



بیتکالی



# گزارش درس آموخته‌های تور استارت‌آپی شرکت کشت و صنعت حکیم فارابی



(آبان‌ماه ۱۳۹۹)

قطب آموزش مداوم دانشگاه شهید چمران اهواز



سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی  
نایب‌رئیس هیأت‌مدیره

قطب آموزش مداوم



دانشگاه شیراز

کشت صنعتی  
صنایع فزارابی

سازمان مدیریت صنعتی  
نمایندگی خوزستان

# سازمان مدیریت صنعتی استان خوزستان و شتاب دهنده آپر اولین تور استارت آپی صنعت نیشکر

در جهت آغاز اولین رویداد ایده های نو در صنعت نیشکر

با هدف ایده پردازی و بهره گیری از زیر ساخت های نرم افزاری و سخت افزاری شرکت نیشکر حکیم فارابی

با همکاری:

- سازمان مدیریت صنعتی
- اداره صنعت استان خوزستان
- پاسخگویی فناوری خوزستان
- دفتر فناوری نیشکر

شتاب دهنده آپر ، مرکز رشد و فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز  
مدیریت آموزش ، پژوهش و فناوری صمت خوزستان ، پارک علم و فناوری خوزستان

۰۹۰۲۱۱۵۴۶۹۳

<https://imikhz.ir> imikhz

با همکاری:

قطب آموزش مداوم دانشگاه شهید چمران اهواز

موسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر و صنایع جانبی استان خوزستان





مدیرعامل شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی:  
شرکت توسعه نیشکر همواره سعی داشته است در کنار عمل به وظیفه اصلی که تولید است،  
مسئولیت های اجتماعی خویش را نیز به انجام برساند تا به فراخور توانمندی هایی که دارد  
بتواند در منطقه موثر واقع شود.

## سازمان مدیریت صنعتی خوزستان

سازمان مدیریت صنعتی، با پشتوانه بیش از ۵۰ سال حضور موثر در فضای اقتصادی و اجتماعی کشور مأموریت خود را کمک به توسعه ظرفیت مدیریت و تحول و بهسازی سازمان ها و دستیابی به اهداف توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور از طریق مشاوره، آموزش و تحقیق می داند و می کوشد تا:

- راهبران بخش کسب و کار را در هر اندازه ای از حجم فعالیت، برای حضور در شرایط پیش رو یاری کند.
- به بنگاه های اقتصادی کشور در زمینه اتخاذ استراتژی های مناسب در راستای طراحی و اجرای تغییر و تحولات موثر برای ارتقاء سطح عملکرد و بهره وری آنها کمک کند.
- دانش نظری و مهارت های مورد نیاز رهبران و مدیران سازمان ها (در شرایط فعلی و آینده) را توسعه دهد.
- به مدیران و سیاستگذاران در تشخیص مسائل و چالشهای فرارو و انتخاب راهبردها از طریق مشاوره و پژوهش یاری رساند.

## اهداف سازمان

- کمک به سازمان های دولتی و خصوصی به منظور بهبود سیستم ها و روش های مدیریت
- افزایش کارایی از طریق اجرای برنامه های مناسب آموزشی
- کمک به مدیران و سیاستگذاران در پیدا کردن کمبودها و تنگناهای اجرایی طرح ها از طریق مشاوره و تحقیق در مقوله های مدیریت



بر همین اساس سازمان مدیریت صنعتی خوزستان با توجه به رسالت و اهداف خود و در راستای مسئولیت اجتماعی اقدام به برگزاری این استارت آپ نمود.

### اهداف دوره

- ۱- آشنایی با اهمیت و جایگاه تفکر استارت‌آپی
- ۲- بهره‌گیری از زیرساخت‌های نرم افزاری و سخت افزای شرکت توسعه نیشکر و صنایع جانبی برای ایده پردازی
- ۳- شناسایی ایده، سرمایه گذاری و افزایش قدرت رقابتی و درآمد
- ۴- ترویج و توسعه تفکر استارت‌آپی در شرکت
- ۵- زمینه سازی به منظور تبادل نظر و تعامل با شرکتهای مذکور
- ۶- گزینش ایده های قابل اجرا و طرح توجیهی آنها
- ۷- پیاده سازی ایده ها پس از انجام تشریفات لازم با مشارکت شرکت صاحب ایده
- ۸- دستیابی به درآمد بیشتر از طریق بهره وری، اشتغال زایی و افزایش تولید به منظور کاهش وابستگی به خارج
- ۹- ایجاد تنوع در تولیدات و استفاده بهینه از ظرفیتهای موجود

### مدت دوره: دو روز

مخاطبان دوره مدیران، معاونین، کارشناسان، پیمانکاران شرکت کشت و صنعت حکیم

فارابی، شرکت های دانش بنیان

اساتید دوره دکتر یداله مهرعلی زاده (استاد دانشگاه شهید چمران و مدیر اجرایی

سازمان مدیریت صنعتی خوزستان)، دکتر پیمان حسیبی (استاد دانشگاه شهید

چمران و مدیر شتاب دهند اپر)، دکتر بابک مختاری (استاد دانشگاه شهید



چمران)، دکتر میرزایی (معاون پارک علم و فناوری خوزستان)، دکتر علوی زارع (مدیر مرکز رشد دانشگاه شهید چمران اهواز)، دکتر زهرا هیبت اله پور، (معاون پژوهش و فناوری سازمان مدیریت صنعتی خوزستان)، دکتر نسیم منجزی (عضو هیئت علمی دانشگاه شهید چمران) با حضور اعضای هیات علمی دانشگاه شهید چمران و نمایندگان از شرکت های مستقر در پارک علم و فناوری و مرکز رشد فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز

