



دانشگاه علوم پزشکی  
و خدمات بهداشتی درمانی تهران



دبیرخانه دائمی  
فن بازار ملی سلامت

چهارمین همایش

و

فن بازار ملی سلامت

۲۰ و ۲۱ آبان ماه ۱۳۹۷

دانشگاه فناوری، محور تولید داخل



جمهوری اسلامی ایران  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



### حضرت امام خمینی (ره):

دولت‌ها در عرصه اقتصاد، در کنار تعقیب اهدافی چون رشد اقتصادی، ثبات قیمت‌ها، توزیع عادلانه درآمد و خودکفایی، استقلال اقتصادی را به عنوان یک هدف مهم در برنامه‌های کلان خود مدنظر قرار می‌دهند. تأکید بر استقلال اقتصادی و نیل به خودکفایی به مفهوم انزوای تجاری نیست، بلکه حضور فعال در عرصه‌های تولید و تجارت بر مبنای بهره‌گیری از فرصت‌های اقتصادی و استفاده اصولی از قابلیت‌ها و توانمندی‌های داخلی را خاطر نشان می‌سازد.



### مقام معظم رهبری:

(ارتباط صنعت و دانشگاه) یکی از حلقه‌های تولید و مصرف علم در کشور است؛ ارتباطی که حاصل نیاز بخش صنعت و توانایی تولید علم در دانشگاه‌هاست. دانشگاه می‌تواند برای صنعت نیرو تربیت کند، برای رفع مشکلات صنعت مشاوره بدهد و راهبردهای جدید تولیدی را در اختیار صنعت بگذارد. دانشگاه برای این که بتواند پاسخگوی نیازهای صنعت باشد، باید نگاه خود را معطوف به جامعه‌ی ایران و مسائل و نیازهای آن کند و برای جامعه تولید علم کند. در غیر این صورت علم تولیدشده در دانشگاه به کار صنعت و جامعه نمی‌آید، بلکه دانشگاه علمی را تولید کرده که مورد استفاده‌ی دیگر جوامع است یا این که اساساً بی‌استفاده خواهد بود.

## فهرست

۴.....	معرفی چهارمین همایش و فن بازار ملی سلامت.....
۶.....	معرفی مدیران رویداد، اعضای کمیته فناوری و اجرایی.....
۱۰.....	افتتاحیه.....
۱۵.....	۱. نشست‌های تخصصی.....
۲۲.....	۲. مسابقه دانشجویی.....
۲۶.....	۳. فن بازار ملی سلامت.....
۳۲.....	۴. ایده‌های محصول محور.....
۳۷.....	۵. سفیران فناوری.....
۳۹.....	اختتامیه.....
۴۴.....	تقدیر و تشکر.....

## معرفی چهارمین همایش و فن بازار ملی سلامت

دانشگاه علوم پزشکی تهران در میان موسسات آموزشی و پژوهشی حوزه سلامت، بهداشت و درمان کشور، همواره پیشگام در توسعه پژوهش‌های فناوریانه است. این دانشگاه با برخورداری از دانشجویان و نخبگان برتر کشوری و نیز استادان توانمند خود و فراهم کردن زیرساخت‌های مناسب، پیشرفت قابل توجهی را در این حوزه کسب کرده است. استادان دانشگاه علوم پزشکی تهران با تاسیس ۵۰ شرکت تولیدی در حوزه سلامت که تعداد ۳۹ شرکت، دانش‌بنیان هستند، تجربه بسیار خوبی در مسیر توسعه پژوهش‌های محصول محور و به تبع آن اقتصاد دانش‌بنیان اندوخته است. مفتخریم که با حضور چنین استادانی عالیقدر و فعال در شرکت‌های تولیدی و دانش‌بنیان «چهارمین همایش و فن بازار ملی سلامت» با شعار «دانشگاه فناور، محور تولید داخل» و با اهداف و برنامه‌هایی که در ادامه می‌آید، در تاریخ ۲۰ و ۲۱ آبان ماه در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران برگزار شد.

## اهداف رویداد

- تقویت اقتصاد و تولیدات داخلی دانش‌بنیان در حوزه فناوری‌های سلامت به منظور تحقق شعار «حمایت از کالای ایرانی» با فراهم‌سازی هرچه بیشتر زمینه گشایش درب‌های بازار داخلی به روی محصولات دانش‌بنیان داخلی حوزه سلامت
- هم‌افزایی و تقویت شبکه فناوران کشور در حوزه سلامت و علوم پزشکی
- ترغیب و تشویق مدیران حوزه سلامت برای رفع نیازهای فناورانه از تولیدکنندگان داخلی
- هم‌اندیشی در مورد چالش‌ها و راهکارهای تقویت شرکت‌های دانش‌بنیان و ایجاد بستر ورود به بازارهای داخلی و بین‌المللی و منطقه‌ای
- ترغیب و تشویق پژوهشگران حوزه علوم پزشکی به ارائه محصولات فناورانه از نتایج تحقیقات خود
- ترویج فعالیت‌های حوزه فناوری‌های سلامت و تجاری‌سازی آن‌ها و ترغیب برای ارائه نوآوری در حل مسائل عرصه سلامت کشور در جامعه دانشجویی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور
- ارائه دانش فنی مستخرج از تحقیقات دانشگاه به سرمایه‌گذاران
- تقویت و تحقق دانشگاه نسل سوم
- هدایت موثر پایان‌نامه‌های دانشجویی بر اساس نیاز جامعه و صنعت
- هدایت موثر پایان‌نامه‌های نیازمحور
- آموزش بر پایه توانمندسازی عملی فارغ‌التحصیلان
- اشاعه فرهنگ تولید به جای مدرک-گرایی در محیط‌های دانشگاهی
- ارزش گذاشتن به فرهنگ کارآفرینی
- ایجاد فضای تعامل بین دانشجویان، استادان و شرکت‌های دانش‌بنیان
- ایجاد فرصت برای سرمایه‌گذاران حوزه فناوری سلامت
- بین‌المللی‌سازی فعالیت‌های فناورانه دانشگاه

## محورهای رویداد

چهارمین همایش و فن بازار ملی فناوری سلامت در ۵ بخش به ترتیب زیر معین شده است:

### ۱. پنل‌های تخصصی که شامل محورهای:

نقش پایان‌نامه‌های دانشجویی محصول محور در توسعه فناوری‌ها  
ارائه مدل‌های بومی دفاتر انتقال تکنولوژی  
روش‌های جذب سرمایه داخلی و خارجی  
راهکارهای تحقق دانشگاه نسل سوم  
مسئله‌محوری در انجام پژوهش‌ها  
توسعه زیرساخت‌های صادرات

### ۲. فن بازار با محوریت:

تجهیزات پزشکی و ملزومات پزشکی  
فرآورده‌های دارویی و بهداشتی  
فناوری اطلاعات پزشکی  
محصولات انتقال خون  
فرآورده‌های غذایی  
خدمات پزشکی  
واکسن

### ۳. فراخوان ایده‌های محصول محور در حوزه‌های:

تشخیص و پیشگیری از بیماری‌ها  
دارو و تجهیزات پزشکی  
خدمات حوزه سلامت  
محیط زیست و HSE

### ۴. مسابقه دانشجویی با محوریت:

حل مسئله در حوزه سلامت

### ۵. بخش بین‌المللی با محوریت:

سفیران فناوری

## مدیران رویداد



رئیس دبیرخانه دائمی همایش و فن بازار ملی سلامت  
دکتر بابک نگاهداری



دبیر همایش  
دکتر محمدعلی صحرايیان  
معاون تحقیقات و فناوری  
دانشگاه علوم پزشکی تهران



رئیس همایش  
دکتر عباسعلی کریمی  
رئیس دانشگاه علوم پزشکی تهران



دبیر کمیته فناوری  
دکتر اسماعیل موذنی  
مسئول گروه تجاری سازی مدیریت توسعه فناوری  
و ارتباط با صنعت دانشگاه علوم پزشکی تهران



دبیر کمیته اجرایی  
دکتر رضا فریدی مجیدی  
معاون مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت  
دانشگاه علوم پزشکی تهران



دبیر بخش بین الملل  
دکتر نصرالله طباطبایی

## اعضای کمیته فناوری

ردیف	نام	سمت
۱	دکتر ملک زاده	معاون تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت
۲	دکتر وطن پور	مدیرکل دفتر توسعه فناوری سلامت معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت
۳	دکتر علیزاده	مدیر گروه سیاستگذاری و برنامه‌ریزی معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت
۴	دکتر کریمی	رئیس دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران
۵	دکتر صحراییان	معاون تحقیقات و فناوری
۶	دکتر سهراب‌پور	معاون آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران
۷	دکتر دلآوری	معاون بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران
۸	دکتر رضایی	معاون درمان دانشگاه علوم پزشکی تهران
۹	دکتر حاجی‌محمودی	معاون غذا و دارو
۱۰	دکتر حق جو	معاون تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
۱۱	دکتر منظم	مدیر توسعه فناوری و ارتباط با صنعت
۱۲	دکتر نگاهداری	رئیس دبیرخانه دائمی فن بازار ملی سلامت
۱۳	دکتر فریدی مجیدی	معاون توسعه فناوری و ارتباط با صنعت
۱۴	دکتر نفیسی	رئیس دانشکده پزشکی
۱۵	دکتر اکبری ساری	رئیس دانشکده بهداشت
۱۶	دکتر شریف‌زاده	رئیس دانشکده داروسازی
۱۷	دکتر احمدیان	رئیس دانشکده فناوری‌های نوین پزشکی
۱۸	دکتر رضایی زاده	رئیس مرکز رشد طب و داروسازی سنتی و فرآورده‌های طب
۱۹	دکتر یوسف زاده	رئیس دانشگاه علوم پزشکی گیلان
۲۰	دکتر صدراپی	رئیس گروه تخصصی سلامت محیط و کار معاونت بهداشت
۲۱	دکتر حکمت نیا	سرپرست معاونت حقوق مالکیت فکری وزارت دادگستری
۲۲	دکتر قهرمانی	معاون پژوهشی دانشکده داروسازی
۲۳	دکتر انصاری	معاون پژوهشی دانشکده توانبخشی
۲۴	دکتر ناصری	معاون پژوهشی دانشکده بهداشت
۲۵	دکتر شباب	معاون اجرایی معاونت درمان
۲۶	دکتر مهرداد	معاون پژوهشی پژوهشگاه غدد درون‌ریز و متابولیسم
۲۷	دکتر مرآت	معاون پژوهشی پژوهشگاه گوارش و کبد
۲۸	دکتر درکوش	مدیر دفتر ثبت اختراعات و ابداعات
۲۹	دکتر نیک فر	مدیر امور تحقیقات و فناوری
۳۰	دکتر رحیم‌نیا	مدیر برنامه‌ریزی مالی
۳۱	دکتر حسینی	مدیر امور حقوقی
۳۲	دکتر امینی	مدیر آزمایشگاه کنترل مواد غذایی و بهداشتی معاونت غذا و دارو دانشگاه
۳۳	دکتر امین	معاون پژوهشی مرکز تحقیقات دارو
۳۴	دکتر شمشیری	مدیر ارتباطات و کاربرد نتایج تحقیقات
۳۵	دکتر قنبری	مسئول دبیرخانه تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی
۳۶	دکتر کبریایی‌زاده	مدیر گروه اقتصاد و مدیریت دارو
۳۷	دکتر سرکار	رئیس مرکز رشد تجهیزات پزشکی
۳۸	دکتر خوئی	رئیس مرکز رشد فناوری فرآورده‌های دارویی



