



اولین کنفرانس ملی انجمن علمی پارک های علم و فناوری و مراکز رشد ایران

۵ و ۶ خرداد ماه ۱۴۰۰ برگزار می شود



1 اولین کنفرانس ملی

انجمن علمی پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد ایران

1st National Conference, Iran Association of Science Parks and Incubators

انقلاب صنعتی چهارم

اکوسیستم نوآوری ایران - فرصت‌ها و چالش‌ها

۵ الی ۶ خرداد ماه ۱۴۰۰ - هتل میزبان بابلسر

ثبت نام و ارسال مقاله: <http://www.stpia.ir>

ساری، خیابان طبرستان، ساختمان مرکزی پارک علم و فناوری مازندران | تلفن: ۰۱۱۳۳۱۰۹۵۹۹

تغییر تاریخ برگزاری «اولین کنفرانس ملی انجمن علمی پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد ایران»

برگزاری کنفرانس انجمن به تاریخ ۵ و ۶ خردادماه ۱۴۰۰ موکول شد.



به گزارش روابط عمومی انجمن علمی پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد ایران، نخستین کنفرانس این حوزه با عنوان «انقلاب صنعتی چهارم، اکوسیستم نوآوری ایران، فرصت‌ها و چالش»، بدلیل همه‌گیری ویروس کرونا و نیز عدم وجود دورنمای شفاف از شرایط مناسب برگزاری کنفرانس، تا تاریخ ۵-۶ خرداد ماه سال ۱۴۰۰ به تعویق افتاد؛ تا ضمن کمک به تأمین سلامت شرکت‌کنندگان، در شرایط بهتری برگزار گردد و زمینه مشارکت تعداد بیشتری را فراهم نماید. امیدواریم، در فرصت ایجاد شده، با تدابیری که در مقابله با ویروس اندیشیده شده و می‌شود، بتوانیم کنفرانس را در شرایط مطلوب‌تری میزبانی نماییم.

(منتظر قدوم پرمهرتان در فصل بهاری مازندران که با عطر بهار نارنج توأم خواهد بود؛ هستیم)

نشست اعضای هیأت مدیره انجمن با مقام عالی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (عتف)

در راستای تحلیل اکوسیستم نوآوری و فناوری در آموزش عالی کشور و طرح موضوعات صنفی مرتبط با پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد دانشگاهی، جلسه‌ای، با حضور جناب آقای دکتر غلامی، وزیر محترم علوم، تحقیقات و فناوری، جناب آقای دکتر باقری، قائم مقام محترم وزیر و رئیس مرکز هیأت‌های امناء و هیأت ممیزه مرکزی، جناب آقای دکتر رحیمی، معاون محترم پژوهش و فناوری وزارت عتف، جناب آقای دکتر کشمیری، مدیر کل محترم دفتر برنامه‌ریزی امور فناوری و اعضای محترم هیأت مدیره انجمن، در محل وزارت عتف برگزار شد.

به گزارش روابط عمومی انجمن علمی پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد ایران، در مقطع فعلی، کشور در حال تجربه تحولات سریع و اساسی در حوزه اکوسیستم نوآوری می‌باشد. از آنجا که وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به‌واسطه نهادهای فناوری به‌خصوص پارک‌های علم و فناوری، همواره نقش کلیدی در شکل‌گیری و توسعه این اکوسیستم داشته و دارد، لذا مباحثی از قبیل ارتقای ساختار نوآوری و فناوری در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، لزوم برون‌سپاری برخی وظایف وزارت عتف از جمله نظام ارزیابی و پایش به نهادهای مرتبط نظیر انجمن‌های علمی، روش‌های ارتقای سطح توسعه همکاری پارک‌های علم و فناوری با دانشگاه‌ها مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

ضمن استقبال وزارت عتف از موارد پیشنهادی انجمن، مقرر گردید پیشنهادات انجمن بررسی و بخش‌های قابل اجرا، در دولت حاضر انجام شود.

انجمن علمی پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد کشور نیز در زمینه همکاری با وزارت عتف در آموزش و توانمندسازی مدیران جدید در پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد، ارزیابی و پایش اکوسیستم‌های نوآوری و فناوری و مشاوره در انجام مطالعه و تدوین سند توسعه نوآوری و فناوری استان‌ها، اعلام آمادگی نمود.



کاهش مبلغ حق عضویت وابسته در انجمن

مژده مژده...

این نهادها می‌توانند به مدت سه سال از این تسهیلات بهره‌مند شوند. لازم به ذکر است که افراد و نهادهای علاقمند می‌توانند بصورت پیوسته، وابسته، حقیقی یا دانشجویی اقدام به عضویت در انجمن نمایند. جهت عضویت و اطلاعات بیشتر به لینک ذیل مراجعه کنید:

http://stpia.ir/RegHo_.asp

پیرو استقبال گسترده نهادهای علمی، نوآوری و فناوری و هم‌چنین به منظور جذب حداکثری و تسهیل ورود سازمان‌های علاقمند دانشگاهی، مراکز نوآوری و مراکز رشد مستقل، امکان برخورداری سازمان‌های مذکور از تخفیف ۵۰ درصدی مبلغ حق عضویت وابسته در دستور کار هیأت مدیره انجمن قرار گرفت. در این راستا، به اتفاق آراء، کاهش حق عضویت وابسته انجمن از دو میلیون تومان به یک میلیون تومان به تصویب رسید.

انجمن علمی پارک های علم و فناوری و مراکز رشد ایران با همکاری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی برگزار می کند:

اولین دوره آموزشی مدیریت نوآوری (ویژه رؤسا و معاونین پارک های علم و فناوری)

مهلت ثبت نام تا ۳۱ شهریور

شروع دوره از چهارشنبه ۲ مهر ماه

در قالب ۴۰ ساعت ویدئویی و کارگاه تخصصی

شماره تماس: ۰۱۱ ۳۳۱۰۹۵۹۹

لینک ثبت نام: http://stpia.ir/Innovation_management.aspx

دوره «مدیریت نوآوری» لازمه ورود به عرصه پارک های علم و فناوری

محمود صابری مطلق
مدیر توانمندسازی پارک علم و فناوری گیلان
m.s.motlagh@gmail.com

پیرو امضای تفاهم نامه های همکاری فی ما بین انجمن علمی پارک های علم و فناوری و مراکز رشد کشور با وزارتین عتف و بهداشت مبنی بر برگزاری دوره های بازآموزی و افزایش توانمندی مدیران و افراد فعال در حوزه نوآوری؛ اولین دوره "مدیریت نوآوری" با همکاری پارک علم و فناوری گیلان برگزار گردید.

پارک های علم و فناوری به عنوان سازمان های پیشتاز در حمایت از تجاری سازی فناوری و اقتصاد دانش بنیان ناگزیر از ارتقاء، پیشرفت و حرکت در مسیر انطباق با نیازهای روز و تغییرات اکوسیستم فناوری و نوآوری کشور هستند. این مهم نیز مستلزم بهره مندی از سرمایه انسانی توانمند و ماهر با توانایی شناخت و درک تغییرات و اقدام متناسب با آن بوده که در نتیجه موجب بهبود عملکرد سازمانی و همچنین آمادگی و نشاط لازم برای ایجاد تغییرات متناسب با رسالت سازمانی پارک ها می شود.

در این میان رؤسای پارک های علم و فناوری و مدیران مراکز رشد به عنوان یکی از ارکان اجرایی و تصمیم گیر در اکوسیستم توسعه کارآفرینی مبتنی بر فناوری، نقش پررنگی را در زمینه سازی رشد و شکوفایی ایده های نوآورانه و فناورانه دارند. بنابراین آموزش مؤثر و ظرفیت سازی درونی، شرط لازم برای راهبری و هدایت صحیح صاحبان ایده و اندیشه در راستای تحقق مأموریت سازمانی این نهادها می باشد.

در همین راستا، اولین دوره مدیریت نوآوری با هدف توانمندسازی مدیران و معاونان پارک های علم و فناوری کشور توسط انجمن علمی پارک های علم و فناوری و مراکز رشد کشور و با همکاری پارک علم و فناوری گیلان برگزار گردید. این دوره به مدت ۴۰ ساعت و در قالب ۴ کارگاه با عناوین (مدیریت راهبردی، جذب و پذیرش و نظام خدمات، مدیریت نوآوری و تجاری سازی و انتقال فناوری) و ۱۷ سرفصل به مدت ۴۰ ساعت به صورت ویدئویی برگزار گردید. دوره فوق با استقبال بسیار خوب مخاطبان همراه بوده و ۳۶ رئیس و معاون از ۲۷ پارک علم و فناوری زیر مجموعه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کشور شرکت داشتند. همچنین به طور متوسط، حدود ۸۰ درصد از شرکت کنندگان از محتوا و مطالب ارائه شده و کیفیت برگزاری دوره رضایت داشته اند.

منتظر دوره های بعدی "مدیریت نوآوری" باشید...

فرید اکبرپور
کارشناس نظارت و ارزیابی، پارک علم و فناوری مازندران
akbarpour.farid@gmail.com

شبکه نوآوری دریای خزر

می شود که دوره های توانمندسازی مختلفی، با هدف انتقال تجربیات، برای مدیران حوزه نوآوری برگزار گردد. به نظر می رسد برگزاری دوره های آموزشی و توانمندسازی با حضور اعضای اتحادیه دانشگاه های دولتی حاشیه دریای خزر می تواند به عنوان اولین و مؤثرترین گام در ایجاد ارتباطات مؤثر بعدی بین شرکت های مستقر در پارک های ایران و کشورهای هدف باشد. همچنین انتظار می رود هم زمان با برداشته شدن یا کاهش اثر تحریم ها، این ارتباطات زمینه ساز توسعه روابط تجاری و همکاری در رونق اقتصاد دانش بنیان در حاشیه دریای خزر شوند.

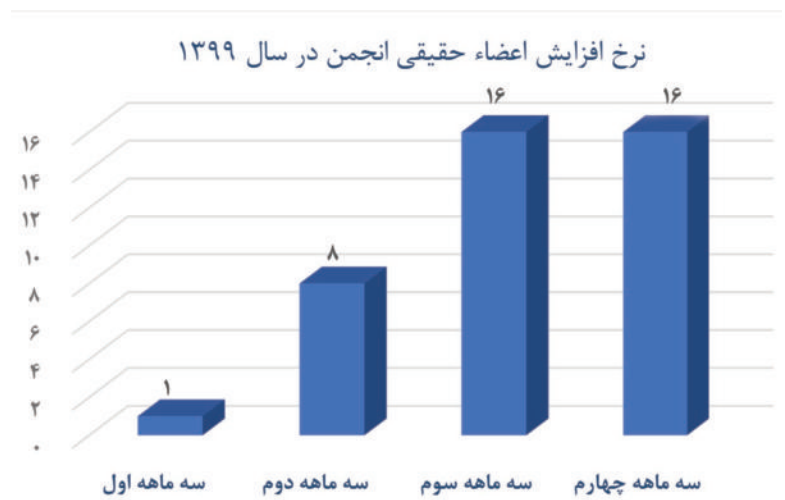
امروزه؛ ایجاد ارتباطات مؤثر در قالب شبکه سازی، نقش اساسی را در موفقیت سازمان ها در راستای ایجاد و گسترش روابط دارد. این شبکه سازی بسته به عوامل متفاوتی بوده و امکان دارد بصورت ملی، منطقه ای یا بین المللی صورت گیرد. بسیاری از اوقات تأثیر فعالیت های برون مرزی و فراملی در گستره منطقه ای بیش از فعالیت های بین المللی نمود پیدا می کند. این میزان تأثیر را می توان به قرابت های جغرافیایی، روابط تاریخی بین این مناطق، وجود ارتباطات خوبشوندی، زبان و فرهنگ مشترک و نیازمندی های مشترک نسبت داد. فاصله کم به دلیل همسایگی و سهولت ارتباطات و کاهش هزینه حمل و نقل در مبادلات نیز تعاملات سازنده تری را موجب می شوند. به همین دلیل بسیاری از اوقات، روابط منطقه ای ارزش و اهمیت بیشتری می یابند. دریای خزر به عنوان بزرگ ترین دریاچه جهان که کشورهای مشترک المنافع زیادی را در اطراف خود جای داده است، از دیرباز دارای یک اتحادیه در حوزه های گوناگون علمی و دانشگاهی بوده است. در یک سال اخیر؛ با عضویت دو پارک از پارک های علم و فناوری ایران و دانشگاه هایی از کشورهای روسیه، آذربایجان، ترکمنستان و قزاقستان که دارای حوزه نوآوری هستند تلاش شده که بخش فناوری این اتحادیه پررنگ تر شود. در همکاری مشترکی که بین پارک علم و فناوری مازندران و گیلان صورت پذیرفت، در پارک مازندران شبکه ای به نام شبکه نوآوری دریای خزر ایجاد گردید. در این شبکه تلاش



رشد تعداد اعضای حقیقی انجمن (دبیرخانه انجمن)

به اطلاع می رساند که پیرو فعالیت های آموزشی متعدد و برگزاری ویدئوهای کاربردی با عناوین به روز اکوسیستم نوآوری از قبیل آشنایی با بازار بورس کشور، طراحی فیزیکی فضاهای نوآوری، دوره آموزشی مدیریت نوآوری و ...؛ ۱۶ عضو از ابتدای سال ۱۳۹۹ به تعداد اعضای حقیقی انجمن اضافه شده اند. شما نیز برای عضویت در انجمن به صورت حقیقی می توانید از طریق لینک ذیل اقدام نمایید:

http://stpia.ir/SelectReg_.aspx

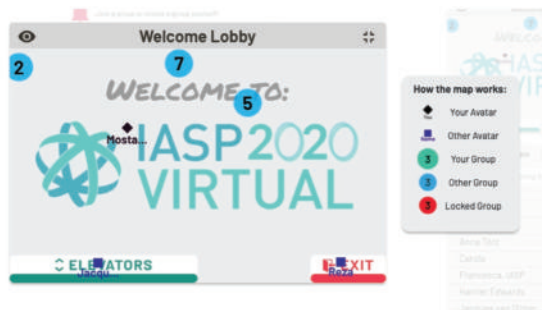




معرفی کنفرانس مجازی سال IASP 2020

علی معتمدزادگان
رئیس هیأت مدیره انجمن

amotgan@yahoo.com



بعبارتی یکی از مهم‌ترین اهداف کنفرانس که همان شبکه‌سازی بین افراد مختلف می‌باشد، در محیط دورهمی تحقق یافت. از جمله برنامه‌هایی که بعنوان سرگرمی در این پلتفرم در نظر گرفته شده بود، بخش جایزه و مسابقه (Awards) بود که علاوه بر ایجاد نشاط در روحیه شرکت‌کنندگان و کاهش خستگی ناشی از فشردگی برنامه‌ها باعث تعامل بیشتر بین افراد نیز می‌شد. در Inspiring Solution امکان رأی به ده پارک که ایده‌هایشان به مرحله نهایی رسیده بود؛ وجود داشت. یکی دیگر از ویژگی‌های متمایز این رویداد، برگزاری مجمع عمومی آنلاین در روز آخر کنفرانس بود.



