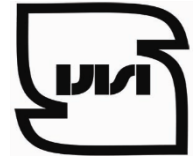




جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران - ایزو

۵۶۰۰۳

چاپ اول

۱۳۹۹

INSO-ISO
56003

1st Edition

2020

Identical with:
ISO 56003:
2019

مدیریت نوآوری - ابزارها و روش‌های
مشارکت در نوآوری - راهنما

**Innovation management — Tools and
methods for innovation partnership —
Guidance**

ICS: 03.100.40; 03.100.50

استاندارد ملی ایران شماره ۵۶۰۰۳ (چاپ اول) : سال ۱۳۹۹

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲
صندوق پستی: ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵ تهران- ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۱۰۳ و ۸۸۸۸۷۰۸۰

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۱۶۳-۳۱۵۸۵ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶)

رایانامه: standard@isiri.org.ir

وبگاه: <http://www.isiri.org>

Iranian National Standardization Organization (INSO)

No. 2592 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: standard@isiri.org.ir

Website: <http://www.isiri.org>

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

تدوین استاندارد در حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که بر اساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری کند. سازمان می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاها، واسنجی وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2- International Electrotechnical Commission

3- International Organization for Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legals)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

«مدیریت نوآوری - ابزارها و روش‌های مشارکت در نوآوری - راهنما»

رئیس:

محمدی، مهدی
(دکتری مدیریت فناوری)

دبیر ستاد توسعه فناوری‌های حوزه اقتصاد دیجیتال و
هوشمندسازی - معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

دبیر:

بغدادی، مصطفی
(دکتری مدیریت فناوری)

رئیس هیات مدیره - شرکت مهندسی مشاور نسل کارآفرینان
هوشمند

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

الیاسی، مهدی
(دکتری سیاست‌گذاری علم و فناوری)

معاون سیاست‌گذاری و توسعه - معاونت علمی و فناوری ریاست
جمهوری

باقری، ابوالفضل
(دکتری مدیریت فناوری)

مدیرکل اقتصاد دانش بنیان - معاونت سیاست‌گذاری و توسعه
معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

باقری، سید کامران
(دکتری مدیریت فناوری)

مشاور و مدرس مستقل مدیریت نوآوری و مالکیت فکری

ترکمان، امین
(دکتری مدیریت فناوری)

مشاور مستقل مدیریت فناوری و نوآوری

تقی‌زاده هرات، علی
(دکتری مهندسی صنایع)

عضو هیات علمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد پرند

جعفری، پرویز
(کارشناس ارشد مدیریت کیفیت و بهره‌وری)

مدیر سیستم‌های جامع مدیریت - گروه صنعتی بارز

خبیری، نوید
(دکتری مدیریت فناوری)

مدیرعامل - شرکت مهندسی مشاور نسل کارآفرینان هوشمند

خیاطیان، محمد صادق
(دکتری مدیریت فناوری)

عضو هیات علمی - دانشگاه شهید بهشتی

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

عضو هیات علمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات	رادفر، رضا (دکتری مدیریت صنعتی)
مدیرعامل - شرکت سنجه‌گستران کیفیت کار کیا	روضه‌سرا، مریم (دکتری مدیریت فناوری)
عضو هیات علمی و مدیر سرمایه‌گذاری اقتصاد دانش‌بنیان - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات	زندحسامی، حسام (دکتری مدیریت صنعتی)
کارشناس دفتر تدوین استانداردهای ملی - معاونت تدوین و ترویج استاندارد سازمان ملی استاندارد ایران	روح‌بخشان، سامان (کارشناسی مهندسی مکانیک)
معاون توسعه بازار - هلدینگ تلاشگران اقتصاد پایدار	سلطانی، بهزاد (دکتری مهندسی مکانیک)
عضو هیات علمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات	شاکری، آرنوش (دکتری مهندسی صنایع)
مدیر توانمندسازی شرکت‌های دانش‌بنیان - صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری	شاوردی، مرضیه (دکتری سیاست‌گذاری علم و فناوری)
مدیرعامل - گروه پارسیان هوشمند یگانه	شکرخدایی، فرشید (دکتری مدیریت حرفه‌ای کسب‌وکار)
رئیس - پژوهشکده مطالعات فناوری	طباطبائیان، سید حبیب اله (دکتری مدیریت تولید)
عضو گروه واژه‌گزینی فرهنگستان زبان و ادب فارسی	عباسیان، علی (دکتری مهندسی پلیمر)
کارشناس - مرکز همکاری‌های تحول و پیشرفت ریاست جمهوری	عسکریان، محمد (دکتری مهندسی شیمی)
عضو هیات علمی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد کرج	فتح الله، مهدی (دکتری مهندسی صنایع)
مدیرعامل - سازمان فناوری اطلاعات شهرداری تهران	فرجود، محمد (دکتری مدیریت استراتژیک)

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

فرتاش، کیارش

(دکتری مدیریت فناوری)

فروزان فرد، حسن

(دکتری مدیریت حرفه‌ای کسب و کار)

فقیه، حمیدرضا

(دکتری مدیریت فناوری)

قاسمی توجائی، بهاره

(کارشناسی مهندسی صنایع)

قدیری، امیر

(دکتری آینده پژوهی)

ملکی فر، سیاوش

(دکتری مدیریت فناوری)

منطقی، منوچهر

(دکتری مهندسی سیستم‌ها)

موسی زاده موسوی، سید محمد

(دکتری مدیریت فناوری)

ناظمی اشنی، امیر

(دکتری مدیریت فناوری)

نقی زاده، رضا

(دکتری سیاست‌گذاری علم و فناوری)

ویراستار:

روح‌بخشان، سامان

(کارشناسی مهندسی مکانیک)

سمت و/یا محل اشتغال:

عضو هیات علمی - دانشگاه شهید بهشتی

عضو هیات نمایندگان - اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی
تهران

مدیرعامل - پژوهشکده سیستم‌های پیشرفته صنعتی

کارشناس سیستم‌های مدیریتی - شرکت مهندسی مشاور نسل
کارآفرینان هوشمند

مدیرکل دفتر ریاست، روابط عمومی و بین الملل - سازمان
فناوری اطلاعات ایران

معاون توسعه - صندوق نوآوری و شکوفایی ریاست جمهوری

دبیر ستاد توسعه فناوری‌های حوزه فضایی و حمل و نقل
پیشرفته - معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

معاون دفتر آینده‌نگاری و ارزیابی راهبردی - معاونت
سیاست‌گذاری و توسعه معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری

معاون وزیر و رئیس سازمان - سازمان فناوری اطلاعات ایران

عضو هیات مدیره - انجمن مدیریت فناوری و نوآوری ایران

کارشناس دفتر تدوین استانداردهای ملی - معاونت تدوین و ترویج
استاندارد سازمان ملی استاندارد ایران

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ط	پیش‌گفتار
ی	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۲	۴ چارچوب مشارکت در نوآوری
۲	۴-۱ چارچوب
۳	۴-۲ نقاط ورود به مشارکت در نوآوری
۳	۵ ورود به مشارکت در نوآوری
۳	۵-۱ کلیات
۴	۵-۲ تصمیم‌گیری درباره ورود یا عدم ورود به مشارکت در نوآوری
۵	۶ انتخاب شریک
۵	۶-۱ کلیات
۵	۶-۲ ایجاد فهرست طولانی از شرکای بالقوه
۷	۶-۳ ایجاد فهرست کوتاه از شرکای بالقوه
۹	۶-۴ تصمیم‌گیری انتخاب شریک
۹	۷ هم‌سوایی با شریک
۹	۷-۱ کلیات
۱۰	۷-۲ توافق‌نامه عدم افشاء
۱۰	۷-۳ توسعه درک عمومی
۱۰	۸ تعاملات بین شرکاء
۱۰	۸-۱ کلیات
۱۱	۸-۲ عوامل کلیدی تعامل
۱۲	پیوست الف (آگاهی‌دهنده) ابزارها و روش‌های ورود به مشارکت
۱۶	پیوست ب (آگاهی‌دهنده) ابزارها و روش‌های انتخاب شریک
۱۸	پیوست پ (آگاهی‌دهنده) ابزارها و روش‌های هم‌سوایی با شریک
۲۰	پیوست ت (آگاهی‌دهنده) ابزارها و روش‌های تعامل بین شرکاء: نمونه توافق‌نامه مشارکت در نوآوری
۲۷	پیوست ث (آگاهی‌دهنده) معیارهای ارزیابی عملکرد

صفحه

۲۹

عنوان

کتابنامه

پیش‌گفتار

استاندارد «مدیریت نوآوری - ابزارها و روش‌های مشارکت در نوآوری - راهنما» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط بر مبنای پذیرش استانداردهای بین‌المللی به عنوان استاندارد ملی ایران به روش اشاره شده در مورد الف، بند ۷، استاندارد ملی ایران شماره ۵ تهیه و تدوین شده، در دویست و پنجاه و چهارمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مدیریت کیفیت مورخ ۱۳۹۹/۰۸/۰۶ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران - ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط، مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد ملی بر مبنای پذیرش استاندارد بین‌المللی زیر به روش «معادل یکسان» تهیه و تدوین شده و شامل ترجمه تخصصی کامل متن آن به زبان فارسی می‌باشد و معادل یکسان استاندارد بین‌المللی مزبور است:

ISO 56003:2019, Innovation Management - Tools and methods for innovation partnership – Guidance

مقدمه

مشارکت‌ها در نوآوری به منظور ایجاد ارزش برای هر یک از شرکایی که با هم کار می‌کنند، توسعه یافته‌اند. منافع مشارکت در نوآوری شامل موارد زیر است:

– دسترسی به دانش، مهارت‌ها، فناوری و سایر دارایی‌های فکری که در سازمان موجود نیست، و
– دسترسی به منابع زیرساختی، مانند آزمایشگاه‌های تجربی و تجهیزاتی برای توسعه محصول و خدمات جدید یا بهبود یافته.

