

شناسایی عوامل سخت و نرم دانشگاه کارآفرین و ضرورت‌های الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت¹

سید علیرضا رادمنش²، سید حبیب‌الله طباطبائی³، جهانیار بامداد صوفی⁴، سهیلا بورقانی فراهانی⁵

چکیده

الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت، الگویی است که با انضمامی شدن مبانی بینشی و ارزشی اسلامی پدید می‌آید که کارآفرینی یکی از مهم‌ترین آن‌هاست. مفهوم دانشگاه کارآفرین یا دانشگاه نسل سوم، مدل‌های آن و چگونگی تحقق آن در کشورهای مختلف، از موضوعات مهم و قابل تأمل در سال‌های اخیر بوده و پژوهش‌های گوناگونی در جهت شناسایی شاخصه‌ها و ویژگی‌های آن به انجام رسیده است. مطالعه گسترده این پژوهش‌ها نشان‌دهنده تمرکز پژوهشگران بر سخت‌افزارهای دانشگاه کارآفرین و بی‌توجهی آنان به اقتضات نرم است. پژوهش حاضر با رویکردی آمیخته، به دنبال شناسایی عوامل نرم و سخت شکل‌گیری دانشگاه کارآفرین در ایران بوده است و با رویکردی کیفی و استفاده از مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و مطالعه کتابخانه‌ای به این نتیجه دست یافته است که دانشگاه کارآفرین در بُعد نرم دارای مؤلفه‌های اصلی (بازیگران کلیدی، هنجارها، عوامل اجتماعی - فرهنگی، عوامل شخصیتی - انگیزشی) و در بُعد سخت دارای مؤلفه‌های اصلی (سیاست‌ها - راهبردها، زیرساخت‌های اطلاعاتی - اشاعه‌ای، زیرساخت‌ها - نهادهای پشتیبان، زیرساخت انسانی - سازمانی، زیرساخت‌های محیطی - دولتی)، پیوندهای محیطی، نظام‌های مدیریتی (آموزشی - پژوهشی)، و نظام‌های مدیریتی (حمایتی - ارزشیابی و مالی) است.

واژگان کلیدی: دانشگاه کارآفرین، الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت، سیاست علم و فناوری، فناوری نرم.

1. مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری اینجانب است.

2. دانشجوی دکتری دانشگاه علامه طباطبائی / a.radmanesh93@gmail.com (نویسنده مسئول)

3. دانشیار گروه مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی

4. دانشیار گروه مدیریت دانشگاه علامه طباطبائی

5. استادیار و عضو هیئت علمی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

مقدمه و بیان مسئله

دانشگاه نهادی اجتماعی است و قدمتی چندصدساله دارد. این نهاد در مراحل نخستین، برای مدتی طولانی تنها به فعالیت‌های آموزشی می‌پرداخت؛ اما براساس پویایی درونی دانشگاه و فشارهای بیرونی بر ساختارهای آن، دو انقلاب علمی به وقوع پیوست. نخستین انقلاب در اواخر قرن نوزدهم رخ داده است که طی آن دانشگاه علاوه بر مأموریت آموزش و تدریس، مأموریت پژوهشی را نیز بر عهده گرفت. انقلاب علمی دوم براساس متکی شدن نوآوری‌ها بر دانش علمی اواخر قرن بیستم روی داده که طی آن دانشگاه‌ها علاوه بر دو مأموریت پیشین، مأموریت سوم را نیز بر عهده گرفتند و آن نوآوری فناورانه بود. امروزه دانشگاه‌هایی که این نقش را بر عهده دارند، دانشگاه کارآفرین شناخته می‌شوند (Etzkowitz, 2013). ادبیات، «دانشگاه کارآفرین» را «سیستمی اجتماعی» توصیف و تعریف می‌کند تا نقش تازه‌ای به شخصیت سازمانی دانشگاه دهد تا بتواند با تغییرات در سیستم خود، آینده مطلوب‌تری را برای خود و جامعه متأثر از خود بسازد. دانشگاه‌ها در حال تبدیل شدن به سیستم‌های اجتماعی پایداری هستند که کارآفرینی نه تنها خروجی بلکه فرایند اصلی دانشگاه در نظر گرفته می‌شود. دانشگاه نهادی اجتماعی انگاشته می‌شود که فرایندهای خود، اعضای خود و جامعه پیرامون را به شناسایی و بهره‌برداری از فرصت‌های کارآفرینانه هدایت می‌کند و از این طریق موجب توسعه و رشد اجتماعی می‌شود (Wakkee et.al, 2019; Centobelli. et.al. 2019).

دانشگاه در مأموریت سوم، فراسوی مأموریت‌های آموزش و پژوهش، باید فعالانه در کنار توسعه اقتصادی به توسعه و پیشرفت اجتماعی بپردازد. دانشگاه آینده باید نقش خود را به‌عنوان قطب علمی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی در پیشرفت منطقه، کشور و جهان به‌خوبی ایفا کند. این مهم تحقق نمی‌یابد مگر زمانی که دانشگاه به صورتی شفاف، کارآفرینی دانشگاهی را تنها استراتژی اصلی خود در نظر بگیرد و فرهنگ اصلی و غالب دانشگاهیان و هنجارهای محسوس و غیرمحسوس رایج در دانشگاه، مشوق و پیشران اصلی کارآفرینی باشد (Riviezzo et.al, 2019). با تغییر در سیاست‌های تخصیص منابع دولت‌ها و پارادایم اقتصادی حاکم بر جوامع توسعه‌یافته، صرف بودجه‌های کلان بدون توجه به بازگشت سرمایه جایگاه خود را از دست داد و توجیه‌پذیر نبود. این

تحولات سبب تغییر نگرش به پژوهش به‌عنوان فعالیتی برای گسترش مرزهای دانش شد و این انتظار به وجود آمد که پژوهش باید حداقل هزینه‌ای را که صرف آن شده است تأمین کرده و در رشد و توسعه کشور ایفای نقش کند (Ojewal, 2001)؛ به عبارت دیگر، در چشم‌انداز اجتماعی - اقتصادی فعلی دانشگاه‌ها مجبورند دستاوردها و خروجی‌های خود را مقرون‌به‌صرفه، قابل دادوستد و نیز پایدار به اجتماع و محیط اقتصادی ارائه دهند (Fini et.al, 2018).

توسعه دانشگاه‌های کارآفرین در جهان تنها مربوط به جوامع توسعه‌یافته نیست و در سال‌های اخیر اقتصادهای نوظهور نیز توجه فزاینده‌ای به این پدیده داشته‌اند. به‌طورکلی مهم‌ترین دلایل حرکت دانشگاه‌ها در جهان به سمت تحقق دانشگاه کارآفرین عبارتند از: بالارفتن نرخ بیکاری دانش‌آموختگان، کاهش بودجه‌های دولتی در اداره دانشگاه‌ها، پُررنگ‌شدن نقش پژوهش‌های دانشگاهی در ایجاد مزیت رقابتی برای شرکت‌ها، تغییر پارادایم حاکم بر اقتصاد از تولیدمحور به دانش‌بنیان و نقش دانشگاه کارآفرین به‌عنوان عنصر کلیدی در تحقق اقتصاد دانش‌بنیان، و درنهایت بین‌المللی‌شدن دانشگاه‌ها و تأثیر آن بر ایجاد مزیت‌های رقابتی جهانی توسعه کشور (Kosgeb, 2015; Savas B & Alkan, 2015).

در کشور ما با توجه به دلایل گفته‌شده، ازیک‌سو شاهد تأکید نظری بر گذر دانشگاه‌ها از نسل اول (آموزش‌محور)، به نسل دوم (پژوهش‌محور) و نسل سوم (کارآفرین) بوده‌ایم و ازسوی دیگر شاهدیم که بخش عمده‌ای از دانشگاه‌ها در نسل اول و گاه دوم باقی مانده‌اند و در این گذار، تأخیر و ناموزونی ملموسی در میان دانشگاه‌های کشور وجود دارد. در حال حاضر، بحث کارآفرینی دانشگاهی در ایران در بسیاری از دانشگاه‌ها از طریق چند واحد درسی یا در برخی موارد، با ایجاد مرکز کارآفرینی یا در دانشگاه‌های معدودی از طریق تأسیس مراکز رشد و پارک علم و فناوری و برنامه‌هایی مانند آن به صورت نه‌چندان جدی و مستمر پیگیری می‌شود (مرجایی و پورآتشی، 1395).

وجود شرایطی در دانشگاه‌های کشور همچون نامتناسب بودن رشته‌های دانشگاهی و ظرفیت آن‌ها با نیازهای واقعی صنعت و جامعه، تأکید بیش از اندازه بر پژوهش صرف و بی‌توجهی به تجاری‌سازی و انتقال دانش و فناوری حاصل از پژوهش‌ها، سیاست‌های متغیر و در موارد متعدد اشتباه آموزش‌عالی، بی‌توجهی به تجربه کشورهای موفق، ارتباط غیرصحیح صنعت و خدمات با

دانشگاه و غیره سبب مشکلات فراوانی در اشتغال فارغ‌التحصیلان و توسعه اقتصاد دانش‌بنیان کشور شده که پیامدهای نامطلوب فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی فراوانی را برای مردم به بار آورده است. از سویی، چند سالی است موضوع پیشرفت و تدوین الگو برای آن، در کشور مطرح شده است. طراحان، تدوین و اجرای الگوی اسلامی پیشرفت، گامی جهشی در مسیر تعالی ایران اسلامی است. واژه پیشرفت به معنای حرکت رو به جلو، از طریق مبانی بینشی و ارزشی راهبری می‌شود؛ مباحثی که از نگاه به خدا، انسان، جامعه و طبیعت سرچشمه می‌گیرد (ذوعلم، 1391). با تحقق الگوی اسلامی پیشرفت، شاهد تولد تمدن نوین اسلامی در بستر کشور خواهیم بود؛ تمدنی که ثمره‌اش پیشرفت همه‌جانبه و رفع مشکلات در عرصه‌های گوناگون علمی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، سیاسی و بین‌المللی خواهد بود.

در حال حاضر، هموارسازی و توسعه کارآفرینی و اقتصاد دانش‌بنیان به‌مثابه یکی از مهم‌ترین مبانی بینشی و ارزشی الگوی پیشرفت و موتور توسعه اقتصادی - اجتماعی کشور و یکی از کارکردهای اساسی آموزش عالی و کلید حل مسائل جاری و آینده کشور، به‌وفور در سخنان رهبری و اسناد بالادستی نظام آمده است؛ تا جایی که سال 1398 از سوی رهبری نظام، سال رونق تولید و اشتغال نامیده شد و اکنون یکی از جهت‌گیری‌های اساسی نظام دانشگاهی کشور است. از دانشگاه بسان نهاد و نظام اجتماعی خواهان پیشرفت و حرکت رو به جلو انتظار می‌رود نقش مؤثر و نهادمندی را در فرایند پیشرفت همه‌جانبه اقتصادی جامعه و تسهیل و ترویج کارآفرینی و اقتصاد دانش‌بنیان در سطح جامعه در راستای تحقق جامعه‌ای کارآفرین و دانایی‌محور در مسیر الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت ایفا کند (شریف‌زاده و عبدالله‌زاده، 1395). پرواضح است که شرایط خاص کشور، نقش دانشگاه را در تحقق کارآفرینی و اقتصاد دانش‌بنیان و پیشرفت در عرصه‌های مختلف نسبت به سایر نهادهای اجتماعی دوچندان ساخته است. وضعیت کنونی نامناسب دانشگاه‌های ما و توقف بخش عمده‌ای از آن‌ها در نسل اول و دوم دانشگاهی، منجر به انتقادهای فراوانی از کارکرد آن در مسیر پیشرفت اسلامی - ایرانی به‌ویژه اقتصاد مقاومتی دانش‌بنیان شده است.

ما معتقدیم اکنون که نظام جمهوری اسلامی ایران در مسیر تدوین الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت و البته تحقق آن در چشم‌اندازی راهبردی قرار دارد، بازنگری نقش و جایگاه و کارکرد آموزش عالی و نهاد دانشگاه به‌عنوان یکی از ارکان نظام ملی نوآوری در پیشرفت کارآفرینی و تحقق

اقتصاد دانش‌بنیان - که همگی از افق‌های اصلی الگوی پیشرفت هستند - و نیز فراهم‌آوردن عوامل گذار از نسل اول و دوم به نسل سوم، یکی از ضرورت‌های تحقق الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت است (شریف‌زاده و عبدالله‌زاده، 1395). شکل‌گیری دانشگاه‌های کارآفرین در کشور در شرایط کنونی ضرورت داشته و تحقق آن گامی اساسی در راستای پیشرفت کشور انگاشته می‌شود و بی‌توجهی به این گذار، نتیجه‌ای جز انباشتن نتایج پژوهش‌های دانشگاهی در مخازن دانشگاه و کتابخانه‌ها، هدررفتن سرمایه‌های کشور، رکود اقتصادی، افزایش چالش اشتغال و پیامدهای جبران‌ناپذیر اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی در پی نخواهد داشت.

اهداف و پرسش‌های پژوهش

هدف ما در این پژوهش شناسایی و معرفی عوامل سخت و نرم دانشگاه کارآفرین در کشور به‌عنوان یکی از ضرورت‌های مهم الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت است. در نگاه ما عوامل شکل‌دهنده دانشگاه کارآفرین را باید در عوامل درون‌دانشگاهی و عوامل محیطی جست‌وجو کرد که هریک از این عوامل، در طیفی از ابعاد اجتماعی و تکنیکی یا همان سخت‌افزار و نرم‌افزار قرار گرفته‌اند. تعامل دو بُعد سخت و نرم با یکدیگر، در درون دانشگاه و محیط پیرامونی منجر به نتایج قابل انتظار از دانشگاه کارآفرین خواهد شد.

با توجه به این هدف، پرسش اصلی پژوهش عبارت است از اینکه: عوامل دانشگاه کارآفرین

چیست؟

پرسش‌های فرعی پژوهش نیز عبارتند از: سخت‌افزارهای دانشگاه کارآفرین چیست؟

نرم‌افزارهای دانشگاه کارآفرین کدامند؟

پیشینه پژوهش

مطالعه جامع ادبیات نشان می‌دهد تمرکز پژوهشگران بر ارائه مدل دانشگاه کارآفرین، روی زیرساخت‌هایی بوده است که به اصطلاح «بُعد سخت یا نیازمندی‌های تکنیکی» نامیده می‌شوند (Muscio & Ramaciotti, 2019). این در حالی است که دانشگاه کارآفرین را باید سیستمی در نظر گرفت که علاوه بر وجود زیرساخت‌های مورد نیاز فنی، دارای «بُعد نرم یا نیازمندی‌های اجتماعی -

فرهنگی - زمینه‌ای^۱ با همان اهمیت و بلکه بیشتر است. تاکنون پژوهشی مشابه تحقیق حاضر از نظر مفهومی و چهارچوب ارائه شاخصه‌های دانشگاه کارآفرین در جهان انجام نشده است. در این بخش ابتدا به ارائه نتایج مهم‌ترین پژوهش‌های صورت گرفته در ایران در حوزه دانشگاه کارآفرین می‌پردازیم. در ادامه عوامل شکل‌دهنده دانشگاه کارآفرین در پژوهش‌های انجام شده در جهان را از 1998 تاکنون (2019) به صورت گزیده ارائه می‌دهیم.

