

گزارش نخستین نوآوردگاه مکمل های غذایی و گیاهی

۶ الی ۸ آذرماه ۱۳۹۷

مؤسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی، به عنوان یکی از مراکز پژوهشی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری می باشد که از سال ۱۳۸۵ به عنوان مرکز مستقل ملی و دارای مصوبه قطعی از شورای گسترش آموزش عالی، فصل نوینی از فعالیت های خود را در زمینه اجرای طرح های پژوهشی کاربردی، تجاری سازی دستاوردهای پژوهشی نوآورانه آغاز نمود.



شرکت نوآوران فناوری های همگرای سزان، متشکل از سه واحد شتابدهی، نوآوردگاه و تحقیق و توسعه، واقع در پارک علم و فناوری پردیس؛ کارخانه نوآوری، ایجاد شده است. این مجموعه با سرمایه گذاری و حمایت از استارتاپ های ایرانی که در زمینه های سلامت، انرژی، محیط زیست، آب و امنیت فعالیت می کنند، گامی محکم برای ایجاد آینده ای متفاوت برداشته است.



نوآوردگاه رویدادی آموزشی-عملی است که به کارآفرینان جوان آموزش می دهد که چگونه می توانند برپایه ایده های نوآورانه خود، کسب و کاری راه بیندازند و آن را توسعه دهند. طی مدت زمان رویداد، شرکت کنندگان یاد می گیرند چگونه تیم تشکیل دهند، ایده هایشان را امکان سنجی کنند، مدل کسب و کارشان را طراحی کنند، طرح تجاری کسب و کارشان را تدوین کنند و همه این موارد را چطور در مقابل سرمایه گذار ارائه دهند.



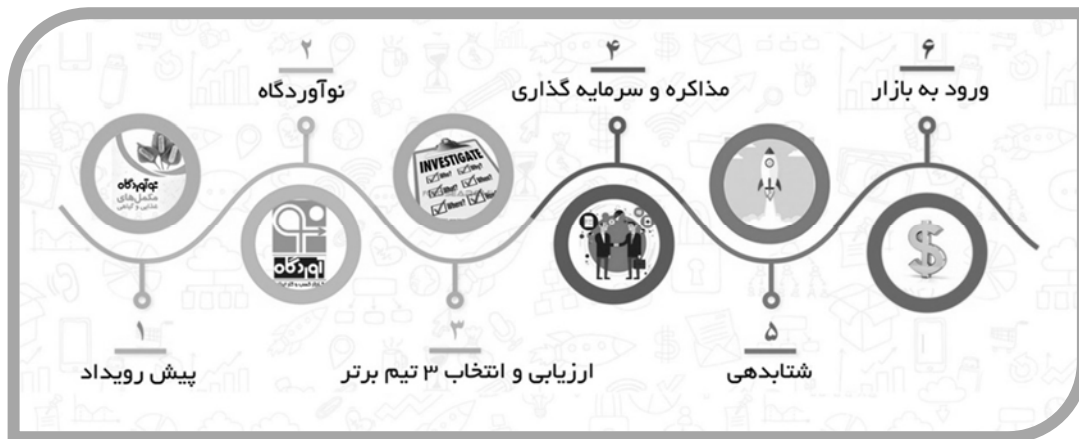
امروزه به دلیل تغییرات ایجاد شده در شرایط جامعه و سبک زندگی افراد و بروز معضلاتی مانند کم تحرکی، تغذیه نامناسب، استرس و فشارهای روحی نیاز به مصرف مکمل های غذایی و تمایل به جبران کمبودها با استفاده از این محصولات شدت یافته است. عدم توجه به تامین مواد مغذی مورد نیاز بدن به میزان کافی از طریق رژیم غذایی منجر به کاهش سطح امنیت غذایی گردیده است. ظهور فناوری در طراحی مکمل های غذایی تحول عظیمی در رویکرد این حوزه ایجاد نموده است. همچنین با توجه به پتانسیل بالای گیاهان دارویی بومی ایران در آینده بسیار نزدیک تلفیق فناوری با دارایی بومی، بازار مکمل های غذایی را متحول خواهد نمود. برخی از تحولات این حوزه منجر به دستاوردهای شگفت انگیزی خواهد شد که ممکن است برای بسیاری از تولیدکنندگان قابل پیش بینی نباشد. بررسی کسب و کارهای نوپای شکل گرفته در این حوزه در دنیا در سال های اخیر نشان داده است که طراحی و تولید مکمل های موثر در بهبود عملکرد مغز (به منظور بهبود حافظه، تمرکز، یادگیری، خواب و استرس)، مکمل های کاهش دهنده وزن، مکمل های ورزشی (انرژی زا یا عضله ساز)، مکمل های پروبیوتیک و پری بیوتیک (به منظور بهبود عملکرد دستگاه گوارش، سیستم ایمنی و ...) و مکمل های تهیه شده از جلبک عمده موضوع فعالیت این کسب و کارها بوده اند. همچنین بررسی جامع پیرامون بروزترین فناوری های مورد استفاده در این حوزه نشان داده است که تولیدکنندگانی که استفاده از فناوری هایی مانند تولید مکمل های نوشیدنی، نانوفناوری، افزایش دسترس پذیری و جذب اجزای فعال، طراحی پوشش های افزایش دهنده پایداری اجزای فعال و بهینه سازی فرمولاسیون با روش های نوین را در دستور کار خود جای داده اند، گوی سبقت را از سایر تولیدکنندگان ربوده اند. بنابراین، به منظور راه اندازی کسب و کارهای موفق در این حوزه، حرکت در راستای نیاز بازار و ارتقای سطح فناوری و مشارکت با ایده های نوآورانه هم سو، امری ضروری است.

