرار گرفتن شرکت‌ها به سبب استفاده از حقوق سایر شرکت‌ها است. مانند مشکلی که برای دو شرکت بزرگ داروسازی، BP, Hoechst پدید آمد. شرکت BP در واحد خود با استفاده از فرایند Hoechst اسید استیک تولید کرد و قسمت بزرگ بازار فروش Hoechst را به دست آورد. دادگاه، خسارت وارده به Hoechst را ۸۰ میلیون برآورد کرد که BP مجبور به پرداخت آن شد. به همین دلیل، بسیار از شرکت‌ها به شیوه‌ای منظم و چاپ شده نمای ظاهری کاربردهای اختراعات منتشر شده و تایید شده را کنترل می‌کنند. به این ترتیب، از قرار گرفتن در مکان اتهام و تخلف از قوانین ثبت اختراعات پیش‌گیری می‌کنند. این امر به شرکت‌ها امکان می‌دهد که خود را در برابر چالش‌های احتمالی یک اختراع ثبت شده، ایمن سازند.

کاربردها

کاربران این روش بیشتر موسسه‌های ثبت اختراع هستند. این روش مورد توجه مدیران ارشد، محققان، دانشمندان، اقتصاددانان، دانشجویان و طراحان محصول نیز هست، که هر یک از آنان به منظور خاصی از این روش‌ها بهره می‌برند. اختراعی که بازار فروش خوبی داشته باشد، اغلب نتیجه سال‌ها تحقیق و توسعه است و همواره با مشکلات زیادی مواجه است با به کارگیری اسناد اختراعات ثبت شده، ایده‌های بسیاری برای حل مشکلات مورد نظر به دست می‌آید. برخی از آن‌ها رد و برخی دیگر پذیرفته می‌شوند و در پایان یک راه‌حل مناسب و اقتصادی انتخاب می‌شوند و در نهایت آن اختراع به ظهور می‌رسد. معلوم است که نتیجه این کار، ترسیم روندهای نوآوری پیش از ارائه ایده‌ای در آن زمینه است.

دولت‌های کشورهای در حال توسعه نیز درصددند که توسعه‌ی صنعتی و انتقال فناوری

کلیه حقوق این کتاب متعلق به بنیاد توسعه فردا بوده و استفاده از مطالب آن با ذکر منبع آزاد می‌باشد. فایل الکترونیکی کتاب از سایت بنیاد به نشانی: www.farda.ir قابل دریافت است.

را سرعت بخشند. در چنین وضعیتی، گرایش به توسعه و گسترش اسناد و اختراعات به‌عنوان یک کمک کار مهم در زمینه تحقیق و توسعه فناوری و انتقال آن افزایش یافته است. به وسیله تحلیل اسناد اختراعات اهداف زیر را می‌توان دنبال کرد:

- خودداری از دوباره‌کاری در زمینه‌ی کارهای تحقیقاتی
- شروع تحقیقات در یک دانش نوین و پیشرفته
- ارائه‌ی ایده‌های نو برای حل مشکلات جدید با بررسی راه‌حل‌های قدیمی
- بررسی نوظهوری اختراع پیش از به ثبت رساندن آن
- بررسی روندهای تجاری و فنی در کشورهای خاص یا زمینه‌های خاص فناوری
- بررسی سیاست‌های رقبا و قدرت اختراع آن‌ها
- شناخت بازار موجود برای بهره‌برداری بهتر
- شناخت شرکت‌ها و بنگاه‌هایی که در زمینه مورد بررسی فعالیت می‌کنند
- پیش‌بینی و آینده‌نگری فناوری برای فاصله‌های زمانی کوتاه‌مدت

با توجه به مطالب بالا با این روش خطر تصمیم‌گیری برای ایجاد و توسعه یک محصول جدید کاهش می‌یابد. این امر با شناخت فرصت‌های تحقیق و توسعه و نیازهای بازار و همچنین در نظر داشتن سیاست‌های رقبا به دست می‌آید.

محدودیت‌ها

از اساسی‌ترین معایب این روش هزینه‌های آن است. هزینه‌های اصلی ثبت اختراع شامل: ثبت ابتدایی اختراعات، به روز نگه داشتن نظام‌های رده بندی و هزینه ذخیره اطلاعات است. هزینه‌ی اصلی تحلیل ثبت اختراعات که متوجه کاربران است، هزینه‌ی کارکنان است که مبلغی بین یک تا پنج هزار دلار برای هر جست‌وجو درباره یک فناوری خاص را دربرمی‌گیرد.

اسناد اختراعات ممکن است جنبه خاصی از کاربرد اختراع را شامل شود که کار جست‌وجو را مشکل می‌سازد. گرچه اسناد اختراعات باید به‌گونه‌ای نوشته شود که اختراعات با

کلیه حقوق این کتاب متعلق به بنیاد توسعه فردا بوده و استفاده از مطالب آن با ذکر منبع آزاد می‌باشد. فایل الکترونیکی کتاب از سایت بنیاد به نشانی: www.farda.ir قابل دریافت است.

استفاده از این اطلاعات قابل ساخت باشند ولی در عمل ارزان تر و کاراتر آن است که مخترع اختراع خود را خود اجرا کند.

تعداد اسناد موجود بسیار زیاد است. سه مؤسسه‌ی بزرگ ثبت اختراعات جهان یعنی USPO, JPO, EPO از سال ۱۹۲۰ به بعد ۳۰ میلیون اختراع را به ثبت رسانده‌اند که بسیاری از آن‌ها اسناد صنایع کوچک و یا اختراعات ناپایدار بوده است. پیدا کردن اطلاعات درباره موضوع مورد نظر از میان میلیون‌ها سند، به‌ویژه برای اختراعاتی که هم خانواده نیستند، بسیار مشکل است. به‌خصوص که زبان و ساختار اسناد در سازمان‌های مختلف متفاوت است. محدودیت دیگر، تمرکز اسناد اختراعات در یک نقطه از کشور است که استفاده از اطلاعات را مشکل می‌سازد. اما امروزه اینترنت تا حدودی این مشکل را بر طرف ساخته است. مشکل دیگر این که همه اختراعات ثبت نمی‌شوند و اگر هم ثبت شوند، بعضی از اطلاعات مانند اطلاعات نظامی و دارویی سری و محرمانه است.

هرگاه تعداد اختراعات ثبت شده، یک شاخص دانسته شود، مسیر تحقیقات را منحرف می‌سازد، چون ممکن است در یک کشور گرایش به یک فناوری خاص بیشتر باشد، این‌گونه گرایش‌ها به ملیت و فرهنگ و... باز می‌گردد. بنابراین، اختراعات ثبت شده نشانگر همه ظرفیت‌های نوآوری در اقتصاد و زمینه‌های دیگر نیست.

کلیه حقوق این کتاب متعلق به بنیاد توسعه فردا بوده و استفاده از مطالب آن با ذکر منبع آزاد می‌باشد. فایل الکترونیکی کتاب از سایت بنیاد به نشانی: www.farda.ir قابل دریافت است.