



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان سمنان



بسمه تعالی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان سمنان
مرکز رشد فناوری سلامت

Semnan University of Medical Science and Health Services
Incubator Center of Health Technology

برنامه استراتژیک سه ساله مرکز رشد فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی استان سمنان

سال تصویب: ۱۳۹۴



شماره صفحه	فهرست مطالب
۲	مقدمه
۳	تعریف فناوری و مراکز رشد
۴	انواع مراکز رشد
۵	استراتژیهای مرکز رشد
۵	اولویت بندی اهداف استراتژیک مرکز
۵	سیاستهای مرکز رشد
۵	چشم انداز علم و فناوری سلامت:
۶	اهداف و رسالت های دفتر توسعه فناوری:
۶	ارزش ها
۷	وظایف
۷	اهداف کلی مرکز
۸	نقاط قوت
۸	نقاط ضعف
۸	فرصتها
۸	تهدیدها



مقدمه:

مراکز رشد دانشگاهی به عنوان یکی از اصلی ترین بدنه ها و ارکان مهم تبدیل و اجرایی نمودن ایده های فناورانه به تولید و محصول، در دانشگاه ها فعالیت می نمایند. از آنجاییکه شرکتهای کوچک و متوسط فناوری در رونق اقتصادی، توسعه فناوری و به تبع آن کارآفرینی نقش بسیار مؤثری دارند، لذا مراکز رشد فناوری سلامت به عنوان خط مقدم تبدیل و باروری ایده های مرتبط با حوزه سلامت و در نهایت افزایش سطح سلامت جامعه نقش مهمی را ایفا میکنند. لذا این مراکز برای کارآفرینان و واحدهای کوچک و متوسطی که با تکیه بر علم و فناوری دارای ایده های قابل تجاری شدن هستند اطلاعات و مشاوره های ضروری و نیز خدمات و تجهیزات مناسب را برای رشد و ارتقاء آنها ارائه نموده و آنها را برای حضور مستقل و مؤثر در صحنه فناوری آماده می نماید. این مراکز رشد جهت کار آفرینی و حمایت از نوآوری و خلاقیت نیروهای محقق فعال در حیطه علوم پزشکی و دارویی فعالیت می کنند.

تعریف فناوری: فناوری توانایی تبدیل ورودی ها به خروجی هایی است که مزیت رقابتی ایجاد می نماید

تعریف مرکز رشد:

مرکز رشد (انکوباتور)، آنگونه که در فرهنگ لغت آمده به معنای ماشین جوجه کشی، گرم خانه، یا دستگاه نگهداری نوزادان نارس است. این واژه از مصدر **to incubate** ساخته شده است که بر مفاهیم تکثیر کردن، کشت دادن، رشد کردن و تکوین یافتن دلالت دارد. در ادبیات کارآفرینی، انکوباتورها در زمره زیرساختهای فنی قرار می گیرند و نهادها یا چارچوبهایی هستند که برای پرورش یا ایجاد کسب و کارهای کوچک تاسیس می شوند. مرکز رشد فضای اداری و آزمایشگاهی همراه با خدمات حمایتی مختلف با حداقل هزینه را برای شرکتهای نوپا فراهم می کند و همچنین شبکه سازی و برخی خدمات جانبی را برای آنها تامین می نماید. در واقع انکوباتورها ارائه کننده فضا، خدمات حمایتی و تجهیزات مشترک برای شرکتهای کارآفرین هستند تا بتوانند کارآفرینان و شرکتهای کوچک را در ایجاد و توسعه موسسات خود یاری نمایند.