این استاندارد توصیه‌هایی را برای درگیر شدن در مشارکت‌های بیرونی به منظور تحقق نوآوری ارائه می‌دهد. ابزارها و روش‌های مربوطه به تفصیل در پیوست الف تا پیوست ث آورده شده است.

این استاندارد مربوط به خانواده استانداردهای ISO56000 است. سایر استانداردهای این خانواده ISO56000:2020 (مدیریت نوآوری- مبانی و واژگان)، ISO56002:2019 (سیستم مدیریت نوآوری)، ISO56005:2020 (مدیریت مالکیت فکری) هستند.

مدیریت نوآوری - ابزارها و روش‌های مشارکت در نوآوری - راهنما

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد ارائه راهنمایی برای مشارکت‌ها در نوآوری است. این استاندارد چارچوب مشارکت در نوآوری (به بند ۴ تا بند ۸ مراجعه شود) و نمونه ابزارهای مربوطه (به پیوست الف تا پیوست ث مراجعه شود) را جهت تحقق موارد زیر توصیف می‌کند:

- تصمیم‌گیری درباره ورود به یک مشارکت در نوآوری،
- شناسایی، ارزشیابی و انتخاب شرکاء،
- هم‌راستایی برداشتها از ارزش و چالش‌های مشارکت،
- مدیریت تعاملات شریک.

راهنمایی ارائه شده توسط این استاندارد برای هر نوع مشارکت و همکاری مناسب است و بر آن است که برای انواع سازمان‌ها مانند موارد زیر، بدون توجه به نوع، اندازه و محصول/خدمات ارائه شده، کاربرد داشته باشد:

الف- شرکت‌های نوآفرینی^۱ که با سازمان‌های بزرگتر همکاری می‌کنند؛

ب- صنایع کوچک و متوسط یا سازمان‌های بزرگتر؛

پ- نهادهای بخش خصوصی با ماهیت‌های دولتی یا دانشگاهی؛

ت- سازمان‌های عمومی، دانشگاهی یا غیرانتفاعی.

مشارکت‌ها در نوآوری با تجزیه و تحلیل شکاف و بعد از آن شناسایی و درگیر کردن شرکای بالقوه نوآوری و حکمرانی تعامل آن‌ها شروع می‌شود.

یادآوری - ماهیت مشارکت در نوآوری برای بهره‌مندی متقابل تمامی طرف‌ها از کار با یکدیگر در زمینه فرصتی برای نوآوری است.

این استاندارد برای سازمان‌هایی که به دنبال نوآوری از طریق ادغام یا اکتساب هستند، کاربرد ندارد.

۲ مراجع الزامی

این استاندارد مراجع الزامی ندارد.

۳ اصطلاحات و تعاریف

این استاندارد، اصطلاحات و تعاریف، ندارد.

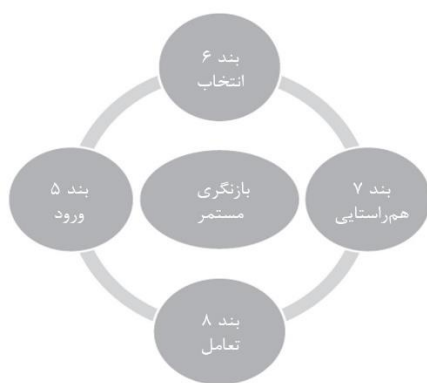
۴ چارچوب مشارکت در نوآوری

۱-۴ چارچوب

همانطور که در شکل ۱ توضیح داده شده است، این استاندارد رویکردی ساختار یافته و ابزارهای مربوطه در پیوست الف تا پیوست ث را مطرح می‌کند. این استاندارد می‌تواند توسط یک سازمان واحد در هر مرحله‌ای از فرایند نوآوری خود جهت تحقق موارد زیر مورد استفاده قرار گیرد:

- تصمیم‌گیری درباره ورود یا عدم ورود به یک مشارکت در نوآوری (به بند ۵ مراجعه شود)،
- شناسایی و انتخاب شرکاء (به بند ۶ مراجعه شود)،
- هم‌راستایی شرکاء و توافق در مورد یک درک مشترک (به بند ۷ مراجعه شود)،
- هم‌راستایی نقش‌ها، مسئولیت‌ها و اداره کردن تعامل (به بند ۸ مراجعه شود).

توصیه می‌شود در تمامی فرایندها، بازنگری مستمری انجام شود و اقدامات مطابق معیارهای ارزشیابی عملکرد برگرفته از ISO 56002 زیربندهای ۱-۱-۹ و ۲-۱-۱-۹ و همچنین پیوست ث اتخاذ شوند.



ابزارها و روش‌های شکل دادن به مشارکت در نوآوری

بند	۵- ورود	۶- انتخاب	۷- هم‌راستایی	۸- تعامل
مقصود	تصمیم ورود به مشارکت در نوآوری	شناسایی، ارزشیابی و انتخاب شریک (شرکای نوآوری)	درک مشترک از فرصت پیشنهادی برای نوآوری	توصیف ماهیت همکاری بین شرکاء
چگونگی	انجام تجزیه و تحلیل شکاف برای شناسایی قابلیت‌ها و منابع	ایجاد لیست شرکاء	تهیه پیش‌نویس مکتوب از درک مشترک	تهیه پیش‌نویس توافق‌نامه مشارکت در نوآوری
ابزارها	پیوست الف	پیوست ب	پیوست پ	پیوست ت
خروجی	فهرست قابلیت‌ها و منابع الزامی شریک بالقوه	فهرست شرکاء برای پرکردن شکاف‌های قابلیت و منبع	درک مشترک مکتوب از فرصت پیشنهادی جهت دستیابی به یک نوآوری مشترک	توافق‌نامه مشارکت در نوآوری

هر خروجی، ورودی بند بعدی می‌باشد.

شکل ۱- چارچوب توسعه و مدیریت مشارکت‌ها در نوآوری

۱- اصطلاحات و تعاریف به کار رفته در استانداردهای ISO و IEC در وبگاه‌های www.iso.org/obp و www.electropedia.org/

قابل دسترس است.

۲-۴ نقاط ورود به مشارکت در نوآوری

ورود به مشارکت در نوآوری یک فرایند خطی نیست. سازمان‌ها ممکن است بسته به شرایط خود در هر نقطه‌ای به فرایند مشارکت در نوآوری وارد شوند. برای نمونه:

- اگر یک سازمان از قبل درباره دلیل ورود به مشارکت در نوآوری تصمیم گرفته باشد، می‌تواند از بند ۵ بگذرد و از بند ۶ شروع کند؛

- اگر یک سازمان از قبل شرکای بالقوه را شناسایی کرده باشد یا توسط آن‌ها شناسایی شده باشد، می‌تواند از بندهای ۵ و ۶ بگذرد و از بند ۷ شروع کند؛

- اگر یک سازمان از قبل با شرکاء هم‌راستا باشد، می‌تواند از بند ۸ شروع کند.

۵ ورود به یک مشارکت در نوآوری

۱-۵ کلیات

هنگامی که فرصتی برای نوآوری شناسایی می‌شود، توصیه می‌شود سازمان یک تجزیه و تحلیل شکاف انجام دهد تا تفاوت بین شایستگی‌ها، قابلیت‌ها و دارایی‌های موجود سازمان و موارد مورد نیاز خود را برآورد کند.

بر اساس تجزیه و تحلیل شکاف، سازمان می‌تواند تصمیم بگیرد که آیا می‌تواند بطور درون سازمانی یا از طریق آموزش، استخدام‌های جدید و/یا تملک این پروژه را اداره کند. برای نمونه، هنگامی که به‌طور رضایت‌بخشی نمی‌توان درون سازمان فرصت را اداره کرد، توصیه می‌شود سازمان انتخاب شریک را مد نظر قرار دهد.

