

شناسایی سیاست‌های مؤثر در توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه پزشکی

محمد مهدی آقا کوچک^۱، وحید چناری^{۲*}، محمود دانیالی ده‌حوض^۳،
فواد مکوندی^۴، قنبر امیرنژاد^۴

^۱ دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، گروه مدیریت دولتی، واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران

^۲ استادیار، گروه مدیریت دولتی، واحد شوشتر، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر، ایران

^۳ استادیار، گروه حسابداری، واحد ایذه، دانشگاه آزاد اسلامی، ایذه، ایران

^۴ دانشیار، گروه مدیریت دولتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

* نویسنده مسئول: وحید چناری

vahid.chenari@iau.ac.ir

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به توسعه اقتصاد دانش‌بنیان در جهان و ایران، شناسایی مؤلفه‌های مؤثر در توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه پزشکی امری ضروری و در راستای بهبود سیاست‌گذاری و توسعه اقتصادی کشور است. **روش پژوهش:** در این پژوهش کیفی، داده‌ها از طریق مصاحبه عمیق و نیمه ساختاریافته با اعضای هیات علمی، متخصصان و مدیران سازمان‌های متولی زیست‌بوم دانش‌بنیان کشور گردآوری شد. جامعه آماری به روش گلوله برفی انتخاب شد و مصاحبه‌های علمی تا مرحله اشباع نظری ادامه یافت و در نهایت ۱۹ مصاحبه انجام شد. تمام داده‌ها براساس روش تحلیل تم شش مرحله‌ای بروان و کلارک تجزیه و تحلیل شدند. **یافته‌ها:** از تحلیل داده‌ها ۳ مضمون اصلی شامل عوامل «بازنگری در سیاست‌های کلی کشور»، «ایجاد بستر مناسب اقتصادی» و «بازنگری در عملکرد نهادهای متولی اقتصاد دانش‌بنیان» و ۳۷ مضمون فرعی به‌عنوان عوامل مؤثر در توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه پزشکی استخراج شد. **نتیجه‌گیری:** بازنگری در سیاست‌های کلی و اجرایی کشور در جهت توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان ضروری است و لازم است دولت با ایجاد بستر مناسب اقتصادی، مبارزه با رانت‌های اقتصادی، ایجاد ثبات اقتصادی و اصلاح شبکه بانکی، زمینه توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان را فراهم نماید. همچنین بازنگری در فرایندهای معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی لازم است. **واژه‌های کلیدی:** توسعه، دانش‌بنیان، سیاست‌گذاری

ارجاع: آقا کوچک محمد مهدی، چناری وحید، دانیالی ده‌حوض محمود، مکوندی فواد، امیرنژاد قنبر. شناسایی سیاست‌های مؤثر در توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه پزشکی. راهنمای مدیریت در نظام سلامت ۱۴۰۳؛ ۱۹(۱): ۵۷-۷۰.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۲۲

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۴۰۳/۰۲/۳۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۲/۲۱

مقدمه

در طول دهه گذشته، تغییر سریع رقابت اقتصادی وابسته به دانش شتاب گرفته و روابط بازیگران در بازار را شکل داده‌است. از این رو نیاز به دانش برای ایجاد یک مزیت رقابتی در بازار به دانشگاه‌ها سپرده شد (۱). امروزه دانش و نوآوری به‌عنوان عوامل مهم ایجاد ثروت پذیرفته شده و در سطح دولت و مؤسسات و همچنین در سطح خرد و کلان فرصت‌ها و چالش‌های جدیدی را فراهم کرده است. در سطح کلان کشورهای در حال توسعه و سازمان‌های اقتصادی بین‌المللی به طراحی راهبردها و چهارچوب‌هایی برای رسیدن به اقتصاد دانش‌محور که در آن‌ها ثروت و درآمد بر مبنای توانایی‌های دانش و نوآوری است اقدام می‌کنند (۲). این در حالی است که ظهور اقتصاد جدید به تدریج منجر به تغییر تمرکز از اقتصاد محسوس به دارایی‌های نامشهود شده است؛ و در اصطلاح اقتصاد دانش‌بنیان، دانش قدرت است (۳). شرکت دانش‌بنیان، شرکت‌ها و مؤسسات حقوقی هستند که با ایجاد کسب‌وکار دانش‌محور به منظور تبدیل پایدار دانش به ثروت تشکیل شده و فعالیت‌های اقتصادی آن‌ها مبتنی و همراه با فعالیت‌های تحقیق و توسعه در زمینه‌های فناوری‌های نو و پیشرفته است و به توسعه اقتصاد دانش‌محور در جامعه کمک می‌کند (۴). طبق آمار سازمان بهداشت جهانی صنایع پزشکی و دارویی امروز در زمره سودآورترین صنایع جهان و بالاتر از صنایع خودرو، نفت و گاز، رسانه‌ها و تقریباً نزدیک به مؤسسات بانکی و سرمایه‌ای قرار گرفته است. سیاست‌گذاران حوزه سلامت برای کنترل هزینه‌های صعودی سلامت جامعه شدیداً تحت فشار قرار دارند و در تلاش‌اند یک توازن معقول میان هزینه‌ها و منافع موجود در اکوسیستم نوآوری پزشکی ایجاد نمایند (۵) با توجه به اینکه ۶۷ درصد پارک‌های علم و فن‌آوری کشور در زمینه علوم پزشکی فعالیت دارند، نگاه ویژه به این عرصه از اهمیت بسیاری برخوردار است. همچنین طبق پژوهش رضایی صدرآبادی (۱۴۰۱)، ۶۴ درصد پارک‌های علم و فن‌آوری کشور در زمینه زیست‌فناوری نیز فعال هستند که ارتباط بسیاری با حوزه پزشکی دارد (۶). شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه پزشکی، دارویی و زیست‌فناوری علاوه بر برخورداری از ویژگی‌های ذکر شده، مزایای مضاعفی نسبت به دیگر شرکت‌های دانش‌بنیان دارند؛ از جمله خودکفایی کشور در مسئله مهمی نظیر دارو، لوازم و تجهیزات پزشکی، سلول‌های بنیادی و غیره

که موجب کاهش تأثیر پدیده تحریم بر کشورمان می‌شود (۷). طبق چشم‌انداز ۱۴۰۴ کشور، ایران تا سال ۱۴۰۴ باید به کشور اول منطقه خاورمیانه در علم و فن‌آوری تبدیل شود (۸). همچنین در سند نقشه جامع علمی کشور در بخش اهداف کلان علمی و فن‌آوری، «استقرار جامعه دانش‌بنیان، عدالت محور و برخوردار از انسان‌های شایسته و فرهیخته و نخبه برای احراز مرجعیت علمی در جهان» و «افزایش سهم تولید محصولات و خدمات مبتنی بر دانش و فناوری داخلی به بیش از ۵۰ درصد تولید ناخالص داخلی کشور» ذکر شده است (۹).

النا و همکاران (۲۰۲۰) در پژوهشی در خصوص توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در کشور سوئد بیان کردند، افزایش تأکید بر عوامل اقتصاد دانش‌بنیان باعث رشد رقابت‌پذیری کشور می‌شود که به پایداری بهتر آن کمک می‌کند (۱۰). آهن و میکس (۲۰۰۸) به نقش دولت در تأمین سرمایه اولیه پژوهش‌های کاربردی دانشگاهی و نقش شرکت‌های سرمایه‌گذاری در توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان تأکید کردند. آن‌ها همچنین به عواملی چون تعارض نقش، حقوق مالکیت، آژانس‌های نظارتی و فرایند قیمت‌گذاری توجه کردند (۱۱). همچنین یوسفی و همکاران (۱۳۹۹) به بررسی تأثیر توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در اکوسیستم نوآوری و سلامت استان آذربایجان غربی بر مهار بحران شیوع ویروس کووید ۱۹ پرداختند و در مدل ارائه شده «عوامل دانشگاهی»، «عوامل فرهنگی و اجتماعی»، «نقش نهادهای واسطه»، «عوامل علمی و تکنولوژی»، «عوامل سیاسی و خط‌نگاری» و «عوامل اقتصادی» شناسایی شد (۱۲) خرسندی پیشکناری و همکاران (۱۴۰۱) نیز به طراحی الگوی توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در شرایط تحریم پرداختند و تأکید کردند توسعه کسب‌وکار دربرگیرنده «توسعه محیطی»، «توسعه اجتماعی»، «توسعه اقتصادی» و «توسعه بازار» است (۱۳).

