

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



عنوان کارگاه: مدرسه تابستانی داغ مهارت



جلسه دوم

کارگاه مدرسه تابستانی داغ مهارت

➡ طرح یک معما

➡ ساخت کلمات با چند حرف مشخص

➡ تعبیر و تفسیر تصاویر و تابلوهای مبهم

ایده پردازی چیست ؟

در واقع یک نوع تصور ذهنی بوده که در شرایط های کمبود و نیاز، ارائه می شود و در نتیجه گامی موثر برای رشد و پیشرفت از شرایط فعلی می باشد.

شما با ایده پردازی می توانید شرایط را به صورت کاملاً متفاوت رسم کرده و تحول جدیدی را در زمینه مربوطه به وجود آورید.

برای ایده پردازی ناب باید ذهنتان را در هر شرایطی تقویت کنید؛ حتی در شرایط کاملاً بحرانی، زیرا بسیاری از ایده ها حاصل کمبود و فقر امکانات است. در واقع شما اگر همه چیز را در اختیار داشته باشید دیگر جایی برای ایده پردازی باقی نمی ماند.

ایده پرداز کیست؟

ایده‌پرداز شخصی است که صاحب ایده بوده و منظور از ایده پردازی، تفکر همراه با خلاقیت می باشد. ایده‌پردازی باید همراه با مهارت و توانمندی هایی باشد که از جمله آنها توانایی و مهارت بارش مغزی است.



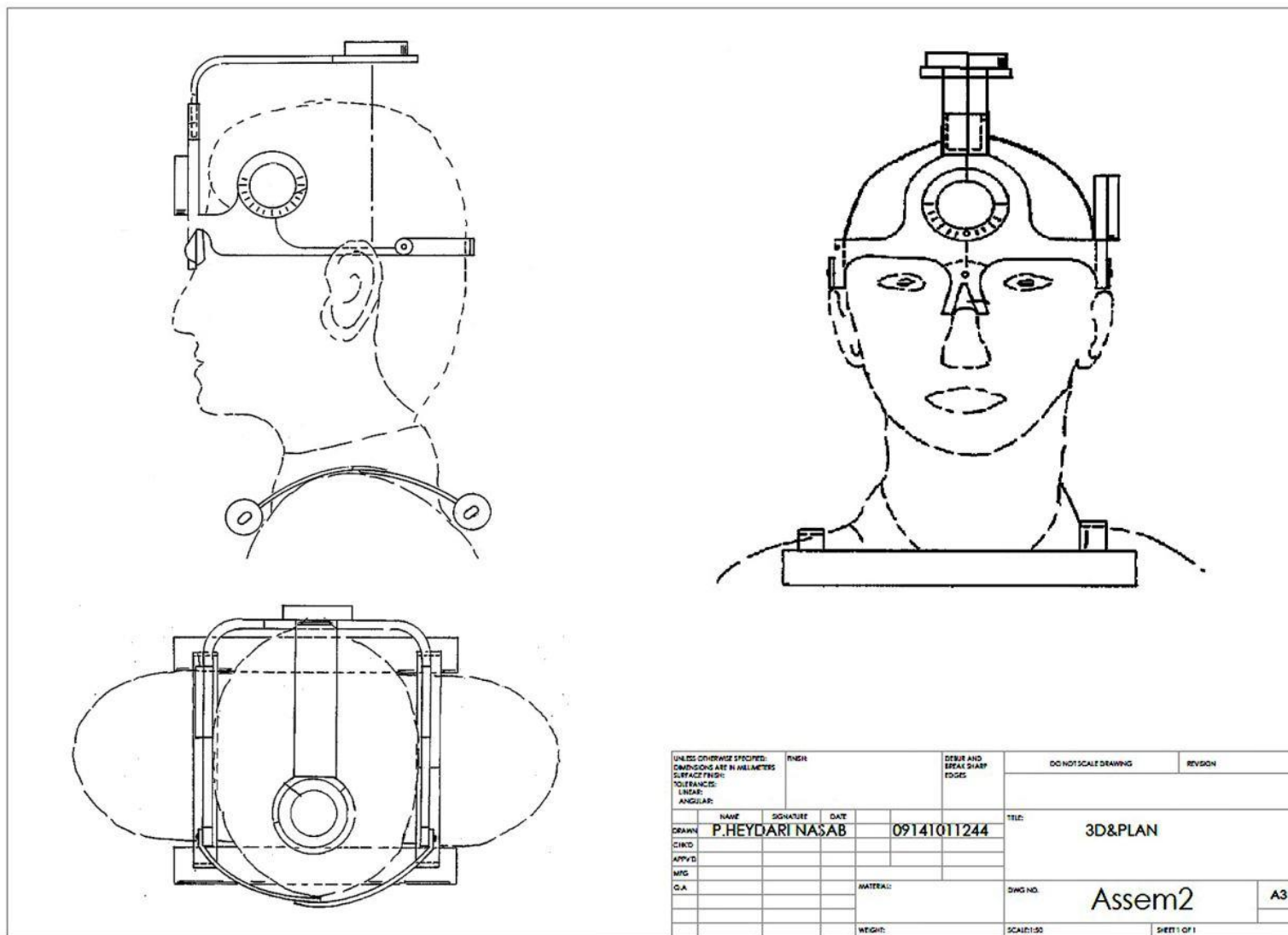
چه تفکری ایده است؟

هر تفکری که در چارچوب تعریف ایده مطابق تعریف فوق قرار گیرد ایده می باشد. (تفکری که منجر به تغییر کمی و کیفی محصول می شود

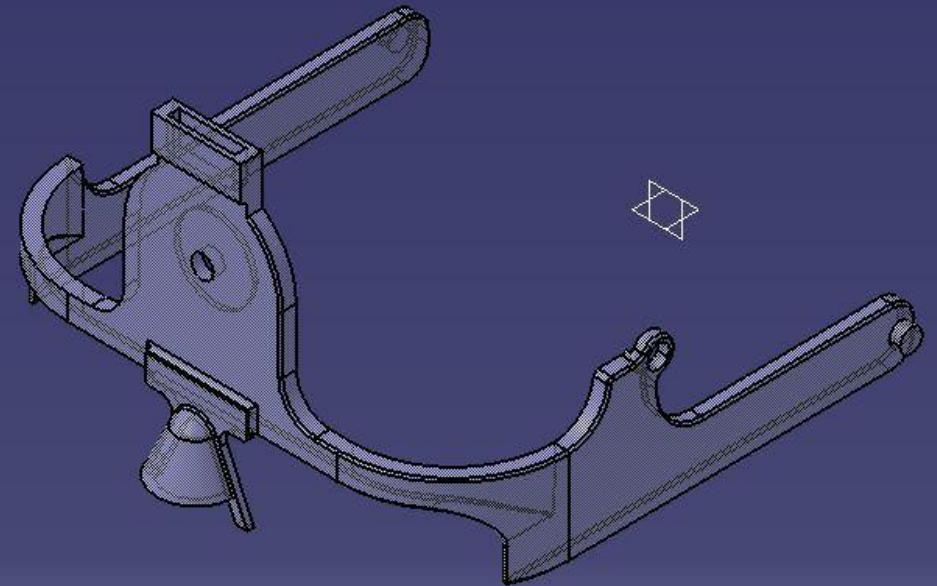
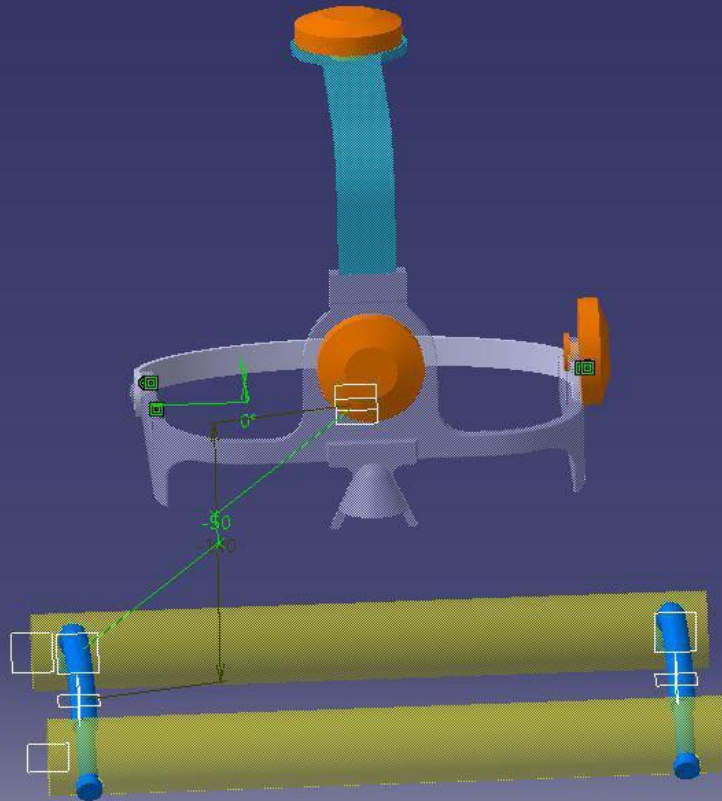
ایده هایی که مرتبط با محصولات و چیزهای موجود می باشد به شرط تغییر در ساختار آن ایده می باشد

پایان نامه های کارشناسی ارشد و طرح های تحقیقاتی که مبتنی بر نوآوری باشد و منجر به تولید محصول جدید یا ابداع روش علمی جدید شود در صورتیکه بیش از یک سال از ثبت اختراع، تاییدیه علمی یا ارائه مقاله نگذشته باشد، ایده محسوب می شود.

