

مرکز صنعتےسازے نانو فناورے کاربردے ICAN

INDUSTRIALIZATION CENTER FOR APPLIED NANOTECHNOLOGY

برنامیهاےبراےافیزایش مقیباس کسبوکیارهاے نانیو

برنامه آکام دریک نگاه شاخص هاے ورودے داراے نمونه بهینه از محصول داشتن ماھیت حقوقے تست بازار و 01 احراز راهحل متناسب با (اولویت با شرکتهاے مشخص و مدل دريافت بازخورد مثبت مسئله شناسایے شدہ داراے تاییدیہ نانومقیاس از مشتریان اولیه کسب و کار معتبر آزمایشے است) فــــاز چهار فـــاز سه فـــاز دو فـــاز یک ارائه تيمها به سا INVESTIGATION-DAY ارائه تیمها به منتورها PITCH-DAY ییادهسازے و اجراے برنامه رشد بەھمرسانے تیم و منتور افزایش مقیاس آمادهسازے پذیرش و عارضهیابے و افزایش مقیاس با همراهے Match-Making تهیه مستندات معتبر کسبوکار منتور افزایش مقیاس • برگزارے جلسات خصوصے بین تیم و Growth & Scale-Up کارگاہھاے آموزشے منتور (به منظور ارزیابے دوطرفه از یکدیگر جلسات مشاوره اختصاصے ارزیابے درخواستھاے دریافتے براے همکارے بلندمدت) فرصت انتقال تجربه و هماندیشے انتخاب تیمهاے برتر براے حضور در برنامه برگزارے جلسات مشاورہ تخصصے • همکارے تیم و منتور در راستاے اجراے برنامه گزارش عارضہیاہے کسبوکار پشتیبانے مدون و هفتگے نهایےسازے و تدوین برنامه رشد کسب تدوین شده در فاز قبل 2 اعتبار شبکه آزمایشگاهے مذاکره و پیگیرے تیم و منتور از سرمایه وکار با همراهے منتور گذاران و شرکاے کلیدے احتمالے انعقاد قرارداد همکارے بین تیم و تدوین و مستندسازے اطلاعات دریافت سرمایه حداقلے نقدے بخشے از تیمها از كسبوكار منتور (براے اصلاح محصول یا اجرایے سازے بخشے از دریافت اعتبار شبکه آزمایشگاهے به مــدت دو مــاه به مــدت دو مــاه به مــدت دو مــاه دسترسے به شبکه ارتباطے منتور دسترسے بخشے از تیم ها به فضاے استقرار دسترسے به زیرساختهاے ICAN در ایـن مدت، باید تیم و منتور افزایش مقیاس طے در این فاز، مدیران باید وضعیت حال برگزارے حداقل ۵ جلسه، مستندات را نهایے، برنامه مخاطب این رویداد مدیران عامل یا به مدت یک سال عملكردے فاز بعدے را مدون و جوانب مختلف حاضر و برنامہ آتے کسبوکار خود را یکے از همبنیانگذارانے هستند که همکارے با یکدیگر را ارزیابے نمایند. همچنین باید از جنبه حجم بازار، تولید، فروش، مدیریت ارشد در شرکت را بر عهده به منظور جبران خدمات و آوردههاے نقدے و غیرنقدے منتور (تجربه، زمان و شبکه منتور) که در فازهاے تامین مالے و مجوز به صورت قابل دارند؛ تنہا حدود ۵۰ درصد از تیمھایے که سوم و چهارم برنامه در اختیار تیم قرار مےگیرد، تا استناد، مكتوب نمايند. انتهاے فاز سوم، قراردادے بین تیم و منتور افزایش عملكرد بهتر و پتانسيل رشد بالاترے مقیاس منعقد شود. جبران خدمات منتور مےتواند به دارند، به تشخیص منتور افزایش روشهاے مختلفے از جملہ براساس درصدے از افزایش مقیاس، فرصت بهرهمندے از تمامے فروش یا سود شرکت، درصدے از جذب سرمایه یا اعطاے مقدارے از سهام شرکت حاضر به منتور مزیتهاے ذکر شدہ در بالا را دارند. افزایش مقیاس صورت پذیرد. 03 01 02 تولید در مقیاس اخذ تاييديه فروش یا رشد فروش تامین مالے نیمہ صنعتے و صنعتے نانومقياس

خروجےهاے مورد انتظار

بسیارے از کسبوکارها زمان و منابع خود را براے توسعہ یک نمونه اولیه کاملاً کاربردے، سرمایهگذارے مےکنند اما زمان تولید و ورود به بازار که فرا مےرسد، متوقف مےشوند. ابزار و دانش مورد نیاز براے شناسایے نیاز مشترے و ایجاد یک نمونه خوب، کارے متفاوت از فرآیند طراحے و ایجاد یک محصول قابل تکرار و همکارے با تولیدکنندگان براے تولید با کیفیت محصول در مقیاس بالاست؛ به طورےکه همزمان هزینهها نیز معقول نگهداشته شود. لذا، درصد بالایے از کسبوکارها در مسیر صنعتے شدن به دلیل مشکلات مختلف شکست مےخورند و از ادامه مسیر باز مےمانند. آمارها نشان مےدهند که فرآیند افزایش مقیاس براے کسب وکارهاے دقیق، براے حصول موفقیت در این مرحله ضرورے است.

اگرچه همواره در کشور توجه به توسعه فناورے و حمایت از مسیر توسعه محصولات مبتنے بر فناورےهاے نوین جایگاه ویژهاے داشته است، به نظر مےرسد که تمرکز بر روے فرآیند افزایش مقیاس کسبوکارهاے نوآور و تولید نیمهصنعتے و صنعتے محصولات فناورانه کافے نیست؛ لذا هدف برنامه آگام، رفع چالشهاے موجود در مرحله صنعتےسازے کسب وکارهاے نوآور در حوزه فناورےهاے سخت به ویژه حوزه فناورے نانو است. در این برنامه تلاش مےکنیم در طول ۱۸ ماه، با در اختیار قراردادن زیرساختهاے سختافزارے و نرمافزارے مرکز صنعتےسازے نانوفناورے کاربردے (ICAN) و با همکارے منتورهاے افزایش مقیاس، مشاورهاے مجرب و نهادهاے سرمایهگذارے حقیقے و حقوقے، فرآیند افزایش مقیاس برا براے کسبوکارهاے حوزه فناورے نانو تسهیل کرده و آنها را در مسیر غلبه بر چالشهاے موجود در فرآیند صنعتےسازے یارے نماییم.