در اغلب پژوهش‌های صورت گرفته در خصوص شرکت‌های دانش‌بنیان توجه اصلی بر فرایند تجاری‌سازی دانش بوده است. می‌توان فرایند تجاری‌سازی دانش را بررسی عوامل درونی توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان تلقی کرد اما هنگامی که قصد بررسی عوامل مؤثر بر توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان را داشته باشیم باید به نقش اساسی عوامل بیرونی (محیطی) و سیاست‌گذاری توجه



ابتدا درباره سیاست‌های مؤثر در توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان سؤال پرسیده شد و سپس درباره ابعاد مختلف سیاست‌های حمایتی و نقش نهادهای مختلف پرسش صورت گرفت. در این پژوهش موازین اخلاقی شامل اخذ رضایت آگاهانه، تضمین حریم خصوصی و رازداری رعایت شد. همچنین شرکت‌کنندگان در مورد خروج از پژوهش در هر زمان و ارائه اطلاعات فردی مختار بودند و به آن‌ها اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه می‌ماند و این امر نیز به صورت کامل رعایت شد.

در رویکرد تحلیل محتوا، پژوهشگر ابتدا درک عمیق از مفاهیم مربوط به موضوع مورد نظر به دست می‌آورد و جملات به صورت منظم در طبقات و زیر طبقات قرار می‌گیرند که درک پدیده را آسان‌تر می‌کند (۱۴). در این پژوهش از روش تحلیل تم شش مرحله‌ای برون و کلارک (۲۰۰۶) برای تحلیل داده‌ها استفاده شد؛ «آشنایی محقق با داده‌های خود» اولین مرحله پژوهش است که دربرگیرنده رونویسی تعاملات و سپس رونویسی و درگیری فعالانه است. مرحله دوم شامل «تولید کدهای اولیه» است که در این مرحله ویژگی‌هایی از داده‌ها که جالب و معنادار به نظر می‌رسند و نشان‌دهنده زمینه گفت‌وگو هستند شناسایی می‌شوند. «جستجوی تم‌ها» به عنوان شروع مرحله تفسیری پژوهش است و مرحله چهارم «بررسی تم‌ها» می‌باشد. در این مرحله بررسی عمیق‌تری از مضامین شناسایی شده در پی می‌آید که در آن محقق نیاز به سؤال دارد که آیا مضامین اولیه را ترکیب، اصلاح، جدا یا کنار بگذارد. «نام‌گذاری مضامین» مرحله پنجم است که در آن داده‌های درون مضمون‌ها باید به طور معنی‌داری باهم هماهنگ شوند. «تهیه گزارش» مرحله آخر است (۱۵) که این فرایند با کمک نرم‌افزار MaxQDA 12 انجام شد.

به منظور اعتبارسنجی این مطالعه از روش بررسی همکار استفاده شد و به منظور کنترل بیرونی ۱۰ نفر از اساتید دانشگاهی در رشته‌های سیاست‌گذاری عمومی، مدیریت استراتژیک و مدیریت مراکز درمانی با بیش از ۵ سال سابقه کدگذاری‌ها را مورد بررسی و بازبینی قرار دادند به این منظور جداول نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوا (CVI) تکمیل شد. الف: نسبت روایی محتوا:

برای این منظور از ۱۰ نفر از پانل متخصصان درخواست شد تا هر سؤال را براساس طیف ۳ قسمتی (ضروری است، مفید است ولی ضروری نیست، ضرورتی ندارد) بررسی نمایند. سپس

بیشتری صورت گیرد. هدف این پژوهش ترسیم سیاست‌ها و عوامل بیرونی اثرگذار بر توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه پزشکی کشور است.

روش پژوهش

روش اجرای این پژوهش از بعد هدف کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها کیفی است. در این مطالعه ۱۹ مصاحبه در سال ۱۴۰۲ با اعضای هیات علمی، متخصصان و مدیران سازمان‌های متولی زیست‌بوم دانش‌بنیان با حداقل ۵ سال سابقه کاری مرتبط انجام شد. مشارکت‌کنندگان این پژوهش شامل تعدادی از نمایندگان مجلس شورای اسلامی، سیاست‌گذاران حوزه دانش‌بنیان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سیاست‌گذاران معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه پزشکی بودند. معیار ورود به مطالعه شامل علاقه‌مندی فرد به مشارکت در پژوهش، تأثیرگذاری بنیادین در زیست‌بوم دانش‌بنیان کشور و حداقل ۵ سال فعالیت مرتبط بود و معیار خروج عدم تمایل فرد به ادامه همکاری با پژوهش و عدم تسلط کافی به مباحث در نظر گرفته شد.

مصاحبه‌ها به شیوه عمیق و نیمه ساختاریافته با استفاده از چند سؤال باز (از جمله «نظر شما درباره سیاست‌های منجر به توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه پزشکی چیست؟»، «نقش نهادهای تصمیم‌گیری و حاکمیتی در زمینه‌سازی جهت توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان را چگونه ارزیابی می‌کنید؟»، «قوانین و مقررات کشور را تا چه میزان در راستای توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان می‌دانید؟» و «نقش‌آفرینی نهادهای متولی زیست‌بوم دانش‌بنیان کشور را چگونه ارزیابی می‌کنید؟») آغاز شد و سپس جهت واضح‌سازی مفاهیم از سؤالات کاوشگر مانند بیشتر توضیح دهید، چرا؟ و چگونه؟ استفاده شد. لازم به ذکر است سؤالات پس از بررسی سوابق پژوهش با کمک ۲ نفر از اساتید حوزه سیاست‌گذاری طراحی گردید و با کمک ۲ نفر از صاحب‌نظران زیست‌بوم دانش‌بنیان بررسی و مورد تأیید قرار گرفت.

نمونه‌گیری براساس معرفی مشارکت‌کنندگان و به روش گلوله برفی صورت گرفت. شایع نظری در مصاحبه شانزدهم حاصل شد اما برای اطمینان ۳ مصاحبه دیگر انجام گردید. مصاحبه‌ها به صورت حضوری انجام و با اطلاع شرکت‌کننده ضبط شدند.

سؤالات مصاحبه شامل رؤس کلی مطلب بوده است که در

مدیران سازمان‌های متولی زیست‌بوم دانش‌بنیان کشور مشارکت کردند و مشخصات مشارکت‌کنندگان در پژوهش در جدول ۱ ذکر شده است.

جدول ۱: اطلاعات جمعیت شناختی مشارکت‌کنندگان

متغیر	رده	تعداد	درصد فراوانی
سن	۳۰	۱	۵/۲۶
	۳۱-۴۰	۳	۱۵/۷۸
	۴۱-۵۰	۴	۲۱/۰۵
	۵۱-۶۰	۱۰	۵۲/۶۳
	بالای ۶۵	۱	۵/۲۶
جنس	مرد	۱۹	۱۰۰
	زن	۰	۰
مدرک تحصیلی	کارشناسی	۱	۵/۲۶
	کارشناسی ارشد	۱	۵/۲۶
	دکتری	۱۷	۸۹/۴۷
سابقه کار	۵-۱۰	۲	۱۰/۵۲
	۱۱-۱۵	۱	۵/۲۶
	۱۶-۲۰	۰	۰
	۲۱-۲۴	۵	۲۶/۳۱
	۲۵-۳۰	۸	۴۲/۱۰
	۳۰ به بالا	۳	۱۵/۷۸

در این مطالعه ابتدا ۳۹ کد شناسایی شد و کدهای استخراج‌شده توسط ۱۰ نفر از اساتید دانشگاهی در رشته‌های سیاست‌گذاری عمومی، مدیریت استراتژیک و مدیریت مراکز درمانی با بیش از ۵ سال سابقه طبق جدول ۲ روان‌سنجی شد. در جریان روان‌سنجی مضامین «خرید تضمینی دولت از تولیدکنندگان» و «ثبات نرخ ارز» حذف شد.

