



وزارت نفت جمهوری اسلامی ایران



مؤسسه مطالعات بین المللی انرژی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

چکیده مدیریتی

گزارش چهارمین نشست تخصصی «مطالعه و بررسی زیست بوم

نوآوری در صنعت نفت و گاز»

با موضوع: بازیگران اصلی (وظایف و کارکردها)

مؤسسه مطالعات بین المللی انرژی

آذر ۱۳۹۸

الف) بازیگران کلیدی در زیست بوم نوآوری

بازیگران اصلی در زیست بوم نوآوری و کارآفرینی عبارتند از: «نهاد دولتی و حاکمیتی»، «شرکت های بزرگ، متوسط و کوچک»، «مرکز هماهنگ کننده»، «شبکه کارآفرینی فناورانه»، «نهادهای تقویت کننده نوآوری»، «نهادهای تامین کننده مالی»، «نهادهای علمی و پژوهشی»، «نهادهای ارائه دهنده خدمات عمومی و تخصصی» و «نهادهای مشاوره ای»

ب) وظایف و کارکردهای بازیگران در زیست بوم نوآوری

۱- **نهاد دولتی و حاکمیتی**، بیشتر در رگولاتوری و توسعه زیست بوم و هموار نمودن مسیر توسعه فناوری و نوآوری فعالیت می کنند. این نهاد، سیاستگذار اصلی توسعه فناوری و نوآوری، حامی زیست بوم و کسب و کارهای نوآورانه بوده و بسترهای لازم را جهت اقتصاد دانش بنیان فراهم می کند. مهیا کردن زیرساخت های فنی و قانونی و تسهیل گردش کار از جمله مهمترین وظایف این نهاد است.

۲- **شرکت های بزرگ، کوچک و متوسط**، با اعلام کردن نیازها، مسائل و چالش های خود، عامل اصلی شکل گیری نوآوری هستند و برنامه روشنی را برای مجموعه بازیگران تعیین و از آن حمایت می کنند.

۳- **مرکز هماهنگ کننده**، با طرح نیازها، مسایل و چالشها در قالب همفکری با صاحب نظران، ذینفعان و بازیگران مهم مرتبط، ایده های مناسب را تبیین و آنها را بعنوان خوراک اولیه به شبکه کارآفرینی فناورانه جهت تولید محصول و خدمات پیشنهاد و با ارائه بازخوردهای لازم در مراحل متفاوت کار، تلاش می کند تا محصول نهایی قابل ارزیابی و انطباق با نیاز اولیه (MVVP) تولید شود. طراحی پلتفرم دانشی برای اکوسیستم نوآوری، ایجاد شرایط مناسب برای بازیگران با تشریح جایگاه آنها و تعیین فرایند ارتباطی و هماهنگی بین بازیگران از سایر وظایف این مرکز می باشد.

۴- **شبکه کارآفرینی فناورانه**، شامل کارآفرینان، نوآوران، شرکت های نوپا و شرکتهای دانش بنیان می باشد که هسته زیست بوم نوآوری را تشکیل داده و از طریق فعالیتهای نوآورانه تلاش می کند تا یک ایده خام را در راستای حل مساله و رفع چالش های فراروی صنعت، به یک محصول یا خدمت نوآورانه تبدیل نماید.

۵- **نهادهای پشتیبان و تقویت کننده نوآوری**، که به کمک شبکه کارآفرینی فناورانه آمده و امکانات اولیه شروع یک کسب و کار را در اختیار آنان قرار داده و باعث سرعت بخشی به فضای کارآفرینی فناورانه می شوند. مراکز رشد (انکوباتورها)، شتاب دهنده ها، پارک های علم و فناوری و فرشتگان کسب و کار از این دسته هستند.

پارک علم و فناوری، عمدتاً یک شهرک فناوری با گستره متنوعی از شرکت هاست که مهمترین خدمات آن ارائه فضای اداری و اجرایی مناسب و امکانات، ساختمان ها و مستغلات است.

