



اطلس توانمندی‌های داخلی

شرکت‌های فناور ایرانی در حوزه آلودگی هوا

حوزه‌های فعالیت، زیست‌بوم، فناوری‌ها و مدل‌های کسب‌وکار

از سلسله گزارش‌های اطلس توانمندی‌های شرکت‌های فناور داخلی





اطلس توانمندی‌های داخلی شرکت‌های فناوری ایرانی در حوزه آلودگی هوا

از سلسله گزارش‌های اطلس توانمندی‌های شرکت‌های فناوری داخلی

تدوین: مجتبی کیانی فیض آبادی، محمدصادق صارمی (پژوهشکده مطالعات فناوری)، مهدی الیاسی، پرویز کریمی

ناشر: دانش بنیان فناوری

شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

سال نشر: ۱۳۹۹

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۶۹۰۵-۲۴-۴

فهرست

۷	مقدمه
۱۱	ضرورت تدوین سلسله گزارشات اطلس توانمندی بر اساس اسناد بالادستی
۱۲	مراحل اجرایی طی شده در گزارش هر حوزه
۱۹	۳-۱. بررسی وضعیت کلان حوزه
۳۸	۳-۲. پایش کیفیت هوای محیط‌های بسته و باز
۵۸	۳-۳. پالایش هوای محیط‌های بسته و باز
۹۰	۳-۴. اصلاح سبک زندگی و الگوی مصرف انرژی و انتشار آلاینده‌ها
۱۰۰	۳-۵. جمع‌بندی





مقدمه

- امروزه توسعه پایدار به گفتمان غالب در بین کشورهای جهان تبدیل شده که این موضوع ناشی از ضرورت مواجهه بشر با چالش‌های بی پایان موجود است. چالش‌هایی نظیر تخریب محیط زیست، گرم شدن زمین، تولید انبوه پساب و پسماند، کمبود منابع آبی پایدار، تغییرات آب و هوایی، شکاف فقیر و غنی، سلامت و امنیت غذایی از آن جمله است.
- از سوی دیگر علم، فناوری و نوآوری توانسته به بسیاری از چالش‌های موجود پاسخ دهد. این مشکلات، انگیزه‌ای برای دانشمندان، کارآفرینان و کسب و کارها شده تا ضمن تبدیل چالش به فرصت، به خلق ارزش برای جامعه و خلق ثروت برای خود بپردازند.
- پاسخ به نیازها و چالش‌ها در فرهنگ کارآفرینی تبلور ویژه‌ای دارد. در واقع عمدتاً کارآفرینان و استارت‌آپ‌ها به دنبال یافتن پاسخ برای یک چالش از طریق نوآوری در محصولات و خدمات و در قالب یک کسب و کار جدید می‌باشند.



- در سلسله گزارش‌های بررسی تجربیات جهانی شرکت‌های استارت‌آپی، نشان داده شده که چگونه شرکت‌های فناوری محور(دانش بنیان) و نوپا (استارت‌آپ‌ها) چالش‌های بسیاری را حل کرده و خدمات و محصولات با کیفیت‌تر و با قیمت پایین‌تر را به جامعه عرضه می‌کنند.
- خوشبختانه در کشور ما نیز شرکت‌های دانش بنیان و استارت‌آپ‌ها پیشرفت‌های بسیار داشته و توانسته‌اند در حل بسیاری از مشکلات کشور موثر باشند. در واقع ظرفیت‌های بی‌نظیر کشور از نظر نیروی انسانی تحصیلکرده و جوان و وجود زیرساخت‌های لازم آینده روشنی را نوید می‌دهد.
- معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری با هدف ارائه توانمندی‌ها و ظرفیت‌های موجود در کشور در حوزه‌های اولویت دار و چالش‌های راهبردی کشور، اقدام به تهیه گزارشات اطلس توانمندی داخلی شرکت‌های فناور کرده است.

مقدمه

- اطلس توانمندی داخلی شرکت‌های فناور می‌تواند برای تهیه و تدوین سیاست‌های توسعه صنعتی و فناوری به سیاست‌گذاران مرتبط کمک نماید زیرا شرط اولیه اجرای هر سیاست صنعتی شناخت توانمندی‌های موجود و داشتن تصویر روشنی از ظرفیت‌های کشور در حوزه‌های اولویت دار می‌باشد. (مخاطبان در نهادهای سیاستگذار)
- از طرف دیگر با مقایسه گزارش‌های اطلس توانمندی شرکت‌های فناور داخلی با گزارش‌های بررسی تجربیات جهانی شرکت‌های استارت‌آپی می‌توان به هدایت کارآفرینان و به‌ویژه سرمایه‌گذاران جدیدی که به اکوسیستم وارد می‌شوند کمک نمود تا آن‌ها به سمت موضوعات مغفول و کمتر مورد توجه حرکت نمایند. (مخاطبان در جامعه کارآفرینی کشور)
- بخش‌های دولتی و حاکمیتی نیز می‌توانند از طرفی از ظرفیت شرکت‌های دانش بنیان و توانمند معرفی شده در این گزارش‌ها در حل مشکلات خود استفاده نمایند و از طرفی دیگر با بازسازی برای این سرمایه‌های ملی به توسعه آن‌ها کمک نمایند. (خریداران به ویژه در بخش دولتی)

این مجموعه بر اساس اطلاعات موجود نظیر بانک اطلاعات شرکت‌های دانش بنیان؛ فن بازار ملی و سایر منابع مطالعاتی و مصاحبه با خبرگان موضوع تهیه و تدوین شده است. یقیناً این کتابچه کامل نبوده و ممکن است شرکت‌هایی در این مجموعه معرفی نشده باشند و یا اطلاعات ارائه شده دارای نقص و یا اشتباهاتی باشد. از این رو از خوانندگان عزیز تقاضامندیم نکات اصلاحی و پیشنهادات خود را به آدرس ایمیل KBE@ISTI.IR ارسال نمایند. همچنین امیدواریم به صورت دوره‌ای و بر اساس اقتضائات و بازخوردهای دریافتی، این کتابچه بروزرسانی شود.

معاونت علمی و فناوری رییس جمهور

معاونت سیاستگذاری و توسعه

ضرورت تدوین سلسله گزارشات اطلس توانمندی بر اساس اسناد بالادستی

- در بسیاری از اسناد بالا دستی به تدوین اطلس توانمندی شرکت‌های فناور داخلی اشاره شده است و همچنین وجود چنین اطلسی لازمه پیاده‌سازی و تحقق اقتصاد مقاومتی و دانش‌بنیان در کشور است.



مراحل اجرایی طی شده در گزارش هر حوزه



مراحل اجرایی طی شده در گزارش هر حوزه

گام اول) بررسی کلان حوزه و شناسایی موضوعات کلیدی (چالش‌ها و فرصت‌ها) با بهره‌گیری از روش PEST:

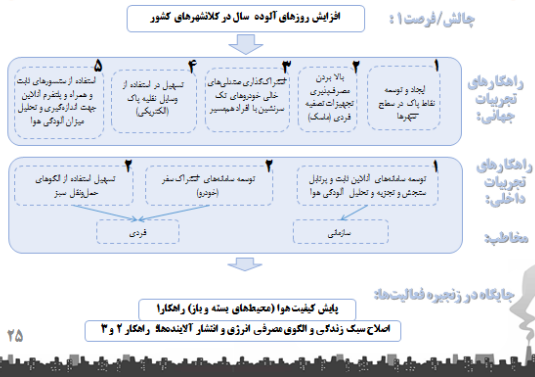
در این گام ضمن بررسی مطالعات آینده‌نگاری و تحلیل محیط موجود در هر حوزه و با توجه به گزارش‌های تجربیات جهانی، مهم‌ترین چالش‌ها و موضوعات کلیدی استخراج شد تا بر اساس آن بتوان پیوندی میان این چالش‌ها و راه‌کارهای استراتژی و دانش‌بنیان داخلی ایجاد نمود و همچنین فرصت‌های مغفول‌مانده در کشور در حوزه مربوطه را شناسایی کرد.

چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی کشور در حوزه مدیریت آلودگی هوا



۲۴

راهکارهای ارائه شده برای چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی کشور در حوزه مدیریت آلودگی هوا



۲۵

مراحل اجرایی طی شده در گزارش هر حوزه

گام دوم) استخراج حوزه‌های اصلی فعالیت‌ها با بهره‌گیری از روش زنجیره ارزش یا دسته‌بندی‌های استاندارد:

در این گام ضمن بررسی رویکردهای مرتبط با تقسیم‌بندی فعالیت‌های در هر حوزه با بهره‌گیری از روش‌هایی مانند زنجیره ارزش، درخت فعالیت‌ها یا دسته‌بندی‌های استاندارد بین‌المللی دیگر، حوزه‌های اصلی فعالیت در هر حوزه استخراج شده است.

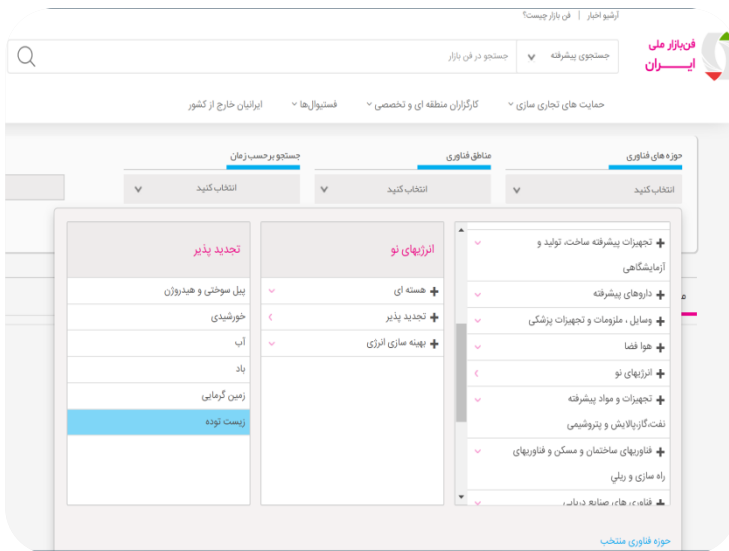
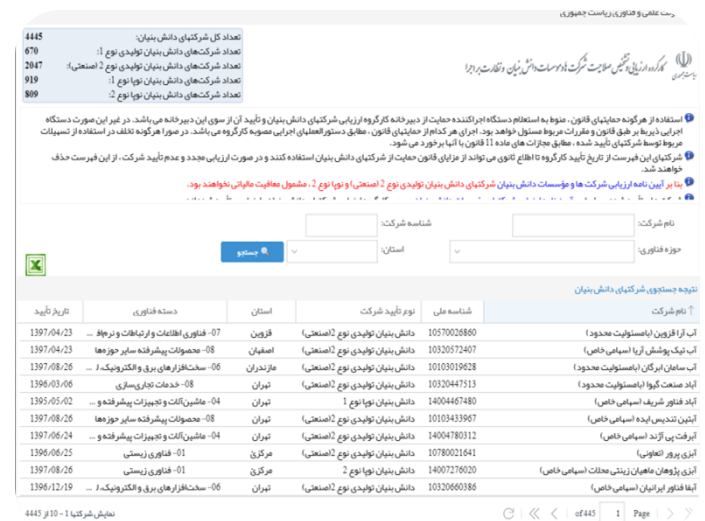
زنجیره فعالیت استارت‌آپ‌های مطرح در حوزه مدیریت آلودگی هوا



۲۳

مراحل اجرایی طی شده در گزارش هر حوزه

گام سوم) بررسی و شناسایی شرکتها بر اساس حوزههای اصلی فعالیت از وبسایتهای معتبر به ویژه وبسایت فن بازار، دانش بنیان، شرکت های خلاق و ...
 در این گام ضمن بررسی وبسایت های مهم، شرکت های موجود در هر حوزه شناسایی شد و یک لیست اولیه از آنها استخراج گردید.

تاریخ تأیید	شماره ملی	نوع تأیید شرکت	استان	دسته فناوری	تاریخ تأیید
1397/04/23	1057002690	دانش بنیان تولیدی نوع 2 صنعتی	قزوین	07- فناوری اطلاعات و ارتباطات و نرم افزار	1397/04/23
1397/04/23	10320572407	دانش بنیان تولیدی نوع 2 صنعتی	اصفهان	08- محصولات پخش شده سایر حوزه ها	1397/04/23
1397/08/26	10103019638	دانش بنیان تولیدی نوع 2 صنعتی	مازندران	06- ساخت افزارهای برقی و الکترونیک 1	1397/08/26
1396/03/06	10320447513	دانش بنیان تولیدی نوع 2 صنعتی	تهران	08- خدمات تفریحی سازی	1396/03/06
1395/05/02	14004467480	دانش بنیان تولیدی نوع 1	تهران	04- ماشین آلات و تجهیزات پخش شده و ...	1395/05/02
1397/08/26	10103433967	دانش بنیان تولیدی نوع 2 صنعتی	تهران	08- محصولات پخش شده سایر حوزه ها	1397/08/26
1397/06/24	14004780312	دانش بنیان تولیدی نوع 2 صنعتی	تهران	04- ماشین آلات و تجهیزات پخش شده و ...	1397/06/24
1396/06/25	10780021641	دانش بنیان تولیدی نوع 2 صنعتی	هرگزین	01- فناوری رزینی	1396/06/25
1397/08/26	14007270620	دانش بنیان تولیدی نوع 2	هرگزین	01- فناوری رزینی	1397/08/26
1396/12/19	10320660386	دانش بنیان تولیدی نوع 2 صنعتی	تهران	06- ساخت افزارهای برقی و الکترونیک 1	1396/12/19

مراحل اجرایی طی شده در گزارش هر حوزه

گام چهارم) گزینش شرکت‌ها استخراج اطلاعات تکمیلی آن‌ها از منابع موجود

در این گام با بررسی وبسایت شرکت‌ها، روزنامه رسمی کشور، وبگاه‌های معتبر و تماس با شرکت‌ها، مهم‌ترین استارت‌آپ‌ها و دانش‌بنیان‌ها هر حوزه شناسایی و اطلاعات تکمیلی آن‌ها ارائه شد.

شرکت‌های حوزه پایش کیفیت هوای محیط‌های بسته و باز

<p>نام شرکت: تامین تجهیزات گشایش گران فن صنعت</p> <p>نوع مجموعه: سادولیت محدود</p> <p>محصول/خدمت: آنالیزهای گاز خروجی</p> <p>پودکس، تکنورهای متنی-گازتچ، آنالیزر اندازه‌گیری فشار (زرات) محیط، ایستگاه سنجش آلودگی هوا (آنالیزر اندازه‌گیری فشار (زرات) (آچند) پودکس،</p> <p>گروه مخاطب: سازمان‌ها و نهادهای عمومی و خصوصی حوزه محیط زیست، آزمایشگاه‌های محیط زیست، نهادهای مدیریت شهری، منابع و کالنج‌ها، پالایشگاه‌ها و منابع چروقیسی و ...</p> <p>مسائل راهبردی: پایش فرمت ۵۴۰۱</p> <p>مدیرعامل: سیدستباب‌الدین ستیواری</p> <p>محل استقرار: تهران</p> <p>سال تاسیس: ۱۳۸۶</p> <p>شناسه ملی: ۱۰۱۰۳۳۸۸۰۰۵</p> <p>فناوری‌های کلیدی: حسگر، ایزر نفی، پتفرم آنلاین نرم افزار</p> <p>مدل درآمد: فرمت مستقیم، فرمت سفارشی</p>	<p>نام شرکت: گشایش گران فن صنعت</p> <p>نوع مجموعه: سادولیت محدود</p> <p>محصول/خدمت: آنالیزهای گاز خروجی</p> <p>پودکس، تکنورهای متنی-گازتچ، آنالیزر اندازه‌گیری فشار (زرات) محیط، ایستگاه سنجش آلودگی هوا (آنالیزر اندازه‌گیری فشار (زرات) (آچند) پودکس،</p> <p>گروه مخاطب: سازمان‌ها و نهادهای عمومی و خصوصی حوزه محیط زیست، آزمایشگاه‌های محیط زیست، نهادهای مدیریت شهری، منابع و کالنج‌ها، پالایشگاه‌ها و منابع چروقیسی و ...</p> <p>مسائل راهبردی: پایش فرمت ۵۴۰۱</p> <p>مدیرعامل: سیدستباب‌الدین ستیواری</p> <p>محل استقرار: تهران</p> <p>سال تاسیس: ۱۳۸۶</p> <p>شناسه ملی: ۱۰۱۰۳۳۸۸۰۰۵</p> <p>فناوری‌های کلیدی: حسگر، ایزر نفی، پتفرم آنلاین نرم افزار</p> <p>مدل درآمد: فرمت مستقیم، فرمت سفارشی</p>
--	--

۴۵

مراحل اجرایی طی شده در گزارش هر حوزه

گام پنجم) انجام تحلیل‌های مختلف بر روی شرکت‌ها مبتنی بر مدل‌های درآمدی، حوزه‌های فناوری و فناوری‌های کلیدی و میزان درآمد‌ها در این گام برای هر شرکت مجموعه‌ای از تحلیل‌ها از منظرهای مختلف مانند فناوری‌های مورد استفاده، مدل‌های کسب‌وکار، حوزه فعالیت، مخاطبان و ... ارائه شده است که امکان پشتیبانی از تصمیمات کارآفرینانه یا سیاستی را فراهم می‌کند.

طبقه‌بندی شرکت‌ها بر اساس فناوری به کار گرفته شده



”

آلودگی هوا چهارمین خطر بزرگ برای سلامت انسان، بعد از فشار خون بالا، خطرات رژیم غذایی و سیگار کشیدن به شمار می‌رود.

“

۳. شرکت‌های فناوری حوزه‌ی مدیریت آلودگی هوا

۳-۱. بررسی وضعیت کلان حوزه



سازمان‌ها و نهادهای ذی‌نفع و ذی‌نفوذ در حوزه کنترل آلودگی هوا



مهم‌ترین قوانین و مقررات بالادستی حوزه آلودگی هوا

قانون هوای پاک

این قانون در سال ۱۳۹۶ تصویب و جهت اجرا به دولت ابلاغ شد. قانون هوای پاک جامع‌ترین قانون تصویب شده در خصوص پیشگیری از آلودگی هوا است. این قانون نحوه کنترل منابع آلاینده هوا شامل وسایل نقلیه موتوری، صنایع، کارخانجات و کارگاه‌های تولیدی، پالایشگاه‌ها، معادن و ... را تشریح کرده و نقش و جایگاه قانونی هریک از نهادهای دولتی و خصوصی را در این حوزه تعیین کرده است.

قانون نحوه جلوگیری از آلودگی هوا

این قانون که در سال ۱۳۷۴ به تصویب رسید نحوه تعیین منابع آلاینده هوا از جمله وسایل نقلیه، صنایع و کارخانجات، نیروگاه‌ها و پالایشگاه‌ها، ابنیه و ساختمان و ... را تشریح و جایگاه دستگاه‌های اجرایی از جمله سازمان حفاظت محیط‌زیست، وزارت صنعت، معدن و تجارت، شهرداری‌ها و ... را مشخص می‌کند.

قانون اصلاح الگوی مصرف انرژی

این قانون بر اصلاح الگوی مصرف انرژی در تمام بخش‌های کشور تمرکز دارد. در این قانون بر کاهش مصرف سوخت‌های فسیلی و استفاده از انرژی‌های سبز و تجدید پذیر تاکید شده است که بر کاهش آلودگی هوا در کشور تاثیر مستقیم دارد. این قانون همچنین بر روش‌های حمل‌ونقل پایدار، هوشمند و ترکیبی، استانداردهای ممیزی انرژی در کاربری‌ها و دستورالعمل‌ها نظام مهندسی ساختمان در مبحث انرژی متمرکز است که در ارتباط مستقیم با کاهش تولید و انتشار آلاینده‌ها است.

برنامه ششم توسعه

قانون برنامه ششم توسعه با تمرکز بر خودکفایی، گسترش سهم بخش خصوصی و توجه به اصل ۴۴ قانون اساسی تدوین شده است و حفظ محیط‌زیست یکی از سه اولویت این برنامه است. ماده ۱ برنامه بر دریافت عوارض آلودگی واحدهای تولیدی و توزیع آن بر اساس جمعیت شهر و روستاها تاکید دارد. ماده ۹ برنامه بر کاهش شدت مصرف انرژی و آلودگی هوا متمرکز است و ماده ۸ برنامه اجرای سیاست‌های کلان محیط‌زیست را دنبال می‌کند. می‌توان گفت این سه ماده به‌طور مستقیم با آلودگی هوا در ارتباط هستند.

مهم‌ترین قوانین و مقررات بالادستی حوزه آلودگی هوا

استاندارد خودروهای سبک، مصرف سوخت، تعیین معیار انتشار دی‌اکسید کربن و دستورالعمل برچسب انرژی

موضوع این استاندارد که توسط سازمان ملی استاندارد ایران در سال ۱۳۹۴ تدوین شده است، خودروهای سبک (بنزینی، دیزلی و دوگانه‌سوز)، مصرف سوخت و تعیین معیار انتشار دی‌اکسید کربن و دستورالعمل برچسب انرژی می‌باشد. این استاندارد جزئیات مربوط به اجرای معیار انتشار گاز گلخانه‌ای دی‌اکسید کربن، میزان مصرف سوخت و الصاق برچسب میزان انتشار این گاز را برای خودروهای سبک بنزینی، دیزلی و دوگانه‌سوز بیان می‌نماید.



مقررات و ضوابط استقرار واحدهای تولیدی، صنعتی و معدنی

این دستورالعمل که در سال ۱۳۹۷ توسط سازمان حفاظت محیط‌زیست تدوین شده، موضوع ماده ۱۱ قانون هوای پاک است، ضوابط مکان‌یابی کاربری‌های شهری مطابق با اندازه، موقعیت و شرایط شهرها و روستاها را به منظور کاهش آلاینده‌های هوا و ارتقاء کیفیت هوای سکونتگاه‌های انسانی به تشریح بیان کرده است.



مصوبه «مقابله موثر با آلودگی هوا» هیات وزیران

این مصوبه به شماره ۱۲۷۸۲/ت ۴۹۹۵۲ هـ، بر دو موضوع «استانداردهای تولید خودرو تا ۱۴۰۲» و «اقدامات مصوب برای دستگاه‌های اجرایی» تمرکز دارد. طبق این مصوبه دستگاه‌های اجرایی باید برنامه زمان‌بندی خود جهت اجرای اقدامات مندرج در این مصوبه در حوزه‌های سوخت، خودروها در حال حرکت، منابع ساکن، خودروهای نو، نیروگاه‌ها، مدیریت حمل‌ونقل و تقاضای سفر، پایش و پیش‌بینی هوا، آموزش و اطلاع‌رسانی و زیرساخت‌های شهری را به هیئت دولت تحویل داده و بودجه سنواتی برای اجرای آن پیش‌بینی کنند.



مصوبه «کاهش آلودگی هوا»

طبق مصوبه شماره ۳۸۴۵۴/ت ۵۳۱۷۲ هـ مورخ ۲/۴/۱۳۹۵ هیات وزیران در مورد کاهش آلودگی هوا به منظور هماهنگی و نظارت بر اجرای مطلوب برنامه‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت و انجام اقدامات لازم برای تحقق برنامه بلند مدت جامع کاهش آلودگی هوای کلانشهرها کارگروهی به ریاست معاون اجرایی رییس جمهور و عضویت وزارتخانه‌های کشور، راه‌وشهرسازی، نفت، صنعت، معدن و تجارت، امور اقتصادی و دارایی و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، سازمان حفاظت محیط‌زیست، بانک مرکزی، نیروی انتظامی و شهرداری کلانشهرهای ذی‌ربط تشکیل شد.



خسارت‌های ناشی از آلودگی هوا به کشور ایران

۱. مرگ و میر در کشور

طبق گزارش وزارت بهداشت، سالانه بیش از ۳۰ هزار نفر در ایران بر اثر آلودگی هوا جان خود را از دست می‌دهند.

۳. خسارت سالانه کشور

بر اساس پیش‌بینی سازمان جهانی بهداشت، خسارت کشور ایران از آلودگی هوا سالانه بالغ بر ۳۰ میلیارد دلار و ۲.۴۸ درصد از تولید ناخالص ملی کشور است.

۵. روزهای «ناسالم» تهران

طبق آمار شرکت کنترل کیفیت هوای تهران، تعداد روزهای «ناسالم» برای همه گروه‌ها از ۰ روز در سال ۱۳۹۷ به ۵ روز در سال ۱۳۹۸ رسیده است.

۲۳

۲. مرگ و میر در تهران

طبق آمار وزارت بهداشت، سالانه بیش از ۳ هزار نفر در شهر تهران بر اثر آلودگی هوا جان خود را از دست می‌دهند که این آمار طی سال‌های اخیر رو به رشد بوده است.

