



# کارگاه آموزشی

## آشنایی با

## حوزه فناوری دانشگاه ومقررات و آیین نامه های اجرائی مراکز رشد

مدرس:

دکتر سید اسماعیل هاشمی اقدم

سال ۱۴۰۰

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز

✘ ایران باید کشوری عالم شود و جوانان ما باید با حرکتی جهادی علم را به فناوری، فناوری را به صنعت و صنعت را به توسعه کشور وصل و مرتبط کنند ...

✘ ما باید بتوانیم علم مان را به ثروت تبدیل کنیم، ما باید زنجیره علم و فناوری را تکمیل کنیم.

✘ مقام معظم رهبری

# فهرست مطالب

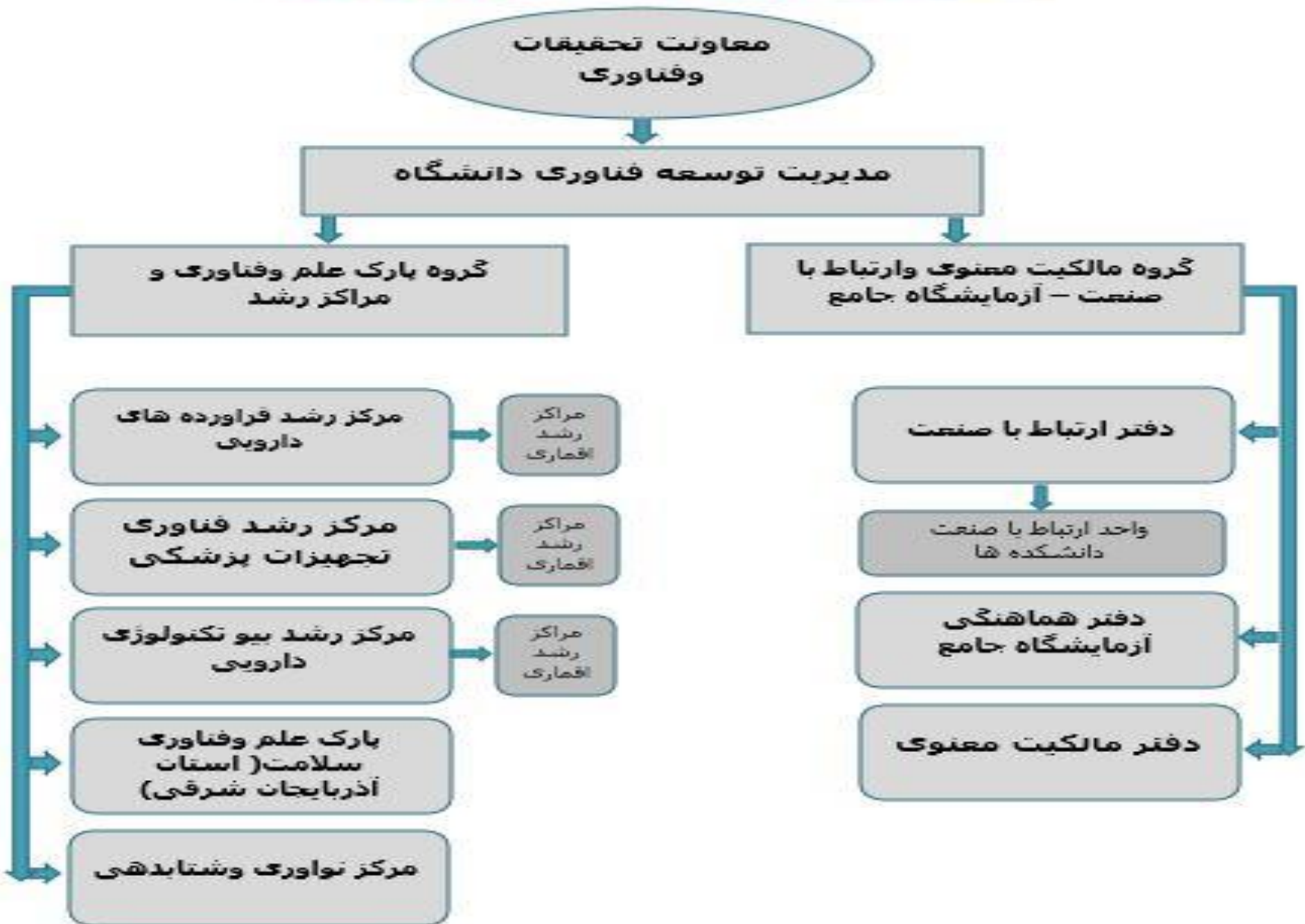
- ✘ ساختار و چارت حوزه مدیریت فناوری-خلاصه عملکرد
- ✘ تاریخچه و مقررات مراکز رشد
- ✘ خلاصه عملکرد و فرآیندهای مراکز رشد
- ✘ آیین نامه اجرایی مرکز رشد فناوری تجهیزات پزشکی



# معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تبریز



ساختار سازمانی فناوری در دانشگاه علوم پزشکی تبریز



## تاریخ های مهم در فناوری دانشگاه

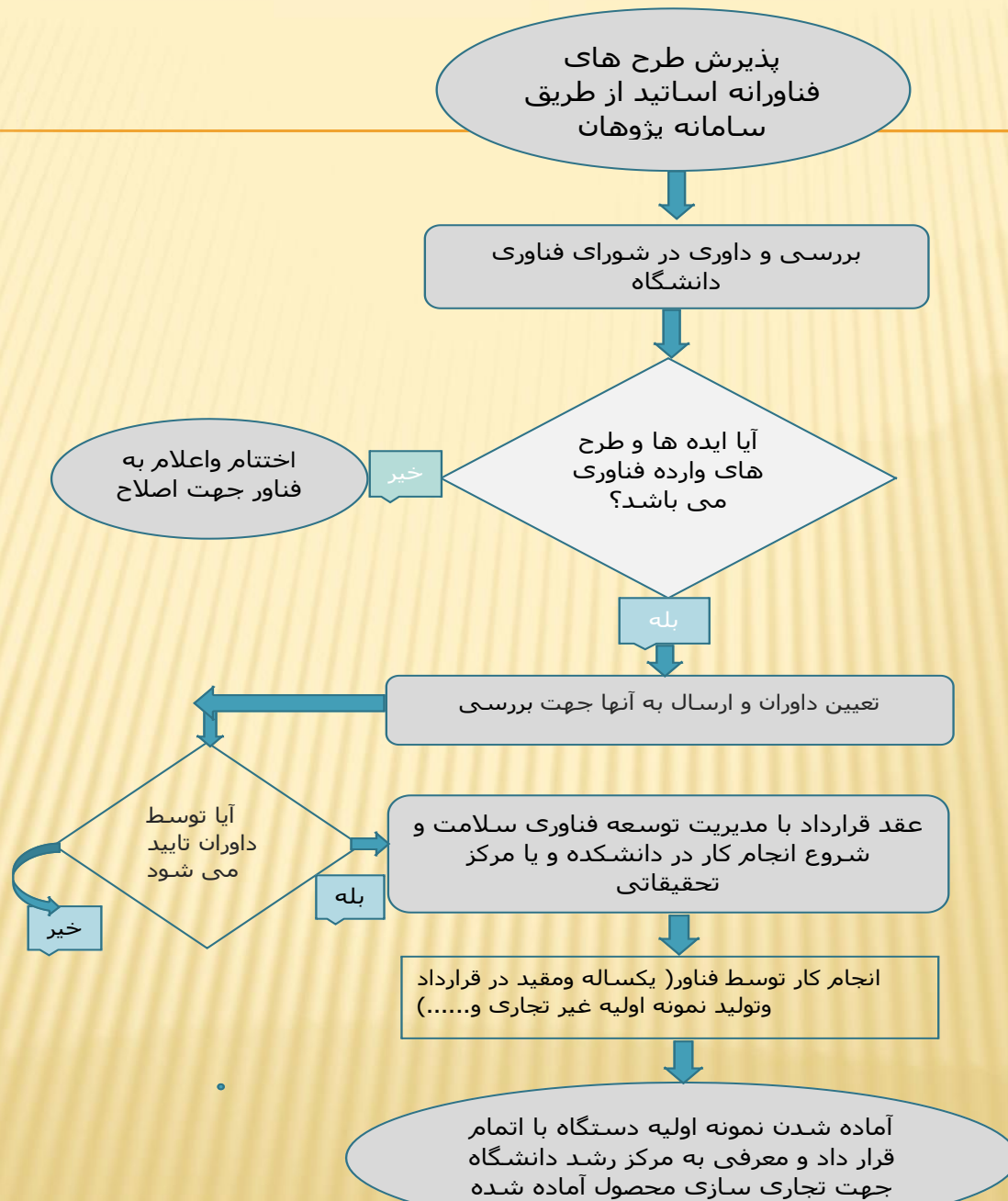
شورای دوازدهم مورخه ۱۴/۱۱/۱۳۹۳	تصویب پذیرش طرح های فناورانه دانشگاه اساتید و دانشجویان در شورای فناوری
بند ۲۱ صورتجلسه هیات امناء مورخه ۲۶/۰۷/۱۳۹۷	تصویب پذیرش طرح های فناورانه دیگر دانشگاهها در شورای فناوری
۲۲/۰۳/۱۳۹۸	پذیرش اولین طرح فناورانه از دیگر دانشگاه های استان در شورای فناوری
۹۲	تعداد شورای فناوری برگزار شده در دانشگاه
بند ۶ صورتجلسه شورای ۶۷ مورخه ۲۱/۰۶/۱۳۹۷	تصویب تفویض اختیار طرح های فناورانه به مرکز سلول های بنیادی
بند ۹ صورتجلسه شورای ۷۷ مورخه ۲۲/۰۳/۱۳۹۸	تصویب تفویض اختیار طرح های فناورانه به مرکز پیشگیری از حوادث جاده ای
مجوز تاسیس ۲۷/۱۲/۸۳ تاریخ راه اندازی و شروع به کار	تاسیس و راه اندازی مرکز رشد فرآورده های دارویی
مجوز تاسیس ۱/۴/۸۸ تاریخ راه اندازی و شروع به کار	تاسیس و راه اندازی مرکز رشد بیوتکنولوژی
مجوز تاسیس ۳۱/۴/۹۱ تاریخ افتتاح ۱/۱۲/۹۲	تاسیس و راه اندازی مرکز رشد فناوری تجهیزات پزشکی
مجوز تاسیس تاریخ افتتاح ۲۸/۳/۹۸	تاسیس و راه اندازی مرکز نوآوری و شتابدهی
خرداد ماه سال ۱۳۹۹	مجوز تاسیس پارک و علم و فناوری سلامت



