

مقاله پژوهشی: توسعه شاخص‌های ارزیابی نظام حقوق مالکیت فکری ایران

محمد‌مهادی نژادنوری^۱، قاسم پور رمضان نرگسی^۲، حجت‌الله حاج حسینی^۳، محمد صدری^۴

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۹/۱۵

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۱۲/۱۵

چکیده

امروزه حقوق مالکیت فکری به یکی از مهم‌ترین عوامل رشد اقتصادی پایدار کشورها تبدیل شده و مدل‌های مختلفی برای ارزیابی و مقایسه نظام ملی حقوق مالکیت فکری کشورها وجود دارد. بر اساس گزارش ۲۰۱۸ میلادی شاخص بین‌المللی حقوق مالکیت محاسبه‌شده برای ۱۲۵ کشور، ایران رتبه ۹۱ جهان و رتبه ۱۵ منطقه منا را کسب کرده است. مقاله حاضر تلاش دارد ضمن بررسی آخرین مدل‌های ارزیابی نظام حقوق مالکیت فکری کشورها و نهادهای بین‌المللی ذیربط، مؤلفه‌ها و شاخص‌های متناظر بعد ارزیابی از «الگوی نظام حقوق دارایی‌های فکری ایران» را ارائه دهد. با مطالعه نظام‌مند و عمیق ادبیات نظری، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های متناظر نظام احصاء، چارچوبی مفهومی از ابعاد توسعه و پرسشنامه تنظیم و به خبرگان ارائه و پاسخ‌های واصله تجزیه و تحلیل و ابعاد اصلی نظام شناسایی شدند. برای تعیین رابطه بین ابعاد به تصویر کشیدن قدرت نفوذ و میزان وابستگی ابعاد، سطح بندی و رفع ناسازگاری‌های محتوایی عوامل با برگزاری پانل خبرگان، از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری بهره گرفته شد. مؤلفه‌ها و شاخص‌های نهایی متناظر هر بعد توسط خبرگان تأیید گردید. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که بُعد ارزیابی عملکرد و معیارهای مرتبط در خوشه وابسته الگوی نظام حقوق مالکیت فکری و مشتمل بر ده مؤلفه و هشتاد شاخص است.

کلید واژه‌ها: شاخص، ارزیابی، نظام حقوق مالکیت فکری

۱. عضو هیئت علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر، نویسنده مسئول mmn.noori@chmail.ir

۲. عضو هیئت علمی سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

۳. عضو هیئت علمی سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

۴. دانشجوی دکتری مدیریت سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران

بدون تردید دانش به‌عنوان نیروی قوی در جامعه کنونی شناخته شده است. قرن بیست و یکم، همان‌طور که به‌درستی توسط الوین توفلر، آینده‌شناس، گفته شد قرن قدرت ذهن است. دارایی‌های فکری (IP) به‌صورت فزاینده به‌عنوان یک دارایی مهم تجاری در سراسر جهان شناخته می‌شود و یک نیروی پیشران در پیشرفت فناوریانه و توسعه اجتماعی و اقتصادی کشور است. نظام ملی حقوق مالکیت فکری یکی از ارکان نظام ملی نوآوری است که نقش ویژه‌ای در این نظام ایفاء می‌نماید و هرگونه کاستی و ناکارآمدی و ناکارایی آن می‌تواند تأثیراتی مخرب بر فعالیت‌های نوآورانه بنگاه‌های تولیدی و خدماتی کشور گذاشته و به رقابت‌پذیری ملی آسیب جدی برساند و روند پیشرفت کشور در حوزه علوم و فناوری و نوآوری را با موانعی جدی روبه‌رو سازد. ناکارآمدی نظام موجود و جایگاه نامناسب کشور در رتبه‌بندی‌های جهانی و منطقه‌ای و مطالبات اسناد بالادستی و ضرورت‌های قانونی بر اهمیت بیش‌ازپیش پرداختن به این مهم افزوده است. عملکرد نامناسب نظام حقوق مالکیت فکری ناشی از عدم شناخت کامل ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌ها رفته رفته پایه‌های این نظام را سست و موجبات فروپاشی آن را فراهم می‌سازد. فقدان شاخص‌های ارزیابی، امکان ارزیابی عملکرد علمی نظام را مشکل یا ناممکن می‌سازد. شاخص‌های متعددی مبتنی بر رویکردهای مختلف برای سنجش نظام حقوق مالکیت فکری در سطح ملی تدوین شده‌اند. درحالی‌که بعضی از شاخص‌ها مانند شاخص‌های حق اختراع، علائم تجاری و حق نسخه‌برداری، به‌طور مستقیم با حقوق مالکیت فکری در ارتباط هستند. گاهی نیز به دلیل اینکه حقوق مالکیت فکری در آن موضوع خاص کاملاً ملموس نبوده و به‌طور مستقیم قابل مشاهده نیست، برخی از شاخص‌ها غیرمستقیم هستند. مشخصه اصلی این دست شاخص‌ها آن است که حجم زیادی از اطلاعات و همچنین جنبه‌های مختلفی از حقوق مالکیت فکری و توانمندی‌ها را در قالب یک مجموعه ارائه می‌کنند. شناسایی و دسته‌بندی این شاخص‌ها، تصویری شفاف از سطح توانمندی و عملکرد هر کشور در حوزه‌های مختلف مرتبط با حقوق مالکیت فکری را ارائه می‌دهد. این مقاله حاصل پژوهشی است که با هدف ارائه الگوی نظام حقوق مالکیت فکری

ج.ا.ایران با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری صورت گرفته است و در نظر دارد با بررسی آخرین مدل‌های ارزیابی نظام حقوق مالکیت فکری کشورها و نهادهای بین‌المللی ذیربط، یافته‌های پژوهشی بُعد ارزیابی (مؤلفه‌ها و شاخص‌های) و معیارهای مرتبط از الگوی پیش

کشور، در دوره مورد بررسی، در جایگاه ۳۸ جهان قرار دارد. در رتبه‌بندی این شاخص کشورهایمانند پرتغال، برزیل، تایلند، هند، مکزیک و ترکیه در جایگاهی پایین‌تر از رتبه ایران قرار گرفته‌اند. (جدول شماره ۱)

جدول (۱) - شاخص حقوق مالکیت فکری محاسبه‌شده توسط پارک و جینارته برای دوره

(۱۹۹۰ - ۱۹۶۰)

کشور	شاخص IPR	کشور	شاخص IPR	کشور	شاخص IPR
هلند	۳/۷	سری لانکا	۲/۷۶	شیلی	۱/۹۶
اتریش	۳/۵۳	ترینیداد	۲/۷۳	کاستاریکا	۱/۸۴
رژیم صهیونیستی	۳/۵۳	کانادا	۲/۶۷	پرتغال	۱/۸۲
اسپانیا	۳/۵۳	فیلیپین	۲/۵۲	پاکستان	۱/۷
آمریکا	۳/۵۲	کنیا	۲/۴۹	اروگوئه	۱/۶۳
ایتالیا	۳/۵	ایرلند	۲/۴۶	اکوادور	۱/۶
بلژیک	۳/۴۸	جامائیکا	۲/۴۴	برزیل	۱/۵۲
فرانسه	۳/۴۸	رواندا	۲/۴۳	اردن	۱/۵۲
ژاپن	۳/۴۸	فنلاند	۲/۳۹	بولیوی	۱/۴۸
آفریقای جنوبی	۳/۴۵	موریتانی	۲/۳۷	تایلند	۱/۴۴
آلمان	۳/۲۹	سنگاپور	۲/۱۶	هند	۱/۳۹
انگلستان	۳/۲۶	پاناما	۲/۱۵	مکزیک	۱/۳
الجزایر	۳/۲۴	آرژانتین	۲/۰۶	پاراگوئه	۱/۲۹
سوئیس	۳/۲۳	کامرون	۲/۰۴	ترکیه	۱/۲۹
دانمارک	۳/۱۱	آفریقای مرکزی	۲/۰۴	گواتمالا	۱/۱۵
کره جنوبی	۳	کنگو	۲/۰۴	کلمبیا	۱/۱۳
سوئد	۲/۹۹	یونان	۲/۰۱	نیجریه	۰/۹۴
ژلاندنو	۲/۹۸	ایران	۲	ونزوئلا	۰/۷۵
نروژ	۲/۹۲	سنگال	۱/۹۹	پرو	۰/۶۵
استرالیا	۲/۸۴	السالوادور	۱/۹۷	اندونزی	۰/۳۳

معمولاً دو شاخص برای محافظت از حقوق دارایی‌های فکری به کار می‌روند و هر دو

بر اساس قانون ثبت اختراع یک کشور هستند.

الف. برای شاخص پارک و جینارته پنج مقوله از قانون ملی حق اختراع در نظر گرفته شده است که شامل میزان پوشش، عضویت در پیمان‌های بین‌المللی حق اختراع، مقرراتی برای مجازات عدم محافظت، مکانیسم‌های اجرا و مدت حفاظت از حقوق مالکیت فکری می‌باشد (التجائی، حسینی، ۱۳۹۵).

ب. شاخص رپ و روزک دارای شش مقیاس است که مقادیر بیشتر نشان‌دهنده محافظت بیشتر از حقوق دارایی‌های فکری است و بر اساس میزان تبعیت قوانین ثبت اختراع هر کشور از حداقل استانداردهای بین‌المللی (دستورالعمل‌هایی برای روندهای بررسی حق اختراع، مدت محافظت، صدور پروانه اجباری، پوشش اختراعات، انتقال‌پذیری حقوق اختراع و وجود قوانین مؤثر برای نقض حق اختراع) به دست می‌آید (خانی، نصرالهی، ۱۳۹۳). در حالی که این دو شاخص به میزان بسیار زیادی با هم مرتبط هستند ولی برای اهداف تجربی، شاخص پارک و جینارته بهتر است (Richards, 2004). این شاخص به‌عنوان تقریبی از شاخص حقوق ثبت اختراع است که مقدار عددی آن در بهترین وضعیت برابر با پنج و در بدترین حالت برابر صفر است.

۲. شاخص بین‌المللی حقوق مالکیت^۱ (IPRI)، در صحنه جهانی، به‌ویژه پس از فروپاشی اتحاد جماهیر شوروی و بلوک شرق و به دنبال آن نظام کمونیستی و مالکیت اشتراکی، پژوهش‌های اقتصادی به نتایجی روشن درباره نقش و اهمیت حقوق مالکیت در رشد و توسعه کشورها دست یافتند. در همین راستا «اتحادیه حقوق مالکیت»^۲ که یک سازمان مردم‌نهاد و غیردولتی است، با استفاده از اندیشه‌ها و دیدگاه‌های هرناندو دسوتو شاخص بین‌المللی حقوق مالکیت را نخستین بار در سال ۲۰۰۷ میلادی تهیه و منتشر کرد. این شاخص پس از گذشت یک دهه اینک توانسته است به ابزار سیاست‌گذاری برای دولت‌ها تبدیل شود تا عملکرد کشور خود را در زمینه این حق بسیار مهم اندازه‌گیری کند. شاخص بین‌المللی حقوق مالکیت (IPR) در کنار سایر شاخص‌های حقوق مالکیت، در قالب گزارش شاخص حقوق مالکیت بین‌المللی برای کشورهای مختلف جهان محاسبه می‌شود. آخرین گزارش با عنوان «شاخص حقوق

مالکیت بین‌المللی» در سال ۲۰۱۷ منتشر شد که نشان‌دهنده میزان این شاخص در سال ۲۰۱۷ در ۱۲۷ کشور جهان است. بر اساس این گزارش، کشورهای زلاندنو، فنلاند، سوئد، سوئیس، نروژ، لوکزامبورگ، سنگاپور، ژاپن، هلند و استرالیا به ترتیب بالاترین شاخص حقوق مالکیت فکری را در بین کشورهای جهان دارند. در این رتبه‌بندی، ایران در بین ۱۲۷ کشور جهان در رتبه ۹۹ قرار گرفته است. (جدول شماره ۲)

جدول شماره (۲) رتبه منطقه‌ای و جهانی ایران در شاخص بین‌المللی حقوق مالکیت

سال	رتبه در منطقه	رتبه جهانی	امتیاز	نام کشور
۲۰۱۷	۱۴	۱۰۶	۴.۱۶۰	الجزایر
۲۰۱۷	۶	۴۲	۶.۱۵۷	بحرین
۲۰۱۷	۱۲	۱۰۱	۴.۴۴۳	مصر
۲۰۱۷	۱۱	۹۹	۴.۵۲۱	جمهوری اسلامی ایران
۲۰۱۷	۳	۲۷	۶.۹۷۴	رژیم اشغالی
۲۰۱۷	۵	۴۰	۶.۲۶۶	اردن
۲۰۱۷	۹	۶۱	۵.۳۸۰	کویت
۲۰۱۷	۱۳	۱۰۳	۴.۳۳۱	لبنان
۲۰۱۷	۸	۵۶	۵.۵۰۰	مراکش
۲۰۱۷	۴	۳۹	۶.۲۸۰	عمان
۲۰۱۷	۲	۲۲	۷.۳۴۸	قطر
۲۰۱۷	۷	۴۳	۶.۱۳۳	عربستان
۲۰۱۷	۱۰	۷۰	۵.۰۸۱	تونس
۲۰۱۷	۱	۲۱	۷.۴۸۳	امارات
۲۰۱۷	۱۵	۱۲۷	۲.۷۲۸	یمن

گزارش «شاخص حقوق مالکیت بین‌المللی» که هدف آن ارائه شاخص‌های حقوق مالکیت برای کشورهای مختلف و مقایسه بین آن‌ها است از سه شاخص محیط «حقوقی و سیاسی» (شامل متغیرهای استقلال قوه قضائیه، حاکمیت قانون، ثبات سیاسی و کنترل فساد) و «حقوق مالکیت فیزیکی» (شامل متغیرهای حمایت از حقوق مالکیت فیزیکی، ثبت اموال، دسترسی به وام) و «حقوق مالکیت فکری» (شامل متغیرهای حمایت از حقوق مالکیت فکری، حمایت از حق اختراع، بهره‌برداری غیر مجاز از آثار دیگران) برای ارزیابی حقوق

مالکیت بین‌المللی استفاده می‌کند. در این گزارش حقوق مالکیت بین‌المللی در سطح کلان آن مورد بررسی قرار گرفته و ساختار این شاخص به شرح زیر است:

۱) داده‌های برگرفته از گزارش رقابت‌پذیری جهانی^۱ (اندازه‌گیری استقلال قوه قضائیه، اندازه‌گیری حمایت از حقوق مالکیت فیزیکی، اندازه‌گیری دسترسی به وام، حمایت از حقوق مالکیت فکری).