در این بخش که با حضور حداکثری اعضای انجمن بصورت آنلاین برگزار شد، اعضا می‌توانستند پس از بحث و تبادل نظر، اقدام به ثبت رأی خود بصورت مجازی نمایند و هم‌چنین با ارسال ایموجی‌های مختلف، احساس خود را بیان کنند.

با ظهور و همه‌گیری بیماری کووید-۱۹، همه چیز بسیار پیچیده‌تر از تصورات اولیه مردم جهان شد. امروزه تکنولوژی به سرعت در حال پیشرفت و توسعه است؛ با ورود مهمان ناخوانده‌ای به نام ویروس کرونا، سرعت تغییرات بیشتر از قبل شده است. شاید کمتر کسی به این فکر می‌کرد که روزی کنفرانس‌هایمان با آن همه مخارج روزی به لطف کرونا، همگام با پیشرفت تکنولوژی و در بستر مجازی برگزار گردد؛ تجربیات برگزاری موفق رویدادهایی نظیر IASP در دنیا به ما نشان داده که «همواره می‌توان تهدیدها را به فرصت تبدیل کرد.»

سی و هفتمین کنفرانس سالانه انجمن بین‌المللی پارک‌های علمی و مراکز نوآوری (IASP) 2020، با عنوان «The Human Factor: people, communities and their innovation ecosystems» قرار بود بصورت حضوری در کشور اسپانیا برگزار شود. اما بدلیل پاندمی کووید-۱۹، در آوریل سال ۲۰۲۰ هیأت اجرایی کنفرانس تصمیم به لغو کنفرانس حضوری گرفت. در ادامه در ژوئن ۲۰۲۰ تصمیم بر آن شد که این رویداد در بستر مجازی و در تاریخ ۳-۱ دسامبر برگزار شود.

مهم‌ترین موضوع پس از تصمیم‌گیری نهایی برگزاری کنفرانس فوق بصورت مجازی، انتخاب پلتفرم مناسب بود. پس از برگزاری جلسات هماهنگی متعدد تصمیم گرفته شد که از پلتفرمی به شکل زیر در این رویداد استفاده شود که فضای برگزاری بسیار نزدیک به کنفرانس زنده بوده است؛ افراد می‌توانستند در ابتدا بصورت انتخابی وارد بخش‌های مختلف کنفرانس شوند.



همانگونه که در تصویر مشخص است، صفحه نخست این پلتفرم شامل بخش‌های متعددی چون Grand Hall, Auditorium, Exhibition, Delegate Lounge, Social Wall, Help Desk, Delegate Kits بود. در این پلتفرم امکان گفتگوی افراد در قسمت سمت راست صفحه نمایش فراهم شده بود. در این پلتفرم امکان دسترسی شرکت‌کنندگان به جدول زمان بندی (Time Table)، سخنرانان و رزومه آن‌ها، لابی محیط نمایشگاه مجازی و نیز یک برنامه دورهمی به نام Gatherly فراهم شده بود.

لازم به ذکر است که در این رویداد:

- بطور متوسط روزانه ۳۰۰ نفر شرکت داشتند؛
- بیش از ۵۶ کشور مشارکت نمودند؛
- و متوسط پیام‌ها و بازخوردها روزانه ۸۰۰۰ مورد بود.

محیط Gatherly، فرصتی برای گفتگوی غیررسمی بین افراد را فراهم می‌کرده که سقف تعداد نفرات در هر گروه تا ۱۵ نفر بوده است. شرکت‌کننده‌ها می‌توانستند همانند یک کنفرانس واقعی به صورت غیررسمی با دوستان خود ملاقات کنند.

تبیین نقش طراحی پارک‌های علم و فناوری

در ارتقاء بهره‌وری محققین

پارک‌های علم و فناوری محصول انقلاب جدیدی هستند که ارتباط دهنده فضای دانشگاهی و فضای صنعتی است. بنابراین اولین موضوعی که در رابطه با معماری پارک‌ها مطرح می‌شود چهره و مورفولوژی این پارک‌ها می‌باشد. پارک‌های تحقیقاتی، فضاهایی هستند که علی‌رغم همجواری با محیط‌های صنعتی و یا دانشگاهی که معمولاً دارای فضاهای سرد و بی‌روحی هستند؛ سعی بر این دارند که با ایجاد تنوع فضایی ارتباط متقابل پارک و محققین را بیشتر کنند؛ به گونه‌ای که انگیزه و روح تحقیق را در این افراد بیدار کرده و باعث هر چه بیشتر شدن بازده شود. مجموعه‌هایی از این دست با کلیت ویژه و ساختار کالبدی منحصر به فرد خود باید سازمانی را بوجود آورد که بتواند زنده و فعال باقی بماند. این مجموعه‌ها باید بتوانند با توجه به ضرورت توسعه، به عملکردگرایی و پیچیدگی و تراکم فضای داخل مجموعه پاسخ مناسب بدهند. به گفته دیگر، ما در این مجموعه‌ها با دو نوع تغییر روبرو هستیم: تغییرات کمی که وسعت و ابعاد مجموعه را شامل می‌شود و تغییرات

یادداشت

Notes

محمد نبی شهیکی تاش

رئیس پارک علم و فناوری سیستان و بلوچستان

mohammad_tash@yahoo.com

مجله علمی - پژوهشی

"زیست بوم نوآوری"

تجربه کشورهای توسعه یافته امروزی نشان می‌دهد، زیست بوم نوآوری نقش کلیدی در توسعه اقتصادی و ظهور اقتصادهای مبتنی بر نوآوری داشته است؛ چرا که زیست بوم آمیزه‌ای از بازیگران توانمند است که برای ایجاد ارزش مبتنی بر نیازهای مشتری با یکدیگر همکاری می‌کنند. ایجاد بستری جهت افزایش تعامل میان بازیگران و کمک به هم‌افزایی هر چه بیشتر آن‌ها می‌تواند زمینه تکامل سازنده زیست بوم نوآوری را در سطح کشور فراهم سازد.

در این راستا، پیرو تفاهم نامه بین انجمن علمی پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد ایران با دانشگاه سیستان و بلوچستان، انتشار فصلنامه زیست بوم نوآوری از تابستان ۹۹ با نقش آفرینی بازیگران اکوسیستم نوآوری کشور به صورت فصلنامه الکترونیکی در راستای محور اصلی مجله پس از طی مراحل داوری در دو شماره منتشر گردیده است. عنوان مقاله‌های منتشر شده به شرح زیر می‌باشد:

- اولویت‌بندی و ارائه مدل تجاری‌سازی محصولات شرکت‌ها و واحدهای فناوری مستقر در مرکز رشد دانشگاه ولایت ابرانشهر؛
- تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توسعه بازارهای بین‌المللی؛
- تأثیر جهت‌گیری کارآفرینی و فشار نهادی بر خدمات ابری با توجه به نقش میانجی اعتماد (مطالعه موردی: شرکت‌های مستقر در پارک علم و فناوری سیستان و بلوچستان)؛
- شناسایی عوامل مؤثر بر نظام نوآوری منطقه‌ای (RIS) (با تأکید بر ایران)؛
- عوامل مؤثر بر توسعه کاربرد ابزارهای مدیریت فناوری در شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا؛
- ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری با رویکرد مدل شایستگی سازمانی؛
- نابرابری توزیع فضایی واحدهای فناوری، شرکت‌های دانش‌بنیان و ضریب تمرکز فناوری در پارک‌های علم و فناوری ایران؛
- تأثیر ابعاد هوشیاری کارآفرینانه بر قصد کارآفرینانه مطالعه‌ای در نگرش دانشجویان دانشگاه سیستان و بلوچستان؛
- سنجش و اولویت‌بندی ضریب رقابت‌پذیری منطقه‌ای در ایران براساس مؤلفه‌های اقتصاد دانش‌بنیان؛

• واکنش نهادهای بنگاه‌ها در قبال ریسک ناشی از نااطمینانی تقاضا با توجه به سطوح فناوری (با رویکرد مطالعه صنایع کارخانه‌ای ایران)

هم‌اکنون نیز در حال پذیرش مقالات برای شماره سوم فصلنامه هستیم. جهت مشاهده تارنمای الکترونیکی فصلنامه می‌توانید به آدرس www.innoeco.usb.ac.ir مراجعه فرمایید. مفتخر خواهیم بود بستری را جهت به نمایش درآوردن ایده‌های نوآورانه شما فراهم سازیم.



دکتر الهام پورمهبادیان

عضو هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی

نویسنده

e.pourmahadian@iaushk.ac.ir

کیفی که تغییرات در نوع فناوری و روش‌های بکارگیری فناوری را شامل می‌شود. بنابراین، امکان گسترش نسبت مستقیم با درجه انعطاف‌پذیری طرح دارد و باید در تمام مراحل در نظر گرفته شود. نتایج نشان می‌دهد که هر چه کیفیت و کمیت امکانات زیرساختی بیشتر شود، شرکت‌ها از رشد بیشتر و بالاتری برخوردار خواهند بود و دستاوردهای علمی و فناوری مبتنی بر راهکارها و الگوهای معماری در رابطه با امکانات و خدمات زیرساختی شکل می‌گیرد. علاوه بر این برنامه‌ریزی و مدیریتی هوشمندانه، خلاق و مبتنی بر اطلاعات در احداث این پارک‌ها حاکم است. به نظر می‌رسد با پذیرش این مسئله که افزایش بهره‌وری و ارتقاء عملکردی و کارایی این پارک‌ها تا حدود زیادی متأثر از فضاهای معماری و ضوابط و مقررات حاکم بر آن است، ضرورت تدوین و تنظیم آیین‌نامه، ضوابط و مقررات طراحی و معماری پارک‌های فناوری کشور به شدت احساس می‌شود. بنابراین تعامل مشترک صاحب‌نظران این عرصه با مسئولان و متولیان امر اجتناب‌ناپذیر است.

کارایی ساختار سازمانی پارک ها به چه اندازه است؟

دکتر خالد سعیدی
رئیس پارک علم و فناوری کردستان
و عضو هیأت مدیره انجمن



khaledsaeidi@gmail.com

فرآیند جذب و پذیرش را برای واحدهای پارکی، رشد مقدماتی و رشدی انجام دهد، در این صورت دو اداره / واحد جداگانه برای جذب و پذیرش پارک و یا مرکز رشد لازم نیست. این واقعیت باعث استفاده بهینه از منابع انسانی و هماهنگی و همگنی بیشتر در فرآیندهای پارکها می‌گردد. اما، در حال حاضر بکارگیری این مدل در ساختار سازمانی پارکها، مشکلاتی هم دارد که مختصرا اشاره می‌کنم. گاهی مشاهده می‌گردد که جلسات و دوره‌هایی به‌عنوان مدیران مراکز رشد برگزار می‌گردد، ظاهراً فرد شرکت‌کننده در این جلسات باید مدیر مرکز یا مراکز رشد باشد و در این ساختار پیشنهادی مدیر مشخص برای مرکز رشد وجود ندارد، زیرا که فرآیند جذب و پذیرش آن توسط یک اداره و امور فنی و تخصصی آن توسط اداره‌ای دیگر انجام می‌شود. چه کسی در جلسات مدیران مراکز رشد شرکت کند یک چالش است. این واقعیت می‌طلبد که در ساختار سازمانی پارکها و مراکز رشد بازنگری مجدد صورت گیرد تا پارکهای سطح ۲ و ۳ با چیدمان منحصر به استان خود بتوانند بهره‌وری و کارایی فرآیندهای موجود در پارک را بیشتر کنند. لذا اگر قرار باشد پارکها و مراکز رشد به یک واحد یا بخش‌های تخصصی متعدد تبدیل شوند باید در تعداد پست‌های پارک و دوره‌های تخصصی لازم برای توسعه و مهارت‌افزایی بخش‌های تخصصی آن بازنگری گردد.

عطف مشخص می‌بود و سوالات بسیاری در مورد تجربه و کارایی مدیر مطرح می‌شد. در ساختار سازمانی جدید، مراکز رشد یک مدیریت متمرکز دارد و مراکز رشد اقماری زیر نظر مدیریت مراکز رشد اداره می‌گردد. پرواضح است که در این ساختار سازمانی جدید مدیریت پارک‌های علم و فناوری به‌همراه مراکز رشد وابسته به آن نسبت به ساختار سازمانی قدیم همگن‌تر و هماهنگ‌تر است.

در هر دو ساختار سازمانی قدیم و جدید پارک‌های علم و فناوری، مراکز رشد دارای ساختار جداگانه و چسبیده به پارکها هستند، به طوری که دارای مدیر و کارشناس‌های مختلف جذب و پذیرش، خدمات فنی و تخصصی و ... می‌باشند. کاملا واضح است که این ساختار تابع تعداد ورودی‌های واحدهای فناوری و ایده‌های فناوری به پارک و مراکز رشد است و به همین دلیل فقط برای دسته‌ای کوچک از پارکها که در شهرهای بزرگ واقع شده‌اند کارایی دارد و در بیشتر پارکها که در سطوح تشکیلاتی ۲ و ۳ هستند و واحدهای فناوری زیادی متقاضی استقرار در پارک و مراکز رشد نیستند، کارایی خوبی ندارد. تجربه ما نشان می‌دهد دوره رشد مقدماتی، دوره رشد، مرکز نوآوری را باید به‌صورت یک فرآیند مشخص در پارکها در نظر گرفت نه به‌عنوان یک مرکز مشخص. مثلا اداره جذب و پذیرش پارک، کلیه امور مربوط به

پارک‌های علم و فناوری در ایران قدمتی ۵ الی ۲۰ ساله دارند. در این بازه زمانی، تلاشی جدی و قابل ستایش برای توسعه همه جانبه پارکها انجام شده است. اکثر فرآیندهای کاری در پارکها در دوره های مختلف، خصوصا در این ۸ ساله اخیر بطور جدی بازنگری شده و بهبود یافته است. یکی از المان‌های مهم در اداره امور پارکها، ساختار سازمانی آن است که آخرین آیین‌نامه مربوط به آن با تلاش بسیار خوب دفتر امور فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری (وزارت عتف) به نتیجه رسید (ساختار سازمانی جدید) و در تاریخ ۹۹/۰۶/۳۰ ابلاغ گردید. در این ساختار سازمانی جدید، پارک‌های علم و فناوری در سه سطح تازه تأسیس، در حال توسعه و توسعه‌یافته دسته‌بندی شده‌اند. در این سه سطح از پارکها، توزیع پست‌ها از قبیل معاونت‌ها، مدیران، ادارات و مراکز با دقت تمام چیده شده و عالی و قابل تقدیر است. نکته‌ای که در همه آن‌ها مشترک و قابل توجه است، نحوه اداره توسعه پارکها مانده مراکز رشد، مراکز نوآوری و ... می‌باشد.