شماره: ۲۱۱۸۰-۶  
تاریخ: ۹۵/۵/۱۱

جمهوری اسلامی ایران  
وزارت صنعت، معدن و تجارت  
سازمان صنعت، معدن و تجارت استان خوزستان

**گواهی تحقیق و توسعه**

نظر به اینکه شرکت کشت و صنعت حکیم فارابی دارای شماره پروانه بهره برداری ۱۶۰۵-۶ مورخ ۱۳۹۰/۱۰/۳۰ از نظر تشکیلات سازمانی، امکانات آزمایشگاهی، تجهیزات تخصصی و نیروی انسانی متخصص، از توانمندی لازم جهت انجام فعالیت های تحقیقات توسعه ای و کاربردی برخوردار می باشد. براساس ضوابط ایجاد واحد تحقیق و توسعه این گواهی به آن بنگاه اعطاء میگردد.

**مشخصات بنگاه:**  
زمینه تخصصی: صنایع غذایی  
عناوین محصولات: نعلبه شکر (تولید شکر سفید)، شکر خام، شکر دارویی، انواع شکر طعم دار، شکر فبوه ای، ملاس، باکاس، لیشکر

آدرس بنگاه: اهواز کیلومتر ۳۵ جاده آبادان

سید نوراله حسن زاده  
رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت خوزستان

((مدت اعتبار این گواهی از تاریخ صدور به مدت دو سال می باشد))



## آشنایی با استارت آپ، اهمیت و جایگاه آن

استارت آپ به پروژه‌هایی گفته می‌شود که در جریان آن، یک ایده خام، به کمک تلاش و کوشش یک گروه به تولید یک محصول می‌انجامد و زمینه برای فروش آن محصول فراهم می‌شود.

در واقع، استارت آپ تمامی مسیر از صفر تا صد را طی می‌کند و تمامی مراحل را به صورت آزمون و خطا و یادگیری اصول و مبانی پایه آن انجام می‌دهد. حال ممکن است شروع مفهوم استارت آپ به صورت یک کار علمی خیلی پیچیده مانند یک اختراع سخت در حوزه نرم افزاری باشد، یا یک گروه بازاری تصمیم به تغییر در یک محصول خیلی ساده بگیرند و زمینه ورود آن به بازار به عنوان یک محصول جدید را فراهم کنند. پس لازم است که دوباره تکرار کنیم، ایده‌های موفق استارت آپ یا استارت آپ‌های موفق جهانی و استارت آپ‌های موفق ایرانی لزوماً بر روی کارهای علمی پیچیده کار نمی‌کنند؛ بلکه در تولید یک محصول و در فروش آن به مشتری، موفق‌تر از سایرین هستند.

مدل‌های موفق در دنیا مبتنی بر ایجاد زیست‌بوم استارت‌آپی است که بخش زیادی از این زیست‌بوم در شرکت‌های خصوصی، دولتی و تعاونی و با استفاده از توانمندی مراکز مشاوره مانند سازمان مدیریت صنعتی ایران، دانشگاه‌ها، پارک‌های علم و فناوری و مراکز نوآوری و خلاقیت و مراکز تحقیق و توسعه ایجاد شده است.

استارت‌آپ‌های متعددی در جریان انقلاب صنعتی چهارم با استفاده از شتاب دهندها توسعه یافته‌اند. شتاب دهنده آپر پس از طی مراحل اداری و فنی و با ارائه توانمندی‌های علمی و عملیاتی در حوزه مدیریت کسب و کار توانسته صلاحیت خود را به عنوان شتاب دهنده تخصصی استارت‌آپ‌های مرتبط با حوزه‌های کشاورزی، بیابان‌زدایی اقتصادی، آب، مهار ریزگردها، شورورزی و انرژی‌های پاک به اثبات رسانده و ضمن انعقاد تفاهم‌نامه حمایت از



شتابدهنده های تخصصی با ستاد توسعه فناوریهای آب، خشکسالی، فرسایش و محیط زیست و مرکز توسعه فناوریهای راهبردی مجوز فعالیت کشوری شتابدهنده را از معاونت علمی و فن آوری ریاست جمهوری دریافت نماید.

گزارش روز اول ۲۳ مهرماه ۱۳۹۹

برنامه زمان بندی روز اول

مدرسین و سخنرانان	محتوای دوره	ساعت
مهندس بهادری و آقای دکتر طاهرخانی	سخنرانی مدیر عامل کشت و صنعت نیشکر حکیم فارابی و مدیر عامل موسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر	۹:۳۰- ۹:۴۰
دکتر مهرعلی زاده عضو قطب آموزش مداوم	آشنایی با اهمیت و جایگاه تفکر استراتژی	۹:۴۰- ۹:۵۰
دکتر حسینی و دکتر نیری	مراحل راه اندازی استارت آپ	۹:۵۰-۱۰
دکتر میرزایی	مراحل ثبت ایده	۱۰-۱۰:۱۰
تیم استارت آپ و مدیران و کارشناسان نیشکر	بازدید میدانی از کشت و صنعت	۱۰:۱۰-۱۲
تیم استارت آپ	مشخص نمودن محورهای جشنواره استارت آپ و جمع بندی بازدید	۱۲-۱۳