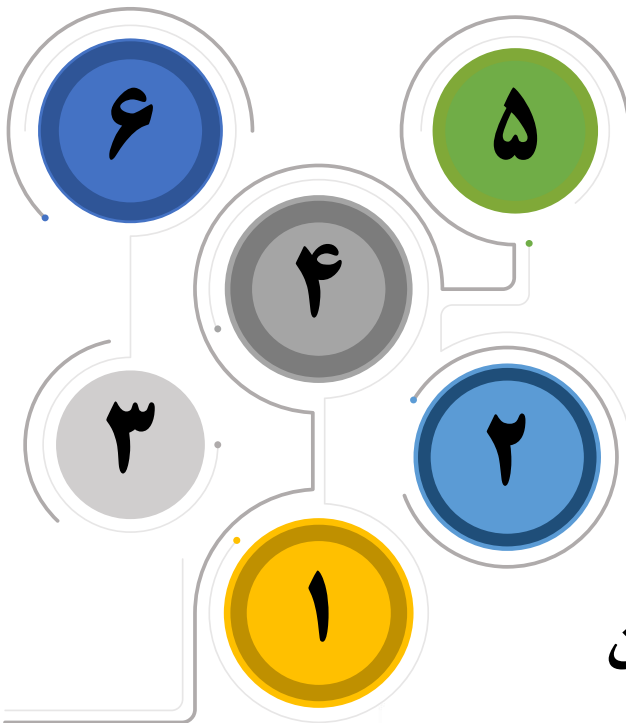
۴. خسارت تهران

طبق آمار سازمان جهانی بهداشت، خسارت سالانه شهر تهران در سال ۲۰۱۹ از آلودگی هوا بالغ بر ۲.۶ میلیارد دلار است.

۶. روزهای «ناسالم» برای

گروه‌های حساس» تهران

طبق آمار شرکت کنترل کیفیت هوای تهران، تعداد روزهای «ناسالم» برای گروه‌های حساس» در شهر تهران با نرخ رشد ۲۲.۵ درصد از ۵۹ روز در سال ۱۳۹۷ به ۸۰ روز در سال ۱۳۹۸ رسیده است.



نمایه‌ای از اکوسیستم حمایتی و پشتیبانی در حوزه مدیریت آلودگی هوا



پارک علم و فناوری
مکز رشد فناوری‌های پیشرفته

پارک علم و فناوری

دقرا امور فناوری، رشد و کارآفرینی

مركز رشد واحد های فناور دانشگاه آزاد اسلامی قزوین
QIAU's Incubator Center of Technology Units

شرکت علمی تحقیقاتی اصفهان
ISFAHAN SCIENCE AND TECHNOLOGY TOWN

پارک فناوری پردیس
PARADIS
TECHNOLOGY PARK

مهندسين مشاور رحيافت
RAHYAFT
Consulting Engineers

RAYAN
Ventures

صندوق نوآوری و شکوفایی

LIICO

پیشگامان سرمایه شریف

SARAVA

صندوق های سرمایه گذاری

ستاک

Trig Up
Acceleration Center

SAMSUNG
AUT Tech.

I-TECH
ACCELERATOR

پارک فناوری و نوآوری اید سنج‌ریست و نوآوری (ای‌ان‌آی)

SRC ACCELERATOR
& STARTUP STUDIO

شتاب‌دهنده کسب و کار
فردوسی

مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری



آزمایشگاه‌ها، پژوهشکده‌ها و مراکز تحقیقاتی

انجمن‌ها

بیش از ۱۷۵ انجمن غیردولتی در حوزه محیط‌زیست فعال هستند که برخی از آن‌ها بخشی از فعالیت‌های خود را بر موضوع مدیریت آلودگی هوا متمرکز ساخته‌اند.

پژوهشکده زیست فناوری صنعت و محیط زیست

مركز تحقیقات آلودگی هوا
Air Pollution Research Center

پژوهشکده زیست فناوری و محیط زیست دانشگاه صنعتی شریف

گروه پژوهشی آلاینده‌های محیط زیست

آزمایشگاه‌ها، پژوهشکده‌ها و مراکز تحقیقاتی

پژوهشگاه میرجع آلودگی هوا و عوامل فیزیکی

پژوهشکده محیط زیست جهاد دانشگاهی

پژوهشکده محیط زیست و توسعه پایدار

پارک محیط زیست

مهم‌ترین سازمان‌ها، نهادها و موسسات



شرکت کنترل کیفیت هوا
وابسته به شهرداری تهران

سازمان ملی استاندارد ایران

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی
سازمان ملی استاندارد ایران

مدیریت آلودگی هوا و راه‌حل‌های استارت‌آپی و غیر استارت‌آپی

کاهش تولید و
انتشار آلودگی هوا

پایش
آلودگی هوا

پالایش
آلودگی هوا

تغییرات ساختاری در صنایع و پیشرفت فناوری

تبدیل نیروگاه‌های فسیلی به نیروگاه‌های انرژی پاک

تولید خودروهای الکتریکی و هیبریدی

ورود زنجیره دانش‌بنیان به صنعت

ساخت کاتالیست‌ها، پالایشگرهای بایو و نانو

فرهنگ‌سازی و اصلاح سبک زندگی

کاهش استفاده از خودروهای تک سرنشین
تسهیل در استفاده از وسایل نقلیه پاک (الکتریکی)



امکان پایش در لحظه کیفیت هوا

پایشگر ثابت و همراه اندازه‌گیری کیفیت هوا



ایجاد نقاط پاک شهری

بالا بردن مصرف‌پذیری تجهیزات تصفیه فردی (ماسک)

بهبود شرایط تنفسی در محیط‌های بسته

جذب آلاینده‌ها و تبدیل به مواد پاک



زنجیره فعالیت استارت آپ‌های مطرح در حوزه مدیریت آلودگی هوا



چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی کشور در حوزه مدیریت آلودگی هوا

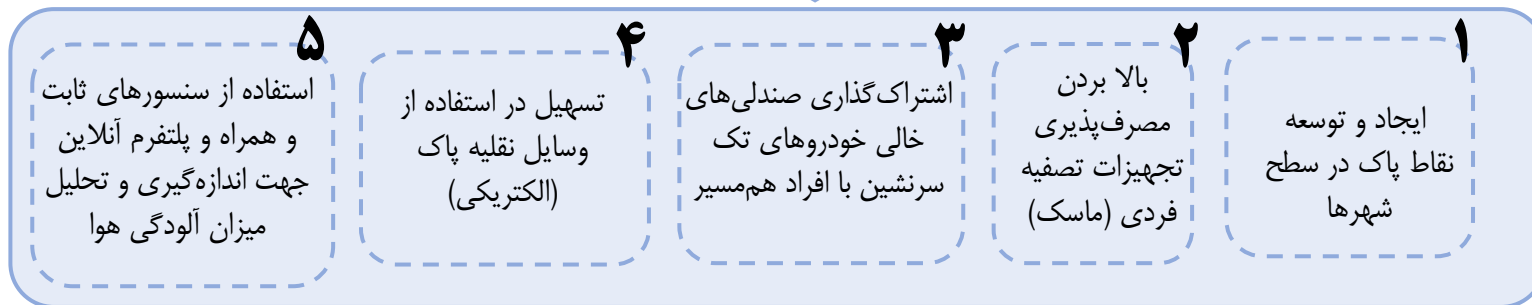


راهکارهای ارائه شده برای چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی کشور در حوزه مدیریت آلودگی هوا

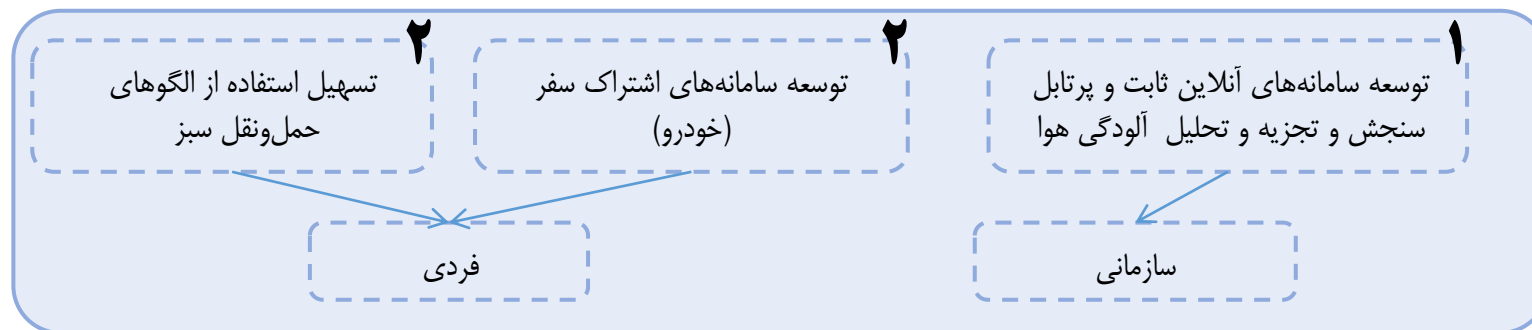


افزایش روزهای آلوده سال در کلانشهرهای کشور

چالش/فرصت ۱:



راهکارهای
تجربیات
جهانی:



راهکارهای
تجربیات
داخلی:

مخاطب:

جایگاه در زنجیره فعالیت‌ها:

پایش کیفیت هوا (محیط‌های بسته و باز) راهکار ۱

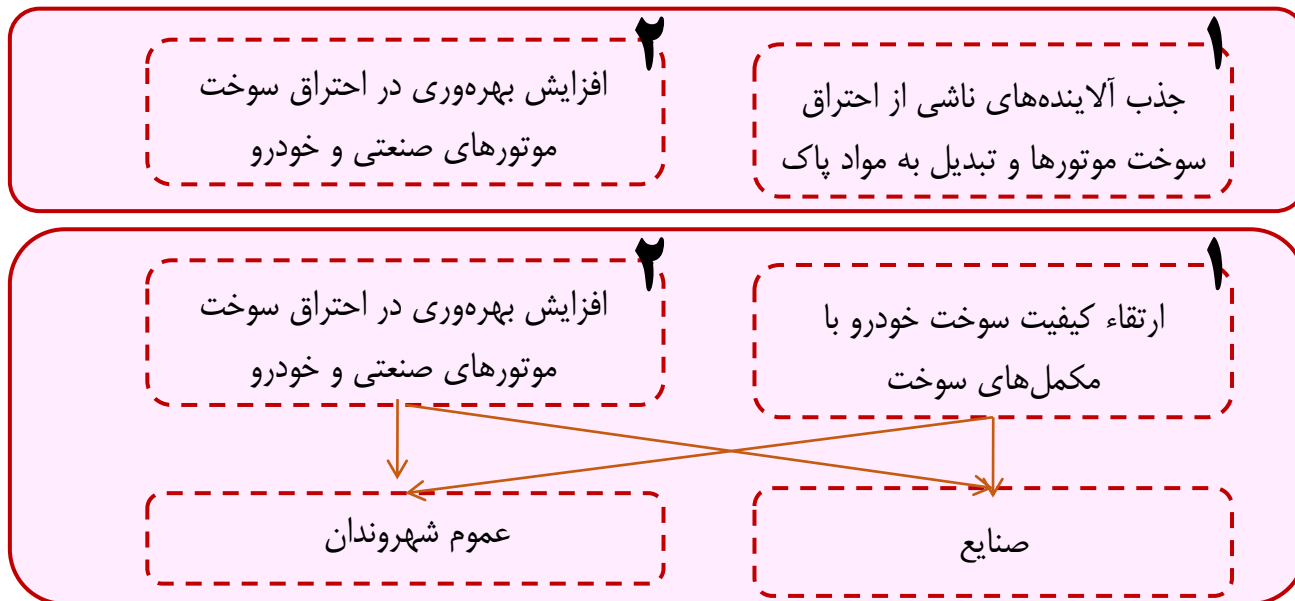
فرهنگ‌سازی و اصلاح سبک زندگی؛ راهکار ۲ و ۳



راهکارهای ارائه شده برای چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی کشور در حوزه مدیریت آلودگی هوا

فرسودگی و بهره‌وری پایین تجهیزات صنعتی و وسایل نقلیه

چالش / فرصت ۲:



راهکارهای تجربیات جهانی:

راهکارهای تجربیات داخلی:

مخاطب:

پالایش هوا (محیط‌های بسته و باز) راهکارهای ۱ و ۲

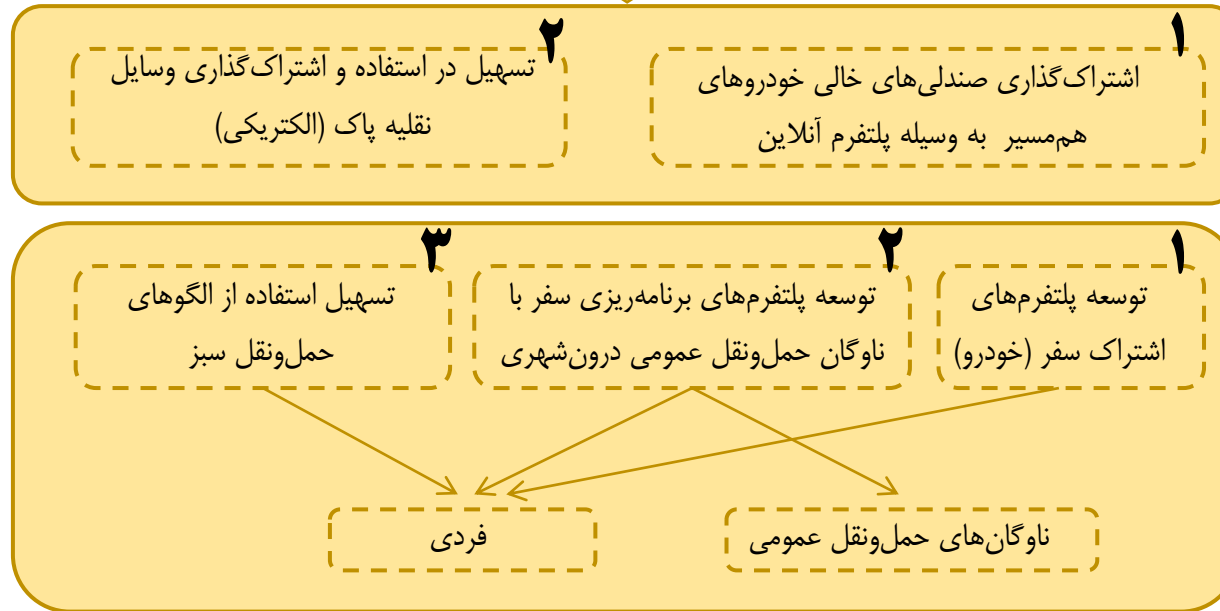
جایگاه در زنجیره فعالیت‌ها:

راهکارهای ارائه شده برای چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی کشور در حوزه مدیریت آلودگی هوا



چالش / فرصت ۳:

عدم دسترسی پذیری به حمل و نقل عمومی مقرون به صرفه



جایگاه در زنجیره فعالیت‌ها:

فرهنگ‌سازی و اصلاح سبک زندگی (راهکار ۱ و ۲ و ۳)

راهکارهای ارائه شده برای چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی کشور در حوزه مدیریت آلودگی هوا

چالش / فرصت ۴:

افزایش انتشار آلاینده‌ها ناشی از فعالیت‌های اقتصادی

راهکارهای
تجربیات
جهانی:

۱ جذب آلاینده‌های ناشی از فعالیت‌های زراعی و دامپروری و تبدیل به مواد پاک

۲ فرونشاندن گردوغبار با اسپری مداوم قطرات کوچک آب

۳ مدیریت دفع پسماند با استفاده از بایوگاز و سیستم هضم بی‌هوازی

راهکارهای
تجربیات
داخلی:

۱ توسعه سیستم‌های جذب، تصفیه و بازیافت آلاینده‌های ناشی از فعالیت‌های صنعتی

۲ بهینه‌سازی فرایندهای عملیاتی صنایع و مشاغل

۳ توسعه سامانه‌های پاک بازیافت، دفع یا سوزاندن پسماند

مخاطب:

صنعتی

دولتی-شهرداری

جایگاه در زنجیره فعالیت‌ها:

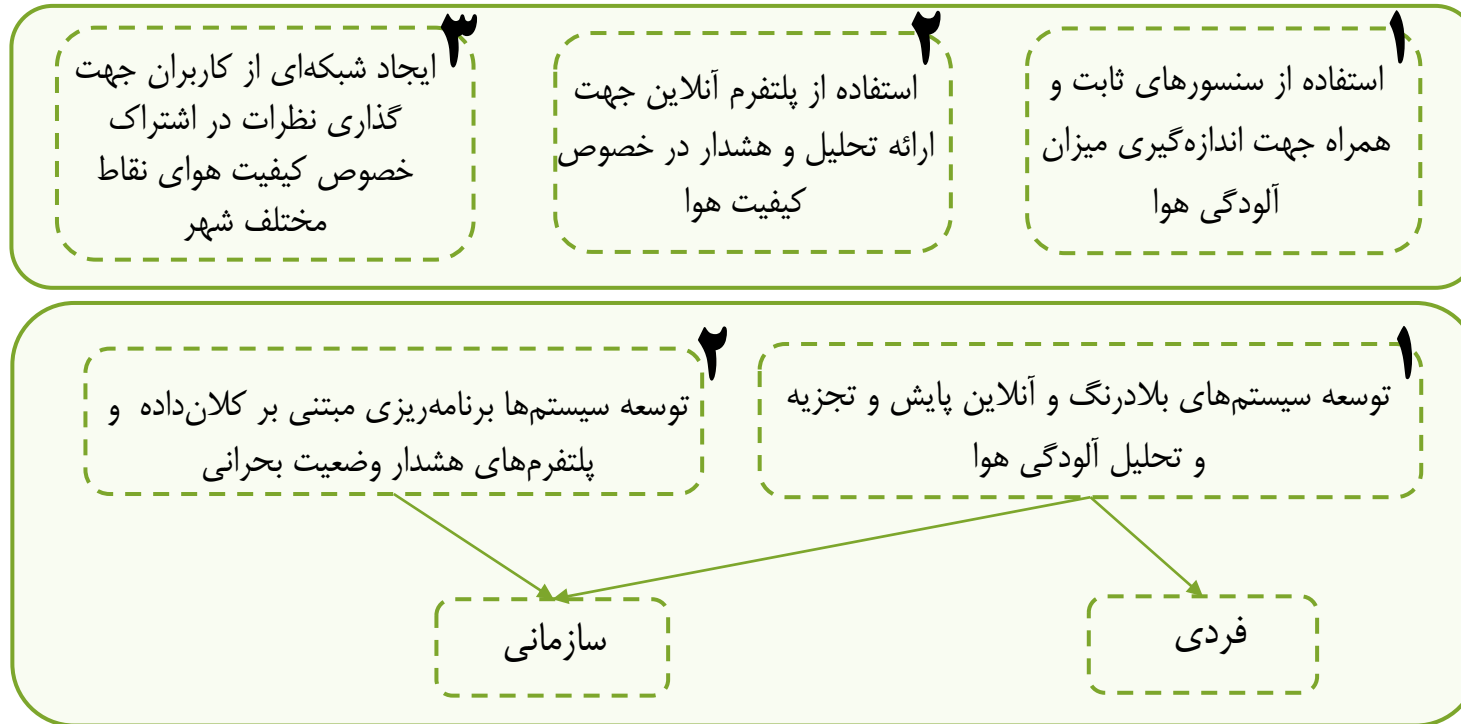
پالایش هوا (محیط‌های بسته و باز) راهکارهای ۱ و ۲ و ۳

راهکارهای ارائه شده برای چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی کشور در حوزه مدیریت آلودگی هوا



چالش / فرصت ۵:

عدم وجود اطلاعات دقیق از میزان و نوع آلودگی برای حفاظت از سلامت افراد و اتخاذ تصمیمات شهری



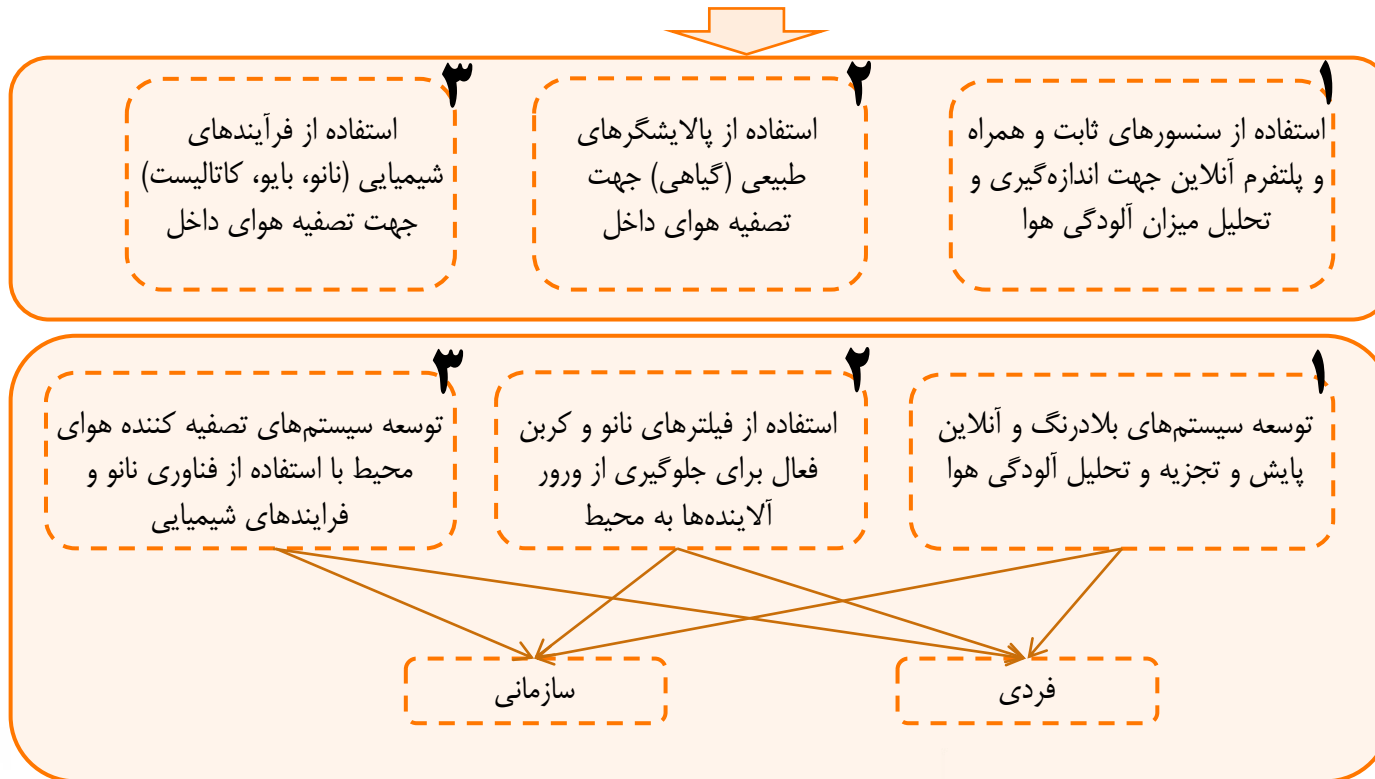
جایگاه در زنجیره فعالیت‌ها:

پایش کیفیت هوا (محیط‌های بسته و باز) راهکارهای ۱ و ۲

راهکارهای ارائه شده برای چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی کشور در حوزه مدیریت آلودگی هوا

چالش / فرصت ۶:

نیاز به هوای پاک و سالم برای افراد و مراکز حساس در محیط‌های بسته



پایش کیفیت هوا (محیط‌های بسته و باز) راهکار ۱

پالایش هوا (محیط‌های بسته و باز) راهکارهای ۲ و ۳

جایگاه در زنجیره فعالیت‌ها:

راهکارهای ارائه شده برای چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی کشور در حوزه مدیریت آلودگی هوا

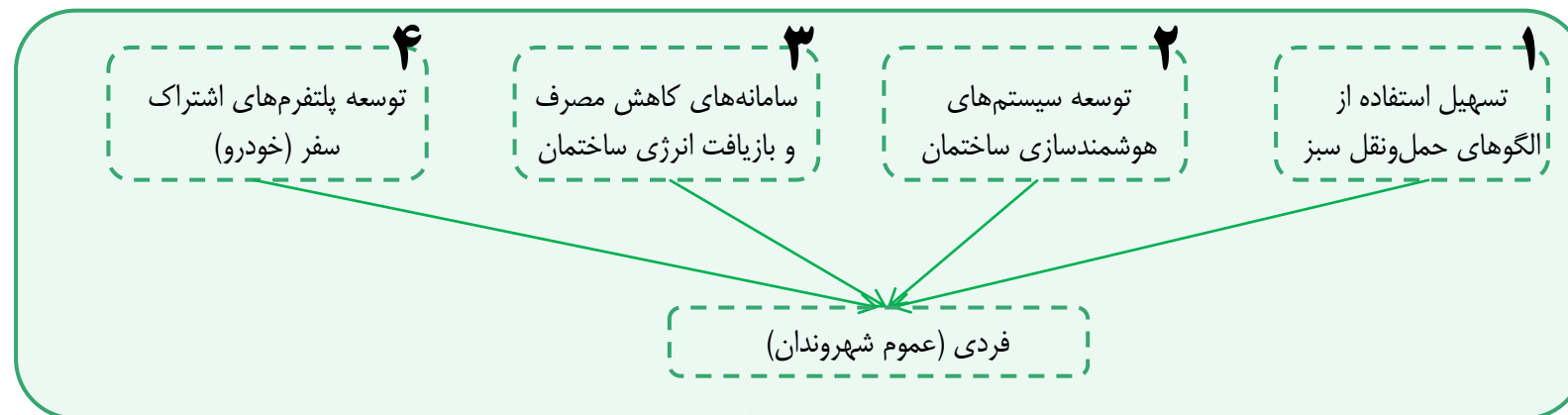


ناکافی بودن آموزش، فرهنگ‌سازی و عدم مشارکت عمومی در کاهش آلودگی هوا

چالش / فرصت ۷:



راهکارهای تجربیات جهانی:



راهکارهای تجربیات داخلی:

مخاطب:

فرهنگ‌سازی و اصلاح سبک زندگی (راهکار ۱ تا ۶)

پایش کیفیت هوا (محیط‌های بسته و باز) راهکار ۲

جایگاه در زنجیره فعالیت‌ها:

راهکارهای ارائه شده برای چالش‌ها و فرصت‌های کلیدی کشور در حوزه مدیریت آلودگی هوا

عدم مصرف بهینه انرژی در ساختمان‌های مسکونی، اداری و تجاری

چالش / فرصت ۸:

راهکارهای
تجربیات
جهانی:

- ۱ کاهش انتشار آلاینده‌ها با
بکارگیری انرژی‌های پاک در
تامین سیستم گرمایشی
ساختمان
- ۲ کاهش انتشار آلاینده‌ها با
بکارگیری گرمای هدررفت
دستگاه‌های الکترونیکی در تامین
سیستم گرمایشی
- ۳ کاهش انتشار آلاینده‌ها از
طریق هوشمندسازی
ساختمان

راهکارهای
تجربیات
داخلی:

- ۱ توسعه سیستم‌های
هوشمندسازی
ساختمان
- ۲ سامانه‌های کاهش
مصرف و بازیافت انرژی
ساختمان
- ۳ توسعه سیستم‌های پایش
گازهای آلاینده دودکش
ساختمان
- ۴ توسعه سیستم‌های جذب، تصفیه
و بازیافت آلاینده‌های منتشر
شده از ساختمان‌ها

مخاطب:

فردی (عموم شهروندان)

فرهنگ‌سازی و اصلاح سبک زندگی (راهکار ۱ تا ۳)

جایگاه در زنجیره
فعالیت‌ها:

پایش کیفیت هوا (محیط‌های بسته و باز) راهکار ۱ و ۳

پالایش هوا (محیط‌های بسته و باز) راهکار ۳

دسته‌بندی شرکت‌های حوزه مدیریت آلودگی هوا بر اساس جایگاه در زنجیره ارزش

پایش کیفیت هوا (محیط بسته و باز)



فرهنگ‌سازی و اصلاح سبک زندگی

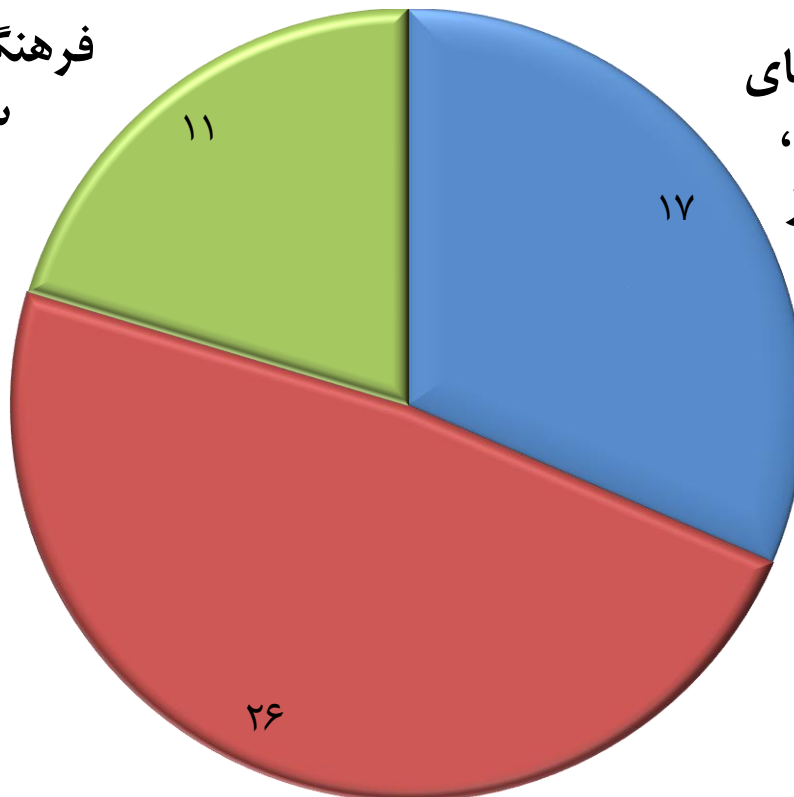


پالایش هوای آلوده (محیط بسته و باز)



فراوانی استارت‌آپ‌های حوزه‌ی مدیریت آلودگی هوا در هریک از اجزای زنجیره‌ی فعالیت

فرهنگ‌سازی و اصلاح
سبک زندگی



پایش کیفیت هوا محیط‌های
بسته (خانگی، سازمانی،
خودرو) و محیط‌های باز
(شهری)

پالایش هوا محیط‌های بسته (خانگی،
سازمانی، خودرو) و محیط‌های باز (شهری)

”

آلودگی هوای داخل ساختمان‌های مسکونی می‌تواند ۲ تا ۵ برابر
و داخل خودرو تا ۱۰ برابر خطرناک‌تر از آلودگی هوا در محیط
خارج باشد.

۳. استارت آپ‌های حوزه‌ی مدیریت آلودگی هوا

۲-۳. پایش کیفیت هوای محیط‌های بسته و باز



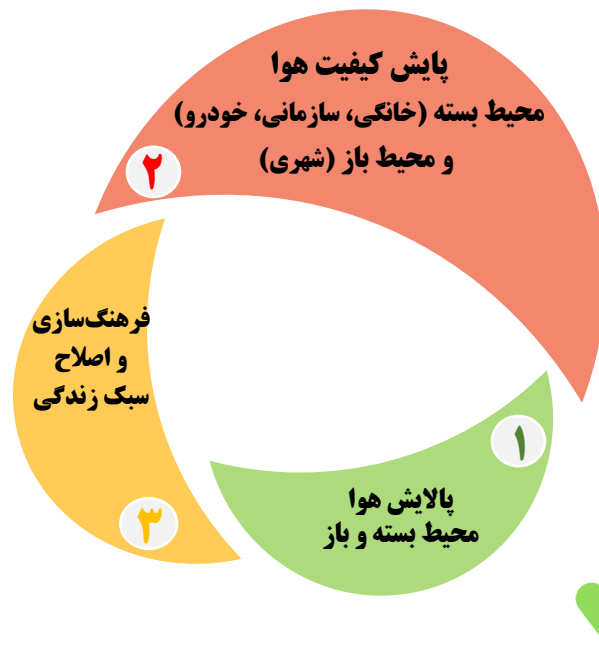
چالش‌ها/فرصت‌ها و راهکارهای مطرح در زمینه‌ی پایش کیفیت هوای محیط‌های بسته و باز

چالش‌ها و فرصت‌ها

۱. افزایش روزهای آلوده سال در کلانشهرها
۴. افزایش انتشار آلاینده‌ها در اثر فعالیت‌های اقتصادی
۵. ضعف در پایگاه داده‌ها و اطلاعات آلاینده‌های شهری
۶. نیاز به هوای پاک و سالم برای افراد و مراکز حساس در محیط‌های بسته
۷. ضعف در آگاهی‌بخشی، فرهنگ‌سازی و آموزش شهروندان
۸. عدم مصرف بهینه انرژی در ساختمان‌های مسکونی، اداری و تجاری

راهکارها

- ❖ توسعه سامانه‌های آنلاین ثابت و پرتابل سنجش و تجزیه و تحلیل آلودگی هوا
- ❖ توسعه سیستم‌ها برنامه‌ریزی مبتنی بر کلان‌داده و پلتفرم‌های هشدار وضعیت بحرانی
- ❖ توسعه سیستم‌های هوشمندسازی ساختمان
- ❖ توسعه سیستم‌های پایش گازهای آلاینده دودکش ساختمان



شرکت‌های حوزه پایش کیفیت هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت راهی نو فرا نگاه در زمینه تأمین و راه اندازی تجهیزات اندازه گیری و مانیتورینگ پارامترهای صنعتی و زیست محیطی کشور فعالیت می کند. این شرکت علاوه بر تولید محصولات پایش آلودگی‌های زیست محیطی برای صنایع، خدمات مشاوره بهینه‌سازی مصرف انرژی و کاهش آلودگی و اثرات محیط‌زیستی را ارائه می‌دهد و همچنین دستگاه‌های اندازه‌گیری و مانیتورینگ حوزه پزشکی را نیز تولید و عرضه می‌کند. از جمله محصولات مانیتورینگ و اندازه‌گیری محیط‌زیستی این شرکت آدستگاه غبار سنج با آخرین فناوری گروه pillard برای اندازه گیری پیوسته حداقل غبار و دودکش‌های صنایع و نیروگاه‌ها می‌باشد. محصول دیگر دستگاه‌های سنجش گرد و غبار ثابت و پرتابل است که امکان بررسی وضعیت دودکش و محیط از نظر ذرات گرد و غبار و آلاینده را فراهم می‌کند. دستگاه پرتابل سنجش دی‌اکسین، فوران و فلزات سنگین Genius5 نسل جدید تجهیزات نمونه برداری اتوماتیک ایزوکینتیک است که به منظور اندازه‌گیری (Dioxins) PCDD/F مطابق استاندارد EPA Method29 یا EN14385 طراحی گردیده است. فلزات سنگین مطابق استاندارد EPA Method25 یا EN1948 و



RAHINO
FARA NEGAH



<http://rahinf.com/>



۰۲۱۸۸۵۱۲۰۱۷

نام شرکت: راهی نو فرا نگاه



نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: غبارسنج، سنجش ذرات گرد و غبار، دستگاه پرتابل سنجش دی‌اکسین، فودان و فلزات سنگین، دستگاه سنجش آلاینده‌های گازی، آنالایزر گاز خروجی دودکش آنالایزر گازهای آلی نیمه فرار



گروه مخاطب: صنایع و کارخانجات تولیدی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۱، ۵



مدیرعامل: فرهاد عابدینی



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۹۳



شناسه ملی: ۱۴۰۰۴۴۰۷۲۵۴



فناوری‌های کلیدی: ابزار دقیق



مدل درآمد: فروش سفارشی



شرکت‌های حوزه پایش کیفیت هوای محیط‌های بسته و باز

دانش بنیان

شرکت حسگرسازان آسیا یک شرکت تحقیقاتی- صنعتی می باشد که در سال ۱۳۸۰ در پارک علم و فناوری پردیس تاسیس شد. از جمله محصولات شرکت می‌توان به ساخت حسگرهای گازهای سمی، حسگرهای اکسیژن، سنسورهای الکترونیکی خودرو و سنسورهای مادون قرمز اشاره نمود. همچنین ساخت نمایشگرهای مسطح با ابعاد متوسط و کوچک، ساخت سنسورهای اندازه گیری قند خون، سنسورهای حرکت بدون تماس (با استفاده از حسگرهای گرما) و غیره در مراحل بعدی تولید قرار دارند. از میان حسگرهای گاز تکیه اصلی شرکت روی ۴ حسگر گاز شهری (متان) و CO و نیز دستگاه تست استاندارد آن-ها، حسگرهای H₂S و ترکیبات آلی فرار (VOCs) بوده است. سیستم یکپارچه جداسازی غشایی انواع گاز و پرمپرومتری (MGSPS) نیز دارای دو کاربرد جداسازی گازی با انواع غشا و آنالیز Permporometry برای به دست آوردن توزیع اندازه حفرات لایه سطحی غشا است که توسط دستگاه‌های دیگر آنالیز قابل اندازه گیری نیست. دستگاه یکپارچه انجام تست های سنسور گاز و فعالیت کاتالیستی (GSCITS) از یکپارچه سازی (انتگراسیون) دو دستگاه کاتالیست (برای اندازه گیری عملکرد کاتالیست های ناهمگن) و تست عملکرد حسگرهای (سنسورهای) نیمه هادی (برای اندازه گیری حساسیت و انتخاب پذیری) طراحی و ساخته شده است.



شرکت توسعه حسگرسازان آسیا
SensIran Co.



<http://www.hesgarsazan.com>



۰۲۱۸۸۲۶۲۵۰۲

نام شرکت: توسعه حسگرسازان آسیا



نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: انواع حسگرهای گازی،



دستگاه تست استاندارد حسگرهای گازی،

دستگاه نانوسورد، دستگاه یکپارچه انجام

تست های سنسور گاز و فعالیت کاتالیستی،

سیستم یکپارچه جداسازی غشایی انواع گاز و

پرمپرومتری (MGSPS)، انواع کاتالیست‌ها

گروه مخاطب: صنایع و کارخانه‌ها،



آزمایشگاه‌های محیط زیست

مسائل راهبردی: چالش /فرصت ۲، ۴



مدیرعامل: شمس‌الدین مهاجرزاده



محل استقرار: پارک علم و فناوری پردیس



سال تاسیس: ۱۳۸۰



شناسه ملی: ۱۰۱۰۲۲۴۱۷۴۸



فناوری‌های کلیدی: حسگرهای گازی،



نانوفناوری، ابزار دقیق

مدل درآمد: فروش مستقیم



شرکت‌های حوزه‌پایش کیفیت هوای محیط‌های بسته و باز

دانش‌پیان

شرکت فن‌پایا در سال ۱۳۹۰ با عنوان «گروه تحقیقاتی فناوری های کنترل آلودگی هوا» به عنوان شرکت دانشگاهی خود گردان آغاز به کار نمود و در طول چند سال با بهره‌گیری از اساتید مجرب دانشگاهی و نیروهای متخصص و تجهیزات آزمایشگاهی، در زمینه سنجش آلاینده‌های محیط زیست در بخش هوا، آب، فاضلاب، خاک و عوامل زیان آور محیط کار به عنوان یکی از آزمایشگاه‌های معتمد سازمان محیط زیست تبدیل شد.

محصولات این شرکت طیف گسترده‌ای از نیازهای مشتریان را پوشش داده است. اندازه‌گیری آلودگش منتشر شده توسط وسایل نقلیه، آلودگی منتشر شده توسط کارخانجات، کارگاه‌های تولیدی، صنایع و اماکن مسکونی و تجاری اندازه‌گیری میزان ذرات آلاینده و ذرت گرد و غبار موجود در هوا به صورت بلادرنگ از جمله خدمات این شرکت با استفاده از دستگاه‌های سنجش انواع آلودگی و غبار است. دستگاه‌های پرتابل شرکت قابل حمل برای افراد و استفاده شخصی برای اندازه‌گیری آلودگی محیط‌هایی است که افراد در آن‌ها حضور پیدا می‌کنند. دستگاه تصفیه هوا و بخارساز خانگی قابلیت جذب ذرات آلاینده هوا موجود در فضای خانه با اندازه یک دهم میکرون با راندمان ۹۹ درصد را دارد. این دستگاه با دارا بودن یک فیلتر کربن فعال قابلیت از بین بردن میکروب‌ها و ویروس‌های موجود در هوا را دارد.



<http://fanpaya.com/>



۰۲۱۶۶۴۷۶۱۳۲

نام شرکت: فناوریهایی پایش آلودگی
هوا و آب و سامانه‌های انرژی (فن پایا)

نوع مجموعه: مسئولیت محدود

محصول/خدمت: دستگاه غبارسنج، دستگاه

گازسنج دودکش، دستگاه سنجش ذرات معلق هوای آزاد، دستگاه پایش آلودگی هوای ایستگاهی، دستگاه

گازسنج و غبارسنج محیطی پرتابل، دستگاه تصفیه

هوا و بخارساز خانگی، آنالایزر پرتابل دوده خودرو

گروه مخاطب: صنایع، کارخانه‌ها و کارگاه‌های

تولیدی، سازمان‌ها و نهادهای عمومی و خصوصی

حوزه محیط زیست، آزمایشگاه‌های محیط زیست،

نهادهای مدیریت شهری و شهروندان عادی

مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۱، ۴، ۵، ۶

مدیرعامل: سپهر حیدر عربی

محل استقرار: تهران

سال تاسیس: ۱۳۹۰

شناسه ملی: ۱۴۰۰۵۲۱۹۷۹۸

فناوری‌های کلیدی: حسگر، هوش مصنوعی

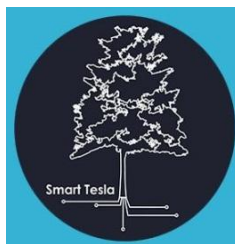
مدل درآمد: فروش مستقیم


شرکت‌های حوزه‌پایش کیفیت هوای محیط‌های بسته و باز

دانش‌پیان


شرکت هوشمندسازان تسلا به صورت حرفه‌ای در حوزه تجهیزات الکترونیکی و هوشمندسازی ساختمان فعالیت می‌کند. یکی از محصولات این شرکت نمایشگر آلودگی هوا برای ساختمان است. این نمایشگر امکان ارتباط با بخش مرکزی دزدگیر و اعلام حریق و بخش مرکزی سیستم هوشمند ساختمان را دارد.

از جمله ویژگی‌های دیگر نمایشگر می‌توان به قابلیت نمایش میزان آلودگی از صفر تا صد در صد در نرم افزارها، ولتاژ کاری از ۷ تا ۳۰ ولت، برد بی سیم در فضای باز ۱۰۰ متر، دارای چراغ هشدار سه رنگ وضعیت سبز، زرد و قرمز، اعلام وضعیت هشدار با استفاده از صدا و تغییر رنگ چراغ، چهار عدد حسگر مجزا اشاره کرد. حسگر شماره ۱ به عنوان تشخیص دهنده گاز CO (منوکسید کربن)، حسگر شماره ۲ تشخیص دهنده گاز O3 (اوزون)، حسگر شماره ۳ تشخیص دهنده گاز SO2 (دی اکسید گوگرد) و حسگر شماره ۴ تشخیص دهنده گاز NO2 هستند. این حسگرها معادل تابلوهای نمایشگر میزان آلودگی هوا هستند که در سطح شهر نصب هستند.




نام شرکت: هوشمند سازان تسلا 

نوع مجموعه: مسئولیت محدود 


محصول/خدمت: نمایشگر میزان آلودگی هوا، تجهیزات هوشمندسازی ساختمان 


گروه مخاطب: عمومی 


مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۸ 


مدیرعامل: مصطفی قنبری مزرعه نو 

محل استقرار: تهران 

سال تاسیس: ۱۳۹۵ 

شناسه ملی: ۱۴۰۰۵۹۰۴۳۱۸ 

فناوری‌های کلیدی: حسگر، نرم‌افزار 

مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی 



<http://www.smarttesla.com/>



۰۲۱۶۶۷۶۳۶۳۲

شرکت‌های حوزه‌پایش کیفیت هوای محیط‌های بسته و باز

دانش بنیان

شرکت کاوش ساینس با ۱۱ سال سابقه فعالیت در زمینه نگهداری و تعمیرات آنالایزرهای زیست محیطی و هواشناسی، فعالیت خود را به صورت رسمی و ثبت شده از سال ۱۳۸۶ آغاز نمود. از جمله فعالیتهای ثابت شرکت به طور خاص، نگهداری و تعمیرات سامانه های زیست محیطی بوده است. در این میان کاوش ساینس می کوشد تا با اعمال روشهای مدیریتی صحیح در اطلاع رسانی، پشتیبانی و کنترل، کیفیت سرویس خود را ارتقا داده تا بتواند به عنوان سرآمد در این امر مطرح گردد. کاوش ساینس توسط تیمی از کارشناسان باتجربه الکترونیک، مکانیک و کامپیوتر و با بهره گیری از مشاوره تحلیلگران خبره، کار خود را روی تجهیزات آنالیز زیست محیطی، سنجش آلودگی (شامل دستگاههای سنجش آلودگی هوا، سنجش پارامترهای کیفی آب و سنجش آلودگی صوتی)، سیستمهای هواشناسی، تابلوهای نمایشگر آلودگی هوا، لوازم آزمایشگاهی و همچنین اجرای پروژه های اتوماسیون، کنترل، حفاظت و ایمنی تحت شبکه آغاز نمود. این شرکت با فروش و پشتیبانی فنی تجهیزات زیست محیطی با رعایت استانداردهای نگهداری و تعمیرات با سازمانهای مختلف دولتی و خصوصی همکاری داشته است.



<http://www.kpsayes.ir/>



۰۲۱۸۸۲۵۴۱۲۹

نام شرکت: کاوش پارس ساینس



نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: آنالایزر آنلاین سنجش



ذرات معلق PM2.5، آنالایزر سنجش آلودگی صوتی، دستگاه پرتابل اندازه گیری خلوص نیتروژن، آنالایزر سنجش گازهای خروجی از اگزوز خودرو

گروه مخاطب: صنایع، کارخانجات، نهادهای



عمومی، واحدهای دامداری و شیلات، منازل و دفاتر کار، بیمارستان‌ها و محیط‌های حساس و ...

مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۱، ۵



مدیرعامل: مسعود اسلامی اشلقی



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۸۶



شناسه ملی: ۱۰۱۰۳۴۹۶۱۵۴



فناوری‌های کلیدی: حسگر



مدل درآمد: فروش مستقیم



شرکت‌های حوزه‌پایش کیفیت هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت بیسان پارس پایش با کادری متخصص و با تجربه در ارائه مشاوره فنی، عرضه تجهیزات، پشتیبانی و خدمات تخصصی پس از فروش در زمینه تجهیزات و دستگاه‌های سنجش و تشخیص آلودگی‌های محیط زیست، بعنوان نماینده کمپانی‌های HORIBA و BOREAL LASER در ایران فعالیت دارد. تولیدات قابل عرضه توسط این شرکت ها شامل گستره وسیعی از ادوات و دستگاه‌های سنجش و آنالیز کیفیت هوا، آب و پساب و گازهای خروجی از آگزوز اتومبیل و دودکش کارخانجاتو نیز اندازه گیری عوامل زیان آور محیط کار به منظور تحلیل و مقایسه با استانداردهای آلودگی محیط میباشد. همچنین تجهیزات متعدد در کاربردهای خاص آزمایشگاهی و آنالایزرهای خاص برای مصارف صنعتی نیز در مجموعه این تولیدات قرار دارند. HORIBA یک برند پیشرو جهانی در ارایه محصولات پایش گازهای خروجی از دودکش صنایع با کیفیت و دقت بالا در عین مقرون به صرفه بودن است. این برند همچنین سیستم‌های پایش گازهای آلاینده موجود در هوا با دقت و راندمان بسیار بالا را تولید می‌کند.



<http://www.bisanparspayesh.com/>



۰۲۱۶۶۹۰۳۴۱۵

نام شرکت: بیسان پارس پایش



نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: آنالایزرهای پایش



آلودگی هوا، نرم‌افزارهای مدیریت و آمار محیط زیستی، سیستم‌های آنالاین و پرتابل پایش گاز خروجی از دودکش، آنالایزرهای آزمایشگاهی و پروسس

گروه مخاطب: صنایع و کارخانجات تولیدی،



صنایع خودرو سازی و ...

مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۱، ۵



مدیرعامل: حسین تهرانی فخر



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۹۱



شناسه ملی: ۱۴۰۰۲۷۱۱۶۳۱



فناوری‌های کلیدی: حسگر



مدل درآمد: واسطه‌گری



شرکت‌های حوزه‌پایش کیفیت هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت ویستا مهر، به همت تیمی از کارشناسان ارشد برق و کامپیوتر با هدف ارائه خدمات الکترونیکی و انفورماتیکی شروع به کار نمود. این شرکت در زمینه ساخت حسگرهای جوی، خاک و گیاه، آب‌شناسی، سنجش از دور، دریایی و همچنین طراحی و ساخت دیتا لاگرها، نرم‌افزارها و مبدل‌های محیط زیستی فعالیت دارد و به طیف گسترده‌ای از مشتریان خدمات رسانی می‌کند. بخشی از فعالیت‌های این شرکت نیز در پاسخ به نیازهای سازمان‌ها و دستگاه‌ها در زمینه آلودگی هوا است. از جمله این خدمات می‌توان به تامین نرم‌افزارهای کاربردی جهت یکپارچه سازی داده و اطلاعات انواع ایستگاه‌های خودکار برای مشتریان مختلفی از قبیل: فرودگاه آبادان، پژوهشکده ژئوفیزیک و ...، طراحی و ساخت کنترلر دما و رطوبت جهت مرغداری ها و گلخانه ها و تولید نیمه انبوه و عرضه آن به بازار در سال ۱۳۸۶، طراحی و ساخت سامانه حسگر گاز های آلوده، از جمله گاز طبیعی و مونوکسید کربن و عرضه به بازار و تامین، نصب و راه اندازی سیستم پایش گازهای آلاینده برای سازمان‌هایی نظیر دانشکده محیط زیست دانشگاه تهران اشاره کرد.