آنطور که در اسناد سازمانی جهانی مالکیت فکری (WIPO) آمده، مراکز رشد طرحهایی مبتنی بر نوآوری هستند که از کادر مدیریتی کوچکی تشکیل شده و دارای مکان فیزیکی و تسهیلات مشترک هستند. مراکز رشد معمولا در کنار یک مرکز تحقیقاتی یا دانشگاهی که خدمات پشتیبانی (اعم از فنی یا غیرفنی) را برای تبدیل (یا پرورش) یک نوآوری یا یک اختراع به یک شرکت صنعتی ارائه می کند تاسیس می شوند، در سرتاسر جهان، این نکته پذیرفته شده است که مراکز رشد ابزارهای مطمئنی برای تبدیل نوآوری ها و دستاوردهای تحقیقاتی به محصولات و نیز ترغیب کارآفرینی و توسعه تکنولوژیک هستند.

این مراکز در قالب واحدهای نوپای فعال در زمینه های مختلف منتهی به فناوری متشکل شده اند و واحدهای مستقر در آن شامل شرکتهای خصوصی، واحدهای تحقیق و توسعه صنایع، و یا مراکز تحقیقاتی وابسته به دانشگاه ها یا دستگاه های اجرایی هستند که در صورت پذیرش در مرکز رشد مستقر می گردند. شرکتهایی که طی دوره اقامت در مرکز رشد با



استفاده از امکانات این مرکز می‌توانند به اهداف برنامه خود دست یابند و موفق به ایجاد فناوری و دانش فنی در زمینه مربوطه شوند و دستاوردهای تحقیقاتی خود را به بازار عرضه کنند و بعد از آن از مرکز رشد خارج می‌شوند. به واحدهای پذیرفته شده در دوره رشد مقدماتی مشاوره و آموزش‌های لازم برای آشنایی با بازار، شناسایی گروه کاری، تثبیت ایده کاری و ایجاد هویت‌های حقوقی مستقل داده می‌شود.

تعریف کلاسیک مرکز رشد (انکوباتور):

مرکز رشد یا انکوباتور، مرکزی است که شرکت‌های نوپا و تیم‌های کارآفرین متکی بر فناوری را در راستای اجرای موفقیت‌آمیز ایده‌ها و نوآوری‌ها و همچنین رقابت در صحنه تجارت ملی و جهانی حمایت می‌کند. مرکز رشد شرایطی را برای شرکت‌های نوپا فراهم می‌کند که ضمن به ثمر رسانیدن سرمایه‌گذاری، کاهش ریسک راه‌اندازی، کاهش هزینه راه‌اندازی، توسعه کسب و کارهای اساسی، مدیریت دانش و سیستم‌ها و در نهایت باعث رشد آن‌ها می‌شود. یک مرکز رشد، شرکت‌ها را با فراهم آوردن مجموعه‌ای از سرویس‌ها و همچنین سوق دادن آنها برای سرمایه‌گذاری در نقاط سودآور یاری می‌کند.

تعریف مرکز پیش رشد (پیش انکوباتور):

پیش انکوباتور مجموعه‌ای است که به منظور حمایت از هسته‌های تحقیقاتی که ماهیت حقوقی ندارند (آمادگی ثبت شرکت یا مؤسسه را نداشته باشند) و یا از نظر شروط پذیرش برای انکوباتوری ضعیف‌هایی داشته باشند، تشکیل شده است. مدت استقرار هسته‌های تحقیقاتی در این دوره حداکثر شش ماه و در طول این مدت، موظف به تعریف ایده‌محوری و یا تامین نیروی انسانی و تقاضا برای استقرار در مرکز رشد می‌باشند. خدمات ارائه شده به هسته‌های پذیرش شده در این دوره محدود خواهد بود.

یک شرکت دانش‌بنیان می‌بایست در یکی از گروه‌های سه‌گانه ذیل قرار گیرد:

۱- تولید کننده کالای دانش بنیان (مطابق فهرست کالاهای مصوب) از طریق تولید و یا بومی سازی دانش فنی باشد (نمابندگی و یا وارد کننده تجهیزات نباشد).

۲- دارای فعالیت تحقیق و توسعه و خدمات طراحی مهندسی مرتبط با یکی از کالاهای دانش بنیان باشد.

