

رونق کشاورزی به کمک استارت‌آپ‌ها

بررسی چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی حوزه کشاورزی برای ورود کسب و کارهای نوپا

حامد سرمدار - این روزها راه‌اندازی استارت‌آپ روی بورس است و خیلی‌ها به دنبال آن هستند. راه‌اندازی یک استارت‌آپ تاکسی آنلاین یا سفارش غذا، جزو اولین ایده‌هایی است که به ذهن خیلی‌ها خطور می‌کند. اکنون در کشور حدود ۹۵ استارت‌آپ تاکسی اینترنتی فعال اند ولی در واقع فقط ۲ بازیگر اصلی از این بازار سود می‌برند. به‌هررو استارت‌آپ‌ها در دنیا تقریباً در هر موضوعی ورود پیدا کرده و برای هر مشکلی راهکاری نو ارائه داده‌اند که از لحاظ مالی نیز به‌خوبی توانسته نیازهای بنیان‌گذاران این استارت‌آپ‌ها را تأمین کند. پس ضروری است با نگاهی دقیق به چالش‌های صنعت‌های مختلف کشور بنگریم و برای آن‌ها راهکاری فناورانه بیابیم و اجرا کنیم. یکی از حوزه‌هایی که در کشور با چالش‌های زیادی روبه‌روست، حوزه کشاورزی می‌باشد. در مطلب پیش رو، چالش‌های این حوزه را بیان می‌کنیم و براساس تجربه‌های جهانی، راهکارهایی در این زمینه به شما نشان می‌دهیم. کافی است سرنخ یکی از این راهکارها را برای حل چالش‌ها بگیرید تا بتوانید استارت‌آپ موفق‌تری راه‌اندازی کنید.

چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی حوزه کشاورزی

۴ چالش

وابستگی فعالیت‌های کشاورزی به در دسترس بودن نیروی کار ماهر در زمان مناسب که هر روز کمیاب‌تر می‌شود و هزینه آن نیز افزایش می‌یابد

راهکارها

- ایجاد امکان جست‌وجو، مقایسه و استخدام موقت کارگران فصلی مزارع برای انجام فعالیت‌های کشاورزی و دامداری با استفاده از پلتفرم‌های آنلاین
- کاهش نیاز به نیروی انسانی با انجام فعالیت‌هایی مانند چیدن میوه، آبیاری، کوددهی و ... با استفاده از فناوری‌های روباتیک و Machine Vision
- تبدیل تراکتورهای سنتی به تراکتورهای خودران با استفاده از فناوری جی‌پی‌اس و اینترنت اشیا
- انجام خودکار بسیاری از فعالیت‌های کشاورزی مانند تنظیم شرایط محیط، آبیاری و کوددهی در سیستم‌های کشت‌نوبین و در محیط‌های بسته

۳ چالش

هدر رفتن مقدار زیادی از منابع ارزشمند مانند آب، کود و آفت‌کش در استفاده از روش‌های سنتی آبیاری و کوددهی

راهکارها

- تعیین دقیق میزان آب و مواد مغذی مورد نیاز هر گیاه با استفاده از انواع سنسورها
- کاهش نیاز به آب در کشاورزی با استفاده از سیستم‌های کشت نوین بدون خاک مانند هیدروپونیک و ایرپونیک
- بهینه‌سازی میزان آبیاری و کوددهی با استفاده از فناوری‌های روباتیک و اینترنت اشیا

۱ چالش

آسیب‌پذیری زیاد محصولات کشاورزی و دامی در مقابل شرایط آب و هوایی نامساعد (خشک‌سالی، توفان، سیل و ...)

راهکارها

- کنترل مستمر شرایط محیطی با استفاده از انواع سنسورهای استفاده‌شده در سیستم‌های گلخانه‌ای و کشت‌درمحیط‌های داخلی
- پیش‌بینی شرایط آب و هوایی (با استفاده از تحلیل داده‌های تاریخی و یادگیری ماشین) و اطلاع‌رسانی پرویدادهای آب و هوایی

۲ چالش

از دست رفتن حجم زیادی از محصولات و کاهش بهره‌وری به دلیل اطلاع‌نداشتن از وضعیت و نیازهای هر محصول

