

راه‌های اقتصادی و اقتصادی متفاوتی از مسیر اقتصاد و تولید دانش بنیان می‌گذرد. "مقام معظم رهبری"

بررسی و تحلیل نقش پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد در توسعه پایدار استان چهارمحال و بختیاری

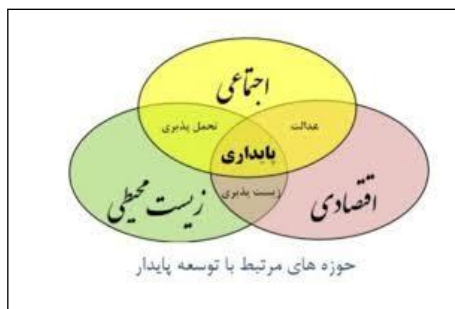
خسرو طاهری، یونس نادعلی، مهرداد سلیمی

چکیده

امروزه توسعه پایدار هدف اصلی جوامع جهانی است. از مهم‌ترین شاخص‌های توسعه پایدار می‌توان به شاخص اقتصادی و با تاکید بیشتر به اقتصاد دانایی محور اشاره نمود که موتورهای پیشرفت اقتصادی هستند. از جمله ابزارهای نیل به اقتصاد دانایی محور حمایت از ایجاد، راه‌اندازی و توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) فناور می‌باشد. پارک علم و فناوری و مراکز رشد یکی از ابزارهای به کارگرفته شده در کشورهای صنعتی جهت گسترش دانایی و فناوری‌های نوین است. این مراکز به عنوان پل ارتباطی بین دانشگاه‌ها با بخش‌های اقتصادی عمل نموده و با تسهیل تجاری شدن نتایج تحقیقات از طریق تشکیل شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs) فناور و ایجاد اشتغال برای دانش‌آموختگان دانشگاهی، سبب توسعه اقتصادی شده‌اند. در این مقاله نقش پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد در توسعه پایدار استان چهارمحال و بختیاری بررسی شده است.

کلمات کلیدی: پارک علم و فناوری، مرکز رشد واحدهای فناور، اقتصاد دانایی محور، شرکت‌های کوچک و متوسط (SMEs)، توسعه پایدار

جهان وارد عصر نوینی شده است و به سمت توسعه پایدار در حال حرکت است. در خصوص حوزه‌های مهم مرتبط با توسعه پایدار می‌توان به حوزه‌های اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی اشاره نمود. توسعه پایدار وقتی اتفاق می‌افتد که هر سه حوزه اصلی به طور همزمان مد نظر قرار بگیرند (شکل ۱).



شکل ۱- حوزه‌های مرتبط با توسعه پایدار

تحولات اقتصادی به سرعت اتفاق می‌افتند و کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته جهت بقا در رقابت شدید به سر می‌برند. در اقتصاد جهانی امروز شرکت‌ها فقط از طریق نوآوری قادر خواهند بود از پیشرفت و جایگاه خود در بازار جهانی اطمینان حاصل نموده و به اندازه کافی قوی شوند تا بقا یابند. همچنان که نوآوری برای یک شرکت حیاتی است، نوآوری از دیدگاه منطقه‌ای و ملی نیز از اهمیت زیادی برخوردار است. مسولان سیاسی، اجتماعی و اقتصادی باید با ایجاد و مهیا نمودن شرایط، ساختارها و برنامه‌های مناسب، باعث تشویق کارآفرینان و شرکت‌ها به نوآوری شوند تا نه تنها امروز و یا فردا بلکه برای همیشه نوآور بمانند.

کشورها از طریق ایجاد محیط مناسب برای نوآوری در سطح ملی و منطقه‌ای، به شرکت‌ها و صنایع مختلف اجازه می‌دهند که رشد یابند و در نتیجه سود بیشتری به دست آورده و اشتغال بیشتری ایجاد نمایند. از این طریق مهم‌ترین هدف در سیاست‌های اقتصادی و صنعتی که همانا افزایش رفاه اجتماعی و ارتقا سطح زندگی شهروندان قابل دستیابی است. در حال حاضر الگوی توسعه مبتنی بر تولید یا الگوی توسعه صنعتی جای خود را به الگوی توسعه مبتنی بر دانایی داده است. در این الگو شرکت‌ها و صنایع بزرگ جای خود را به شرکت‌ها و صنایع کوچک و متوسط، فناوری‌های متداول جای خود را به فناوری‌های برتر، کارشناس پروری در آموزش عالی جای خود را به موسس‌پروری، سرمایه گذاری دولتی جای خود را به سرمایه‌گذاری ریسک پذیر داده‌اند. پیامد این تغییر الگو شاخه جدیدی در حوزه اقتصاد به نام اقتصاد دانایی محور شکل گرفته است. در این میان بر پایه تجارب جهانی پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد می‌توانند نقش اساسی در اقتصاد دانایی محور به عهده داشته و به عنوان ابزاری در توسعه اقتصادی مورد استفاده قرار گیرند [۱].