محتوای تور روز اول

۱-مراحل راه اندازی استارت آپ اهمیت آنها

## ۲- بازدید میدانی از بخش کشاورزی

## ۳- بازدید میدانی از بخش صنعت

## ۴- کارگاه جمع آوری ایده ها و شناسایی آسیب های بخش کشاورزی و صنعت

### مطالب ارائه شده مهندس بهادری

آقای مهندس بهادری با تشریح اهداف و چشم اندازهای شرکت حکیم فارابی بیان داشتند که در سال جهش تولید هدف اصلی این شرکت خودکفایی در یکی از محصولات استراتژیک کشور یعنی شکر و محصولات وابسته به آن است. اما تحقق این امر نیازمند بهره گیری از دانش و ایده و خلاقیت فناوران و دانش فنی روز است. لذا با هماهنگی سازمان مدیریت صنعتی این رویداد برنامه ریزی شده است تا ما بتوانیم از دیدگاهها و ایده های کارآفرینان بیرون از شرکت استفاده ببریم. لذا ما امروز با معاونین و مدیران بخش های صنعت و کشاورزی هماهنگی کرده تا بتوانیم بهره کافی از این رویداد بدست آوریم.

### مطالب ارائه شده توسط دکتر طاهر خانی مدیر عامل موسسه

دکتر طاهرخانی ضمن تشریح ماموریت موسسه در راستای توسعه پژوهش و آموزش و اشاعه نوآوری های آموزشی و تحقیقاتی هدف این تور استارتاپی را بسیار واجد اهمیت دانست. ایشان بیان داشتند ما برای تحول و ورود به دنیای جدی فناوری نیازمند دستیابی به فناوری ها و ایده های نوین هستیم. چنین ایده های موجب بازسازی و نوآفرینی در فرایندها، زیرساختها و افزایش بهره وری شرکت خواهد شد. لذا در برنامه های موسسه توسعه کمی و کیفی چنین تورهای استارتاپی با مشارکت سازمان مدیریت صنعتی خوزستان پیش بینی شده است.

### مطالب ارائه شده توسط دکتر مهرعلی زاده

دکتر مهرعلی زاده در بیان اهمیت نوآوری و خلاقیت به مساله توسعه کمی و کیفی ایده استارتاپی در شرکتها پرداختند. در ادامه ایشان با ذکر جایگاه استارتاپها در تولید ثروت اما جای خالی استارتاپهای کشاورزی و صنعت نیشکر در ایران

## قابل مشاهده است. با بررسی چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی حوزه

### کشاورزی موارد زیر را تاکید داشتند:

#### چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی حوزه کشاورزی



- ۱ آسیب‌پذیری بالای محصولات کشاورزی و دامی در مقابل شرایط آب‌وهوایی نامساعد (خشکسالی، توفان، سیل و ...)
- ۲ از دست رفتن حجم زیادی از محصولات و کاهش بهره‌وری به دلیل عدم اطلاع از وضعیت و نیازهای هر محصول
- ۳ هدر رفتن مقدار زیادی از منابع ارزشمند مانند آب، کود و آفت‌کش در استفاده از روش‌های سنتی آبیاری و کوددهی
- ۴ وابستگی فعالیت‌های کشاورزی مانند برداشت محصولات به در دسترس بودن نیروی کار ماهر در زمان مناسب که هر روز کمیاب‌تر شده و هزینه‌ی آن نیز افزایش می‌یابد.
- ۵ محدودیت منابع و زمین برای تامین نیاز غذایی جمعیت رو به رشد و اثرات مخرب زیست‌محیطی فعالیت‌های گسترده‌ی کشاورزی و دامداری
- ۶ افزایش حساسیت افراد جامعه بر روی کیفیت و تازگی مواد غذایی و تمایل آن‌ها به مصرف مواد غذایی ارگانیک و تازه
- ۷ وجود واسطه‌های متعدد و عدم دسترسی مستقیم به تامین‌کنندگان، مصرف‌کنندگان اصلی و تحولات بازار
- ۸ پیچیدگی مدیریت یک پارچه و کارآمد فعالیت‌های کشاورزی و دامداری
- ۹ گران بودن بسیاری از تجهیزات نوین کشاورزی و عدم به صرفه بودن تهیه‌ی آن‌ها برای کشاورزان خرد
- ۱۰ بهره‌وری پایین و عدم همگامی با پیشرفت‌های فناورانه به دلیل پایین بودن سطح علمی کشاورزان در کشورهای در حال توسعه



#### جمع‌بندی زنجیره‌ی فعالیت‌های استارت‌آپی حوزه کشاورزی



## استارت آپ‌های حوزه‌ی کشاورزی – به تفکیک جایگاه در زنجیره فعالیت‌ها

سازمان مدیریت صنعتی  
شماره آموزش مداوم  
مهرماه ۱۳۹۶

### ۲ روش‌های نوین کشاورزی و کشاورزی دقیق

<p>۱-۲. کشت‌سبزی و محصولات آزمایشگاهی</p> <p>۲-۲. سیستم‌های کشاورزی شهری؛ کشت عمودی، هیدروپونیک و آپروپونیک</p>	<p>۳-۲. تسویربرداری هوایی</p>	<p>۳-۲. سیستم‌های آبیاری و کوددهی هوشمند</p>	<p>۵-۲. اتوماسیون، رباتیک و تراکتورهای خودران</p>

