

گروه تجاری سازی

- اعطای تسهیلات و گرنف فناوریانه
- فرهنگ سازی و توانمندسازی
- گروه انتقال فناوری (TTO)

مقدمه

در سال های اخیر بحث ارتباط دانشگاه با صنعت به مقوله ای مهم و اساسی تبدیل شده است. دانشگاه به عنوان مجموعه ای آکادمیک باترکیبی از سرمایه های نیروی انسانی دانشی و ظرفیت های بالای تحقیقاتی و آزمایشگاه می تواند برای ایجاد اقتصادی دانش بنیان و دستیابی به فناوری های بومی نقش مهمی را ایفا نماید.

گروه تجاری سازی با رویکرد توسعه هرچه بیشتر تفکر و فرهنگ و کارآفرینی مبتنی بر علم و کاربردی نمودن دانش بر سه محور توانمند سازی و ترویج- توسعه فرهنگی، حمایت های عملی، مطالعات بازاریابی تکیه داشته و بر روی تدوین برنامه عملیاتی مدون سالیانه متمرکز شده تا با بکارگیری هوشمندانه از ابزارهای موجود و مهارت های مورد نیاز و کمک و هم افزایی ارزشمند خبرگان این فن به اهداف گروه دست یابد. امید است با تمرکز بر رهنمودهای مقامات ارشد دانشگاه و سیاست های کلان کشوری و بهره گیری از تجربیات بدست آمده در جهت تحقق اهداف تمامی مساعی گروه تجاری سازی به کار بسته شود.

(۱) در قسمت توانمندسازی فناورانه فعالیت ها در دو زیر شاخه با اهداف زیر برنامه ریزی انجام و اجرا می شود:

(۱،۱) توسعه دانش تجاری سازی با رویکرد بستر سازی بنیادین به صورت آموزش های نیاز سنجی شده مرتبط با فناوری و تجاری سازی

(۱،۲) ترویج و توسعه فرهنگی فناوری به صورت برگزاری همایش، پنل تخصصی؛ نمایشگاه و تولید محتوی متنی (پمفلت، پوستر و بنر و تهیه اخبار و مدیریت سایت) همچنین ایجاد و مدیریت شبکه های اجتماعی و تشویق رابطین صنعت به عنوان گروه مروجین و شناسایی قابلیت های مراکز و افراد در فعالیت های صنعت و کاربردی نمودن دانش

(۲) در قسمت حمایت های عملی که عمدتاً مالی و در قالب وام بدون بهره و نیز تشکیل جلسات مشاوره کارشناسی است فعالیت ها در دو زیر شاخه با اهداف زیر برنامه ریزی گردیده است:

(۲،۱) شناسایی فناوران و ارائه خدمات مشاوره در جهت تکمیل و تدوین مدل و طرح کسب و کار در تبدیل ایده و نمونه آزمایشگاهی به تولید

(۲،۲) ارزیابی و ارائه گزارش به کمیته فناوری جهت تصمیم گیری برای تصویب تسهیلات طرح های فناورانه متقاضیان؛ نظارت حاکمیتی بر پرداخت تسهیلات توسط صندوق و اخذ گزارش ارزیابی پیشرفت طرح های مصوب در رسیدن به محصول نهایی در مدت دریافت تسهیلات

(۳) در قسمت مطالعات بازاریابی بررسی و مطالعه و شناخت نیازهای صنعت و توانمندی های بالفعل و بالقوه دانشگاه و فناوران دانشگاهی برای ایجاد ارتباط متناسب بین توانمندی های فناورانه دانشگاه و نیازمندی های صنعت، برنامه ریزی شده است. بر طبق فرازهایی از فرمایشات رهبر معظم از مهم ترین عوامل، پیشرفت و در نهایت توسعه ملی جامعه برقراری ارتباط نزدیک میان صنعت و دانشگاه است که دو رکن اساسی توسعه به شمار می روند. دانشگاه ها تأمین کننده نیروی انسانی متخصص و توانایی های علمی، تحقیقاتی و آزمایشگاهی مورد نیاز صنایع هستند و مراکز صنعتی هم آزمایشگاه های عملی برای تجربه آموخته های دانشگاهی محسوب می شوند و ما باید در همه ی علوم تولید داشته باشیم. لذا لزوم پیوند میان بازار و فناوری به منظور کسب ارزش، لازم به نظر می رسد. میتوان پل ارتباطی میان میزان جذابیت ایده برای بازار و یا همان دره مرگ ایده و میزان توانمندی بازار در پوشش ایده را مهمترین گام های پل اتصال ایده به بازار عنوان کرد. به همین دلیل در بخش مطالعات بازاریابی و ارتباطات داخلی و خارجی جهت استفاده از تکنیک های استقرار استراتژی انتقال تکنولوژی و.. ایجاد ارتباط متناسب بین توانمندی های فناورانه دانشگاه و نیازمندی های صنعت، برنامه ریزی شده است که به دلیل عدم تأمین منابع انسانی خیره فعلا فعالیت چشمگیری آغاز نشده که پس از ایجاد زیرساخت های لازمه آغاز خواهد شد.

