

استراتژی‌های بازاریابی در شرکت‌های دانش‌بنیان خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات

حمید کبود جای

دانشگاه علم و صنعت ایران، بوشهر Hamid.ka19@gmail.com

چکیده

هدف از انجام این تحقیق بررسی استراتژی بازرگانی در شرکت‌های دانش‌بنیان خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات است. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است و از دسته تحقیقات توصیفی است. جامعه آماری تحقیق شامل مدیران ۸۰ شرکت دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، پردیس، اصفهان، اراک و یزد بود که در زمینه خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات مشغول به کار بودند که با استفاده از فرمول کوکران، ۶۰ مدیر به‌عنوان حجم نمونه برآورد شد، و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی نمونه‌ها انتخاب شدند. ابزار اصلی تحقیق پرسشنامه بود که روایی آن بوسیله پانل متخصصان در ابعاد روایی ظاهری، محتوایی و سازه‌ای احراز گردید. پایایی ابزار تحقیق نیز بوسیله ضریب آلفای کرونباخ احراز گردید، که مقدار ضریب نشان دهنده پایایی مناسب ابزار تحقیق است (۰/۹۲). نتایج بدست آمده نشان داد که عدم وجود منابع مالی کافی در شرکت‌ها مهمترین نقطه ضعف بوده است. مهمترین نقطه قوت شرکت‌ها انتخاب محصول منحصر به فرد یا خاص با تقاضای بازار شفاف است مهمترین تهدید در این شرکت‌ها پیشرفت سریع تکنولوژی و عدم سرمایه‌گذاری در تکنولوژی‌های جدید است مهمترین فرصت برای این شرکت‌ها همکاری و مشارکت با صنعت در توسعه محصولات و خدمات است. نقاط قوت موجود در شرکت‌های دانش‌بنیان بیشتر از نقاط ضعف آنهاست. از سوی دیگر تهدیدها قوی تر از فرصت‌ها بوده، لذا ناحیه استقرارپذیری استراتژیک در ناحیه ST قرار داشته و استراتژی غالب، استراتژی تنوع تعریف می‌گردد.

کلمات کلیدی: استراتژی بازاریابی، تحلیل SWOT، استراتژی تنوع، شرکت‌های دانش‌بنیان.

مقدمه

کسب و کارهای دانش بنیان نقش مهمی در اثربخشی تولید، تبلور دانش در محصولات و خدمات جدید، ارتقاء سطح اقتصاد و رفاه و تولید ثروت و ارزش افزوده در یک جامعه ایفا می کنند و حرکت به سوی نوآوری و ایجاد تغییر در ترکیب محصولات و خدمات در قلمرو فعالیت های یک شرکت دانش بنیان قرار دارد (اللهیاری فرد و عباسی، ۱۳۹۰). در واقع کسب و کارهای دانش بنیان مبتنی بر نشر، اشاعه و استفاده از اطلاعات، دانش و خلق آن را بنا می نهند. این کسب و کارها بیشتر از سایر شرکت ها خود را با تغییر و تحولات نوظهور در محیط کسب و کار همگام نموده و برای بقا در محیط های رقابتی تلاش می کنند (بهبودی و امیری، ۱۳۸۹). به اعتقاد آلبرت (۲۰۱۰) هر اندازه که بنگاه اقتصادی دانش بنیان از دانش در ساختارهای خود بیشتر استفاده کند، بر ارزش آن افزوده شده و چرخه تکامل یافته تری از بالندگی به وجود می آورد.

با وجود اینکه پژوهش های متعددی با هدف ارائه مدل برای تجاری سازی نوآوری ها، صورت پذیرفته، با این حال نتایج بیشتر آن ها مورد انتقاد قرار گرفته است. مورنو (۲۰۰۶) نتیجه گیری نموده است که پیشنهاد مدلی برای تجاری سازی نوآوری ها در شرکت های دانش بنیان اساساً عملی نیست و هر شرکت متناسب با نوع محصول، میزان تطابق یا نیازهای جامعه، اندازه شرکت و سطح فناوری بکار رفته بایستی استراتژی مناسب برای تجاری سازی و بازاریابی پیدا کند. با توجه به این امر و ضرورت ارائه راهکاری برای تجاری سازی نوآوری های در حوزه خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات، پژوهش حاضر ارائه چارچوب برای تجاری سازی این نوآوری ها را به عنوان مسئله تحقیق شناسایی نموده است.

تجاری سازی موفق فناوری و دستاوردهای نوین حداقل نیازمند به تقاضای کافی، برتری بالقوه فناوری برای پاسخگویی به آن تقاضا و یک سازمان و یا فرد کارآفرین با منابع و توانمندی های مدیریتی و بازاریابی مناسب برای تحویل محصول نهایی به بازار می باشد (پورعزت و همکاران، ۱۳۸۹). ارزش آفرینی برای مشتریان و مدیریت آن یکی از عوامل کلیدی موفقیت و بقای شرکت های دانش بنیان می باشد (Berg, 2005). همچنین این شرکت ها در تبیین و مدل سازی فرایندهای تولید، تحقیق و توسعه، غنی سازی علمی و فنی، آموزش، پرورش و توسعه انسانی، انتقال دانش و نشر و اشاعه نوآوری در هر کشور نقشی مهم ایفا می کنند (Farjadi and Riahi, 2007). واکنش موفق این شرکت ها در محیط به شدت پویا به توانایی آنها در ارائه محصولات فناورانه و نوآورانه به بازار، دستیابی به مشتریان و یافتن راه هایی جهت ارائه محصولات و خدمات بستگی دارد. از این رو صاحب نظران، دانش بازاریابی در کسب و کارهای دانش بنیان را به عنوان مبنا و اساس مزیت رقابتی پایدار مطرح کرده اند (Markman et al., 2008).