۳- ارائه کننده خدمات تخصصی دانش بنیان باشد.

انواع مراکز رشد فناوری در حوزه سلامت:

- مراکز رشد فناوری عمومی (جنرال) تحت عنوان: مراکز رشد فناوری سلامت
- مراکز رشد فناوری تخصصی: که در ۶ حیطه تخصصی مجوز فعالیت صادر می‌گردد شامل:
 ۱. فناوری‌های دارویی،
 ۲. زیست فناوری،
 ۳. فناوری مواد و تجهیزات پزشکی،
 ۴. فناوری اطلاعات،
 ۵. فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی،
 ۶. فناوری مهندسی بافت و استم سل



استراتژی مرکز رشد فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی استان سمنان:

- بستر سازی و حمایت مالی و معنوی از بکارگیری تکنولوژی‌های نوین مورد نیاز سلامت
- مطالعه، یکپارچه سازی، طراحی و نظارت بر کلیه مستندات کلان مربوطه که از طرف وزارت بهداشت و سایر سازمان های بالادستی اعلام میگردد
- جهت دهی به چرخه‌ی علم و فن آوری و نوآوری برای ایفای نقش مؤثر در حوزه علوم پزشکی و سلامت به کمک انجام حمایت ها و ارائه مشاوره های تخصصی در زمینه های مرتبط
- توسعه و بومی سازی علوم و فناوری‌های سلامت با توجه به ایده های تولید محور و حمایت از کارگاه های کوچک و متوسط
- تولید دانش با تأکید بر حوزه سلامت با حمایت از ایده های خلاقانه که منجر به تولید دانش و خدمات در حوزه های مرتبط میگرددند
- ساماندهی فرایندهای توسعه فناوری در محصولات و تجهیزات سلامت در سطح استان بمنظور استفاده حداکثری از توان محققان استان

اولویت بندی اهداف استراتژیک مرکز رشد فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی استان سمنان:

- جلب مشارکت محققان به همکاری با مرکز
- همکاری با سازمانها و صنایع در رابطه با توسعه فناوری سلامت
- تامین منابع مالی جهت انجام پروژه‌های تحقیقاتی - تولیدی
- اعتبار بخشی به واحدهای مستقر حقیقی و مجازی در مرکز رشد فناوری سلامت ارتقاء کیفیت پژوهش‌های منتهی به تولیدات مرتبط با فناوری سلامت

سیاست های مرکز رشد فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی استان سمنان:

- پایش فناوری های سلامت موجود در سطح استان در جهت توسعه و بومی سازی علوم و فناوری‌های سلامت
- ایجاد هماهنگی و استفاده بهینه از تمام امکانات استان برای تولید محصولات حوزه سلامت در جهت ساماندهی فرایندهای توسعه فناوری در محصولات و تجهیزات سلامت در سطح استان بمنظور استفاده حداکثری از توان محققان استان
- بهره برداری حداکثری از منابع جهت توسعه فن آوری سلامت (عتف، بانک ها، اعتبارات در نظر گرفته شده از داخل و خارج از دانشگاه و یا خیرین)
- نگرش عملیاتی به پروژه ها و پایش آن‌ها تا رسیدن به محصول قابل عرضه به بازار در جهت تولید دانش و محصول با تأکید بر حوزه سلامت
- توسعه واحدهای فناوری محصول محور در جهت بستر سازی به منظور بکارگیری تکنولوژی‌های نوین مورد نیاز سلامت



- تشویق نوآوران و تبدیل ایده های نو آورانه و خلاقانه به محصول بر پایه جهت دهی به چرخه ی علم و فن آوری و نوآوری برای ایفای نقش مؤثر در حوزه علوم پزشکی و سلامت
- حمایت ویژه از طرح های فناورانه دانشجویی زیرمجموعه هسته فناوری دانشجویی

چشم انداز مرکز رشد فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی استان سمنان (Vision):

