



سازمان صنایع کوچک و شهرکهای صنعتی ایران
شرکت شهرکهای صنعتی استان مرکزی

فن آوری و توسعه

www.Arak-Tbasc.ir

ماهنامه صنعتی، مدیریتی و خبری داخلی
مرکز خدمات فناوری و کسب و کار اراک



خبرنامه داخلی مرکز خدمات فناوری و کسب و کار استان مرکزی - سال اول - شماره اول - اسفند ۹۲

فن بازار استان مرکزی پیشرو در توسعه مزیت های رقابتی

نگاه نخست

فن بازار استان مرکزی به عنوان پیشتاز عرصه ی مبادلات فن آوری در منطقه ی مرکزی کشور میزبان صنعتگران، دانشگاهیان و فرهیختگان صاحب اندیشه و ایده های برتر میباشد و در تلاش است، ضمن ارتقاء فعالیتهای دانشگاه ها و مراکز تحقیقاتی، نیازمندیهای صنایع و فعالان اقتصادی را نیز با محوریت افزایش مزیت های رقابتی، تامین نماید.

احمد پریدری



در چنین جامعه ای فن بازار ها به عنوان مراکز مبادلات فن آوری و فرآورده های تخصصی دانش بنیان، نقش تامین کننده و تقویت کننده ی مزیت های رقابتی صنایع را بر عهده خواهند داشت.

امروزه اقتصاد و دنیای کسب و کار بیش از هر زمان دیگری وابسته به دانش و فرآورده های دانش بنیان است. در چنین شرایطی تنها راه حیات و توسعه کسب و کارهای موفق، افزایش مزیت های رقابتی بر مبنای رویکردهای علمی و فن آوری است. لذا در جامعه ی به شدت در حال توسعه ی امروز، محصولات و خدماتی میتوانند گوی رقابت را در میدان اقتصاد برابند که بر مبنای دانش و فن آوری روز تکامل یافته و ضمن افزایش کیفیت خود، حداقل هزینه های تمام شده را نیز داشته باشند.

معرفی برخی از محصولات و فن آوری های ثبت شده در بانک های اطلاعاتی فن بازار منطقه ای استان مرکزی

فن بازار یا Technomart محلی است برای عرضه و تقاضای انواع فن آوری و فرآورده های ناشی از دانش؛ در این مرکز عرضه کنندگان و متقاضیان فن آوری و خدمات تخصصی میتوانند به یکدیگر دسترسی داشته و بدینوسیله به مخاطبین خود در کمترین زمان ممکن دسترسی داشته باشند. لذا چنانچه طرح و یا ایده و یا اختراعی عرضه شود با سهولت و سرعت بیشتری میتواند فرآیند جذب سرمایه و یا تجاری سازی را طی نموده و عملیاتی گردد.

همچنین چنانچه یک واحد صنعتی یا فعال اقتصادی نیازمند تکنولوژی بوده و یا متقاضی خدمات تخصصی باشد به سهولت و سرعت میتواند از طریق فن بازار به ارائه کنندگان آن خدمات دسترسی داشته باشد.

(ادامه مطلب صفحات ۴ و ۵)

مرکز خدمات فناوری و کسب و کار اراک محور توسعه صنعتی استان مرکزی

مرکز خدمات فناوری و کسب و کار اراک به عنوان محور توسعه صنعتی در استان مرکزی نقش بسزایی در ارائه خدمات حوزه های مختلف علی الخصوص حوزه تکنولوژی در استان داشته است... (ادامه مطلب صفحه ۸)



گزارش فعالیت های انجام شده فن بازار منطقه ای استان مرکزی



فن بازار منطقه ای استان مرکزی با توجه به آغاز رسمی فعالیت اجرایی خود از ابتدای پاییز سال ۹۲ به عنوان پیشتاز عرصه مبادلات فناوری منطقه ای در کشور، طی فعالیت های انجام شده خود، ضمن برداشتن گامهای اساسی در زمینه توسعه اقتصاد دانش بنیان، بر آن است تا پتانسیل های موجود در بخش دانشگاهی، نخبگان، صنعت و مشاوره استان مرکزی را همگرا نموده و با ایجاد یک شبکه فراگیر استانی، عناصر علمی-تحقیقاتی و صنعتی را به صورت یکپارچه... (ادامه مطلب صفحه ۳)

بازدید نخبگان، روسای دانشگاهها، مدیران صنعتی و مشاوران استان مرکزی از دستاوردهای پارک فناوری پردیس

پارک فناوری پردیس ضمن استقبال از بازدید کنندگان از نزدیک با نقطه نظرات و دیدگاههای تیم حاضر آشنا و در ادامه صابری معاونت توسعه پارک فناوری پردیس به ارائه گزارشی از فعالیت های صورت گرفته و توفیقات بدست آمده در پارک فناوری پردیس پرداخت.

در این جلسه مدیر فن بازار منطقه ای استان مرکزی ضمن ارائه گزارشی از فعالیت های صورت گرفته و برنامه های پیش بینی شده در دوره های کوتاه و بلند مدت برای فن بازار منطقه ای استان پرداخت.

در حاشیه این بازدید جمعی از مشاورین و اعضای اجرایی فن بازار منطقه ای استان مرکزی در جلسه ای تخصصی با حضور مدیران شرکت های خدمات فناوری پارک پردیس شرکت و در نشستی صمیمی به بیان نقطه نظرات و سوالات خود پرداختند.