<http://vistamehr.net/>



۰۲۱۲۲۰۶۴۰۱۵

نام شرکت: ویستا مهر نگار



نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: طراحی و ساخت سامانه



حسگر گاز های آلوده، از جمله گاز طبیعی، مونوکسید کربن، آنالایزر گرد و غبار، تجهیزات سخت افزاری و نرم افزاری پایش محیطی و آلودگی هوا، صب، راه اندازی، نگهداری، مشاوره و پشتیبانی از سیستم های تجهیزات آلودگی هوا

گروه مخاطب: سازمان‌ها و نهادهای عمومی و



خصوصی حوزه محیط زیست، آزمایشگاه‌های محیط زیست، نهادهای مدیریت شهری

مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۱، ۵، ۷



مدیرعامل: فریدون مینوی



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۹۰



شناسه ملی: ۱۰۳۲۰۵۶۷۲۱۷



فناوری‌های کلیدی: حسگر، پلتفرم



آنلاین/نرم افزار

مدل درآمد: فروش مستقیم



شرکت‌های حوزه پایش کیفیت هوای محیط‌های بسته و باز

دانش بنیان

گروه دلتا گاز مبین با تکیه بر پیشرفته ترین فناوری های روز دنیا در زمینه ابزار دقیق و تجهیزات صنعتی و تولیدکننده کنتور های توربینی گاز تحت لیسانس شرکت Metreg آلمان و به عنوان نماینده انحصاری تولیدکنندگان معتبر بین المللی همچون GEOVAP و Elgas جمهوری چک، MIP فنلاند و Dr. Fodisch و AMS آلمان و JCT لاتریش ارائه کننده خدمات جامع مهندسی و بازرگانی تجهیزات صنعتی در زمینه های مختلف می باشد که از جمله آن می توان به موارد ذیل اشاره کرد: سیستم های قرائت از راه دور و مانیتورینگ با استاندارد جهانی؛ سیستم های ابزار دقیق اعم از سیستم های فلومتر گاز طبیعی؛ سیستم های مانیتورینگ ایستگاه های پایش و سنجش آنلاین؛ دستگاه های پایش لحظه ای گاز و ذرات حاصل از خروجی دودکش (الکتروفیلتر، بگ فیلتر و ...) جهت پایش گازهای آلاینده زیست محیطی؛ دستگاه های اندازه گیری پرتابل گاز و غبارخروجی از دودکش کارخانه؛ آنالایزرهای گاز پروسس به صورت آنلاین (کنترل گازهای حاصل از احتراق و بهینه سازی مصرف سوخت)؛ آنالایزر اکسیژن و اندازه گیری میزان خلوص آن؛ اندازه گیری گازهای هیدروژن، آرگون، دی اکسید کربن و متان در هوا.



<http://delta-gas.gitec.ir/>



۰۲۱۲۲۸۸۸۳۱۵

نام شرکت: دلتا گاز مبین



نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: سیستم های پایش آنلاین گازهای خروجی دودکش، آنالایزر آنلاین گاز پروسس، آنالایزر اکسیژن و اندازه گیری خلوص آن در هوا، آنالایزر گازهای آلاینده موجود در هوا به صورت آنلاین.



گروه مخاطب: صنایع و کارخانجات تولیدی، پالایشگاه ها و ...



مسائل راهبردی: چالش /فرصت ۱، ۴، ۵



مدیرعامل: صالح حاجی حسینی



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۸۹



شناسه ملی: ۱۰۳۲۰۲۷۲۷۸۶



فناوری های کلیدی: حسگر، ابزار دقیق،



پلتفرم/نرم افزار آنلاین

مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی



شرکت‌های حوزه‌پایش کیفیت هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت گشایش گران فن صنعت فعالیت خود را در سال ۱۳۸۶ با هدف بهبود و افزایش خدمات در زمینه آنالایزهای پایش هوای محیط و خروجی دودکش‌ها آغاز نمود و امروزه توانسته‌است طیف گسترده‌اس از محصولات پایش آلودگی‌های زیست‌محیطی مطابق با استانداردهای جهانی را تولید و عرضه کند. عمده تجهیزات تولیدی این شرکت در زمینه پایش آلودگی‌های هوا از جمله آنالایزهای گازهای خروجی دودکش؛ دکتورهای صنعتی، گازسنج، آنالایزهای اندازه‌گیری غبار (ذرات) محیط و ایستگاه سنجش آلودگی هوا هستند. آنالایزهای آنالیند اندازه‌گیری گازهای خروجی دودکش با O_2 , CO/H_2 , CO_2 , NO , NO_2 , SO_2 , H_2S , $CxHy$ ، حسگر همزمان می‌تواند گازهای NH_3 , H_2 را اندازه‌گیری کند و کاربرد آن‌ها در مشعل‌های صنعتی، اندازه‌گیری گازهای حاصل از احتراق در دستگاه‌ها (همچنین خودرو)، شیشه‌های صنعتی و کوره‌های سرامیک و سیمان، کوره‌های ذوب فلزات، فرایندهای شیمیایی و صنایع دارویی، آنالیز و تجزیه و تحلیل آزمایشگاه‌ها و کارخانه‌های تولید بیوگاز از زباله‌های گیاهی و حیوانی است.



<http://vistamehr.net/>



۰۲۱۲۲۰۶۴۰۱۵

نام شرکت: تامین تجهیزات گشایش



گران فن صنعت

نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: آنالایزهای گاز خروجی



دودکش، دکتورهای صنعتی-گازسنج، آنالایزر اندازه‌گیری غبار (ذرات) محیط، ایستگاه سنجش آلودگی هوا، آنالایزر اندازه‌گیری غبار (ذرات) آلاینده) دودکش.

گروه مخاطب: سازمان‌ها و نهادهای عمومی و



خصوصی حوزه محیط زیست، آزمایشگاه‌های محیط زیست، نهادهای مدیریت شهری، صنایع و کاختجات، پالایشگاه‌ها و صنایع پتروشیمی و ...

مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۱، ۴، ۵



مدیرعامل: سید شهاب‌الدین شیرازی



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۸۶



شناسه ملی: ۱۰۱۰۳۳۸۸۰۰۵



فناوری‌های کلیدی: حسگر، ابزار دقیق،



پلتفرم آنالین/نرم افزار

مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی



شرکت‌های حوزه پایش کیفیت هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت زیست تجهیز پویش بعنوان یکی از پیشروان ارائه خدمات فنی و بازرگانی در زمینه عرضه تجهیزات و لوازم سنجش آلاینده های زیست محیطی و بهداشت محیط کار، تجهیزات اندازه گیری صنعتی، مهندسی، پزشکی و بهداشتی محسوب و مورد توجه و اعتماد اکثر مراکز آموزشی، تحقیقاتی، اجرایی و صاحبان صنایع در سطح کشور واقع گردیده است. تجهیزات عرضه شده توسط این شرکت جهت ارزیابی شرایط زیست محیطی صنایع شهرها، داخل و خارج واحدهای صنعتی و نیز کنترل کیفیت و کمیت گازهای خروجی از دودکش صنایع و غیره.... دارای گواهی نامه تست کیفیت و کالیبراسیون بوده و بمدت یک سال تحت گارانتی خواهند بود. تمامی حسگر و آنالیزورهای ارائه شده توسط این شرکت دارای پورت یو اس بی و نرم افزار تجزیه و تحلیل داده‌ها هستند.



<http://delta-gas.gitec.ir/>



۰۲۱۲۲۸۸۸۳۱۵

نام شرکت: شرکت زیست تجهیز



پویش

نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: حسگرهای ذرات گرد و



غبار، حسگر پارامترهای هوا، حسگر آلاینده‌های

گازی، آنالیزور گاز خروجی دودکش، تجهیزات

طب کار، سایر حسگرها: نور، ارتعاشات، سرو صدا

گروه مخاطب: سازمان‌ها و نهادهای عمومی و



خصوصی حوزه محیط زیست، آزمایشگاه‌های

محیط زیست، نهادهای مدیریت شهری، صنایع و

کاخانجات، پالایشگاه‌ها و صنایع پتروشیمی و ...

مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۱، ۴، ۵



مدیرعامل: فتح‌الله زرگری



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۸۳



شناسه ملی: ۱۰۱۰۲۶۹۷۹۴۶



فناوری‌های کلیدی: حسگر، ابزار دقیق،



پلتفرم/نرم‌افزار آنلاین

مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی



شرکت‌های حوزه پایش کیفیت هوای محیط‌های بسته و باز

نام شرکت: صنایع الکترونیکی آرمان

ارتباط نماد (صائن)

نوع مجموعه: سهامی خاص

محصول/خدمت: دستگاه‌های پایش

آلودگی هوا، غبارسنج، تجهیزات اندازه گیری آزمایشگاه الکترونیک، تجهیزات تست و اندازه گیری پرتابل از کمپان

گروه مخاطب: سازمان‌ها و نهادهای عمومی و خصوصی حوزه محیط زیست، آزمایشگاه‌های محیط زیست، نهادهای مدیریت شهری، صنایع و کارخانجات، پالایشگاه‌ها و صنایع پتروشیمی، افراد

مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۱، ۵، ۷

مدیرعامل: عباس چگینی

محل استقرار: تهران

سال تاسیس: ۱۳۷۸

شناسه ملی: ۱۰۱۰۱۹۷۸۴۸۳

فناوری‌های کلیدی: حسگر، ابزار دقیق، پلتفرم آنلاین/نرم افزار

مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی

شرکت صائن با مدیریت بخش خصوصی به منظور فعالیت در زمینه تهیه و توزیع محصولات برق صنعتی، ابزار تست و اندازه گیری دقیق تاسیس گردید و راه پر فراز و نشیب رشد و پیشرفت در این عرصه را به منظور کسب تجربه و خدمت به پیشرفت تکنولوژی کشور با همراهی متخصصین توانمند پیموده است و در حال حاضر علاوه بر تولید تجهیزات فوق، نمایندگی انحصاری از برند های و OWON و TES & PROVA و MIC در ایران است.

از جمله مهم‌ترین تولیدات این شرکت در زمینه آلودگی هوا دستگاه‌های پایش آلودگی هوا، غبارسنج و پمپ‌های نمونه برداری فردی و پرتابل است. این دستگاه‌ها با دقت بالا و در اندازه کوچک تولید شده‌اند و قابلیت استفاده توسط افراد را دارند. کاربرد این دستگاه‌ها در شرکت‌ها و پژوهشکده های دارویی-مطالعات داورشناسی-پایش اتاق های تمیز-پژوهشکده های تحقیقاتی در زمینه ذرات معلق واحدهای اندازه گیری و کنترل آلاینده های کارخانجات-نمونه برداری های شخصی برای کاربردهای بهداشت محیط و حرفه ای -دانشکده های هواشناسی و محیط زیست و... است.

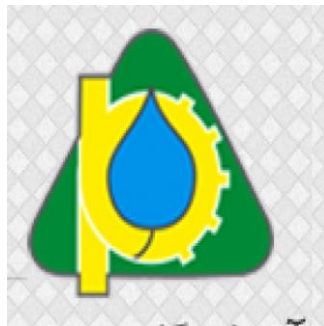


<http://vistamehr.net/>

۰۲۱۲۲۰۶۴۰۱۵

شرکت‌های حوزه پایش کیفیت هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت پاک‌زیست البرز کاسپین با هدف نمونه برداری و آنالیز آب و فاضلاب، هوا و صدا، طراحی و اجرای پروژه‌های مهندسی محیط زیست، اعم از پایش و کنترل آلاینده‌های زیست محیطی، صنعتی، شهری و روستایی، تأسیسات و تجهیزات و ابزار دقیق انجام امور تحقیقاتی و پژوهشی، برگزاری سمینارها و همایش‌های علمی و آموزشی، واردات و صادرات کلیه کالاهای مجاز آزمایشگاهی و زیست محیطی مشغول فعالیت می‌باشد. این شرکت آزمایشگاه معتمد سازمان حفاظت محیط زیست کشور جهت پایش صنایع، اماکن تجاری و مسکونی و ... می‌باشد. خدمات شرکت در حوزه آلودگی هوا شامل سیستم‌های اندازه‌گیری آلاینده‌های هوا (گازها و ذرات) و طراحی و نصب انواع فیلتر بر روی دودکش صنایع می‌شود.



<http://www.pakeeco.com/>



۰۱۱۴۴۳۴۲۴۲۰

نام شرکت: پاک زیست البرز کاسپین



نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: سیستم‌های اندازه‌گیری



آلاینده‌های هوا (گازها و ذرات) و طراحی و نصب انواع فیلتر بر روی دودکش صنایع

گروه مخاطب: سازمان‌ها و نهادهای عمومی و



خصوصی حوزه محیط زیست، آزمایشگاه‌های محیط زیست، نهادهای مدیریت شهری، صنایع و کاخانات، پالایشگاه‌ها و صنایع پتروشیمی، افراد

مسائل راهبردی: چالش / فرصت ۱، ۵



مدیر عامل: فریبا رفیع‌زاده



محل استقرار: مازندران



سال تاسیس: ۱۳۸۸



شناسه ملی: ۱۰۱۰۱۹۷۸۴۸۳



فناوری‌های کلیدی: حسگر، ابزار دقیق،



فیلتر

مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی



شرکت‌های حوزه

شرکت هوای پاک‌اندیشان ژرف‌بین (پاژ)، با تکیه بر کارشناسان متخصص و با استفاده از تجهیزات پیشرفته، فعالیت خود را در حوزه نمونه‌برداری و گزارش‌دهی پارامترهای محیط زیستی واحدهای صنعتی به سازمان حفاظت محیط زیست در قالب آزمایشگاه معتمد از فروردین ماه ۱۳۹۷ آغاز نموده است. شرکت هوای پاک‌اندیشان ژرف‌بین (پاژ) دومین آزمایشگاه معتمد سازمان حفاظت محیط زیست در بخش هوا و صوت در استان خراسان رضوی می‌باشد. خدمات آزمایشگاهی این شرکت شامل نمونه‌برداری و سنجش ذرات معلق خروجی دودکش، رطوبت و سرعت جریان داخل دودکش طبق متدهای EPA/ISO، سنجش گازهای خروجی دودکش ($O_2, CO_2, CO, NO, NO_2, NO_x, SO_2, H_2S, CxHy$) و محاسبه درصد هوای اضافه و راندمان خالص و ناخالص احتراق و نیز اندازه‌گیری دما، رطوبت، نقطه شبنم، سرعت گاز و ... طبق متدهای EPA/ASTM/DIN/ISO، سنجش صوت زیست محیطی Lmax, Leq30، Lmin در محدوده ۰ تا ۱۴۰ دسی بل طبق متدهای EPA/ISO، نمونه‌برداری و سنجش ذرات معلق هوای محیط ($PM_{10}, PM_4, PM_{2.5}, PM_1, TSP$) طبق متدهای EPA/ASTM/BSI را انجام می‌دهد.



<http://airpaajco.ir/>



۰۵۱۳۵۴۲۵۴۹۱

نام شرکت: هوای پاک‌اندیشان
ژرف بین (پاژ)



نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: نمونه‌برداری و سنجش ذرات معلق خروجی دودکش، سنجش گازهای خروجی دودکش، سنجش صوت زیست محیطی، نمونه‌برداری و سنجش ذرات معلق هوای محیط



گروه مخاطب: سازمان‌ها و نهادهای عمومی و خصوصی حوزه محیط زیست، آزمایشگاه‌های



محیط زیست، نهادهای مدیریت شهری، صنایع و کاخانات، پالایشگاه‌ها و صنایع پتروشیمی، افراد
مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۱، ۴، ۸



مدیرعامل: میترا محمدی



محل استقرار: مشهد



سال تاسیس: ۱۳۹۵



شناسه ملی: ۱۴۰۰۶۴۷۱۰۶۱



فناوری‌های کلیدی: حسگر، پلتفرم/
نرم‌افزار آنلاین



مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی



شرکت‌های حوزه

نام شرکت: آزمون صنعت آروین



نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: سامانه کنترل هوشمند کارکرد خودرو، دستگاه اندازه‌گیری دوده، دستگاه اندازه‌گیری گازهای خروجی از اگزوز، دستگاه اندازه‌گیری آنلاین فشار دما و دور موتور



گروه مخاطب: صنایع تولید خودرو، ناوگان‌های حمل‌ونقل عمومی و باربری، افراد



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۲



مدیرعامل: علی معصومی



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۹۳



شناسه ملی: ۱۴۰۰۴۴۳۸۸۲۹



فناوری‌های کلیدی: فیلتر



مدل درآمد: واسطه‌گری



شرکت آزمون صنعت آروین در سال ۱۳۹۳ تاسیس گردیده و در زمینه خدمات فنی و مهندسی و انتقال فناوری در زمینه کاهش آلودگی هوا فعالیت می‌نماید. این شرکت نماینده برند هوریا در ایران است. یکی از محصولات اصلی این شرکت فیلتر ذرات معلق دیزل (DPF) است که در موتورهای دیزلی کاربرد دارد. فرایندهای احتراق ناهمگن در موتورهای دیزلی موجب انتشار گازهای آلاینده بسیار توسط این موتورهای می‌شود. مهندسان و طراحان موتورهای دیزلی علیرغم تلاش جدی نتوانسته‌اند به طور کامل جلوی انتشار این ذرات را بگیرند. یکی از بهترین فناوری‌های شناخته شده در این عرصه فیلتر ذرات معلق دیزل یا DPF است. در ساخت این فیلترها از ترکیب مواد مختلفی از جمله سرامیک و کاربید سیلیکون، کارتریج زخمی رشته فیبر، سیم‌پیچ الیاف سیلیکا، فوم سرامیکی، توری فلزی، ساختارهای فلزی متخلخل و کاغذهای مقاوم در برابر حرارت در ساخت فیلترهای یکبار مصرف استفاده می‌شود. یکی دیگر از محصولات این شرکت دستگاه AE33 Aethalometer که ک ابزار علمی برای اندازه‌گیری غلظت کربن سیاه در هوا است. این شرکت علاوه بر ارائه فیلتر، خدمات مشاوره مهندسی در طراحی و ساخت موتور خودرو برای بهینه‌سازی مصرف انرژی و کاهش مصرف سوخت ارائه می‌دهند.



<https://www.asarvin.com/>



۰۲۱۴۴۳۶۰۰۵۱

شرکتهای حوزه

دانش بنیان

شرکت هوشمند سازان اشکان پارس در سال ۱۳۹۴ تأسیس شده است و در زمینه طراحی، تولید و صادرات در و پنجره دوجداره، پارتیشن های هوشمند، طراحی و نصب سیستم های هوشمند سازی ساختمان فعالیت دارد. پنجره هوشمند ساخته شده توسط این شرکت قابلیت بهینه سازی مصرف انرژی در ساختمان و کنترل وضعیت آلودگی هوای ساختمان را دارد. پنجره هوشمند سهپند قادر است میزان شدت نور خورشید را اندازه گیری کرده، میزان شدت نور را به کاربر نمایش دهد و بسته به نوع محیط کاربری پنجره میزان تیرگی شیشه ها را بصورت هوشمند تنظیم کند. سیستم هوشمند در فصل زمستان با افزایش و در فصل تابستان با کاهش ورود نور و گرمای خورشید به داخل ساختمان باعث کاهش چشمگیر مصرف انرژی سیستم های گرمایشی و سرمایشی می شود. این پنجره به سیستم Green house مجهز بوده و قادر است با استفاده از این سیستم میزان آلاینده های هوا را اندازه گیری کند و در صورتی که پنجره باز باشد و میزان شاخص کیفیت هوا از حد مجاز بالاتر برود بطوریکه سلامتی انسان را به مخاطره بیاندازد سیستم به کاربر هشدار میدهد و میزان کیفیت هوا را نمایش می دهد.



<http://www.ashkanpars.com/>



۰۲۱۵۵۴۷۴۵۰۵

نام شرکت: هوشمندسازان اشکان



پارس

نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: پنجره هوشمند



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۸



مدیرعامل: وحید اشکان مهر



محل استقرار: خوزستان (دزفول)



سال تاسیس: ۱۳۹۴



شناسه ملی: ۱۴۰۰۴۹۴۰۴۴۸



فناوری های کلیدی: حسگر



مدل درآمد: فروش مستقیم



شرکتهای حوزه

دانش بنیان

شرکت نوین طیف پرتوگستر با هدف تولید دستگاه های اندازه گیری هسته ای تاسیس شده و با ساخت دستگاه های مختلف و ثبت اختراع در این زمینه توانسته است اغلب نیازهای اساسی آزمایشگاه های هسته ای را تامین نماید. سیستم پایش پیوسته هوا NT-CAM امکان اندازه گیری پیوسته و پایش آلودگی هوا به ذرات رادیو اکتیو را فراهم می کند. علاوه بر آن میزان دوز گامای موجود در محیط نیز توسط این سیستم قابل اندازه گیری است. در این سیستم آشکارسازی سریع و تأخیری ذرات رادیو اکتیو شامل رادیونوکلیدهای مصنوعی ساطع کننده بتا و آلفا انجام می شود. نمایش پایش بر خط اکتیویته حجمی رادیونوکلئیدهای مصنوعی ساطع کننده آلفا و بتا در هوا، همچنین اکتیویته حجمی رادون و تورن و میزان گامای موجود در هوا به همراه ذخیره سازی اطلاعات نیز از سایر قابلیت های این سیستم است. از جمله قابلیت های دیگر سیستم جمع آوری طیف گاما از فیلتر مصرف شده پس از طیف سنجی آلفا، امکان دسترسی به طیف های ذخیره شده در سیستم و امکان کنترل از راه دور و ارسال به پایگاه مرکزی از طریق بسترهای مخابراتی است.



نوین طیف پرتو گستر



<http://www.novinteyf.ir/>



۰۲۱۸۸۲۶۱۲۹۰

نام شرکت: نوین طیف پرتو گستر



نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: سیستم پایش پیوسته



هوا NT-CAM

گروه مخاطب: نیروگاهها و آزمایشگاههای



هسته ای، مراکز پزشکی هسته ای و سایر مراکز استفاده کننده از فناوری هسته ای

مسائل راهبردی: چالش /فرصت ۴



مدیرعامل: الناز احمدی نیاری



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۸۵



شناسه ملی: ۱۰۱۰۳۲۵۰۶۰۱



فناوری های کلیدی: حسگر، نرم افزار



مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی



شرکت‌های حوزه

دانش بنیان

شرکت به‌ساز انرژی در سال ۱۳۹۳ فعالیت خود را در زمینه طراحی و تولید سامانه‌های هوشمند موتورخانه و سامانه انرژی می‌تازد. یکی از بهترین و عادلانه‌ترین روش‌ها برای تقسیم و تفکیک هزینه‌های انرژی و قبوض استفاده از سامانه انرژی می‌تازد است، که وظیفه آن محاسبه مصرف دقیق واحدها در بخش‌های مختلفی همچون آب، سیستم‌های سرمایش و گرمایش و ... بوده که در پی آن منجر به صدور قبوض فرعی برای واحدها متناسب مصرف می‌باشد. سامانه تفکیک مصرف انرژی (انرژی سنج) مجموعه‌ای است متشکل از کنتورهای اندازه‌گیری که در مبادی ورودی واحدها و مشاعات ساختمان قرار گرفته که با اندازه‌گیری دقیق مقدار مصرف در بخش‌های مختلف، قبض‌های مشاع آب و برق و گاز را متناسب مصرف هر واحد تفکیک و قبوض فرعی برای آن‌ها صادر می‌کند. کاربرد اصلی سامانه هوشمند موتورخانه این شرکت با هدف کاهش مصرف انرژی تنظیم دمای آب دیگ (آب چرخشی در داخل رادیاتورها، فن کوئل‌ها و ...) بصورت لحظه‌ای به وسیله کنترل مشعل‌ها و پمپ‌های سیرکولاسیون بر اساس نیاز ساختمان و در نتیجه تثبیت دمای داخل ساختمان در عین کاهش مصرف سوخت و کاهش میزان آلاینده تولیدی است.



<http://behsazenergy.ir/>



۰۲۱۶۶۱۹۷۹۹۳

نام شرکت: به‌ساز انرژی سبز اندیشان



نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: سامانه هوشمند موتورخانه، سامانه انرژی می‌تازد



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۸



مدیرعامل: بوالفضل جان فدا



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۹۳



شناسه ملی: ۱۴۰۰۴۲۸۲۳۸۴



فناوری‌های کلیدی: حسگر، نرم‌افزار/ پلتفرم آنلاین



مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی





”

به گزارش بانک جهانی، هزینه‌های آلودگی هوا در اقتصاد جهانی

معادل با ۲۲۵ میلیارد دلار می‌باشد.