محورهای فعالیت

- فرآیند اعطای تسهیلات
- فرآیند اعطای گزنت به طرح های فناورانه
- پسا دکترای صنعتی
- فرهنگ سازی و توانمند سازی
- گروه انتقال فناوری (TTO)

فرآیند اعطای تسهیلات

گزارش حاضر با استفاده از آمار و اطلاعات، وضعیت تسهیلات فناوری تخصیص یافته را بررسی میکند. در جدول ۱، اطلاعاتی در خصوص سهم تسهیلات پرداختی در سال های ۱۳۹۳-۱۳۹۸ در دو حوزه ی تجهیزات پزشکی و دارو عنوان گردیده است.

جدول ۱- تسهیلات تخصیصی به تفکیک حوزه فعالیت در سال های ۱۳۹۳-۱۳۹۸

زمان تخصیصی	تجهیزات پزشکی		دارویی		کل بخشها	
	مبالغ (ریال)	سهم از کل	مبالغ (ریال)	سهم از کل	مبالغ (ریال)	سهم از کل
سال ۹۳	۶,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۷۶,۷۵	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۲۳,۲۵	۸,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۱۰۰
سال ۹۴	۶,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۳۸,۱۵	۱۰,۵۳۴,۵۰۰,۰۰۰	%۶۱,۸۳	۱۷,۰۳۷,۵۰۰,۰۰۰	%۱۰۰
سال ۹۵	۳,۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۵۵,۳۶	۲,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۴۴,۶۴	۵,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۱۰۰
سال ۹۶	۱۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۴۴	۱۴,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۵۶	۲۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۱۰۰
سال ۹۷	۳,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۷۲	۹۷۰,۰۰۰,۰۰۰	%۲۸	۴,۱۷۰,۰۰۰,۰۰۰	%۱۰۰
سال ۹۸	۱۰,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۱۰۰	۰	۰	۱۰,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۱۰۰

در جدول ۲، با درج جزئیات بیشتر هدف از دریافت تسهیلات در سال های ۹۳ تا ۹۸ در دو حوزه ی تجهیزات پزشکی و دارو عنوان گردیده است.

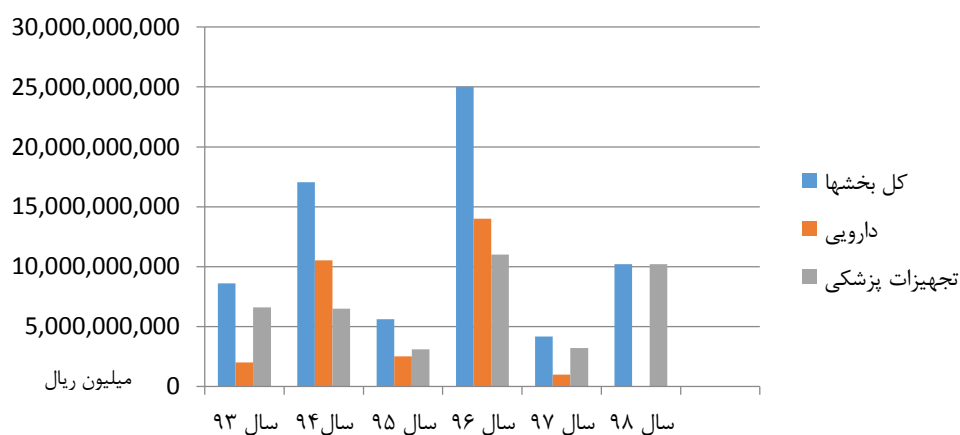
جدول ۲- هدف از دریافت تسهیلات به تفکیک در سال های ۹۳-۹۸

سال	هدف از دریافت تسهیلات	تجهیزات پزشکی		دارویی		کل بخشها	
		مبالغ (ریال)	سهم از کل	مبالغ (ریال)	سهم از کل	مبالغ (ریال)	سهم از کل
۹۳	توسعه	۰	۰	۰	۰	۰	۰
	تولید انبوه	۶,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۷۶,۷۵	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۲۳,۲۵	۸,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۱۰۰
	تامین سرمایه در گردش	۰	۰	۰	۰	۰	۰
	جمع کل	۶,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۷۶,۷۵	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۲۳,۲۵	۸,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۱۰۰
۹۴	توسعه	۰	۰	۰	۰	۰	۰
	تولید انبوه	۶,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۳۸,۱۵	۶,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۳۵,۲۱	۱۲,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۷۳,۳۸
	تامین سرمایه در گردش	۰	۰	۴,۵۳۷,۵۰۰,۰۰۰	%۲۶,۶۲	۴,۵۳۷,۵۰۰,۰۰۰	%۲۶,۶۲
	جمع کل	۶,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۳۸,۱۵	۱۰,۵۳۷,۵۰۰,۰۰۰	%۶۱,۸۳	۱۷,۰۳۷,۵۰۰,۰۰۰	%۱۰۰