معرف کے سازے منعتے سازے ناتوفناورے کاربردے (ICAN)

مرکز صنعتےسازے نانوفناورے کاربردے (ICAN)، توسط ستاد توسعه فناورےهاے نانو و میکرو با هدف ایجاد ارتباط مناسب میان صنعت و فناوران و همچنین کمک به صنعتےسازے و رسوخ فناورے نانو در چرخه صنعت کشور، راه اندازے شده است. این مرکز در طول دورههاے فعالیت خود، برنامههاے مختلفے متناسب با سطح و نیاز طرحها و کسبوکارهاے مورد حمایت در حوزه فناورے نانو برگزار کرده است که تعدادے از آنها موفق به تجارےسازے دستاوردهاے خود و ورود به صنعت و بازار شدهاند.

throduction

به علاوه، مرکز صنعتےسازے ICAN با بهره مندے از ۷۰۰ مترمربع فضاے کار اشتراکے و دفاتر ادارے، ۹۵۰ مترمربع فضاے کارگاھے، ۱۰۰ مترمربع فضاے آزمایشگاھے، ۲۰ متر مربع فضاے اتاق تمیز کلاس B و C مجهز به هود لامینار کلاس A، دسترسے به سوله هاے صنعتے، ۲۷۰ مترمربع فضاے برگزارے رویداد (کافه تِک) و دها تجهیز (آزمایشگاھے، نیمه صنعتے و صنعتے) در حوزه هاے مختلف از جمله الکتروریسے، پلاسماے سرد، چاپ سه بعدے (و به ویژه چاپ سه بعدے زیستے)، خردایش و زینترینگ، التراسونیک و کاویتاسیون، لایه نشانے، باترے و انرژے، تجهیزات عمومے آزمایشگاھے و غیرہ به محیطے مناسب براے استقرار و رشد تیمهاے فعال تبدیل شده و تجربه ارزشمندے در زمینه رشد و افزایش مقیاس فناورےهاے مختلف دارد.

در انتها، جزییات زیرساختهاے مرکز صنعتےسازے ICAN ارائه شدہ است.



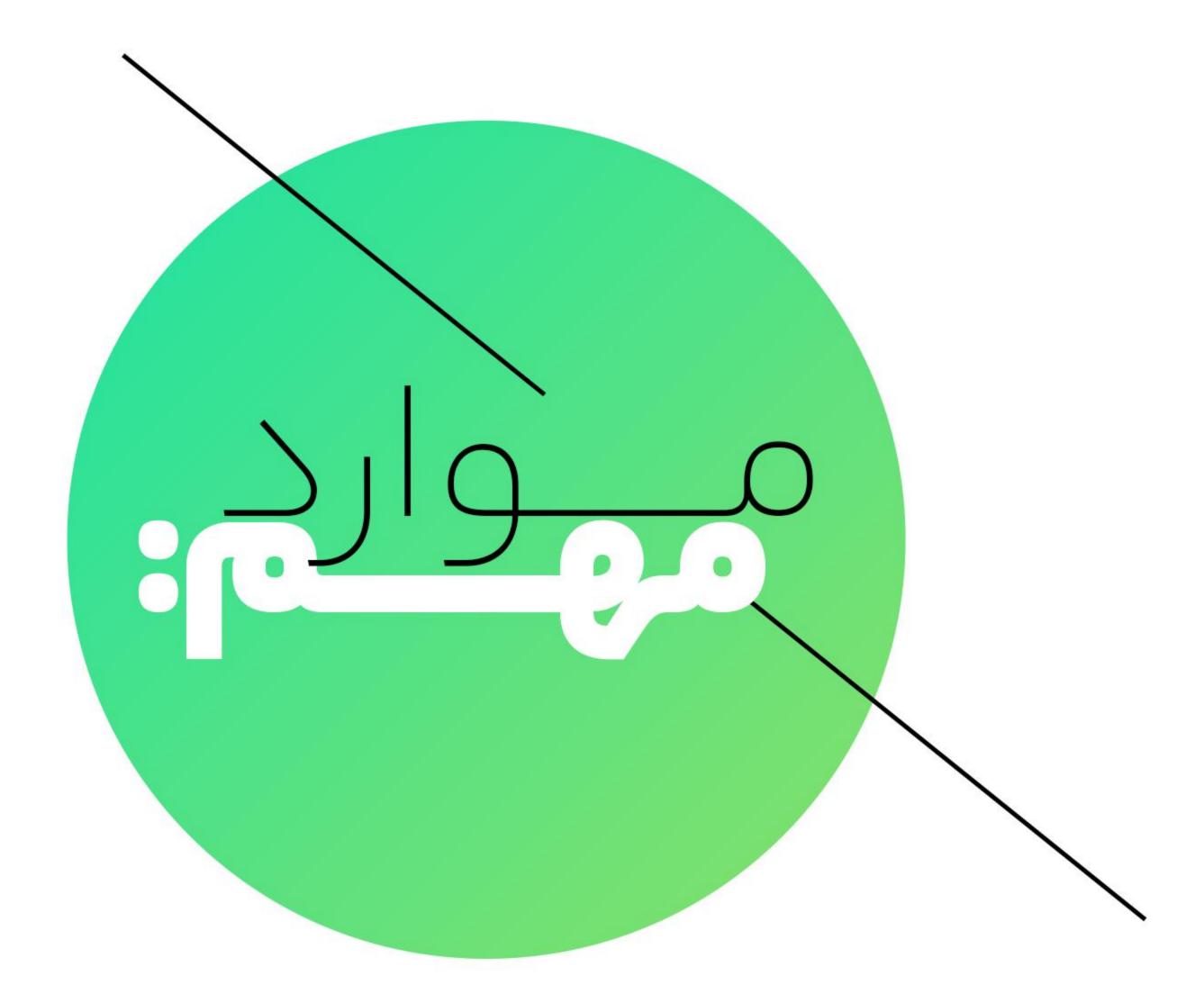
راے چہ کسبوکارہایے مناسب است؟

برنامه حاضر مسیرے است که به افراد کمک مےکند تا کسبوکار خود را رشد داده و مقیاس آن را افزایش دهند! اگر بنیانگذار شرکتے هستید که به صورت تماموقت در کسبوکار خود کار مےکنید و آماده هستید تا مجموعه فعالیتهاے کسبوکار خود را به سطح بعدے ببرید، پس این برنامه براے شما مناسب است. این برنامه یک چالش و رقابت بزرگ است. در طول برنامه باید براے انجام پیشنهادات و یادگیرےها آماده باشید و براے آن وقت بگذارید.

