

تأثیر پارک های علم و فناوری در توسعه کسب و کار

سمیرا دالوندی^۱

^۱ مسئول واحد خدمات فنی تخصصی پارک علم و فناوری لرستان

چکیده

فقدان زنجیره یکپارچه از تحقیق، فناوری و توسعه و فاصله قابل توجه بین ایده های علمی و تحقیقاتی محصولات و خدمات از واقعیت های جهان کنونی است. پارک علم و فناوری نقشی مهم در نوآوری تکنولوژیک و اقتصادی کشورهای مختلف و کارآفرینی دارند. پارکها و مراکز رشد علم و فناوری، متناسب با نیازهای صنعت برای رسیدن به انواع نوآوری ها و بهره برداری مناسب از دستاوردهای حاصل و عرصه توسعه فناوری نقش مؤثری دارند. پارک ها و مراکز رشد علم و فناوری می توانند یکی از مهمترین زیرساخت های هوشمند برای ایجاد اقتصاد و دانش محور محسوب گردند، به شرط آنکه عملکرد آنها بطور مستمر ارزیابی و پایش شود. ارزیابی عملکرد به عواملی چون به چگونگی آغاز و به کار و شکل گیری؛ وظایف، اهداف و فعالیت ها؛ ارزیابی خدمات و اثرات عملکردی پارک ها و مراکز رشد علم و فناوری بستگی دارد.

واژه های کلیدی: پارک علم و فناوری، کارآفرینی، کسب و کار، توسعه

مقدمه

امروزه پارک های علم و فناوری به عنوان نهادی اجتماعی و جایگاهی برای توسعه نوآوری و دانش محور از طریق مساعدت در تشکیل و تعریف بنگاه های اقتصادی کوچک و متوسط و بخشی از راهبرد و اندیشمندانه و هماهنگ برای توسعه ملی محسوب می شود. پارک های علمی، تحقیقاتی و فناوری، نقش بسیار عمده ای در پیشبرد اقتصاد جهان ایفا می کنند.

پارک های علم و فناوری با توجه به برخورداری از پتانسیل های بالا برای کشف و شناسایی و فرصت ها، شرایط را فراهم کرده اند تا با ایجاد شرکت های مختلفی، زمینه را برای کشف و تشخیص این فرصت ها مهیا کنند. از آنجایی که شرکت ها و موسسه های دانش بنیان، شرکت یا موسسه های خصوصی یا تعاونی ای هستند که به منظور هم آقدایی علم و ثروت، توسعه اقتصاد دانش محور، تحقق اهداف علمی و اقتصادی را تشکیل می دهند. (الهیاری فرد و عباسی، ۱۳۹۰)

پارک علم و فناوری سازمانی است که به وسیله ی متخصصین حرفه ای مدیریت می شود و هدف اصلی آن افزایش مدیریت جامعه از طریق ارتقاء فرهنگ نوآوری و قابلیت سازنده میان شرکت های حاضر در پارک و توسعه های متکی بر علم و دانش است. برای دستیابی به این هدف، پارک جریان دانش و فناوری را در میان موسسات آموزش عالی و پژوهشی، شرکت های زایشی تسهیل می کند.

پارک علم و فناوری با شرح وظایف ذیل شکل گرفته است:

- ۱- کمک به ارتقاء دانش فنی واحدهای فناور به منظور رقابت در عرصه جهانی
- ۲- سازماندهی برای ارائه خدمات مؤثر و مورد نیاز به واحدهای فناور به منظور کمک به رشد آنها
- ۳- سازماندهی توانایی و امکانات موجود در منطقه برای ایجاد پیوند بین امکانات و منابع دانشگاه و مراکز علمی و فناوری و صنعتی منطقه و توانایی های واحد فناور.
- ۴- ایجاد فضای مناسب فعالیت علمی و مهندسی برای جذب فناوران و متخصصان داخل و خارج از کشور.
- ۵- ایجاد بستر مناسب برای حضور و همکاری واحدهای تحقیق و توسعه دولتی و غیر دولتی در پارک
- ۶- ایجاد بستر مناسب برای حضور و همکاری واحدهای فناور خارجی در پارک برای توسعه فناور شرکت های بومی.
- ۷- ایجاد بستر مناسب برای فعالیت مشترک واحدهای فناور داخلی و خارجی
- ۸- افزایش نوآوری تکنولوژیک، توسعه اقتصادی و اشتغال زایی
- ۹- توسعه فناوری و کسب و کارهای دانش محور

وجود تنوع در مأموریت و نوع شناسی پارک های علمی و پیچیدگی های حاکم بر آن از یک طرف و اهمیت و توسعه ی فکری نو که می تواند در کمک به توسعه ی علم و فناوری در کشورها در جهت حرکت به سمت اقتصاد و دانش بنیان داشته باشد، ایجاب می کند که با گذشت بیش از یک دهه از شکل گیری پارک های علم و فناوری در کشور، برای ترسیم بهتر افق توسعه پارک ها پدیده های ارزیابی عملکرد پارک علم و فناوری مورد مطالعه و بررسی جامع قرار می گیرد.