راهکارها

- اندازه‌گیری مستمر میزان آب و مواد مغذی مورد نیاز هر گیاه با استفاده از سنسورهای داخل خاک
- کشت گیاهان در شرایط کاملاً کنترل‌شده مطابق با نیاز هر گیاه با استفاده از سیستم‌های نوین کشت (مانند هیدروپونیک و ایرپونیک)
- شناسایی و تحلیل نیازهای هر گیاه با استفاده از تصاویر هوایی و پردازش و تحلیل آن‌ها

۵ چالش

محدودیت منابع و زمین برای تأمین نیاز غذایی جمعیت روبه‌رشد و اثرات مخرب زیست‌محیطی فعالیت‌های گسترده کشاورزی و دامداری

راهکارها

- افزایش میزان بهره‌وری به ازای هر مترمربع زمین با استفاده از سیستم‌های کشت به صورت عمودی و در محیط‌های شهری
- کاهش نیاز به منابع محدود مانند آب و خاک با استفاده از سیستم‌های کشت نوین بدون خاک مانند هیدروپونیک و ایرپونیک
- ترویج، آموزش و تأمین تجهیزات مورد نیاز کشت‌پراکنده محصولات کشاورزی در منزل یا محل مصرف
- تولید محصولات دامی مانند گوشت، شیر، تخم‌مرغ و چرم بدون نیاز به پرورش دام و طیور با استفاده از کشت سلولی

۷ چالش

وجود واسطه‌های متعدد و نبود دسترسی مستقیم به تأمین‌کنندگان، مصرف‌کنندگان اصلی و تحولات بازار

راهکارها

- مقایسه، دریافت مشاوره و خرید تجهیزات و مواد مورد نیاز با استفاده از پلتفرم‌های آنلاین
- فروش عمده یا خرده‌فروشی محصولات کشاورزی و دامداری به صورت مستقیم با استفاده از پلتفرم‌های آنلاین
- تسهیل فعالیت‌های بازاریابی و فروش کشاورزان و دامداران و اطلاع‌رسانی درباره مروریدهای بازار مانند نمایشگاه‌ها و فروش‌های ویژه با استفاده از پلتفرم‌های آنلاین
- اتصال مستقیم با بازیگران مختلف حوزه کشاورزی با یکدیگر از طریق ایجاد شبکه‌های تخصصی

۸ چالش

پیچیدگی مدیریت پیکارچه و کارآمد فعالیت‌های کشاورزی و دامداری

راهکارها

- تسهیل و برنامه‌ریزی فعالیت‌ها (از آماده‌سازی زمین تا بازاریابی و فروش محصولات)، تخصیص منابع، اطلاع‌از وضعیت محصولات، آب و هوا و بازار و مدیریت پیکارچه مزارع با استفاده از داشبوردهای مدیریتی
- سیستم‌های ثبت خودکار وضعیت محصولات و فعالیت‌های در حال انجام و نمایش این اطلاعات به صورت لحظه‌ای در قالب یک داشبورد مدیریتی
- پیش‌بینی میزان برداشت محصولات کشاورزی با استفاده از تصاویر هوایی و پردازش و تحلیل آن‌ها

۸ چالش

گران بودن بسیاری از تجهیزات نوین کشاورزی و به صرفه نبودن تهیه آن‌ها برای کشاورزان خرد

راهکارها

- پلتفرم‌های آنلاین اجاره تجهیزات کشاورزی و دامداری
- پلتفرم‌های آنلاین خرید و فروش تجهیزات استفاده‌شده دست‌دوم

۹ چالش

افزایش حساسیت افراد جامعه روی کیفیت و تازگی مواد غذایی و تمایل آن‌ها به مصرف مواد غذایی ارگانیک و تازه

راهکارها

- استفاده از محیط‌های بسته تحت کنترل به منظور کشت در محیط‌های شهری
- ایجاد مزارع کشت (گلخانه‌ای یا غیرگلخانه‌ای) در نزدیکی فروشگاه‌ها و مراکز پخش به منظور حفظ تازگی محصولات
- ترویج، آموزش و تأمین تجهیزات مورد نیاز کشت پراکنده محصولات کشاورزی در منزل یا محل مصرف
- پلتفرم‌های فروش محصولات کشاورزی خانگی

۱۰ چالش

بهره‌وری پایین و عدم همگامی با پیشرفت‌های فناوری‌های نوین و دلیل پایین بودن سطح علمی کشاورزان در کشورهای در حال توسعه