# فرآیندهای مدیریت توسعه فناوری دانشگاه

۱. پذیرش طرح های فناورانه
۲. برگزاری کارگاه در حوزه فناوری و نوآوری
۳. پرداخت تسهیلات از محل اعتبارات صندوق
۴. اختراعات ثبت شده
۵. همکاری دانشگاه با صنعت





---

# خلاصه عملکرد حوزه مدیریت توسعه فناوری

# طرح های فناورانه

کل مبلغ حمایت شده / ریال	تعداد طرح	سال
۱,۶۲۶,۶۲۰,۰۰۰	۱۱ مورد	۱۳۹۷
۱,۲۰۱,۲۰۰,۰۰۰	۸ مورد	۱۳۹۸
۳,۱۵۶,۴۱۵,۰۰۰	۱۰ مورد	۱۳۹۹
۵,۹۸۴,۲۳۵,۰۰۰	۵۳ مورد	جمع

# کارگاه های برگزار شده در حوزه فناوری و نوآوری

سال	تعداد کارگاه های برگزار شده	تعداد رویداد های برگزار شده	تعداد همایش های برگزار شده در حوزه فناوری
۹۷	۲۶	۱ (ایده تا محصول)	۱ همایش دوروزه "کسب و کار" و "ثبت اختراعات و مالکیت معنوی"
۹۸	۱۶	۱ (ایده تا محصول)	-
۹۹	۲۰	-	-
جمع	۶۲	۲	۱



# تسهیلات پرداخت شده از محل اعتبارات صندوق

عنوان طرح	نام شرکت	مبلغ تسهیلات پرداخت شده (میلیون ریال)	از محل اعتبارات صندوق
<b>1399</b>			
تولید پروتز پیشرفته دست و انگشت متحرک	بهبود عضو ثانی	200	پرشین داروی البرز
داروی اسپری زخم دام(براز)	شرکت ساتین تن کیمیا	500	پرشین داروی البرز
تولید دستگاه دیتالاگر و دستگاه میکروب کشی UV	شرکت بهره هوشمند سلامت آذربایجان	500	پرشین داروی البرز
تولید محصول فیبو	فیدار دارو طب	500	پرشین داروی البرز
دستگاه cpmچ و آرنج	ویرا طب تجارت اندیش	300	پرشین داروی البرز
دستگاه اتوسکوپ	تابش انوار آذربایجان	200	پرشین داروی البرز
تولید جرمی ساید	یاشیل مواد یاخته آذربایجان	500	پرشین داروی البرز
تولید الکتروگونیا متر	پویا راهبرد آذربایجان	500	پرشین داروی البرز
ست های تشخیصی قابل اتوکلاو	تابش انوار آذربایجان	500	پرشین داروی البرز
دریل ارتوپدی	ماکان طب سلامت تجهیز	700	پرشین داروی البرز
میز تشریح مجازی	رایان طب پیشگام پارمیس	10000	سلامت تهران
تولید دستگاه کولپوسکوپ	پیشگام طب آراز	500	پرشین داروی البرز
<b>1398</b>			
تولید دستگاه حفاظت پرتو پزشکی	ایده گستران کاوشگران فردا	500	پرشین داروی البرز
تولید دستگاه نوردرمانی جهت درمان آکنه	پویا راهبرد آذربایجان	200	پرشین داروی البرز
<b>1397</b>			
تولید نمک های کم سدیم با طعم شوری	سهند دارو	500	پرشین داروی البرز
تولید پروتز پیشرفته دست و انگشت متحرک	بهبود عضو ثانی	300	پرشین داروی البرز
تولید دستگاه تست و سنجش قدرت عضلانی و دستگاه سیستم تعلیق وزنی	فناوریهای طبی متین	200	پرشین داروی البرز
تولید دستگاه ترکشن کمر و گردن	دیبا پرتو آراد	200	پرشین داروی البرز
تولید دستگاه هموژنایزر	ژن پردازش زیست فناوران	500	پرشین داروی البرز
راه اندازی سیستم نرم افزاری مدیریت بیمارستانی	تحلیلگران اطلاعات هماوند	500	پرشین داروی البرز

# اقدامات مدیریت توسعه فناوری سلامت در حیطه مالکیت معنوی:

- ۱- برگزاری کارگاه در حوزه مالکیت معنوی ×
- ۲- آمار اختراعات ثبت شده ×
- ۳- برگزاری شورای هماهنگی به عنوان قطب کلان منطقه ×
- ۴- بازدید از اردبیل، ارومیه، سراب ×
- ۵- تصویب آیین نامه در شورای فناوری ×
- ۶- تشکیل دفتر مالکیت فکری ×
- ۷- برگزاری جلسات کمیته مالکیت فکری ×

## کارگاه های برگزار شده در حوزه مالکیت معنوی

- × سال ۹۹ برگزاری سلسله وبینارهای آموزش مجازی مالکیت فکری
- × سال ۹۸ نحوه داوری و ارزیابی اختراعات
- × سال ۹۷: همایش دو روزه کسب و سال
- × سال ۹۶: کلیات حقوق مالکیت فکری و روند ثبت اختراعات
- × سال ۹۵: کارگاه us patent & FDA approve
- × سال ۹۴: آشنایی با حقوق مالکیت فکری و ثبت اختراع در حوزه علوم پزشکی تبریز
- × سال ۹۳: آشنایی با مبانی حقوق مالکیت فکری داخلی و بین المللی

## آمار اختراعات ثبت شده:

× تعداد تقاضا جهت ثبت اختراع از سوی همکاران دانشگاه:

× در سال ۹۷: تعداد ۳۴ مورد

× سال ۹۸: تعداد ۵۶ مورد

× در سال ۹۹: تعداد ۳۹

\* پیگیری و پایش اختراعات ثبت شده بمنظور تشویق و ترغیب افراد به تجاری سازی اختراعات

\* استفاده از پتانسیل بالای دانشگاه علوم پزشکی تبریز بعنوان یکی از مراکز علمی معتمد جهت داوری تقاضاهای ثبت اختراع توسط اداره ثبت اسناد



# اقدامات مدیریت توسعه فناوری سلامت در حیطه همکاری دانشگاه با صنعت:

انعقاد قرارداد جهت جذب منابع مالی و اعتبارات پژوهشی شرکت های دولتی و خصوصی در قالب قراردادهای همکاری دانشگاه با صنعت