1. صمد فدایی و همکاران در پژوهشی با عنوان «ارائه مدلی برای ایجاد دانشگاه کارآفرین مبتنی بر تکنیک‌های آینده‌نگاری و تولید علم در نظام آموزشی» به ارائه مدلی برای ایجاد دانشگاه کارآفرین مبتنی بر تکنیک‌های آینده‌نگاری و تولید علم در نظام آموزشی ایران پرداخته‌اند. نتایج نشان داد ابعاد و مؤلفه‌های دانشگاه کارآفرین در نظام آموزشی ایران به ترتیب سازمانی، نگرش فردی، انعطاف‌پذیری، پاداش، رهبری کارآفرین، و فرهنگ کارآفرین است. پژوهشگران با روش معادلات ساختاری نشان داده‌اند دانشگاه کارآفرین بر تکنیک‌های آینده‌نگاری و تولید علم در نظام آموزشی، تأثیر معناداری داشته است (وفایی، و همکاران، 1396).

2. «ارزیابی شاخص‌های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه مازندران براساس روش فازی» عنوان پژوهش دیگری است که صمدی میارکلایی و همکاران با هدف ارزیابی و سنجش مؤلفه‌های مدل دانشگاه کارآفرین گیب در دانشگاه مازندران به انجام رسانیده‌اند. یافته‌ها نشان می‌دهد ویژگی‌ها و شاخص‌های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه مازندران مؤلفه‌های چشم‌انداز، مأموریت و استراتژی دانشگاه، حاکمیت و اداره دانشگاه، ساختار و طرح سازمانی، چندرشته‌ای و فرارشته‌ای، قدرت نفوذ و استفاده از منابع متنوع، مدیریت ذی‌نفعان و ارزش‌های جامعه، دانش‌آموختگان، انتقال دانش، مرکز رشد، تأمین مالی مخاطرات در شرکت‌های مشتق از دانشگاه، بین‌المللی‌سازی و در نهایت آموزش کارآفرینانه و آموزش سرمایه‌گذاری در سطح نامناسبی قرار دارند (صمدی میارکلایی و همکاران، 1393).

3. در پژوهشی با عنوان «ارزیابی و رتبه‌بندی معیارهای دانشگاه کارآفرین؛ مورد مطالعه: دانشگاه‌های استان اصفهان» بهرام چوبین و همکاران، به دنبال رتبه‌بندی معیارهای دانشگاه کارآفرین در دانشگاه‌های استان اصفهان بوده‌اند. پژوهشگران معیارهای منابع مالی، منابع انسانی، ساختار،

1. می‌توان موارد گفته شده را فناوری های نرم دانشگاه کارآفرین به حساب آورد.

عوامل محسوس و عوامل نامحسوس را معیارهای دانشگاه کارآفرین در نظر گرفته و با این معیارها به رتبه‌بندی دانشگاه‌های دولتی و آزاد اصفهان پرداخته‌اند. در این میان، دانشگاه صنعتی اصفهان و دانشگاه‌های آزاد نجف‌آباد و خوراسگان در میان دانشگاه‌های دولتی و آزاد بالاترین رتبه را به خود اختصاص داده‌اند (چوبین و همکاران، 1395).

4. «کاربست کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه‌های ایران به مثابه یک مسئله» عنوان پژوهشی است که مرجایی و پورآتشی با هدف بررسی و تحلیل مسائل و چالش‌های کاربردی کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه‌های ایران نگاشته‌اند. در این تحقیق، مدل مفهومی اکوسیستم دانشگاهی در قالب شش مؤلفه اصلی شامل سیاست، بسترهای مالی و اقتصادی، بسترهای فرهنگی و اجتماعی، پشتیبانی‌ها، نهادها، شبکه‌ها و تعاملات و سرمایه انسانی توسعه داده شده و براساس مدل تحلیلی سوات¹، از چهار جنبه، نقاط قوت و ضعف، و فرصت و تهدید براساس نظر مدیران دانشگاه‌های دولتی مورد ارزیابی قرار گرفته است. یافته‌ها نشان می‌دهد در بُعد سیاست، نقاط قوت و در ابعاد سرمایه انسانی و نهادها، شبکه‌ها و تعامل‌ها، نقاط ضعف دارای بیشترین قدرت تعیین‌کنندگی است. در ابعاد پشتیبانی‌ها و بسترهای فرهنگی و اجتماعی بیشترین قدرت تعیین‌کنندگی مربوط به فرصت‌ها و در نهایت در بسترهای مالی و اقتصادی بیشترین قدرت تعیین‌کنندگی مربوط به تهدیدهاست (مرجایی و پورآتشی، 1395).

5. (Clark, 1998): هسته هدایت‌کننده غنی‌شده، توسعه پیرامونی تفصیلی، سرمایه‌گذاری متنوع، منطقه مرکزی انگیزش‌یافته آکادمیک، فرهنگ یکپارچه کارآفرینی.

6. (Sporn, 2001): مأموریت، اهداف، ساختار، مدیریت، نظارت، رهبری و فرهنگ، برقراری تعادل با محیط (انطباق با محیط)، شبکه‌ها و اتحادهای استراتژیک.

7. (Etzkowitz, 2004): سرمایه‌گذاری در دانش، وابستگی متقابل با صنعت و دولت، تعامل با سایر قسمت‌های رسمی، شکل‌های سازمانی، نوسازی رسمی.

8. (Kirby, 2006): تأثیر و توافق، مشارکت، پیاده‌سازی و کاربرد ارتباطات، انگیزش و حمایت، تصدیق و تشخیص، ترفیع سازمانی.

9. (Rothaermel, 2007): عوامل داخلی: سیستم تشویقی، جایگاه دانشگاه، محل دانشگاه، فرهنگ،

1. SWOT

شناسایی عوامل سخت و نرم دانشگاه کارآفرین و ضرورت‌های الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت

عوامل واسطه، سیاست دانشگاه، تجارب، هویت و نقش تعریف شده، ویژگی ها و نقش دانشکده، طبیعت و نوع فناوری تجاری شده؛ عوامل بیرونی: سیاست های عمومی، صنایع پیرامونی و شرایط منطقه ای.

10. (Guerrero et.al, 2010): عوامل رسمی: ساختار سازمانی و حاکمیتی کارآفرینانه دانشگاه، پشتیبانی های مالی از کارآفرینی، آموزش کارآفرینی؛ عوامل غیررسمی: نگرش جامعه دانشگاهی به کارآفرینی، شیوه های آموزشی کارآفرینی، سیستم های پاداش.

11. (Gibb, 2012): چشم انداز و مأموریت، حاکمیت و اداره دانشگاه، ساختار و طرح سازمانی، چندرشته ای، میان رشته ای، قدرت نفوذ، دانش آموختگان، انتقال دانش، مرکز رشد، تأمین مالی، ذی نفعان، بین المللی سازی، آموزش کارآفرینانه.

12. (Todorovic et.al, 2015): فقدان قوانین و آداب و رسوم دست و پاگیر، همکاری با صنعت، سیاست های دانشگاه، تلاش در جهت همگانی کردن دانش.

13. (Carayannis et.al, 2016): تعامل با شرایط صنعت، تعامل با سیاست های دولت، تعامل با جامعه و رسانه ها.

14. (Dalmarco et.al., 2018; Rinaldi et.al, 2018; Siegel & Leih, 2018): چشم انداز کارآفرینانه، اتصال های خارجی (منطقه ای و بین المللی در پژوهش) و شبکه سازی، دسترسی کارآفرینان به منابع دانشگاهی (آزمایشگاه، اطلاعات، کتابخانه وغیره). زیرساخت ها (پارک های فناوری، دفاتر انتقال فناوری وغیره)، کیفیت پژوهش و گروه های پژوهشی، رهبری، هماهنگی زمینه ای و اجتماعی.

15. (Centobelli et.al, 2019; Etkowitz, et.al., 2019): برنامه های کارآفرینی اعضای هیئت علمی، شبکه های اجتماعی، ویژگی های ذاتی کارآفرینان، منابع مالی، سرمایه انسانی، ویژگی های فناورانه، مدیریت دانشگاه و سیاست ها، ذی نفعان متعدد داخلی و اجتماعی، دپارتمان های تخصصی در کنار دپارتمان های میان رشته ای در موقعیتی یکسان.

چهارچوب مفهومی پژوهش

پیش از ورود به قسمت اصلی این پژوهش یعنی تبیین و معرفی اقتضات سخت و نرم دانشگاه کارآفرین، در ابتدا لازم است مفاهیم و اصطلاحات به کاررفته در نوشتار از دید نویسنده تعریف

مختصری شود تا مخاطب بتواند درک درست و یکسانی از زبان و مفاهیم داشته باشد؛ از این رو در این بخش به تعریف مفاهیم اصلی می‌پردازیم.

1. تبیین مفهوم الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت

الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت الگویی است که از انضمامی‌شدن چهارچوب شناختی - هنجاری برگرفته از مبانی ارزشی و بینشی اسلامی در قالب نظام نظری - عملی یا به عبارتی نظریه و روش، در شرایط زمانی و مکانی ایران پدید خواهد آمد. الگویی که هدف آن برپایی تمدن آرمانی اسلامی با تمام ویژگی‌های آن و با لحاظ شرایط زمانی و مکانی کشور است. الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت را می‌توان الگویی دانست که با انضمامی‌شدن آن، شاهد تحقق نظام نظری - عملی مبتنی بر مبانی بینشی و ارزشی اسلامی خواهیم بود. این الگو مجموعه‌ای از تجویزهاست که هدف از آن‌ها تحقق تمدنی است مبتنی بر ارزش‌ها و جهان‌بینی اسلامی و متناسب با توانایی‌های بالقوه و بالفعل این سرزمین. الگویی که هدف آن احیای تمدن اسلامی، با توجه به شرایط زمانی و مکانی ایران است (رادمش و تقوی، 1394).

تحقق الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت نیازمند تحقق دو شرط اساسی است: (1) شناخت مبانی بینشی و ارزشی اسلامی در عرصه‌های مختلف زندگی فردی و اجتماعی؛ (2) تلاش گسترده در جهت شناسایی راهبردهای انضمامی‌کردن این مبانی در عرصه عمل و در ادامه عملیاتی‌کردن راهبردهای شناسایی‌شده و تحقق‌بخشیدن به تمدن آرمانی اسلامی. پرواضح است تحقق شرط دوم، فرایندی زمان‌بر و دشوار و نیازمند عزمی جهادی و وفاقی جمعی است؛ وفاقی که حاصل شناسایی اقتضانات پیشرفت در عرصه‌های گوناگون و نیز بررسی شرایط حاکم بر کشور، منطقه و جهان است و هدف آن در درجه نخست رفع مسائل و مشکلات داخلی کشور و در درجه دوم، پیشتازی در عرصه منطقه‌ای و بین‌المللی در تمامی عرصه‌هاست.

2. تبیین جایگاه کارآفرینی

کارآفرینی و اشتغال یکی از ضروری‌ترین فعالیت‌های زندگی است که علاوه بر تأمین نیازهای اولیه، شخصیت و هویت فرد را شکل می‌دهد و خصوصی‌ترین روابط انسان را با خود و دیگران مشخص می‌کند. اشتغال مناسب و مولد نیز مایه سعادت انسان و اساس خودکفایی و رشد جامعه محسوب

می‌شود؛ از این روی در احادیث معصومین (ع) به اشتغال و اهمیت کسب روزی حلال، هرچند در اوج بی‌نیازی و رفاه، اهمیت بالایی داده شده است. اسلام به کار و اشتغال اهمیت زیادی داده و بیکاری را به شدت نکوهش کرده است. در نظام اقتصادی اسلام و در کلام معصومین (ع) به‌ویژه در نگاه حضرت رسول (ص) که همگی در امتداد آیات قرآن کریم و خاستگاه وحی بوده است، امور اقتصادی و مقوله کارآفرینی به‌عنوان بخش مهمی از زندگی آدمی مورد توجه قرار گرفته است.

در فرهنگ غنی اسلام و در حضور ارزش‌ها و عقاید الهی، فرهنگ تلاش، خلق کار و آسان‌ترکردن زندگی و سطح معیشت هم‌نوعان، همواره مورد تمجید و سفارش بوده و یکی از ملزومات حیات طیبه قرار داده شده است (سیف‌الدین و رهبر، 1392). تأکید بر کارآفرینی به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مبانی اسلامی پیشرفت، در سخنان رهبری نیز به‌وفور مشاهده می‌شود. با مطالعه سیاست‌های ابلاغی اقتصاد مقاومتی از سوی رهبری، اهمیت توجه به مقوله کارآفرینی به‌روشنی نمایان می‌شود. بند یکم این سیاست‌ها عبارت است از تأمین شرایط و فعال‌سازی کلیه امکانات و منابع مالی و سرمایه‌های انسانی و علمی کشور به منظور توسعه کارآفرینی و به‌حداکثر رساندن مشارکت آحاد جامعه در فعالیت‌های اقتصادی با هموارسازی و تشویق همکاری‌های جمعی و تأکید بر ارتقای درآمد و نقش طبقات کم‌درآمد و متوسط. این تنها بندی نیست که به کارآفرینی و اهمیت رشد و توسعه آن در کشور پرداخته است، بلکه تحلیل محتوای این سند حاکی از محوریت کارآفرینی در اقتصاد مقاومتی است.

3. تبیین مفهوم دانشگاه کارآفرین

دانشگاه کارآفرین را به راه‌های مختلفی مفهوم‌سازی کرده‌اند و یکی از رایج‌ترین این تعاریف که در حال حاضر به‌عنوان تعریف غالب شناخته می‌شود، عبارت است از دانشگاهی که دستاوردهای خود را تجاری‌سازی می‌کند. به نظر می‌رسد تعریف ارائه‌شده نشانگر جامعی از دانشگاه آینده کارآفرین و نقش آن در توسعه و پیشرفت اجتماعی - اقتصادی و فرهنگی جامعه است. تعریف جامع‌تر که مقصود ما در این پژوهش همان است، دانشگاه کارآفرین را دانشگاهی معرفی می‌کند که با اتخاذ رویکردی کارآفرینانه به مدیریت اعضای خود اعم از دانشجویان، اعضای علمی و کارکنان که همگی رویکردی کارآفرینانه دارند، می‌پردازد و با محیط بیرونی خود یعنی جامعه و منطقه با منشی کارآفرینانه ارتباط برقرار می‌کند و این دو نهاد یعنی جامعه و دانشگاه، با ارتباطات دوطرفه و تأثیرات

و تأثرات خود، به نیازهای اجتماعی و اقتصادی یکدیگر با رویکردی پایدار پاسخ می‌دهند (Wakkee et.al, 2019).

این دانشگاه آموزش پروژه‌محور عملی همراه با پروژه‌های پژوهشی و تحقیقاتی را در سیستم آموزشی خود با چشم‌انداز دستیابی به نتایج کاربردی و عملیاتی ادغام کرده و این نتایج در سیستم نوآوری که شامل بخش‌های خصوصی و دولتی و مواجه با نیازها و مسائل پویا هستند، تبدیل به نتایج کاربردی و عملیاتی می‌شوند و در مقابل، منابع و هزینه‌ها در جریانی معکوس به دانشگاه سرریز می‌شود (Etzkowitz et.al, 2019).

در دیدگاه ما می‌توان دانشگاه کارآفرین را موجی از توسعه و پیشرفت توصیف کرد که ساختارهای کنونی سازمانی را تغییر داده و با حرکت خود، لحظه‌به‌لحظه کشورها و مناطق مختلف را در سراسر جهان می‌پیماید. دانشگاه کارآفرین براساس برخی ویژگی‌ها شناخته می‌شود مانند: انطباق سریع با تغییرات محیطی، تمایز آشکار در نحوه مدیریت با دانشگاه‌های سنتی، انجام فعالیت‌های نوین براساس توسعه فرهنگ کارآفرینی در تمامی سطوح دانشگاه، مشارکت در توسعه اقتصادی و نقش اصلی در تحقق اقتصاد دانش‌بنیان به وسیله ایجاد سرمایه‌گذاری یا تجاری‌سازی دانش و فناوری، ایجاد شغل (Guerrero, 2015) و در نتیجه افزایش سطح رفاه و نیز کاهش مفاسد اجتماعی.