به همت فن بازار منطقه ای استان مرکزی و همکاری پارک فناوری پردیس و شبکه فن بازار ملی ایران، جمعی از نخبگان، روسا و اساتید دانشگاهها، همچنین مدیران و مشاوران استان مرکزی از دستاوردهای پارک فناوری پردیس بازدید به عمل آوردند و از نزدیک با فعالیت های انجام شده توسط برخی از واحدهای مستقر در این پارک آشنا شدند.

در ابتدای این بازدید در جلسه ای صفاری رییس

شهرکهای صنعتی استان مرکزی کانون تلاش، تولید و اشتغال



حامد یحیی مدیر عامل شرکت شهرکهای صنعتی استان مرکزی

صنعت و تولید به مثابه اساسی ترین زیر ساخت توسعه اقتصادی قلمداد شده و گستره آن، هنگامی که از بنیان های علمی، تخصصی و پژوهشی برخوردار باشد، به گونه ای پویا، زمینه ساز رشد، بالندگی، نوآوری و ثمر بخش می گردد. این دیدگاه به دلیل برخورداری استان مرکزی از موقعیت جغرافیایی، استقرار فراگیر صنایع گوناگون، غنای فرهنگ صنعتی و سهولت دسترسی به انرژی، شرکت شهرکهای صنعتی استان مرکزی تا کنون مبادرت به احداث ۳۵ ناحیه و شهرک صنعتی در اقصی نقاط این استان نموده و بستری هموار و انگیزه بخش، جهت سوق دادن سرمایه ها به سوی تلاش، تولید و اشتغال پویا را توسط متخصصان و سرمایه گذاران علاقه مند، از طریق استقرار واحدهای تولیدی و صنعتی نو بنیاد در شهرکهای صنعتی ایران و با بهره گیری از الگوهای توسعه ای جهانی، تا پایان سال ۹۱، ۲۰۵۹ واحد صنعتی در شهرکها و نواحی صنعتی استان مستقر شده اند که از این میزان تعداد ۱۰۴۰ واحد صنعتی اقدام به اخذ پروانه بهره برداری و فعالیت تولیدی نموده اند.

نام گذاری یکی از روزهای هفته پژوهش با عنوان فن بازار در استان مرکزی

لذا با تمهیدات در نظر گرفته شده و برگزاری جلسه هماهنگی برگزاری روز فن بازار با معاونین پژوهشی و مدیران دفاتر ارتباط با صنعت و جامعه تمامی دانشگاههای سطح استان در سالن جلسات مرکز خدمات فناوری و کسب و کار اراک، فن بازار موفق شد در طول هفته پژوهش ضمن حضور در نمایشگاه این هفته در سالن ۱۲۰۰۰ نفری شهدای پنج مرداد اراک اقدام به برگزاری ۵ سمینار تخصصی در دانشگاههای اراک، فنی و حرفه ای امیر کبیر، پیام نور استان مرکزی و دانشگاه آزاد اسلامی آستیان و دلجان نمود.



فن بازار منطقه ای استان مرکزی با حضور فعال خود در جلسات دبیرخانه برگزاری هفته پژوهش در استان ضمن ایفای نقش محوری خود در این زمینه پیشنهاد نام گذاری یک روز از هفته پژوهش را با عنوان فن بازار مطرح نمود، که با استقبال خوبی مواجه و مقرر شد هرساله یک روز از هفته پژوهش در استان مرکزی با عنوان فن بازار نام گذاری و در طول هفته پژوهش با هماهنگی دانشگاهها مسئولین فن بازار با حضور در دانشگاهها به معرفی هرچه مطلوبتر فن بازار منطقه ای استان پرداخته و به تبیین نقش کلیدی دانشگاهها در فن بازار منطقه ای بپردازند.



ماهنامه صنعتی،
مدیریتی و خبری داخلی
مرکز خدمات فناوری و
کسب و کار استان
مرکزی

سردبیر و مدیر مسئول: احمد پردیری
هیات تحریریه: محمد صادق نوروزی،
سید پیام میرنظامی، غلامرضا حیدری

تلفکس: ۰۸۶-۳۴۱۳۴۰۰۱-۵
وب سایت: www.Arak-tbsc.ir

گزارش فعالیت های انجام شده فن بازار منطقه ای استان مرکزی



(مطلب از صفحه اول)

فن بازار منطقه ای استان مرکزی با توجه به آغاز رسمی فعالیت اجرایی خود از ابتدای پاییز سال ۹۲ به عنوان پیشتاز عرصه مبادلات فناوری منطقه ای در کشور، طی فعالیت های انجام شده خود، ضمن برداشتن گامهای اساسی در زمینه توسعه اقتصاد دانش بنیان، بر آن است تا پتانسیل های موجود در بخش دانشگاهی، نخبگان، صنعت و مشاوره استان مرکزی را همگرا نموده و با ایجاد یک شبکه فراگیر استانی، عناصر علمی-تحقیقاتی و صنعتی را به صورت یکپارچه و هماهنگ، همراه سازد. خوشبختانه طی مدت فعالیت اخیر، علاقه مندی و حساسیت غیر منتظره ای از سوی دانشگاهیان، صنعتگران، نخبگان، مشاوران و سرمایه گذاران نسبت به فن بازار منطقه ای استان بوجود آمده و شبکه ارتباطی فن بازار در استان مرکزی به سرعت در حال شکل گیری میباشد.