با توجه به اینکه هدف اصلے برنامه آکام، تسهیل و تسریع فرآیند صنعتےسازے، رشد و افزایش مقیاس کے سبوکارهائے کو فناورے نانو است، این برنامه براے آن دسته از کسبوکارهایے که حداقل حائز شاخصهاے زیر باشند مناسب خواهد بود:

- ماهیت حقوقے مشخص و شرکت ثبتشدہ
- انجام مطالعات بازار و داشتن مدل کسبوکار معتبر
 - احراز راہحل متناسب با مسئلہ شناسایے شدہ
- داراے نمونه بهینه از محصول (اولویت با شرکتهاے داراے تاییدیه نانومقیاس∕آزمایشے است)
 - تست بازار و دریافت بازخورد مثبت از مشتریان اولیه
 - گزارش پیش امکانسنجے





- ما بهویژه از میزبانے از کسبوکارهایے که چالشهاے مهم کشور را مرتفع مےکنند، هیجانزده مےشویم.
 - شرکت کنندگان باید فراگیرانے متواضع و بلندپرواز با تمایل بسیار زیاد براے رشد باشند.
- توجه: مدیران عامل یا یکے از همبنیانگذارانے که مدیریت ارشد در شرکت را عهدهدار هستند باید
 درخواست را ثبت کرده و در برنامه شرکت کنند تا تبادلات عمیق در سطح همتایان خود را در طول برنامه
 داشته باشند. حمایت ما تنها درصورتے ارزشمند است که بتوانید در آینده نزدیک، پیشنهادات و یادگیرےها
 را عملے کنید، که این، تنها در صورتے ممکن است که شما نقش اساسے در شرکت داشته باشید. با این
 وجود، پیشنهاد مےدهیم که یکے از اعضاے تیمتان نیز شما را همراهے کنند تا بهرهورے شما افزایش یابد.

پس از ارزیابے و بررسے شرایط متقاضیان با توجه به شاخصهاے فوق، کسبوکارهاے واجد شرایط در این برنامه پذیرش شده و مورد حمایت قرار مےگیرند. این یک رقابت است و تنها حدود ۵۰ درصد از کسبوکارهاے پذیرفتهشده در برنامه این فرصت را خواهند داشت تا از تمامے مزیتهاے فراهم شده در برنامه آگام بهرهمند گردند.



باحضیور در این برنامیه از چه مزایایی بهره خواهید برد؟ کسبوکارهاے حاضر در برنامه آکام، علاوه بر این که امکان استفاده از زیرساختهاے مرکز صنعتےسازے و المحل داشت، ضمن شرکت در کارگاههاے تخصصے موردنیاز براے فرآیند صنعتےسازے و بهرهمندے از مشورتهاے مشاوران و پشتیبانها مجرب، توسط منتورهاے افزایش مقیاس که داراے سابقه در زمینه صنعتےسازے کسبوکارهاے حوزه Hard-Tech هستند راهنمایے و راهبرے خواهند شد و با همراهے منتورهاے افزایش مقیاس به عنوان عضوے از کسبوکار خود، فرآیند صنعتےسازے را طے خواهند نمود تا بتوانند به شاخصهاے مورد انتظار دست پیدا کنند. منتورهاے افزایش مقیاس با استفاده از ارتباطات و شبکهٔ در دسترس خود و با همکارے اعضاے کسبوکار، تلاش خواهند کرد تا در صورت نیاز کسبوکارها به تامین مالے، شرایط تامین مالے را براے آنها فراهم آورند. علاوه بر این، حدود ۵۰ درصد از کسبوکارهاے پذیرفتهشده در این برنامه این امکان را خواهند داشت تا از سرمایه بذرے فراهم شده توسط منتور افزایش مقیاس (در قالب سرمایه گذار فرشته)، براے رفع برخے از چالشهاے موجود در مرحله افزایش مقیاس کسبوکار بهرهمند گردند. در واقع کسبوکارها در این برنامه مےتوانند از مزایاے زیر بهرهمند گردند:

- دسترسے به شبکهاے از منتورهاے افزایش مقیاس
- دریافت راهنمایے و راهبرے منتور مجرب افزایش مقیاس و دسترسے به شبکه ارتباطے منتور
- سرمایه بذرے تزریق شدہ به کسبوکار توسط منتور افزایش مقیاس (براے حدود ۵۰ درصد از تیمھاے پذیرفته شدہ)
 - امکان حضور در کارگاههاے تخصصے مورد نیاز براے فرآیند صنعتےسازے و افزایش مقیاس
 - آمادہ شدن براے تامین مالے (در صورت نیاز شرکت) و ارائه در جمعے از سرمایهگذاران
 - بهرهمندے از مشورت و راهنمایے مشاوران و پشتیبانها با تجربه در طول برنامه
- بهرهمندے از گرنت غیرنقدے شبکه آزمایشگاهے و دسترسے به خدمات موسسه فناورے تا بازار ایرانیان
 - بهرهمندے از زیرساختھا و امکانات مرکز صنعتےسازے نانوفناورے کاربردے (ICAN)

لازم به ذکر است که مطابق با رسالت مرکز صنعتےسازے نانوفناورے کاربردے، بخشے از زیرساختھا و امکانات و شبکهاے که توسط مرکز صنعتےسازے ICAN در اختیار تیمھاے پذیرفته شده در برنامه قرار مےگیرد بصورت کاملا حمایتے بوده تا بتوانند با استفادهے موثر و بھینه از آنها ریسکھاے کسبوکار خود را کاهش داده و آماده ورود به صنعت و بازار نمایند. بدیهے است که این نوع حمایت تنها مربوط به همکارے تیم با مرکز ICAN مےباشد و نحوه تعامل و همکارے تیم با منتور افزایش مقیاس، با توافق طرفین معین خواهد شد و جبران خدمت منتور در قالب یک قرارداد تجارے دوجانبه میان تیم و منتور خواهد بود که در ادامه، جزییات آن در توضیحات فاز سوم بیان شده است.



در برنامه **آکام برخے از نقش ها** و مفاهیم از اهمیت بالایے برخوردار هستند که در ادامه تعاریف مربوط به مهم ترین آنها آورده شده است.

