

# ارزیابی SWOT ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در استان کرمان

♦ دکتر مسعود رضایی زاده  
معاون پارک علم و فناوری استان کرمان



## وضعیت و عملکرد

### کنونی شرکت‌های

### دانش‌بنیان در

### داخل کشور

### نشان‌دهنده

### اهمیت شناسایی

### عوامل درونی

### و بیرونی مؤثر

### در عملکرد

### این شرکت‌ها

### می‌باشد؛ زیرا

### وضعیت موجود،

### شایسته کشوری

### با این همه منابع

### غنی انسانی

### و غیرانسانی

### نمی‌باشد. بدیهی

### است کنترل و

### مدیریت این

### عوامل می‌تواند

### به شکل بسیار

### مؤثری در ایجاد و

### توسعه شرکت‌های

### دانش‌بنیان مؤثر

### باشد.

مهم‌ترین عوامل بیرونی و عواملی نظیر منابع انسانی، فناوری و تحقیق و توسعه، بازاریابی و فروش، منابع مالی، ساختار سازمانی و مدیریت، سیستم تولید و توزیع مهم‌ترین عوامل درونی می‌باشند. از طرف دیگر به‌جز عوامل درونی و بیرونی ذکر شده، ایجاد شبکه نوآوری به‌عنوان عامل اصلی پیونددهنده عوامل بیرونی و درونی از ملزومات ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان است. تقریباً در یک اکوسیستم فناوری بیش از ۱۸ سازمان دولتی و خصوصی نقش دارند که عدم وجود و کم‌کاری هرکدام منجر به کاهش رشد و توسعه کل اکوسیستم می‌گردد. یکی از مسائلی که در کشور مورد توجه قرار نگرفته، ایجاد شبکه بر اساس یک نقشه راه و برنامه‌ریزی بر اساس آن است در بسیاری از استان‌ها حتی اجزای این اکوسیستم وجود ندارد و در بیشتر استان‌ها اجزای کل سیستم به وظیفه و نقش خودآگاه نیستند. شاید یکی از مهم‌ترین مسائلی که باید مورد توجه قرار گیرد آموزش و

یکی از ارکان اصلی اقتصاد دانش‌بنیان شرکت‌های دانش‌بنیان هستند. در واقع دسترسی به یک اقتصاد درون‌زا و برون‌نگر مبتنی بر دانش، نوآوری و فناوری بدون توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان میسر نخواهد بود. بر اساس تعریف سازمان همکاری اقتصادی، اقتصاد دانش‌بنیان اقتصادی است که بر اساس تولید، توزیع و کاربرد دانش و اطلاعات شکل می‌گیرد و حجم زیادی از سرمایه‌گذاری در آن به ابداع و نوآوری اختصاص می‌یابد و نیروهای متخصص جهت تولید، اجرا و استفاده از فناوری‌های نوین در این اقتصاد به کار گرفته می‌شود. از طرفی چون ساختار شرکت‌های دانش‌بنیان، مبتنی بر خلق و استفاده از فناوری‌های نوین به کمک نیروهای متخصص می‌باشد لذا این شرکت‌ها اصلی‌ترین رکن توسعه اقتصاد دانش‌بنیان هستند. ویژگی‌های شرکت‌های دانش‌بنیان هم‌افزایی علم و ثروت، تجاری‌سازی نتایج تحقیق و توسعه، ایجاد ارزش‌افزوده در حوزه فناوری، رقابت‌پذیری، توسعه و به‌کارگیری منابع انسانی متخصص و از همه مهم‌تر ایجاد شبکه تولید، نشر و به‌کارگیری دانش و فناوری می‌باشد. لذا توجه به ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در واقع توجه به اقتصاد دانش‌بنیان و ایجاد ظرفیت‌های مناسب جهت وارد شدن به میدان اقتصاد جهانی با قابلیت رقابت‌پذیری است. از طرفی باید توجه داشت که ایجاد و توسعه این شرکت‌ها تحت تأثیر عوامل درونی و بیرونی زیادی قرار می‌گیرد. وضعیت و عملکرد کنونی شرکت‌های دانش‌بنیان در داخل کشور نشان‌دهنده اهمیت شناسایی عوامل درونی و بیرونی مؤثر در عملکرد این شرکت‌ها می‌باشد؛ زیرا وضعیت موجود، شایسته کشوری با این همه منابع غنی انسانی و غیرانسانی نمی‌باشد. بدیهی است کنترل و مدیریت این عوامل می‌تواند به شکل بسیار مؤثری در ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان مؤثر باشد. عواملی مانند سیاست‌گذاری و قانون‌گذاری، مالی و اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی، زیرساخت فناوری، بازاریابی و رقابت‌پذیری به‌عنوان

فرهنگ‌سازی در حوزه فناوری و معرفی اکوسیستم و وظایف اجزای آن به سازمان‌های خصوصی و دولتی باشد. در شرایط کنونی می‌توان مهم‌ترین نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها برای ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان را در حالت کلی به صورت زیر دسته‌بندی نمود.