۲) داده‌های برگرفته از شاخص حکمرانی جهانی^۲ (اندازه‌گیری نماگر حاکمیت قانون، اندازه‌گیری نماگر ثبات سیاسی، اندازه‌گیری کنترل فساد).

۳) داده‌های برگرفته از شاخص / گزارش انجام کسب‌وکار بانک جهانی^۳.

۴) داده‌های برگرفته از شاخص اتحادیه بین‌المللی حقوق مالکیت^۴.

۵) داده‌های برگرفته از شاخص جینارته-پارک^۵.

۳. نظام شاخص‌های توانایی جامع حقوق مالکیت، در سال ۲۰۱۴ گروه پژوهشی

شاخص مالکیت فکری چین / نسخه نهایی گزارش شاخص حقوق مالکیت این کشور^۶
(CIPIR)، شامل: چهار شاخص سطح اول، ۱۷ شاخص سطح دوم، ۶۵ شاخص سطح سوم و ۱۱۵ شاخص سطح چهارم را تحت عنوان «توانایی فراگیر حقوق مالکیت» منتشر کرد که مشتمل بر: چهار شاخص سطح اول شامل: الف- توانایی بالقوه خلق / آفرینش دارایی‌های فکری - عملکرد فراگیر مالکیت فکری - سطح گردش مالکیت فکری - سطح برون‌داد، ب- هفده شاخص سطح ۲، پ - ۶۵ شاخص سطح ۳، ت - ۱۱۵ شاخص سطح ۴ می‌باشد. در جداول ۱۲-۳ کلیه شاخص‌های پیش‌گفته ارائه گردیده است:

1. Global Competitiveness Index
2. WGI= Worldwide Governance Indicators
3. Ease of Doing Business Report World Bank
4. IIPA= International Intellectual Property Alliance
5. Ginarte. Park Index
6. The 2014 China Intellectual Property Index Report. WIPO

جدول (۳) - نظام شاخص‌های توانایی فراگیر مالکیت فکری/برونداد (۱) م ف

نظام شاخص توانایی فراگیر مالکیت فکری			
توانایی فراگیر مالکیت فکری			
توان بالقوه آفرینش	عملکرد فراگیر م ف	سطح گردش بازار م ف	سطح برونداد م ف
تعداد درخواست‌های صدور پتنت اختراع	تعداد درخواست‌های صدور پتنت	سرانه تعداد درخواست‌هاو تعداد موارد م ف ثبت شده	برونداد مالکیت فکری IP Output
تعداد درخواست‌های صدور پتنت اختراع کوچک برحسب یک میلیون نفر از جمعیت در سال			
تعداد درخواست‌های صدور پتنت اختراع طرح برحسب یک میلیون نفر از جمعیت در سال	تعداد درخواست‌های ثبت علامت تجاری	Quantity of Intellectual Property Applications and Registrations Per Capita	
تعداد درخواست‌های صدور پتنت اختراع وفق معاهده همکاری های ثبت اختراع (PCT) برحسب یک میلیون نفر از جمعیت در سال			
تعداد درخواست‌های ثبت علامت تجاری بر حسب یک میلیون نفر از جمعیت در سال	تعداد قراردادهای کپی رایب برحسب یک میلیون نفر از جمعیت در سال	تعداد کپی رایب ثبت شده و تعداد کپی رایب ثبت شده داوطلبانه	
تعداد قراردادهای کپی رایب برحسب یک میلیون نفر از جمعیت در سال			
تعداد کپی رایب ثبت شده بر حسب یک میلیون جمعیت در سال			

جدول (۴) - نظام شاخص‌های توانایی فراگیر مالکیت فکری/برونداد (۲) م ف

تعداد درخواست‌ها برای ثبت طرح چیدمان مدارهای یکپارچه برحسب یک میلیون نفر از جمعیت در سال	تعداد درخواست‌ها برای ثبت طرح چیدمان مدارهای یکپارچه	سرانه تعداد درخواست‌هاو تعداد موارد م ف ثبت شده	برونداد مالکیت فکری OUTPUT OF INTELLECTUAL PROPERTY
تعداد درخواست‌های ثبت گونه‌های جدید کشاورزی بر حسب یک میلیون جمعیت در سال	تعداد درخواست‌های ثبت گونه‌های جدید کشاورزی		
تعداد پتنت‌های صادر شده برای اختراعات برحسب یک میلیون نفر از جمعیت در سال	تعداد پتنت‌های صادر شده	QUANTITY OF INTELLECTUAL PROPERTY APPLICATIONS AND REGISTRATIONS PER CAPITA	
تعداد پتنت‌های صادر شده برای اختراعات کوچک برحسب یک میلیون نفر از جمعیت در سال			
تعداد پتنت‌های صادر شده برای طرح‌ها /مدل‌های صنعتی برحسب یک میلیون نفر از جمعیت در سال	تعداد جوایز طلای پتنت	کیفیت برونداد OUTPUT QUALITY	
تعداد علامت تجاری صادره برحسب یک میلیون نفر از جمعیت در سال	تعداد علامت تجاری مشهور		
تعداد جوایز طلای پتنت QUANTITY OF GOLD AWARD PATENTS	تعداد صاحبان برند های (نما نام) ملی مورد احترام	تعداد ثبت و گواهی‌نامه‌های طرح‌های چیدمان مدارهای یکپارچه	
تعداد علامت تجاری مشهور QUANTITY OF WELL-KNOWN TRADEMARKS	تعداد صاحبان برند های (نما نام) ملی مورد احترام		
تعداد صاحبان برند های (نما نام) ملی مورد احترام OF OWNERS OF NATIONAL TIME-HONORED BRANDS	تعداد ثبت و گواهی‌نامه‌های طرح‌های چیدمان مدارهای یکپارچه	میزان تجارت خارجی در مقایسه به نسبت درخواست‌های ثبت اختراعات انجام شده تحت معاهده همکاری ثبت اختراع (یک میلیارد دلار) /یک میلیارد دلار	
تعداد ثبت و گواهی‌نامه‌های طرح‌های چیدمان مدارهای یکپارچه برحسب یک میلیون نفر از جمعیت در سال			

جدول (۵) نظام شاخص های توانایی فراگیر مالکیت فکری/برونداد (۳) م ف

تعداد درخواست های پتنت اختراعات هر هزار مستخدم م ف در سال QUANTITY OF INVENTION PATENT APPLICATIONS AMONG THOUSANDS OF IP EMPLOYEE PER YEAR	بازدهی برونداد پتنت های اختراعات خلق شده توسط مستخدمین م ف و دانشمندان و مهندسان حوزه تحقیق و توسعه	بازدهی برونداد OUTPUT EFFICIENCY	برونداد مالکیت فکری
تعداد درخواست های پتنت اختراعات دانشمندان و مهندسان تحقیق و توسعه در سال QUANTITY OF INVENTION APPLICATIONS OF R&D SCIENTISTS AND ENGINEERS PER YEAR			
تعداد درخواست های پتنت اختراع بر حسب هر میلیارد هزینه های R&D در سال QUANTITY OF INVENTION PATENT APPLICATIONS AS COMPARED WITH BILLION R&D EXPENDITURES PER YEAR	بازدهی برونداد سرمایه پتنت های اختراع OF CAPITAL OUTPUT EFFICIENCY INVENTION PATENTS	موفقیت بنگاه ها در اختراعات ACHIEVEMENT OF PATENT OF ENTERPRISES	OUTPUT OF INTELLECTUAL PROPERTY
تعداد درخواست های ثبت اختراعات کاری / خدمتی بنگاهها در سال QUANTITY OF ON-DUTY INVENTION PATENT APPLICATIONS OF ENTERPRISES PER YEAR	تعداد درخواست های ثبت اختراع بنگاه ها		
تعداد درخواست های ثبت اختراعات کوچک کاری / خدمتی بنگاهها	تعداد پتنت های خدمتی صادره QUANTITY OF ON-DUTY PATENT ISSUED		
تعداد درخواست های ثبت طرح ها/امدل های صنعتی کاری / خدمتی بنگاهها			
تعداد پتنت های اختراعات خدمتی صادره			
تعداد پتنت های اختراعات کوچک خدمتی صادره	بازدهی برونداد در درخواست های پتنت اختراعات بنگاه های متوسط و بزرگ		
تعداد پتنت های طرح ها/امدل های صنعتی خدمتی صادره			
تعداد درخواست های ثبت اختراعات پرسنل تحقیق و توسعه R&D بنگاههای متوسط و بزرگ			
تعداد درخواست های ثبت اختراعات بنگاههای متوسط و بزرگ با پرداخت هزینه های تحقیق و توسعه از منابع داخلی			

جدول (۶) نظام شاخص های توانایی فراگیر مالکیت فکری/برونداد (۴) و سطح گردش بازار م ف (۱)

تعداد درخواست های ثبت اختراع دانشگاهها و موسسات تحقیقاتی در سال جاری QUANTITY OF INVENTION PATENT APPLICATION FROM UNIVERSITIES AND RESEARCH INSTITUTIONS THIS YEAR	تعداد درخواست های ثبت اختراع دانشگاهها و موسسات تحقیقاتی در سال جاری	برونداد ثبت اختراعات دانشگاهها و موسسات تحقیقاتی PATENT OUTPUT OF UNIVERSITIES AND RESEARCH INSTITUTIONS	برونداد مالکیت فکری OUTPUT OF INTELLECTUAL PROPERTY
تعداد اختراعات ثبت شده ی دانشگاهها و موسسات تحقیقاتی QUANTITY OF INVENTION PATENTS ISSUED BY UNIVERSITIES AND RESEARCH INSTITUTIONS	تعداد اختراعات ثبت شده ی دانشگاهها و موسسات تحقیقاتی		
تعداد درخواست های ثبت اختراع برای هر ۱۰۰۰۰ نفر پرسنل تحقیق و توسعه دانشگاهها و موسسات تحقیقاتی	بازدهی برونداد پتنت دانشگاهها و موسسات تحقیقاتی	تراکنش های (معاملات) بازار فناوری TECHNOLOGY MARKET TRANSACTIONS	سطح گردش بازار مالکیت فکری THE LEVEL OF IP MARKET MOVEMENT
تعداد درخواست های ثبت اختراع برای هر یک میلیارد مخارج تحقیق و توسعه دانشگاهها و موسسات تحقیقاتی			
تعداد قراردادهای در بازار فناوری	اندازه بازار فناوری THE SCALE OF TECHNOLOGY MARKET		
میزان مبالغ قراردادهای بازار فناوری	نسبت میزان مبالغ قراردادهای بازار فناوری	وضعیت کلی انتقال فناوری THE OVERALL TECHNOLOGY TRANSFER SITUATION	
نسبت میزان مبالغ قراردادهای به GDP تولید ناخالص داخلی	تعداد قراردادهای واردات خارجی		
میزان ارزش بولی قراردادهای واردات از خارج	نسبت تعداد قراردادهای انتقال فناوری به تعداد قراردادهای بازار فناوری	رقابت بین المللی فن آوری	
نسبت میزان ارزش بولی قراردادهای انتقال فناوری به میزان ارزش بولی قراردادهای در بازار فناوری	نسبت میزان ارزش بولی قراردادهای واردات خارجی		
پردهای بهره برداری و لیسانس پتنت به خارج از سوی کارکنان تحقیق و توسعه			

جدول (۷) نظام شاخص‌های توانایی فراگیر مالکیت فکری / سطح گردش بازار (۲) و عملکرد جامع م ف (۱)

شاخص کیفیت محیط زیست	حفاظت محیطی	عملکرد پیشرفت اجتماعی SOCIAL PROGRESS PERFORMANCE	عملکرد جامع مالکیت فکری COMPREHENSIVE PERFORMANCE OF INTELLECTUAL PROPERTY
شاخص آلودگی محیط زیست	توسعه اجتماعی		
میانگین امید به زندگی	پیشرفت اینترنت و دسترسی به موبایل		
میزان دسترسی به اینترنت	پیشرفت فرهنگی		
نسبت میزان هزینه‌های فرهنگی به هزینه‌های مصرفی شهروندان	نسبت ارزش بروناد محصولات جدید به ارزش بروناد صنعتی بنگاههای صنعتی متوسط و بزرگ NEW PRODUCT OUTPUT VALUE ACCORDING FOR INDUSTRIAL OUTPUT VALUE OF THE LARGE AND MEDIUM-SIZED INDUSTRIAL ENTERPRISES	عملکرد توسعه بنگاه‌ها ENTERPRISE DEVELOPMENT PERFORMANCE	
نسبت عواید حاصل از فروش محصولات جدید به در آمدکسب و کار اصلی بنگاههای صنعتی متوسط و بزرگ SALES REVENUE OF NEW PRODUCTS ACCORDING FOR MAIN BUSINESS INCOME OF THE LARGE AND MEDIUM-SIZED INDUSTRIAL ENTERPRISES	بهبود سازی/ ارتقاء محصولات PRODUCT UPGRADES		
تجدید/باز سازی و یا نوسازی تجهیزات R&D تحقیق و توسعه بنگاههای بزرگ و متوسط صنعتی RENEWAL OR RENOVATION OF R&D EQUIPMENT OF LARGE AND MEDIUM-SIZED INDUSTRIAL ENTERPRISES	جایگزینی تجهیزات EQUIPMENT REPLACEMENT		
در تحقیق و توسعه R&D	ایجاد مشاغل جدید م ف / و یا استخدام کارکنان جدید م ف CREATION OF NEW IP JOBS OR RECRUITMENT OF NEW IP EMPLOYEES	سرمایه گذاری در خلق م ف INVESTMENT IN CREATION	امکانات خلق از مالکیت فکری POSSIBILITIES OF CREATIONS OF INTELLECTUAL PROPERTY
تعداد متخصصین حرفه ای			
تعداد پژوهشگران تحقیق و توسعه R&D			
تعداد افراد با مدرک دانشگاهی ویا بالاتر QUANTITY OF PEOPLE WITH COLLEGE DEGREE OR ABOVE	درونداد سرمایه CAPITAL INPUT		
نسبت هزینه‌های تحقیق و توسعه به تولید ناخالص داخلی PROPORTION OF EXPENDITURE OF R&D ACCOUNTING FOR GDP			