برخی از فعالیتهای انجام شده پس از افتتاح فن بازار منطقه ای استان مرکزی به شرح ذیل میباشد:

۱. تدوین چشم انداز بلند مدت (دو ساله) و برنامه عملیاتی کوتاه مدت (سه ماهه)
۲. تدوین مطالب پایه جهت اطلاع رسانی، طراحی بروشور، طراحی پوستر، استند، بنر و اقلام تبلیغاتی
۳. انجام مکاتبه با دانشگاهها، مراکز پژوهشی، شرکتهای تولیدی و صنعتی، انجمنهای صنعتی، نهادهای غیر دولتی و ...
۴. مکاتبه با بیش از ۵۵ نهاد دانشگاهی، صنعتی، خدماتی، نهاد های غیر دولتی
- قابل بیان است تعداد دیگری از شرکتهای کوچک و متوسط نیز در لیست مکاتبات قرار داشته است.
۵. برقراری تماسهای مستقیم با نخبگان و متخصصین و یا اطلاع رسانی از طریق ارسال پیلیمک

۶. برگزاری جلسات و نشست های تخصصی
۷. اولین نشست دانشگاهی در دانشگاه آزاد اسلامی اراک با حضور معاونت پژوهشی، روسای دانشکده ها، اساتید و دانشجویان
۸. برگزاری ۲ جلسه هم اندیشی با مشاورین خدمات مهندسی و مدیریت
۹. نشست با اعضای هیات مدیره انجمن سازندگان تجهیزات و پیمانکاران نفت، گاز، پتروشیمی و نیروگاهی استان مرکزی.
۱۰. جلسات مشترک با بازرگانان و سرمایه گذاران (حداقل ۳ جلسه)
۱۱. عقد قرارداد بازاریابی و فروش اختراع (ماده سوپر لکه بر نانو)
۱۲. برگزاری یک جلسه مشترک بین عرضه کننده و مقاضی خدمات فن آوری (طرح تولید فولاد آلیاژی)
۱۳. پیگیری تامین تقاضاهای مطرح شده از سوی شرکتهای صنعتی (شرکت لجور)
۱۴. پیگیری تقاضای فن آوری عرضه شده توسط یکی از صاحبان امتیاز یک طرح صنعتی (اجاق گاز چند کاره)
۱۵. جذب حداقل ۴ میلیارد تومان تقاضای طرح و ایده جهت سرمایه گذاری و درخواست طرح از فن بازار
- تاکنون ۴ مورد مراجعه در خصوص اعلام آمادگی سرمایه گذاری و درخواست طرح و ایده از فن بازار منطقه ای بعمل آمده است که مجموعا از نظر ریالی معادل ۴ میلیارد تومان میباشد. این موارد ضمن درج و اعلام عمومی در سایت فن بازار، به صورت عملیاتی در حال پیگیری جهت ارائه ی طرح مناسب بوده و چنانچه هیچ یک از طرحهای موجود فن بازار مورد توجه سرمایه گذاران قرار نگیرد از طریق ارجاع به مشاوران مجرب در حوزه سرمایه گذاری، به ایشان خدمات مشاوره ای داده خواهد شد.
۱۶. پاسخگویی هر روزه به مراجعین و جلسات مستمر با مخترعین و یا متقاضیان به صورت حضوری، هر روزه مراجعین و تماسهای تلفنی با دفتر فن بازار منطقه ای صورت میپذیرد پاسخ داده میشوند.
- این ارتباطات عمدتا از سوی افراد دارای ایده و یا تقاضا و یا سرمایه گذارانی صورت میپذیرد که متقاضی طرح و ایده ی تجاری میباشد.
۱۷. برقراری جلسات مشترک با دانشگاهها در خصوص برگزاری برنامه های هفته پژوهش در سراسر استان
- که در نهایت قرار بر برگزاری بیش از ۵ همایش اختصاصی در طول هفته ی پژوهش در

دانشگاههای مختلف استان گذاشته شد که عبارتند از:

- همایش دانشکده فنی امیر کبیر، همایش دانشگاه پیام نور اراک، همایش دانشگاه اراک، همایش دانشگاه آزاد اسلامی آشتیان، همایش دانشگاه آزاد اسلامی نراق، همایش دانشگاه آزاد اسلامی دلجان.
- ۱۸. جلسه اختصاصی فن بازار در دانشگاه پیام نور اراک در جمع اساتید و دانشجویان برگزیده ی آن واحد
- ۱۹. همایش اختصاصی فن بازار در دانشکده فنی و حرفه ای امیر کبیر اراک در جمع دانشجویان و اساتید
- ۲۰. جلسه اختصاصی با اعضای هیات علمی دانشگاه اراک
- ۲۱. همایش اختصاصی فن بازار در دانشگاه اراک در جمع اساتید و دانشجویان
- این همایش با موضوع دانشگاه کارآفرین و نقش فن بازار در اقتصاد دانش بنیان برگزار گردید.
- ۲۲. همایش اختصاصی فن بازار در دانشگاه آزاد آشتیان.
- ۲۳. جلسه و مذاکره با اتاق بازرگانی استان مرکزی در راستای همکاری مشترک با فن بازار
- ۲۴. شرکت در همایش معرفی فن آوریهای نو در دانشگاه آزاد اسلامی دلجان.
- ۲۵. میزبانی از رئیس دانشگاه دولتی تفرش در دفتر فن بازار منطقه ای استان
- ۲۶. بازدید، مکاتبه و پیگیری تقاضاهای واحدهای صنعتی
- ۲۷. شرکت در جلسه ی مشترک با نمایندگان سازمان صنعت، معدن و تجارت استان مرکزی
- ۲۸. پیگیری برگزاری نشست تبادل فن آوری در استان مرکزی
- ۳۰. برقراری ارتباط با نهادها و مراکز دارای پتانسیل بیرون از استان مرکزی
- ۳۱. مذاکره با پژوهشگاه نیرو با هدف جذب پتانسیلهای موجود در آن پژوهشگاه در جهت تقویت توان تخصصی فن بازار منطقه ای استان
- ۳۲. مذاکره با شرکت دانشگاهی توسعه فناوری دانشگاه مالک اشتر با هدف همکاری مشترک در عرضه ی اختراعات و محصولات تولیدی آن واحد با استفاده از پتانسیلهای صنعتی استان مرکزی
- ۳۴. مذاکره با اندیشکده صنعت و فناوری

معرفی محصول

دروگر استوانه ای دو چرخ چند منظوره

این دروگر از نوع دو چرخ و دارای دسته فرمان بوده و قابلیت انجام کارهای مختلف کشاورزی و غیر کشاورزی را دارد که شامل ادوات و مدل‌های مختلفی نیز به شرح ذیل می باشد:

دروگر علوفه: برداشت علوفه مانند علفهای هرز

، یونجه و ...