در بیشتر موارد، تجزیه و تحلیل شکاف، فهرستی از فقدان دانش فناورانه و سازمانی، شایستگی‌ها، قابلیت‌ها و دارایی‌ها تولید می‌کند که از آن برای شناسایی و انتخاب مناسب‌ترین شریک (شرکاء) استفاده می‌شود.

همچنین ممکن است رخ بدهد که سازمانی بدون هیچ‌گونه فرصت تعریف‌شده برای نوآوری و براساس مسائل درون سازمانی و برون سازمانی، نیازها و انتظارات مربوطه، به عده‌ای بپیوندد. ممکن است خود سازمان به تنهایی شایستگی‌ها، قابلیت‌ها و دارایی‌ها را برای اداره کردن ابتکار نوآوری داشته باشد، اما همچنان شراکت را ترجیح دهد.

سایر دلایل شراکت ممکن است شامل موارد زیر باشد:

- اشتراک‌گذاری ریسک (شامل ریسک‌های مالی) و پرداختن به آن‌ها به‌طور اثربخش‌تر،
- کسب بینش واضح‌تری نسبت به زیست‌بوم، به عنوان بخشی از بافت سازمان (به عنوان مثال بازار جدید، بخش جدید و غیره)،

- ایجاد انگیزه برای افراد (به عنوان مثال تیم‌های درون‌سازمانی) و ایجاد وحدت، به عنوان بخشی از رهبری و فرهنگ نوآوری که هدف از آن امکان هم‌زیستی خلاقیت و اقدامات لازم برای شناسایی و ارائه راه‌حل‌های جدید برای تحقق ارزش است،
 - یادگیری از طریق بهینه‌کاو و هر روش دیگر برای پایش و ارزشیابی ظرفیت نوآوری و عملکرد سازمان،
 - کاهش مدت زمان ورود به بازار، از طریق ارتقای طرح‌ریزی و فرایندهای عملیاتی سازمان،
 - کاهش هزینه‌ها و/یا بهینه‌سازی منابع و دارایی‌های سازمان،
 - ایجاد بهترین رویه‌ها^۱ برای شناسایی و ارائه راه‌حل‌های جدید ارزش محور،
 - ارتقای تصویر یا شهرت سازمان، و
 - کاهش سرمایه‌گذاری‌های خود سازمان.
- دلایل عدم مشارکت ممکن است شامل موارد زیر باشد:
- الف- از دست دادن استقلال،
 - ب- ترجیح به توسعه درون‌سازمانی قابلیت‌ها،
 - پ- عدم تمایل به اشتراک‌گذاری دانش انحصاری، و
 - ت- ترجیح به حفظ تملک بر مالکیت فکری.
- نتیجه تجزیه و تحلیل به سازمان اجازه می‌دهد تا درباره ورود به یک مشارکت در نوآوری تصمیم بگیرد (به زیربند ۵-۲ و پیوست الف مراجعه شود).

۵-۲ تصمیم‌گیری درباره ورود یا عدم ورود به یک مشارکت در نوآوری

- تعیین ورود به یک ارتباط راهبردی شامل مراحل زیر می‌شود:
- الف- شکاف‌ها را شناسایی کنید (به زیربند الف-۱ مراجعه شود، از جدول الف-۱ برای هدایت این تجزیه و تحلیل استفاده کنید)؛
 - ب- بهترین رویکرد را برای پر کردن شکاف تعیین کنید - به صورت درون‌سازمانی یا پر کردن شکاف‌ها از طریق مشارکت (به زیربند الف-۲ مراجعه شود، از جدول الف-۲ و جدول الف-۳ برای هدایت این تجزیه و تحلیل استفاده کنید).
- تصمیم، تعیین بهترین رویکرد است.

یادآوری ۱- پیوست الف ابزارهایی را جهت هدایت تجزیه و تحلیل شکاف به منظور کمک به تعیین بهترین رویکرد مشارکت ارائه می‌کند.

یادآوری ۲- معیارهای ارزشیابی برای تعیین بهترین رویکردی که ممکن است متناسب سازمان شما باشد را می‌توان از سرتاسر این استاندارد بین المللی بدست آورد (به زیربند ۵-۱، ۶-۳، پیوست پ و پیوست ت مراجعه شود).

۶ انتخاب شریک

۱-۶ کلیات

انتخاب شریک راهنمایی درباره اینکه چگونه یک سازمان می‌تواند شریک (شرکای) مناسب را شناسایی، ارزشیابی و انتخاب کند، ارائه می‌کند. این بند با ارزشیابی شیوه‌ای که در آن دو یا چند سازمان می‌توانند برای منفعت متقابل با یکدیگر کار کنند، به مناسب بودن هر شریک بالقوه پرداخته است.

۲-۶ ایجاد فهرست طولانی از شرکای بالقوه

برای کمک به فرایند شناسایی شریک، ممکن است یک تیم چند تخصصی درون سازمانی تشکیل شود. شرکای بالقوه می‌توانند ناشی از تجزیه و تحلیل بافت سازمان یعنی طرف‌های ذینفع و روابط موجود آن و منابع درون سازمانی و برون سازمانی آن به شرح زیر باشند:

الف- منابع درونی:

- مستندات خود سازمان؛
- هوش راهبردی، مانند پیش‌بینی، تمرین‌های آینده‌نگاری، طرح‌ریزی سناریو، نقشه‌های راه، طرح بازار، تجزیه و تحلیل بازار، نیازهای مشتری؛
- زنجیره‌های تامین؛
- زنجیره‌های خرید؛
- تیم‌های پروژه؛
- بخش نوآوری؛
- فروش و بازاریابی؛
- توسعه محصول؛
- ساخت؛
- امور مالی؛

- مالکیت فکری؛
 - بخش‌های تحقیق و توسعه؛
 - کمیته‌های اخلاق و تطابق.
- ب- منابع بیرونی:
- بازخورد / نیازهای مشتری و مصرف‌کننده نهایی؛
 - زنجیره‌های تامین رقیب؛
 - سازندگان رقیب؛
 - فعالیت‌های رقیب؛
 - خوشه‌ها و شبکه‌ها؛
 - انجمن‌های صنعتی؛
 - انجمن‌های تجاری؛
 - توافق‌نامه‌های تجاری؛
 - مقررات و استانداردها؛
 - انتشارات، مانند مقالات تحقیقاتی، مجلات تجاری، گزارش‌های سالانه، گزارش‌های بازار؛
 - پایگاه داده‌های ثبت اختراعات و حقوق مالکیت فکری؛
 - دانشگاه‌ها / استادها / مشاوران؛
 - سازمان‌های تحقیقاتی و فناوری (RTOs).

اگرچه یک رویکرد ذهن باز به جای تمرکز خیلی سریع بر سازمان‌های شناخته شده در شبکه توصیه می‌شود. ایجاد یک فهرست طولانی از شرکای بالقوه از آنجایی می‌تواند مفید باشد که ممکن است منجر به فرصت‌های همکاری جدید و غیر منتظره‌ای شود.

شکل ۲ مثال‌هایی از سازمان‌هایی را نشان می‌دهد که به طور بالقوه می‌توانند تبدیل به شرکای همکاری شوند یا به شناسایی شرکا کمک کنند.



شکل ۲- مثال‌هایی از شرکای بالقوه

۳-۶ ایجاد فهرست کوتاه از شرکای بالقوه

برای محدود کردن فهرست طولانی به فهرست کوتاه، توصیه می‌شود مناسب بودن فهرست طولانی شناسایی شده از شرکای بالقوه در زیربند ۶-۲، بر اساس معیارهای زیر ارزشیابی شود:

الف- تجربه مشارکت قبلی:

- پیشینه سابقه همکاری در گذشته؛
- دلایل ورود و خروج؛
- محدودیت‌های مشارکت، تنگناهای همکاری بالقوه آینده.

ب- دانش سازمانی، شایستگی‌ها:

- دارایی‌های فکری یا دسترسی به دارایی‌های فکری؛
- قابلیت‌های تحقیق و توسعه؛
- منشأ دانش یا دسترسی به تخصص؛
- سیستم‌های حفاظت از دانش.

پ- پیشینه سابقه نوآوری:

- محصول، خدمت، فرایند، مدل کسب و کار و/یا سایر توسعه‌های جدید و نوآورانه، چه تدریجی و چه برهم‌زننده^۱؛

- ثبت اختراعات، انتشارات و استنادها؛

- افزایش در سهم بازار؛

- دستاوردهای نوآوری مشترک.