□ مدیریت کارآفرینی و ارتباط با جامعه موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی

□ شتابدهنده شزان

آذرماه ۱۳۹۷

نظر به ضرورت توسعه کسب و کارهای دانش بنیان به عنوان مهمترین عنصر تعالی صنعت و شکوفایی اقتصاد کشور، موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی به عنوان مرکز ملی پژوهشی در حوزه غذا وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با همکاری مجموعه شتابدهنده شزان مستقر در پارک علم و فناوری پردیس (کارخانه نوآوری) به عنوان اولین شتابدهنده تخصصی کشور با تمرکز بر تجاری سازی محصولات مبتنی بر فناوری های همگرا (NBIC)، با هدف جذب ایده های نوآورانه تحت مدل شتابدهی به عنوان رویکردی نوین در حمایت از راه اندازی کسب و کارهای دانش بنیان، مراحل و برنامه های مدل زیر طرح ریزی گردید:



نوآوردگاه مکمل های غذایی و گیاهی با اولویت های پذیرش زیر، آغاز به فعالیت نمود:

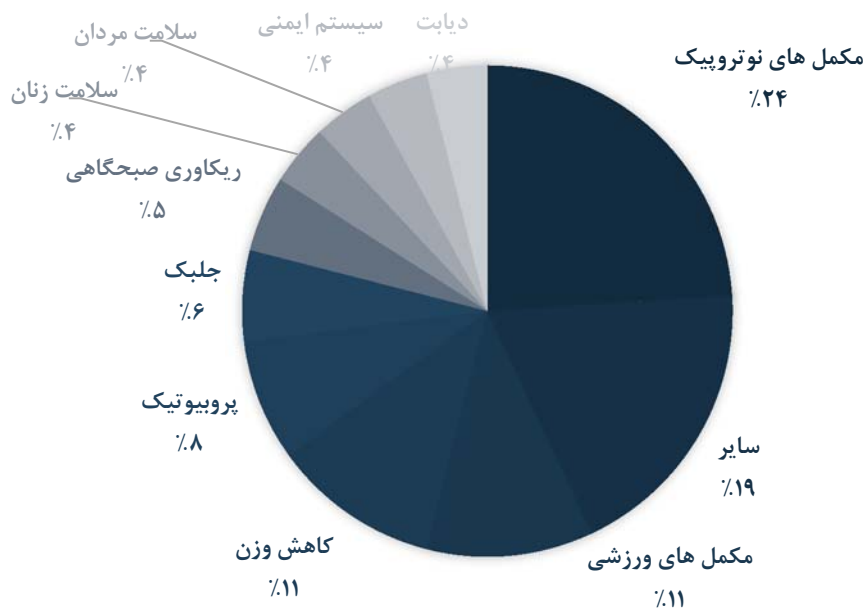
- مکمل های موثر در بهبود عملکرد مغز
- مکمل های پروبیوتیک و پری بیوتیک
- مکمل های کاهش وزن
- کاربرد فناوری های نوین در تهیه مکمل های غذایی و گیاهی

