



مدیریت فناوری، نوآوری و تجاری سازی

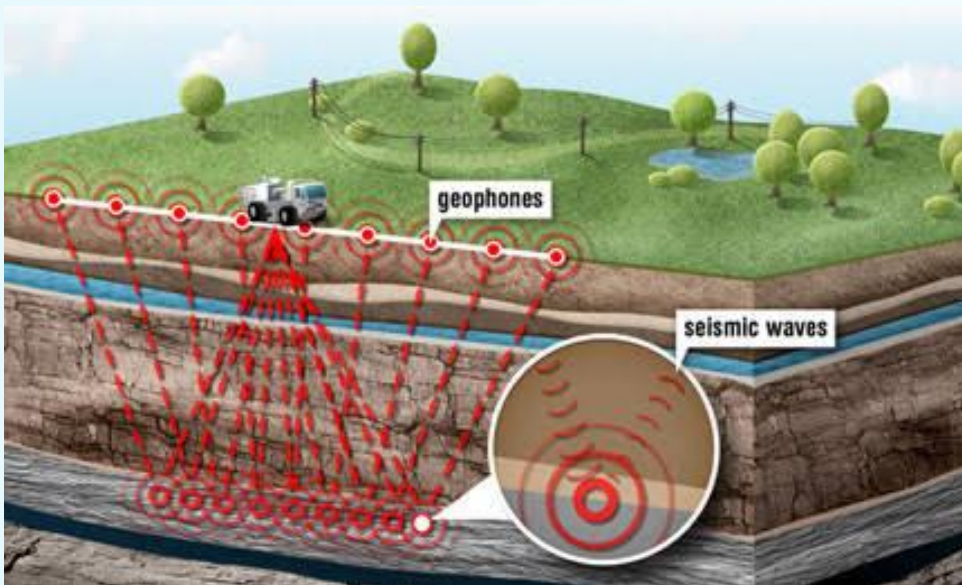
معرفی مدیریت فناوری، نوآوری و تجاری سازی

اهداف، مدل ها، کارکردها

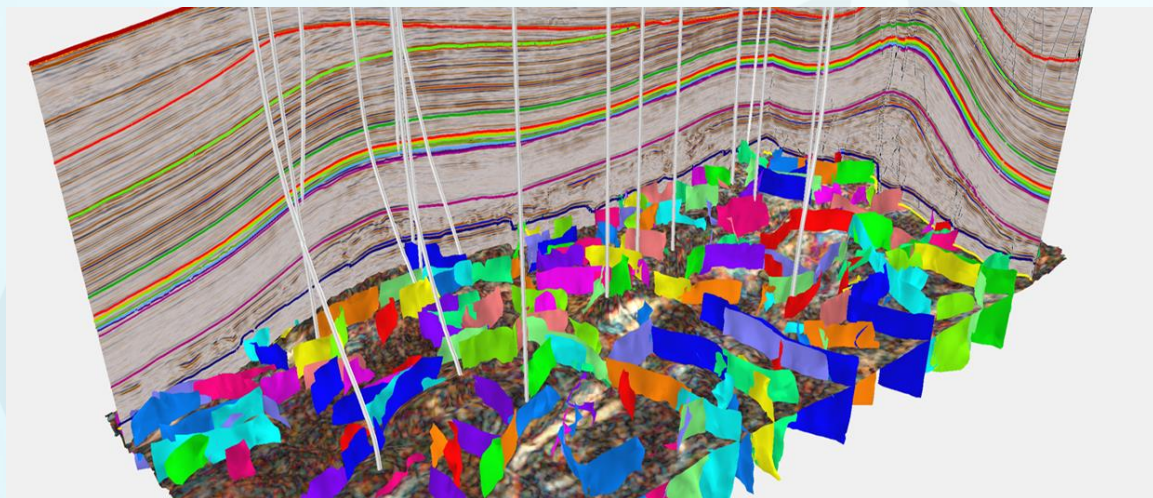
دوره ارتقای اساتید

۱۴۰۵/۴/۳۰

معرفی

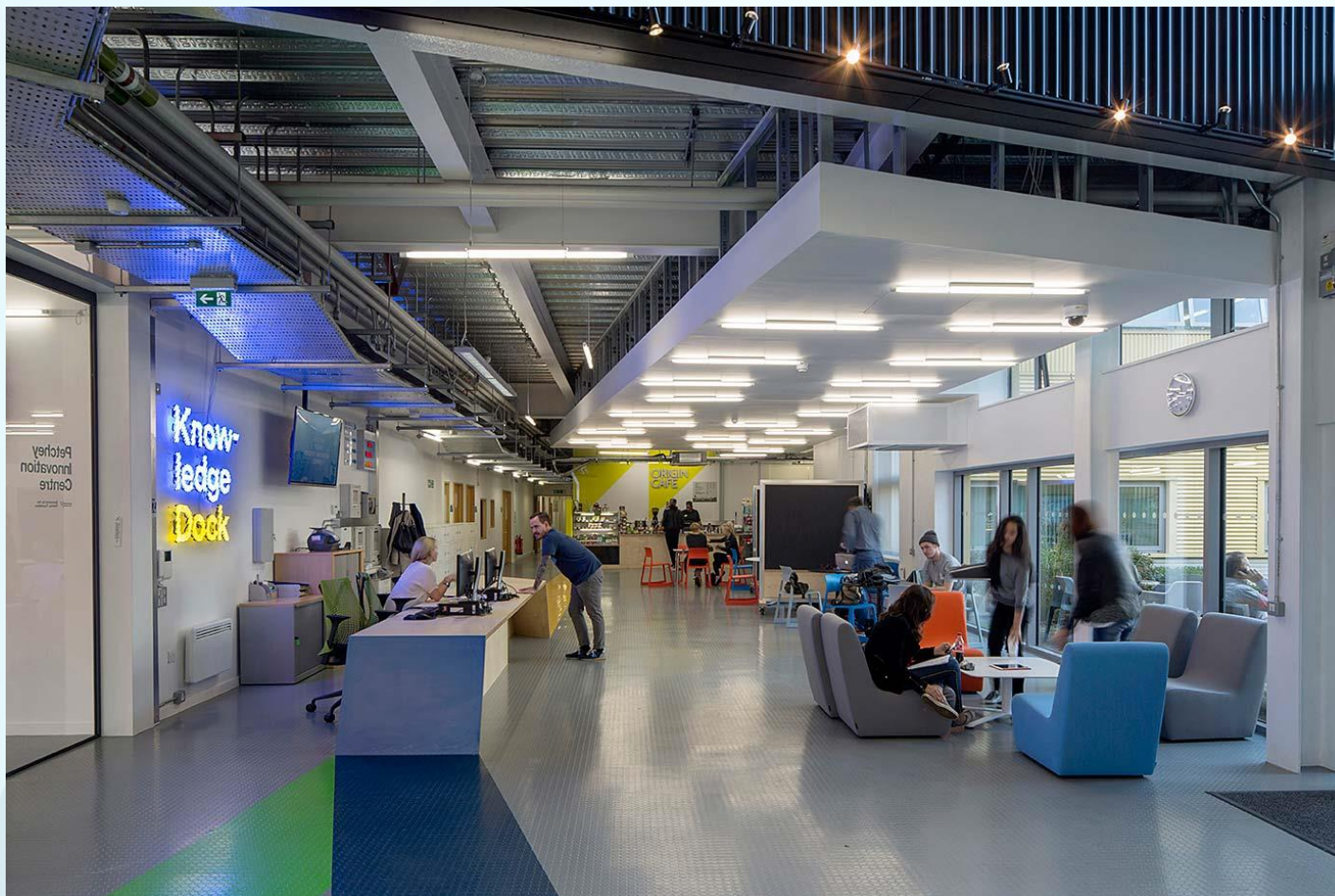


- حمزه صادقی
- هیات علمی دانشکده مهندسی معدن
- مدیر فناوری، نوآوری و تجاری سازی



- کارشناسی اکتشاف معدن – دانشگاه صنعتی اصفهان
- کارشناسی ارشد اکتشاف معدن – دانشگاه تهران
- دکتری ژئوفیزیک (لرزه شناسی) – دانشگاه اوپسالا سوئد

فهرست مطالب



- مفاهیم و مدل ها
- کارکرد و خدمات مرکز رشد
- آشنایی با مالکیت فکری
- مهم ترین فعالیت ها مدیریت فناوری

مفاهیم و مدل ها

مفاهیم مقدماتی

سوالات فلسفی؟؟؟

چه باید کرد؟



- توسعه مبتنی بر دانایی جایگزین توسعه مبتنی بر مواد اولیه
- جذب منابع انسانی، جذب دانایی و جذب فناوری
- دانایی: ترکیبی از تجربیات، ارزشها، اطلاعات موجود و نگرش کارشناسی نظام یافته
- دانایی و منابع تولید دانایی با مصرف مستهلک نمی شوند، بلکه با مصرف، بیشتر رشد می کنند.

ویژگی اقتصاد دانش محور

- در این اقتصاد، ارزش افزوده صرفا ناشی از تولید کالاهای مصرفی نیست بلکه ابزارهای تولید نیز اهمیت خود را از دست داده و ارزش ثانویه پیدا کرده اند.
- در این اقتصاد مهمترین عامل، تولید نیروی کار و سرمایه نمی باشد، بلکه دانایی و فناوری است.
- در اقتصاد دانایی، دانایی به کالا تبدیل شده و به فروش می رسد.
- اقتصاد دانایی، اقتصاد کمیابی منابع نیست، بلکه اقتصاد فراوانی منابع است.
- تولید ثروت در این بازار مبتنی بر تولید، توزیع، مصرف دانایی یا همان اطلاعات است
- کشورهایی که به عنوان رهبران فناوری معرفی می شوند بیشترین بهره برداری را از دانایی به عمل آورده و نه تنها آن را تولید کرده و در اقتصاد به مصرف می رسانند بلکه در صادرات آن نقش اصلی را ایفا می کنند.

جایگاه دانشگاه در اقتصاد دانش بنیان

- در جامعه‌ای که بخواهد براساس دانش و فناوری یک اقتصاد کارآمد، پویا و مقاوم داشته و حاصلش تولید ثروت ملی و رفاه اجتماعی باشد، دانشگاه نقش‌های کلیدی زیر را دارد:
- تربیت نیروی انسانی متعهد، فرهیخته، دانا، ماهر، خلاق و کارآفرین
- خلق ایده‌ها و نوآوری‌های مبتنی بر علم و پژوهش
- کمک به فضای کسب و کار دانش بنیان و پیشرفت جامعه

ETH



19,200 students, including 4,000 Ph.D. students, from 120 countries



500 professors



330 spin-offs since 1996



**21 Nobel Prize winners, including Albert Einstein and Wolfgang Pauli
1 Fields Medal winner,
2 Pritzker Prize winners**



90 patent applications and 200 invention reports every year



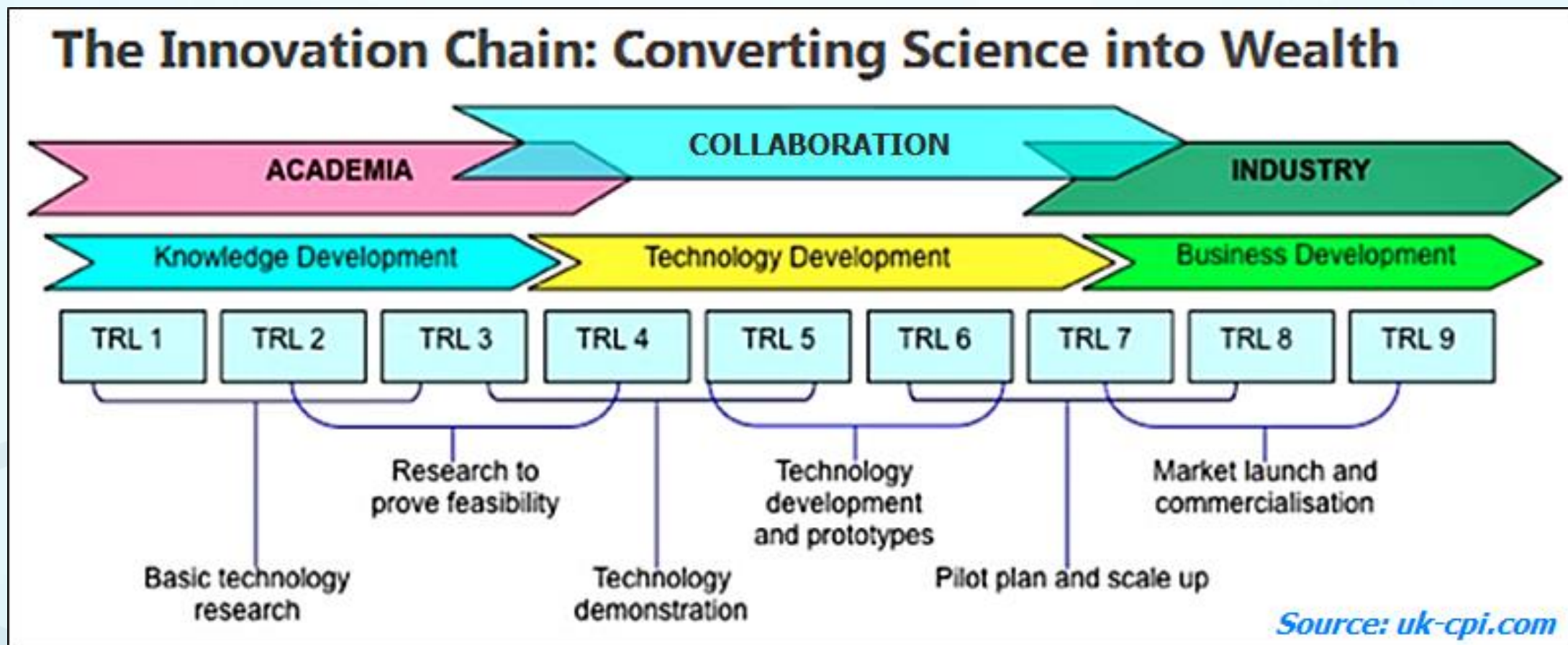
**CHF 1.7 billion, (comprising CHF 1.3 billion core funding from the
Federal Government)**



**9th in THE ranking (2015)
9th in QS ranking (2015)**

از پژوهش تا فناوری

مفهوم سطح آمادگی فناوری



از پژوهش تا فناوری

مفهوم سطح آمادگی فناوری

TRL 1

- Basic principles observed and reported

TRL 2

- Technology concept and/or application formulated

TRL 3

- Analytical and experimental critical function and/or characteristic proof of concept

TRL 4

- Component and/or breadboard validation in a laboratory environment

TRL 5

- Component and/or breadboard validation in a relevant environment

TRL 6

- System/subsystem model or prototype demonstration in a relevant environment

TRL 7

- System prototype demonstration in an operational environment

TRL 8

- Actual system complete and qualified through test and demonstration

TRL 9

- Actual system proven through successful mission operations

Technology Readiness Level (TRL) Process

NASA's quest to make jet engines quieter led to the development of chevrons, which moved relatively quickly through the TRL process to be deployed into the commercial marketplace.