- کسب جایگاه قابل قبول در تولید و ارائه محصولات و خدمات دانش بنیان مرتبط با فناوری سلامت در قطب فناوری تعیین شده (شامل استان های گیلان، مازندران، گلستان و سمنان) از قطب های دهگانه فناوری جهت استفاده آحاد مردم در بین مراکز رشد هم تراز در منطقه طی یک دوره سه ساله از طریق بهره برداری از پتانسیل ها و دانش فنی تخصصی موجود در دانشگاه و استان با تاکید بر محورهای استراتژیک بیوتکنولوژی، فرآورده های بیولوژیک، گیاهان دارویی، تجهیزات پزشکی، فناوری اطلاعات و بهداشت.

اهداف و رسالت های دفتر توسعه فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی استان سمنان:

- دستیابی به جایگاه تعریف شده در سند چشم انداز
- توسعه، تسهیل و تسریع در کسب دانش فنی مربوط به فناوری های پیشرفته در حوزه سلامت از طریق برقراری ارتباط با سایر مراکز رشد و پارک های علم و فناوری و مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی
- جهت دهی و کاربردی نمودن فرایندهای مرتبط با توسعه فناوری های حوزه سلامت
- جهت دهی جریان علم و فناوری در دانشگاه در راستای نیازهای حوزه سلامت
- هماهنگی و ایجاد ارتباطات مؤثر بین بخشی و درون بخشی شامل ارتباط بین واحدهای مستقر در مرکز و نیز مراکز تحقیقاتی دانشگاه

ارزشها (Values):

- احترام به شان والای انسانی در تحقیقات مرتبط با سلامت آحاد جامعه
- توجه به نیازهای اساسی جامعه در حوزه علوم پزشکی
- جلب مشارکت درون بخشی و برون بخشی در راستای چشم انداز و رسالت مرکز
- رعایت عدالت و اخلاق در انجام فعالیتهای پژوهشی مرکز
- تامین انتظارات ملی متناسب با نقشه جامع علمی کشور و برنامه چشم انداز ۱۴۰۴ کشور
- تشویق پژوهشگران داوطلب به منظور رشد خلاقیت های فردی و اجتماعی
- رعایت حق مالکیت معنوی محصولات و اختراعات و پایبندی به اصول اخلاق در پژوهش
- رعایت حق مالکیت معنوی
- تکریم پژوهش و پژوهشگران



وظایف:

وظایف مرکز رشد در سه زمینه کاری ذیل تعریف میگردد:

۱- نظارت:

- نظارت بر روند رشد واحدها و تحلیل مستمر دستاوردها با هدف افزایش کارایی مرکز رشد و تحقق ایده محوری واحد های فناورا

۲- حمایت های مالی و معنوی:

- حمایت مالی از واحدهای مستقر در مرکز رشد با توجه به فعالیت های ذکر شده در ایجاد واحدهای فناور
- تلاش برای فراهم آوردن حمایت های قانونی جهت تسریع فرآیند رشد واحدهای مستقر در مرکز رشد
- حمایت از تحقیقات دانشجویی محصول محور در قالب هسته فناوری دانشجویی
- بستر سازی جهت ایجاد فرصت های شغلی مناسب جهت جذب کارآفرینان و دانش آموختگان دانشگاهی در زمینه های فن آوری

۳- خدمات:

- مشاوره و آموزشی: ارائه خدمات مشاوره ای مورد نیاز واحدها در راستای تبدیل ایده های نو به محصولات قابل تجاری شدن و تجاری سازی آنها و آموزش های تخصصی ویژه و برگزاری کارگاه و نیز خدمات حقوقی، اخلاق پزشکی، پروژه یابی و بازاریابی
- آزمایشگاهی: ارائه لوازم و تجهیزات آزمایشگاهی مورد نیاز در سطح آزمایشگاه مرکز رشد و فراهم نمودن بستر مناسب جهت استفاده از خدمات آزمایشگاهی- تخصصی سایر مراکز تحقیقاتی دانشگاه
- اداری: تامین محل کار (به صورت اجاره ای)، سالن جلسات، لوازم اداری (میز و صندلی)، تلفن، فکس، اینترنت، اطلاع رسانی