راهکارها

- آموزش مهارت‌های کشاورزی و دامداری با استفاده از پلتفرم‌های آنلاین و آفلاین
- برگزاری دوره‌های آموزشی ترویجی آنلاین و آفلاین در خصوص نحوه استفاده و مزیت‌های هریک از تجهیزات نوین کشاورزی و دامداری
- تشویق و ترویج هم‌افزایی، یادگیری جمعی و به اشتراک گذاشتن تجربه‌های موفق در خصوص روش‌ها و رویکردهای نوین کشاورزی و دامداری با ایجاد شبکه‌های تخصصی

گزارش

رئیس کمیسیون اجتماعی و محیط زیست شورای شهر اصفهان: مشهد، الگوی اصفهان در حوزه شهر هوشمند



محمدی در این جلسه، پیشنهاد انعقاد تفاهم‌نامه‌ای بین کمیسیون اجتماعی

لزوم توجه به سازوکارهای اجرایی مصوبه افشای مفاسد

در این جلسه، محمدی به مصوبه اخیر شورای شهر مشهد مبنی بر تصویب آیین‌نامه حمایت و تشویق اعلام‌کنندگان مفاسد اداری در شهرداری مشهد نیز پرداخت و گفت: به عنوان یک آسیب‌شناس اجتماعی، این اقدام شورای شهر مشهد را تحسین می‌کنم و گام مؤثری در راستای افزایش شفافیت است. البته مکانیزم‌ها و سازوکارهای اجرای این برنامه نباید به گونه‌ای باشد که ما برای افشای فساد یا ایجاد تغییر رفتاری تحت عنوان افشای فساد در جامعه مشوق‌های مالی بگذاریم که اگر روزی با تغییر سیاست در مدیریت شهری روبه‌رو شدیم و این پاداش دستخوش تغییر شد، گزارش شهروندان کاهش پیدا کند.

شهر مشهد به منظور تبادل اطلاعات و ارتباطات درباره برنامه شهر هوشمند و تغییر رفتار شهروندان در این زمینه را مطرح کرد که با استقبال احسان اصولی همراه شد و مقدمات تدوین آن آغاز شده است.

عضو شورای شهر اصفهان در ادامه با اشاره به اقدامات شورای پنجم شهر مشهد، درباره شفافیت، گفت: شورای شهر مشهد، شورایی صریح، صادق و پرتلاش است که مدیریت شهری را برای شهروندان به اتاق شیشه‌ای تبدیل کرده است و عموم مردم با استفاده از بسترها و سامانه‌های خوبی که تعریف شده می‌توانند فعالیت‌های شهری و شهر و شهرداری را پیوسته رصد کنند؛ اقدامی که بسیار ارزشمند است.

رئیس کمیسیون اجتماعی و محیط زیست شورای شهر اصفهان در سفری به مشهد با احسان اصولی، رئیس کمیسیون فرهنگی و اجتماعی شورای شهر مشهد، دیدار کرد. به گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی شورای شهر مشهد، کوروش محمدی در این دیدار با بیان اینکه این سفر در راستای مصوبه شورای شهر اصفهان در زمینه شهر هوشمند و بهره‌گیری از تجارب موفق مشهد در این حوزه انجام شده است، گفت: شورای پنجم شهر مشهد، شورایی صریح، شفاف و صادق است که مدیریت شهری را برای شهروندان تبدیل به اتاق شیشه‌ای کرده که پیوسته قابل رصد است. او که در این سفر از پروژه شهر هوشمند و شهرداری الکترونیک در منطقه ۱۲ شهرداری بازدید کرد، درباره اجرای این پروژه‌ها گفت: شهامت و جسارت شورای شهر اصفهان، مشهد در راستای اجرای این طرح‌ها ستودنی و قابل تحسین است.

پروژه کارخانه نوآوری، اقدامی کم‌نظیر در کشور است

رئیس کمیسیون اجتماعی و محیط زیست شورای شهر اصفهان به کارخانه نوآوری مشهد در میدان پژوهش هم اشاره کرد و این اقدام مدیریت شهری مشهد را کاری بسیار ارزشمند دانست که از سطح بسیار خوبی برخوردار بوده و با توجه به ایجاد بستر مناسب برای استارت‌آپ‌ها و فعالیت‌های فناورانه، در سطح کشور کم‌نظیر است.

محمدی در این جلسه، پیشنهاد انعقاد تفاهم‌نامه‌ای بین کمیسیون اجتماعی