TRL 8-9 (2005-now)

- Certification by the Federal Aviation Administration
- Deployed into market



TRL 7 (2001-2005)

- Validation of concept in flight
- Flight tests, final design



TRL 6 (1998-2000)

- Full scale tests for acoustics and aerodynamics
- Static engine tests

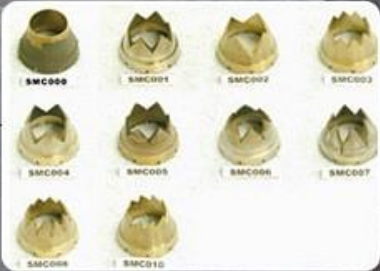
TRL 4-5 (1995-1997)

- Model tests for acoustics and aerodynamics
- Sub-scale model tests



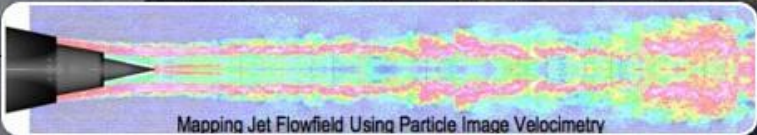
TRL 3 (Early 1990s)

- Applications to small nozzles and airfoils
- Lab tests, concept on paper

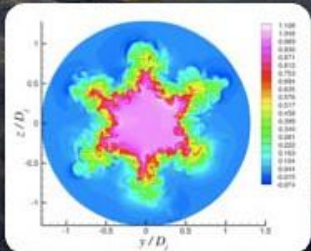


TRL 1-2 (1980s)

- Fundamental investigations of air-mixing devices (tabs, chevrons, etc.)
- No specific application, basic research in fluid physics



Mapping Jet Flowfield Using Particle Image Velocimetry



از پژوهش تا فناوری

مثال

از پژوهش تا فناوری

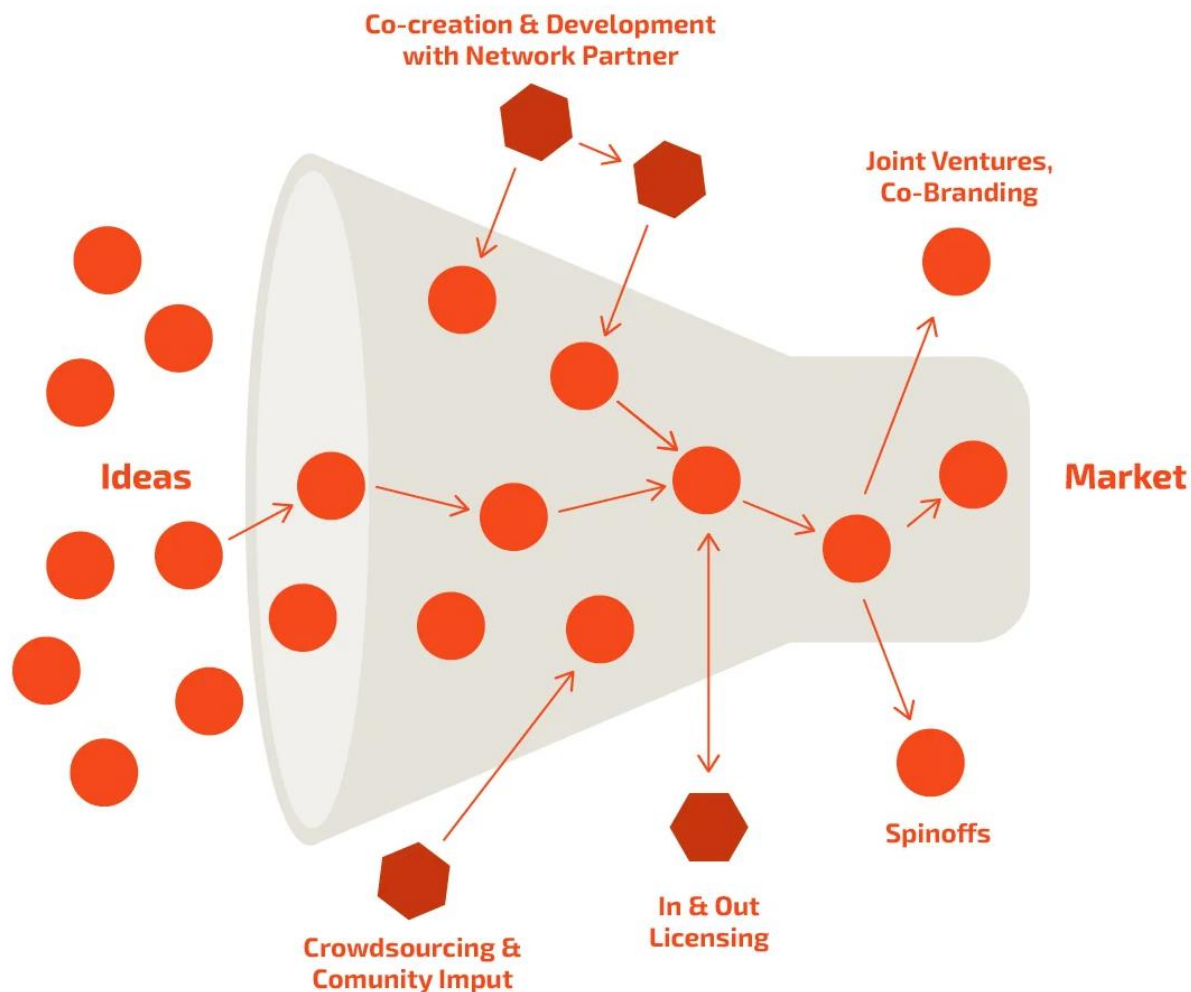
مفهوم سطح آمادگی فناوری



اهمیت نسبی هر یک از سطوح فناوری

اهمیت نسبی (درصد)	عنوان	سطح آمادگی فناوری
5	شناسایی و تثبیت اصول و ایده های اولیه	TRL 1
5	درک و نهادینه شدن اصول پایه	TRL 2
5	شناسایی علمی اجزای اصلی فناوری و اثبات کارکرد آنها به صورت جداگانه	TRL 3
5	یکپارچه سازی اجزای اصلی فناوری	TRL 4
10	تثبیت عملکرد مطلوب اجزای یکپارچه شده فناوری در محیط آزمایشگاهی	TRL 5
20	تثبیت عملکرد مطلوب اجزای یکپارچه شده فناوری در محیط عملیاتی مورد نظر	TRL 6
10	تثبیت عملکرد مطلوب اجزای یکپارچه شده فناوری در محیط عملیاتی متفاوت	TRL 7
20	تکمیل فناوری واقعی و امکان بهره گیری از آن با ضریب اطمینان بالا	TRL 8
20	تثبیت فناوری در آزمون عملیاتی کامل	TRL 9
100		

Detailed Open Innovation Model



از پژوهش تا فناوری

تفاوت‌های کلیدی نوآوری بسته و باز

- منبع ایده: داخلی در مقابل داخلی + خارجی
- سرعت: کندتر در مقابل سریع‌تر
- ریسک: فقط شرکت در مقابل مشترک
- مالکیت فکری: سخت‌گیرانه در مقابل انعطاف‌پذیر (قابل اشتراک)

پژوهش در دانشگاه: مدل فعلی



- ورود دانشجویان تحصیلات تکمیلی
- تعریف موضوع پژوهش بر اساس علائق دانشجو
- گذراندن دوره تحصیل
- خروج

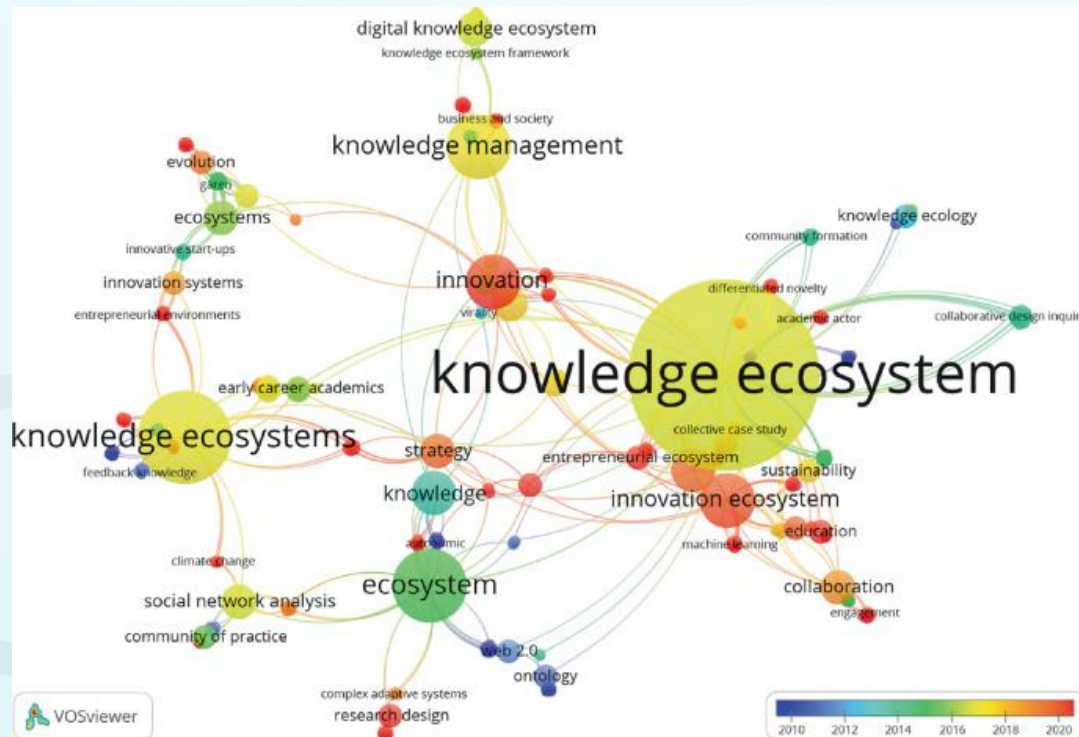


- نوع مدل: سرویس دهنده

پژوهش در کشورهای پیشرفته

- ورود دانشجو بر اساس نیاز و تقاضا
- کار بر روی مسئله ایی هدفمند
- داشتن منابع مالی کافی دانشگاه/دولت/صنعت
- بهینه سازی فرآیندها برای بهره بردن از دانشجو
- خروجی (محصول/فرآیند) مشخص
- نوع مدل: دستاورد (خروجی) محور

اکوسیستم – مدیریت دانش



سیر تحولات اقتصاد و منابع دارایی

دوره	انقلاب	نیروی پیشران	اندازه اقتصاد	منبع ایجاد ثروت	منابع انسانی
قبل از قرن هیجدهم	کشاورزی	نیروی کار	اقتصاد کوچک	زمین	کارگر، نیروی کار
قرن هجدهم و نوزدهم	اوایل انقلاب صنعتی	موتور بخار	اقتصاد منطقه ای	زغال، منابع طبیعی	کارکنان عادی
قرن نوزدهم و بیستم	دومین انقلاب صنعتی	موتور الکتریکی	اقتصاد محلی	نفت، منبع انرژی	کارکنان حرفه ای
قرن بیستم و یکم	سومین انقلاب صنعتی	موتور اطلاعات	اقتصاد جهانی	دانش	کارکنان دانش

مدل سیر تحول ثروت و قدرت



حاکمان فئودال در اروپا: قدرتشان کاملاً مبتنی بر وسعت زمین‌هایی بود که در اختیار داشتند و افرادی که روی آن کار می‌کردند.

زمین داران بزرگ
(فئودال)

بانکداران

صاحبان صنایع

فناوران



مدل سیر تحول ثروت و قدرت

زمین داران بزرگ
(فئودال)

بانکداران

صاحبان صنایع

فناوران

یاکوب فوگر (قرن ۱۵): بانکدار آلمانی که به جرات می‌گفت: "پادشاه حکومت می‌کند، اما بانک دستور می‌دهد" و حتی پاپ را نیز مدیریت مالی می‌کرد.

مدل سیر تحول ثروت و قدرت

زمین داران بزرگ
(فئودال)

بانکداران

صاحبان صنایع

فناوران



جان دی. راکفلر: با ایجاد امپراتوری نفتی استاندارد اوایل، به یکی از ثروتمندترین مردان تاریخ تبدیل شد.
هنری فورد: با خط تولید خودرو، نه تنها صنعت را متحول کرد، بلکه مصرف‌کننده و بازارهای جدیدی خلق نمود.

در این عصر، ثروت دیگر فقط در زمین یا سکه نبود، بلکه در کارخانه‌ها، ماشین‌آلات و اختراعات تجلی یافت. تمرکز ثروت از اشراف زاده‌ها و بانکداران به سمت بورژوازی بزرگ صنعتی تغییر کرد.

مدل سیر تحول ثروت و قدرت



زمین داران بزرگ
(فئودال)

بانکداران

صاحبان صنایع

فناوران

برخلاف دوره‌های قبل که ثروت عمدتاً به شکل دارایی‌های فیزیکی (زمین، کارخانه، طلا) بود، امروزه ثروت بسیاری از فناوران به شکل سهام شرکت‌ها و دارایی‌های نامشهود (مانند حق امتیاز نرم‌افزارها) است.

با هوش مصنوعی چه می‌کنید؟

خطر هوش مصنوعی برای اساتید دانشگاه

۱. تهدید هویتی و فلسفی: استادِ توخالی (The Hollow Professor)

- واگذاری قضاوت به ماشین: اساتید ممکن است برای نوشتن گزارش‌های ارزشیابی، طرح درس، یا حتی تحلیل متون به هوش مصنوعی متکی شوند. خروجی این ابزارها خوش‌ساخت و معتبر به نظر می‌رسد، اما این اعتبار، ناشی از «هم‌راستایی با قالب‌های اداری» است، نه «عمق معرفتی».