“

۳. استارت آپ‌های حوزه‌ی مدیریت آلودگی هوا

۳-۳. پالایش هوای محیط‌های بسته و باز



چالش‌ها / فرصت‌های مطرح در زمینه‌ی پالایش هوای محیط‌های بسته و باز



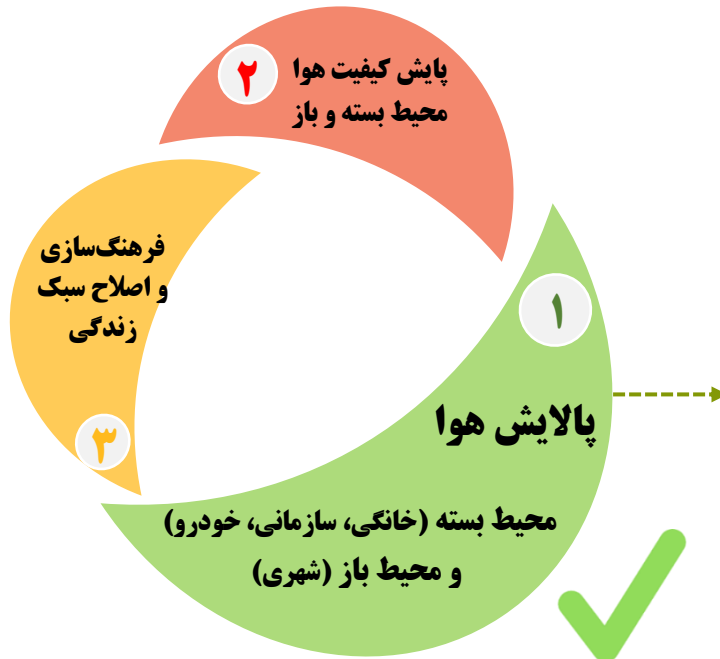
چالش‌ها و فرصت‌ها

۱. افزایش روزهای آلوده سال در کلانشهرها
۲. فرسودگی و بهره‌وری پایین تجهیزات صنعتی و وسایل نقلیه
۴. افزایش انتشار آلاینده‌ها در اثر فعالیت‌های اقتصادی
۶. نیاز به هوای پاک و سالم برای افراد و مراکز حساس در محیط‌های بسته
۸. عدم مصرف بهینه انرژی در ساختمان‌های مسکونی، اداری و تجاری



راهکارهای مطرح در زمینه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

راهکارها



- ❖ ارتقاء کیفیت سوخت خودرو با مکمل‌های سوخت
- ❖ افزایش بهره‌وری در احتراق سوخت موتورهای صنعتی و خودرو
- ❖ توسعه سیستم‌های جذب، تصفیه و بازیافت آلاینده‌های ناشی از فعالیت‌های صنعتی
- ❖ بهینه‌سازی فرایندهای عملیاتی صنایع و مشاغل
- ❖ توسعه سامانه‌های پاک بازیافت، دفع یا سوزاندن پسماند
- ❖ استفاده از فیلترهای نانو و کربن فعال برای جلوگیری از ورود آلاینده‌ها به محیط
- ❖ توسعه سیستم‌های تصفیه کننده هوای محیط با استفاده از فناوری نانو و فرایندهای شیمیایی
- ❖ توسعه سیستم‌های هوشمندسازی ساختمان
- ❖ سامانه‌های کاهش مصرف و بازیافت انرژی ساختمان
- ❖ توسعه سیستم‌های پایش گازهای آلاینده دودکش ساختمان
- ❖ توسعه سیستم‌های جذب، تصفیه و بازیافت آلاینده‌های منتشر شده از ساختمان‌ها

شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

گروه صنعتی تهویه سام در زمینه ساخت سیستم‌های تهویه مطبوع و فیلتراسیون هوا با نام تجاری ساملن در ایران فعالیت می‌نماید. دستگاه‌های تصفیه هوای ساملن علاوه بر مجهز بودن به فیلترهای پیش فیلتر، فیلتر هپا، فیلتر کربن اکتیو، لامپ UV و یونایزر، به فیلتر TiO_2 نیز مجهز می‌باشند. فیلترهای TiO_2 جدیدترین فناوری ساخت فیلترهای هوا می‌باشند که قادرند انواع گازهای آلاینده و سمی نظیر بنزن حاصل از سوخت ناقص خودروها (فرمالدهیدها، تری فلتو متان، کربن تتراکلرید، دود سیگار و کلیه آلاینده‌ها) را تخریب و جذب نمایند. این دستگاه‌ها کمک بسزایی به بیماران آسمی، آلرژیک، بیماران قلبی، کودکان، افراد مسن و زنان باردار نموده و آنان را از عوارض تنفس هوای آلوده در امان می‌دارد. این شرکت توانسته است بیش از ۱۰ استاندارد بین‌المللی را برای محصولات خود دریافت کند.



Samlan®





<http://www.samlangroup.com/>





۰۲۱۸۸۵۲۶۰۱۰


نام شرکت: سرمایه‌ساز تهویه سام 


نوع مجموعه: مسئولیت محدود 

محصول/خدمت: دستگاه تصفیه هوای صنعتی، اداری، خانگی، دستگاه پرتابل تصفیه هوا ماشینی، دستگاه رطوبت گیر کوچک 


گروه مخاطب: عمومی 


مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۶ 

مدیرعامل: سام علیخانی 


محل استقرار: تهران 

سال تاسیس: ۱۳۸۷ 

شناسه ملی: ۱۰۱۰۳۵۹۱۰۵۹ 

فناوری‌های کلیدی: فیلتر (کربن اکتیو، TiO_2 ، ESP) 


ازن ژنراتور


مدل درآمد: فروش مستقیم 

شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت تراوش جم یک شرکت طراحی و مهندسی و پیمانکار کلیددر دست (E.P.C.) پکیج‌های پروسسی ایرانی در زمینه نفت، گاز و پتروشیمی و نیروگاهی است. این شرکت پیمانکار EPC برای طراحی واحداث واحذبازافت گازفلرمیباشد. این سیستم باصرفه جویی درگازورودی فلرباعث کاهش انتشار CO2 و NOX میشود. این سیستم سازگار با محیط زیست باعث خواهد شد که طول عمر مشعل فلر موجود افزایش یابد و با مصرف گازهای فلر، تولید برق، بخار و آب شیرین صرفه جویی مالی و اقتصادی به همراه دارد. این شرکت همچنین پیمانکار EPC جهت طراحی و تحویل زباله سوز می باشد. از زباله سوز برای سوزاندن بصورت احتراق کامل گازهای زائد سمی استفاده می شود. این تجهیز می تواند جایگزین سیستم فلر برای احتراق کامل گاز فلر شود. زباله سوز دارای قابلیت اضافه شدن به (HRSG دیگ بازافت حرارتی) برای تولید بخار تا فشار ۲۰ bar را دارد. از جمله مزایای این سیستم احتراق کامل و کاهش آلاینده‌گی و اثرات زیست محیطی است.



 <http://taravoshjam.com/>

 ۰۲۱۸۸۵۴۴۷۰۶

نام شرکت: طراحی و مهندسی



تراوش جم

نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: سیستم بازیابی گاز فلر، پکیج بازیابی کاتالیست، کوره زباله سوز



گروه مخاطب: پالایشگاه‌ها و صنایع پتروشیمی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۱



مدیر عامل: عابدین زادگان عبدی



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۹۰



شناسه ملی: ۱۰۳۲۰۵۴۹۰۴۹



فناوری‌های کلیدی: فرایندهای شیمیایی



مدل درآمونی مستقیم



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

دانش بنیان

در ایران بیش از ۶۰ شرکت تولید کننده گاز کربنیک وجود دارد که همگی به روش احتراق گاز طبیعی CO2 تولید می کنند و نیاز بازار را بر آورده می سازند . تنها پروژه ریکاوری در سال ۱۳۹۰، توسط شرکت ماشین سازی شرکت گاز کربنیک شهرکرد در محل نیروگاه بعثت اجرا گردیده است . این طرح به ظرفیت ۲ تن در ساعت ، گاز کربنیک مورد نیاز صنایع نوشابه سازی را با کیفیت بالا تأمین می نماید. فناوری این شرکت خوراک تولید گاز کربنیک را از دود حاصل از احتراق سوخت فسیلی دریافت می کند و پس از فشرده سازی در کمپرسور با استفاده از یک سیستم مایع کن تبریدی، گازها را به صورت مایع در می آورد. ناخالصی‌های آن در ریویولر، در اثر کاهش فشار (Flashing) از مایع CO2 جدا می شود و در برج‌های تقطیر گازهای ناخالصی از برج خارج می شود. استریپر سرد یک جدا کننده ناخالصی‌های محلول در حلال جاذب است که بر اساس اشباع حلال جاذب با گاز کربنیک کار می کند. استریپر سرد توسط شرکت گاز کربنیک شهرکرد به ثبت رسیده است. محصولات تولیدی توسط این شرکت در صنایع نوشابه سازی، صنایع غذایی، جوشکاری، کشاورزی گلخانه‌ای، صنایع دارویی، صنایع فلزی و ریخته‌گری و ... کاربرد دارد و از وارد شدن گاز CO به هوا و آلودگی محیط زیست جلوگیری می کند.



<http://taravoshjam.com/>



۰۲۱۸۸۵۴۴۷۰۶

نام شرکت: ماشین سازی گاز کربنیک شهرکرد



نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: سیستم بازیافت گاز کربنیک از دود خروجی حاصل از احتراق سوخت فسیلی



گروه مخاطب: پالایشگاه‌ها و صنایع پتروشیمی، صنایع و کارخانجات، منازل مسکونی و ...



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۲، ۴



مدیر عامل: سلیمی بنی



محل استقرار: شهرکرد



سال تاسیس: ۱۳۷۴



شناسه ملی: ۱۰۳۴۰۰۵۹۴۳۰



فناوری‌های کلیدی: فرایندهای شیمیایی



مدل درآمدی: سفارشی



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت پرتوفرازان آویژه کیمیا در اواخر سال ۱۳۹۳ تاسیس شد. این شرکت، سیستم تامین مواد اولیه برای تولید کاتالیست خودرو، طراحی محصولات، مهندسی و انجام آزمایشات مداوم براساس استانداردهای بین المللی را عملیاتی نموده است. این شرکت قابلیت طراحی مواد اولیه پایه که در محلول washcoat استفاده می‌شوند را دارد و در این زمینه، از فناوری نانو بهره برده است. برای هر خودرو، بسته به نوع و تکنولوژی موتور خودرو و یا بنزین مصرفی، گاز خروجی متفاوت است و می‌بایست با ترکیبات مختلفی که در بخش R&D و فرمولاسیون ایجاد می‌شود محصول مورد نظر مطابق استاندارد مورد نیاز مشتری تولید شود. شرکت پرتو فرازان دانش فنی و تکنولوژی Euro 6 را دارد که دو مرحله جلوتر از نیاز کشور است. برای تولید کاتالیست، دو روش Layer coating و Zone Coating وجود دارد که شرکت پرتو فرازان دانش و تکنولوژی هر دو روش را دارا می‌باشد و بسته به نیاز خودرو و بهینه نمودن کاتالیست، از یکی از روش‌ها را استفاده می‌نماید. در آزمایشگاه تحقیقات شرکت پرتوفرازان پایه کاتالیست‌های آلومینا به دو شکل پودری و گرانول با مساحت‌های سطح متفاوت تهیه می‌شود. این پایه‌های کاتالیستی کاربردهای صنعتی ویژه‌ای دارند. از جمله در صنایع نفت و گاز و پتروشیمی مورد استفاده قرار می‌گیرند.



کاتالیست DPF



کاتالیست DOC



کاتالیست کن شده هوندا سوناتا



کاتالیست کن شده مزدا 6

پرتو فرازان آویژه
PARTO Farazan Avizheh



<https://www.partofarazan.com/>



۰۲۶۳۴۲۳۵۹۳۲

نام شرکت: پرتو فرازان آویژه کیمیا



نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: کاتالیست خودروهای و موتورهای بنزینی، کاتالیست پتروشیمی



گروه مخاطب: پالایشگاه‌ها و صنایع پتروشیمی، صنایع خودروسازی و قطعه‌سازی خودرو



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۲



مدیرعامل: پیام فرهنگدی



محل استقرار: کرج



سال تاسیس: ۱۳۹۳



شناسه ملی: ۱۴۰۰۴۷۹۹۵۱۰



فناوری‌های کلیدی: فرایندهای شیمیایی (کاتالیست)، فناوری نانو



مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت فرانگار شرق با برند تجاری «فردا» به عنوان بزرگترین تولید کننده صنعتی انواع فیلتر هوا و روغن خودروهای سبک در جنوب کشور با بهره‌گیری از فناوری نانو روز دنیا فعالیت می‌کند. یکی از محصولات این شرکت فیلتر هوای خودرو است که با جلوگیری از ورود گرد و غبار، حشرات و ذرات معلق در هوا به موتور خودرو موجب افزایش راندمان موتور، کاهش مصرف سوخت و کاهش آلاینده‌های زیست محیطی می‌شود.

در فیلترهای هوای نانویی این شرکت یک لایه الیاف پلیمری روی کاغذ فیلتر قرار می‌گیرد که قابلیت فیلتراسیون را به شکل چشم‌گیری افزایش می‌دهد. این لایه نانو باعث می‌شود تمام ذرات موجود در هوا (حتی ذرات در مقیاس نانومتر) در ورودی فیلتر گرفتار شده و هوای بسیار تمیزی به محفظه احتراق موتور وارد شود.



<http://www.fardafilter.ir/>



۰۷۱۳۷۷۳۱۳۹۲

نام شرکت: فرانگار شرق



نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: فیلتر هوا خودرو



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۲



مدیرعامل: شاپور پیروزی



محل استقرار: شیراز



سال تاسیس: ۱۳۸۴



شناسه ملی: ۱۰۱۰۳۷۹۴۸۹۰



فناوری‌های کلیدی: فیلتر



مدل درآمد: فروش سفارشی



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت ماشین هوشمند فعالیت خود را از سال ۱۳۸۹ در پارک علم و فناوری استان سمنان آغاز کرد. اولین محصول این شرکت ربات هوشمند رنگ پاش بوده است. امروزه فعالیت این شرکت بر تولید فیلترهای نانویی و دریچه‌های هوای ساختمانی تمرکز دارد. فیلترهای نانویی این شرکت مخصوص کولرهای آبی طراحی شده‌اند تا با پوشاندن بدنه کولر آبی از ورود گرد و غبار، میکروب‌ها و عوامل بیماری‌زا و گازهای آلاینده شهری از طریق کولر آبی به منازل جلوگیری کنند. فیلترهای نانویی این شرکت دارای استاندارد پژوهشگاه نیرو است. همچنین این فیلترها دارای تأییدیه گواهی نانو مقیاس از ستاد ویژه توسعه فناوری نانو هستند.



<http://www.fardafilter.ir/>



۰۷۱۳۷۷۳۱۳۹۲

نام شرکت: ماشین هوشمند رایمند



نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: فیلتر نانویی پوشش کولر آبی، دریچه هوای ساختمان



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۸، ۶



مدیرعامل: محمد جعفر استاد احمدقرایی



محل استقرار: سمنان



سال تاسیس: ۱۳۸۹



شناسه ملی: ۱۰۳۲۰۳۰۴۰۷۷



فناوری‌های کلیدی: فیلتر



مدل درآمد: فروش مستقیم



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

دانش بنیان

واحد صنعتی و دانش بنیان نانو بسپار آیتک توانسته است در زمینه های R&D در قسمتهای مختلف از جمله دپارتمان سوخت و انرژی، محصول سوخت پاک را که حاصل اختلاط بنزین و ۲۰٪ آب است را ابداع کند. همچنین محصول نانو مکمل سوخت پترو کامن که با تکنولوژی نانو بدست آمده است، باعث خالص سازی بنزین و بالا رفتن راندمان سوخت و بهینه سوزی آن می شود. از دیگر محصولات قابل توجه نانو مکمل دیزل و گوگردزایی مازوت است که هر یک دارای تاییدیه و آزمایشات قابل قبول از مراجع و آزمایشگاههای معتبر می باشد. نانو مکمل سوخت این شرکت از طریق فرآیند خالص سازی بنزین با استفاده از تکنولوژی نانو باعث عملکرد بهتر موتور و بالا رفتن راندمان آن خواهد شد. این مکمل موجب افزایش توان و سرعت موتور، پاک شدن سیستم انتقال سوخت، کاهش آلاینده‌گی خروجی از موتور (مونو اکسید کربن، دی اکسید کربن، هیدروکربن نسوخته) و کاهش مصرف سوخت می‌شود.



شرکت نانو بسپار آیتک



<http://petrocomen.com/>



۰۲۱۴۴۱۳۹۲۵۱

نام شرکت: نانو بسپار آیتک



نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: مکمل سوخت، پاک کننده



انژکتور

گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۲



مدیرعامل: ایرج حسینی زاده بازرگان



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۸۹



شناسه ملی: ۱۰۳۲۰۴۱۰۴۵۴



فناوری‌های کلیدی: فناوری نانو



مدل درآمد: فروش مستقیم



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت پترو مایسا با توجه به تجربه بالای خود در زمینه تولید و فروش فرآورده های نفتی تصمیم به راه اندازی خط تولید مکمل های سوختی و انژکتور شوی در کشور عزیزمان نموده است. لازم به ذکر است که مواد اولیه محصولات مطابق با استاندارد بین المللی شرکت BMW تهیه گردیده است و دارای تاییدیه از آزمایشگاه های معتبر نفتی می باشد. محلول انژکتور شوی این شرکت به شکل افزودنی به باک جهت کاهش مصرف سوخت اضافه شونده به بنزین جهت تمییز کردن موتور های انژکتوری ترکیب شونده و خنثی کننده غلظت های اسیدی است. مکمل بنزین این شرکت نیز قابلیت جلوگیری از جمع شدن رسوب در سیستم انژکتور بنزین ، در سوپاپ ها و محل قرار گرفتن سوپاپ ها و سیستم تغذیه سوخت، جلوگیری از یخ زدگی در کاربراتور ها و تمیزکننده رسوبات و رزین ها و رسوبات اکسید شده از پمپ بنزین لوله های کاربراتور می شود که در نهایت منجر به کاهش مصرف سوخت و در نتیجه کاهش انتشار آلاینده در محیط زیست می شود.



P M
Petro Maysa



<https://petromaysa.com/>



۰۲۵۳۳۳۴۰۵۵۵

نام شرکت: بازرگانی بین المللی پترو



مایسا پارس

نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: محلول مکمل سوخت،



محلول شستشوی انژکتور

گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۲



مدیرعامل: مجتبی شاب



محل استقرار: قم



سال تاسیس: ۱۳۹۳



شناسه ملی: ۱۴۰۰۷۸۸۰۱۵۹



فناوری‌های کلیدی: حسگر، نرم افزار/



پلتفرم آنلاین

مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت آترون انرژی گاز در راستای خودکفایی در زمینه تجهیزات نفت و گاز با همت مدیران با سابقه در این صنعت و سالها فعالیت در شرکت‌های مطرح داخلی و بین‌المللی تشکیل و راه اندازی گردیده است. در طی سالیان متمادی هدر رفت بنزین در جایگاه‌های سوخت سراسر کشور، تاثیرات منفی ای را در دو بخش اقتصادی و زیست محیطی تحمیل نموده، که آلودگی هوا که در اثر بخارات سمی متصاعد شده از بنزین حین عمل سوختگیری می باشد یکی از مهمترین مضرات آن است. شرکت مهندسی آترون انرژی با مشارکت شریک پرتغالی خود (پتروتک) دستگاهی را جهت بازیافت بخارات بنزین ارائه می نماید که با نصب آن در جایگاه های سوخت تا حدود بیش از ۹۵٪ این بخارات بازیافت می شود. بازیافت سوخت با استفاده از تکنولوژی پتروتک منافع زیادی را به دنبال دارد. این شرکت یکی از مجریان طرح کهاب (کاهش، هدایت، انتقال و بازیافت بخارات بنزین) در ایران است که علاوه بر آثار اقتصادی، آثار چشمگیر محیط‌زیستی برای کشور دارد.



ATRON
ENERGYGAS



<http://atronenergy.com/>



۰۲۱۴۴۳۸۸۷۱۸

نام شرکت: آترون انرژی گاز



نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: دستگاه clean air،

دیسپنسر جایگاه سوخت، سیستم مانیتورینگ



جایگاه سوخت

گروه مخاطب: جایگاه‌های سوخت



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۲



مدیرعامل: فرهنگ بلوهری



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۹۵



شناسه ملی: ۱۴۰۰۶۵۰۸۶۶۶



فناوری‌های کلیدی: نرم‌افزار، فرایند شیمیایی



مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی




شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت مهندسی فناوری دانش خوردگی با بهره‌گیری از دو دهه تجربه در زمینه تهیه و تامین انواع کاتالیست‌های پالایشگاهی و پتروشیمی، مواد شیمیایی از جمله بازدارنده‌های خوردگی (Corrosion Inhibitor)، بازدارنده‌های تشکیل هیدرات (LDHI)، افزایشنده عدد اکتان بنزین، آمین‌ها و... سیستم بازیافت بخار بنزین، تجهیزات مورد استفاده در طرح کهاب و ابزار دقیق، همچنین صادرات انواع محصولات شیمیایی و پتروشیمی فعالیت می‌نماید. این شرکت قادر به تامین طیف وسیعی از غربال‌های مولکولی و جاذب‌های آلومینا در جهان از جمله جاذب‌های گرین فعال، ذغال آنتراسیت، جاذب آلومینا، زئولیت‌ها و... می‌باشد. این شرکت همچنین طیف گسترده‌ای از کاتالیست‌های تصفیه روغن، کاتالیست‌های پتروشیمی و کاتالیست‌های فرایند گازی برای پالایشگاه‌ها و صنایع پتروشیمی تامین می‌کند که موجب بهبود بهره‌وری فرایندها و کاهش آلاینده‌های زیست محیطی می‌شود. همچنین بعنوان اولین مجری طرح کهاب در ایران فعالیت خود را در زمینه نصب و راه‌اندازی دستگاه‌های بازیافت بخارات بنزین (VRR) از سال ۱۳۹۲ آغاز نموده و تنها نماینده رسمی و انحصاری شرکت Fuel Management Technology اسپانیا در ایران می‌باشد.



 <http://cst-co.com/>

 ۰۲۱۷۵۲۳۱۰۰۰

نام شرکت: شرکت مهندسی فناوری



دانش خوردگی

نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: دستگاه‌های بازیافت



بخارات بنزین (VRR)، انواع غربال‌های مولکولی و جاذب‌های آلومینا، انواع کاتالیست‌های گازی، پالایش روغن و پتروشیمی

گروه مخاطب: پالایشگاه‌ها و پتروشیمی‌ها،



جایگاه‌های سوخت

مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۲



مدیرعامل: سید محمد مهدی دانش



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۸۳



شناسه ملی: ۱۰۱۰۲۷۴۵۹۹۰



فناوری‌های کلیدی: فرایندهای



شیمیایی، فیلتر

مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت نوآوران صنعت موتور ارائه دهنده خدمات تخصصی فنی و مهندسی در صنعت CNG و صنایع مشابه به عنوان MC، مشاور و بازرس ایفای نقش می‌نماید. خدمات این شرکت شامل خدمات مدیریت طرح، بازرسی ادواری جایگاه‌ها و خودروهای CNG، مشاوره و سرمایه‌گذاری در زمینه جایگاه CNG، تهیه مدارک فنی و محصولات چند رسانه‌ای و ارائه محصولات فنی می‌شود. این شرکت هم چنین طراحی جایگاه سوخت و تولید تجهیزات ساخت و راه‌اندازی جایگاه‌ها را انجام می‌دهد. این شرکت یکی از مجریان طرح کهاب است. شرکت نوآوران صنعت موتور دستگاه کهاب (VRS مدل E-coilplus را بر پایه دانش و تکنولوژی روز دنیا طراحی و تولید نموده است. این دستگاه در دونوع تبریدی مستقیم و تبریدی غیر مستقیم تولید و تامین می‌گردد که با استفاده از فرآیند تبریدی موجب چگالش بخارات بنزین و مایع سازی آنها می‌گردد. با وجود اینکه میزان بنزین بازیافتی توسط دستگاه E-ecoilplus قابل توجه می‌باشد (در شرایط طراحی ۴۵ لیتر به ازای ۳۲۰۰۰ لیتر) اما مصرف انرژی پایینی دارد. بر این اساس علاوه بر ملاحظات زیست محیطی، صرفه اقتصادی حاصله دلیل قابل توجهی برای بهره‌گیری از این دستگاه می‌باشد.



