



شیوه‌نامه ارزیابی، حمایت و انتقال فناوری دانشگاه زنجان

مقدمه:

دانشگاه زنجان با اقتباس از اسناد بالادستی کشور از جمله سند چشم‌انداز، برنامه‌های توسعه پنج ساله و نقشه جامع علمی و براساس سند چشم‌انداز در افق ۱۴۰۴ و برنامه پنج ساله ششم و اهداف کمی و کیفی با سه جهت-گیری اساسی آموزشی، پژوهشی و فناورانه در برنامه راهبردی خود، با توجه به تجارب ارزنده، ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های قابل ملاحظه علمی‌الخصوص زیرساخت‌های علمی و پژوهشی و نیز منابع انسانی ارزشمند (اساتید، دانشجویان و نخبگان علمی)، ضمن اهتمام بر ارتقاء کمی و کیفی فعالیت‌های پژوهشی و فناورانه خود و انطباق آنها با نیازهای واقعی کشور، در صدد تجاری‌سازی و بکارگیری دستاوردهای پژوهشی و فناورانه خود جهت تأمین نیازهای جامعه به منظور دستیابی به الگویی موثر در انجام فعالیت‌های علمی و پژوهشی در سطوح ملی و منطقه‌ای می‌باشد.

معاونت پژوهش و فناوری به منظور حمایت از پژوهشگران و فناوران و در راستای فرهنگ‌سازی پژوهش کیفیت‌محور و اثربخش در جهت ارتقاء نقش و جایگاه ملی و بین‌المللی دانشگاه زنجان و تولید دانش حکمت‌بنیان و ظهور و بروز دانشگاه در زمره دانشگاه‌های نسل سوم، به جمع‌آوری، ارزیابی و انتخاب طرح‌های فناورانه اقدام می‌نماید.

ماده ۱- اهداف:

- حمایت از توسعه فناوری جهت رسیدن به فناوری با قابلیت تهیه طرح دارای توجیه فنی و اقتصادی
- حمایت از تجاری‌سازی یافته‌ها و دستاوردهای تحقیقاتی و انتقال فناوری
- ارزیابی فنی و ارزش‌گذاری فناوری
- انجام امور مربوط به بازاریابی و تجاری‌سازی فناوری‌ها نظیر ارتباط با صنایع، یافتن حامیان مالی و شرکای مناسب برای طرح
- تجزیه و تحلیل بازار و ایجاد بانک اطلاعاتی از نیازهای صنعت
- ترویج و تقویت فرهنگ نوآوری، تجاری‌سازی و کارآفرینی با مشارکت متخصصین و فارغ‌التحصیلان دانشگاهی
- ایجاد فرصت‌های شغلی پایدار با تأکید بر توسعه فناوری و نوآوری
- ایجاد ارتباط مؤثر بین عرضه‌کنندگان و متقاضیان فناوری
- هموار کردن مسیر توسعه اقتصادی پایدار مبتنی بر پژوهش‌های کاربردی و فناوری بومی شکل‌دهنده صنایع درون‌زا
- ایجاد زمینه‌های لازم در دانشگاه برای رفع نیازمندی‌های تحقیق و توسعه‌ای شرکت‌ها و صنایع
- ایجاد بستر لازم برای اجرای دوره‌های آموزشی تجاری‌سازی



• هماهنگ‌سازی و هدفمند کردن تلاش‌ها و فعالیت‌های پژوهشی دانشگاه، سرمایه‌گذاران و محققان در تجاری-

سازی

• جلب مشارکت مدیران صنایع و صاحبان سرمایه در برنامه‌های تجاری‌سازی

ماده ۲- زمان فراخوان:

طرح‌ها جهت بررسی در دو بازه زمانی منتهی به ۱۵ مرداد ماه و ۱۵ بهمن ماه هر سال جمع‌آوری و داوری خواهد شد.

ماده ۳- تعاریف

۳-۱- **دانشگاه:** عبارت است از دانشگاه زنجان.

۳-۲- **مدیریت فناوری:** این مدیریت زیر نظر معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه می‌باشد که فعالیت‌های آن شامل انعقاد قراردادهای تحقیقاتی و صنعتی، انعقاد تفاهم‌نامه با سازمان‌های مختلف، ثبت اختراع و توسعه و انتقال فناوری، حمایت از پروژه‌های تحقیقاتی کسب و کار کوچک و مدیریت پروژه‌های کلان ملی ریاست جمهوری و وزارت علوم تحقیقات و فناوری است.

۳-۳- **فناوری:** مجموعه‌ای از فرآیندها، روش‌ها، فنون، ابزار، تجهیزات، ماشین‌آلات و مهارت‌هایی است که توسط آنها نهایتاً کالایی ساخته شده و یا خدمتی ارائه می‌گردد. فناوری کاربرد علوم در حوزه‌های مختلف (شامل صنایع) با استفاده از رویه‌ها و مطالعات منظم است.

۳-۳-۱- اجزای فناوری:

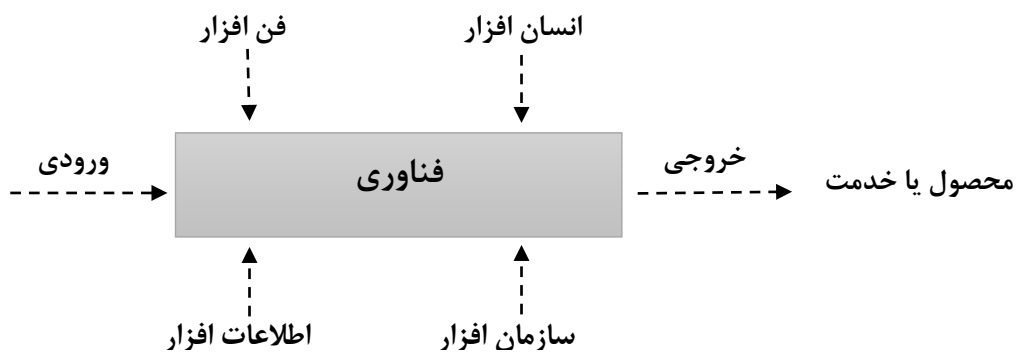
در نگاه اول فناوری به عنوان سخت‌افزارها، یعنی ماشین‌آلات و تجهیزات به نظر می‌رسد، در حالی که فناوری بسیار فراتر از سخت‌افزار است. مرکز انتقال فناوری آسیا و اقیانوسیه چهار جزء برای فناوری بر می‌شمرد که عبارتند از:

الف) فن‌افزار: فناوری مطرح در اشیای مورد استفاده برای تولید کالاها یا خدمات است که شامل ابزار-آلات، تجهیزات، تأسیسات و تسهیلات فیزیکی یا سخت‌افزاری است.