۲. تهدید ساختاری و اقتصادی: دانشگاهِ خالی از استاد

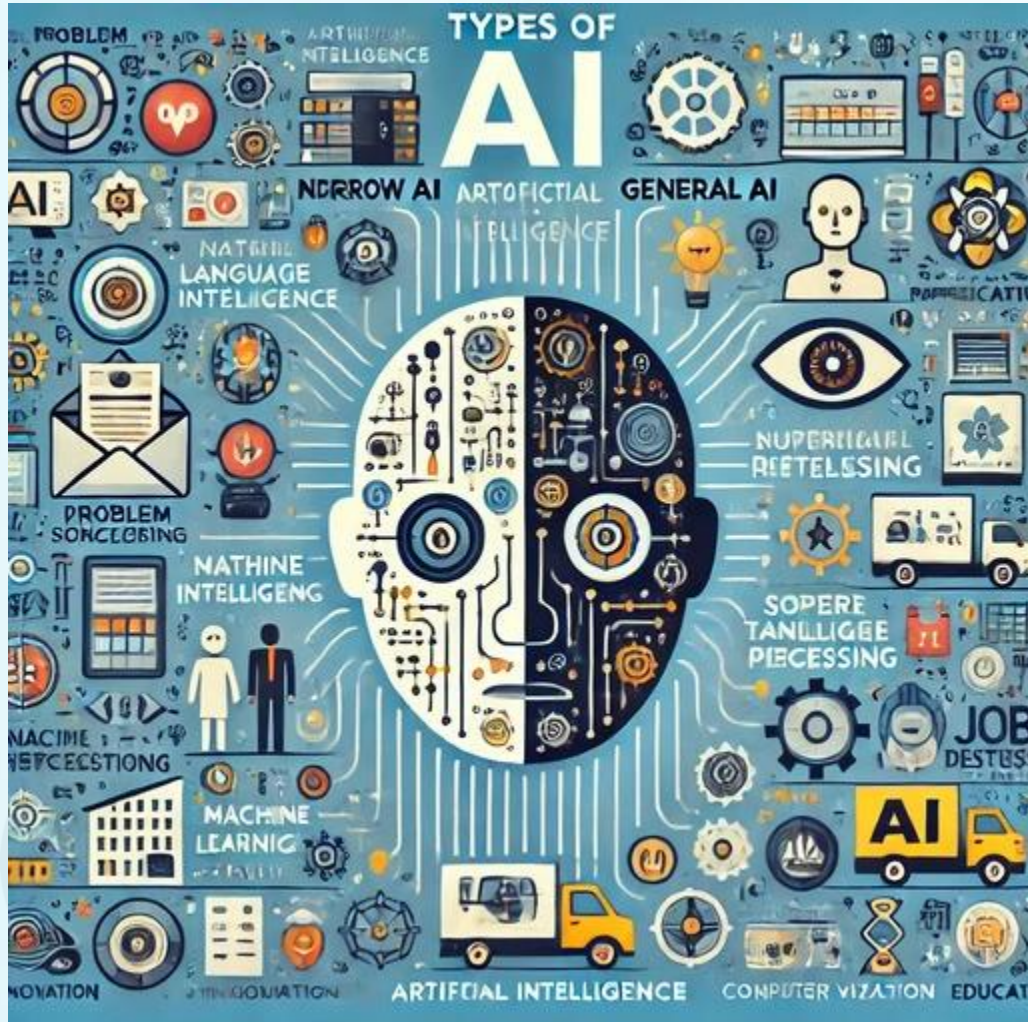
- این خطر، بیشتر ناشی از فشارهای مالی بر دانشگاه‌ها و تغییر مدل کسب‌وکار آنهاست.
- ارزان‌شدن انتقال محتوا: زمانی که هر دانشجویی با گوشی خود به «۵۰۰ استاد هوش مصنوعی» در شبانه‌روز دسترسی دارد، ارزش دوره‌های سنتی دانشگاهی به شدت کاهش می‌یابد.
- بحران مشروعیت: هوش مصنوعی، ارزش مدرک دانشگاهی را با سهولت در جعل عملکرد، به چالش می‌کشد. اگر کارفرمایان نتوانند به توانایی واقعی فارغ‌التحصیلان اعتماد کنند، مشروعیت مدرک از بین می‌رود.

با هوش مصنوعی چه می کنید؟

عمیق تر فکر کنید

- این فناوری باعث کاهش هزینه تولید/خدمات برای صاحبان صنایع، شرکت ها می شود.
- در عوض نیاز به نیروی کار متخصص را کاهش می دهد.
- عملا با دست خودمان علیه خودمان عمل کرده ایم.

اگر ایده ای داشته باشید، باعث چابک سازی و کوچک سازی و در نتیجه کاهش هزینه توسعه ایده می گردد.



چه باید کرد؟

بحث - پرسش و پاسخ

- فکر در مورد ماهیت دانشگاه

جمع بندی: مدلی برای ادامه مسیر



- ایجاد یک سیستم – از طراحی تا اجرا
- سیستمی که بتواند افراد را نگه دارد (از نظر مالی خودکفا باشد)، محصول/دانش فنی/خدمت خلق کند.
- شبیه سازی فرآیندهایی که در دانشگاه های کشورهای پیشرو وجود دارد.
- ایجاد فناوری با ارزش افزوده بالا

معرفی مرکز رشد و نوآوری

کارکرد و خدمات
نحوه توسعه فناوری

پیش زمینه ها

- همانطور که از نام دانشگاه صنعتی اصفهان (Isfahan University of Technology) پیدا است، یکی از وظایف اصلی آن گام نهادن در زمینه توسعه فناوری و تکنولوژی است.
- دانشگاه صنعتی اصفهان یکی از اولین دانشگاه هایی بوده که در زمینه فناوری و تجاری سازی آن گام برداشته است.
- تاکنون به طور مستقیم حدود ۵۰ شرکت دانش بنیان و فناور توسط اعضای هیات علمی دانشگاه به وجود آمده اند و مشغول به فعالیت هستند.
- همچنین تعداد کثیری شرکت توسط فارغ التحصیلان این دانشگاه به وجود آمده است که آمار دقیقی از آن وجود ندارد.

مرکز نوآوری

هسته پیش رشد

TRL ۱-۳ (تثبیت ایده / POC): هسته رویش
مدت حضور ۳ تا ۶ ماه
TRL ۴-۶ (نمونه اولیه / MVP): هسته شکوفایی
مدت حضور ۹ تا ۱۲ ماه
خدمات: اعطای گزنت (کمک به تامین مالی)، آموزش، مشاوره، منتورینگ

مرکز رشد

شرکت رشدی

TRL ۶-۹ (تاسیس شرکت / ماهیت حقوقی)
مدت حضور ۳-۵ سال
خدمات: اعطای تسهیلات کمک به راه اندازی و ثبات کسب و کار، آموزش، مشاوره کسب و کار، مشاوره مدیریت منابع انسانی، منتورینگ و کمک به تجاری سازی محصولات...

پارک

شرکت پسا رشدی

TRL ۹ به بالا (توسعه شرکت)
مدت حضور ۶-۹ سال
خدمات: اعطای تسهیلات توسعه کسب و کار، آموزش و مشاوره بهبود کسب و کار، منتورینگ و کمک به توسعه بازار، بین المللی سازی و توسعه R&D و اعطای اعتبار توانمندسازی، ...

TRL ۱-۹ مراحل رشد تیم/هسته فناور تا شرکت

ساختار یک مرکز نوآوری دانشگاهی

بخشی از اکوسیستم فناوری

Research and Development Units

- Laboratories for experiments.
- Offices for research teams.

Technology Transfer Office (TTO)

- Licensing, and commercialization.

Relaxation and Recreation Areas

- Promote well-being and creativity among users.
- Break rooms with comfortable seating.
- Cafeterias or snack bars.
- Open lounges or outdoor spaces for informal discussions.

Innovation Labs

- Provide advanced facilities for prototyping and testing.

Collaboration Hub

- Facilitate university-industry partnerships.

Innovation centers

Incubation and Start-up Support

- Co-working spaces for entrepreneurs.
- Conference rooms for pitching and collaboration.
- Private offices for start-ups in advanced stages.
- Provides entrepreneurial training and technical support.

Intellectual Property Management

- Manages patents and protects innovations.

تعریف مرکز رشد دانشگاهی (University Incubator)

- نهادی برای حمایت از شکل‌گیری و توسعه کسب‌وکارهای نوپای فناور و دانش‌بنیان
- محیطی حمایتی برای تبدیل ایده‌های نوآورانه دانشجویان، اساتید و پژوهشگران به محصولات و خدمات قابل عرضه به بازار
- ارائه‌دهنده خدمات توانمندسازی، مشاوره، فضای کار اشتراکی و ارتباط با شبکه سرمایه‌گذاران و صنعت.
- تفاوت با پارک علم و فناوری: مرکز رشد معمولاً بر مراحل اولیه (پیش‌رشدی و رشدی) و پارک بر مراحل بلوغ و توسعه متمرکز است



Image: Vittorja Zupicich Photography

مرکز رشد دانشگاهی

ضرورت و جایگاه در زیست‌بوم نوآوری

- شکاف بین تحقیقات دانشگاهی و نیاز بازار: بسیاری از دستاوردهای علمی به دلیل نبود پشتیبانی تجاری، هرگز به محصول تبدیل نمی‌شوند.
- نرخ بالای شکست استارت‌آپ‌ها در نبود حامی: مرکز رشد، شانس بقا را با خدمات تخصصی افزایش می‌دهد.
- ایجاد فرهنگ کارآفرینی در دانشگاه: ترویج نگرش حل مسئله و خلق ارزش اقتصادی از دانش.
- مأموریت دانشگاه نسل چهارم: دانشگاه علاوه بر آموزش و پژوهش، مسئول توسعه اقتصادی و اجتماعی از طریق کارآفرینی است.
- بهره‌گیری از سرمایه انسانی جوان و خلاق: وجود دانشجویان و نخبگان مستعد که نیازمند بستری برای تبدیل ایده به عمل هستند.
- افزایش جذابیت دانشگاه: جذب دانشجویان نخبه و اساتید برجسته که خواهان دیده شدن ایده‌هایشان هستند.
- جلوگیری از فرار مغزها: فراهم کردن فرصت کسب‌وکار در کنار تحصیل، موجب ماندگاری نخبگان می‌شود.

مرکز رشد دانشگاهی

اهداف راهبردی

- اهداف اقتصادی (اشتغال، ثروت)
 - تجاری سازی دانش: تبدیل یافته های پژوهشی به محصولات و خدمات فناورانه قابل فروش.
 - ایجاد اشتغال پایدار: حمایت از شکل گیری شرکت های نوپا و کاهش بیکاری دانش آموختگان.
- اهداف علمی-فرهنگی (ترویج کارآفرینی، تجاری سازی علم)
 - توسعه مهارت های کارآفرینی: آموزش نرم افزارهای مدیریت کسب و کار، بازاریابی، مالی و حقوقی به تیم های دانشگاهی.
 - تسهیل ارتباط با صنعت: پیوند تقاضای صنعت با توانمندی های فناورانه تیم های مستقر در مرکز.
 - ترویج نوآوری باز: همکاری بین دانشگاه، صنعت، دولت و سرمایه گذاران برای خلق ارزش مشترک.
 - کمک به اقتصاد دانش بنیان: افزایش سهم اقتصاد مبتنی بر فناوری از تولید ناخالص ملی

کارکردها و خدمات مرکز رشد

فرآیند پذیرش و مراحل رشد

عنوان	اقدامات	فعالیت	مدت
مرحله پذیرش (ورودی)	فراخوان و دریافت ایده‌محور یا تیم‌محور	ارزیابی طرح بر اساس شاخص‌های فنی، بازار و تیم	
مرحله پیش‌رشد	تکمیل تیم، آموزش مبانی کارآفرینی	اعتبارسنجی ایده، ساخت نمونه اولیه (MVP)	مدت معمول: ۹ ماه
مرحله رشد	ثبت شرکت و استقرار رسمی خدمات کامل توانمندسازی و منتورینگ	توسعه محصول و ورود آزمایشی به بازار	مدت معمول: ۳ سال
مرحله خروج (Graduation)	دستیابی به جریان درآمدی پایدار	آمادگی برای انتقال به پارک علم و فناوری یا فعالیت مستقل	

کارکردها و خدمات مرکز رشد

خدمات و حمایت ها

۱. حمایت های زیرساختی:

- فضای کار اشتراکی و اختصاصی با هزینه یارانه ای
- دسترسی به آزمایشگاه ها، کارگاه ها و کتابخانه دانشگاه
- اینترنت پرسرعت، اتاق جلسات و امکانات اداری

۲. خدمات توانمندسازی:

- دوره ها و کارگاه های آموزشی (مدل کسب و کار، مدیریت مالی، مالکیت فکری)
- منتورینگ تخصصی توسط اساتید، کارآفرینان با تجربه و مشاوران صنعتی
- مشاوره حقوقی، مالیاتی و ثبت شرکت

کارکردها و خدمات مرکز رشد

خدمات و حمایت ها

۳. حمایت های مالی و بازاریابی:

- تسهیل دسترسی به تسهیلات کم بهره و منابع مالی اولیه
- معرفی به سرمایه گذاران خطرپذیر و فرشتگان کسب و کار
- کمک به شرکت در نمایشگاه ها و رویدادهای فناوری

۴. شبکه سازی:

- برقراری ارتباط با صنایع برای یافتن مشتری بالقوه یا شریک تجاری
- همکاری با سایر مراکز رشد، پارک ها و شتاب دهنده ها

معرفی مرکز رشد نوین

امضای تفاهم نامه چهار جانبه

- بازطراحی، اصلاح و توسعه زیست بوم فناوری
- افزایش تعداد تیم ها و کسب و کارهای دانش محور



معرفی مرکز رشد نوین

اهداف معاونت فناوری و نوآوری از طرح مراکز رشد نوین

- تدوین نقشه راه توسعه زیست‌بوم فناوری و نوآوری دانشگاه
- در نظر گرفتن مشوق‌های لازم برای حضور فعال اعضای هیات علمی و دانشجویان
- هم‌افزایی با سایر ارکان دانشگاه در راستای فعال‌سازی زیست‌بوم نوآوری دانشگاه
- باز طراحی ساختار تشکیلاتی و تجمیع واحدهای مرتبط در قالب یک مدیریت متمرکز جدید
- ایجاد بستر مناسب پشتیبانی از حضور بخش خصوصی در دانشگاه