<p>۱ تسهیل و بهبود فعالیت‌های مدیریتی</p>	<p>۴ ارتقای سطح علمی کشاورزان و شکل‌دهی شبکه‌های تخصصی</p>	<p>۱-۳ خرید و فروش آنلاین</p>
<p>۱-۳. پلتفرم مدیریت و برنامه‌ریزی فعالیت‌های کشاورزی اطلاعات و خدمات پشتیبان تصمیم</p> <p>۲-۳. پلتفرم ارائه‌دهنده‌ی اطلاعات و خدمات پشتیبان تصمیم</p>	<p>۱-۳. پلتفرم شبکه‌سازی</p> <p>۲-۳. پلتفرم</p>	<p>۱-۳. تامین بذر، اقام مصرفی و تجهیزات</p> <p>۲-۳. فروش مستقیم محصولات</p>



## فراوانی استارت‌آپ‌های حوزه‌ی کشاورزی به تفکیک زنجیره‌ی فعالیت‌ها





## فناوری‌های مطرح در استارت‌آپ‌های حوزه‌ی کشاورزی





سازمان مدیریت و برنامه ریزی  
قطب آموزش مداوم

## استارت آپ های حوزه ی کشاورزی - به تفکیک مدل درآمد

### دریافت حق اشتراک



### واسطه گری



### فروش مستقیم تجهیزات / خدمات



### فروش محصولات کشاورزی / دامداری







## هدف تور آموزشی استارت شرکت نیشکر حکیم فارابی



- ❖ مشتری های بالقوه شما کدامند؟
- ❖ در چه کسب و کاری قرار دارید؟
- ❖ چه محصول یا خدمتی عرضه خواهید کرد؟
- ❖ طرح و برنامه شما برای رشد و توسعه کسب و کار چیست؟
- ❖ مزیت های رقابتی اصلی شما کدام است؟

شناسایی ایده های نوین برای  
ارتباط سازنده بین بخش های سرمایه ،  
تولید (نیشکری و غیرنیشکری)  
توزیع ،  
فروش و بازرگانی  
جهت توسعه و رونق بخشیدن به کسب و کار  
**در شرکت فارابی**

در این نشست دکتر مهرعلی زاده به توصیف مراحل راه اندازی استارت آپ به شرح زیر

توصیحاتی ارائه دادند:

مراحل راه اندازی استارت آپ



## ۱. ایده پردازی

۲. تحقیق و تعیین نقشه راه

۳. ثبت ایده و ادعای مالکیت

۴. تهیه نمونه اولیه

۵. عرضه نمونه به جامعه هدف کوچک و بررسی بازار

۶. ثبت ایده و محصول

۷. پیدا کردن سرمایه گذار

یکی از مهمترین مراحل و شاید بزرگترین چالش برای راه اندازی استارت آپ، پیدا کردن یک سرمایه گذار برای پروژه است که بتواند ریسک سرمایه گذاری بر روی یک ایده نو را بپذیرد. به طور کلی چند نوع سرمایه گذار برای ایده های استارت آپ وجود دارد که عبارتند از: بانکها، فرشته های سرمایه گذار، سرمایه گذاران شراکتی، سرمایه گذاران داوطلبانه، سرمایه گذاران شخصی.

## ❖ محورهای اصلی در بازدید روز اول از بخش کشاورزی

در ادامه بازدید روز اول اعضای حاضر در نشست در دو گروه صنعت و کشاورزی تقسیم شده و به بازدید از ایده های قابل بررسی پرداختند. در ادامه بخشی از این ایده ها عبارتند از:

۱- استفاده مجدد از زهاب (شورورزی)

۲- مدیریت برداشت سبز

۳- کشاورزی دقیق و مانیتورینگ و کنترل هوشمند مزارع

۴- بهینه سازی مصرف نهاده ها (آب، کود، سم)

۵- مدیریت پسماندهای نیشکری (سرنی، باگاس، ملاس، ویناس، گل صافی و ...)

۶- بهینه سازی حامل هاب انرژی

۷- تولیدات غیرنیشکری (آبزیان، گیاهان دارویی و ...)

## موضوعهای اصلی در بازدید روز اول از بخش صنعت

- ۱- روش های نوین حفاظت از خوردگی و سایش تجهیزات در تمام خط تولید بویژه در قسمت خردکن ها و آسیاب
- ۲- روش های نوین جلوگیری از رسوب و کاهش زمان رسوب زدایی بدنه ها
- ۳- تامین مواد شیمیایی مورد نیاز
- ۴- روش های نوین حذف باکتری و سایر میکرو ارگانیسم ها در ابتدای خط تولید
- ۵- روش های نوین برای آنالیز برخط میزان فیبر و قند نیشکر ورودی در ابتدای خط تولید
- ۶- کاهش زمان و هزینه تعمیرات اورهال
- ۷- بازیافت روغن و استفاده بهینه از پسماندهای بخش صنعت
- ۸- مدیریت حامل های انرژی در حوزه صنعت
- ۹- تولید محصولات جدید با ارزش افزوده بالا