رییس مرکز رشد فناوری اطلاعات سلامت	دکتر عرب علی بیک	۳۹
رییس مرکز رشد مواد و تجهیزات دندانپزشکی	دکتر جعفرزاده	۴۰
مدیر تحقیق و توسعه شرکت زیست دارو دانش	دکتر فاضلی	۴۱
مدیرعامل شرکت پرتونگار پرشیا	دکتر آی	۴۲
مدیرعامل صندوق پژوهش و فناوری تجهیزات پزشکی	دکتر سلمانی	۴۳
مدیرعامل شرکت دارویی نانوآوند	دکتر سپهری	۴۴
دبیر فناوری چهارمین همایش و فن بازار ملی سلامت و مسئول گروه تجاری سازی توسعه فناوری و ارتباط با صنعت	دکتر موذنی	۴۵
مدیر فناوری در بخش بین الملل	دکتر طباطبایی	۴۶
هیئت علمی	دکتر امانی	۴۷

## اعضای کمیته اجرایی

ردیف	نام	سمت
۱	جناب آقای دکتر محمدرضا منظم	مدیر توسعه فناوری و ارتباط با صنعت
۲	جناب آقای دکتر بابک نگاهداری	رئیس دبیرخانه دائمی فن بازار ملی سلامت
۳	جناب آقای دکتر رضا فریدی مجیدی	معاون مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت
۴	جناب آقای دکتر اسماعیل موذنی	مسئول گروه تجاری سازی مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت دانشگاه
۵	جناب آقای دکتر نصرالله طباطبایی	مدیر فناوری در بخش بین الملل
۶	جناب آقای دکتر علی علیزاده	مدیر گروه سیاستگذاری و برنامه ریزی معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت
۷	جناب آقای دکتر حسین رضایی زاده	رئیس دانشکده طب ایرانی
۸	جناب آقای دکتر امیر امانی	عضو کمیته اجرایی
۹	سرکار خانم دکتر خندان شاهنده	عضو کمیته اجرایی و کارشناس پژوهشی مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت
۱۰	سرکار خانم زهرا خرامان	عضو کمیته اجرایی و کارشناس پژوهشی مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت
۱۱	سرکار خانم شمیلا نزهتی	عضو کمیته اجرایی و کارشناس پژوهشی مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت
۱۲	سرکار خانم مریم نثاری	عضو کمیته اجرایی و مسئول دفتر مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت
۱۳	سرکار خانم خدیجه علی نژاد	عضو کمیته اجرایی و کارشناس پژوهشی مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت
۱۴	سرکار خانم فاطمه خیراللهی	عضو کمیته اجرایی و کارشناس پژوهشی مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت
۱۵	سرکار خانم سمیرا اصغری	عضو کمیته اجرایی و کارشناس پژوهشی مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت
۱۶	سرکار خانم سعیده سلطانی	عضو کمیته اجرایی و کارشناس پژوهشی مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت
۱۷	سرکار خانم مهسا سلیمانی تبار	عضو کمیته اجرایی
۱۸	سرکار خانم بهار ظفر	عضو کمیته اجرایی
۱۹	سرکار خانم فاطمه جوادی	عضو کمیته اجرایی و مسئول روابط عمومی معاونت تحقیقات و فناوری
۲۰	سرکار خانم راحله فریدی	عضو کمیته اجرایی
۲۱	سرکار خانم کیانا گوانجی	عضو کمیته اجرایی
۲۲	سرکار خانم حنانه محمدی	عضو کمیته اجرایی
۲۳	جناب آقای سید محمد موسوی	عضو کمیته اجرایی
۲۴	جناب آقای میثاق فتحی	عضو کمیته اجرایی
۲۵	جناب آقای محمد مهدی میرزا زاده	عضو کمیته اجرایی
۲۶	سرکار خانم رقیه منصوری	عضو کمیته اجرایی
۲۷	سرکار خانم مریم شریفی اقدم	عضو کمیته اجرایی
۲۸	سرکار خانم الناز شعبانی	عضو کمیته اجرایی
۲۹	سرکار خانم پریسا جوادی	عضو کمیته اجرایی

## افتتاحیه چهارمین همایش و فن بازار ملی سلامت

چهارمین همایش و فن بازار ملی سلامت در روز ۲۰ آبان ماه ۱۳۹۷ در سالن ابن سینا واقع در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران با مراسم افتتاحیه آغاز به کار کرد. پس از تلات آیاتی از قران کریم و هم‌نوایی سرود ملی جمهوری اسلامی ایران دبیر اجرایی رویداد دکتر رضا فریدی مجیدی ضمن عرض خیر مقدم به تمامی شرکت‌کنندگان عزیز که از اقصی نقاط کشور حضور داشتند، روز فناوری سلامت را تبریک گفتند که برگزاری این همایش بهانه‌ای ست برای گرامی داشتن آن. سپس دکتر صحراییان معاون تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تهران و دبیر چهارمین همایش و فن بازار ملی سلامت به ارائه گزارش چهارمین همایش و گزارش فناوری دانشگاه پرداختند:



دکتر محمدعلی صحراییان  
دبیر چهارمین همایش و فن بازار ملی سلامت

دکتر صحراییان ضمن خوشامدگویی به حضار، استادان و همکاران و دانشجویان بزرگوار دانشگاه علوم پزشکی کشور اذعان داشتند که امروز جدا کردن سلامت از فناوری کار بسیار سختی است و واقعیت این است که پیشرفتهایی که در حوزه سلامت اتفاق افتاده است، بدون پیشرفت در فناوری امکان‌پذیر نبوده است. خوشبختانه در دانشگاه علوم پزشکی تهران با حمایت وزارت بهداشت از چهار سال پیش، روز «علم در خدمت صلح» با نام «روز فناوری سلامت» در نظر گرفته شده است و هر سال همایشی در این زمینه برگزار میشود و هر سال هم تلاش شده است که انشالله مباحث بهتر و بیشتر از گذشته مطرح شود و آن مشکلاتی که در رسیدن دانشگاه‌های علوم پزشکی به دانشگاه‌های نسل سوم و چهارم هست مورد نظر قرار بگیرد. دانشگاهی که کارآفرین باشد دانشگاهی که بتواند دانش را تبدیل به ثروت کند و صرفاً دانشگاهی نباشد که تولید دانش کند. امروز جهت و پیکان دانشگاه‌ها به ویژه دانشگاه علوم پزشکی تهران در این راستا است که بتواند خلق ثروت از دانش را داشته باشد. دکتر صحراییان در ادامه به معرفی اجمالی برنامه‌های مختلف رویداد پرداخت و گزارش مختصری از دستاوردهای دانشگاه علوم پزشکی تهران در طی سال گذشته ارائه دادند:

ما در سال ۱۳۹۶ طرح‌هایی که در خارج از دانشگاه گرفتیم که بودجه آن‌ها نیز خارج از دانشگاه تامین شد بالغ بر ۱۰۵ میلیارد تومان بوده است. جهت حمایت از محصولات فناورانه دانشگاه مبلغ ۵ میلیارد تومان از صندوق‌هایی که دانشگاه در آن حساب داشته است، به ۲۱ طرح فناورانه وام پرداخت کرده‌ایم و کمک کرده‌ایم تا شروع شوند.

گرنه‌های فناورانه در حوزه تحقیقات فناوری در سال گذشته مصوب شد و به طرح‌های تحقیقاتی که در این حوزه بودند، اعطا کردیم. تاکنون مبلغ یک میلیارد تومان گرنه تعلق گرفته است که در نوع خودش نسب به سال‌های گذشته بی‌نظیر هست.

یکی از نکاتی که مورد بحث قرار گرفت و در معاونت تحقیقات و فناوری تصویب شد که به نظرم یک نوآوری بود و همکارانم زحمت کشیدند و انجام دادند که امیدوارم در بین اعضای هیئت علمی، داوطلبان و طرفداران خوبی پیدا کند؛ پسادکتری صنعتی بود. به این ترتیب که ما پست دکتری را تعریف کرده‌ایم و برای آنها تسهیلاتی قرار داده ایم. تاکنون ۱۰ درخواست در همین چند ماهی که مصوب کرده‌ایم به دفتر معاونت تحقیقات رسیده که با ۳ درخواست موافقت شده است که در شرکت‌های مختلف حوزه صنعت این این طرح‌های انجام خواهند شد.

ساختمانی را از معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری گرفتیم و آن را به شرکت‌های دانش بنیان دانشگاه بشکل اجاره به شرط تملیک دادیم که تاکنون ۹ شرکت در آن مستقر شده‌اند.

یکی دیگر از مصوبات دانشگاه که به نظر من می‌تواند برای دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور یک الگو باشد، ما از فضاهایی که در دانشکده‌ها و مراکز تحقیقاتی بود به عنوان مراکز اقماری مراکز رشد استفاده کردیم برای مثال سه هفته پیش در دانشکده پیراپزشکی به همت رییس دانشکده یک فضا و یک اتاق فکر به مرکز رشد اختصاص داده بودند تا شرکت‌های دانش بنیان آن بتوانند مستقر شوند و تولید محصول و فناوری داشته باشند.

به طور کلی دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۴۵ شرکت دانش بنیان و ۴۰ هسته فناور مشغول به فعالیت هست. شرکت‌های دانش بنیان دانشگاه ۱۵۰۰ نفر را تا الان به کار گرفته‌اند. ۳۰۰ محصول را در طی این سال‌ها به جامعه ارائه داده‌اند. بالغ بر ۵۰ میلیون دلار صادرات و ۵۰۰ میلیارد تومان فروش در شرکت‌هایی که مجوزشان را از دانشگاه علوم پزشکی تهران گرفته‌اند، داشته‌ایم.

همه این‌ها خبر و نویدهای خوبی هست که امیدوارم این همایش و سایر همایش‌هایی که در این زمینه اتفاق می‌فته پیکان ما رو به سمت حوزه فناوری سریع‌تر کند. راه نجات و برون رفت از بسیاری از مشکلات امروز کشور به فرموده مقام رهبری، فناوری هست و واقعا در این زمینه باید تلاش بیشتری کنیم.

امیدوارم بعد از دو روز همه با هم بتوانیم انشالله با ایده‌های نو تر و بهتر و شکوفایی بیشتر در حوزه فناوری این همایش را ترک کنیم.