پاسخ‌ها براساس فرمول زیر محاسبه گردید (۱۶).

$$CVR = \frac{n_e - \frac{n}{2}}{\frac{n}{2}}$$

در فرمول بالا معرف تعداد ارزیابانی است که گزینه ضروری است را انتخاب کرده‌اند و n معرف تعداد کل ارزیابان است. پس از محاسبه، براساس جدول لاوشه برای تعیین حداقل ارزش نسبت روایی محتوا، عباراتی که میزان عددی آن‌ها از ۰/۶۲ (براساس ۱۰ نفر متخصص) بالاتر بود، معنی‌دار شده و حفظ شدند.

ب: شاخص روایی محتوا:

به‌منظور بررسی شاخص روایی محتوا پرسشنامه در اختیار ۱۰ نفر از متخصصان قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد تا میزان مرتبط بودن، ساده بودن و واضح بودن هر یک از عبارات موجود در پرسشنامه را به‌صورت مجزا در یک طیف لیکرتی ۴ قسمتی تعیین نمایند. بدین منظور امتیاز شاخص روایی محتوا به‌وسیله تجمیع امتیازات موافق برای هر آیت که رتبه ۳ و ۴ (بالاترین نمره) را کسب کرده بودند، تقسیم‌بر تعداد کل متخصصان، محاسبه و میانگین آن‌ها به‌عنوان شاخص روایی محتوای مقیاس تعریف شد. (۱۶)

$$CVI = \frac{\text{تعداد متخصصینی که به گویه نمره 3 و 4 داده اند}}{\text{تعداد کل متخصصین}}$$

همچنین در مصاحبه با مشارکت‌کنندگان، ویژگی‌های آنان از نظر جایگاه سازمانی، سابقه فعالیت، کثرت‌گرایی و کثرت مشارکت‌کنندگان رعایت شد. به‌منظور بهره‌گیری از روش تطبیق اعضا نیز با همکاری ۲ نفر از مصاحبه‌شوندگان کدگذاری‌ها بازنگری و در تدوین گزارش نهایی از نظرات آنان استفاده شد.

یافته‌ها

در این پژوهش ۱۹ نفر از اعضای هیات علمی، متخصصان و

جدول ۲: نسبت روایی محتوا (CVR) و شاخص روایی محتوای (CVI) پرسشنامه

گویه	CVR	CVI (مرتبط بودن)	CVI (سادگی)	CVI (وضوح)
۱	۰/۹۱	۰/۸۲	۰/۸۵	۰/۹۰
۲	۰/۵۱	۰/۷۹	۰/۹۸	۰/۹۵
۳	۱	۰/۸۳	۰/۹۹	۰/۹۸
۴	۰/۸۲	۰/۸۶	۰/۸۰	۰/۷۹
۵	۰/۹۱	۰/۸۱	۰/۹۲	۰/۹۸
۶	۰/۶۴	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۹۸
۷	۰/۹۱	۰/۸۵	۰/۹۰	۰/۹۷
۸	۱	۰/۸۴	۰/۸۰	۰/۸۰
۹	۰/۶۸	۰/۸۹	۰/۸۶	۰/۸۸
۱۰	۰/۸۲	۰/۸۰	۰/۹۵	۰/۹۷
۱۱	۱	۰/۹۵	۰/۹۳	۰/۹۵
۱۲	۰/۹۱	۰/۸۸	۰/۸۱	۰/۸۵
۱۳	۱	۰/۸۳	۰/۸۰	۰/۸۲
۱۴	۰/۷۶	۰/۸۹	۰/۹۸	۰/۹۹
۱۵	۱	۰/۹۷	۰/۹۴	۰/۹۶
۱۶	۰/۶۹	۰/۹۲	۰/۹۶	۰/۹۹
۱۷	۰/۶۳	۰/۹۵	۰/۸۳	۰/۹۰
۱۸	۰/۷۶	۰/۹۷	۰/۸۹	۰/۹۲
۱۹	۰/۷۶	۰/۸۶	۰/۸۸	۰/۹۰
۲۰	۰/۸۳	۰/۹۰	۰/۸۰	۰/۸۵
۲۱	۰/۷۷	۰/۹۷	۰/۸۰	۰/۸۷
۲۲	۱	۰/۹۴	۰/۸۴	۰/۸۹
۲۳	۰/۵۱	۰/۸۰	۰/۸۳	۰/۸۹
۲۴	۰/۸۵	۰/۹۲	۰/۷۹	۰/۸۱
۲۵	۱	۰/۹۰	۰/۹۵	۰/۹۹
۲۶	۱	۰/۹۴	۰/۸۰	۰/۸۳
۲۷	۰/۸۸	۰/۹۶	۰/۹۸	۰/۹۸
۲۸	۱	۰/۸۹	۱	۱
۲۹	۰/۷۹	۰/۹۵	۰/۹۷	۰/۹۹
۳۰	۰/۷۶	۰/۹۷	۰/۹۶	۰/۹۹
۳۱	۱	۰/۹۲	۰/۹۸	۰/۹۹
۳۲	۰/۷۶	۰/۹۸	۰/۹۵	۰/۹۸
۳۳	۰/۶۴	۰/۸۳	۰/۷۹	۰/۸۰
۳۴	۰/۶۶	۰/۸۰	۰/۸۰	۰/۸۰
۳۵	۱	۰/۹۹	۰/۹۷	۰/۹۸
۳۶	۱	۰/۹۵	۰/۹۳	۰/۹۵
۳۷	۰/۷۶	۰/۸۸	۰/۸۱	۰/۸۵
۳۸	۰/۹۱	۰/۸۳	۰/۸۰	۰/۸۲
۳۹	۱	۰/۸۹	۰/۹۸	۰/۹۹

پژوهش شامل «بازنگری در سیاست‌های کلی»، «ایجاد بستر مناسب اقتصادی» و «بازنگری در عملکرد نهادهای متولی اقتصاد دانش‌بنیان» است.

بر این اساس در این مطالعه ۳۷ کد، ۳ مضمون اصلی و ۸ مضمون فرعی استخراج و گزارش نهایی تدوین گردید که در جدول ۳ مشاهده می‌شود. ۳ مضمون اصلی استخراج‌شده در

جدول ۳: عوامل مؤثر بر توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه پزشکی