جهت نیل به اقتصاد دانایی محور در برنامه پنجم توسعه کشور [۲] و نیز در سند ملی توسعه استان چهارمحال و بختیاری [۳] به نقش و کارکرد پارک‌ها و مرکز رشد اشاره و بر تاسیس و توسعه این مراکز در کشور و استان تاکید شده است. همچنین در تیرماه ۱۳۸۴ [۴] هیات وزیران آیین نامه تاسیس و توسعه کربدورها علم و فناوری در کشور را تصویب نمود. در این آیین نامه هدف از ایجاد این مراکز، ارتقای نوآوری و توسعه علم و فناوری، ایجاد خوشه‌های صنعتی با فناوری نوین و در نتیجه توسعه تولید، ثروت، رفاه ملی و ایجاد جامعه دانایی محور ذکر شده است. فقط استان‌هایی می‌توانند کربدور علم و

فناوری ایجاد نمایند که پیشتر پارک علم و فناوری تاسیس نموده باشند. این امر ضرورت توجه بیشتر به بحث پارک‌ها و مراکز رشد و بررسی جایگاه آن‌ها را ضروری می‌سازد.

در این مقاله ضمن نگاهی بر تاریخچه پارک‌ها و مراکز رشد، نقش این مراکز در دنیای امروز و توسعه پایدار بررسی و تحلیل می‌شود.

تاریخچه پارک‌ها و مراکز رشد

پارک علم و فناوری سازمانی است که به وسیله متخصصان حرفه‌ای اداره می‌شود و هدف اصلی آن افزایش ثروت در جامعه از طریق تشویق و ارتقاء فرهنگ نوآوری و افزایش توان رقابت در میان شرکت‌ها و مؤسساتی است که متکی بر علم و دانش در محیط پارک فعالیت می‌کنند. برای دستیابی به این هدف، یک پارک علمی با ایجاد انگیزش و مدیریت جریان دانش و فناوری در میان دانشگاه‌ها، مراکز پژوهش و توسعه، شرکت‌های خصوصی و بازار، ایجاد و رشد شرکتهای متکی بر نوآوری را از طریق مراکز رشد و فرایندهای زایشی تسهیل می‌نماید.

سابقه پارک‌ها و شهرک‌های علمی و فناوری به اواخر دهه ۱۹۵۰ و اوایل ۱۹۶۰ برمی‌گردد. از لحاظ تاریخی پیدایش "پارک پژوهشی مثلثی" در کارولینای شمالی و "دره سیلیکون" در کالیفرنیا در همسایگی دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی قوی، طلیعه ایجاد پارک‌ها و شهرک‌های علمی و فناوری و تحقق مدل‌های اولیه آن‌ها تلقی شده است. اولین پارک‌ها و شهرک‌های علمی و فناوری در اروپا در اواخر دهه ۶۰ شکل گرفتند که از آن جمله می‌توان به "کمبریج" و "هریوت وات" در انگلیس و "گره‌نوئل" و "سوفیا آنتی‌پولیس" در فرانسه اشاره نمود. اکنون بیش از ۸۰۰ پارک علمی و فناوری در بیش از ۵۵ کشور جهان وجود دارد که بیش از ۲۸۵ عدد از آنها فقط در ایالات متحده آمریکا احداث شده است.

دنیا: بیش از ۳۰۰۰ انکوباتور

آمریکا: بیش از ۱۰۰۰ انکوباتور

برزیل: بیش از ۲۰۰ انکوباتور

ازبکستان: بیش از ۲۵ انکوباتور

افزایش روز افزون فاصله بخش‌های اقتصادی با دانشگاه‌ها و مؤسسات تحقیقاتی موجب پیدایش سازمان‌های جدیدی در چند دهه اخیر با هدف کاهش این فاصله و عینیت بخشیدن به نتایج تحقیقات در جامعه گشته است. موفقیت این سازمان‌ها، که در بسیاری کشورها نقش اساسی در رشد و توسعه علمی - اقتصادی داشته، موجب تکثیر سریع این الگو در کشورهای مختلف شده است. هسته اصلی فلسفه ایجاد پارک‌های تحقیقاتی در کشورهای مختلف تا حدود زیادی به یکدیگر شباهت دارد. ارکان اصلی این فلسفه به قرار زیر است:

- فراهم کردن بسترهای فیزیکی و عینی مورد نیاز برای پرورش و شکوفایی خلاقیت پژوهشگران و نوآوران از طریق ایجاد فضاهای مطلوب
- صرفه‌جویی اجتماعی در وقت و هزینه‌های ارتباطی از طریق گرد هم آوردن مجموعه عناصر، نهادها، شرکت‌ها، سازمان‌ها و حتی افراد منفردی که در امر خلق، پرورش، تولیدی کردن و ارتقای کیفیت یک یا چند فناوری تعریف شده و مورد نیاز جدی جامعه فعالند.
- تسهیل ارتباطات رو در رو و نزدیکی همه عناصری که در گردونه تحقیق و توسعه و تولید به کسب و کار اشتغال دارند.
- برگزاری سمینارها، کنفرانس‌ها و نشست‌های مختلف تخصصی و آموزشی جهت بسط علمی و توسعه فناوری