دکتر محمدرضا مخبر دزفولی  
دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی

دکتر مخبر دبیر شورای عالی انقلاب فرهنگی ضمن خوشامدگویی به حضار در اهمیت بحث دانش بنیان اذعان داشتند که امروز ما ۳۶۰۰ تا ۳۷۰۰ شرکت دانش بنیان داریم که بخشی در حوزه علوم پزشکی و علوم زیستی فعالیت می‌کنند و بخشی هم در غیر پزشکی. آن بخشی که در علوم زیستی به ویژه در بیوتکنولوژی کار می‌کنند، آثار بسیار برجسته و ثروت آفرینی بسیار خوبی هم برای کشور داشته‌اند. سهم ما از تولید دانشی دنیا امروز نزدیک به ۲ درصد هست اما سهم ما از خلق ثروت ناشی از این دانش پایین هست. ما حتما باید چرخه دانش تا محصول و خلق ثروت را کامل کنیم. راهی جز این نداریم و اقتصاد از این مسیر دانش بنیان می‌شود. همه آن کسانی که فکر می‌کنند اقتصاد را به روش‌های دیگری می‌شود دانش بنیان کرد یا حتی در این مسیر حرکت می‌کنند که بگویند چگونه می‌شود از ظرفیت‌های اقتصادی کشور بهتر و بهینه استفاده کرد؛ هیچ راهی جز این نداریم که پایه‌های دانشی را در اقتصاد برپا کنیم. اگر اقتصاد دانش پایه شود، خودکفایی می‌تواند در آن معنا پیدا کند. اگر اقتصاد از ظرفیت دانشی و دانشمندی ملی استفاده کند. می‌تواند خلق ثروت کند، تولید ناخالص داخلی (GDP) را بالا ببرد و در مقابله جهانی عرض اندام کند. ما راهی جز اینکه اقتصادمان دانش بنیان شود نداریم و مسیر دانش بنیان شدن اقتصاد از دانشگاه و مراکز علم ما می‌گذرد. هر راهی غیر از این نمی‌تواند تضمین کند که اقتصاد دانش بنیان شود. ما یک تجربه بسیار خوبی جلو رویمان داریم در مجموعه تقابلی که امروز به ناحق به جمهوری اسلامی ایران تحمیل شده است: تحریم. تحریم یک حرکت ظالمانه جهانی و جرم است. یک کشور را بدون هیچ دلیلی از امکانات مورد نیاز خود از بازارهای جهانی محروم کنند. چقدر ظلم و بی‌قانونی در صحنه جهانی خودش را نشان می‌دهد. چه کسانی می‌توانند از این عرصه عبور کنند و کمک جدی برای ملت بزرگ ایران باشند. بهترین افراد نخبگان و دانشمندان و دانشگاهیان هستند. ما می‌توانیم از این مرحله عبور کنیم به شرطی که قدر نخبگان و دانشمندانمان را بدانیم. بله ما یک روزی وقتی شروع کردیم جریان علمی را در کشور سامان دادن؛ سهمی در تولید دانشی دنیا نداشتیم. وقتی سهمی نداشته باشیم، حرف از خودکفایی و خوداتکایی زدن کمی دور از ذهن است. اما امروز می‌توانیم بگوییم که ۲ درصد از تولید علم دنیا برای ماست. می‌توانیم بگوییم جمعی از دانشمندان یک درصد دنیا برای جمهوری

اسلامی ایران است. می‌توانیم بگوییم در بعضی از فناوری‌های پیشرفته جزو چند کشور اول دنیا هستیم. اینها حرف‌هایی نیست که ما خودمان بزنیم، دیگران درباره ما می‌زنند. ما ناگزیریم که از این مرحله عبور کنیم و دانش بنیان شدن اقتصاد توسط شما دوستان و امثال شما عزیزان دانشمند و فرهیخته و نخبه اتفاق می‌افتد به کمک دیگر اقشار جامعه. ما ظرفیت‌های بسیار زیاد در کشور داریم هم به لحاظ منابع طبیعی و هم بهتر از آن؛ ظرفیت انسانی بسیار بالایی داریم. ما جزو کشورهایی هستیم که به لحاظ ضریب هوشی و توان انسانی حتی در این گزارشات اخیر سازمان‌های بین‌المللی. یک شاخصی را سازمان ملل اخیرا تعریف کرده است شاخص ترکیبی هست تحت عنوان شاخص انسانی. جمهوری اسلامی ایران طبق آن شاخص و نشانگرها جزو کشورهایی با توسعه انسانی بالا قرار دارد. در زمینه آموزش، دارا بودن دانشمندان درجه یک و پیشرفت‌های آموزش عالی در زمینه پیشرفت‌های تکنولوژیک، در دسترسی به امکانات آموزشی و پژوهشی در کشور. در سلامت موضوعاتی که مرتبط با وزارت بهداشت هست در آب آشامیدنی سالم، در کاهش روند مرگ و میر نوزادان، در کاهش مرگ و میر مادران، در امید به زندگی که با اول انقلاب قابل مقایسه نیست. ما در شاخص توسعه انسانی بعد از کشورهای پیشرفته، از بسیاری از کشورها جلوتر هستیم. این‌ها داشته‌ها و ظرفیت‌های جدی ما است.

می‌توانیم کشور را جلو ببریم، می‌توانیم مشکلات را حل کنیم و دانشگاه این کار را کرده است. توان دانشگاه آمد شد فناوری صلح‌آمیز هسته‌ای. توان دانشگاه آمد شد تکنولوژی تولید و ساخت سد و نیروگاه. توان دانشگاه آمد شد تکنولوژی‌های بالای دفاعی کشور و قدرت بازدارندگی ما در مقابل دشمنان. توان دانشگاه آمد در ساخت داروهای نو ترکیب. توان دانشگاه آمد در ساخت فرآورده‌های بیولوژیک. خیلی جاها دانشگاه حضور دارد و بعضا حضورش نامحسوس است و ما بعضی وقت‌ها که مقالات را بالا و پایین می‌کنیم می‌گوییم شما چرا فقط مقاله می‌نویسید؟ این یک تهمت به دانشگاه است. دانشگاه که فقط مقاله تولید نمی‌کند، اکنون رتبه ما در ثبت پتنت ۳۴ دنیا است. این کم است ثبت پتنت ما در ابتدای هزاره سوم یعنی سال ۸۰، ۱۳۸۱ تعداد ۳ پتنت خارجی بود. همین سال گذشته ۱۱۷ پتنت و امسال تا همین ماه اخیر ۱۳۳ پتنت بوده است. بله کم است. نسبت تبدیل مقالات و توان دانشی ما به اختراع، ثبت پتنت و محصول بسیار پایین است نسبت به برخی کشورهای پیشرفته. اما حرکت را شروع کرده‌ایم ما حتما باید به ازای ۱۰۰ تا ۲۰۰ مقاله و پتنت، یک پتنت درجه یک جهانی داشته باشیم. الان به ازای ۶۰۰، ۷۰۰ تا داریم. البته با یک دهه قبل مقایسه کنیم که به ازای ۱۴۰۰، ۱۳۰۰ مقاله یک پتنت داشتیم. دانشمندان ما کار می‌کنند و دانش‌شان را تبدیل به فناوری می‌کنند. بله باید واسطه بعد از فن‌آوری که شرکت‌های دانش بنیان هستند، هلدینگ‌های بزرگ دانش پایه هستند باید شکل بگیرد. اینها باید در کشور شکل بگیرد. ما فقط با شرکت‌های دانش بنیان کارمان جلو نمی‌رود. باید حتما شرکت‌های بسیار بزرگ و مادر اصطلاحا در زمینه‌های گوناگون علمی شکل بگیرد. چند دانشگاه بایستی کنار هم قرار بگیرند، هلدینگ‌های بزرگ را شکل دهند.

ما در زمینه‌های گوناگون علمی پیش‌رفته‌ایم و ظرفیت داریم برای استفاده کاربرد این توان علمی برنامه‌ریزی‌های سریع داشته باشیم. این امکان را در کشور داریم که فن بازارها یک نمونه از آن‌ها است که وقتی ما بحثش را شروع کردیم و استدلال کردیم که معاون علمی با همکاری صنعت و مجموعه‌های اقتصادی بیایند وارد شوند و این توان دانشی که تبدیل به فناوری شده است را در معرض مشتری قرار دهند. اینجا چهارمین فن بازار هست دانشگاه‌های دیگر هم کار کرده‌اند خود معاونت علمی فن بازار ملی را اجرایی می‌کند. دانشگاه علوم پزشکی تهران و کلا دانشگاه تهران در ای زمینه پیشگام بوده است.

دوستان عزیز ما در علوم پزشکی و سلامت جزو سرآمدان منطقه هستیم، این ظرفیت باید در معرض مشتریان حداقل منطقه‌ای ما قرار بگیرد. نباید منحصر به گردشگری سلامت شود. فناوری‌های گوناگون عرصه سلامت، قابلیت عرضه برای مشتریان حداقل منطقه‌ای ما دارد. چه در فروش و انتقال تکنولوژی چه در آموزش فناورانی که می‌خواهند در این زمینه‌ها توانمندی پیدا کنند.

به هر حال به دوستان مان در دانشگاه تهران به برادران خوب ما که سال‌های طولانی دوست هستیم و عزیزان و همکاران خوب ما در گروه‌های مختلف دانشگاه تهران، عزیزانی که چند سال هست برای برگزاری این فن بازار تلاش می‌کنند و شکل دادند اکنون فن بازار دانشگاه تهران جایگاه خودش را پیدا کرده است، از ایشان قدردانی و سپاسگزاری می‌کنیم و فکر می‌کنم که ما باید انشالله با کمک یکدیگر و با استفاده از ظرفیت دانشمندان مان، اقتصاد را ببریم به سمت دانش پایه شدن و تاب‌آوری در مقابل تهاجمات بین‌المللی. موفق، سربلند و پیروز باشید.

پس از مراسم افتتاحیه بخش‌های مختلف رویداد به موازات یکدیگر در سالن‌های متفاوت برگزار شد: سالن ابن سینا؛ نشست‌های تخصصی، سالن قریب؛ مسابقه دانشجویی و سالن شهدا؛ فن بازار که شرح هر بخش در ادامه آمده است.

## ۱. نشست‌های تخصصی

### نشست تخصصی ۱: راه‌های تحقق دانشگاه نسل سوم – ۲۰ آبان ماه

➤ دکتر حسین قنبری (مجری پنل) مسئول دبیرخانه تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی	➤ دکتر امیرعلی سهراب پور (رییس پنل) معاون آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران
➤ دکتر علیرضا احمدیان رئیس دانشکده فناوری های نوین پزشکی	➤ دکتر عطاالله پورعباسی عضو هیئت علمی پژوهشگاه علوم غدد و متابولیسم
➤ دکتر محمدرضا منظم اسماعیل پور مدیر توسعه فناوری و ارتباط با صنعت و متولی بسته توسعه کارآفرینی در بستر دانشگاه های نسل سوم	➤ دکتر شاهرخ یوسف زاده چابک رییس دانشگاه علوم پزشکی گیلان





در این نشست بر ضرورت تحول و نوآوری در آموزش علوم پزشکی در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور تاکید شد که بررسی راه‌های تحقق دانشگاه نسل سوم و تبادل اطلاعات و تجربیات از مهمترین اهداف آن بود.

در جهت تحقق دانشگاه نسل سوم سه ضلع دانشگاه‌ها، شرکت‌های تجاری و حاکمیت باید در تعامل با یکدیگر یکسری فعالیت را انجام دهند. برای نمونه صنایع نظامی کشور را می‌توان نام برد.

آقای دکتر پورعباسی مسئول ستادی بسته توسعه کارآفرینی در بستر دانشگاه نسل سوم به بیان تاریخچه دانشگاه نسل سوم، تعریف بومی‌سازی از نسل سوم، راهکارها و ارکان دانشگاه نسل سوم و محورهای بسته توسعه کارآفرینی در بستر دانشگاه نسل سوم پرداختند. در طی نظرسنجی از اعضای هیات علمی، بسته دانشگاه نسل سوم جذابترین بسته از نگاه اعضای هیات علمی بوده است.

آقای دکتر یوسف زاده رئیس دانشگاه علوم پزشکی گیلان اقدامات صورت گرفته در راستای حرکت به سمت دانشگاه نسل سوم در دانشگاه علوم پزشکی گیلان را بیان کردند: در ابتدا رتبه علمی فناوری دانشگاه علوم پزشکی گیلان از بین ۶۰ دانشگاه کشور رتبه بین ۶۰ تا ۶۳ بوده است و طی مدت ۲ سال رتبه دانشگاه علوم پزشکی گیلان به رتبه ۱۳ رسید و در حال حاضر ۷ شرکت دانش بنیان و ۴۰ هسته فناور و ۴ مرکز رشد در دانشگاه وجود دارد.