ویژگی های مشترک شرکت های دانش بنیان پتانسیل نسبتاً بالای رشد، نیاز به تامین مالی بیرونی به دلیل زمان بر بودن توسعه محصول، تمرکز بر بازارهای مشخصی که نیاز جهانی بالایی برای آنها وجود دارد، گرایش به خوشه سازی در مناطق خاص، انشعاب گرفته از دانشگاه ها/ شرکت های بزرگ، گرایش به راه اندازی در یک انکوباتور/ پارک علمی، تمایل به انتقال فناوری در داخل منطقه، شکل گرفتن به وسیله تیم ها و راه اندازی شده به وسیله کارآفرینانی با تحصیلات عالی است (اللهیاری فرد و عباسی، ۱۳۹۰).

روانه کردن محصول به بازار، گران ترین، پرخطرترین و ضعیف ترین مرحله از فرایند توسعه محصول جدید است. با شتاب گیری رقابت، امروزه اکثر شرکت های موفق منابع و توان رقابتی خود در سطح بازرگانی قرار می دهند. آنچه مسلم است این است که راه ارتزاق و استمرار حیات شرکت های دانش بنیان از شاهرگ بازاریابی می گذرد و در این محیط پیچیده و مبهم، داشتن استراتژی بازاریابی ضروری می گردد (رادفر و همکاران، ۱۳۸۸).

شرکت های دانش بنیان برای ورود به بازار دو استراتژی عمده را می توانند در پیش گیرند، اول این که می توان به صورت یک پیشگام و نوآور وارد عرصه بازار شد و یا این که به صورت یک پیرو در این میدان قدم گذارند. محور اصلی اتخاذ استراتژی پیشگام داشتن ابداع یا نوآوری ویژه ای در بازار است. در این استراتژی تحقیقات بازار پله اول حرکت است که پس از کشف نیاز بازار و پردازش بهینه آن با ابداعی در رفع آن نیاز یا اختراعی در محصول همراه می شود. این ابداع اگر برخاسته از نیاز بازار نباشد به زودی شکست خواهد خورد (ملک زاده، ۱۳۸۵). پیشگام بودن

مستلزم کشف نیاز بازار و سرعت عمل در طراحی محصول است که اگر هریک از این دو اصل در نظر گرفته نشود، هزینه‌های ایجاد و ورود به بازار به هدر خواهد رفت. ویژگی‌های پیشگام بودن در بازار شامل ریسک پذیری بسیار بالا، احتیاج به منابع مالی قابل توجه، دستیابی سریع تر و آسان تر از سایرین به منابع اولیه و تامین کنندگان، در صورت موفقیت معیار سنجش محصول تولیدکنندگان بعدی قرار می‌گیرد و قواعد تولید و توزیع و کیفیت و قیمت را تعیین می‌کند (باقری، ۱۳۸۱). استراتژی پیرو به معنای این است که محصول اختراع شما نمی‌باشد ولی به دلیل تقاضای زیاد بازار و یا عرضه اندک تولیدکنندگان، حضور شرکت پیرو دارای توجیه می‌گردد. در بعضی موارد هم شرکت پیرو با بهبود بخشیدن محصول (از نظر تکنولوژیکی، کیفیت و یا قیمت) می‌تواند حضوری موثر و موفق در بازار داشته باشد. ویژگی‌های اتخاذ این استراتژی را می‌توان در بهره‌برداری و اصلاح اشتباه دیگران در طراحی محصول و موقعیت بازار، کاهش هزینه در شناسایی منابع اولیه و تامین کنندگان، کاهش هزینه در شناسایی بازارهای هدف، امکان بهره‌برداری از جدیدترین تکنولوژی و لزوم پیروی از استانداردهای تعیین شده از سوی پیشگام است (فکور و انصاری، ۱۳۸۹).

مک‌گان (۲۰۰۷) در مطالعات خود درباره سابقه موفقیت پیاده‌سازی استراتژی بازاریابی در شرکت‌های دانش بنیان مطرح کردند که پیاده‌سازی، در کارایی استراتژیک نفوذ دارد، اما وجود رابطه بین کیفیت پیاده‌سازی استراتژی بازاریابی و کارایی را آزمایش نکردند. ژانگ (۲۰۰۳) معتقد است که شرکت‌های پربازده، ظرفیت پیاده‌سازی استراتژی بازاریابی قوی‌تری از میانگین دارند. آلبیو و همکاران (۲۰۰۴) معتقدند که یک شرکت، امتیاز حفظ رقابت خود را تا زمانی می‌تواند ادامه دهد که استراتژی بی‌نظیر قیمت‌گذاری را تحقق بخشد و در آن هیچ یک از رقبای ناشناخته، به‌طور همزمان به این امر نپردازند و همچنین سایر شرکت‌ها قادر به تکرار استراتژی سوددهی نباشند. مودامی و همکاران (۲۰۰۹) خاطر نشان می‌کنند که استراتژی بازاریابی می‌تواند متضمن استراتژی‌های ساختاری متنوعی باشد که در برگزیده موقعیت‌شناسی، قیمت‌گذاری، توزیع و استراتژی‌های جهانی است. استراتژی موفق بازاریابی، مستلزم مزیت رقابتی پایدار و برنامه‌ریزی و تحقق آن می‌باشد. فرایند بازاریابی محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان یک فرایند خطی نیست و در واقع چندین گروه فعالیت است که هر گروه مجموعه‌ای از فعالیت‌های غیرخطی و نامنظم است. پنج گام آگاهی و شناخت از فناوری (شناسایی مصرف‌کنندگان فناوری جدید و ارایه اطلاعات اولیه به آنها)، متقاعد کردن (توجه و ایجاد اعتقاد قلبی در مشتری در مورد سودمندی فناوری جدید)، تصمیم‌گیری (تصمیم‌گیری مشتری نسبت به پذیرش یا در فناوری)، به کارگیری فناوری و تصدیق و تایید نتایج به دست آمده از مراحل مهم در بازاریابی محصولات شرکت‌های دانش بنیان است (بندریان، ۱۳۸۸).