دانشگاه کارآفرین با رفع نیازهای جامعه از طریق توسعه دانش جدید، فناوری‌ها و مهارت‌های مورد نیاز و نیز توسعه ارزش‌ها و هنجارهای مطلوب، نقشی مهم و اساسی در آنچه به اصطلاح «توسعه پایدار» می‌نامند، خواهد داشت (Centobelli et.al, 2019). به‌طورخاص در مطالعات مربوط به گذار به سمت پایداری در نهادها و بنگاه‌ها که زمینه جدید و روبه‌رشد مطالعاتی است، معمولاً مطالعات فراتر از سطح بنگاه و نهاد و در قالب سیستم‌های فنی - اجتماعی شکل می‌گیرد که خوشه‌هایی از عناصر هم‌راستا مانند دانش، مصنوعات فنی، بازارها، مقررات، معانی فرهنگی، قوانین و زیرساخت‌ها هستند. همچنین این سیستم‌ها بر مبنای تکامل هم‌زمان جامعه و فناوری (سخت و نرم) تغییر می‌کنند (kern, 2012) که به منظور ایجاد این رویکرد، نیازمند دیدی سیستمی به دانشگاه کارآفرین هستیم و این مهم به‌راحتی رخ نمی‌دهد، چراکه به تغییرات اساسی در سازوکارهای موجود نیاز داریم مانند: فرهنگ، الگوهای رفتاری، منافع ذی‌نفعان، زیرساخت‌های فیزیکی، مقررات، سیاست‌ها، نظام‌های مدیریتی، استعدادها و هرآنچه زیرساخت‌های سخت و نرم یا همان سخت‌افزار

و نرم‌افزارهای دانشگاه فعلی در راستای شکل‌گیری دانشگاه کارآفرین است (Wakkee et.al, 2019). شایستگی‌های مورد نیاز دانشگاه‌ها به منظور ایفای نقش در مأموریت سوم خود را می‌توان شایستگی‌های کارآفرینانه، توانایی شناخت فرصت، توانمندی‌های اجتماعی - انسانی، توانمندی‌های فنی و تکنولوژیکی، توانمندی‌های بازار و در نهایت توانمندی‌های سیاسی دانست (Gümüşay & Bohné, 2018).

4. تبیین مفهوم اقتضانات نرم و سخت دانشگاه کارآفرین

همان‌طور که گفتیم، معمولاً پژوهش‌ها و پروژه‌های عملیاتی در طراحی مدل دانشگاه کارآفرین، بیشتر عوامل وظیفه‌ای در قالب موضوعاتی مانند دفاتر انتقال فناوری، مراکز رشد، پارک‌های علم و فناوری، آموزش و پژوهش، حمایت از نوآوری، هماهنگی میان ذی‌نفعان، توسعه و ایجاد شرکت‌های زایشی، دفاتر ارتباط با صنعت، قوانین و دستورالعمل‌ها و سرمایه را مورد توجه قرار می‌دهند (Soetanto & Geenhuizen, 2019; Klofsten et.al, 2019). در این دیدگاه، بیشتر عوامل فنی مورد توجه قرار می‌گیرد و توجه اندکی به عوامل انسانی و محیطی می‌شود؛ زیرساخت‌هایی که به اصطلاح «بعد سخت یا نیازمندی‌های تکنیکی» نامیده می‌شوند. این در حالی است که باید دانشگاه کارآفرین را سیستمی در نظر گرفت که علاوه بر زیرساخت‌های مورد نیاز فنی، دارای «بعد نرم، نرم‌افزارها یا نیازمندی‌های اجتماعی - فرهنگی - زمینه‌ای»¹ با همان اهمیت و بلکه بیشتر است؛ یعنی نرم‌افزارهایی همانند فرهنگ و تنوع آن، متغیرهای زمینه‌ای،² هنجارهای اجتماعی، تنوع استعدادها، وجود اعتماد فراگیر، انگیزه‌های سطح بالا، شبکه‌های اجتماعی، بازیگران کلیدی، الگوهای موفق، سیستم‌های بازخورد اجتماعی، شفافیت، تعامل‌های افقی و غیره؛ به عبارت دیگر تاکنون پژوهش‌های صورت‌گرفته در این حوزه، به صورت عمده براساس نگاه خطی به نوآوری بر این باورند که «خروجی‌های دانشگاه کارآفرین، از طریق ورودی‌های آن مانند زیرساخت‌های فیزیکی، سرمایه، نیروی کار، فناوری و قوانین و مقررات تعیین می‌شود»؛ درحالی‌که این نظریه در توصیف دانشگاه کارآفرین ناتوان است. دانشگاه‌های بسیاری به‌رغم دستیابی به نیازهای فنی باز هم در نهایت با شکست مواجه می‌شوند. علت این امر عدم پشتیبانی واقعی این سازمان‌ها از کار واقعی است. منبع

1. می‌توان موارد گفته‌شده را فناوری‌های نرم دانشگاه کارآفرین به حساب آورد.

2. Contextual Variable

مشکل از آنجا ناشی می‌شود که رویکرد فناوری‌محور به طراحی سیستم آن هم از نوع سخت آن نمی‌تواند به‌خوبی پیچیدگی روابط بین سازمان، افرادی که در فرایند کاری سازمان فعال هستند، زیرساخت‌های سخت و نرم سازمان و محیطی را که بر سازمان تأثیر می‌گذارد و از آن تأثیر می‌گیرد، نشان دهد.

به‌طور خلاصه، در نگاه ما دانشگاه کارآفرین سیستمی است که در زیست‌بومی انسانی بنا نهاده می‌شود و در آن سخت‌افزارهایی مانند سرمایه، زیرساخت‌ها، دستورالعمل‌ها، فناوری، متخصصان و ساختارها در کنار فرهنگ، تعامل‌های اجتماعی، مشوق‌های سطح بالا و احساسی، استعداد، رهبران کلیدی، شبکه‌های اجتماعی و به‌طور کلی نرم‌افزارها¹ به گونه‌ای درست و حساب‌شده با هم ترکیب و در کنار یکدیگر قرار می‌گیرند. تفاوت دانشگاه‌های کارآفرین با دانشگاه‌های نسل اول و دوم تنها در زیرساخت‌های فیزیکی و سخت‌افزارها نیست، بلکه بُعد اجتماعی و نرم و چگونگی ترکیب اجزا و زیرساخت‌های این سیستم در کنار هم، مهم‌ترین عامل تمایز است. دانشگاه کارآفرین را نمی‌توان به تمامی از طریق ورودی‌های آن همراه با مجموعه‌ای محدود از قوانین و دستورالعمل‌های منطقی، ایجاد و اداره کرد و توسعه داد، بلکه پیچیدگی‌های اجتماعی و تعاملات انسان‌ها در جهان واقع در قالب اجتماعی و نرم‌افزارها، نقش انکارناپذیری در این فرایند ایفا می‌کنند. کارآفرینی دانشگاهی حاصل هماهنگی میان سخت‌افزارها و نرم‌افزارها در کنار یکدیگر است. به عقیده ما ترکیب و جانمایی صحیح سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای درون‌دانشگاهی و محیطی شکل‌دهنده دانشگاه کارآفرین در کنار هم منجر به نتایج مورد انتظار از دانشگاه کارآفرین در پیشرفت کشور خواهد شد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش با رویکرد کیفیت تحلیل تم² یا همان تحلیل مضمون انجام شد. تحلیل تم مجموعه گسترده‌ای از روش‌ها و فنون است؛ به عبارتی مدل‌های گوناگونی را دربرمی‌گیرد که ما از مدل استرلینگ (Stirling, 2001) یا همان مدل تحلیل شبکه مضمین برای تحلیل داده‌ها در بخش کیفی استفاده کردیم. شبکه مضمین براساس روند مشخص، مضمین پایه (کدها و نکات کلیدی متن)،

1. می‌توان نرم‌افزارهای دانشگاه کارآفرین را فناوری‌های نرم در نظر گرفت.

2. Thematic Analysis

شناسایی عوامل سخت و نرم دانشگاه کارآفرین و ضرورت‌های الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت

مضامین سازمان‌دهنده (مضامین به‌دست‌آمده از ترکیب و تلخیص مضامین پایه) و مضامین فراگیر (مضامین عالی دربرگیرنده اصول حاکم بر متن به‌مثابه کل) را نظام‌مند می‌کند (عابدی و همکاران، 1390). همچنین پیش از ترسیم شبکه مضامین، مقوله‌های تحلیل تم را از طریق توزیع پرسش‌نامه در میان خبرگان حوزه‌های مرتبط و از طریق نرم‌افزار SPSS 22 و آزمون ناپارامتریک دوجمله‌ای¹، اعتبارسنجی کردیم.

برای گردآوری داده‌ها در بخش کیفی از روش مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و مطالعه کتابخانه‌ای ادبیات استفاده کردیم. جامعه آماری این پژوهش صاحب‌نظران و خبرگان حوزه‌های مرتبط با سیاست‌گذاری علم و فناوری، اکوسیستم‌های علم و فناوری، نظام‌های آموزش عالی و سیاست‌گذاری و مدیریت صنعتی است. نمونه انتخابی برای این پژوهش در بخش کیفی، یازده نفر از جامعه در دسترس به صورت هدفمند از مدیران وزارت علوم و اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌های علامه طباطبائی، تربیت مدرس، شریف و نیز پژوهشکده مطالعات فناوری ریاست‌جمهوری است که چهره‌های سرشناس و خبرگان آگاه در حوزه این پژوهش شناخته می‌شوند.

در بخش کمی نیز جامعه آماری شامل تمامی متخصصان و صاحب‌نظران در حوزه‌های سیاست‌گذاری علم و فناوری، مدیریت، اکوسیستم‌های کارآفرینی نوآورانه هستند که 30 نفر از آنان را که همگی دارای مدرک دکتری تخصصی هستند، برای نمونه انتخاب کردیم. افراد انتخاب‌شده از اعضای هیئت‌علمی دانشگاه‌های علامه طباطبائی، صنعتی شریف، تربیت مدرس و تهران هستند. روش نمونه‌گیری در این بخش نیز روش گلوله برفی است. تم‌های شناسایی‌شده را از طریق پرسش‌نامه در اختیار خبرگان قرار دادیم و از آن‌ها خواستیم نظرهای خود را در طیف پنج‌گانه اعلام کنند. گفتنی است روایی پرسش‌نامه از طریق ارزیابی اساتید و صاحب‌نظران مورد تأیید قرار گرفته می‌شود و پایایی آن در بخش‌های مختلف مقوله‌های سازمان‌دهنده و نیز مقوله‌های فراگیر، بالاتر از 0/9 بود که عدد قابل قبولی است. برای پایایی پژوهش از پایایی بازآزمون متون استفاده شده است که عدد 91/6 درصد بوده و قابل قبول است.

برای تحقق روایی پژوهش در بخش کیفی نیز «راهبرد تکثرگرایی داده»² با بهره‌گیری از

1. Binominal
2. Pluralistic Methodology

روش‌های مختلف جمع‌آوری اطلاعات استفاده کردیم و همچنین بهره‌گیری ما از روش نمونه‌گیری هدفمند، تعیین حجم نمونه براساس اصل اشباع نظری و استفاده از نظرات یازده نفر از خبرگان آگاه در حوزه کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه‌ها و پژوهشکده‌های پیش‌رو کشور و بررسی، بازبینی و مقوله‌بندی‌های گوناگون عوامل احصاشده، موجب افزایش کیفیت نتایج پژوهش حاضر و کاهش خطاهای احتمالی شده است. در ادامه مراحل تحلیل تم با مدل استرلینگ ارائه می‌شود:

در ابتدا با مصاحبه با خبرگان و پیاده‌سازی آن‌ها به صورت دقیق و نیز مطالعه جامع ادبیات، به کدگذاری متون پیاده‌شده به صورت پاراگراف به پاراگراف می‌پردازد. در پژوهش ما این روند روی مصاحبه‌های پیاده‌شده تا مصاحبه یازدهم و اشباع نظری به کار گرفته شد. در گام دوم، مضامین پایه از کدهای اولیه مرحله پیشین استخراج و شمارش می‌شوند که این مرحله هم‌زمان با اشباع نظری و با تعیین شباهت‌ها و تفاوت‌ها و نیز ادغام کدها ادامه یافت. در گام سوم، مضامین پایه دسته‌بندی شده و مضامین سازنده را تشکیل می‌دهند. پژوهشگر با در نظر گرفتن شباهت‌های میان مضامین پایه، به دسته‌بندی و ادغام مضامینی می‌پردازد که شباهت بیشتری با یکدیگر داشته و آن‌ها را با عنوان مضامین سازمان‌دهنده که انتزاعی‌تر از مضامین پایه هستند، معرفی می‌کند. در گام چهارم، پژوهشگر با به‌کارگیری سازه‌های شعوری و اصطلاحات فنی که از پیشینه نظری و تخصصی به دست آورده است و نیز تحلیل مصاحبه‌های خبرگان، با در نظر گرفتن مراحل قبل، مضامین فراگیر را انتخاب کرده و به خوشه‌بندی مضامین سازمان‌دهنده می‌پردازد.

هسته مرکزی تشکیل‌دهنده عوامل و شاخص‌های دانشگاه کارآفرین دارای دو بعد سخت‌افزار و نرم‌افزار است که این دو بعد، مضامین فراگیر را ایجاد می‌کنند. در این مرحله پیش از ارائه نتایج رویکرد تحلیل تم، مقوله‌های به‌دست‌آمده از طریق پرسش‌نامه و دریافت نظرهای خبرگان تعریف شده است و تحلیل آماری از طریق نرم‌افزار اعتبارسنجی شدند. پس از تحلیل نرم‌افزاری، تمامی مقوله‌ها دارای شرط مذکور بوده و تأیید شدند. پژوهشگر در گام آخر با بررسی همخوانی مضامین با کدهای مستخرج و مرتب‌کردن آن‌ها، به ترسیم سطوح مورد نیاز خود در پژوهش می‌پردازد. در نهایت، بنا بر چهارچوب اصلی تحقیق، مضامین سازمان‌دهنده و فراگیر شناسایی شده دانشگاه کارآفرین در قالب طیف‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری ارائه شدند.

یافته‌های پژوهش

شناسایی عوامل سخت و نرم دانشگاه کارآفرین و ضرورت‌های الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت

در پاسخ به پرسش اصلی و پرسش‌های فرعی پژوهش که عوامل دانشگاه کارآفرین چیست و سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای دانشگاه کارآفرین کدامند، نتایج پژوهش نشان داد دانشگاه کارآفرین در بُعد اقتضانات نرم دارای مؤلفه‌های اصلی (هنجارها، عوامل اجتماعی - فرهنگی، عوامل شخصیتی - انگیزشی و بازیگران کلیدی) و در بُعد سخت‌افزار دارای مؤلفه‌های اصلی (سیاست‌ها - راهبردها، زیرساخت‌های اطلاعاتی - اشاعه‌ای، زیرساخت‌ها - نهادهای پشتیبان، زیرساخت انسانی - سازمانی، زیرساخت‌های محیطی - دولتی، پیوندها، نظام‌های مدیریتی (آموزشی - پژوهشی)، نظام‌های مدیریتی (حمایتی - ارزشیابی و مالی) است. در سخت‌افزارها، یافته‌های ما همسو با پژوهش‌های متعددی در جهان است ولی در نرم‌افزارها، تاکنون پژوهشی با رویکرد ما به انجام نرسیده است. در ادامه به تبیین یافته‌های پژوهش می‌پردازیم و به جهت رعایت اصل اختصار، در هر بخش یکی از جدیدترین پژوهش‌های همسو با یافته‌ها آورده می‌شود.