ارتباط صنعت با دانشگاه		
جمع کل مبلغ قراردادها(مبالغ به ریال)	تعداد کل پروژه ها	
۴/۳۶۰/۰۰۰/۰۰۰	۸	سال ۹۷
۴/۴۴۸/۰۰۰/۰۰۰	۱۴	سال ۹۸
۲۱,۷۹۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۸	سال ۹۹

از سال ۹۳ تا ۹۹

دوران ترویج فرهنگ  
فناوری و زیرساخت  
های فناوری

از سال ۹۹ تا  
۱۴۰۴

دوران تولید فناوری و تجاری  
سازی و ورود به بازارهای  
داخلی و خارجی

## اهداف ترسیم شده و مدنظر در ارائه طرح های فناورانه دانشگاه:

الف: هدف عمده و اصلی :

ترویج فرهنگ فناوری در بین اعضای هیئت علمی و دانشجویان و کارمندان و اعضای ستادی دانشگاه

ب: اهداف فرعی

۱. ایجاد و گسترش زیرساخت های فناوری در مجموعه دانشگاه (از جمله گسترش فعالیت های مراکز رشد- توسعه فیزیکی مراکز رشد- ایجاد مرکز نوآوری و شتابدهی دانشگاه- سهامداری و عاملیت صندوق های پژوهش و فناوری با رسالت حمایت مالی و ... از توسعه فناوری در دانشگاه- ایجاد و گسترش و تثبیت کلین روم های دانشگاه- و...)
۲. شروع حرکت به سمت دانشگاه های نسل سوم و کارآفرین

## تعداد طرح های فناورانه پذیرش شده در دانشگاه از سال ۱۳۹۹

۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	سال پذیرش
						محل اجرای طرح
۱۴	۸	۱۴	۱۰	۱۳	۳	مدیریت توسعه فناوری سلامت (شورای فناوری دانشگاه)
-	۷	۱۷	-	-	-	مرکز تحقیقات سلول های بنیادی
-	-	-	-	-	-	مرکز پیشگیری از حوادث جاده ای
۱۴	۱۵	۳۱	۱۰	۱۳	۳	جمع کل

## تعداد طرح های فناورانه مصوب شده شورای فناوری دانشگاه به تفکیک موضوع و حوزه ها

مجموع	۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	۱۳۹۵	۱۳۹۴	سال	حوزه
۳	-	-	-	۲	۱	۳		دارویی و طب سنتی و آرایشی
۱۲	۴	۲	۵	-	۱	-		بیو تکنولوژی دارویی
۴۷	۱۰	۶	۹	۸	۱۱	-		تجهیزات پزشکی
۶۲	۱۴	۸	۱۴	۱۰	۱۳	۳		جمع کل



## آنالیز طرح های فناورانه مدیریت توسعه فناوری

\*\*\*تمام یافته در زمان مقرر به معنای تایید اتمام طرح و تایید صورتجلسه نهایی در مدیریت توسعه فناوری با نمونه غیرتجاری با اختلاف حداکثر ۳ ماه

مدیریت توسعه فناوری							
جمع	99	98	97	96	95	94	
60	15	8	11	10	13	3	تعداد کل طرح های پذیرش شده
26	0	2	3	7	9	1	تعداد کل طرح های اتمام یافته با صورتجلسه نهایی
34	15	6	7	3	2	1	تعداد طرح های در حال اجرا یا تمدیدشده یا منتظر صورتجلسه نهایی
5	1	0	1	0	2	1	تعداد طرح های راکد یا انصراف یا بلا تکلیف
13	0	2	3	3	4	1	تعداد طرح های اتمام یافته با صورتجلسه نهایی در زمان مقرر(بدون نیاز به تمدید)***

# MEDICAL SCIENCE AND TECHNOLOGY PARK

## پارک علم و فناوری سلامت آذربایجان شرقی



# تعریف پارک علم و فناوری

✘ **پارک علم و فناوری** سازمانی است که بوسیله متخصصین حرفه‌ای مدیریت می‌شود و هدف اصلی آن افزایش ثروت در جامعه از طریق ارتقاء فرهنگ نوآوری و رقابت سازنده میان شرکت های حاضر در پارک و موسسه های متکی بر علم و دانش است.



انکوباتور

R&D

R&D

مرکز تحقیقات  
دولتی

شرکتهای خدمات  
مهندسی

شرکتهای  
خدمات  
مهندسی

ساختمانهای  
چند مستاجر

مرکز تحقیقاتی  
دانشگاهی

شرکتهای خدماتی

ستاد اداری  
پارک علمی

➤ ارائه خدمات پشتیبانی  
➤ نظارت و هدایت  
➤ ارائه تسهیلات قانونی

تبدیل واحدهای  
تحقیقاتی نوپا  
(SME)ها به  
مؤسسات توسعه  
یافته و موفق  
تحقیقاتی و اقتصادی



# اقدامات راه اندازی پارک علم و فناوری

مجوز تاسیس پارک و علم و فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی تبریز در خرداد ماه سال ۱۳۹۹ صادر و فعالیت های خود را به شرح ذیل آغاز نموده است:

صدور ابلاغ سرپرست، مدیر اجرایی پارک علم و فناوری سلامت دانشگاه و اعضای شورای سیاست گذاری راه اندازی پارک علم و فناوری سلامت دانشگاه در مردادماه سال ۱۳۹۹

صدور دستور ریاست محترم دانشگاه مبنی بر جانمایی و تخصیص زمین جهت احداث پارک در منطقه ساری زمین تبریز در شهریور ماه سال ۱۳۹۹

فعالیت های طراحی فضاها و محل پارک در حال انجام است مراحل برگزاری مناقصه طراحی، انتخاب مهندسين مشاور، انعقاد قرارداد با مهندسين مشاور انجام یافته و در حال حاضر در مرحله طراحی محل و زمین پارک می باشد و پس از تکمیل طراحی، اقدامات لازم در خصوص ایجاد زیرساخت ها و واگذاری آنها به شرکت های دانش بنیان انجام خواهد شد.

# نخستین پارک علم و فناوری

✘ نخستین پارکی که از سوی همگان به عنوان پارک علمی شناخته شد، پارک تحقیقاتی استانفورد واقع در ایالت کالیفرنیا است که اندیشه ی آن در سال ۱۹۵۱ مطرح گردید. این پارک، زائیده ی اندیشه ی فردریک ترمن است که بعداً به "پدر بزرگ دره ی سیلیکون" ملقب شد.



# توسعه پارک ها در دهه ۷۰ میلادی

✘ پارک مثلث تحقیقاتی در کارولینای شمالی، شهرک علمی تسوکوبا در ژاپن، سوفیا آنتی پلیس در فرانسه و پارک های علمی هرپوت وات و کمبریج در انگستان از قدیمی ترین مکان های علمی و تکنولوژیک در سراسر جهان هستند که همگی نیمه اول دهه ۱۹۷۰ تأسیس شده اند.



## انفجار رشد پارک ها در دهه ۸۰

× دهه ۱۹۸۰، دهه انفجار پارک های علمی بود. در این دهه، تصویر جهانی پارک های علمی در سطح جهان تغییر کرد. آمریکا از نظر تعداد پارک های علمی کماکان جایگاه خود را به عنوان اولین کشور حفظ نمود. در سال ۱۹۸۳ فرانسه و انگلستان از کانادا پیشی گرفتند و به مقام دوم رسیدند. در سال ۱۹۸۴ انگلستان توانست فرانسه را پشت سر گذارد. سر انجام در سال ۱۹۸۵ آلمان به مقام دوم در جهان رسید. این واقعیات نشان می دهند که مسابقه ای برای ایجاد پارک های علمی در جهان جریان داشته است.



# توسعه پارک ها در آسیا

در دهه ۸۰، دولت های آسیایی به ایجاد پارک هایی همچون هسینچو، زون گوان کون و پارک علمی سنگاپور پرداختند. دولت هنگ کنگ با اجرای پروژه های چندین میلیارد دلاری همچون سایبرپورت و سیلیکون هاربور توانسته، این کشور را به قطب تکنولوژی های سطح بالا تبدیل نماید.

سنگاپور نیز با همین رویکرد به ایجاد پیشرفته ترین زیرساخت فیزیکی پرداخته است.

برنامه تأسیس اولین پارک علمی چین (زون گوان کون) در سال ۱۹۸۸ به تصویب رسید. در سال ۱۹۹۹، دولت پکن طرحی را به تصویب رساند که در ده سال آینده حدود ۲۴ میلیارد دلار صرف توسعه این پارک شود.