مهم ترین اهداف این نوآوردگاه را می توان در موارد زیر اشاره کرد:

- حمایت و جذب افراد یا تیم های خلاق و نوآور در خصوص تجاری سازی فناوری نوآورانه آنها؛
- ایجاد اثرات اجتماعی برای جامعه در حوزه فناوری های همگرا؛
- ایجاد جریان های درآمدی و خلق ارزش برای جامعه؛
- برندینگ و هویت سازی کشور در حوزه فناوری های همگرا در منطقه و دنیا؛
- توسعه زیست بوم کارآفرینی فناوری های همگرا در قالب فرایندهای شتابدهی؛

شناسایی رویکرد بازار و فناوری (نحوه تعیین محورهای کلیدی)

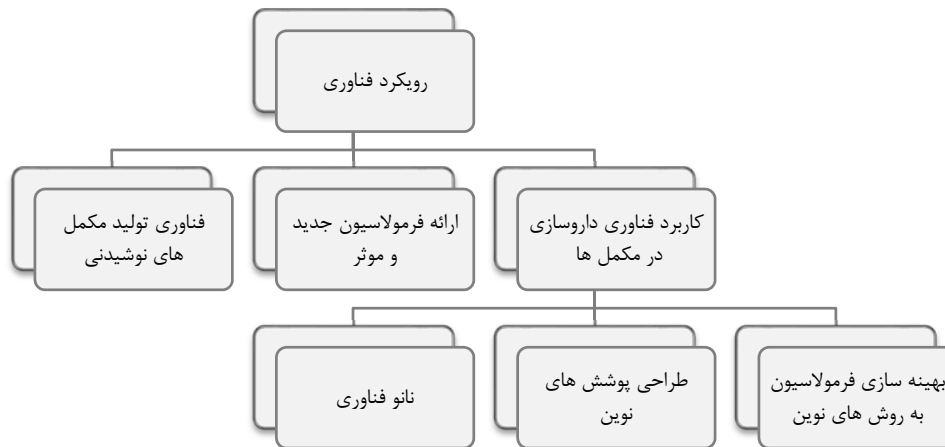
به منظور تعیین رویکرد بازار و فناوری در حوزه مکمل های غذایی و گیاهی با هدف نهایی راه اندازی کسب و کارهای نوپا، مطالعه جامعی به انجام رسید. فرآیند مطالعه به منظور دستیابی به محورهای کلیدی و اولویت های پذیرش ایده ها، با بررسی و تحلیل بازار در سطح داخل و خارج از کشور صورت گرفت. در این تحلیل از اطلاعات موجود از کسب و کارهای نوپا و دانش بنیان، محصولات موفق تولیدکنندگان در بازار و بررسی پتنت های ثبت شده در سال های اخیر استفاده شد. پس از مستندسازی و تفسیر نتایج حاصل از بررسی و با استفاده از نتایج آماری، تعیین رویکرد بازار و فناوری امکان پذیر شد. بنا بر نتایج بررسی بیش از یکصد کسب و کار نوپای ثبت شده در حوزه مکمل های غذایی در فاصله سال های ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۷ به ترتیب، کسب و کارهای مرتبط با طراحی و تولید مکمل های نوتروپیک یا مکمل موثر بر در بهبود عملکرد مغز (بهبوددهنده حافظه، تمرکز، یادگیری، خواب و استرس)؛ ۲۴٪، مکمل های کاهش دهنده وزن؛ ۱۱٪، مکمل های ورزشی؛ ۱۱٪، مکمل های پروبیوتیک (بهبوددهنده عملکرد دستگاه گوارش، سیستم ایمنی و...) و مکمل های پری بیوتیک؛ ۱۱٪، مکمل های تهیه شده با استفاده از جلبک؛ ۶٪، تقویت سیستم ایمنی؛ ۴٪، دیابت؛ ۴٪، مکمل هایی برای سلامت مردان؛ ۴٪، مکمل هایی برای سلامت زنان؛ ۴٪، بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده اند.