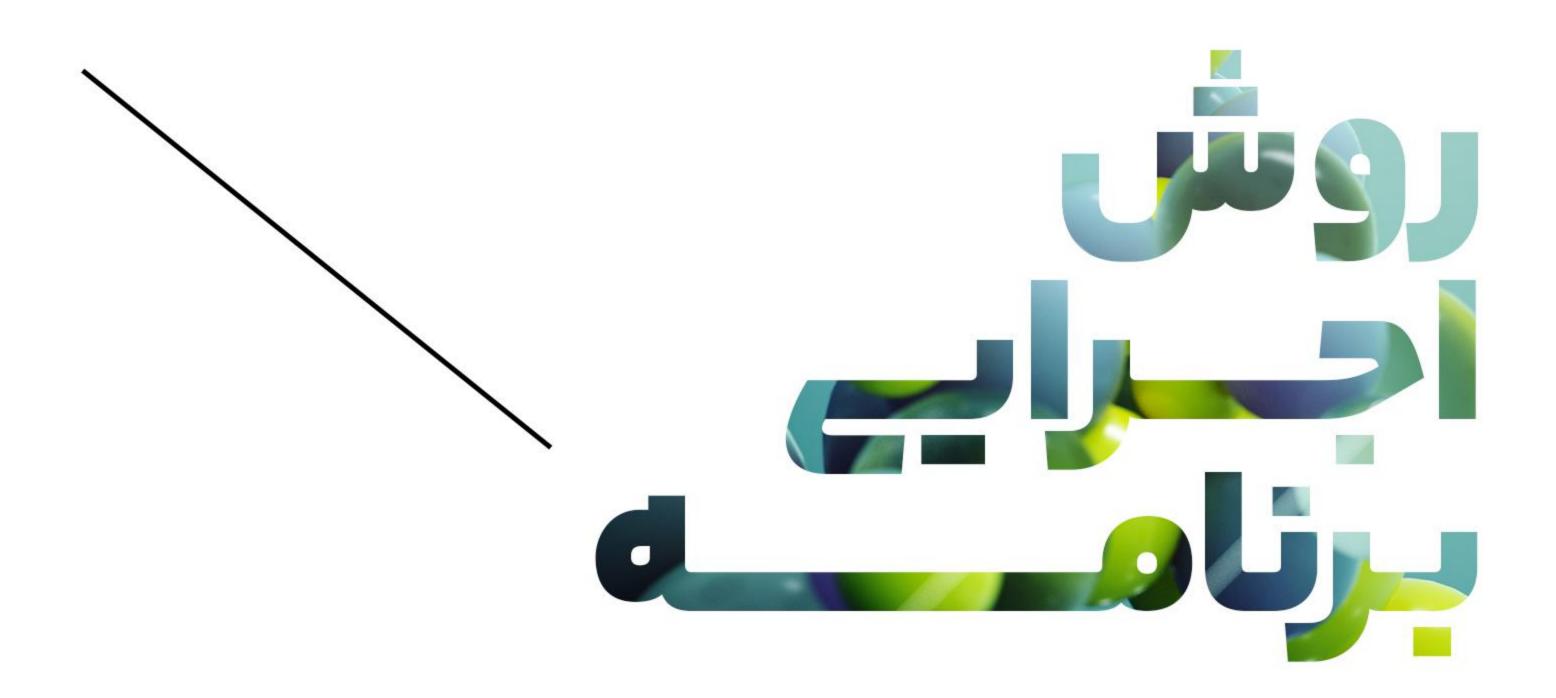
منتور افزایش مقیاس: شخص یا اشخاصے هستند که داراے سابقه در زمینه افزایش مقیاس و صنعتےسازے بودهاند. منتورهاے افزایش مقیاس دسترسےها، شبکهها و اطلاعات زیادے در حوزه فناورےهاے Hard-Tech داشته و سابقه صنعتےسازے کسبوکار و همچنین منتورینگ و راهبرے کسبوکارها و شرکتهاے صنعتے در حوزهٔ تخصصے خود را داشتهاند.

گسبوگار ∕تیم: واحدهاے حقوقے هستند که حداقل داراے نمونه اولیه یا پروتوتایپ از محصول بوده و مدل کسبوکار معتبر دارند.

مشاور: اشخاصے هستند که داراے دانش و تخصص بالایے در یک حوزه خاص (مانند تحقیقات بازار، مجوز، مخاب انسانے، بازاریابے و فروش، حقوقے و ...) بوده و در فازهاے مختلف برنامه و برحسب نیاز، راهنمایےهایے را در جهت تسریع و تسهیل فرآیند صنعتےسازے و افزایش مقیاس به کسبوکارهاے حاضر در برنامه ارائه خواهند داد.

پشتیبان: افرادے هستند که داراے سابقه و تخصص در حوزه توسعه فناورےهاے عمیق بوده و اشراف خوبے به مسیر و اهداف این برنامه دارند که در فازهاے دوم و سوم، ضمن پیگیرے منظم روند پیشرفت تیمهاے پذیرفته شده در برنامه، آنها را راهنمایے خواهند نمود تا اطلاعات و مستندات موردنیاز براے ادامه فرآیند را تهیه و تدوین نمایند. این افراد حداقل یک جلسه هفتگے با تیمها برگزار مےکنند و در این جلسات سعے بر آن است که ضمن بررسے فعالیتها و روند پیشرفت کسبوکار در برنامه، نیازها و مشکلات کوتاه مدت کسبوکار را شناسایے نموده و سعے مےکنند با ابزارهاے در دسترس برنامه (مانند دسترسے به مشاوران)، این نیازها را مرتفع نمایند.





برنامه آکام، یک برنامه مدون و منظم ۱۸ ماهه است که تلاش خواهد کرد با در اختیار قراردادن زیرساختهای سختافزاری و نرمافزاری مرکز صنعتیسازی نانوفناوری کاربردی (ICAN) و با همکاری منتورهای افزایش مقیاس، مشاورهای مجرب و نهادهای سرمایهگذاری حقیقی و حقوقی، فرآیند افزایش مقیاس را برای کسبوکارهای حوزه فناوری نانو تسهیل و تسریع کند.

یه طور خلاصه هدف از این برنامه آن است که بتواند بسترے براے تحقق فروش یا رشد فروش کسبوکارهاے حوزہ فناورے نانو را فراهم آورد. در این راستا، وابسته به شرایط حال حاضرشان، شرکتها نیازهاے مختلفے دارند که باید این نیازها مرتفع شود تا هدف اصلے برنامه محقق گردد. از جمله این نیازها مےتوان به اخذ مجوز، تولید نیمه صنعتے، تامین مالے، بازاریاہے و ... اشارہ نمود.