دکتر احمدیان رییس دانشکده فناوری‌های نوین دانشگاه علوم پزشکی تهران بیان کردند که در دانشکده فناوری‌های نوین کربدوری طراحی شده است که در این مسیر دانشجویان از ابتدا مهارت را فراخواهند گرفت و دروس علمی به کارگاه‌های فناوری تبدیل خواهد شد و جهت تحقق این مسیر باید کوریکولوم‌ها براساس صنعت و کارگاه‌های فناوری تدوین شود و درخصوص پایان نامه‌های محصول محور در دانشکده و فارغ التحصیلی دانشجویان با ارائه Patent توضیحاتی بیان نمودند. ایشان همچنین بر اهمیت مشارکت آموزش و پژوهش در مسیر حرکت به سمت دانشگاه نسل سوم اشاره کردند.

دکتر منظم اسماعیل پور متولی بسته توسعه کارآفرینی در بستر دانشگاه نسل سوم در دانشگاه علوم پزشکی تهران بیان کردند که نقطه مشترک همه صحبت‌ها ارتباط با صنعت است و صنعت به معنی هر مجموعه‌ای غیر از دانشگاه است. برای مثال در دوره بالینی، بیمارستان‌های آموزشی به عنوان صنعت هستند.

## نشست تخصصی ۲: مدل بومی دفاتر انتقال تکنولوژی – ۲۰ آبان ماه

<p>➤ دکتر اسماعیل مؤذنی (مجری پنل) مسئول گروه تجاری سازی مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت دانشگاه علوم پزشکی تهران</p>	<p>➤ دکتر علی علیزاده (رییس پنل) مسئول کارگروه دفتر انتقال فناوری دانشگاه علوم پزشکی تهران مدیر گروه سیاست گذاری و برنامه ریزی دفتر توسعه فناوری سلامت وزارت بهداشت</p>
<p>➤ دکتر نیما سپهری مدیرعامل شرکت دارویی نانوالوند</p>	<p>➤ محمود حکمت نیا سرپرست معاونت حقوق مالکیت فکری وزارت دادگستری</p>



باتوجه به برگزاری نشست اول همایش درباره «راه های تحقق دانشگاه نسل سوم» اهمیت زنجیره انتقال تکنولوژی بیش از پیش مشخص شد. دانشگاه های نسل سوم به دنبال ایجاد بستری جدید در فناوری و برطرف کردن نیاز جامعه و صنعت هستند اما یکی از موانع این مسیر تفاوت در ادبیات دانشگاه و صنعت است.

تمامی دانشگاهیان لزوماً فناور نیستند و این می تواند به دلایل متفاوتی باشد. برای مثال یا آموزش کافی در این مورد را دریافت نکرده اند، یا توانمندی در حوزه مربوطه ندارند و یا خودشان تمایلی به حضور در عرصه فناوری ندارند. در بسیاری از موارد نیز فناوری

تولید می‌شود اما در مرحله تجاری‌سازی با شکست مواجهه می‌شوند و فناورانی که در این عرصه موفق بوده‌اند نیز دارای فعالیت‌هایی خودجوش بوده‌اند.

فناوران دانشگاهی الزامی برای تأسیس شرکت به منظور تولید محصول و تجاری‌سازی آن ندارند و می‌توانند از بستر دفاتر انتقال فناوری به عنوان ظرفیت موجود و تا حدودی بالقوه بهره‌مند شوند. این دفاتر می‌توانند در زمینه حمایت و مشاوره IP، تجاری‌سازی، لیسانس و حمایت‌های حقوقی و مالی فعالیت کنند و زبان مشترک میان صنعت و دانشگاه باشند تا تعامل درستی میان آن دو برقرار شود.

با توجه به شیوه کارکرد دفاتر انتقال فناوری در دنیا، مالکیت فکری (IP)، پتنت و تعیین مالکیت دقیق فناوری‌ها) و عدم تشریح دقیق قوانین این حوزه در کشور، نحوه تعامل صنعت با دفاتر انتقال فناوری مهم است و می‌بایست یک شبکه میان دانشگاه و صنعت به منظور تعامل بهتر و اعلام نیازهای موجود ایجاد شود، لذا برگزاری این نشست تخصصی بیش از پیش احساس می‌شود. دکتر علیزاده؛ رییس پنل در خصوص وضعیت اقتصادی و فناوری ایران و مدل‌های دفاتر انتقال فناوری در سایر کشورها توضیحاتی ارائه کردند:

- ما در شاخص‌های مرتبط با آموزش و تحقیقات وضعیت خوبی داریم مانند GRE (دانشجویان ما در بهترین دانشگاه‌ها پذیرش می‌شوند، تعداد مقالات چاپ شده زیاد است)، اما در حوزه فناوری شاخص‌ها وضعیت خوبی را نشان نمی‌دهند.
- در TTO تنها نگاه مالی وجود ندارد.
- مدل‌های TTO در سایر دانشگاه‌ها نظیر استنفورد در آمریکا و UTTO در سوییس ارائه شده است.
- با همکاری کارگروه TTO در دانشگاه طی مدت ۶ ماه مدلی برای دفتر انتقال فناوری تهیه و پیشنهاد شد.
- آقای دکتر منظم (مدیر توسعه فناوری و ارتباط با صنعت دانشگاه) با عملکرد و دیدگاه خود رویکرد دانشگاه را درباره فناوری تغییر داده‌اند.
- در بسیاری از موضوعات به ویژه حوزه دارو چیزی به اسم مالکیت فکری عملاً وجود ندارد.
- تمامی پتنت‌ها قابلیت تجاری‌سازی ندارند و تنها آرشیو خواهند شد. (پتنت‌هایی دارای ارزش هستند که موجب درآمدزایی شوند).
- چنانچه قرار است ارتباط خوبی میان دانشگاه و صنعت از طریق دفتر انتقال فناوری برقرار شود، می‌بایست سفارش از صنعت ارائه شود که این موضوع نیازمند رعایت دو شرط است: زمان و بودجه مشخصی تعیین شود.
- پایان نامه‌های زیادی در دانشگاه نگارش می‌شود اما تعداد محدودی از این طرح‌ها قابل لمس، رقابت‌پذیر و قابل فروش هستند.
- چنانچه با تعریف پروژه از سوی صنعت فرآیندها دچار پیچیدگی‌های بروکراسی و متوقف شود، صنعت نیز از ادامه همکاری و ارائه پروژه‌های بعدی منصرف خواهد شد.
- دفاتر انتقال فناوری باید سرعت عمل داشته باشند. فرآیندها را تسهیل کنند و از افرادی که در دو جبهه حضور دارند و در نقش کاتالیزور عمل می‌کنند، بهره گیرند.

در مجموع می‌توان گفت: ایجاد دفاتر انتقال فناوری یک نیاز اساسی است و این موضوع باید مورد توجه قرار گیرد. در زمینه مالکیت فکری فناوران اطلاعات کافی را ندارند و کشور نیازمند قوانین تخصصی در این موضوع است. به منظور بهبود ارتباطات دانشگاه و صنعت، باید اعتماد فی مابین ایجاد شود زیرا زبان مشترکی وجود ندارد. به منظور اجرای اهداف و برنامه‌های دفاتر انتقال فناوری باید

از بروکرهای مختلف موجود در اکوسیستم کشور استفاده کرد. جناب آقای دکتر حکمت نیا و تیم تخصصی حقوقی ایشان در زمینه مشخص کردن فرآیندهای موجود در مدل، راهکارها و قوانین حقوقی لازم همکاری خواهند کرد.

### نشست تخصصی ۳: پژوهش مسئله محور – ۲۱ آبان ماه

➤ دکتر محمدعلی صحرائیان (رییس پنل) معاون تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تهران، دبیر همایش	➤ دکتر رضا فریدی مجیدی (مجری پنل) معاون مدیریت توسعه فناوری و ارتباط با صنعت دانشگاه علوم پزشکی تهران
➤ دکتر عباسعلی کریمی رئیس دانشگاه علوم پزشکی تهران	➤ دکتر سعید سرکار رییس مرکز رشد تجهیزات پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران
➤ دکتر شقایق حق جو معاون تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	➤ دکتر محمدرضا فاضلی مسئول توسعه و تحقیقات شرکت زیست دارو دانش و مدیر عامل شرکت بنیان سلامت کسری



در این نشست ابتدا سیاست‌ها و روش‌های پژوهش در دانشگاه‌ها در سال‌های گذشته که بیشتر بر پایه ارائه مقاله بود، مرور شد. سیاست دانشگاه‌ها بر این بود که تعداد پژوهش‌ها و مقالات را افزایش دهد که در زمان خود، سیاست درستی بود. در گذشته هدف فقط ارائه مقاله بود و مسئله «حل مسئله» بسیار کم‌رنگ بود. مدل تز گرفتن در گذشته به این شکل بود که دانشجو به سراغ استاد می‌رفت و نسبت به علاقمندی خود برای همکاری با آن استاد جهت گرفتن تز اعلام آمادگی می‌کرد و همکاری انجام و مقاله آماده می‌شد بدون اینکه این مطلب در نظر گرفته شود که وقتی می‌خواهیم تحقیقی انجام دهیم به ۶ سؤال اساسی باید جواب دهیم و یکی از سئوالات مطرح شده این است که «چرا؟» و این سؤال بیان‌کننده بسیاری از پاسخ‌های مهمی خواهد بود که برای انجام یک تحقیق لازم است؛ یعنی سنجش نیاز به انجام این پروژه. ما باید «Why» را به عنوان یک سیاستگذار پرننگ‌تر کنیم. در چندسال اخیر سیاست دانشگاه از آموزش صرف، به سمت پژوهش تغییر کرده است. در گذشته تمام عوامل به کار گرفته شد تا پژوهش نهادینه شود. پژوهش و چاپ مقاله ارزشمند است و ارتقای علمی کشور مدیون پژوهش است. مقاله بنیه علمی یک کشور است. اگر دانشگاهی بنیه علمی خوبی نداشته باشد، در زمینه فناوری نیز نمی‌تواند موفق باشد. چرخه تبدیل ثروت به دانش که شامل ساخت دانشگاه، تربیت دانشجو و آماده‌سازی هیئت علمی و تولید دانش است را انجام داده‌ایم و حال باید دانش را به ثروت تبدیل کنیم. تحقیقات باید مسئله‌محور باشد. اقتصاد ما مبتنی بر مواد خام است و این یک نقطه ضعف است. برای تغییر این وضعیت، باید شاهد تغییر نگرش و تغییر رفتار در سطح دانشگاه باشیم. بسیاری از تحریم‌های وارد بر کشور، عامل حرکت شد. دو مسئله ملی که با آن روبرو هستیم: اول اقتصاد است که دانشگاه باید نقش خود را در برطرف کردن این مسئله ملی، ایفا کند. مسئله دوم معضل بیکاری است. این مسئله هم باید در دانشگاه حل شود. در مجموع دانشجویها را باید توانمند تربیت کنیم که بعد از فارغ‌التحصیلی همیشه موضوعی را برای بررسی و حل مسئله داشته باشند. اگر دانشجو خوب آموزش ببیند می‌تواند چندین شغل ایجاد کند.



دکتر رضا ملک زاده  
معاون تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت

دکتر ملک زاده با تاکید بر اهمیت فعالیت‌های فناوری مراکز رشد بر این نکته تاکید کردند که فناوری تولید شده در شرکت‌های دانش بنیان و واحدهای فناور، باید بتواند سلامت را ارتقاء دهد و بر جامعه تاثیر مثبت داشته باشد. حرکت به سوی فعالیت‌های بین‌المللی و انجام پژوهش‌های اثربخش و کاربردی را از اولویت‌های این حوزه برشمرد.