<https://nsm.co.ir/>



۰۲۱۸۸۵۳۷۴۶۹

نام شرکت: نوآوران صنعت موتور



نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: دستگاه‌های بازیافت بخارات بنزین



گروه مخاطب: جایگاه‌های سوخت



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۲



مدیرعامل: مهرداد نوایی



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۸۳



شناسه ملی: ۱۰۱۰۲۷۴۰۶۶۰



فناوری‌های کلیدی: نرم‌افزار، فرایند شیمیایی



مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

دانش بنیان

شرکت دانش بنیان کهاب گستران آیریک در سال ۱۳۹۴ به منظور انجام فعالیت تخصصی روی سیستم جمع‌آوری و بازیافت بخارات بنزین پایه‌گذاری گردید و تاکنون تعدادی از جایگاه‌های عرضه سوخت در سراسر کشور را به این سیستم مجهز نموده است. این شرکت تولید کننده کلیه قطعات مورد نیاز جایگاه‌های سوخت در کشور است و گواهی ثبت اختراع دستگاه بازیافت بخارات بنزین در سال ۱۳۹۳ به شماره ۸۷۳۹۷ دارد. محصولات این شرکت مورد تأیید شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی ایران است. این شرکت در کنار دستگاه جمع‌آوری بخارات بنزین، محصولاتی از جمله نازل مخصوص، شلنگ دوجداره، پمپ و کیوم، قطع کن، دیسپنسر و تجهیزات Stage II تولید و به بازار عرضه می‌کند.



<http://kahab.ir/>



۰۳۱۳۲۶۸۳۸۱۳

نام شرکت: کهاب گستران آیریک



نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: دستگاه جمع‌آوری



بخارات بنزین، تجهیزات جایگاه سوخت

گروه مخاطب: پالایشگاه‌ها و پتروشیمی‌ها،



جایگاه‌های سوخت

مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۲



مدیرعامل: سید محمد سمن بوی



محل استقرار: اصفهان



سال تاسیس: ۱۳۹۴



شناسه ملی: ۱۴۰۰۵۲۶۸۳۲۹



فناوری‌های کلیدی: فرایندهای



شیمیایی، فیلتر

مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

دانش بنیان

شرکت آیسان تهویه با موضوع واردات و صادرات طراحی و ساخت دستگاههای حرارتی برودتی و تجهیزات هوای فشرده در شهر تبریز به ثبت رسیده است. انواع دستگاه‌هایی که در سال‌های متعددی تولید شده، بوسیله پرسنل این شرکت طراحی و همچنین قالب‌ها و فیکسچرها و ماشین آلات پروسه تولید نیز توسط همین افراد ساخته شده است. پروژه‌های تاسیساتی تهویه خطوط رنگ انواع خودروسازیها، سالنهای جوشکاری شرکتهای تولید کننده قطعات خود رو با استفاده از هواسازهای چند منظوره و فن‌های سانتریفوژ پر فشار از جمله فعالیت‌های این شرکت است. پروژه‌های جمع‌آوری گرد و غبار و تهویه خطوط تولید فن‌های سانتریفوژ backward و bagfilter تهویه کارخانجات نئوپانسازی، کبریت‌سازی و کارتن‌سازیها، تهویه متروها، تونل‌ها و معادن زیر زمینی بوسیله فن‌های آکسیال پر فشار turbojet fan همراه با تجهیزات جانبی نیز در حیطه فعالیت این شرکت است.



آیسان تهویه
(سهامی خاص)



<http://www.eyesuntahviah.com/>



۰۴۱۳۳۳۴۶۶۶۹

نام شرکت: آیسان تهویه



نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: سیستم‌های تصفیه هوای صنعتی، سیستم‌های بازیافت انرژی، تجهیزات هوای فشرده و سیستم‌های حرارتی و برودتی صنایع



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۲، ۴، ۶



مدیرعامل: امید سلیمی



محل استقرار: تبریز



سال تاسیس: ۱۳۸۰



شناسه ملی: ۱۰۵.۱۸۸۶۱



فناوری‌های کلیدی: فشرده‌سازی هوا، فیلتر



مدل درآمد: فروش مستقیم



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

استارت آپ هوانو در سال ۱۳۹۸ با همکاری ۵ نفر از پژوهشگران حوزه فیزیک و پلاسما در مرکز رشد دانشگاه صنعتی شریف مستقر شد. دستگاه تصفیه هوای این شرکت با ایجاد فضای یونیده شده درون الکترودها، عبور دادن هوا از داخل فضای یونیده شده و رسوب دادن ذرات هوا به کمک میدان الکتریکی می‌تواند هوای محیط را تصفیه کند. فعالیت اصلی این دستگاه به دام انداختن انواع ذرات در اندازه میکرومتری بخصوص ذرات PM2.5 است که اصلی‌ترین مشکل آلودگی هوا محسوب می‌شوند. افت فشار در جریان هوای عبوری از داخل فیلتر پلاسمایی ناچیز است و در نتیجه موجب توان مصرفی پایین و کاهش برق مصرفی در دستگاه شده است. این دستگاه قابلیت استفاده در غلظت‌های مختلف آلودگی را دارد و همچنین می‌تواند میکروارگانیسم‌هایی نظیر باکتری و ویروس‌ها را از بین ببرد. از این دستگاه می‌توان در فضاهای صنعتی و تولیدی برای جمع‌آوری غبار روغن از خروجی هوا در صنایع مختلف استفاده کرد. یکی از مهم‌ترین مزیت‌های رقابتی این دستگاه هزینه‌های نگهداری بسیار کم آن است.



Havano.co@gmail.com



۰۹۱۴۴۰۷۷۹۲۸

نام شرکت: پاک صنعت گستر
(هوانو)



نوع مجموعه: استارت آپ



محصول/خدمت: دستگاه تصفیه هوای پلاسمایی



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۶



مدیرعامل: وحید صادقی



محل استقرار: مرکز رشد دانشگاه تبریز



سال تاسیس: ۱۳۹۸



شناسه ملی: -



فناوری‌های کلیدی: فیلتر پلاسمایی



مدل درآمد: فروش مستقیم



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

دانش بنیان

شرکت دانش بنیان فنون آردا سبز از سال ۱۳۸۶ با طراحی و راه‌اندازی اولین تصفیه‌خانه فاضلاب صنعتی کشور با روش اکسیداسیون فعالیت خود را آغاز کرده و به مرور محصولات و خدمات خود را گسترش داده است و امروزه بر پالایش آلودگی‌های محیط‌زیستی مختلف تمرکز دارد. ژنراتورهای مدولار صنعتی این شرکت امکان تولید ازن با غلظت ۵ برابر ازن ژنراتورهای معمولی را دارند. این دستگاه‌ها توانایی تولید ۵ گرم تا ۲۰۰ گرم ازن در ساعت را بدون نیاز به برق سه فاز و یا سیستم کنترل دمای آب جهت خنک کردن دستگاه را دارند. دستگاه استریل ایر این شرکت قدرت موثری در ضد عفونی هوا با از بین بردن هر گونه آلودگی ویروسی، میکروبی، قارچ و باکتری در هوا را دارد و قابل استفاده برای استریل کردن محیط‌های عمومی تا محیط‌های تخصصی مانند اتاق‌های عمل را دارد. دستگاه ایرواشر این شرکت برای غبارگیری و زدودن آلودگی هوا، رطوبت‌زنی و خنک‌سازی هوا به کار می‌رود. این دستگاه آلودگی‌ها و ذرات غبار را از هوای ورودی جذب کرده و هوای پاکیزه را در محیط منتشر می‌سازد. این دستگاه همچنین با افزودن محلول پاک کننده قابلیت ضد عفونی کردن و از بین بردن مواد شیمیایی موجود در هوا را دارد. همچنین دستگاه کومبو این شرکت برای تصفیه و ضد عفونی کردن هوای محیط‌های بزرگ و حساس مانند مراکز پرورش دام و طیور کاربرد دارد.



<https://ardacompany.com/>



۰۲۱۶۶۵۹۳۶۰۱ - ۲

نام شرکت: فنون آردا سبز



نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: ژنراتورهای مدولار



صنعتی، ازن ژنراتور با کاربردهای مختلف، دستگاه استریل ایر، دستگاه ایر واشر، دستگاه پلاسما، دستگاه کومبو

گروه مخاطب: صنایع، کارخانه‌ها و



کارگاه‌های تولیدی، سازمان‌ها و نهادهای

عمومی و خصوصی حوزه محیط زیست،

نهادهای مدیریت شهری و شهروندان عادی

مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۴، ۶



مدیرعامل: شادی عزیزی‌ها



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۸۶



شناسه ملی: ۱۰۱۰۳۲۸۹۳۵۴



فناوری‌های کلیدی: فرایند شیمیایی،



فیلتر پلاسما،

مدل درآمد: فروش مستقیم



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت مهندسی نوجان در سال ۱۳۹۵ با تمرکز بر ارائه راهکارهای بومی و مقرون به صرفه برای مقابله با مسئله آلودگی هوا در محیط‌های مختلف مسکونی، اداری، تجاری و کارگاهی تاسیس شد. این شرکت محصولات مختلفی را برای مقابله با مسئله آلودگی هوا در اختیار مشتریان خود قرار داده است. محصولات موسوم به سری نوجان DFFU، با طراحی مناسب برای محیط‌های صنعتی و نیمه-صنعتی، مجهز به فن و فیلترهای با ظرفیت بالا و با قابلیت اتصال به داکت در مسیر کانالهای هوا، می‌تواند راه حل بسیار با کیفیتی برای مشکلات عدیده‌ای در رابطه با آلاینده‌های ذرات معلق، گازهای شیمیایی و همچنین آلودگی‌های میکروبی در هوا در چنین محیط‌هایی باشد. سیستم تصفیه و پالایش هوا مدل Multistack نوجان، خانواده محصولات با ظرفیت بالا و انعطاف پذیری بسیار زیاد در تنوع و ترکیب بندی فیلترها درون خود می‌باشد. فیلترهای الیافی قابل استفاده در این سیستم از نوع نیمه صنعتی با ظرفیت جذب بالا در ذرات معلق درشت و یا ریزگردها با ابعاد زیر میکرون می‌باشد. همچنین گنجایش جاذب‌های شیمیایی گازی در این مدل می‌تواند تا ۳۰ کیلوگرم افزایش یابد. سیستم‌های نوجان N300 نیز با طراحی زیبا و مدرن و کارایی بالا برای محیط‌های کوچک مسکونی یا دفاتر کار طراحی شده است.



نوجان
فناوری پالایش هوا



<https://www.nojaan.com/>



۰۲۱۳۳۴۲۱۴۴۳

نام شرکت: مهندسی پالایش



نوجان مهر

نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: دستگاه تصفیه هوا



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۶



مدیرعامل: آذر الداغی



محل استقرار: مهرشهر کرج



سال تاسیس: ۱۳۹۵



شناسه ملی: -



فناوری‌های کلیدی: فیلتر پلاسمایی



مدل درآمد: فروش مستقیم



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

دانش بنیان

شرکت دانش بنیان توسعه فناوری شمیم شریف متشکل از جمعی از فارغ التحصیلان دانشگاه های برتر کشور به عنوان یکی از شرکت های زیر مجموعه هلدینگ عطار فعالیت خود را آغاز کرد. شمیم شریف با تکیه بر دانش فنی روز دنیا در زمینه سیستم ها و روش های نوین تصفیه فاضلاب صنعتی، آب و هوا، فعالیت خود را بر امور مشاوره، طراحی، مهندسی و اجرای سیستم های تصفیه آب و فاضلاب صنعتی و هوا متمرکز نموده است. این شرکت علاوه بر فعالیت در زمینه ساخت دستگاه‌های تصفیه فاضلاب شهری و پساب صنعتی با استفاده از روش الکتروشیمیایی و انعقاد الکتریکی، در زمینه ساخت دستگاه‌های اکسیژن‌ساز و ازن‌ساز فعالیت می‌کند. دستگاه‌های اکسیژن‌ساز کاربرد گسترده‌ای در زمینه تصفیه هوا و تهویه مطبوع فضاهای بسته دارند و دستگاه‌های ازن‌ساز برای ضدعفونی کردن و استریل کردن محیط به کار می‌رود. پکیج ضد عفونی کننده هوای این شرکت کاربردهای مختلفی در فضاهایی مانند مترو، اتوبوس، شعب بانک، هتل‌ها، سالن‌های عمومی، بخش‌های عفونی بیمارستان‌ها و ... دارد.



<http://shamimsharif.ir/>



۰۲۱۸۸۳۸۳۸۲۸

نام شرکت: توسعه فناوری شمیم شریف



نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: ازن‌ژنراتور، پکیج ضد عفونی کننده هوا، پکیج تصفیه و ضد عفونی کننده فاضلاب



گروه مخاطب: صنایع، کارخانجات، نهادهای عمومی، واحدهای دامداری و شیلات، منازل و دفاتر کار، بیمارستان‌ها و محیط‌های حساس و ...



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۴، ۶



مدیرعامل: محمدرضا فیض نسب



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۹۱



شناسه ملی: ۱۰۳۲۰۷۹۵۸۲۰



فناوری‌های کلیدی: هواساز



مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

نام شرکت: تهویه و پالایش



پارسیان مهر

نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: انواع سیستم‌های تهویه و



اصفیه هوای بیمارستانی و درمانی، تهویه ثابت، تهویه صنایع شیمیایی و آزمایشگاهی، تهویه قفس حیوانات و پرندگان و سالن‌های آرایشی

گروه مخاطب: صنایع و کارخانه‌ها، بیمارستان‌ها



و مراکز درمانی، آزمایشگاه‌ها و محیط‌های حساس

مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۶



مدیرعامل: علی کریمی



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۹۸



شناسه ملی: ۱۴۰۰۸۴۰۷۱۲۵



فناوری‌های کلیدی: هواساز





مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی



شرکت تهویه و پالایش پارسیان مهر فعالیت خود را از سال ۱۳۹۷ در قالب هسته فن آوری آغاز کرد و در سال ۱۳۹۸ به عنوان شرکت خصوصی سهامی خاص به ثبت رسیده است و در حال حاضر در مرکز رشد فن آوری سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران مستقر می باشد و مسیر یک شرکت دانش بنیان را می پیماید. این شرکت با هدف بومی سازی فناوری‌های نوین در راستای پیشبرد اهداف سلامت در محیط کار محصولاتی از قبیل دستگاه‌های تهویه برای مراکز بیمارستانی، صنایع شیمیایی و آزمایشگاه‌ها، مراکز پرورش دام و طیور، سالن‌های آرایشی و ... ارائه می‌دهد. دستگاه‌های تولیدی این شرکت مجهز به فیلترهای تخصصی جذب مواد شیمیایی، فیلتر هپا به منظور فیلتراسیون ذرات ریز، سیستم ماوراء بنفش جهت حذف میکروارگانیسم های بیماری زا هستند و قابلیت تنظیم بر روی منابع آلودگی، جابجایی سریع و آسان، بدون ایجاد صدای مزاحم و بدون نیاز به کانال کشیدن را دارند.



 <http://palapars.com/>

 ۰۲۱۸۸۳۹۵۳۸۰

شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

دانش بینان

شرکت ایران دلکو تحقیقات خود برای ساخت مبدل‌های کاتالیستی خودرو را از سال ۱۳۷۹ آغاز کرد و در سال ۱۳۸۴ تولید انبوه مبدل‌های کاتالیستی با استانداردهای یورو ۲ آغاز کرد. واحد تحقیق و توسعه این شرکت در سال ۱۳۸۷ راه‌اندازی شد و پس از سه سال فعالیت در سال ۱۳۹۰ موفق به دستیابی فناوری تولید مبدل‌های کاتالیستی با استاندارد آلاینده‌ی یورو ۴ و ۵ گردید. اصولاً گازهای خروجی از آگروز شامل: پارافین‌ها، اولفین‌ها، ترکیبات آروماتیک (که هر سه به عنوان هیدروکربن-های نسوخته شناخته می‌شوند)، بخار آب، منو اکسید کربن، اکسیدهای نیتروژن، اکسیدهای گوگرد، نیتروژن، اکسیژن و دی اکسید کربن می‌باشد که از میان آنها سه آلاینده اصلی زیانبار و خطرناک: منواکسید کربن، اکسیدهای نیتروژن و هیدرو کربن-های نسوخته هستند. مبدل‌های کاتالیستی این شرکت همزمان توانایی کاهش سه نوع گاز کشنده و آلاینده هوا را دارند. این شرکت در حال حاضر با تولید ۱۲ میلیون قطعه کاتالیستی در سال علاوه بر پاسخگویی به نیاز داخلی کشور، محصولات خود را به سایر کشورهای جهان صادر می‌کند.



<http://fa.irandelco.com/>



۰۲۱۶۶۵۹۳۶۰۱ - ۲

نام شرکت: ایران دلکو



نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: انواع مبدل‌های کاتالیستی خودرو



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۲



مدیرعامل: محمد مولوی‌زاده



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۷۰



شناسه ملی: ۱۰۱۰۱۲۹۹۰۲۲



فناوری‌های کلیدی: فرایندهای شیمیایی (کاتالیست)



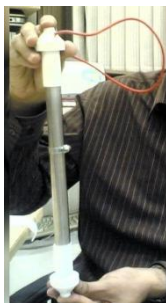
مدل درآمد: فروش مستقیم



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

دانش بنیان

شرکت دانش بنیان پارس پلاسما بنیان اولین شرکت دانش بنیان در حوزه کنترل آلودگی هوای می باشد. در سال ۱۳۸۷ با هدف تحقیق و توسعه، ارائه محصولات و خدمات بهداشت، ایمنی و محیط زیست توسط تیم تخصصی از علوم مهندسی بهداشت حرفه ای، محیط زیست، ایمنی صنعتی، مهندسی مکانیک، مهندسی شیمی و صنایع و برق در سطوح علمی کارشناسی ارشد و دکتری در سطح گسترده به سازمانها، شرکت ها، صنایع، کارخانجات و... و همچنین برگزاری دوره های آموزشی مورد استفاده کارشناسان بهداشت حرفه ای، بهداشت محیط، محیط زیست و سایر رشته های مرتبط تأسیس شده است. زمینه‌های فعالیتی شرکت تولید راکتور تصفیه و حذف آلاینده های ترکیبات آلی فرار در مقیاس نیمه صنعتی، راکتور تصفیه و حذف آلاینده های اکسیدهای کربن- نیتروژن (با راندمان صنعتی و بهینه)، سامانه تصفیه یا حذف آلودگی از منابع متحرک با راندمان بهینه صنعتی، طراحی و ساخت پنجره پلاسمایی، طراحی و ساخت منبع ولتاژ بالا مولد پلاسما است.



نام شرکت: پارس پلاسما بنیان



نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: راکتور تصفیه دود خودرو با پلاسمای سرد، پنجره پلاسمایی، راکتور تصفیه و حذف آلاینده های اکسیدهای کربن-نیتروژن با راندمان بهینه صنعتی



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۲، ۴، ۸



مدیرعامل: رسول یاراحمدی



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۸۷



شناسه ملی: ۱۰۱۰۳۷۲۷۳۶۱



فناوری‌های کلیدی: فرایندهای



شیمیایی (پلاسما)

مدل درآمد: فروش مستقیم



<http://fa.parsplasmatec.com/>



۰۲۱۸۰۰۹۱۱۹۰

شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت تجهیز کمپرسور نوین فعالیت خود را با تجربه ۱۵ ساله در زمینه سیستم های هوای فشرده ، با موضوع خرید و فروش ، علی الخصوص مشاوره جهت تعیین ظرفیت تجهیزات هوای فشرده مورد نیاز و انتخاب بهترین دستگاهها از نظر کیفیت و قیمت و انجام امور خدماتی ، نصب ، راه اندازی ، لوله کشی و تعمیرات دستگاه های سیستم هوای فشرده از قبیل انواع کمپرسورهای اسکرو ، واحدهای هواساز ، درایرهای تبریدی و جذبی ، واتر سپراتور و میکروفیلترها ، مخازن تحت فشار و قطعات پنوماتیک ، تماماً با بهترین نوع مواد اولیه و رعایت تمامی استانداردهای تولید در ایران فعالیت می‌کند. در زمینه تامین و تهیه کلیه تجهیزات و قطعات سیستم های هوای فشرده شرکت تجهیز کمپرسور نوین دارای طیف گسترده ای از محصولات و قطعات از جمله پنل‌های خورشیدی مونو کریستال، آبگرمکن خورشیدی، اینورتر خورشیدی، فیلتر سپراتور، رادیاتورها ، واحدهای هواساز (ایراند)، مینیم پشر ولو ، رگولاتور هوای ورودی ، پولی و کوپلینگ ، شیرهای برقی ، انواع پنل کنترل ها ، سنسورها ، انواع فیلترهای هوا روغن و سپراتور ، انواع روغن کمپرسور و بلویر ، اینورتر و سافت استارتر و تجهیزات کنترلی و حفاظتی میباشد.



 <http://tcnovin.ir/>



۰۲۱۸۸۲۶۲۵۰۲

نام شرکت: مدیران تجهیز کمپرسور



نوین پارس

نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: فیلتر هوا، سپراتور، پنل خورشیدی، آبگرمکن خورشیدی، اینورتر خورشیدی، برج کربن اکتیو، مخازن هوای فشرده، درایر جذبی و واحدهای هواساز



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش /فرصت ۸



مدیرعامل: علی غلامی منجیلی



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۷۰



شناسه ملی: ۱۴۰۰۸۰۰۹۴۷۶



فناوری‌های کلیدی: فرایندهای شیمیایی (کاتالیست)




مدل درآمد: فروش مستقیم





شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز


این شرکت فعالیت خود را به عنوان تولید کننده تجهیزات تهویه مطبوع و فیلترهای تصفیه هوا از سال ۱۳۹۴ آغاز کرد. تولیدات این شرکت در زمینه تهویه شامل: فن های فنکویلی و کانالی، فن های پلاستیکی، الکتروموتور، قطعات الترامیدی و فیلتر های هوا(فیلترهای فلزی- فیلترهای پلی پروپیلن-فیلترها-فیلتر کیسه ای) جهت فیلتراسیون دستگاه های تهویه می باشد. فیلترهای تصفیه هوای تولیدی این شرکت در انواع پلی پروپیلن، هپا و اولپا، کیسه‌ای، کربن اکتیو، فلزی و شیشه‌ای تولید می‌شود. این فیلترها امکان تهویه هوای تمیز و عاری از گرد و غبار، میکروب، بو و گازهای سمی موجود در هوا را دارند. این فیلترها با ابعاد سفارشی ساخته می‌شوند و جایگزین مناسبی برای تورهای فلزی معمولی در ساختمان‌ها هستند.




 <https://masknano.com/>


 ۰۳۱۳۲۶۵۸۳۰۶


نام شرکت: تجهیز تهویه راد 

نوع مجموعه: مسئولیت محدود 


محصول/خدمت: انواع قطعات و اکسسوری تهویه مطبوع، فیلترهای هوا (فلزی، پلی پروپیلن، هپا، کیسه‌ای) 

گروه مخاطب: عمومی 


مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۴، ۸ 


مدیرعامل: - 

محل استقرار: اصفهان 

سال تاسیس: ۱۳۸۷ 

شناسه ملی: - 

فناوری‌های کلیدی: فیلترهوا 

مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی 

شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

شرکت فیلتر گستر آذر مشهد با بیش از ۱۰ سال سابقه از سال ۱۳۸۳ با هدف تامین بخشی از نیاز های صنعت داروسازی و بیمارستانی کشور در شهر مشهد آغاز به کار نموده است. تمرکز کاری این شرکت در زمینه ساخت تجهیزات تصفیه هوا و ساخت اتاق تمیز برای محیط‌های درمانی و آزمایشگاهی و سایر محیط‌های حساس دیگر است. محصولات این شرکت در حوزه صنعتی نیز کاربرد فراوانی دارد. تجهیزات اتاق تمیز شامل هواساز هایژنیک ، هود های لامینار فلو و شیمیایی ، درب و پنجره کلین روم، فیلتر باکس، فن فیلتر یونیت، کرو و کنج کلین روم، پس باکس ، ساندویچ پانل مطابق با استاندارد های روز دنیا GMP ، ISO و ... می‌شود. فیلترهای تولیدی این شرکت نیز شامل فیلتر هپا، فیلتر اولپا، فیلتر کیسه‌ای، فیلتر فلزی قابل شستشو ، فیلتر لانه زنبوری، فیلتر کربن اکتیو ، فیلتر پانلی، کفی پلیتد، امرگلاس، رولی و فیلتر خورجینی می‌شود. همچنین این شرکت در کنار محصولات خود خدمات مشاوره در زمینه مشاوره در زمینه طراحی ، ساخت ، بهینه سازی و نگهداری سیستم های فیلتراسیون و غبارگیر و کیسه فیلترهای صنعتی ارائه می‌دهد.