فروش و بازاریابی فناوری به‌عنوان یک محصول و محصولات فناورانه، حساسیت و ویژگی‌های خاصی دارد، که باید به آنها توجه شود. توجه به این نوع مسائل، برای شرکت‌های کوچک و متوسط فناوری نقش تعیین‌کننده دارد. تجاری‌سازی نتایج پژوهش مهمترین و اساسی‌ترین مسئولیت شرکت‌های دانش‌بنیان است (سرمد سعیدی و ممقانی، ۱۳۹۰). در واقع فلسفه وجودی این شرکت‌ها، عرضه و فروش ایده‌های نو و تجاری‌سازی آنها است. دروازه ورودی موسوم به تجاری‌سازی ابتدایی و یا مرحله عرضه ایده، حقیقتاً نکته‌ای بحرانی است، چرا که شکست در این مرحله از نظر هزینه بسیار گران تمام می‌شود. توانمندی شرکت‌های دانش‌بنیان در فروش موفقیت‌آمیز محصولات یا خدمات جدید تحت تاثیر دو عامل جهت‌گیری در بازار و داشتن دیدی فراتر و درک نیازهای مشتریان فراتر از آن چه که خودشان ابزار می‌کنند، می‌باشد (حسینی و آراسته، ۱۳۹۲).

شرکت‌های دانش‌بنیان در اتخاذ راهبردهای بازاریابی خود باید به پنج عامل اصلی توجه کنند:

- برتری نسبی^۱: میزان برتری فناوری جدید را نسبت به روش‌ها یا محصولات قبلی یا جاری نشان می‌دهد؛
- سازگاری^۲: میزان سازگاری فناوری جدید با ارزش‌های قابل قبول، تجارب قبلی و نیازهای مشتری را نشان می‌دهد؛
- پیچیدگی: میزان پیچیدگی و مشکلات فناوری جدید از نظر درک و استفاده را نشان می‌دهد؛

¹ Relative advantage

² Compatibility

- آزمون پذیری^۱: میزان رقابت اجرای فناوری جدید در مقیاس کوچک را نشان می‌دهد (یعنی بدون راه‌اندازی کل خط تولید بتوان یک ارزیابی از نتایج آتی به دست آورد)؛

- قابلیت مشاهده^۲: میزان سادگی و قابلیت فهم نتایج حاصل از تولید و به‌کارگیری فناوری جدید برای استفاده‌کنندگان و سایر تصمیم‌گیران را نشان می‌دهد (مقیمی و همکاران، ۱۳۸۹).

موسایی (۱۳۸۷) معتقد است ادبیات جامع توسعه و تجاری‌سازی محصول در صنایع به طور مستقیم برای فرایند تجاری‌سازی موفق فناوری از مراکز تحقیقاتی به بازار کاربرد دارد. در نهایت نه عامل کلیدی را که در فرایند بازاریابی و تجاری‌سازی محصولات جدید موثر هستند. محصول منحصر به فرد، برتر، متمایز و با ارزش، تمرکز خاص بر قسمتی از بازار، وجود تعریف مشخص و شفاف از محصول نهایی، استفاده از تیم‌های چند وظیفه‌ای با رهبران کارگرا، استفاده کردن از خاصیت اهرمی شایستگی موجود، اندازه بازار و جذابیت رشد آن و شایستگی فناورانه و کیفیت اجرا است.

محمدی (۱۳۸۸) براین باور است که عوامل کلیدی موفقیت در تجاری‌سازی فناوری تطبیق مزایای فناوری با نیازهای بازار، عدم وجود فناوری رقیب، وجود قوانین تسریع و تسهیل‌کننده، تاثیر مستقیم بر سلامت انسان، سادگی کاربرد یا فرایند و هزینه و منفعت است. شرکت‌ها برای فرآیند تجاری‌سازی از روش‌ها و الگوهای متفاوتی استفاده می‌کنند، با توجه به این‌که تجاری‌سازی در چه مرحله‌ای باشد، سه استراتژی عمده را می‌توان تعریف کرد:

- رویکرد تجاری‌سازی واکنشی^۳: پس از انجام یک پروژه تحقیقاتی و دستیابی به نتایج آن تجاری‌سازی صورت می‌گیرد، معمولاً برای فناوری‌هایی کاربرد دارد که به‌عنوان یک نتیجه فرعی در حین اجرای پروژه‌های عظیم تحقیقاتی حاصل می‌شوند؛

- رویکرد تضمین تجاری‌سازی (تحقیق قراردادی)^۴: قبل از آغاز پروژه تحقیقاتی فعالیت تجاری‌سازی صورت می‌گیرد و پس از اطمینان از تجاری‌سازی (عقد قرارداد با شرکای تجاری) پروژه تحقیقاتی آغاز می‌گردد. این روش برای محصولاتی مناسب است که قبل از توسعه ماهیت فناوری و چگونگی عملکرد آن مشخص باشد یا تعریف مشخصی از محصول داد یا احتمال بالایی برای دستیابی به نتایج مورد نظر باشد؛

- رویکرد تجاری‌سازی همزمان^۵: قبل از آغاز پروژه تحقیقاتی فعالیت تجاری‌سازی آغاز و همزمان با انجام پروژه تحقیقاتی ملاحظات تجاری‌سازی به‌طور موازی مرحله به مرحله انجام می‌شود (موسایی و همکاران، ۱۳۸۷).