- صرفه‌جویی اقتصادی در سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی، استفاده مشترک از امکانات و تسهیلات زیربنایی نظیر تأسیسات شهری، تجهیزات گران‌قیمت آزمایشگاهی، بانک‌های اطلاعاتی و
- استفاده بهینه از سرمایه‌های مالی خرد کمپانی‌های خصوصی کوچک و ظرفیت‌های علمی تخصصی آن‌ها و از میان برداشتن موانع توسعه این کمپانی‌ها از طریق تأمین فضا و امکانات زیربنایی با هزینه کم و تشویق آن‌ها به فعالیت در زمینه‌های تکنولوژیک موردنیاز جامعه.
- فراهم شدن زمینه اجرایی طرح‌های تحقیقاتی میان‌رشته‌ای
- ایجاد محیط‌هایی با روابط و خصوصیات فرهنگی ممتاز
- سهولت در مدیریت و برنامه‌ریزی، تجمع مراکز تحقیقاتی در یک مکان، امکان برنامه‌ریزی دقیق‌تر، کنترل بهتر بر تخصیص بودجه‌های تحقیقاتی و ارزیابی مؤسسات پژوهشی را فراهم می‌آورد.

نقش پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد در دنیای امروز

با توجه به گذشت چند دهه از ایجاد پارک‌های علم و فناوری در دنیا به عنوان یک حرکت جهانی، بحث‌های زیادی را می‌توان در باره ماهیت و نقش آن‌ها ارائه نمود. در ابتدا بر دو موضوع تأکید می‌شود [۵]:

- ۱- پارک‌های علم و فناوری باید ابزاری برای دستیابی به اهداف خاص تلقشوند، نه آن که خود هدف باشند.
 - ۲- پارک‌های علم و فناوری ثابت نموده‌اند که خود می‌توانند عناصری توانا در توسعه منطقه‌ای باشند به شرط آن که مدل مناسبی از آن‌ها با توجه به شرایط منطقه‌ای با توجه به شرایط منطقه‌ای انتخاب شود.
- در این مرحله باید تأکید نمود که بهترین روش برای حمایت از توسعه منطقه‌ای توسط پارک‌های علم و فناوری تمرکز بر روی شرکت‌ها و کارآفرینان است. هدف اصلی پارک‌ها کمک به نوآر شدن و رقابتی عمل نمودن شرکت‌ها و در نتیجه بهبود وضعیت اقتصادی منطقه است.

پژوهش یکی از ستون‌های نوآوری است و بخش اعظم پتانسیل‌های پژوهش در هر کشور و منطقه در دانشگاه و موسسات آموزش عالی است. پارک علم و فناوری پلی ارتباطی بین دانشگاه و شرکت‌ها هستند. آنان مانند مترجمان، موانعی از قبیل ناهم‌زبانی و ناهم‌دلی ناشی از علاقه‌های متفاوت بین کارآفرینان و دانشگاهیان را از میان بر می‌دارند.

توجه به این نکته مهم است که پارک‌های علم و فناوری از طریق حمایت از کسب و کار شرکت‌ها در مجاورت دانشگاه، در حقیقت به افزایش قدرت رقابت دانشگاه‌ها و نقش آن‌ها در جواب‌گویی به نیازهای جامعه کمک شایان توجهی می‌نمایند. یعنی دانشگاه‌ها قادر خواهند بود از این طریق به عنوان عاملی فعال در توسعه اقتصادی عمل نموده و درآمد خود را از طریق قراردادهای تحقیقاتی افزایش دهند.

پارک‌های علم و فناوری، نهادی اجتماعی و جایگاهی برای توسعه نوآوری‌های دانش‌محور از طریق مساعدت در تشکیل و تقویت بنگاه‌های اقتصادی کوچک و متوسط (SMEs) و بخشی از راهبرد اندیشمندانه و هماهنگ برای توسعه ملی محسوب می‌شوند. امروزه پارک‌های علمی، تحقیقاتی و فناوری نقش بسیار عمده‌ای در پیشبرد اقتصاد جهان ایفا می‌کنند. پارک‌های علم و فناوری علاوه بر امکان فعالیت شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌محور و کارآفرین در یک محیط اقتصادی، بستر لازم را جهت انتقال و توسعه فناوری، تولید با ارزش افزوده بالا، جذب سرمایه‌گذاری خارجی و ورود کارآفرینان و واحدهای صنعتی به بازارهای جهانی را فراهم می‌نماید.

به طور کلی پارک‌های علمی و فناوری باید بتوانند خدمات ذیل را به مشتریان خود ارائه نمایند:

- تولید فناوری، انتقال فناوری و بومی سازی آن

- تسهیل در تجاری سازی فناوری
- کمک به توسعه و رونق اقتصادی منطقه
- کمک به ارتقاء ارزش افزوده از طریق توسعه فعالیت‌های دانش و فناوری محور
- توسعه فعالیت‌های کارآفرینی فناورانه سازگار با ویژگی‌های اقلیمی و قابلیت‌های منطقه
- تسهیل در انتقال فناوری از مراکز دانشگاهی و تحقیقاتی به مراکز اجرایی و تولیدی
- مساعدت در ایجاد تشکل‌های نوین تولیدی و خدماتی