۹۵	توسعه	۱,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۲۶,۷۸	۰	۰	۰	۱,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۲۶,۷۸
	تولید انبوه	۱,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۲۸,۵۸	۲,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۴۴,۶۴	۴,۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۲۸,۵۸
	تامین سرمایه در گردش	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
	جمع کل	۳,۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۵۵,۳۶	۲,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۴۴,۶۴	۵,۶۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۳,۱۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۵۵,۳۶
۹۶	توسعه	۰	۰	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۸	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۰	۰
	تولید انبوه	۴,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۱۶	۸,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۳۴	۱۲,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۴,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۱۶
	تامین سرمایه در گردش	۷,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۲۸	۳,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۱۴	۱۰,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۷,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۲۸
	جمع کل	۱۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۴۴	۱۴,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۵۶	۲۵,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۱,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۴۴
۹۷	توسعه	۱,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۱۶	۰	۰	۰	۱,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۱۶
	تولید انبوه	۰	۰	۹۷۰,۰۰۰,۰۰۰	%۲۸	۰	۰	۰
	تامین سرمایه در گردش	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۵۶	۰	۰	۰	۲,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۵۶
	جمع کل	۳,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۷۲	۹۷۰,۰۰۰,۰۰۰	%۲۸	۴,۱۷۰,۰۰۰,۰۰۰	۳,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۷۲
۹۸	توسعه	۵,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۵۰	۰	۰	۵,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۵,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۵۰
	تولید انبوه	۲,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۲۵	۰	۰	۲,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۲۵
	تامین سرمایه در گردش	۲,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۲۵	۰	۰	۲,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۲,۵۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۲۵
	جمع کل	۱۰,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۱۰۰	۰	۰	۱۰,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۰,۲۰۰,۰۰۰,۰۰۰	%۱۰۰

در نمودار ۱، مقایسه ای در خصوص تسهیلات پرداخت شده در سال های ۹۳ تا ۹۸ در دو حوزه ی تجهیزات پزشکی و دارو درج گردیده است.

نمودار ۱- تسهیلات تخصیصی به تفکیک حوزه فعالیت در سال های ۱۳۹۳-۱۳۹۸



اهم اقدامات انجام شده در جهت بهبود فرآیند اعطای تسهیلات

۱. برگزاری دوره اختصاصی آموزش ارزیابی و اصول تکنیک های امکان سنجی فنی و اقتصادی پروژه ها با حضور نمایندگان معرفی شده از دانشکده های طب سنتی، فناوری های نوین پزشکی، داروسازی و دندان پزشکی
۲. تدوین شیوه نامه نظارت و ارزشیابی طرح های مصوب
۳. تدوین دستورالعمل اجرایی اعطای تسهیلات، با هدف شفاف سازی روند بررسی، ایجاد ساز و کار واحد برای رسیدگی به درخواست متقاضیان خدمات مالی و بیان نحوه نظارت کیفی و کمی بر طرح های مصوب
۴. برنامه بازدید از محل اجرای طرح و سپس نشست با مجری طرح ها به جهت اهمیت فرایند اعطای تسهیلات و نظارت بر دستیابی متقاضی تسهیلات به اهداف طرح
۵. بازنگری شیوه نامه ارزیابی طرح های کسب و کار
۶. ارسال لوح فشرده و پمفلت راهنمای اعطای تسهیلات به تمامی دانشکده ها، پژوهشگاه ها، پژوهشکده ها، مراکز تحقیقاتی، بیمارستان ها، مراکز رشد به دلیل اهمیت اطلاع رسانی در این حوزه
۷. بازنگری فلوجارت فرآیند اعطای تسهیلات به طرح های فناورانه

فرآیند اعطای گزنت به طرح های فناورانه

در راستای حمایت از پایان نامه های محصول محور و اجرای طرح های فناورانه و توسعه اقتصاد دانش بنیان و به منظور تسریع و تسهیل در روند بررسی و تصویب این طرح ها به استناد چهارمین جلسه شورای پژوهشی دانشگاه به تاریخ ۱۳۹۵/۱۰/۲۸ (مصوبه ردیف ۲۷۰ شورای پژوهشی) مقرر گردید از این پس طرح های فناورانه و محصول محور متقاضی دریافت بودجه حمایتی فناوری بعد از تصویب در واحد های مربوطه به منظور ارزیابی مقدماتی، طرح به مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت دانشگاه ارسال گردند.

اهم اقدامات انجام شده در جهت بهبود فرآیند ارائه گزنت فناورانه

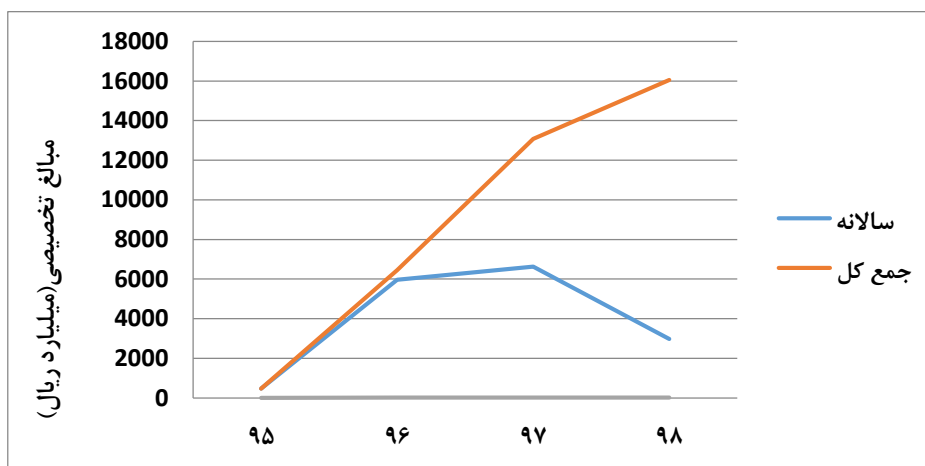
- ۱- تدوین و تصویب آیین نامه اعطای گزنت به طرح های فناورانه با هدف اختصاص گزنت به طرح های فناورانه محصول محور و در راستای حمایت از این طرح ها در در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
- ۲- بازنگری فلوجارت فرآیند اعطای گزنت به طرح های فناورانه
- ۳- تدوین شیوه نامه نظارت و ارزشیابی طرح های مصوب