ت- تناسب عملیاتی:

- فرهنگ نوآوری و محیط کار پشتیبان؛

- حد تمایل و تحمل ریسک؛

- منابع انسانی و نرخ جابه‌جایی آن‌ها؛

- قابلیت و کارایی فرایندها؛

- مدت زمان ورود به بازار.

ث- نیم‌رخ^۲ مالی:

- گزارش‌های سالانه؛

- منابع.

ج- مدیریت مالکیت فکری:

- جستجوی پایگاه داده‌های دارای فکری؛

- مالکیت؛

- پیشینه سابقه صدور مجوز و پرونده‌های دادخواهی؛

- راهبردهای پیش و پس^۳.

چ- ریسک‌های جغرافیایی - سیاسی^۴، شرکتی، اخلاقی و سایر ریسک‌ها:

- احتمال رقابت نوپدید^۵، ریسک ایجاد رقیب از یک همکار؛

- آمادگی برای به اشتراک‌گذاری ریسک‌ها، فرصت‌ها، دانش و دارای‌ها؛

1- disruptive

2- profile

3- foreground and background

4- geo-political

5- emergent

- ریسک‌های کیفیت، به عنوان مثال ناتوانی در برآوردن الزامات مشتری، ناتوانی در حصول اطمینان از کنترل کیفیت مناسب؛
- ریسک‌های مرتبط با شهرت؛
- دسترسی به دانش، دارایی‌ها و/یا شبکه‌ها؛
- رفتارهای جغرافیایی - سیاسی و آثار اجتماعی، فناوری و اقتصادی مرتبط با آن؛
- جنبه‌های فرهنگی و زبان؛
- الزامات و/یا محدودیت‌های قانونی و تطابقی؛
- تجزیه و تحلیل ساختار هزینه.

توصیه می‌شود سازمان‌ها از چنین معیارهایی برای ارزیابی مناسب بودن شرکای بالقوه (به زیربند ۴-۶ مراجعه شود) در مقابل شکاف مهارت‌ها، دانش و/یا منابع خود استفاده کنند.

۴-۶ تصمیم‌گیری انتخاب شریک

برای ارزیابی مناسب بودن شرکای بالقوه‌ای که در فهرست کوتاه در زیربند ۳-۶ شناسایی شده‌اند، از ابزارهای تجزیه و تحلیل مدیریت و فرایند پیشنهادی در پیوست ب برای پیشبرد اولویت‌بندی معیارهای فهرست شده در زیربند ۳-۶ استفاده کنید و سپس هر شریک بالقوه را بوسیله اهمیت نسبی معیارها، امتیاز دهید. یادآوری - در پیوست ب ابزارهایی برای تصمیم‌گیری انتخاب شریک ارائه شده است.

پیشنهاد می‌شود که ارزیابی موشکافانه^۱ بر اساس مجموعه‌ای از معیارها از قبیل موارد فهرست شده در زیربند ۳-۶ و سایر عوامل هم‌سویی فهرست شده در زیربند ۳-۷ و جزئیات بیشتر در پیوست پ باشد. هنگامی که رشته دلایل موافق و مخالف مترتب با شرکای بالقوه شناخته شدند، آن‌هایی که در فهرست کوتاه قرار دارند به طور معمول به منظور تعیین سازگاری و تمایل به همکاری نامزد مذاکرات مقدماتی می‌شوند. ممکن است فرایند انتخاب نیاز به تکرار داشته باشد.

۷ هم‌سویی با شریک

۱-۷ کلیات

پیش از اینکه سازمان‌ها یک توافق‌نامه‌ای را که قانوناً الزام‌آور است، رسمی کنند، حصول اطمینان از یک درک مشترک نسبت به فرصت پیشنهادی برای نوآوری و مشارکت حائز اهمیت است. توصیه می‌شود برای

این کار به منظور توسعه یک درک مشترک به تعدادی از عوامل پرداخته شود تا احتمال موفقیت مشارکت در نوآوری افزایش یابد.

۲-۷ توافق نامه عدم افشاء

توصیه می شود شرکا پیش از ورود به گفتگوها یا مذاکرات و پیش از آنکه اطلاعات محرمانه به اشتراک گذاشته شوند، توافق نامه را امضا کنند.

زیربند ۳-۷ و پیوست پ عواملی را که می توانند بر درک مشترک اثرگذار باشند و محتوای پیشنهادی برای یک توافق نامه مشارکت رسمی را شرح می دهند.

۳-۷ توسعه درک عمومی

به منظور توسعه یک دیدگاه عمومی، توصیه می شود شرکا بر درک عمومی از موارد زیر توافق کنند:

– منافع مشتری؛

– عواملی که می توانند بر ورودی های مورد نیاز تأثیر بگذارند؛

– عواملی که می توانند بر دستاورد تأثیر بگذارند، و؛

– عواملی که مربوط به برنامه عملیاتی هستند.

توصیه می شود هم سویی طرفین در قالب یک تفاهم نامه^۱ یا یک مرام نامه^۲ ثبت شود.

یادآوری - پیوست پ حاوی محتوای پیشنهادی برای یک تفاهم نامه یا یک مرام نامه است.

۸ تعاملات بین شرکاء

۱-۸ کلیات

این بند تعاملات بین شرکاء را در بافت^۳ مشارکت در نوآوری شرح می دهد. این تعاملات بسته به ماهیت همکاری و نقش شرکاء می توانند متفاوت باشند.

چگونگی تعامل شرکاء در توافق نامه مشارکت در نوآوری رسمیت پیدا می کند. ماهیت و مفاد تعاملات به ماهیت همکاری و نقش های تخصیص شده بستگی خواهد داشت. تعاملات همچنین می توانند تحت تأثیر عوامل جانبی از قبیل مدت مشارکت، فرهنگ های سازمانی، روابط موجود، تعهدات و توافق ها باشد.

1- memorandum of understanding

2- letter of intent

3- context

۸-۲ عوامل کلیدی تعامل

عناصری که ممکن است به آن‌ها پرداخته شود، شامل موارد زیر است:

- محرمانگی؛
 - برنامه و اهداف مشارکت در نوآوری؛
 - پیاده‌سازی مشارکت در نوآوری؛
 - مدیریت؛
 - عناصر سازمانی؛
 - حکمرانی؛
 - تامین مالی و منابع؛
 - بودجه‌ریزی هزینه؛
 - نقش‌ها و مسئولیت‌ها و اختیارات هر شورا؛
 - دارایی‌های فکری؛
 - بدهی‌ها، بخشودگی‌ها و ضمانت‌نامه‌ها؛
 - راهبرد پایان همکاری.
- دست‌آورد این بند ممکن است به شکل یک توافق‌نامه رسمی مشارکت در نوآوری باشد که جزئیات ماهیت تعامل شرکاء را بیان می‌کند.
- یادآوری - پیوست ت راهنمایی برای توسعه توافق‌نامه مشارکت نوآوری ارائه می‌کند.

پیوست الف

(آگاهی دهنده)

ابزارها و روش های ورود به مشارکت

این پیوست در ارتباط با بند ۵ است که شامل تصمیم گیری برای ورود به مشارکت در نوآوری است. این پیوست ابزارهای کسب و کار برای پرداختن به هر یک از این قسمت ها را به تفصیل شرح می دهد.

- شناسایی شکاف ها (به زیربند الف-۱ مراجعه شود):

- نمونه ابزارهای عمومی مدیریت کسب و کار به منظور انجام ارزیابی های مختلف ارائه شده اند.

- جدول الف-۱ می تواند به عنوان الگویی برای هدایت این تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گیرد.

- تعیین بهترین رویکرد برای پر کردن شکاف (به زیربند الف-۲ مراجعه شود):

- جدول الف-۲ و نمونه معیارهای جدول الف-۳ می توانند بعنوان الگویی برای شناسایی رشته دلایل موافق و مخالف، مورد استفاده قرار گیرند.

- تصمیم، تعیین کردن بهترین رویکرد است - اتکاء به منابع درون سازمانی یا با شریک برون سازمانی.

یادآوری - معیارهای ارزشیابی برای تعیین بهترین رویکردی که ممکن است متناسب سازمان شما باشد را می توان از سرتاسر این استاندارد بین المللی بدست آورد (به زیربندهای ۱-۵، ۳-۶، پیوست پ و پیوست ت مراجعه شود).

الف-۱ شناسایی شکاف ها

در زمینه فرصت نوآوری، جدول الف-۱ می تواند به عنوان الگویی به منظور شناسایی کمبود دانش و/یا منابع درون سازمانی مورد نیاز به منظور بهبود عملکرد کسب و کار، درک تغییر در بازار، چگونگی رقابت پذیر بودن در آن بازارها و/یا یافتن فرصت های جدید مورد استفاده قرار گیرد.