یکپارچگی حلقه های خلق، سازماندهی، تبادل و به کار بستن دانش در کشورهای توسعه یافته در جهت آشتی دادن به تنش ثنوری و علمی و تجلی دانش و علم و فناوری محصولات و خدمات است. پارک ها با هدف تشکیل و یکپارچه سازی در مدیریت دانش که سبب ظهور و تجلی دانش تولید شده در خدمات و صنایع کشور می شود شکل می گیرد.

تغییرات سریع علم و فناوری، جهان را وارد عرصه جدیدی کرده است که یکی از مشخصه های بارز آن توسعه کارآفرینی می باشد. تعاریف گوناگونی برای کارآفرینی ارائه شده است که در این مقاله به دو تعریف بسنده می شود:

۱- کارآفرینی به پتانسیل موجود در فرصت فناورانه برای ایجاد موفقیت آمیز و کسب کارهای موفق اشاره دارد. (& claudio schujan:243)

۲- همچنین کارآفرینی به نوعی رهبری کسب و کار اطلاق می شود که مبتنی بر شناسایی فرصت های تجارتي با سطوح بالا و فناور محور است.

کارآفرینی از کلمه ی فرانسوی Entre Prendre نشأت گرفته است: بنابر تعریف واژه نامه دانشگاهی وبستر، کارآفرین کسی است که متعهد می شود مخاطره های یک فعالیت اقتصادی را سازماندهی، اداره و تقلیل کند. اقتصاددانان نخستین کسانی بودند که در نظریه های اقتصادی خود به تشریح کارآفرین و کارآفرینی پرداختند. ژوزف شرمپتر کارآفرینی را نیروی محرکه اصلی در توسعه اقتصادی می داند. وی می گوید نقش کارآفرین نوآوری است. امروزه اکثر صاحب نظران و اندیشمندان حفره ی آموزش عالی کارآفرین را شرط بقاء و توسعه ی دانشگاه ها و مراکز آموزش عالی به شمار می آورند؛ زیرا در عصر دیجیتالی و توسعه فناوری های پیشرفته و صنایع دانش محور در اقتصاد جهانی تنها از طریق تعامل و پیوند دانشگاه و بنگاه می توان با بحرانهای گسترده و فراگیر کنونی مقابله کرد. هدف اولیه از توسعه ی کارآفرینی همانا تربیت نمودن افراد متکی به نقش، آنگاه از فرضها و بطور کلی از افرادی است که تمایل بیشتری به راه اندازی کسب و کارهای مستقل دارند. کارآفرینی پدیده ای است که در محیطها و مجموعه های مختلفی روی می دهد و سبب رشد اقتصادی از طریق نوآوری می شود که افراد در پاسخ به موقعیت های اقتصادی ایجاد کرده اند. (یداللهی و همکاران، ۱۳۹۱)

مهمترین عوامل مؤثر بر کارآفرینی عبارتند از: دولت، دانشگاه، سرمایه، زیرساخت، بازار، مشتریان، مشاوران و کارآفرینان می باشد. همواره در توسعه کارآفرینی دیدگاه های متفاوتی وجود دارد از نظر ژیاثو (۲۰۰۸) توسعه کسب و کار شامل سه مرحله می باشد:

۱- شکل گیری کسب و کار ۲- تولید محصول و ارائه خدمات برای مشتریان صرف نظر از میزان سودآوری آنها ۳- در کسب و کار بهتر است به توسعه کارآفرینی به عنوان سیستمی جامع توجه شود و از این رو توسعه جداگانه و پراکنده تک تک ابعاد آن به خلق، ارزش مدنظر منجر نمی شود (oyanisjara 2014)

مبانی نظری

سوویی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود به بررسی عوامل شناسایی شده مؤثر بر ارزیابی عملکرد پارک علم و فناوری پرداختند. در این مقاله با استفاده از روش نظریه دار، بنیاد این عوامل شناسایی شده‌اند.