در ساختار سازمانی قدیم قبل از آیین‌نامه ساختار سازمانی جدید، هر مرکز رشد وابسته به پارک دارای ساختاری جداگانه شامل مدیر و چند کارشناس وابسته بود؛ بطوری که مدیر آن بایستی در زمان ارائه پروپوزال ایجاد مرکز در شورای گسترش وزارت

الزامات تحقیق زیست بوم (اکوسیستم) نوآوری در ایران

دکتر علی اصغر پیله‌ور
رئیس سابق پارک علم و فناوری خراسان شمالی



pilevar@ub.ac.ir

لذا، هم‌چنان باید به کمک عناصر اصلی و نقش آفرین (مانند مسئولین، عرضه‌کنندگان ایده، مشتریان محصولات نوآور و دیگر بخش‌های جانبی) حلقه‌های اکوسیستم نوآوری را تکمیل و با درک درست و اراده لازم و کافی در سطح ملی - منطقه‌ای و محلی از موفقیت مسیر اکوسیستم نوآوری کشور اطمینان حاصل شود.

زیست بوم نوآوری فرایندی است که به کمک مجموعه‌ای از فرآیندها و نقش‌آفرینان و عناصر مؤثر زیرساختی - عملکردی مثل دولت - شرکتها، دانشگاهها، افراد خلاق و ... تشکیل و به شکل شبکه‌ای عمل می‌نماید. آنچه مهم است؛ موفقیت در زیست بوم نوآوری مستلزم حرکت از پایین به بالا است. یعنی تحول از فرد (تغییر ذهنیت و رفتار، دانشگاه مدیران جسر و اعضای هیأت علمی تحول‌خواه) شرکت و واحدهای ریسک‌پذیر است که موجب شکل‌گیری سیستم نوآوری و زیر سیستم‌هایی می‌شوند که در کل می‌تواند زیست‌بوم نوآوری را تکامل بخشد. واقعیت آن است؛ که بخش مهم و مکمل تحقق اکوسیستم نوآوری در کشور، یعنی ظهور الزامات نرم افزاری مانند تغییرات رفتاری - مدیریتی، ذهنی - فردی، مسئولیت‌پذیری، تحول‌خواهی و به‌طور کلی تحولات فرهنگی - اعتقادی در جامعه‌ای است که به تأخیر افتاده است. به نظر می‌رسد این مهم (الزامات نرم‌افزاری) در اولویت دوم بوده یا هم‌زمان مورد توجه نظام سیاستگذار و برنامه‌ریز (وزارت علوم و معاونت علمی) مرتبط با سیستم نوآوری کشور نبوده یا جامعه (افراد و گروهها، نهادها، شرکتها) از این مهم غافل بوده‌اند و ضروری است به اولویت اول تشکیل اکوسیستم نوآوری تغییر جهت دهد.

بنابراین علی‌رغم اینکه نیازهای زیرساختی مثل سرمایه، نهادی مهم است، اما عوامل روبنایی نیز به شبکه‌سازی و موفقیت زیست‌بوم نوآوری کمک شایانی خواهد کرد؛ که در کشور مورد غفلت واقع شده است. به نظرمی‌رسد؛ تغییرات رفتاری - تربیتی در موضوع اکوسیستم نوآوری مهمتر از تغییرات در ساختارهای سازمانی و نهادی است، چرا که مسیر تحقق این اکوسیستم از پایین و مشخصا از افراد جامعه آغاز و در بستر تحول‌خواهی، رشد و توسعه ملی - منطقه‌ای از این اکوسیستم متأثر خواهد شد.

سیاستگذاری امور نوآوری در وزارت علوم و تسریع در شکل‌گیری مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری در استانها، تشکیل صندوق نوآوری و شکوفایی، تصویب قوانین مهم مانند قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در سال ۱۳۸۹، تهیه آیین‌نامه

(...) گام‌های اولیه در تحقق الزامات زیرساختی و سخت‌افزاری این اکوسیستم (نوآوری) برداشته شد. به‌نظر می‌رسد دو دهه ۹۰/۸۰ به تحقق الزامات سخت‌افزاری و زیرساختی اکوسیستم نوآوری کمک شایانی کرده است. هم‌چنین می‌توان گفت، دهه ۸۰ به اهمیت‌یابی و چرخش به سمت نوآوری و فناوری از وزارت علوم و معاونت علمی ریاست جمهوری ارزیابی می‌شود. در حالی که، دهه ۹۰ به ویژه در چند سال اخیر بهبود فضای کسب و کار نوآورانه، تأکید بر ارزش آفرینی، بنیانگذاری و معماری ارزش و فعالیت‌های نوآورانه،

در کنار راهبردهای سازمانی معاونت پژوهش و فناوری وزارت علوم و معاونت علمی از طریق ایجاد ستادهای توسعه و صندوق نوآوری و شکوفایی، تلاش‌هایی را در ایجاد بسترهای اکوسیستم ملی نوآوری را به نمایش گذارده است.

آنچه مهم می‌نماید؛ اراده لازم در سطح ملی برای تشکیل اکوسیستم نوآوری از سوی وزارت علوم و معاونت علمی و در سطح منطقه‌ای از سوی نهادهای حاکمیتی مانند استانداری‌ها و نهادهای حامی نوآوری خصوصی و دولتی است که باید از شعارهای حمایتی فراتر روند. بدون شک تأکید و حمایت بیش از پیش از شرکتها و واحدهای مولد دانش‌بنیان راهبرد اثربخش در آفرینش ارزش و ثروت مبتنی بر نوآوری بوده و یک آرمان ملی است. چراکه این مهم در کنار گام‌های ملموس مانند شبکه‌سازی، کمک به بهبود فضای کسب و کار شرکت‌های نوآور و فناوری، درک درست و منسجم از اکوسیستم را در سطوح ملی - منطقه‌ای و محلی ارائه و به تحقق اکوسیستم نوآوری خواهد کرد.

پرواضح است؛ پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد در خط مقدم و از نقش آفرینان اصلی بوده و در کنار آن دانشگاهها و مراکز پژوهشی در فرآیند انقلاب مبتنی بر نوآوری و فناوری جزء الزامات سخت‌افزاری و زیرساختی برای اکوسیستم نوآوری کشور به شمار می‌روند.

در چند دهه گذشته ضرورت شکل‌گیری اکوسیستم نوآوری با پیدایش مراکز رشد نوآوری و پارک‌های علم و فناوری هم پیوند و مورد توجه بوده است.

اشترک در هدف‌گذاری، یعنی کمک در خلق ارزش‌های جدید و ثروت آفرینی مبتنی بر دانش از طریق نوآوری توسط نهادهای و شرکت‌های تولیدکننده، مصرف‌کننده و مجموعه‌هایی که شبکه و روابط این اکوسیستم را تشکیل می‌دهند، موجب این همراهی و هم‌پیوندی مهم شده است. تجارب دو دهه اخیر نشان می‌دهد، ایجاد مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری (یعنی الزامات زیربنایی) در ایران مقدم بر شکل‌گیری اکوسیستم نوآوری بوده‌اند. موضوع علم و فناوری در کشور از برنامه سوم توسعه مورد توجه قرار گرفته و از اوایل دهه ۱۳۸۰ با ایجاد شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان و ادغام نمایندگی سازمان علمی-پژوهشی در استان‌هایی مثل خراسان رضوی و دیگر استانها با ایجاد پارک‌های علم و فناوری زمینه‌ساز تغییر و تحول در نوآوری و فناوری به‌عنوان گام‌های مهم الزامات زیربنایی و خدمات سخت (ایجاد ساختمان‌های اداری، دفاتر شرکتها، ساختمان‌های کارگاهی و ...) در حوزه علم و فناوری بوده است؛ بنابراین از دهه ۱۳۸۰ تشکیل مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری و توجه نهادهای سیاستگذار و اجرایی پشتیبان مانند معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و وزارت علوم از یک سو و تصویب قوانین مهم مانند قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در سال ۱۳۸۹ از سوی دیگر، رویکرد به تشکیل شبکه نوآوری و نوآوری و به‌دنبال آن پیگیری ایجاد اکوسیستم نوآوری ملی - منطقه‌ای هدف‌گذاری شد.

با این رویکرد مهم، از دهه ۸۰ تاکنون ۴۳ پارک علم و فناوری در قالب ۳ دسته دولتی (تحت نظارت وزارت علوم و تحت نظارت دانشگاهها) و نیمه‌دولتی (تحت نظارت جهاد دانشگاهی) و خصوصی با بیش از ۷۰۰۰ شرکت تشکیل شده که می‌توان به‌عنوان ضرورت‌های اولیه تشکیل زیست بوم نوآوری به شمار آورد. بنابراین با این رویکرد و ایجاد زیرساخت‌های اداری - سازمانی مانند تشکیل معاونت علمی ریاست جمهوری و به‌دنبال آن تشکیل ستادهای توسعه در آن معاونت، مدیریت

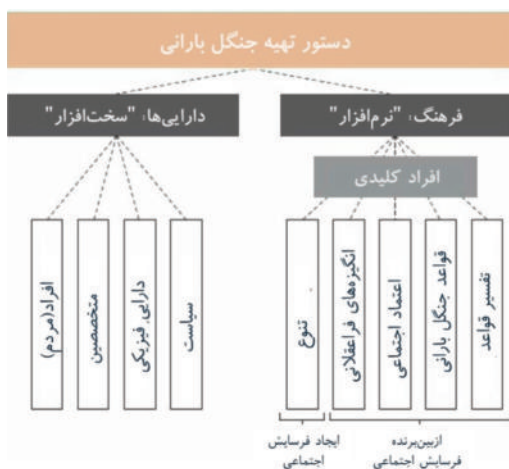
مروری بر کتاب جنگل بارانی



مصطفی کریمیان اقبال

mkeghbal@gmail.com

به همکاری بپردازند. این شرایط را می توان همان فرهنگ حاکم بر جامعه یا بعد نرم افزاری زیست بوم دانست.



نوآوری برای به ثمر رسیدن نیازمند سرمایه است. اگر زیست بومها نتوانند سازوکارهای مالی مختلف مورد نیاز زیست بوم را فراهم کنند، محکوم به درجا زدن هستند. بنابراین سرمایه در زیست بومهای نوآوری، از اهمیت ویژه ای برخوردار است. به همین دلیل در مدل جنگل بارانی نیز بر نقش آن تاکید شده و دستورالعملی جداگانه و مشابه دستورالعمل کلیت جنگل بارانی برای آن معرفی کرده است. در این قسمت به بررسی اهمیت و نقش سرمایه و جایگاه آن در مدل جنگل بارانی پرداخته شده است.

در دره سیلیکون بر خلاف اکثر مناطق دنیا، پول تنها عامل تعیین کننده نیست و بلکه ابزار کار است. در واقع در این منطقه سرمایه گذاری خطرپذیر فقط صنعتی خدماتی برای کارآفرینان است و این کارآفرینان هستند که ارزش حقیقی را دارند. بنابراین سرمایه گذاری خطرپذیر در آنجا موفقیت خود را حاصل موفقیت کارآفرینان می داند.

اولین قدم در مدل مدیریت زیست بوم نوآوری، ترسیم نقشه ی زیست بوم نوآوری در منطقه، جامعه، شرکت یا دیگر شبکه های انسانی است. در این راستا، بومی مانند بوم های کسب و کار رایج، برای جنگل بارانی طراحی شده است. این بوم حاوی سوالات مهمی در مورد سخت افزار و نرم افزار زیست بوم است.



در راستای پیاده سازی این بوم، کتاب دیگری تحت عنوان کارت امتیازی جنگل بارانی (The rainforest scorecard) اخیراً منتشر شده است که از طریق دادن امتیاز به موضوعات گوناگون، ارزیابی زیست بوم در جوامع مختلف را امکان پذیر می کند. اخیراً دو تجربه خوب برای ارزیابی زیست بوم نوآوری با استفاده از روشهای ارائه شده در این دو کتاب در یزد و مازندران توسط این نویسنده و همکاران اجرا شده است. امید است علاقمندان به مباحث نوآوری بتوانند از ظرفیت این منابع برای ایجاد زیست بوم نوآوری در منطقه خود بهره جویند.



افراد کلیدی و کارآفرینان در جنگل بارانی به یک سری از قواعد نانوشته پایبندند که باعث فرهنگ نوآوری می شوند. حتی امروزه هم افرادی که به سیلیکون ولی نقل مکان می کنند از سهولت شروع یک مکالمه با افراد تازه، نبود سلسله مراتب، نوعی گشاده رویی در به اشتراک گذاری اطلاعات و ایده ها، اشتیاق برای همکاری، صبر در قبال اشتباهات و شیوهی سریع پذیرفتن و آزمایش ایده های تازه تعجب می کنند. همه اینها نشان دهنده توسعه فرهنگ نوآوری در دره سیلیکون است. این قواعد نانوشته در شکل زیر خلاصه شده اند.

قواعد جنگل بارانی

- قاعده یک**: هنجارها را شکسته و رویاپرداز باشید.
- قاعده دو**: درها را باز کنید و شنوا باشید.
- قاعده سه**: اعتماد کنید و قابل اعتماد باشید.
- قاعده چهار**: با یکدیگر تجربه و تکرار کنید.
- قاعده پنج**: به دنبال عدالت باشید، نه سوء استفاده.
- قاعده شش**: اشتباه کنید، شکست بخورید، اما ناامید نشوید.
- قاعده هفت**: بی چشم داشت خوبی کنید. (بکارید تا دیگران بخورند)

برای شکل گیری و مدیریت جنگل بارانی، باید به تمام عوامل کلیدی توجه شود. پاره ای از این عوامل مانند نیروی انسانی یا سازمان های حامی در دسته ی سخت افزار جنگل بارانی جای می گیرند. بسیاری از تحلیل های زیست بوم های نوآوری، مبتنی بر همین عوامل سخت افزاری هستند. این عوامل معمولاً ملموس و قابل اندازه گیری، ارزش گذاری یا سنجش کمی هستند، مانند تعداد دانشگاه ها، دانشجویان یا کارآفرینان. با این حال و علیرغم اهمیت آنها، نباید از نقش عوامل نرم افزاری غافل شد. جوامع برای حرکت به سمت نوآوری، به شرایطی احتیاج دارند که در چارچوب آن، افراد و سازمان ها بتوانند با یکدیگر ارتباط برقرار کرده و

کتاب جنگل بارانی چند سالی است که در ایران ترجمه شده و مورد توجه علاقمندان به مباحث نوآوری قرار گرفته است. این کتاب نحوه ایجاد یک اکوسیستم نوآوری مشابه آنچه در دره سیلیکون کالیفرنیا مشاهده می شود را توضیح می دهد. در این نوشته تلاش شده خلاصه ای از بخشهای کلیدی این کتاب ارائه شود.