ب) انسان‌افزار: فناوری متبلور در انسان (کارگران، مهندسان، مدیران و دانشمندان) است که در تکوین، تکمیل، کاربرد و توسعه فناوری به کار می‌رود و شامل تجربیات، مهارت‌ها، دانش و خلاقیت انسانی است.

ج) اطلاعات‌افزار: فناوری مطرح در اطلاعات، اسناد و مدارک گوناگون مورد استفاده برای تولید کالا و خدمات می‌باشد. برای مثال به دستورالعمل شرح و توصیف فرآیندها و سایر مستندات مورد نیاز یا مجموعه نرم‌افزاری می‌توان اشاره کرد.

د) سازمان افزار: شامل روش‌های مدیریتی و نظام‌های سازمانی، قدرت رهبری و ایجاد انگیزش در بهینه‌سازی تصمیم‌گیری‌ها و تأمین اهداف سازمانی است. بنابراین، فناوری متبلور در یک سازمان یا نهاد از کارگاه گرفته تا آزمایشگاه مجتمع و غیره که در تکوین، به کارگیری و توسعه فناوری استفاده می‌شود، سازمان افزار نام دارد.



بنابراین فناوری مجموعه‌ای از سخت‌افزار و نرم‌افزار است که باید به شکل مناسبی ترکیب شود تا کاملاً مؤثر باشد. سخت‌افزار شامل ابزار تولید و محصول نهایی است و بخش نرم‌افزار شامل انسان‌افزار، اطلاعات‌افزار و سازمان‌افزار می‌باشد (Muhittin ; Malouin; Rehn, 1981:557). فناوری به‌عنوان یک دانش و فن که از نوع نرم‌افزار است تعریف می‌گردد و آنچه که به‌صورت مادیات، وسایل و آمار و اطلاعات مطرح می‌شود در حقیقت ابزار انتقال فناوری می‌باشد.

۳-۲-۳- طبقه بندی فناوری

فناوری‌ها را می‌توان به انواع زیر دسته بندی کرد:

- ۳-۲-۳-۱- **فناوری جدید:** به آن دسته از فناوری‌ها که جدیداً عرضه یا پیاده‌سازی می‌شوند گفته می‌شود؛ مثل نرم‌افزارهای جدید رایانه‌ای که در طراحی مهندسی استفاده می‌شود. این گونه فناوری‌ها ممکن است در سطح جهانی جدید نباشد ولی برای سازمان مورد نظر که از آن استفاده می‌کند جدید تلقی شوند.
- ۳-۲-۳-۲- **فناوری نوظهور:** به گونه‌ای از فناوری می‌گویند که تاکنون به طور کامل تجاری نشده است. این نوع از فناوری امکان دارد در حال حاضر استفاده محدودی داشته باشد ولی پیش‌بینی می‌شود که در آینده تجاری شود. مهندسی ژنتیک و فناوری نانو می‌تواند از این نوع محسوب گردد.
- ۳-۲-۳-۳- **فناوری پیشرفته:** به فناوری گفته می‌شود که در بسیاری از صنایع پیشروی دنیا استفاده می‌شود.
- ۳-۲-۳-۴- **فناوری سنتی:** فناوری پست یا سنتی، فناوری است که در سطح گسترده در جامعه استفاده می‌شود. برای بهره‌گیری از آن به آموزش‌های نسبتاً پایین نیازمندیم و معمولاً با نیازهای اساسی انسان چون غذا، لباس و خدمات ارتباط دارد.

۳-۲-۵- فناوری متوسط: به فناوری گفته می‌شود که بین فناوری پیشرفته و سنتی قرار دارد. معمولاً این فناوری‌ها مرحله بلوغ خود را پشت سر می‌گذارند.

۳-۲-۶- فناوری مناسب: فناوری است که سازگاری لازم برای استفاده بهینه از آن وجود دارد. به عبارت دیگر، زیرساخت‌های مورد نیاز برای بهره‌برداری از آن تأمین شده‌اند. این فناوری می‌تواند از نوع سنتی، متوسط یا پیشرفته باشد.

۳-۲-۷- فناوری مستند شده (در مقابل فناوری پنهان): فناوری مستند شده به فناوری گفته می‌شود که در قالب نشانه‌ها و علائم استانداردی مستند شده باشد. در مقابل فناوری پنهان، دانش غیر قابل لمس و ثبت نشده‌ای است که امکان عرضه و ارائه آن به سایرین وجود ندارد؛ مانند تجربه‌ای که در ذهن افراد باقیمانده است.

۳-۴- انتقال فناوری: انتقال فناوری عبارت است از حرکت نوآوری‌ها از مبداء اصلی به جایی که مورد استفاده عملیاتی قرار می‌گیرد. این نوآوری‌ها شامل دانش علمی و فنی، دیده‌ها، خدمات، سیستم‌ها، ابداعات و محصولات می‌باشند. انتقال فناوری، فرایندی است که جریان فناوری را از یک منبع به یک گیرنده امکان‌پذیر می‌سازد. در این تعبیر، منبع مالک یا دارنده دانش است و دریافت‌کننده ذینفع چنین دانشی است. منبع می‌تواند یک فرد، یک شرکت یا یک کشور باشد.

۳-۵- مالکیت فکری: به دارایی‌های حاصل از خلاقیت‌های فکری انسان اطلاق می‌گردد که عمدتاً در دو دسته کلی قابل تقسیم‌اند:

الف) دارایی‌های صنعتی (نظیر اختراعات، طرح‌های صنعتی، علائم و نام‌های تجاری)

ب) ادبی و هنری (نظیر آثار مکتوب از جمله در قالب کتب و مقالات، نرم افزارهای رایانه‌ای)

تبصره ۱: منشأ ایجاد دارایی‌های فکری می‌تواند یا وجود یک قرارداد پایه یا خارج از قرارداد باشد.