جدول الف-۱- راهنمایی برای این تجزیه و تحلیل

شکاف های شناسایی شده	شایستگی ها، دارایی ها و قابلیت های موجود	شایستگی ها، دارایی ها و قابلیت های مورد نیاز	الزامات برای پر کردن شکاف
----------------------	---	---	---------------------------

ابزارهای مدیریت کسب و کار زیر (به مرجع [۲] مراجعه شود) می توانند به منظور انجام ارزیابی های مختلف برای تعیین موقعیت یک محصول، تعیین رقبا و ... به منظور شناسایی شکاف ها مورد استفاده قرار گیرند، به همین ترتیب برخی از ابزارهای عمومی ارائه می شوند:

تجزیه و تحلیل شکاف یک ارزشیابی درون‌سازمانی برای شناسایی نواقص عملکردی کارکردهای کسب‌وکار یعنی گردش پول، قابلیت دیده شدن و ... است. این تجزیه و تحلیل، عملکرد واقعی را با عملکرد مطلوب مقایسه می‌کند، عواملی که منجر به وضعیت فعلی آن شده است را تعیین می‌کند، عوامل مورد نیاز برای رسیدن به وضعیت مطلوب را شناسایی می‌کند و سپس برای پر کردن شکاف بین دو وضعیت، راهبردی توسعه می‌دهد. تجزیه و تحلیل شکاف به شناسایی نقص‌های فرایندهای درون‌سازمانی کسب‌وکار کمک می‌کند، یعنی توسعه بازار، طرح‌ریزی، راهبرد، امور مالی، تولید، خرید، تحقیق و غیره.

کارت‌های امتیازی یک روش مدیریت راهبردی برای شناسایی و بهبود فرایندها یا کارکردهای درون‌سازمانی کسب‌وکار بر حسب ماحصل یا دستاوردهای برون‌سازمانی است، بنابراین می‌تواند سازمان‌ها را در ارزیابی شکاف‌ها یاری دهد. دستاوردها در برابر سنج‌های عملکردی از پیش تعیین شده‌ای که برای سنجش و ارائه بازخورد به سازمان استفاده می‌شوند، اندازه‌گیری می‌شوند.

تجزیه و تحلیل SWOT: SWOT که مخفف شده معادل انگلیسی نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها است، به طور کلی نوعی ارزیابی در یک محیط ویژه برای پاسخ به یک سؤال خاص است. این ابزار فرصت‌ها و تهدیدها را جدا و نقاط قوت و ضعف را فهرست می‌کند تا راهبردی را توسعه دهد که با برجسته کردن نقاط قوت درون‌سازمانی به فرصت‌های محیطی پاسخ گفته و با جلوگیری از نقاط ضعف درون‌سازمانی، تهدیدهای بیرونی را کاهش می‌دهد.

مدیریت چرخه عمر محصول (PLM) فرایند مدیریت کل چرخه عمر یک محصول از آغاز تا زمان معدوم‌سازی آن، با هدف طراحی محصولات با ساختارهای تامین حلقه بسته است. هدف، طراحی محصولات با ورودی‌های کمتر (مواد کمتر، ساده‌تر و کم‌ضررتر و غیره)، کیفیت بالاتر (دوام بیشتر و تعمیر آسان‌تر) و معدوم‌سازی سازگارتر با محیط‌زیست است که می‌تواند ورودی محصول دیگری باشد. PLM بستر درگیر کردن تمامی ذینفعان در طول زنجیره تامین را فراهم می‌کند و در همان راستا، افراد، داده‌ها، فرایندها و سیستم‌های کسب‌وکار را یکپارچه می‌کند و یک پشتوانه اطلاعاتی محصول برای شرکت‌ها و بنگاه‌های اقتصادی گسترش یافته آن‌ها فراهم می‌کند. این روش به ویژه برای یکپارچه کردن ملاحظات زیست محیطی (تجزیه و تحلیل چرخه عمر زیست محیطی) اتخاذ می‌شود. تجزیه و تحلیل PLM به مشخص کردن فقدان قابلیت‌ها برای پرداختن به برخی از مولفه‌های چرخه عمر محصول کمک می‌کند.

مفاهیم منحنی تجربه نقش خاص محصول را در سبد رقابتی تجزیه و تحلیل می‌کند. این ابزار ارتباط بین خروجی تجمعی محصول و هزینه‌هایی که بر امکان‌پذیری راهبردهای بهره‌بردار تأثیر می‌گذارند را تجزیه و تحلیل می‌کند که می‌تواند شامل: نوسازی تحویل، تولید و معدوم‌سازی، ادغام عمودی یا افقی برای کاهش هزینه ورودی‌ها، یا تقسیم کار بیشتر و غیره باشد. تجزیه و تحلیل منحنی تجربه ممکن است فرصت‌هایی را برای بهبود هزینه‌های عملیاتی نشان دهد.

تجزیه و تحلیل زنجیره ارزش، نقشه کاهش هزینه یا افزایش درآمدها یا منافی که هر فعالیت می‌تواند ایجاد کند را ترسیم می‌کند. این ابزار می‌تواند به مشخص کردن فقدان قابلیت‌ها برای بهبود این مولفه‌ها کمک کند.

تجزیه و تحلیل صنعتی این ابزار مبتنی بر این پیش‌فرض است که پنج ویژگی یا «نیرو» وجود دارند که بر توانایی یک شرکت در نگهداری یا خلق بازگشت سرمایه‌ای فراتر از معمول تاثیرگذار هستند. این نیروها عبارتند از: تهدید تازه واردان یک بازار، معرفی جانشین‌ها یا جایگزین‌ها، قدرت چانه‌زنی مشتریان، قدرت چانه‌زنی تامین‌کنندگان و رقابت صنعتی.

طرح‌ریزی راهبردی یک فرایند طرح‌ریزی رسمی است که تجزیه و تحلیل عوامل درون‌سازمانی و برون‌سازمانی، مانند محیط عمومی، محیط فناوری و محیط رقابتی را برای کسب هوشمندی در مورد نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها به منظور همراستایی راهبرد نوآوری با محیط هدایت می‌کند. این ابزار می‌تواند در مشخص کردن فقدان قابلیت‌ها کمک کند.

بهینه‌کاوی^۱، این ابزار عملکرد نسبی کارکردهای کسب‌وکار را با دیگر گزینه‌ها و/یا رقبا مقایسه می‌کند. این ابزار با نشان دادن عملکرد در معیارهای خاص می‌تواند به شناسایی شکاف‌ها کمک کند.

برای مشاهده ابزار تجزیه و تحلیل مشارکتی شایستگی فردی و سازمانی به ISO 44001 مراجعه شود.

الف-۲ تعیین بهترین رویکرد برای پر کردن شکاف

ارزشیابی مشارکت با رشته‌ای از دلایل موافق و مخالف می‌تواند از تصمیم‌گیری در مورد ورود به مشارکت، به منظور دستیابی به منابع و قابلیت‌های مورد نیاز برای پرداختن به فرصت نوآوری، یا پیگیری فرصت بطور مستقل پشتیبانی کند.

جدول الف-۲ می‌تواند به عنوان یک الگو برای فهرست کردن دلایل موافق و مخالف مورد استفاده قرار گیرد.

جدول الف-۲- ارزشیابی مشارکت

شکاف‌ها را بطور درون‌سازمانی تکمیل کنید		شکاف‌ها را از طریق مشارکت تکمیل کنید	
مخالف	موافق	مخالف	موافق

جدول الف-۳ معیارهای نمونه را بر اساس نیازهای راهبردی، سطح ریسک، زمان مورد نیاز برای آموزش، بودجه، سنج‌های عملکرد و سایر شاخص‌ها ارائه می‌دهد (موارد دیگر را می‌توان از زیربندهای ۱-۵، ۳-۶، پیوست پ و پیوست ت تهیه کرد).

1- benchmarking

جدول الف-۳- نمونه دلایل موافق یا مخالف

معیارهای مشارکت
کاهش ریسک
سطح بینش به زیست‌بوم
تاثیر بر انگیزه تیمی
فرصت یادگیری
مدت زمان ورود به بازار
هزینه‌های عملیاتی را کاهش می‌دهد
قابلیت‌های جدید
تاثیر بر تصویر/ شهرت سازمان
سطح سرمایه‌گذاری سازمان
سطح استقلال
تمایل به همکاری
فرصت متنوع‌سازی
درآمد بالقوه سرمایه‌گذاری
تاثیر بر رقبا
امکان حداکثر کردن بهره‌برداری از یک اتحاد راهبردی
ملاحظات مالکیت فکری (I.P)
تاثیر بر رشد و سودآوری آینده

پیوست ب

(آگاهی‌دهنده)

ابزارها و روش‌های انتخاب شریک

ب-۱ ماتریس افزوده تصمیم‌گیری انتخاب شریک

هر تقاطع ماتریس به معیارهای وزن‌دهی شده انتخاب به ازای هر شریک (به زیربند ۶-۳ مراجعه شود) اشاره دارد که امتیاز ترکیب شریک/معیارها را نشان می‌دهد. معیارها ممکن است با رشته دلایل موافق و مخالف شناسایی شده در جدول الف-۳ تکمیل شوند.