جدول (۸) نظام شاخص‌های توانایی فراگیر مالکیت فکری / عملکرد جامع (۲) و امکانات خلق از م ف (۱)

نسبت اعتبارات ملی تخصیصی به حوزه ی علم و فناوری به کل هزینه‌های مالی ملی	درونداد سرمایه CAPITAL INPUT	سرمایه گذاری در خلق م ف INVESTMENT IN CREATION	امکانات خلق از مالکیت فکری POSSIBILITIES OF CREATIONS OF INTELLECTUAL PROPERTY
سرنانه هزینه‌های تحقیق و توسعه داخلی			
هزینه‌های ابزار و تجهیزات جدید هر یک از پرسنل تحقیق و توسعه	سرمایه گذاری در صنایع فرهنگی		
سرمایه گذاری دارائی‌های ثابت صنعت فرهنگی منطقه FIXED ASSETS INVESTMENT OF REGIONAL CULTURAL INDUSTRY	مقالات PAPERS		
تعداد مقالات علمی کارکنان تحقیق و توسعه	پروژه‌های صنعتی سازی ملی NATIONAL INDUSTRIALIZATION PROJECTS	نتایج/پایه‌های آفرینشی/اخلاق CREATIVE RESULTS	
تعداد مقالات علمی ملی مشتمل بر مقالات قابل بازیابی بوسیله ابزار بازیابی عمده خارجی THE NUMBER OF NATIONAL SCIENTIFIC PAPERS INCLUDING THOSE FOR MAJOR FOREIGN RETRIEVAL TOOLS	توفیقات تکنولوژیک و علمی SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ACHIEVEMENTS		
تعداد پروژه‌های صنعتی سازی ملی	علم و فناوری صنعت/ پروژه صنعت فناوری برتر / پیشرفته INDUSTRY SCIENCE & TECH PROJECT OF HIGH-TECH INDUSTRY		
وجوه حاصل از اجرای برنامه‌های پروژه صنعتی سازی کشور FUNDS FROM THE IMPLEMENTATION OF COUNTRY INDUSTRIALIZATION PROJECT PLANS	سرنانه در آمد مالی دولتی LOCAL GOV FISCAL INCOME PER CAPITA	حمایت مالی فضای محیط مالی	محیط برای آفرینش / خلق دارائی‌های فکری ENVIRONMENT FOR CREATION
میلیون نفر از جمعیت کشور تعداد موفقیت‌های فنی بر حسب ضریب ملی جایزه دستیابی به علم و فناوری COEFFICIENT OF NATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY ACHIEVEMENT AWARD	بازار باز MARKET OPENING		
تعداد پروژه‌های توسعه محصولات جدید توسط صنایع بسیار پیشرفته THE NUMBER OF NEW PRODUCT DEVELOPMENT PROJECTS FROM THE HIGH TECHNOLOGY INDUSTRY			
سرنانه تراز بدهی مالی در پایان سال			
میزان سرمایه گذاری خارجی بر حسب به تولید ناخالص داخلی			
میزان صادرات بر حسب GDP			

جدول (۹) نظام شاخص های توانایی فراگیر مالکیت فکری امکانات خلق (۲)

تعداد موسسات علام تجاری	موسسات علام تجاری	موسسات خدمات مالکیت فکری IP SERVICE INSTITUTIONS	سطح گردش بازار مالکیت فکری THE LEVEL OF IP MARKET MOVEMENT
تعداد موسسات درخواست پتنت	موسسات پتنت		
تعداد موسسات حقوقی QUANTITY OF LAW FIRMS	موسسات حقوقی		
تعداد نهادهای ارزیابی	نهادهای ارزیابی	پیشرفت تکنولوژیک و معرفی بنگاهها TECHNOLOGICAL IMPROVEMENT AND INTRODUCTION OF ENTERPRISES	
هزینه های بهبود/ پیشرفت تکنولوژیک موسسات صنعتی متوسط و بزرگ	پیشرفت تکنولوژیک		
هزینه های/مخارج خرید فناوری بومی موسسات صنعتی متوسط و بزرگ	معرفی در داخل کشور		
هزینه های/مخارج معرفی و جذب فناوری موسسات صنعتی متوسط و بزرگ	معرفی در خارج از کشور		
سهم اقتصاد غیر کشاورزی	سطح توسعه اقتصادی ECONOMIC DEVELOPMENT LEVEL	ارزش اقتصادی کلان MACROECONOMIC VALUE	عملکرد جامع مالکیت فکری COMPREHENSIVE PERFORMANCE OF INTELLECTUAL PROPERTY
سرنانه تولید ناخالص داخلی GDP			
درآمد قابل تصرف هر خانوار شهری در سال			
بهره وری نیروی کار	تغییر الگوی رشد اقتصادی ECONOMIC GROWTH PATTERN TRANSITION		
بهره وری سرمایه			
بهره وری فراگیر مصرف انرژی			
نسبت ارزش افزوده صنایع با تکنولوژی پیشرفته به ارزش افزوده صنعتی	بهبود بازار اقتصادی ECONOMIC MARKET IMPROVEMENT		
نسبت میزان صادرات توسط صنایع پیشرفته به میزان کالاهای صادراتی			
نسبت ارزش افزوده خدمات کسب و کارهای دانش بنیان به ارزش تولید ناخالص داخلی PROPORTION OF ADDED VALUE OF KNOWLEDGE-INTENSIVE BUSINESS SERVICES ACCORDING FOR GROSS PRODUCTION VALUE			

جدول (۱۰) نظام شاخص های توانایی فراگیر مالکیت فکری امکانات خلق (۳)

تعداد بنگاههای ساینز بزرگ و متوسط دارای دفاتر نمایندگی علم و فناوری نسبت به تعداد کل بنگاهها ENTERPRISES WITH SCIENCE AND TECHNOLOGY AGENCIES IN LARGE AND MEDIUM-SIZED INDUSTRIAL ENTERPRISES ACCOUNTING FOR ALL ENTERPRISES	مبانی علمی بنگاهها SCIENTIFIC FOUNDATIONS OF ENTERPRISES	توان/خلق/ آفرینش بالقوه بنگاهها CREATIVE POTENTIAL OF ENTERPRISES	امکانات خلق از مالکیت فکری POSSIBILITIES OF CREATIONS OF INTELLECTUAL PROPERTY
تعداد بنگاههای ساینز بزرگ و متوسط فعال در تحقیق و توسعه نسبت به تعداد کل بنگاهها ENTERPRISES WITH R&D ACTIVITIES IN LARGE AND MEDIUM-SIZED INDUSTRIAL ENTERPRISES ACCOUNTING FOR ALL ENTERPRISES			
نسبت تعداد دانشمندان و مهندسان تحقیق و توسعه بنگاهها نسبت به تعداد کل دانشمندان و مهندسان تحقیق و توسعه جامعه ENTERPRISES WITH R&D SCIENTISTS AND ENGINEERS ACCOUNTING FOR THE PROPORTION OF ALL SOCIAL SCIENTISTS AND ENGINEERS OF R&D			
نسبت تعداد پرسنل تحقیق و توسعه R&D به تعداد کل پرسنل بنگاههای بزرگ و ساینز متوسط PERSONNEL INPUT	ورودی پرسنل PERSONNEL INPUT		
نسبت تعداد کارکنان با مدرک تحصیلی کارشناسی و بالاتر به تعداد پرسنل موسسات تحقیق و توسعه R&D بنگاههای بزرگ و ساینز متوسط			
نسبت اعتبارات تحقیق و توسعه به درآمدهای اصلی کسب و کار بنگاههای صنعتی بزرگ و ساینز متوسط CAPITAL INPUT	ورودی سرمایه CAPITAL INPUT		
هزینه های پروژه های توسعه محصولات جدید بنگاههای صنعتی بزرگ و ساینز متوسط NEW PRODUCT DEVELOPMENTS OF ENTERPRISES			
تعداد پروژه های توسعه محصولات جدید بنگاههای صنعتی بزرگ و ساینز متوسط			

جدول (۱۱) نظام شاخص‌های توانایی فراگیر مالکیت فکری امکانات خلق م ف (۴)

نسبت اعتبارات ملی تخصیصی به حوزه ی علم و فناوری به کل هزینه های مالی ملی	دروداد سرمایه CAPITAL INPUT	سرمایه گذاری در خلق م ف INVESTMENT IN CREATION	امکانات خلق از مالکیت فکری POSSIBILITIES OF CREATIONS OF INTELLECTUAL PROPERTY
سرايه هزینه های تحقیق و توسعه داخلی			
هزینه های ابزار و تجهیزات جدید هر یک از پرسنل تحقیق و توسعه	سرمایه گذاری در صنایع فرهنگی		
سرمایه گذاری دارائی های ثابت صنعت فرهنگی منطقه FIXED ASSETS INVESTMENT OF REGIONAL CULTURAL INDUSTRY			
تعداد مقالات علمی کارکنان تحقیق و توسعه	مقالات PAPERS		
تعداد مقالات علمی ملی مستعمل بر مقالات قابل بازیابی بوسیله ابزار بازیابی عمده خارجی THE NUMBER OF NATIONAL SCIENTIFIC PAPERS INCLUDING THOSE BY MAJOR FOREIGN RETRIEVAL TOOLS			
تعداد پروژه های صنعتی سازی ملی	پروژه های صنعتی سازی ملی NATIONAL INDUSTRIALIZATION PROJECTS	نتایج/پی آمد های آفرینشی اخلاق CREATIVE RESULTS	
وجوه حاصل از اجرای برنامه های پروژه صنعتی سازی کشور FUNDS FROM THE IMPLEMENTATION OF COUNTRY INDUSTRIALIZATION PROJECT PLANS			
میلیون نفر از جمعیت کشور تعداد موفقیت های فنی بر حسب ضریب ملی جایزه دستیابی به علم و فناوری COEFFICIENT OF NATIONAL SCIENCE AND TECHNOLOGY ACHIEVEMENT AWARD	توفیقات تکنولوژیک و علمی SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL ACHIEVEMENTS		
تعداد پروژه های توسعه محصولات جدید توسط صنایع بسیار پیشرفته THE NUMBER OF NEW PRODUCT DEVELOPMENT PROJECTS FROM THE HIGH TECHNOLOGY INDUSTRY	علم و فناوری صنعت / پروژه صنعت فناوری برتر / پیشرفته INDUSTRY SCIENCE & TECH PROJECT OF HIGH-TECH INDUSTRY		
سرايه در آمد مالی دولت محلی LOCAL GOV FISCAL INCOME PER CAPITA	حمایت مالی	محیط برای آفرینش/ خلق دارائی های فکری ENVIRONMENT FOR CREATION	
سرايه تراز دهی مالی در پایان سال	فضای/محیط مالی		
میزان سرمایه گذاری خارجی بر حسب به تولید ناخالص داخلی میزان صادرات بر حسب GDP	بازار باز MARKET OPENING		

جدول (۱۲) نظام شاخص‌های توانایی فراگیر مالکیت فکری امکانات خلق (۵)

نسبت هزینه های آموزشی به هزینه های مالی دولت محلی	فضای آموزشی EDUCATIONAL ENVIRONMENT	محیط برای آفرینش/ خلق دارائی های فکری ENVIRONMENT FOR CREATION	امکانات خلق از مالکیت فکری POSSIBILITIES OF CREATIONS OF INTELLECTUAL PROPERTY
تعداد دانشجویان مقطع کارشناسی بر حسب هر هزار نفر از جمعیت			
تعداد مخاطبان شرکت کننده در اجراهای هنری THE NUMBER OF AUDIENCE MEMBERS DURING PERFORMING OF ARTS	فضای فرهنگی CULTURAL ENVIRONMENT		
تعداد بازدید کنندگان از موزه های م ف			
تعداد کتاب های در گردش بر اساس نفر از کتابخانه های عمومی THE NUMBER OF BOOKS IN CIRCULATION BASED ON PERSONS OF PUBLIC LIBRARIES	محصولات جدید توسعه یافته توسط بنگاهها		
تعداد انتشارات و موسسات انتشاراتی تصویری، صوتی و الکترونیکی نرخ استفاده از رادیو و تلویزیون کابلی بر حسب خانوار			
تعداد کارکنان موجود در مناطق ملی توسعه فناوری های پیشرفته و جدید میزان در آمد فنی ملی مناطق توسعه فناوری های پیشرفته و جدید	شهرهای نمونه برای آموزش و پیشرفت م ف		
تعداد شهرهای نمونه برای آموزش و پیشرفت م ف EXEMPLARY CITIES FOR IP EDUCATION AND IMPROVEMENT	مناطق نمونه برای آموزش و پیشرفت م ف		
تعداد مناطق نمونه برای آموزش و پیشرفت م ف EXEMPLARY ZONES FOR IP EDUCATION AND IMPROVEMENT	واحدهای نمونه برای آموزش و پیشرفت م ف		
تعداد واحدهای نمونه برای آموزش و پیشرفت م ف THE NUMBER OF EXEMPLARY UNITS FOR IP EDUCATION AND IMPROVEMENT	مدل های صنایع فرهنگی MODELS OF CULTURAL INDUSTRY		
پایگاه نمونه صنایع فرهنگی ملی EXEMPLARY BASE OF THE NATIONAL CULTURAL INDUSTRY			
پروژه های خدمات صنایع فرهنگی ملی THE SERVICE PROJECTS OF THE NATIONAL CULTURAL INDUSTRY			