در زیست شناسی یک زیست بوم طبیعی در نتیجه تعاملات مجموعه ای از موجودات زنده با محیط اطرافشان تشکیل می شود. در این کتاب زیست بوم نوآوری به جنگل بارانی تشبیه شده است. زیست بوم های نوآوری نه فقط شبیه زیست بوم های طبیعی، بلکه دقیقاً خود آن ها هستند. استعداد، ایده و سرمایه مواد مغذی هستند که در این سیستم زیستی در جریان می باشد. وقتی رفتارهای اجتماعی خاص باعث حرکت آزادتر استعداد، ایده و سرمایه شوند، مانند آنچه در جنگل بارانی رخ می دهد، به این نکته می رسیم که شبکه های انسانی توانایی تولید الگوهای بی نظیری از خودسازمان دهی دارند. ویژگی هایی مانند رابطه همکاری، رقابت و اعتماد میان اعضا، انعطاف پذیری بالا در برابر تغییرات محیطی، پاسخگویی به چالش ها و استفاده از فرصت ها و انجام فعالیت های اساسی که در آن دارای مزیت رقابتی هستند، نشان دهنده ماهیت خودکفای زیست بوم است. به عبارتی زیست بوم نوآوری یک ساختار منظم از مجموعه بازیگرانی است که به منظور تحقق ارزش های مشترک با یکدیگر تعامل دارند. بنابراین وجود یک اکوسیستم نوآوری کارا برای تسهیل ارتباط و شبکه سازی میان آنها ضروری است. به طور کلی عوامل کلیدی تقویت کننده زیست بوم های نوآوری انسانی شامل تنوع استعدادها، وجود اطمینان در تقابل با موانع اجتماعی، داشتن انگیزه هایی بالاتر از منطبق کوتاه مدت و هنجارهای اجتماعی که مروج همکاری های سریع و بی قاعده در میان افراد است.

انسان ها در واقعیت با مجموعه ای از عوامل اجتماعی ایجاد شده توسط جغرافیا، فرهنگ، زبان، شبکه های اجتماعی و عدم اعتماد از هم جدا شده اند. وقتی صحبت از سیستم های نوآوری است، نیروهایی که افراد را از هم جدا می کند بسیار قدرتمندتر از آن هایی هستند که انسان ها را به هم نزدیک می کنند. با وجود همه اینها، اهداف مشترک باعث می شود افراد در جنگل بارانی فرای این موانع عمل کنند و با افرادی از دیگر گروه های اجتماعی ارتباط برقرار کرده و داستان های جدیدی را در حوزه نوآوری برای حل مشکلات پیرامون خود خلق کنند. به طور کلی عناصر نوآوری از جمله ایده، سرمایه و استعداد در بسیاری از مناطق وجود دارند ولی قوانین نانوشته ای همچون فرهنگ و اعتماد که از جمله عوامل ایجاد جنگل بارانی هستند، در همه جا وجود ندارد. بنابراین در مناطقی که بتوانند بر موانع فرهنگی فائق آیند امکان ایجاد جنگل بارانی بیشتر است.

شاید مهم ترین افراد در یک زیست بوم نوآوری، کارآفرینان به نظر برسند، اما افراد کلیدی، که در این کتاب با نام Keystones شناخته می شوند، حتی نقش مهم تر بر عهده دارند. افراد کلیدی افرادی هستند که نوعی خاص از تعاملات انسانی را پیاده می کنند که برای رشد نوآوری کارآفرینانه حیاتی هستند. این افراد سه ویژگی اصلی دارند که توانایی آنها در اتصال عناصر مجزای زیست بوم را توضیح می دهد. آنها یکپارچه ساز، تاثیرگذار و متقاعدکننده هستند و به این ترتیب باعث ایجاد اعتماد و تقویت سرمایه ی اجتماعی در جهت افزایش تعاملات در زیست بوم می شوند. کارآفرینان زیست بوم نوآوری همانند افراد کلیدی نیستند بلکه بیشتر شبیه افسران شجاع خط مقدم جنگل بارانی هستند. تعداد زیادی از اعضای دیگر در جنگل بارانی هستند که به اندازه ی افراد کلیدی یا کارآفرینان مورد مباحثات نیستند اما نقش آن ها نیز حیاتی است.

مقاله

Article

دکتر معصومه خان احمدی
مشاور رئیس هیات عامل صندوق نوآوری و شکوفایی
و رئیس سابق پارک علم و فناوری کرمانشاه
نویسندگان
دکتر مختار منوچهرآبادی

توسعه‌ی پارک‌های علم و فناوری: مراکز رشد محلی و روستایی



رشد، ارتقاء و توسعه مؤسسات مبتنی بر فناوری و کمک به آن‌ها در توسعه ایده محوری آن‌هاست. مراکز رشد کسب و کار فناورانه (Technology business incubators) از همکاری دانشگاه‌ها، مؤسسات پژوهشی، دستگاه‌های دولتی و بخش خصوصی بوجود می‌آیند. مؤسسات پیشرو در زمینه فناوری‌های جدید شکل بگیرند. تفاوت اصلی تی بی آی و تی آی با بی آی آن است که دو نوع آخر بر مشاغل مبتنی بر فناوری برتر متمرکز هستند. هدف مرکز رشد کسب و کار (Business) incubator (ارتقاء پیوسته صنایع و رشد اقتصاد ملی و محلی است. از جمله اهداف مهم این مراکز رشد می‌توان به افزایش اشتغال و اهداف خاص اقتصادی نظیر بازسازی زیر ساخت‌های اقتصادی، تولید ثروت و بهره‌گیری بهتر از منابع اشاره کرد. در این مراکز، انواع مختلفی از مؤسسات مورد حمایت قرار می‌گیرند و خدمات حمایتی دوران اولیه رشد شرکت‌ها همکاری‌های جهت‌دار مالی و نظایر آن ارائه می‌شود. سازمان جهانی رشد کسب و کار، اهداف اصلی تأسیس مراکز رشد کسب و کار را این‌گونه بیان می‌کند:

- کمک کردن به رقابتی شدن اقتصاد بومی در یک محدوده جغرافیایی مشخص
 - ایجاد اشتغال
 - حمایت SMEها با پتانسیل بالا برای رشد
 - ایجاد روحیه کارآفرینی و ارتقاء فن‌آفرینی
 - کمک به توسعه و حمایت از بخش‌ها یا صنایع خاص
 - توسعه منطقه‌ای در داخل یک کشور، به‌عنوان محوری برای توسعه مناطق محروم و یا کمتر توسعه یافته
- صرفه‌جویی اقتصادی در سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی، سهولت در مدیریت و برنامه‌ریزی، تجمع مراکز مرتبط در یک مکان، امکان برنامه‌ریزی دقیقتر، کنترل بهتر بر تخصیص بودجه‌ها و ارزیابی دقیق از مؤسسات تحت حمایت از بهترین دلایلی است که که تأسیس این مراکز در دل پارک‌های علم و فناوری کنونی را توجیه نماید.

ظرفیت‌های کارآفرینی و بهره‌برداری از ظرفیت‌ها و دستاوردهای آن جهت دستیابی بهتر و سریعتر به اهداف توسعه در منطقه مؤثر خواهد بود. در حالی که، مرکز رشد تکنولوژی بر توسعه کسب و کارهای فناورانه متمرکز است، مرکز رشد کسب و کار تمرکز بسیار کمی بر تکنولوژی داشته و بر محور توسعه کسب و کار محلی استوار است. مرکز رشد کسب و کار مرکزی است که برای ایجاد کسب و کار با کیفیت بالا، کمک به توسعه اقتصادی کسب و کارهای کوچک و کارآفرینان نوپا) قبل از سرمایه‌گذاری (به‌منظور ترویج رشد آن‌ها، گسترش و نوآوری برای افزایش بهره‌وری و بهبود مدیریت ایجاد می‌شود. در حال حاضر مرکز رشد فناوری (Technology incubator) با هدف ارتقای سطح فناوری ایجاد می‌شود. در این نوع از مراکز رشد، تکمیل و توسعه ایده فناورانه مورد توجه قرار می‌گیرد. در عمل هدف اولیه این گروه از مراکز

مرکز رشد یا انکوباتور، یکی از ابزارهای رشد اقتصادی است که به منظور حمایت از کارآفرینان تحصیلکرده تأسیس می‌شود و با ارائه امکانات و تسهیلات عمومی، زمینه‌ساز پارک‌های جدید را فراهم می‌کند. استفاده از مراکز رشد، امروزه به‌عنوان یکی از ابزارهای پذیرفته شده برای تبدیل خلاقیت‌ها و دستاوردهای علمی و تحقیقاتی به محصولات قابل ارائه به بازار و توسعه کارآفرینی محسوب می‌شود. مراکز رشد فناوری با توجه به سطح پیشرفته فناوری در کشورهای صنعتی و در ادامه در کشورهای در حال توسعه، شکل گرفتند. عمده هدف و اولویت در این مراکز، حمایت از واحدهای فناور و یا استارت‌آپ‌هایی بود که مدیران آن‌ها قصد داشتند ایده‌های خود را که مبتنی بر نوآوری در فناوری بودند به محصول و خدمات جدید تبدیل کنند و آن‌ها را در بازار به فروش برسانند. به نظر می‌رسد؛ در کشورهای در حال توسعه و بالاخص کشور ما پتانسیل‌های دیگری وجود دارد که متفاوت از پتانسیل‌های موجود در کشورهای صنعتی است و لذا نیازمند بازتعریف اولویت‌ها و راهبردها می‌باشیم. در کشورهای در حال توسعه، یکی از مهمترین اولویت‌ها، توجه به وفور نیروی کار غیرمتخصص و یا نیمه‌متخصص است. نیروی کاری که قادر به تولید بوده و می‌تواند تولید خود را در بازار به فروش برساند. تجارب ارزشمند بدست آمده از سال‌ها فعالیت مراکز رشد واحدهای فناور در غالب استان‌های کشور نشان می‌دهد؛ که عدم توجه به شرایط فرهنگی، اقتصادی، اقلیمی و بویژه سطح فناوری در صنایع و کسب و کارهای منطقه علاوه بر ارائه تصویر نامناسب از کارایی این مراکز موجب کاهش جدی اثربخشی آن‌ها نیز خواهد شد. بر این اساس به نظر می‌رسد؛ با توجه به وجود جوانان با استعداد و پرتلاش و نیاز روزافزون به اشتغال از یک سو و ضرورت برنامه‌ریزی برای بهره‌برداری از امکانات و فرصت‌های مناسب منطقه‌ای، بررسی و ارائه مدل‌های بومی برای توسعه و حمایت‌های مؤثر از مشاغل نوپا ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. مراکز رشد کسب و کار در کنار مراکز رشد تکنولوژی در ایفای نقش پارک‌های علم و فناوری در ایجاد

مقاله

Article



محمد کریم الدینی

معاون فناوری و نوآوری پارک علم و فناوری استان مرکزی

karimadini@arakut.ac.ir

هوشمندسازی پارک‌های علم و فناوری
برای توسعه صنایع نسل چهارم

واحدهای فناور مستقر مورد بررسی قرار گیرند. در نهایت با الهام از نگاه چند منظره در استاندارد ساختار سازمانی TOGAF V9، تأسیس واحد ارائه خدمات منتورشیپ چند منظره توسعه کسب و کارهای صنایع نسل چهارم پیشنهاد می‌شود. برای این منظور، یک واحد فناور طی یک فرایند مشخص در جلسات منظم بطور همزمان از هفت بعد توسط منتورهای تخصصی حوزه‌های "حقوقی"، "مالی"، "کسب و کار"، "بازاریابی"، "تفکر طراحی"، "فناوری‌های بنیان کن (Disruptive)" و "صنایع نسل چهارم (4.0 Industry)" مورد مشاوره یکپارچه قرار می‌گیرد و نتایج و دانش استخراج شده از جلسات منتورشیپ چند منظره جهت احصاء قواعد کلی منتورشیپ کسب و کارهای صنایع نسل چهارم مستند سازی و تحلیل می‌شوند. امید است ارائه چارچوب کلی هوشمندی سازمانی پارک‌های علم و فناوری و تأسیس واحد ارائه خدمات منتورشیپ چند منظره گام مناسبی در ارتقاء هوشمندی سازمانی و بسستر مؤثری برای موفقیت پارک‌های علم و فناوری، مراکز و کارخانه‌های نوآوری، ناحیه‌های نوآوری و شتاب‌دهنده‌ها در توسعه کسب و کارهای مبتنی بر صنایع نسل چهارم فراهم آورد. هوشمند سازی ساختار و سیستم ارائه خدمات پارک‌های علم و فناوری و مراکز نوآوری به همراه ایجاد محتوای مؤثر خدمات تخصصی نظیر، منتورشیپ چند منظره، مشاوره در زمینه‌های ارائه ارزش پیشنهادی، ارزش‌گذاری فناوری و اختراع با کاربرد در مذاکرات سرمایه‌گذاری، مشاوره در زمینه مقیاس‌پذیری نمودن (Scale Up) شرکت‌ها، مشاوره در نوآوری‌های مدل کسب و کار به ویژه پلتفرم، و در نهایت بررسی زنجیره فناوری و تکمیل آن به همراه انتقال دانش فنی، تاثیر بسزایی در رشد کمی و ارزش افزوده شرکت‌ها و تحریک تقاضای نوآوری خواهد داشت.