ماتریس زیر (به جدول ب-۱ مراجعه شود) با استفاده از ابزارهای تصمیم‌گیری مدیریت که در زیر جدول ذکر شده است، روشی را برای اولویت‌بندی معیارها و امتیاز دادن به شرکای بالقوه نشان می‌دهد.

رهنمودهای استفاده از تکنیک: تعداد معیارها را محدود کنید، تعداد شرکا را محدود کنید، سازوکارهای امتیازدهی را شفاف کنید و روشی را برای برجسته کردن امتیازهای پایین و بالا مانند سیستم RAG انتخاب کنید. سیستم RAG یک روش مدیریت پروژه برای رتبه‌بندی مسائل یا گزارشات وضعیت بر اساس رنگ‌های قرمز، کهربایی (زرد) و سبز است که در سیستم رتبه‌بندی چراغ راهنمایی استفاده شده است.

جدول ب-۱ - ماتریس تصمیم‌گیری انتخاب

شریک بالقوه (ن)	شریک بالقوه (ب)	شریک بالقوه (الف)	
				معیارها و امتیاز
				معیارها و امتیاز
			
				امتیاز کل

وزن‌دهی یک ابزار تصمیم‌گیری چند معیاره است که برای بیان اولویت نسبی هر معیار، وزنی را به هر معیار اختصاص می‌دهد. در یک جدول یا ماتریس با یک ستون به ازای هر گزینه و یک ردیف به ازای هر معیار، یک امتیاز عملکرد برای هر ترکیب گزینه /معیار داده می‌شود. سپس آن نمرات قبل از محاسبه مجموع برای بدست آوردن جمع کلی امتیاز هر گزینه، در وزن مربوطه برای هر معیار ضرب می‌شوند. این جمع کلی نشانگر عملکرد نسبی هر گزینه است با این آگاهی که بطور قابل توجهی تحت تاثیر انتخاب وزن برای هر معیار قرار دارد.

تجزیه و تحلیل داده‌های چند متغیره به هر نوع تکنیک آماری برای تجزیه و تحلیل اطلاعات ذخیره شده در جداول بانک اطلاعاتی، حاوی سطرها و ستون‌ها، اطلاق می‌شود. تجزیه و تحلیل چند متغیره به فرد امکان می‌دهد رابطه بین دو متغیر (گزینه) را بررسی کند در حالی که همزمان چگونگی امکان تحت تاثیر قرار گرفتن هر یک از این‌ها توسط متغیرهای دیگر را کنترل می‌کند. به مرجع [۵] مراجعه شود.

کارت امتیازی یک روش مدیریت راهبردی برای شناسایی و بهبود فرایندها یا کارکردهای درون‌سازمانی کسب‌وکار، بر حسب ماحصل یا دستاوردهای برون‌سازمانی است. دستاوردها در برابر سنجه‌های عملکردی از پیش تعیین شده‌ای که برای سنجش و ارائه بازخورد به سازمان استفاده می‌شوند، اندازه‌گیری می‌شوند. این ابزار می‌تواند برای تجزیه و تحلیل شکاف (به پیوست الف مراجعه شود) مورد استفاده قرار گیرد و در جدول ب-۱ می‌تواند به اولویت‌بندی معیارهای استفاده شده برای وزن‌دهی کمک کند.

پیوست پ

(آگاهی دهنده)

ابزارها و روش های همسویی با شریک

به منظور ایجاد یک درک عمومی، پیشنهاد می شود که همسویی شرکاء در قالب یک تفاهم نامه یا مرام نامه ثبت شود. مطالب زیر حاوی محتوای پیشنهادی است که ممکن است به همسویی کمک کند و توصیه می شود مدون شود.

الف- منافع مشتری:

- ارزش پیشنهادی برای مشتری (ها) چیست؛
- چه کسی منفعت خواهد برد؛
- به چه مشکل، درد، نیاز و خواسته ای توسط نوآوری پرداخته خواهد شد؛
- چه چیزی این ارزش پیشنهادی را از گزینه های جایگزین در دسترس مشتری متمایز می کند. آیا مشارکت بر این موارد تأثیر می گذارد:
- موقعیت رقابتی؛
- شکاف های دانش، شایستگی و دارایی های سازمانی که بایستی کاهش یابند؛
- ماموریت، اهداف، راهبرد و ماهیت نام تجاری هر شریک.
- ب- عواملی که می توانند بر ورودی های مورد نیاز تأثیر بگذارند، عبارتند از:
 - نتایج قابل اندازه گیری (به پیوست ت مراجعه شود)؛
 - منافع شرکاء یا منافی که از طرف شرکاء حاصل می شود؛
 - تلاش برای به دست آوردن و محافظت از آن ها (شایستگی، قابلیت ها و منابع و غیره)؛
 - شرایط توافق شده در مورد فسخ توافق نامه مشارکت در نوآوری و حل اختلاف در جایی که شرایط پیش بینی نشده بوجود می آیند؛
 - مدل اقتصادی که برای تولید منابع لازم مورد استفاده قرار خواهد گرفت؛
 - راهبرد حفاظت و بهره برداری.
- پ- عواملی که می توانند بر دستاورد مشارکت در نوآوری تأثیر بگذارند، عبارتند از:

- تعادل بین ریسک‌ها و فرصت‌ها؛
 - عوامل بحرانی موفقیت؛
 - عواقب و اثرات موازی مشارکت بر شرکا و طرف‌های ذینفع مرتبط؛
 - موانع بهره‌برداری (به عنوان مثال موانع ورود و حرکات تاکتیکی پیشنهادی برای غلبه بر آنها)؛
 - آثار زیست‌محیطی و اجتماعی؛
 - راهبرد فسخ و عواقب موجود.
- ت- عوامل مرتبط با برنامه عملیاتی شامل موارد زیر است:
- چه چیزی انجام خواهد شد؛
 - چه منابعی نیاز خواهد بود؛
 - چه کسی مسئول خواهد بود؛
 - چه زمانی به اتمام خواهد رسید؛
 - مقاومت ذینفعان در برابر پایبندی به زمان، راهبرد کاهش و تأثیر آن راهبردها.

پیوست ت

(آگاهی‌دهنده)

ابزارها و روش‌های تعامل بین شرکاء: نمونه توافق‌نامه مشارکت در نوآوری

ت-۱ توافق‌نامه مشارکت در نوآوری

بندهای زیر راهنمای توسعه پارامترهای کلیدی است که توصیه می‌شود در یک توافق‌نامه مشارکت در نوآوری، براساس پارامترهای هم‌سویی مشارکت (به بند ۷ مراجعه شود) در نظر گرفته شوند تا بر تعامل شرکاء در طول مشارکت حکمرانی نماید.

ت-۱-۱ محرمانگی

توصیه می‌شود خط‌مشی‌ها و فرایندهایی که توسط هر شریک برای نگهداری محرمانگی استفاده می‌شوند، تعریف شوند. اگر توافق‌نامه عدم افشاء (NDA) امضا شده باشد، توصیه می‌شود این توافق‌نامه عدم افشاء در این بند در نظر گرفته شده و درج شود.

همچنین توصیه می‌شود فرایند تصمیم‌گیری برای انتشار (یا عدم انتشار) نتایج تنظیم شود. در صورت تصمیم‌گیری شرکاء به انتشار آن‌ها، توصیه می‌شود چه زمانی، تا چه میزان، توسط چه کسی و چگونه این کار را انجام دهند، در نظر گرفته شود.

ت-۱-۲ برنامه و اهداف مشارکت در نوآوری

توصیه می‌شود این بخش مشارکت در نوآوری و اهداف آن را با شرایط عمومی شفاف سازد.

ت-۱-۳ پیاده‌سازی مشارکت در نوآوری

توصیه می‌شود مسئولیت‌ها، وظایف و مشارکت‌های هر شریک تشریح شود. توصیه می‌شود این بند طرح‌ریزی و مقاطع زمانی مهم^۱ مشارکت در نوآوری را با جزییات شرح دهد.

ت-۱-۴ مدیریت

توصیه می‌شود این بخش اصول راهنما برای سازماندهی مشارکت در نوآوری را تعریف کند.

ت-۱-۴-۱ سازماندهی

توصیه می‌شود مدیریت ارشد راهبری و تعهد خود را نسبت به تحقق ارزش اثبات کند. (مرجع استاندارد ISO56002، زیربند ۵-۱-۲).