فیلتر گستر آذر مشهد



<http://www.hesgarsazan.com>



۰۲۱۸۸۲۶۲۵۰۲

نام شرکت: فیلتر گستر آذر



نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: تجهیزات اتاق تمیز،



فیلترهای هوای بیمارستانی و صنعتی،
طراحی و ساخت اتاق تمیز،

گروه مخاطب: صنایع و کارخانه‌ها،



بیمارستان‌ها و مراکز درمانی، آزمایشگاه‌ها و
محیط‌های حساس

مسائل راهبردی: چالش / فرصت ۶



مدیرعامل: -



محل استقرار: مشهد



سال تاسیس: ۱۳۸۳



شناسه ملی: -



فناوری‌های کلیدی: فیلتر، هواساز



مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی





شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز


دانش بنیان


شرکت دانش بنیان نانو فناوریان خاور اولین تولید کننده فیلترهای صنعتی با فناوری نانو در ایران با قابلیت جذب ذرات و طول عمر بیشتر دارای گواهی تاییدیه نانو مقیاس از ستاد ویژه توسعه فناوری نانو و گواهی استاندارد بین‌المللی سیستم مدیریت کیفیت و سیستم مدیریت رضایتمندی مشتریان از انگلستان می‌باشد. فیلترهای کارتریجی این شرکت یکی از انواع فیلترهای صنعتی می‌باشد که شامل فریم فلزی و مدیا از جنس‌های پلی استر، پلی پروپیلن و یا سلولزی است و در صنایع مختلفی از جمله رنگ، معدن، نیروگاه‌ها، صنایع نفت و پتروشیمی کاربرد وسیعی دارند و در این شرکت با پوشش نانو تولید می‌شوند. فیلترهای کیسه‌ای از جنس پارچه‌های بافته شده یا نمدی ساخته می‌شوند و دارای راندمان ۹۰ درصد هستند. در دبی هوای ۲۵ تا ۱۵۰ درصد می‌توانند عملکرد خوبی داشته باشند و در صنایع مختلف کاربرد دارند. ماسک نانو NFK سوپاپ دار از چندین لایه تشکیل شده‌اند و علاوه بر وجود لایه میکروفیلتر حاوی لایه نانو ایف با قطر کمتر از ۱۰۰ نانومتر هستند. کاربرد این ماسک‌ها در محیط‌های آلوده صنعتی و شهری است و قابلیت جذب ذرات تا ۵۰۰ نانومتر را دارد.





نام شرکت: نانو فناوریان خاور 

نوع مجموعه: سهامی خاص 


محصول/خدمت: آستین الک، فیلتر کارتریجی، ماسک نانو، خدمات پوشش نانو ایف صنعتی، فیلتر کیسه‌ای، فیلتر پرس، سبد و تنوری 

گروه مخاطب: صنایع تولیدی و کارخانه‌ها، عمومی 


مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۷، ۴ 


مدیرعامل: سید امیرحسین تقوی 


محل استقرار: تهران 


سال تاسیس: ۱۳۹۰ 

شناسه ملی: ۱۰۳۲۰۸۱۱۱۴۴ 

فناوری‌های کلیدی: فناوری نانو، فیلتر 

مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی 

 <http://nanokhavar.com>

 ۰۲۱۶۶۴۸۵۹۳۳

شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

دانش بنیان

شرکت دانش بنیان ماشین سازی اندیشه شمال مستقر در پارک علم و فناوری گیلان در حوزه ساخت فیلترهای هوا، سوخت‌گاز، روغنی، مایعات و آب فعالیت دارد. زمینه‌های فعالیتی این شرکت فیلترهای هوای ورودی به توربین و فیلترهای با راندمان بالا جهت نیروگاه‌های گازی، فیلترهای سوخت برای صنایع صنایع نیروگاهی، نفت، گاز و پتروشیمی، طراحی و ساخت اطاق مکانیکی هوای پاک برای نیروگاه‌ها و کمپرسورها و انواع فیلترهای گاز برای پالایشگاه‌های گاز پارس جنوبی و شرکت‌های گاز است. استفاده از بهترین مدیای موجود در دنیا (H&V آمریکا) و بهره‌جستن از ماشین‌آلات مدرن در خط تولید و همچنین تیم کنترل کیفی مجرب باعث آن شده که محصولات تولید شده این شرکت از کیفیت و کارایی خوبی برخوردار باشند و این مهم در میزان رضایتمندی مشتریان این شرکت مشهود می‌باشد.



<http://andisheshomal.com/>



۰۱۳۳۳۶۹۰۰۸۹

نام شرکت: ماشین‌سازی اندیشه شمال



نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: فیلترهای هوا (سیلندریکال، کونیکال، پاکتی، پنبلی، وی‌تایپ، پنل پک، رولی، فومی)، فیلترهای روغن، فیلترهای سوخت‌گاز، فیلترهای سیالات مایع



گروه مخاطب: صنایع و کارخانجات تولیدی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۴، ۸



مدیرعامل: عبدالرضا حمیدی سیبئی



محل استقرار: رشت



سال تاسیس: ۱۳۶۴



شناسه ملی: ۱۰۷۲۰۱۴۵۶۲۸



فناوری‌های کلیدی: فیلتر، هواساز



مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز


دانش بنیان


شرکت آزاد فیلتر از سال ۱۳۷۴ به طور رسمی ثبت و در زمینه تولید انواع فیلترهای صنعتی فعالیت دارد. محصولات این شرکت با توجه به نیاز صنایع مختلف در زمینه فیلتراسیون صنعتی میباشد که شامل انواع فیلتر و یونیت های فیلتراسیون سیالات مختلف از قبیل هوا ، آب ، روغن ، سوخت ، گلایکول ، آمین ، گاز و غیره میباشد. فیلترهای غبارگیر استوانه‌ای این شرکت جهت استفاده در یونیت های فیلتراسیون استاتیک و نیز پالس جت به کار گرفته میشوند که با توجه به شرایط محیطی و نیز نوع آلودگی سیستم از مدیاهای مختلفی استفاده می‌گردد. یلترهای کربن اکتیو را با مدیای گرانل ، مدیای الیاف مصنوعی آغشته به کربن اکتیو و نیز پودر کربن اکتیو تولید و ارائه می‌نماید. کاربرد این نوع فیلترها جهت جذب گازهای شیمیایی و رفع بو از محیط است که بر اساس نوع کاربرد و گازهای آلاینده موجود در محیط تولید می‌شود. فیلترهای استوانه ای و مخروطی هوای ورودی توربین ها و کمپرسورها را با توجه به شرایط آب و هوایی و نیز راندمان مورد نیاز در کلاس های فیلتراسیون F7(EU7) الی F9(EU9) براساس جدیدترین تکنولوژی روز دنیا و با استفاده از بهترین مدیاهای موجود تولید و ارائه می‌شود.





آزاد فیلتر
AZAD FILTER


 <http://www.hesgarsazan.com>


 ۰۲۱۸۸۲۶۲۵۰۲


نام شرکت: آزاد فیلتر 


نوع مجموعه: سهامی خاص 

محصول/خدمت: فیلتر پلیتد با توری فلزی، فیلتر غبارگیری استوانه‌ای، فیلتر کربن اکتیو، فیلتر لانه زنبوری و هپا، فیلتر الیاف شیشه‌ای، فیلتر هوای ورودی توربین، فیلتر الیاف مصنوعی، فیلتر کامچکت و کیسه‌ای 


گروه مخاطب: صنایع و کارخانه‌ها و مراکز تولیدی 


مسائل راهبردی: چالش / فرصت ۴، ۸ 


مدیرعامل: پرویز ایمانزاده 

محل استقرار: تهران 

سال تاسیس: ۱۳۷۴ 

شناسه ملی: ۱۰۱۰۱۵۹۱۷۵۹ 

فناوری‌های کلیدی: فیلتر، هواساز 

مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی 

شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

دانش بنیان

شرکت نانوتار پاک یک شرکت دانش بنیان است که با هدف ارتقا سطح زندگی با به کارگیری تکنولوژی روز تشکیل و از مهر ماه ۱۳۸۸ در شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان شروع به کار کرد. این شرکت با برخورداری از امتیازهای ویژه ای نظیر پرسنل متخصص و مجرب در زمینه های نساجی، نانو تکنولوژی، فیزیک، مهندسی شیمی، بیوتکنولوژی، مهندسی برق و مکانیک و با استقرار در بزرگترین قطب تحقیقاتی کشور (شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان) در زمینه تولید نانوالیاف برای مصارف گوناگون فعالیت میکند. یکی از عمده ترین مصارف کاربردی نانوالیاف استفاده از آن به عنوان یک لایه فیلتر قوی برای تقویت خواص فیلتراسیون فیلترها و ماسک های محافظ در برابر آلاینده های بسیار ریز میباشد. برای اولین بار در ایران، موفق به ساخت ماسک صنعتی ارتقاء یافته با نانوالیاف شد. به کارگیری تکنولوژی نانوالیاف در ساخت ماسک، طبق استاندارد EN149 ماسک صنعتی را در کلاس ماسکهای FFP3 قرار می دهد که پیش از این در کشور تولید نمی گردید.



<https://masknano.com/>



۰۳۱۳۲۶۵۸۳۰۶

نام شرکت: نانوتار پاک



نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: انواع ماسک‌های صنعتی و عمومی ساخته شده با نانو الیاف و مجهز به نانو فیلترهای جاذب آلاینده‌ها، میکروب و ویروس موجود در هوا



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۷



مدیرعامل: محمود رامیار



محل استقرار: اصفهان



سال تاسیس: ۱۳۸۷



شناسه ملی: ۱۰۲۶۰۵۷۲۶۵۲



فناوری‌های کلیدی: نانو الیاف، فیلتر نانو



مدل درآمد: فروش مستقیم



شرکت‌های حوزه پالایش هوای محیط‌های بسته و باز

دانش بنیان

شرکت اکسین سبز اسپادان یکی از شرکت‌های فعال دانش بنیان مستقر در مجموعه مرکز فناوری سلامت علوم پزشکی اصفهان است که در زمینه تولید ماسک و فیلتر نانوالیاف در بازارهای صنعتی و پزشکی شناخته شده است. یکی از محصولات موفق این شرکت، ماسک نانوالیاف ۶ لایه نانو اکسین FFP3 تهیه شده مطابق استاندارد EN149:2001 می‌باشد. لایه‌های فیلتر تعبیه شده در ماسک نانو اکسین محافظت مطمئن در مواجهه با انواع عوامل بیماری‌زا و ذرات آلاینده بوده و دارای تاییدیه عملکرد از وزارت کار ایران و تاییدیه فیلتر ذرات آلاینده و عوامل بیماری‌زا با کارایی ۹۹٪ از آزمایشگاه بین‌المللی نلسون آمریکا می‌باشد (N99). یکی از محصولات دیگر این شرکت ماسک‌های ۵ لایه پزشکی است که مطابق استاندارد ملی ماسک پزشکی بریتانیا BS EN14683:2014 تولید شده است. این شرکت با هدف پوشش دادن کلیه مشتریان از تمام سنین ماسک کودک اکسین را نیز تولید کرده است که برای صورت کودکان مناسب است. شرکت اکسین در کنار تولید ماسک، فیلترهای تصفیه هوای صنعتی مخصوص صنایع و کارخانجات را نیز تولید می‌کند.



نام شرکت: اکسین سبز اسپادان



نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: انواع ماسک تنفسی نانو، انواع فیلتر تصفیه صنعتی



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۷



مدیرعامل: ساره عرب بافرانی



محل استقرار: اصفهان



سال تاسیس: ۱۳۹۵



شناسه ملی: ۱۴۰۰۶۰۱۴۳۴۴




فناوری‌های کلیدی: فیلتر، فناوری نانو



مدل درآمد: فروش مستقیم، فروش سفارشی



 <https://www.partofarazan.com/>



۰۳۱۳۶۵۴۸۰۲۴



”

طبق مطالعات جدید سازمان بهداشت جهانی، هوای مورد
تنفس حدود ۹۲٪ از افراد در سراسر جهان، دارای میزان
بالای آلودگی بوده که سبب می‌گردد سالیانه ۷ میلیون نفر
جان خود را از دست بدهند.

“


۳. استارت آپ‌های حوزه‌ی مدیریت آلودگی هوا

۳-۴. فرهنگ‌سازی و اصلاح سبک
زندگی




چالش‌ها/فرصت‌ها و راهکارهای مطرح در زمینه‌ی فرهنگ‌سازی و اصلاح سبک زندگی

چالش‌ها و فرصت‌ها

- 
- ۱. عدم دسترس‌پذیری به حمل‌ونقل عمومی مقرون به صرفه
 - ۲. نیاز به هوای پاک و سالم برای افراد حساس در محیط‌های بسته
 - ۳. ضعف در آگاهی‌بخشی، فرهنگ‌سازی و آموزش شهروندان
 - ۴. عدم مصرف بهینه انرژی در ساختمان‌های مسکونی، اداری و تجاری

راهکارها

- 
- ❖ توسعه سامانه‌های اشتراک سفر (خودرو)
 - ❖ تسهیل استفاده از الگوهای حمل‌ونقل سبز
 - ❖ توسعه پلتفرم‌های برنامه‌ریزی سفر با ناوگان حمل‌ونقل عمومی درون‌شهری
 - ❖ توسعه سامانه‌های آنلاین ثابت و پرتابل سنجش و تجزیه و تحلیل آلودگی هوا
 - ❖ سامانه‌های کاهش مصرف و بازیافت انرژی ساختمان
 - ❖ توسعه سیستم‌های هوشمندسازی ساختمان

فرهنگ‌سازی و اصلاح سبک زندگی

۲ پایش کیفیت هوا
محیط بسته و باز

۱ پالایش هوا
محیط بسته و باز

۳

شرکتهای حوزه فرهنگسازی و اصلاح سبک زندگی

دانش بنیان

اکیپ، استارت‌آپی در حوزه اشتراک سفرهای بین شهری است که تلاش می‌کند تا این معضلات را از طریق سیستم کارپولینگ حل کند. نوعی از اشتراک سفر که به آن کارپولینگ یا همسفری می‌گویند، به فعالیتی اطلاق می‌شود که در آن، فردی که با خودروی شخصی قصد سفر به مقصد مشخصی دارد، صندلی‌های خالی خودرویش را در ازای دریافت هزینه (یا مجانی) با دیگر افراد هم مسیر به اشتراک می‌گذارد. به اینگونه از سفرها سفرهای اشتراکی گفته می‌شود که مزایای متعددی را برای هر دو طرف دارد. این سیستم به صاحب خودرو کمک می‌کند تا هزینه و خطر سفر را کاهش بدهد. از طرفی افرادی که قصد سفر با وسایل حمل و نقل عمومی را داشتند، می‌توانند با هزینه کمتر و با راحتی و اطمینان خاطر بیشتر سفر خودشان را از طریق اکیپ انجام دهند.



منتظر همسفرهای جدید باش!



کافی سفرتو بسازی!



<http://www.eqip.app/>



-

نام شرکت: اکیپ



نوع مجموعه: استارت آپ



محصول/خدمت: نرم‌افزار اشتراک سفر (خودرو)



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۷



مدیرعامل: مهران رضایی



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۹۸



شناسه ملی: -



فناوری‌های کلیدی: نرم‌افزار/ پلتفرم آنلاین



مدل درآمد: دریافت بر اساس میزان مصرف



شرکتهای حوزه فرهنگسازی و اصلاح سبک زندگی

نام شرکت: روباکس



نوع مجموعه: استارت آپ



محصول/خدمت: اسکوتر برقی اشتراکی



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۷



مدیرعامل: محمد فرهمند



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۹۷



شناسه ملی: ۱۴۰۰۷۸۸۰۱۵۹



فناوری‌های کلیدی: حسگر، نرم‌افزار/



پلتفرم آنلاین

مدل درآمد: دریافت بر اساس میزان مصرف



روباکس استارت‌آپی در زمینه حمل و نقل می باشد که از سال ۱۳۹۷ با هدف حمل و نقل پاک شروع به فعالیت کرده است. این استارت‌آپ امکان اشتراک اسکوتر برقی در شهرها را فراهم آورده است و قصد دارد با تامین سرمایه این اسکوترها را در محیط‌های کلان‌شهری برای سفرهای زیر ۶ کیلومتر ارائه دهد. اشتراک اسکوترهای برقی با استفاده از یک اپلیکیشن هوشمند انجام خواهد شد. این استارت آپ هدف خود را فراهم ساختن سفرهای پاک و بدون آلودگی، هوشمند، بدون معطلی و با دسترسی آسان و امکان رفتن به هر مسیر دلخواه عنوان کرده است.



<https://ro-box.ir/>



۰۲۱۲۸۴۲۸۰۵۱


شرکتهای حوزه فرهنگ‌سازی و اصلاح سبک زندگی

دانش‌بنیان

شرکت «پاک چرخ ایرانیان»، در سال ۱۳۹۶ به عنوان اولین و تنها مجری انحصاری دوچرخه های اشتراکی هوشمند با نام تجاری «بیدود»، با بررسی نیازهای جامعه و با رویکرد حرکت به سمت شهری هوشمند فعالیت خود را در زمینه حمل و نقل پاک با هدف کاهش آلودگی هوا، کمک به محیط زیست، افزایش سلامت شهروندی و کاهش ترافیک آغاز کرد. این شرکت تلاش می‌کند تا با بالا بردن سطح فرهنگ جامعه و استفاده از دوچرخه کیفیت زندگی را در جامعه ایرانی ارتقا دهد. کاربران دوچرخه های بیدود کلیه شهروندان بالای ۱۳ سال هستند که شرایط و قوانین ما را در سایت مطالعه کرده و پذیرفته اند. شرکت «پاک چرخ ایرانیان» در فاز نخست در نظر دارد تا با قرار دادن دوچرخه های «بیدود» در سطح شهر به حمل و نقل پاک و دور از ترافیک کمک کرده و در میزان هزینه های جابجایی به کاربران خود یاری رساند. از این رو در فاز اول فعالیت خود را در شهر تهران و از بخش های مرکزی شهر آغاز کرده و به تدریج کل شهر را تحت پوشش قرار خواهد داد. پس از مدت زمان کوتاهی این خدمت به سایر شهرها و در نهایت در کل ایران گسترش خواهد یافت. در حال حاضر این خدمت در ایران منحصراً متعلق به شرکت «پاک چرخ ایرانیان» است.



 <http://bdood.ir/>

 ۰۲۱۸۸۳۷۳۵۴۲

نام شرکت: پاک چرخ ایرانیان
(بیدود)



نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: دوچرخه اشتراکی



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۷



مدیرعامل: مهدی پیرحیاتی بیاتانی



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۹۶



شناسه ملی: ۱۴۰۰۷۲۹۳۴۱۱



فناوری های کلیدی: نرم افزار / پلتفرم آنلاین



مدل درآمد: دریافت بر اساس میزان مصرف



شرکتهای حوزه فرهنگ‌سازی و اصلاح سبک زندگی

نام شرکت: آرا کاروان کیش (کاروانرو)



نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: اپلیکیشن اشتراک سفر (خودرو)



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۷



مدیرعامل: روزبه حیدرزاده پاشا



محل استقرار: جزیره کیش



سال تاسیس: ۱۳۹۷



شناسه ملی: ۱۴۰۰۷۶۲۷۷۸۲



فناوری‌های کلیدی: نرم‌افزار / پلتفرم آنلاین



مدل درآمد: دریافت بر اساس میزان مصرف



کاروانرو اولین و جامع‌ترین سامانه‌ی اشتراک سفر در ایران است و با هدف کمک به حل معضل ترافیک و آلودگی محیط زیست فعالیت خود را از سال ۱۳۹۵ آغاز کرده است. بومی‌سازی مفهوم اشتراک سفر (ridesharing) یکی از مهم‌ترین اهداف شکل‌گیری این مجموعه بوده تا سفرهای روزانه به محل کار یا تحصیل را برای مسافران راحت‌تر، سریع‌تر و ارزان‌تر کند. استفاده از تکنولوژی‌های روز برای حل مشکل ترافیک و آلودگی هوا در شهرهای بزرگ از جمله مهم‌ترین اهدافی است که کاروانرو به دنبال آن بوده است. استفاده از خدمات کاروانرو به معنای استفاده کمتر از خودروهای شخصی و در نتیجه، ترافیک کمتر و هوایی پاکیزه‌تر است. مراحل ثبت یا درخواست سفر در سایت کاروانرو به سهولت و بدون سردرگمی انجام می‌گیرد و شما می‌توانید در زمان کمی همسفر مناسب خود را پیدا کنید. امکان لغو سفر و استرداد هزینه نیز در سامانه کاروانرو فراهم شده است. مسافران با ورود به سایت کاروانرو و انتخاب گزینه لغو سفر بر راحتی می‌توانند سفر درخواستی خود را لغو نمایند و راننده را در اسرع وقت از این موضوع آگاه نمایند. رابط کاربری سهل و روان، امکان انتخاب راننده با بررسی پروفایل آن‌ها، روش‌های متعدد تایید هویت جهت بالا بردن ضریب اطمینان بخشی، و دیگر امکانات تسهیل‌کننده از ویژگی‌های سامانه کاروانرو می‌باشد.



<https://www.carvanro.com/>



۰۷۶۴۴۴۵۵۴۹۹

شرکتهای حوزه فرهنگسازی و اصلاح سبک زندگی

در باهمسفر رانندگانی که می خواهند با اتومبیل خود سفر بین شهری یا حتی درون شهری داشته باشند، با استفاده از وب سایت و یا نرم افزار تلفن همراه هوشمند ارائه شده، مسافران خود را یافته و از ظرفیت خالی اتومبیل خود استفاده می کنند. فقط کافیت در باهمسفر عضو شده و اطلاعات زمان سفر، تعداد صندلی های خالی، مبلغ کرایه و سایر مشخصات خود را ثبت نمایند. به همین راحتی سفر مورد نظر بصورت آنلاین در لیست انتخاب مسافران قرار می گیرد. از دیگر سو، مسافران با جستجو در همین وب سایت و یا نرم افزار تلفن همراه، آگهی سفر مورد نظر خود را یافته و پس از تماس با آگهی دهنده (راننده) و هماهنگی های لازم، بعنوان همسفر با ایشان همراه می شوند. این استارت آپ خدمات خود را با هدف کاهش آلودگی هوا از طریق کاهش سفرهای اتومبیل های تک سرنشین و یا کم سرنشین، کاهش مصرف بنزین در کشور در اثر افزایش بازدهی اتومبیل ها به علت استفاده بیشتر از ظرفیت های خالی اتومبیل های عبوری در جاده ها، امکان ایجاد پوشش بیمه تصادفات برای مسافران مسافربرهای شخصی و کاهش خسارات مالی ناشی از این صدمات که مستقیماً بر دوش جامعه می باشد ارائه می دهد.



<http://bahamsafar.com/>



۰۲۱۴۴۹۹۴۲۵۸

نام شرکت: باهمسفر



نوع مجموعه: استارت آپ



محصول/خدمت: سرویس اشتراک سفر (خودرو)



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۷



مدیرعامل: مهرداد صیرفی



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۹۶



شناسه ملی: ۱۴۰۰۷۲۹۳۴۱۱



فناوری های کلیدی: نرم افزار/ پلتفرم آنلاین



مدل درآمد: دریافت بر اساس میزان مصرف



شرکتهای حوزه فرهنگسازی و اصلاح سبک زندگی

دانش بینان

تپسی کار خود را از خرداد ۱۳۹۵ در تهران آغاز کرد تا سفرهای درون شهری را برای شهروندان تهرانی راحتتر، امنتر و ارزانتر کند. امروز تپسی، با بیش از ۸۰۰ پرسنل و حضور در بسیاری از استانهای پرجمعیت کشور، شرکتی مورد اطمینان و نامی آشنا برای میلیونها ایرانی است که به صورت روزانه از اپلیکیشن آن استفاده می کنند - مسافرانی که در هر نقطه ای از شهر می توانند بدون اتلاف وقت تپسی (تاکسی) بگیرند و رانندگانی که برای پیدا کردن مسافر کافی است اپلیکیشن خود را روشن کنند و فقط چند دقیقه صبر کنند. یکی از خدمات این شرکت که آن را از سایر شرکت های درخواست خودرو متمایز کرده است و نقش به سزایی در کاهش مصرف سوخت و انتشار آلاینده ها دارد، اشتراک گذاری سفر با عنوان «تپسی لاین» است. در این سیستم راننده می تواند بیش از یک مسافر را سوار کرده و به مقصد برساند. این امر علاوه بر همراه داشتن مزایای اقتصادی برای مسافر و راننده، موجب کاهش مصرف بنزین، کاهش تعداد سفرهای روزانه و در نتیجه کاهش ترافیک شهری و آلاینده های هوا خواهد شد.



تپسی

 <https://tapsi.ir/>



۱۶۳۰

نام شرکت: پیشگامان فن آوری و دانش آرامیس (تپسی)



نوع مجموعه: سهامی خاص



محصول/خدمت: سامانه درخواست خودرو



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۷



مدیرعامل: میلاد منشی پور



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۹۵



شناسه ملی: ۱۴۰۰۵۷۵۱۴۹۹



فناوری های کلیدی: نرم افزار / پلتفرم آنلاین



مدل درآمد: دریافت بر اساس میزان مصرف



شرکتهای حوزه فرهنگسازی و اصلاح سبک زندگی


دانش بنیان

شرکت ایده گزین ارتباطات روماک، با نام تجاری اسنپ، در سال ۱۳۹۳ راهاندازی شد. اسنپ شرکتی پویا و مبتنی بر داده است که از ذهن پویا و خلاق جوانان ایران قدرت می‌گیرد. این شرکت به عنوان راهکاری اثربخش برای انجام سفرهای درون شهری، فعالیت خود را با یک تیم کوچک آغاز کرد و در کمتر از چند سال به بزرگ‌ترین سامانه هوشمند حمل‌ونقل در ایران تبدیل شد. این شرکت اخیراً خدمت جدیدی با عنوان «اسنپ لاین» راهاندازی کرده است. این سرویس دسترسی آنلاین به تاکسی خطی در شهرها را برای کاربران فراهم می‌آورد و از این لحاظ با ساماندهی حمل و نقل عمومی، اقبال شهروندان به استفاده از این خدمات را افزایش می‌دهد. تسهیل دسترسی به سرویس‌های حمل‌ونقل عمومی موجب کاهش ترافیک و مصرف سوخت در شهرهای بزرگ و در نتیجه کاهش انتشار آلاینده‌های زیست محیطی خواهد شد که یکی از اهداف این شرکت است.