دروگر غلات: برداشت گندم ، جو و ...
سمپاش: جهت سمپاشی درختان و مزارع

تیغه روتاری: جهت شخم کردن باغات و مزارع کوچک

کود پاشی: از نوع سانتریفیوژ جهت پخش کود و بذر

تریلر: جهت حمل بار

جاروب خیابان: جهت جاروب کردن معابر پیاده

و حاشیه خیابانها

چمن زن: جهت بریدن چمن ورزشگاهها و

زمینهای چمن کاری شده



معرفی محصول

Distributor توربین



وظیفه اصلی محصول هدایت جریان آب ورودی به پره های (RUNNER) می باشد و یک مجموعه دینامیکی است که از حدود پنج هزار قطعه کوچک و بزرگ که با همدیگر دارای انطباق مکانیکی می باشند ساخته شده است و جنس اکثر قطعات آن از فولادهای ضد زنگ مارتنزیتی می باشد که در مقابل سایش مقاوم بوده و فرایندهای صنعتی نظیر ریخته گری ، برشکاری ، جوشکاری و عملیات حرارتی مطابق با استانداردهای بین المللی بکار گرفته شده است و وزن تقریبی آن ۱۶۰ تن می باشد .

حرکت باز و بسته شدن پره های توزیع کننده توسط دو عدد جک هیدرولیکی با فشار ۴۰ بار که در شرکت صنایع آذراب ساخته شده است انجام می شود .

شایان ذکر است شرکت صنایع آذراب تا کنون توانسته است در زمینه ساخت و مهندسی این قبیل تجهیزات با توجه به کسب دانش فنی در زمره شرکتهای صاحب نام دنیا همانند شرکتهای GE, H.E.C , ALSTOM, VOITH ، قرار گیرد.

معرفی محصول

مایع و ژل سوپر لکه بر نانو

محلول سوپر لکه بر بصورت قطره ای استفاده میشود که برای پاک کردن قوی ترین لکه ها حداکثر یک میلی لیتر کفایت میکند مثلاً برای پاک کردن یک لکه ی خط خوردگی خودکار به اندازه ی یک سانتی متر مربع مقدار ۵ یا ۶ قطره از این محلول کفایت میکند قیمت تمام شده برای هر لیتر این محلول ۶ هزار تومان میباشد. برای پاک کردن سطوح شیب دار مانند دیوار و سطوح سخت مانند کاشی سرامیک و... از نمونه ی ژل ان استفاده میشود و قیمت تمام شده برای هر کیلو گرم از ژل سوپر لکه بر نیز حدود همان ۶ هزار تومان میباشد. محلول و ژل سوپر لکه بر کار تمامی آنزیم هایی نظیر پروتئاز امیلاز سلولاز لیپاز و ... را بصورت یکجا انجام میدهد و بدون نیاز به ماشین لباس شویی و در کمتر از یک ثانیه جوهر خودکار را تجزیه میکند. جوهر خودکار به حدی لکه ی ان قوی است که پودرهای ۷ آنزیم نیز قادر نیستند حتی ۵ درصد از ان را پاک کنند.



معرفی محصول

مجموعه مخزن سوخت خودرو



با ظرفیت تولید ۳۲۴۰۰۰ مجموعه در سال با عملکرد ذخیره ی موجودی سوخت مورد نیاز خودرو ، نشانگر میزان موجودی سوخت از طریق اتصال درجه باک به صفحه نمایشگر داشبورد ، پمپاژ سوخت از مخزن به سیستم پاشش سوخت در موتور به کمک پمپ سوخت ، بالانس فشار هوای داخل باک و هدایت بخارات بنزین به سیستم سوخت رسانی

معرفی محصول

بالابر بوم عایق

بالابر بوم عایق قابلیت نصب بر روی کلیه خودرو های بالای ۲ تن ، عایق تا ۴۶ کیلو ولت ، ارتفاع بوم تا ۱۷ متر ، بوم تلسکوپي مزایا: جهت کار در خط گرم ، دسترسی کاری تا ارتفاع حدود ۱۹ متری ، دارای استاندارد ANSI ۹۲-۲



دفتر فن بازار منطقه ای استان مرکزی



نشانی: اراک - میدان امام خمینی (ره) - شهرک صنعتی شماره یک - مرکز خدمات فناوری و کسب و کار اراک - طبقه دوم

تلفن: ۰۸۶-۳۴۱۳۴۰۰۶ - ۰۸۶-۳۴۱۳۴۰۰۶

وب سایت:

[Http://Arak.Techmat.ir](http://Arak.Techmat.ir)

آشنایی با بانکهای اطلاعاتی فن بازار منطقه ای استان مرکزی

تخصصی، بانک اطلاعات متخصصین، بانک اطلاعات خدمات دهندگان فن آوری، بانک اطلاعات محصولات و تجهیزات صنعتی.