نقطه ایجاد ارزش، نحوه ارائه خدمات توسعه کسب و کارهای مبتنی بر صنایع نسل چهارم بر پایه استاندارد ارائه خدمات ITIL V4 قابل عرضه است. بدین منظور، قالب نگارشی BPMN V2 و نرم‌افزار شبیه‌سازی و بهینه‌سازی Visual Paradigm ابزار مناسبی جهت طراحی فرآیندهای منتهی به خدمات مذکور به حساب می‌آیند. بعد از تکمیل این پارل هوشمندی، شایسته است به استقرار نظام هوش تجاری (Business Intelligence)، در بکارگیری داده‌ها در استخراج دانش راهبردی به منظور ارائه خدمات بهینه و توسعه صنایع نسل چهارم پرداخته شود و تاثیر متقابل صنایع نسل چهارم و مولفه‌های آن مانند اینترنت اشیا، رایانش ابری، هوش مصنوعی، واقعیت افزوده و واقعیت مجازی در پیاده‌سازی سیستم هوش تجاری در سازمان پارک‌ها و

با توجه به ضرورت مدیریت سیستماتیک و هوشمند توسعه دهندگان زیست بوم نوآوری و فناوری در عصر انفجار اطلاعات و رشد نمایی دانش، این نوشتار، به اختصار و فهرست وار به معرفی مؤلفه‌های مختلف هوشمندی سازمانی پارک‌های علم و فناوری از قبیل ساختار سازمانی، حکم‌رانی، استاندارد سازی ارائه خدمات تخصصی، مستند سازی و بهینه‌سازی فرآیندها و سرویس‌های منجر به ایجاد ارزش و همچنین افزایش بلوغ سازمانی پارک‌های علم و فناوری به منظور درک، برنامه‌ریزی و توسعه صنایع نسل چهارم می‌پردازد. بدین منظور پیشنهاد می‌گردد، ابتدا پنج سطح رایج بلوغ سازمانی لازم برای جذب، پذیرش و توسعه واحدهای فناور حوزه صنایع نسل چهارم در پارک‌های علم و فناوری در چارچوب Zackman مورد مطالعه قرار گیرد. سپس با تأکید بر لزوم نگاه یکپارچه به مقوله معماری سازمان در لایه‌های انگیزشی، کسب و کار، نرم‌افزار و فناوری، استفاده از استاندارد Archi در نگارش و نرم‌افزار Archimate در طراحی معماری سازمان و با تمرکز بر ویژگی‌های صنایع نسل چهارم مانند ورود روبات‌ها و هوش مصنوعی در معماری سازمان پیشنهاد می‌گردد. با الهام از استاندارد حکمرانی حوزه فناوری اطلاعات (COBIT) و با تکیه بر شش پایه "ایجاد تغییرات" (Change) با ایجاد "ارزش" (Value) برای "ذی‌نفعان" (Stakeholders) با ارائه "راه حل‌های" (Solutions) تقاضا محور (Requirements/Needs) مبتنی بر "شرایط زیست بوم" (Context) در استاندارد تحلیل کسب و کار (BABOK)، پارک علم و فناوری بایستی بعنوان یک سیستم با چهار مولفه نیروی انسانی، فناوری، فرآیندها و تعاملات به منظور ارائه خدمات تخصصی به واحدهای فناور و ایجاد ارزش در اکوسیستم نوآوری و فناوری طراحی شود. در این راستا، در



علیرضا باباخان
مدیر عامل صندوق پژوهش و فناوری البرز

Alibabakhan1990@gmail.com

مقاله
Article

نقش صندوق‌های پژوهش و فناوری در زیست بوم نوآوری

اخذ عاملیت مالی از معاونت پژوهش و فناوری دانشگاه‌ها و نیز جذب سایر منابع ملی و استانی، به هزینه کرد بهتر این منابع محدود برای توسعه فناوری و نوآوری و تقویت اقتصاد منطقه و کشور، کمک می‌کند.

جمع‌بندی:

مجموع اقدامات فوق‌الذکر توسط صندوق‌ها باعث شده است؛ تا به یکی از عوامل اصلی در تقویت زیست بوم نوآوری تبدیل شوند. توان تشخیص صندوق‌ها و انتخاب شرکت‌های دارای پتانسیل رشد در آینده، موجب می‌شود؛ پیش از آنکه این شرکت‌ها در رقابت بی‌رحمانه بازار از صحنه رقابت حذف شوند، با تخصیص اثربخش منابع مالی و اعتباری، از امکان ادامه حیات برخوردار شده و بهره‌وری زیست بوم نوآوری در بلند مدت افزایش یابد.

ریسک بالای همکاری با شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان باعث می‌شود؛ تا کمتر کنشگری در اقتصاد ملی حاضر به همکاری با آن‌ها شود. این در حالیست که با قرار گرفتن یک صندوق در کنار این شرکت‌ها و جبران انواع ریسک‌های همکاری با روش‌هایی مانند صدور انواع ضمانت‌نامه، اعتماد سایر کنشگران نیز افزایش یافته و زمینه برای فعالیت شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان فراهم‌تر می‌شود.

حضور بلندمدت و باثبات صندوق‌ها در زیست بوم نوآوری باعث شده است تا آن‌ها ضمن کمک به افزایش ثبات زیست بوم، به محلی برای تجمع انواع تجربیات در حوزه‌های سرمایه‌گذاری، مدیریت ریسک و شرکت‌داری تبدیل شوند و امکان یادگیری برای سایر کنشگران مرتبط با صندوق‌ها هم فراهم گردد.

علاوه بر تجربیات، صندوق‌ها محل انباشت اطلاعات شبکه‌های متخصصین در حوزه‌های مختلف فنی و مدیریتی هستند. اعضای این شبکه، به فراخور نیازهای مختلف و در طول سالیان متمادی، با صندوق‌ها انواع همکاری‌ها را تجربه کرده‌اند و می‌توانند در صورت نیاز و درخواست سایر کنشگران از صندوق‌ها، مجدداً در حل مسائل زیست بوم نوآوری به کار گرفته شوند.

تقویت روز افزون شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان، می‌تواند به جذب بهتر نخبگان کمک کند و نه تنها مهاجرت آن‌ها به سایر کشورها کاهش یابد، بلکه با وقوع پدیده مهاجرت معکوس، ایران تبدیل به کانون جذب نخبگان علمی بین‌المللی نیز شود.



شکل ۱- شبکه کنشگران در یک زیست بوم نوآوری

خروجی مراکز نوآوری و شتابدهی، به عنوان ورودی صندوق‌ها محسوب می‌شود تا در ادامه چرخه عمر، مسیر همواری را طی کرده و تبدیل به شرکت‌های دانش‌بنیان مؤثر در اقتصاد ملی شوند. مشارکت و سرمایه‌گذاری خطرپذیر صندوق‌ها بر روی شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان، می‌تواند علاوه بر تأمین مالی شرکت‌ها، به تقویت تیم‌های بازاربازی، منابع انسانی، تولید و عمیات و مالی، کمک کرده و بلوغ این شرکت‌ها را ارتقای چشمگیر بدهد. حضور به موقع صندوق‌ها در مراحل مختلف چرخه عمر شرکت‌ها، می‌تواند باعث شود؛ رشد آن‌ها از شتاب بیشتری برخوردار گردد.

صندوق‌های پژوهش و فناوری می‌توانند با استفاده از عقود تأمین مالی اسلامی همچون خرید دین، مشارکت کاهنده، اجاره به شرط تملیک، استصناع، سلف، مزارعه، مشارکت مدنی، مضاربه و غیره، در حل مسائل زیر به شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان کمک کنند:

- تأمین مواد اولیه، تجهیزات و ماشین آلات تولید،
 - توسعه بازار و افزایش فروش محصولات ساخت ایران،
 - تحقیق، توسعه و اکتساب فناوری و
 - تأمین زیرساخت‌های نرم‌افزاری و اصلاح فرآیندهای کسب‌وکار.
- این صندوق‌ها با اخذ عاملیت مالی از دستگاه‌های اجرایی، مانند

مقدمه


به باور صاحب‌نظران سیاستگذاری و مدیریت فناوری و نوآوری، نوآوری حاصل تعامل کنشگرانی است که در بستر اجتماعی و به صورت شبکه‌ای، باهم در تعامل بوده و به یادگیری و استواری همدیگر کمک می‌کنند. کنش جمعی اعضای این شبکه، به حل بهتر چالش‌های درونی و بیرونی و رشد همگان، منجر می‌شود. پویایی و تنوع زیاد در مأموریت‌ها و نقش‌های کنشگران در یک زیست بوم نوآوری، موجب شده است تا پیچیدگی این شبکه افزایش یابد.

اگرچه همه کنشگران این شبکه با هدف تقویت جریان خلق نوآوری در یک شرکت فناوری و دانش‌بنیان دور هم گرد آمده‌اند، اما نقش و تأثیر آن‌ها مشابه هم نیست. برای مثال، دانشگاه‌ها به عنوان یکی از بازیگران بسیار کلیدی در زیست بوم نوآوری محسوب می‌شوند؛ زیرا مسئولیت اصلی تربیت نیروی انسانی فعال در زیست بوم و نیز، زمینه‌سازی برای طرح سوزدهای جدید برای توسعه فناوری و نوآوری، بر عهده این نهاد قرار دارد. مطابق شکل شماره یک، هر چه یک نهاد، بیشتر در ارتباط با سایر کنشگران زیست بوم قرار داشته باشد و تأثیر بیشتری بر رفتار آن‌ها داشته باشد، با خط ارتباطی پر رنگ‌تری نمایش داده می‌شود.

نقش صندوق‌های پژوهش و فناوری در زیست بوم نوآوری

دسترسی آسان شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان به منابع مالی، در کنار تأثیر سایر کنشگران زیست بوم نوآوری همچون حمایت‌های پارک‌های علم و فناوری، به تقویت این شرکت‌ها و افزایش نرخ نوآوری در آن‌ها منجر می‌تواند بشود. همکاری این صندوق‌ها با شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان در تأمین مالی ارزان قیمت و بلند مدت، می‌تواند امکان نوآوری‌های رادیکال و خط‌شکنی در توسعه فناوری را فراهم آورد. حل چالش اعتباری شرکت‌های فناوری و دانش‌بنیان از طریق صدور انواع ضمانت‌نامه مانند ضمانت‌نامه شرکت در مناقصه، پیش پرداخت، حسن انجام تعهدات و غیره، به حضور مؤثرتر این شرکت‌ها در مناقصات و پروژه‌های بزرگ دولتی، کمک می‌کند.

رؤسای منتصب پارک‌های علم و فناوری سال ۱۳۹۹ در یک نگاه

نام و نام خانوادگی	سال تولد - شهر	ایمیل	زمینه تخصصی	ریس پارک علم و فناوری	تاریخ انتصاب
	۱۳۵۶ - قم	Abbasimehdi2002@yahoo.com	مدیریت پژوهش کشاورزی	البرز	۱۳۹۹/۰۴/۰۹
	۱۳۶۰ - کرمانشاه	azadi.jdk@gmail.com	مدیریت، گرایش بازاریابی	جهاد دانشگاهی کرمانشاه	۱۳۹۹/۰۵/۱۴
	۱۳۶۰ - شاهرود	nazari_me@yahoo.com	تبدیل انرژی مهندسی مکانیک	استان سمنان	۱۳۹۹/۰۶/۰۱
	۱۳۶۲ - کازرون	h.habbibi@pgstp.ir	دامپزشکی - دکترای تخصصی بهداشت	خلیج فارس	۱۳۹۹/۰۸/۲۰
	۱۳۵۹ - تهران	a.khatlan@mop.ir	مهندسی معدن - مدیریت ارشد در صنعت نفت	نفت و گاز تهران	۱۳۹۹/۰۸/۲۵
	۱۳۵۰ - تهران	amotevalian@yahoo.com	دکترای پزشکی - دکترای تخصصی اپیدمیولوژی	سلامت-دانشگاه علوم پزشکی ایران	۱۳۹۹/۰۹/۰۱
	۱۳۵۰ - تهران	k_parand@sbu.ac.ir	دکترای ریاضی	دانشگاه شهید بهشتی	۱۳۹۹/۰۹/۱۰

معرفی

Introduction

ماینتک، شتابدهنده تخصصی حوزه معدن و صنایع معدنی

ماینتک شتابدهنده تخصصی در حوزه معدن و صنایع معدنی است که فعالیت خود را از سال ۹۸ به همراه تیمی متشکل از نخبگان، ایده‌پردازان، مدرسان و شرکت‌های کوچک و بزرگ معدنی و با هدف مشارکت و هم‌افزایی در این اکوسیستم برای رشد و توسعه کسب و کارهای استارت‌آپی آغاز نموده‌است. لازمه‌ی دستیابی به استارت‌آپی موفق، همراهی شتابدهنده‌ی پویا، خلاق و حامی است. ما نیز در شتابدهنده تخصصی ماینتک با تیمی متشکل از متخصصین با تجربه، صاحب سبک و جوان، از توانمندسازی و مشاوره تا سرمایه‌گذاری در طرح و ایده استارت‌آپ‌ها در کنار آن‌ها هستیم.

از ایده تا اجرا

فناوری و نوآوری در حوزه صنایع معدنی، سال‌هاست با توسعه چندانی روبرو نبوده‌است. ماینتک اما در قالب شتاب‌دهنده‌ی تخصصی، با محوریت شرکت بین‌المللی تحقیقات صنعت و معدن آی‌ما و همراهی گروه صنعتی و معدنی زرین، نوآوری و طراحی‌های شتابدهنده منحصراً به خود را در این حوزه ارائه می‌دهد تا با اجرایی شدن ایده‌های نوآورانه موجب توسعه صنایع معدنی کشور گردد.

شتابدهنده‌ها، بازوی کمکی پارک‌های علم و فناوری

با ورود ویروس کووید ۱۹ به ایران و شیوع آن، شتابدهنده ماینتک ظرف مدت یک هفته شروع به برگزاری کارگاه‌های آنلاین و انعقاد تفاهم‌نامه‌های همکاری متعددی با پارک‌های

علم و فناوری سراسر کشور نمود که از این میان، بیش از ۷۰ درصد تفاهم‌نامه‌ها منعقد گردید و از سوی ماینتک پارک‌ها نیز قول همکاری داده‌شد. طی این همکاری دوجانبه، شتابدهنده تخصصی ماینتک سرمایه اولیه لازم برای شروع فعالیت تیم‌ها تحت عنوان اجاره فضای کسب و کار، آزمایشگاه، مواد اولیه، آنالیز نتایج و ... را متقبل شد و در مقابل پارک‌های علم و فناوری نیز این فضاها را در اختیار ایده‌پردازان قرار دادند.

ماینتک و فراخوان جذب ایده

شتاب‌دهنده ماینتک فراخوان‌های جذب ایده خود را به‌صورت فصلی منتشر می‌نماید. بدین صورت که، پس از ثبت ایده در سایت شتاب‌دهنده، هیئت داوران ماینتک ایده را بررسی نموده و سپس با سرگروه تیم مربوطه، تماس حاصل می‌گردد. تلاش ماینتک در ارزیابی‌های اولیه ایجاد تعامل و ارتباط همیشگی با مخاطبان است.