جدول ۳- آمار و اطلاعات وضعیت طرح های مصوب

زمان تخصیصی	تعداد طرح	مبلغ مصوب (ریال)
سال ۹۵	۱	۴۷۵,۰۰۰,۰۰۰
سال ۹۶	۱۳	۵,۹۶۹,۲۵۰,۰۰۰
سال ۹۷	۱۴	۶,۶۲۵,۰۰۰,۰۰۰
سال ۹۸	۱۱	۲,۹۸۰,۰۰۰,۰۰۰
جمع کل	۲۸	۱۶,۰۴۹,۲۵۰,۰۰۰

- جهت دسترسی به فرم ها و کاربرگ های این بخش به وبسایت مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت دانشگاه با آدرس <http://sicon.tums.ac.ir> مراجعه شود.
- در نمودار ۳، مقایسه ای در خصوص گرنت فناورانه اعطا شده در سال های ۹۵ تا ۹۸ درج گردیده است.

نمودار ۳- گرنت های تخصیصی در سال های ۱۳۹۵-۱۳۹۸



پسا دکترای صنعتی

مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت در راستای ایجاد زیرساخت های پژوهشی و آموزشی لازم جهت حرکت به سمت دانشگاه نسل سوم، تربیت نیروی انسانی متخصص و مولد در حوزه فناوری سلامت از طریق ارتقای توانمندی حرفه ای فارغ التحصیلان دکترا با رویکرد انجام پژوهش های کاربردی در محیط واقعی تولید و ارتباط مؤثر با صنایع وابسته، اقدام به اجرای دوره پسا دکترای صنعتی با مشارکت صنایع، اعضای هیئت علمی دانشگاه و فارغ التحصیلان دوره دکترا نموده است.

جدول ۴- وضعیت طرح های پسا دکترای صنعتی

۲۱	درخواست های واصله
۲۱	طرح های بررسی شده
۱۰	طرح های مصوب
۳,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال	مقدار ریالی گرنت اعطایی به طرح ها

فرهنگ سازی و توانمندسازی

۱. کارگاه های آموزشی و توانمندسازی

گروه تجاری سازی با هدف توانمندسازی اساتید و فناوران و دانشجویان هر ساله اقدام به برگزاری دوره های آموزشی و کارآفرینی می کند.

در سال ۹۶، جلسه ای با معاون فرهنگی- اجتماعی دانشگاه در خصوص اخذ امتیاز برای برخی کارگاه های مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت در حوزه کارآفرینی و کسب و کار تشکیل گردید. به کارگاه شبیه سازی طراحی مدل کسب و کار در حوزه سلامت ۰/۵ امتیاز تعلق گرفت. جهت اطلاع از تقویم کارگاه های آموزشی به وبسایت مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت به آدرس <http://sicon.tums.ac.ir> مراجعه شود.

برخی از کارگاه هایی که تا کنون برگزار گردیده به شرح زیر می باشد:

- اصول و مبانی خلق ایده
- ایده یابی
- آشنایی با ثبت شرکت و راه اندازی شرکت دانش بنیان
- آشنایی با فرآیند طرح های ارتباط با صنعت
- اصول و فنون جذب گرنت
- جستجوی نظری و عملی پتنت
- مدیریت منابع انسانی در شرکت های نوپا
- شبیه سازی طراحی مدل کسب و کار در حوزه سلامت (دارای امتیاز فرهنگی)
- ...



۲. برگزاری نشست پرسش و پاسخ در راستای معرفی فعالیت ها و اقدامات مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت



در سال ۹۸، به منظور معرفی فعالیت ها و اقدامات مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت، نشست پرسش و پاسخ در دانشکده های علوم تغذیه و رژیم شناسی، پیراپزشکی، پرستاری و مامایی، دندانپزشکی، فناوری های نوین پزشکی برگزار گردید.

۳. طراحی و تدوین برنامه آموزشی و توانمندسازی کارآفرینی سلامت تامزآپ (TUMSup)

توجه به کارآفرینی و توسعه استارتآپ ها و کسب و کارهای نوپا در چند سال اخیر در سازمان ها و نهادهای مختلف افزایش پیدا کرده و اقدامات مختلفی در این راستا انجام می شود. در حوزه سلامت نیز دانشگاه های علوم پزشکی اقداماتی برای ترغیب و توانمندسازی افراد انجام می دهند. یکی از متداولترین اقدامات، برگزاری کارگاه های آموزشی یا رویدادهای یک تا چند روزه است. مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت نیز چندین سال است که کارگاه ها و رویدادهای کارآفرینی، کسب و کاری، مدیریتی و فناوری برگزار می کند.