# توسعه پارک ها در ایران

از سال های ۱۳۷۸ نیز با توجه به اهمیت توسعه فناوری به بحث ایجاد مراکز رشد و پارک های علم و فناوری توجه شد و اولین مرکز رشد در سال ۱۳۷۹ در اصفهان راه اندازی گردید. در همین راستا سیاست های کلان وزارت علوم، تحقیقات و فناوری نیز به ایجاد پارک های علم و فناوری و مراکز رشد در کشور معطوف گردید.

ایجاد پارک علم و فناوری در استان آذربایجان شرقی همانند دیگر پارک های کشور بر اساس سیاست های برنامه توسعه دولت به منظور ایجاد اشتغال فارغ التحصیلان دانشگاهی و همچنین اقدامی هوشمندانه برای رفع برخی موانع ساختاری و مدیریتی در فرآیند توسعه کشور می باشد، که با توجه به تجربیات و توانمندی های علمی و مدیریتی دانشگاه ها و دیگر مراکز مدیریتی استان، در دستور کار قرار گرفت.

# آزمایشگاه جامع دانشگاه

---



# INCUBATORS

## مراکز رشد





# تعریف مرکز رشد

❖ **مرکز رشد** یا انکوباتور (Incubator)، یکی از ابزارهای رشد اقتصادی است که به منظور حمایت از کارآفرینان تحصیل کرده تأسیس می‌شود و با ارائه امکانات و تسهیلات عمومی، زمینه پا گرفتن شرکت‌های جدید را فراهم می‌کند.

❖ استفاده از مراکز رشد، امروزه به عنوان یکی از ابزارهای پذیرفته شده برای تبدیل خلاقیت‌ها و دستاوردهای علمی و تحقیقاتی به محصولات قابل ارائه به بازار و توسعه کارآفرینی محسوب می‌شود. امروزه بیش از ۳۰۰۰ انکوباتور در سراسر دنیا وجود دارد که بیشتر آنها در کشورهای آمریکا و ژاپن مستقر هستند.

# تعریف مرکز رشد (ادامه)

صاحبان ایده، نوآوران و  
تیم های کارآفرین

مرکز رشد

شرکت های دانش بنیان

تولید محصول / دانش فنی

فروش محصول / دانش فنی

# تاریخچه مراکز رشد در جهان

✘ تأسیس اولین مرکز رشد جهان به سال ۱۹۵۹ میلادی در نیویورک بر می‌گردد. در این سال ژوزف مانسکو، تاجر آمریکایی با خرید یک ساختمان بزرگ قدیمی تصمیم داشت آن را پس از تعمیر، به یک مستاجر اجاره دهد، اما متوجه شد که ساختمان مزبور بزرگ‌تر از آن است که یک مستاجر به تنهایی از عهده هزینه‌های آن برآید. لذا تصمیم گرفت که آن را به مستاجران متعددی اجاره دهد تا بتواند از این طریق درآمدزایی نماید. مانسکو بعد از یک سال، ۲۰ تا ۳۰ مستاجر داشت که حدوداً ده هزار متر مربع از فضای مجموعه را اجاره نموده بودند. این مرکز هنوز هم فعال است و با نام مرکز صنعتی باتاویا (Batavia) شناخته می‌شود و حدوداً هزار نفر در آن به کار مشغولند.



# ایده مراکز رشد در ایران

✘ اولین اندیشه در سال ۱۳۷۱ مطرح شد که در واقع بحث شهرک های علم و فناوری بود و شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان (که هنوز هم پابرجاست) و شهرک کاوش وابسته به وزارت صنایع و معادن شکل گرفتند. در آن سال بحث مراکز رشد مطرح نبود و در حدود سال ۱۳۷۶ این ایده عنوان و اولین مرکز رشد در سال ۱۳۷۸ در شهرک علمی - تحقیقاتی اصفهان به مرحله اجرا رسید و این شهرک شروع به پذیرش هسته ها و شرکت های فناور کرد.

✘ در سال ۱۳۸۰ بر روی این مساله تمرکز بیشتری صورت گرفت و قدم اولیه در این زمینه تصویب ضوابط گسترش مراکز رشد و پارکهای علم و فناوری در ۱۷ اسفندماه ۱۳۸۱ توسط شورای گسترش آموزش عالی کشور بود. در ادامه این روند، در سال ۱۳۸۲ مجوز موافقت با احداث مراکز رشد صادر گردید.





# تعداد مراکز رشد فناوری دانشگاه های علوم پزشکی بر اساس حوزه کاری (تا پایان سال ۹۴)

ردیف	حوزه تخصصی	مصوب	متقاضی	تعداد کل
۱	مراکز رشد فناوری سلامت	۲۵+۵	۱۴	۴۳
۲	مراکز رشد فناوری فرآورده های دارویی	۹	۰	۹
۳	مراکز رشد زیست فناوری (بیوتکنولوژی)	۹	۰	۹
۴	مراکز رشد فناوری تجهیزات پزشکی	۶	۰	۶
۵	مراکز رشد فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی	۴	۰	۴
۶	مراکز رشد فناوری اطلاعات (بیوانفورماتیک)	۳	۰	۳
۷	مرکز رشد فناوری مهندسی بافت و سلول های بنیادی	۱	۰	۱
	جمع کل	۵۶+۵	۱۵	۷۶

# تعداد شرکت دانش بنیان بر اساس حوزه کاری (تا تیر ماه ۱۴۰۰)

ردیف	حوزه کاری	تعداد در کل کشور	تعداد در استان آ.ش
۱	فناوری زیستی	۲۶۳	۳
۲	دارو و فرآورده های پیشرفته حوزه تشخیص و درمان	۳۷۸	۱۱
۳	مواد پیشرفته و محصولات مبتنی بر فناوری های شیمیایی	۸۰۹	۳۹
۴	ماشین آلات و تجهیزات پیشرفته	۱۳۵۶	۵۴
۵	وسایل، ملزومات و تجهیزات پزشکی	۲۱۵	۵
۶	برق و الکترونیک، فوتونیک، مخابرات و ...	۱۲۴۲	۳۶
۷	فناوری اطلاعات و ارتباطات و نرم افزارهای رایانه ای	۱۵۲۴	۲۵
۸	خدمات تجاری سازی	۲۷۰	۷
۹	صنایع فرهنگی، صنایع خلاق و علوم انسانی و اجتماعی	۳	۰

# تعداد شرکت دانش بنیان استان آیش بر اساس حوزه کاری (تا تیر ماه ۱۴۰۰)

تعداد	نوع مجوز
۷	تولیدی نوع ۱
۹۹	تولیدی نوع ۲
۱۶	نوپای نوع ۱
۵۷	نوپای نوع ۲
۱	نوپای نوع ۳



---

**اساسنامه مراکز رشد واحدهای فناوری**  
**(معاونت پژوهش و فناوری، دفتر برنامه ریزی**  
**امور فناوری)**

# ارتباطات داخل سازمانی و تعاملات درونی مرکز رشد فناوری

هیئت امنای دانشگاه / سازمان مؤسس

شورای فناوری

رئیس دانشگاه / سازمان مؤسس

معاون تحقیقات و فناوری

مدیر فناوری سلامت

رئیس مرکز رشد

شورای مرکز

بخش خدمات تخصصی

واحد فناوری

نمایندگی دستگاه های حمایت مالی

بخش خدمات پروژه یابی و بازاریابی

واحد فناوری

بخش خدمات مشاوره ای

بخش خدمات پشتیبانی

بخش رشد مقدماتی

بخش خدمات آموزشی

# مراکز رشد دانشگاه علوم پزشکی تبریز

- (۱) مرکز رشد فناوری تجهیزات پزشکی
- (۲) مرکز رشد فرآورده های دارویی
- (۳) مرکز رشد بیوتکنولوژی دارویی



---

# خلاصه عملکرد مرکز رشد بیوتکنولوژی دارویی

---

# خلاصه عملکرد مرکز رشد فناوری تجهیزات پزشکی

# مرکز رشد فناوری تجهیزات پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز



Tabriz Medical Equipments  
Technology Incubator Center



# تاریخچه مرکز رشد فناوری تجهیزات پزشکی :

✘ در راستای اهداف تبیین شده در اسناد بالا دستی علم و فناوری کشور ( برنامه چهارم و پنجم توسعه اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و نقشه جامع علمی کشور ) و تحقق ماده ۴۷ قانون برنامه چهارم توسعه مبنی بر حمایت از فناوران و شرکت های دانش بنیان مرکز رشد فناوری تجهیزات پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال ۱۳۹۱ طی مجوز شماره ۱۰۱۷/۵۰۰/د مورخ ۹۱/۰۴/۳۱ موافقت تاسیس را از وزیر وقت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی کشور ، کسب و از سال ۱۳۹۳ فعالیت رسمی خود را با ابلاغ رئیس محترم دانشگاه جناب آقای دکتر صومی و با هدف ایجاد زیر ساخت های لازم جهت راه اندازی ، رشد و توسعه واحد های فناور نوپا آغاز نموده است. این مرکز همچون ۶۵۰۰ مرکز رشد موجود در دنیا با هدف کاهش خطرات و افزایش ضریب موفقیت ، موسسات نوپا را در کار آفرینی رهنمون می باشد و اهداف والای ترسیمی نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران را مسیر روشن راه خود قرار داده و در اساسنامه خود آنها را عملیاتی نموده و به شرح ذیل اجرایی می نماید.