معرفی مرکز رشد نوین

خدمات مهارتی



معرفی مرکز رشد نوین

خدمات مشاوره و منتورینگ



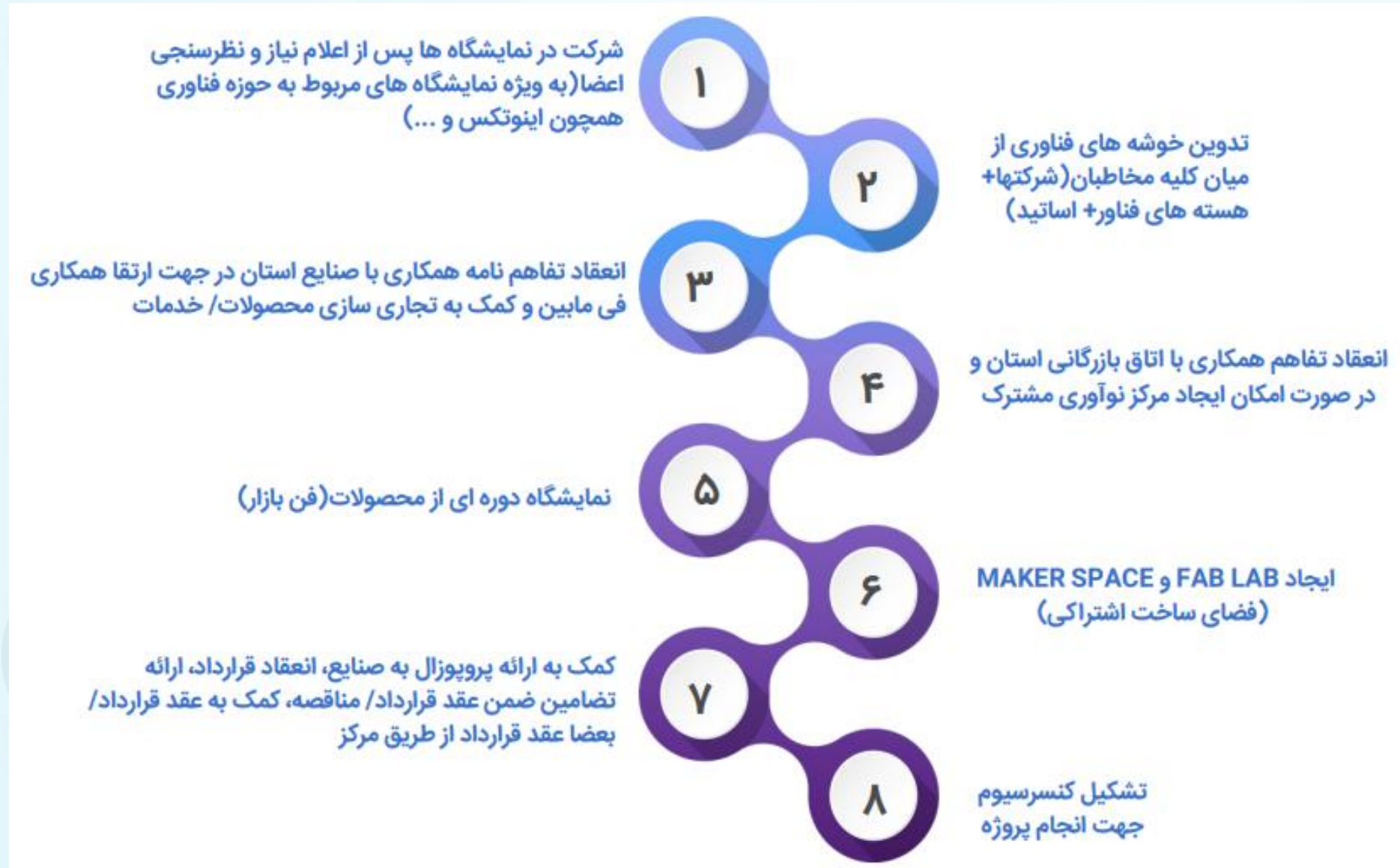
معرفی مرکز رشد نوین

خدمات تامین مالی



معرفی مرکز رشد نوین

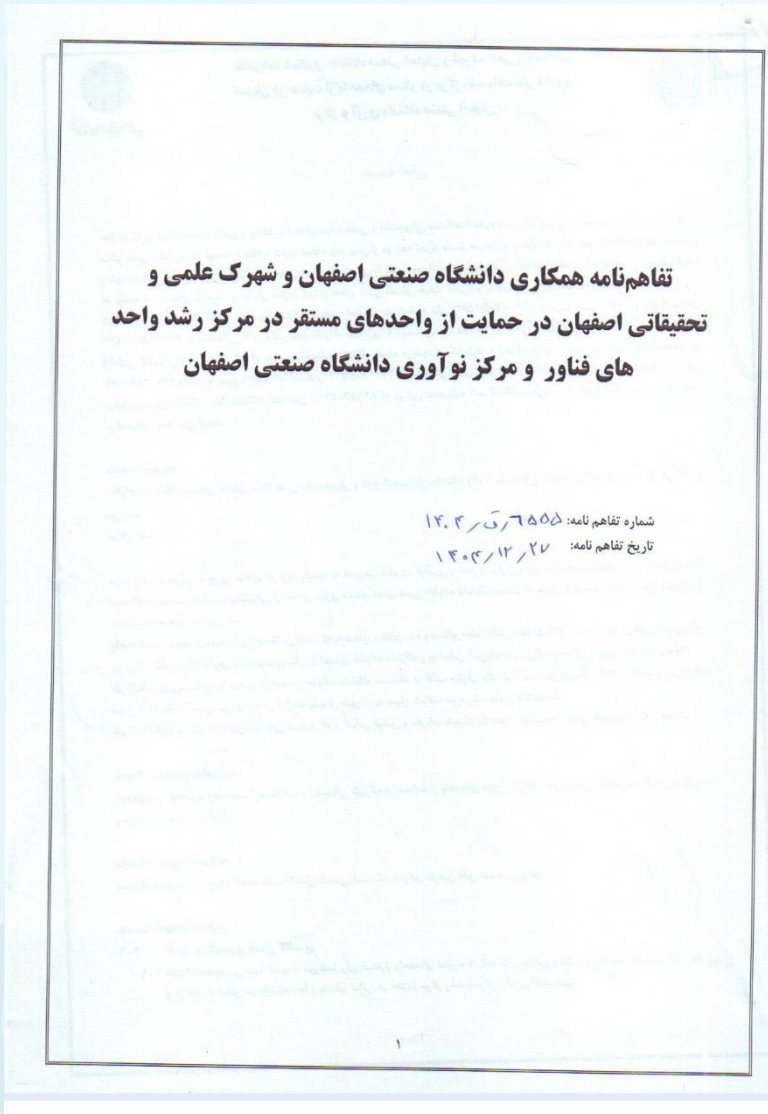
خدمات تخصصی



معرفی تفاهم نامه با شهرک علمی و تحقیقاتی

ویژگی های اصلی تفاهم نامه

- کمک مالی به اندازه کمک دانشگاه به واحدهای فناور دانشگاه
- اعطای کلیه تسهیلات و خدمات شهرک به واحدهای فناور دانشگاه
- استفاده از مزایای استقرار در پارک های علم و فناوری
- یکسان سازی فرآیندهای دانشگاه و شهرک
- فراهم شدن استفاده از مشاوران و دوره های تخصصی برای واحدهای فناور دانشگاه





فراخوان جذب ایده ها و طرح های خلاقانه تیم ها و شرکت ها

ذیل مرکز رشد نوین دانشگاه با موضوعات،
طراحی و ساخت ماشین آلات،
هوش مصنوعی و برق و الکترونیک،
کشاورزی و صنایع غذایی و مواد شیمیایی پیشرفته

مبلغ اعتبار / گزینش طرح های رویش (TRL1-TRL3): ۱۵۰ میلیون تومان
مبلغ اعتبار / گزینش طرح های شکوفایی (TRL3-TRL6): ۳۰۰ میلیون تومان

اعطای اعتبار فناورانه با حمایت معاونت فناوری و نوآوری وزارت عتف،
دانشگاه صنعتی اصفهان و شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان صورت می گیرد.

این فراخوان به صورت همزمان در ۲۰ مرکز رشد دانشگاهی (مراکز رشد نوین)
اجرا خواهد شد.

ارسال طرح به آدرس: <https://bpms.istt.ir/myprocess>

زمان ثبت نام و ارسال خلاصه طرح: تا ۳۰ خردادماه

جهت کسب اطلاعات بیشتر و رفع ابهامات به مرکز رشد دانشگاه مراجعه
و یا با شماره تلفن ۳۳۹۱۱۹۶۶ تماس حاصل فرمایید.

فراخوان مرکز رشد نوین

جذب ایده ها و تیم ها با اولویت

- طراحی و ساخت ماشین آلات
- هوش مصنوعی
- برق و الکترونیک
- کشاورزی و صنایع غذایی
- مواد شیمیایی پیشرفته

مبلغ گزینش

- گزینش رویش (TRL1-TRL3): ۱۵۰ میلیون تومان
- گزینش شکوفایی (TRL4-TRL6): ۳۰۰ میلیون تومان

جمع بندی

- مرکز رشد دانشگاهی یک ابزار اثبات شده جهانی برای ثروت آفرینی از علم و پاسخ به نیازهای جامعه از مسیر فناوری است.
- مرکز رشد دانشگاه فرصتی بی نظیر برای توسعه فناوری (تفاهم نامه مرکز رشد نوین + تفاهم نامه شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان)
- چشم انداز مطلوب: تبدیل هر دانشگاه بزرگ به قطب کار آفرینی و توسعه فناوری منطقه با برخورداری از یک مرکز رشد چابک و تخصصی.
- ایجاد احساس مفید بودن در دانشجویان + شاید تنها راه جذب استعدادهای برتر و نخبه
- باز کردن فضا برای واگذاری فناوری: تغییر سریع و مداوم فناوری های نوین (هر فناوری عمری دارد).

آشنایی با مالکیت فکری

انواع دارایی



دارایی فکری Intellectual Property

- دارایی فکری اشاره به خلق آثار فکری، از قبیل اختراعات، آثار هنری و ادبی، طرح ها، نشانه ها، نام ها و تصاویری دارد که می توانند مورد بهره برداری تجاری قرار گیرند (تعریف برگرفته از WIPO).

حقوق مالکیت فکری

- حقوق قانونی منتج از فعالیت های ذهنی و فکری در زمینه: علمی، صنعتی، ادبی و هنری.
- اختراع
- نشانه تجاری
- علامت جغرافیایی
- طرح صنعتی
- کتاب
- فیلم
- موسیقی

قلمرو مالکیت فکری

حقوق مربوط به سایر دارائی های فکری

- دانش سنتی، فلکلور و منابع ژنتیک
- آدرس های اینترنتی
- مدارهای مجتمع الکترونیکی
- نام اشخاص معروف

حقوق مالکیت صنعتی (Industrial Property)

- اسرار تجاری
- حق انحصاری اختراع
- طرح های صنعتی
- علائم و نشانه ها

حقوق آثار ادبی و هنری (Copy Right)

- آثار نوشتاری (ادبی): داستان، شعر، مقاله، نمایشنامه، فیلمنامه، ترجمه، اقتباس، موسیقی
- آثار هنری: طرح، نقاشی، عکس، مجسمه، معماری.
- نرم افزارهای رایانه ای، پایگاه داده.
- اجرای آثار ادبی و هنری.
- تهیه و نشر آثار

اختراع

- اختراع (Invention): محصول یا فرآیندی که راه جدید انجام کاری را ارائه یا راه حل فنی جدیدی را برای مشکلی خاص پیشنهاد می کند (دستاوردهای نوآورانه فکری که برای اولین بار به منظور حل یک مشکل، فرایند یا فرآورده ای خاص را ارائه می کند).
- گواهی ثبت اختراع (Patent): پتنت سندی است که توصیف کننده یک اختراع بوده و بر اساس درخواست متقاضی بوسیله یک اداره دولتی و یا توسط یک اداره منطقه ای به نیابت از چند کشور صادر می شود و حمایت قانونی و اختیار بهره برداری (تولید، استفاده و فروش و جلوگیری از واردات) یک اختراع را به صاحب آن در محدوده زمانی خاصی (۲۰ سال) اعطا می نماید.

پتنت (Patent) – گواهی ثبت اختراع

- پتنت حمایت قانونی از اختراع را برای دارنده آن تامین می کند.
- این حمایت برای مدت و جغرافیای محدود در ازای افشای جزئیات برای عموم، اعطا می شود.
- حمایت پتنت به این معنا است که مورد اختراع را نمی توان بدون اجازه دارنده پتنت به صورت تجاری تولید، استفاده یا توزیع نمود و به فروش رساند.
- پتنت مجوز تولید محصول اختراعی نیست، بلکه دیگران را از تولید آن باز می دارد (سلبی در مقابل ایجابی).
- ثبت اختراع خود هدف نیست، بلکه وسیله ای است قانونی که با صرف وقت و هزینه برای نیل به اهداف تجاری و اقتصادی انجام می شود.
- اعطای حق پتنت از سوی دولت به معنای اعمال خود به خود آن نیست، بلکه دارنده امتیاز پتنت باید هرگونه تعدی به حقوق خود را متوجه شده و اقدامات مقتضی را انجام دهد.

ثبت اختراع

شرایط لازم برای ثبت شدن یک اختراع

- در سطح دنیا نو باشد.
- خلاف قوانین علمی نباشد.
- کاربرد صنعتی داشته باشد.
- بدیهی نباشد (گام ابتکاری داشته باشد).
- افشا پذیر باشد.

موارد خارج از حیطه حمایت اختراع

- کشفیات، نظریه های علمی، روشهای ریاضی و آثار هنری
- طرح ها، قواعد و روشهای انجام
- روشهای تشخیص و معالجه بیماری های انسان و حیوان
- منابع ژنتیک، اجزاء تشکیل دهنده آنها و فرایند بیولوژیک تولید آنها
- آنچه قبلا در فنون و صنایع انجام شده است.
- اختراعاتی که خلاف موازین شرعی، اخلاقی و نظم عمومی است.