یکی از چالش های این کارگاه ها جدا از هم بودن آنهاست. یعنی ارتباطی بین کارگاه ها وجود ندارد و مخاطب نمی داند هر کدام از این کارگاه ها کی و کجا کاربرد دارد. به نظر می رسد که این موضوع به طور مستقیم بر جذب مخاطب این کارگاه ها نیز تاثیر داشت. از سوی دیگر این آموزش ها با هدف ایجاد خروجی واقعی در قالب طرح های کارآفرینانه و کسب و کارهایی ارزش آفرین بود که مشخص بود به تنهایی کارایی کافی را ندارند. با هدف رفع این نیاز و مشکلات، در اسفند ماه ۱۳۹۷ برنامه ای مدون و چندماهه به نام برنامه آموزش و توانمندسازی کارآفرینی سلامت تامزآپ طراحی گردید. برنامه تامزآپ در سه مرحله اصلی طراحی گردید. مرحله اول شامل تیم سازی و ایده پردازی بود که علاقمندان ضمن یادگیری اصول اولیه راه اندازی کسب و کار بتوانند با فرصت های موجود در بازار ایران آشنا شوند. همچنین باید شرایطی برای شبکه سازی و کمک به تشکیل تیم شرکت کنندگان نیز فراهم می گردید. پس از آن رویداد روز ورودی برای انتخاب تیم هایی که صلاحیت ورود به مرحله دوم را دارند برگزار و تیم های پذیرفته شده امکان بهره مندی سه ماه منتورشیپ رایگان خواهند داشت. در این مرحله کارگاه های آموزشی متعددی برای توانمندسازی کسب و کاری اعضای تیم در نظر گرفته شده بود. سپس تیم هایی که موفق به تکمیل برنامه شدند ضمن دریافت مشاوره و راهنمایی تخصصی خود را برای رویداد روز ارائه و حضور در مقابل سرمایه گذاران آماده می کنند.

در طراحی برنامه تامزآپ مرحله سوم که به عنوان مرحله شتابدهی و رویداد روز دمو که برای ارائه محصولات تیم ها به سرمایه گذاران در نظر گرفته شده بود. ولی با توجه به شرایط اولین دوره برگزاری برنامه تصمیم گرفته شد که مرحله سوم در این سال اجرایی نگردد.

بنابراین اولین دوره برنامه آموزش و توانمندسازی کارآفرینی سلامت تامزآپ (TUMSup) با هدف تقویت و گسترش راه اندازی کسب و کارهای نوآورانه، دانش بنیان و قابل رشد در حوزه سلامت از ابتدای مرداد سال ۹۸ آغاز گردید. این برنامه که ۷ ماه به طول انجامید در مجموع میزبان بیش از ۱۰۰ نفر در کارگاه ها و سمینارهای خود بود. در قسمت منتورشیپ برنامه تامزآپ، ۲۰ تیم پذیرفته شدند که در نهایت ۶ تیم توانستند خود را برای مذاکره با سرمایه گذاران آماده کنند.

تامزآپ ۹۸ با رویداد روز ارائه در بهمن ماه به پایان رسید که علاوه بر ۶ تیم تامزآپی، ۱۱ استارتآپ خارج از برنامه تامزآپ نیز برای ارائه به سرمایه گذار در آن حضور یافتند.



۴. تهیه و تدوین محتوا و اخبار فناوری

تهیه پوستر، پمفلت، لوح فشرده، کتابچه و محتوای الکترونیکی به منظور فرهنگ سازی محققین، دانشجویان و اساتید صورت می پذیرد. منوط به تصمیم کمیته اجرایی همایش و فن بازار ملی سلامت در سال ۱۳۹۵، فصلنامه "پیام فن بازار سلامت" با هدف بسط و ترویج فرهنگ فناوری و تجاری سازی محصولات دانش بنیان تا کنون در ۱۳ شماره با سرفصل های تازه های خبری، گزارش، مقالات، بخش ویژه و گفتگو با فناوران، به چاپ رسیده است. جهت دسترسی به نسخه الکترونیکی این فصلنامه ها به آدرس وبسایت <http://htfmessage.tums.ac.ir> مراجعه گردد.

۵. همایش و فن بازار ملی سلامت

دانشگاه براین باور است که تشویق محققان و حمایت از استعدادهای درخشان گامی سودمند در راستای پویایی هر چه تحقیقات کاربردی و محصول محور است و موجبات پیشرفت و خودکفایی کشور را فراهم می کند. بنابراین دانشگاه علوم پزشکی تهران از سال ۱۳۹۴ به منظور توسعه و ترویج فرهنگ فناوری و حمایت از طرح های فناورانه روز ۱۸ آبان مصادف با «روز جهانی علم در خدمت صلح و توسعه» را با نام «روز فناوری سلامت» نام گذاری کرده است. بر همین اساس «دبیرخانه دائمی فن بازار ملی سلامت» در دانشگاه علوم پزشکی تهران اولین همایش فناوری سلامت را در آبان ماه سال ۱۳۹۴، دومین همایش و فن بازار ملی سلامت را در ۱۷ و ۱۸ آبان ماه سال ۱۳۹۵ و سومین همایش را در ۲۲ آبان ماه سال ۱۳۹۶ و چهارمین همایش ۲۰ و ۲۱ آبان ماه سال ۱۳۹۷ با حضور پژوهشگران و فناوران برتر در حوزه های گوناگون علوم پزشکی و معرفی آخرین و برترین دستاوردهای فناورانه و نوآوری ها برگزار کرد.