صفری و مداح (۱۳۸۵) در پژوهش خود، روشی ارائه کردند تا بتوان به ارزیابی عملکرد پارک‌های علم و فناوری با استفاده از کارت امتیازی متوازن پرداخت. برای انجام این کار در ابتدا مراکز رشد براساس مأموریت و همچنین ناحیه‌ای که در آن قرار گرفته است به رتبه‌های مختلفی تقسیم شدند.

مدنک و پیتز (۲۰۰۹) به سه دلیل اهمیت اثر اجرای ارزیابی پارک‌های علمی بر اقتصاد را ذکر کرد. دلیل اول آن است که پارک‌های علمی عمدتاً توسط بخش عمومی درست هدایت می‌شوند: زیرا پارک‌های علمی به تحقق اهداف محلی کمک می‌کنند. از اهداف دیگر ذینفعان بخش خصوصی نیازمند نشانه‌های روشنی از بازگشت سرمایه‌شان هستند. دلیل سوم همین است که پارک‌های علمی باید قادر باشند خودشان را از طریق نشانه‌های مختلفی معرفی کنند و نشان دهند که چگونه مؤثر بوده‌اند. چون موقعیتشان در جذب شرکت‌های مستعد و افراد توانمند برای کار در این شرکتها دارد و در نهایت ارزیابی عملکرد به عنوان نمونه‌ای از کسب و کارهای سودآور برای میزان ذینفعانی که می‌خواهد تا الگو با اهداف پارک را بررسی کنند.

تقریباً هفت مؤلفه کلیدی درونی و بیرونی بر ایجاد و توسعه کارآفرینی به شرح زیر مؤثرند:

۱- کارآفرین: کارآفرینی به افرادی اشاره دارد که ویژگی‌های شخصیتی و شناختی خاصی، به ویژه ایده پردازی فناورانه دارند، و همچنین تسهیل کننده کلیدی برای فرآیند صنعتی شدن و توسعه قلمداد می‌شوند (Rothweplozeqveld, 1982:41)

۲- دانشگاه‌ها: دانشگاه‌ها در ایجاد بنگاه‌های جدید مبتنی بر فناوری سه نقش مهم دارند: الف) اثر گذاری پژوهش و توسعه دانشگاهی در ایجاد بنگاه‌های جدید فناورانه پیشرفته. ب) نقش آموزشی. ج) نقشی که از طریق خوشه‌ها، پارک‌های فناوری، مراکز رشد و امثال آن (Shane, 2004)

۳) شرکت‌ها: شرکت‌ها از لحاظ ابعاد ساختاری، فرآیندی و فرهنگی نقش اساسی در ترغیب اشتیاق افراد به ایده‌پردازی و نوآوری دارند، به بیان دیگر شرکت‌ها نقش اساسی در کسب و کارهای مخاطره آمیز دارند. (Gartner, 1985).

۴) تأمین سهامی: تحقیقات در حوزه تأمین مالی برای ایجاد رشد شرکت‌های کوچک نشان می‌دهد تأمین مالی یکی از چالش‌های جدید این گونه شرکت‌هاست؛ بنابراین، این گونه شرکت‌ها از منابع درونی مختلف برای تأمین مالی خود استفاده می‌کنند. (Danis, 2004)

۵) گرایش به بازار مشتریان: گرایش به بازار و توجه به مشتریان نقش اساسی در توسعه کسب و کار ایجاد می‌کند. (Xiao, 2008)

کار آفرینان فناور اغلب بر چالش‌های فناورانه و توسعه محصول تمرکز می‌کنند، اما آنها باید بر بازخورد بازار، چگونگی ترفیعات در تجاری سازی و بازاریابی محصولات فناوری پیشرفته با راهبرد رشد بالا تمرکز می‌کنند. (حسینی و حجازی، ۱۳۹۳)

۶) دولت: دولت باید شکل‌گیری بنگاه‌ها را شتاب دهد، رشد بنگاه‌های کوچک و متوسط را تشویق کند. (Xiao, 2008)

۷) مشاوران و نهادهای آموزشی؛ پژوهش در این زمینه شامل بنگاه های کوچک نشان می دهد که حل مسائل و چالش های بیرونی این گونه بنگاه ها با استفاده از آموزش لازم است. (Bolton, 1971)