ماهانمه توسعه و فن آوری در هر یک از شماره های خود به معرفی برخی از محصولات، فناوری ها، متخصصین و خدماتی که در پایگاه اطلاع رسانی فن بازار منطقه ای استان به نشانی <http://Arak.Techmart.ir> ثبت گردیده می پردازد.



معمولا فن بازار ها موارد عرضه شده و یا مورد تقاضا از سوی مخاطبان خود را در قالب بانکهای اطلاعاتی ساماندهی نموده و سپس اطلاعات آنها را به صورت طبقه بندی شده در اختیار عموم قرار میدهند. فن بازار منطقه ای استان مرکزی نیز طبق همین اصل، دارای ۵ بانک اطلاعاتی جهت عرضه کنندگان و متقاضیان میباشد که عبارتند از: بانک اطلاعات عرضه فن آوری، بانک اطلاعات تقاضای فن آوری یا خدمات

معرفی فناوری

فن آوری بتن سبک سازه ای حاوی الیاف فولادی

در بتن سبک سازه ای حاوی الیاف فولادی و پودر لاستیک به جای سنگدانه های رایج در کارگاه ها از دانه های سبک لیکا و همچنین پودر لاستیک استفاده شده است. همچنین از الیاف فولادی جهت بهبود عملکرد سازه ای این بتن استفاده شده است. در صورت عمل آوری مناسب می توان به مقاومت مناسبی جهت استفاده در ساختمان در قسمت های سازه ای و به خصوص در المان های غیر سازه ای رسید.

مهم ترین مزیت این بتن سبک بودن آن در مقایسه با بتن های رایج کارگاهی می باشد. همچنین به دلیل استفاده از الیاف فولادی می توان عملکرد بهتری نسبت به بتن های کارگاهی به خصوص در کشش مشاهده نمود. این امر می تواند استفاده از آرماتور را در سازه کاهش دهد.



معرفی فناوری

فن آوری جوش انفجاری

این فرآیند یک فرآیند جوشکاری حالت جامد است که از نیروی انفجاری برای ایجاد یک پیوند متالورژیکی بین دو قطعه متصل شونده استفاده میکند. اگر چه انفجار مواد منفجره گرمای زیادی تولید میکند، ولی زمان کافی برای انتقال حرارت وجود ندارد بنابراین افزایش قابل توجهی در دمای قطعات صورت نمیگیرد. و در این فرآیند یک ضربه مایل به قطعه وارد میشود که به موجب آن فلز جامد همچون یک سیال عمل میکند. شایان ذکر است سطوح عاری از اکسید در هم فشرده شده است. گاهی اوقات به منظور بهبود خواص اتصال از یک لایه واسطه در فصل مشترک استفاده میشود. برای مثال از لایه تیتانیومی بین آلومینیوم و مس به منظور افزایش دمای کاربردی استفاده میشود.

مهمترین کاربردهای جوشکاری انفجاری:

- روکش دهی صفحات مسطح است.
- ساخت مخازن از ۲ لایه تا چند لایه.
- اتصال فلزات غیرهمجنس، مثلاً فولاد و آلومینیوم، در صنایع کشتی سازی نتایج خوبی را ارائه کرده است.
- جوشکاری فلزات با درجات ذوب متفاوت که نمی توان توسط جوشکاری ذوبی آنها را به هم جوش داد.
- کاهش هزینه های اتصال قطعات، به ویژه قطعات بزرگ
- جوشکاری سطوح استوانه ای
- جوشکاری مقاطع توخالی (رادیاتورها)
- جوشکاری لوله به صفحه

معرفی فناوری

فن آوری کنترل رهائش کودها با استفاده از هیدروژل ها

محصول ساخته شده هیدروژل پلیمری حاوی نانو ذرات معدنی می باشد که غیر سمی و مفید برای رشد گیاه است. این فوق جاذب از کاپلیمر شدن (همراه با شبکه ای شدن) پتاسیم آکریلات بر روی مواد نشاسته ای ساخته شده است و توانایی جذب مقدار زیاد آب را به عنوان انباره در پای گیاه دارد. آب جذب شده از طریق اسمزی و توسط ریشه گیاه و/یا با تغییر pH خاک (ناشی از کم شدن آب موجود در خاک) به شکل کنترل شده و در مدت زمان طولانی به گیاه رسانده می شود. فوق جاذب تهیه شده حاوی کود نیترات آمونیوم و ریز مغذی های مورد احتیاج گیاه بوده و در طول مدت زمان رشد گیاه آن را به تدریج و به شکلی کنترل شده به گیاه می رساند.

مزایای استفاده از هیدروژلهای فوق جاذب پلیمری در بخش کشاورزی به شرح زیر خلاصه شده است:

- تأثیرات بر روی شاخص های خاک
- کاهش فرسودگی
- تهیه بهینه
- ممانعت از فرسایش
- تأثیرات بر روی شاخص های گیاه
- بالا بردن در صد جوانه زنی
- کاهش تأثیرات منفی ناشی از تنش خشکی
- تأثیرات اقتصادی
- کاهش چشمگیر مصرف آب و جلوگیری از حدود ۵۰ تا ۷۰ درصد اتلاف آب مصرفی

معرفی فناوری

فن آوری تولید آب فوق خالص

آب فوق خالص (Ultrapure Water) آب های خالص تر از آب مقطر که هدایت الکتریکی آنها کمتر از ۲ میکرو زیمنس بر سانتیمتر باشد اطلاق می شود. حداکثر خلوص آب از نظر هدایت الکتریکی تا ۰,۵۶ میکرو زیمنس می تواند برسد.