1. اقتضانات نرم یا نرم‌افزاری دانشگاه کارآفرین

1-1. بازیگران کلیدی (افراد - سازمان‌ها)

یافته‌های ما نشان داد بازیگران کلیدی نخستین عامل نرم در شکل‌گیری و ارتقای دانشگاه کارآفرین شناخته می‌شوند. نتایج این پژوهش و مصاحبه با خبرگان نشان داد فرایند کارآفرینی و نوآوری در محیط‌های علم و فناوری کشور مانند دانشگاه‌ها نیازمند افرادی است که به‌عنوان عنصر واسطه یا کاتالیزگر عمل می‌کنند. این افراد چهره‌های سرشناس در هر محیط نوآوری شناخته می‌شوند که می‌توانند پُست‌های رسمی آموزشی - پژوهشی در دانشگاه مانند عضو هیئت‌علمی و پژوهشگر داشته یا در پست‌های مدیریتی و اداری دانشگاه مشغول به کار باشند یا حتی بدون پست رسمی و ثابت درون‌دانشگاهی، با آن در ارتباط باشند. ویژگی مشترک همه این افراد، داشتن شبکه وسیعی از ارتباطات و اتصالات خارجی با سازمان‌های دولتی، خصوصی، صنعت، خدمات، دیگر دانشگاه‌ها، نهادهای بین‌المللی، افراد دارای ایده و در نهایت سرمایه و بودجه و نیز تجربه حضور در پروژه‌های گوناگون است. به عبارت دیگر چهره‌های کلیدی در سازمان‌های دولتی و غیردولتی و نیز افراد و استعداد‌های مطرح در کشور، فردی قابل اعتماد و دارای نفوذ شناخته می‌شوند و از این‌رو مشکلی برای گذر از رویه‌های خاص برای اتصال به افراد و سازمان‌های خارجی ندارند و به دلیل مدیریت

پروژه‌های مختلف دارای تجربه کافی برای هدایت و به‌نتیجه‌رساندن فرایندهای نوآورانه هستند. وجود این افراد در دانشگاه‌ها سبب هموارسازی و تسریع در اتصال و ارتباط میان کارآفرینان، صاحبان ایده، سرمایه‌گذاران، متخصصان و هر آنچه برای شکل‌گیری نوآوری و تولید ثروت مورد نیاز است، خواهد شد. این افراد با واسطه‌زدایی و غلبه بر موانع اجتماعی، فرهنگی، زبانی و قانونی موجود در کشور توانایی آن را دارند که ساختارهای سخت اجتماعی را شکسته و ارتباطات افقی ایجاد کنند و به‌راحتی بخش‌های مورد نیاز در حلقه نوآوری را در بستری از اعتماد به یکدیگر اتصال دهند و سبب تسریع فرایند شوند.

این افراد با ادغام و هماهنگی‌های لازم، مجموعه مهارت‌ها، تخصص‌ها، زیرساخت‌ها و نیز سرمایه مورد نیاز برای کارآفرینی و نوآوری را به دور از رویه‌های متداول طولانی و سخت کنونی کنار هم قرار داده و منجر به نوآوری می‌شوند. در حال حاضر فرایندهای کارآفرینی و تجاری‌سازی موجود در دانشگاه‌ها که بیشتر از طریق پروژه‌های دولتی و گاه بخش خصوصی به انجام می‌رسد، اغلب توسط همین چهره‌های کلیدی در دانشگاه‌ها مدیریت و اجرا می‌شود. این افراد به سبب سرشناس و قابل‌اعتماد بودن در دانشگاه و در سازمان‌های دولتی و خصوصی، و نیز داشتن شبکه گسترده‌ای از متخصصان و صاحبان ایده که به صورت عمده، فارغ‌التحصیلان یا دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه یا فعالان بخش صنعت هستند، پروژه‌های خرد و کلان را با بودجه‌های مشخص از کارفرمایان دریافت کرده و با ایجاد تیمی در دانشگاه یا خارج از آن، پروژه‌ها را به انجام می‌رسانند. صاحبان ایده در دانشگاه نیز با شناسایی این چهره‌های کلیدی و مراجعه به آن‌ها می‌توانند با شبکه وسیعی از افراد و سازمان‌هایی که احتمالاً در فرایند نوآوری، کارآفرینی و تبدیل ایده به محصول به آن‌ها نیاز خواهد داشت، متصل شده و سریع‌تر به نتایج عملیاتی مورد نظر دست یابند.

باید توجه داشت که فرایند نوآوری به صورت خطی رخ نمی‌دهد بلکه تنوع استعدادها و ایده‌های مکمل در رشته‌های تخصصی مختلف و گاه غیرمرتبط در کنار هم همراه با مهارت‌های مورد نیاز مدیریتی، حسابداری، حقوقی، بانکی، تبلیغاتی و غیره در کنار سرمایه و زیرساخت‌های مورد نیاز آن هم در بستری از اعتماد متقابل می‌تواند منجر به نوآوری شود و نقش بازیگران کلیدی در کنار هم قرار دادن این پیش‌نیازها بسیار تعیین‌کننده است. بازیگران کلیدی در افراد منحصر نیستند بلکه سازمان‌ها را نیز شامل می‌شوند. سازمان‌های کلیدی همچون افراد کلیدی می‌توانند مستقیم و

غیرمستقیم شبکه‌سازی اجتماعی گسترده‌ای را مدیریت کنند و از این طریق، سازمان‌ها، افراد، مهارت‌ها، سرمایه و زیرساخت‌های مورد نیاز را به یکدیگر متصل کنند. برای مثال می‌توان شبکه اجتماعی لینکدین^۱ را سازمانی کلیدی در نظر گرفت که مانند واسطه، افراد با مهارت‌ها و تخصص‌های مختلف را به یکدیگر متصل می‌کند و بر موانع اجتماعی مختلف غلبه می‌کند. در هر کجای جهان افراد این توانایی را دارند که در عرض چند لحظه با بالاترین مقام سازمانی خاص ارتباط برقرار کنند؛ یا سازمان‌هایی که با برگزاری جلسه‌ها و کنفرانس‌ها و مهمانی‌های ویژه خود، نوآوران، کارآفرینان و صاحبان ایده و سرمایه را کنار هم قرار داده و موجب اتصال آن‌ها به یکدیگر می‌شوند. در الگوی اسلامی پیشرفت، با توجه به ظرفیت بالای بسیج در دانشگاه‌ها، این عنصر می‌تواند شبیه سازمانی کلیدی و محل اتصال طیف‌های مختلف دانشگاهیان با هم باشد و با جذب حداکثری و سیاست‌گذاری صحیح، کارکردهای قابل‌توجهی در شبکه‌سازی نوآرانه داشته باشد. نباید فراموش کرد که هر دو بازیگر کلیدی می‌توانند نقش وسیعی در ترویج کارآفرینی و نوآوری در دانشگاه و نیز ایجاد کسب‌وکارهای جدید و تضمین ادامه حیات آن‌ها ایفا کنند.

2-1. هنجارها

وجود هنجارهای اجتماعی و قواعد اجتماعی که ایجادکننده و استمراربخش حیات فعالیت‌ها و فرایندهای کارآفرینی و نوآوری در دانشگاه‌ها هستند، در یافته‌های ما، یکی دیگر از فناوری‌های نرم و به‌اصطلاح نرم‌افزار دانشگاه کارآفرین در ایران محسوب می‌شود. مطلوب‌بودن کارآفرینی و تولید ثروت در میان دانشگاهیان یکی از این هنجارهاست. کشوری که مردم آن به ثروت‌آفرینی و کارآفرینی مبتنی بر تولید و ارائه خدمات مورد نیاز مردم نگاه مثبت و مطلوب و در مقابل به پشت‌میزنشینی و مشاغل کاذب و واسطه‌گری دید نامطلوب داشته باشند، می‌توانند فضای حاکم بر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و پژوهشی را به سمت کارآفرینی سوق دهند. به عبارت دیگر، دانشگاه و دانشگاهیان بخشی از جامعه هستند و فضای جامعه و هنجارهای حاکم بر آن به‌طور مستقیم در دانشگاه حاکم خواهد بود. البته دانشگاه خود نیز می‌تواند با ابزارهای فرهنگی و نرم، هنجارهای مطلوب خود را ایجاد و ارتقا دهد.

1. LinkedIn

بهره‌گیری از آموزه‌های دینی و الهی در ترویج هنجارهای مروج کارآفرینی¹ مانند اهمیت کسب ثروت و تولید و نیز کارآفرینی، روحیه تحمل شکست و سختی کسب حلال و تلاش و پشتکار برای رسیدن به اهداف مطلوب، عدالت و عدالت‌خواهی در بخش‌های مختلف دانشگاه، شفافیت در ارائه خدمات و رویه‌ها و استفاده از راهبرد بُرد - بُرد که همگی از مبانی بینشی و ارزشی اسلامی ریشه می‌گیرند (سبحانی و همکاران، 1390؛ طیبی و همکاران، 1390) و نیز وجود الگوهای موفق و بومی در دانشگاه و ترویج داستان‌های موفقیت و شکست آن‌ها در رسیدن به نتایج مطلوب،² می‌تواند بخشی از هنجارهای ترویج‌دهنده فعالیت‌های کارآفرینانه و نوآورانه دانشگاه باشد. هنجار دینی و الهی کمک به هم‌نوع بدون چشم‌داشت مادی و کوتاه‌مدت و نیز انفاق دانش، و نیز هنجار درهای باز یکی از مهم‌ترین تفاوت‌های دانشگاه‌های پیشرو با دانشگاه‌های موجود کشور است. در دانشگاه کارآفرین، افراد و سازمان‌ها بدون چشم‌داشت مادی، به یکدیگر مشاوره، آموزش و یاری می‌دهند. معدودی از دانشگاه‌های کشور که در رده دانشگاه‌های برتر جهان نیز قرار دارند، این هنجار برپاست. شما در هر پست و رده سازمانی یا غیرسازمانی که باشید به راحتی می‌توانید با اساتید، اعضای علمی و مدیران دانشگاهی ملاقات کرده و مشاوره دریافت کنید. او در صورت امکان شما را یاری خواهد کرد و در صورت عدم تخصص، شما را به دیگر متخصصان که در شبکه اجتماعی خود قرار دارند، معرفی می‌کند. او این کار را به منظور یاری‌رساندن به هم‌نوع و انگیزه‌های معنوی و الهی و انفاق دانش و نیز کشف و ماجراجویی و دریافت ایده‌های نو انجام داده و منتظر است در آینده شاهد ستانده‌های معنوی و مادی حاصل از خروجی‌های نوآوری و پروژه‌های تحقیقاتی و غیره باشد. وجود هنجار اجتماعی درهای باز و یاری‌کردن بدون چشم‌داشت مادی کوتاه‌مدت، سبب می‌شود اعضای دانشگاه ارتباطات وسیع‌تری را تجربه کنند و در این ارتباطات ایده‌های جدیدی ساخته و پرداخته خواهد شد که فرایند نوآوری را تسریع می‌بخشد.

عمل‌گرایی، پشتکار، استواری و نیز توفیق‌طلبی دیگر هنجار و قاعده نانوشته در دانشگاه کارآفرین و خود از مبانی دینی بوده است (زمانی و حافظی، 1396)، در دانشگاه کارآفرین باید ذیل الگوی

1. ترویج سبک اسلامی در قالب الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت می‌تواند راهبردی کلیدی در این مقام در نظر گرفته شود.
2. در این بخش باید داستان‌های زندگی ائمه اطهار و یاران ایشان و احادیث امامان در چگونگی تلاش و کوشش برای کسب روزی حلال و آبادانی جامعه و محیط، نظریه‌پردازی و ترویج شود.

اسلامی پیشرفت باشد. یکی دیگر از هنجارهای مورد نیاز برای شکل‌گیری دانشگاه کارآفرین، انجام فرایندها به صورت گروهی و توانایی شبکه‌سازی و انسجام‌بخشی طیف گسترده‌ای از افراد و سازمان‌ها با فرهنگ‌ها و ارزش‌ها و نگرش‌های متفاوت براساس اهداف کوتاه‌مدت و بلندمدت عملیاتی است. لازمه شکل‌گیری دانشگاه کارآفرین تنوع در تخصص‌ها، فرهنگ‌ها، نگرش‌ها و شخصیت‌های درگیر در فرایند نوآوری و کارآفرینی است و این مهم جز با داشتن روحیه کار گروهی و پذیرش تنوع توسط اعضای دانشگاه تحقق نمی‌یابد.

3-1. عوامل اجتماعی - فرهنگی

عوامل اجتماعی و فرهنگی متعددی به‌عنوان یکی از فناوری‌های نرم و زیرساخت‌های مورد نیاز برای شکل‌گیری دانشگاه کارآفرین وجود دارد که وجود و عمق هر یک از آن‌ها ارتباط مستقیمی با فرایند کارآفرینی و نوآوری دانشگاهی دارد که اغلب در مدل‌های دانشگاه کارآفرین مورد غفلت قرار گرفته‌اند. در دانشگاه کارآفرین، عنصر تنوع یکی از عناصر مهم و تأثیرگذار است. خواه این تنوع از نوع تخصص‌ها و مهارت‌ها باشد که در جای خود (سخت‌افزارها) مورد بحث قرار می‌گیرد و خواه از نوع تنوع فرهنگی، اجتماعی، زبانی، جغرافیایی و شخصیتی باشد. می‌توان به‌صراحت گفت که نوآوری و کارآفرینی در هر سازمانی، از برخورد و تعامل‌های گونه‌های متنوع انسانی شکل می‌گیرد و وجود یکدستی و تک‌فکری در محیط‌های نوآور با اصل مفهوم (نوآوری) در تعارض است. پذیرش تنوع و تلاش برای انسجام براساس اهداف مشترک در کلام رهبری بارها مشاهده شده است. این امر خود موانع تفرقه و در پی آن شکست کارکردهای مورد انتظار از دانشگاه کارآفرین را از میان برمی‌دارد. در این میان، نقش بازیگران کلیدی و افراد خارج دانشگاه که در گذشته عضو دانشگاه بوده‌اند (مانند فارغ‌التحصیلان و اساتید بازنشسته) که در حال حاضر در شرایط فرهنگی و اجتماعی متفاوتی از دانشگاه فعالیت می‌کنند، به‌عنوان سفیران و مترجمان فرهنگ داخلی و خارجی دانشگاه به منظور افزایش این تنوع و نیز یکپارچه و هماهنگ‌سازی افراد و تخصص‌ها و سازمان‌های متنوع با یکدیگر براساس اهداف مشترک به منظور هم‌افزایی و شکل‌گیری پدیده نوآوری و کارآفرینی مبتنی بر آن پُررنگ است.

دانشگاه‌های کشور و دانشگاهیان به‌عنوان عضوی از جامعه ایران، ماهیتی عمدتاً محافظه‌کارانه دارند و تمایل زیادی به یکدستی و هم‌رنگی اعضای خود داشته و از تنوع دوری می‌کنند. یکی دیگر

از عوامل اجتماعی و فرهنگی، میزان تحمل شکست اعضای دانشگاه است. از آنجاکه فرایندهای کارآفرینی به صورت ذاتی خاصیت عدم اطمینان دارد، افراد درگیر در این فرایندها باید قدرت تحمل ابهام و شکست و پشتکار فراوانی برای رسیدن به موفقیت داشته باشند. اینجاست که اعتقادات اسلامی مبنی بر توکل بر خدا در امور و کفایت بندگان توسط او، نقش اصلی در ایجاد این عامل در افراد ایفا می‌کند. این اعتقاد سبب می‌شود افراد پس از مشورت و رعایت اصول عقلانی و منطقی، ترس از عدم اطمینان و ریسک فعالیت‌های کارآفرینانه - که از ویژگی‌های ذاتی این دست از فعالیت‌هاست - کنار گذاشته و وارد عرصه عمل شوند. همچنین این افراد باید دید بلندمدت داشته باشند و اهداف و منافع بلندمدت و گاه غیرمادی را بر نتایج کوتاه‌مدت مادی ترجیح دهند.