مزایای شکل‌گیری و ایجاد شرکت‌های کوچک و متوسط

تقویت شرکت‌های کوچک و متوسط با توجه به ویژگی‌های آن‌ها یعنی سرمایه‌بری کمتر، استفاده از نهادهای داخلی، تمایل بیشتر به پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، مهارت‌طلبی کمتر و همچنین قابلیت مشارکت مؤثر و کارآمد این شرکت‌ها در قراردادهای فرعی‌مطمع نظر سیاست‌گذاران بوده است. بر اساس برنامه راهبردی توسعه بخش صنعت کشور دولت نباید از طریق حمایت‌های غیرمنطقی از بنگاه‌های بزرگ به رشد طبیعی مالی و سازمانی شرکت‌های کوچک و متوسط آسیب برساند. بنابراین منطقی کردن سیاست حمایت دولت از طریق رشد شرکت‌های کوچک و متوسط و پیوند ارگانیک آن‌ها با شرکت‌های بزرگ صنعتی به عنوان یک ضرورت محسوب می‌شود که این امر بیشتر به ماهیت و مزایای صنایع کوچک و متوسط بر می‌گردد. بنابراین اصلی‌ترین مزایای شرکت‌های کوچک و متوسط را می‌توان به شرح زیر ارائه نمود:

۱- شرکت‌های کوچک و متوسط آن‌گونه تکنولوژی را می‌طلبند که با منافع محلی و وضعیت موجود سازگارتر است. از این جهت در مقایسه با صنایع بزرگ از لحاظ تجهیزات مواد واسطه‌ای، نیروی متخصص و ... حساسیت وارداتی کمتری را دارند و سطح تولید آن‌ها نسبت به نوسانات نرخ ارز واکنش کمتری را نشان می‌دهد و در صورت وجود نهادهای مالی حمایت‌کننده می‌توان از طریق انبساط منابع مالی در سطح بالاتری از اطمینان به افزایش طرف عرضه امیدوار بود. به عبارت دیگر وجود و قوام شرکت‌های کوچک و متوسط و وجود نهادهای مالی تغذیه‌کننده آن می‌تواند همبستگی سیاست‌های پول و اعتباری را با تولید ملی افزایش داده و عرضه کل اقتصاد را از کشش‌پذیری برخوردار نماید.

۲- شرکت‌های کوچک و متوسط به علت کوچکی، پراکندگی و دور از هم بودن نمی‌توانند در تغییر سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی دولت به نفع خود مانعی ایجاد نمایند در حالیکه صنایع بزرگ با داشتن سرمایه بالا، تولید انبوه و قدرت تشکل بیشتر با یکدیگر، نقش دولت را در نظارت بر صنایع در جهت منافع خود تغییر می‌دهند. مالکیت دولتی این صنایع به خصوص در دو دهه اخیر در روند تصمیم‌گیری سیاست‌گذاران نقش قابل توجهی را ایفا کرده است. از این منظر رشد صنایع کوچک و نهادهای مالی وابسته می‌تواند به کاهش فشارهای سیاسی بر تصمیم‌گیرها منجر شود و به همان نسبت امکان مشارکت و استفاده توده مردم از منابع مالی سیستم اقتصادی را فراهم سازد. این امر از نظر سیاست‌های فقرزدایی و کاهش شکاف توزیع درآمد با اهداف قانون اساسی، قوانین پولی و بانکی کشور و اهداف سیاسی و اقتصادی دولت هماهنگی دارد.

۳- شرکت‌های کوچک و متوسط می‌توانند سرمایه‌های کم و پراکنده را به سمت تولید صنعتی سوق دهند. به عبارت دیگر رشد و قوام شرکت‌های کوچک و متوسط و نهادهای مالی مرتبط با این شرکت‌ها می‌تواند تا سطح قابل توجهی از گسترش مهاجرت به شهرهای بزرگ بکاهد.

۴- شرکت‌های کوچک و متوسط قادرند در برخی از بخش‌ها به تأمین قطعات و یا کالاهای مورد نیاز صنایع بزرگ اقدام نمایند که این امر می‌تواند به موجی کردن تکنولوژی منجر شده و از دوگانگی در اقتصاد بکاهد. با این همه باید توجه داشت که در صورت عدم توجه به یک استراتژی حمایتی که صادرات کالاهای صنعتی را گسترش دهد این امر قویاً تقویت می‌شود که با رشد بخش‌های سنتی دوگانگی ساختاری افزایش یابد.

۵- صنایع کوچک و متوسط موجب افزایش رقابت در بین تولیدکنندگان کوچک شده که نتیجه این امر ملاً منجر به افزایش کیفیت تولیدات و خدمات برای کسب سهم بیشتر از بازار خواهد شد.

۶- امکان توسعه کسب و کارهای کوچک و متوسط تولیدی در قالب بازارهای صنفی _ صنعتی: ایجاد بازارچه‌های صنفی _ صنعتی به عنوان رهیافتی جهت توسعه صنایع کوچک و متوسط (SMEs) و اتصال آن به صنایع بزرگ ضمن کاهش بسیاری از هزینه‌های مشترک امکان ایجاد ساختارهای مناسب تولیدی _ صنعتی و ارائه تولیدات با کیفیت بالا را به بازار فراهم می‌سازد.