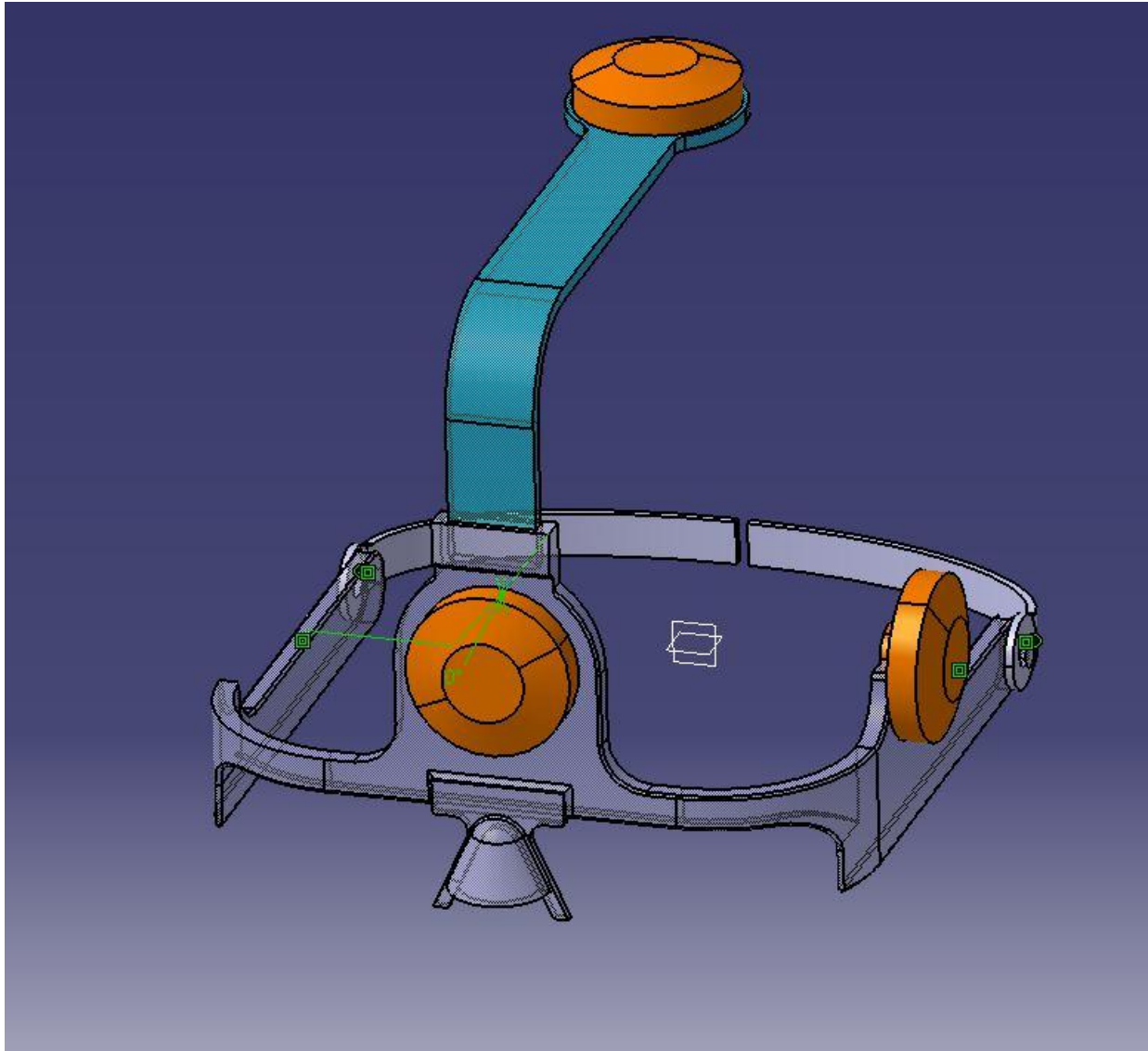
ایده الکتروگونیامتر



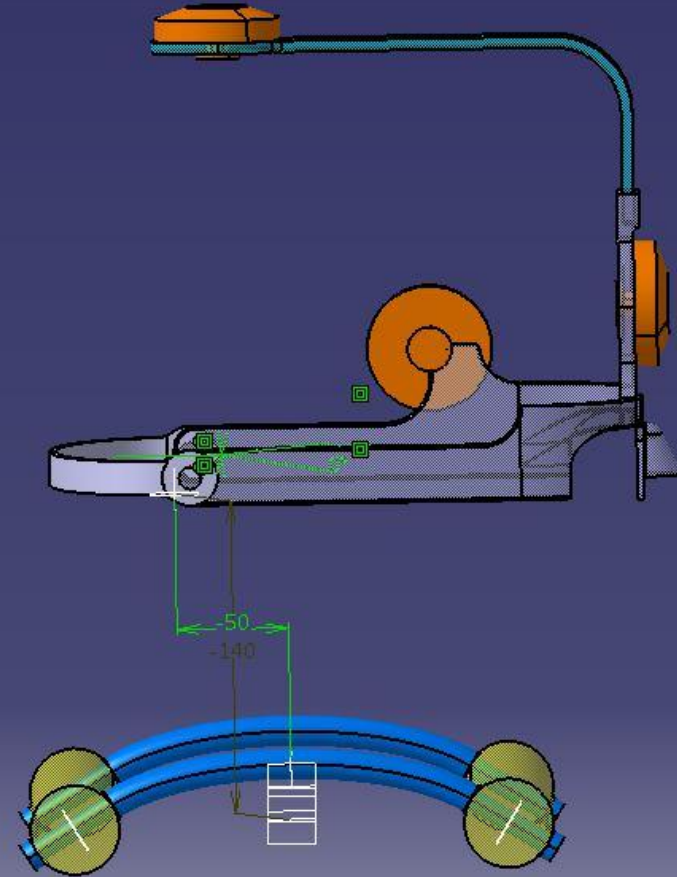
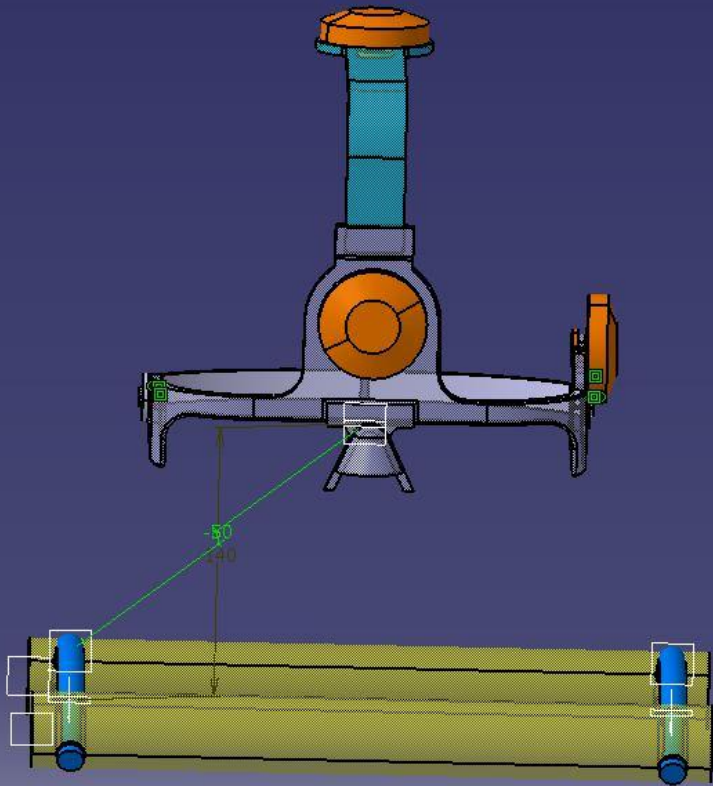
ایده الکتروگونیامتر