یکی از مهم‌ترین مشکلات دانشگاه‌ها در کشور، قدرت تحمل شکست پایین و تمرکز بر اهداف کوتاه‌مدت و ملموس مادی است که متأثر از فرهنگ خانوادگی افراد بوده و اغلب با ماهیت کارآفرینی و ثروت‌آفرینی مبتنی بر تولید، متناقض است. اغلب جوامع در ایران، به دلیل دوردست بودن ذهنی نتایج و امکان شکست، داشتن شغلی ثابت حتی با درآمد اندک را بر کارآفرینی و تولید ترجیح می‌دهند؛ این در حالی است که در دین اسلام، اصل بر خوداشتغالی است و در مبانی ارزشی اسلامی، به استخدام درآمدن درجه بعدی کسب درآمد به شمار می‌رود.

دیگر عامل نرم، وجود اعتماد اجتماعی فراگیر میان اساتید، دانشجویان، صاحبان ایده، نهادهای تسهیل‌کننده انتقال دانش و فناوری، بازیگران کلیدی، سازمان‌های صنعتی و خدماتی وابسته و در ارتباط با دانشگاه و در کل دانشگاه کارآفرین است. تا اعتمادی نباشد، رفتار محافظه‌کارانه و پنهان‌کردن ایده‌ها و دستاوردها و تمرکز بر منافع شخصی به جای منافع جمعی در دانشگاه‌ها و مراکز علم و فناوری در کشور ادامه خواهد داشت و اصولاً نوآوری در گام نخست با شکست مواجه خواهد شد. اعتماد اجتماعی فراگیر اجازه تعاملات مثبت و سازنده را به افراد و سازمان‌های متنوع می‌دهد و نوآوری و کارآفرینی را هموار می‌کند. وجود فضای اعتماد اجتماعی فراگیر، افراد و سازمان‌های خارج دانشگاه را ترغیب به همکاری و ارتباط با نهاد دانشگاه می‌کند و فرایند انتقال دانش و فناوری و تجاری‌سازی آن را آسان می‌سازد و سرمایه‌گذاران را به سرمایه‌گذاری در دانشگاه و پروژه‌های آن ترغیب می‌کند. اصل اعتماد و صداقت و نیز امانتداری در زندگی و به‌طور خاص در شغل یا به اصطلاح صداقت حرفه‌ای از مبانی مهم بینشی و ارزشی اسلامی است (طیبی و همکاران،

1391) که خود موجبات برکت و رونق کسب خواهد شد. لازمه فضای اعتماد اجتماعی فراگیر وجود سیستم‌های بازخورد اجتماعی در دانشگاه است. سیستم‌هایی که توسط خود اعضای دانشگاه ایجاد شده و تقویت می‌شود، رفتارهای در تعارض با ماهیت اعتماد را شناسایی می‌کند و به معرفی تخطی‌گران به دیگر اعضا و جامعه در ارتباط با دانشگاه و نکوهش آن‌ها، و در مقابل معرفی پیشگامان اعتماد می‌پردازد. سیستم‌های بازخورد می‌توانند از طریق مکانیسم‌هایی مانند شهرت و اعتبار برند، شبکه‌های اجتماعی، وبلاگ‌ها، نظرسنجی‌ها و غیره اهداف را پیگیری کنند.

4-1. عوامل شخصیتی - انگیزشی

اعضای دانشگاه کارآفرین باید دارای سیستم انگیزشی مبتنی بر مشوق‌های سطح بالا (غیرمادی) به جای مشوق‌های مادی و کوتاه‌مدت باشند. اعضای این دانشگاه رفتارهای خود را براساس انگیزه‌های معنوی و ثانویه هدف‌گذاری می‌کنند؛ انگیزه‌هایی چون پیشرفت علم و فناوری با هدف پیشرفت جامعه و کشور، رفع مشکلات و مسائل منطقه و جامعه، حس کنجکاوی و حقیقت‌جویی و زیبایی‌شناختی، حس کشف فرصت‌های تازه، رسیدن به حُسن شهرت و اعتبار و اعتماد جامعه. این انگیزه در درجه نخست به انگیزه‌های الهی و کسب رضایت خداوند تعلق دارد (ایزدی و رضایی‌مقدم، 1394) و سپس انگیزه‌های انسان‌دوستی و یاری‌رساندن به هم‌نوع که این مشوق‌ها در دانشگاه‌های کشور بسیار کم‌رنگ شده است. نگرش و اعتماد دانشگاهیان به یکدیگر و به نهادهای تسهیل‌گر کارآفرینی و نیز بازیگران کلیدی که با درجه بالایی به تیپ شخصیتی افراد وابسته است نیز از دیگر نرم‌افزارهای شکل‌گیری نوآوری و کارآفرینی دانشگاهی به شمار می‌رود.

2. بُعد سخت یا سخت‌افزارهای دانشگاه کارآفرین

2-1. سیاست‌ها - راهبردها

نوآوری در اتاق‌های بسته و پشت میز و در ساعات اداری شکل نمی‌گیرد. دانشگاه کارآفرین ساختاری کاملاً ارگانیک و غیرمتمرکز دارد. در این دانشگاه افراد در پست‌های مختلف به‌راحتی می‌توانند با یکدیگر ملاقات کنند و ارتباطات به صورت افقی شکل می‌گیرد. حضور افراد در دانشگاه وظیفه‌ای و در ساعات مشخص شده نیست، بلکه افراد علاقه‌مند و با انگیزه‌های بالا می‌توانند حتی در روزهای تعطیل نیز در دانشگاه حضور داشته باشند و ساعاتی هم که در دانشگاه حضور فیزیکی

ندارند، در راستای فعالیت‌های نوآورانه دانشگاهی سپری می‌شود. کارآفرینی در دانشگاه کارآفرین، باید عنصری اساسی در بیانیه مأموریت و ارزش‌ها و در پی آن راهبردهای عملیاتی دانشگاه در نظر گرفته شود؛ راهبردهایی که در حوزه‌های پژوهشی، آموزشی، اداری - مالی، فرهنگی هم‌راستا و در جهت راهبردهای تجاری دانشگاه باشد. در این دانشگاه تیمی متمرکز و دارای قدرت تصمیم‌گیری و اجرایی بالا، فرایندهای کارآفرینی و تجاری‌سازی دانشگاه را با تدوین الگویی یکپارچه و جامع در حوزه‌های مختلف و منطبق با مدل کسب‌وکار اختصاصی هر دانشگاه و حتی در سطوح دانشکده‌ها مدیریت می‌کند. تیم راهبردی براساس بیانیه مأموریت و چشم‌انداز دانشگاه، فرایند کارآفرینی و نوآوری را در حوزه‌های مختلف راهبردی شامل حوزه‌های راهبردی آموزش، پژوهشی، دانشجویی، فرهنگی، رفاهی و غیره مدیریت و پیگیری می‌کند و با همکاری اعضای کمیته‌های تخصصی در هر حوزه راهبردی، اهداف عملیاتی معین را تعریف می‌کند و به ترسیم نقشه راه اهداف کارآفرینی می‌پردازد. تیم کارآفرینی در ادامه به عملیاتی‌کردن و کنترل نتایج اهداف تعیین‌شده براساس شاخص‌های مشخص می‌پردازد. وجود این تیم، تضمین‌کننده اجرای فرایندهای درست و به‌موقع در حوزه کارآفرینی دانشگاهی است و از موازی‌کاری و اتلاف منابع و به‌نتیجه‌نرسیدن فعالیت‌های کارآفرینی در دانشگاه جلوگیری می‌کند.

در نگاه ما دانشگاه کارآفرین دانشگاهی است که تمرکز آن بر حل مسائل منطقه‌ای است. بخش‌های مختلف منطقه‌ای اعم از صنعتی و خدماتی، مسائل و مشکلات خود را به دانشگاه عرضه کرده و دانشگاه تمرکز خود را معطوف به حل آن می‌کند. بومی‌سازی دانشگاه نیازمند تغییر و به‌روزرسانی سیستم آموزشی و پژوهشی و زیرساخت‌های دانشگاه متناسب با شرایط و اقتضائات مناطق مختلف است. دانشگاه بومی را می‌توان حتی در شکل و ظاهر دانشگاه، اساتید و دانشجویان آن به‌راحتی تشخیص داد. دانشگاه بومی علاوه بر تمرکز بر مسائل منطقه‌ای باید ارتباط خود را با دانشگاه‌های کشور و جهان در حوزه‌های مختلف آموزشی و پژوهشی حفظ کند و از این طریق سطح علمی خود را دائم به‌روزرسانی کرده و ارتقا دهد. البته در تبادل دانش و فناوری و اقتضائات آن با کشورهای غیرمسلمان ذیل الگوی پیشرفت باید هوشمندانه عمل کرد. در کشور ما در این بعد، مدیران دانشگاهی اهمیت کارآفرینی و مأموریت سوم دانشگاه‌ها را درک کرده‌اند و اسناد بالادستی نیز تأکید فراوانی بر تجاری‌سازی دانش و اقتصاد دانش‌بنیان دارند، اما در حوزه مدیریت راهبردی و ارائه

و ترسیم نقشه راه عملیاتی حرکت به سمت دانشگاه کارآفرین در حوزه‌های راهبردی دانشگاه، دچار چالش اساسی هستند. همچنین ساختار بوروکراتیک و متمرکز حاکم بر بسیاری از دانشگاه‌های کشور اجازه بروز نوآوری را به اعضای دانشگاه نمی‌دهد. یافته‌های ما در این بخش همسو با پژوهش‌های صورت گرفته تاکنون است (Sánchez-Barrioluengo, Benneworth, 2019).

2-2. زیرساخت‌های اطلاعاتی - اشاعه‌ای

یافته‌های ما نشان می‌دهد تحقق کارآفرینی دانشگاهی نیازمند وجود زیرساخت‌های مورد نیاز اطلاعاتی، نهادی، منابع انسانی و غیره است. دانشگاه کارآفرین نیازمند سیستم اطلاعاتی به‌روز و یکپارچه دانشجویان، اساتید و فارغ‌التحصیلان دانشگاهی (قابلیت‌ها، زمینه‌های تخصصی، گزینه‌های حرفه‌ای، زمینه‌های فعالیت و غیره) است. دانشگاه‌ها با به‌روزرسانی اطلاعات در این زمینه، تعریف سطح دسترسی مناسب به اطلاعات برای هریک از اعضای دانشگاه (دانشجویان، اساتید، فارغ‌التحصیلان، کارکنان و افراد خارج از دانشگاه از بخش‌های صنعتی، دولتی و خدماتی) و ارتباط مستمر با اعضا می‌توانند از قابلیت‌های آن‌ها در جهت تحقق اهداف کارآفرینی و کسب‌وکار دانشگاه استفاده بهینه کنند. در بسیاری از دانشگاه‌های جهان این ارتباط مستمر سبب ایجاد حس وابستگی و تعلق دانشجویان به دانشگاه شده و حتی سال‌ها پس از فارغ‌التحصیل شدن یا بازنشستگی اعضا، دانشگاه از قابلیت‌ها و توانمندی‌های آنان حداکثر استفاده را می‌برد.

دانشگاه کارآفرین دارای سیستم دیده‌بانی قوی درونی و بیرونی است. سیستمی که با رصد چهره‌ها، ایده‌ها و نوآوری‌های درون‌دانشگاهی و پایش رقبا و شناسایی استعدادها و سرمایه‌های انسانی ارزشمند و همچنین پایش تحولات بازار، به‌عنوان مرزبان سیستم اجتماعی تکنیکی دانشگاه عمل می‌کند و کمترین تغییرات را به‌سرعت به سیستم نشان می‌دهد. در این دانشگاه، رسانه‌های وابسته و غیروابسته نقشی اساسی در معرفی و تبلیغ دستاوردها و محصولات دانشگاهی دارند. دانشگاه با استفاده از همین رسانه‌ها و برگزاری رویدادها و همایش‌های کارآفرینی و نوآوری مانند جشنواره‌ها، مسابقه‌ها، استارت‌آپ ویکند، فن‌بازارها، بازارهای فصلی و غیره با حفظ موازین و هنجارهای اسلامی، کارآفرینی و نوآوری را رواج داده و دستاوردهای دانشگاهی را معرفی و تجاری‌سازی می‌کند. همچنین در این دانشگاه، با استفاده از رسانه‌ها و دیگر زیرساخت‌های اشاعه‌ای، تصویر مثبتی از کارآفرینی و نوآوری برای اعضای دانشگاه و محیط پیرامون ایجاد می‌شود و با ترویج

داستان‌های موفقیت و شکست کارآفرینان مسلمان و دستاوردهای آنان و تقویت حافظه سازمانی، سعی در شکل‌دهی و سوق‌گزینه‌های حرفه‌ای اعضای دانشگاه به سمت خوداشتغالی، نوآوری و کارآفرینی می‌شود.

در این میان، نباید نقش بسیج دانشگاه در فعالیتهای ترویجی مغفول بماند. وجود شبکه‌های اجتماعی قابل اعتماد که اساتید، محققان، دانشجویان و افراد خارج دانشگاه را به منظور فعالیتهای مشترک و نیز مبادله دستاوردها و فائق‌آمدن بر هزینه‌های فاصله جغرافیایی، فرهنگی و زبانی، متصل کند، یکی از زیرساخت‌های اطلاعاتی برای دانشگاه کارآفرین است. خبرگان دانشگاهی اذعان داشتند یکی از چالش‌های اساسی دانشگاه‌های کشور نبود این شبکه باز قابل اعتماد است. از دیگر چالش‌های اساسی، ضعف سیستم دیده‌بانی، ضعف در سیستم جامع اطلاعاتی و نیز کافی‌نبودن فعالیتهای ترویجی در حوزه کارآفرینی در دانشگاه‌هاست. یافته‌ها در این بخش نیز با ادبیات جهان همسویی دارد (Elena, 2019).

2-3. نهادهای پشتیبان

یافته‌های ما نشان می‌دهد وجود نهادها و عناصر واسطه‌ای نظیر پارک‌های علم و فناوری، دفاتر انتقال فناوری و مراکز رشد و نوآوری، شتاب‌دهنده، وجود بسترهای لازم و درست برای دسترسی به سرمایه برای دانشگاهیان، صندوق‌های ریسک‌پذیر، وام‌های دولتی، سهام و نیز ارائه خدمات مشاوره‌ای در حوزه‌های حقوقی، حسابداری، بیمه و نیز سیاست‌های مناسب حقوق مالکیت معنوی می‌تواند از زیرساخت‌های اساسی کارآفرینی دانشگاهی تلقی شود؛ سیاست‌هایی که ضمن تأمین حقوق پدیدآورندگان دانش و فناوری در ابعاد مختلف، مانع بهره‌مندی اعضای دانشگاه از نتایج دستاوردهای علمی و در نتیجه پیشرفت و توسعه دانشگاه نشود. رهبری انقلاب نیز بارها بر حمایت از کارآفرینان و ایجاد بستر مناسبی برای پرورش آن‌ها تأکید کرده‌اند. باید توجه داشت به دلیل ماهیت بی‌نظم و غیرمنتظره بودن نوآوری، هرگونه دید خطی و کنترل‌شده به ندرت منجر به نتیجه خواهد شد؛ از این رو به نظر می‌رسد نقش نهادهای انتقالی و واسطه‌ای در دانشگاه‌ها در کشور باید از نقش فعلی که متمرکز، کنترل‌شده، محدودشده و انعطاف‌ناپذیر است، به عنصری شبیه آنچه شبکه‌های اجتماعی دارند تبدیل شود تا نهادهای واسطه‌ای به جای ایفای نقش اصلی در مبادله، تنها نقش ارتباط و اتصال افراد را بر عهده داشته باشند و افراد در نبود این نهاد واسطه‌ای همچنان به صورت شبکه‌ای

پیش‌رونده به فعالیت‌های نوآورانه خود ادامه دهند. همچنین کمبود منابع این نهادها و نیز سرمایه‌های مورد نیاز کارآفرینان، و ضعف در ارائه خدمات حرفه‌ای به آنها از مشکلات دانشگاه‌های کشور است. نهادهای پشتیبان با پژوهش‌های انجام‌شده تا کنون همسوست (Meng et.al, 2019).