Snapp!

 <https://snapp.ir/>

 ۰۲۱۴۱۸۴۹۰۰۰

نام شرکت: ایده گزین ارتباطات روماک (اسنپ)



نوع مجموعه: مسئولیت محدود



محصول/خدمت: سامانه درخواست خودرو



گروه مخاطب: عمومی



مسائل راهبردی: چالش/فرصت ۷



مدیرعامل: شهرام شاهکار



محل استقرار: تهران



سال تاسیس: ۱۳۹۳



شناسه ملی: ۱۴۰۰۴۳۳۴۴۴۹



فناوری‌های کلیدی: نرم‌افزار/ پلتفرم آنلاین



مدل درآمد: دریافت بر اساس میزان مصرف



شرکتهای حوزه فرهنگسازی و اصلاح سبک زندگی

یکی از حوزههای مهم در بحث اصلاح سبک زندگی و الگوی مصرف انرژی، توسعه وسایل نقلیه الکتریکی است. امروزه شرکتهای بسیاری در کشور بر ساخت و تولید موتورهای برقی، خودروهای برقی و تامین تجهیزات مرتبط با آن از جمله باتریهای با ظرفیت بالا تمرکز دارند. از آنجا که تجربیات شرکتهای ایرانی در این حوزه در کتاب تجربیات داخلی شرکتهای داخلی حوزه حمل و نقل و خودرو منتشر خواهد شد، برای جلوگیری از تکرار در این کتاب تنها به نام برخی از شرکتهای داخلی شناخته شده در این زمینه اشاره خواهد شد.



بنا شریف



PARAX MOTORS



Jahan Electronic Co.



آریا خودرو سیمای سبز



مرکز تحقیقات و نوآوری صنایع خودرو و سیمای



DIAR



NEMA MOTOR



صباپاتی



HADF KARAN
Alborz Khodro Co.



گروه شرکتهای تانیر



Taam Locomotive Arya
Wide range of Ability and Quality



آرین موتور
ARIAN MOTOR



شرکت مهندسی و ساخت
برق و کنترل مینا (مکو)

۳. استارت آپ‌های حوزه‌ی مدیریت آلودگی هوا

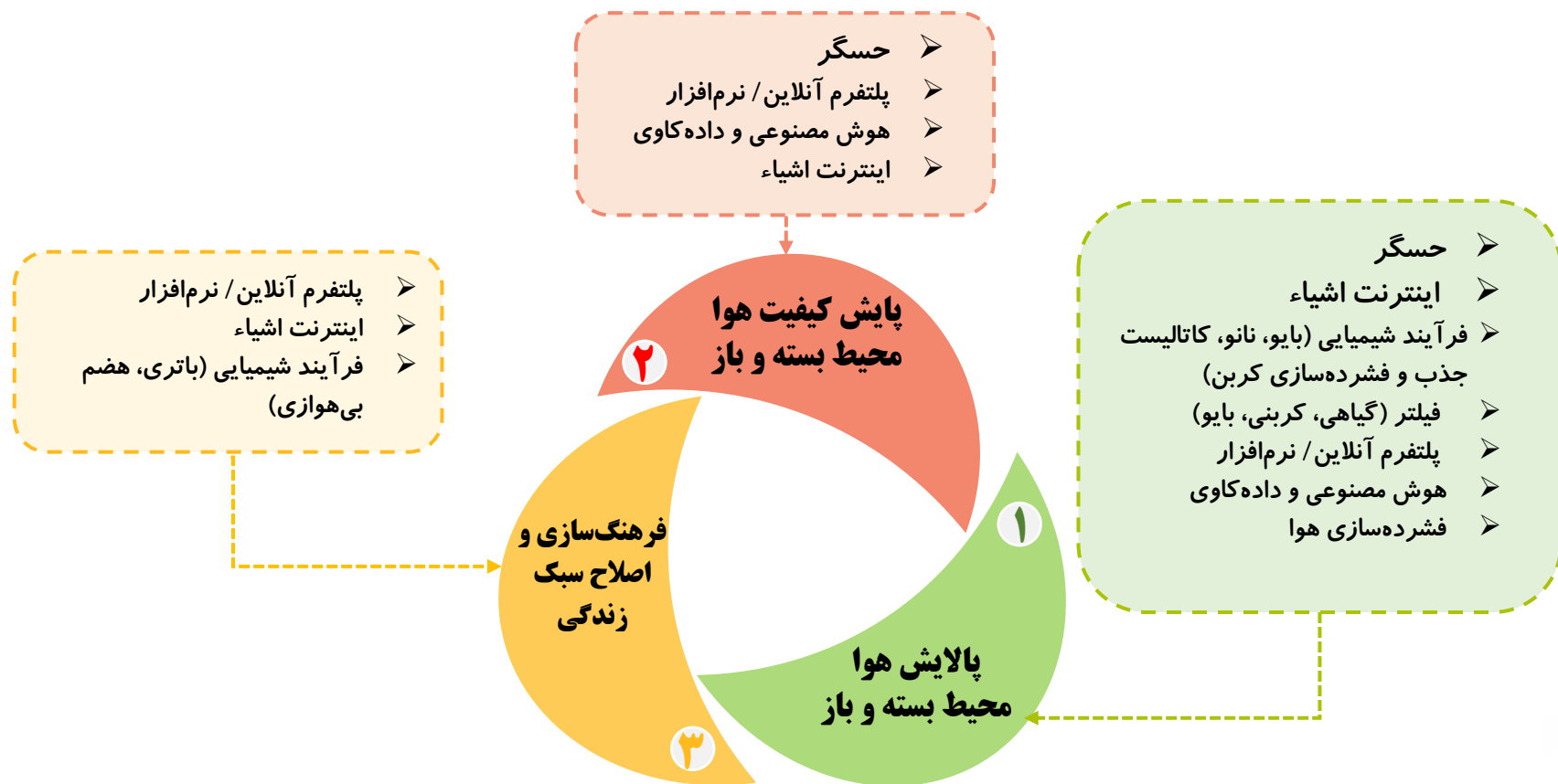
۳-۵. جمع‌بندی



فناوری‌های استارت‌آپ‌های مطرح در حوزه مدیریت آلودگی هوا



فناوری‌های بکار گرفته شده توسط شرکت‌ها در هر یک از بخش‌های زنجیره فعالیت



طبقه‌بندی شرکت‌ها بر اساس فناوری به کار گرفته شده

حسگر و ابزار دقیق

اینترنت اشیاء

پلتفرم آنلاین و نرم افزار



CARVANRO



بی‌دوون

Snapp!

تپسی



فن‌پایا



فرایند شیمیایی

هوش مصنوعی و داده کاوی



شرکت نانو بسیار آبتک



ANDISHE SHOMAL



یرتو فرزازان آویژه
PARTO Farazan Avizheh

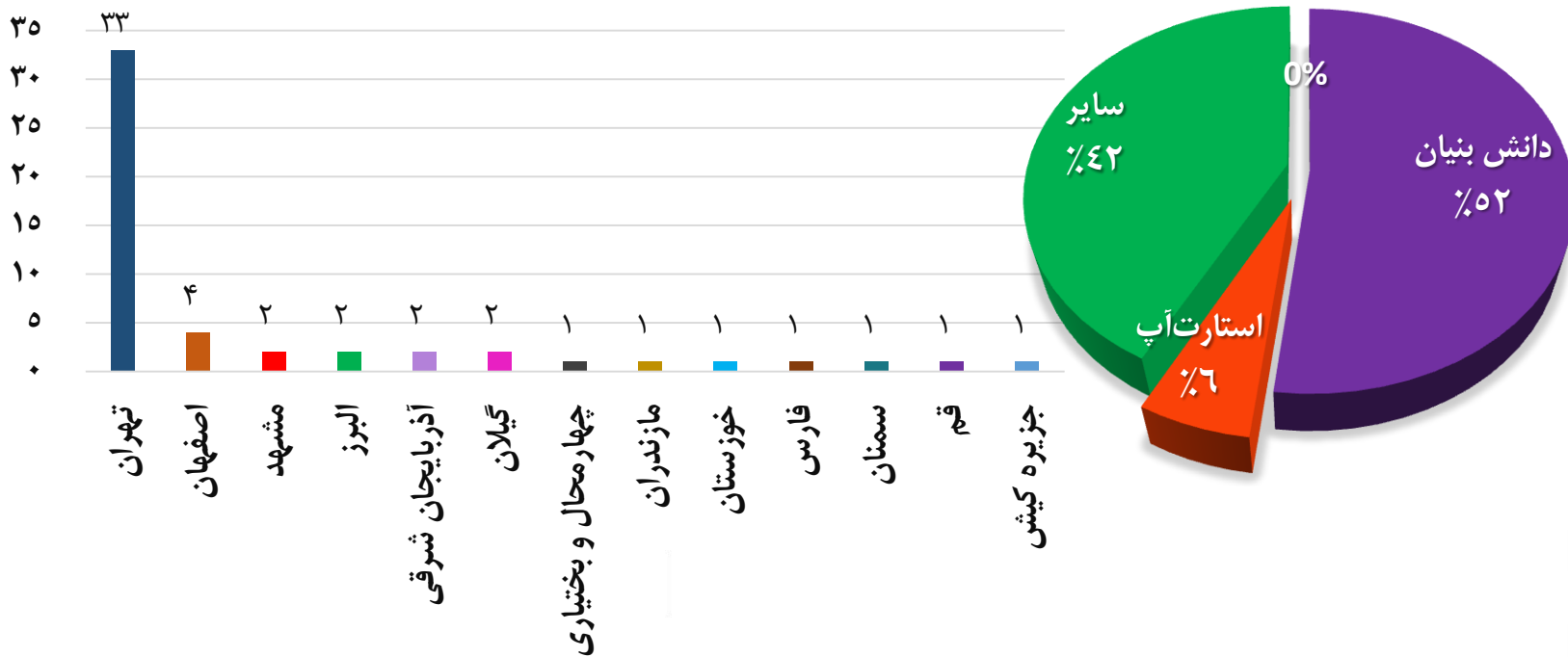


فیلتر (کربنی، نانو، گیاهی و ...)

فشرده سازی هوا

فراوانی شرکت‌ها از نظر موقعیت مکانی و دارو بودن صلاحیت دانش بنیان

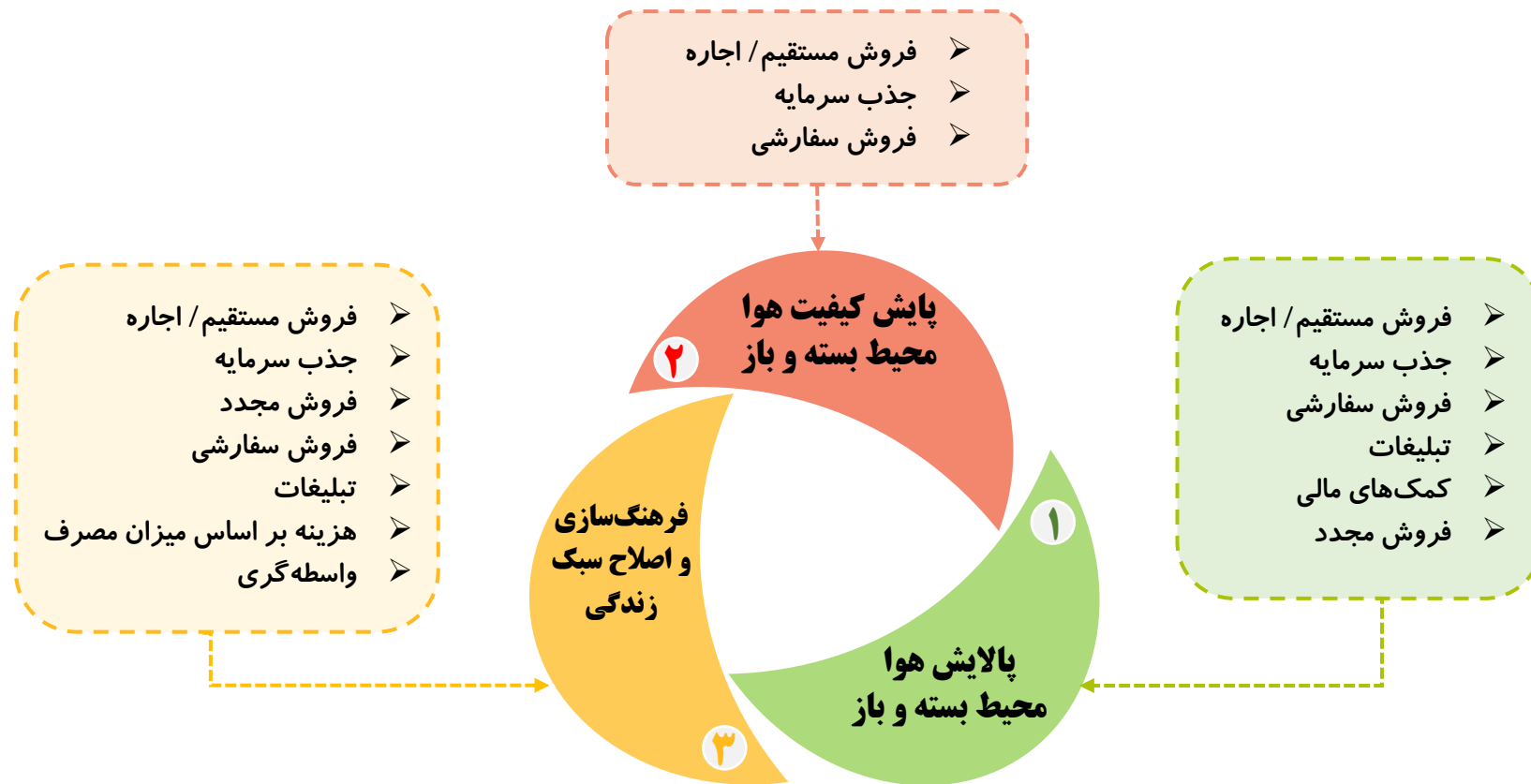
بررسی فراوانی شرکت‌ها به تفکیک استان نشان دهد عمده آن‌ها در استان تهران مستقر هستند. پس از استان تهران استان‌های اصفهان، مشهد، البرز، آذربایجان غربی و گیلان بیشترین تعداد شرکت‌ها را دارند. همچنین بیش از ۵۰ درصد از شرکت‌های بررسی شده در این کتاب در رده شرکت‌های دانش‌بنیان قرار می‌گیرند.



مدل‌های درآمدی استارت‌آپ‌های حوزه‌ی مدیریت آلودگی هوا

عنوان	عناوین انگلیسی	تجربیات جهانی	تجربیات داخلی	توضیح
فروش مستقیم محصول/خدمت	Sale to end user	✓	✓	فروش مستقیم مح به مصرف کننده نهایی
فروش مجدد	Resale/Refurbishing	✓	✗	فروش مجدد محصولات مصرف شده که هنوز قابل استفاده هستند با قیمت پایین‌تر
دریافت هزینه بر اساس میزان مصرف	Metered Use	✓	✓	به مشتریان این اجازه را می‌دهند تا به میزانی که استفاده کرده است پرداخت کند
فروش سفارشی	Custom Sales	✓	✓	محصول یا خدمت متناسب با نیاز و شرایط مشتری طراحی و ساخته خواهد شد
واسطه‌گری	Switchboard	✓	✓	تعداد زیادی خریدار را به تعداد زیادی فروشنده می‌کند و هرچه تعداد فروشنده‌ها و خریداران بیشتر شود، ارزش آن بیشتر می‌شود.
جذب سرمایه	Financing	✓	✗	کسب درآمد نه به صورت مستقیم از فروش محصول بلکه از طریق طرح‌های پرداختی ساختاریافته و فروش سهم
نمایش تبلیغات	Ad-Supported	✓	✗	خدمات و محتوا را به صورت رایگان به مخاطبان ارائه می‌کند و تعداد بازدیدکننده، شنونده و ... را به بخش دیگر مخاطبان خود می‌فروشد.
کمک‌های مردمی	Donation	✓	✗	مبتنی برای مبالغ اهدایی از طرف کاربران و خیریه‌ها فعالیت می‌کنند.

مدل‌های درآمدی استارت‌آپ‌ها در هر یک از بخش‌های زنجیره فعالیت



جمع‌بندی راهکارهای استارت‌آپی ارائه شده و مدل‌های کسب‌وکار آنها

مدل درآمدی	فناوری	مخاطب	راهکارهای ارائه شده	چالش/فرصت	زنجیره فعالیت
فروش مستقیم، فروش سفارشی (B2B)، (B2G) (B2C)	پلتفرم آنلاین / نرم‌افزار	فردی سازمانی (نهادهای مدیریت شهری و دولتی)	توسعه سامانه‌های آنلاین ثابت و پرتابل سنجش و تجزیه و تحلیل آلودگی هوا	افزایش روزهای آلوده سال در کلانشهرهای کشور	پایش هوا محیط‌های بسته و باز
دریافت هزینه بر اساس میزان مصرف (B2C)	پلتفرم آنلاین / نرم‌افزار	فردی	توسعه سامانه‌های اشتراک سفر (خودرو)		
دریافت هزینه بر اساس میزان مصرف، فروش مستقیم (B2C)	پلتفرم آنلاین / نرم‌افزار	فردی	تسهیل استفاده از الگوهای حمل‌ونقل سبز		

جمع‌بندی راهکارهای استارت‌آپی ارائه شده و مدل‌های کسب‌وکار آنها



زنجیره فعالیت	چالش / فرصت	راهکارهای ارائه شده	مخاطب	فناوری	مدل درآمدی
پایش هوا محیط‌های بسته و باز	عدم دسترسی پذیری به حمل و نقل عمومی مقرون به صرفه	اشتراک‌گذاری صندلی‌های خالی خودروهای هم‌مسیر به وسیله پلتفرم آنلاین	فردی	نرم‌افزار / پلتفرم آنلاین	دریافت هزینه بر اساس میزان مصرف (B2C)
		تسهیل در استفاده و اشتراک‌گذاری وسایل نقلیه پاک (الکتریکی)	فردی	نرم‌افزار / پلتفرم آنلاین	دریافت هزینه بر اساس میزان مصرف (B2C)
	عدم وجود اطلاعات دقیق از میزان و نوع آلودگی برای حفاظت از سلامت افراد و اتخاذ تصمیمات شهری	توسعه سیستم‌های بلادرنگ و آنلاین پایش و تجزیه و تحلیل آلودگی هوا	فردی، سازمانی	حسگر پلتفرم آنلاین	فروش مستقیم، فروش سفارشی (B2G)، (B2B)، (B2C)
		توسعه سیستم‌ها برنامه‌ریزی مبتنی بر کلان‌داده و پلتفرم‌های هشدار وضعیت بحرانی	سازمانی	نرم‌افزار، هوش مصنوعی و داده‌کاوی	فروش مستقیم، فروش سفارشی (B2B)، (B2G)



جمع‌بندی راهکارهای استارت‌آپی ارائه شده و مدل‌های کسب‌وکار آنها

مدل درآمدی	فناوری	مخاطب	راهکارهای ارائه شده	چالش/فرصت	زنجیره فعالیت
فروش مستقیم (B2C)	فیلتر، فرایند شیمیایی	فردی سازمانی و صنعتی	ارتقاء کیفیت سوخت خودرو با مکمل‌های سوخت	فرسودگی و بهره‌وری پایین تجهیزات صنعتی و وسایل نقلیه	تولید کننده سوخت و تجهیزات
فروش مستقیم (B2C)، (B2B)	فیلتر، فرایند شیمیایی	فردی، صنعتی	افزایش بهره‌وری در احتراق سوخت موتورهای صنعتی و خودرو		
فروش مستقیم، فروش سفارشی (B2B)، (B2G)، (B2C)	فیلتر، فرایندهای شیمیایی	صنعتی، سازمانی	توسعه سیستم‌های جذب، تصفیه و بازیافت آلاینده‌های ناشی از فعالیت‌های صنعتی	افزایش انتشار آلاینده‌ها ناشی از فعالیت‌های اقتصادی	
فروش مستقیم، فروش سفارشی (B2B)، (B2G)، (B2C)	فرآیند شیمیایی، نرم‌افزار	صنعتی، سازمانی	بهینه‌سازی فرایندهای عملیاتی صنایع و مشاغل		
فروش سفارشی (B2G)	فرآیند شیمیایی	صنعتی سازمانی	توسعه سامانه‌های پاک بازیافت، دفع یا سوزاندن پسماند		

تولید کننده سوخت و تجهیزات

جمع‌بندی راهکارهای استارت‌آپی ارائه شده و مدل‌های کسب‌وکار آنها

زنجیره فعالیت	چالش / فرصت	راهکارهای ارائه شده	مخاطب	فناوری	مدل درآمدی
<p>پالایش هوا (محیط‌های بسته و باز)</p>	<p>نیاز به هوای پاک و سالم برای افراد و مراکز حساس در محیط‌های بسته</p>	توسعه سیستم‌های بلادرنگ و آنلاین پایش و تجزیه و تحلیل آلودگی هوا	فردی صنعتی	حسگر، اینترنت اشیا	فروش مستقیم، فروش سفارشی (B2B)، (B2G) (B2C)
		استفاده از فیلترهای نانو و کربن فعال برای جلوگیری از ورود آلاینده‌ها به محیط	فردی صنعتی	فیلتر (نانو، کربنی)	فروش مستقیم، فروش سفارشی (B2G)، (B2B) (B2C)
		توسعه سیستم‌های تصفیه کننده هوای محیط با استفاده از فناوری نانو و فرایندهای شیمیایی	فردی، سازمانی، صنعتی	فیلتر (نانو، کربنی)، فرایند شیمیایی	فروش مستقیم، فروش سفارشی (B2G)، (B2B) (B2C)

جمع‌بندی راهکارهای استارت‌آپی ارائه شده و مدل‌های کسب‌وکار آنها

زنجیره فعالیت	چالش / فرصت	راهکارهای ارائه شده	مخاطب	فناوری	مدل درآمدی
پالایش هوا (محیط‌های بسته و باز)	عدم مصرف بهینه انرژی در ساختمان‌های مسکونی، اداری و تجاری	توسعه سیستم‌های هوشمندسازی ساختمان	فردی صنعتی	حسگر، اینترنت اشیا، هوش مصنوعی	فروش مستقیم، فروش سفارشی (B2B)، (B2B2C)، (B2C)
		سامانه‌های کاهش مصرف و بازیافت انرژی ساختمان	فردی صنعتی	فیلتر، فرایند شیمیایی	فروش مستقیم، فروش سفارشی (B2B)، (B2B2C)، (B2C)
		توسعه سیستم‌های پایش گازهای آلاینده دودکش ساختمان	فردی، سازمانی، صنعتی	حسگر، اینترنت اشیا، هوش مصنوعی	فروش مستقیم، فروش سفارشی (B2B2C)، (B2B)، (B2C)
		توسعه سیستم‌های جذب، تصفیه و بازیافت آلاینده‌های منتشر شده از ساختمان‌ها	فردی، سازمانی، صنعتی	فیلتر، فرایند شیمیایی	فروش مستقیم، فروش سفارشی (B2B2C)، (B2B)، (B2C)

جمع‌بندی راهکارهای استارت‌آپی ارائه شده و مدل‌های کسب‌وکار آنها



مدل درآمدی	فناوری	مخاطب	راهکارهای ارائه شده	چالش / فرصت	زنجیره فعالیت
دریافت هزینه بر اساس میزان مصرف (B2C)	نرم‌افزار / پلتفرم آنلاین	فردی	تسهیل استفاده از الگوهای حمل‌ونقل سبز		
فروش مستقیم، فروش سفارشی (B2B)، (B2B2C) (B2C)	حسگر، پلتفرم آنلاین / نرم‌افزار	فردی، سازمانی	توسعه سیستم‌های هوشمندسازی ساختمان	ناکافی بودن آموزش، فرهنگ‌سازی و عدم مشارکت عمومی در کاهش آلودگی هوا	فرهنگ‌سازی و اصلاح سبک زندگی
فروش مستقیم، فروش سفارشی (B2B)، (B2B2C) (B2C)	حسگر، پلتفرم آنلاین، فرایند شیمیایی	فردی، سازمانی	سامانه‌های کاهش مصرف و بازیافت انرژی ساختمان		
دریافت هزینه بر اساس میزان مصرف (B2C)	نرم‌افزار / پلتفرم آنلاین	فردی	توسعه پلتفرم‌های اشتراک سفر (خودرو)		





www.isti.ir