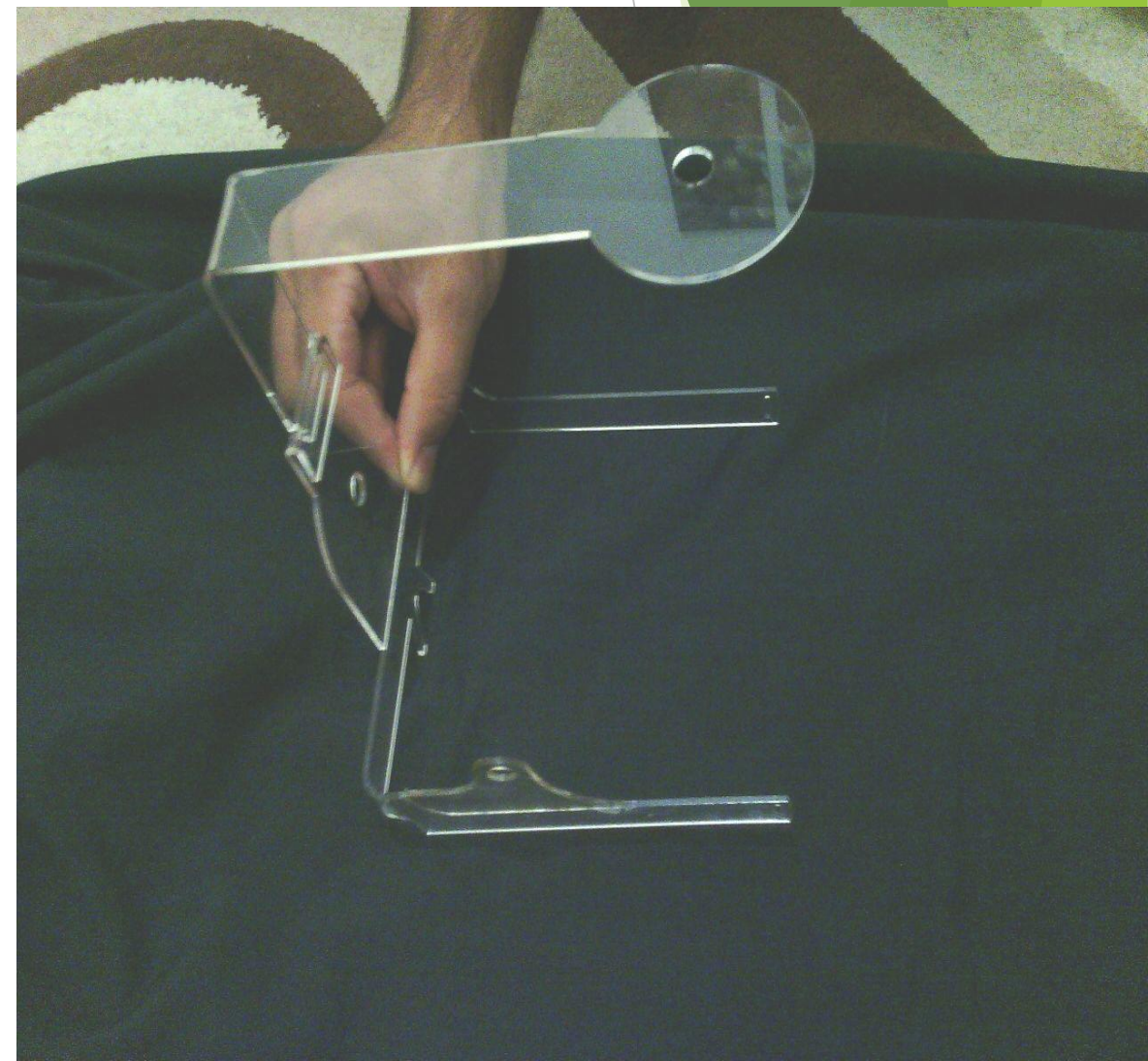
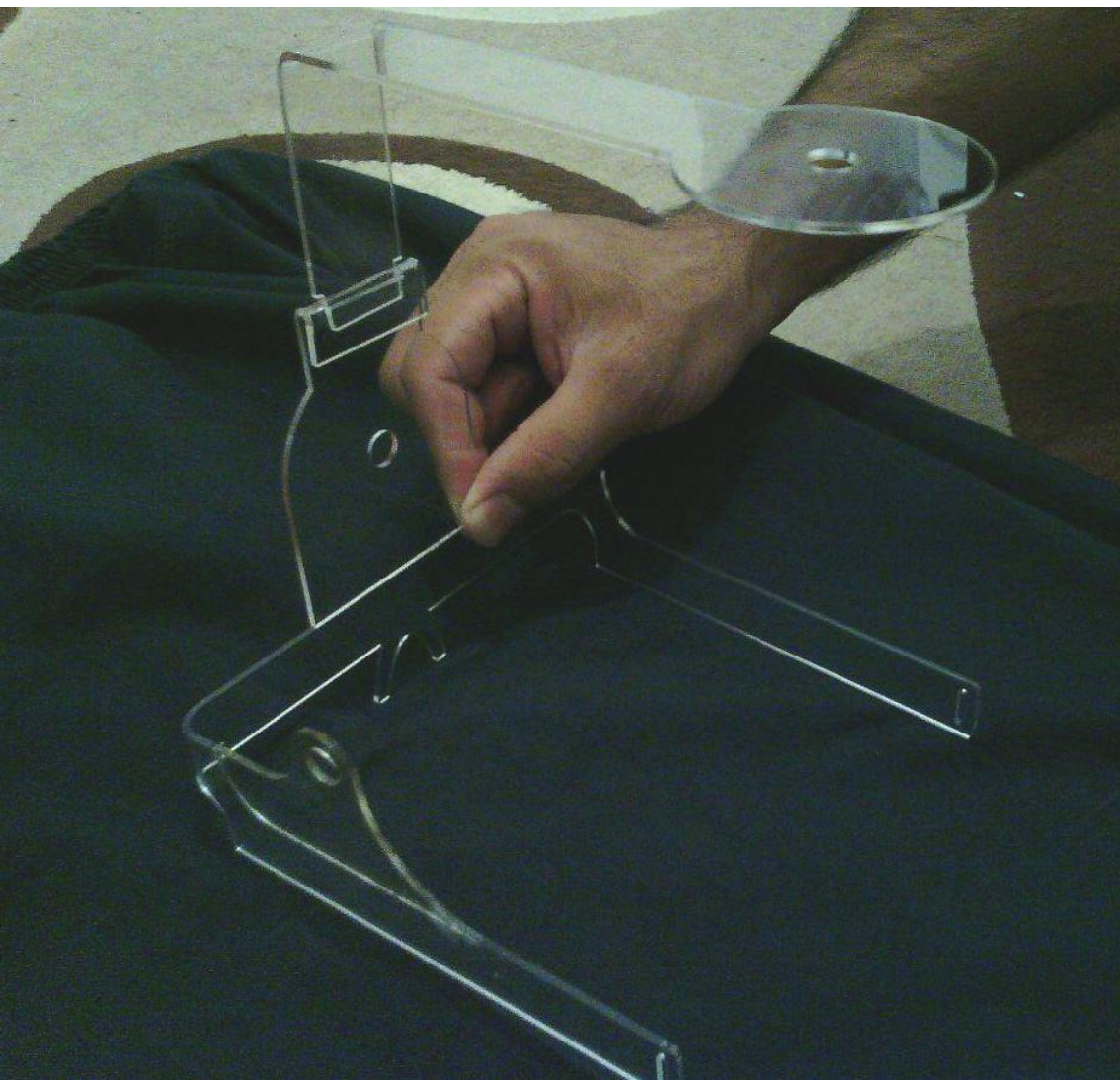
ایده الکتروگونیامتر



ایده الکتروگونیامتر



ایده الکتروگونیامتر









مدیر عامل:
آل‌زاده

پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی
شرکت دانش بنیان پویا راهبرد آذربایجان



شرکت تحقیقاتی پویا راهبرد آذربایجان

تحقیقات آزمایشگاهی



روش طوفان مغزی (یورش فکری Brainstorming)

■ ساخت یافته یا نیافته؟

■ نقش تسهیل کننده Facilitator

■ اصول چهارگانه طوفان مغزی

قضاوت و ارزیابی ایده‌ها ممنوع

هرگونه ایده‌ای مورد استقبال است (چرخ آزاد یا رها شده)

فزونی تعداد ایده‌ها بسیار با اهمیت است

ترکیب و درآمیختن ایده‌های ابراز شده و ایجاد ایده‌های جدید

<http://www.dribbble.com/tags/website>

<https://jobteam.ir/ProductUser/www.unsplash.com>

ردیف	عنوان	آدرس
۱	نمونه کار / انواع افکت های جذاب	www.awwwards.com
۲	نمونه کار داوری شده	www.cssdesignawards.com
۳	طرح و نمونه کار	www.collectui.com
۴	کد نویسی	www.cssawards.net
۵	ایده سبک صفحه	www.onepagelove.com

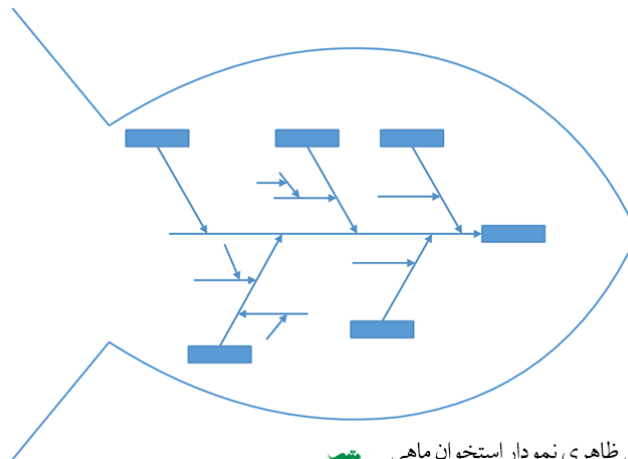
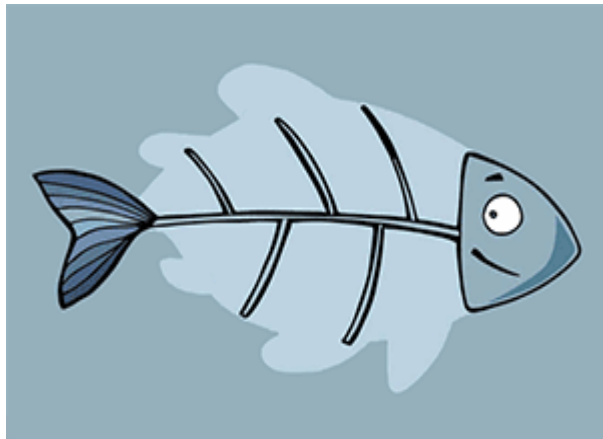
روش تحلیل ساختاری دو گام عمده

- گام ۱: فهرست کردن عوامل ساختاری
- گام ۲: نوشتن بدیل‌ها و حالت‌های مختلف هر عامل در مقابل آن
- نتیجه: یک جدول معجزه آسا با قدرت زایش هزاران ایده - حالات مختلف عوامل را با هم ترکیب کنید و هر ترکیب یک ایده جدید است.