۴. نگاشت مفهومی آنالیز نظام‌های مالکیت فکری برای نوآوری و توسعه اقتصادی سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD)، هدف نگاشت مفهومی «نظام‌های ملی مالکیت فکری، نوآوری و توسعه اقتصادی» کمک به کشورها در تقویت اعانات نظام‌های ملی مالکیت فکری (IP) به توسعه اجتماعی و اقتصادی آن‌ها، به‌ویژه از طریق تأثیرات این نظام‌ها بر عملکرد نوآوری می‌باشد. مطالعاتی که در کشورها، مبتنی بر ارزیابی تفصیلی نظام‌های ملی مالکیت صورت می‌گیرد، توصیه‌های سیاستی ملموسی را ارائه می‌دهند. برای انجام این ارزیابی‌ها، سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD) این چارچوب را برای شناسایی عوامل حیاتی نظام‌های مالکیت فکری برای حمایت از اهداف نوآوری و توسعه اقتصادهای نوپدید توسعه داده و مبانی نظری (Rationale) آن را به این شرح بیان نموده است: نوآوری نقش مهمی در توسعه اقتصادی ایفا می‌کند، این یکی از آموزه‌های کلیدی دهه‌های گذشته است. ایجاد ظرفیت‌های نوآوری برای نیل به رشد موفق یک اصل است. حقوق مالکیت فکری برای ایجاد این ظرفیت‌های نوآوری مهم هستند. این حقوق می‌توانند انگیزه‌هایی را برای اختراع در زمینه‌های مربوط به فناوری (پتنت)، کسب و کار (علائم تجاری) و هنر (حق نسخه‌برداری) ایجاد کنند. مالکیت فکری نه تنها به ایجاد انگیزه‌های مستقیم برای اختراعات کمک می‌کند، بلکه با برخی از سازوکارهای غیرمستقیم مانند: تسهیل دسترسی به دانش و اختراعات، تحریک نوآوری با حل عدم تقارن اطلاعاتی، تسهیل رقابت بین‌المللی و تجارت و افزایش فرصت‌های دسترسی به مالی، در خدمت نظام نوآوری است. عملکرد نوآوری ملی به عوامل مختلفی بستگی دارد و گزینه‌های سیاستی نوآوری آثار بلندمدت مهمی دارند. نظام ملی مالکیت فکری یک حوزه سیاستی است که تأثیر بالقوه قابل توجهی بر نوآوری دارد. نظام ملی مالکیت فکری به یک اقتصاد مبتنی بر بازار اجازه ایجاد نوآوری داده و هم‌زمان زمینه‌های مناسب برای دیگر گونه‌های مداخله مؤثر دولت را فراهم می‌نماید. سیاست مالکیت فکری در بسیاری از موارد مکمل سایر ابزارهای سیاستی نوآوری است که از آن می‌توان برای ترویج تجاری‌سازی تحقیقات دولتی استفاده و یا به‌عنوان تضمین پاسخگویی مخترعان به نیاز عمومی (سیاست‌های طرف تقاضا)، تقویت دسترسی به وام‌های آسان و بدون دردسر و یا سایر منابع مالی دولتی و

غیره استفاده کرد. پروژه نگاشت مفهومی، چارچوبی را ایجاد کرده است که اجازه می‌دهد مطالعات کشور توسط شناسایی نقاط قوت و ضعف نظام مالکیت فکری از دیدگاه اعانات به عملکرد نوآوری ملی انجام شود. این چارچوب همچنین مبنای بخش حقوق مالکیت فکری پروژه پلتفرم سیاست نوآوری بانک جهانی - سازمان توسعه و همکاری اقتصادی (OECD) که یک فضای تعاملی مبتنی بر وب برای دسترسی به داده‌های باز (Open-Data)، منابع آموزشی و فرصت‌های یادگیری جمعی در سیاست نوآوری است را فراهم نموده است. در نگاشت مفهومی که در بررسی تفصیلی مالکیت فکری برای نوآوری توسط سازمان توسعه و همکاری اقتصادی برای ارزیابی و ارائه پیشنهادات به اندونزی و کلمبیا در سال ۲۰۱۴ صورت پذیرفته است به موضوعات هیجده‌گانه زیر اشاره شده است:

۱- بنیادهای/مبانی عقلی دارایی‌های فکری برای نوآوری؛ ۲- سازمان نظام‌های مالکیت فکری؛ ۳- هزینه‌های پتنت؛ ۴- کیفیت قانون مالکیت فکری-قانون آی.پی-قانون ثبت اختراع ماهوی-قانون علائم تجاری-قانون اختراعات کوچک؛ ۵- ضمانت‌های اجرای آی.پی؛ ۶- دادخواهی؛ ۷- ابعاد بین‌المللی - موافقت‌نامه‌ها و نهادهای بین‌المللی؛ ۸- مهارت‌ها و آموزش و تربیت مالکیت فکری؛ ۹- سیاست‌های آی.پی در زمینه نوآوری- ویژگی‌های سیاست‌های آی.پی نسبت به دیگران-طراحی سیاست، اولویت‌بندی، مطابقت و سبک و سنگین کردن؛ ۱۰- حکمرانی مالکیت فکری؛ ۱۱- حوزه‌های کاربرد آی.پی- نوآوری در بیوتکنولوژی و داروسازی؛ ۱۲- نوآوری در کشاورزی؛ ۱۳- صنایع خلاق^۱ (منظور از صنایع خلاق آثار ادبی و هنری است)؛ ۱۴- نوآوری در فناوری اطلاعات و ارتباطات؛ ۱۵- رقابت/استانداردها و آی.پی- ائتلاف‌های پتنت^۲ (به قرارداد بین دو و یا چند دارنده پتنت اطلاق می‌شود) و ضد انحصار - مسابقات پتنت - تکثیر پتنت نوآوری و حقوق دارایی‌های فکری مصرف‌کنندگان / بهره‌وران دارایی‌های فکری-کسب‌وکارهای

1. Creative Industry

۲. ائتلاف پتنت (PATENT POOLS) می‌تواند به‌عنوان یک توافق بین دو یا چند صاحب اختراع تعریف شود که مجوز استفاده از (پروانه /در قالب قرارداد ليسانس) یک یا چند اختراع خود را به یکدیگر یا اشخاص ثالث اعطاء می‌کنند. اغلب ائتلاف‌ها با فناوری‌های پیچیده همراه هستند که نیاز به ثبت اختراعات مکمل برای ارائه راه‌حل‌های مؤثر فنی دارند.

پیش‌تاز-کسب و کارهای پویا برای جبران عقب‌ماندگی نوآوران بخش‌های سنتی و خصوصی- دانشگاه‌ها و مؤسسات پژوهشی دولتی؛ ۱۶- انواع حقوق داریی‌های فکری؛ ۱۷- بازار و انتشار- نوآوری باز- متن باز؛ ۱۸- قرارداد لیسانس و بازار برای آی.پی و آی.پی و بازار برای فاینانس.



نمودار (۱)-نگاشت مفهومی تجزیه و تحلیل نظام‌های مالکیت فکری برای نوآوری و توسعه اقتصادی

۵. مؤسسه مالکیت فکری کره^۲ شاخص‌های منفرد نتایج طوفان فکری، مؤسسه مالکیت فکری کره شاخص‌هایی را با رویکرد تدوین شاخص‌های منفرد برای اندازه‌گیری تأثیرات اقتصادی داریی‌های فکری، توسعه و مورد بهره‌برداری قرار داده است که از چهار شاخص سطح اول، الف- شاخص‌های منابع پایه (منابعی که اساساً باید برای ارتقاء رقابت‌پذیری ملی م ف به نظام وارد شوند)؛ ب- شایستگی (ظرفیت انباشته درون نظام ملی

جهت پیوند دارایی‌های فکری به عملکرد اقتصادی مبتنی بر منابع پایه ورودی؛ پ- شاخص‌های محیط (عوامل اساسی که از منابع پایه در ثمربخشی عملکرد اقتصادی مبتنی بر شایستگی‌ها پشتیبانی می‌کنند)؛ ت- شاخص‌های عملکرد (عملکرد اقتصادی که کشور مبتنی بر منابع پایه، شایستگی‌ها و محیط، تولید می‌کند) و نه شاخص سطح دوم شامل (نهاده داخلی، نهاده خارجی شایستگی خلق، مدیریت، کاربرد، زیرساخت‌های فیزیکی و نهادی و برون‌دادهای میان‌مدت و نهایی است) چهار شاخص سطح سوم (مطلق در مقایسه با نسبی، زیرساخت در مقایسه با عملیات، پایه در مقایسه با انتشار، حمایت داخلی در مقایسه با رابطه بین‌المللی و ۵۷ شاخص منفرد تشکیل شده است)، نمودار سطح‌بندی (نمودار شماره ۲) و تعاریف شاخص‌های سطح اول و دوم هر یک به‌صورت مشروح در ادامه و شاخص‌های سطح سوم در جدول (۱۳) ارائه شده است:

شاخص‌های منابع پایه - شامل:

الف. نهاده داخلی (منابع فکری و سرمایه‌ای که اساساً به داخل نظام برای آفرینش د ف وارد می‌شوند)؛

ب. نهاده خارجی شامل (منابع فکری و سرمایه‌ای که اساساً به بیرون نظام برای آفرینش د ف وارد می‌شوند).

شاخص‌های شایستگی شامل:

الف. شایستگی خلق (پتانسیل و کارایی که بتواند دارایی‌های فکری از فعالیت‌های آفرینشی فکری از جمله تحقیق و توسعه خلق کند)؛

ب. شایستگی مدیریتی (پتانسیل و کارایی دستیابی، حفاظت و صیانت از حقوق قانونی د ف)؛

پ. شایستگی کاربرد (پتانسیل و کارایی/ثمربخشی عملکرد اقتصادی توسط د ف)؛

شاخص‌های محیط شامل:

الف. زیرساخت فیزیکی (سطح زیرساخت فیزیکی دربرگیرنده خلق، مدیریت و کاربرد د ف)؛

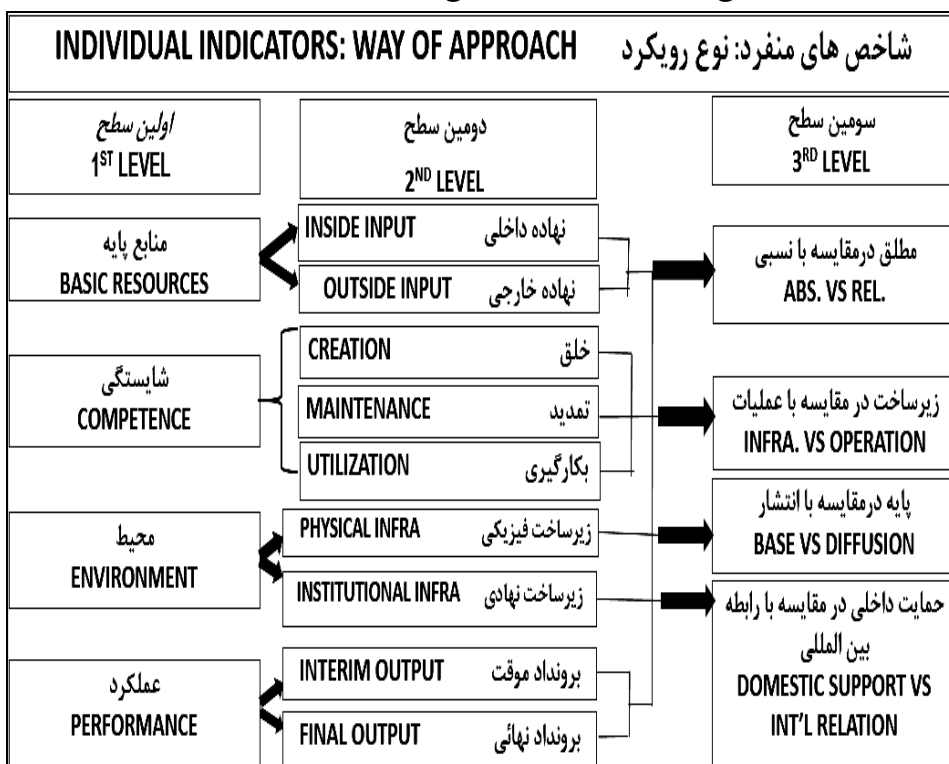
ب. زیرساخت نهادی (سطح زیرساخت نهادی دربرگیرنده خلق، مدیریت و کاربرد د ف).

شاخص‌های عملکرد شامل:

- الف. برونداد میان‌مدت (دارایی‌های تولیدشده از طریق قابلیت‌های خلق و مدیریت مبتنی بر منابع دانش و سرمایه‌ای ورودی به نظام)؛
 ب. برونداد نهایی (عملکرد اقتصادی مستقیم/غیرمستقیم ناشی از بهره‌برداری برونداد میان‌مدت).

شاخص‌های سطح (۳) - شامل شاخص‌های منفرد هر یک از شاخص‌های سطح (۲) در ادامه در نمودار (۲) - سطح‌بندی شاخص‌های منفرد نتایج طوفان فکری مؤسسه مالکیت فکری کره و در جدول (۱۳) شاخص‌های کلیه سطوح ارائه شده است:

نمودار (۲) - سطح‌بندی شاخص‌های منفرد نتایج طوفان فکری مؤسسه مالکیت فکری کره



جدول (۱۳) حاوی شاخص‌های کلیه سطوح

Private R&D invest. سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در تحقیق و توسعه.	مقیاس مطلق	نهاد داخلی inside input	منابع پایه‌ی basic resource
نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به تولید ناخالص داخلی Private R&D INVEST. per GDP	مقیاس مطلق		
IP Stock موجودی دارایی‌های فکری	مقیاس نسبی	نهاد خارجی Outside Input	
تعداد آی پی برحسب هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت IP Stock per 10,000 Person	مقیاس نسبی		
Public R&D Invest سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه دولتی	مقیاس مطلق	شایستگی خلق	
میزان اعتبارات تحقیق و توسعه از بودجه دولت Public R&D INVEST. PER GOV. Budget	مقیاس مطلق		
(تعداد/سهم) مقالات (ISCI Paper Stock (Institute for scientific information science citation index)	مقیاس نسبی		
موجودی مقالات برحسب هر ۱۰۰۰۰ نفر SCI Paper Stock per 10,000 Person	مقیاس نسبی	شایستگی	
# OF Researchers تعداد پژوهشگران	زیرساختن		
# OF Researchers Per تعداد پژوهشگر در هر 10,000 Person نفر جمعیت			
# OF Filing Institutes تعداد مؤسسات ثبت/ تشکیل دهنده پرونده			
نسبت تعداد مؤسسات ثبت به کل مؤسسات # Of Filing Institutes Over # Of Total Institutes	عملیات Operation		
# Of IP نسبت تعداد درخواست‌های م ف به تعداد پژوهشگران			
Applications Per Researcher تعداد ثبت اختراع سه‌گانه هر محقق			
Triadic Patent Families Per Researcher	زیرساختن Infrastructure		
# Of IP Applications تعداد درخواست‌های ثبت توسط هر مؤسسه ثبت			
Per Filing Institute			
تعداد ثبت اختراع سه‌گانه توسط هر مؤسسه ثبت ^۱ Triadic Patent Families Per Filing Institute	شایستگی مدیریت/اداری Administration Competence		
# Of Patent Attorneys تعداد وکلای پتنت			
نسبت تعداد وکلای پتنت به تعداد درخواست‌های م ف # Of Patent Attorneys Per IP Application			
# Of Patent Examiners تعداد مُمیزان پتنت	شایستگی مدیریت/اداری Administration Competence		
تعداد مُمیزان پتنت به نسبت درخواست‌ها # Of Patent Examiners Per IP Application			

۱. ثبت اختراع سه‌گانه ثبت یک‌سری از اختراعات مرتبط/مشابه در اداره ثبت اختراعات اروپا (EPO) اداره ثبت اختراع و علائم تجاری ایالات متحده (USPTO) و اداره ثبت اختراع ژاپن (JPO) برای همان اختراع، توسط متقاضی یا مخترع است.