مضمون اصلی	مضمون فرعی	مفهوم (کد اولیه)
بازنگری در سیاست‌های کلی کشور	۱- حمایت‌های مالی و اقتصادی دولت از کسب‌وکارهای دانش‌بنیان	۱- ارائه مدل توسعه اقتصاد دانش‌بنیان در شرایط تحریم ۲- حمایت دولت به‌عنوان مصرف‌کننده ۳- بازارسازی برای شرکت‌های دانش‌بنیان ۴- پوشش ریسک شرکت‌های دانش‌بنیان ۵- حمایت ویژه در شرایط تحریم
	۲- توسعه همکاری‌های بین‌المللی	۱- گسترش دیپلماسی اقتصادی ۲- گشایش اعتبار بین‌المللی ۳- مطالعه بازار کشورهای منطقه ۴- حمایت از صادرات محصولات دانش‌بنیان ۵- حمایت از شرکت‌ها در کسب استانداردهای بین‌المللی ۶- مشارکت گسترده در نمایشگاه‌های بین‌المللی
ایجاد بستر مناسب اقتصادی	۳- اصلاح قوانین	۱- واردات در ازای انتقال فناوری ۲- کوچک‌سازی نقش دولت در اقتصاد ۳- قانون زدایی ۴- بازنگری در تعرفه‌های واردات
	۱- سرمایه‌گذاری در اقتصاد دانش‌بنیان	۱- توسعه صندوق‌های سرمایه‌گذاری ۲- حمایت از سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر (Venture Capital: VC) ۳- توجه به اقتصاد مقیاس ۴- کاهش تکانه‌های اقتصادی
بازنگری در عملکرد نهادهای متولی اقتصاد دانش‌بنیان	۲- اصلاح شبکه بانکی	۱- توسعه مفهوم مالکیت معنوی در شبکه بانکی ۲- حل مشکل تضامین بانکی ۳- توسعه وام‌های مشارکتی
	۳- مبارزه با رانت	۱- حذف ارز ترجیحی ۲- جلوگیری از سفته‌بازی در اقتصاد ۳- عدم ذی‌نفع بودن مدیران در اقتصاد
بازنگری در عملکرد نهادهای متولی اقتصاد دانش‌بنیان	۱- اصلاح فرایندهای اجرایی معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری	۱- حمایت بیمه‌ها از تولید دانش‌بنیان ۲- ایجاد هولدینگ‌های دانش‌بنیان ۳- اجرای صحیح قانون جهش تولید ۴- هماهنگ‌سازی نهادهای متولی ۵- کوتاه کردن زنجیره اقتصاد دانش‌بنیان ۶- توسعه کارگزاران تسهیل‌گر ۷- ایجاد شبکه اطلاعات
	۲- اصلاح فرایندهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی	۱- بازتعریف نحوه همکاری کارکنان نظام سلامت با شرکت‌های دانش‌بنیان ۲- توسعه آزمایشگاه‌های مرجع ۳- بازتعریف نقش هیات امنای صرفه‌جویی ارزی ۴- بازنگری در صدور مجوزها در حوزه پزشکی ۵- تحول در فعالیت سازمان غذا و دارو



بازنگری در سیاست‌های کلی

در مصاحبه‌های صورت گرفته با نخبگان و مدیران زیست‌بوم دانش‌بنیان کشور بسیاری از نکات به سیاست‌های کلی کشور اشاره داشت. مشارکت‌کننده شماره ۴ در این باره اظهار کرد «توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان بدون بازنگری در سیاست‌های کلان کشور و اولویت‌دهی به اقتصاد مبتنی بر دانش امکان‌پذیر نیست. مسئولان کلان کشور باید بپذیرند اقتصاد دانش‌بنیان در اولویت مسائل کشور قرار گیرد». این مضمون اصلی به ۳ مضمون فرعی شامل «توسعه همکاری‌های بین‌المللی»، «اصلاح قوانین» و «حمایت ملی و اقتصادی دولت از کسب‌وکارهای دانش‌بنیان» دسته‌بندی شد.

در مضمون فرعی حمایت دولت از کسب‌وکارهای دانش‌بنیان کدهای «حمایت دولت به‌عنوان مصرف‌کننده»، «بازار سازی برای شرکت‌های دانش‌بنیان»، «پوشش ریسک شرکت‌های دانش‌بنیان»، «ارائه مدل توسعه اقتصاد دانش‌بنیان در شرایط تحریم» و «حمایت ویژه در شرایط تحریم» استخراج شد. در این بین مؤلفه «پوشش ریسک شرکت‌های دانش‌بنیان» با ۵ تکرار بیشترین ارجاع را برخوردار است. مشارکت‌کننده شماره ۱ در این باره اعتقاد دارد «موضوع مورد توجه در این بخش نقش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به‌عنوان متولی اصلی درمان کشور است. وزارت بهداشت به‌عنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کننده تجهیزات پزشکی، می‌تواند نقش ویژه‌ای در حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان ایفا کند». همچنین مشارکت‌کننده شماره ۱۶ اظهار کرد «دولت باید زمینه صادرات محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان را فراهم کرده و بازارهای جهانی به‌خصوص بازار کشورهای منطقه را بررسی کند و با کشورها تفاهم‌نامه‌های اقتصادی امضا نماید». «پوشش ریسک شرکت‌های دانش‌بنیان». مشارکت‌کننده شماره ۳ نیز گفت «با توجه به بنیه ضعیف مالی شرکت‌های دانش‌بنیان و تمایل برخی نخبگان به مهاجرت از کشور، پوشش ریسک سرمایه مالی و معنوی شرکت‌های دانش‌بنیان از اهمیت بسیاری برخوردار است». مشارکت‌کننده شماره ۶ تأکید کرد «توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان بدون توجه به آثار تحریم و تلاش جهت رفع یا کم‌اثرسازی تحریم‌ها امکان‌پذیر نیست».

مضمون فرعی توسعه همکاری‌های بین‌المللی شامل کدهای

«حمایت از صادرات محصولات دانش‌بنیان»، «توسعه دیپلماسی اقتصادی»، «گشایش اعتبار بین‌المللی»، «مطالعه بازار کشورهای منطقه»، «حمایت از شرکت‌ها در کسب استانداردهای بین‌المللی» و «مشارکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی» است. در میان کدهای این مضمون فرعی کد «مشارکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی» با ۴ ارجاع بیشترین تکرار را دارد. مشارکت‌کننده شماره ۱۲ در این باره گفت «دولت باید با تعاملات بین‌المللی و گشایش اعتبار در بانک‌های شناخته‌شده جهان زمینه حضور شرکت‌های دانش‌بنیان در دنیا را فراهم کند. این موضوع نیازمند دیپلماسی اقتصادی و سیاسی قوی است». همچنین مشارکت‌کننده شماره ۱۸ تأکید کرد «کسب استانداردهای بین‌المللی هزینه بسیار بالایی برای شرکت‌های دانش‌بنیان دارد و کشورهای توسعه‌یافته نظیر آلمان استانداردهای بسیار سخت‌گیرانه‌ای در زمینه پزشکی دارند. کسب این استانداردها از توان مالی شرکت‌ها خارج است و نیاز به حمایت دولت و صندوق‌های سرمایه‌گذاری دارد».

مضمون فرعی اصلاح قوانین شامل ۴ کد «بازنگری در تعرفه‌های واردات»، «قانون‌زدایی»، «واردات در ازای انتقال فناوری» و «کوچک‌سازی نقش دولت در اقتصاد» است. در بین کدهای این مضمون فرعی کد «بازنگری در تعرفه‌های واردات» با ۸ ارجاع بیشترین تکرار را دارد. در این خصوص مشارکت‌کنندگان شماره ۱۲ تأکید کرد «این حمایت نباید منجر به حذف کالای خارجی و ایجاد انحصار تولید شود زیرا این تجربه در صنعت خودروسازی مشاهده شده است و افت کیفیت را در پی دارد. تعرفه‌گذاری جهت حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و درعین حال حفظ رقابت ضروری است». همچنین مشارکت‌کننده شماره ۴ در این باره گفت «واردات در ازای انتقال فناوری موضوعی است که در تجربه کشورهای توسعه‌یافته به صورت مکرر مشاهده می‌شود و می‌تواند به تقویت تکنولوژی شرکت‌های دانش‌بنیان کشور کمک کند. کشور چین بخش قابل توجهی از توسعه اقتصادی خود را مدیون این موضوع است».

ایجاد بستر مناسب اقتصادی

در مصاحبه‌های صورت گرفته مضمون‌های فرعی «سرمایه گذاری در اقتصاد دانش‌بنیان»، «اصلاح شبکه بانکی» و «مبارزه با رانت» زیرمجموعه مضمون اصلی ایجاد بستر مناسب

گاهی مدیران در واردات کالاهای خاص یا تولید انحصاری بعضی اقلام ذی‌نفع هستند».

بازنگری در عملکرد نهادهای متولی اقتصاد دانش‌بنیان پس از بررسی علمی مصاحبه‌های صورت گرفته در مضمون اصلی بازنگری در عملکرد نهادهای متولی اقتصاد دانش‌بنیان ۲ مضمون فرعی «اصلاح فرایندهای اجرایی معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری» و «اصلاح فرایندهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی» شناسایی شد.