# اهداف مراکز رشد تجهیزات پزشکی

تولید و توسعه محصولات و فرآیندهای فناوری قابل عرضه به بازار

بستر سازی جهت جذب دانش آموختگان دانشگاهی در زمینه های فناوری به منظور ایجاد فرصت های شغلی

ایجاد فضای لازم جهت گسترش و رشد واحدهای کوچک و متوسط دانش مدار و فناور فعال در زمینه های فناوری

کمک به رونق اقتصاد محلی مبتنی بر فناوری

ایجاد زمینه کارآفرینی و حمایت از نوآوری و خلاقیت نیروی های محقق جوان

بستر سازی جهت تجاری نمودن دستاوردهای تحقیقاتی

# اساسنامه مرکز رشد فناوری تجهیزات پزشکی

## اصلاحیه اساسنامه

(ضوابط توسعه فعالیت مراکز رشد واحدهای فناور  
بصورت مراکز رشد اقماری وابسته به مرکز رشد  
دانشگاه های علوم پزشکی کشور)



# آیین نامه اجرایی مرکز رشد فناوری تجهیزات پزشکی



---

**الف: الزامات از زمان پذیرش طرح تا انتهای  
مرحله پیش رشد (۶ ماه)**

# الف: الزامات از زمان پذیرش طرح تا انتهای مرحله پیش رشد

هدف کلی: پذیرش و تثبیت ایده اولیه و ایجاد هویت حقوقی و گروه کاری مرتبط

## × معیارهای پذیرش طرح: فرایند پذیرش

۱. طرح و ایده ارائه شده مشابه طرح های موجود مرکز نباشد.

۲. تقدم و تاخر زمانی طرح ها در زمان پذیرش مطرح و الزام آور می باشد.

۳. طرح باید دارای فناوری های بالا بر اساس لیست کالاهای دانش بنیان و اولویت دار تولید کشور باشد.

۴. فعالیت طرح در مراکز رشد و پارک های علم و فناوری دیگر باید مشخص شود و در صورت مثبت بودن فعالیت در مراکز دیگر، بایستی در ابتدای امر اعلام گردد.

۵. ایده هایی مورد پذیرش قرار می گیرند که درصد ساخت ایران آنها بالاتر از ۵۱ درصد باشد و علاوه بر کارآفرینی و اشتغال، ارزش آفرینی قابل توجهی در کشور را موجب گردند.

۶. شرط پذیرش طرح ها، وجود نام وسیله نهایی در لیست UMNDNS می باشد.



## ✘ اقدامات سه ماهه اول فناور بعد از پذیرش طرح (مرحله پیش رشد)

۱. شرکت در دوره های توانمند سازی (دوره های حضوری و یا مجازی) با عناوین مفهومی ذیل:  
فرایند آموزش فناوران

✘ آمادگی فناورانه

✘ کار تیمی

✘ مبانی ایده یابی و شکار فرصت ها

✘ طرح و مدل کسب و کار

✘ اصول ثبت شرکت و اخذ لوگو و برند

✘ اخذ مجوز های سازمان صنعت و معدن (پروانه بهره مندی - جواز تاسیس و...)

۲. ثبت نام در دوره ناظرین فنی تولید

# مهارت های قابل اکتساب از طریق برگزاری دوره های آموزشی

## مهارت ها

۱۸	روش های حمایت از مالکیت فکری و ثبت اختراع	۱	مدیریت کسب و کار
۱۹	اخلاق حرفه ای	۲	مدیریت و رهبری پروژه
۲۰	روش های حل مسأله	۳	مدیریت مالی و جریان نقدی
۲۱	تجزیه و تحلیل مسائل	۴	مدیریت هزینه ها
۲۲	تصمیم گیری	۵	مدیریت و برنامه ریزی استراتژیک
۲۳	روش های تصمیم گیری چند معیاره	۶	مدیریت و برنامه ریزی اطلاعات
۲۴	اصول و فنون مذاکره	۷	مدیریت نیروی انسانی
۲۵	اصول و فنون مستند سازی	۸	مدیریت رشد و توسعه
۲۶	اصول و فنون مکاتبات تجاری	۹	مدیریت زمان
۲۷	اصول و فنون محاسبات تجاری	۱۰	مدیریت جلسات
۲۸	اصول و فنون قراردادهای و عقد قرارداد	۱۱	مدیریت بهره وری
۲۹	تهیه طرح تجاری	۱۲	مدیریت ریسک
۳۰	اصول و فنون بازاریابی	۱۳	تفکر انتقادی
۳۱	مهارت های فروش	۱۴	تفکر استراتژیک
۳۲	مهارت های حسابداری	۱۵	تفکر اقتصادی
۳۳	آشنایی با مراحل قانونی راه اندازی کسب و کار و ثبت شرکت ها	۱۶	نوآوری و خلاقیت و تفکر خلاق
۳۴	آشنایی با قوانین و مقررات بانکی، مالیاتی، سرمایه گذاری، سهام و ...	۱۷	روحیه کار گروهی

## اقدامات سه ماهه دوم فناور بعد از پذیرش طرح (مرحله پیش رشد)

۱. شرکت در دوره های توانمند سازی (دوره های حضوری و یا مجازی) با عناوین مفهومی ذیل:

- ✘ شناسایی بازار
- ✘ محصولات و خدمات
- ✘ عملیات اجرایی
- ✘ تعاریف بازاریابی و فروش
- ✘ تامین منابع مالی کارآفرینانه

تبصره ۱: ارائه گواهی شرکت در دوره های حضوری، برای هر کدام از فناوران الزامی بوده و گذراندن حداقل ۸ ساعت در هر دوره ضروری می باشد.

تبصره ۲: مجموع ساعات شرکت در دوره های حضوری برای دو دوره سه ماهه، حداقل ۳۶ ساعت می باشد. در صورت عدم شرکت در دوره های حضوری، فناور می بایست دو برابر زمان ذکر شده، در کلاس های مجازی مصوب سامانه دفتر توسعه فناوری وزارت بهداشت ([htdo.tums.ac.ir](http://htdo.tums.ac.ir))، شرکت نماید (۷۲ ساعت).

تبصره ۳: ارائه گواهی شرکت در دوره ها برای هر سه ماه، ضروری می باشد.

تبصره ۴: عناوین ارائه شده کلی می باشد و ممکن است در گواهی های ارائه شده عناوین کمی متفاوت باشد ولی در اصل، محتوا و مفهوم باید حفظ شده باشد.

تبصره ۵: در دوره های حضوری، الزام گذراندن آنها در مرکز وجود ندارد و با توجه به اینکه در تمامی مراکز رشد استان و پارک علم و فناوری نیز دوره های مختلف برگزار می گردد، فناوران می توانند شرکت و گواهی لازم آن دوره ها را دریافت نمایند. لیست دوره های سایر مراکز نیز در سایت مرکز به آدرس ([Metic.tbzmed.ac.ir](http://Metic.tbzmed.ac.ir)) موجود می باشد.



## اقدامات سه ماهه دوم فناور بعد از پذیرش طرح (مرحله پیش رشد)

۲. فناور می بایست شخصیت حقوقی به خود بگیرد (اقدام عملی ثبت شرکت) و آگهی روزنامه شرکت را به مرکز ارائه دهد.
۴. تیم کاری مرتبط با پروژه را طبق فرم مربوطه (فرم شماره ۲)، به مرکز رشد معرفی کرده باشد.
۵. در شرکت های فناور می بایست یک نفر به عنوان ناظر فنی، دوره ناظرین فنی تولید را بگذراند و سپس مدرک ناظر فنی تولید را اخذ نموده و به مرکز ارائه دهد. (قبل از ورود به مرحله رشد)
۶. ارائه خوداظهاری و برنامه تولید به مرکز رشد در سه ماهه دوم، الزامیست که با تدوین BP کامل و پیشرفته توسط خود فرد انجام خواهد پذیرفت.
۷. حداکثر در پایان ۶ ماه، طرح و یا نقشه کاملاً فنی اولیه و مشخص مربوط به طرح پیشنهادی ارائه گردد.