IP Registration Ratio نرخ ثبت م ف	عملیات Operation		
IP Examination Period بازه آزمون م ف			
# OF IP Infringements تعداد تخلفات/جعل/سرقت م ف			
# OF PCT Applications تعداد درخواست‌های ثبت بر اساس معاهده همکاری‌های ثبت اختراعات			
#Of Knowledge-Based Firms تعداد بنگاه‌های دانش‌بنیان	زیرساخت Infrastructure	شاخصی بهره‌برداری/کاربرد Utilization Competence	
# Of Knowledge-Based Firms Divided By the Total. # Of Firms			
# OF TTOS تعداد دفاتر انتقال فناوری			
# Of TTOS Divided By # Of Public Research Institutes	عملیات Operation		
Efficiency In Creation Of Firms کارایی/اثربخشی خلق بنگاه‌ها			
Efficiency In Dissemination Of Knowledge	زیرساخت‌های اساسی Base Infrastructure	محیط فیزیکی Physical Environment	محیط Environment
Venture Capital Investment In Early Stages Divided By IPs In Force			
# Of IP Educational Institutes			
Degree Of Emphasizing Scientific Education			
Ease Of Funding For Technological Development	زیرساخت Diffusion Infrastructure		
ratio of bachelors' degree holders in science & engineering per bachelors' degree holders			
# Of BB Subscriber Per 1,000 Persons			
DAI (Digital Access Index)	پشتیبانی داخلی Domestic Support	محیط نهادی Institutional Environ	محیط Environment
Degree Of Cooperation Amongst Firms			
Tech Cooperation B/W UNIVS And Firms	پشتیبانی داخلی Domestic Support		
Average Cost Of IP Application, Registration & Maintenance			
Degree Of IP Protection			
Legal Environment For Supporting Scientific Research	پشتیبانی داخلی Domestic Support		
Regulation On Technological Development			

نسبت تعداد معاهدات بین‌المللی مربوط به م ف که کشور به آنها پیوسته به تعداد معاهدات ممکن مرتبط The Ratio Of IP-Related INT'L Treaties Joined Out Of All Possible IP-Related Treaties	روابط بین‌المللی International Relationship		
اعانات به سازمان جهانی مالکیت فکری Contributions To WIPO			
زبان رسمی زبان معاهده همکاری ثبت اختراع هست یا نه؟ Whether Or Not IT,s Official Language Is The PCT Language			
نظام‌های انگیزشی برای سرمایه‌گذاران خارجی Incentive Systems For Foreign Investors			
# Of IP Applications By Residents تعداد درخواست‌های شهروندان مقیم	مقیاس مطلق Absolute Scale	برونداد/میان‌مدت Interim Output	عملکرد Performance
تعداد دارایی‌های فکری ثبت‌شده توسط شهروندان مقیم # Of IP Registrations By Residents			
# Of IPs In Force تعداد دارایی‌های فکری معتبر جاری	مقیاس نسبی Relative Scale		
تعداد درخواست‌های شهروندان مقیم در هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت # Of IP Applications By Residents Per 10,000 Persons			
تعداد دارایی‌های فکری ثبت‌شده توسط شهروندان مقیم در هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت # Of IP Registrations By Residents 10,000 Persons			
تعداد دارایی‌های فکری معتبر/ جاری در هر ۱۰۰۰۰ نفر جمعیت # OF IPs In Force Per 10,000 Persons			
Royalties From Technology Export میزان حق امتیاز/رویالتی از صادرات فناوری	مطلق مقیاس مطلق در مقیاس	برونداد Final Output	
میزان ارزش افزوده در صنایع دانش‌بنیان Knowledge-Based Industry =Value-Added In KBI			
Royalties From Technology Export Over Those From Technology Import نسبت حق امتیازهای رویالتی دریافتی از ناحیه صادرات به رویالتی پرداختی بابت واردات فناوری	مقیاس نسبی مقیاس نسبی در		
نسبت ارزش افزوده صنایع دانش‌بنیان به کل ارزش افزوده Value-Added In KBI Over Total Value-Added			

۶. اداره مالکیت فکری کانادا^۱ (CIPO) نماینده عامل ویژه نوآوری، علم و توسعه اقتصادی^۲ (ISED) و مسئول مدیریت نظام مالکیت فکری این کشور است. مسئولیت این اداره شامل اعطای گواهی‌نامه‌های ثبت اختراعات و ثبت علائم تجاری، کپی‌رایت و

1. The Canadian Intellectual Property Office
2. Special Operating Agency of Innovation, Science and Economic Development
Canada

طرح‌های صنعتی می‌شود. وظیفه CIPO ارائه محصولات و خدمات کیفی و به‌هنگام مالکیت فکری به ارباب‌رجوع و توسعه آگاهی، دانش و بهره‌برداری مؤثر از مالکیت فکری است. این اداره بر اساس مدل جبران هزینه مبتنی بر درآمد حاصل از تقاضاهای ثبت مالکیت فکری آی پی و هزینه‌های تمديد گواهینامه‌ها عمل می‌کند. ثبت اختراعات بزرگ‌ترین منبع درآمد این اداره است که ۷۹ درصد از درآمد آن را تأمین می‌کند. اخیراً این اداره گزارش ارزیابی نهایی سال ۲۰۱۷ خود را منتشر نموده و در آن از یک مدل منطقی (cipo logic model) استفاده کرده است. هدف ارزیابی، سنجش ارتباط و عملکرد خدمات ثبت اختراعات این اداره و بازه زمانی ارزیابی (۲۰۱۵-۲۰۱۰) و با تأکید بر متقاضیان کانادایی بوده است. مدل منطقی، مبانی نظری برنامه ارزیابی اداره را نشان می‌دهد. مدل نشان می‌دهد که چگونه انتظار می‌رود فعالیت‌های برنامه به خروجی خاص و سطوح مختلف برونداد و در نهایت به یکی از بروندهای راهبردی نوآوری، علم و توسعه اقتصادی (ISED) منجر شود. مدل منطقی تمام مصادیق مالکیت فکری CIPO شامل اختراعات، علائم تجاری، حق نسخه‌برداری و طرح‌های صنعتی را پوشش می‌دهد. این مدل در سال ۲۰۱۴ به‌عنوان بخشی از راهبرد سنجش عملکرد CIPO توسعه یافته است که از شش بخش زیر تشکیل شده است:

الف. فعالیت‌ها شامل خدمات داخلی؛ مانند کارکردهای حمایتی خطوط تولید، منابع انسانی، تأمین منابع مالی، فناوری اطلاعات، برنامه‌ریزی و گزارش‌دهی، مدیریت اطلاعات، ارتباطات، کارکردهای حمایتی، انتشار اطلاعات آی پی برای جستجوگران، وکلا/کارگزاران، کسب‌وکارهای داخلی و خارجی، مخترعین و نهادهای واسط، آگاه‌سازی شهروندان در مورد نظام و منافع محافظت از م ف، آزمون، اعطاء، ثبت، رد درخواست‌های تسلیمی توسط اشخاص حقیقی و حقوقی و نهادها/مدیریت چارچوب م ف، جستجو و آزمون بین‌المللی (ظرفیت‌سازی به‌عنوان متولی امور جستجو و آزمون مقدماتی بین‌المللی تحت (معاهده همکاری‌های ثبت اختراعات)- بروزرسانی قوانین، مقررات، سیاست‌ها و رویه‌های م ف کانادا، معرفی علائق کانادا در سطح بین‌المللی، پیگیری فرصت‌ها برای بهبود نظام بین‌المللی م ف، اعمال نفوذ در روابط بین‌المللی)؛

ب. خروجی فعالیت‌ها (شامل پایگاه‌های داده م ف، مرکز خدمات کاربران، انتشار داده، ابزار جستجو، مواد آموزشی، ارائه‌ها، نشریات، مطالعات موردی، بانک سخنرانان، انبازی، آموزش و تربیت، اعطاء، ثبت، رد حقوق م ف، گزارشات جستجوی بین‌المللی، آزمون‌های مقدماتی بین‌المللی، رایزنی‌ها و گفتگوها، کمیته‌های رابط مشترک، مرور ابلاغیه‌ها، یادداشت‌های تفاهم، توسعه سیاست، اقتصاد و سیاست پژوهی، الحاق به معاهدات بین‌المللی)؛

پ. پیامدهای فوری (شامل افزایش دانش و آگاهی از نظام م ف متضمن کاربرد مؤثر آن است، کسب حقوق انحصاری متقاضی برای بهره‌برداری از م ف)؛

ت. پیامدهای میان‌مدت (شامل انتفاع متقاضیان از بهره‌برداری از اطلاعات و دارایی‌های م ف، بهره‌برداری متقاضیان از اطلاعات و دارایی‌های م ف، پیشرفت نظام م ف)؛
ث. پیامدهای بلندمدت (شامل بهره‌برداری از م ف به عملکرد نوآوری و کامیابی اقتصادی)؛

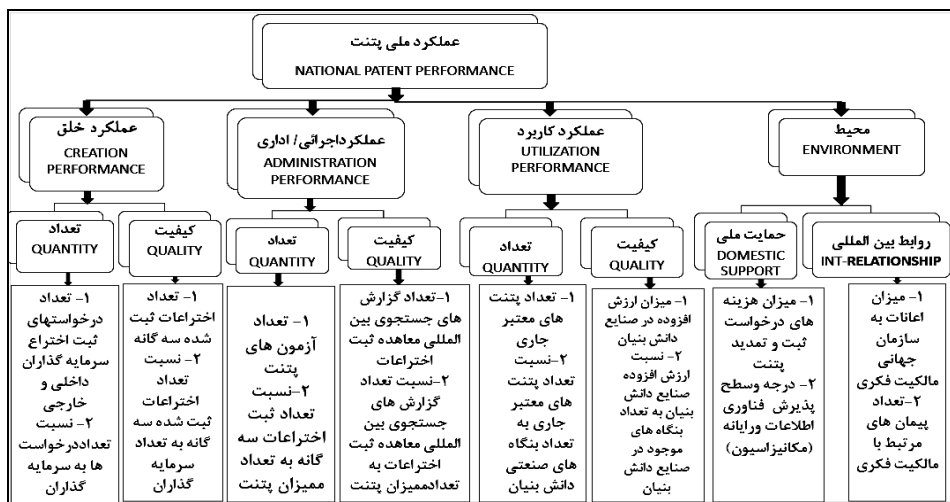
ج. پیامدهای نهایی (بازار کارآمد و رقابتی).

۷. شاخص‌های ارزیابی عملکرد ملی ثبت اختراعات «مطالعه تطبیقی بین ۳۰

کشور عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی»^۱ (Han & Ryu, 2012) در مقاله‌ای با عنوان «شاخص‌های ارزیابی عملکرد ملی ثبت اختراعات مطالعه تطبیقی بین ۳۰ کشور عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی» منتشره در مجله حقوق مالکیت بین‌المللی^۲ ضمن بررسی مدل‌های پیشین، مدل کامل‌تری را توسعه داده‌اند و مبتنی بر آن اقدام به مطالعه تطبیقی بین سی کشور عضو (OECD) نموده‌اند. این مدل از چهار سرفصل، عملکرد خلق، عملکرد اداری، عملکرد کاربرد و محیط به شرح توضیحات زیر تشکیل شده است: نمودار (۳)

1. Yoo, Jin Han & Tae. Kyu Ryu

2. Comparative analysis among 30 OECD countries: "Indicators for evaluating national patent performance" Journal of international property rights, Vol 17.march 2012 pp103.