این برنامه که توسط مرکز صنعتےسازے نانوفناورے کاربردے و با حمایت ستاد توسعه فناورےهاے نانو و میکرو برگزار مےشود، از چهار فاز تشکیل گردیده است که در ادامه توضیحات مربوط به هر فاز ارائه خواهد شد.



ارزیایے، پذیرش و عارضهیایے

فاز اول این برنامه که حدود دو ماه به طول خواهد انجامید، با انتشار فراخوان، ثبتنام از کسبوکارها از طریق تکمیل فرم مربوطه در سایت رسمے ICAN به نشانے www.icanano.ir انجام مےشود. متقاضیان باید علاوه بر تکمیل فرم ثبتنام، فایل Pitch-Deck کسبوکار و فیلم ۲ تا ۳ دقیقهاے معرفے کسبوکار خود با ارسال نمایند. در این فیلم لازم است انگیزه حضور در برنامه، محصول و وضعیت کسبوکار تشریح شود. همزمان کارشناسان ICAN با ثبتنام کنندگان ارتباط گرفته و علاوه بر اخذ اطلاعات و مستندات تکمیلے نسبت به ارزیابے آنها بر اساس شاخصهاے موردنیاز براے ورود به برنامه آکام اقدام خواهند نمود. پس از اتمام ارزیابے درخواستها و تعیین کسبوکارهاے پذیرفتهشده براے حضور در برنامه، اسامے پذیرفتهشده براے حضور در برنامه براے آنها ارسال خواهد شد تا نسبت به تکمیل فرمهاے مذکور و ارسال آنها براے ICAN اقدام نمایند.

با وجود برخے شباهتها، با توجه به آن که معمولا نیازها و نقاط گلوگاهے هر کسبوکار براے افزایش مقیاس متفاوت است، در این فاز سعے بر آن است گزارش عارضه یابے کسبوکار و نقاط گلوگاهے در مسیر افزایش مقیاس نیز تهیه شود تا در فازهاے بعدے، با توجه به نیاز هر کسبوکار، تمرکز بر نقاط گلوگاهے و رفع چالش هاے اختصاصے آنها باشد. در این خصوص لازم است که تیمهاے پذیرفته شده در اسرع وقت، همکارے لازم براے تهیه گزارش مناسب را با کارشناسان ICAN داشته باشند.



Phase 2 () المساق المعتبر كسبوكار و آشنايے با منتورهاے افزايش مقياس

فاز دوم برنامه آگام که به مدت دو ماه ادامه خواهد داشت، با تمرکز بر روے برگزارے کارگاههاے تخصصے موردنیاز براے فرآیند صنعتےسازے و جلسات مشاوره اختصاصے هر تیم با حضور مشاوران متخصص در حوزههاے مورد نیاز کسبوکارها تلاش خواهد شد تا مستندات و اطلاعات لازم در مسیر صنعتےسازے با همکارے تیمها تکمیل شود. این فاز شامل کارگاههاے تخصصے و نشستهاے انتقال تجربه به صورت حضورے است که در محل مرکز صنعتےسازے نانوفناورے کاربردے ICAN برگزار خواهد شد. حضور حداقل یک نماینده رسمے از طرف کسبوکارهاے پذیرفته شده (که داراے اختیار تصمیمگیرے باشد، از جمله مدیرعامل یا رئیس هیئت مدیره) در این کارگاهها الزامے است. به منظور تسهیل حضور نمایندگان مذکور، کارگاهها به گونهاے برنامهریزے شدهاند که عمدتا در روزهاے پایانے هفته برگزار گردند. موضوعات اصلے که در کارگاههاے مذکور مطرح خواهند شد در رابطه با مسائل زیر هستند که متناسب با زمانبندے هر موضوع، سرفصلهاے کاربردے براے تیمهاے مرحله صنعتےسازے توسط مدرسان تخصصے همان حوزه آموزش داده خواهد شد.

- بازاریابے و فروش
- پیشبینے مالے و اقتصادے
- رهبرے و مدیریت کسبوکار
- مجوز، امکانسنجے افزایش مقیاس از جنبه فنے، و طراحے فرآیند
 - مسائل *ح*قوقے
 - ارائه به سرمایهگذار



Phase 2

در طول این کارگاهها مسائلے مطرح و مورد بررسے قرار خواهند گرفت که در مسیر صنعتےسازے و افزایش مقیاس، تامین مالے و فروش ضرورے هستند. بدیهے است که در طول مدتے که کارگاهها برگزار خواهند شد و بر اساس مباحث مطرح شده در کارگاههاے مذکور، تیمهاے حاضر در دوره ممکن است نیاز داشته باشند اطلاعات یا مستنداتے را تهیه نموده و یا بررسےها و ارزیابےهایے را در رابطه با محصول مورد نظر خود انجام دهند. به منظور تسهیل فرآیند آماده سازے اطلاعات مذکور و راهنمایے کسبوکارها در این مسیر، هر تیم از راهنمایے یک پشتیبان که داراے تجربه و تخصص مناسبے در زمینه توسعه فناورے و توسعه کسبوکار است، بهره مند خواهد شد. پشتیبانها جلسات مدون هفتگے با تیمها خواهند داشت و راهنمایےهاے لازم را براے پیشبرد هرچه بهتر فرآیند در فاز دوم به آنها ارائه خواهند داد. همچنین پیگیرے و نظارت بر روند پیشرفت کسبوکارها مطابق برنامه تنظیم شده بر عهده پشتیبانها خواهد بود.

در طول این فاز، همزمان با برگزارے کارگاهها، منتورهاے افزایش مقیاس یک جلسه رو در رو با کسب و کارهایے که حوزه فعالیتشان با تجربیات و شبکه ارتباطے منتور همخوانے دارند برگزار مےنمایند تا بصورت کلے با شرایط تیمهاے مورد نظر خود بیشتر آشنا شوند. در پایان فاز، تیمها با راهنمایے پشتیبانها و بر اساس کارگاههاے برگزار شده براے ارائه به منتورهاے افزایش مقیاس آماده خواهند شد. ارائه تیمها به منتورهاے افزایش مقیاس و در انتهاے این فاز از برنامه برگزار خواهد شد.

است، هریک از تیمها مے توانند از چند جلسه مشاوره تخصصے در موضوعات موردنظر خود بهرهمند گردد.