2-4. زیرساخت‌های انسانی - سازمانی

فراوانی و تنوع نوآوران در حوزه‌های مختلف تخصصی، یکی از زیرساخت‌های دانشگاه کارآفرین است. وجود عنصر تنوع سبب تلفیق ایده‌ها و راهکارهای مختلف در حوزه‌های به‌ظاهر نامتجانس به منظور حل مسائل و ایجاد نوآوری می‌شود. تنوع نوآوران به معنی وجود افراد با دانش و مهارت در زمینه‌های متنوع تخصصی خود همراه با زمینه‌هایی چون دانش بازار، مذاکرات تجاری، کسب‌وکار، دانش حقوقی، مدیریت و غیره است که به رشد و ایجاد شرکت‌های دانش‌بنیان کمک کند. اصولاً نوآوری از تعامل‌ها و برخورد ایده‌های متنوع در حوزه‌های تخصصی مختلف شکل می‌گیرد که بسیاری مواقع اتفاقی روی می‌دهد. وجود مکان‌های راحت در دانشگاه‌ها که افراد مختلف داخلی و خارجی بتوانند در آن مکان‌ها اندکی توقف و استراحت داشته باشند، می‌تواند زمینه‌ساز بسیاری از این تعاملات شود.

همچنین کمیّت و کیفیت اعضای دانشگاه و نهادهای حمایت‌کننده و پشتیبان کارآفرینی که مرز سازمان در نظر گرفته می‌شوند، اهمیت بسیاری دارد. باید توجه داشت سرمایه انسانی دانشگاه کارآفرین تنها اساتید و پژوهشگران نیستند، بلکه پژوهشگران غیر هیئت‌علمی، استعدادهای مدیریتی - تکنیکی، مدیران مجرب صنعت و خدمات، کارآفرینان، صاحبان ایده، مشاوران و هر شخصی را که به گونه‌ای موجب ارتقای کارآفرینی و نوآوری در دانشگاه شود، شامل می‌شود که نقش سیستم دیده‌بانی دانشگاه در این بخش بسیار اهمیت دارد. در این بخش نیز بسیاری از دانشگاه‌های کشور ضعف‌های اساسی در شناسایی و به‌کارگیری سرمایه انسانی مجرب و باکیفیت و نوآور دارند. دانشگاه‌ها اغلب به صورت تخصصی و یکپارچه شکل گرفته‌اند و اغلب فاقد عنصر تنوع هستند.

در نگاه ما، موقعیت مکانی دانشگاه از منظر جغرافیایی، فرهنگی، تکنولوژی، لجستیک، نرخ مالیات، و دسترسی به بازار نیز از جمله زیرساخت‌هاست. این عامل احتمال موفقیت فعالیت‌های کارآفرینی دانشگاهی را افزایش و یا در جهت عکس کاهش می‌دهد اما خود به‌تنهایی عاملی تعیین‌کننده در نظر گرفته نمی‌شود. برای مثال قرارگرفتن دانشگاه در مناطقی که دارای سطوح بالاتری

از صنعت یا خدمات بوده و نیازمند دستاوردهای نوین علمی برای ارتقای خروجی‌ها و محصولات خود هستند همراه با وجود فرهنگ پذیرش کارآفرینی و تجاری‌سازی علم و فناوری در منطقه و سطح اعتماد بالای صنایع منطقه به دانشگاهیان و در نتیجه ایجاد شبکه‌ای منسجم، پیوسته و ارزش‌آفرین میان خدمات و صنعت منطقه با دانشگاه و برنامه‌های پژوهشی - آموزشی آن می‌تواند موجب تقویت فرایندهای کارآفرینی در دانشگاه شود. یافته‌های ما در این بخش با پژوهش‌های مختلف همسوست (Centobelli et.al, 2019).

2-5. پیوندهای محیطی

یکی دیگر از ابعاد سخت دانشگاه کارآفرین در یافته‌های ما وجود پیوندهای عمیق با نهادها و بازیگران محیطی است. شبکه‌سازی ارزش‌آفرین میان دانشگاه، مشتریان، بخش‌های مختلف جامعه، صنعت و خدمات، دولت و دیگر دانشگاه‌ها و همکاری‌های مبتنی بر اعتماد و براساس راهبرد بُرد - بُرد، از پیش‌نیازهای شکل‌گیری دانشگاه کارآفرین است. وجود واحد قوی و تأثیرگذار بازرگانی - بازاریابی - ارتباط با مشتری و حقوقی دانشگاه و برندسازی و اعتباربخشی نام تجاری دانشگاه، بازاریابی برای دستاوردهای دانشگاه، مذاکره با شرکت‌ها، افراد حقیقی و حقوقی، دولت، نهادهای بین‌المللی و دیگر دانشگاه‌ها و تنظیم قراردادهای حقوقی قوی با آن‌ها توسط این بخش، یکی دیگر از سازوکارهای تجاری‌سازی دستاوردهای دانشگاهی است. همچنین خبرگان معتقدند در صورت داشتن ظرفیت و توان دانشگاه و بررسی جامع نقاط قوت و ضعف و فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی طرح‌های آموزشی و پژوهشی پردیس بین‌الملل و تأسیس پردیس‌های خارج از کشور و جذب حداکثری دانشجویان خارجی و پروژه‌ها و دوره‌های مشترک و نیز همکاری‌های بین‌المللی با دانشگاه‌ها می‌تواند زمینه‌ساز رشد و ارتقای کارآفرینی و نوآوری دانشگاهی شود. البته می‌توان از این ظرفیت در انتقال و گسترش ارزش‌ها و مبانی دینی در جهان استفاده کرد و دانشجویان خارجی به‌عنوان سفیران کشور در جهان نقش‌آفرینی کنند. این مهم زمانی اتفاق می‌افتد که زیرساخت‌های لازم در کشور فراهم باشد. این بخش نیز همسو با پژوهش‌های مختلف است. نتایج ما در این بخش نیز با ادبیات دانشگاه کارآفرین همسوست (Klofsten et.al, 2019).

2-6. نظام‌های آموزشی - پژوهشی

در نگاه ما تقویت نظام برنامه‌ریزی تقاضامحور در امتداد برنامه‌ریزی ترتیبی و روتین می‌تواند عامل مهم و مؤثری در کاربردی‌کردن آموزش و پژوهش در دانشگاه‌های کشور شود. در ایران، سیاست‌ها و برنامه‌های دانشگاه‌های کشور همگی ذیل سیاست‌های تعریف‌شده و ابلاغی نهادهای بالادستی آموزش عالی است. به نظر می‌رسد یکی از ضروریات دانشگاه‌ها در کشور وجود نهادهای نظارتی و سیاست‌گذاری بالادستی در نظام آموزش عالی است و می‌تواند در صورت فعالیت‌های گسترده تحقیق و توسعه و آمایشی و اجرای عملکرد صحیح، منجر به هدایت درست دانشگاه‌ها در جهت کاربردی‌کردن آموزش و پژوهش و رشد اقتصادی کشور و نیز جلوگیری از اتلاف منابع در بخش‌های مختلف آموزش عالی کشور شود اما این مهم به‌درستی اجرا نمی‌شود. سرفصل رشته‌های تخصصی مختلف توسط نهادهای بالادستی معین و به همه دانشگاه‌های کشور ابلاغ می‌شود. به‌گونه‌ای که محتوای آموزشی و پژوهشی رشته‌های تخصصی در همه دانشگاه‌های کشور یکسان است، این در حالی است که نیازمندی‌های منطقه‌ای، جغرافیایی، اقلیمی در بخش‌های مختلف صنعت و خدمات در دانشگاه‌ها یکسان نیست و هر دانشگاهی باید اقتضائات خاص خود را در نظام آموزشی - پژوهشی در زمان‌های مختلف لحاظ کند. به نظر می‌رسد علاوه بر وجود برنامه‌های ترتیبی و سرفصل‌های مصوب رشته‌ها، آزادی عمل دانشگاه‌های مختلف برای گنجانیدن برنامه‌های آموزشی - پژوهشی تقاضامحور مختص خود می‌تواند در کاربردی‌سازی دستاوردهای علمی - پژوهشی دانشگاه و رفع نیازمندی‌های منطقه‌ای نقش قابل توجهی ایفا کند. تقویت فرایندهای تحقیق و توسعه و نیز آمایشی در حوزه آموزش عالی به منظور شناسایی نیازمندی‌های مناطق مختلف کشور در حوزه‌های صنعت و خدمات و تحلیل درست بازار و برنامه‌ریزی صحیح و جدی در سیاست‌گذاری دقیق، به‌روزرسانی سرفصل رشته‌های تخصصی، تحلیل نقاط قوت و ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها، آینده‌نگری مداوم، اتصال میان دانشکده‌ها و رشته‌های تخصصی مختلف و تقویت نظام آموزشی - پژوهشی میان‌رشته‌ای و فرارشته‌ای، همگی در راستای نیازهای شناسایی‌شده را می‌توان اقدامات مهمی در تحقق کارآفرینی دانشگاهی در نظر گرفت.

یکی از چالش‌های اساسی و جدی در آموزش عالی کشور، فاصله میان آموزش و پژوهش با تجربه و فعالیت‌های عملیاتی و کاربردی در بخش صنعت و خدمات است؛ به‌گونه‌ای که دانشجویان

و حتی اساتید دانشگاه در برخی موارد با وجود سطح بالای دانشی، در زمینه فعالیت‌های کارگاهی و عملیاتی یا به اصطلاح تجربی، مهارت ناچیزی دارند. این مسئله به حدی چالش‌برانگیز بوده است که اذعان دارند در صورت ورود به بازار کار، بخش ناچیزی از دانش کسب‌شده در دوره تحصیل را می‌توانند عملیاتی کنند؛ از این رو شاهد آنیم که در صورت جذب دانشگاهیان فاقد مهارت‌های کارگاهی و عملیاتی در بازار صنعت و خدمات، در سال‌های اولیه فعالیت، ناهماهنگی شناختی در طیف وسیعی میان اقتضات عملیاتی کار، کارفرما، و فرد استخدام‌شده دیده می‌شود. این در حالی است که تأکید بر آموزش مهارت برای یک انسان به منظور کسب روزی حلال و استغنا از مردم، از مبانی اصلی اسلامی است (طیبی و همکاران، 1390).

از منظر خبرگان، وجود و تقویت آموزش‌های فنی و حرفه‌ای، و کارگاهی - مهارتی میان دانشگاهیان یکی از ضرورت‌ها در جهت ایجاد شغل برای فارغ‌التحصیلان دانشگاهی و نیز کاربردی‌سازی دانش و فناوری و پرکننده شکاف میان دانش و تجربه یا به عبارتی صنعت، خدمت و دانشگاه است. همچنین وجود مرکز آموزش‌های آزاد دانشگاه که با برند دانشگاه به آموزش دوره‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت مهارت‌افزایی، آموزش به بخش صنعت و خدمات، نرم‌افزارهای کاربردی و کسب‌وکار پردازد نیز یکی از پیش‌زمینه‌های کارآفرینی دانشگاهی است. در ایران برخی از دانشگاه‌ها در این راستا حرکت کرده و نتایج قابل‌قبولی نیز به دست آورده‌اند.

نهادهای بالادستی در حوزه سیاست‌گذاری علم و فناوری در کشور مسئولیت آینده‌نگاری ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی و تعیین اولویت‌های اساسی علم و فناوری، شناسایی نیازهای واقعی جامعه در حوزه‌های کاربردی، بنیادین و توسعه‌ای را بر عهده دارند و از این راه باید دانشگاه‌ها در مناطق مختلف کشور براساس مزیت‌های رقابتی و ظرفیت‌های آن‌ها، در جهت اولویت‌های شناسایی شده و همراه با تأمین منابع مالی و غیرمالی، به کار گرفته شوند. برخی از رشته‌های تحصیلی در دانشگاه‌ها به جهت ماهیت رشته یا بنیادی و پایه‌ای بودن آن، در کوتاه‌مدت قابلیت کاربردی کردن و تجاری‌سازی در بخش صنعت و خدمات را نداشته و دانشگاه‌ها علاقه‌ای به گسترش آن‌ها ندارند، ولی وجود برخی از این رشته‌ها در بلندمدت یکی از ضرورت‌های کشور یا حمایت‌کننده سایر رشته‌های کاربردی خواهد بود و یا اینکه متقاضیانی علاقه‌مند به فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی در این رشته‌ها هستند که علت تحصیل‌شان صرفاً علاقه‌مندی آن‌هاست؛ به عبارت دیگر علم را به علت

قداست آن فرا می‌گیرند. در ابتدا باید به صورتی دقیق و آینده‌نگرانه نیازهای کشور در این‌گونه رشته‌ها شناسایی و حدود آن تبیین شود و در ادامه دانشگاه‌های خاص به صورت مأموریت‌گرا، با بودجه تخصیص‌داده‌شده دولتی یا خصوصی، در حدود شناسایی‌شده به آموزش و پژوهش در شاخه‌های اولویت‌دار شناسایی‌شده بپردازد. یافته‌های ما در این بخش با پژوهش‌های صورت‌گرفته در جهان همسویی دارد (Wakkee et.al, 2019).

نظام‌های حمایتی - ارزشیابی در ذیل نظام‌های مدیریتی و از عوامل درونی دانشگاه به منظور تحقق دانشگاه کارآفرین در نظر گرفته می‌شوند. دانشگاه‌های کشور باید دارای نظام جامع حمایت و ارزیابی باشند؛ نظامی که در آن معیار کارآفرینی، نوآوری و تجاری‌سازی در ارزیابی، رویه‌های جذب و ارتقا، حقوق و دستمزد، خدمات رفاهی و پاداش دانشگاهیان به‌طور صحیح، عملیاتی و سیستماتیک در نظر گرفته شود. در بیشتر دانشگاه‌های کشور، بهای لازم به نوآوری و کارآفرینی داده نمی‌شود و حتی در صورت اهتمام دانشگاهیان به این امور، برنامه‌های دستوری و از پیش تعیین‌شده، مانع پیشرفت و ادامه فعالیت آن‌ها می‌شود؛ برنامه‌هایی همچون ساعات اجباری حضور دانشگاهیان در دانشکده‌های مربوطه، فعالیت‌های پژوهشی دستوری برای دانشجویان و اساتید در دوره‌های زمانی تعیین‌شده به منظور فارغ‌التحصیل شدن یا تثبیت و ارتقای درجه شغلی، بهادادن بیشتر به فعالیت‌های پژوهشی مانند چاپ مقاله یا کتاب در مقابل فعالیت‌های کارآفرینانه و نوآوری‌های کاربردی از منظر خیرگان به‌عنوان چالش‌های پیش روی نوآوران و کارآفرینان در نظر گرفته می‌شود. حمایت جامع و همه‌جانبه از کارآفرینان و بهبود بستر فعالیت آن‌ها نیز که در کلام رهبری به‌وضوح مشاهده می‌شود (زمانی و حافظی، 1396) یکی از الزام‌های تحقق دانشگاه کارآفرین است.