تکمیل اظهارنامه اختراع

تکمیل بخش های
مختلف اظهار نامه

ایجاد حساب کاربری
و تأیید آن در دفاتر
ثبت اسناد

ورود به سامانه
مرکز مالکیت صنعتی
iripo.ssaa.ir

بخش‌های مختلف اظهارنامه

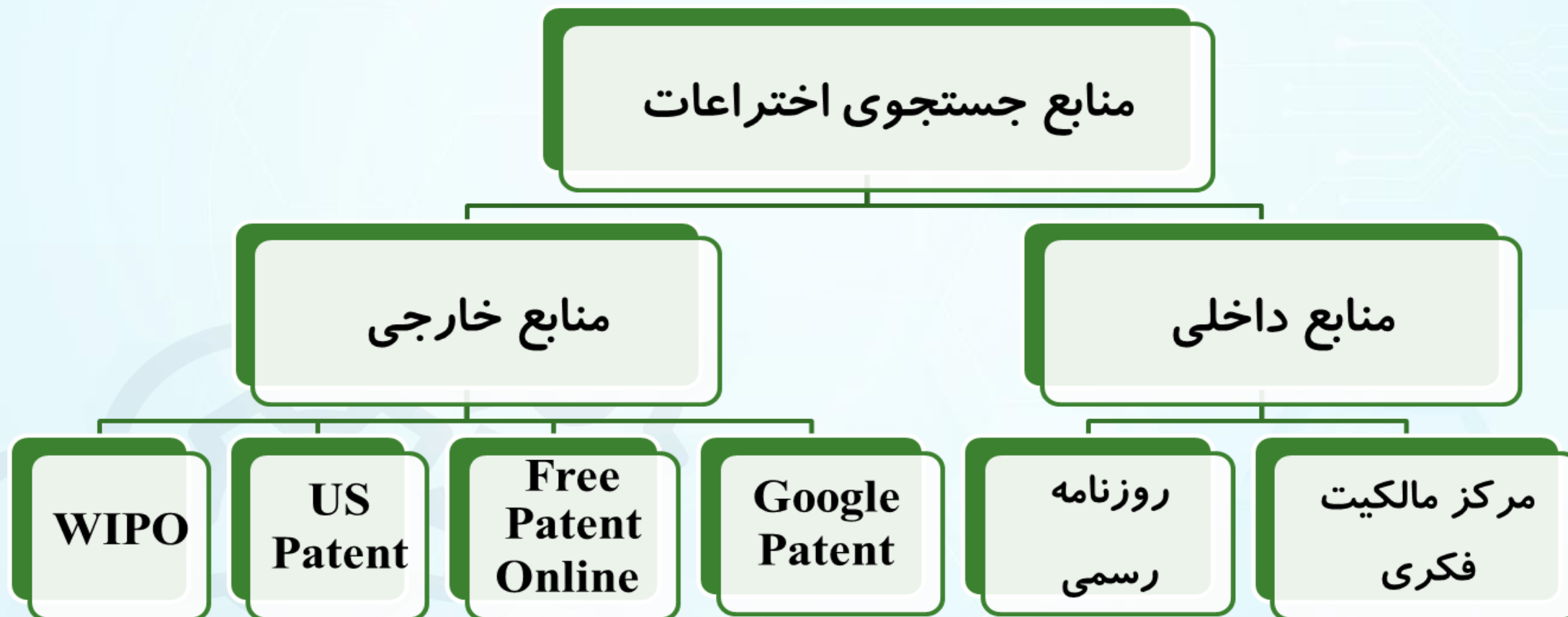
- مشخصات هویتی مالک و مخترع و سهم هر یک
- عنوان اختراع
- توصیف اختراع
- ادعانامه
- خلاصه توصیف اختراع
- نقشه‌های فنی

توصیف اختراع

- عنوان اختراع
- زمینه فنی اختراع
- مشکل فنی و بیان اهداف اختراع
- شرح وضعیت دانش پیشین
- ارائه راه حل برای مشکل فنی موجود و شرح یکپارچه اختراع
- توصیف اشکال و نقشه ها
- بیان واضح و دقیق مزایای اختراع نسبت به اختراعات پیشین
- توضیح حداقل یک روش اجرایی برای به کارگیری اختراع
- ذکر صریح کاربرد صنعتی

ادعای اختراع

- لیستی از ویژگی‌های متمایز، نوآورانه، مهم و ویژه‌ی اختراع
- ویژگی‌های قابل حمایت و درخواستی برای حفظ مالکیت فکری
- صحیح، منطقی و معقول بودن ادعای مطرح شده
- محدود بودن تعداد ادعاها و شماره‌گذاری ترتیبی
- در چارچوب و محدوده‌ی توصیف اختراع
- بهره‌گیری از ارجاع به نقشه‌ها برای وضوح بیشتر



دفتر مالکیت فکری

تعیین سهم پدیدآورندگان، دانشگاه
و حامی

- تعیین سهم دانشگاه
- تعیین سهم پدیدآورندگان
- اختلافات حقوق مالکیت فکری

ایجاد بستر مناسب امتیاز دهی به فعالیت
های فناورانه اعضای هیات علمی

- اختراعات
- فناوریهای تجاری شده
- فعالیت های کارآفرینانه

ثبت اختراعات و حفظ دارایی های
فکری دانشگاه

- ثبت اختراعات داخلی
- اقدام برای ثبت اختراع فراملی با استفاده از امکانات قانون پتنت

امتیاز تجاری سازی فناوری و امتیاز ثبت اختراع

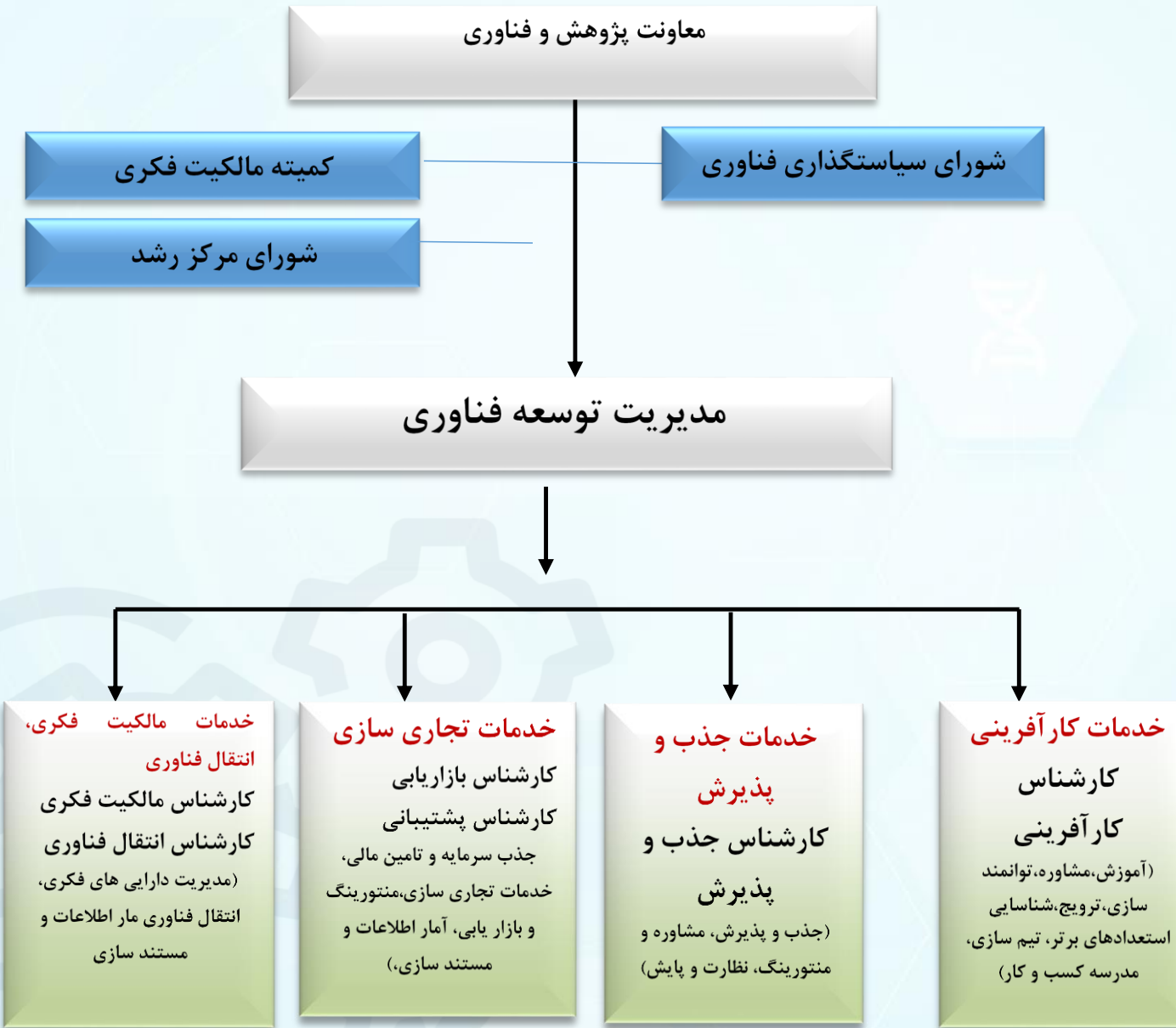
امتیاز اختراع، اکتشاف و تولید محصولات پژوهشی کاربردی ثبت شده در مراجع قانونی

- اختراع یا اکتشاف ثبت شده داخلی دارای تاییدیه علمی تا ۳ امتیاز
- ثبت اختراع خارجی در مراجع تا ۵ امتیاز

امتیاز تجاری سازی اختراع، اکتشاف و تولید محصولات پژوهشی کاربردی برای اعضای هیات علمی

- تجاری سازی محصولات پژوهشی کاربردی ثبت شده و دستاوردهای فناورانه با رعایت مالکیت فکری در قالب شرکت دانش بنیان، یا شرکت دانشگاهی، تا ۱۵ امتیاز
- ثبت مالکیت فکری دستاوردهای پژوهشی و فناوری به نام دانشگاه، به شرط آنکه به فروش رسیده و یا به صورت تحت لیسانس از آن استفاده شده باشد، تا ۱۵ امتیاز

مهمترین فعالیت های مدیریت فناوری



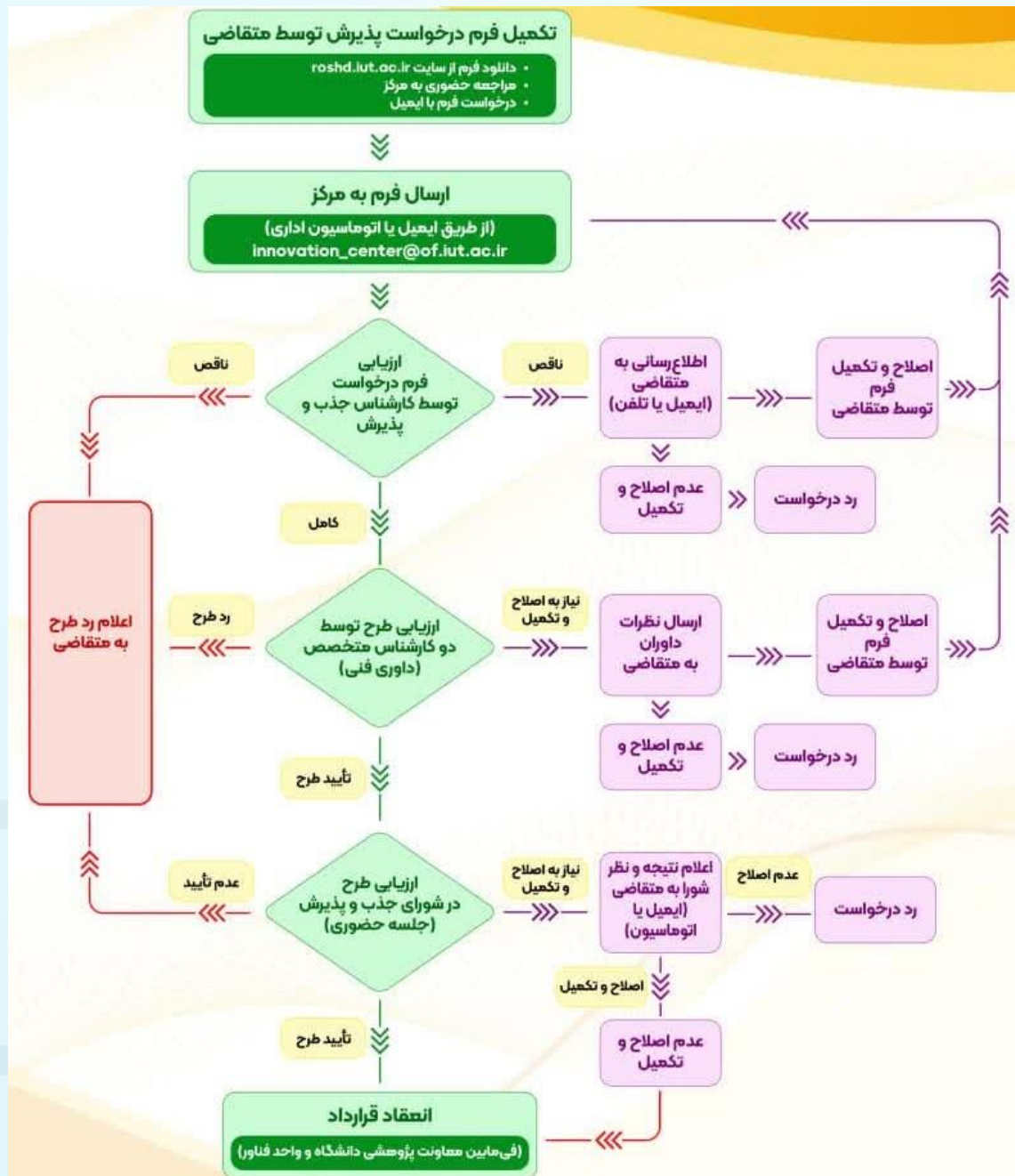
ساختار مدیریت فناوری،
نوآوری و تجاری سازی
(مدیریت توسعه فناوری)

زنجیره آموزش مهارت های کسب و
کار، تا ایجاد محصول، و حفاظت از
دارایی فکری ایجاد شده

فرآیند جذب و پذیرش

اعضای کمیته مصاحبه و پذیرش

- ✓ کارشناس جذب و پذیرش (دبیر)
- ✓ داور فنی (دو نفر)
- ✓ داور بازار
- ✓ نماینده شهرک
- ✓ مدیر فناوری، نوآوری و تجاری سازی
- ✓ نماینده معاونت پژوهشی



پارامترهای عملکردی

پارامترهای عملکردی مرکز نوآوری دانشگاه صنعتی اصفهان (تا انتهای ۱۴۰۴)	
۸۶	تعداد واحد فناور پذیرش شده
۶۳ واحد	تعداد واحد فناور موفق خارج شده از مرکز (دستیابی به سطح آمادگی فناوری ۴ تا ۶)
۲۶	تعداد واحد فناور دارای مجوز دانش بنیان
۳۷,۸۶۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال	مبلغ گرنت پرداخت شده به واحد های فناور تا کنون



دانشگاه صنعتی اصفهان

وزارت علم، تحقیقات و فناوری
سایت فناوری ۱۴۰۵

فراخوان جذب ایده ها و طرح های خلاقانه تیم ها و شرکت ها

ذیل مرکز رشد نوین دانشگاه با موضوعات:
طراحی و ساخت ماشین آلات،
هوش مصنوعی و برق و الکترونیک،
کشاورزی و صنایع غذایی و مواد شیمیایی پیشرفت

مبلغ اعتبار / گزینش طرح های رویش (TRL۱-TRL۳): ۱۵۰ میلیون تومان
مبلغ اعتبار / گزینش طرح های شکوفایی (TRL۳-TRL۶): ۳۰۰ میلیون تومان

اعطای اعتبار فناورانه با حمایت معاونت فناوری و نوآوری وزارت عتف،
دانشگاه صنعتی اصفهان و شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان صورت می گیرد.

این فراخوان به صورت همزمان در ۲۰ مرکز رشد دانشگاهی (مراکز رشد نوین) اجرا خواهد شد.

ارسال طرح به آدرس: <https://bpms.istt.ir/myprocess>

زمان ثبت نام و ارسال خلاصه طرح: تا ۳۰ خردادماه

جهت کسب اطلاعات بیشتر و رفع ابهامات به مرکز رشد دانشگاه مراجعه
و یا با شماره تلفن ۳۳۹۱۱۹۶۶ تماس حاصل فرمایید.