ماده ۴- کمیته فناوری و مالکیت فکری: کمیته‌ای است زیر نظر معاون پژوهش و فناوری دانشگاه به‌عنوان رئیس کمیته، متشکل از مدیر فناوری به‌عنوان دبیر کمیته، مدیر ارتباط با صنعت، مدیر مرکز رشد و دو نفر از اعضای هیأت علمی دانشگاه (به پیشنهاد معاون پژوهش و فناوری و تأیید رئیس دانشگاه) که احکام تمامی آنها از سوی رئیس دانشگاه صادر خواهد شد. این کمیته عهده‌دار برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری در خصوص ارزیابی و انتخاب فناوری، انتقال فناوری و دارایی‌های فکری در دانشگاه است.

تبصره ۲: علاوه بر اعضای حقیقی و حقوقی کمیته فناوری و مالکیت فکری، براساس نظر کمیته و حسب مورد دو نفر متخصص در موضوع، به‌صورت مشورتی و بدون حق رای می‌توانند در کمیته حضور داشته باشند.

تبصره ۳: جلسات کمیته فناوری و مالکیت فکری به صورت ماهانه تشکیل خواهد شد و بنا به تشخیص کمیته علاوه بر اعضای دائمی آن در صورت نیاز، مجری طرح جهت دفاع از طرح و ارائه توضیحات در جلسه حاضر خواهد شد.



تبصره ۴: در طرح‌های فناورانه جهت انتقال فناوری، سهم مالکیت مادی و معنوی دانشگاه در طرح‌های مورد نظر با تشخیص اعضای کمیته تعیین خواهد شد که در قرارداد جداگانه‌ای تحت عنوان "قرارداد انتقال فناوری" به امضاء پژوهشگر و معاون پژوهش و فناوری دانشگاه و سرمایه‌گذار خواهد رسید.

تبصره ۵: در طرح‌های متقاضی حمایت مالی از توسعه فناوری، میزان حمایت و سهم مالکیت مادی و معنوی دانشگاه در طرح‌های مورد حمایت با تشخیص اعضای کمیته تعیین خواهد شد که در قرارداد جداگانه‌ای تحت عنوان "قرارداد حمایت مالی از توسعه فناوری" به امضاء پژوهشگر و معاون پژوهشی و فناوری دانشگاه خواهد رسید. همچنین در صورت درخواست مجری برای دریافت سهم مالکیت دانشگاه در انتهای فرآیند حمایت، تصمیم‌گیری در رابطه با پذیرش این درخواست و قیمت‌گذاری سهم دانشگاه در جلسه‌ی کمیته انجام خواهد شد.

تبصره ۶: طرح‌های متقاضی حمایت باید یک برنامه زمان‌بندی اولیه با فعالیت‌های زیریک ماه همراه با قرارداد حمایت مالی از توسعه فناوری در اختیار واحد توسعه و انتقال فناوری قرار داده شود و به صورت ماهانه گزارش پیشرفت خود را به روزرسانی نمایند تا در جلسات کمیته نحوه پیشرفت با برنامه زمان‌بندی اخذ شده اولیه مقایسه گردد.

تبصره ۷: پس از تأیید طرح فناورانه متقاضی انتقال فناوری در کمیته، اقدامات زیر در واحد توسعه و انتقال فناوری صورت خواهد گرفت:

الف) ارزیابی فنی: به منظور بررسی طرح‌های فناورانه و تعیین معیارهای ارزیابی آن از لحاظ ارزش فنی

ب) ارزش‌گذاری: به منظور ارزش‌گذاری طرح فناورانه در بازار

ج) بازاریابی و ارتباط با صنعت: به منظور ارزیابی قابلیت تجاری سازی طرح فناورانه و انجام امور مربوط به بازاریابی و تجاری سازی آن نظیر ارتباط با صنایع، یافتن حامیان مالی برای طرح و یافتن شرکای مناسب

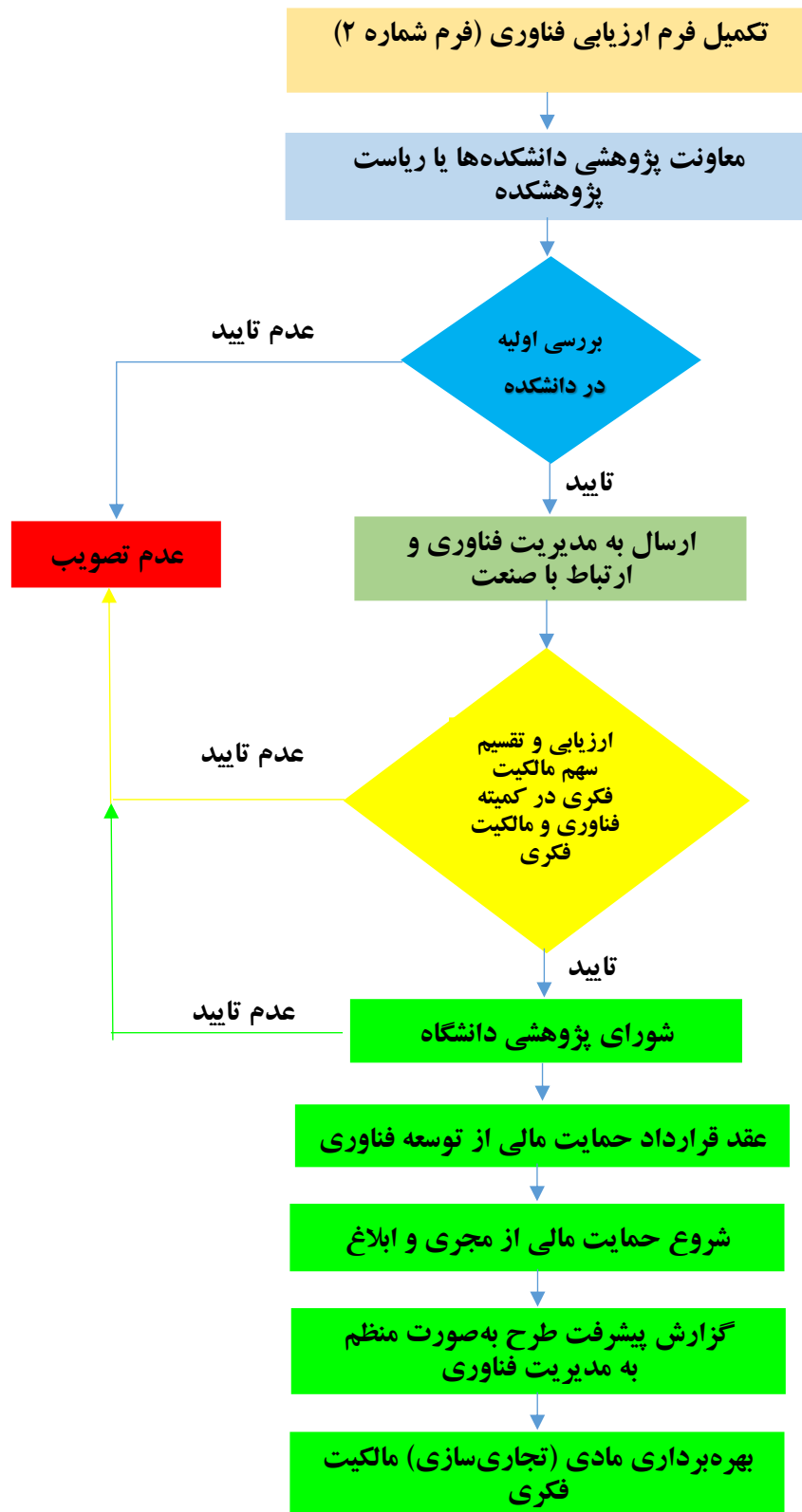
ماده ۵- نحوه اجرا:

۵-۱- صاحب(پدید آورنده یا/و مجری) فعالیت فناوری می‌باید بر اساس فراخوان مدیریت فناوری دانشگاه، فرم شماره ۲ را تکمیل و به همراه مدارک و مستندات لازم، به معاونت پژوهشی دانشکده ارائه نماید.

۵-۲- معاونت پژوهشی دانشکده، پس از بررسی اولیه طرح‌های واصله، نسبت به معرفی طرح‌های مشمول همراه با مدارک و مستندات به مدیریت فناوری دانشگاه اقدام می‌نماید.

۵-۳- مدیریت فناوری دانشگاه پس از ارزیابی مدارک توسط کمیته فناوری و مالکیت فکری، مدارک تأیید شده را در شورای پژوهش و فناوری بررسی نهایی نموده و طرح‌های برگزیده هر دانشکده را انتخاب و معرفی می‌نماید.

۴-۵- نمودار مراحل تعیین فناوری‌های برگزیده:





ماده ۶ - نحوه امتیازدهی:

پیوست ۱ - نحوه محاسبه امتیازات فناوری‌های دانشگاه

ردیف	شاخص	معیارهای سطح یک	معیارهای سطح دو	سقف امتیاز برای هر فرد	امتیاز کسب شده	حداقل امتیاز لازم
۱	شاخص‌های ارزیابی فناوری (الف)	۱- تخصص و تجارب	تحصیلات	۵		۱۰
			سابقه کاری مرتبط	۵		
		۲- اختراعات کسب شده	۳- اجرای سایر طرح‌های فناورانه	۵		
			۴- میزان بالاسری کسر شده توسط معاونت پژوهشی و یا واحدهای دیگر دانشگاه	۵		
			۵- فناوری	۱۵		
۲	شاخص‌های ارزیابی طرح-های ارائه شده (ب)	۶- نوآوری	سطح آمادگی فناوری (TRL)	۲۵		۶۰
			وضعیت ثبت اختراع و تأییدیه علمی	۱۵		
		۷- وضعیت بازار	نامه مشتری محور بودن طرح از طرف صنایع استفاده کننده طرح	۱۰		
			معرفی و تحلیل بازار فروش داخلی و خارجی	۵		
			وضعیت فروش داخلی	۱۰		
			وضعیت صادرات	۱۰		
		۸- مالی	دوره بازگشت سرمایه	۵		
			درصد مشارکت صاحب طرح (مجری طرح)	۵		
		۹- تاثیرات اجرای طرح	تأثیر فناوری در اقتصاد مقاومتی	۱۰		
			تأثیر در حفظ محیط زیست	۵		
			تأثیر در بهینه سازی مصرف انرژی	۵		
		۱۰- مجوزها و استانداردها	استانداردهای اخذ شده	۱۵		
			مجوزها و تأییدیه های اخذ شده	۱۰		
			عناوین و اختراعات کسب شده	۱۰		
		۱۱- مستندسازی و تالیفات مرتبط با طرح فناورانه	۱۰			
		۱۲- ساختار حقوقی و نیروی انسانی	رویکرد گروهی در تجاری سازی	۵		
			میزان اشتغال زایی طرح فناورانه	۲۰		
سطح تحصیلات نیروی انسانی شاغل در اجرای طرح فناورانه	۱۰					



فرم شماره ۱ (نحوه محاسبه امتیازها)
شاخص های ارزیابی

۱- تخصص و تجارب

۱-۱- تحصيلات متقاضي

شاخص	مرتبط	غير مرتبط
امتیاز	۵	۲

* این امتیاز صرفاً به تحصيلات مرتبط با موضوع طرح اختصاص می یابد.

۲-۱- سابقه کاری متقاضي

شاخص	بیش از ۵ سال	۳ تا ۵ سال	کمتر از ۳ سال
امتیاز	۵	۳	۱

۲-۲- افتخارات کسب شده متقاضي

شاخص	افتخارات بین المللی	افتخارات ملی
امتیاز	۴	۳

* جشنواره های معتبر بین المللی مورد تایید انجمن های علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می باشند.

* جشنواره های معتبر ملی شامل جشنواره های خوارزمی، فارابی، شیخ بهایی، علم تا عمل، رازی، مسابقات ملی مهارت، رویش بنیاد ملی نخبگان و ایده های برتر (برگزار شده توسط پارک یزد) می باشند.

۳- اجرای سایر طرح / محصول های فناورانه (غير از محصول محوری)

شاخص	عنوان طرح / محصول	میزان پیشرفت اجرای طرح			
		تولید محصول در مقیاس صنعتی	تولید محصول در مقیاس نیمه صنعتی	تولید نمونه صنعتی	تولید نمونه آزمایشگاهی
امتیاز		۵	۴	۳	۲

* منظور از سایر طرح های فناورانه، دیگر طرح های اجرا شده و یا در دست اجرا توسط مجری به غیر از طرح اصلی ارائه شده، اما مرتبط و هم راستا با آن می باشد.

۴- میزان بالاسری کسر شده توسط معاونت پژوهش و فناوری و یا سایر واحدهای دانشگاه:

به ازای هر ۵۰ میلیون ریال بالاسری کسر شده ۱ امتیاز لحاظ خواهد شد.