در اقتصاد دانایی محور شرکت‌های کوچک و متوسط دانش محور جایگاه ویژه‌ای در توسعه اقتصادی دارند. رشدهای دو و سه رقمی ایده‌های نوآورانه توسعه یافته توسط این شرکت‌ها، تحرک فوق‌العاده سریع آن‌ها، این شرکت‌ها را به موتور محرک توسعه اقتصادی تبدیل نموده است. ایجاد بیش از ۶۵ درصد اشتغال در اروپا، بیش از ۸۰ درصد در آمریکا، خلق ۵۵ درصد نوآوری‌ها و ۵ درصد نوآوری‌های شاخص و بسیار تاثیرگذار توسط این شرکت‌ها [۶] گویای این نقش تاثیرگذار است. سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی که در برگیرنده کشورهای پیشرو در حوزه اقتصاد دانایی محور می‌باشد، در کنفرانس توسعه کارآفرینی و موسسات کوچک در سال ۱۹۹۹ در استانبول [۷]، بر روی نقش و توان بالقوه مراکز رشد در ایجاد موسسات جدید تاکید نمود. همچنین این سازمان از مراکز رشد به عنوان وسیله‌ای مفید و مناسب در تشویق و ایجاد شرکت‌های کوچک و متوسط نام برده است.

یکی از اهداف چشم‌انداز بیست ساله کشور [۱] دست‌یابی به بیش از ۵۲۰ میلیارد دلار GDP است که اقتصاد دانش‌محور و موسسات بخش خصوصی هر کدام باید ۵۰ درصد از این میزان را تأمین نمایند. در این راستا ایجاد ۶۵ هزار موسسه دانش‌محور با گردش مالی متوسط ۲ میلیون دلار برای هر موسسه ضروری می‌باشد. همچنین مطابق اعداد چشم‌انداز بیست ساله کشور هر سال ۴۰۰ هزار نفر فارغ‌التحصیلان دانشگاهی که انتظار می‌رود حداقل ۵ درصد این افراد کارآفرین باشند. در نتیجه باید ظرفیت ایجاد ۴۰۰۰ موسسه توسط فارغ‌التحصیلان فراهم گردد.

با توجه به اینکه در این مرحله انواع ریسک‌ها و مخاطرات متوجه شرکت‌های نوزاد و نوپا می‌شود راه‌کارها و سیاست‌های حمایتی می‌بایست از اثربخشی لازم برخوردار باشند.

اصلی‌ترین مشکلات و چالش‌های فرا راه شرکت‌های کوچک و فعال در فضای کسب و کار را می‌توان در ۵ حوزه شامل طراحی و تولید ضعیف محصول یا خدمت، نامناسب بودن شرایط تبلیغات، نامناسب بودن کانال‌های تولید و عرضه، منطقی نبودن سطح قیمت‌ها و ناکامی در اخذ سهم مناسب از بازار عنوان نمود.

سرفصل‌های کلی حمایت از فعالیت شرکت‌های کوچک و متوسط بخصوص در سال‌های اولیه فعالیت این شرکت‌ها شامل حمایت‌های مالی، قانونی، آموزشی، مشاوره‌ای، اطلاع‌رسانی، فنی و تکنولوژیکی می‌باشند. از مهم‌ترین نوع حمایت‌ها برای استمرار رشته فعالیت‌های کسب و کار، حمایت‌ها و خدمات آموزشی می‌باشد.

در شرایط فعلی عدم تجانس و هماهنگی در نوع و ترکیب بنگاه‌های کوچک از یک سو و عدم وجود بنگاه‌های متوسط که ارتباط‌دهنده بنگاه‌های کوچک با بنگاه‌های بزرگ می‌باشند به عنوان مهم‌ترین عوامل بازدارنده برای توسعه تولید، اشتغال مولد و زمینه‌های کارآفرینی به شمار می‌روند. این موارد لزوم ایجاد و توسعه پارک‌ها و مراکز رشد را بیش از پیش نمایان می‌سازد.

نقش پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد در اقتصاد گذرا و نوظهور

همان‌گونه که اشاره شد، شرایط اجتماعی-اقتصادی در هر منطقه و در نتیجه تفاوت در نوع شرکت‌هایی که در پارک‌ها می‌توانند مستقر شوند و مشکلات و نیازهای این شرکت‌ها باعث شده است که مدل‌های مختلفی از پارک‌های علمی و فناوری در جهان به وجود آید. بدیهی است که اولویت‌ها، روش‌ها، عملیات و برنامه‌های پارک‌های علمی و فناوری در مناطق توسعه یافته با مناطقی که دارای اقتصاد نوظهور هستند متفاوت خواهد بود. بعضی از مشکلات اساسی که اقتصادهای نوظهور با آن‌ها روبرو هستند عبارت است از: افزایش قدرت رقابت، کاهش فاصله اقتصادی و صنعتی با کشورهای توسعه یافته و دستیابی به یک موقعیت مناسب در مقایسه با کشورهای منطقه.

نقش پارک‌های علمی و فناوری در کشورهای دارای اقتصاد نوظهور و اقتصادهایی که مراحل گذر را طی می‌کنند در دو محور ذیل خلاصه می‌گردد [۵]:

۱- نقش اولیه پارک‌ها ارایه تسهیلات و حمایت فعال از ایجاد شرکت‌های کوچک و متوسط متکی بر نوآوری و افزایش قدرت رقابت در موسسات موجود در منطقه است.