ISO21500 که راهنما و بهترین رویه^۱ را برای مدیریت پروژه ارائه می‌دهد، اگرچه به طور خاص به مشارکت در نوآوری نپرداخته است، می‌تواند به عنوان منبع الهام بخش مورد استفاده قرار گیرد.

راهبری و دسترسی مناسب به شبکه‌ها برای مشارکت اثربخش ضروری است. توصیه می‌شود مدیریت مشارکت در نوآوری توسط همه اعضای تیم به عنوان یک فعالیت و بخشی جدایی ناپذیر تلقی شود. توصیه می‌شود همه اعضا به طرح‌ریزی، کنترل و یادگیری توسط شبکه‌سازی و همگام‌سازی طرح‌های فرعی و نیز به واسطه ارتقاء درک عمومی از طرح‌ریزی کلی، پایبند باشند.

دانش ضمنی به تأکید ویژه‌ای در مشارکت در نوآوری نیاز دارد. دانش ضمنی از طریق بحث و گفتگو و سؤال از کسانی که مشکلات خاص هر زمینه را می‌شناسند، آشکار می‌شود.

اگرچه این عوامل در اغلب موارد فراتر از توافق رسمی هستند، اما توصیه می‌شود باز هم به آن‌ها پرداخته شود. یکی از مقاصد بند ۷ و پیوست پ آشکارسازی بیشتر درک و دانش ضمنی است.

ت-۱-۴-۲ حکمرانی

برای جلوگیری از سوء تفاهم‌ها و تضادهای احتمالی، توصیه می‌شود شرکاء نه تنها در مورد محتوای مشارکت در نوآوری، بلکه در مورد چگونگی تعامل خود نیز به توافق برسند.

الف- هر نوع همکاری نیازمند توافقی شفاف در مورد شیوه حکمرانی است:

- نقش‌ها (چه کسی چه کاری را انجام می‌دهد)؛
- مسئولیت‌ها (برای آنچه که هر یک از طرف‌ها پاسخگو خواهند بود)؛
- بدهی‌ها / تعهدات (علاوه بر منابع ذکر شده در ت-۱-۴-۴)؛
- حقوق طرفین (آنچه هر یک از طرف‌ها محق هستند از این همکاری دریافت کنند)؛
- مدیریت دارایی فکری؛
- فرایندها و نهادهای تصمیم‌گیری (شوراها، کمیته‌ها، انجمن‌ها، متولیان امر و غیره)؛
- تطابق، مانند مواردی که توسط ISO19600 و ISO37001 پیشنهاد شده است.

ب- مسائلی که باید به آن‌ها پرداخته شود می‌تواند شامل موارد زیر باشد:

- فرایند تصمیم‌گیری: تناسب راهبردی، در نظر گرفتن قانون اجماع یا اکثریت؛
- چه کسی مشارکت در نوآوری را راهبری می‌کند و هر راهبر چه قدرت تصمیم‌گیری دارد؛
- چه اتفاقی می‌افتد اگر یک شریک آنچه را که قرار است تحویل دهد در موعد مقرر تحویل ندهد؛
- چه اتفاقی می‌افتد اگر یک شریک منابعی که قرار است اختصاص دهد را اختصاص ندهد؛
- چگونگی پرهیز از تغییرات دستور کار و اولویت هر شریک که بر اهداف اصلی و دستور کار و اولویت سایر شرکاء تأثیر می‌گذارد؛
- میزان انعطاف‌پذیری برای تغییر اهداف اصلی؛
- قوانین حکمرانی در تیم مشترک مشارکت در نوآوری (زمان، شفافیت، وفاداری، سطح پاسخگویی و غیره)؛
- سازوکار فراهم آوردن بودجه و افراد؛
- سازوکار پایش (از جمله گزارش‌ها و جلسات کمیته راهبری).

ت-۱-۴-۳ بهبود مداوم

- توصیه می‌شود شرکاء رویکردی را برای نگهداری تمرکز بر بهبود مداوم در طول رابطه ایجاد کنند.
- این رویکرد می‌تواند شامل موارد زیر باشد:
- فرایندهای بهبود از پایش، اندازه‌گیری، تجزیه و تحلیل و معیارهای ارزشیابی ارائه شده در پیوست ۳، برای شناسایی حوزه‌های تعاملی استفاده می‌کنند که ممکن است منجر به بهبود فرایند شوند، مرتبط با درگیر شدن در مشارکت هستند و نتایج ارزش افزای ایجاد می‌کنند؛
 - ایجاد ارزش افزوده: با پیشرفت فرایند نوآوری، طرفین ممکن است زمینه‌های دیگری را برای توسعه شناسایی کنند که می‌توانند در این دامنه قرار بگیرند؛
 - بهره‌برداری از نوآوری: توصیه می‌شود شرکاء فرصت‌های بهره‌برداری از اکتشافات خود را بطور مستمر ارزشیابی کنند؛
 - درس آموخته‌ها.

ت-۱-۴-۴ تامین سرمایه و منابع

- منابع جامع مشارکت در نوآوری که توصیه می‌شود به مشارکت در نوآوری اختصاص یابد را تعریف کنید و اینکه چه کسی متعهد به تامین آن‌ها است. همچنین توصیه می‌شود چگونگی اداره کردن احتمال افزایش

منابع مورد نیاز در آینده (یعنی انتظار افزایش هزینه یا مدت مشارکت در نوآوری) و احتمالاً نیاز به جذب شرکای جدید را شفاف کرد.

ت-۱-۴-۵ نقش‌ها، مسئولیت‌ها و اختیارات هر شورا

حکمرانی ممکن است شامل یک شورای راهبردی و یک شورای عملیاتی باشد.

توصیه می‌شود شورای راهبردی ترکیبی از مدیرعامل یا مدیران ارشد هر یک از شرکاء باشد و توصیه می‌شود در مورد مسائلی از قبیل موارد زیر تصمیم‌گیری کند:

- اتحادها و سرمایه‌گذاری‌های مشترک^۱ جدید؛

- معرفی کردن مدیران مشارکت در نوآوری؛

- تخصیص منابع؛

- خروج از مشارکت در نوآوری.

شورای عملیاتی بایستی مرکب از رهبران مشارکت در نوآوری باشد و بایستی تصمیمات فنی را اتخاذ کند، به عنوان مثال:

- اصلاح مقاطع زمانی مهم؛

- پیاده‌سازی فعالیت‌ها؛

- پایش تیم مشارکت در نوآوری و فعالیت‌های انجام شده؛

- اطلاعات برای شورای راهبردی.

توصیه می‌شود هر شورا به طور دوره‌ای برای بررسی مسائل مهم و تأیید این موضوع که حکمرانی همچنان متناسب است، تشکیل جلسه دهد.

ت-۱-۵ دارایی‌های فکری

در یک مشارکت در نوآوری، مشارکت‌کنندگان با بکارگیری دانش موجود خود و توسعه دانش جدید به منظور ارائه راه حلی برای مشکل یا مشکلات هدف‌گذاری شده، ایجاد ارزش می‌کنند. بنابراین برای مدیریت یک برنامه مشارکت در نوآوری و اخذ ارزش ایجاد شده، شناخت این ورودی‌ها و خروجی‌ها ضروری است.

نقش کلیدی مدیریت دارایی فکری ایجاد و نگهداری مبانی قانونی دارایی‌های فکری است که در برنامه نوآوری استفاده و توسط آن تولید می‌شود. این نقش مرتبط با تمامی مراحل برنامه است، هرچند، همانطور که در زیر ذکر شده است این نقش می‌تواند از مرحله‌ای به مرحله دیگر متفاوت باشد.

1- joint ventures

در مرحله طرح‌ریزی و مذاکره مشارکت در نوآوری، فعالیت‌های اصلی مدیریت دارایی فکری تامین و ارزشیابی دارایی‌های فکری پیشین، مذاکره در مورد شرایط دارایی فکری در توافق‌نامه همکاری و/یا در صورت لزوم، توافق‌نامه جداگانه دارایی فکری و دیگر موارد می‌باشد.