- خواهد گرفت. دامنه کاربرد تکنولوژی تبادل یونی عبارت است از:
- تولید آب بدون یون (Demineralization)
- حذف سختی آب
- حذف کاتیون های خارجی از آب
- حذف قلیائیت
- بازیابی مجدد آب در صنایع فلزی
- حذف نیترات و سولفات
- بازیابی و یا جداسازی مواد دارویی
- بازیابی فلزات با ارزش در صنایع فلزی



این فناوری شامل فرایند تولید آب فوق خالص با استفاده از رزینهای تبادل یونی از آب خام (آب چاه یا آب پشت سد) است. در این فناوری کلیه یونهای مثبت و منفی (آنیونها و کاتیونها) موجود در آب گرفته شده و آب مورد نیاز واحدهای صنعتی (پالایشگاهها، پتروشیمی ها، نیروگاههای تولید برق و ...) تولید می گردد. در فناوری ابداعی این مجموعه رزینهای تبادل یونی نیز تولید شده و نیاز به رزینهای تجاری تولید در خارج از کشور مرتفع می گردد. همچنین نقشه دستگاهها و مطالعات تفصیلی و اقتصادی انجام شده در اختیار سرمایه گذار قرار

معرفی فناوری

فن آوری خودپالایی هوا

فناوری خود پالایی هوا که در این مجموعه ابداع شده است با استفاده از مزایای طبیعی خاک و اعمال تغییرات شیمیایی و بیولوژیکی بر آن که در آزمایشگاههای مجهز این مجموعه انجام شده است، میزان آلودگیهای هوا را تا مقدار بسیار زیادی کاهش داده (بالتر از ۹۰ درصد) و هوایی پاک و بدون آلاینده را در اختیار قرار می دهد. این فناوری در مقابله با فناوریهای تجاری موجود که فقط در منازل مورد استفاده قرار می گیرد، توانایی اجرا در سطح شهری را داشته و تا سطح ۴۰۰۰۰۰ متر مکعب در ساعت نیز توانایی پالایش هوای آلوده را داراست.



توسعه صنعتی و پیشرفت تکنولوژی، دستاوردهای متنوعی را برای زندگی انسان به همراه داشته است اما متأسفانه گاهی در روند پیشرفت و اجرای برنامه های توسعه صنعتی، پس مانده هایی به شکل ترکیباتی ناخواسته و اغلب زیان آور به محیط رها می شوند به گونه ای که اثرات منفی بسیاری بر محیط زیست می گذارند.

پدیده آلودگی هوا نیز یکی از ره آورد های توسعه صنعتی است که با افزایش جمعیت، گسترش شهرنشینی و مصرف بیشتر سوخت های فسیلی، روز به روز بر شدت آن افزوده می شود و با توجه به خطراتی که این آلودگی برای سلامت افراد ساکن در مناطق آلوده دارد، لازم است با آگاهی و شناخت از این مسئله، در راستای جلوگیری از تولید و یا کاهش خطرات آن اقدام نمود.



ارتباط اقتصاد، فناوری و علم در دنیای امروز (بخش اول مسیر دانشگاه و صنعت)

و فارغ التحصیلان دانشگاهی، اعضای هیات علمی، و ...) میتوانند حوزه های فن آوری را توسعه داده و علوم اولیه را در شاخه های تخصصی (نظیر فن آوری نانو، فن آوری زیستی، فن آوری اطلاعات و ارتباطات، فن آوری هسته ای، علوم پزشکی، حوزه های تخصصی فنی و مهندسی نظیر هوا و فضا و ...) متمرکز نمایند و فضاهای علمی تخصصی و کاربردی تری را ایجاد نمایند.

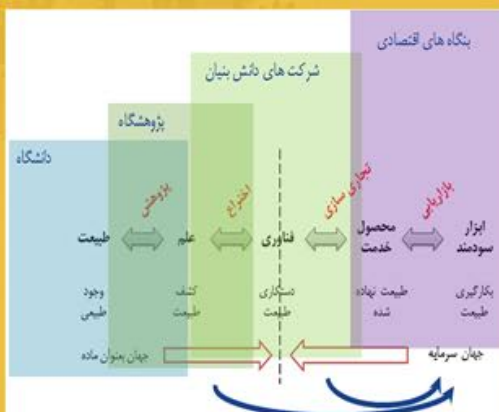
سپس در فضاهای ایجاد شده امکان نوآوری و اختراعات و ابداعات مختلف فراهم میگردد که میتواند زمینه ی رشد شرکتهای دانش بنیان باشد که در این میان مراکز رشد و پارکهای علمی و فن آوری میتوانند نقشهای بی بدیلی را ایفا نمایند.

شرکتهای دانش بنیان، مخترعین و متخصصین در هر حوزه از فن آوریهای موجود در جامعه به جستجوی راهکار و ایده هایی میپردازند که با استفاده از آنها بتوان بخشی از نیازهای موجود در اجتماع را برآورده نموده و سهمی در خلق ارزشهای اقتصادی پدید آورد؛ اما این پایان راه نیست.

همواره معضلات فراوانی در کسب توانمندی لازم شرکتهای دانش بنیان مطرح بوده که عدم برخورداری از سرمایه ی کافی و امکانات تولید و یا دسترسی به اطلاعات و حمایتهای قانونی کارآمد جهت دفاع از حقوق معنوی و مالکیت فکری از جمله ی این موارد میباشد. لذا آنچه میتواند برخی از این معضلات را برطرف نماید تعامل با سرمایه گذاران، تولیدکنندگان و بازرگانان مختلف در بنگاههای اقتصادی است به نحوی که با جلب مشارکتهای این گروه ها، بتوان هم افزایی لازم برای تولید قوی تر و انتقال دستاوردهای شرکتهای دانش بنیان به سطح جامعه را بدست آورد.