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از لحاظ پارادایم، کمی و با توجه به گستردگی محدوده تحقیق از راهبرد پیمایشی استفاده کرده است. این پژوهش از لحاظ جهت‌گیری و هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی است. از لحاظ زمانی نیز با عنایت به اینکه در یک مقطع زمانی خاص و معین انجام شده است، از نوع پژوهش‌های تک‌مقطعی می‌باشد. جامعه آماری تحقیق شامل مدیران ۸۰ شرکت دانش بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران، پردیس، اصفهان، اراک و یزد بود که در زمینه خدمات فناوری اطلاعات و ارتباطات مشغول به کار بودند. با استفاده از فرمول کوکران ۶۰ نفر به‌عنوان حجم نمونه برآورد شد، و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی نمونه‌ها انتخاب شدند. ابزار اصلی تحقیق پرسشنامه بود که روایی آن بوسیله پانل متخصصان در ابعاد روایی ظاهری، محتوایی و سازه‌ای احراز گردید. پایایی ابزار تحقیق نیز بوسیله ضریب آلفای کرونباخ احراز گردید، که مقدار ضریب نشان دهنده پایایی مناسب ابزار تحقیق است (۰/۹۲). به‌منظور شناسایی استراتژی مناسب در بازاریابی محصولات دانش بنیان از تحلیل SWOT استفاده شد. به‌منظور شناسایی نقاط ضعف، قوت، تهدیدات و فرصت‌ها در ابتدا با مرور ادبیات تحقیق نقاط قوت ضعف، تهدیدها و فرصت‌ها شناسایی گردید. پس از آن لیستی از آنها در اختیار ۲۰ صاحب‌نظر در حوزه بازاریابی و تجاری‌سازی محصولات شرکت‌های

¹ Possibility of trial use

² Observe ability

³ Reactive Commercialization

⁴ Proactive Commercialization

⁵ -Concurrent Commercialization

دانش بنیان قرار گرفت و از آنها خواسته شد که میزان اهمیت آنها را مشخص نمایند. پس از جمع‌آوری اطلاعات، در هر بخش ۱۰ مولفه که دارای بالاترین اولویت بودند انتخاب شد و در اختیار مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان قرار گرفت.

یافته‌های تحقیق

- ویژگی دموگرافیک پاسخگویان: میانگین سنی مدیران مورد مطالعه ۴۶/۶۵ سال است. ۷۵ درصد از مدیران مرد هستند و ۶۸/۷ درصد از مدیران دارای تحصیلات کارشناسی ارشد هستند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که به‌طور متوسط پاسخگویان ۱۴/۵۹ سال سابقه کار هستند. رشته تحصیلی ۳۴ درصد از پاسخگویان صنایع و ۳۰ درصد در زمینه فناوری اطلاعات بود.

- نقاط ضعف در بازاریابی محصولات دانش بنیان: بررسی نتایج بدست آمده از تحلیل نقاط ضعف شرکت‌های دانش‌بنیان در بازاریابی محصولات خود نشان داد که عدم وجود منابع مالی کافی در شرکت‌ها مهمترین نقطه ضعف بوده و در اولویت‌های بعدی توانمندی ناکافی نیروی انسانی شرکت‌ها در زمینه بازاریابی محصولات، تناسب ضعیف برخی محصولات با قابلیت و فعالیت شرکت و عدم دسترسی به خدمات پس از فروش محصول قرار دارد. اولویت‌بندی نقاط ضعف براساس ضریب تغییرات صورت گرفته است. ضریب تغییرات از نسبت بین انحراف معیار و میانگین هر گویه بدست آمده و شاخص مناسب‌تری برای اولویت‌بندی است. هرچه میانگین پاسخ‌ها بالاتر باشد، نشان می‌دهد که پاسخگویان گویه را با اهمیت‌تر ارزیابی کرده و هرچه انحراف معیار کمتر باشد نشان‌دهنده همگرایی بیشتر بین نظرات پاسخگویان است. از نظر پاسخگویان عدم برخورداری محصول از طراحی مناسب و بازده ناکافی سرمایه (سودآوری کم نسبت به سرمایه) کمترین اولویت را در نقاط ضعف دارند. نتایج در جدول (۱) آمده است.

جدول ۱- اولویت‌بندی نقاط ضعف بازاریابی در شرکت‌های دانش‌بنیان

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	نقاط ضعف
۱	۰/۴۳۰	۲/۶۸	۶/۲	عدم وجود منابع مالی کافی در شرکت‌ها
۲	۰/۴۵۴	۲/۵۹	۵/۷	توانمندی ناکافی نیروی انسانی شرکت‌ها در زمینه بازاریابی محصولات
۳	۰/۴۶۷	۲/۷۱	۵/۸	تناسب ضعیف برخی محصولات با قابلیت و فعالیت شرکت
۴	۰/۴۷۶	۲/۶۹	۵/۷	عدم دسترسی به خدمات پس از فروش محصول
۵	۰/۴۹۳	۲/۷۹	۵/۷	عدم تطابق محصولات دانش بنیان با نیازهای مشتری
۶	۰/۴۹۵	۳/۰۶	۶/۲	موانع ذاتی محصول مانند پیچیدگی و چند تخصصی بودن
۷	۰/۴۹۷	۳/۱۳	۶/۳	عدم درک بازار و نامشخص بودن بازار هدف برخی محصولات
۸	۰/۵۲۶	۲/۷۳	۵/۲	عدم پیش بینی دقیق تقاضای بازار
۹	۰/۵۳۷	۲/۸۱	۵/۲	بازده ناکافی سرمایه (سودآوری کم نسبت به سرمایه)
۱۰	۰/۶۸۲	۲/۷۴	۴	عدم برخورداری محصول از طراحی مناسب
	۰/۵۰۰	۲/۷۹	۵/۶	میانگین