#### نقاط قوت:

- وجود نیروهای متخصص در حوزه‌های مختلف،
- تعریف اهداف و مأموریت‌ها،
- ریسک‌پذیری و انرژی جوانی،
- خلاقیت و نوآوری،
- تحقیق و توسعه،
- طراحی هوشمندانه فرآیندها، ابزارها، ساختارها و...
- کارآفرینی با هزینه پایین،
- ارتباط مؤثر اعضا و شبکه‌سازی با سایر اجزای اکوسیستم فناوری،
- رقابت‌پذیری در زمینه بازار و فروش.

#### نقاط ضعف:

- عدم توجه به نیاز بازار (آنالیز نامناسب بازار و مشتری)،
- عدم وجود نقدینگی لازم،
- پایین بودن سطح فناوری محصول،
- نداشتن طرح تجاری مناسب،
- عدم مدیریت مناسب،
- عدم توجه به تبلیغات و مشاوره تخصصی،
- عدم تیم سازی مناسب،
- عدم تمرکز و داشتن هدف مشخص،
- ترس از شکست و قبول شکست و عدم چرخش در مواقع لازم،
- عدم اجرای صحیح و کامل قانون حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان،
- کندی فرآیند تصمیم‌گیری و سیاست‌گذاری،
- عدم وجود زیرساخت‌های مناسب در حوزه فناوری اطلاعات و شبکه‌سازی.

#### فرصت‌ها:

- تأمین و فراهم نمودن منابع و خدمات مالی توسط دولت و مؤسسات مالی،
- تسهیل شرایط شرکت‌ها در مناقصات،
- برخورداری از مزایای قوانین مناطق آزاد،
- بخشودگی مالیاتی و بیمه،
- امکان استفاده از منابع انسانی متخصص در قالب طرح

امریه و جایگزین خدمت،

- تدوین قوانین حمایتی از شرکت‌های دانش‌بنیان توسط دولت،
- امکان استفاده از خدمات آموزشی، مشاوره و پژوهشی،
- در اولویت قرار دادن تولیدات و محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان جهت تأمین نیازهای داخلی،
- امکان استفاده از زیرساخت‌های فناوری در داخل کشور.

#### تهدیدها:

- عدم وجود ارتباطات لازم بر اساس نقشه راه سیستم فناوری،
- توسعه مستمر و پیوسته فناوری‌های جدید،
- ضعیف بودن فرهنگ سرمایه‌گذاری خطرپذیر،
- نابسامانی در سیاست‌گذاری‌های داخلی و خارجی دولت،
- وجود رانت و رابطه در بازار داخلی،
- عدم آشنایی با قوانین حوزه مالکیت فکری و فناوری،
- ایجاد یک فضای ناامیدی و عدم موفقیت در حوزه کسب‌وکار،
- عدم وجود یک برنامه مشخص و مدون در حوزه ایجاد توسعه فناوری کشور،
- وجود ریسک در بعضی از حوزه‌های فناوری فنی و محصولات فناورانه،
- کوتاه شدن چرخه عمر محصولات و رقابت‌پذیری،
- ارزیابی و آنالیز نامناسب بازار و قیمت،
- عدم توجه و آشنایی با قوانین حقوقی مالیاتی بیمه تجاری داخلی و خارجی،
- عدم توجه به استفاده از خدمات و محصولات دانش‌بنیان،
- عدم وجود ساختار مشخص جهت اخذ مجوزها و استانداردها،
- عدم وجود اولویت‌بندی در حوزه‌های فناوری و پژوهش،
- عدم وجود زیرساخت مناسب فناوری و اطلاعات،
- عدم تربیت و تأمین نیروی متخصص،
- واردات بی‌رویه و بدون برنامه و عدم توجه به تولید محصولات داخلی.