بنا بر موارد یاد شده میتوان گفت آنچه میتواند زنجیره ی تولید ارزش از طریق تولید علم را کامل نماید هماهنگی و ارتباط هم افزای بین حداقل ۴ گروه اصلی دانشگاه ها، پژوهشگاهها، شرکتهای دانش بنیان و فعالان اقتصادی است و ارتباط دانشگاه و صنعت و خلق ارزش اقتصادی، بدون بهره گیری از حضور و همراهی سایر عناصر اصلی، امری بسیار دشوار و در برخی موارد غیر ممکن خواهد بود.

(ادامه مطلب در شماره بعد...)



سپس با انتقال به صنایع مختلف و تبدیل به محصولات مفید و عرضه به اجتماع میتواند ارزش آفرینی اقتصادی داشته باشد. در غیر این صورت عنصری بی مصرف (یا حداقل کم ارزش) و حتی دردرس ساز نیز خواهد بود.

با توجه به انتظاراتی که در کشور ما در خصوص ارتباط دانشگاه و صنعت وجود دارد، مثالهای فوق را به خوبی میتوان در این خصوص لمس کرد و سالیانست موضوع عدم ارتباط سازنده ی دانشگاه و صنعت به یک چالش جدی تبدیل شده و همچنان مدلهای مناسبی جهت این ارتباط ارائه نگردیده اند، چراکه این ارتباط قبل از هرچیز نیازمند پیش زمینه ها و پس زمینه های ویژه ای است که میبایستی فراهم گردند. از طرفی سرعت رشد تولید مقالات علمی و پتنت های دانشگاهیان و محققین کشور در ده ی نخست جهان و بیش از ۱۱ برابر متوسط جهانی است و از سویی صنایع و بنگاههای اقتصادی به شدت تشنه ی ارتقاء تکنولوژی و محصولات خود هستند و پیشرفتهای دانشگاهی به ندرت موجب ارتقاء رقابت پذیری صنایع و اقتصاد کشور گردیده است. نگاهی بر میزان رشد منفی اقتصادی در سال گذشته این ادعا را ثابت میکند که علاوه بر سرعت بسیار بالای رشد تولیدات علمی، سرعت رشد اقتصادی به شدت پایین بوده و قابل قیاس با بسیاری از کشورهای در حال توسعه نیست.

لذا میبایستی با توجه بیشتر به این نکته راهکارهای مناسبی جهت بهره گیری از پتانسیل های فراوان علمی کشور طراحی گردیده و مورد استفاده قرار گیرد.

در این عرصه، توجه به عناصر بعدی که در چرخه ی اقتصاد دانش بنیان ایفای نقش میکنند بسیار حایز اهمیت است چرا که این عناصر با بهره گیری از زیرساختار اولیه دانشگاه ها (علوم و منابع تحقیقاتی اولیه، منابع انسانی متخصص

از آنجا که دنیای امروز با سرعت زیادی رو به توسعه بوده و رشد جمعیت و جوامع و نیازهای آنها روندی افزایشی و پیچیده تر به خود گرفته است، لذا بدون تکیه بر اندیشه و دانش هرگز نمیتوان پاسخها و راهکارهای مناسبی جهت برآوردن نیازهای انسان امروزی یافت.

بنابراین میتوان گفت اقتصاد امروز که در حقیقت، مبنای تامین نیازهای بشری است بر اساس دانش استوار گردیده است. لذا رشد و توسعه ی دانش میتواند به رشد و توسعه ی اقتصادی بیانجامد.

با عنایت به وابستگی متقابل اقتصاد و دانش در دنیای امروز، آنچه بسیار حایز اهمیت است، توجه به عناصر اصلی و فعالان کلیدی اقتصاد دانش بنیان میباشد. لذا شناخت این عناصر و نحوه ی ارتباط آنها با یکدیگر میتواند در بسیاری از برنامه ریزیهای اقتصادی و علمی راهگشا واقع گردد.

همانگونه که در طرح فوق مشاهده میشود، دانشگاه ها نقطه ی آغازین تولید و تامین منابع اولیه را به خود اختصاص داده و به عنوان تولید کننده ی مواد خام در ابتدای چرخه قرار گرفته اند. اما نکته ی بسیار مهمی که نیاز به توجه بیشتر دارد این است که آیا میتوان دانش اولیه و عمومی موجود در دانشگاه ها را مستقیماً به صنعت و بنگاههای اقتصادی عرضه نموده و موجب تولید ارزش اقتصادی گردید؟ پاسخ این است که در اغلب دانشهای بخصوص پایه و عمومی، الزاماً خیر. چرا که دانش عمومی با توجه به ماهیت ذاتی خود، مشابه نفت خام و یا سنگ معدن است و به صورت مستقیم قابلیت استفاده در بسیاری از صنایع امروزی را ندارد و نیازمند فرآوری و عمل آوری میباشد. همانطور که نمیتوان نفت خام را در دستگاههای تزریق پلاستیک ریخته و انتظار تولید قطعات پلاستیکی را داشت و همچنان که نمیتوان سنگ معدن را به همان شکل اولیه زیر روی یک دستگاه تراش بسته و انتظار تولید یک قطعه ی فلزی را داشت. قطعاً جهت استفاده از مزایای نفت خام و بالفعل نمودن پتانسیلهای نهفته در آن میبایستی در مراحل خاصی، فرآوری و عمل آوری صورت پذیرفته و مشتقات مفید آن ابتدا استخراج گردد، سپس با انتقال به صنایع مختلف از فرآورده ها و مشتقات موجود در آن بهره گرفته شده و پس از انتقال به جامعه، ارزشهای اقتصادی آن خلق گردند. همچنین سنگ معدن نیز ابتدا نیازمند فرآوری و عمل آوری پتانسیلهای نهفته ی خود میباشد.