در مضمون فرعی اصلاح فرایند علمی معاونت علمی و فناوری و حمایت از اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری کدهای «توسعه کارگزاران تسهیل‌گر»، «حمایت بیمه‌ها از تولید دانش‌بنیان»، «ایجاد هولدینگ‌های دانش‌بنیان» «اجرای صحیح قانون جهش تولید»، «هماهنگ‌سازی نهادهای متولی»، «کوتاه کردن زنجیره اقتصاد دانش‌بنیان» و «ایجاد شبکه اطلاعات» شناسایی شدند که در این بین کد هماهنگ‌سازی نهادهای متولی با ۱۱ ارجاع بیشترین آمار را دارد. مشارکت‌کننده شماره ۶ گفت «ایجاد هولدینگ‌ها می‌تواند به افزایش توان علمی و اقتصادی شرکت‌ها منجر شود. با تشکیل هولدینگ‌های بزرگ دانش‌بنیان مشکل سرمایه حل می‌شود و می‌توان پروژه‌های بزرگی را تعریف کرد». مشارکت‌کننده شماره ۷ در این خصوص گفت «معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری به‌عنوان متولی اصلی این حوزه نقش هماهنگ‌سازی نهادهای متولی زیست‌بوم دانش‌بنیان کشور را بر عهده دارد».

در مضمون فرعی اصلاح فرایندهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی کدهای استخراج‌شده شامل کدهای «بازتعریف نحوه همکاری کارکنان نظام سلامت با شرکت‌های دانش‌بنیان»، «توسعه آزمایشگاه‌های مرجع»، «بازتعریف نقش هیات امنای صرفه‌جویی ارزی»، «بازنگری در فرایند صدور مجوزها در حوزه پزشکی» و «تحول در فعالیت سازمان غذا و دارو» است. در این بین کد توسعه آزمایشگاه‌های مرجع با ۹ ارجاع و کد تحول در فعالیت سازمان غذا و دارو با ۸ ارجاع از بیشترین وزن برخوردار هستند. مشارکت‌کننده شماره ۶ تأکید کرد «با توجه به هزینه بسیار بالای راه‌اندازی آزمایشگاه‌های مرجع، این موضوع برای بخش خصوصی دست‌نیافتنی به نظر می‌رسد.

اقتصادی شناسایی شدند. مشارکت‌کننده شماره ۶ تأکید کرد «ماهیت دولتی و غیرشفاف بودن بسیاری از فرایندهای اقتصادی در کشور مانع بزرگی برای فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان است».

مضمون فرعی سرمایه‌گذاری در اقتصاد دانش‌بنیان شامل کدهای «توسعه صندوق‌های سرمایه‌گذاری»، «حمایت از سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر (Venture Capital : VC)»، «کاهش تکانه‌های اقتصادی» و «توجه به اقتصاد مقیاس» است که در بین کدهای این مضمون فرعی کد حمایت از سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر با ۴ ارجاع از بیشترین تکرار را برخوردار است. مشارکت‌کننده شماره ۵ گفت «ورود VCها به اقتصاد دانش‌بنیان می‌تواند مشکل سرمایه‌بسیاری از شرکت‌ها را حل کند اما به دلیل جذابیت دلالتی در اقتصاد ما این موضوع کمتر دیده می‌شود». همچنین مشارکت‌کننده شماره ۳ گفت «در شرایط متلاطم اقتصادی نمی‌توان انتظار داشت سرمایه‌گذاری در اقتصاد دانش‌بنیان شکل گیرد».

در مضمون فرعی اصلاح شبکه بانکی کدهای «توسعه مفهوم مالکیت معنوی در شبکه بانکی»، «حل مشکل تضامین بانکی» و «توسعه وام‌های مشارکتی» شناسایی شد. در این میان کد توسعه مفهوم مالکیت معنوی در شبکه بانکی با ۵ بار تکرار بیشترین ارجاع را دارد. مشارکت‌کننده شماره ۶ گفت «پذیرش مالکیت معنوی شرکت‌ها و پتنت‌های ثبت‌شده به‌عنوان تضامین قابل ارائه به بانک‌ها موجب حل مشکل تضامین بانکی و افزایش اعتبار شرکت‌های دانش‌بنیان می‌شود».

در مضمون فرعی مبارزه با رانت کدهای «حذف ارزش ترجیحی»، «مبارزه با سفته‌بازی در اقتصاد» و «عدم ذی‌نفع بودن مدیران در فرایندهای اقتصادی» استخراج شد. در میان کدهای این مضمون فرعی کد عدم ذی‌نفع بودن مدیران در فرایندهای اقتصادی با ۴ ارجاع داری بیشترین تکرار است. مشارکت‌کننده شماره ۱۷ در این باره گفت «با توجه نقش ارزش ترجیحی در واردات دارو، تجهیزات پزشکی و مواد اولیه کارخانه‌ها، رقابتی بین شرکت‌ها برای جذب ارزش ترجیحی وجود دارد که می‌تواند منجر به تولید نمایی و آسیب‌پذیری شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا شود». مشارکت‌کننده شماره ۴ نیز تأکید کرد «بی‌شک رانت اقتصادی حاصل دخالت مدیران و تصمیم‌سازان در فرایندهای اقتصادی است. مشاهده می‌شود



آزمایشگاه‌های مرجع نقش عمده‌ای در تحقیقات علمی و کسب استانداردهای علمی تولید ایفا می‌کنند». مشارکت‌کننده شماره ۱۹ نیز عنوان کرد «فرایند صدور مجوزها در معاونت غذا و دارو بسیار زمان است و گاهی نوبت‌های کارشناسی با فاصله بسیار زیاد داده می‌شود. برخورد سلیقه‌ای کارشناسان نیز وجود دارد». همچنین مشارکت‌کننده شماره ۱۷ گفت «شرایط اقتصادی و منابع انسانی در دسترس سازمان غذا و دارو به‌گونه‌ای است که این سازمان برای انجام امور محوله نیازمند یک تحول اساسی می‌باشد».

بحث

در مصاحبه‌های صورت گرفته با مشارکت‌کنندگان ۳ مضمون فرعی «توسعه همکاری‌های بین‌المللی»، «اصلاح قوانین» و «حمایت مالی و اقتصادی دولت از کسب‌وکارهای دانش‌بنیان» را مورد تأکید قرار دادند. بر این اساس بازنگری در سیاست‌های کلی کشور مورد تأکید مشارکت‌کنندگان بوده است. این موضوع بیانگر ضرورت بازنگری در سیاست‌گذاری کشور با نگاه توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان است. در حال حاضر بسیاری از قوانین و اسناد بالادستی کشور با نگاه سنتی به اقتصاد تدوین شده است که نیازمند بازنگری و اصلاح است. با توجه به شرایط تحریم کشور و کاهش تبادلات بین‌المللی مضمون فرعی توسعه همکاری‌های بین‌المللی به‌صورت مکرر مورد تأکید مشارکت‌کنندگان قرار گرفت که این موضوع مؤید نقش ویژه ارتباطات جهانی در فرایند خلق ارزش از دانش است. امروزه جامعه علمی جهانی بسیار درهم‌تنیده و گسترده است و نمی‌توان انتظار داشت کشوری بدون مشارکت با سایر کشورها به‌خصوص کشورهایی که سهم بیشتری در تولید دانش دارند، مسیر توسعه دانش‌بنیان را طی کند. النا و همکاران (۲۰۲۰) در بررسی توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در کشور سوئد بیان کردند توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان مستلزم ثبات و همکاری‌های بین‌المللی است (۱۰).