نمودار استخوان ماهی (ایشیکاوا)

مراحل:

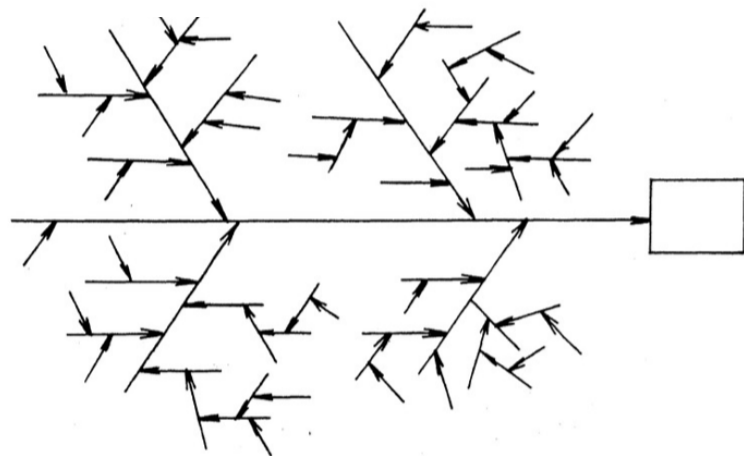
- مساله را در درون دایره ای در سمت راست کاغذ بنویسید
- یک خط مستقیم به سمت چپ ترسیم کنید (ستون فقرات)
- ساقه ها را با زاویه ۴۵ درجه نسبت به ستون فقرات بکشید



شکل ظاهری نمودار استخوان ماهی



نمودار استخوان ماهی (ایشیکاوا)



مراحل:

علل مساله را بررسی و در انتهای هر ساقه بنویسید

ساقه ها و ساقکهای اضافی را رسم کنید

علل پیچیده تر را در قسمت دم ماهی و علل ساده تر را در قسمت سر آن بنویسید

تکنیک شکوفه نیلوفر آبی (MY)

یاسوآ ماتسومورا این تکنیک را طراحی کرد.



کاربرد های وسیعی دارد بویژه برای خلق راهکارها در
فرآیند CPS بسیار مناسب است.

این روش در صنایع ژاپن بسیار خوب عمل کرده است.

مراحل:

یک ایده، مساله، یا موضوع اصلی در مرکز نمودار بنویسید.

اعضای گروه با توفان فکری در باره آن فکر کرده و ایده هایشان در داخل هشت دایره اطراف نوشته می شود.

هر یک از هشت ایده بالا ، مرکز شکوفه جدیدی را تشکیل می دهد
این کار تکرار می شود.

تکرار بیشتر باعث تضمین بیشتر می شود.
ایده های بدست آمده مورد بحث و ارزیابی قرار می گیرند.



- در تصویر تعداد ایده های اطراف دایره ۸ تا هست.
- این حداقل تعداد ایده های ممکن است. پس کمتر از ۸ نباید باشد.
- اما بیشتر بودن آن مانعی ندارد. به شرط آنکه به بارش فکری مسلط باشید.
- یعنی زمان را در نظر داشته باشید و در انتها هم ایده ها را غربال کنید.

غربال کردن و ارزیابی مقدماتی ایده‌ها در دو گام

گام یک: استفاده از چک لیست

گام دو: اولویت‌بندی مقایسه‌ای

وجود بازار مناسب و کافی در حال حاضر

بازاری رشد یابنده در آینده

هزینه‌های تولید و توزیع قابل رقابت

ریسک یا خطر کردن در عوامل مربوط به عرضه و تقاضا

طرح کاراد

اهداف:

ارتقاء شناخت جامعه دانشگاهی نسبت به کارآفرینی

ترویج روحیه و فرهنگ کارآفرینی و تلاش

جذب جامعه دانشگاهی به دوره های آموزش کارآفرینی

گسترش پژوهش های کارآفرینی در ایران

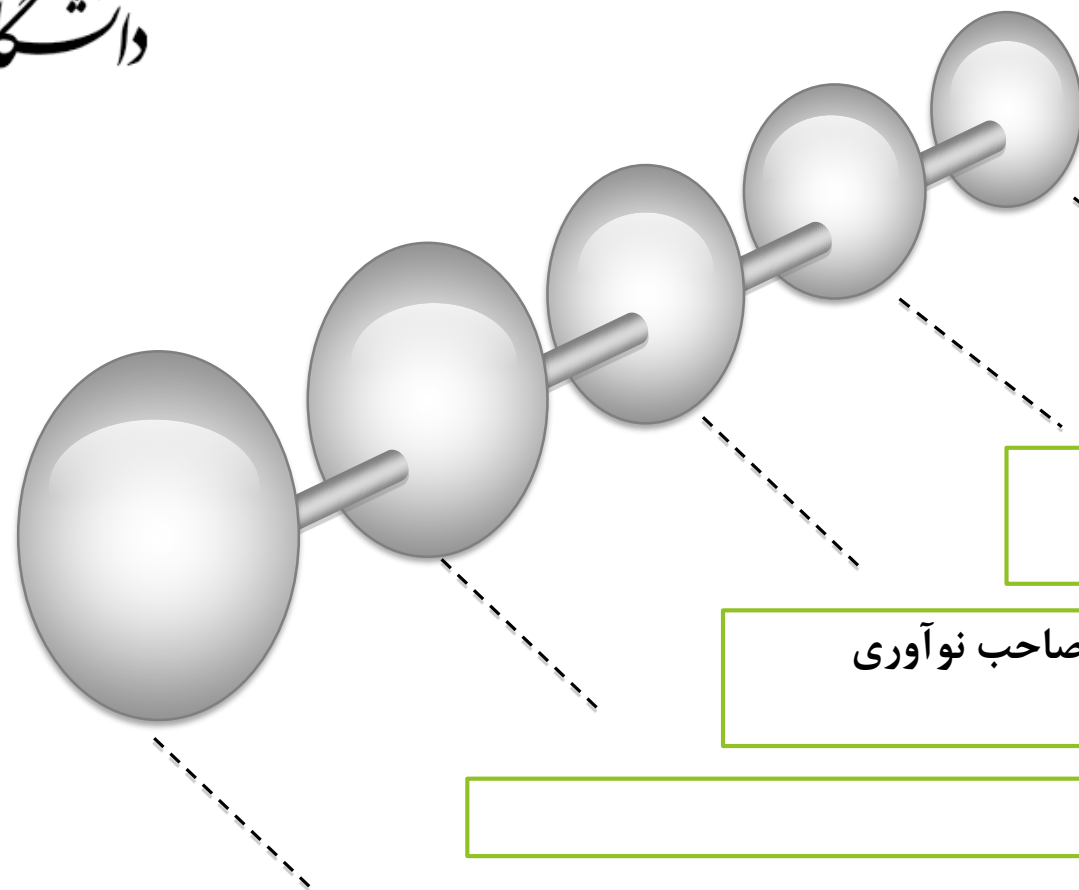
آگاه سازی جامعه دانشگاهی در مورد کارآفرینی ، کارآفرینان و نقش آنان در رونق

اقتصادی و ایجاد اشتغال و رفاه

برنامه ها :

- ☐ تربیت مدرسین آموزش های کارآفرینی
 - ☐ تدوین و تامین محتوا و ابزار ها و امکانات آموزش
 - ☐ کارآفرینی در دانشگاه ها
 - ☐ برگزاری همایش ها، کارگاه ها و ارائه دروس و دوره های کارآفرینی
 - ☐ شناسائی، انتخاب و تشویق کارآفرینان برگزیده سال
 - ☐ حمایت های مالی، اطلاعاتی و مشاوره ای لازم در جهت افزایش فعالیت
- های کارآفرینی دانشجویان





بررسی نیازهای مصرف کنندگان در گروه های سنی مختلف در جوامع گوناگون

بررسی کالاهای رقبای مهم تجاری و شناخت دقیق نقاط ضعف و قوت آنها

اعزام نماینده یا پژوهشگر به نمایشگاه های صنعتی یا تجاری که صاحب نوآوری تکنولوژیکی هستند

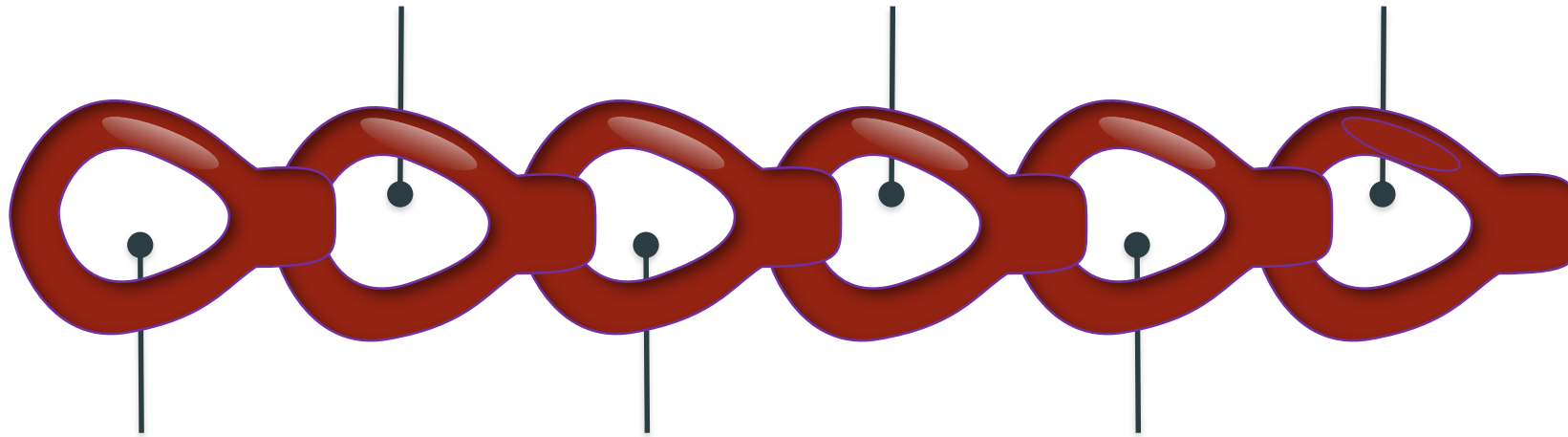
بازدید مخفیانه از مراکز تولید شرکت های رقیب