۲- نقش ثانویه پارک‌ها ایجاد یک فضای جذاب و زیرساخت مناسب برای سرمایه‌گذاران خارجی است.

اما در عین حال مشاهده می‌شود که نقش دوم به عنوان نقش اولیه و اصلی در نظر گرفته می‌شود و تلاش زیادی برای دستیابی به آن و در نتیجه ضربه زدن به هدف اول صرف می‌شود. در چنین شرایطی حاصل کار جز هزینه‌های کلان از بودجه عمومی برای ایجاد تاسیساتی زیبا اما بدون ارزش افزوده برای منطقه نخواهد بود.

بدون شک موضوع کلیدی در رابطه با اهمیت پارک‌ها اراده تسهیلات و حمایت از ایجاد شرکت‌های محلی متکی بر نوآوری و حمایت از شرکت‌های موجود در منطقه است.

در رابطه با ایجاد و پرورش شرکت‌های جدید باید به دو نکته مهم توجه نمود:

۱- رفع بیکاری و توسعه منطقه‌ای از طریق دیدگاه صحیح خودگردانی و همچنین ایجاد ساختاری مستحکم بر اساس مزیت‌های منطقه‌ای امکان‌پذیر است بدون این‌که در انتظار معجزه و دریافت صدقه از جاهای دیگر بود. در این راستا تاسیس مراکز رشد اهمیت ویژه‌ای دارد.

۲- ایجاد شرکت‌های جدید متکی بر نوآوری کار مشکل اما در عین حال امکان‌پذیر است و وظیفه‌ای است که پارک‌های علم و فناوری باید خود را موظف به انجام آن بدانند. این راهی است که منجر به توسعه پایدار اقتصادی می‌گردد و تنها راهی است که در میان مدت و درازمدت باعث اشتغال‌زایی پایدار شده و گسترش و ارتقاء آموزش و فرهنگ کارآفرینی در قالب اقتصاد پایدار را دربر خواهد داشت.

اما موارد فوق تنها نتیجه حاصل از ایجاد شرکت‌های جدید نخواهد بود. ایجاد شرکت‌های محلی همچنین باعث فراهم آمدن مجموعه‌ای از تولیدکنندگان و عرضه‌کنندگان کالا و خدمات محلی خواهد شد که خود برای ورود به بازار رقابتی و جذب سرمایه‌های خارجی در هر منطقه ضروری است. در واقع یک ضرورت مهم برای جذب سرمایه‌گذاری بین‌المللی که پارک‌ها می‌توانند و باید به آن توجه داشته باشند ایجاد یک مجموعه مناسب از شرکت‌های تولیدی و خدماتی مرتبط با صنایع و سرمایه‌گذاران بین‌المللی است. واضح است که عدم وجود شرکت‌های محلی مناسب، وظیفه جلب فعالیت‌های صنعتی خارجی

را غیر ممکن می‌سازد. بنابراین پارک‌های علم و فناوری در اقتصادهای نوظهور باید تلاش‌های خود را بر روی ایجاد و پرورش این شرکت‌ها متمرکز نمایند و از طرف دیگر به شرکت‌های موجود در منطقه کمک نموده تا کیفیت مدیریت، تولیدات و خدمات خود را بهبود بخشند.

بدین ترتیب پارک‌ها و مراکز رشد به نقش اساسی خود همانا توسعه اقتصاد محلی و منطقه‌ای از طریق ایجاد و حمایت از موسسات نوپا و ایجاد شرایط مناسب برای جلب سرمایه‌گذاری‌های خارجی است دست خواهند یافت. تمامی وظایف فوق‌الذکر نیازمند یک گروه حرفه‌ای برای مدیریت پارک‌های علم و فناوری، برنامه‌ریزی درازمدت و صبر و حوصله می‌باشد چرا که نتایج سریع و آسان به دست نمی‌آید و شکست‌های زیادی اتفاق خواهد افتاد. مأموریت‌ها و کارکردهای فوق سبب شده است ایجاد و توسعه پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد مورد توجه دولتمردان محلی و ملی قرار گیرد. در دره اخیر ایجاد پارک‌های علمی پروژه مشترک دولت‌های ملی، محلی و دانشگاه‌ها می‌باشد. لوئیس سنز، رئیس انجمن پارک‌های علمی، در یک بررسی آماری [۸] اعلام می‌دارد ۲۳ درصد از پارک‌های علمی به صورت خصوصی، ۳۳ درصد به صورت کاملاً دولتی، و ۳۰ درصد به صورت مشترک ایجاد شده‌اند. در خصوص دولت نیز ۴۵ درصد سهم دولت‌های ملی و ۵۵ درصد سهم دولت‌های محلی بوده است. این آمارها توجه ویژه دولت‌های محلی را به اهمیت نقش پارک‌های علم و فناوری در توسعه منطقه‌ای نشان می‌دهد.

قوانین و مقررات ایجاد پارک‌ها و مراکز رشد

ضوابط تاسیس پارک‌های علم و فناوری و ضوابط تاسیس مراکز رشد که توسط وزارت علم، تحقیقات و فناوری تهیه شده کامل‌ترین مجموعه‌ای است که به مبحث پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد پرداخته و در حال حاضر مجوز اکثر پارک‌ها و مراکز رشد بر اساس آن صادر می‌شود.