ملک زاده جایگاه مناسب فعلی را مرهون تلاش محققان، اساتید و دانشجویان دانست و بر رشد مناسب تولید علم در منطقه و در بین دانشگاه‌های کشورهای اسلامی تاکید کرد. در شش ماه اول سال ۲۰۱۸ میلادی از نظر تعداد مقالات علمی و همچنین تعداد استنادات در سطح منطقه (کشورهای خاورمیانه، شمال آفریقا و کشورهای اسلامی) با تولید ۲۱ درصد از تمام مقالاتی که در معتبرترین مراجع علمی نظیر ISI و SCOPUS چاپ می‌شود و همچنین از نظر استنادات که یک شاخص کیفی محسوب می‌شود، به جایگاه اول دست یافتیم و در سطح ۲۰ کشور اول جهان نیز توانستیم به نسبت نیمه دوم سال ۲۰۱۷ با یک پله ارتقا، جایگاه کشور را در رتبه‌بندی جهانی به رتبه پانزدهم برسانیم.

## ۲. مسابقه دانشجویی

استفاده از شیوه‌های آموزشی نوین، متفاوت و جذاب یکی از موضوعاتی است که ذهن بسیاری از دست‌اندرکاران علوم آموزشی و یادگیری را به خود معطوف داشته است. بدیهی است با افزایش میزان تحصیلات و بالا رفتن سطح مهارت و تجربیات فراگیران، انتظارات مخاطبان از محتوا و چگونگی اجرای دوره‌های آموزشی تغییر می‌کند. بنابراین طراحی چنین دوره‌هایی نیازمند به‌کارگیری روش‌های جدید همراه با نوآوری‌های خاص در امر انتقال مفاهیم و مهارت‌های مدنظر است.

روش‌های غیرمستقیم آموزشی، بیشترین تاثیرگذاری را در این زمینه دارد. برگزاری دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت با تشکیل تیم‌های رقابت‌کننده و دخالت دادن فراگیران در فرآیند آموزش با جلب مشارکت حداکثری آنان به صورت تلاش برای حل یک مسئله و برگزیده شدن در مسابقه علمی می‌تواند یکی از روش‌های موثر و کارآمد محسوب شود. با توجه به نیاز جامعه به تحول در حوزه آموزشی و ایجاد دانشگاه‌های نسل سوم یا کارآفرین که می‌توانند زمینه بسیار مناسبی برای پرورش دانشجویان کارآفرین و خلاق باشند، این مسابقه با هدف تزریق تفکر و اهمیت کارآفرینی، طراحی شده است.

پس از ماه‌ها طراحی و برنامه‌ریزی، مسابقه دانشجویی «چهارمین همایش و فن بازار ملی سلامت» همزمان با اولین روز این رویداد کشوری در مورخ یکشنبه ۲۰ آبان ماه ۱۳۹۷ در تالار دکتر قریب دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران با حضور ۱۸۰ نفر از دانشجویان دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور برگزار شد. این مسابقه توسط شرکت اُپسین که در حیطه آموزش و مشاوره راه‌اندازی کسب‌وکارهای حوزه سلامت فعالیت می‌کند طراحی و اجرا شد.

در ابتدا کارگاه آموزشی در زمینه طراحی مدل کسب‌وکار و نحوه ارائه به سرمایه‌گذار به شرکت‌کنندگان ارائه شد تا اطلاعات و دانش پایه به طور یکسان به همه ایشان ارائه شده باشد. در ادامه در مورد مسابقه و روش اجرای آن برای دانشجویان توضیح داده شد.

در حدود ساعت ۱۲ ظهر مسابقه به طور رسمی با ۲۵ تیم ۶ نفره آغاز شد. این مسابقه با هدف ارزیابی توانمندی‌های اختصاصی در زمینه طراحی مدل کسب‌وکار و ارائه به سرمایه‌گذار و همچنین توانایی‌های عمومی از جمله کار تیمی، مدیریت و رهبری، مدیریت زمان، مدیریت منابع، مذاکره، مهارت ارتباطی و مدیریت ریسک طراحی شده بود.

مسابقه دانشجویی در «چهارمین همایش و فن بازار ملی سلامت» در قالب یک سامانه آنلاین به نام سامانه شبیه‌سازی طراحی مدل کسب‌وکار لین‌آپ طراحی شده بود که هر تیم با اطلاعات کاربری خود می‌توانست وارد سامانه شود. پس از ورود به سامانه تیم‌ها با ۹ ایده برای راه‌اندازی کسب‌وکار در حوزه سلامت مواجه می‌شدند. تیم‌ها باید از میان این ایده‌ها مواردی را که مورد علاقه‌شان بود و یا تجربه یا دانش بیشتری درباره آن داشتند را انتخاب می‌کردند. پس از انتخاب یک ایده، گروه‌های مشتریان اصلی که برای آن ایده در سامانه تعریف شده بود، نمایش داده می‌شد و تیم باید یکی از آنها را انتخاب می‌کرد. پس از انتخاب ایده و گروه مشتریان اصلی، بوم مدل کسب‌وکار مربوط به این موارد نمایش داده می‌شد. در بخش‌های ۹ گانه بوم مدل کسب‌وکار، گزینه‌های مختلفی وجود داشت که شرکت‌کنندگان باید با انجام آزمون‌هایی بهترین گزینه‌ها را می‌یافتند و انتخاب می‌کردند.

سامانه لین‌آپ به شکلی طراحی شده است که اتفاقات را همانند دنیای واقعی شبیه‌سازی نماید. به همین دلیل انتخاب یک ایده و مشتری به معنای اتمام کار نیست و تیم‌ها می‌توانستند هر زمان که می‌خواهند باز گردند و ایده خود را تغییر دهند یا به اصطلاح

چرخش نمایندند. مانند دنیای واقعی تیم‌ها می‌توانستند ایده‌ها و مشتریان مختلفی را بیازمایند تا در نهایت بهترین ایده و مشتری را انتخاب کنند.

اما آزمون مشتری نیز مانند دنیای واقعی مشکلات خود را داشت. هر تیم در آغاز کار منابع مالی و تعداد نفرات مشخصی را برای انجام آزمون‌ها در اختیار داشت. هر آزمون برای به انجام رسیدن به مقدار مشخصی پول، نیروی انسانی و زمان نیاز داشت. منابع به صورتی در نظر گرفته شده بود که تیم‌ها نمی‌توانستند تمام آزمون‌ها را انجام دهند و باید با استراتژی مناسب و مدیریت منابع، آزمون‌هایی را که می‌توانست آن‌ها را به جواب درست برساند، انتخاب می‌کردند.

پس از انجام آزمون‌ها و انتخاب بهترین مدل کسب‌وکار، تیم‌ها آماده جذب سرمایه می‌شدند. در حدود دو ساعت پس از آغاز مسابقه، تعداد ۸ سرمایه‌گذار که به اصطلاح به آنان فرشتگان سرمایه‌گذار (Angel venture) گفته می‌شد به تیم‌ها معرفی شدند. تیم‌ها باید مدل کسب‌وکار خود را برای جذب سرمایه از فرشتگان سرمایه‌گذار به ایشان ارائه می‌دادند. سرمایه‌گذاران نیز منابع محدودی در اختیار داشتند و تیم‌ها باید برای جذب سرمایه تلاش بسیاری می‌کردند. همه فرشتگان سرمایه‌گذار از مدیران و بنیان‌گذاران استارت‌آپ‌های سلامت بودند که در بخش فن بازار رویداد حضور داشتند. در حدود ۲ ساعت پس از آغاز جذب سرمایه از فرشتگان سرمایه‌گذار، امکان جذب سرمایه از سرمایه‌گذاران بزرگتر که با نام‌های سرمایه‌گذاری اُپسین و سرمایه‌گذاری تامز معرفی شدند فراهم شد. این سرمایه‌گذاران از مشاوران شرکت اُپسین و مدیران دفتر توسعه فناوری و ارتباط با صنعت دانشگاه علوم پزشکی تهران بودند. در نهایت پس از گذشت بیش از ۶ ساعت از آغاز مسابقه، رقابت تیم‌های شرکت‌کننده به پایان رسید و مسئولان و برگزارکنندگان برای ارزیابی امتیازات و عملکرد تیم به گفتگو نشستند. در نهایت پس از حدود یک ساعت رایزنی و تبادل نظر، تیم‌های برتر تعیین شدند. برای انتخاب تیم‌های برتر سه ملاک اصلی در نظر گرفته شد که شامل این موارد بود: (۱) مقدار سرمایه جذب شده از فرشتگان سرمایه‌گذار، (۲) مقدار امتیاز به دست آمده از مدل کسب‌وکار انتخاب شده در سامانه و (۳) مقدار سرمایه جذب شده از ارائه‌دهایی به سرمایه‌گذاران. در نهایت تیم‌های برتر این مسابقه از قرار زیر بودند، هرچند که اکثر تیم‌های شرکت‌کننده در این مسابقه تلاشی عالی و قابل تقدیر داشتند. امیدواریم که شاهد موفقیت همه شرکت‌کنندگان این مسابقه در عرصه کسب و کارهای سلامت باشیم.

رتبه	نام تیم	نام دانشگاه	جایزه
رتبه اول	بازی نو	دانشگاه علوم پزشکی اراک	۵۰ میلیون ریال
رتبه دوم	پرتو زندگی	دانشگاه علوم پزشکی فسا	۳۰ میلیون ریال
	تپه	دانشگاه علوم پزشکی تهران	
رتبه سوم	دکتر هانس	دانشگاه علوم پزشکی تبریز	۲۰ میلیون ریال
	ریلکس	دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	
	گیلانم	دانشگاه علوم پزشکی گیلان	





تیم اول: دانشگاه علوم پزشکی اراک (بازی نو)



تیم‌های دوم: دانشگاه علوم پزشکی فسا (پرتو زندگی) و دانشگاه علوم پزشکی تهران (تیته)



تیم‌های سوم: دانشگاه علوم پزشکی گیلان (گیلان) و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان (relax) و دانشگاه علوم پزشکی تبریز (دکتر هانس)



### ۳. فن بازار

طبق روال سال‌های گذشته، چهارمین فن بازار ملی سلامت، به‌منظور شناسایی و معرفی آخرین و برترین نوآوری‌ها، دستاوردهای فناورانه در حوزه‌های گوناگون علوم پزشکی برگزار شد. فن بازار در نقش یک تسهیل‌کننده توسعه فناوری، شفاف‌سازی و تقویت بازار فناوری تلاش می‌کند تا با بسترسازی در زمینه تبادل فناوری گامی موثر در مسیر توسعه اقتصاد دانش‌بنیان بردارد. در چهارمین فن بازار ملی سلامت ۱۵ مرکز رشد از دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور به همراه شرکت‌ها و واحدهای فناور مستقر در آن، ۶ مرکز رشد از دانشگاه علوم پزشکی تهران و ۵ شرکت به طور مستقل و همچنین ۳ سازمان کارفرمایی و ۷ صندوق سرمایه‌گذاری حضور داشتند که اسامی و فهرست شرکت‌های دانش‌بنیان و محصولات آن‌ها در ادامه آمده است. تجهیزات پزشکی و ملزومات پزشکی، فرآورده‌های دارویی و بهداشتی، فناوری اطلاعات پزشکی، محصولات انتقال خون، فرآورده‌های غذایی، خدمات پزشکی، واکسن و سلامت دیجیتال حوزه‌هایی بود که شرکت‌ها در این زمینه فعالیت و محصول داشتند.