جذب نخبگان به مراکز تحقیقاتی و تامین کامل زندگی آنان

کالای جدید چه سهمی از بازار را به
خود اختصاص می دهد؟

آیا ساخت کالا از لحاظ فنی
امکان پذیر است؟

آیا ساخت کالا پس از برآورد
تمام هزینه ها سودآور است؟



**ارزشیابی ایده تولید
شده**

میزان استقبال از کالاهای جدید؟
به چه نیازی پاسخ داده می شود؟

روند فروش کالا در
آینده چگونه خواهد
بود؟

عکس العمل رقبا در قبال عرضه
کالا چه خواهد بود؟



توسعه ایده و بررسی کاربردی کردن آن

بازار هدف برای کالا کدام است؟

خصوصیات بازار چیست؟

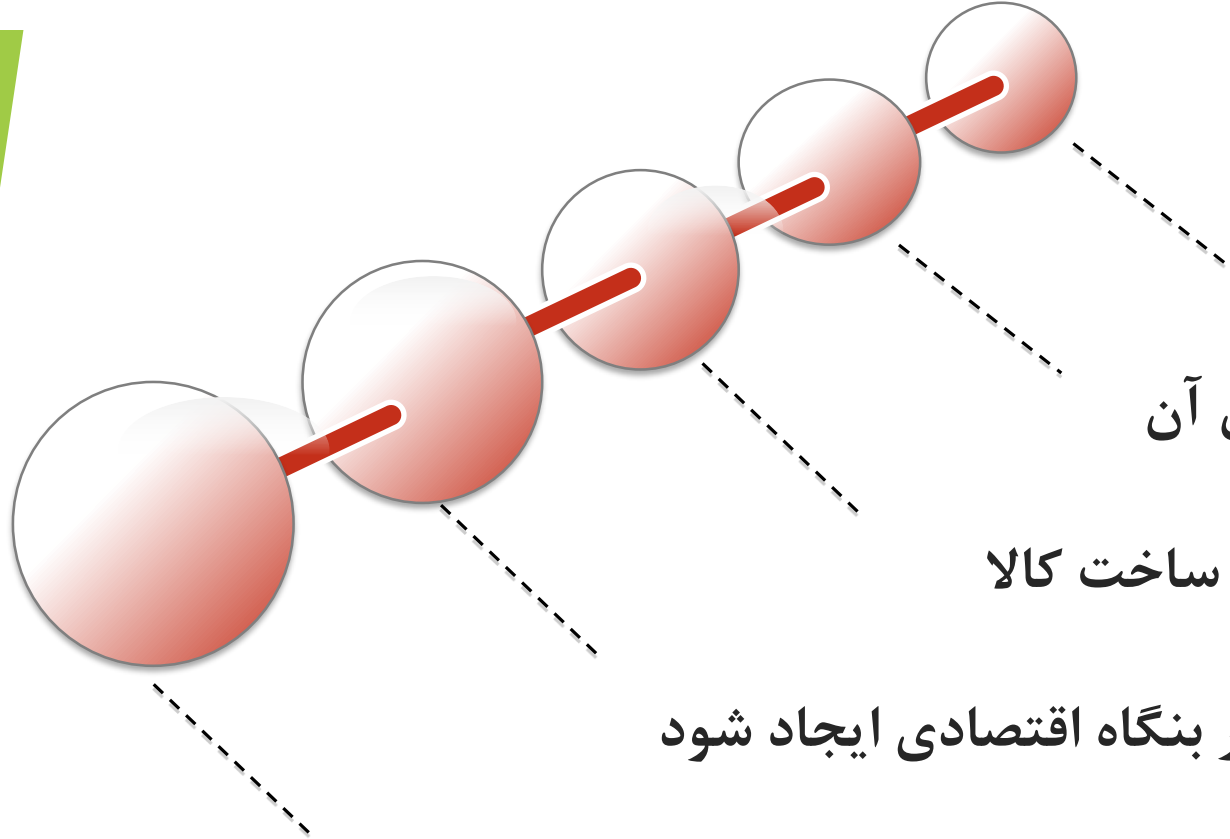
کالا باید چه نیازهایی از مصرف کننده را برآورده کند؟

چگونه میتوان کالا را با کمترین هزینه تولید کرد؟

عکس العمل مصرف کننده در قبال این کالا چیست؟



جنبه های فنی و اجرایی



برآورد اعتبار مورد نیاز برای تجاری سازی یافته
تحقیق

تهیه مواد تبلیغی مورد نیاز برای معرفی کالا و شناساندن آن

تدوین برنامه ساخت کالا

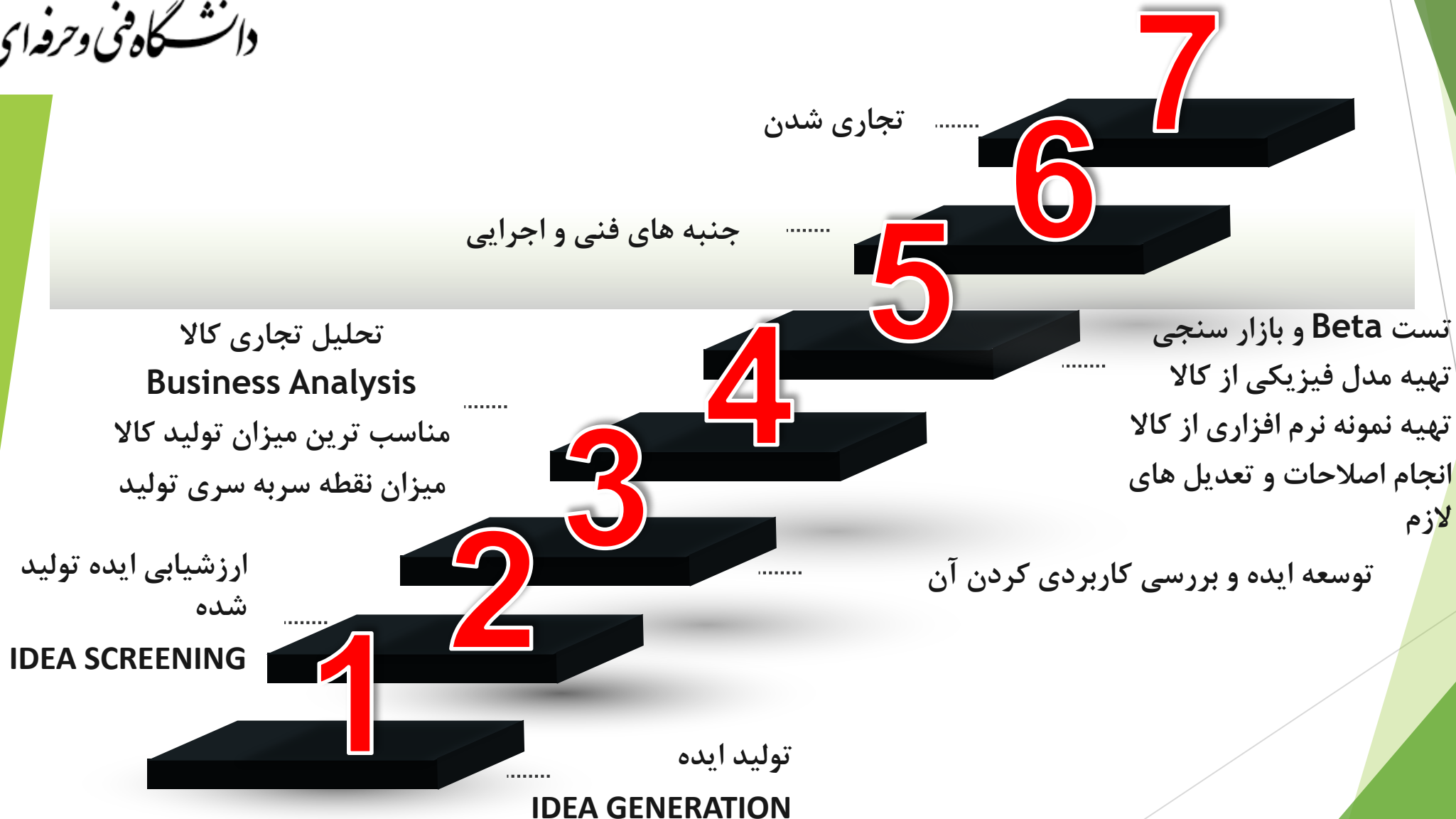
تشکیلاتی که برای تولید و عرضه کالا باید در بنگاه اقتصادی ایجاد شود

امور لجستیکی مربوط به کالا

مراحل تجاری سازی و یافته های پژوهشی



دانشگاه فنی و حرفه ای



تجاری شدن

در زمان معرفی به خوبی با بنگاه
همخوانی دارند و بین درجه ریسک
و درآمدی که ایجاد می کنند تعادل
برقرار است.

ایده ها از ارزش افزوده
ی بالایی برای مصرف
کننده نهایی برخوردار
هستند

یکی از مشکلات مهم را
برطرف میکنند. به گونه
ای که شرکت بهای
گزافی برای آن می
پردازد

بازار وسیعی را تصاحب می
کنند، حاشیه سود و میزان
درآمد زایی آنها بالاست



ایده های ایده آل تجاری سازی

به سرمایه گذاری اولیه نیازی نداشته باشد

حجم بازار را به لحاظ کمی بتوان محاسبه کرد

نیاز بازار به کالا یا خدمات نوین کاملاً محسوس باشد

مواد اولیه به مقدار کافی در دسترس باشد

استفاده از آن به تدوین مقررات دولتی نیاز نداشته باشد

تولید و عرضه آن به نیروی کار نیازی نداشته باشد



در اغلب کشورهای توسعه یافته آینده پژوهانی وجود دارند که نیازها را شناسایی کرده و به پژوهشگران مستقر در دانشگاه رهنمود می دهند.

اتحادیه آینده نگران حرفه ای، که گروهی از زبده ترین کارشناسان تکنولوژی هستند، فهرستی از نیازهای بشر را در اختیار مراکز تحقیق و توسعه قرار داده اند.

بازارهای صادراتی دنیا تحت سلطه کشورهای خواهد بود که بیشترین نوآوری را در عرصه تکنولوژی داشته باشند.

رقبای تجاری که در بخش تحقیق و توسعه سرمایه گذاری نکرده اند ، حذف خواهند شد. زیرا همه نوآوری ها بازار گرا و رقابت محور هستند.