در ضوابط تاسیس مراکز رشد فناوری [۹]، پنج مجموعه تحت عنوان آیین‌نامه تاسیس و راه‌اندازی، کاربرگ درخواست تاسیس و راه‌اندازی، دستورالعمل ارزیابی درخواست تاسیس و راه‌اندازی، اساس‌نامه و نمودار ساختار مرکز رشد واحدهای فناوری آمده است. در آیین‌نامه تاسیس و راه‌اندازی مراکز رشد واحدهای فناوری، ضمن ارائه تعاریف مرکز رشد واحدهای فناوری، سازمان موسس، واحدهای فناوری، دوره رشد مقدماتی، دوره رشد، به اهداف، وظایف و ویژگی‌ها و اجزای این مراکز نیز اشاره شده است. همچنین در زیر بخش معیارهای تاسیس مرکز رشد تمامی معیارهای مورد نظر جهت ایجاد یک مرکز رشد عنوان شده است. در پایان این آیین‌نامه مراحل درخواست و صدور موافقت اصولی و قطعی برای تاسیس مرکز رشد تشریح گردیده است.

در ضوابط تاسیس پارک‌های علم و فناوری [۱۰]، چهار مجموعه تحت عنوان آیین‌نامه راه‌اندازی و تاسیس، اساس‌نامه، کاربرگ درخواست راه‌اندازی و تاسیس و دستورالعمل ارزیابی درخواست راه‌اندازی و تاسیس پارک علم و فناوری آمده است. در آیین‌نامه راه‌اندازی و تاسیس به اهداف، وظایف، ویژگی‌ها و بخش‌های مختلف پارک‌های علم و فناوری اشاره شده است. همچنین معیارهای تاسیس پارک‌ها در این قانون به طور کامل تشریح شده است در ادامه نحوه تعیین منابع پارک‌های علم و فناوری تشریح و در پایان هم مراحل مختلف صدور موافقت اصولی و قطعی برای تاسیس پارک‌ها بیان شده است.

بررسی وضعیت استان چهارمحال و بختیاری

همان‌طور که اشاره شد پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد با حمایت از ایجاد و توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط دانش محور از ابزارهای بسیار مهم در توسعه پایدار اقتصادی به شمار می‌روند.

استان به سبب موقعیت جغرافیایی ویژه و در اختیار داشتن منابع آبی غنی از مساعدترین مناطق کشاورزی در کشور است. به عنوان مثال با تولید ۲۰٪ از بادام کشور رتبه نخست در تولید بادام را دارا بوده که بیشتر باغ‌های بادام استان در شهرستان شهرکرد و اطراف آن قرار دارد. منطقه با وجود داشتن تنها یک درصد از مساحت کشور ۱۰ درصد از منابع آب کشور را در اختیار دارد و منشأ رودخانه‌های کارون و زاینده‌رود می‌باشد. همچنین استان با تولید ۲۰٪ از ماهی سردآبی کشور رتبه اول در تولید ماهی سردآبی کشور را داشته و به عنوان قطب تولید ماهیان سردآبی کشور شناخته می‌شود.

استان چهارمحال و بختیاری با موقعیت خاص کشاورزی و صنایع مرتبط به آن و نیز علی‌رغم تنوع قابل توجه محصولات کشاورزی از توازن اقتصادی مطلوبی برخوردار نیست. از طرف دیگر به جهت فقدان صنایع بزرگ و مادر و نیز مشکلات عدیده زیست محیطی، اقتصاد استان با رکود مواجه است. توانمندی‌های بالقوه استان به‌ویژه دسترسی به پسماندها و محصولات فرعی کشاورزی، دامی و شیلاتی شرایط مطلوبی برای ایجاد صنایع کوچک، نو و سبز در محورهای مختلف صنعتی و خدماتی نوین فراهم نموده است. در عین حال طیف تخصصی فارغ التحصیلان دانشگاهی در کلیه رشته‌های مهندسی، که دارای توانایی‌ها و ایده‌های نو و فناورانه هستند، دلالت بر وجود استعدادهای توسعه صنعتی استان دارد. بنابراین با استفاده از توانایی‌های فوق و در کنار آن حمایت‌های مادی و نیز مساعدت‌های معنوی، می‌توان موتور توسعه مبتنی بر دانایی را در استان شتاب داده تا ضمن ایجاد محیط مناسب برای فعالیت نوآوران و صاحبان ایده‌های محوری در قالب بنگاه‌های اقتصادی کوچک، گام‌های اساسی برداشته شود [۱۱].

بنابراین با توجه به این‌که استان وضعیت مناسبی در صنعت ندارد، اکثر مواقع بیشترین آمار بیکاری در کشور را به خود اختصاص می‌دهد، وضعیت اقتصادی استان چندان مطلوب به نظر نمی‌رسد و خلاصه این‌که استان جزء استان‌های کم برخوردار می‌باشد، باید در راستای توسعه پایدار اقتصادی استان گام‌های بزرگی برداشته شود.