مرکز خدمات فناوری و کسب و کار اراک محور توسعه صنعتی استان مرکزی



۳. حمایت و پشتیبانی از توسعه بازار واحدهای صنعتی کوچک
۴. پشتیبانی از توسعه کار آفرینی و تامین منابع مالی
۵. توسعه اطلاع رسانی و تجارت الکترونیک
۶. پشتیبانی از ایجاد پیوند مناسب بین صنایع کوچک و متوسط و بزرگ و توسعه شبکه های صنعتی
۷. پشتیبانی از انجام آموزش های تخصصی و برنامه های ارتقاء مهارت کارکنان واحدها
۸. ایجاد بستر لازم برای فعالیت مشترک واحدهای صنعتی داخلی و خارجی با روش شبکه سازی آنها
۹. تشویق پژوهش با هدف توسعه محصولات و فرآوردها و فناوری های متناسب با بازار
۱۰. سازماندهی توانمندی ها و امکانات موجود در منطقه برای ایجاد پیوند بین امکانات و منابع دانشگاهها و مراکز پژوهشی و فناوری و صنعتی منطقه و توانایی های واحدهای مستقر

تجهیزات و امکانات مرکز خدمات:

- ۳۶ دفتر کار جهت استقرار واحدهای مشاور
- آمفی تئاتر با ظرفیت ۱۷۰ نفر
- سالن جلسات با ظرفیت ۳۰ نفر
- کتابخانه مرجع
- کلاس های آموزشی
- نمازخانه
- رستوران در دوطبقه با ظرفیت ۲۰۰ نفر
- نمایشگاه دائمی و مجازی
- واحد اداری (مدیریت راهبری و مدیریت نگهداری مرکز)
- مرکز سرور ، شبکه فناوری اطلاعات و ارتباطات پر سرعت

مرکز خدمات فناوری و کسب و کار اراک شامل طیف وسیع و متنوعی از خدمات است که به منظور بهبود عملکرد بنگاههای کوچک و متوسط، دستیابی به بازار و ارتقاء توان رقابتی این بنگاهها از طریق استقرار مشاوران و دفاتر فنی و مهندسی در حوزه های بهینه سازی، کیفیت و استاندارد، تجهیزات و ماشین آلات، بازار و فروش، سرمایه گذاری، مالی و حقوقی، مدیریت، فناوری اطلاعات و IT، آموزش تخصصی و عمومی میپردازد.

امروزه نقش و اهمیت خدمات توسعه کسب و کار در توسعه کمی و کیفی بنگاههای کوچک و متوسط در سطح جهان به خوبی شناخته شده و به عنوان ابزاری برای توسعه بنگاهها مورد توجه سیاستگذاران قرار گرفته است. پروژه مرکز خدمات فناوری و کسب و کار اراک در زمینی به مساحت ۸۷۱ متر مربع در شهرک صنعتی شماره یک اراک آغاز و با عنایت خداوند متعال و تلاش تمام دست اندرکاران این مرکز در آذر ماه ۱۳۹۱ در زیربنایی بالغ بر ۵۱۱۱ متر مربع افتتاح و به بهره برداری رسید.

هم اکنون با گذشت یک سال از آغاز فعالیت این مرکز ضمن شناسایی بیش از ۸۰ واحد مشاور در سطح استان مرکزی، ۳۲ واحد مشاور در حوزه های مختلف توانسته اند پس از احراز صلاحیت در مرکز مستقر گردند. علاوه بر آن برگزاری صدها نفر ساعت آموزش نیروی انسانی در بخشهای مختلف، همچنین برگزاری جلسات و سمینار های تخصصی و حمایت از نهادهای NGO ها و میزبانی دهها جلسه در حوزه صنعتی در استان و خارج بخشی از دستاوردهای این مرکز میباشد.

هم اکنون نهادهای مهم توسعه ای استان اعم از کلینیک صنعت استان، فن بازار منطقه ای استان و کانون دانش و صنعت آلومینیوم ایران همچنین شورای گفتگوی دولت و بخش خصوصی در این مرکز مستقر می باشند. ایجاد اولین نمایشگاه دائمی صنعت استان مرکزی همچنین کتابخانه تخصصی صنعت استان از دیگر دستاوردهای این مرکز به عنوان محور توسعه صنعتی استان مرکزی می باشد.

برخی از مهمترین اهداف مرکز:

۱. کمک به ارتقاء دانش فنی واحدهای صنعتی به منظور رقابت در عرصه جهانی
۲. ایجاد بستر مناسب برای فعالیتهای واحدهای تحقیق و توسعه در مرکز

گزارش تصویری فعالیتهای فن بازار استان مرکزی

افتتاح فن بازار منطقه ای



اولین نشست دانشگاهی فن بازار



معرفی فن بازار در نشست کمیسیون ارتباط صنعت و دانشگاه



نشست مشترک مسئولین فن بازار و اساتید دانشگاه اراک



غرفه فن بازار منطقه ای استان در نمایشگاه هفته پژوهش



بازدید دانشگاهیان صنعت گران و نخبگان استان مرکزی از پارک پردیس



بازدید دانشگاهیان استان از صنایع استان به همت فن بازار استان



سه ماه تلاش و در نهایت انتخاب استان مرکزی به عنوان فن بازار منطقه ای برتر