۵- میزان پیشرفت اجرای محصول محوری*

شاخص	تولید محصول در مقیاس صنعتی	تولید محصول در مقیاس نیمه صنعتی	تولید نمونه صنعتی	تولید نمونه آزمایشگاهی	در حد ایده
امتیاز	۱۵	۱۲	۹	۶	۲

* تعریف تولید صنعتی و نیمه صنعتی با توجه به ویژگی های هر محصول می تواند متفاوت باشد.

**در هر مرحله فروش داشتن فنی مطابق با مراحل فوق همان امتیاز را داراست.



۶- نوآوری

۶-۱- سطح آمادگی فناوری (TRL)

شاخص	TRL 9	TRL 8	TRL 7	TRL 6	TRL 5	TRL 4	TRL 3	TRL <3	مهندسی معکوس
امتیاز	۲۵	۲۲	۱۹	۱۶	۱۲	۹	۶	۳	۱۲

* اگر سطح آمادگی در راستای تحقق اهداف کلان اقتصاد مقاومتی باد امتیاز در ۱۵ ضرب می‌گردد. امتیاز سطح آمادگی فناوری برای فناوری‌هایی که در نمایشگاه دستاوردهای پژوهش، فناوری و فن بازار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری شرکت و کسب می‌کنند در این بخش قابل استفاده می‌باشد.

۶-۲- ثبت اختراع محصول

شاخص	ثبت اختراع داخلی		ثبت اختراع خارجی	
	با تایید علمی	بدون تایید علمی	با مقصد صادراتی	بدون مقصد صادراتی
امتیاز	۵	۲	۱۵	۵

* تایید علمی از مراجع منطقه ای مالکیت فکری استان‌ها، بنیاد ملی نخبگان (سطح ۳) و سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی
** سهم صاحب طرح (مجری) حداقل ۴۰ درصد اختراع باشد.
*** امکان کسب همزمان هر دو امتیاز وجود دارد.

۷- وضعیت بازار

۷-۱- نامه مشتری محور بودن طرح از طرف استفاده کننده طرح: به ازای نامه از طرف استفاده کننده گان طرح ۱۰ امتیاز

لحاظ خواهد شد.

۷-۲- معرفی و تحلیل بازار فروش داخلی و خارجی

شاخص	معرفی و تحلیل بازار فروش خارج از کشور*	معرفی و تحلیل بازار فروش داخل کشور**
امتیاز	۳	۲

* معرفی بازار هدف محصول با ذکر بازار داخلی و خارجی محصول و مشخص نمودن جامعه هدف هر محصول مدنظر می‌باشد.
** امکان کسب همزمان هر دو امتیاز وجود دارد.

۷-۳- امکان فروش*

شاخص	دارای قرارداد فروش تجاری**	دارای قرارداد فروش نمونه
امتیاز	۱۰	۵

* تعریف فروش تجاری و فروش نمونه متناسب با زمینه و نوع هر محصول مدنظر می‌باشد.
** بازه زمانی مورد ارزیابی ۵ سال مالی منتهی به سال جاری می‌باشد

۷-۴- امکان صادرات*

شاخص	بالای یک میلیون دلار	از ۵۰۰ هزار تا یک میلیون دلار	از ۵۰ هزار تا ۵۰۰ هزار دلار	از ۱۰ هزار تا ۵۰ هزار دلار	زیر ۱۰ هزار دلار
امتیاز	۱۵	۱۰	۵	۳	۱

* بازه زمانی مورد ارزیابی ۵ سال مالی منتهی به سال جاری می‌باشد. /مبنای صحت ارقام صادراتی به جز صادرات نرم افزار، گواهی صادرات گمرک است.

۸- مالی

۸-۱- دوره بازگشت سرمایه*

شاخص	کمتر از ۱ سال	بین ۱ تا ۲ سال	بین ۲ تا ۳ سال	بین ۳ تا ۵ سال	بین ۵ تا ۶ سال
امتیاز	۵	۴	۳	۲	۱



* در صورت ارائه اسناد قابل استناد از سوی متقاضی و امکان محاسبه «نرخ بازگشت سرمایه» این شاخص می‌تواند جایگزین شاخص دوره بازگشت سرمایه گردد.

۸-۲- درصد مشارکت متقاضی

شاخص	بیش از ۵۱ درصد	بین ۳۰ تا ۵۱ درصد	بین ۱۰ تا ۳۰ درصد	کمتر از ۱۰ درصد
امتیاز	۵	۴	۳	۲

* سهم آورده صاحب طرح یا لحاظ نمودن طرح های بزرگ، کوچک و متوسط ارزیابی می‌شود.

۹- تأثیرات اجرایی طرح

۹-۱- تأثیر فناوری در اقتصاد مقاومتی: براساس توجیه فناور حداکثر امتیاز ۱۰ تعلق خواهد گرفت.

۹-۲- تأثیر در حفاظت از محیط زیست *

شاخص	پیوست محیط زیست دارد	پیوست محیط زیست ندارد
امتیاز	۳	۰

* بازیافت پسماندها، کاهش آلودگی های زیست محیطی، تولید محصولات دوستدار محیط زیست و ... از جمله موارد مورد توجه در این شاخص می‌باشند.

۹-۳- تأثیر در بهینه‌سازی مصرف انرژی *

شاخص	زیاد	متوسط	کم
امتیاز	۵	۳	۱

* صرفه جویی در مصرف آب و انواع حامل های انرژی مورد نظر می‌باشد.

۱۰- مجوزها و استانداردها

۱۰-۱- استانداردهای اخذ شده *

شاخص	استاندارد های بین المللی **	
	با مقصد صادراتی	بدون مقصد صادراتی
امتیاز	۱۵	۵

* امکان کسب همزمان هر دو امتیاز وجود دارد. همچنین اگر مجری طرح در حال طی مراحل اخذ استاندارد مربوطه باشد، با در نظر کمیته داوری حداکثر ۲ امتیاز در نظر گرفته خواهد شد.
** تشخیص معتبر بودن استاندارد های بین المللی به عهده کمیته داوری فناوران برگزیده می‌باشد.
*** صرفاً استاندارد اخذ شده از سوی سازمان ملی استاندارد ایران معتبر می‌باشد.