بایدهای جذب ایده در ماینتک

- ثبت ایده به صورت تیمی یا گروهی در سایت ماینتک
- بهره‌مندی از سطح دانش فنی لازم جهت اجرای پروژه
- عدم وجود نمونه مشابه طرح در کشور و نوآورانه بودن ایده
- توانایی انجام کار گروهی هر یک از اعضای تیم
- تعهد به حفظ محرمانگی پروژه

خدمات شتاب دهنده تخصصی ماینتک

- توانمند سازی کسب و کار و استارت‌آپ‌های نوپا

- فضای کار اشتراکی
- تیم‌سازی
- منتورینگ
- تحقیقات بازار
- سرمایه‌گذاری اولیه
- ارائه خدمات آزمایشگاهی
- ارائه خدمات پایلوت و نیمه‌صنعتی
- مشاوره تخصصی تا تکمیل طرح
- جذب سرمایه‌گذار

آنچه ماینتک مأموریت اصلی خود می‌داند

- تبدیل ایده و طرح‌های اولیه به محصولات صنعتی
- حل چالش‌ها و گلوگاه‌های فنی کسب و کارها
- توسعه کسب و کارهای نوین
- گسترش فعالیت‌های تحقیق و توسعه با رویکرد نوآوری باز و شبکه‌ای با مشارکت نخبگان علمی و شرکت‌های دانش‌بنیان

نیم‌نگاهی به چشم انداز ماینتک

- حمایت از ایده‌پردازان و نخبگان
- رونق تولید داخلی
- اشتغال‌زایی
- بومی‌سازی
- رفع نیازها در شرایط تحریم
- رفع نیازهای حوزه معدن و صنایع معدنی (به روش علمی و بر پایه تجربیات کشورهای توسعه یافته)



یادداشت

Notes



مهندس متقیان

مدیر عامل خدمات نوآوری بومرنگ

mot@boomerangtt.com

نقش بروکرها در نظام نوآوری



امروزه بسیاری از شرکت‌ها با چالش‌هایی در زمینه تقویت و افزایش توان رقابت‌پذیری خود برای بقاء در محیط رقابتی کسب و کار مواجه شده‌اند. در این میان، تنها شرکت‌هایی توانسته‌اند موفقیت پایداری را کسب نمایند که از قابلیت‌های کلیدی و مزیت‌های نسبی بهره می‌جویند. در فضای فوق‌العاده رقابتی اقتصاد امروز، نوآوری بسیار حائز اهمیت شده است. برای درک اهمیت نوآوری و تکنولوژی در دنیای امروزی کافی است به روند تغییرات سریع در دنیا نگاهی گذرا بیندازیم. در جریان این تغییرات، بسیاری از کسب و کارها که نتوانستند خود را با سرعت تغییرات هماهنگ کنند، از میان رفتند. از سوی دیگر کسب و کارهایی وجود دارند که با دید و استراتژی بلندمدت همگام با دنیا گام برداشته‌اند و توانسته‌اند علاوه بر بقاء، فرصت‌های بهتر یا حتی بازارهای جدید را برای خود به وجود آورند. سرعت سریع تغییرات و همچنین پراکندگی حوزه‌های مختلف، بسیاری از سازمان‌ها را در شناسایی و اقدام به موقع در استفاده از فرصت‌ها دچار مشکل کرده است. این موضوع باعث شده است؛ تا تعدادی از سازمان‌های بلند همت در پی روش‌های جدیدی در نوآوری باشند و این نیاز، انگیزه‌ای برای ایجاد مراکز واسطه‌گری متخصص در امر انتقال فناوری در جهت شتاب‌گیری در فضای پرتلاطم امروزی ایجاد کرد. این مراکز واسطه‌گری شامل تیم‌هایی از افراد متخصص هستند که به عنوان قطب فناوری و نوآوری شناخته می‌شوند و هدف آن‌ها ایجاد یک اکوسیستم برای ایجاد ارزش از طریق نوآوری برای سازمان‌های عضو است. واسطه‌ها (بروکرها یا میانجی‌ها) به نهادها یا سازمان‌هایی اطلاق می‌شود که به عنوان «واسطه» بین دو یا چند

نوآوری قابل شناسایی می‌باشد؛ که عبارت‌اند از:

- تأمین کنندگان و تسهیل‌کنندگان خلق دانش: مانند دولت، صنعت، نهادهای مالی و ...
- واسطه‌ها (بروکرها): مانند مشاوران، شوراهای سیاست‌گذاری، نهادهای پیونددهنده دولت، دانشگاه، صنعت و ...
- خلق کنندگان دانش: مانند دانشگاه‌ها، مراکز تحقیقاتی دولتی، شرکت‌ها، مراکز تحقیقاتی خصوصی و ...
- استفاده کنندگان / نفع بردگان: مانند دولت، صنعت، جامعه علمی و عموم مردم

با توجه به نظام نوآوری، واسطه‌ها یکی از ارکان اساسی نظام‌های نوآوری می‌باشند و در تعامل با دیگر اجزاء نقش آفرینی می‌نمایند. نظام‌های نوآوری به دلایل متعددی دچار مشکل می‌شوند. دلیل اصلی این مشکلات وجود شکاف‌های متعدد در نظام نوآوری است. واسطه‌ها با توجه به تعریف، نقش و کارکردشان، می‌توانند در شکاف‌ها نقش آفرینی و این فاصله‌ها را پر نمایند. شکاف‌های موجود در نظام نوآوری به چهار دسته تقسیم می‌شود که به‌طور معمول عبارت‌اند از:

- شکاف‌های اطلاعاتی
 - شکاف‌های دسترسی
 - شکاف‌های انتقال
 - شکاف‌های تبدیل‌کننده
- به‌طور کلی مأموریت کلان واسطه‌گران عبارت است از: ترمیم شکاف‌های چهارگانه (اطلاعاتی، دسترسی، انتقال و تبدیل‌کننده) در نظام‌های نوآوری.

بازیر نظام نوآوری فعالیت می‌کنند و موجب تسهیلگری و سرعت بخشیدن به نوآوری می‌گردند. این سازمان‌ها همچنین عامل کشف و حل مسائل و مشکلات مرتبط با نوآوری می‌باشند (این موضوع سبب رفع مشکلات دانشی مرتبط با منابع، کیفیت و اثربخشی محصولات و خدمات و از طرفی تشخیص به‌موقع و درست نیازهای مشتریان و ملزومات هر بخش می‌شود). گفتنی است؛ واسطه‌ها به‌طور عموم با حمایت‌های دولتی یا با مشارکت بخش خصوصی شکل می‌گیرند. بر اساس نگرش فرآیندی، یک نظام نوآوری را می‌توان به‌صورت یک فرآیند که دربرگیرنده ورودی‌ها، فعالیت‌ها و خروجی‌هاست، در نظر گرفت. در این صورت چهار جزء در این نظام



صبیحه سلیمانزاد

مدیر اجرایی بنیاد نوآوری و توسعه فناوری دکتر زین الدین

soleiman@iut.ac.ir

دکتر زین الدین، مرد علم تا عمل



دانشگاه‌ها و صنعت قرار گیرند. در کنار برگزاری این نماشگاه‌ها تلاش کرد کیفیت ساخت این تجهیزات را بالا ببرد. فراهم نمودن امکان اخذ گواهی انطباق و گواهی محصول (COC) و COD) برای استانداردسازی تولید این تجهیزات برای اولین بار در کشور از برنامه‌های اجرا شده توسط ایشان است. همزمان عضویت در کمیسیون ممنوعیت واردات کالاهایی که توسط شرکت‌های دانش بنیان تولید می‌شوند و عضویت در کمیسیون صیانت از شرکت‌های دانش بنیان، ساماندهی کانون‌های هم‌هنگی دانش، صنعت و بازار، مجموعه فعالیت‌هایی بود که نتیجه آن‌ها منجر به جلوگیری از خروج ارز در شرایط تحریم کشور و شکل‌گیری و توسعه پایدار بیش از ۴۰۰ شرکت و بالغ بر ۱۰۰۰۰ محصول دانش بنیان و استخدام پایدار بالغ بر ۸۰۰۰ فارغ التحصیل جوان از حداقل دستاوردهای فعالیت‌های ایشان در زمان حیات‌شان بود.

روحشان گرمی و راهشان پر رهرو باد ...

درآمد و خلق ارزش از فناوری‌ها و ظرفیت‌های علمی خود را پیدا کرده‌اند. همچنین برای اینکه دانشگاه‌ها بحث اقتصاد دانش بنیان و تجاری‌سازی فناوری را با جدیت دنبال کنند؛ آئین‌نامه تخصیص پنج درصد از سهم فروش محصولات متکی بر فناوری که در دانشگاه‌ها شکل گرفته‌اند؛ به عنوان تشویق و جایزه به دانشگاه مربوطه را تصویب و اجرایی کرد.

دکتر زین الدین تلاش کرد تا دانشگاه‌ها به عنوان مرجع علمی از سوی بازار شناخته شوند و به‌عنوان جایی مطمئن برای سرمایه‌گذاری مورد توجه و اهمیت واقع شوند. به همین دلیل تجربه اجرای نمایشگاه تجهیزات و مواد آزمایشگاهی ساخت ایران را با قوت ادامه داد. برگزاری سالیانه نمایشگاه تجهیزات، نمونه‌ای از برنامه‌های حمایتی معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری برای تجاری‌سازی محصولات و حمایت از دانشگاه‌ها به شمار می‌آید. اما در عین حال لازم بود، این محصولات مورد استقبال

همین راستا دانشگاه‌ها نقطه شروع در بروز این توانمندی هستند. از این روز همان ابتدای ورود ایشان به عرصه نوآوری و فناوری کشور از جهات مختلف این هدف را دنبال کرد تا زیر ساخت‌های رشد اقتصاد مبتنی بر دانش را در جامعه پیاده‌سازی کند. از آنجا که دانشگاه‌های کشور علی‌رغم تلاش‌های زیاد هنوز در پارادایم نسل دوم قرار دارند و به پژوهش نه به عنوان وسیله‌ای برای خلق ثروت بلکه به ابزاری برای ارتقاء علمی نگاه می‌کنند و نتیجه تحقیقات حداکثر منجر به چاپ مقالات، ثبت اختراع و یا ارائه سخنرانی‌ها می‌شود؛ ایده راه‌اندازی مراکز نوآوری در دانشگاه‌ها، به‌عنوان نهادی برای پرداختن به نوآوری محصولات فناورانه در زمان مرحوم دکتر شیخ زین الدین مطرح شد. بر این اساس، طراحی مدل راه‌اندازی مرکز رشد و پس از آن، راهبری ۶۶ مرکز نوآوری به وقوع پیوست و امروزه حتی در دور افتاده‌ترین دانشگاه‌های کشور، دغدغه‌ی کسب

مرحوم دکتر محمود شیخ زین الدین در اصل یک معلم دانشگاه بود و مشکلات و دغدغه‌های آن‌ها را به خوبی می‌دانست. تحلیل درست از شرایط اجتماعی و اقتصادی جامعه و نگاه بلند و افق دید گسترده ایشان و آگاهی از توانمندی‌های کشور و قشر دانشجویان و دانش‌آموختگان؛ ایشان را بر این باور مصمم کرد، که همین دانش‌آموختگان دانشگاهی هستند که سرمایه اصلی کشور بوده و در آینده باید سکان‌دار کشور باشند. لذا، برنامه‌ریزی کرد تا شرایط را برای نقش‌آفرینی این قشر از جامعه در اقتصاد دانش بنیان پیاده‌سازی کند؛ تا بدین ترتیب هم کسب و کارها و سفره‌های مردم رونق پیدا کند و هم خروج دانش‌آموختگان دانشگاهی از کشور به دلیل فراهم نبودن شرایط برای توسعه کسب و کار به حداقل برسد. دکتر زین الدین اعتقاد داشت؛ مجریان اصلی اقتصاد دانش بنیان، دانشگاه‌ها و فارغ‌التحصیلان دانشگاهی هستند و در

یادداشت

Notes

شبکه پارک های علم و فناوری کشورهای اسلامی و دیپلماسی فناوری

عنوان یک شبکه استراتژیک و با استفاده از ارتباطات ایجاد شده بین پارک های علم و فناوری و مراکز تحقیقاتی جمهوری اسلامی ایران با سایر مراکز مشابه در جهان اسلام و بهره مندی از پتانسیل های موجود در این کشورها، توانایی تأمین منافع جمهوری اسلامی ایران از طریق فراهم سازی فرصت های سرمایه گذاری و تجاری سازی فناوری های دانش بنیان و صدور محصولات دانش بنیان با تکیه بر دیپلماسی فناوری را داراست.

از شبکه سازی و بهره مندی از مکانیزم شبکه ای، یکی از روش های شناخته شده و متداول در این زمینه بوده که در آن تمامی اعضای شبکه ضمن حفظ استقلال خود، به تبادل اطلاعات، دستاوردها، تجربیات و انجام فعالیت های مشترک می پردازند.

در همین راستا، شبکه پارک های علم و فناوری کشورهای اسلامی، علاوه بر نقش مهم و پر رنگی که در شکوفایی و توسعه علم و فناوری در کشورهای اسلامی دارد، به

محیط بین المللی مستلزم ظرفیت سازی درونی و حضور فعال و موثر علمی و فناوری ایران در عرصه بین الملل است. بنابراین، گسترش همکاری های دو و چند جانبه با سایر کشورها، به ویژه کنش گران حقیقی علم و فناوری جهت تحقق سیاست های اقتصادی دانش بنیان کشور ضروری بوده و این مهم نیز مستلزم بهره برداری بین المللی از ظرفیت های علمی و فناوری موجود در کشور از طریق دیپلماسی علم و فناوری می باشد. علاوه براین، استفاده

امروزه، دانش به عنوان یک نیروی محرکه لازم برای توسعه اقتصادی شناخته شده است. از یک سو، بهره وری، اشتغال مولد و دسترسی شهروندان به اطلاعات بیشتر، پیش نیاز توسعه اقتصادی بوده که از طریق توسعه دانش امکان پذیر است. از سوی دیگر، دستیابی به علم روز و حرکت در مرز دانش، زمینه را برای رونق اقتصادی فراهم نموده و در نتیجه افزایش رفاه جامعه را به همراه دارد.

استفاده از ظرفیت ها و دانش موجود در

محمود صابری مطلق

مدیر اجرایی شبکه پارک های علم و فناوری کشورهای اسلامی

m.s.motlagh@gmail.com





غلبه بر فرسودگی ناشی از همه‌گیری کووید ۱۹

دکتر مرضیه شاوردی

مدیر توانمندسازی صندوق نوآوری و شکوفایی

برخی سازمان‌ها از ابزارهای جمع‌سپاری مبتنی بر فناوری برای توسعه راهکارهای مؤثر در رفع فرسودگی کارکنان استفاده می‌کنند. این رویکردها به سازمان‌ها در دسترسی مستقیم به کارکنان و ایجاد پایگاهی غنی از نظرات آنان کمک می‌کند. برای مثال، یکی از سازمان‌های بین‌المللی با برگزاری جلسه جمع‌سپاری یک ساعته دریافت که از بین رفتن مرزهای بین کار و زندگی افرادی یکی از مهم‌ترین دلایل کاهش انرژی آنان است. سازمان‌ها علاوه بر گوش دادن به کارکنان می‌توانند از منابع داده‌ای مانند پیمایش‌ها نیز استفاده کنند. این داده‌ها به سازمان در آگاهی از بخش‌هایی از کارکنان که به کمک نیاز دارند، شناسایی نیازهای فوری و نیازمند مداخله سریع‌تر کمک کند. این گوش دادن به کارکنان، باید مستمر باشد و به طور منظم نشانه‌هایی از نحوه عملکرد کارکنان دریافت کند.