نتیجه گیری

هدف تحقیق حاضر تأثیر پارک های علم و فناوری در توسعه کسب و کار یا توسعه کارآفرینی می باشد. تحقیق حاضر از منظر عامل دانشگاه با تحقیقی شین (۲۰۰۴) همسو است، در این تحقیق دانشگاه از طریق ایجاد و توسعه پارک های علم و فناوری و مراکز رشد به توسعه کارآفرینی منجر می شود. تحقیق پیشرو از منظر عامل سرمایه با تحقیق دنیس (۲۰۰۴) همسو است. این تحقیق به اهمیت نقش سرمایه مالی بر توسعه کسب و کارهای فناورانه اشاره داشته است. همچنین، این پژوهش از نظر عامل زیرساخت و تأثیر آن بر توسعه کارآفرینی با تحقیق طالبی و یکتا (۱۳۸۹) همسو است. از نظر آنها فراهم کردن زیرساخت سیر توسعه کارآفرینی می شود. از منظر تأثیر عامل بازار نیز تحقیقات نشان می دهد توجه به مشتری و گرایش به بازار نقش اساسی در توسعه کسب و کار ایفا می کند (Xiao, 2008). همچنین تحقیقات به نقش مشاوران و نهادهای آموزشی اشاره دارد. آموزش چگونگی تجاری سازی ایده ها توسط نهادهای آموزشی به دانشجویان و مالکان کسب و کارها به منظور کسب آشنایی لازم در این زمینه بر توسعه کسب و کارها اثر می گذارد. از این رو پیشنهاد می گردد با توجه به اهمیت در نظر گرفتن شاخصه مدیریت کارکنان، که فراگیری ارزیابی فعلی پارک ها در حوزه ذکر شده نادیده گرفته شده است، ارزیابی پارک ها در حوزه مذکور مدنظر قرار گرفته شود. زیرا که این مراکز با ارائه خدمات مشاوره ای، مالی و اعتباری، خدمات مدیریتی و حقوقی و فراهم نمودن امکانات فیزیکی نقش موثری در رشد کسب و کارهای جدیدی که نمیتوانند به تنهایی روی پای خود بایستند دارند.

منابع

- [۱] الهیاری فرد با عباسی، ره (۱۳۹۰). بررسی الگوهای مناسب ساختار سازمانی شرکت های دانش بنیان. فصلنامه تخصصی پارک ها و مراکز رشد، ۸ (۲۹): ۵۴ - ۴۷.
- [۲] حسینی مقدم، م، حجازی، س.ر. (۱۳۹۳). تأثیر گرایش کار آفرینانه بر عملکرد بانک ها با متغیر میانجی بازارگرایی. دوره ۷ شماره ۲: ۲۱۱-۲۲۹.
- [۳] یدالهی فارسی، ج. و رضوی، س.م. (۱۳۹۱). نقش سرمایه اجتماعی و سرمایه انسانی در کارآفرینی جوانان در دستاوردهای بخش کربال، پژوهش های جغرافیایی انسانی ۴۴ (۷۹): ۱۰۳-۱۱۵.
- [۴] طالبی، ک وزارع یکتا، م، ر. (۱۳۸۹). بررسی اثر گزاری شخصیت و روش مدرسان کار آفرینی بر انگیزش دانشجویان و راه اندازی کسب و کار جدید. دوره ۳ شماره ۷: ۹۵-۱۱۵.

[5] Claudio, P, shujun Z. (2013). Tecnology commer cialization, incubator and Venture capital, and new performance” journalof Business Research 62, 93-103.

- [6] Xiao, w. (2008),” Dcterminants of new Tecnology – based Firms Performance in catch – up Regions: Evidence from the U.S. Biopharmaceutical and IT Service industries 1996 – 2005” Georgia Intitute of Technology Dissertations.
- [7] Oyanis Janak , Koke T, Rahman S, Fernate A, Rutka L. the derelopment of entrepreneur ship in inter discip lingry study environment first achievements , hindrances and Perspectives. Int Bus Soc. Zo 14, 15 (3): 447 – 67
- [8] Rothwell, R. and Zegveld, W. (1982). Innovation and the small and Medium Sized Firm, Their Role in Employ ment and in Economic Change” London: France sprinter Limited.
- [9] Shane, S. A (204). Academic entra Preneurship, university spinofs and wealth creation.
- [10] Gartner,w.B.(1985). Aconceptual frame work for discribingthe phenomenon of new venture creation , 10(4),.696-706.
- [11] Denis.D. j (2004) . Entrepreneural finance : an over view of the issues and evidence . journal of corporate finance , 10(2),301-326
- [12] Bolton ,J,E.1971.small firms report if the committee of Inquiry on small firms London.