۱۰-۲. مجوزها (بهره‌برداری / تولید) و تأییدیه های اخذ شده

شاخص	مجوز های اخذ شده *	تأییدیه های اخذ شده **
امتیاز (به ازای هر مجوز یا تأییدیه)	۵	۴

* امکان کسب همزمان هر دو امتیاز وجود دارد. اگر مجری طرح در حال طی مراحل اخذ مجوز یا تأییدیه مربوطه باشد، با در نظر کمیته داوری حداکثر ۲ امتیاز در نظر گرفته خواهد شد.
** تشخیص معتبر بودن مجوزها و تأییدیه‌ها به عهده کمیته داوری فناوران برگزیده می‌باشد. / تأییدیه‌ها می‌تواند در برگزیده تأییدیه بهره برداران ذی صلاح نیز باشد.

۱۰-۳. عناوین و رتبه های کسب شده*

جشنواره های معتبر ملی *** (به ازای هر بار کسب رتبه)			جشنواره های معتبر خارجی ** (به ازای هر بار کسب رتبه)			شاخص
سوم	دوم	اول	سوم	دوم	اول	رتبه
۳	۴	۵	۳	۴	۵	امتیاز

* این شاخص صرفاً مربوط به عناوین و رتبه های کسب شده توسط مجری طرح به واسطه طرح ارائه شده می باشد و مشمول دیگر طرح های اجرا شده توسط مجری نمی باشد.
** جشنواره های معتبر خارجی می بایست دارای تاییده از یکی از مراکز زیر باشند: وزارت علوم، تحقیقات و فناوری / وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی / معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری / دانشگاه ها و موسسات آموزش عالی / پارک علم و فناوری / مراکز رشد
*** جشنواره های معتبر ملی شامل جشنواره های خوارزمی، فارابی، شیخ بهایی، علم تا عمل، رازی، مسابقات ملی مهارت، بنیاد ملی نخبگان و ایده های برتر (برگزارنده توسط پارک یزد) می باشند.
بصره ۱: در مواردی که جشنواره ها رتبه های اول، دوم و سوم ندارند رتبه برگزیده به منزله رتبه اول است.
بصره ۲: در مورد اعتبار سایر جشنواره های داخلی، منطقه ای و بین المللی کمیته داوری تصمیم گیری خواهد کرد. و حداکثر یک امتیاز برای آن در نظر گرفته خواهد شد.

۱۱- مستندات و تألیفات مرتبط با طرح *

شاخص	تالیف کتاب مرتبط**	مستندسازی دانش فنی تولید محصول***	مستندسازی برای فروش
امتیاز	۳	۸	۵

* امکان کسب همزمان هر سه امتیاز وجود دارد.
** آثار ترجمه ای مورد پذیرش می باشد که بین اثر ترجمه شده و تحصیلات مجری طرح همخوانی وجود داشته باشد.
*** طرح کسب و کار می بایست شامل قسمت های مطالعات امکان سنجی و اقتصادی، مطالعات بازار، ویژگی های فنی محصول، برنامه زمانبندی تولید و برآورد هزینه های تولید باشد

۱۲- ساختار حقوقی و نیروی انسانی

۱۱-۱. رویکرد گروهی در تجاری سازی

شاخص	شرکت خصوصی	سازمان دولتی	گروهی*	فردی
امتیاز	۵	۳	۴	۰

* منظور از رویکرد گروهی، گروهی از افراد که در اجرای طرح نقش داشته اند اما به عنوان یک شرکت ثبت نشده اند.

۱۱-۲. میزان اشتغال زایی طرح / محصول فناورانه*

شاخص	بیش از ۲۰ نفر بیمه شده	بین ۱۵ تا ۲۰ نفر	بین ۵ تا ۱۵ نفر	کمتر از ۵ نفر
امتیاز	۲۰	۱۵	۱۰	۵

* دانشجویانی که از طریق طرح، بیمه نشده‌اند امتیاز تعلق می‌گیرد.

۱۱-۳. سطح تحصیلات نیروی انسانی شاغل در اجرای طرح / محصول فناورانه*

شاخص	نیروی انسانی با تحصیلات دکتری (به ازای هر نفر)	نیروی انسانی با تحصیلات کارشناسی ارشد (به ازای هر نفر)	نیروی انسانی با تحصیلات کارشناسی (به ازای هر نفر)	نیروی انسانی با تحصیلات فوق دیپلم (به ازای هر نفر)	نیروی انسانی با تحصیلات دیپلم (به ازای هر نفر)
امتیاز	۵	۴	۳	۲	۱

* تحصیلات مجری طرح در این شاخص محاسبه نمی‌گردد.



فرم شماره ۲ (اطلاعات فناوری)

اطلاعات مربوط به متقاضی

مشخصات فردی

نام خانوادگی:		نام:	
تاریخ تولد:	وضعیت تاهل:	نام پدر:	جنسیت:
محل تولد:	شماره شناسنامه:	کد ملی:	
پست الکترونیک:			
شماره تماس همراه:			
شماره تماس ثابت:			
آدرس محل سکونت:			
کدپستی محل سکونت:			
محل کار:			
آدرس و کدپستی محل کار:			
شماره تلفن محل کار:			

مشخصات شرکت °

زمینه فعالیت شرکت در اساسنامه:	نام شرکت:
نام و نام خانوادگی مدیر عامل یا بالاترین مقام مسئول:	
تاریخ ثبت:	شماره ثبت:
نوع سهام شرکت: <input type="checkbox"/> سهامی خاص <input type="checkbox"/> تعاونی <input type="checkbox"/> تضامنی <input type="checkbox"/> مسئولیت محدود	
نوع شرکت: <input type="checkbox"/> صنعتی <input type="checkbox"/> تولیدی <input type="checkbox"/> نوپا	
نوع شرکت‌های دانش‌بنیان (در صورت بودن) <input type="checkbox"/> با مجوز دانشگاه <input type="checkbox"/> بدون مجوز دانشگاه	
مدت سابقه فعالیت (سال):	وضعیت فعالیت: <input type="checkbox"/> غیر فعال <input type="checkbox"/> فعال
نشانی و شماره تلفن و نامبر دفتر شرکت/دفتر موسسه:	
نشانی و شماره تلفن و نامبر واحد تولیدی یا صنعتی:	
آدرس سایت اینترنتی شرکت:	

* در صورتی که طرح ارائه شده، توسط یک شرکت تجاری سازی شده است لازم است علاوه بر اطلاعات مجری طرح اطلاعات شرکت نیز در قالب این جدول ارائه گردد.