۳) مهارت‌های سازگاری و تاب‌آوری را در مقیاس وسیع توسعه دهید

در پژوهش‌های آرتور فرانک (جامعه‌شناس) درباره بیماری‌های مزمن، سه نوع واکنش نسبت به بیماری و بحران‌هایی با زمان نامشخص شناسایی شده است: اول، افرادی که آرزو دارند به روال گذشته برگردند، درگیر روایت «بازگشت» می‌شوند که در آن درباره زندگی بهترشان پیش از بیماری صحبت می‌کنند. دوم، افرادی که دید خود نسبت به گذشته را از دست داده‌اند و نمی‌توانند تصور کنند در آینده چه کسی می‌تواند باشند (آن‌ها فقط در زمان حال هستند و روایت «آشوب» را بیان می‌کنند) و سوم، کسانی که روایت «جست‌وجوی راه حل» را با آغوش باز می‌پذیرند، با شرایط غیرقابل تغییر خود مواجه می‌شوند و آن را به عنوان بخشی از هویت و سفر خود می‌دانند.

همه‌گیری کرونا را می‌توان با همین لنز بررسی کرد: بخش حیاتی موفقیت در مواجهه با این بحران، پذیرش شرایط و جست‌وجوی راه‌حلی برای پیشبرد امور است. توان رشد و توسعه، به‌ویژه در طول دوره تغییر و فشار، عضله‌ای جدید و اولویت‌دار است که رهبران باید در خود ایجاد کنند. پیمایش بیش از ۱۲۰۰ رهبر و تیم جهانی نیز حاکی از آن است که سازگاری و رهبری الهام‌بخش، از مهم‌ترین توانمندی‌های مدیران ارشد است که نقشی حیاتی در پشتیبانی از رشد و بازیابی سازمان در دوران بحران کرونا دارد. رهبران با استفاده از فرصت ناشی از بحران، ذهنیت یادگیری را با تمرکز بر سازگاری و تاب‌آوری در حال حاضر و برای آینده، در کارکنان خود پرورش می‌دهند. از این رو، بسیاری از سازمان‌ها برنامه‌های توانمندسازی مبتنی بر فناوری را آغاز کرده‌اند تا سازگاری و تاب‌آوری را در مقیاس وسیع در سازمان توسعه دهند.

۴) روی مراقبت، ارتباط و رفاه تمرکز کنید

از زمان شروع همه‌گیری، سازمان‌ها اقدامات بی‌شماری را برای حمایت از کارکنان آغاز کرده‌اند، از برنامه‌های سلامتی گرفته تا ویدئو کنفرانس‌های تفریحی. اما این اقدامات از نظر کارکنان در رفع دلایل تخلیه انرژی آنان مؤثر نبوده است. سازمان‌ها باید بیش از پیش بر تقویت و پرورش ارتباطات انسانی و مراقبت از کارکنان تأکید کنند. یکی از رویکردهای سازمان‌ها برای بهبود رفاه کارکنان، عجز کردن اقدامات مربوط به خودمراقبتی و بازیابی با ساختار سازمانی است. برای مثال، در محیطی که کارمندان نگران اقتصاد و امنیت شغلی خود هستند، بسیاری از آن‌ها مرخصی نمی‌گیرند. اما در زمان استرس، مرخصی، برای تجدید قوا و بهبود لازم است و کارکنان برای مشروعیت بخشیدن و الگوسازی آن به رهبران نیاز دارند.

اولویت‌بندی، چالشی است که مدت‌ها وجود داشته است و بحران کووید ۱۹ آن را تشدید کرده است. اکنون، زمان آن فرا رسیده است که سازمان‌ها با پرمشغله‌بودن مقابله کنند و با کمک به کارکنان برای تمرکز بر مهم‌ترین کارهای خود، فضایی مدیریت‌پذیرتر برای کارکنان ایجاد کنند. برای مثال، یک سازمان جهانی، اقدامات جدید را به مدت دو ماه متوقف کرد تا امکان بازیابی را برای کارکنان فراهم کند و سازمان دیگری نیز به صورت دوره‌ای بررسی می‌کند کدام اقدامات باید متوقف شود و چگونه می‌توان میزان کار جاری سازمان را محدود کرد. برخی رهبران، به زبردستان خود در شفاف‌سازی اولویت‌ها و دنبال کردن اهداف کوتاه‌مدت و دست‌یافتنی کمک می‌کنند. این اقدامات، حس ثبات، نظم و کنترل را به کارکنان منتقل می‌کند. اگر رهبران این اقدامات را فقط راه‌حل‌های سریع و زودگذر بدانند، شکست خواهند خورد. رهبران باید مدیریت انرژی تیم‌هایشان را مسئولیت مداوم خود بدانند. رهبران همچنین باید روی قدردانی هنگام دستیابی به اهداف تمرکز کنند و بدانند جشن پیروزی، حتی برای پیروزی‌های کوچک، مانند «دستاوردی هفته»، در زمان آشوب، تأثیر شایان توجهی بر روحیه کارکنان دارد.

۵) با تحول مدل عملیاتی، انرژی سازمان را آزاد کنید

اثربخش‌ترین رهبران، بحران کووید ۱۹ را راهی برای بازنگاری سازمان پسابحران می‌دانند و این کار را به سه روش انجام می‌دهند: عملیاتی‌سازی و فعال‌سازی مقصد؛ بازنگاری کار، محیط کار و نیروی کار آینده؛ و ایجاد ساختار سازمانی سریع‌تر و منعطف‌تر. اتصال به مقصدی مشخص، به خودی خود می‌تواند انرژی بخش باشد، اما عملیاتی‌سازی مقصد می‌تواند به سازمان‌ها و کارکنان آن‌ها در تمرکز روی مسائل مهم کمک کند.

اگرچه آینده همچنان همراه با عدم قطعیت است، بسیاری از مدیران ایده مدل کاری ترکیبی حضوری-مجازی را پذیرفته‌اند تا بتوانند انعطاف‌پذیری لازم را در کارکنان ایجاد کنند. محیط کاری آینده فقط مکانی برای جلسه همکاری، ارتباط و نوآوری خواهد بود و کمتر پیش می‌آید که افراد برای کارهای انفرادی در محل کار حضور یابند.

سازمان‌ها، مدل عملیاتی خود را نیز بازنگاری می‌کنند. یکی از جالب‌ترین یافته‌های پژوهش‌های مرتبط با کووید ۱۹ این است که سازمان‌های چابک دو برابر سریع‌تر از سایر سازمان‌ها نسبت به بحران واکنش نشان می‌دهند. بسیاری از سازمان‌ها، به جای چرخه برنامه‌ریزی سالانه به برنامه‌ریزی فصلی روی می‌آورند تا پس از ۹۰ روز، از دستاوردهای دوره قبلی برنامه‌ریزی بیاموزند و در صورت لزوم اولویت‌ها را دوباره تنظیم کنند و منابع را به کارهای مهم‌تر تخصیص دهند.

منبع:

De Smet Aaron, Tegelberg Laura, Theunissen Rob, Vogel Tiffany, 2020, Overcoming pandemic fatigue: How to reenergize organizations for the long run, 25 November [Internet], Available at: linkpost.ir/Pandemic-Fatigue

فرسودگی ناشی از کووید ۱۹ واقعیت دارد؛ اما نباید اجازه دهید این خستگی برنامه‌های بازیابی سازمان‌تان را مختل کند. پاسخ به این بحران، برهه‌ای حساس در رهبری سازمان‌ها است. رهبران با اجرای پنج راهکار پیشنهادی مکنزی می‌توانند تجدید نیروی سازمان‌شان را هدایت کنند و به افراد کمک کنند محیط کار را جایی برای رشد فردی و پرورش استعدادهای خود بدانند.

خستگی ناشی از همه‌گیری، سازمان‌ها و کارکنان را به ستوه آورده است. در سال ۲۰۲۰، یک همه‌گیری جهانی، بحران اقتصادی بزرگ و ناآرامی اجتماعی گسترده را تجربه کرده‌ایم. در بررسی انجام‌شده، ۷۵ درصد کارکنان ایالات متحده و حدود یک سوم کارکنان آسیایاقیانوسیه نشانه‌هایی از فرسودگی شغلی را گزارش کرده‌اند. همچنین، تعداد افرادی که سلامت روانی خود را «بسیار ضعیف» می‌دانند نسبت به قبل از این بحران، بیش از سه برابر شده است.

اما، همان‌طور که انیشتین می‌گوید: «در دل هر بحران، فرصتی بزرگ نهفته است.» اگرچه ورود به دنیای جدید ناشی از کرونا، عدم قطعیت‌های خاص خود را به همراه دارد، نوید دستیابی به دستاوردهای خوبی را نیز می‌دهد؛ مانند دستیابی به مدل‌های کاری منعطف‌تر و نوآورانه‌تر، اجرای فناوری‌های جدید طی چند هفته و نه چند ماه یا سال، تقویت کار تیمی، رفع بروکراسی‌های غیرضروری و تصمیم‌گیری سریع‌تر در شرایط عدم قطعیت.

زمانی که همه‌گیری کرونا آغاز شد، بسیاری از سازمان‌ها و کارکنان آن‌ها عزم خود را جزم کردند که به سرعت و به خوبی به چالش‌های بی‌سابقه ناشی از شیوع ویروس پاسخ دهند. شرکت‌ها در مواجهه با تهدیدها و عدم قطعیت‌های مختلف، با تمرکز روی سلامت و ایمنی کارکنان خود پیش رفتند. در بسیاری از سازمان‌ها، رهبران قهرمانانه و از خودگذشتگی روی بحرانی‌ترین مسائل تمرکز کردند تا بتوانند از همکاران، مشتریان و جامعه پشتیبانی کنند. هم‌زمان با تجهیز تیم‌ها برای پاسخ به این بحران، پیام‌های الهام‌بخش رهبران حاکی از این بود که «ما می‌توانیم با هم این بحران را پشت سر بگذاریم.»

اما چند ماه بعد، که دورنمای شفافی از پایان بیماری ظاهر نشد، هیجان و انرژی اولیه فروکش کرد. اکنون کارکنان در تلاش برای موفقیت در این ماراتن هستند. گویی، خود را در مراحل اولیه یک دوره نامیدی، اندوه و خستگی بلندمدت می‌بینیم - دوره‌ای که ممکن است قبل از بهتر شدن بدتر شود. خط سفید در نمودار، مراحل واکنش پس از بروز بحران را نشان می‌دهد.

با طولانی‌شدن دوره بحران همه‌گیری کرونا، بسیاری از سازمان‌ها رویکردهای متنوعی را برای تجدید نیروی کارکنان فرسوده و ایجاد تغییر در شرایط کاری آن‌ها در پیش گرفته‌اند. در ادامه پنج راهکار برای تجدید نیروی سازمان ارائه شده است:

۱) پادزهر ناامیدی را تجویز کنید: خوش‌بینی محدود

رهبران باید برای هموار کردن شیب منحنی رو به پایین نمودار و قوی‌تر شدن، خوش‌بینی محدود ایجاد کنند. یعنی، الهام، امید و خوش‌بینی آمیخته با واقعیت را به کارکنان منتقل کنند و با ایجاد درکی از وقایع و واکنش‌های مناسب، به آنان در درک شرایط موجود کمک کنند. خوش‌بینی محدود باعث می‌شود افراد تصور نکنند با کشف واکسن، زندگی طی چند ماه به شرایط عادی برخورد گشت. بدین ترتیب رهبران پیام‌های امیدوارکننده‌ای را به کارکنان منتقل می‌کنند که بیشتر درباره پذیرش وضعیت موجود است تا بازگشت سریع به شرایط عادی: «ما به شرایطی که داشتیم باز نمی‌گردیم، بلکه بهتر از قبل می‌شویم.» این پیام‌ها به کارکنان در درک واقعیت جدید و ایجاد حس ثبات و در نتیجه انگیزش و افزایش بهره‌وری فرد در محیط کار کمک می‌کند. این راهکار، وضعیت را مطابق خط آبی نمودار بهبود می‌دهد.



۲) به نشانه‌های فرسودگی و سایر واکنش‌های طبیعی به استرس عمیقاً گوش دهید

یکی از چالش برانگیزترین بخش‌های این بحران این است که با وجود تمایل شدید برای یافتن برنامه‌ای دقیق و کامل برای تجدید نیروی سازمان، واقعاً برنامه‌ای وجود ندارد. رهبرانی که این واقعیت را می‌پذیرند، می‌توانند با اتخاذ رویکرد انطباقی که به آن‌ها امکان یافتن راه‌حل‌های مناسب را می‌دهد، انرژی و وضعیت روانی سازمان خود را مدیریت کنند. این رویکرد، با گوش دادن عمیق‌تر و جامع‌تر از حالت عادی سازمان آغاز می‌شود. برخی سازمان‌ها از «تور گوش دادن» رهبران استفاده می‌کنند؛ در این تورها مدیران اجرایی سازمان، پیش از جلسه با کارکنان مهارت‌های گوش دادن عمیق را در گروه‌های کانونی مجازی می‌آموزند.



حسن خاکباز
مشاور رئیس شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان

khakbaz@istt.ir

نگاهی به اعتبارات پارک های علم و فناوری در قوانین بودجه سنواتی کل کشور

کشور نشان می دهد. از سوی دیگر بخشی از هزینه های پارک های علم و فناوری از محل درآمد اختصاصی آنها تامین می شود که این درآمد عمدتاً از طریق دریافت پروژه های پژوهشی و فناوری و واگذاری آنها به شرکت های فناوری، درآمدهای ارائه خدمات و همچنین دریافت اجاره فضاها و واگذار شده کسب می شود که ضرورت دارد این درآمد در توسعه فیزیکی پارک سرمایه گذاری شود. نمودار زیر روند درآمد اختصاصی مصوب پارک های علم و فناوری طی سال های ۱۳۹۴ تا ۱۴۰۰ را نشان می دهد که خوشبختانه پیش بینی شده درآمد اختصاصی پارک ها در سال ۱۴۰۰ نسبت به سال ۱۳۹۹ بیش از دو برابر شود.