تاریخ انتشار فراخوان: ۱۴۰۵/۳/۱۵

تعداد طرح دریافت شده: ۳۵

تعداد طرح داوری شده در کمیته: ۱۶

تعداد طرح پذیرش شده در کمیته: ۱۴

اولین جلسه شورای رشد نوین: ۱۴۰۵/۴/۲

تعداد طرح تأیید شده در شورا: ۸

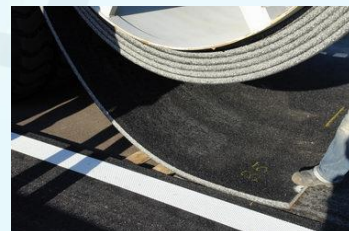
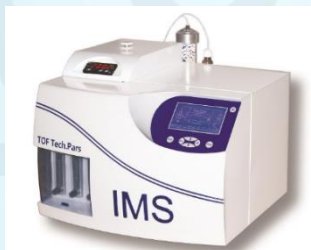
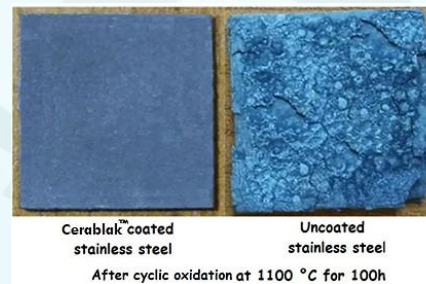
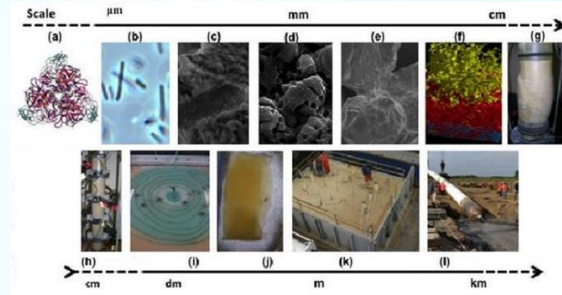
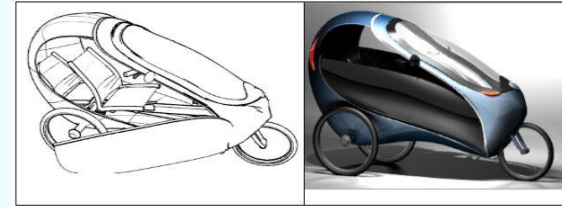
تعداد طرح رد شده در شورا: ۶

ایده های محوری دریافت شده

ردیف	عنوان ایده
1	تولید عوامل زیستی کنترل کننده قارچ های بیماری زای گیاهی و بهبود دهنده رشد گیاه میزبان در صنعت کشاورزی
2	هوشمندسازی عملیات اکتشافی مواد معدنی با استفاده از هوش مصنوعی
3	رادارهای تجاری در حوزه خودرو و حمل و نقل
4	طراحی و ساخت ایمپلنت های بین مهره ای متخلخل با روش پرینت سه بعدی فلزی
5	تولید ممبران های زیست تخریب پذیر پلیمری برای کاربرد در بازسازی هدایت شده استخوان و بافت نرم فک و صورت
6	طراحی دستگاه برش خطی پیشرفته برای بهینه سازی تونل سازی مکانیزه
7	فرایند شیرین سازی آب به روش هیدرات گازی
8	تولید پودر پروتئینه از میسلوم قارچ خوراکی <i>Pleurotus ostreatus</i> با بهره گیری از فناوری کشت مایع در بیوراکتور های بومی سازی شده.
9	طراحی و پیاده سازی تحلیلگر سطح ۱ مرکز عملیات امنیت مبتنی بر هوش مصنوعی
10	طراحی و بهینه سازی مسیر سنتز شیمیایی هورمون های محرک رشد گیاهی
11	طراحی و تولید رنگ عایق حرارتی /رطوبتی /صدا بر پایه نانو ذرات آبروژل سیلیکا
12	اکوسیستم بومی سرویس های تصویرپایه قدرت گرفته از هوش مصنوعی
13	سامانه هوشمند کنترل و مدیریت شبکه چراغ های راهنمایی مبتنی بر هوش مصنوعی
14	نوروسایت، ابزار کمک جراحی مغز به کمک ربات، هوش مصنوعی و واقعیت افزوده
15	تولید ماده مؤثره مکمل HMB و طراحی فرآیند صنعتی آن
16	مولتی روتور امداد رسان برای شناسایی هوشمند و ارسال سریع اقلام حیاتی
17	طراحی ردیاب خورشیدی هوشمند دومحوره مبتنی بر حسگرهای نوری و کنترل زمان بندی شده برای بهینه سازی راندمان سامانه های فتوولتائیک
18	شبیه سازی پروسیجرهای پزشکی و پرستاری به کمک واقعیت مجازی برای آموزش دانشجویان

ردیف	عنوان ایده
19	سامانه هوشمند دیجیتالی سازی و پایش تجهیزات آزمایشگاهی و صنعتی مبتنی بر بینایی ماشین
20	تولید امولسیون بدون نگهدارنده و با قابلیت پاستوریزاسیون و برای صنایع غذایی و دارویی
21	فراوری ضایعات کشاورزی به منظور تولید ظروف بسته بندی در مقیاس نیمه صنعتی
22	طراحی، بهینه سازی و ساخت ریزالور دو درجه آزادی
23	ساخت سل آزمایشگاهی الکترولیز آب از نوع تبادلی پروتون
24	ممبران های ضدآب کامپوزیتی چندلایه پلیمری با استفاده از لایه های بی بافت تقویت شده
25	طراحی، ساخت و بهینه سازی حسگرهای فشاری ماتریسی مورد استفاده در رباتیک نرم
26	ارائه سامانه هوشمند انتخاب ماشین آلات، سیستم دیسپچینگ و تعیین محل های جانمایی سنگ شکن در معادن روباز
27	هوشمند سازی پایش وضعیت و تشخیص خرابی ماشین آلات معدنی با استفاده از تکنیک انتشار آکوستیک در مقیاس آزمایشگاهی
28	تدوین دانش فنی تولید قرص شوینده چند فاز، ویژه ماشین ظرفشویی
29	طراحی و توسعه اکوسیستم دیجیتال هوشمند کشاورزی ایران با هدف یکپارچه سازی خدمات مشاوره تخصصی، بازارگاه محصولات و شبکه ارتباطی ذی نفعان زنجیره ارزش کشاورزی
30	طراحی و توسعه پوشش های هوشمند چند عملکردی با قابلیت آگریزی، خود تمیز شوندگی و مقاومت در برابر شعله
31	زیست پالایی خاک های آلوده به هیدروکربن های نفتی
32	تولید گلیسیرین (شیرین کننده طبیعی و ترکیب دارویی) از طریق کشت بافت شیرین بیان (<i>Glycyrrhiza glabra</i>) با بهره گیری از بیوراکتور مقیاس پذیر
33	طراحی و توسعه پلتفرم هوشمند تحلیل، پیش بینی و پشتیبانی تصمیم مبتنی بر هوش مصنوعی
34	توسعه و سنتز نسل جدید کاتالیزر اسید جامد برای فرآیند آلکیلایسیون
35	فرمولاسیون تغذیه ای دو بخشی پایدار ویژه سیستم های کشت بدون خاک و روش کاربرد آن برای بهبود رشد، عملکرد و بهره وری گیاهان برگی، معطر و توت فرنگی

تعدادی از فناوری های توسعه یافته در مرکز نوآوری دانشگاه



تعدادی از شرکت های رویشی دانشگاه مستقر در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان



جلسات دورهمی

دوره	زمان	مهمان	سمت
اول	آبان ۱۴۰۲	مهندس محمد علی آبادی	مدیر عامل شرکت آریا پلیمر پیشگام
دوم	اسفند ۱۴۰۲	مهندس احسان ایمانیان	مدیر عامل شرکت پایا هیدرولیک جم
سوم	خرداد ۱۴۰۳	خانم مهندس بحرینیان	مدیر عامل شرکت ناردین
چهارم	مرداد ۱۴۰۳	همکاران مدیریت	-----
پنجم	آذر ۱۴۰۳	دکتر علی صمیمی	مدیر عامل شرکت داده گستر خط روشن
ششم	بهمن ۱۴۰۳	مهندس علی پایی	مدیر بازرگانی
هفتم	اردیبهشت ۱۴۰۴	خانم رستگارمهر	مدیر روابط عمومی دانشگاه
هشتم	آبان ۱۴۰۴	دکتر هادی بصیری	مشاور توسعه صادرات

✓ انتقال تجربه توسط فارغ التحصیلان موفق دانشگاه

✓ محفلی برای شنیدن انتقادات و پیشنهادات اعضای واحدهای فناور

جلسات دورهمی

دورهمی واحد های فناور
مرکز نوآوری دانشگاه صنعتی اصفهان

با حضور:

مهندس محمد علی آبادی
مدیر شرکت آریا پلیمر پیشگام

دارنده مدال طلای برترین
شرکت پارک های علم و فناوری آسیا

دانشگاه صنعتی اصفهان
ساختمان مرکز نوآوری

سه شنبه ۹ آبان ۱۴۰۲
ساعت ۱۵

دورهمی واحد های فناور
مرکز نوآوری دانشگاه صنعتی اصفهان

با حضور

مهندس احسان ایمانیان
بنیانگذار، موسس و رئیس هیئت مدیره
مرکز نوآوری تکمانو

فارغ التحصیل مهندسی مکانیک
دانشگاه صنعتی اصفهان
فیل آوری برتر (۱۳۸۹)

برترین شرکت شهرک علمی تحصیلاتی اصفهان
از نظر اشتغالزایی (۱۳۹۸)

رتبه برتر در بیشترین سطح تعامل با سایر شرکت ها
در شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان (۱۴۰۱)

مرکز نوآوری
تکمانو

سه شنبه ۱۵ اسفند ماه ساعت ۱۵
ساختمان شماره ۲ مرکز نوآوری

دانشگاه صنعتی اصفهان
مرکز نوآوری، نوآوری و تجاری سازی

دورهمی واحد های فناور
مرکز نوآوری دانشگاه صنعتی اصفهان

با حضور

سرکار خانم مهندس بحرییان
کارآفرین نمونه، مدیر مجموعه های
گل و گیاه ناردین

فارغ التحصیل مهندسی کشاورزی
مدیر نخستین مرکز توان افزایی و
مهارت آموزی غیردولتی تخصصی
گل و گیاه در استان اصفهان

بافتار نمونه زن استان اصفهان در سال ۱۳۸۳
نویسنده برتر گل و گیاه رشتی در سال ۱۳۸۵
نویسنده برتر محصولات گلخانه ای در سال ۱۳۸۸

چهارشنبه ۳۰ خرداد ماه ساعت ۱۵
ساختمان شماره ۲ مرکز نوآوری

دانشگاه صنعتی اصفهان
مرکز نوآوری، نوآوری و تجاری سازی

نشست هم اندیشی به مناسبت هفته پژوهش

این نشست فرصتی است برای ارتقای همکاری های پژوهشی و نوآورانه در میان دانشجویان و تیم های فناور

بخش اول:
آشنایی و هم افزایی بین تیم های فناور و دانشجویان علاقه مند
اشتراک گذاری تجربیات و تبادل ایده ها

بخش دوم:
سخنرانی ویژه انتقال تجربه
با موضوع: چالش ها و فرصت ها در مسیر رشد شرکت های فناور

با حضور

دکتر علی صمیمی
مدیر عامل شرکت داده گستر خط روشن

دانشگاه صنعتی اصفهان، ساختمان شماره ۲ مرکز نوآوری

دانشگاه صنعتی اصفهان
مرکز نوآوری، نوآوری و تجاری سازی

دوشنبه ۲۹ بهمن ماه ساعت ۱۵ الی ۱۷

نشست

آشنایی و هم افزایی بین تیم های فناور
اشتراک گذاری تجربیات و تبادل ایده ها

همراه با سخنرانی ویژه انتقال تجربه

با حضور

مهندس محمد پایی
مدیر بازرگانی خارجی شرکت آریا پلیمر

آریا پلیمر پیشگام

دانشگاه صنعتی اصفهان، ساختمان شماره ۲ مرکز نوآوری

دانشگاه صنعتی اصفهان
مرکز نوآوری، نوآوری و تجاری سازی

دوشنبه ۲۹ بهمن ماه ساعت ۱۵ الی ۱۷

مرکز تجاری سازی
دانشگاه صنعتی اصفهان

هشتمین دورهمی
واحد های فناور

با حضور جناب آقای
سید صادق علامه
مدیر شتابدهنده دلتاوی

۱۲ شهریور ۱۴۰۲
۱۴ الی ۱۶

مکان

ساختمان شماره ۲ مرکز نوآوری - طبقه
همکف - اتاق جلسات

کارگاه ها و رویدادهای تخصصی

عنوان	مرکز همکار	زمان
مدل کسب و کار و بوم ناب	شتابدهنده تریگ آپ	۱۹ آذر ۱۴۰۲
رویداد نوآوری تا اجرا	شتابدهنده تریگ آپ	۲۹ آبان ۱۴۰۳
تلاقی هوش مصنوعی با آینده معدن کاری	شتابدهنده اسمارتک	۷ خرداد ۱۴۰۳
طراحی پرزنتیشن ارائه به سرمایه گذار	شتابدهنده تریگ آپ	۱۷ مرداد ۱۴۰۳
آشنایی با شتابدهنده هاب	شتابدهنده هاب	۱۱ مهر ۱۴۰۳
آشنایی با خدمات و تسهیلات موسسه مهرآفرینان عماد	موسسه مهرآفرینان عماد	۱۳ مهر ۱۴۰۳
هنر مذاکره و متقاعد سازی در فروش فناورانه	موسسه مهرآفرینان عماد	۳۱ اردیبهشت تا ۱۲ خرداد ۱۴۰۴
♦♦♦♦♦	♦♦♦♦	♦♦♦♦♦

ترویج و توسعه فرهنگ کارآفرینی و نوآوری



خلاصه فعالیت دفتر مالکیت فکری ۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴

ردیف	تاریخ	نوع فعالیت	تعداد
۱	۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴	جلسات کمیته مالکیت فکری	۳۸
۲	۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴	مصوبات کمیته مالکیت فکری	۱۴۸
۳	۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴	تعیین سهم در فناوری	۶۴
۴	۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴	مجوز کارمند ایران	۲۵
۵	۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴	قرارداد انتقال فناوری	۸
۶	۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴	تعیین امتیاز اختراع و فناوری	۵۲
۷	۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴	اختراع ثبت داخل	۳۵
۹	۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴	اختراع بین المللی	۷
۱۰	۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴	علامت	۳
۱۱	۱۴۰۰ تا ۱۴۰۴	ثبت ژن	۵۸۱
۱۲	متوسط روزانه	مشاوره ثبت اختراع، تعیین سهم، حقوق مالکیت فکری، قرارداد انتقال فناوری	۴
۱۳	۱۴۰۴	پاسخ استعلام اختراع	۲۷۷
۱۴	۱۴۰۴	تفاهمنامه تجاری سازی اختراع	۱