نام مرکز	تعداد
مراکز رشد	۲۱
شرکت‌ها	۷۵
واحد فناور	۶
تعداد محصولات	۱۰۰
سازمان کارفرمایی	۳
صندوق‌های سرمایه‌گذاری	۷

#### فهرست سازمان‌های کارفرمایی و صندوق‌های سرمایه‌گذاری در چهارمین فن بازار ملی سلامت

موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی	صندوق‌های سرمایه‌گذاری
شرکت نور آتیه ساز البرز	
شرکت حنان طب پارس	
صندوق توسعه فناوری‌های نوین	
صندوق نوآوری و شکوفایی	
صندوق پژوهش و فن آوری تجهیزات پزشکی	
صندوق پرشین داروی البرز	
سازمان پزشکی قانونی	سازمان‌های کارفرمایی
هلال احمر	
ستاد توسعه علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی	

فهرست مراکز رشد حاضر در چهارمین فن بازار ملی سلامت

ردیف	نام مرکز	نام شرکت	نام محصول
۱	مرکز رشد فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی کردستان	ژیوان طب آسیا	کیت ADA
		فناوری ارتقاء سلامت رادان	میله چند قطره تثبیت کننده شکستگی قسمت فوقانی استخوان درشت نی
		بهبود فرآیند پیشرو	بینایی سنج
۲	مرکز نوآوری سلامت و مرکز رشد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان	یکتا فناوران سلامت آبیدر	رتراکتورسیلیکونی کبدی
		درمان پویان فراسو ایرانیان	بازی های درمانی شادرام
		تجهیز گستر مهر آپادانا	تجهیزات اکسیژن تراپی
۳	مرکز رشد فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی آبادان	درمان تجهیز آپادانا (دتاکو)	وکیوم تراپی زخم
		توسعه راهکارهای هوشمند رستگار	رستک
		دیدهبانان برتر فرادید ارونند	جعبه قرص هوشمند دستگاه هوای پرتابل (شخصی) نرم افزار آموزش و کاربردی اساتید مشاور
۴	مرکز رشد فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی لرستان	زیست فناوران صدرا نور	دستمال مرطوب برای وسایل الکترونیک
		ایده نگار ارونند	مولازهای آموزشی
		هسته فناور دپس واتر	دپس واتر
۵	مرکز رشد فناوری های دارویی دانشگاه علوم پزشکی زنجان	توسعه فناوری های آرسین ارونند	نرم افزار آموزش تریک
		هسته فناور مولاز	مولاز (تندیس کالبدشناسی)
		دانا کاسیان	پاک کننده غیر صابونی حاوی عصاره برگ زیتون پماد زیتونکس دمنوش برگ زیتون روغن زیتون بهداشتی روغن شترمرغ الیویکس قطره گوش زیتوواکس
۶	علم باوران آفتاب	کیمیا دارو افلاک	ساتوریکام دمنوش رزائیکام
		علم باوران آفتاب	دستگاه مسدود کننده عروق تغذیه کننده قلب در حیوانات بونش
		تریتا داروی هزاره سوم	۹نانو داروی خوراکی
۷	مرکز رشد فناوری های دارویی دانشگاه علوم پزشکی زنجان	کیمیازیست پارسیان	۵نانو داروی تزریقی
		آماج زیست آریا	کیت های استخراج DNA

لام های آزمایشگاهی و اطلس های بافت شناسی	طب یاران سیلک یاخته	مرکز رشد فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی کاشان	۶
اپلیکیشن و نرم افزار	فرگستر سلامت		
محصولات مولکولی	لایف طب ژن		
دستگاه ترموشیکر	خانه رباتیک	مرکز رشد دانشگاه علوم پزشکی البرز	۷
کیتوسنس افت کش القاکننده مقاومت در گیاهان	زیست شیمی آزما رشد		
محصول ارایشی بهداشتی گیاهی	ملکوتیان دوستدار طبیعت شاد		
گللهای زینتی کشت بافت شده از نوع درون شیشه	پارسه صنعت اندیشه اهورائی		
BWR(BETA1)	زیست اکسیر سینا		
Total RNA	کیت استخراج		
mi RNA	کیت استخراج		
سلول vero بیان کننده گیرنده فاکتور رشد اپیدرمال انسانی	آلتین زیست فناور	مرکز رشد فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی مازندران	۸
نانو ژل آنتی باکتریال	نانو فناوری دانش دوا گستر		
دستگاه کمپوست ساز خانگی	محیط فیدار گستر مانا		
رادون-یخچال نگهدارنده واکسن و کیت	ابتکار تجهیز طب یکتا		
کاتر پایه کوتا پریکا	نوآوران طب طبرستان		
آمبوبگ هوشمند	فن پردازان سالم اندیش مازند		
CPR	آتیه جویان امید		
کولون هیدرو تراپی	آرین آساک شیمی	مرکز رشد فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی ارتش	۹
پمپ آب و هوا دستگاه اندوسکوپی			
کواگولامتر			
محیط کشت میکروبی			
مکمل های بهداشتی			
دستگاه فیزیوتراپی چند کاره	واحد فناور فیزیوتراپی چندکاره	مرکز رشد فناوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی اردبیل	۱۰
نیولایزر	واحد فناور نیولایزر سرد و گرم		
سونداژ هوشمند	واحد فناور سونداژ هوشمند		
	واحد فناور گردشگری سلامت		
	الکتروطب آسیا	مرکز رشد دانشگاه علوم پزشکی یاسوج	۱۱
	امید ایل ماه		
	ارمغان سلامت زاگرس		
	موسسه ایرانی بازار یابی اجتماعی		
حوزه ارگونومیک( بالشتک های ارگونومیک ارگوبال ) برند ثبت شده)	پردیس طب خزر		

دستگاه های مانیتورینگ (دستگاه مانیتورینگ برون ده اداری و دستگاه مانیتورینگ فشار کاف لوله تراشه)			
کمر بند توان بخشی رفع مشکلات گوارشی	الماس طب کاسپین		
ماساژورهای ارتعاشی با مچ های جهت دار ضد درد			
محصولات مکانوتراپی (غلنک های گردان با قابلیت گرمایش از مادون قرمز)			
دستگاه الکتروتراپی پورتابل		مرکز رشد فناوری زیست پزشکی قزوین	۱۲
کیسه کولوستومی	طب گستر تریتا		
دستگاه بخیه زن اتوماتیک			
shaker incubatur			
دستگاه تصفیه هوا	تهویه نیک پالایش		
دستگاه تولید اوزون			
لوله دود			
دستگاه استخراج ترکیبات آلی از آب	اطلس آب گستر سارینا		
دستگاه بی خطر سازی گندزایی آلاینده های مستعمل بیمارستانی			
جاذب نانو کامپوزیت ترکیبات نفتی			
نرم افزار تخصصی اعتبار سنجی و مدیریت بیمارستان	رایا پدیده هوشمند آذرخش		
تولید محصول ضد عفونی کننده پراستیک اسیدمبتنی بر فناوری نانو	نانو شیمی سبز		
کیت شناساگر کمی متانول در عرقیات گیاهی	آزمون ساز شیمی		
تشخیص و اندازه گیری سموم بیولوژیک جلبک ها در مخازن تامین کننده آب شرب و آبی پروری	کاوشگران طبیعت پاک		
تولید سوند معده	کیان طب کاسپین		
تولید مدل های سلولی و حیوانی متداول در مطالعات بیومدیkal	زیست مدل تی تی	مجتمع فناوری های پیشرفته پزشکی دانشگاه علوم پزشکی گیلان	۱۳
فرآورده های مهم طب سنتی	طب سینا گستر یاسین		
سیستم هوشمند مدیریت زنجیره سرما و یخچال هوشمند مبتنی بر انرژی سبز و مفاهیم اینترنت اشیا	بینا پردازش گیل		
اپلیکیشن دورا پزشکی	فناوران سلامت الماس شمال		

زیت پویان آفتاب کاسپین	کیت استخراج دی ان ای ژنومی قارچ		
افرا دانش باران	اپلیکیشن آموزشی HSE صنعتی		
		دانشگاه آزاد اسلامی	۱۴
		مرکز رشد دانشگاه علوم پزشکی زاهدان	۱۵

### فهرست شرکت‌های حاضر در چهارمین فن بازار ملی سلامت

ردیف	نام شرکت	نام محصول
۱	شرکت اوسن	کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی کسب و کار در حوزه سلامت
		رداکسیر (برنامه آموزشی بازی‌وارسازی شده در زمینه ایدز)
۲	شرکت یکتا ارتباط تعاملی پرتونما	تله فریم
		باشگاه مشتریان میم
۴	شرکت تحقیق و توسعه دایا دارو	کپسول شیرین بیان دایا
		شربت غلیظ هانی ژل
		شربت عناب ساده
		شربت عناب وعسل
۵	شرکت طنین پرداز پاسارگاد	
۶	زیت ابزار پژوهان	کیت‌های تشخیصی

### فهرست مراکز رشد دانشگاه علوم پزشکی تهران

ردیف	نام مرکز	نام شرکت
۱	مرکز رشد فناوری فرآورده‌های دارویی	نواوران دارویی کیمیا
		فناوران دارویی پارسیان
		هوبر دارو گستر
۲	مرکز رشد لوازم و تجهیزات پزشکی	فرا آرایه پرداز
		فوتون تجهیز ویستا
		راتین پارلا طب
۳	مرکز رشد فناوری سلامت	مدیران توسعه سلامت پارسی تیراژه
		زیت مواد فارمد
۴	مرکز رشد فناوری مواد و تجهیزات دندانپزشکی	کاوشگران سلامت بنیان
		حنان طب شیمی

درمان آفرین نواندیش آفاق		
نوا طب پارس		
فناوری‌های هوشمند تریتا پردازش	مرکز رشد فناوری اطلاعات سلامت	۵
اکسیر اعظم ایرانیان	مرکز رشد فناوری طب و داروسازی سنتی و فرآورده‌های طبیعی	۶
گسترش میلاد فارمد		
کی دارو فناوری سلامت		
حکمت پژوهان سلامت نگر		
همراه زندگی سلامت		
آرمان تندرستی نیکان		

همچنین از دیگر بخش‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران که در فن بازار حضور داشتند و به ارائه برنامه‌های مختلف خود پرداختند موارد زیر بود:

مرکز کوهورت سلامت کارکنان دانشگاه علوم پزشکی تهران
گروه ارتباط با صنعت دانشگاه علوم پزشکی تهران
گروه تجاری‌سازی دانشگاه علوم پزشکی تهران





## ۴. ایده‌های محصول محور

ایده‌پردازی، پژوهش و نوآوری فناورانه، زمانی ارزشمند است که منجر به خلق ثروت شود. ایده‌ها برای تبدیل شدن به یک کسب و کار موفق و سودآور باید تجاری شوند، تجاری‌سازی فرآیندی غیرخطی و پیچیده است که می‌توان با آن، علم را به اقتصاد گره زد. موفقیت در توسعه و تجاری‌سازی فناوری، مستلزم کنار هم قرارگرفتن عوامل متعددی از جمله تفکر خالق، دانش فنی مناسب، تفکر و روحیه کارآفرینی و منابع مالی است. اما ممکن است یک فرد به‌تنهایی، همه این ویژگی‌ها را نداشته باشد. از این رو، بهترین راهکار برای موفقیت بیشتر، ایجاد تیمی متشکل از افرادی با مهارت‌های متفاوت شامل: مخترع(نوآور)، سرمایه‌گذار، فناور و کارآفرین است. بنابراین و با توجه به اهمیت توسعه فناوری و تأکید کشور بر تجاری‌سازی ایده‌های نوآورانه و مبتنی بر فناوری طی سال‌های اخیر، «فراخوان ایده‌های محصول محور» با هدف فراهم‌سازی بستری برای مبادلات ایده‌های نوآورانه و فناورانه بین پژوهشگران و بنگاه‌های اقتصادی هم‌زمان با چهارمین همایش و فن بازار ملی سلامت برگزار شد.