## اقدامات سه ماهه دوم فناور بعد از پذیرش طرح (مرحله پیش رشد)

۸. فناور می بایست در طول مدت پیش رشد از کلیه اطلاعات و مستندات الزامات تولید و فروش اطلاع داشته باشد و آخرین اطلاعات مجوزها، استانداردها و الزامات و قوانین مربوط به فروش و ... مربوط به محصول خود را داشته و بصورت مستند به همراه فرم مربوطه (فرم شماره ۳) ارائه نماید. شرکت می بایست از اداره کل و اداره استاندارد، استعلام رسمی به انجام برساند و پاسخ را به مرکز رشد مبنی بر الزامات و مقررات تولید و استاندارد مشمول طرح خود را ارائه دهد.

۹. تعاملات مرکز از لحاظ فنی با ناظر فنی تولید، و از لحاظ حقوقی با مدیرعامل خواهد بود.

۱۰. در آخر سه ماهه دوم، بایستی تمامی طرح های پیشنهادی و پذیرش شده، طرح تحلیلی بازار ایده مربوطه توسط گروه مشاور بازار مستقر در دانشگاه را تهیه و جهت ارائه به شورای مرکز رشد ارائه نماید.

۱۱. فناور مطابق اساسنامه مرکز رشد، بایستی تمام اقدامات درخواستی فوق الذکر را تا آخر ماه ششم به انجام برساند و در صورت طولانی شدن اخذ گواهی ها و پیگیری، با تایید اولیه کارشناس ناظر فنی مبنی بر روند رو به رشد مراحل، و تایید نهایی رئیس مرکز، این مدت می تواند به ۹ ماه افزایش یابد.

## اقدامات سه ماهه دوم فناور بعد از پذیرش طرح (مرحله پیش رشد)

**۱۲.** در انتهای دوره پیش رشد (۹-۶ ماهگی) کلیه مستندات مربوط به موارد بالا در طی بازدید های نظارتی کارشناس مرکز پایش خواهد شد و در آخرین بازدید بایستی فرم پیوستی (فرم شماره ۱) که شامل کلیه اطلاعات مربوط به روند یاد شده می باشد، توسط فناور مورد تایید قرار گیرد و کارشناس مرکز آن را صحه گذاری نموده و به تایید رئیس مرکز رسانده و جهت طرح در شورای مرکز آماده نماید.

**۱۳.** فناور در انتهای مرحله پیش رشد بایستی استراتژی و چشم انداز آتی خود مبنی بر مشخص نمودن میزان فعالیت در گام های مختلف تولید (ایده سازی- کسب حق امتیاز معنوی- انتقال و فروش دانش فنی و...) را معین نماید و پلن کاری سه ساله مرحله رشد خود را بر اساس آن تنظیم نماید و از همین منظر، شاید نیاز نباشد تا همه فناوران تمامی مراحل تجاری سازی را طی نمایند، و شاید فناوری صرفا با تقویت و فروش ایده و دانش فنی خود به کار خود در مراحل مختلف رشد یافتگی پایان دهد.

**۱۴.** ممکن است فناوران شخصا خارج از حمایت های مرکز، ایده و فکر خود را تبدیل به محصول فناورانه نموده و حتی تجاری نموده باشند و صرفا جهت اخذ مجوز تولید و یا مجوز دانش بنیان به مرکز مراجعه نموده باشند، در اینصورت حداکثر موظف است بعد از پذیرش تا ۶ ماه، مرحله پیش رشد را طی نموده و تمام الزامات و پیش نیازهای مربوطه به فرایند تجاری سازی در طی سال اول تا سوم را کسب نماید و سپس وارد مرحله نهایی جهت اخذ مجوز تولید در سال دوم و مجوز دانش بنیان در سال سوم گردد.



ب - الزاماتی که از زمان تایید شورای مرکز رشد (جهت ورود به مرحله رشد) تا آخر سال سوم جهت تجاری سازی محصول نهایی در مرکز رشد در بازه های زمانی (سال اول تا سوم) بایستی توسط فناور به انجام برسد:

# الزامات سال اول مرحله رشد



# الزامات سال اول

هدف کلی: تولید نمونه اولیه محصول (پروتوتایپ) در پایان سال اول

## اقدامات سه ماهه اول

۱. شرکت در دوره های توانمند سازی (دوره های حضوری ویا مجازی) با عناوین مفهومی ذیل:
  - × اصول اولیه، برنامه ریزی و مدیریت بازاریابی و فروش (اطلاعات تکمیلی در کارگاه بازاریابی)
  - × برنامه تولید و قالب سازی و انواع آن
  - × ویژگی های کالا و کیفیت گذاری آن
  - × طراحی صنعتی و نرم افزارهای مربوطه
  - × آشنایی با ثبت مالکیت معنوی و صنعتی (ثبت اختراع داخلی و بین المللی)
  - × آشنایی کلی با اصول استانداردهای رایج در حوزه تجهیزات پزشکی و اصول اخذ آنها در صورت نیاز
۲. طراحی با استفاده از نرم افزار های صنعتی مربوطه مطابق با استاندارد مورد نیاز دستگاه و بر اساس مجوز های اعلامی مراجع قانونی و نیاز مشتری (User friendly) و صحنه گذاری نقشه های فنی طراحی شده توسط تیم معتمد دانشگاه
۳. شرکت فناور بایستی با مراجعه به واحد حوزه مالیاتی خود نسبت به تشکیل پرونده و اعلام عدم فعالیت اقتصادی طی نامه ای، از تبعات قانونی بعدی جلوگیری نماید.



## اقدامات سه ماهه دوم

۱. مدل سازی یا شبیه سازی و اجرای طرح یا پایلوت و در صورت نیاز اصلاح ایرادات
۲. اقدامات عملی ثبت اختراع و یا مالکیت صنعتی طرح نزد اداره ثبت مالکیت معنوی کشور و ارائه مستندات مربوطه به مرکز رشد
۳. طرح هایی که نیاز به قالب سازی دارند، الزامی است نمونه اولیه را توسط پرینتر سه بعدی و یا فلزکاری تهیه نمایند.

### ۱. اصلاح پروتوتایپ اولیه محصول

تبصره: در قسمت اجرای بدنه دستگاه، چنانچه جنس بدنه از پلاستیک باشد الزامیست در گام اول به منظور جلوگیری از صرف هزینه و زمان، این پروسه توسط دستگاه پرینتر سه بعدی و یا فلز کاری انجام پذیرد.

### ۲. شرکت موظف است جواز تاسیس خود را از سازمان صنعت و معدن استان دریافت نماید.

## اقدامات سه ماهه چهارم

۱. تولید نمونه پروتوتایپ نهایی با تبدیل پروسه ساخت بدنه پلاستیکی دستگاه از روش پرینتر سه بعدی به روش قالب سازی صنعتی در صورت لزوم

۲. ثبت نام شرکت در سایت سازمان غذا و دارو (سامانه TTAC) و شناسنامه دار کردن شرکت.

تبصره ۱: حمایت ها و تسهیلات مالی عادی مرکز رشد در سال اول مرحله رشد، در صورت نیاز فناوران برای مراحل ۴ گانه فوق الذکر پس از تصویب در شورای مرکز رشد به شرط تامین اعتبار، تخصیص خواهد یافت.

تبصره ۲: در صورت نیاز به حمایت های ویژه و خارج از توان مرکز رشد، مشاوره و مکاتبه با صندوق های حمایتی موجود استانی و کشوری توسط مرکز رشد انجام پذیرفته، و حتی الامکان جهت بهره مندی از تسهیلات آنها، پیگیری لازم به عمل خواهد آمد.

تبصره ۳: در انتهای سال اول دوره رشد، بایستی نمونه محصول تجاری بدون مجوز، برای اخذ مجوزهای قانونی در سال دوم آماده گردد و کلیه مستندات مربوط به ۴ مرحله سه ماهه سال اول، در طی بازدید های نظارتی کارشناسان مرکز، پایش و اخذ گردیده و نتیجه مراحل پیشرفت به شورای مرکز گزارش خواهد شد.