مرکز رشد یا انکوباتور که بسیار کوچکتر از یک پارک علم و فناوری است، لایه بعدی نهادهای تقویت کننده نوآوری به شمار می آید که بر خلاف پارک علم و فناوری عموماً تحت نظارت یک مدیریت واحد قرار دارد و علاوه بر در اختیار گذاشتن فضا و امکانات اداری مشترک برای شرکت های نوپا به آن ها مشاوره تجاری و مدیریتی

نیز ارائه می دهند. خدمات مرکز رشد معمولاً در قالب یک برنامه میان مدت (۳ سال یا بیشتر) به شرکت های تحت حمایت ارائه می شود.

شتابدهنده ها، مجموعه هایی چابک و متمرکز هستند که در کنار تأمین مالی اولیه در ازای دریافت درصدی از سهام به مدتی در حدود ۳-۶ ماه، برای شرکت های نوپا، فضای کار، برنامه عملیاتی و آموزش های مرتبط مهیا کرده و باعث جهش کسب و کارها می شوند.

شتاب دهنده ها شباهت های زیادی به مراکز رشد دارند ولی اصلی ترین تفاوت آنها در مدت زمان محدود برنامه هایشان می باشد.

۶- نهادهای تأمین کننده مالی، سرمایه گذاران در مقیاس خرد یا کلان می باشند که مسئولیت تأمین مالی را در مراحل مختلف نوآوری در قالب های مختلف نظیر صندوق های سرمایه گذاری، بانک ها، سرمایه گذاران فرشته، سرمایه گذاران خطر پذیر (VCs)، سازمان های غیرانتفاعی، بنیادها، جمع سپاری، قرض الحسنه، فرابورس و ... به عهده دارند. مهمترین و شاخص ترین آنها سرمایه گذاران خطر پذیر و سرمایه گذاران فرشته نام دارند.

سرمایه گذاران خطر پذیر یا VC ها، با تقبل ریسک سرمایه گذاری و زیان ناشی از عدم موفقیت احتمالی توسعه محصول، ریسک را به صفر می رساند و در عوض در سود حاصل از موفقیت شریک می شود. این خطرپذیری سرمایه گذاری، در مقایسه با سایر نهادهای اقتصادی نظیر بانک ها و نهادهای مالی، شرکت ها و محققین را به ورود به این عرصه ترغیب می کند و پتانسیل های علمی این حوزه را فعال تر و سرعت پیشرفت را بیشتر می کند.

سرمایه گذاران فرشته، بیشتر به کسب و کارهای کوچک کمک می کنند تا نخستین گام های رشد و توسعه خود را بردارند. سرمایه گذاران خطرپذیر با سرمایه گذاران فرشته در زمینه مقادیر سرمایه گذاری، ساختار، مسئولیت ها و انگیزه ها و نوع ارزیابی و ارزش گذاری ایده ها با هم متفاوت هستند.

۷- نهادهای علمی و پژوهشی، شامل دانشگاهها، پژوهشگاهها، مراکز علمی و پژوهشی، واحدهای تحقیق و توسعه شرکت ها (R&D) و آزمایشگاهها می باشند که از طریق تزریق منابع انسانی متخصص (اعضای هیئت علمی، متخصصان و دانشجویان تحصیلات تکمیلی)، ارائه نتایج تحقیقات، کمک به انجام مراحل تحقیقاتی، در اختیار گذاشتن زیرساخت های سخت افزاری، نرم افزاری و آزمایشگاهی به توسعه نوآوری کمک می کنند. این بخش شامل نهادهای دولتی، خصوصی و نیمه خصوصی می شود.

۸- نهادهای ارائه دهنده خدمات عمومی و تخصصی، مسئولیت اصلی ارائه خدمات عمومی و تخصصی را به زیست بوم نوآوری را بر عهده دارد. فن بازار، مشاوران و نیروهای متخصص، بروکرها، مهیا کنندگان خدمات، مراکز کاروندی و جمع کاری، مربیان و مجموعه های رسانه ای و چندرسانه ای از جمله این نهادها به شمار می آیند.

۹- نهادهای مشاوره ای، مسئولیت ارائه مشاوره های لازم در زمینه های مختلف فنی، مهندسی، مالی، حقوقی، علمی، فناوری، بازاریابی و ... با هدف حفظ، نگهداشت و توسعه زیست بوم نوآوری را بر عهده دارند.