در مضمون فرعی توسعه همکاری‌های بین‌المللی موضوع حمایت از صادرات محصولات دانش‌بنیان مورد تأکید است. در مقوله حمایت از صادرات تسهیل فرایندهای قانونی و اجرایی صادرات و آشنایی کارآفرینان با این فرایندها مورد تأکید مشارکت‌کنندگان واقع شد. همچنین توسعه دیپلماسی اقتصادی می‌تواند در توسعه بازار شرکت‌های دانش‌بنیان و

کسب امتیازات اقتصادی برای این شرکت‌ها مؤثر باشد. گشایش اعتبار بین‌المللی و کمک به تبادلات مالی با سایر کشورها از موضوعات بسیار مؤکد این پژوهش است. فرناندز آلز و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی با عنوان «کدام متغیرها بین‌المللی شدن شرکت‌های زایشی دانشگاهی را پیش‌بینی می‌کنند؟»، به بررسی شرکت‌های دانش‌بنیان در کشور آمریکا می‌پردازد و بر گسترش ارتباطات بین‌الملل به‌عنوان عامل جهانی شدن شرکت‌های دانش‌بنیان تأکید دارند (۱۷). مطالعه بازار کشورهای منطقه به‌عنوان بازار بزرگ اقتصادی و در دسترس نیز می‌تواند از دیگر حمایت‌های بین‌المللی دولت از شرکت‌های دانش‌بنیان باشد. این کشورها کمتر با مشکل تحریم مواجه هستند و تبادل مالی، فرهنگی و ترانزیتی با آنان بسیار آسان‌تر است. یوسفی و همکاران (۱۳۹۹) در بررسی تأثیر توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در اکوسیستم نوآوری و سلامت استان آذربایجان غربی، «رصد بازار» را از عوامل توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان شناسایی کردند (۱۲). کسب استانداردهای بین‌المللی برای محصولات دانش‌بنیان از پیش‌نیازهای صادرات این محصولات است. همچنین مشارکت در برگزاری و تسهیل شرکت در نمایشگاه‌های بین‌المللی می‌تواند زمینه‌ساز معرفی محصولات دانش‌بنیان کشور به بازارهای منطقه‌ای و جهانی شود. منصوری و همکاران (۱۳۹۶) در مطالعه اولویت‌بندی پیشران‌های عوامل اثرگذار در راستای توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در استان کرمان تأکید کردند حمایت از حضور شرکت‌های دانش‌بنیان در نمایشگاه‌های بین‌المللی از مؤلفه‌های اثرگذار در رشد این شرکت‌ها محسوب می‌شوند (۱۸).

اصلاح قوانین کلی کشور با نگاه توسعه اقتصاد دانش‌بنیان از دیگر مضامین فرعی مورد تأکید مشارکت‌کنندگان بوده است. بازنگری در تعرفه‌های واردات به‌منظور حمایت از تولید دانش بنیان می‌تواند زمینه‌ساز توسعه اقتصاد دانش‌بنیان کشور باشد. تعدد قوانین نیز از موضوعات مورد تأکید بوده است؛ و قانون زدایی به معنی حذف قوانین دست‌وپا گیر و متضاد ضروری شناسایی شد. رزاززاده و همکاران (۱۴۰۰) در پژوهش ارائه الگوی پیشران‌های توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در مناطق کم برخوردار «سیاست‌های حمایتی»، «بستر قانونی» را از عوامل توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان عنوان کردند (۱۹). واردات در ازای انتقال فناوری مفهوم دیگری است که در مضمون فرعی

اصلاح قوانین مورد شناسایی قرار گرفت. در ادامه کاهش نقش دولت در اقتصاد و افزایش مشارکت بخش خصوصی در اقتصاد کشور از ضرورت‌های توسعه اقتصاد دانش‌بنیان شنایی شد. این موضوع زمینه‌ساز رقابتی سازی اقتصاد و در راستای اجرای اصل ۴۴ قانون اساسی است. فرنودی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی با عنوان واکاوی عوامل رشد شرکت‌های دانش‌بنیان در ایران بر نقش دولت به‌عنوان اصلی‌ترین عامل اقتصادی کشور در حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان تأکید کردند. در این پژوهش بر مؤلفه‌های «تأمین و تخصیص منابع»، «خلق دانش»، «مشروعیت بخشی»، «جهت‌دهی به سیستم» و ایجاد «بستر قانونی» تأکید شده است (۲۰).

در مضمون فرعی حمایت دولت از کسب‌وکارهای دانش‌بنیان بسیاری از مشارکت‌کنندگان بر نقش دولت به‌عنوان مصرف‌کننده محصولات دانش‌بنیان تأکید کردند. این موضوع با توجه به نقش دولت به‌عنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کننده کشور مورد تأکید قرار گرفت. همچنین مشارکت‌کنندگان بر نقش دولت در بازسازی برای شرکت‌های دانش‌بنیان تأکید کردند. این بازسازی می‌تواند از طریق اعمال قوانین حمایتی یا ایجاد مشوق‌های اقتصادی برای مشتریان محصولات دانش‌بنیان باشد. در مضمون فرعی حمایت دولت از کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در موضوع پوشش ریسک شرکت‌های دانش‌بنیان بیشترین تأکید از سوی مشارکت‌کنندگان صورت گرفت. علاوه بر این با توجه به محدودیت‌های ایجادشده در شرایط تحریم، ارائه مدل توسعه اقتصاد دانش‌بنیان در شرایط تحریم ضروری است. نتایج به‌دست‌آمده از این مدل می‌تواند زمینه‌ساز حمایت ویژه دولت از کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در شرایط تحریم را فراهم آورد. این بخش از پژوهش با یافته‌های کشاورز و همکاران (۱۴۰۰) در خصوص ارزیابی عوامل موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان در پارک علم و فن آوری استان فارس نقاط مشترکی دارد. در این پژوهش بر نقش دولت در حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان به‌عنوان عامل توسعه‌دهنده یادشده است (۲۱). قربانی و فقیهی (۱۴۰۰) نیز در تبیین رابطه بین سیاست‌های دولتی با مدیریت دانش در شرکت‌های دانش‌بنیان و دارای فناوری پیشرفته بر نقش حمایت‌های دولتی در موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان تأکید کردند (۲۲).

یکی از مضامین اصلی استخراج‌شده از مصاحبه‌های علمی

ضرورت ایجاد بستر مناسب اقتصادی توسط سیاست‌گذاران است. در مصاحبه‌های صورت گرفته مضمون فرعی سرمایه‌گذاری در اقتصاد دانش‌بنیان به‌عنوان ضرورت توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان مورد تأکید بسیاری از مشارکت‌کنندگان قرار گرفته است. با توجه به ماهیت دولتی اقتصاد ایران لزوم سرمایه‌گذاری دولت در اقتصاد دانش‌بنیان در کشور ما از اهمیت دوچندانی برخوردار است. اصلاح شبکه بانکی از دیگر تأکیدات مشارکت‌کنندگان در پژوهش است. همچنین لزوم کاهش تکانه‌های اقتصادی از دیگر مضامین فرعی مطرح‌شده در پژوهش است. خرسندی پیشکناری و همکاران (۱۴۰۱) به طراحی الگوی توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان در شرایط تحریم پرداختند و تأکید کردند سرمایه‌گذاری دولت در اقتصاد دانش‌بنیان، ثبات اقتصادی و سیاسی و آزادی اقتصادی ضروری است (۱۳).

در مضمون فرعی سرمایه‌گذاری در اقتصاد دانش‌بنیان، توسعه صندوق‌های سرمایه‌گذاری به‌عنوان نهاد حامی مالی شرکت‌های دانش‌بنیان مطرح شد. چالاکی صندوق‌های سرمایه‌گذاری و بروکراسی محدود آن‌ها از پیشنهادات مطرح‌شده بوده است. همچنین حمایت از سرمایه‌گذاران ریسک‌پذیر (VC) به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم زیست‌بوم اقتصاد دانش‌بنیان مورد تأکید قرار گرفت. توجه به اقتصاد مقیاس از دیگر مؤلفه‌های مؤثر در توسعه بستر اقتصادی موردنیاز برای رشد شرکت‌های دانش‌بنیان است. به اعتقاد مشارکت‌کنندگان، وزارت بهداشت به‌عنوان متولی صدور مجوزهای پزشکی، ضروری است در فرآیند بررسی درخواست‌ها به موضوع اقتصاد مقیاس توجه کرده و از صدور مجوزهای یکسان متعدد خودداری کند. حاجی‌کتابی و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهش شناسایی عوامل محیطی مؤثر بر موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان پزشکی به نقش حمایت‌های نهادهای متولی، سازمان مادر و دولت جهت موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان تأکید می‌کند (۷).