## اقدامات سه ماهه چهارم

**تبصره ۴:** مجموع ساعات شرکت در دوره های حضوری برای سه ماهه اول سال اول، حداقل ۳۰ ساعت می باشد. در صورت عدم شرکت در دوره های حضوری، فناور می بایست دو برابر زمان ذکر شده، در کلاس های مجازی مصوب سامانه دفتر توسعه فناوری وزارت بهداشت ([htdo.tums.ac.ir](http://htdo.tums.ac.ir))، شرکت نماید (۶۰ ساعت).

**تبصره ۵:** با عنایت به اینکه تمهیدات ویژه ای در شورای فناوری دانشگاه برای ثبت اختراع با affiliation دانشگاه معین گردیده است، لذا قبل از ثبت، با کارشناسان مرکز هماهنگی لازم به عمل آید.

**تبصره ۶:** در آخر سال اول، فناور بایستی طرح تحلیلی بازار محصول اولیه خود را که توسط گروه مشاوره بازار تهیه شده است، جهت ارائه به مرکز رشد آماده و تهیه نماید.

# الزامات سال دوم مرحله رشد



# الزامات سال دوم

هدف کلی: تولید نمونه اصلی و تجاری سازی شده مجوزدار در پایان سال دوم

۱. شرکت در دوره های توانمندسازی طبق لیست ذیل:

✘ آشنایی با کلیات Technical File در حوزه تجهیزات پزشکی به مدت ۸-۶ ساعت (در سه ماهه اول)

✘ آشنایی با روش های تولید (CKD -SKD - OBL تحت لیسانس و مستقل) به مدت ۸-۶ ساعت (سه ماهه اول)

✘ آشنایی با قوانین بیمه و مالیات به مدت ۸-۶ ساعت (سه ماهه چهارم)

✘ آشنایی با ایجاد و استقرار واحد R&D و QC به مدت ۸-۶ ساعت (سه ماهه چهارم)

۲. با توجه به استعلام های بعمل آمده در مرحله پیش رشد توسط فناور از اداره کل تجهیزات پزشکی در مورد وضعیت مجوزهای محصول خود، فناور باید برنامه و پلن مشخص خود را در سه ماهه اول برای پیگیری موضوع یاد شده ارائه نماید.



# الزامات سال دوم

۳. تمامی تولید کنندگان برای محصولات (چه با نیاز به مجوز و چه بدون نیاز به مجوز) و شرکت خود ملزم به تدوین، طراحی و چاپ manual service (دفترچه راهنمای کاربری) و کاتالوگ و کارت ویزیت و طراحی سایت می باشند.

۴. شرکت فناور موظف است پس از تدوین دفترچه راهنما و با نامه استعلام اولیه بعمل آمده از اداره کل (در صورت نیاز به اخذ مجوز تولید)، برای انجام تست های مربوطه مورد نیاز (تست های ایمنی، مکانیکی، الکتریکی عمومی، نرم افزار و...) به آزمایشگاه رفرانس سازمان غذا و دارو یا آزمایشگاه های همکار ممیزی (۱۷۰۲۵) مجوزدار اداره کل مراجعه نماید.

۵. اخذ ایران کد در این مرحله الزامی می باشد.

**تبصره:** چنانچه محصول جزء کالاهای مشمول استاندارد اجباری باشد (باتوجه به نتیجه استعلام مرحله پیش رشد)، شرکت بایستی ضمن تشکیل پرونده نزد اداره استاندارد و پیگیری مراحل اخذ استاندارد و انجام تست های مربوطه نزد آزمایشگاه های همکار استاندارد ۱۷۰۲۰ (معرفی شده توسط اداره استاندارد)، گواهی استاندارد اجباری خود را دریافت نماید. لازم به ذکر است که محصولات مشمول استاندارد اجباری، نیازمند سپری کردن فرایند اخذ لوگو و برند از اداره ثبت املاک و اسناد کشور و پروانه بهره برداری از سازمان صنعت و معدن نیز می باشند.

# الزامات سال دوم

۶. پس از اخذ جوابیه تست های مربوطه از آزمایشگاه های فوق الذکر، فناور موظف است نسبت به نگارش Technical File اقدام نماید.

۷. پس از آماده شدن Technical File و جوابیه تست ها و گواهی ایزو ۱۳۴۸۵ از CB های مجاز مورد تایید اداره کل و جوابیه کارآزمایی بالینی (ایزو ۱۴۱۵۵) و جوابیه تست های تداخل الکترو مغناطیس و...، فناور موظف است اطلاعات و مدارک و مستندات را در پروفایل خود در سامانه TTAC بارگذاری نموده و متعاقبا پیگیری و اصلاحات لازم را در روز های آتی بعمل آورد.

**تبصره ۱:** لازم است فناور تا صدور گواهی مجوز تولید، ناظر فنی شرکت خود را جهت پیگیری مداوم مراحل فوق الذکر با همکاری مرکز (چه حضوری و چه غیر حضوری) به کار گرفته و گزارش اقدامات مداوم خود را در پایش های کارشناسی مرکز با مستندات ارائه نماید.

**تبصره ۲:** شرکت موظف است نتایج اقدامات خود در اخذ مجوز های مربوط به اداره استاندارد و اداره کل تجهیزات پزشکی که نهایتا به صورت گواهی مجوز ساخت و گواهی پروانه استاندارد اجباری می باشد را در پایان سال دوم (حداکثر تا ماه دوازدهم) جهت طرح در شورا به مرکز ارائه نماید.

# الزامات سال دوم

۸. شرکت هایی که نیاز به اخذ مجوز تولید از اداره کل تجهیزات پزشکی را ندارند، بایستی در سه ماهه اول سال دوم، نامه بلامانع خود را از اداره کل دریافت و به مرکز ارائه نمایند. لازم به ذکر است این شرکت ها بلافاصله ملزم به شروع اقدامات مربوط به سال سوم این آیین نامه می باشند.

**تبصره ۱:** در آخر سال دوم، فناور بایستی طرح تحلیلی بازار محصول تجاری سازی شده خود را که توسط گروه مشاوره بازار تهیه شده است، جهت ارائه به مرکز رشد آماده و تهیه نماید.

**تبصره ۲:** قبل از اخذ مجوز تولید، شرکت حق عقد قرارداد فروش، پیمان کاری و ... را نداشته و مطابق مقررات و آیین نامه های موجود با شرکت رفتار خواهد شد.



# الزامات سال سوم مرحله رشد



# الزامات سال سوم

هدف: بازاریابی و تعیین زیرساخت های تولید و فروش محصول

۱. شرکت در دوره های توانمند سازی (چه دوره های حضوری و چه مجازی) طبق لیست ذیل:

- × بازار یابی و تعامل با مشتری
- × سفارش و انعقاد قرارداد
- × پرداخت
- × حمل
- × تبلیغات
- × آشنایی با قوانین و اقدامات جهت دانش بنیان شدن
- × اصول شرکت در نمایشگاه های داخلی و خارجی
- × اصول بازاریابی بین المللی و صادرات

**تبصره ۱:** مجموع ساعات شرکت در دوره های حضوری، حداقل ۴۲ ساعت می باشد. در صورت عدم شرکت در دوره های حضوری، فناور می بایست دو برابر زمان ذکر شده در کلاس های مجازی مصوب سامانه دفتر توسعه فناوری وزارت بهداشت ([htdo.tums.ac.ir](http://htdo.tums.ac.ir))، شرکت نماید. (۸۴ ساعت)

# الزامات سال سوم

۲. در اول سال سوم تعیین برنامه و پلن بازاریابی و فروش محصول براساس تحلیل بعمل آمده در آخر سال دوم با حضور مسئولین مرکز الزامی می باشد.
۳. شرکت فناور با عنایت به اخذ مجوز تولید و طرح و برنامه تولید انبوه، موظف است ساختار عملیاتی شرکت را تعیین و میزان سهم و مشارکت افراد و سرمایه گذاری آنها برای ادامه تولید، و یا نیاز به سرمایه گذاری جدید را مشخص و نفراتی که تحت حمایت بیمه ای کامل شرکت خواهند بود را طبق لیست مرکز مشخص و بصورت رسمی اعلام نماید.
۴. شرکت موظف است هر ماه لیست بیمه کارکنان خود را بصورت رسمی به کارشناس نظارت مرکز ارائه نماید.
۵. شرکت به منظور صدور فاکتور فروش بایستی با مراجعه به حوزه مالیاتی خود، ضمن هماهنگی، گواهی ارزش افزوده خود را دریافت نماید.
۶. فناور موظف است واحد R&D و QC متناسب با ساختار شرکت تولیدی خود را ایجاد و فعال نماید.
۷. شرکت موظف است پس از شروع فروش داخلی محصول خود بصورت محدود، در فاصله سه ماهه آخر سال دوم و سه ماهه اول سال سوم، نسبت به اخذ مجوزها و تاییدات لازم جهت صادرات خود اقدامات لازم را بعمل آورد که شامل: طرح توجیهی بازاریابی خارجی محصول خود و پلن و برنامه مربوطه- پیگیری مجوزهای مربوطه از سازمان غذا و دارو اعم از CE و...- اخذ کارت بازرگانی با هماهنگی مرکز با سازمان های دخیل در صادرات استانی و کشوری