معیارهای داوری	
حجم بازار	امکان‌پذیری تجاری
ضرورت و اهمیت آن	هزینه تمام شده
استراتژیک بودن	گروهی بودن
سطح فناوری	سابقه ارائه‌دهندگان ایده

شرکت در این بخش از رویداد برای عموم محققان و علاقمندان صاحب ایده، آزاد بود تا بتوانند ایده‌های خود را در سطح ایده اولیه، نمونه آزمایشگاهی، صنعتی یا در حوزه خدمات ارائه کنند. شرکت‌کنندگان پس از تکمیل طرح تجاری یک صفحه‌ای ایده که هنگام ثبت نام الزامی بود، ایده خود را به دبیرخانه ارسال کردند. بیش از ۱۰۰ ایده به دبیرخانه ارسال شد که از این تعداد در ارزیابی اولیه تعداد ۱۸ ایده در حوزه‌های مختلف دارو و تجهیزات پزشکی، تشخیص و پیشگیری از بیماری‌ها، خدمات حوزه سلامت، محیط زیست و سلامت دیجیتال، انتخاب شد.

## ۱۸ ایده برگزیده در ارزیابی مرحله اول

ردیف	نام ایده	نام سرگروه
۱	کیت تشخیصی کومبس	مژده صفری
۲	دستگاه اندازه گیری پدیده SPR	مرتضی اباذری
۳	دستگاه ادیومتر (شنوایی سنج) دیجیتال	بیژن پورغفور
۴	سامانه فست آزما برای انجام آزمایشهای تشخیص طبی	سید شهریار عرب
۵	تولید پاکت و ظروف یکبار مصرفی زیست تجزیه پذیر با استفاده از برگ درختان	راضیه تقی زاده پیرپشته
۶	تولید دارویی نوین در درمان سرطان	آرزو بیگ پریخانی
۷	ساخت دستگاه با کیفیت و کم هزینه «رزکشن بایپولار تانسلیکتومی»	مریم قنواتی
۸	اپلیکیشن پذیرش ۲۴	محمدابراهیم قانع
۹	کیت سنجش اندوتوکسین یا کیت تست	سارا یحیایی
۱۰	تولید ریپید تست جهت تشخیص، غربالگری و ارزیابی درمان عفونت های استافیلوکوکی	غزاله مشکدانیان
۱۱	توانبخشی دهلیزی و تعادلی مبتنی بر اینترنت و از راه دور	میمنه جعفری
۱۲	تهیه ماده انتی اکسیدان جدید از باکتری نوع ترکیب کورینه باکتریوم گلوتامیکم	فرشته آل صاحب فصول
۱۳	نانوژل اسپیرونولاکتون برای درمان آکنه	حمیدرضا کلیدری
۱۴	تهیه آنتی A1 از دانه گیاهی Dolichous biflorus بعنوان ابزار تشخیصی در انتقال جهت جلوگیری از ناسازگاری خونی	ناهید اسکندری
۱۵	بهبود عملکرد شنیداری افراد کم شنوا	سید حسام الدین شاهرکنی نیا
۱۶	ماشین بدنسازی برقی بدون وزنه با قابلیت ارایه تستهای ایزوتونیک، ایزومتریک و ایزوکابنتیک	سید محسن سید عطاران
۱۷	تولید پروتئین از لجن صنایع لبنی با استفاده از فرایند فنتون	سعید ناظمی
۱۸	دستگاه فیزیوتراپی گوارش (کمر بند رفع یبوست و نفخ شکم)	مصطفی جعفری مطلق

برگزیدگان در روز دوم برگزاری رویداد دوشنبه ۲۱ آبان ماه در سالن ابن سینا واقع در دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران در حضور صاحبان صنایع، مدیران و سرمایه‌گذاران در مدت ۳ دقیقه به ارائه شفاهی ایده خود پرداختند و با انجام داوری مرحله دوم در نهایت شش تیم، برگزیده شد.

## ۶ ایده برگزیده نهایی

ردیف	نام ایده	نام اعضا	رتبه	مبلغ جایزه	مبلغ گرنت
1	دستگاه فیزیوتراپی گوارش (کمر بند رفع یبوست و نفخ شکم)	مصطفی جعفری	اول	۵۰ میلیون ریال	۲۰۰ میلیون ریال
		مطلق			
		علیرضا عباسپور ارش میراویلیایی			
2	دستگاه اندازه گیری پدیده SPR	مرتضی ابادری	دوم	۳۰ میلیون ریال	۱۰۰ میلیون ریال
		بیژن پورغفور			
		سهیلا فروغی نیا			
		مهسا سلیمانی تبار مریم خیاطی			
3	نانوژل اسپرونولاکتون برای درمان آکنه	حمیدرضا کلیدری	دوم	۳۰ میلیون ریال	۱۰۰ میلیون ریال
4	تولید پاکت و ظروف یکبار مصرفی زیست تجزیه پذیر با استفاده از برگ درختان	راضیه تقی زاده	سوم	۲۰ میلیون ریال	۱۰۰ میلیون ریال
		پیرپشته			
		نوید دین پرست			
		رادا اصل دهقان آرزو بیگ پریخانی			
5	اپلیکیشن پذیرش ۲۴	محمدابراهیم قانع	سوم	۲۰ میلیون ریال	۱۰۰ میلیون ریال
		سارا محمدی			
6	تهیه آنتی ۱A از دانه گیاهی Dolichous biflorus بعنوان ابزار تشخیصی در انتقال جهت جلوگیری از ناسازگاری خونی	ناهید اسکندری	سوم	۲۰ میلیون ریال	۱۰۰ میلیون ریال
		عباسعلی پورآذر			
		فرشته آل صاحب فصول			

تیم اول: دستگاه فیزیوتراپی گوارش (کمر بند رفع یبوست و نفخ شکم)



تیم دوم: دستگاه اندازه گیری پدیده SPR



تیم‌های سوم: اپلیکیشن پذیرش ۲۴ و تهیه آنتی ۱۸ از دانه گیاهی biflorus Dolichous بعنوان ابزار تشخیصی در انتقال جهت جلوگیری از ناسازگاری خونی



## ۵. سفیران فناوری Ambassadors of Technology

فناوری، عامل اصلی و موتور توسعه اقتصادی در جهان امروز است که در دامان دانش پرورش می‌یابد و زندگی بشر را متحول می‌کند. دستیابی به فناوری در بنگاه‌های تولیدی، تنها با انتقال فناوری امکان‌پذیر است، چه انتقال عمودی و چه انتقال افقی. در انتقال عمودی یا انتقال تحقیق و توسعه، اطلاعات فنی و یافته‌های تحقیقات کاربردی به مرحله توسعه و طراحی مهندسی منتقل می‌شود و سپس با تجاری‌شدن فناوری به فرآیند تولید وارد می‌شود. در انتقال افقی، فناوری از یک سطح توانمندی در کشور یا شرکت دیگر به همان سطح توانمندی در محل دیگری منتقل می‌شود. در این حالت هرچه سطح گیرنده فناوری بالاتر باشد، هزینه انتقال فناوری کاهش می‌یابد و جذب آن به صورت موثرتری انجام می‌شود. همچنین در عصر ارتباطات تمامی شرکت‌ها در حال بین‌المللی شدن هستند، زیرا آن‌ها می‌خواهند در بازار جهانی به‌طور فزاینده‌ای به رقابت بپردازند. شرکت‌ها در تلاش‌اند تا با ورود به بازار بین‌المللی و بازاریابی با روش‌های متفاوت سنتی و یا بازاریابی آنلاین سهم بیشتری از بازار را تصاحب کنند و به سودآوری بیشتری دست یابند. بخش «سفیران فناوری» چهارمین فن بازار ملی سلامت، گامی نوین در همین راستا است که برای اولین بار ویژه دانشجویان بین‌المللی دانشگاه علوم پزشکی تهران طراحی شده است. با مشارکت و همکاری ایشان که سفیران فناوری در کشور خود هستند، فرصتی برای معرفی و توسعه بازار هرچه بیشتر شرکت‌های دانش‌بنیان حاضر در فن بازار فراهم می‌شود.

در این همایش دانشجویان بین‌الملل از کشورهای مختلف این امکان را داشتند تا بتوانند در یک همایش ملی فارسی زبان شرکت کنند و از نشست‌های تخصصی و نمایشگاه فن بازار آن بهره‌مند شوند. پروژه سفیران فناوری با هدف مشارکت دادن دانشجویان بین‌المللی در امور تجاری‌سازی محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان دانشگاه، به مسولیت دکتر نصرالله طباطبایی، در دفتر تجاری سازی و ارتباط با صنعت دانشگاه شکل گرفت. از این رو غرفه سفیران فناوری جهت پاسخگویی به سوالات دانشجویان، شرکت کنندگان و مدیران دانشگاه در دو روز 20 و 21 آبان ما در بخش فن بازار رویداد دایر بود.

شرکت در این همایش و نشست‌های تخصصی انتقال تکنولوژی، دانشگاه نسل سوم و پژوهش مسئله محور توانست اطلاعات کاربردی مناسبی را در زمینه مسائل روز فناوری کشور در اختیار این سفیران قرار دهد. همچنین بازدید از غرفه‌های فن بازار و محصولات فناورانه دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور معرف توانمندی شرکت‌های دانش‌بنیان داخلی ما بود. این بخش با استقبال زیاد دانشجویان بین‌الملل مواجه شد و 49 نفر از کشورهای مختلفی که فهرست آن‌ها در ادامه آمده است، در این رویداد ثبت نام کردند که بخش‌های مختلف همایش توسط مترجم همزمان برای شرکت‌کنندگان ترجمه شد و در آخر به هر یک گواهی حضور اهدا شد.

دانشجویان بین‌المللی دانشگاه علوم پزشکی تهران از کشورهای		
اندونزی	پاکستان	تانزانیا
لبنان	افغانستان	زیمبابوه
اتیوپی	نیجریه	استرالیا
هند	بنگلادش	کامرون
لیبری	فلسطین	غنا



## اختتامیه چهارمین همایش و فن بازار ملی سلامت



دکتر رضا فریدی مجیدی

دبیر اجرایی چهارمین همایش و فن بازار ملی سلامت

دکتر فریدی مجیدی گزارش مختصری از بخش های مختلف این رویداد ارائه دادند. در بخش مسابقه دانشجویی ۲۵ تیم از دانشگاه های علوم پزشکی سراسر کشور شرکت کردند و با یکدیگر به رقابت پرداختند و سه تیم به عنوان مقام سوم، دو تیم مقام دوم و یک تیم به عنوان مقام اول برگزیده خواهند شد. در بخش فن بازار ۲۱ مرکز رشد و شرکت های دانش بنیان مستقر بودند. سازمان های کارفرمایی و صندوق های سرمایه گذاری حضور داشتند. بخش دیگری از این همایش، بخش سفیران فناوری بود که دانشجویان خارجی از چند دانشگاه علوم پزشکی در این رویداد حضور داشتند (حدود ۴۰ نفر).

در بخش نشست های تخصصی ۳ نشست با موضوعات ۱. راه های تحقق دانشگاه نسل سوم، ۲. مدل بومی دفاتر انتقال تکنولوژی، ۳. پژوهش مسئله محور برگزار شد.

در بخش ایده های محصول محور، حدود ۱۰۳ ایده دریافت شده بود که پس از داوری اولیه ۱۸ ایده پذیرفته شد که هر تیم در مدت زمان ۳ دقیقه به ارائه ایده خود در حضور برخی از اعضای نشست تخصصی «مسئله محوری در پژوهش»، کارفرمایان، سرمایه گذاران و مدیران پرداختند و امتیاز خود را ثبت کردند، در نهایت ۶ ایده بعنوان ایده برتر، برگزیده شدند.