دانشگاه ها یا موسسات علمی که تحقیقات آنها جنبه کاربردی ندارد، در تحولات اقتصادی نقشی ندارند.



جایگاه آموزش در فرآیند

ضرورت استفاده
از کارکنان
متخصص برای
ارزیابی تحولات
آینده، در سازمان
های پویا

لزوم استفاده از
سیستم های
انگیزشی، برای
کارآفرینان داخل
سازمان و تهیه
طرح های عملیاتی
به منظور انتقال از
حالت قبلی به
حالت جدید

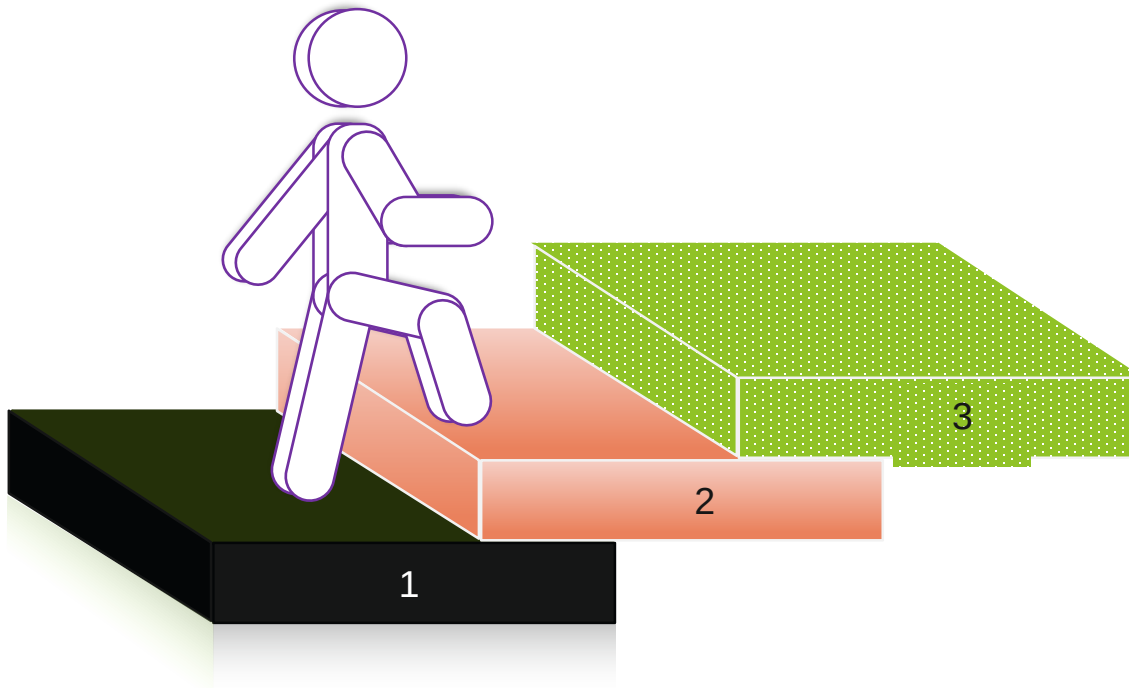
پرورش کارکنان
متخصص و حرفه
ای همزمان با
تغییرات
تکنولوژیک

نقش مراقبان
تکنولوژیک و
نوآوران در
شناسایی
اجرا و به
کارگیری موفق
تکنولوژی

طراحی و توسعه
مدل های پیش
بینی کننده

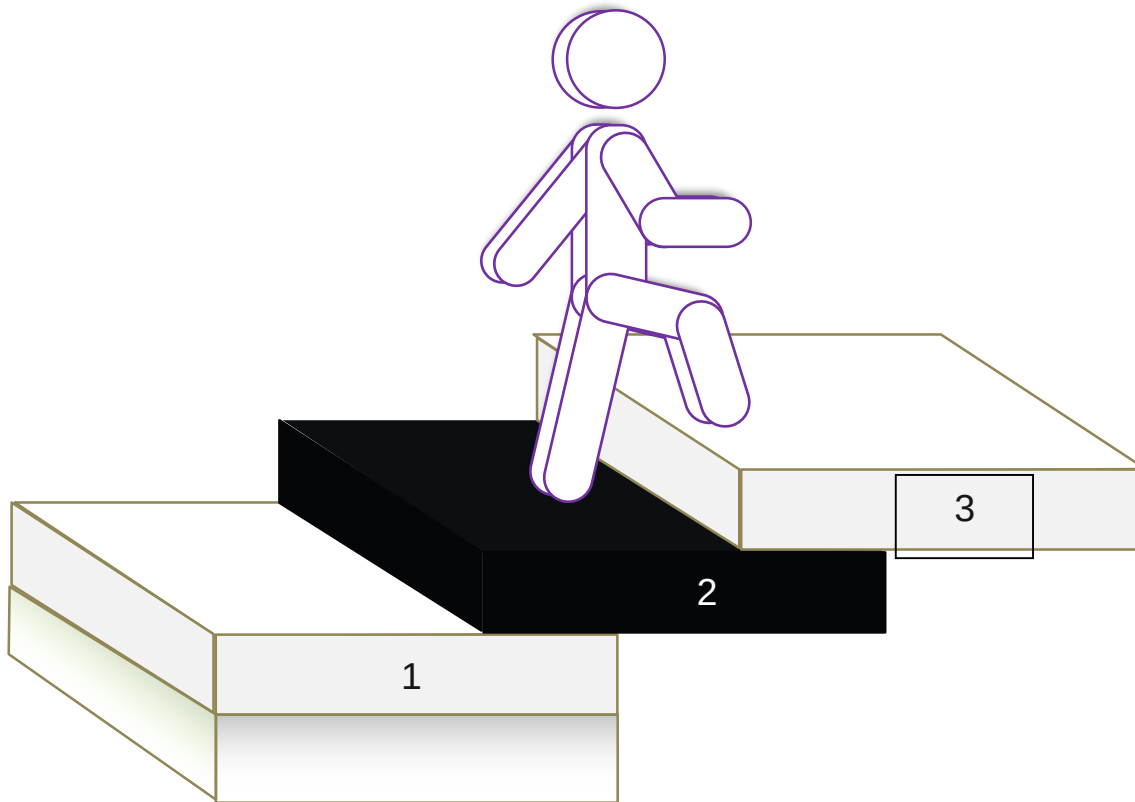
مراحل فرآیند تجاری سازی فناوری

۱. انجام تحقیق

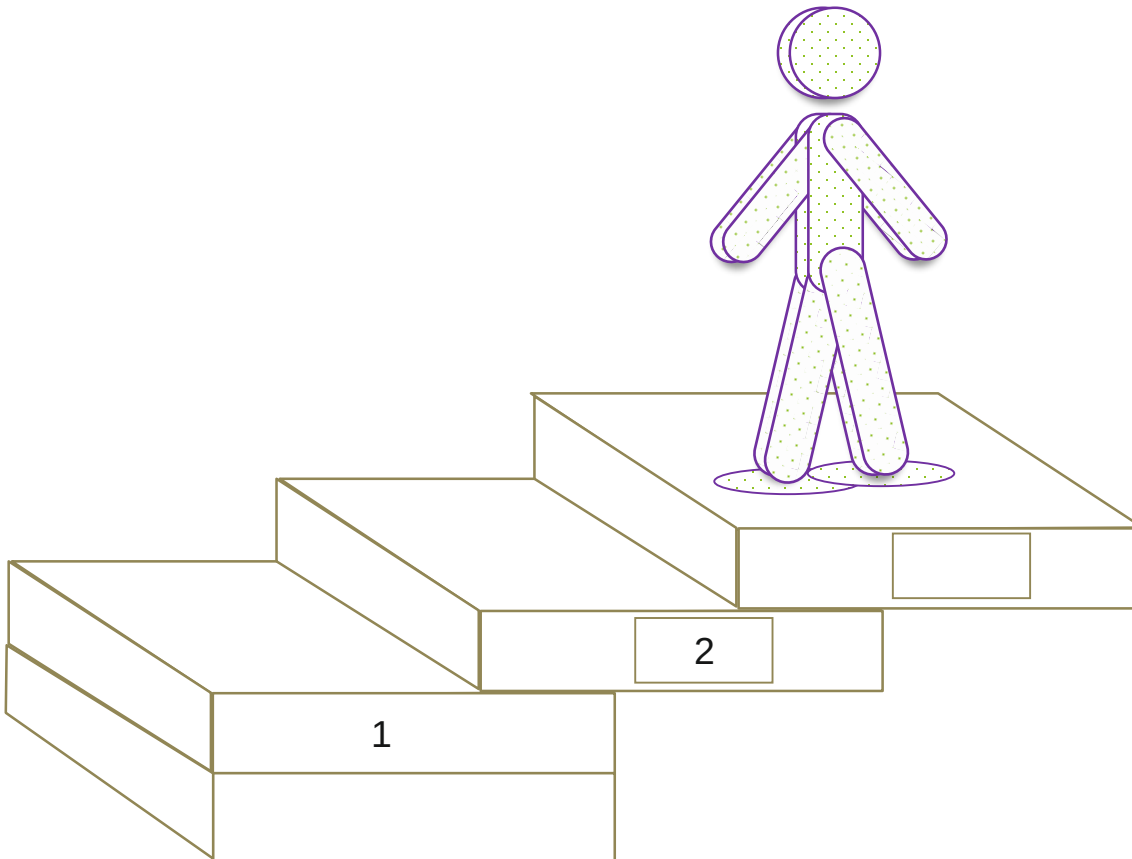


مراحل فرآیند تجاری سازی فناوری

۲. انتقال نتایج حاصل از تحقیق



مراحل فرآیند تجاری سازی فناوری



مرحله پس از انتقال تجاری سازی



چالش های تجاری سازی

عدم تعریف درست پروژه های پژوهشی با هدف تجاری سازی
و متناسب با نیاز صنعت و جامعه

جهت گیری اندک پروژه های موجود برای پاسخ گویی به نیاز
نهفته در بازار

کمبود احساس نیاز بخش تولید و خدمات به نوآوری

کمبود تجربه و توان تخصصی برای تجاری سازی دستاوردها

مشخص نبودن نقش پژوهشگران در فرآیند تجاری سازی

کمبود انگیزه پژوهشگران برای حضور در عرصه تجاری سازی

اعمال مدیریت کلان بر تجاری سازی یافته های دانشگاهی

عدم توجه دانشگاه ها به تجاری سازی





موانع تسهیل تجاری سازی در ایران

مالکیت فکری و وضعیت ایران

این موضوع باعث محدودیت بیان در ایران شده است. خلاقیت بدون وجود زیر ساخت سودی نخواهد داشت