66



Phase 3 () المنافق المنامة رشد و افزایش مقیاس شرکت به کمک منتور افزایش مقیاس شرکت به کمک منتور افزایش مقیاس

در فاز سوم برنامه آکام که حدود دو ماه به طول خواهد انجامید، تلاش مےشود تا شرایط لازم براے همکارے آزمایشے منتورهاے افزایش مقیاس و کسبوکارها فراهم شود تا طرفین بتوانند به نتیجه مناسبے از مدل همکارے دو طرفه دست یابند. در این فاز، منتورهاے افزایش مقیاس پس از ارزیابے کسبوکارها بر اساس مطالب عنوان شدہ در ارائهها و با توجه به تجربه و تخصص خود، فهرست اولویت بندے شدہاے از تیمهاے موردنظر خود را انتخاب و به کارشنا سان ICAN تحویل خواهند داد. پس از آن، کارشناسان ICAN با بررسے فهرستهاے ارائه شده توسط منتورها و تیمها، منتورهاے افزایش مقیاس هر تیم را تعیین و معرفے خواهند کرد (Match–Making). لازم به ذکر است که همکارے تیم و منتور منوط بر آن است که هر دو مےبایست طرف مقابل را در لیست اولویتبندے خود انتخاب کردہ باشند. در ادامه این فاز و پس از تعیین منتور افزایشمقیاس براے کسبوکارها، باید حداقل ۵ جلسه میان آنها برگزار شود تا بتوانند با اصول حرفهاے و مدل همکارے یکدیگر آشنا شده و در مورد اقدامات لازم براے تدوین استراتڑے رشد کسبوکار و مدل همکارے در فاز نھایے به توافق برسند. لازم به ذکر است که منتورهاے افزایش مقیاس در قبال خدماتے که به کسبوکارها ارائه مےدهند هزینه ثابت و مشاوره دریافت نخواهند کرد و نحوه جبران خدمات منتور از طرف کسب وکار، در قالب Success–Fee خواهد بود که جزئیات آن مےبایست در جلسات بین منتور و تیم توافق شود. در پایان این فاز و بر اساس توافقات انجام شده میان تیم و منتور افزایش مقیاس، طرفین یک قرارداد همکارے امضا خواهند نمود و همکارے طرفین در فاز نهایے بر اساس این قرارداد ادامه مےیابد. درصورتےکه تیم و منتور به این نتیجه برسند که کسبوکار در فاز نھایے نیاز بہ تامین مالے دارد، منتور و تیم مےبایست لیستے از سرمایہگذاران بالقوہ مدنظر خود را به کارشناسان ICAN تحویل دهند تا هماهنگےهاے لازم براے حضور آنها در رویداد Pitch–Day فراهم گردد. لازم به ذکر است با توجه به هماهنگےهاے بعمل آمده با منتورهاے افزایش مقیاس، ایشان تمایل دارند بر روے حدود ۵۰ درصد از کسبوکارهاے حاضر در برنامہ، علاوہ بر ارائہ خدمات منتورینگ، سرمایہگذارے حداقلے انجام دھند. این سرمایهگذارے حداقلے بودہ و هدف از آن، بهبود و ارتقا محصول یا برنامه بازاریابے و فروش کسبوکار است تا شانس موفقیت کسبوکار در جذب سرمایه یا تامین مالے افزایش یابد. کسبوکارها و منتورهاے افزایش مقیاس باید تلاش نمایند تا اطلاعات و مستندات لازم را تکمیل نموده و براے شرکت در رویداد Pitch–Day کـه در آبانماه (همزمان با نمایشگاہ فناورے نانو) و باحضور سرمایہگذاران مختلف برگزار خواهد شد آمادہ شوند. تمامے تیمهایے کہ در این برنامہ یذیرفته شده باشند، فرصت حضور در نمایشگاه سالیانه فناورے نانو جهت ارائه دستاوردهاے خود را نیز خواهند داشت. در طول این مدت، به تشخیص منتور، تیمها مےتوانند از چند جلسه مشاوره تخصصے نیز (علاوه بر مشاورههاے فاز قبل) بهرهمند گردند.

اده سازے و اجسرا بیاده سازے و اجسرا

تلاش شرکت براے اجراے برنامہریزے ھاے رشد و صنعتےسازے با ھمراھے منتور افزایش مقیاس

فاز چهارم که فاز نهایے برنامه آکام است، به مدت یکسال ادامه خواهد یافت. در این فاز کسبوکارها با همراهے و همکارے منتورهاے افزایش مقیاس تلاش خواهند کرد تا فرآیند صنعتےسازے را طے نموده و بر اساس قرارداد همکارے فےمابین، در راستاے دستیابے به شاخصهاے عملکردے مطلوب از جمله تولید در مقیاس صنعتے یا نیمهصنعتے، رشد فروش، اخذ مجوز نانومقیاس، تامین مالے، اخذ مجوزهاے الزامے، و ... دست یابند. همچنین منتورهاے افزایش مقیاس در راستاے آمادهسازے هرچه بهتر کسبوکارها براے آغاز فرآیند صنعتےسازے و رفع برخے از چالشها، سرمایه بذرے را به صورت مرحلهاے به کسبوکار تزریق خواهند نمود. لازم به تاکید است که این سرمایه بذرے به تمام تیمها تعلق نخواهد گرفت و حدود مشمول دریافت این سرمایه بذرے خواهند بود. علاوه بر این، در صورت نیاز کسبوکارها به استفاده از مشمول دریافت این سرمایه بذرے خواهند بود. علاوه بر این، در صورت نیاز کسبوکارها به استفاده از اعتبار شبکه آزمایشگاهے و یا دریافت مشاورههاے تخصصے در حوزههاے خاص (بنا بر صلاحدید منتور افزایش مقیاس)، مرکز صنعتےسازے نانوفناورے کاربردے ۱۲۸۱ تلاش خواهدکرد تا شرایط لازم را براے تخصیص اعتبار آزمایشگاهے و یا مشاوره مذکور به کسبوکارها فراهم آورد.

لازم به ذکر است که در تمام طول مدت برگزارے این برنامه، مرکز صنعتےسازے نانو فناورے کاربردے ICAN نقش برگزارے و نظارت را داشته و در مناسبات و توافقات فےمابین منتور و تیم ورود نخواهد کرد. همچنین در پایان فاز چهارم و بر اساس شاخصهاے رشد تیمها و بررسےهاے انجام شده در طول برگزارے برنامه، کارشناسان ICAN نسبت به ارزیابے عملکرد کسبوکارها و منتورهاے افزایش مقیاس اقدام خواهند کرد.