در طول برنامه مشارکت در نوآوری، فرایندهای مدیریت دارایی فکری برای کنترل استفاده محدود از دارایی‌های فکری پیشین و همچنین شناسایی و حفاظت از دارایی‌های فکری جدید (پسین و جانبی) به محض ایجاد شدن، به کار گرفته می‌شوند. فعالیت‌های اصلی شامل موارد زیر است:

- پایش و ثبت نتایج و داده‌های توسعه؛
 - حفظ محرمانگی به عنوان مثال استفاده از توافق‌نامه‌های عدم افشای اطلاعات؛
 - پیاده‌سازی پیمان‌نامه‌های^۱ توافق شده‌ی اشاعه و انتشار؛
 - پیگیری و ردیابی سهم مشارکت^۲ هر یک از شرکاء در ایجاد دارایی‌های فکری؛
 - اختصاص حق مالکیت و حقوق مخترع /محقق؛
 - تخصیص حقوق مخترع و مؤلف و حقوق اخلاقی؛
 - مدیریت تعاملات پیمانکار فرعی از جمله واگذاری حقوق دارایی فکری؛
 - تسهیل فرایند به اشتراک مواد، داده‌ها، دانش و ... اختصاصی؛
 - بازنگری، زمان‌بندی و مدیریت فرایندهای مدیریت دارایی فکری؛
 - محافظت به موقع از دارایی‌های فکری؛
 - به حداقل رساندن دامنه‌ی تضاد.
- با رو به اتمام قرار گرفتن مشارکت در نوآوری و مد نظر قرار گرفتن گزینه‌های بهره‌برداری، همچنان در این نقطه نقشی برای فرایندهای خاص مدیریت دارایی فکری، جهت تسهیل بهره‌برداری کارآمد از نتایج وجود خواهد داشت که شامل موارد زیر است:
- امکان‌پذیر نمودن بهره‌برداری بالقوه؛
 - کاهش بار راستی‌آزمایی؛
 - ساده کردن مذاکرات اعطاء مجوز^۳؛
 - ساختاردهی و واگذاری دارایی فکری؛

1- protocols
2- contribution
3- license

- شفاف سازی دارایی‌های فکری تفکیک‌پذیر و تفکیک‌ناپذیر پیشین، پسین و جانبی؛
 - تعیین نقش‌ها و مسئولیت برای فعالیت‌های در جریان مدیریت دارایی فکری، پیگرد قانونی و اجرای قانون؛
 - حل اختلاف با داوری و میانجیگری در صورت امکان.
- در هر موردی، توصیه می‌شود الزامات مدیریت دارایی فکری در اسرع وقت با شرکاء بحث و گفتگو شود.
- همواره امکان تجویز یک طرح بهره‌برداری قطعی در زمان امضاء توافق‌نامه مشارکت در نوآوری وجود ندارد. با این وجود، طرح تعدادی از گزینه‌های بهره‌برداری که می‌تواند مد نظر قرار گرفته شود سودمند خواهد بود، از جمله: کدام شرکاء می‌توانند/خواهند توانست از نتایج (به طور جداگانه یا مشترک) بهره‌برداری کنند و چگونگی آن برای:
- محدوده و کاربرد مورد علاقه برای هر یک از شرکاء؛
 - سرمایه‌گذاری‌های مشترک؛
 - حقوق اعطای مجوز؛
 - گزینه‌های ممکن برای اعطای مجوز متقابل^۱؛
 - انتشار نتایج.

ت-۱-۶ بدهی‌ها، بخشودگی‌ها و ضمانت‌نامه‌ها

توصیه می‌شود توافق شود که تا چه میزان یک شریک بهتر است خسارت وارده به شریک (شرکای) دیگر را پوشش‌آ دهد. توصیه می‌شود طرفین توافق کنند که تا چه میزان، در صورت وجود، هر یک از شرکاء بخشودگی‌ها و ضمانت‌نامه‌هایی را به طرفین دیگر ارائه می‌دهند و چه بدهی‌هایی اعمال می‌شود. توصیه می‌شود هر طرف در این زمینه به دنبال توصیه حقوقی حرفه‌ای باشد و توصیه می‌شود شرایط توافق شده در توافق‌نامه نوآوری رسمی شود.

ت-۱-۷ خاتمه کار

در ابتدای مشارکت در نوآوری، یک استراتژی خاتمه کار به تعریف مولفه‌های همکاری مانند مقاطع زمانی مهم، چارچوب زمانی، اقلام قابل تحویل، نقض قرارداد، ورشکستگی و گزینه‌های عدم‌همکاری از قبیل روش‌های حل اختلاف و سنجه‌های عملکردی مورد نیاز برای تحقق اهداف طرفین این همکاری و سایر شرایطی که می‌توانند منجر به خاتمه کار شوند، کمک می‌کند. در طول عمر رابطه، این راهبرد اطمینان ایجاد می‌کند که اشتراک دانش به واسطه عدم صراحت محدود نمی‌شود. با تعریف صریح قوانین خاتمه کار،

1- cross-licensing
2- endorse

سازمان‌ها می‌توانند به ایجاد فرهنگ بازبودن و صداقت کمک کنند که تغییرات را با گذشت زمان به رسمیت می‌شناسد. در پایان هرگونه قرار همکاری خاص، این کار اطمینان ایجاد می‌کند که راهبرد متقابلاً رعایت شده و مشارکت مجدد بالقوه در آینده را در نظر می‌گیرد.

پیوست ث

(آگاهی‌دهنده)

معیارهای ارزشیابی عملکرد

ث-۱ پایش، اندازه‌گیری، تجزیه و تحلیل و ارزشیابی

توصیه می‌شود سازمان موارد زیر را تعیین کند:

الف- چه چیزی نیاز به پایش و اندازه‌گیری دارد، از جمله اینکه از کدام شاخص‌های عملکرد نوآوری استفاده می‌شود،

ب- ابزارها و روش‌های پایش، اندازه‌گیری، تجزیه و تحلیل و ارزشیابی، که برای حصول اطمینان از نتایج معتبر دارای کاربرد است،

پ- توصیه می‌شود چه زمانی و چگونه پایش و اندازه‌گیری انجام شود،

ت- توصیه می‌شود چه زمانی نتایج حاصل از پایش و اندازه‌گیری تجزیه و تحلیل و ارزشیابی شود، و

ث- چه کسی مسئول خواهد بود.

مجموعه شاخص‌های عملکرد نوآوری، کمی یا کیفی، می‌تواند شامل ترکیبی متوازن از موارد زیر باشد:

الف- شاخص‌های مربوط به ورودی، به عنوان مثال تعداد ایده‌ها، تعداد ابتکارات نوآوری، خلق ارزش بالقوه ایده‌ها، منابع جدید دانش، بینش، منابع و شایستگی‌های جدید، شاخص‌های پیشرو.

ب- شاخص‌های مرتبط با توان اجراء، به عنوان مثال سرعت توسعه، تعداد یا نسبت کارمندان، مدیران یا کاربران دخیل یا آموزش دیده، اثربخشی همکاری و روابط، ابزارها و روش‌های جدید بکارگرفته شده، زمان رسیدن به سودآوری، مدت زمان ورود به بازار، سطح درگیر شدن و آگاهی از برند.

پ- شاخص‌های مربوط به خروجی، به عنوان مثال تعداد یا نسبت ایده‌های پیاده‌سازی شده، بازدهی سرمایه‌گذاری در نوآوری، رشد درآمد و سود، سهم بازار، سهولت استفاده، سرعت بکارگیری توسط کاربران، رضایت کاربر، میزان انتشار نوآوری، تجدید و تحول سازمانی، منافع اجتماعی و پایداری، صرفه‌جویی در هزینه، نرخ یادگیری، مالکیت فکری، شاخص‌های پیشرو، شاخص‌های پسرو، کاربران جدید، رضایت کاربر و تصویر سازمانی.

شاخص‌های عملکرد نوآوری را می‌توان در هر مرحله از چارچوب برای توسعه، مدیریت و بهبود مداوم مشارکت به کار برد. این شاخص‌ها می‌توانند برای اندازه‌گیری تعامل در هر مرحله و همچنین در نتایج تحقق یافته استفاده شوند.

سازمان‌ها همچنین هنگام پایش و اندازه‌گیری می‌توانند از مقایسه با مبنا^۱، با سازمان‌های دیگر استفاده کنند.

کتابنامه

[1] ISO 19600, Compliance management systems — Guidelines

یادآوری - استاندارد ملی ایران شماره ۲۱۱۰۴: سال ۱۳۹۵، سیستم‌های مدیریت قانونمدار - راهنماها، بر مبنای استاندارد ISO 19600:2014 تدوین شده است.

[2] ISO 21500, Guidance on project management

یادآوری - استاندارد ملی ایران شماره ۱۷۴۶۵: سال ۱۳۹۲، مدیریت پروژه - راهنما، بر مبنای استاندارد 21500:2012 ISO تدوین شده است.

[3] ISO 37001, Anti-bribery management systems — Requirements with guidance for use

[4] ISO 44001, Collaborative business relationship management systems — Requirements and framework

یادآوری - استاندارد ملی ایران شماره ۲۲۴۶۸: سال ۱۳۹۶، نظام‌های مدیریتی روابط کاری مشارکتی - الزامات و چارچوب، بر مبنای استاندارد ISO 44001:2017 تدوین شده است.

[5] Vogt P. W. 1999). Dictionary of statistics & methodology. Thousand Oaks: SAGE.

[6] Pettigrew A, Thomas H, Whittington R 2002). Handbook of strategy and management (Chapter 2). London: SAGE.