نمودار (۳)- شاخص های ارزیابی عملکرد ملی ثبت اختراعات مطالعه تطبیقی بین ۳۰ کشور عضو (OECD)

۱) عملکرد خلق

الف. تعداد- درخواست های ثبت اختراع سرمایه گذاران داخلی و خارجی- نسبت تعداد درخواستها به سرمایه گذاران

ب. کیفیت-تعداد اختراعات ثبت شده سه گانه- نسبت تعداد اختراعات ثبت شده سه گانه به تعداد سرمایه گذاران

۲) عملکرد اداری

الف. تعداد-تعداد آزمون های پتنت- نسبت تعداد ثبت اختراعات سه گانه به تعداد معیاران پتنت

ب. کیفیت- تعداد گزارش های جستجوی بین المللی معاهده ثبت اختراعات- نسبت تعداد گزارش های جستجوی بین المللی معاهده ثبت اختراعات به تعداد معیاران پتنت

۳) عملکرد کاربرد

الف. تعداد- تعداد پتنت های معتبر جاری- نسبت تعداد پتنت های معتبر جاری به تعداد بنگاه های صنعتی دانش بنیان

ب. کیفیت- میزان ارزش افزوده در صنایع دانش بنیان- نسبت ارزش افزوده صنایع دانش بنیان به تعداد بنگاه های موجود در آنها

۴) محیط

- الف. حمایت ملی - میزان هزینه‌های درخواست ثبت و تمدید پتنت - درجه و سطح پذیرش فناوری اطلاعات و رایانه
- ب. روابط بین‌المللی - میزان اعانات به سازمان جهانی مالکیت فکری - تعداد پیمان‌های مرتبط با م ف

۹. ابزار ممیزی مالکیت فکری وایپو (Intellectual Property Audit Tool)، ابزار

ممیزی مالکیت فکری وایپو، یک اثر مرجع برای کشورهای عضو است که در فرآیند توسعه یا ارزیابی راهبرد مالکیت فکری ملی یا منطقه‌ای استفاده می‌شود. این ابزار راهنمایی انعطاف‌پذیر و عملی برای نظام‌های نوآوری است و می‌تواند برای پاسخگویی به نیازهای خاص یک کشور یا یک منطقه اصلاح و پذیرفته شود. ابزار ممیزی به صورت موضوعی سرفصل‌بندی شده است و هر بخش شامل تعریف موضوع (مثلاً «ارزیابی» یا «شناسایی و راهبرد بازار»)، لیستی از سؤالات و نمونه‌هایی از رویه‌ها و سیاست‌های موجود در کشورهای عضو می‌گردد. با ابزار ممیزی مالکیت فکری، حجم قابل توجهی از داده‌ها و تجزیه و تحلیل‌ها تولید می‌شود که نشانگر چگونگی سازماندهی یک کشور یا منطقه برای مشارکت در رشد اقتصادی مبتنی بر دارایی‌های فکری است. این ابزار ممیزی آرمان (مقصد / هدف) نظام، تصویر جامعی از راهبردهای موجود، زیرساخت‌ها، ظرفیت‌ها، نیازها، مؤسسات / نهادها، مزایای رقابتی و چالش‌ها را ارائه می‌دهد. این داده‌ها و تحلیل‌ها پیش‌شرطی برای تعیین واقع‌بینانه اهداف قابل دستیابی اقتصادی و توسعه هستند. به عنوان اولین گام توسعه راهبرد، ممیزی مالکیت فکری موجب پیوند تمامی بخش‌ها (دولت‌ها، بخش خصوصی و دانشگاه‌ها) و تثبیت تعهدشان در فرآیند می‌گردد. در اغلب موارد، فرآیند ممیزی طولانی‌مدت بوده و نیاز به منابع انسانی و مالی دارد. در ادامه عناوین سرفصل‌های ۲۲ گانه این ابزار ارائه شده است:

- ۱- سیاست‌ها، راهبردها و برنامه‌های، مرتبط با مالکیت فکری؛ ۲- معیارها و داده‌های کلی؛ ۳- خوشه‌ها و حوزه‌های هدف مزیت رقابتی؛ ۴- توسعه سرمایه‌های انسانی؛ ۵- جذب نخبگان و مهاجرت مغزها؛ ۶- سیاست‌های بنگاه‌های کوچک و متوسط و کاربرد نظام م ف؛

۷-مشوق‌ها و قوانین و برنامه‌های ارتقاء نوآوری؛ ۸-راهبرد و شناسایی بازار؛ ۹-برند سازی و بازاریابی؛ ۱۰-گواهینامه‌ها و استانداردها؛ ۱۱-قوانین م ف و سایر قوانین و مقررات تأثیرگذار بر نظام م ف و ضمانت‌های اجرایی؛ ۱۲-مدیریت و اداره م ف؛ ۱۳-استطاعت، امنیت و سهولت کاربرد؛ ۱۴-آگاه‌سازی عمومی م ف؛ ۱۵-آموزش حرفه‌ای م ف؛ ۱۶-تأمین مالی؛ ۱۷-ارزش‌گذاری؛ ۱۸-قرارداد امتیاز؛ ۱۹-خدمات اطلاعات فنی و بهره‌برداری از اطلاعات پتنت؛ ۲۰-برنامه‌ها و پشتیبانی از مراکز تحقیق و توسعه و دانشگاه‌ها؛ ۲۱-تجاری‌سازی جلوه‌های فرهنگ عامه، منابع ژنتیک، دانش سنتی؛ ۲۲-دارایی‌های فرهنگی و توسعه صنایع، جهانگردی و فینانس.

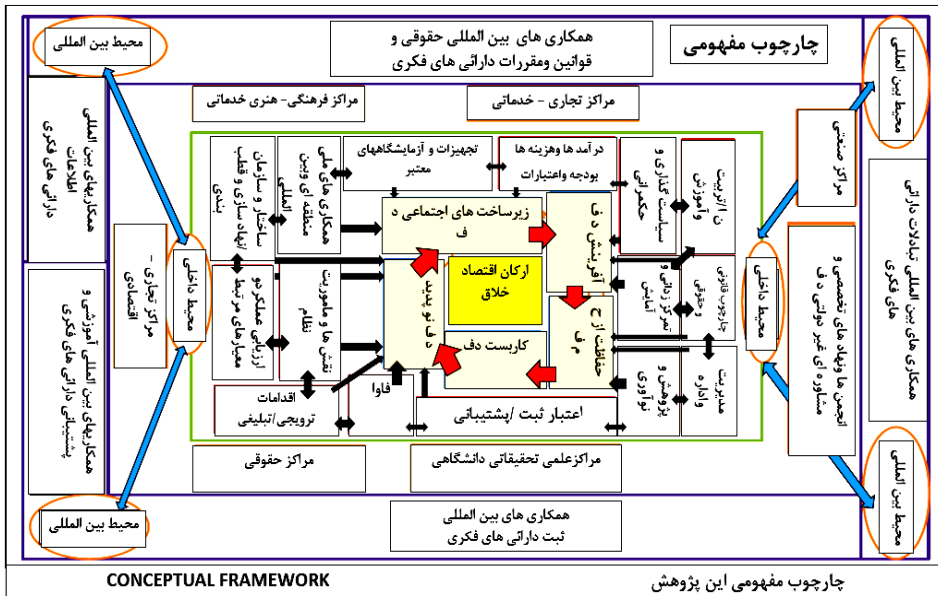
جمع‌بندی مدل‌های ارزیابی - برخی از این رویکردها، برای ارزیابی عملکرد خلق، عملکرد اداری، مدیریتی، عملکرد کاربرد و تجاری‌سازی و محیط، شاخص‌هایی را توسعه داده‌اند. درحالی‌که در رویکرد دیگری به ابعاد بین‌المللی و چارچوب حقوقی و قانونی پرداخته شده است. برخی نیز منابع پایه (نهاده داخلی، نهاده خارجی) شایستگی (خلق، مدیریت، کاربرد)، محیط (زیرساخت‌های فیزیکی و نهادی) و عملکرد (بروندادهای میان‌مدت و نهایی) را مورد توجه قرار داده و شاخص‌هایی را تولید کرده‌اند. برخی نیز مستنداتی را در ارتباط با روش‌شناسی توسعه راهبردهای ملی حقوق مالکیت فکری و ابزاری برای ممیزی جنبه‌های بسیاری از نظام ملی ارائه داده‌اند. با بررسی جامع شاخص‌های مربوط به مدل‌های مختلف موجود در متون، می‌توان آن‌ها را در سه دسته جای داد:

۱. مدل‌هایی که تمرکز آن‌ها بر روی حقوق مالکیت است و به حقوق مالکیت فکری هم به‌عنوان یکی از موضوعات مرتبط با حقوق مالکیت می‌پردازند.
۲. مدل‌هایی که به‌صورت محدود بر برخی از جنبه‌های توانمندی‌های نظام حقوق مالکیت فکری در سطح ملی تمرکز نموده‌اند و با توسعه شاخص‌هایی برخی از ابعاد نظام (مانند شاخص‌های ارزیابی عملکرد ملی ثبت اختراعات) را پوشش می‌دهند.
۳. مدل‌هایی که تمرکز اصلی آن‌ها بر ارائه چارچوب‌هایی برای ارزیابی فراگیر توانمندی‌ها و ابعاد نظام ملی حقوق مالکیت فکری بوده و به‌صورت گسترده شاخص‌هایی

مصاحبه حضوری و مشورت با اساتید، صاحب‌نظران، خبرگان و کارشناسان متخصص مرتبط با موضوع تحقیق، تعداد ۱۵ بُعد در رابطه با نظام حقوق مالکیت فکری جمهوری اسلامی ایران احصاء و در قالب پرسش‌نامه تنظیم و تهیه گردید تا با مراجعه به جامعه نمونه، مرکب از صاحب‌نظران و خبرگان مرتبط حوزه مورد مطالعه در سطح دستگاه‌های کشوری و مراکز دانشگاهی، نسبت به اخذ نظرات آنان و ارزیابی و انتخاب ابعاد مؤثر بر نظام حقوق مالکیت فکری اقدام گردد. همچنین در ادامه ضمن سؤال و پیگیری برای تعیین مؤلفه‌ها و شاخص‌ها در جلسات خبرگی نقش و میزان تأثیر (ارزش) هرکدام در حوزه مورد مطالعه نیز مورد پرسش و ارزیابی قرار گرفت. ابعاد (مؤلفه‌ها و شاخص‌های) نظام حقوق مالکیت فکری به شرح زیر شناسایی گردید. (۱- نیروی انسانی/ تربیت و آموزش؛ ۲- پژوهش و نوآوری در حقوق دارایی فکری؛ ۳- تجهیزات و آزمایشگاه‌های معتبر؛ ۴- نقش‌های شفاف و متناسب بازیگران؛ ۵- ساختار و سازمان متناسب مبتنی بر قطب‌بندی؛ ۶- همکاری‌های ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی؛ ۷- بودجه و اعتبارات/درآمدها و هزینه‌ها؛ ۸- فناوری اطلاعات و ارتباطات؛ ۹- تمرکززدایی و آمایش؛ ۱۰- مدیریت اجرایی اثربخش (هدایت و مدیریت)؛ ۱۱- سیاست‌گذاری و حکمرانی نظام مالکیت فکری؛ ۱۲- پشتیبانی/اعتبار اثر؛ ۱۳- چارچوب حقوقی و قانونی/ قوانین و مقررات؛ ۱۴- اقدامات ترویجی/تبلیغی/فرهنگ‌سازی؛ ۱۵- ارزیابی عملکرد و معیارهای مرتبط).

از آنجایی که بر اساس اقتصاد خلاق^۱ نظام ملی حقوق مالکیت فکری واجد ارکان کلیدی (رکن اول: ارتقاء سطح خلق دارایی‌های فکری / پشتیبانی برای خلق دارایی‌های فکری جدید، رکن دوم: تأمین محافظت مؤثر مالکیت فکری، رکن سوم: پرورش صنعت مالکیت فکری و کاربرد تجاری منصفانه مالکیت فکری، رکن چهارم: ایجاد زیرساخت‌های اجتماعی مالکیت فکری، رکن پنجم: کسب آمادگی برای مصادیق نوپدید مالکیت فکری) است. از تلفیق ابعاد و این ارکان چارچوب مفهومی پژوهش توسعه یافت.

۱. «اقتصاد خلاق / خلق»، این مفاهیم برای پیش‌رانش اقتصاد با استفاده از دانش، تربیت و آموزش، خلاقیت و کاربرد دارایی‌های فکری برای پیوند فرهنگ، دانش سنتی، تکنولوژی و نوآوری است.



نمودار (۴) - چارچوب مفهومی توسعه پژوهش یافته از مرور ادبیات

چارچوب مفهومی توسعه یافته در قالب پرسشنامه‌ای نیمه‌ساختاریافته محقق ساخته جهت بهره‌مندی از نظریات خبرگان، فعالان، متخصصان و صاحبان دانش و تجربه مدیریت و سیاست‌گذاری کلان در حوزه حقوق مالکیت فکری طراحی و از نظر ایشان بهره‌برداری شد. به دلیل گستردگی، ابعاد، مؤلفه‌ها، شاخص‌ها، سؤال‌های پرسشنامه **بدواً** به دلیل اهمیت بیشتر، درباره ابعاد اصلی و اثرگذار نظام ملی حقوق مالکیت فکری طراحی گردید. این ابعاد در طراحی پرسشنامه اول با طیف پنج‌تایی لیکرت به کار گرفته شدند. روایی محتوایی و صوری این پرسشنامه با دریافت پاسخ‌های ۳۰ تن از خبرگان شامل یک نفر با رتبه علمی استا تمام و چهار نفر دانشیار و بالغ بر ۲۰ نفر استادیار و پس از انجام دادن اصلاحات جزئی تأیید شد. با توجه به امتیازات اعطایی خبرگان به هر یک از ابعاد استخراجی از مرور ادبیات (بین صفر و پنج) و تعداد ایشان (سی نفر) دامنه تغییرات می‌تواند بین کمینه صفر و بیشینه یکصد و پنجاه در نوسان باشد. گزینه پاسخ حد وسط مورد پذیرش واقع و هر کدام از ابعاد که امتیاز بین ۱۵۰-۷۵ را کسب نموده بودند، به‌عنوان بُعد نظام برگزیده شدند. با طرح سؤال اصلی تحقیق، چارچوب علمی مورد نیاز تولید شد که در نهایت به شناسایی ۱۵ بُعد منجر گردید.

برای تعیین رابطه تأثیری و ترتیب اهمیت ابعاد شناسایی شده و دستیابی به الگوی نظام، از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری^۱ (ISM) استفاده گردید. به این منظور پرسشنامه نهایی (دوم) براساس این رویکرد طراحی و برای جامعه آزمون ارسال و پرسشنامه‌های تکمیل شده دریافت شد. برای تعیین روابط محتوایی میان ابعاد نظام در ایران، از نظر ۱۳ خبره استفاده گردیده است که همگی حداقل ۲۰ سال در این حوزه فعالیت داشته‌اند. هفت تن از این افراد از اساتید دانشگاهی در حوزه مدیریت بوده‌اند و مابقی افراد از دست‌اندرکاران سازمان‌ها، صنایع و... می‌باشند. نتایج دریافتی مبنای تحلیل آماری قرار گرفت. به منظور تعیین نوع رابطه میان ابعاد نظام، از مدنظرات خبرگان استفاده شده است.

تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

مدنظرات خبرگان در گام اول فرآیند مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) وارد گردید، سپس ماتریس خودتعاملی ساختاری^۲ (SSIM) تشکیل و مقایسه زوجی^۳ انجام، ماتریس‌های دسترسی اولیه و نهایی ایجاد، ابعاد تعیین سطح، مدل اولیه و نهایی ساختاری تفسیری ترسیم و در نهایت براساس قدرت نفوذ - میزان وابستگی نمودار^۴ (MICMAC) تحلیل گردید. بر اساس نظام معادلات ساختاری تفسیری، جانمایی بعد/ مؤلفه/ متغیر در سطوح بر اساس دو معیار «قدرت نفوذ» و «میزان وابستگی» انجام می‌شود. به بیانی دیگر، بعد/ مؤلفه / متغیری که در سطح ۱ قرار می‌گیرد، دارای کمترین «قدرت هدایت» و بیشترین «وابستگی» نسبت به سایرین است. با افزایش سطوح، از میزان وابستگی کم و بر میزان قدرت هدایت افزوده می‌شود. پس از بازنگری و اصلاح ناسازگاری‌های محتوایی در پانل خبرگی، الگوی نهایی ترسیم گردید.

روند آماده‌سازی برای مختلف مدل‌سازی ساختاری تفسیری به شرح زیر است:
مرحله اول: معیارها و یا عناصر مدنظر لیست می‌شوند (ابعاد شناسایی شده).

1. Interpretive Structural Modelling
2. Structural Self. Interaction Matrix
3. The Paired Relationship
4. Cross. Impact Matrix Multiplication Applied To Classification

مرحله دوم: با استفاده از معیارها و یا متغیرهای شناسایی شده در مرحله اول، یک رابطه محتوایی (Contextual Relation) میان آن‌ها با توجه به هر جفت از معیارها تعریف می‌شود. رابطه محتوایی؛ یعنی ارتباط مفهومی بین اجزای متشکل نظام، به گونه‌ای که از نظر معنی و محتوا متناسب با اهداف سیستم باشد (وارفیلد، ۱۹۷۴). نمونه‌های دیگری که می‌تواند این رابطه‌ها را نشان دهد عبارت است از «تقدم دارد بر»، «تأثیر می‌گذارد بر» و «گزارش می‌دهد به»، «بازمی‌دارد از»، «پشتیبانی می‌کند از». روابط محتوایی بین دو جزء به چندین صورت طبقه‌بندی می‌شود که از جمله آن‌ها رابطه تعریفی (Definitive Relationship)، رابطه مقایسه‌ای (Comparative Relationship)، رابطه تأثیری (Influence Relationship)، رابطه زمانی (Temporal Relationship)، رابطه فضایی (Spatial Relationship) و رابطه ریاضی (Mathematical Relationship) می‌باشند. این تحقیق از رابطه تأثیری بهره برده است.

مرحله سوم: یک ماتریس ساختاری خودتعاملی (SSIM) برای ابعاد نظام ملی حقوق مالکیت فکری ج.ا.ا. توسعه داده می‌شود که روابط زوجی میان ابعاد این نظام را نمایان می‌سازد.

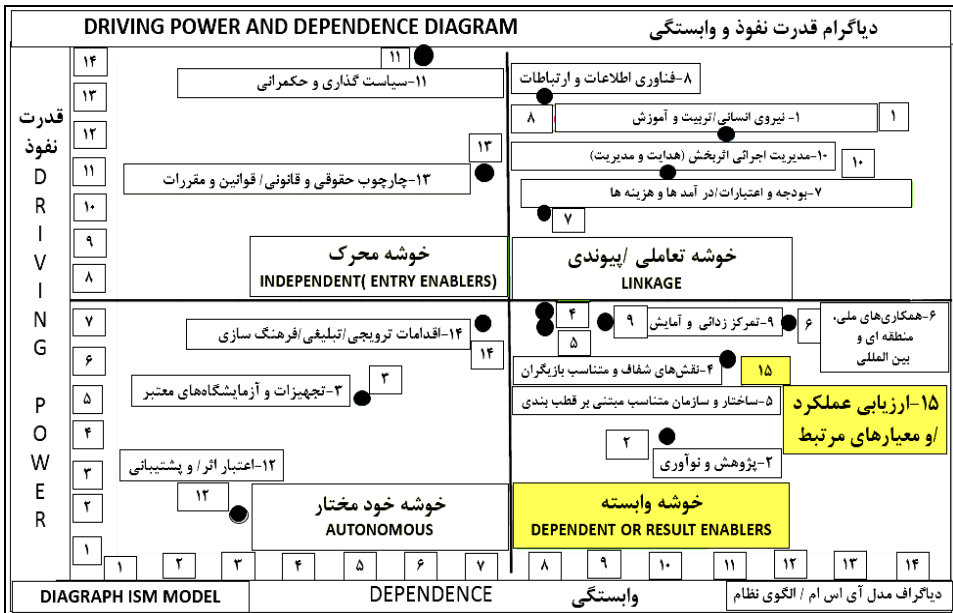
مرحله چهارم: ماتریس دسترسی با استفاده از ماتریس ساختاری خودتعاملی توسعه داده می‌شود و این ماتریس به منظور قابلیت تسری^۱ بررسی می‌شود. تسری رابطه محتوایی یک فرضیه اساسی در مدل‌سازی ساختاری تفسیری می‌باشد. تسری، یعنی اگر متغیر «الف» با متغیر «ب» در ارتباط باشد و «ب» با متغیر «ج» نیز مرتبط باشد، در نتیجه متغیر «الف» با متغیر «ج» نیز در ارتباط است.

مرحله پنجم: ماتریس دسترسی در مرحله چهارم، به سطوح مختلفی بخش‌بندی می‌شود.

مرحله ششم: بر اساس روابطی که در ماتریس دسترسی تعیین شده‌اند، یک گراف جهت‌دار رسم می‌شود و روابط تسری حذف می‌شوند.

مرحله هفتم: دیاگرام نهایی با استفاده از جایگزین کردن نام متغیرها یا معیارها به جای گره‌ها به یک مدل‌سازی ساختاری تفسیری تبدیل می‌شود.

مرحله هشتم: مدل‌سازی ساختاری تفسیری که در مرحله هفتم توسعه داده شده، مورد بازنگری قرار می‌گیرد تا از لحاظ محتوایی ناسازگاری نداشته باشد، در صورت وجود ناسازگاری اصلاحات مورد نیاز انجام می‌شود. مدل‌سازی ساختاری تفسیری پیشنهاد می‌نماید که از نظرات خبرگان بر اساس تکین که‌ای مختلف مدیریتی از جمله طوفان فکری (Brain Storming)، گروه اسمی (Nominal Group) و غیره در توسعه روابط محتوایی میان متغیرها استفاده شود. در نتیجه، در این تحقیق برای تعیین روابط محتوایی میان ابعاد نظام در ایران، از نظر ۱۳ خبره استفاده گردیده است که همگی حداقل ۲۰ سال در این حوزه فعالیت داشته‌اند. هفت تن از این افراد از اساتید دانشگاهی در حوزه مدیریت بوده‌اند و مابقی افراد از دست‌اندرکاران سازمان‌ها، صنایع و... می‌باشند. در خصوص هر زوج معیار از خبرگان سؤال شد تا در خصوص وجود رابطه میان هر دو معیار اظهار نظر نمایند. از چهار نشانه به‌منظور نشان دادن چگونگی روابط میان دو استفاده شده است. طبق دستورالعمل وارفیلد (۱۹۷۴) به‌منظور تعیین نوع رابطه میان ابعاد نظام، از مدنظرات خبرگان استفاده شده است. برای تبیین مسیر و روابط حاکم بر ابعاد نظام حقوق مالکیت فکری ج.ا.ا. ماتریس سطح‌بندی عوامل توسط پانل خبرگان تکمیل و پس از آن مدل ساختاری تفسیری ترسیم گردید.



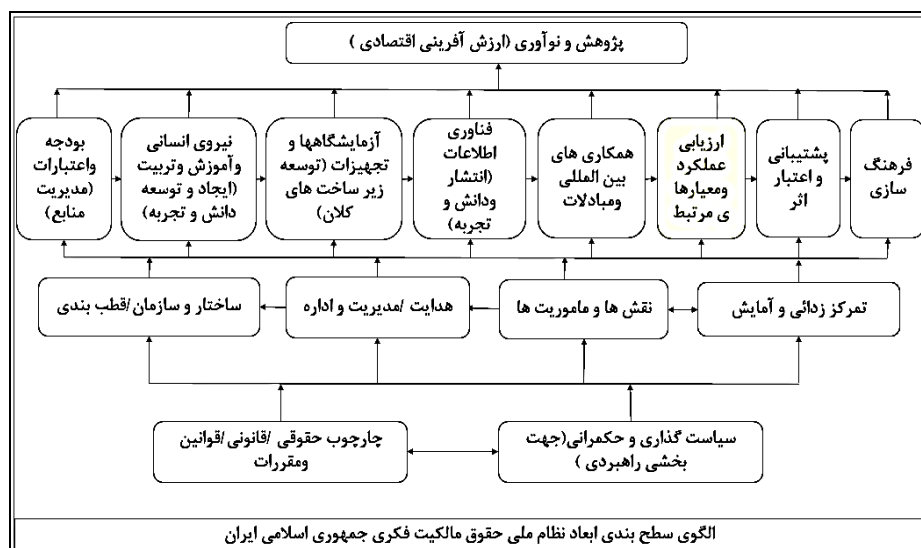
نمودار (۵) - دیاگرام مدل آی اس ام/الگوی نظام

(الف) نتیجه‌گیری

در این پژوهش پس از مطالعه ادبیات مرتبط با نظام ملی حقوق مالکیت فکری، ابعاد (مؤلفه‌ها، شاخص‌ها) احتمالی مؤثر شناسایی شد، سپس چارچوب مفهومی توسعه داده شد و بر این اساس پرسشنامه نیمه‌ساختاریافته محقق ساخته تنظیم گردید و برای ۳۷ خبره این حوزه ارسال شد و ۱۵ بعد نظام حقوق مالکیت فکری (در پانل خبرگی مؤلفه‌های و شاخص‌های متناظر هر بعد) شناسایی تأیید شد. همچنین طی تقدیم پرسشنامه و مصاحبه‌های دیگری با خبرگان، رابطه و ترتیب اهمیت ۱۵ عامل شناسایی شده طبق رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) مشخص شدند.

در این پژوهش تلاش‌ها مصروف شناسایی ابعاد (مؤلفه‌ها و شاخص‌های متناظر) مرتبط با نظام مالکیت فکری جمهوری اسلامی ایران شد. این مهم با استفاده از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری برای به تصویر کشیدن قدرت نفوذ و وابستگی ابعاد پیگیری گردید. اطلاعات مرتبط در تعامل با خبرگان این حوزه احصاء گردید. مراقبت ویژه برای کسب نتایج دقیق و قابل اطمینان به عمل آمد. رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری برای الگوسازی ابعاد شناسایی شده مناسب ارزیابی گردید.

ابعاد منتخب بسته به قابلیت‌هایشان به ابعاد پیشران و وابسته، همان‌گونه که در دیاگرام (نمودار ۴) نشان داده شده است، دسته‌بندی شدند. نتایج کسب‌شده از مدل به این نتیجه‌گیری منتج شد که همه ابعاد انتخاب‌شده بر روی نظام تأثیرگذارند، مدل‌سازی ساختاری تفسیری که در این مرحله توسعه یافته بود مورد بازنگری قرار گرفت و ناسازگاری‌های محتوایی توسط خبرگان رفع و اصلاحات مورد نیاز انجام شد و مدل نهایی (نمودار ۵) استخراج گردید.



نمودار (۵) - جایگاه بُعد ارزیابی در الگوی سطح بندی ابعاد نظام ملی حقوق مالکیت فکری جمهوری اسلامی ایران

پژوهش حاضر نشان داد که الگوی نظام حقوق مالکیت فکری دارای ۱۵ بعد، ۷۷ مؤلفه و ۶۲۲ شاخص است که بُعد ارزیابی نظام مشتمل بر ده مؤلفه و هشتاد شاخص است. مؤلفه‌ها شامل، نهاد متولی ارزیابی عملکرد، معیارهای مرتبط، اداره و مدیریت مالکیت فکری، خلق دارایی‌های فکری توسط دانشگاه‌ها، سازمان‌های تحقیقاتی کسب و کارها، صنعت، بنگاه‌های کوچک و متوسط و افراد حقیقی، تجاری سازی و انتقال فناوری توسط دانشگاه‌ها و سازمان‌های تحقیقاتی و کسب و کارها و صنعت/بنگاه‌های کوچک و متوسط و اشخاص حقیقی و حقوقی، مالکیت ادبی و هنری و صنایع مربوطه، گونه‌های گیاهی و صنایع بذر، نشانه‌های جغرافیایی، دانش سنتی، چارچوب‌های حقوقی و نهادی برای تحقق ضمانت‌های اجرایی حقوق مالکیت فکری می‌باشد. در ادامه مؤلفه‌ها و شاخص‌های متناظر بُعد ارزیابی و معیارهای مرتبط در جدول (۱۵) ارائه شده است. بی تردید ارتقای شاخص‌های حمایت از مالکیت فکری در ایران، اصلی‌ترین قدم در بهبود اقتصاد دانش بنیان است، لذا برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌شود به این مهم بیش از پیش پرداخته شود.