### جمع بندی روز اول:

در آغاز روز اول تور استارت آپی که با حضور مدیر عامل کشت و صنعت حکیم فارابی، مدیرعامل موسسه تحقیقات و آموزش نیشکر استان خوزستان، معاونین شرکت، مدیر اجرایی سازمان مدیریت صنعتی استان خوزستان و معاونین این سازمان، مدیر شتاب دهنده آپر، اعضای هیات علمی دانشگاه شهید چمران، معاون پارک علم و فناوری و نمایندگان چند شرکت دانش بنیان وابسته به مرکز رشد دانشگاه و پارک علم و فناوری استان خوزستان برگزار شد. پس از سخنرانی آقای مهندس بهادری در ارتباط با شرکت حکیم فارابی و استقبال از ایده های نو و شروع استارت آپ های وابسته به نیشکر و صنایع جانبی آن آغاز گردید. پس از آن آقای دکتر مهرعلی زاده با تشریح استارت آپ و اهمیت ایده های نو در شکل گیری مشاغل جدید سودآوری، معرفی شرکت های بزرگ و ثروتمند دنیا و جایگاهی که با توجه



به ایده های نو به دست آورده اند بر آمادگی سازمان مدیریت صنعتی جهت همکاری تا به نتیجه رساندن ایده های جدید در صنعت نیشکر تاکید نمودند.

همراه با بازدیدهای از بخش صنعت و کشاورزی قسمت های مختلف از جمله (مزارع، ایستگاه های پمپاژ آب، ایستگاه های پمپاژ زهکش های مزارع، محوطه کمپوست سازی، سیستم پرورش متراکم ماهی، و ..... ) جلسه تجمیع و استخراج مشکلات مرتبط با صنعت و کشاورزی نهایتاً چند محور جهت بررسی و تور روز دوم به دست آمد.

### گزارش روز دوم : ششم آبان ماه ۱۳۹۹

#### برنامه زمان بندی روز دوم

مدرسین و سخنرانان	محتوا و برنامه	ساعت
مهندس بهادری و دکتر مهرعلی زاده ، دکتر حسینی و دکتر میرزایی	ارائه گزارشی از رویداد استارتاپی روز اول	۹-۱۰
دکتر سلیمانی	ارائه توضیحاتی در ارتباط با صنعت نیشکر	۱۰:۳۰-۱۰
دکتر سعودی	بررسی چالش های بخش کشاورزی	۱۰:۳۰-۱۱
مهندس دورباشی زاده	بررسی چالش های بخش صنعت	۱۱-۱۱:۳۰

۱۱:۳۰-۱۲:۳۰	بازدید برخی از شرکت ها از بخش های کشاورزی و صنعت	تیم استارت آپ و مدیران و کارشناسان نیشکر
۱۴-۱۵	ثبت ایده های شرکت های دانش بنیان و تفکیک بخش کشاورزی از صنعت	تیم استارت آپ
۱۵-۱۶	پرسش و پاسخ شرکت های دانش بنیان با حضور معاونین حکیم فارابی	جمع بندی ایده های مطرح شده توسط تیم استارت آپی

### سخنرانی ها

#### مهندس بهادری

با بررسی آمار و ارقام تصویری از جایگاه شرکت فارابی در مجموعه شرکت های توسعه نیشکر استان خوزستان ارائه دادند. ایشان اظهار امیدواری کردند این تور بتواند اهداف کیفی و چشم اندازهای فناورانه ای که مدیریت شرکت در جستجوی آن هست را محقق سازد. زیرا شرکت حکیم فارابی، استقبال از طرح ها و ایده های نو در زمینه فعالیت های نیشکری و صنایع جانبی تولید شده از نیشکر، فعالیت های در حال انجام شرکت، مسائل و مشکلات شرکت را در اولویت فعالیت های خود قرار داده است.

#### دکتر مهرعلی زاده

ایشان توضیح دادند برای بیان اهمیت جلسه و تور آموزشی استارت‌آپی امروز ضرورت دارد مساله را از دو منظر توجه نماییم:

**بخش اول شاخص نوآوری های بلومبرگ:** این شاخص برای مقایسه کشورها در زمینه نوآوری و خلاقیت طراحی شده است. زیرا نوآوری یعنی «یک ایده جدید، افکار خلاق، اشکال جدیدی از دستگاه‌ها یا روش‌هاست که بکارگیری آنرا خلاقیت می‌گویند. نوآوری فراتر از اختراع است و به معنای «معرفی محصولی تازه» است که با ابداع و عرضه صورت می‌گیرد. در دنیای امروز با ظهور انقلاب صنعتی چهارم نوآوری، از مهم‌ترین عوامل رشد اقتصادی به‌شمار می‌رود. نوآوری به فضای اجتماعی به‌عنوان پشتیبان کارآفرینی و استارت‌آپی، نیاز دارد.

نوآوری انواع مختلفی از جمله: نوآوری محصول، نوآوری فرآیند، نوآوری جایگاه (از طریق معرفی مجدد یک محصول یا خدمت به بازار صورت می‌گیرد که منجر به تغییر درک مشتری از محصول و تغییر در کاربرد آن محصول می‌گردد)، نوآوری الگو (این شکل از نوآوری نیازمند آنالیز عناصر زیادی است و از طریق آن میتوان به بازار متفاوتی دست یافت، کسب و کار را رونق بخشید، و موجبات از هم گسیختگی یک صنعت خاص را فراهم آورد. مثلا استفاده از اپلیکیشن اسنپ برای گرفتن تاکسی، یک الگوی نوآورانه است که روش قبلی استفاده از تاکسی سرویس را متحول گردانده است. همچنین وب‌سایت دیجیکالا نمونه‌ای از الگوی نوآورانه خرید است که تجربه‌ای کاملاً متفاوت برای خریداران کالا فراهم مینماید).