در طول این برنامه، در صورت نیاز کسبوکارها به استفاده از تجهیزات نیمهصنعتے مرکز صنعتےسازے نانوفناورے کاربردے یا نیاز به استقرار، مےتوانند درخواست خود را به مرکز ارائه داده تا در صورت امکان، شرایط استفاده از تجهیزات، امکانات و زیرساختهاے مرکز براے آنها فراهم شود.



برنامه زمانبندے و جزییات برنامه آکام مطابق با توضیحات فوق د<mark>ر جدول زیر ارائه شده است:</mark>

عنوان توضیحات و برنامه	زمانبندے	فــاز
 ارزیابے درخواستھاے دریافتے انتخاب تیمھاے برتر براے حضور در برنامہ گزارش عارضہیابے کسبوکار 	اردیبهشت تا تیرماه	اول پذیرش و عارضہیابے
 کارگاههاے آموزشے جلسات مشاورہ اختصاصے فرصت انتقال تجربه و هماندیشے پشتیبانے مدون و هفتگے اعتبار شبکه آزمایشگاهے تدوین و مستندسازے اطلاعات کسبوگار 	تیر تا شهریورماه	دوم تهیه مستندات معتبر کسبوکار
 برگزارے جلسات خصوصے بین تیم و منتور (به منظور ارزیابے دوطرفه از یکدیگر براے همکارے بلندمدت) برگزارے جلسات مشاورہ تخصصے نهایےسازے و تدوین برنامه رشد کسبوکار با همراهے منتور انعقاد قرارداد همکارے بین تیم و منتور 	شهریور تا آبانماه	سوم بەھمرسانے
 همکارے تیم و منتور در راستاے اجراے برنامہ تدوین شدہ در فاز قبل مذاکرہ و پیگیرے تیم و منتور از سرمایہگذاران و شرکاے کلیدے احتمالے دریافت سرمایہ حداقلے نقدے بخشے از تیمھا از منتور (براے اصلاح محصول یا اجرایے سازے بخشے از برنامہ بازاریاہے) دریافت اعتبار شبکہ آزمایشگاھے دسترسے بہ شبکہ ارتباطے منتور دسترسے بخشے از تیم ھا بہ فضاے استقرار دسترسے بہ زیرساختھاے ICAN 	از آبان به مدت یکسال	چھارم صنعتےسازے

وظائے و تعودات کسبوکارهاے پذیرفتهشده – جلسات مشاوره، کارگاهها و دیگر فعالیتهاے جمعے به صورت «حضورے» و در فضاے کار اشتراکے کافه تِک واقع در تهران، احمدآباد مستوفے، سازمان پژوهشهاے علمے و صنعتے ایران، پارک علم و فناورے بین المللے جمهورے اسلامے ایران برگزار مےشود. لذا با آگاهے از این موضوع، شرکتکنندگان باید در تمامے فازها و جلسات و برنامههاے مربوط به آن مشارکت فعال داشته باشند و به گونهاے برنامهریزے کنند که شرکت در این برنامه اختلالے در فعالیتهاے کسبوکارشان ایجاد نکند؛

- هزینههای شرکت در کارگاهها و جلسات مشاوره و همچنین منتورینگ مبلغ بالایے به ازای هر فرد است که این هزینه توسط متولیان برنامه تامین شده است؛ لذا کسبوکارها متعهد میشوند که علاوه بر مشارکت فعال و حضور مستمر در جلسات کارگاه و مشاوره، به میزان مناسب برای انجام فعالیتهای تطبیقے و وظایف محوله وقت بگذارند؛

– در طول برنامه پیشنهاد استفاده از مشاور بر اساس گزارش عارضهیابے کسبوکار، نیاز تیم، و تشخیص منتور بوده و درنهایت استفاده از این ظرفیت براساس صلاحدید شرکتکنندگان در برنامه و با هدف کمک به تقویت ابعاد مختلف کسبوکار است. بدیهے است مشاوران و پشتیبانها براساس صحبتها افراد در جلسات و تجربیات خود، پیشنهادهایی را ارائه میکنند لیکن پذیرش این پیشنهادها و عواقب اجرا یا عدم اجراے آن، بر عهده کسبوکار است. لذا منوط به توضیحات فوق، کسبوکارها باید نکات اشاره شده درخصوص جلسات مشاوره را مدنظر قرار دهند؛

- در انتهاے فاز دوم هر یک از تیمها باید ارائهاے در مقابل منتورهاے افزایش مقیاس داشته باشند. پس از آن، ارائهها و کلیه فعالیتها و مستندات تیمها مورد بررسے قرار مےگیرد و منتخبین، جهت ادامه جلسات با منتورها و تعیین مدل همکارے فےمابین به مرحله بعد راه خواهند یافت. بنابراین تیمها باید در طول فاز دوم، شناخت کافے نسبت به منتورهاے افزایش مقیاس برنامه بدست آورند تا بتوانند اولویت بندے مناسبے براے انتخاب منتور داشته باشند؛

– رویداد Pith–Day یک رویداد ارائه به سرمایهگذار بوده که فرصتے فراهم مےکند تا تیمها بتوانند علاوه بر دریافت بازخورد از سرمایهگذاران و صنعتگران مختلف، به منظور تامین مالے توسعه کسبوکار خود نیز از ایـن فرصت استفاده کنند. بسته به جذابیت هر کسبوکار و تمایل طرفین مذاکرات، این ارائهها مے توانند منجر به عقد قرارداد تجارے شوند. لذا تمامے تیمها باید پیشنهادات دریافت شده و ارتباطات شکل یافته را با همکارے منتور افزایش مقیاس، کنترل و از ابعاد گوناگون (حقوقے، تجارے، مالے و ...) بررسے کنند. تصمیم نهایے همکارے یا عدم همکارے با سرمایهگذاران برعهده تیم و منتور است؛



− حدود ۵۰ درصد از تیمهایے که عملکرد بهتر و پتانسیل رشد بالاترے دارند، به تشخیص منتور افزایش مقیاس، مشمول دریافت تمامے مزایاے برنامه آکام خواهند بود و تیمها باید در طول فازهاے مختلف که بصورت یک فضاے رقابتے طراحے شدہ است، عملکرد قابل قبولے داشته باشند. لذا تیمها با آگاهے از به این موضوع، متعهد مےشوند که در صورت عدم انتخاب تیم توسط منتورهاے افزایش مقیاس و عدم راهیاہے به بخش بعدے برنامه، اعتراضے نخواهند داشت؛