اهم فعالیت های مدیریت فناوری

جذب و پذیرش واحد های فناوری

تعداد	از مهر ۱۴۰۴ تاکنون
طرح های داوری شده	۲۰
طرح های پذیرفته شده	۱۴
طرح های رد شده	۶
واحدهای مستقر	۱۹
شرکت های موفق خروج یافته	۳
برگزاری جلسات مشاوره به تیم ها	حدوداً ۵۳۰

کمک به تجاری سازی فناوری

- طراحی نمایشگاه مجازی فناوری
- شرکت در سومین نمایشگاه فن نما اصفهان
- شرکت در نمایشگاه فن بازار تهران
- اجرای طرح کارآموزی تجاری سازی
- برگزاری کارگاه های توانمندسازی تیم های مستقر

اهم فعالیت های مدیریت فناوری



شرکت دانش بنیان تحلیل پردازش تنوا

زمینه فعالیت:
دو فناوری دیجیتال پیش بینی گرا
شبیه سازی های چند فیزیکی
یادگیری ماشین آگاه از فیزیک
سلامت سازه
دینامیک سیالات محاسباتی

محصولات:
دو فناوری دیجیتال پیش بینی گرا

کاربردها:
نمایی دیجیتال و یک به یک از یک فرایند، تجهیز و یا سامانه فیزیکی
پیش بینی عملکرد و عمر مورد نیاز
تخصیص بودجه گام اختلالات
تکلیف تولید های ناشناخته (آزمایش بهموردی
موردی بهموردی در فرایندهای تعمیرات و نگهداری
با قابلیت استفاده و بهره برداری فراوان در:

صنایع هوافضا
صنایع پتروشیمی
صنایع دارویی

مدیریت فناوری، نوآوری و تجاری سازی
info@tad.ac.ir | tad.ac.ir | 021-4444 1111 | 021-4444 1111

ایرمان آنا فرایند

زمینه فعالیت:
صنایع شیمیایی-طراحی سنتز و فرایند تولید انواع مواد شیمیایی و کاتالیست ها

محصولات:
دی استون اکال در دو گرید صنعتی و آزمایشگاهی
کاتالیست آبا اکسیژنه
کربوکسیلیک اسیدهای مکمل خوراکی دام و طیور
ماده اولیه تمهیل در صنعت دارویی حوزه PABA

کاربردها:
صنعت تولید آب اکسیژنه
صنعت تولید کاغذ
صنایع دارویی
صنایع سازی

CC(C)C(=O)O

مدیریت فناوری، نوآوری و تجاری سازی
info@tad.ac.ir | tad.ac.ir | 021-4444 1111 | 021-4444 1111

اهم فعالیت های مدیریت فناوری

مالکیت فکری

تعداد	از مهر ۱۴۰۴ تاکنون
جلسات کمیته مالکیت فکری	۶
مصوبات کمیته مالکیت فکری	۲۲
تعیین سهم در فناوری	۱۶
قرارداد انتقال فناوری	۴
مبلغ فروش دانش فنی	۷ میلیارد ریال
تعیین امتیاز دانش فنی و اختراع	۱۰
پاسخ استعلام اختراع	۴۵۰
مشاوره ثبت اختراع	۱۰۳

انعقاد تفاهم نامه ها

- تفاهم نامه چهار جانبه جهت ایجاد مرکز رشد نوین با وزارت علوم، شهرک علمی و تحقیقاتی، و صندوق پژوهش و نوآوری
- تفاهم نامه با شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان در حمایت از واحدهای فناور پذیرفته شده در دانشگاه
- تفاهم نامه با صندوق سرمایه گذاری خطر پذیر فولاد مبارکه در حمایت از ثبت و تجاری سازی اختراع
- تفاهم نامه با شتاب دهنده تریگ آپ در حمایت از توسعه فناوری در دانشگاه

اهم فعالیت های مدیریت فناوری

اصلاح ساختارها و آیین نامه ها

- تدوین برنامه یک ساله و پنج ساله مدیریت فناوری، نوآوری و تجاری سازی
- تدوین آیین نامه پذیرش واحدهای فناور در مرکز رشد
- اصلاح آیین نامه مالکیت فکری
- اصلاح آیین نامه شورای سیاست گذاری فناوری

با تشکر از توجه شما

درک مدل‌های نوآوری

نوآوری باز چیست؟

- اصطلاح معرفی شده توسط هنری چسبرو (۲۰۰۳): ایده اصلی این است که سازمان‌ها نباید فقط به ایده‌های داخلی بسنده کنند، بلکه باید ایده‌ها و فناوری‌های بیرونی را هم جذب کنند و حتی از ایده‌های داخلی خود در خارج از شرکت ارزش‌آفرینی کنند.



- ## ترکیب ایده‌های داخلی و خارجی

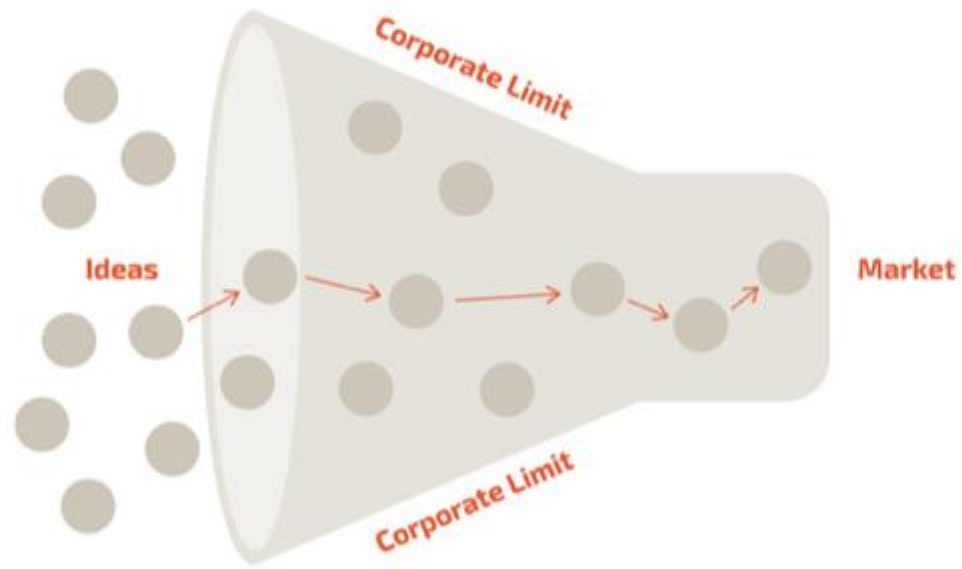
- ## تقسیم ریسک‌ها و پاداش‌ها

نوآوری باز ترکیب جریان‌های درونی و بیرونی دانش است. این رویکرد باعث می‌شود ریسک‌ها و پاداش‌ها بین چند بازیگر تقسیم شود و سرعت نوآوری افزایش یابد.

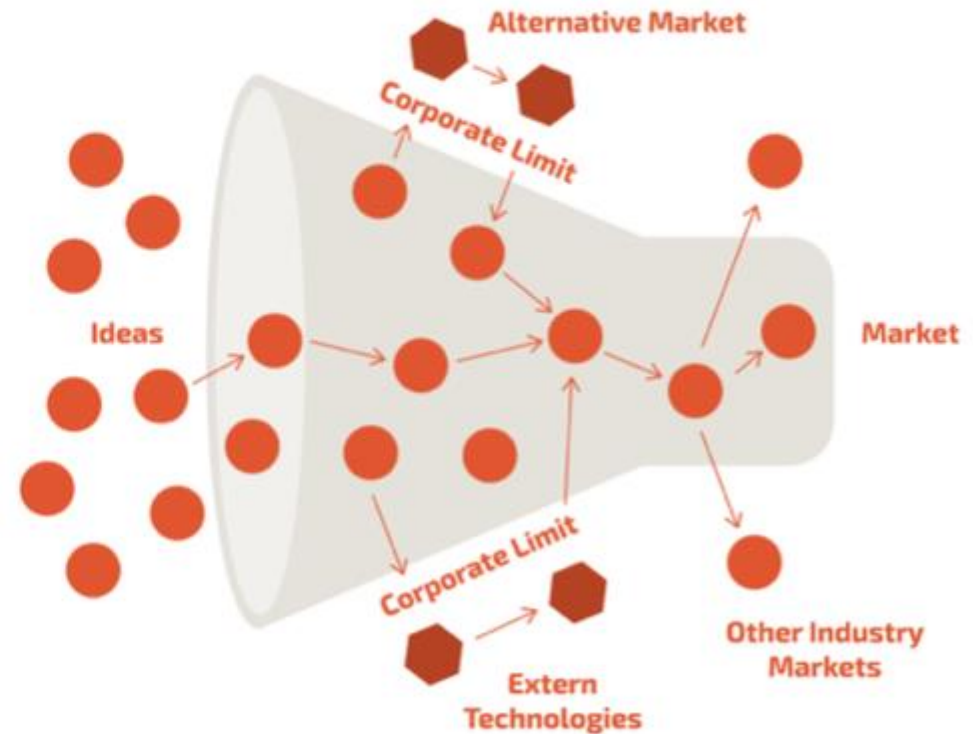
درک مدل‌های نوآوری

نوآوری باز چیست؟

Closed Innovation Model



Open Innovation Model



تحلیل مقایسه‌ای

تفاوت‌های کلیدی نوآوری بسته و باز

- منبع ایده: داخلی در مقابل داخلی + خارجی
- سرعت: کندتر در مقابل سریع‌تر
- ریسک: فقط شرکت در مقابل مشترک
- مالکیت فکری: سخت‌گیرانه در مقابل انعطاف‌پذیر (قابل اشتراک)



نقش دانشگاه‌ها در نوآوری باز

نمونه‌های جهانی نوآوری باز دانشگاهی

- MIT Media Lab در آمریکا، که یکی از خلاق‌ترین مراکز نوآوری باز در زمینه فناوری‌های دیجیتال و طراحی است.



Massachusetts
Institute of
Technology

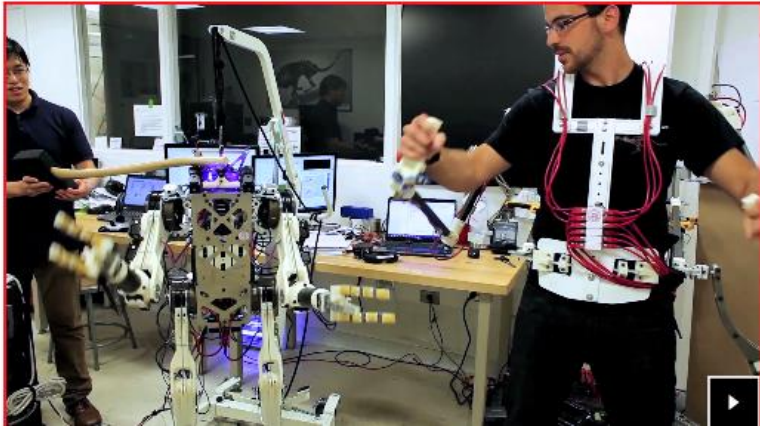
Education Research Innovation Admissions + Aid Campus Life News Alumni About MIT Lifelong Learning Give

Q

novation

MIT people want to know how things work – and are inspired to make them work better. Our “mind and hand” philosophy spurs real-world engagement, and thanks to MIT’s entrepreneurial culture, Greater Boston’s innovation ecosystem brims with companies spun out from MIT.

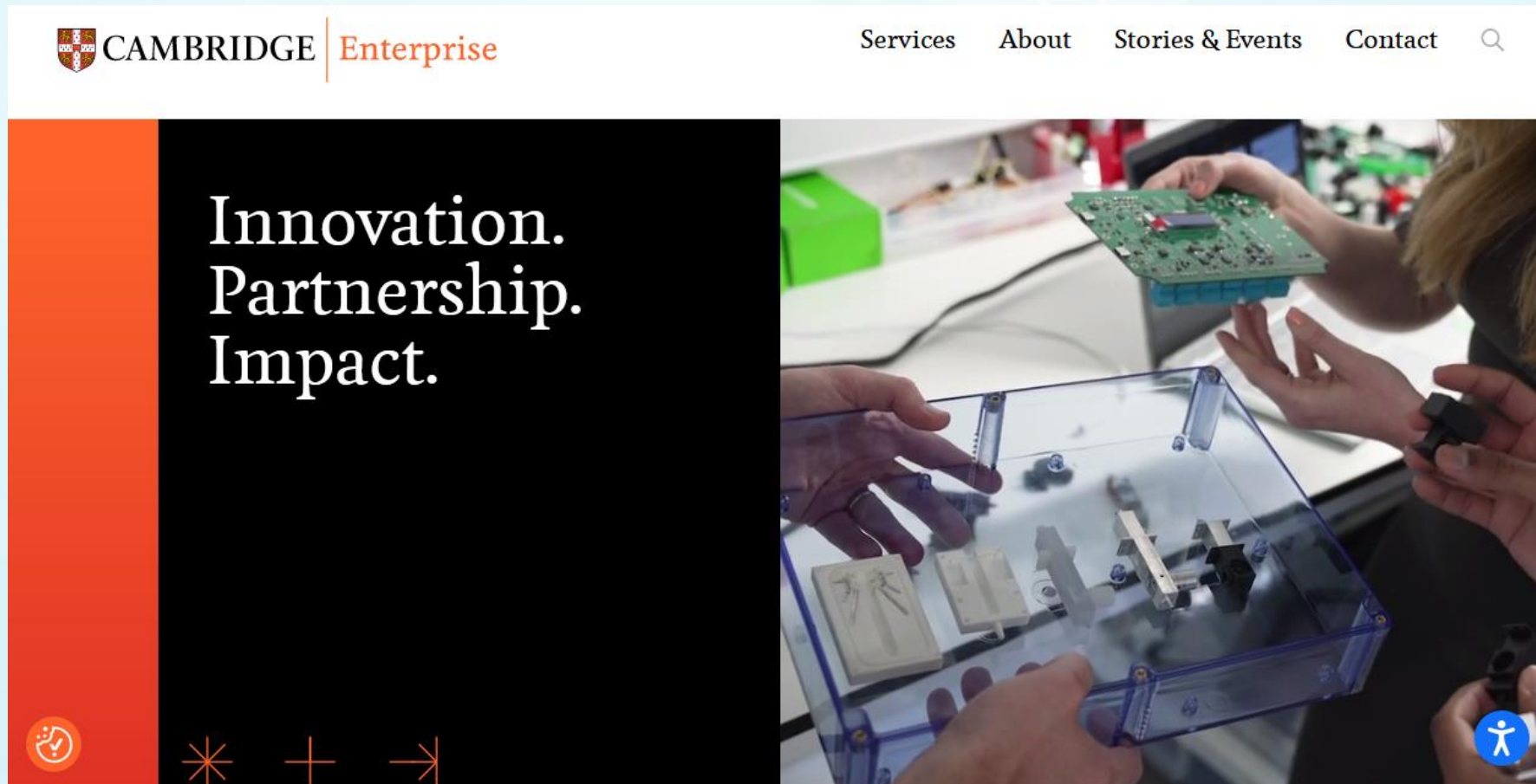
MIT’s student and faculty innovators and entrepreneurs can tap a remarkable suite of resources – from mentors and funding to student organizations and events – as they learn to drive their ideas to market. From faculty start-ups to global corporations, businesses and nonprofits of every size can find satisfying ways to work with MIT. A range of professional groups stand ready to help, from the Office of Innovation and Martin Trust Center for MIT Entrepreneurship to the distinctive Industrial Liaison Program.