دبیرخانه دائمی فن بازار ملی سلامت از سال ۱۳۹۵ با هدف راه اندازی فن بازارهای حوزه سلامت در کشور با محوریت دانشگاه های علوم پزشکی تاسیس شد. از دیگر اهداف شکل گیری این دبیرخانه، حمایت از تولید دانش بنیان داخلی با گشودن هرچه بیشتر درب بازار سازمان های دولتی و عمومی به روی فروش این نوع از محصولات بوده است.

دبیرخانه تمرکز خود را بر روی برگزاری فن بازارهای ملی سلامت معطوف کرده است که نخستین دوره آن با مشارکت و حضور فعال ۱۵۶ شرکت و ۲۲ سازمان کارفرمایی دارای بازارکار برای محصولات حوزه سلامت، در آبان ماه ۹۵ برگزار شد. این رویداد بزرگ با استقبال چشمگیر ۵۰ دانشگاه کشور مواجه شد که محصولات دانش بنیان خود را در کنار محصولات شرکت های دانش بنیان دیگر به نمایش گذاشتند. بانک اطلاعاتی محصولات شرکت های دانش بنیان فعال حوزه سلامت از یک سو و نیازهای فناورانه سازمان های کارفرما از سوی دیگر در همین پایگاه اطلاع رسانی اینترنتی دبیرخانه ارائه شده است. همه ساله در کنار برگزاری فن بازار سلامت، رقابت های دانشجویی نیز در زمینه پایان نامه های فناور محور، پروتوتایپ ها، ثبت پتنت و مسابقه حل مسئله سلامت با مشارکت صدها دانشجو از سراسر کشور برگزار می شود.

دبیرخانه دائمی فن بازار سلامت در سال ۱۳۹۸ با هدف بهبود شرایط بازار محصولات فناورانه سلامت، تصمیم به برگزاری این رویداد با همکاری دانشگاه علوم پزشکی زاهدان در چابهار نمود. پنجمین فن بازار ملی سلامت در ۱۶ و ۱۷ آبان ماه سال ۹۸ با شعار "دانشگاه نوآور، رونق اقتصاد سلامت" در چابهار برگزار شد.

جدول ۵- همایش های برگزار شده در سال های ۹۴-۹۸

سال ۹۸	سال ۹۷	سال ۹۶	سال ۹۵	سال ۹۴
<ul style="list-style-type: none"> زمان برگزاری: ۱۶ و ۱۷ آبان ماه ۹۸ با محورهای: نیازهای فناورانه صنعت پنل های تخصصی بخش بین المللی نمایشگاه فن بازار مسابقه دانشجویی (۳۵ تیم) ایده های محصول محور محل برگزاری: چابهار 	<ul style="list-style-type: none"> زمان برگزاری: ۲۰ و ۲۱ آبان ماه ۹۷ برگزاری جلسات با دانشجویان بین الملل (بخش سفیران)، نمایندگان دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور، شرکت های دانش بنیان، سازمان های کارفرمایی دارای ۳ پنل تخصصی مسابقه دانشجویی با ۲۰-۲۵ تیم برگزار خواهد شد. محل: تالار ابن سینا و تالارهای جانبی 	<ul style="list-style-type: none"> فقط بخش همایش در سطح ملی برگزار شد، ۷۰۰ نفر شرکت کننده، دارای ۲ پنل تخصصی برگزاری مسابقه دانشجویی راه حل در حاشیه همایش (۲۰ تیم) محل: ستاد مرکزی دانشگاه 	<ul style="list-style-type: none"> در سطح ملی برگزار شد، ۴۰۰ نفر شرکت کننده، ۵۷ شرکت دانش بنیان، انعقاد ۷۲ تفاهم نامه دارای ۲ پنل تخصصی برگزاری مسابقه دانشجویی حل مسئله (۴۵ تیم) محل: سالن حجاب 	<ul style="list-style-type: none"> روز فناوری سلامت معرفی و اعلام شد. در سطح دانشگاهی برگزار شد. دارای ۳ پنل تخصصی نمایشگاه جانبی محل: ستاد مرکزی دانشگاه



گروه انتقال فناوری (TTO)

عصر جدید، عرصه رقابت بر سر منابع و سرمایه‌هاست، کشورهای بزرگ صنعتی که فاتحان این عرصه اند بهره‌وری از منابع و سرمایه‌ها را در سرلوحه کار خود قرار داده‌اند و در پرتو وجود افراد تحصیلکرده و متخصص، چرخ‌های رشد و توسعه را به حرکت در آورده‌اند و به ابداعات و نوآوری‌هایی دست یافته‌اند. دسترسی به این نوآوری‌ها که اقتصاد کشورهای توسعه یافته را از نو زنده کرده است منوط به کارآفرینی است.