**منظر دوم به لحاظ ساختاری و نهادی:** در ایران ساختارهای مختلفی برای برقراری ارتباط بین بخش‌های صنعت و کشاورزی و نوآوری و خلاقیت و ایده‌های فناورانه راه‌اندازی شده است. نهادهایی مانند پارک‌های علم و فناوری، مراکز رشد و فناوری، شتاب‌دهنده‌ها، استارت‌آپ‌ها، مراکز رشد و نوآوری و خلاقیت، صندوق

های حمایت از ایده های دانش بنیان و .... در کنار خدمات قابل توجهی که هر کدام از این نهادها داشته اما به دلیل عدم وجود یک شبکه مناسب بین آنها و صنعت عملاً در برقراری ارتباط با نیازهای صنعت و کشاورزی با مشکلات متعددی روبرو شده اند.

سازمان مدیریت صنعتی خوزستان در راستای مأموریت خود تلاش دارد با ایجاد یک شبکه سه جانبه بین صنایع، شرکت های دانش بنیان و استارت‌آپی و سازمان مدیریت صنعتی نقشی تسهیلگرانه در این فرایند ایفا نماید. لذا امیدواریم چنین توری بتواند موجب تقویت ارتباط همکاری هر چه بیشتر بخش ایده ورزی و بخش های صنعتی و کشاورزی نیازمند ایده شود.

### مهندس منصور سلیمانی

ایشان با ارائه گزارشی از پیشینه شرکت کشت و صنعت نیشکر در خوزستان به بیان تاریخ نیشکر و استعداد خوزستان برای تولید نیشکر تاکید داشتند، در این خصوص به اهمیت و اولویت حمایت از ایده های نو و کاربردی به لحاظ تاثیر و نقش تعیین کننده صنعت نیشکر در استان خوزستان در تولید ثروت پرداختند.

ایشان با توجه به جایگاه و فلسفه شکل گیری سازمان مدیریت صنعتی در قبل و بعد از انقلاب و خدمات مشاوره ای، آموزشی و علمی و پژوهشی این سازمان به تبیین نقش موثر این سازمان در توسعه صنعت کشور اشاره داشتند.

ایشان در ادامه بیان فرمودند نظر به چنین جایگاهی، ارائه نقش تحولی سازمان مدیریت صنعتی با رویکرد شبکه سازی، کسب مشاوره و خدمات علمی و آموزشی از سازمان مدیریت صنعتی استان خوزستان از طرف مدیر عامل کشت و صنعت نیشکر استان خوزستان و ورود سازمان مدیریت صنعتی به بررسی و حل چالش های صنعت نیشکر را به فال نیک

گرفته است. لذا انتظار می‌رود با ارزیابی این نشست و بدست آوردن نتایج مثبت بتوانیم این ایده را در سطح دیگر شرکت های توسعه نیشکر خوزستان تعمیم دهیم.

دکتر سعودی معاونت کشاورزی به بیان آسیب شناسی و چالش های بخش کشاورزی به

شرح زیر پرداختند:

چالشهای حوزه کشاورزی

کاشت:

- ۱- طراحی و ساخت ادوات تهیه زمین متناسب با خاک و زراعت نیشکر
  - ۲- هوشمندسازی ادوات تهیه زمین مثل نصب عمق سنج روی ادوات
  - ۳- استفاده از GPS روی ماشین آلات کشاورزی
  - ۴- طراحی و ساخت ماشین های کشت مکانیزه (پلنتر)
  - ۵- طراحی و ساخت وسیله مناسب جهت توزیع یکنواخت کمپوست در مزارع
  - ۶- پلت کردن کمپوست تولیدی جهت انتقال و توزیع ساده تر
  - طراحی و ساخت ادوات مناسب توزیع کود در عمق خاک (۱۰ تا ۱۵ سانتی متری) برای کوددهی مزارع راتون
  - استفاده از تجهیزات پرنده جهت برداشت توپوگرافی مزارع
  - استفاده از مترهای لیزری با برد حداقل یک کیلومتر و قابلیت کارکرد در شدت نور بالا
- داشت:

- استفاده از طیف سنجی و تصاویر ماهواره ای برای تشخیص کمبودهای تغذیه ای (به عنوان مثال درصد ازت برگ) و آفات گیاهی
- افزایش بهره‌وری و کارایی مصرف آب در مزارع و هوشمندسازی آبیاری
- اندازه‌گیری میزان آب پمپاژ شده در ایستگاه‌های پمپاژ آبیاری و زهکشی
- استفاده از تجهیزات پرنده مثل پمپاژها و کوپترها در عملیات مختلف جهت افزایش بهره‌وری



-اندازه‌گیری رشد، ارتفاع نیشکر و سطح آب زیرزمینی در مزارع بدون دخالت

نیروی انسانی

-شناسایی گرفتگی و رفع مشکلات لترال‌های نصب شده در مزارع

برداشت:

-نصب کنترل هوشمند ارتفاع بیس کاتر و تاپر در ماشین‌های برداشت

-طراحی و ساخت سیستم کنترل دور فن از داخل کابین هاروستر

-کاهش ضایعات و ریزش نی در ماشین‌های برداشت

-استفاده از پوشال و سرشاخه‌های باقیمانده از برداشت

-تولید کمپوست با کیفیت از پسماندهای نیشکر در کوتاه‌ترین زمان و در حجم زیاد

-استفاده مجدد از قطعات مستهلک (ماشین‌آلات سنگین و لاستیک‌ها)

-تعیین کیفیت نیشکر در زمان برداشت با استفاده از طیف‌سنجی و راهکارهای دیگر غیر

آزمایشگاهی

عمومی:

-استفاده مجدد از آب زهکش

-ارائه روشهایی برای کاهش شوری آب زهکش‌ها

-استفاده از پتانسیل کانال‌های آبیاری و زهکشی برای پرورش آبزیان

-کشت گیاهان پربازده، متناسب با تناوب نیشکر (مثل گیاهان دارویی)

-طراحی سیستم جمع‌آوری فاضلاب تجهیزات مکانیکی جهت جداسازی آب و روغن و

گازوئیل

-اقتصادی کردن کاربرد ویناس (محصول پساب کارخانه الکل‌سازی) برای استفاده در سطح

تشبیت جاده‌های شنی و تغذیه گیاه

-استفاده از روش مناسب برای حذف نی‌های وحشی در زهکش‌های روباز

مهندس دوربازی زاده معاونت صنعت به بیان آسیب‌شناسی و چالش‌های بخش صنعت

به شرح زیر پرداختند:



## تأمین و تولید منابع انرژی :

- دو واحد کوره بخار هریک به توان ۹۵ اتن در ساعت بخار دمای 380 C و با فشار 30 Bar

- دو دستگاه توربو ژنراتور هریک به توان 4/8 مگاوات
  - واحد تصفیه آب با ظرفیت ۸۳۰ متر مکعب در ساعت
  - واحد RO (اسمز معکوس) با ظرفیت ۸۰ متر مکعب در ساعت
  - واحد تصفیه فاضلاب بهداشتی و صنعتی با ظرفیت ۵۰ متر مکعب در ساعت
- واحد خنک کننده مه پاش جهت استفاده مجدد از آب خام مصرفی کارخانه چالش های صنعت بر اساس بخش تخصصی :

## بخش نانو تکنولوژی:

۱. استفاده از روشهای نوین جهت جلوگیری از سایش تیغه های چاقو
۲. استفاده از روشهای نوین جهت جلوگیری از سایش چکش های دستگاه شریدر
۳. استفاده از روشهای نوین جهت جلوگیری از سایش سنگهای آسیاب
۴. استفاده از روشهای نوین جهت جلوگیری از سایش و خوردگی ولو و پره های توربین بخار
۵. استفاده از روشهای نوین جهت جلوگیری از چسبندگی رسوب در تیوب های تبخیر کننده ها
۶. استفاده از روشهای نوین جهت جلوگیری از چسبندگی رسوب در پارچه های فیلتر

## خلاء و لیف فیلترها

## بخش الکترونیک و دیجیتال:

۱. اندازه گیری آنلاین پل نیشکر در آسیاب
  ۲. اندازه گیری آنلاین فیبر نیشکر جهت تنظیم میزان آب IMB
  ۳. پایش سیستم تزریق مواد شیمیایی در پروسس
- بخش انرژی های نو و افزایش توان الکتریکی:



۱. طراحی و خرید و نصب مزرعه خورشیدی
۲. طراحی و خرید و نصب نیروگاه جهت افزایش تولید و فروش توان الکتریکی  
توسعه محصولات جدید از فرآورده های جانبی :
  ۱. تولید ظرف یکبار مصرف گیاهی
  ۲. تولید فورفورال از باگاس
  ۳. تولید زغال فعال از باگاس
  ۴. تولید روغن های صنعتی از باگاس
  ۵. تولید کمپوست از فیلتر کیک
  ۶. تولید اسید سیتریک
  ۷. تولید فیبر از گل فیلتر خلا
  ۸. تولید شکر از چغندر با تغییر کاربردی آسیاب
  ۹. تولید آب تصفیه شده بسته بندی
  ۱۰. تولید آب غنی شده
  ۱۱. تولید یخ خوراکیتوسعه محصولات جدید از شکر :
  ۱. تولید شکر سفید پودری
  ۲. تولید شکر سفید دارویی پودری
  ۳. تولید شکر سفید دارویی کروی (Core Sugar)
  ۴. تولید شکر سفید یا دانه بندی متفاوت
  ۵. تولید شکر سفید با بسته بندی و اوزان متفاوت
  ۶. تولید شکر نبات از شکر
  ۷. تولید شکر مایع
  ۸. تولید شکر PWS
  ۹. تولید شکر Demerara



## ۱۰. تولید شکر Moscovado

## ۱۱. تولید شکر Special Raw

### دکتر حسینی

به منظور بحث و بررسی و دریافت نظر شرکت‌های شرکت کننده در نشست آقای دکتر حسینی شرکت‌ها در چند زیر گروه:

مدیریت پسماند، زراعت، مکانیزاسیون، انرژی، مکانیک، صنایع قندی و شیمیایی وابسته به آن تقسیم بندی کردند.