نقش دانشگاه‌ها در نوآوری باز

نمونه‌های جهانی نوآوری باز دانشگاهی

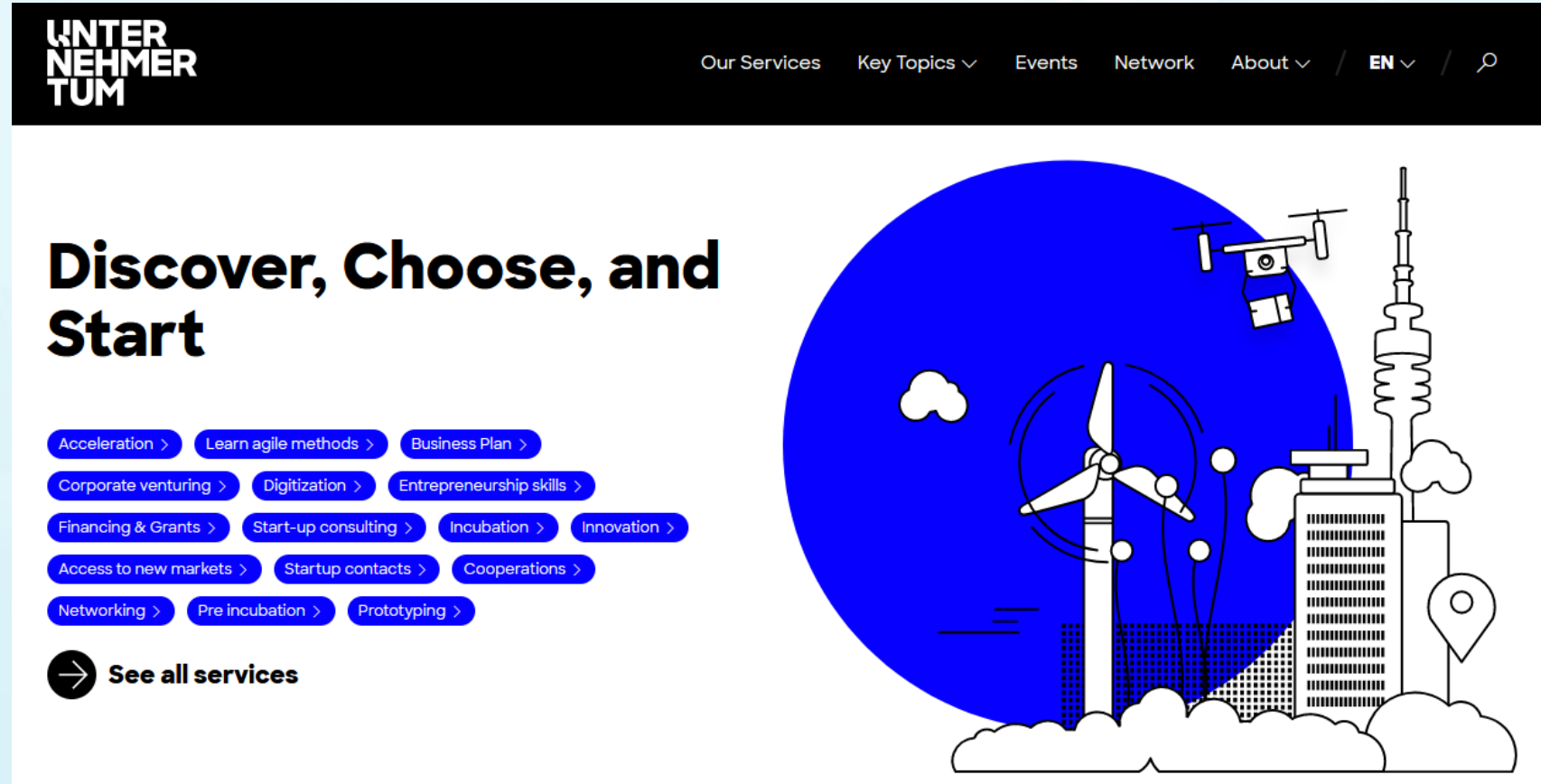
- Cambridge Enterprise در انگلستان، که تمرکز آن روی انتقال فناوری و حمایت از استارت‌آپ‌های دانشگاهی است.



نقش دانشگاه‌ها در نوآوری باز

نمونه‌های جهانی نوآوری باز دانشگاهی

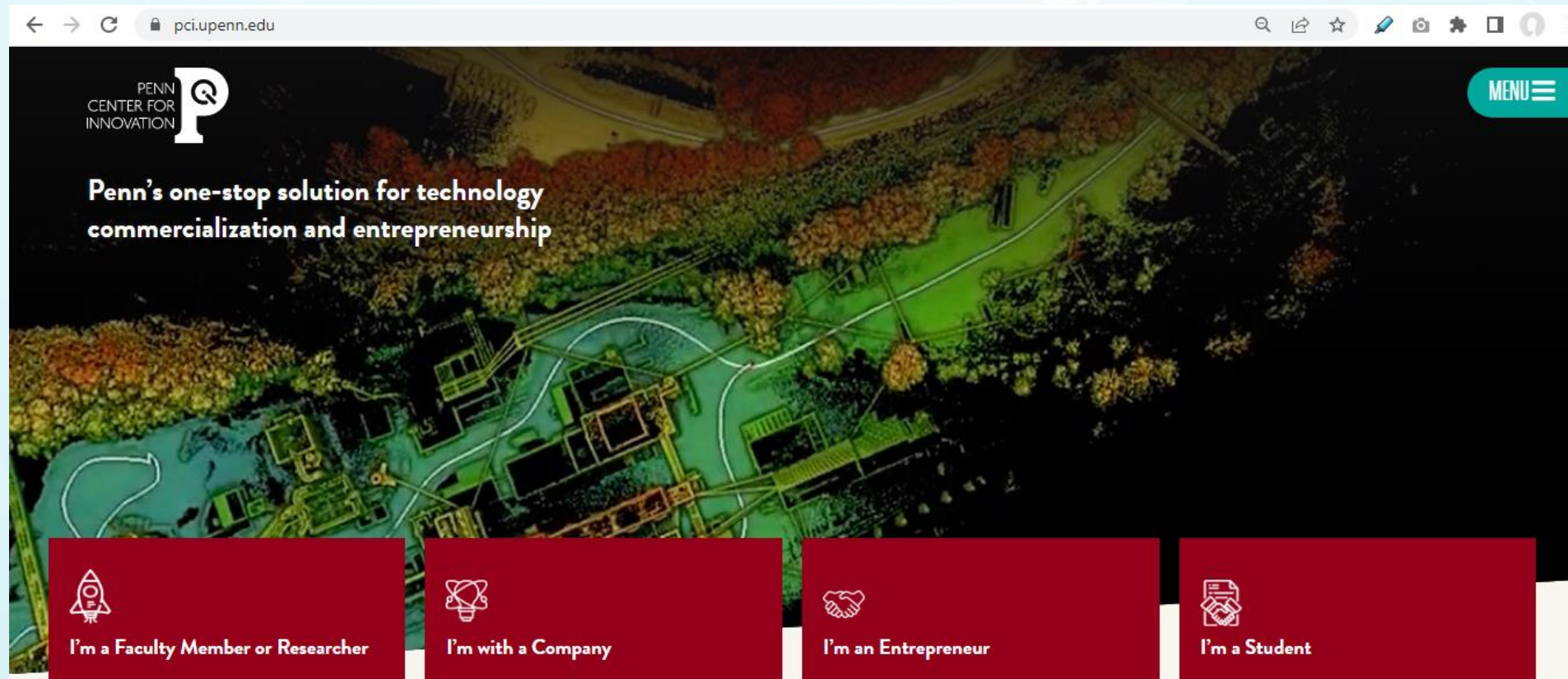
- **UnternehmerTUM** در دانشگاه TU مونیخ آلمان، که یک مرکز نوآوری و کارآفرینی است و صدها استارت‌آپ موفق از دل آن بیرون آمده‌اند.



نقش دانشگاه‌ها در نوآوری باز

نمونه‌های جهانی نوآوری باز دانشگاهی

• دانشگاه پنسیلوانیا – Penn Center for Innovation (PCI)



نقش دانشگاه‌ها در نوآوری باز

نمونه‌های جهانی نوآوری باز دانشگاهی

• دانشگاه پنسیلوانیا

Commercialize your ideas →

Discuss your research or disclose an invention →

How to license your invention →

Form a corporate partnership →

Create a startup at Penn →

Find space at Pennovation →



I'm a Faculty Member or Researcher



Corporate Contracts

Formalizing relationships with industry partners interested in advancing or sponsoring research

[LEARN MORE >](#)



Intellectual Property

Protect your ideas, research and inventions

[LEARN MORE >](#)



Financial Services for Faculty

An overview of distributions, revenue and common financial questions for Penn researchers and faculty

[LEARN MORE >](#)



Partner with PCI

PCI is a one-stop shop for



Licensing

Enter into license agreements



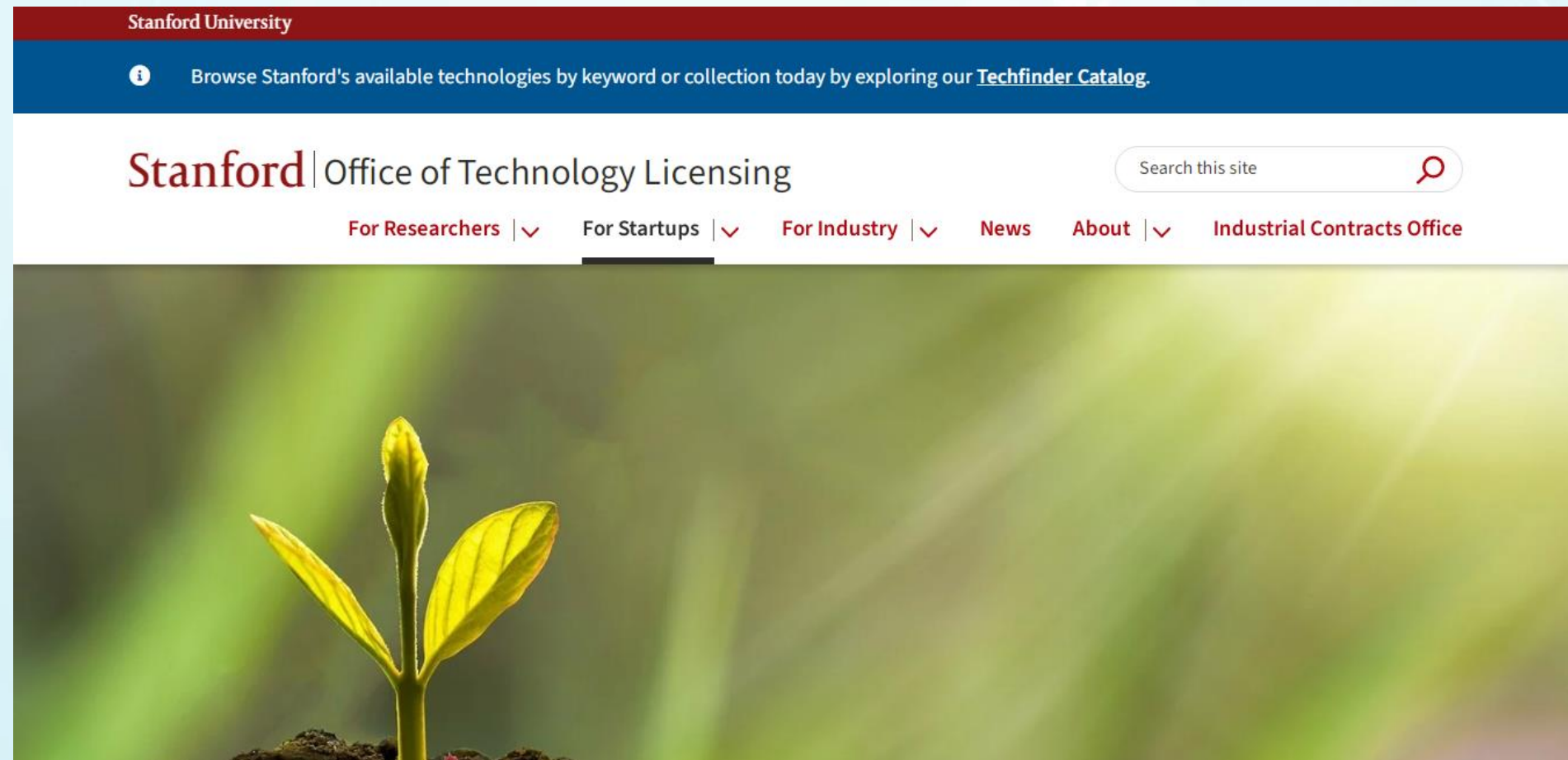
Policies

Penn patent and conflict of

نقش دانشگاه‌ها در نوآوری باز

نمونه‌های جهانی نوآوری باز دانشگاهی

• دانشگاه استنفورد – Office of Technology Licensing (OTL)



نقش دانشگاه‌ها در نوآوری باز

نمونه‌های جهانی نوآوری باز دانشگاهی

• دانشگاه استنفورد – Office of Technology Licensing (OTL)

The screenshot shows the Stanford Office of Technology Licensing (OTL) website. At the top, a blue banner contains the text: "Browse Stanford's available technologies by keyword or collection today by exploring our [Techfinder Catalog](#)." Below this, the header features the "Stanford" logo in red, followed by "Office of Technology Licensing" in black. To the right of the header is a search bar labeled "Search this site" with a magnifying glass icon. A navigation menu below the header includes links for "For Researchers" (with an upward arrow), "For Startups" (with a downward arrow), "For Industry" (with a downward arrow), "News", "About" (with a downward arrow), and "Industrial Contracts Office". The main content area is divided into two columns. The left column features a large image of a modern building with a glass facade, overlaid with a white box containing the text: "Stanford University Office of Technology Licensing (OTL) OTL has been strategical working with Stanford's entrepreneurial ecosystem partners for more than h mission is to promote the technology for society's generating unrestricted in research and education. Please [sign up](#) for our SPOTLIGHT and we will". The right column contains a list of links: "Submit an Invention", "OTL's Process", "The High Impact Technology (HIT) Fund" (with a downward arrow), "Funding Opportunities", "Inventor Resources and Forms", and "Inventor FAQs".