الف) شاخص های ارزیابی مجری طرح

جدول (۱-۱). سوابق تحصیلی (به ترتیب از بالاترین مدرک تحصیلی)

ردیف	مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	گرایش تحصیلی	دانشگاه محل اخذ مدرک	شهر/کشور محل اخذ مدرک	سال اخذ مدرک
۱						
۲						
۳						

جدول (۲-۱). سوابق کاری (دولتی، خصوصی)*

ردیف	نام موسسه / سازمان / دانشگاه	پست سازمانی / مسئولیت	نوع همکاری (قراردادی، رسمی و ...)	طول مدت زمان همکاری	سال همکاری	
					تاریخ شروع	تاریخ پایان
۱						
۲						

* سوابق کاری بیان شده صرفاً می بایست مرتبط با موضوع طرح ارائه شده باشد.

جدول (۲-۱). افتخارات کسب شده توسط مجری طرح *

ردیف	رتبه و یا افتخار کسب شده	عنوان رویداد (همایش، جشنواره، مسابقه، المپیاد علمی و مهارتی و ...)	برگزار کننده رویداد	سطح برگزاری رویداد (بین‌المللی، ملی)	عنوان اثر یا موضوع ارائه شده در رویداد	تاریخ کسب افتخار
۱						
۲						
۳						

* این افتخارات صرفاً می بایست در حوزه تخصصی مجری طرح و مرتبط با موضوع طرح ارائه شده باشد.

جدول (۳-۱). اجرای سایر طرح / محصول های فناورانه*

سال اجرا	ردیف	عنوان طرح**	حوزه کاربرد طرح	مسئولیت در طرح	میزان پیشرفت اجرای طرح									
					تولید انبوه (صنعتی)	تولید محصول در تیراژ محدود (نیمه صنعتی)	تولید محصول در تیراژ محدود (نیمه صنعتی)	تولید نمونه صنعتی	آزمایشگاهی	تولید نمونه	آزمایشگاهی	پیش از تولید نمونه	فردی	گروهی
	۱													
	۲													

* این جدول صرفاً جهت درج دیگر طرح های فناورانه مجری، غیر طرح اصلی ارائه شده به این جشنواره، می باشد.

** طرح ارائه شده در این جدول می بایست با طرح اصلی ارائه شده مرتبط و یا در یک راستا باشد.

*** در صورت اجرای طرح توسط یک شرکت و یا سازمان، عنوان آن شرکت یا سازمان در قسمت «گروهی» ذکر شود.



جدول (۱-۴). میزان بالاسری کسر شده توسط معاونت پژوهشی و یا واحدهای دیگر دانشگاه

ردیف	عنوان طرح	مبلغ کل طرح (ریال)	مبلغ بالاسری کسر شده توسط معاونت پژوهش و فناوری و یا سایر واحدهای دانشگاه (ریال)
۱			
۲			

جدول (۲-۵-۱). مشخصات فنی فناوری

عنوان طرح:
معرفی (محصول تولید شده):
کاربردها:
مختصری از فرایند تولید محصول:
فناوری‌های به کار رفته در تولید محصول:

جدول (۲-۵-۲). میزان پیشرفت طرح

تولید در تیراژ انبوه* (صنعتی)	تولید در تیراژ محدود* (نیمه‌صنعتی و کارگاهی)	ساخت نمونه صنعتی**	ساخت نمونه آزمایشگاهی	مطالعات و اقدامات پیش از ساخت نمونه اولیه
لطفاً دلایل انتخاب خود را توضیح دهید:				

* لازم است تیراژ تولید محصول ذکر شود.

** لازم است در جلسات داوری، نمونه‌ی ساخته شده ارائه شود و یا امکان بازدید از واحد صنعتی مربوطه مهیا گردد.

جدول (۲-۶-۱). سطح آمادگی فناوری

شاخص	TRL 9	TRL 8	TRL 7	TRL 6	TRL 5	TRL 4	TRL 3	TRL <3	مهندسی معکوس



جدول (۲-۶). وضعیت ثبت اختراع و تاییدیه علمی طرح/محصولات

وضعیت ثبت اختراع طرح*						
ردیف	عنوان ثبت اختراع	شماره ثبت اختراع	تاریخ ثبت اختراع	اسامی مالک/ مالکین اختراع	نوع ثبت	
					داخلی	خارجی
۱						
۲						
آیا طرح دارای تأییدیه علمی از سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران، بنیاد ملی نخبگان و مراجع منطقه‌ای مالکیت فکری می‌باشد؟ (با ذکر شماره و تاریخ تأییدیه)						

* تایید علمی از مراجع منطقه مالکیت فکری استان‌ها و سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی و سطح ۳ بنیاد ملی نخبگان
** سهم فناور حداقل ۴۰ درصد اختراع باشد

جدول (۲-۷-۱). نامه مشتری محور بودن طرح از طرف استفاده کننده طرح

جدول (۲-۷-۲). ویژگی‌های بازار محصول

معرفی بازار هدف محصول: (با ذکر بازار داخلی و خارجی محصول و مشخص نمودن جامعه هدف آن، برای مثال بیماران دیابتی در تولید محصولات دارویی)
سهم فعلی این محصول از بازار هدف:
برآورد حداکثر میزان تقاضا برای محصول از بازار هدف با لحاظ نمودن طرح‌های توسعه محصول:

جدول (۲-۷-۳). قیمت فروش محصول

قیمت تمام شده محصول:
قیمت فروش محصول:
معرفی تولیدکنندگان محصولات مشابه در بازار:
قیمت کالاهای مشابه موجود در بازار:

جدول (۲-۷-۳). میزان صادرات محصول*

ردیف	کشور مقصد	ارزش دلاری کالای صادراتی	مقدار کالای صادراتی	گمرک صادرکننده محصول	تاریخ صادرات کالا
۱					
۲					
۳					
۴					

* صادرات محصول در طی ۵ سال گذشته درج شود.



جدول (۲-۸). شاخص های مالی

مبلغ کل سرمایه مورد نیاز تا اتمام کامل طرح:
میزان سرمایه گذاری انجام شده تاکنون:
سهم معجری طرح از کل سرمایه گذاری انجام شده:
دوره بازگشت سرمایه طرح*: (با تشریح نحوه محاسبه آن)

* نرخ بازگشت سرمایه نیز می تواند به جای این شاخص ارائه شود.