ضعف قانونی

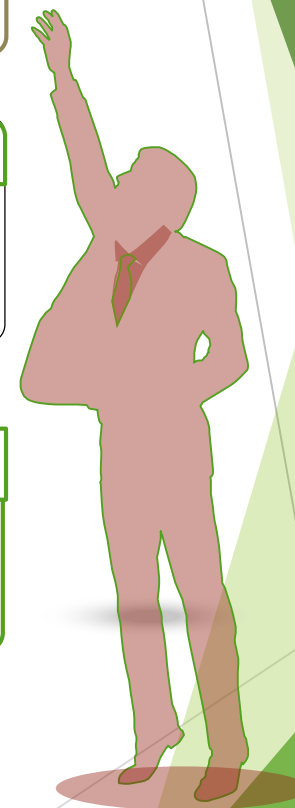
در بیان ایده شرط اول احتیاط است. میزان حمایت از صاحبان ایده در کشور کم و سوء استفاده از این افراد زیاد است

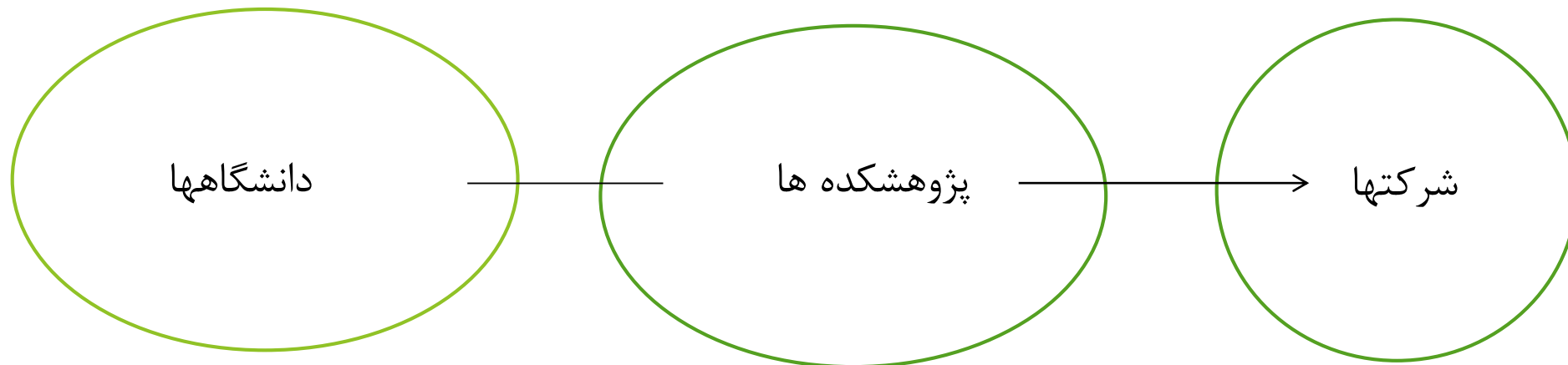
روند تغییرات مدیریت

بین نوآور ، مخترع، مدیر و سرمایه گذار اختلاف وجود دارد

نبود پشتیبانی صحیح فناوری از کسب و کارهای فناوری

ساز و کار کسب و کاری در ایران دچار مخاطره است





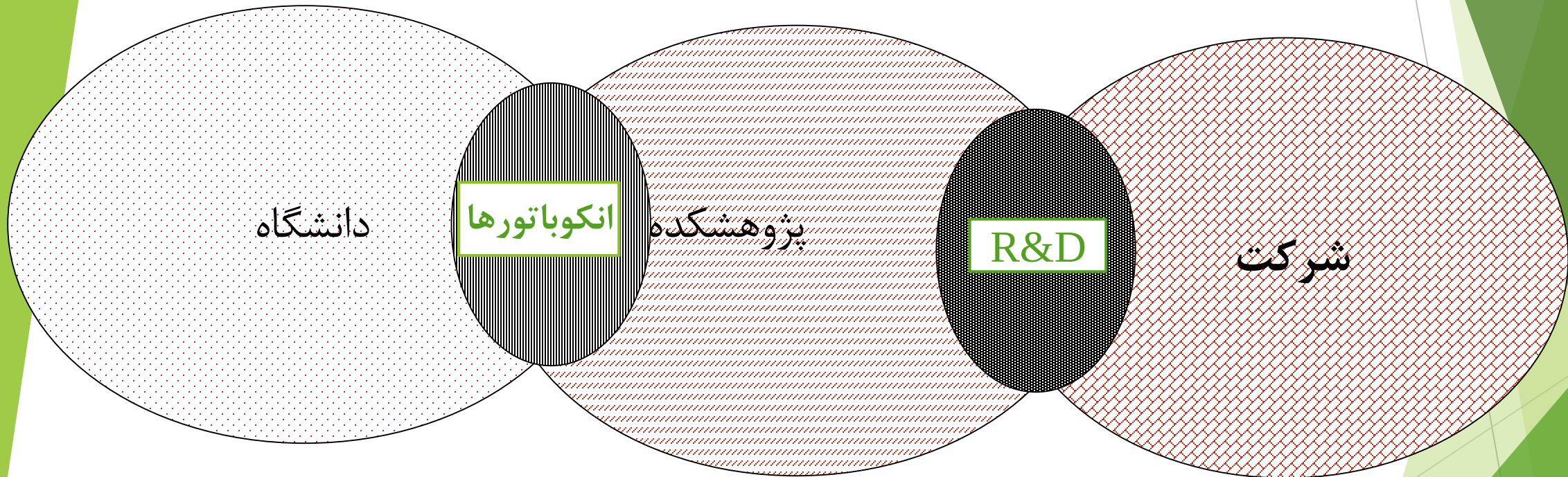
تعاریف

شرکت: محلی است که افراد با تخصص های گوناگون فنی و غیرفنی برای توسعه و فروش محصول و ایجاد ارزش افزوده اقتصادی فعالیت می کنند.

پژوهشکده: محلی است که افراد با تخصص های گوناگون فنی در تیم های مختلف به توسعه فناوری می پردازند.

دانشگاه: محلی است که افراد با تخصص های گوناگون به صورت انفرادی به آموزش و تحقیق برای توسعه علوم و تربیت دانشجویان می پردازند.

بسترهای توسعه فرآیند ایده تا محصول در شکل جهانی





مکانیزم های
پیشنهادی

کمک
به
زیر
ساخت ها

SBDC

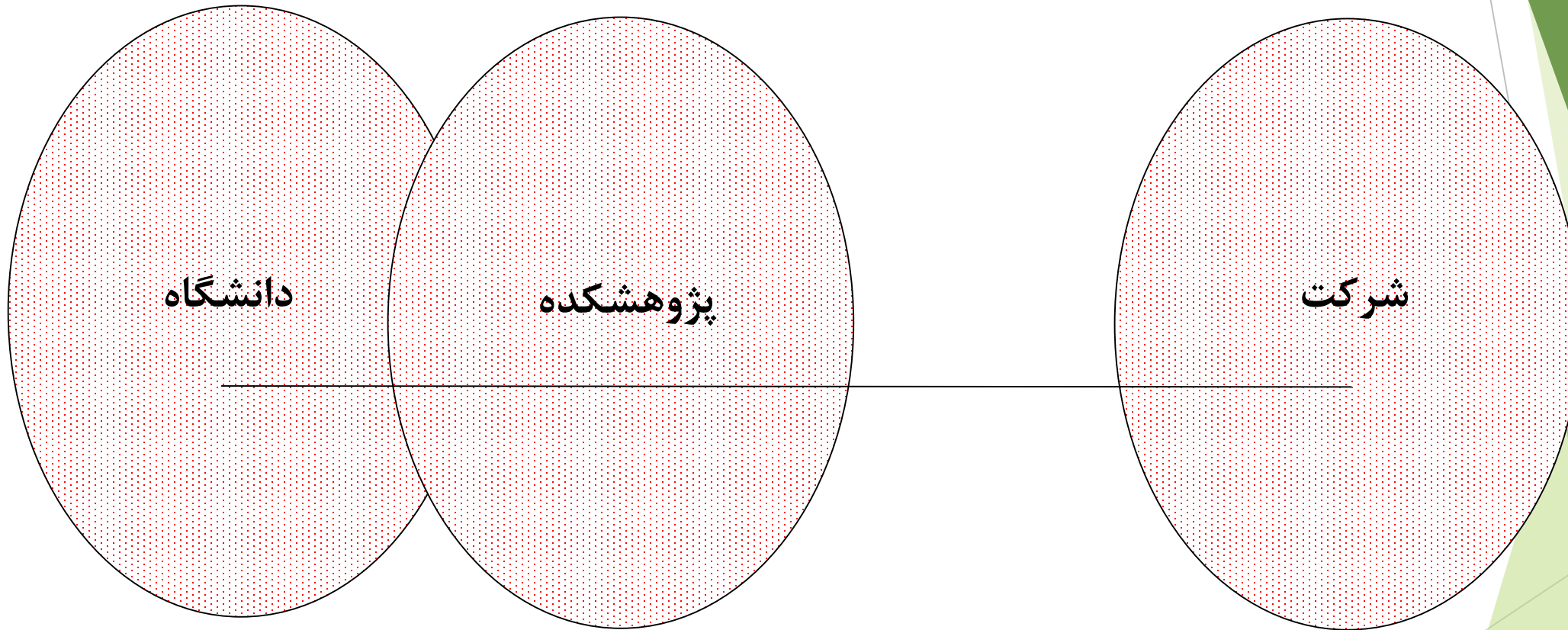
نوآوری

ارتقاء R&D

کارآفرینی

سرمایه گذاری

توسعه فرآیند ایده تا محصول در ایران



پژوهشکده ها به درون عرصه دانشگاه ها ورود کرده اند و بین پژوهشکده ها و صنعت شکاف ایجاد شده است