– یکے از شاخصهاے اصلے خروجے مورد انتظار این برنامہ، اخذ تاییدیہ نانومقیاس از ستاد نانو براے محصولاتے است کہ در مقیاس نیمهصنعتے یا صنعتے تولید مےشوند. لذا تیمها متعهد مےشوند کہ تا پایان فاز چهارم، تاییدیہ نانومقیاس را نیز براے محصول یا محصولات کسبوکار خود از ستاد نانو دریافت کنند؛

– فعالیت کسبوکار نباید از لحاظ حقوق مالکیت مادے و معنوے، تضاد منافع، دعاوے و هرگونه مشکل حقوقے و اخلاقے داشتہ باشد. در صورتےکہ فناورے یا خدمتے کہ کسبوکار طے این برنامہ در حال فعالیت بر روے آن مےباشد، هر زمان از لحاظ حقوق مالکیت مادے و معنوے، مدعے داشتہ باشد و دچار چالش شود، جبران و مسئولیت حواشے و جوانب این موضوع برعهدہ کسبوکار مےباشد؛

– با توجه به آنکه یکے از بزرگترین سرمایههاے این برنامه، کسبوکارهایے هستند که در آن شرکت نمودهاند، انتظار مےرود تمامے کسبوکارها نیز در یک فضاے تعاملے و موثر به یکدیگر کمک نمایند تا بتوانند علاوه بر دسترسے به منتورها، مشاوران و زیرساختهاے مرکز صنعتے سازے، از فرصت به وجود آمده در این برنامه به منظور شبکهسازے با دیگر همتایان خود براے حل چالشها و مسائل احتمالے کسب وکارشان به بهترین نحو استفاده کنند؛

– شرکتکنندگان متعهد مےشوند که در ارائه اطلاعات فنے و تجارے مربوط به طرح شفافیت و صداقت کامل را داشته باشد و ابهامات، مشکلات، گلوگاهها، و چالشهاے احتمالے فناورے و محصول را در ابتداے همکارے به مرکز صنعتےسازے ICAN و منتورهاے افزایش مقیاس اعلام کند؛ همچنین متعهد مےشوند از مجموعه حمایتهاے دریافتے درطول این برنامه صرفاً در جهت موضوع طرح پذیرش شده بهرهبردارے نمایند؛ حدر صورت عدم رعایت هر یک از موارد فوق توسط نماینده /نمایندگان کسبوکار، گروه اجرایے مےتواند از ادامه فعالیت شرکتکننده در رویدادها و برنامه ممانعت بعمل آورد. لذا، کسبوکارها در صورت حذف از برنامه، حق اعتراض را از خود سلب نموده و نمےتوانند اعتراض نمایند.



سـعيد عبداللهــ



سـینا حسنعلـےزادہ



پیمـان سازندہچے



محسـن مولایےنسب



Mentoring Team Members افزایش مقیاس

زیربحافتهای مرکز صنعتے بازی نانوفناورے کاربردے آ C A N

- دستگاہ الکتروریسے آزمایشگاھے تک نازلہ
- دستگاہ الکتروریسے آزمایشگاھے دو نازلہ
- دستگاہ الکتروریسے آزمایشگاھے غوطہ ورے
 - دستگاہ الکتروریسے نیمہ صنعتے
 - دستگاہ الکتروریسے صنعتے (کارتریجے)



تجهيزات موجود

- تجهیزات آزمایشگاهے و نیمهصنعتے حوزه صنایع غذایے و کشاورزے
 - تجهیزات آزمایشگاهے و نیمهصنعتے حوزہ مهندسے سطح
 - تجهیزات نیمه صنعتے حوزہ منسوجات پیشرفته
 - تجهیزات نیمه صنعتے حوزہ چاپ و بسته بندے



کلاس B و C مجهز به هود لامینار کلاس A



حوزه چاپ سه بعدے

- پرینتر سہبعدے صنعتے (FDM)
- پرینتر سہبعدے زیستے (3D bio printer)









حـــوزهٔ <mark>لایـه نشــانے، زینترینگ و خردایش</mark>

- سیستم لایہنشانے حرارتے به روش DC و e−beam
- سیستم لایہنشانے با کندوپاش مغناطیسے با منابع RF و DC
 - سیستم لایہنشانے از فاز بخار با کمک پلاسما (PA-CVD)
 - سیستم رسوبدھے شیمیایے از فاز بخار (CVD)
 - سیستم تفجوشے پلاسماے جرقہاے (SPS)
 - آسیاب بال میل صنعتے ہ ۴ لیترے





- سیستم هموژنیزاسیون با استفاده از اولتراسونیک صنعتے
 - رآکتور شیمیایے نیمەصنعتے 40 لیترے
 - میکسر استیل دوجدارہ 70 لیترے با ژاکت حرارتے
- دستگاه تقطیر استیل 50 لیترے داراے سیستم رفلاکس و کندانسور
 - خشک کن انجمادے
 - سیستم کویتاسیون هیدرودینامیک (نیمهصنعتے)
 - سیستم نانوکلوئید فلزے (با تکنولوڑے یلاسما)





آزمایشگاهٔ زیستے

آون اتوكلاو انکوباتور کربن دےاکسید دار ترازوے حساس چاپگر زیستے سہ بعدے چایگر سہ بعدے فیلامنتے حمام آب مخزن نیتروژن مایع ميكروسكوپ معكوس میکروسکوپ نورے یخجال آزمایشگاھے ھات پلیت و ھمزن مغناطیسے همزن مکانیکے همگن ساز فراصوت هود لامينار کورہ جعبہاے حمام فراصوت حمام فراصوت خشک کن انجمادے خوانشگر الايزا دستگاه آب مقطر گیرے دستگاہ اندازہ گیرے پےاچ سانتريفيوژ يخچالدار سرعت بالا شٰبیکر فریزر دماے پایین



ففاهاے کارلشتراک



THE REAL PROPERTY.





فضاها عروك الكاني تشسخوا ورويدادها





INDUSTRIALIZATION CENTER FOR APPLIED NANOTECHNOLOGY



برنامــهاـعبراـعافــزایشمقــیاس کــسبوکـارهاـع نانــو



مرکز صنعتے سازے نانو فناورے کاربردے w w w . i c a n a n o . i r

ican @nano.ir info@icanano.ir

شمارہ تماس: ۱۵۸ ۱۵۶۲۷۷۱۵۹ داخلے ۱۵۸

تہران، مرکز پڑوھشھاے علمے و

صنعتے ایران، ناحیہ نانوفناورے، مرکز صنعتےسازے نانوفناورے کاربردے ICAN