- نقاط قوت در بازاریابی محصولات دانش بنیان: بررسی نقاط قوت بازاریابی در شرکت‌های دانش‌بنیان نشان داد که مهمترین نقطه قوت شرکت‌ها انتخاب محصول منحصر به فرد یا خاص با تقاضای بازار شفاف است و در اولویت‌های بعدی عدم وجود فناوری رقیب و تازه بودن

محصول، تمرکز بر قسمتی از بازار به صورت هدفمند و توجه به جذابیت محصول در بازار (طراحی مناسب) قرار دارد. از نظر پاسخگویان ایجاد محصول با ارزش افزوده بالا و داشتن مهارت‌های علمی بالا در تولید محصول دارای اولویت پایین هستند. نتایج در جدول (۲) آمده است.

جدول ۲- اولویت‌بندی نقاط قوت بازاریابی در شرکت‌های دانش‌بنیان

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	نقاط قوت
۱	۰/۲۶۳	۲	۷/۶	انتخاب محصول منحصر به فرد یا خاص با تقاضای بازار شفاف
۲	۰/۲۷۰	۲/۱۲	۷/۹	عدم وجود فناوری رقیب و تازه بودن محصول
۳	۰/۲۹۱	۲/۳۶	۸/۱	تمرکز بر قسمتی از بازار به صورت هدفمند
۴/۵	۰/۲۹۴	۲/۳۳	۷/۹	توجه به جذابیت محصول در بازار (طراحی مناسب)
۴/۵	۰/۲۹۴	۲/۲۷	۷/۷	کاهش هزینه تجاری‌سازی محصول
۶	۰/۳۱۸	۲/۳۵	۷/۴	آموزش روش‌های تجاری‌سازی
۷	۰/۳۲۴	۲/۱۲	۶/۵	استفاده از روش‌های تجاری‌سازی متنوع
۸	۰/۳۳۷	۲/۳۲	۶/۹	داشتن مهارت‌های علمی بالا در تولید محصول
۹	۰/۳۵۵	۲/۴۹	۷	استفاده از نیروهای متخصص
۱۰	۰/۳۵۶	۲/۴۷	۶/۹	ایجاد محصول با ارزش افزوده بالا
	۰/۳۱۰	۲/۲۸	۷/۳۹	میانگین

- تهدیدات در بازاریابی محصولات دانش‌بنیان: بررسی تهدیدات بازاریابی محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان (جدول ۳) نشان داد که مهمترین تهدید در این شرکت‌ها پیشرفت سریع تکنولوژی و عدم سرمایه‌گذاری در تکنولوژی‌های جدید است و در اولویت‌های بعدی عدم اطمینان مشتریان به محصولات دانش‌بنیان، تغییر در سلیقه مشتری بدلیل تغییرات سریع تکنولوژی و کمبود تجربه تجاری‌سازی در مدیران کشور است. کمترین تهدید در بازاریابی محصولات دانش‌بنیان در نبودن ظرفیت‌های تبلیغاتی مناسب در کشور و عدم وجود خط تولید آماده است.

جدول ۳- اولویت‌بندی تهدیدات بازاریابی در شرکت‌های دانش‌بنیان

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	تهدیدات
۱	۰/۲۶۶	۲/۰۲	۷/۶	پیشرفت سریع تکنولوژی و عدم سرمایه‌گذاری در تکنولوژی‌های جدید
۲	۰/۳۳۵	۲/۴۶	۷/۴	عدم اطمینان مشتریان به محصولات دانش‌بنیان
۳	۰/۳۵۴	۲/۴۱	۶/۸	تغییر در سلیقه مشتری بدلیل تغییرات سریع تکنولوژی
۴	۰/۳۵۶	۲/۳۱	۶/۵	کمبود تجربه تجاری‌سازی در مدیران کشور
۵	۰/۳۵۹	۲/۵۲	۷/۰۱	فقدان انگیزه کافی برای محققان
۶	۰/۳۸۸	۲/۷۵	۷/۱	انجام تشریفات قراردادهای تجاری‌سازی

۷	۰/۳۹۵	۲/۶۳	۶/۷	اخذ گواهی نامه های داخلی و خارجی
۸	۰/۳۹۶	۲/۷۸	۶/۹	دشواری دریافت استاندارد محصول
۹	۰/۳۹۹	۲/۸۶	۷/۲	عدم وجود خط تولید آماده
۱۰	۰/۴۰۲	۲/۴۹	۶/۲	نبودن ظرفیت های تبلیغاتی مناسب در کشور
	۰/۳۶۵	۲/۵۱	۶/۹۳	میانگین

– فرصت ها در بازاریابی محصولات دانش بنیان: در بررسی فرصت های موجود در محیط بیرونی برای شرکت های دانش بنیان نتایج بدست آمده نشان داد که مهمترین فرصت برای این شرکت ها همکاری و مشارکت با صنعت در توسعه محصولات و خدمات است و در اولویت های بعدی معافیت از مالیات، دسترسی به اعتبارات و دسترسی به خدمات حقوقی و قانونی است. کمترین فرصت از دیدگاه پاسخگویان الگوبرداری از شرکت ها یا سازمان های موفق جهانی و آگاهی از چشم انداز فروش محصولات در بازار جهانی است.