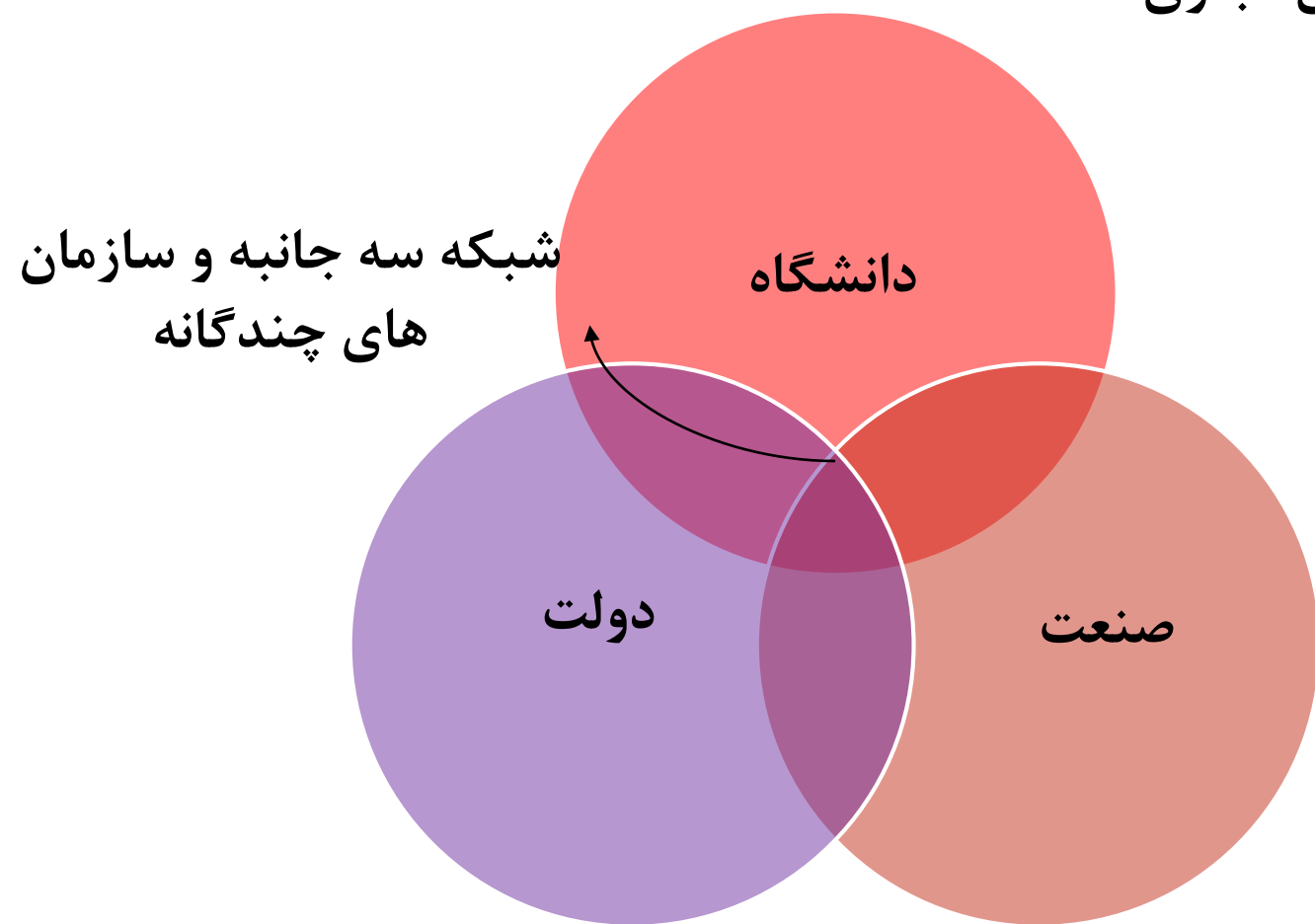
هدف

- ایجاد محیطی نو آورانه و تبدیل نمودن نام های تجاری

به برندهای معتبر

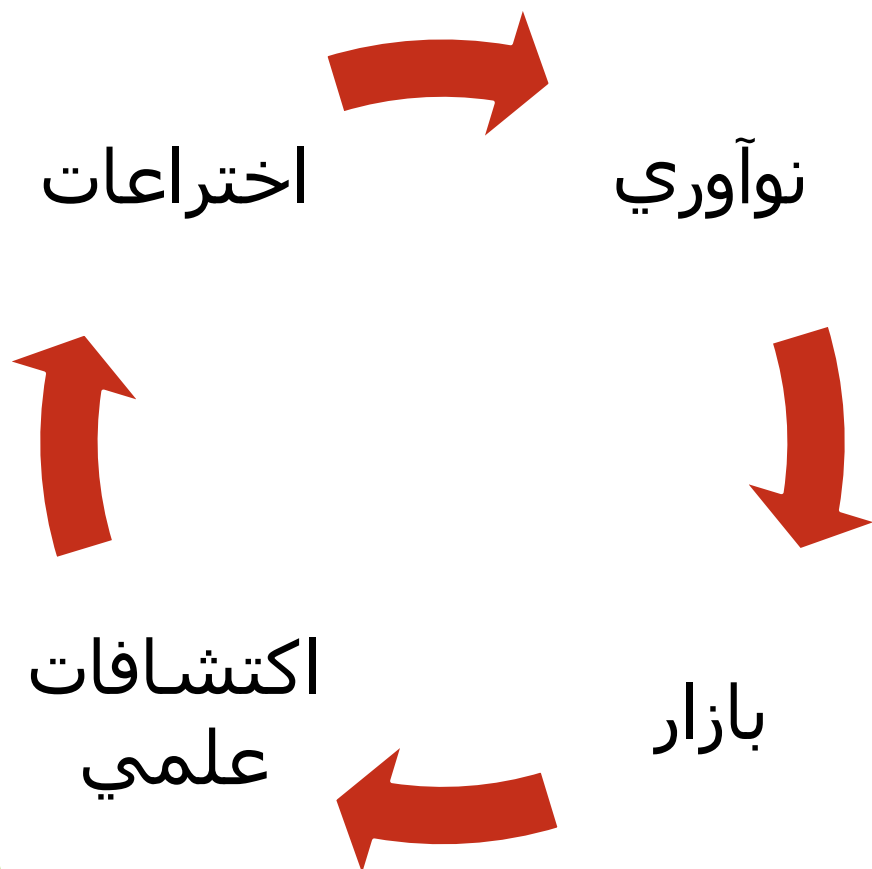
- شرکت های وابسته به دانشگاه

- آزمایشگاه های دولتی



اغلب کشورها به سمت این مدل پیش می روند

ارتباط مفاهیم خلاقیت، نوآوری و اختراع



▶ خلاقیت: مولد اختراع و نوآوری است.

▶ اختراع: هنگامی که تغییری در یک فناوری پدید آید.

▶ نوآوری: هنگامی که اختراعی پا به عرصه بازار می نهد (با مصرف

کننده مواجه می شود)

بهره برداری + اختراع + تصور (ایده) = نوآوری



دانشگاه فنی و حرفه‌ای

مراحل تجاری سازی نتایج تحقیقات

تعیین راهبرد تجاری سازی تحقیق

فعالیت تجاری سازی یا ایجاد تشکیلات بهره
برداری

محافظت از دارایی فکری

فروش کامل-اعطای لیسانس-تجاری
سازی مستقیم

ایجاد دارایی فکری یا اظهار نتایج تحقیق

شناخت نتایج تحقیق-ارزیابی
پتانسیل بازار و قابلیت ثبت پتنت

پیدایش ایده و تحقیقات علمی

ارزیابی نتیجه تحقیق



توآوری	هزینه تحقیقات	سرعت تحقیقات	سرعت تولید	تخمین مقدار تقاضا	زمان برگشت سرمایه	مزیت رقابتی	ارزش افزوده	مهارت‌های مورد تاکید
بنیادی	بالا	پایین	سریع	پیچیده	طولانی	بالا	بالا	تحقیقات بنیادی
توسعه کاربرد	بالا	متوسط	متوسط	کمی پیچیده	متوسط	متوسط	متوسط	مهندسی
تجدید ساخت تکنولوژی	متوسط	متوسط	متوسط	نسبتاً پیچیده	متوسط	متوسط	متوسط	تماس با مشتری
فرآیند	متوسط	بالا	متوسط	کمی پیچیده	طولانی	بالا	بالا	مهندسی
برچسب کالا	پایین	بالا	کند	کمی پیچده	طولانی	بالا	بالا	تماس با مشتری
تجدید فرمول سازی	پایین	بالا	بالا	کمی پیچده	کوتاه	متوسط	متوسط	تماس با مشتری
ارایه خدمات	پایین	بالا	بالا	کمی پیچیده	کوتاه	پایین	پایین	تماس با مشتری
طراحی	پایین	بالا	بالا	کمی پیچیده	کوتاه	پایین	پایین	تماس با مشتری
بسته بندی	پایین	بالا	بالا	کمی پیچیده	کوتاه	پایین	پایین	تماس با مشتری



با تشکر از بذل و توجه شما