در مضمون فرعی اصلاح شبکه بانکی، توسعه مفهوم مالکیت معنوی در شبکه بانکی مورد تأکید قرار گرفت. کشاورز و همکاران (۱۴۰۰) نیز بر موضوع مالکیت معنوی شرکت‌های دانش‌بنیان تأکید کردند (۲۱). همچنین کاهش سخت‌گیری شبکه بانکی نسبت به تضامین بانکی در خصوص وام‌های



پرداختی به شرکت‌های دانش‌بنیان یا بر عهده گرفتن ضمانت شرکت‌های دانش‌بنیان از سوی دولت، از راهکارهای پیشنهادی است. در مضمون فرعی مبارزه با رانت مؤلفه حذف ارز ترجیحی مور تأکید مشارکت‌کنندگان بود. مبارزه با سفته‌بازی در اقتصاد از دیگر راه‌کارهای ایجاد بستر مناسب اقتصادی توسط سیاست‌گذاران است. عدم ذی‌نفع بودن مدیران در فرایندهای اقتصادی نیز از دیگر مؤلفه‌های مؤثر بر سلامت اقتصادی و مبارزه با رانت است. علاوه بر این توسعه وام‌های مشارکتی از دیگر عوامل مؤثر در کاهش ریسک شرکت‌های دانش‌بنیان و افزایش مشارکت واقعی شبکه بانکی در تولید دانش‌بنیان است. یوسفی و همکاران (۱۳۹۹) نیز به‌ضرورت همکاری شبکه بانکی با شرکت‌های دانش‌بنیان در پرداخت تسهیلات تأکید کردند (۱۲).

در مضمون اصلی بازنگری در عملکرد نهادهای متولی اقتصاد دانش‌بنیان پس از بررسی علمی مصاحبه‌های صورت گرفته ۲ مضمون فرعی اصلاح فرایندهای اجرایی معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری به‌عنوان متولی اصلی زیست‌بوم دانش‌بنیان کشور و اصلاح فرایندهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به‌عنوان متولی اصلی بهداشت و درمان و همچنین بستر فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان حوزه پزشکی مورد تأکید قرار گرفت. در مضمون فرعی اصلاح فرایندهای اجرایی معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری، موضوع توسعه کارگزاران تسهیل‌گر مورد تأکید قرار گرفت. همچنین حمایت بیمه‌ها از تولید دانش‌بنیان نیز از عوامل کاهش ریسک شرکت‌های دانش‌بنیان است که این موضوع نیازمند ترغیب بیمه‌ها برای تحت پوشش قرار دادن شرکت‌های دانش‌بنیان است. ضرورت ایجاد هولدینگ‌های دانش‌بنیان از دیگر عوامل مورد تأکید مشارکت‌کنندگان در راستای نقش‌آفرینی معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری است. رومزی و همکاران (۱۳۹۸) در طراحی مدل ایجاد و توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در رشته‌های علوم انسانی بر هم‌افزایی مالی و علمی شرکت‌های دانش‌بنیان تأکید می‌کنند (۴). اجرای صحیح قانون جهش تولید نیز مورد تأکید مشارکت‌کنندگان بود. ۴ نماینده مجلس که در این پژوهش مشارکت کردند اجرای صحیح قانون جهش تولید مصوب سال ۱۴۰۲ را از معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری مطالبه نمودند. آنان بر ضرورت توجیه و آموزش

مدیران ارشد و میانی کشور نسبت به این قانون تأکید کردند. از دیگر موضوعات مورد تأکید پژوهش هماهنگ‌سازی نهادهای متولی اقتصاد دانش‌بنیان است. طولانی بودن فرایندهای اقتصاد دانش‌بنیان از موضوعات مطرح‌شده توسط مشارکت‌کنندگان است. بر این اساس کوتاه کردن زنجیره اقتصاد دانش‌بنیان می‌تواند در حصول نتیجه مطلوب‌تر، مفید باشد. ایجاد شبکه اطلاعات به‌منظور یکپارچه‌سازی تصمیمات و جلوگیری از هدر رفت منابع از دیگر اقدامات قابل‌اجرا در معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان ریاست جمهوری است. این بخش از پژوهش با یافته‌های قربانی و فقیهی (۱۴۰۰) که بر مقوله سازمان‌دهی اطلاعات به‌عنوان عامل موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان تأکید کردند (۲۲)، تطابق دارد.

در مضمون فرعی اصلاح فرایندهای وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی موضوع بازتعریف نحوه همکاری کارکنان نظام سلامت با شرکت‌های دانش‌بنیان مورد تأکید قرار گرفت. توسعه آزمایشگاه‌های مرجع از دیگر اقدامات پیشنهادشده به وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در راستای توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان است. بازتعریف نقش هیات امنای صرفه‌جویی ارزی به‌عنوان متولی اصلی واردات تجهیزات پزشکی به کشور نیز از یافته‌های این پژوهش است. بازنگری در فرایند صدور مجوزها در حوزه پزشکی جهت تسریع فرایند اخذ مجوزها با در نظر گرفتن استانداردهای ضروری برای سلامت جامعه از دیگر مفاهیم مورد تأکید است. همچنین تحول در فعالیت سازمان غذا و دارو از موضوعات مورد اشاره مشارکت‌کنندگان است. تغییر در نگرش این سازمان نسبت به شرکت‌های دانش‌بنیان و تسهیل فرآیندهای تولید دارو و تجهیزات پزشکی از پیشنهادات این پژوهش است. یکی از محدودیت مهم در پژوهش حاضر کمبود مطالعات پیشین در خصوص سیاست‌گذاری شرکت‌های دانش‌بنیان است.

نتیجه‌گیری

بازنگری در سیاست‌های کلی و اجرایی کشور در جهت توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان ضروری است و سیاست‌گذاران باید تلاش کنند با توسعه همکاری‌های بین‌المللی، مکلف کردن دولت به حمایت‌های مالی از شرکت‌های دانش‌بنیان و اصلاح قوانین موجود و وضع قوانین جدید، سیاست‌های کلان کشور را در راستای توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان قرار دهند.

علمی و بخش روان‌سنجی پرسشنامه فدردانی می‌شود.

مشارکت نویسندگان

طراحی پژوهش: و. چ، م. م. الف، م. د

جمع‌آوری داده‌ها: م. م. الف

تحلیل داده‌ها: م. م. الف، و. چ، ف. م. ق. الف

نگارش و اصلاح مقاله: و. چ، م. د، ف. م. ق. الف، م. م. الف

سازمان حمایت‌کننده

این مقاله برگرفته از پایان‌نامه مقطع دکتری رشته مدیریت دولتی گرایش تصمیم‌گیری و خط‌مشی‌گذاری دانشگاه آزاد اسلامی شعبه شوشتر با کد رهگیری ۱۶۲۷۱۲۱۹۸ و عنوان «ارائه مدل توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان در حوزه پزشکی» می‌باشد که از سوی هیچ سازمانی مورد حمایت مالی قرار نگرفته است.

تعارض منافع

هیچ‌گونه تعارض منافی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

همچنین ضرورت بازنگری در سیاست‌های اقتصادی دولت از نتایج این پژوهش به شمار می‌رود. دولت با سرمایه‌گذاری در اقتصاد دانش‌بنیان، اصلاح شبکه بانکی و مبارزه با رانت در زمینه ایجاد بستر مناسب اقتصادی جهت توسعه شرکت‌های دانش‌بنیان اقدام کند. لزوم بازتعریف بسیاری از فرایندهای اجرایی معاونت علمی، فناوری و اقتصاد دانش‌بنیان و همچنین وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیز از یافته‌های پژوهش حاضر است.

ملاحظات اخلاقی

مصاحبه‌ها پس از دریافت کد اخلاق به شماره IR.ACECR.AVICENNA.REC.1402.009 از کمیته اخلاق پژوهشکده ابن‌سینا جهاد دانشگاهی آغاز شد. همچنین در زمینه محرمانگی توضیح داده شد کلیه اطلاعات دریافتی از مشارکت‌کنندگان به صورت محرمانه حفظ خواهد شد.