جدول ۴- اولویت بندی فرصت های بازاریابی در شرکت های دانش بنیان

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	فرصت ها
۱	۰/۲۵۱	۱/۸۹	۷/۵	همکاری و مشارکت با صنعت در توسعه محصولات و خدمات
۲	۰/۵۲۷	۲/۶۳	۵/۰	معافیت از مالیات
۳	۰/۵۲۹	۲/۶۱	۴/۹	دسترسی به اعتبارات
۴	۰/۵۳۶	۲/۸۲	۵/۳	دسترسی به خدمات حقوقی و قانونی
۵	۰/۵۶۳	۲/۵۸	۴/۶	تسهیل فرآیند ثبت شرکت ها
۶	۰/۵۸۴	۲/۹۶	۵/۱	بهبود ارتباط شرکت ها با واحدهای دانشگاهی و پژوهش
۷	۰/۶۰۴	۲/۶۹	۴/۵	دسترسی به خدمات مالکیت فکری
۸	۰/۶۲۶	۲/۹۶	۴/۷	قوانین تسهیل کننده دولت (قانون حمایت از شرکت های دانش بنیان)
۹	۰/۶۴۷	۲/۶۴	۴/۱	آگاهی از چشم انداز فروش محصولات در بازار جهانی
۱۰	۰/۶۶۵	۲/۷۳	۴/۱	الگوبرداری از شرکت ها یا سازمان های موفق جهانی
	۰/۵۵۳	۲/۳۵	۴/۹۸	میانگین

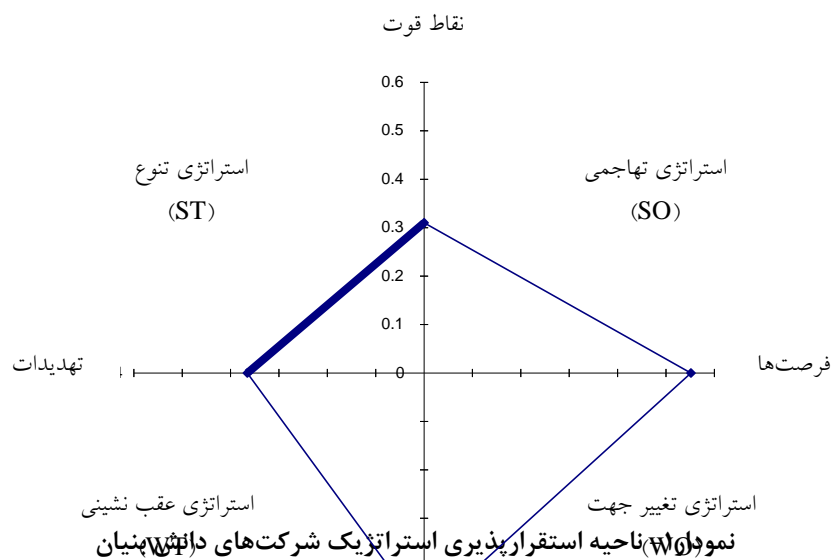
بررسی نقاط ضعف، قوت، فرصت ها و تهدیدات در جدول (۵) آمده است. همانگونه که مشخص است نقاط قوت شرکت های دانش بنیان بیشتر از نقاط ضعف آن است، اما تهدیدات بیشتر از فرصت هاست. با توجه به این چهار مولفه می توان راهبردهای زیر را در بازاریابی محصولات دانش بنیان مورد توجه قرار داد:

- استراتژی (SO): راهبرد استفاده از نقاط قوت سازمان و بهره گیری از فرصت های موجود (استراتژی تهاجم)؛
 - استراتژی (ST): راهبرد استفاده از نقاط قوت سازمان برای مواجهه با تهدیدات (استراتژی تنوع)؛
 - استراتژی (WO): راهبرد استفاده از مزیت های بالقوه ای که در فرصت های محیطی نهفته است برای جبران نقاط ضعف (استراتژی های تغییر جهت)؛
 - استراتژی (WT): راهبردی مطرح جهت به حداقل رساندن زیان های ناشی از تهدیدات و نقاط ضعف (استراتژی عقب نشینی).
- براساس ضرایب تغییرات بدست آمده، نقاط قوت موجود در شرکت های دانش بنیان بیشتر از نقاط ضعف آنهاست. از سوی دیگر تهدیدها قوی تر از فرصت ها بوده، لذا ناحیه استقرارپذیری استراتژیک در ناحیه ST قرار داشته و استراتژی غالب، استراتژی تنوع تعریف می گردد. باید توجه

داشت که تعیین ناحیه استقرارپذیری استراتژیک همواره باتوجه به ضریب وزنی یکسان گویه‌های SWOT تعیین نشده و ممکن است پیش- فرض اصلی در نظریه‌ها باشد، در این تحقیق تعداد گویه در هر مولفه یکسان در نظر گرفته شده است و وزن یکسانی برای هر مولفه در نظر گرفته شده است.

جدول ۵- ضریب تغییرات، میانگین و انحراف از معیار مولفه‌های تحلیل SWOT

SWOT	میانگین	انحراف معیار	ضریب تغییرات
نقاط ضعف	۵/۶	۲/۷۹	۰/۵۰۰
نقاط قوت	۷/۳۹	۲/۲۸	۰/۳۱۰
تهدیدات	۶/۹۳	۲/۵۱	۰/۳۶۵
فرصتها	۴/۹۸	۲/۳۵	۰/۵۵۳



وضعیت شماتیک ناحیه استقرارپذیری استراتژیک بصورت نمودار (۱) قابل ترسیم است. لازم به ذکر است که جهت ترسیم نواحی استقرارپذیری استراتژیک از روش چهارضلعی استفاده شد. در روش چهار ضلعی، متغیرات هر یک از چهار مؤلفه بر روی نمودار مشخص شده و چهار نقطه به یکدیگر متصل گردیده و در نتیجه یک چهار ضلعی حاصل شده به هر میزان یا هر چقدر کمتر به سمت یک ناحیه گرایش داشته باشد- به مبدأ مختصات نزدیکتر بوده یا مساحت این بخش از چهار ضلعی در ناحیه مورد نظر کمتر باشد- مطلوب‌تر بوده و آن ناحیه در مقایسه با سایر نواحی، ناحیه غالب خواهد بود. توجه به نامناسب بودن شرایط محیط بیرونی شرکت‌های دانش- بنیان و احتمالاً وضعیت نامناسب فروش محصولات شرکت و رشد اندک بازار محصولات، بهتر است که شرکت به استراتژی‌های تنوع، خصوصاً تنوع ناهمگون روی آورند.