در سال‌های اخیر با پیگیری سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه علمی، خوشبختانه شاهد رشد قابل توجه تولیدات علمی در کشور بوده‌ایم، ولی آنچه که می‌تواند این رشد را به توسعه پایدار کشور گره زده و موجب پویایی و اثربخشی مؤسسات علمی شود، بکارگیری و تجاری‌سازی دستاوردهای علمی در جهت تعالی و رفاه جامعه است.

اهمیت گروه انتقال فناوری بعنوان حلقه واسط دانشگاه و صنعت

در دنیای کسب و کار کنونی علاوه بر دارایی‌های فیزیکی و نیروی انسانی، "دانش" نیز به عنوان یکی از مهمترین لازمه‌های رشد اقتصادی ضروری و حیاتی است. دانش به محصولات و خدماتی تبدیل می‌شود که در چرخه اقتصاد کشور، مبنای توسعه اقتصاد را تشکیل می‌دهد. تکنولوژی به منزله تمامی دانش‌ها، محصولات، فرآیندها، ابزارها، روش‌ها و سیستم‌هایی است که در خلق کالاها یا ارائه خدمات مورد استفاده قرار می‌گیرد. انتقال تکنولوژی را می‌توان به صورت انتقال دارایی‌های فکری تکنولوژیکی از قبیل مهارت‌ها، دانش‌ها، تجهیزات و روش‌های ساخت از محل تولید شده با توسعه یافته به محل دیگر، از طریق روش‌های مرسوم قانونی یا غیر آن تعریف نمود. تقویت بنیه تولیدی و برپایی اقتصادی توانمند و پویا، مستلزم گسترش و تعمیق فرایند صنعتی شدن می‌باشد که در این میان تکنولوژی نقش اساسی را بازی می‌کند.

توانایی بهره‌گیری از دانش بستگی به سطح دانش کنونی در کشور و نیز ظرفیت تولید دانش توسط نهادهای اقتصادی و نهادهای تحقیقاتی همچون دانشگاه‌ها دارد. دانشگاه‌ها یکی از چندین نهادی می‌باشند که در کنار واحد تحقیق و توسعه بنگاه‌های اقتصادی و همچنین نهادها و مؤسسات تحقیقاتی اقدام به توسعه دانش و فناوری‌های نوین برای بنگاه‌های اقتصادی می‌کنند. علاوه بر توسعه دانش و فناوری‌های نوین، دانشگاه‌ها توانایی کاربردی نمودن و تجاری سازی دانش جدید را نیز دارند. فرآیند انتقال فناوری مقوله پیچیده‌ای است که شامل مسائل قانونی، پیچیدگی‌های فنی، محاسبات مالی و بازاریابی است

وجود ارتباط قوی میان دانشگاه و صنعت یکی از مهمترین لازمه‌های کاربردی نمودن دانش در حوزه علوم عمومی است و یکی از ابزارهای مهم تحقق این امر، دفاتر انتقال فناوری^۱ دانشگاهی محسوب می‌شوند. دفتر انتقال فناوری (TTO)، با توجه به ماهیت فعالیت پژوهشی، سطح، هزینه و تناسب بین اجزاء فناوری، زمینه ساز ورود فناوری به صنعت می‌شود. این دفاتر یکی از لازمه‌های اساسی تأسیس مراکز رشد فناوری و یا مؤسسات تحقیقاتی می‌باشند. متخصصانی که در این مراکز در دانشگاه‌ها فعالیت می‌کنند، باید به فرهنگ سازمانی و فرایند تحقیقات دانشگاهی آگاهی کامل داشته باشند و از توانایی‌های خود جهت ایجاد ارتباط میان این مراکز و صنعت استفاده کنند. در واقع، وظیفه اصلی تجاری سازی فناوری‌های دانشگاهی بر عهده مسئولین این دفاتر است و این افراد باید زمینه لازم را جهت همسان سازی فرهنگ تحقیقاتی دانشگاه با صنایع مختلف فراهم کنند.

گروه انتقال فناوری

^۱ Technology Transfer Office

باتوجه به جایگاه دانشگاه علوم پزشکی تهران از نظر مقالات و پژوهش و همچنین در راستای برطرف نمودن نیازهای جامعه، دانشگاه علوم پزشکی تهران به عنوان یکی از دانشگاه‌های پیشرو کشور در زمینه ایجاد و بومی سازی فناوری‌های مختلف از اردیبهشت ۹۷ اقدام به تشکیل کارگروه و برگزاری سلسله جلسات به منظور راه اندازی این دفتر و ایجاد مدل‌های مناسب جهت انتقال فناوری و ارتباط صحیح بین دانشگاه و صنعت نموده است. گروه انتقال فناوری دانشگاه در سال ۱۳۹۷ راه اندازی و پس از برگزاری جلسات متعدد با صاحب‌نظران و متخصصان این حوزه، مدل بومی دفتر انتقال فناوری دانشگاه علوم پزشکی تهران تهیه گردید.