سپاسگزاری

بدین‌وسیله از کلیه مشارکت‌کنندگان در بخش مصاحبه‌های

References

- 1) Coskun H, Popescu C, Sahin Samaraz D, Tabak A, Akkaya B. Entrepreneurial university concept review from the perspective of academicians: a mixed method research analysis. *Sustainability* 2022; 14(16): 1-15. doi: 10.3390/su141610110.
- 2) Azimi N, Barkhordari S. The knowledge society and knowledge-based economy in Arab countries: a model for Iran. *Rahyaft* 2017; 27(66): 1-12. [Persian]
- 3) Cureau M, Mironiuc M, Carmen Huian M. Intangibles, firm performance, and CEO characteristics: spotlight on the EU electricity and gas industry. *Sustainability* 2022; 14(15): 1-17. doi: 10.3390/su14159195.
- 4) Roumezi H, Hosseinpour M, Bahmei L, Nasiri M. Designing a model for the creation and development of knowledge-based companies in human sciences' fields. *Library and Information Sciences* 2020; 22(4): 119-51. doi: 10.30481/lis.2019.186946.1581. [Persian]
- 5) Wahlster P, Goetghebeur M, Kriza C, Niederländer C, Kolominsky-Rabas P. Balancing costs and benefits at different stages of medical innovation: a systematic review of Multi-Criteria Decision Analysis (MCDA). *BMC Health Serv Res* 2015; 15(262): 1-12. doi: 10.1186/s12913-015-0930-0.
- 6) Rezaei Sadrabadi M. Science and technology parks and incubators in Iran: review. *Roshd-e-Fanavari* 2021; 17(66): 53-62. [Persian]
- 7) Hajiketabi A, Zolfaghari A, Goodarzi K, Akhondi A. Environmental factors and medical spin-offs: a case study. *Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research* 2017; 16(5): 947-58. [Persian]
- 8) Entezari Y, Mahjub H. An analysis of development of Iran's knowledge economy on the basis of 1404 vision. *The Culture Strategy Quarterly* 2014; 6(24): 65-97. [Persian]
- 9) Ghadimi A. Research project compiling package of science popularization programs in framework of national scientific comprehensive plan. *Popularization of Science* 2017; 8(1): 5-25. [Persian]
- 10) Elena Š, Roman V, Ivana K, Caková V, Rastislav K. Knowledge economy indicators and their impact on the sustainable competitiveness of the EU countries. *Sustainability* 2020; 12(10): 41-72. doi: 10.3390/su12104172.
- 11) Ahn M, Meeks M. Building a conducive environment for life science-based entrepreneurship and industry clusters. *Journal of Commercial Biotechnology* 2008; 14(1): 20-30. doi: 10.1057/palgrave.jcb.3050076.
- 12) Yousef E, Darvish H, Abesi S, Qorbani A. Investigating the impact of knowledge-based business development in medical and health innovative ecosystem on inhibiting the COVID-19 virus outbreak crisis. *Studies in Medical Sciences* 2020; 31(4): 267-81. [Persian]

- 13) Khorsandi Pishkenari S, Mehrabi J, Davari A. Designing a knowledge-based business development model in the condition of sanctions with entrepreneurial approach: a meta-synthesis study. *Educational Development of Judishapur* 2022; 13(4): 676-90. doi:10.22118/edc.2022.334540.2053. [Persian]
- 14) Elo S, Kyngäs H. The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing* 2008; 62(1): 107-15. doi: 10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x.
- 15) Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology* 2006; 3(2): 77-101. doi: 10.1191/1478088706qp063oa.
- 16) Devon HA, Block ME, Moyle-Wright P, Ernst DM, Hayden SJ, Lazzara DJ, et al. A psychometric toolbox for testing validity and reliability. *Journal of Nursing Scholarship* 2007; 39(2): 155-64. doi: 10.1111/j.1547-5069.2007.00161.x.
- 17) Fernandez-Alles M, Vissak T, Lukason O. Which variables predict the internationalization type of academic spin-offs?. *Heliyon* 2023; 9(2): e13172. doi: 10.1016/j.heliyon.2023.e13172.
- 18) Mansuri S, Vazifeh Z, Yusefi Tabas H. Prioritizing the effective factors in the development of knowledge-based companies of Kerman. *Journal of Entrepreneurship Development* 2017; 10(2): 319-38. doi: 10.22059/jed.2017.230257.652181. [Persian]
- 19) Razazzadeh N, Bazrafshan Moghadam M, Yaghoubi MN, Keykha A, Haddadi E. Providing a model for the development drivers of knowledge-based companies in deprived areas. *Journal of Iranian Social Development Studies* 2021; 13(2): 279-94. [Persian]
- 20) Farnoodi S, Ghazinoory S, Radfar R, Tabatabaeian H. Investigating the growth factors of knowledge-based firms in Iran with approach to explaining the possible paths. *Journal of Science & Technology Policy* 2017; 9(2): 49-66. [Persian]
- 21) Keshavarz S, Yaghoubi N, Deghati A. Evaluation of success factors of knowledge-based companies of Fars' Science And Technology Park using structural equation modeling. *Science and Technology Policy Letters* 2021; 11(1): 35-50. [Persian]
- 22) Ghorbani V, Faghihi A. Relationship between public policies with knowledge management in knowledge based & high technology companies. *Strategic Studies of Public Policy* 2021; 11(39): 352-79. [Persian]



Research Article

Identifying Effective Policies in the Development of Knowledge-Based Companies in the Medical Field

Mohammad Mehdi Aghakouchak¹ , Vahid Chenari^{2*} , Mahmoud Daniali Dehhoz³ ,
Foad Makvandi² , Ghanbar Amirnejad⁴ 

¹ Ph.D. student of Public Administration, Department of Public Administration, Shoushtar Branch, Islamic Azad University, Shoushtar, Iran

² Assistant Professor, Department of Public Administration, Shoushtar Branch, Islamic Azad University, Shoushtar, Iran

³ Assistant Professor, Department of Accounting, Izeh Branch, Islamic Azad University, Izeh, Iran

⁴ Associate Professor, Department of Public Administration, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

* **Corresponding Author:** Vahid Chenari
vahid.chenari@iau.ac.ir

ABSTRACT

Citation: Aghakouchak MM, Chenari V, Daniali Dehhoz M, Makvandi F, Amirnejad GH. Identifying Effective Policies in the Development of Knowledge-Based Companies in the Medical Field. *Manage Strat Health Syst* 2024; 9(1): 57-70.

Received: March 12, 2024

Revised: May 19, 2024

Accepted: June 10, 2024

Funding: The authors have no support or funding to report.

Competing Interests: The authors have declared that no competing interest exist.

Background: Considering the development of a knowledge-based economy in the world and Iran, identifying the effective components in the development of knowledge-based companies in the medical field is essential in line with the policy and economic development of the country.

Methods: In this qualitative research, data was collected through in-depth and semi-structured interviews from faculty members, specialists and managers of organizations in charge of the country's knowledge-based ecosystem. The statistical population was selected by snowball sampling, and the scientific interviews continued until the theoretical saturation stage, and finally 19 interviews were conducted. All data were analyzed based on Brovan and Clark's six-step theme analysis method.

Results: From data analysis, three main themes including the factors of "revision of the general policies of the country", "creating a suitable economic platform" and "revision of the performance of institutions in charge of knowledge-based economy" and 37 subthemes were extracted which were regarded as effective factors in the development of knowledge-based companies in the medical field.

Conclusion: It is necessary to review the general and executive policies of the country for the development of knowledge-based companies, and the government must provide the basis for the development of knowledge-based companies by creating a suitable economic context, fighting economic rents, creating economic stability and reforming the banking network. It is also necessary to review the processes in the Deputy of Science, Technology and Knowledge-Based Economy and the Ministry of Health, Treatment and Medical Education.

Key words: Development, Knowledge-base, Policy-making