# الزامات سال سوم

۸. شرکت می بایست زیرساخت تولید انبوه محصول را (برون سپاری تولید قطعات در خارج از مرکز و مونتاژ در مرکز- تولید و مونتاژ مستقل خارج از مرکز- تولید و مونتاژ مستقل داخل مرکز) شفاف سازی نماید.
۹. شرکت فناور بایستی براساس نظر مشاوره ای مشاوران بازاریابی و فروش دانشگاه و تحلیل بعمل آمده در آخر سال دوم، نسبت به ایجاد ساختار فروش و ... با هماهنگی مسئولین مرکز و تعیین استراتژی های فروش و شروع عملیات فروش اقدام نماید.
۱۰. شرکت فناور موظف است میزان فروش داخلی و صادرات ماهانه خود را طبق لیست های استاندارد مرکز بصورت ماهانه و طی پایش کارشناسی مرکز و با ارائه فاکتور و یا قرارداد معتبر، اعلام نماید.
۱۱. فناور می بایستی جلسه ارزیابی و امکان دانش بنیان شدن محصول شرکت خود را در سه ماهه اول سال سوم با مسئولین مرکز پیگیری نموده و پس از طی جلسات هماهنگی و کارشناسی، نسبت به ثبت نام و بارگذاری مستندات در سامانه دانش بنیان با هماهنگی کارشناسان مرکز در سه ماهه دوم سال سوم اقدام نموده و پیگیری ارزیابی نهایی توسط کارگزاران تا مرحله اخذ مجوز دانش بنیان، را بعمل آورد. و همچنین سرتیفیکیت و عنوان دانش بنیان را تا آخر سه ماهه چهارم به مرکز ارائه نماید.

# الزامات سال سوم

**۱۲.** در انتهای سال سوم با توجه به اخذ مجوزهای استاندارد، تولید، دانش بنیان و دیگر مجوزهای مورد نیاز محصول تجاری شده، و همچنین بازاریابی و بازاریابی، شرکت موظف است ضمن ارائه مستندات و گواهی های مربوطه فوق الذکر به کارشناس مرکز، برنامه و پلن پیشنهادی برای سال چهارم را با هماهنگی مرکز بعمل آورده و جهت طرح در شورا برای ادامه فعالیت یا خروج موفق طرح از مرکز رشد ارائه نماید.

**تبصره ۱:** در صورت طولانی بودن مراحل اخذ مجوزها توسط شرکت ها در آخر سال سوم، با درخواست فناور و ذکر دلایل طولانی شدن پروسه، در صورتیکه کارشناس مرکز نیز مراحل پیگیری ممتد و خستگی ناپذیر فناور و شرکت را تایید نماید و در صورتیکه در مدت حداکثر ۶ ماه فناور بتواند کلیه مستندات و مجوزهای درخواستی را ارائه نماید، با تصویب شورای مرکز فناور می تواند تا نیمه ی سال چهارم نیز مستندات خود را تحویل و در مرکز حضور داشته باشد.

**تبصره ۲:** کارشناس مرکز موظف است تا ۶ ماه و برای بار دوم تا ۳ ماه قبل از اتمام دوره سه ساله، پیش نویس نامه اطلاع رسانی اتمام دوره رشد یافتگی سه ساله فناور را آماده و با امضای رئیس مرکز به فناور ابلاغ نماید تا شرکت مربوطه بتواند اقدامات لازم را در مدت باقیمانده به انجام برساند.

**تبصره ۳:** مرکز موظف است با ارزیابی کامل و پایش جامع عملکرد ۳ سال و ۹ ماه فناور (در قالب فرمت یا فرمی جامع) یک چشم انداز کلی از طرح و فناور مربوطه آماده و به شورا ارائه نماید تا شورا برای ادامه فعالیت (در سال های ۴ و ۵) و یا خروج موفق تصمیم گیری لازم را بعمل آورد.



# الزامات سال سوم

**تبصره ۴:** با عنایت به اتمام طرح در پایان سال سوم، در صورت تایید شورا مبنی بر خروج موفق، با نامه ای نظر شورا ابلاغ می شود و فناور جهت پیگیری امر یاد شده و استفاده از تسهیلات مورد نظر برای خروج موفق، اقدامات لازم را در اسرع وقت بعمل خواهد آورد و در صورتیکه شورا نظر به ادامه فعالیت محدود (۶ ماهه) و یا فعالیت کامل (۱ ساله و ۲ ساله) را مطرح نماید، فناور موظف است طبق نظر شورا اقدامات لازم را انجام دهد. البته، مرکز موظف است براساس اطلاعات و Data های جمع آوری شده از عملکرد شرکت در طول مراحل پیش رشد و رشد (۳ سال و ۹ ماه)، شرکت ها را براساس معیارها و شاخص های زیر رتبه بندی و نتیجه را به همراه فرم پایش جامع جهت بهره مندی از مزایای حمایتی قانونی مرکز و دانشگاه و استان، به شورای مرکز اعلام نماید و رتبه شرکت در فرم پایش جامع نیز درج و اعلام می گردد. این معیارها (طرح رتبه بندی شرکت های فناور مرکز رشد تجهیزات پزشکی) عبارتند از:

## معیار های تجاری فنی (تولید) رشد یافتگی

**تبصره ۵:** براساس نتیجه و جمع بندی امتیازات معیار های فوق الذکر شرکت ها در چهار رده ۱- عالی ۲- خوب ۳- متوسط ۴- ضعیف طبقه بندی گشته و در فرم پایش جامع به شورای مرکز اعلام می گردند.

**تبصره ۶:** در طی دوره سه سال و نه ماهه با توجه به پایش های ماهانه در صورتیکه فناور الزامات تولید (دستورالعمل ۱) و عمومی (دستورالعمل ۲) اساسنامه ای هر مرحله را رعایت ننموده و یا کوتاهی نماید، مطابق مقررات قانونی موجود در وهله اول تذکر شفاهی و در مرحله بعدی تذکر کتبی داده شده و در صورت عدم اقدام موثر، وضعیت فناور به شورای مرکز اعلام و درمورد ادامه فعالیت آنها تصمیم گیری خواهد شد. (خروج ناموفق)



# الزامات سال سوم

تبصره ۷: با عنایت به اینکه طبق مفاد اساسنامه تا آخر سال سوم فناوران باید به مرحله خروج موفق برسند و فقط در شرایط استثنایی و بعد از تایید مراحل پیشرفت کار و تایید کارشناسی علت طولانی شدن مراحل اخذ مجوزها، با تصمیم شورا فقط شرکت هایی می توانند وارد سال چهارم و پنجم استقرار در مرکز رشد شوند که:

- ۱- شرکت هایی با محصولات دارای تکنولوژی بالا و منحصر بفرد که مراحل اخذ مجوزها و پروسه تولید ذاتا زمانبر شده باشد.
- ۲- شرکت هایی که براساس نظر شورای مرکز و مسئولین دانشگاه شرایط عقد قرارداد رویالیتی (مطابق آیین نامه رویالیتی) دانشگاه را دارا باشند و از امکانات کارگاهی برای تولید نیمه انبوه بهره‌مند می شوند.
- ۳- شرکت های دانش بنیان که واجد خط تولید انبوه در بیرون از مرکز گردیده اند (در حد تولید صنعتی) و نیازمند استقرار واحد R&D در مرکز می باشند، با تصویب شورا می توانند در سال های چهارم و پنجم نیز حضور داشته باشند.

---

# طرح رتبه بندی شرکت های فناور مرکز رشد تجهيزات پزشکی (ضمیمه الزامات)

---

# فراندهای مرکز رشد فناوری تجهیزات پزشکی



با تشکر از بذل توجه شما