جدول (۱۵) - مؤلفه‌ها و شاخص‌های بعد ارزیابی و معیارهای مرتبط نظام ح م ف

بُعد ارزیابی عملکرد و معیارهای مرتبط در الگوی نظام ملی مالکیت فکری		
شاخص‌ها	ردیف	مؤلفه‌ها
سطح آشنایی با سازمان‌دهی و جایگاه سیاست‌گذاری م ف در سایر کشورها	۱	نهاد متولی ارزیابی عملکرد
میزان اشراف به سیاست‌های م ف در سایر کشورها به‌ویژه در حال توسعه	۲	
تعداد سناریوها برای استقرار سازمان ثبت و اعتبارسنجی م ف	۳	
سطح انطباق قوانین کشور با کشورهای مشابه و ارزیابی نقایص و خلأها	۴	
میزان تحقق طرح نیازسنجی و اولویت‌های آموزش/ ساختارها و نهادهای آموزش م ف	۵	
بازه زمانی انتشار گزارش ارزیابی در زمینه فعالیت‌ها و مصادیق م ف	۶	
میزان جامعیت/یکپارچگی نظام/ زیرنظام‌ها/ نهادهای متولی پایش و ارزیابی درون سازمان‌ها و نهادهای مجری فعالیت‌های مرتبط با م ف	۷	
میزان همگرایی در تدوین شاخص‌های م ف از طریق مرجع واحد، باصلاحیت و مورد قبول تمامی بازیگران عرصه م ف	۸	
میزان انعطاف‌پذیری و کیفیت شاخص‌های ارزیابی سیاست با توجه به روندها	۹	
کارایی و اثربخشی نهاد ملی متولی اندازه‌گیری شاخص‌های م ف	۱۰	
میزان اقدام جهت حذف/ ادغام نهادهای مشابه ارزیابی شاخص‌های م ف	۱۱	
میزان کارایی (تفکیک وظایف و یکپارچگی در اجرا) نظام ارزیابی	۱۲	
تناسب سبد شاخص‌های منتخب با اقدامات حوزه م ف	۱	معیارهای مرتبط
کیفیت، اعتبارسنجی و نظارت بر عملکرد بخش غیردولتی فعال در م ف	۲	
جامعیت ممیزی / میزان جامعیت، شفافیت و روزآمدی گزارش‌های ثبت، حفاظت و تجاری‌سازی د ف	۳	
کیفیت ارزیابی خروجی د ف آزمایشگاه‌های تحقیقاتی ملی، دانشگاه‌ها، مؤسسات تکنولوژی و محققان	۴	
تناسب مدل‌های ارزیابی و ارزشیابی د ف	۵	
کیفیت ارزیابی وضعیت، نقش و سهم م ف در بخش صنعت و اقتصاد	۶	
اعتبار شاخص‌ها و مدل‌های سنجش وضعیت و موقعیت م ف در کشور	۷	
اثربخشی اقدامات و برنامه‌های کشور در زمینه مدیریت م ف	۸	
تعریف شاخص‌ها و جمع‌آوری داده‌های مرتبط	۹	
کیفیت اعتبار داده‌ها و میزان انسجام و یکپارچگی پایگاه داده شاخص‌ها	۱۰	
میزان پوشش اهداف میان و کوتاه‌مدت اسناد کلان و ملی توسط شاخص‌ها	۱۱	
تعداد و تنوع گزارش‌های خروجی نظام‌های نظارت، ارزیابی، اعتبارسنجی و رتبه‌بندی هدف	۱۲	

بُعد ارزیابی عملکرد و معیارهای مرتبط در الگوی نظام ملی مالکیت فکری

شاخص‌ها	ردیف	مؤلفه‌ها	ردیف
تناسب وضعیت حقوقی/قانونی / نقش‌ها، کارکردها و ساختار	۱	اداره و مدیریت مالکیت فکری	۳
تعداد و انواع درخواست‌ها و گواهینامه‌های اعطایی	۲		
آمار و اثربخشی عضویت در معاهدات بین‌المللی ، پروتکل‌ها و کنوانسیون‌ها	۳		
کفایت قوانین رقابت ناعادلانه و ضدتر است	۴		
تناسب سیاست‌ها و مقررات جهت افزایش استفاده از انعطاف‌پذیری‌های تریپس	۵		
کمیت و کیفیت ارزیابی تجارب برتر مدیریت م ف در بنگاه‌ها و مؤسسات	۶		
میزان اتوماسیون و نوسازی اداره ملی م ف	۷		
کفایت نسبی سرمایه‌های انسانی	۸		
تعداد و کیفیت دادگاه‌های م ف	۹		
نسبت تعداد کارکنان حرفه‌ای ثبت م ف به درخواست‌های ثبت	۱۰		
بازه زمانی ارزیابی و پایش مصادیق م ف	۱۱		
میزان اشراف بر فرآیند و پیامدهای الحاق کشور به معاهدات بین‌المللی	۱۲	خلق دارایی‌های فکری توسط دانشگاه‌ها، سازمان‌های تحقیقاتی، کسب‌وکارها، صنعت، بنگاه‌های کوچک و متوسط و افراد حقیقی	۴
کیفیت و کفایت و اثربخشی آگاه‌ساز IP Awareness	۱		
تناسب و اثربخشی سیاست‌های م ف برای دانشگاه‌ها و سازمان‌های (R&D))	۲		
سطح پشتیبانی از بنگاه‌های کوچک و متوسط Support for SMEs	۳		
سطح ارتباط با نظام ملی نوآوری Innovation System	۴		
(STI policy)جامعیت سیاست علم ، فناوری و نوآوری	۵		
میزان اعتبارات دولتی تحقیق و توسعه Funding of R&D by government	۶		
تعداد و تنوع خدمات انفورماتیک م ف IP Information Services	۷		
کیفیت تربیت و آموزش و پژوهش م ف	۸		
کیفیت شکل‌گیری نظام پشتیبان/ دفاتر خصوصی تنظیم و پیگیری حقوقی ثبت اختراع، دفاتر خصوصی تحلیل اختراع و مراکز اطلاع‌رسانی م ف	۹	تجاری‌سازی و انتقال فناوری توسط دانشگاه‌ها و سازمان‌های تحقیقاتی و کسب‌وکارها و صنعت/بنگاه‌های کوچک و متوسط و اشخاص حقیقی و حقوقی	۵
تعداد دفاتر انتقال فناوری Technology Transfer Offices/ TTOS	۱		
کیفیت ارزش‌گذاری د ف Valuation fo IP Assets	۲		
میزان اعتبارات تجاری‌سازی د ف Financing Commercialization of IP Asset	۳		
میزان ارزش افزوده قراردادهای لایسنس د ف Assetlicensing of IP	۴		
کیفیت و کفایت نسبی زیرساخت‌های تجاری‌سازی د ف	۵		
Infrastructure for Commercialization of IP Rights	۶		
سهم تولید با فناوری برتر و متوسط در ارزش افزوده تولیدات	۷		
سهم صادرات کالاهای تولیدی مبتنی بر د ف در کل صادرات	۸		
نرخ صادرات فناوری‌های برتر و متوسط به کل صادرات	۹		
سهم محصولات با فناوری برتر و متوسط در کل صادرات	۹		

بُعد ارزیابی عملکرد و معیارهای مرتبط در الگوی نظام ملی مالکیت فکری		
شاخص‌ها	ردیف	مؤلفه‌ها
The Copyright Office م ادبی، هنری کیفیت حفاظت از ح	۱	مالکیت ادبی و هنری و صنایع مربوطه Copyright and Copyright Industries
کیفیت نهادهای مدیریت جمعی	۲	
The Collective Management Organizations (CMOS)		
میزان پیاده‌سازی نرم‌افزار وایپو برای مدیریت جمعی کپی‌رایت و حقوق مرتبط WIPO Software for Collective Management of Copyright and Related Rights (WIPOCOS)	۳	
کیفیت مطالعات در مورد ارزش‌آفرینی اقتصادی کپی‌رایت و حقوق مرتبط Studies on the economic Contribution of Copyright and Related Industries	۴	
کیفیت استراتژی‌ها و سیاست‌های صنایع کپی‌رایت National Strategies and policies for the Promotion of Copyright Industries	۵	
سرانه ارزش افزوده تولیدات ادبی، هنری	۶	
Plant Variety Protection Office گیاهی کیفیت و اثربخشی اداره حفاظت از گونه‌های گیاهی	۱	گونه‌های گیاهی و صنایع بذر Plant Variety Rights & Seed Industries
سرانه ارزش افزوده تولیدات گونه‌های گیاهی Commercialization of Plant Variety Rights	۲	
کیفیت سیاست و راهبرد کشاورزی Agricultural Policy & Strategy	۳	
کیفیت سیاست بذرهای گیاهی Seed Policy	۴	
کیفیت حفاظت از نشانه‌های جغرافیایی	۱	نشانه‌های جغرافیایی
سهم ارزش افزوده تولیدات با نشانه‌های جغرافیایی در (GDP)	۲	
کیفیت حفاظت از دانش سنتی Protecting TK	۱	دانش سنتی Traditional al Knowledge (TK)
سرانه صادرات کالاهای تولیدی دانش سنتی Commercialization of TK	۲	
سطح دسترسی و میزان تقسیم منافع دانش سنتی و منابع ژنتیک Access & Benefit Sharing on TK & Genetic Resource	۳	
میزان سنجش آثار اقتصادی جعل / سرقت د ف	۱	چارچوب‌های حقوقی و نهادی برای تحقق ضمانت‌های اجرایی حقوق مالکیت فکری Legal and Institutional Framework for the Enforcement of IP Rights
کیفیت و کفایت قوانین و مقررات ضمانت‌های اجرایی م ف	۲	
کیفیت و کفایت اقدامات مرزی Border Measures	۳	
تعداد و کیفیت دادگاه‌های ویژه م ف Specialized IP Courts	۴	
سطح هماهنگی‌ها برای ضمانت‌های اجرایی م ف IP Enforcement Coordination	۵	
ارزیابی وضعیت آموزش/آگاه‌سازی همگانی در مورد تبعات سرقت/ جعل	۶	
کیفیت آموزش اولیای امور ضمانت‌های اجرایی Training of Enforcement Officers	۷	
کیفیت پایش پیشرفت اجرای سیاست‌های ملی م ف	۸	
بازه زمانی/فواصل زمانی ارزیابی عملکرد کلی سیاست‌های ملی م ف	۹	
دوره بازنگری عمده سیاست‌های ملی م ف	۱۰	
دوره ممیزی‌های از فرآیندهای جاری اداری/اجرایی	۱۱	
کیفیت فرآیندهای اعمال ح م ف در کشور و جهان و تحلیل فرآیند ایجاد نهادهای دادرسی تخصصی	۱۲	



فهرست منابع و مآخذ

الف. فارسی

- التجانی، ابراهیم؛ حسینی، راحله (۱۳۹۵)، تأثیر حق ثبت اختراع در رشد اقتصادی دو گروه کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه، اقتصاد تطبیقی، *نشریه پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی*، سال سوم، شماره اول، بهار و تابستان، ۲۲-۱.
- آقائی، مهلا؛ ملک الساداتی، سید سعید؛ سلیمی فر، مصطفی (۱۳۹۷)، یک مدل پویا برای بررسی ارتباط حقوق مالکیت فکری و پیچیدگی اقتصادی: مطالعه شاخص جدید نوآوری مبتنی بر دانش، *دوفصلنامه دانشنامه حقوق اقتصادی*، دوره جدید، سال بیست و پنجم، شماره ۱۳، بهار و تابستان.
- تافلر، آلوین (۱۹۹۰)، جابه‌جایی قدرت، ترجمه خوارزمی، شهیندخت، نشر نی.
- خانی، ریحانه؛ نصرالهی (۱۳۹۴)، بررسی رابطه بین حقوق مالکیت فکری و توسعه کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه یافته، *فصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی*، دانشگاه الزهراء (س)، سال سوم، شماره ۶، بهار، ۹۳-۶۷.
- سرمد، زهره؛ بازرگان، عباس و حجازی، الهه (۱۳۹۱)، *روش‌های تحقیق در علوم رفتاری*، نشر آگه.
- شاه‌حسینی، سمیه؛ وصفی اسفستانی، شهرام و ناصرزاده، سمیه (۱۳۹۶)، ارزیابی نقش حمایت از حقوق مالکیت فکری در رشد اقتصادی: مطالعه موردی TRIPS، *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، شماره ۸۴، پاییز، ۹۲-۶۵.
- مهدی‌نژاد نوری، محمد؛ رمضان‌پور نرگسی، قاسم؛ حاج حسینی، حجت‌الله و صدری، محمد (۱۳۹۷)، الگوی نظام حقوق داری‌های فکری ج.ا.ایران با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری، *فصلنامه علمی پژوهشی مطالعات بین‌رشته‌ای دانش راهبردی*، سال هشتم، شماره ۳۲، پاییز، ۳۱-۷.

ب. انگلیسی

- CIPO, (2017), *Evaluation of the Canadian Intellectual Property*, Office's Patent Services, logic model available at: https://www.ic.gc.ca/eic/site/ae-ve.nsf/eng/h_03847.html
- Ginarte. J.C. and Park. W.G, Determinants of Patent Rights: a Cross National Study, *Research Policy* 26, 1997.
- Han, Yoo-Jin (Sep. 2008), Development and Use of Indicators for Measuring Economic Impact of IP Assets, presented at *the 6th annual WIPO forum on IP & SMEs*
- OECD (2014), *National Intellectual Property Systems, Innovation and Economic Development: With Perspectives on Colombia and Indonesia*, OECD Publishing.
- Property Rights Alliance (PRA) 2017, *International Property Rights Index Report*
- Tae Kyu Ryu, Yoo - Jin Han, (2012), indicator for evaluating national patent performance, comparative analysis among the 30 OECD countries, *Journal of Intellectual Property Rights*, Vol 17, March 2012, pp 103-110

- Warfield, J.W. (1974); "**Developing Interconnected Matrices in Structural Modelling, IEEE Transcript on Systems**", Men and Cybernetics, 4(1).
- WIPO, Tool (1), **Methodology and Tools for the Development of National Ip Strategies**, -The Process available at: www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_958_1.pdf
- WIPO, Tool (2), **Methodology and Tools for the Development of National Ip Strategies**, - Baseline Questionnaire Assessing the Current Status of the National Intellectual Property System and Its Links with National Development Priorities. available at: www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_958_2.pdf
- Wipo, Tool (3), **Methodology for the Development of National Intellectual Property Strategies** - Benchmarking Indicators available at: www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_958_3.pdf
- WIPO, **Intellectual Property Audit Tool**, available at: www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/intproperty/.../wipo_pub_927.pdf
- WIPO, **the 2014 china intellectual property report**, The China Intellectual Property Index Research Group, September, 2014 available at: www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/en/cn/cn383en.pdf