اهداف کلی گروه انتقال فناوری

- ارزش آفرینی و ثروت آفرینی برای اعضای دانشگاه (تولیدکنندگان فناوری)، کاربران فناوری و کشور
- ترویج و تقویت فرهنگ نوآوری، تجاری سازی و کارآفرینی با استفاده از متخصصین دانشگاهی و فارغ التحصیلان
- ایجاد فرصت های شغلی پایدار با تأکید بر توسعه فناوری و نوآوری
- سرمایه گذاری بر روی فارغ التحصیلان و منابع انسانی
- ایجاد ارتباط موثر بین دانشگاه (عرضه کنندگان) و متقاضیان فناوری (جامعه و صنعت)
- هموار نمودن مسیر توسعه اقتصادی پایدار از طریق تمرکز بر پژوهش های کاربردی و فناوری بومی و شکل گیری صنایع درون زا

حوزه فعالیت گروه انتقال فناوری

- کسب درآمد مالی از دستاوردهای دانشگاهی و استفاده در جهت تأمین مالی تحقیقات و کمک به مخترعان
- افزایش آگاهی جامعه نسبت به وجود فناوری‌های جدید
- توسعه کارآفرینی
- تشویق پژوهشگران دانشگاه به افشاء دستاوردهای پژوهشی و فناوری جهت بهره‌برداری تجاری از آن به نفع خود و دانشگاه
- بررسی و اعلام نظر در خصوص قابلیت تجاری شدن نتایج تحقیقات و ارائه مشاوره درمورد حفاظت از دارایی‌های فکری و انتشار نتایج تحقیقات
- تسهیل فرآیند تجاری سازی طرح های فناورانه
- تلاش جهت تأمین منابع مالی و جذب سرمایه‌گذاران برای خرید دانش فنی و دستاوردهای دانشگاه
- باتوجه به اهداف و حوزه فعالیت پیش بینی شده برای این گروه، فعالیت های صورت گرفته از سوی این گروه در سال ۹۷ و ۹۸ به شرح ذیل می باشد:
- راه اندازی گروه انتقال فناوری TTO
- تشکیل جلسات راهبری و اجرایی گروه TTO
- تهیه بانک اطلاعات فناوران (ثبت اختراعات، طرح های فناوری و تعداد مقالات، دانشجویان و اعضا هیأت علمی و محصولات و ...)
- برگزاری پنل مدل بومی دفاتر انتقال تکنولوژی در چهارمین همایش ملی سلامت

- حمایت مالی دانشجویان دانشگاه در زمینه اختراع کفش طبی هوشمند مخصوص بیماران دیابتی در جشنواره علمی اختراعات و نوآوری ژنو سوئیس (کسب مدال نقره در سال ۱۳۹۸)
- برگزاری جلسات مشاوره ای با اعضاء هیئت علمی و فناوران دانشگاه
- عقد تفاهم نامه با انجمن مدیریت فناوری (برگزاری نشست هم اندیشی و تبادل ایده و تجارب- دفتر انتقال فناوری دانشگاه علوم پزشکی تهران)
- برگزاری جلسه نقد و ارزیابی مدل پیشنهادی TTO توسط انجمن مدیریت فناوری
- برگزاری جلسه نقد و بررسی مدل پیشنهادی TTO با حضور ۸ فناور برتر دانشگاه
- تهیه مدل پیشنهادی TTO
- تشکیل جلسات راهبری و اجرایی گروه TTO
- بروز رسانی بانک اطلاعات فناوران (ثبت اختراعات، طرح های فناوری و تعداد مقالات، دانشجویان و اعضاء هیأت علمی و محصولات و ...)
- تهیه پروفایل فناورانه اساتید دانشگاه
- ارزیابی سایت دانشگاه های پیشرو در حوزه TTO
- تجاری سازی طرح های فناورانه
 - ارزیابی طرح های فناورانه دانشگاه
 - تعامل با فناوران در خصوص وضعیت تجاری سازی طرح ها
 - ارائه مشاوره های تخصصی مالی و راهبردی به فناوران
 - برگزاری جلسه مشترک میان فناوران و سرمایه گذاران
- شناسایی بروکرها، شتابدهنده ها و صندوق های فعال در حوزه سلامت
- انعقاد تفاهم نامه همکاری با صندوق تجهیزات پزشکی
- برگزاری جلسه مشترک با مشاور حقوقی
- تهیه قرارداد عدم افشاء و اخذ تأییدیه دفتر حقوقی دانشگاه
- ارزیابی نهایی طرح های پسادکتر صنعتی پایان یافته جهت دریافت گواهی پسادکتر صنعتی

جدول ۶ - وضعیت کانال ارتباط تفاهمی دانشگاه با سایر نهادها و دستگاه ها

نام طرف مبادله تفاهم نامه	سال شروع مبادله	سال پایان مبادله	نتایج تفاهم نامه
انجمن مدیریت فناوری ایران	شهریور ۱۳۹۷	آبان ۱۳۹۷	نشست هم اندیشی و تبادل ایده و تجارب (دفتر انتقال فناوری دانشگاه علوم پزشکی تهران) برگزار گردید.
صندوق پژوهش و فناوری تجهیزات پزشکی	مرداد ۱۳۹۸	مرداد ۱۴۰۰	ارزیابی طرح های فناورانه ارسالی از سوی TTO برای صندوق. ارائه مشاوره های تخصصی مالی و حقوقی به فناوران ، تهیه قرارداد انتقال دانش فنی