و در آخر جناب آقای دکتر فریدی از دبیر محترم همایش جناب آقای دکتر صحراییان، دکتر منظم مدیر توسعه فناوری و ارتباط با صنعت، دکتر مودنی دبیر فناوری و مسئول گروه تجاری سازی دانشگاه، کمیته علمی و اجرایی تقدیر و تشکر کردند.





دکتر حسین وطن پور

مدیر دفتر توسعه فناوری سلامت وزارت بهداشت، درمان و

آموزش پزشکی کشور

دکتر وطن پور با اشاره به رتبه‌های مختلف دانشگاه در حوزه پژوهشی، تجاری‌سازی، ثبت اختراعات و ... بیان کردند: دانشگاه در حوزه پژوهش جایگاه خوبی دارد ولی در حوزه ثبت اختراع و تجاری‌سازی عملکرد ضعیفی دارد. پژوهش باید به گونه‌ای باشد که بتوان آن را تجاری کرد و خلق ثروت کرد. اخیراً به دلیل اوضاع اقتصادی کشور و تحریم‌ها در بخش فناوری ضعیف بوده‌ایم. در بسیاری از بخش‌ها مانند سل تراپی، پروتزهای عصبی، هوش مصنوعی پیشرفت خوبی داشته‌ایم. ۵۲ شرکت صادراتی در کشور داریم. در ۱۰ شرکت برتر حوزه سلامت حدود ۶ هزار و ۶۵۰ فارغ‌التحصیل دکترا مشغول به کارند. لذا دانشگاه ظرفیت خوبی است که باید از آن استفاده کرد. وزارتخانه هم با حمایت از برگزاری فن بازارها به افزایش اشتغال فارغ‌التحصیلان کمک می‌کند.

### عقد تفاهم نامه

دکتر منظم، مدیر توسعه فناوری و ارتباط با صنعت، با اشاره به اینکه کار تیمی یکی از الزامات دانشگاه نسل سوم است، این بخش از مراسم اختتامیه را بخشی از دانشگاه نسل سوم معرفی کرد. یکی از اهداف ما در این رویداد برقراری ارتباط بین دانشگاه و صنعت، بخش‌های مختلف دانشگاه، صندوق‌های حمایتی و بروکرها است. تفاهم نامه‌های متعددی بین مراکز رشد، کارفرماها و ... منعقد شده است. این مراسم به صورت نمادین است و هدف کلی این تفاهم‌نامه مشارکت در بازاریابی علمی و شرکت در انتفاع مالی برای فعالیت‌های مشترک بعدی است.

#### امضای تفاهم‌نامه بین

دانشکده طب ایرانی	مرکز رشد فرآورده های طبیعی دانشگاه
پژوهشکده معتمد مرکز تحقیقات سرطان پستان جهاد دانشگاهی (جناب آقای دکتر کیوان مجیدزاده)	مرکز تحقیقات رادیوتراپی و آنکولوژی انستیتوکانسر دانشگاه (جناب آقای دکتر پیمان حداد)





## قرائت بیانیه

اکنون دوشنبه مورخ ۲۱ آبان ماه ۱۳۹۷، به همت دانشگاه علوم پزشکی تهران و با همکاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و تعدادی از دانشگاه‌های علوم پزشکی و غیرپزشکی کشور و با حضور و مشارکت پر شور تیم‌های دانشجویی از سراسر کشور و همچنین برخی مدیران و دانشجویان خارجی به عنوان سفیران بین الملل، چهارمین همایش و فن بازار ملی سلامت به انجام رسید تا آغازی باشد بر تحقق آنچه شعار دادیم در سالهای گذشته؛ «دانشگاه فناور، محور اقتصاد دانش بنیان»، «دانشگاه نسل سوم، اشتغال و تولید دانش بنیان» و اکنون «دانشگاه فناور، محور تولید داخل».

جمع پیشنهادهای شرکت کنندگان در این رویداد ارزشمند به گونه ای ساده این بود: «هر که نشست، بایستد! هر که ایستاده، یک قدم به پیش! هر که می رود، یا دست یکی را بگیرد یا کمی پیش ترا!» «بگوییم تا ملکه ذهن شود! عمل کنیم تا نتیجه بگیریم! حمایت کنیم تا فرهنگ شود!».

و حاصل نظر اندیشه ورزان و صاحبان تجربه عبارت بود از:

### بخش دانشگاه نسل سوم:

۱. دانشگاه نسل سوم داشتن یعنی تغییر نگرش در همه بخش‌ها، خصوص آموزش دانشگاه تا استاد و دانشجو راهی جدید در مسیر کارآفرینی، تولید، حل مساله بومی و خلق ثروت مبتنی بر دانش ببیمایند. در گام نخست حمایت از پایان‌نامه‌های محصول محور در دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور ضروری است.

۲. در دانشگاه فناور و نسل سوم باید توجه وزارت بهداشت و معاونت‌های تحقیقات و فناوری به پژوهش‌های مساله محور بومی برای رفع مشکلات کشور در راستای ایفای نقش رسالت اجتماعی دانشگاه در جامعه باشد.

۳. دانشگاه نسل سوم، متولی فرهنگ سازی فناوری و کارآفرینی است و نه متصدی تجاری سازی؛ بنابراین قطعاً حمایت مدیران ارشد دانشگاه و تشویق اعضای هیات علمی فناور و مرتبط با صنعت و کمک به آماده سازی زیرساختها برای رواج این فرهنگ ضروری است.

۴. در دانشگاه نسل سوم باید آنقدر از طرف مدیران ارشد دانشگاه واژگان ارتباط با صنعت، تجاری سازی و تجارت دانش، کسب و کار دانش بنیان و خلق ثروت و کسب ثروت حلال از راه پژوهش به درستی تبیین و تکرار شود تا قبحش برطرف و درستی‌اش، پسندیده شود.

۵. در دانشگاه نسل سوم باید با هماهنگی معاونت‌های آموزشی و پژوهشی برای رسیدن به برابری سهم خلق ثروت مبتنی بر دانش با سهم تولید علم تلاش مستمر و هدفمند شود و یکی از شاخص‌های جذب اعضای هیات علمی در دانشگاه نسل سوم، داشتن توان تجاری سازی دانش است.

### بخش دفاتر فناوری و همکاری دانشگاه و صنعت

۶. دفاتر انتقال فناوری و تجاری سازی، باید ادبیات مشارکت و کار گروهی بین دانشگاهیان و فعالان اقتصادی و سرمایه گذاران و بخش صنعت را آموزش دهند تا اصل مالکیت فکری هم حفظ شود و هم به اندازه منزلت و ارزش واقعی خود جلوه کند.

۷. دفاتر فناوری و همکاری با صنعت دانشگاه باید در یک فرآیند فعال، نیازها و درخواست‌های بخش صنعت را شناسایی و دریافت و به دانشگاه منتقل کند تا از ابتدا پژوهشها در پاسخ برای حل مساله یا تولید محصول باشند.

۸. بهتر است دفاتر همکاری با صنعت، دفاتر انتقال فناوری و مراکز رشد دانشگاهیان را به مشارکت با بخش خصوصی علاقه مند تشویق نمایند تا اهل علم و پژوهش، خود را از دام وام و بازپرداخت بدهی و تغییر جایگاه خود برهاند و با ذهنی باز و پویا، خلاقیت‌های خویش را بارور کند.

### بخش جامعه و سایر نهادها

۹. اگرچه دانشگاه باید به سمت کارآفرینی، سوگیری لازم را پیدا کند اما همزمان باید توسط رسانه ملی و آموزش و پرورش در جامعه و خانواده‌ها چنان فرهنگ سازی شود که آموزش مبتنی بر کسب مهارت با هدف اشتغال، و دانش آموختگی مبتنی بر کارآفرینی و نه مدرک گرایی به یک مطالبه از آموزش عالی بدل شود. از این راه همایش ملی به برنامه ملی و سپس یک حرکت ملی تبدیل خواهد شد.

**پس:**

«هر که نشسته، بایستد! هر که ایستاده، یک قدم به پیش! هر که می رود، یا دست یکی را بگیرد یا کمی پیش ترا!»  
«بگوییم تا ملکه ذهن شود! عمل کنیم تا نتیجه بگیریم! حمایت کنیم تا فرهنگ شود!».

## تقدیر و تشکر

حضور و همکاری صمیمانه همه سازمان‌های کارفرمایی، صندوق‌های سرمایه‌گذاری، دانشگاه‌ها، مراکز رشد و افرادی که در برگزاری هر چه باشکوه‌تر این رویداد ملی سهم بسزایی داشتند را ارج می‌نهیم و امیدواریم در پرتو عنایات ایزد منان و با یاری شما عزیزان، گام‌هایی استوار در مسیر سرافرازی ایران اسلامی برداشته شود.

نام نماینده	نام سازمان	
سهیلا صالحی	موسسه آموزشی و تحقیقاتی صنایع دفاعی	صندوق‌های سرمایه‌گذاری
فاطمه غفوری - حسین ساروخانی	شرکت نور آتیه ساز البرز	
حمیدرضا عیسی پور	شرکت حنان طب پارس	
محمد سربرافراز	صندوق توسعه فناوری‌های نوین	
سیاوش صمیمی	صندوق نوآوری و شکوفایی	
حسین سلمانی - علیرضا علینقی	صندوق پژوهش و فن آوری تجهیزات پزشکی	
علیرضا شاعری - محمد مهدی اسماعیلی	صندوق پرشین داروی البرز	
سید احمد شریفی	سرمایه‌گذاران نیک اندیش کارابا	
مهسا بنی عامریان	شتابدهنده دایموند	
داوود میرترابی	سازمان پزشکی قانونی	
نادر اویسی - علی اصغر هدایی	هلال احمر	
سورا مردپور	ستاد توسعه علوم و فناوری‌های سلول‌های بنیادی	
شهبین شریفی - فائقه رزایان	سازمان انتقال خون ایران	
لطفعلی روستا	معاونت بهداشت ناجا	
افسون اژدری	سازمان حفاظت محیط زیست	
شهرام سرافرازبان	بهداشت و درمان وزارت نفت	
وزارت صنعت، معدن و تجارت	هادی یارچی	
نسیم هاشمی	سازمان تامین اجتماعی	
یوسف حسنی	سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران	

نام نماینده	نام دانشگاه
اسماعیل میرزایی	علوم پزشکی شیراز
زهرا زواره - فریبا کریم زاده	علوم پزشکی ایران
حمید کاریاب	علوم پزشکی قزوین
سعید ناظمی	علوم پزشکی شاهرود
حمیدرضا کلیدری	علوم پزشکی مازندران
عبدالله غلامی	علوم پزشکی بیرجند
جواد وطنی - مصطفی گل شکن	علوم پزشکی گیلان
مازیار رستمی	علوم پزشکی گلستان
محمود سراج	علوم پزشکی ارتش
آرمین دادگر	علوم پزشکی کرمانشاه
علیرضا کاویان پور	انستیتو پاستور ایران
محسن واحدی	علوم بهزیستی و توانبخشی
مهرنوش متدین	پارک علم و فناوری تربیت مدرس
پروین غفارزاده	علوم پزشکی اردبیل
ابوالفضل اعظمی	علوم پزشکی کاشان
مرتضی عسگری نیا	مرکز رشد دانشگاه شاهد
پروین عنقا	علوم پزشکی یاسوج
حبیب‌الله سورسوری	علوم پزشکی کردستان
محمدرضا خدابخشی	علوم پزشکی بقیه الله
یاسر سلیم آبادی	علوم پزشکی رفسنجان
ملیحه زنگویی	علوم پزشکی بیرجند
امیرسالار جعفرپیشه	علوم بهزیستی و توان بخشی
انوشه زرگر	علوم پزشکی اصفهان
سید حامد میرحسینی	علوم پزشکی اراک