کاملاً مشخص است که با مزیت‌های رقابتی که شرکت‌های دانش‌بنیان واجد آن‌ها می‌باشد و اقبال نامطلوبی که در بازار وجود دارد، بایستی که سازمان منابع خود را از زمینه‌های فعالیت‌های فعلی بیرون کشیده و در حوزه‌های دیگر به فعالیت بپردازد. در صورتی که این استراتژی‌ها با هزینه‌های بسیار همراه است یا به هر دلیل دیگر امکانپذیر نمی‌باشد، شرکت‌های دانش‌بنیان می‌توانند از استراتژی‌های تمرکز و با اولویت توسعه

بازار و توسعه محصول استفاده کرده تا به این طریق در بازارهای جدید بتواند محصولات خود را ارائه کرده یا محصولات فعلی خود را با ایجاد بهبود در آنها به بازارهای کنونی روانه کند. به صورت کلی نیز می‌توان گفت که شرکت‌های دانش‌بنیان باید سعی کند شایستگی‌های متمایز خود را حفظ کرده و ترجیحاً خود را در معرض ریسک‌های بزرگ قرار ندهد.

نتیجه گیری و پیشنهادها

برای بسیاری از مدیران شرکت‌های دانش بنیان ایرانی وابستگی به فروش یک محصول دغدغه‌ای مستمر است. این گونه شرکت‌ها که معمولاً با ارائه یک محصول موفق به بازار در دوره آغازین شاهد رشد سریع بوده‌اند با گذشت زمان شاهد کاهش رشد فروش و به ثبات رسیدن یا حتی کاهش فروش می‌شوند. چنین کاهش‌هایی می‌تواند به دلایل مختلفی همچون ظهور رقبای تازه وارد، اشباع بازار، ورود محصولات جایگزین یا کاهش تقاضا در اثر رکود اقتصادی باشد. تنوع معمولاً جزو اولین ایده‌هایی است که برای پاسخ به این وضعیت ارائه می‌شود. گرچه معمولاً آنچه انگیزه ایجاد تنوع در کسب و کار می‌شود علاقه به رشد است با این حال دیده می‌شود که شرکت‌هایی هم در دوره رکود یا بحران به سراغ تنوع می‌روند. سه سطح اصلی از تنوع را می‌توان برای شرکت‌های دانش‌بنیان ارایه داد:

۱- تنوع ناشی از ارتباط نزدیک محصولات: در این مورد شرکت‌های دانش‌بنیان مختلف ممکن است محصولات یا خدمات متفاوتی داشته باشند، اما شکلی از مشابهت نزدیک نظیر مشتریان یکسان، تأمین‌کنندگان یکسان، یا هزینه سربار یکسان داشته باشند. اما هر شرکتی مشتریان یکسان، جایگاه‌های توزیع یکسان (سوپرمارکت‌ها)، برخی تأمین‌کنندگان مشترک و برخی رقبای مشترک دارد. در نتیجه این شرکت‌ها می‌توانند از منافع همکاری با هم در زمینه‌های مشترک استفاده کنند؛

۲- تنوع بر مبنای شایستگی اصلی: در این مورد شرکت‌های دانش‌بنیان متفاوت در گروه محصولات و خدمات کاملاً متنوع دارند. اما با این حال این شرکت‌ها می‌توانند صاحب یک شایستگی اصلی مشترک باشند که از آن در بخش‌های مختلف استفاده کنند؛

۳- تنوع در محصولات نامرتبط: در برخی موارد شرکت‌های دانش‌بنیان مختلف در یک گروه اشتراکات اندکی از نظر محصول، خدمات و تکنولوژی دارند. با این حال آنها از منابع خاصی مثل منابع مالی یا مهارت‌های مدیریتی که شرکت مادر در اختیار آنان قرار می‌دهد سود می‌برند.

باتوجه به موارد مطرح شده میتوان پیشنهادهای زیر را ارایه داد:

- افزودن محصولات جدید و نامرتبط که بتواند درآمدهای ناشی از فروش محصولات و خدمات کنونی را به میزان چشمگیری افزایش دهد؛
- شرکت‌های دانش‌بنیان باید از کانال‌های توزیع کنونی استفاده کند و محصولات جدید را به مشتریان کنونی عرضه نماید؛
- هنگامی که شرکت‌های دانش‌بنیان فرصتی به‌دست آورده است و می‌تواند در زمینه نامرتبط فعالیت کند، شرکتی را خریداری نماید. از نظر شرکت این وضع، فرصت مناسب برای سرمایه‌گذاری به‌وجود می‌آورد؛
- شرکت‌های دانش‌بنیان باید با بهره‌گیری از قابلیت‌های خود زمینه را برای ایجاد محصولات جدید فراهم آورد. بدین منظور همکاری با سایر شرکت‌های مشابه می‌تواند زمینه افزایش سود را برای شرکت فراهم آورد؛
- علاوه بر تنوع در محصول و خدمات، شرکت‌های دانش‌بنیان باید در برنامه‌های پیشبرد خود نیز تنوع لازم را ایجاد نمایند.