دانشگاه‌های کشور به منظور کارآفرین شدن باید دارای منابع مالی متنوع و پایداری باشند؛ منابعی که تنها بخشی از آن مربوط به بودجه‌های دولتی است. قراردادهای پژوهشی و کاربردی و نیز دوره‌های آموزشی مشترک برگزارشده برای بخش‌های صنعت و خدمات، درصد قابل‌توجهی از منابع مالی را برای دانشگاه به ارمغان می‌آورد. دوره‌های آموزشی - پژوهشی آزاد برای متقاضیان و نیز شهریه دانشجویان، منابع مالی عام‌المنفعه و خیریه و درآمدهای کسب‌شده از تجاری‌سازی برون‌دادهای دانش و فناوری، و شرکت‌های تولیدی - خدماتی ایجادشده توسط دانشگاه نیز از منابع مالی دانشگاه محسوب می‌شود. البته باید توجه داشت حمایت مستمر دولت و بودجه تخصیصی به

دانشگاه‌ها به‌عنوان منابع مالی ثابت برای اداره امور جاری دانشگاه، عاملی اساسی و مورد اتفاق همه خبرگان در مصاحبه‌های انجام‌شده بود. نظام‌های حمایتی نیز همسو با ادبیات دانشگاه کارآفرین در جهان است (Wakkee et.al, 2019).

2-7. زیرساخت‌های محیطی - دولتی

در نتایج ما قوانین و مقررات و نیز سیاست‌های کلان کشور در جهت توسعه فعالیت‌های کارآفرینانه مبتنی بر دانشگاه و ثبات آن، از عوامل بیرونی تحقق دانشگاه کارآفرین در ایران است. یکی از مشکلات اساسی کشور، فقدان ثبات در قوانین و مقررات و نبود قابلیت پیش‌بینی بازار و به عبارت دیگر کم‌رنجی مدیریت سیستمی در بخش‌های مختلف سیاست‌گذاری و عملیاتی در کشور است. اصلاح سیستم‌های بانکی کشور در جهت بانکداری بدون ربا و حمایت از تولید و کارآفرینی، تقویت صندوق‌های سرمایه‌گذاری ریسک‌پذیر، جهت‌دهی به سرمایه‌های اقتصادی کشور در جهت حمایت از کارآفرینان، قوانین مناسب حقوق مالکیت معنوی، مشوق‌های مالیاتی، حذف بوروکراسی‌های اداری غیرضروری، اصلاح قوانین در بخش‌های مختلف اقتصادی در جهت حمایت از کارآفرینی، حمایت از شرکت‌های کوچک و متوسط و نیز تأمین زیرساخت‌های مورد نیاز دانشگاه برای دسترسی به زنجیره تأمین جهانی، برخی از مهم‌ترین راهبردها در این بخش است.

دولت‌ها با بهبود فضای کسب‌وکار داخلی، حمایت از تولید و کالای ملی، استفاده از مزیت خریدهای دولتی به منظور بهبود فضای تولید داخلی کشور و نیز ایجاد اشتغال دانش‌آموختگان که همگی از مبانی الگوی پیشرفت در نگاه رهبری نظام است می‌توانند موجبات ترویج کارآفرینی را فراهم کنند. سیاست‌های مناسب صادرات و واردات، دیپلماسی فعال خارجی، جذب سرمایه‌های خارجی، و اعطای وام به کشورهای منطقه در جهت خرید کالای داخلی دانش‌بنیان، از راهبردهای اساسی کشور در شرایط فعلی است. دولت‌ها با ترویج کارآفرینی و نوآوری با اهرم‌هایی مانند جایزه نوآوری، مشوق‌های مادی و غیرمادی و نیز تأمین زیرساخت‌های سخت مورد نیاز کارآفرینان همچون حمل‌ونقل، انرژی، ارتباطات و غیره نقش قابل‌توجهی در هدایت و رشد کارآفرینی دانشگاهی دارند. قوانین و مقررات نیز با پژوهش‌های صورت‌گرفته هم‌راستا است (Elena, 2019).

پیشنهادهای سیاستی

- ☉ استفاده حداکثری از ظرفیت بسیج در دانشگاه‌ها به منظور ترویج فرهنگ کارآفرینی و هنجارهای حمایت‌کننده آن؛
- ☉ تثویز کردن تجربه‌های کارآفرینان بومی با فرهنگ اسلامی - ایرانی و ترویج آن؛
- ☉ الگوسازی از چهره‌های موفق کارآفرین و نوآور و مفاخر بزرگ اسلامی - ایرانی در فضای دانشگاه؛
- ☉ بازنگری و بازسازی ساختارهای سخت و نرم دانشگاه و مراکز وابسته و سعی در حذف رویه‌های بوروکراتیک زائد و همچنین شکستن ساختارهای سخت عمودی و ایجاد ساختارهای افقی در بخش‌های مختلف دانشگاه؛
- ☉ تشکیل تیم مرکزی کارآفرینی دانشگاهی به منظور مدیریت و هدایت فعالیت‌های کارآفرینی دانشگاه؛
- ☉ بازتعریف برنامه استراتژیک و سند راهبردی دانشگاه به گونه‌ای که کارآفرینی در بیانیه مأموریت و چشم‌انداز دانشگاه، عنصری اصلی در نظر گرفته شود؛
- ☉ بازتعریف حوزه‌های مختلف راهبردی دانشگاه با هدف نیل به چشم‌انداز، تعیین اهداف دقیق و مشخص عملیاتی در راستای کارآفرینی دانشگاهی و در نهایت ترسیم نقشه راه اهداف تعیین شده و نظارت بر اجرای آن؛
- ☉ ایجاد تیم دانشگاه‌پژوهی در دانشگاه و همکاری نزدیک آن با تیم کارآفرینی به منظور نظارت و ارزیابی و اصلاح ساختارها، سیاست‌ها و فرایندها؛
- ☉ شناسایی نیازها و مسائل واقعی منطقه در بخش‌های مختلف و مذاکره و اقناع بخش‌های شناسایی شده به حل مسائل توسط دانشگاه و در ادامه تشکیل تیم‌های کاری با مدیریت مرکز کارآفرینی به منظور حل آن‌ها؛
- ☉ ایجاد بانک اطلاعاتی به‌روز و یکپارچه دانشجویان، اساتید و فارغ‌التحصیلان دانشگاهی (قابلیت‌ها، زمینه‌های تخصصی، گزینه‌های حرفه‌ای، زمینه‌های فعالیت و غیره)؛
- ☉ تمرکز بر فعالیت‌های ترویجی کارآفرینی و نوآوری؛
- ☉ ایجاد مرکز آینده‌نگاری و دیده‌بانی فناوری دانشگاه و بهره‌گیری از افراد با تخصص‌های متنوع

- و مکمل و باتجربه¹ و نیز ابزارهای به‌روز و دقیق در مرکز؛
- ☪ بهره‌گیری بیشتر از فناوری اطلاعات و شبکه‌های مجازی به منظور شبکه‌سازی و نیز اطلاع‌رسانی و فعالیت‌های ترویجی؛
- ☪ ایجاد مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری هدفمند و مورد نیاز در دانشگاه براساس برنامه‌های راهبردی و نیز هموارسازی ارائه خدمات باکیفیت و به دور از رویه‌های زائد به اعضای دانشگاه؛
- ☪ ارائه خدمات حرفه‌ای و مشاوره‌ای در حوزه‌های مرتبط با کسب‌وکار و کارآفرینی مانند خدمات حقوقی، بیمه، مالی، حسابداری و غیره به اعضای دانشگاه؛
- ☪ شناسایی و جذب استعدادها متنوع علمی، فرهنگی، اجتماعی و غیره با ارائه مشوق‌های مادی و غیرمادی و تشکیل خانواده بزرگ دانشگاه؛
- ☪ بهره‌گیری از استعدادهای مدیریتی باتجربه و کارآزموده در مراکز واسطه‌ای دانشگاه؛
- ☪ ایجاد مکان‌هایی مانند سالن مطالعه آزاد، اتاق استراحت، کتابخانه‌های کوچک، مرکز نوآوری و غیره به منظور ایجاد تعامل‌های اتفاقی میان استعدادهای متنوع موجود در دانشگاه؛²
- ☪ تقویت واحد حقوقی دانشگاه در جهات مختلف به گونه‌ای که مورد اعتماد اعضای دانشگاه و محیط پیرامونی باشد؛
- ☪ ایجاد و تقویت واحد بازاریابی و ارتباط با مشتری دانشگاه و تأکید بر برندسازی برای دانشگاه توسط واحد مذکور با به‌روزترین رویه‌ها؛
- ☪ اعطای مجوز به شرکای صنعتی و خدماتی دانشگاه برای استفاده از برند دانشگاه در تولیدات و خدمات خود با رعایت فاصله لازم میان دانشگاه و شرکت مذکور؛³

1. در صورت نیاز می‌توان در مرکز از کارشناسان خارجی نیز استفاده کرد.

2. مکان‌های گفته‌شده از نظر جذابیت‌های فیزیکی، فرهنگی (راحتی مبل‌ها، میز مطالعه، جذابیت‌های بصری، سیستم‌های تهویه)، امکانات رفاهی (آب‌سردکن، چای‌ساز و غیره) دارای کمیّت و کیفیت و پراکندگی مناسب باشد به گونه‌ای که افراد ترجیح دهند حتی اتاق‌های شخصی خود را در زمان‌هایی ترک کنند و در مکان‌ها حاضر شوند. پرواضح است رعایت اصول ارزشی اسلامی و پرهیز از اختلاط در طراحی این فضاها ضرورت دارد.

3. برای مثال استفاده از بخشی از تصویر برند دانشگاه در محصولات و خدمات به گونه‌ای که در صورت کیفیت پایین محصول یا خدمت، به اعتبار دانشگاه لطمه وارد نشود.

- ☛ حرکت در جهت استقلال دانشگاه در حوزه‌های آموزشی و پژوهشی؛
- ☛ ارائه واحدهای انتخابی و تقاضامحور برای اعضای دانشگاه (دانشجویان، اساتید، محققان، کارآفرینان و نوآوران) و برای افراد و سازمان‌های خارج از دانشگاه به صورت آسان و قابل دسترس و بدون رویه‌های متداول؛
- ☛ تمرکز بیشتر بر ارائه آموزش‌های مهارتی و کارگاهی به جای واحدهای تئوری و کنفرانس‌ها و سخنرانی‌ها؛
- ☛ به‌روزرسانی و ایجاد تغییرات اساسی در واحدهای دروس و سرفصل‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌ها براساس نیازهای بازار و تحلیل نقاط قوت و ضعف دانشگاه با تمرکز بر حل مسائل منطقه¹ و با توجه به تغییرات روز جهان؛
- ☛ آینده‌نگاری علم و فناوری و تعیین اولویت‌های حوزه‌های مختلف علم و فناوری در بخش‌های کاربردی و بنیادی و تخصیص بودجه به دانشگاه‌های خاص به منظور تعریف رشته‌های مورد نیاز و جذب دانشجو به صورت مأموریت‌گرا؛
- ☛ ارائه آموزش‌های کارگاهی و عملی مهارتی به اعضای دانشگاه (مهارت‌هایی همچون فنون مذاکره، فنون ترجمه، نگارش، دانش تجاری‌سازی، قوانین حقوقی، آموزش‌های فنی - حرفه‌ای، دانش مدیریت و غیره)؛
- ☛ فعال‌سازی واحد آموزش‌های آزاد دانشگاه به منظور ارائه دوره‌های مهارت‌افزایی و ایجاد کسب‌وکارهای خانگی و زودبازده و خوداشتغالی؛
- ☛ حذف رشته‌ها و دروس فاقد توجیه و اضافه‌کردن رشته‌ها و دروس جدید مورد نیاز براساس اصل دینی علم نافع؛
- ☛ تبادل علم و فناوری و نیز شیوه‌های مدیریتی با جهان با حفظ احتیاط و به صورت

1. راهبرد فوق بدین معناست که دانشگاه‌ها در مناطق مختلف کشور با توجه به نیازهای صنعت و خدمات آن ناحیه و تحلیل نقاط قوت و ضعف خود، به طراحی رشته‌ها و به‌روزرسانی سرفصل‌ها بپردازند و این رویه به صورت مستمر ادامه یابد؛ دانشگاهی در سیستان و بلوچستان باید هم در رشته‌های دانشگاهی و هم در سرفصل دروس ارائه‌شده به دانشجویان با دانشگاه تهران تفاوت داشته باشد. بومی‌بودن دانشگاه‌ها حتی در لباس اعضای دانشگاه و شکل ظاهری دانشگاه هم نمود پیدا می‌کند ولی نکته قابل‌توجه، ضرورت به‌روزرودن همه دانشگاه‌های بومی و ارتباط آن‌ها با مرزهای جهانی دانش و فناوری به صورت هوشمندانه و با رعایت احتیاط است.

هوشمندانه؛

• برگزاری دوره‌های آموزشی مجازی برای علاقه‌مندان به کسب دانش و فناوری برای اقشار مختلف جامعه؛

• کثرت‌گرایی برای تحقق منابع مالی از طریق بودجه‌های دولتی، شهریه دانشجویان، منابع مالی عام‌المنفعه، قراردادهای علمی و پژوهشی، درآمدهای کسب‌شده از فعالیت‌های تجاری‌سازی و از این راه تلاش در رسیدن به درجه‌های بالای استقلال مالی و مدیریتی؛

• اصلاح و بازسازی سیستم ارزشیابی، حقوق و دستمزد، پاداش و ارتقای اعضای خانواده دانشگاه براساس معیار کارآفرینی، نوآوری؛

• شفاف‌سازی رویه‌ها و فرایندهای ارزشیابی، حمایتی و مالی دانشگاه؛

• تقویت شاخص‌های مبتنی بر رفع و حل مسائل اولویت‌دار کشور در نظام ارزشیابی (تقوی و خوشنویس، 1388)؛

• اصلاح قوانین و مقررات کشور در راستای حمایت از کارآفرینی و نوآوری، هموارسازی فضای کسب‌وکار و حذف رویه‌های زائد اداری؛¹

• ترویج کارآفرینی و نوآوری با اهرم‌هایی مانند جایزه کارآفرینی و نوآوری؛

• تأمین زیرساخت‌های سخت و نرم شکل‌گیری نوآوری و کارآفرینی توسط دولت و سیستم حاکمیتی.

نتیجه‌گیری

تدوین الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت که سال‌هاست توجه دلسوزان نظام را به خود جلب کرده است، براساس مبانی بینشی و ارزشی اسلامی در عرصه‌های مختلف زندگی شکل گرفته و تحقق آن منجر به پیشرفت همه‌جانبه انسان و جامعه می‌شود. کارآفرینی یکی از مهم‌ترین مبانی این الگو به شمار می‌رود و با توجه به شرایط کشور، نقش دانشگاه‌ها در انضمامی کردن این مهم، بسیار پُررنگ‌تر از سایر نهادهای اجتماعی است.

موضوع دانشگاه کارآفرین یکی از موضوعات مطرح در میان پژوهشگران، سیاست‌گذاران و

1. قوانین مالیاتی، بانکی، بیمه‌ای، استخدامی، حقوقی و غیره مصداق‌های این بند هستند.