با بهره‌گیری از تکنیم طوفان مغزی بررسی و ثبت اولیه ایده‌های شرکت‌های دانش بنیان آغاز گردید. همراه با پرسش و پاسخ شرکت‌های دانش بنیان با حضور معاونین شرکت ایده‌ها بررسی و مشخص شدند.

### ❖ جمع بندی روز دوم

در آغاز روز دوم تور استارت آپی که با حضور مدیر عامل کشت و صنعت حکیم فارابی، معاونین این شرکت، مشاور ارشد مدیر عامل نیشکر، مدیر عامل موسسه تحقیقات و آموزش نیشکر و معاونین، مدیر اجرایی سازمان مدیریت صنعتی و معاونان آن، شتاب دهنده آپر، مرکز رشد دانشگاه شهید چمران، پارک علم و فناوری، اعضای هیات علمی دانشگاه شهید چمران و جمع زیادی از شرکت‌های دانش بنیان وابسته به این مراکز در کشت و صنعت حکیم فارابی پس از سخنرانی چند تن از افراد فوق از جمله آقای مهندس بهادری، آقای دکتر مهرعلی زاده، آقای دکتر سلیمانی، معاونین کشاورزی و صنعت حکیم فارابی، دکتر حسینی، دکتر علوی زارع جلسه معرفی شرکت‌های دانش بنیان، ثبت ایده‌های آنها توضیح و پرسش و پاسخ معاونین حکیم فارابی و افراد دیگر نهایتاً ایده هر شرکت ثبت شد. در پایان برنامه تور دیدگاهها و توانمندی‌های شرکت‌های حاضر در نشست بررسی گردید و موارد زیر به تصویب رسید:

عنوان	توراستارتاپی نوآوری و فناوری صنعت نیشکر حکیم فارابی
موضوع	ایجاد شبکه ارتباطی شرکت توسعه نیشکر با شرکت های استارتاپی و فناوری و دانشگاههای استان خوزستان

رئیس جلسه: مهندس بهادری (مدیر عامل شرکت فارابی) و دکتر مهرعلی زاده (مدیر سازمان مدیریت صنعتی خوزستان)	امضا:	تاریخ: ۹۹/۸/۶	شماره جلسه: ۲
دبیر جلسه: آقای دکتر حسینی، خانم دکتر هیبت اله پور	امضا:	زمان: ۹-۱۶	مکان: کشت و صنعت حکیم فارابی
حاضرین	مشاور ارشد مدیر عامل در پروژه های اجرایی صنعت نیشکر خوزستان، مدیران و معاونین شرکت کشت و صنعت حکیم فارابی، مدیر عامل موسسه تحقیقات و آموزش نیشکر استان خوزستان و معاونین و مدیران، سازمان مدیریت صنعتی خوزستان، مدیران و شرکت های وابسته به شتاب دهنده آپر، مدیران و شرکت های وابسته به پارک علم و فناوری، مدیران و شرکت های وابسته به مرکز رشد و فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز، شرکت های وابسته به مرکز رشد و فناوری دانشگاه آزاد اهواز		

تاریخ	اقدام کننده	اهم مصوبات جلسه تور استارتاپی
۹۹/۸/۷	شرکت فارابی	نیازهای بخش صنعت و کشاورزی توسط کشت و صنعت حکیم فارابی اعلام گردد.
۹۹/۸/۱۲	پارک علم و فناوری و مرکز رشد و فناوری دانشگاه شهید چمران اهواز	شرکت های استارتاپی، فناوری و دانش بنیان توانمندیهای خود را در قالب پروپزالی به سازمان مدیریت صنعتی اعلام نمایند.
۹۹/۸/۱۴	شتاب دهنده آپر	سازمان مدیریت صنعتی با مشاوره شتاب دهند آپر و با همکاری پارک علم و فناوری و مرکز رشد پروپزال های ارسالی را بررسی و انتخاب نماید.



۹۹/۸/۱۷	سازمان مدیریت صنعتی خوزستان	نتایج حاصله از ارزیابی پروپوزال به موسسه توسعه و آموزش نیشکر ارسال گردد و پروپوزال های اصلی انتخاب و مورد حمایت قرار بگیرند.
	مدیرعامل موسسه تحقیقات و آموزش توسعه نیشکر و صنایع جانبی خوزستان	تصویب طرحها و پیگیری عقد قرارداد و اجرای طرح های در شرکت فارابی

# ضمایم















سازمان مدیریت صنعتی  
نمادگی خوزستان

قطب آموزش مداوم





































سازمان مدیریت و برنامه ریزی  
نایندگی خوزستان

قطب آموزش مداوم





تماس با ما : اهواز- کوی ملت (کوروش سابق) فاز ۳ خ ۳ جنب مسجد قبا- سازمان مدیریت صنعتی  
خوزستان

۹۰۲۱۱۵۴۶۹۳ موبایل 061-34475735 کدپستی: ۶۱۶۴۸۷۳۷۳۵ – info@imikhz.ir

<http://www.imikhz.ir>

<https://imikhz.ir/departments/acceleratordepartment>



سازمان مدیریت صنعتی  
نماینده کی خوزستان

قطب آموزش مداوم



  
سازمان مدیریت صنعتی  
نماینده کی خوزستان



قطب آموزش مداوم دانشگاه شهید چمران اهواز