همچنین نتایج بررسی جدیدترین و یا شاخص ترین محصولات تولیدکنندگان بزرگ و موفق خارجی در تطابق با نتایج به دست آمده بود. در این بررسی به منظور همسویی با رویکرد فناوری، مطالعه جامعی نیز پیرامون بروزترین فناوری های مورد استفاده در حوزه مکمل های غذایی به انجام رسید. نتایج به دست آمده نشان دادند که تولیدکنندگانی که



استفاده از فناوری هایی مانند تولید مکمل های نوشیدنی، نانوفناوری، افزایش دسترس پذیری و جذب اجزای فعال توسط روشهای نوین، طراحی پوشش های افزایشنده پایداری اجزای فعال و بهینه سازی فرمولاسیون با روش های نوین را در دستور کار خود جای داده اند، در رقابت با سایر تولیدکنندگان پیشی گرفته اند. همچنین با کاوش دقیق تر در کسب و کارهای نوپا جزئیات بیشتری از فناوری های مورد استفاده در آنها به دست می آید. نمونه ای از نتایج به دست آمده در شکل زیر به تصویر کشیده شده است.



به منظور صحه گذاری بر نتایج حاصل از این بررسی، پتنت های بین المللی به ثبت رسیده در این حوزه در فاصله سال های ۲۰۱۵ تا ۲۰۱۷ مورد بررسی قرار گرفت. بنا بر نتایج به دست آمده به ترتیب، پتنت هایی با موضوعیت طراحی مکمل هایی با فرمولاسیون جدید و نوآورانه (۸۴٪)، بهبود پایداری، رهایش و جذب ترکیبات موثر در مکمل های غذایی و فناوری داروسازی (۸٪) و پتنت های مرتبط با طراحی مکمل های نوشیدنی (۸٪) بیشترین فراوانی را به خود اختصاص داده اند.

جمع بندی؛ امروزه ظهور فناوری در طراحی مکمل های غذایی تحول عظیمی در رویکرد این حوزه ایجاد

نموده است. از این میان می توان به نانوفناوری، نوآوری در روش های بهینه سازی فرمولاسیون (به ویژه فرمولاسیون هایی بر پایه چربی)، طراحی پوشش های نوین، فناوری رهایش دارو به منظور بهبود دسترس پذیری زیستی و افزایش پایداری مواد موثره اشاره نمود. همچنین با توجه به پتانسیل بالای گیاهان دارویی بومی در ایران در آینده بسیار نزدیک تلفیق فناوری با دارایی بومی، بازار مکمل های غذایی را متحول خواهد نمود. با ظهور چشم اندازهای نو در حوزه مکمل های غذایی هرروزه شاهد تحولات سریع خواهیم بود. بنابراین به منظور راه اندازی کسب و کارهای موفق در این حوزه حرکت در راستای رویکرد فناوری و رصد نمودن چالش ها امری ضروری است.

برگزاری پیش رویداد

پیش رویداد در تاریخ ۱۷ مردادماه ۱۳۹۷ در محل موسسه، با هدف ارتباط مستقیم صنعتگران با ایده پردازان و به منظور بیان محدودیت ها و موانع و چالش های صنعت حوزه مکمل ها برگزار گردید. در این نشست از حضور فعالان صنعتی زیر بهره گرفته شد:

- شرکت داروسازی پارس تک رخ؛ جناب آقای دکتر افشاریان، عضو محترم هیات مدیره.
 - شرکت مکمل های غذایی و دارویی فراسودمند رازی؛ جناب آقای دکتر اسماعیل زاده، رئیس محترم هیات مدیره.
 - شرکت چشمه نوشان خراسان؛ سرکار خانم مهندس محمدی، مدیر محترم واحد تحقیق و توسعه
 - شرکت شیر پاستوریزه پگاه خراسان؛ جناب آقای دکتر فرهود، مدیر محترم واحد تحقیق و توسعه
 - شرکت اکسیر گل سرخ؛ سرکار خانم مهندس سنوبی، مدیرعامل محترم شرکت
- اعضای پنل تخصصی در حضور پژوهشگران، محققان، دانشجویان، مخترعان و ... به بیان مسائل و چالش هایی که در صنعت خود با آنها روبرو هستند پرداختند تا با ارائه اولویت ها، مسیر حرکت برای ایده پردازان روشن و شفاف تر گردد. طی برگزاری برنامه، علاوه بر جهت گیری فکری ایده پردازان به سمت نیازهای واقعی صنعت، آن ها توانستند با آشنایی با یکدیگر، تیم های کاری بمنظور حضور در مرحله بعد تشکیل دهند.



پس از برگزاری پیش رویداد، طی بازه زمانی مرداد تا آذرماه ۹۷ جهت اطلاع رسانی رویداد به علاقه مندان، اطلاعات لازم به سازمان ها و نهادهای مرتبط نیز ارسال گردید، از جمله:

- بنیاد نخبگان استان خراسان رضوی
- دانشکده طب ایرانی و مکمل دانشگاه علوم پزشکی مشهد
- دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد
- گروه علوم و صنایع غذایی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد
- گروه گیاهپزشکی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد
- پژوهشکده بوعلی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
- مرکز تحقیقات علوم دارویی دانشگاه علوم پزشکی مشهد
- مرکز رشد فناوری کشاورزی، منابع طبیعی و صنایع غذایی خراسان رضوی
- پژوهشکده علوم و فناوری مواد غذایی جهاد دانشگاهی مشهد
- انجمن علمی گیاهان دارویی ایران

نوآوردگاه
مکمل های
غذایی و گیاهی
Dietary and Herbal Supplements

فراخوان جذب ایده های نوآورانه برای برنامه شتاب دهنی

- مکمل های موثر در بهبود عملکرد مغز
- مکمل های پروبیوتیک و پری بیوتیک
- مکمل های کاهش وزن

آگهی فناوری های نوین در تهیه مکمل های غذایی و گیاهی

شماره تماس: ۰۵۱-۳۶۳۶۳۶۱۰ | رویداد نوآوردگاه: ۵ الی ۸ آذرماه ۱۳۹۷

اطلاعات بیشتر و ثبت نام: www.noavardgah.ir
محل برگزاری: رویدادگاه مشهد، کلاوستر ۱۲
بزرگراه مشهد-قزوین، پردیس پارک علم و فناوری، موسسه پژوهشی علوم و صنایع غذایی

علاقه مندان پس از تشکیل تیم های کاری، می بایست در سامانه <http://noavardgah.ir>، ثبت نام می نمودند. اطلاعات رویداد به همراه شرح مراحل مدل شتابدهی جهت آگاهی تیم ها در سامانه مذکور قرار گرفت. رویداد نوآوردگاه، مقارن با هفته ملی پژوهش در تاریخ ۶ الی ۸ آذرماه ۱۳۹۷ ساعات ۸ الی ۱۸ در محل موسسه، با حضور نه (۹) تیم-ایده شامل ۲۷ نفر برگزار گردید. بررسی گستره جغرافیایی تیم های شرکت کننده نشان داد، ۶۵ درصد تیم ها از استان خراسان رضوی و تیم های غیربومی از استان های مرکزی، تهران و گرگان در این نوآوردگاه شرکت نمودند. همچنین محورهای مورد علاقه تیم ها با توجه به تعداد تیم ها به ترتیب زیر بودند:

- مکمل های پری بیوتیک
- بهبود عملکرد مغز



ردیف	نام تیم	اعضای تیم	زمینه کاری	نمونه تولیدی
۱	پاک فود	معصومه مدرس (سرتیم) احسان تقوی زاده	استفاده از عصاره ترکیبات گیاهی به عنوان نگهدارنده مواد غذایی	دارد
۲	Drink med	مصطفی شهیدی (سرتیم) الهام زائرزاده عادل بیگ بابایی	پودر فوری چای و گیاهان دارویی با کاربرد چندگانه در زمینه کاهش وزن، بهبود عملکرد مغز، جلوگیری از سرطان و غیره	دارد
۳	پیشگام کاوش سلامت سبز	بهروز مرادی (سرتیم) حامد فراهانی بهمن بازو	تولید دم نوش متشکل از پروبیوتیک و گیاهان بومی با توجه به اثر هم افزایی این دو ترکیب	دارد
۴	stroWell	سمیه محمودی (سرتیم) سعید کریم حمید فاطمی	فرمولاسیون دارو برای بهبود عملکرد مغز در بیماران سکته مغزی	دارد
۵	Herbink	الهام محمدی (سرتیم) مریم داوطلب آزاده خیابانی	نوشیدنی حاصل از چند عصاره برای کاهش وزن و افزایش ایمنی	Concept
۶	پروبیوفود	دینا شهرام پور (سرتیم) سیما طاهری مرتضی خمیری	عرضه پودر پروبیوتیک بومی به صورت نی نوش و ساشه تک نفره	Concept
۷	پروبان	نسیم ادیب پور (سرتیم) مرضیه حسینی نژاد عباس عابدفر	استفاده از پسماند مواد غذایی نظیر سبوس غلات جهت تولید مکمل های غذایی	Concept
۸	ژلانو	محسن دبستانی (سرتیم) الهه منصوری آزاده صیادی	پودر نوشیدنی گیاهی آرام بخش	Concept
۹	تیرو استاپ	نسیم دیواندری (سرتیم) راضیه نیازمند بی بی مرضیه رضوی زاده	تنقلات درمانی بر پایه عصاره های گیاهی	Concept

▲ تیم های شرکت کننده در نوآوردگاه

• • •





◀ کارگاه های آموزشی "

فعالیت اقتصادی خود، کارگاه های تطابق مشکل و راه حل، بوم ناب و پیش بینی اقتصادی و نحوه ارائه برگزار گردید:

□ کارگاه تطابق مشکل و راه حل

در نخستین روز نوآوردگاه کارگاه ۶ ساعته تطابق مشکل و راه حل برگزار شد. هدف اصلی این کارگاه، شناسایی صحیح مشکل، انطباق راه حل پیشنهادی با مشکل، اعتبارسنجی مشکل، شناسایی مشتریان و طبقه بندی آن ها بود. تیم ها می بایست در انتهای این بخش یک محصول اولیه با ویژگی های حداقل قابل قبول (MVP) برای اثبات راه حل خود در جهت حل مشکل درست شناسایی شده، ارائه می نمودند. به گونه ای که مورد پذیرش مشتریان هدف باشد.

□ کارگاه بوم ناب و پیش بینی اقتصادی

در دومین روز از این نوآوردگاه، کارگاه بوم ناب و پیش بینی اقتصادی به مدت ۷ ساعت برگزار شد. طی این کارگاه تیم ها با فرآیند طراحی مدل کسب و کار آشنا شدند و اطلاعات مربوط به کسب و کار خود را در قالب بوم پیاده سازی نمودند. پس از آن مباحث مالی و اقتصادی از جمله بررسی مشتریان بالقوه، حجم و اندازه بازار هدف، ارزیابی رقبا و تحلیل بازار مطرح گردید. در انتهای این بخش از تیم ها انتظار می رفت، مدل درآمدی و مدل کسب و کار خود را کاملاً درک نموده و بتوانند اندازه بازار خود را کامل شناسایی و نهایتاً برآوردی از هزینه های راه اندازی کسب و کار و نقطه سر به سر ارائه نمایند.

□ کارگاه نحوه ارائه

عصر روز دوم رویداد، طی برگزاری یک کارگاه دو ساعته، موضوعات مهمی چون نحوه ارائه ایده با هدف جذب سرمایه گذاران و داوران تدریس شد.