مجریان حوزه علم و فناوری کشور بوده است. خروجی‌های دانشگاه کارآفرین همچون تجاری‌سازی دستاوردهای دانشگاهی، تولید ثروت، رشد علمی، اقتصادی و اجتماعی جوامع، ایجاد شغل برای فارغ‌التحصیلان، کاهش آسیب‌های اجتماعی ناشی از بیکاری، و استقلال دانشگاه‌ها در اداره فعالیت‌های خود از یک سو و مشکلات اصلی کشور همچون بیکاری، بودجه محدود دولت در اداره دانشگاه‌ها، مشکلات اقتصادی، کاربردی نبودن خروجی‌های دانشگاه برای جامعه و نیز مطالبه مردم از حکومت، سیاست‌گذاران و نیز دانشگاه‌ها به عنوان نهادی اجتماعی، به منظور حل مسائل اجتماعی و اقتصادی آن‌ها از دلایل مطرح شدن موضوع دانشگاه کارآفرین در کشور بوده است. برای پژوهشگران، سیاست‌گذاران و مجریان حوزه‌های علم، فناوری و نوآوری همواره این پرسش مطرح بوده است که چگونه می‌توان دانشگاه‌های کشور را به دانشگاه‌هایی کارآفرین و نوآور تبدیل کرد؟ مدل دانشگاه کارآفرین چگونه است؟ زیرساخت‌ها و عوامل تشکیل دهنده دانشگاه‌های کارآفرین در جهان چه بوده است؟ آیا می‌توان با شناسایی زیرساخت‌ها و فراهم کردن آن‌ها در کشور دانشگاهی کارآفرین مانند برترین دانشگاه‌های جهان ایجاد کرد؟

این پرسش‌ها، پژوهشگران را به مطالعه دانشگاه‌های برتر در جهان در حوزه کارآفرینی و نوآوری سوق داده است و پژوهش‌های فراوانی به دنبال شناسایی عوامل و زیرساخت‌های شکل‌گیری دانشگاه کارآفرین در ایران و جهان به انجام رسیده است. پیش از به‌انجام رسیدن این پژوهش، به صورت گسترده پژوهش‌های انجام شده در جهان و ایران را در حوزه دانشگاه کارآفرین با روش مطالعه کتابخانه‌ای و به صورت منظم و سیستماتیک و با کلیدواژه‌هایی همچون دانشگاه کارآفرین، کارآفرینی دانشگاهی، دانشگاه نسل سوم، تجاری‌سازی دانشگاهی، اکوسیستم کارآفرینی و غیره مطالعه و بررسی کردیم. ویژگی مشترک تمامی این پژوهش‌ها تمرکز بر شناسایی زیرساخت‌ها و عوامل مشهود و به اصطلاح سخت‌افزار دانشگاه‌های کارآفرین مانند پارک‌های علم و فناوری، دفاتر انتقال فناوری، مراکز رشد، قوانین و مقررات، سرمایه‌های خطرپذیر، سرمایه انسانی و فقدان تمرکز و بی‌توجهی به بعد نرم دانشگاه کارآفرین است؛ از این رو بخش عمده این تلاش‌ها هم در حوزه پژوهش و مطالعه و هم در مرحله سیاست‌گذاری و اجرا به نتایج مورد انتظار نرسیده است و با شکست مواجه شده است. دانشگاه کارآفرین را باید از چهارچوب مفهومی و عملیاتی سیستمی مورد تحلیل و موشکافی قرار داد که هم‌زمان دارای ابعاد سخت و نرم یا همان سخت‌افزار و نرم‌افزار است.

کنار هم قرارگرفتن این ابعاد و نحوه ترکیب آن‌ها موجب شکل‌گیری کارآفرین و نوآوری دانشگاهی خواهد شد. به عبارت دیگر برخلاف دید رایج مبتنی بر نگاه خطی به بسیاری از رفتارها در حوزه اقتصاد کلان، به‌گونه‌ای که خروجی‌های پدیده‌ای اقتصادی براساس ورودی‌های ملموس آن تعیین می‌شود، این نظریه در توصیف دانشگاه کارآفرین و خروجی‌های آن ناتوان است.

ما با مصاحبه با خبرگان در حوزه‌های نوآوری و کارآفرینی و نیز بررسی پژوهش‌های صورت‌گرفته تاکنون، به جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز پرداختیم و آن‌ها را با روش تحلیل تم مورد بررسی قرار دادیم. نتایج پژوهش نشان داد دانشگاه کارآفرین در بعد اقتضات نرم دارای مؤلفه‌های اصلی (هنجارها، عوامل اجتماعی - فرهنگی، عوامل شخصیتی - انگیزشی و بازیگران کلیدی) و در بعد سخت دارای مؤلفه‌های اصلی (سیاست‌ها - راهبردها، زیرساخت‌های اطلاعاتی - اشاعه‌ای، زیرساخت‌ها - نهادهای پشتیبان، زیرساخت انسانی - سازمانی، زیرساخت‌های محیطی - دولتی، پیوندها، نظام‌های مدیریتی (آموزشی - پژوهشی)، نظام‌های مدیریتی (حمایتی - ارزشیابی و مالی) است.

نتایج پژوهش نشان داد دانشگاه کارآفرین نه تنها برای تحقق الگوی اسلامی پیشرفت ضروری است، بلکه الگوی اسلامی و مبانی آن در بسیاری بخش‌ها همچون هنجارها، عوامل اجتماعی - فرهنگی، عوامل شخصیتی و در بخش‌های دیگر به فراخور موضوع، دارای ظرفیت‌های بالقوه فراوانی است و رهنمون‌های راهگشایی را در جهت طراحی و شکل‌گیری و تقویت دانشگاه کارآفرین در ایران، به سیاست‌گذاران ارائه می‌کند.

امید که نتایج پژوهش بتواند برای سیاست‌گذاران، مجریان و مدیران دانشگاهی و پژوهشگران، دیدی جامع از چهارچوب مفهومی دانشگاه کارآفرین و ابعاد و مؤلفه‌ها و زیرساخت‌های شکل‌گیری آن ایجاد کند و نقش بسزایی در حرکت دانشگاه‌های کشور به سمت کارآفرینی و نوآوری دانشگاهی، اقتصاد دانش‌بنیان و تحقق الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت داشته باشد.

فهرست منابع

- ایزدی، بنت‌الهدی؛ رضایی‌مقدم، کورش (1396)، «کارآفرینی در قرآن و احادیث و نقش دانشگاه در پرورش کارآفرینان با روحیه اسلامی»، راهبرد اجتماعی فرهنگی، سال ششم، شماره 25، صص 265-291.
- بهرام چوبین، مینا؛ مشرف‌جوادی، محمدحسین؛ صفری، علی (1395)، «ارزیابی و رتبه‌بندی معیارهای دانشگاه کارآفرین (مورد مطالعه: دانشگاه‌های استان اصفهان)»، توسعه کارآفرینی، شماره 34، صص 69-71.
- تقوی، مصطفی؛ خوشنویس، یاسر (1388)، تأملی بر الگوی اسلامی - ایرانی توسعه علم و فناوری، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور.
- ذو علم، علی (1391)، نقشه راه تدوین و طراحی الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت، جلد 2، تهران: دبیرخانه کنفرانس الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت.
- رادمنش، سید علیرضا؛ تقوی، مصطفی (1394)، «تحلیل بخش علم و فناوری الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت با توجه به اقتضات اسلامی»، فصلنامه سیاست علم و فناوری، سال 7، شماره 3، 57-70.
- زمانی، حسین؛ حافظی، زهرا (1396)، «کار و کارآفرینی در فرهنگ و تمدن اسلامی»، ششمین الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت، اردیبهشت 1396.
- سبحانی، حسن؛ احقاقی، میثم؛ نادری، اسماعیل (1391)، «کارآفرینی از منظر ادیان توحیدی با تأکید بر نظام اقتصادی اسلام»، فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی (4) 5، صص 71-25.
- سیف‌الدین، امیر؛ رهبر، امیرحسین (1392)، «تسهیل‌گری اسلام در جهت تحقق اقتصاد دانش‌بنیان، نگرشی جدید به بستر نهادی الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت»، فصلنامه سیاست علم و فناوری، سال 5، شماره 4، صص 67-82.
- صمدی میارکلائی، حسین؛ آفاجانی، حسن‌علی؛ صمدی میارکلائی، حمزه (1393)، «ارزیابی شاخص‌های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه مازندران براساس روش فازی»، توسعه کارآفرینی، شماره 24، صص 369-388.
- طیبی، سیدکمیل؛ خانی‌زاده امیری، مجتبی؛ معینی، شهرام (1391)، «تحلیل نظری مقایسه‌ای کسب‌وکار کارآفرینانه و غیرکارآفرینانه در اقتصاد اسلامی»، فصلنامه علمی پژوهشی توسعه کارآفرینی، شماره 4 (5)، صص 27-46.
- عابدی جعفری، حسن؛ تسلیمی، محمدسعید؛ فقیهی، ابوالحسن؛ شیخ‌زاده، محمد (1390)، «تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای‌های موجود در داده‌های کیفی»، اندیشه

- مدیریت راهبردی، (5) 2، صص 151-198.
- فدایی، صمد؛ نیازآذری، کیومرث؛ تقوایی یزدی، مریم (1396)، «ارائه مدلی برای ایجاد دانشگاه کارآفرین مبتنی بر تکنیک‌های آینده‌نگاری و تولید علم در نظام آموزشی»، علوم تربیتی؛ رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، صص 1-18.
- مرجانی، سید هادی؛ پورآنشی، مهتاب (1395)، «کاربست کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه‌های ایران به‌منابه یک مسئله»، بررسی مسائل اجتماعی ایران، پاییز و زمستان 1395، دوره هفتم، شماره 2، صص 286-251.
- یعقوبی، نورمحمد؛ دهقانی، مسعود؛ امیدوار، ملیحه (1396)، «آینده‌نگاری دانشگاه کارآفرین با استفاده از روش تلفیقی سناریوپردازی و تحلیل اثرات متقاطع در افق 1404 هجری شمسی»، مدیریت بهره‌وری، شماره 43، صص 45-74.
- شریف‌زاده، محمد؛ عبدالله‌زاده، غلامحسین (1396)، «واکاوی انتقادی کارآفرینی‌گرایی در نظام دانشگاهی کشور: پیشرفت، رکود یا پسرفت دانشگاه در مسیر الگوی اسلامی - ایرانی»، ششمین کنفرانس الگوی اسلامی - ایرانی پیشرفت، اردیبهشت 1396.

- A. A. Gümüşay, T. M. Bohné, (2018), "Individual and organizational inhibitors to the development of entrepreneurial competencies in universities", *Research Policy*, 47, pp. 363-378.
- Alessandro Muscio and Laura Ramaciotti, (2019), *Technovation*, <https://doi.org/10.1016/j.technovation.2019.02.003>
- Carayannis, E. G., Cherepovitsyn, A. Y., Ilinova, A. A. (2016), "Technology commercialization in entrepreneurial universities: the US and Russian experience", *J. Technol. Transfer*, 41 (5), pp. 1135-1147.
- Centobelli, Piera, Cerchione, Roberto, Emilio Esposito, Shashi (2019), "Exploration and exploitation in the development of more entrepreneurial universities: A twisting learning path model of ambidexterity", *Technological Forecasting & Social Change*, 141, pp. 172-194.
- Clark, B. R. (1998), *Creating entrepreneurial universities: Organizational pathways of transformation*, New York: Pergamon.
- Dalmarco, Gustavo, Hulsink, Willem, Blois, Guilherme (2018), "Creating entrepreneurial universities in an emerging economy: Evidence from Brazil", *Technological Forecasting & Social Change*, 135, pp. 99-111.
- Etzkowitz, H. (2004), "The evolution of the entrepreneurial university", *International Journal of Technology and Globalization*, 1, pp. 64-77.
- Etzkowitz, Henry, Germain-Alamartine, Eloïse, Keel, Jisoo, Kumar, Caleb, Smithc, Kaden Nelson, Albats, Ekaterina (2019), "Entrepreneurial university dynamics: Structured ambivalence, relative deprivation and institution-formation in the Stanford innovation system", *Technological Forecasting & Social Change*, 141, pp. 159-171.
- Etzkowitz, H. (2013), "Can a teaching university be an entrepreneurial university?", *Human Sciences and Technologies Advanced Research Institute (H-STAR)*, Stanford

- University.
- Fini, R., Rasmussen, E., Siegel, D., Wiklund, J., (2018), "Rethinking the commercialization of public science: from entrepreneurial outcomes to societal impacts", *Acad, Manag, Perspect*, 32 (1), pp. 4-20
- Fuster, Elena, Padilla-Meléndez, Antonio, Lockett, Nigel, Rosa del-Águila-Obra, Ana (2019), "The emerging role of university spin-off companies in developing regional entrepreneurial university ecosystems: The case of Andalusia", *Technological Forecasting & Social Change*, 141 (2019), pp. 219-231.
- Gibb AA. (2012), "Exploring the synergistic potential in entrepreneurial university development: towards the building of a strategic framework", *An Innovation Entrepreneursh*, 3: 1e24.
- Guerreo, M. Gunningham, J. Urbano, D., (2015), "Economic impact of entrepreneurial universities activities: An exploratory study of the United Kingdom", *Research Policy*, 44: pp. 748-764.
- Guerrero, M., & Urbano, D. (2010), "The development of an entrepreneurial university", *Journal of Technology Transfer*, doi: 10.1007/s10961-010-9171-x.
- Klofsten, Magnus, Fayolle, Alain, Guerrero, Maribel, Mian, Sarfraz, Urbano, David (2019), "The entrepreneurial university as driver for economic growth and social change-Key strategic challenges", *Technological Forecasting & Social Change*, 141, pp. 149-158.
- Kosgeb (2015), www.kosgeb.gov.tr
- Laguia, Ana, Moriano, Juan A., Gorgievski, Marjan J., (2019), "A psychosocial study of self-perceived creativity and entrepreneurial intentions in a sample of university students", *Thinking Skills and Creativity*, 31, pp. 44-57.
- M. Sánchez-Barrioluengo, P. Benneworth, (2019), "Is the entrepreneurial university also regionally engaged? Analyzing the influence of university's structural configuration on third mission Performance", *Technological Forecasting & Social Change*, 141, pp. 206-218.
- Meng, Donghui, Li, Xianjun, Rong, Ke. (2019), "Industry-to-university knowledge transfer in ecosystem-based academic entrepreneurship: Case study of automotive dynamics & control group in Tsinghua University", *Technological Forecasting & Social Change*, 141, pp. 249-262.
- Peterson, M. (2019), *Journal of Business Research*, <https://doi.org/10.1016/j.busres.2018.11.042>
- Rinaldi, C., Cavicchi, A., Spigarelli, F., Lacchè, L., Rubens, A. (2018), "Universities and smart specialization strategy: from third mission to sustainable development concretion", *Int. J. Sustain, High Education*, 19 (1), pp. 67-84.
- Riviezzo, Angelo, Santos, Susana C, Linan, Francisco, Rosaria Napolitano, Maria, Fusco, Floriana (2019), "European universities seeking entrepreneurial paths: the moderating effect of contextual variables on the entrepreneurial orientation-performance relationship", *Technological Forecasting & Social Change*, 141, pp. 232-248.
- Rothaermel, Frank T, Agung, Shanti D., Jiang, Lin (2007), "University entrepreneurship: a taxonomy of the literature", *Industrial and Corporate Change*, Vol. 16, No. 4, pp. 691-791. doi: 10.1093/icc/dtm023.
- Savas B, E., Alkan, R. (2015), "Entrepreneurship Education at Universities: Suggestion for A Model Using Financial Support", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 195, pp. 856-861.
- Siegel, D. S., Leih, S. (2018), "Strategic management theory and universities: an overview of the Special Issue", *Strateg. Organ*, 16 (1), pp. 6-11.

- Soetanto, Danny, Geenhuizen, Marina van (2019), "Life after incubation: The impact of entrepreneurial universities on the long term performance of their spin-offs", *Technological Forecasting & Social Change*, 141, pp. 263-276.
- Sporn, B., (2001), "Building adaptive universities: Emerging organizational forms based on experiences of European and US universities", *Tertiary Education and Management*, 7 (2), pp. 121-134.
- Stirling, J. A. (2001), "Thematic Networks: An Analytic Tool for Qualitative Research", *Qualitative Research*, 1 (3), pp. 385-392.
- Todorovic, Z. McNaughton, R. Guild, P. (2015), "Entre-U: An entrepreneurial orientation scale for universities", *Technovation*, 31, pp. 128-137.
- Wakkee, Ingrid, Sijde, Peter van der, Vaupell, Christiaan, Ghuman, Karminder (2019), "The university's role in sustainable development: Activating entrepreneurial scholars as agents of change", *Technological Forecasting & Social Change*, 141, pp. 195-205.

ریکلوومی

اسلید مجری

ایپری