بنا به فرمایشان مقام معظم رهبری راه حل برون رفت از مشکلات اقتصادی را نباید در بیرون از کشور جستجو کرد بلکه باید در درون کشور به دنبال راه حل بود. همان‌طور که توضیح داده شد از جمله راه‌های نیل به توسعه پایدار اقتصادی حمایت از ایجاد، راه‌اندازی و توسعه شرکت‌های کوچک و متوسط دانش‌محور است و این از اهداف و وظایف اصلی پارک‌های علم و فناوری است. در حال حاضر با گذشت کمتر از سه سال از افتتاح پارک علم و فناوری استان بیش از ۶۱ واحد فناور مستقر می‌باشند که قریب به ۱۰ واحد از واحدهای مذکور اقدام به جذب نیروی متخصص نموده و در حال تولید محصول فناور شرکت خود می‌باشند. با توجه به آمار کشورهای توسعه یافته و نظر متخصصان داخلی و خارجی در زمینه پارک‌های علم و فناوری، در صورتی که یک درصد از واحدهای مستقر، موفق به تجاری‌سازی محصول فناور خود شوند و بتوانند شرکت کوچک و متوسط فناور ایجاد نمایند پارک علم و فناوری به هدف اصلی خود رسیده است. بنابراین با بررسی وضعیت واحدهای مستقر در پارک علم و فناوری استان چهارمحال و بختیاری و آمار فوق، لزوم تبدیل موافقت ایجاد و راه‌اندازی پارک علم و فناوری استان چهارمحال و بختیاری از اصولی به قطعی توسط وزارت محترم علوم، تحقیقات و فناوری ضروری به نظر می‌رسد.

نتیجه گیری

در این مقاله با توجه به الگوی جدید توسعه کشورها که اقتصاد دانایی محور می باشد به بررسی نقش و کارکرد پارک های علم و فناوری و مراکز رشد در این زمینه پرداخته شد. بر این اساس با توجه به این که استان چهارمحال و بختیاری علی رغم داشتن نیروهای انسانی متخصص و دانش آموخته دانشگاهی و ویژگی های منحصر به فرد جغرافیایی و پیشرو در تولید برخی محصولات کشاورزی و ماهیان سردآبی به لحاظ صنعتی و اقتصادی وضعیت مطلوبی نداشته و در رده استان های کم برخوردار می باشد. همچنین با مشخص شدن نقش پارک ها و مراکز رشد در ایجاد، راه اندازی و توسعه شرکت های کوچک و متوسط دانش محور و نیز نتایج کشورهای توسعه یافته جهان در جمع بندی می شود که پارک ها و مراکز رشد ساختارهایی هستند که می توانند باعث تسریع توسعه مبتنی بر دانایی در استان گردند. با توجه به چشم انداز ۲۰ ساله، برنامه پنجم توسعه و سند ملی توسعه استان اهمیت ایجاد پارک و مرکز رشد در استان بیش از پیش مبرهن خواهد بود.

منابع

- ۱- مهدی کشمیری، سید محمود حسینی، توسعه منطقه ای ماموریت اصلی پارک های علم و فناوری، مطالعه موردی شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، پنجاه و یکمین نشست روسای دانشگاه ها و مراکز پژوهشی و فناوری، دی ماه ۱۳۸۳.
- ۲- برنامه پنج ساله توسعه اقتصادی، سیاسی و اجتماعی کشور، مصوب مجلس شورای اسلامی، دی ماه ۱۳۸۹.
- ۳- سند ملی توسعه استان چهارمحال و بختیاری، سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، اسفند ۱۳۸۴.
- ۴- آیین نامه نحوه فعالیت های مشخص به منظور تاسیس و توسعه کریدورهای علم و فناوری کشور، مصوبه جلسه مورخ ۱۳۸۴/۰۴/۲۱ هیات وزیران، سرویس سیاسی خبرگزاری ایسنا، ۱۳۸۴/۰۴/۰۵.
- ۵- لوئیس سنز، نقش پارک های علم و فناوری در توسعه اقتصادی، ترجمه مصطفی کریمیان اقبال، شهرک علمی و تحقیقاتی اصفهان، ۱۳۸۲.
- ۶- Hunger, D., Economic and Social Contributions of Entrepreneurship, <http://www.bus.iastate.edu/>.
- ۷- AntalSzab, Promoting and Sustaining Business Incubators for the Development Of SMEs, Expert Meeting on Best Practice in Business Incubation, ۳-۴ june ۱۹۹۹.
- ۸- Sanz, L., Science and Technology Parks in the World, Statistics, Facts and Figures, IASP, July ۲۰۰۳.
- ۹- آیین نامه تاسیس و اساسنامه مراکز رشد واحدهای فناوری، وزارت علوم تحقیقات و فناوری، دفتر مراکز رشد و پارک های علم و فناوری، بهار ۱۳۸۲.
- ۱۰- ضوابط تاسیس پارک های علم و فناوری، وزارت علوم تحقیقات و فناوری، دفتر مراکز رشد و پارک های علم و فناوری، بهمن ۱۳۸۱.
- ۱۱- نقشه راه و مدل توسعه مبتنی بر بهره وری منابع و زیرساخت های پارک علم و فناوری استان چهارمحال و بختیاری، مهرداد فتح اللهی، پارک علم و فناوری استان چهارمحال و بختیاری، ۱۳۹۳.