گرچه نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت‌ها در همه استان‌های کشور یکسان نیست، اما کم‌وبیش در همه آن‌ها وجود دارد. در استان کرمان وجود ظرفیت‌های استثنایی در حوزه صنایع معدنی و صنایع پایین‌دستی آن، انرژی‌های تجدیدپذیر، گردشگری، کشاورزی، صنعت خودروسازی، واگن سازی، لاستیک‌سازی در حوزه منابع غیرانسانی و همچنین وجود دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، پارک علم و فناوری، مراکز رشد و مراکز نوآوری متعدد به‌عنوان تأمین‌کننده منابع

▲

**ایجاد شبکه**  
**نوآوری به‌عنوان**  
**عامل اصلی**  
**پیونددهنده**  
**عوامل بیرونی و**  
**درونی از ملزومات**  
**ایجاد و توسعه**  
**شرکت‌های**  
**دانش‌بنیان**  
**است. تقریباً در**  
**یک اکوسیستم**  
**فناوری بیش از**  
**۱۸ سازمان دولتی**  
**و خصوصی**  
**نقش دارند که**  
**عدم وجود و**  
**کم‌کاری هرکدام**  
**منجر به کاهش**  
**رشد و توسعه**  
**کل اکوسیستم**  
**می‌گردد. یکی از**  
**مسائلی که در**  
**کشور مورد توجه**  
**قرار نگرفته، ایجاد**  
**شبکه بر اساس**  
**یک نقشه راه و**  
**برنامه‌ریزی بر**  
**اساس آن است.**



مدیریت، تبلیغات، مشاوره، شبکه‌سازی، آنالیز بازار و مشتری، طرح تجاری،

- پایین بودن سطح فناوری شرکت‌های موجود،
- نابسامانی در سیاست‌گذاری داخلی و خارجی که به‌صورت شناور و متغیر توسط دولت انجام می‌شود،
- کند بودن سرعت صدور مجوزها و استانداردهای لازم،
- ضعیف بودن فرهنگ سرمایه‌گذاری در استان به‌خصوص سرمایه‌گذاری خطرپذیر،
- عدم توجه به بخش R&D در شرکت‌های بزرگ و دانش‌بنیان،
- عدم وجود به‌زیرساخت فناوری اطلاعات و بانک اطلاعاتی جامع در حوزه‌های فناوری و شرکت‌های دانش‌بنیان،
- عدم استفاده مناسب شرکت‌های دانش‌بنیان از ظرفیت‌ها و خدمات مالی، آموزشی و مشاوره ارائه شده توسط سازمان‌های ذی‌ربط،
- عدم تناسب ظرفیت‌های اجزای اکوسیستم فناوری در استان در حمایت، ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان،
- عدم تیم‌سازی مناسب شرکت‌ها،
- عدم شبکه‌سازی بین شرکت‌های دانش‌بنیان،
- برخوردهای سلیقه‌ای و سیاست‌زده با حوزه فناوری و دانش‌بنیان،
- عدم وجود مراکز کاربایی، مهارت‌آموزی و مشاوره تخصصی به‌عنوان اجزا مهم در اکوسیستم فناوری،
- عدم توجه به تخصصی کردن مراکز رشد و فناوری در شهرستان‌های استان متناسب با ظرفیت آن‌ها،
- عدم مشارکت بخش خصوصی و شرکت‌های بزرگ و معین‌های اقتصادی در حوزه فناوری. ♦♦

انسانی و تکمیل‌کننده زنجیره فناوری با تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان موجود که سهم یک درصدی از کل کشور را تشکیل می‌دهند، تناسبی ندارد. بررسی نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت‌های ذکر شده در سند توسعه فناوری و ارزیابی انجام شده توسط پارک علم و فناوری نشان می‌دهد علی‌رغم تلاش‌های انجام شده در سال‌های اخیر در ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان، باید به‌طور جدی در تأمین زیرساخت‌های لازم و برنامه‌ریزی هدفمند به‌منظور شتاب‌دهی بیشتر به روند توسعه اقدام نمود. SWOT ارزیابی شده در مورد ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان استان کرمان نیز صادق است، با این تفاوت که ممکن است بعضی از عوامل ذکر شده در این استان بایستی مورد توجه بیشتری قرار گیرد که مهم‌ترین آن‌ها به شرح زیر می‌باشد که امید است مسئولان محترم، اقدامات مقتضی را بر اساس موارد مذکور در دستور کار خود قرار دهند:

- نبودن شبکه فناوری مناسب بین اجزای اکوسیستم فناوری بر اساس سند توسعه فناوری استان
- عدم حمایت از محصولات دانش‌بنیان تولید شده در استان،
- کمبود و عدم توجه به منابع انسانی متخصص با مهارت‌های فنی و عملی مورد نیاز شرکت‌ها،
- عدم اطلاع‌رسانی و فرهنگ‌سازی در زمینه چگونگی ایجاد و شکل‌گیری شرکت‌های فناور و دانش‌بنیان و آشنایی با اکوسیستم فناوری استان،
- عدم آشنایی و اجرای قوانین و مصوبات دولت در خصوص شرکت‌های دانش‌بنیان توسط سازمان‌ها و مدیران مربوطه (قوانین بیمه، مالیات، استاندارد و...)
- عدم توجه شرکت‌های دانش‌بنیان موجود به حوزه