سایر خدمات: سایر خدمات مرتبط با توسعه، رشد و ارتقای واحدهای فناور

اهداف کلی (General Goals):

- تولید و گسترش دانش و فن آوری علوم مرتبط با سلامت
- مشارکت در حل مسایل بهداشتی، درمانی، آموزشی، فرهنگی و مدیریتی نظام سلامت
- بهبود کارایی و اثربخشی خدمات بهداشتی و درمانی، آموزشی و پژوهشی
- ارتقای کمی و کیفی گنجینه نیروی انسانی پژوهشگر
- ارتقای سطح و جایگاه فناوری دانشگاه در سطح استان، ملی و بین المللی
- مشارکت در جنبش نرم افزاری و دستیابی به نقشه جامع تحقیقاتی



- حمایت مالی از واحدهای مستقر در مرکز رشد
- بسترسازی جهت تجاری کردن دستاوردهای تحقیقاتی
- ایجاد زمینه کارآفرینی و حمایت از نوآوری و خلاقیت نیروهای محقق جوان
- کمک به رونق اقتصاد محلی
- ایجاد فضای لازم جهت گسترش و رشد واحدهای کوچک و متوسط فن آور فعال در زمینه های فن آوری
- تولید و توسعه محصولات و فرآیندهای فن آوری قابل عرضه به بازار
- تربیت دانشجوی کارآفرین و فناور در قالب پایش و حمایت مادی و معنوی در هسته فناوری دانشجویی
- استقرار واحدهای فناور متقاضی در بخش رشد مقدماتی در صورت نیاز
- تلاش برای فراهم آوردن حمایت های قانونی جهت تسریع رشد واحدهای مستقر در مرکز رشد و نظارت بر
- فعالیت های واحدهای فناور در تحقق ایده محوری آنها

نقاط قوت (Strengths):

- تجهیزات آزمایشگاهی مناسب جهت انجام پژوهش های بنیادی و کاربردی حوزه سلامت
- امکان همکاری و ارتباط با سایر مراکز تحقیقاتی و ارگان ها
- امکان استفاده از امکانات و تجهیزات دانشکده های دانشگاه بر اساس تفاهم انجام گرفته
- وجود اعضای هیأت علمی و دانشجویان توانمند در رشته های مختلف شامل نانو فناوری، بیوتکنولوژی، تجهیزات پزشکی، گیاهان دارویی، بهداشت و فناوری اطلاعات

نقاط ضعف (Weakness):

- ارتباطات بین المللی ضعیف با مراکز تحقیقاتی خارج از کشور
- بودجه ای ناکافی جهت حمایت از واحدهای فناور
- عدم وجود فضای فیزیکی مناسب و کافی برای گسترش مرکز
- تعدد مسئولیت ها و وظایف اعضاء مرکز
- کمبود پرسنل و امکانات پشتیبانی

فرصت ها (Opportunities):

- حمایت مالی و معنوی دولت از مراکز رشد
- نگرش مثبت مسئولین دانشگاه در جهت تولید علم محصول محور
- حمایت دفتر توسعه فناوری سلامت از مراکز رشد تحت پوشش
- وجود مراکز تحقیقاتی متعدد در دانشگاه و خارج دانشگاه

تهدیدها (Threats):

- ضعف نگرش مناسب نسبت به ماموریت فناورانه دانشگاه در حوزه های مختلف
- توزیع ناعادلانه اعتبارات در میان مراکز رشد در سطح ملی
- نگرش مسئولین نسبت به انجام طرح های کاربردی



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان سمنان



- پیشرفت آهسته‌تر در تولید علم و فناوری نسبت به حرکت سریع جامعه بین الملل
- مشکلات ناشی از تحریم‌های ظالمانه اقتصادی