« **منتورینگ** » طی سه روز برگزاری نوآوردگاه، منتورهای علمی متخصص در حوزه مکمل ها و منتورهای متخصص در کسب و کار و تجارت، در کنار تیم ها حضور داشته و به مشاوره و راهنمایی تیم ها می پرداختند.

ردیف	نام منتور	زمینه مشاوره	تخصص
۱	دکتر محبوبه سرابی	علمی	دکتری علوم و صنایع غذایی میکروبیولوژی مواد غذایی و مکمل ها
۲	دکتر بهاره عمادزاده	علمی	دکتری علوم و صنایع غذایی نانوفناوری مواد غذایی
۳	مهندس سعید جلالیان	کسب و کار	مهندسی صنایع و اقتصاد
۴	دکتر میلاد محمودی	کسب و کار	دکتری توسعه محصول و مهندسی سیستم
۵	مهندس حامد حامدیان	کسب و کار	مدیر توسعه اکوسیستم کارآفرینی شرکت شزان





◀ **داوری** " عصر روز سوم و پایانی نوآوردگاه، با حضور نماینده محترم بنیاد ملی نخبگان خراسان رضوی به عنوان مهمان ویژه مراسم، صاحبان صنایع، نمایندگان انجمن های غذایی و صنعتی، سرمایه گذاران و دیگر علاقه مندان، هر یک از تیم ها به صورت جداگانه به ارائه کسب و کار خود پرداختند. اعتبارسنجی مشکل، نمونه اولیه محصول، مدل کسب و کار، مدل درآمدی، پیش بینی های اقتصادی، ترکیب تیم و نحوه ارائه، از جمله معیارهای مهم ارزیابی توسط داوران بود. در این برنامه از هفت داور متخصص بهره گرفته شد:

ردیف	نام داور	تخصص
۱	دکتر قدیر رجب زاده	نانوفناوری مواد غذایی
۲	دکتر سعید صمدی	ماشین آلات صنایع غذایی
۳	دکتر سمیرا یگانه زاد	فرآوری و فرمولاسیون مواد غذایی
۴	دکتر منیرالسادات شاکری	زیست فناوری مواد غذایی
۵	دکتر مرتضی محمدی	فرآوری مواد غذایی
۶	دکتر میلاد محمودی	توسعه محصول و مهندسی سیستم
۷	مهندس مهدی غیبی	مدیریت صنعتی





پس از بررسی داوران، چهار (۴) تیم برگزیده با توجه به معیارهای کلیدی، گزینش و جهت حضور در گام بعدی مدل شتابدهی (کمپ آموزشی دوماهه) دعوت بعمل آمد. مقرر گردید پس از طی دوره دوماهه، دو تیم برتر به عنوان شرکت دانش بنیان حمایت و راه اندازی شوند.

تیم‌های برگزیده جهت حضور در کمپ آموزشی دوماهه:

- پروبان
- پیشگام کاوش سلامت سبز
- پروبیوفود
- نوش دارو

همچنین در بررسی‌های صورت گرفته و به تشخیص داوران، فعالیت‌های تیم stroWell، بالاتر از مرحله Pre-seed بوده و مقرر گردید سرمایه‌گذار مناسب از طریق شرکت شزان به این تیم معرفی گردد.



برگزاری کمپ

گام آتی

هدف کمپ توانمندسازی، آماده‌سازی تیم‌ها درخصوص تصمیم‌گیری نهایی تیم سرمایه‌گذاری (شزان و مؤسسه) بوده و همچنین تمرکز اصلی این دوره بر محورهای بازار و تجارت، محصول، فناوری و تیم خواهد بود، که چهار تیم برتر به مدت دو ماه در این دوره حضور خواهند داشت تا باتوجه به عملکردشان تیم‌های برگزیده جهت استقرار در مؤسسه انتخاب گردد. تیم‌های برگزیده جهت حضور در این کمپ، دوره‌های آموزشی را نیز جهت آماده‌سازی می‌گذرانند. پس از گذارندن دوره های تکمیلی، از میان تیم ها، یک تیم یا دو تیم جهت استقرار در مؤسسه پژوهشی علو و صنایع غذایی انتخاب خواهند شد.