منابع و ماخذ

- باقری، سید کامران (۱۳۸۱). سنجش *R&D* یا نوآوری، ضرورت سنجش نوآوری و پوشش فعالیت‌های طراحی و مهندسی در ایران. دومین همایش روشهای تحقیق در علوم و فنون مهندسی، دانشگاه امام حسین
- بندریان، رضا (۱۳۸۸). بازاریابی و تجاری سازی فناوری‌های جدید، مراحل، عوامل تسهیل کننده و کلیدی موفقیت، فصلنامه رشد فناوری، شماره ۱۹، ص ۳۹.
- بهبودی، داود و امیری، بهزاد (۱۳۸۹). رابطه‌ی بلندمدت اقتصاد دانش‌بنیان و رشد اقتصادی در ایران، فصلنامه‌ی سیاست، علم و فناوری. پورعزت علی‌اصغر و حیدری، الهام (۱۳۹۰). شناسایی و دسته‌بندی چالش‌های و موانع تجاری‌سازی دانش با استفاده از روش کیو. فصلنامه علمی-پژوهشی سیاست علم و فناوری، سال چهارم، صص ۴۹-۶۲.
- پورعزت، علی‌اصغر و همکاران (۱۳۸۹). تبیین موانع کارآفرینی دانشگاهی و تجاری سازی دانش در دانشگاه تهران. فصلنامه سیاست علم و فناوری. شماره ۱، جلد، صص.
- حسینی، جاهد و آراسته، حمیدرضا (۱۳۹۲). عوامل برون سازمانی موثر در تجاری‌سازی نتایج پژوهشی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، شماره ۶۷، صص ۴۵-۶۸.
- رادفر و همکاران (۱۳۸۸). تجاری‌سازی فناوری عامل موثر در توسعه فناوری و اقتصاد. فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، شماره ۲۰، صص ۳۲-۴۰.
- رادفر، رضا و همکاران (۱۳۸۸). تجاری سازی فناوری عامل موثر در توسعه فناوری و اقتصاد. فصلنامه رشد فناوری، شماره ۲، صص ۳۳-۴۰.
- رادفر، رضا، خمسه، عباس، مدنی، حسام الدین (۱۳۸۸). تجاری‌سازی فناوری عوامل موثر در توسعه فناوری و اقتصاد. فصلنامه رشد و فناوری، شماره ۲۰، صص ۳۳-۴۰.
- سرمد سعیدی، سهیل و ممقانی علیرضا (۱۳۹۰). توسعه محصول جدید و بهره‌وری در توسعه محصول با نگرش بازاریابی. مجله مدیریت سال ۲۲، شماره ۱۶۲، صص ۲۵-۲۶.
- فکور، بهمن و انصاری، محمدتقی (۱۳۸۹). بررسی روش ها و منابع کسب فناوری در بنگاه های کوچک منتخب ایران. فصلنامه سیاست علم و فناوری. شماره ۲، جلد ۴، صص ۱۰۵-۹۳.
- گودرزی و همکاران (۱۳۹۰). الگوی فرآیند تجاری‌سازی فناوری در مؤسسات تحقیقات دولتی. فصلنامه علمی- پژوهشی سیاست علم و فناوری، سال چهارم، شماره ۲، صص ۴۱-۵۶.
- اللهیاری‌فرد، نجف و عباسی، رسول (۱۳۹۰). بررسی الگوی مناسب ساختار سازمانی شرکت‌های دانش‌بنیان، فصلنامه‌ی تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، ۱۳۹۰.
- محمدی، فریدون (۱۳۸۸). توسعه فناوری و تجاری‌سازی یافته‌های پژوهشی، موانع و راهکارها. انجمن علوم و مهندسی پلیمر ایران، صص ۱-۳.
- مقیمی، محمد و همکاران (۱۳۸۹). تاثیر عوامل محیطی بر تجاری‌سازی ایده‌ها و نتایج تحقیقات. مطالعات مدیریت راهبردی، شماره ۲، صص ۱۱۳-۱۲۶.
- ملک زاده، غلامرضا (۱۳۸۵). بازاریابی فناوری و تجاری سازی نتایج پژوهش‌ها، فصلنامه تخصصی رشد فناوری، شماره ۲۱. صفحه ۲۱.
- موسایی، احمد (۱۳۸۷). طراحی مدلی جهت تعیین فرصت‌ها و تجاری‌سازی آنها در مراکز تحقیق و توسعه. فصلنامه تخصصی پارک‌ها و مراکز رشد، شماره ۱۴، صص ۱۳-۲۱.
- Albino, V., Garavelli, A. C., & Gorgogline, M. (2004). Organization and technology in knowledge transfer. *Benchmarking An International Journal*, 11(6). 12-13
- Albrecht, K., (2010), "the power of minds at work: organizational intelligence in action", American Management Association
- Berg, Daniel (2005). *Technology management : brand value and the technology sector*, 14th International Conference on Management of Technology, 22-25 May 2005, Vienna, Austria).



www.spconf.ir

هشتمین کنفرانس ملی مطالعات مدیریت و اقتصاد در علوم انسانی

8th National Conference on
Management Studies and Economics in the Humanities

- Farjadi, G., & Riahi, P. (2007). Study of local market for Iranian science and technology parks. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 13(2), 20-48.
- McGann, James(2007). Survey of Thins Tanks, a Summary Report, Foreign Policy Research Institute, USA, p. 11.
- Moreau, Franck (2006), Strategy Development Process in Bernasconi, Michel; Harris, Simon; Moensted, Mette, *High-tech Entrepreneurship; Managing innovation, variety and uncertainty*, Routlde
- Mudambi, S., Oliva, T. A., & Thomas, E. F. (2009). Industrial marketing firms and knowledge transfer: Toward a basic typology of community structures. *Industrial Marketing Management*, 38(2), 181-190.
- Zhang, J.(2003). High-Tech Start-Ups and Industry Dynamics in Silicon Valley; Public Policy Institute of California.