جدول (۲-۹). تاثیرات اجرای طرح

ضرورت اجرای طرح:
تأثیرات اجرای طرح در حفاظت از محیط زیست: (از جمله بازیافت پسماندها، کاهش آلودگی های زیست محیطی، تولید محصولات دوستدار محیط زیست و ...)
تأثیرات اجرای طرح در بهینه سازی مصرف انرژی: (کاهش مصرف آب، برق، گاز و دیگر سوخت های فسیلی)

جدول (۲-۱۰-۱). استانداردهای اخذ شده برای محصول

ردیف	عنوان استاندارد	نوع استاندارد (داخلی، بین المللی)	سازمان صادر کننده*	تاریخ صدور
۱				
۲				

* استانداردهای داخلی صرفاً می بایست از سازمان ملی استاندارد اخذ گردیده باشند.

جدول (۲-۱۰-۲). مهمترین مجوزها و تاییدیه های اخذ شده برای محصول (بهره برداری/تولید)

ردیف	عنوان مجوز/ تاییدیه	نوع مجوز/ تاییدیه (داخلی، بین المللی)	سازمان صادر کننده	تاریخ صدور
۱				
۲				



جدول (۲-۱۰-۳). كسب عنوان در جشنواره های معتبر*

ردیف	عنوان جشنواره	رتبه كسب شده	برگزار كننده جشنواره	سال برگزاری	محل برگزاری
۱					
۲					

* عنوان كسب شده صرفاً می بایست به واسطه اجرای طرح اصلی ارائه شده باشد.

جدول (۲-۱۰-۱). تالیف، تدوین، ترجمه و گردآوری كتاب مرتبط با طرح یا محصول فناورانه ارائه شده

ردیف	عنوان كتاب مرتبط با محصول	نوع اثر (تالیف، ترجمه و گردآوری)	سال و محل انتشار	نام ناشر
۱				
۲				

جدول (۲-۱۰-۲). مستندات طرح/محصول فناورانه

آیا طرح، دارای طرح كسب و كار (BP) می باشد؟
آیا دانش فنی تولید محصول مستندسازی شده است؟
آیا جهت معرفی محصول اقدام به تهیه و توزیع کاتالوگ، بروشور و نموده اید؟

جدول (۲-۱۲-۱). رویکرد گروهی در تجاری سازی*

شركت خصوصی	سازمان دولتی	گروهی	فردی

* لطفاً عنوان مربوطه (شركت/ سازمان) درج گردد.

جدول (۲-۱۲-۲ و ۲-۱۲-۳). میزان اشتغالزایی فناوري*

نیروی انسانی با مدرک دکتری	نیروی انسانی با مدرک کارشناسی ارشد	نیروی انسانی با مدرک کارشناسی	نیروی انسانی با مدرک فوق دیپلم	نیروی انسانی با مدرک دیپلم و زیر دیپلم	تعداد کل شاغلین اجرای طرح	تعداد اشتغال ایجاد شده به تفکیک مدرک تحصیلی

مدارک و مستندات مورد نیاز جهت ثبت نام

۱. تصویر کارت ملی و شناسنامه (مطابق با جدول مشخصات فردی)
۲. تصویر اظهار نامه ثبت شرکت (مطابق با جدول مشخصات شرکت)
- مدارک و مستندات مربوط به ارزیابی ارائه کننده طرح**
۳. تصویر گواهی مدارک تحصیلی (مطابق با جدول ۱-۱)
۴. تصویر گواهی‌های مربوط به سوابق شغلی (مطابق با جدول ۱-۲)
۵. تصویر گواهی اختراعات و عناوین کسب شده توسط مجری طرح (مطابق با جدول ۲)
۶. تصویر تأییدیه اجرای طرح های فناورانه از پارک علم و فناوری، مراکز رشد و یا سایر حمایت کنندگان طرح (مطابق با جدول ۳)

مدارک و مستندات مربوط به ارزیابی محصول ارائه شده

۷. تصویر و یا فیلم از محصول تولیدی، فرایند تولید، محل تولید محصول و
۸. تصویر گواهی ثبت اختراع
۹. تصویر تأییدیه علمی طرح از سازمان پژوهش‌های علمی و صنعتی ایران یا دفاتر مالکیت فکری استان‌ها
۱۰. مستندات مربوط به مطالعات اقتصادی و مطالعات بازار طرح (مطابق با جدول شماره ۶-۱)
۱۱. یک نسخه از قراردادها یا فاکتورهای فروش (مطابق با جدول ۶-۳)
۱۲. مستندات مربوط به صادرات محصول (مطابق با جدول ۶-۴)
۱۳. مستندات مربوط به تأثیرات اجرای طرح (در حفاظت از محیط زیست، بهینه‌سازی مصرف انرژی مطابق با جدول ۸)
۱۴. تصویر استانداردهای اخذ شده برای محصول (مطابق با جدول ۹-۱)
۱۵. تصویر مجوزها و تأییدیه‌های اخذ شده برای محصول (مطابق با جدول ۹-۲)
۱۶. تصویر گواهی کسب رتبه در جشنواره (مطابق با جدول ۹-۳)
۱۷. تصویر گواهی تأییدیه جشنواره‌های خارجی توسط مراجع ذیصلاح از جمله وزارت علوم، تحقیقات و فناوری / وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی / معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و (مطابق با جدول ۹-۳)
۱۸. تصویر صفحه روی جلد و شناسنامه کتاب (مطابق با جدول ۱۰-۱)
۱۹. خلاصه اجرایی طرح کسب و کار (BP) (مطابق با جدول ۱۰-۳)
۲۰. مستندات فنی محصول (مطابق با جدول ۱۰-۳)
۲۱. یک نمونه از کاتالوگ یا بروشور معرفی محصول (مطابق با جدول ۱۰-۳)
۲۲. لیست شاغلین ناشی از اجرای طرح در قالب فرم (مطابق با جدول ۱۱-۲)

ماده ۷ - تاریخ لازم‌الاجرا شدن آیین‌نامه

این شیوه‌نامه در ۷ ماده در تاریخ ۱۳۹۶/۰۱/۲۷ به تصویب شورای پژوهش و فناوری و در تاریخ ۱۳۹۷/۰۲/۳۰ به تصویب هیأت رئیسه دانشگاه زنجان رسیده و از ابتدای سال ۱۳۹۷ به مدت یک سال قابل اجرا است.