با حمایت های سازمان برنامه و بودجه کشور در لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ کل کشور، اعتبارات هزینه ای دانشگاه های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با رشد ۴۵ درصدی تنظیم شده و اعتبارات دانشگاه های وابسته به وزارت بهداشت و درمان دو و نیم برابر شده است. این اقدام مهم و ارزشمند می تواند در پرورش نیروی انسانی نخبه و هدایت آنها به سمت راه اندازی کسب و کارهای دانش بنیان بسیار تاثیرگذار باشد به شرطی که به تناسب آن اعتبارات ساختارهای حمایتی از توسعه فناوری بویژه پارک های علم و فناوری کشور نیز افزایش یابد. اما در لایحه بودجه سال آینده، اعتبارات هزینه ای پارک های علم و فناوری حدود ۳۴ درصد رشد داشته است که در مقایسه با نهادهای آموزشی بسیار کمتر است. جدول شماره ۲ مقایسه اعتبارات هزینه ای عمومی پارک های علم و فناوری وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری را در مقایسه با کل اعتبارات وزارت عتف نشان می دهد. همانگونه که ملاحظه می گردد این نسبت در قانون بودجه سال ۱۳۹۹ حدود ۲/۵ درصد و در لایحه بودجه ۱۴۰۰ حدود ۲/۳۶ درصد بوده که بسیار اندک است.

همچنین جدول شماره ۳ مقایسه اعتبارات تملک دارایی های سرمایه ای پارک های علم و فناوری وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری را در مقایسه با کل اعتبارات تملک وزارت عتف نشان می دهد. با عنایت به مطالب ذکر شده انتظار می رود اکنون که سرمایه گذاری بر روی شرکت های دانش بنیان در سال های اخیر، اثرگذاری خود را بویژه در شرایط دشوار تحریم های اقتصادی نمایان ساخته است، برای حفظ روند توسعه فناوری کشور از طریق شرکت ها و موسسات دانش بنیان، اعتبارات پارک های علم و فناوری کشور نیز از رشدی متناسب برخوردار شود که این مهم از طریق نگاه ویژه مجلس شورای اسلامی و همراهی دولت که در سال جاری بر جهش تولید محصولات و خدمات دانش بنیان متمرکز شده اند، تحقق خواهد یافت.

منظور شده است که از این تعداد ۲۸ مورد به صورت مستقیم وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۷ مورد پارک های علم و فناوری وابسته به دانشگاه های وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، ۴ مورد پارک های علم و فناوری وابسته به دانشگاهی، ۲ مورد پارک های علم و فناوری وابسته به دانشگاه های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، یک مورد پارک علم و فناوری وابسته به معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و یک مورد پارک علم و فناوری وابسته به وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات می باشد که جدول شماره ۱ تفکیک آنها را نشان می دهد:



بر این اساس اعتبار هزینه ای پارک های علم و فناوری از محل منابع عمومی دولت طی سال های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ و همچنین لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ کل کشور مطابق نمودار زیر است. همانگونه که مشاهده می شود اعتبار هزینه ای عمومی کلبه پارک های علم و فناوری کشور در طی این سال ها معادل اعتبار هزینه ای تنها یکی از دانشگاه های متعلق به وزارت عتف است.



همچنین پارک های علم و فناوری کشور که بسیاری از آنها در آغاز راه بوده و نیازمند اعتبارات عمرانی به منظور فراهم کردن زیرساخت های تأسیساتی مورد نیاز برای جذب سرمایه گذاری بخش خصوصی هستند، در اختصاص اعتبار تملک دارایی های سرمایه ای از وضعیت مناسبی برخوردار نبوده اند. نمودار زیر اعتبار تملک دارایی های سرمایه ای پارک های علم و فناوری کشور از محل منابع عمومی دولت را طی سال های ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۹ و همچنین لایحه بودجه سال ۱۴۰۰ کل



جدول شماره ۲

دستگاه اجرایی	اعتبار هزینه ای عمومی (میلیون ریال)	
	مصوب ۱۳۹۹	برآورد ۱۴۰۰
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	۱۳۷,۴۷۹,۷۹۸	۱۹۵,۳۵۶,۸۰۵
پارک های علم و فناوری	۳,۴۴۱,۶۲۷	۴,۶۰۹,۱۳۸
اعتبار هزینه ای پارک ها نسبت به وزارت عتف (درصد)	۲/۵	۲/۳۶
درصد رشد		۴۲/۱
		۳۳/۹۲
		-۵/۶

جدول شماره ۳

دستگاه اجرایی	اعتبار هزینه ای عمومی (میلیون ریال)	
	مصوب ۱۳۹۹	برآورد ۱۴۰۰
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	۲۱,۳۳۳,۸۹۱	۲۸,۲۶۶,۲۲۹
پارک های علم و فناوری	۸۷۱,۸۰۰	۱,۶۱۹,۹۷۰
اعتبار تملک پارک ها نسبت به وزارت عتف (درصد)	۴/۰۹	۵/۷۳
درصد رشد		۳۲/۴۹
		۸۵/۸۲
		۴۰/۱

چهارم توسعه کشور تاکنون، توجه برنامه ریزان و سیاستگذاران کلان کشور به امر توسعه فناوری و نوآوری معطوف شده و لذا در بند ۲-۵ سیاست های کلی علم و فناوری (نظام آموزش عالی، تحقیقات و فناوری) که توسط رهبر معظم انقلاب ابلاغ شده بر حمایت از تأسیس و توسعه شهرک ها و پارک های علم و فناوری تأکید شده است. علاوه بر این در بند دوم سیاست های کلی اقتصاد مقاومتی، پیشسازی اقتصاد دانش بنیان، ساماندهی نظام ملی نوآوری به منظور ارتقاء جایگاه جهانی کشور و افزایش سهم تولید و صادرات محصولات و خدمات دانش بنیان و دستیابی به رتبه اول اقتصاد دانش بنیان در منطقه هدف گذاری شده است که این مهم با نگاه ویژه دولت به نهادهای علمی و فناوری محقق خواهد شد.

در سال های اخیر و با تلاش های قابل توجه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و صندوق نوآوری و شکوفایی، شرکت ها و موسسات دانش بنیان کشور نقش کلیدی در رشد اقتصادی و ایجاد اشتغال فارغ التحصیلان دانشگاهی در کشور ایفا کرده اند. این شرکت های خصوصی در رفع نیازهای فناورانه کشور بویژه در شرایط تحریم اقتصادی بسیار اثرگذار بوده و این مهم در یکسال اخیر با نقش آفرینی شرکت های دانش بنیان برای مقابله با شیوع ویروس کرونا از طریق تامین مواد و تجهیزات حوزه سلامت، نمود عینی بیشتری داشته است.

بدون تردید پارک های علم و فناوری کشور به عنوان مهمترین ساختارهای حمایتی از شرکت ها و موسسات فناور توانسته اند با فراهم نمودن خدمات با ارزش افزوده برای این شرکت ها از طریق تامین مالی شرکت ها، کمک به تجاری سازی محصولات آنها، ارائه مشاوره ها و آموزش های لازم و همچنین در اختیار قرار دادن فضای اداری و کارگاهی مورد نیاز، در راستای تحقق اهداف توسعه فناوری کشور و رسیدن به اهداف سند چشم انداز بیست ساله کشور گام های ارزشمندی بردارند و این پیشرفت ها حاصل حمایت ها و سرمایه گذاری دولت بر روی این نهادهای توسعه فناوری بوده است. در قانون بودجه سال ۱۳۹۹ کل کشور، ۴۳ ردیف بودجه مربوط به پارک های علم و فناوری کشور

جدول شماره ۱

سازمان مادر	عنوان پارک علم و فناوری	پارک علم و فناوری
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	پارک زیست فناوری خلیج فارس	پارک علم و فناوری خراسان رضوی
	پارک علم و فناوری خراسان رضوی	پارک علم و فناوری هرمزگان
	پارک علم و فناوری گیلان	پارک علم و فناوری ایلام
	پارک علم و فناوری مرکزی	پارک علم و فناوری کردستان
	پارک علم و فناوری سمنان	پارک علم و فناوری سیستان و بلوچستان
	پارک علم و فناوری یزد	پارک علم و فناوری خوزستان
	پارک علم و فناوری آذربایجان شرقی	پارک علم و فناوری قم
	شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان	پارک علم و فناوری مازندران
	پارک علم و فناوری همدان	پارک علم و فناوری چهارمحال و بختیاری
	پارک علم و فناوری خلیج فارس (بوشهر)	پارک علم و فناوری اردبیل
دانشگاه های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	پارک علم و فناوری کرمان	پارک علم و فناوری تهران - پارک علم و فناوری دانشگاه تربیت مدرس - پارک علم و فناوری دانشگاه سمنان - پارک علم و فناوری مرکز آموزش عالی تحصیلات تکمیلی در علوم پایه زنجان - پارک علم و فناوری دانشگاه صنعتی شریف - پارک علم و فناوری دانشگاه شهید بهشتی - پارک علم و فناوری
	پارک علم و فناوری کرمانشاه	پارک علم و فناوری البرز
جهاد دانشگاهی	جهاد دانشگاهی - پارک علم و صنایع فرهنگی جهاد دانشگاهی - مراکز رشد و نوآوری	پارک علم و فناوری کرمانشاه
	دانشگاه علم پزشکی وابسته به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	دانشگاه علم پزشکی و بهداشتی، درمانی تهران - پارک علم و فناوری
معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری	پارک فناوری پردیس	پارک علم و فناوری تهران - پارک علم و فناوری
	وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات	پارک علم و فناوری وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات

آدرس: مازندران، ساری، کوی طبرستان، میدان شهید شیروان، پارک علم و فناوری مازندران، طبقه سوم، دبیرخانه انجمن علمی پارک های علم و فناوری و مراکز رشد ایران

کد پستی: ۴۸۱۶۸۴۵۱۵۵

تلفن: ۰۱۱۳۳۱۰۹۵۹۹

فکس: ۰۱۱۳۳۲۰۸۲۹۹

سایت: www.stpia.ir

پست الکترونیک: stpia.mails@gmail.com

صاحب امتیاز نشریه نو: انجمن علمی پارک های علم و فناوری و مراکز رشد ایران
مدیر مسئول: دکتر علی معتمدزادگان
سر دبیر: دکتر مصطفی کریمیان اقبال
اعضای هیات تحریریه: دکتر علی باستی
دکتر بابک مختاری • دکتر علی معتمدزادگان
دکتر مصطفی کریمیان اقبال • دکتر خالد سعیدی
دبیرخانه انجمن: سمیه دهقان زاده
مدیر داخلی: رضا فرج تبار
طراح جلد و صفحه آرایی: فاطمه حبیبی



طراحی کسب و کاری بهتر

شاید بی اغراق بتوان گفت که موضوع این کتاب، یعنی طراحی کسب و کاری بهتر، دغدغه هر صاحب کسب و کاری است، به ویژه در محیط کسب و کاری که بسیار ناپایدارتر از گذشته است و هر روز مسائل جدیدی بروز می کند و البته، همین شرایط فرصت های زیادی نیز پیش روی آن ها قرار داده است. رویکرد اصلی کتاب حاضر تفکر طراحانه (به همانند طراحان اندیشمندان) است.

با خواندن این کتاب می توانیم مشتریان و نیازهایشان را بهتر بشناسیم، ارزشی را که می شود به مشتریان عرضه کرد بهتر بسنجیم و در نهایت نقطه تلاقی ارزش خلق شده با نیازهای مشتریان را دقیق تر بیابیم. همه این ها کمک می کند تا در سطوح متنوع کسب و کار، با انتخاب درست و اجرای صحیح ایده های خلاق بیشتر، نوآوری را به خدمت بگیریم و با رویکرد نظام مند تفکر طراحی، مسائل کسب و کار را هر چه اثربخش تر حل کنیم. نویسندگان کتاب نیز از همین رویکرد برای تألیف کتاب بهره برده اند: خواننده را هدف قرار داده و کوشیده اند از میان انبوه مدل ها و ابزارها و مهارت ها، مسیری بهینه ترسیم کنند.



نویسنده: آدام گرانت

مترجمان: رضا رایان راد، محمد علی شفیعا

ناشر: انتشارات آریانا قلم

معرفی کتاب

book introduction

هنر جذب سرمایه برای استارت آپ ها



نویسنده: آخاندرو کرم دس

مترجم: امین کریمی

ناشر: انتشارات آریانا قلم

شاید یکی از سخت ترین و پرچالش ترین فرآیندهایی که هر کارآفرین در مراحل گوناگون کار خود با آن مواجه می شود جذب سرمایه گذار مناسب و همراه باشد. قاعدتاً این کار مهارت های مختلفی می طلبد و فقط با دانش تخصصی در صنعت خاص آن استارت آپ به دست نمی آید، بنابراین، کارآفرینان نیاز دارند خود را برای آن آماده کنند.

این کتاب از زوایای مختلف به موضوع تأمین مالی استارت آپ ها پرداخته است و نکته های کاربردی و کلیدی در آن مطرح شده است که همه فعالان این حوزه به آنها نیازمندند.

صراحت تمام عیار

بخش زیادی از زندگی بیشتر ما در ارتباط با کار و همکارانمان می گذرد و کیفیت این اوقات و روابط بر کیفیت کل زندگی و حال ما تأثیر انکارناپذیری دارد. در چنین محیطی خواه ناخواه تعارضاتی وجود خواهد داشت. بنابراین، طرز برخوردها و تحلیل آن ها اهمیت پیدا می کند. گاهی افراد برای جلوگیری از بروز تعارض ملاحظه کاری می کنند و در لافاه سخن می گویند، که اتفاقاً در برخی فرهنگ ها هم ویژگی مثبت تلقی می شود، اما همین کار باعث می شود از صراحت در برخوردها و تعاملات کاسته شود و بازخوردهای اثربخش هم کمتر رد و بدل شود. در چنین شرایطی مدیر، رهبر یا رئیس در شکل دهی و هدایت این روابط و فرهنگ سازی نقش محوری دارد.



نویسنده: کیم اسکات

مترجم: سعید قدوسی نژاد

ناشر: انتشارات آریانا قلم

انجمن علمی پارک های علم و فناوری و مراکز رشد ایران

BABOLSAR

دعوت به حضور و ثبت نام

در نخستین کنفرانس ملی انجمن علمی پارک های علم و فناوری و مراکز رشد ایران

قابل توجه

ثبت نام در کنفرانس از طریق لینک:

<http://stpia.ir/ConferenceRegister.aspx>

شما هم می توانید اسپانسر این کنفرانس باشید.

پارک علم و فناوری تربیت مدرس؛ اولین اسپانسرکنفرانس

لطفاً برای اطلاع از شرایط اسپانسری به سایت انجمن به نشانی زیر مراجعه نمایید:

<http://stpia.ir/ConferenceHamiyan.aspx>

STPIA.ir

www.stpia.ir
@stpia.ir

دعوت به عضویت در

انجمن علمی پارک های علم و فناوری و مراکز رشد ایران

با ما همراه باشید...

قابل توجه:

- پارک های علم و فناوری
- مراکز رشد دانشگاهی
- صندوق های پژوهش و فناوری
- شتابدهنده ها و باشگاه های کارآفرینی
- شرکت های خدماتی حوزه نوآوری
- سرمایه گذاران ریسک پذیر
- شخصیت های حقیقی حوزه نوآوری
- دانشجویان