

طراحی الگوی مفهومی دانشگاه کارآفرین با رویکرد کارآفرینی سازمانی

نازنین بهزادی^{۱*}، سید مصطفی رضوی^{۲*}، سید رسول حسینی^۳

۱. کارشناس ارشد مدیریت کارآفرینی، دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران

۲. دانشیار دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران

۳. استادیار دانشکده کارآفرینی، دانشگاه تهران

تاریخ تحویل: ۹۲/۷/۲۷

تاریخ پذیرش: ۹۲/۱۱/۱۹

چکیده

دانشگاه کارآفرین، به عنوان نسل سوم دانشگاه‌ها، مأموریت توسعه اقتصادی و اجتماعی را بر عهده دارد. از این رو، شناخت این مأموریت و نحوه تحقق آن در دانشگاه‌های سنتی، اهمیت ویژه‌ای دارد. براساس چارچوب نظری، دانشگاه کارآفرین هویتی مستقل و ویژگی‌های مشخص دارد و از آنجا که سازمان است، ویژگی‌های سازمانی را نیز دارد؛ بنابراین سوق دادن ویژگی‌های سازمانی سنتی دانشگاه به سوی کارآفرینی سازمانی، می‌تواند دانشگاه سنتی را به دانشگاه کارآفرین بدل کند. در مطالعه حاضر، ابتدا با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای، ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین شناسایی شد و همچنین نتایج فعالیت‌های کارآفرینی سازمانی در دانشگاه‌ها مشخص شد. پس از آن، با استفاده از روش تحقیق کیفی از نوع روایتی و از طریق مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته عمیق با پانزده نفر از خبرگان دانشگاهی - که حداقل ده سال در زمینه کارآفرینی سابقه اجرایی داشته و در این زمینه، تألیف علمی در قالب کتاب و مقاله دارند - الگوی نهایی از طریق تحلیل محتوای مصاحبه‌ها تدوین شد. نتایج نشان می‌دهد الگوی دانشگاه کارآفرین از منظر کارآفرینی سازمانی، شامل مؤلفه‌های کیفیت دانش‌آموختگان، انتشار یافته‌های علمی، جذب منابع مالی، قراردادهای پژوهشی، ثبت اختراع، ایجاد کسب‌وکارهای زایشی، ایجاد پارک علم و فناوری، فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، ساختار سازمانی منعطف، رویکرد کارآفرینانه استادان، مدیریت کلان، محتوای دروس و ویژگی‌های دانشجویان می‌شود.

واژه‌های کلیدی: دانشگاه کارآفرین، کارآفرینی سازمانی، نوسازی، نوآوری، ورود به کسب‌وکارهای جدید.

مقدمه

در دنیای کنونی، نوآوری تنها موتور رقابت‌پذیری بلندمدت است که عنصری ضروری در افزایش کارایی عوامل تولید محسوب می‌شود. علاوه‌براین، در حال حاضر نوآوری عامل بهبودبخش در اقتصاد دانشی مطرح شده است، اما درک سنتی از فرایند نوآوری در حال تغییر است؛ زیرا الگوهای خطی کارایی خود را در تبیین نوآوری از دست داده‌اند و این فرایند به‌عنوان سیستم و شبکه‌ای متشکل از ابعاد و عناصر گوناگون مطرح شده است. براساس مطالعات جدید در این حوزه، همکاری بین سه بخش صنعت، دانشگاه و دولت، در ارتقای سیستم ملی و محلی نوآوری ضرورت دارد (Philpott et al., 2011). از میان این سه عامل، دانشگاه‌ها به دلیل داشتن رسالت ارائه جدیدترین دانش‌ها و فنون، نقشی پررنگ‌تر از سه بخش دیگر بر عهده دارند. براین‌اساس، مأموریت دانشگاه‌ها در بستر زمان، همگام با تحولات و دگرگونی‌های جهانی و در راستای هدف پاسخگویی به نیازهای اقتضایی جوامع، دچار تحول شده و به‌سوی مشارکت در پارادایم کارآفرینانه در حال حرکت است (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000)؛ به بیان دیگر، در دنیایی که جهانی‌شدن نقش مهمی را در فرایند و تغییرات اجتماعی و اقتصادی بازی می‌کند، نقش دانشگاه‌ها با توجه به مسئولیت‌های جدید در قبال جامعه در حال تغییر مانند اقتصاد ملی، توسعه اجتماعی، کاهش منابع مالی عمومی و بازار آموزشی دگرگون شده است (Guerrero et al., 2006).

در کشور ما، اغلب دانشگاه‌ها در نسل دوم دانشگاهی یعنی دانشگاه‌های پژوهش‌محور قرار دارند و فعالیت‌چندانی در راستای تجاری‌سازی یافته‌های پژوهش‌ها، تربیت افراد کارآفرین و تبدیل‌شدن به نسل سوم دانشگاه‌ها یعنی دانشگاه‌های کارآفرین ندارند. فعالیت‌های تجاری‌سازی دانشگاه‌های داخلی، اغلب در حد ایجاد پارک‌های علم و فناوری محدود شده است که خروجی چندانی به بازار کسب‌وکار ارائه نمی‌دهند (Salamzadeh et al., 2011). از این‌رو، ایجاد فعالیت‌های نوآورانه از طریق خلق دانشگاه‌های کارآفرین ضرورت دارد؛ زیرا بدون دستیابی به چنین دانشگاه‌هایی، نتایج تحقیقات علمی سرنوشتی جز انباشتن در مخازن دانشگاهی و کتابخانه‌ها ندارند که به‌ندرت به فعالیت‌ها و محصولات و خدمات نوآورانه تبدیل می‌شوند (قناعتی و همکاران، ۱۳۸۹). تاکنون مدل‌های گوناگونی برای دانشگاه کارآفرین طراحی شده است (Dill, 1995; Leslei & Slaughter, 1997; Clark, 1998; Ropke, 1995).

1998; Van vaught, 1999; Etzkowitz & Leydesdorff, 2000; Guerrero et al., 2006; Etzkowitz & Zhou, 2008). کاستی‌هایی در این گونه مدل‌ها مطرح است؛ آن‌ها فقط به ارائه فهرستی از ویژگی‌های دانشگاه‌های کارآفرین پرداخته‌اند یا بخشی از ارتباطات بین عناصر کارآفرینانه در دانشگاه را بررسی کرده‌اند. درنهایت، مسئله عمده در زمینه این گروه مطالعات این است که دانشگاه را به‌طور مستقل از بافت سازمانی آن و به‌عنوان آنچه باید باشد بررسی کرده‌اند و درباره چگونگی تقویت ویژگی‌های کارآفرینانه در ساختار برای دستیابی به این ویژگی‌ها سخنی نگفته‌اند. پس این پرسش مطرح می‌شود که الگوی دانشگاه کارآفرین از منظر سازمانی چگونه است؟

مروری بر مبانی نظری و پیشینه تحقیق

در سال ۱۹۸۳، اصطلاح دانشگاه کارآفرین از سوی اتزکویتز^۱ برای توصیف دانشگاه‌هایی به کار گرفته شد که از سازوکارهای مختلف علمی‌شان برای مشارکت در توسعه منطقه و افزایش درآمدها استفاده می‌کردند. دانشگاه کارآفرین در ادبیات تعبیر مختلفی دارد. کلارک^۲ (۱۹۹۸) و ون وات^۳ (۱۹۹۹) دانشگاه‌های نوآور^۴، لزی و اسلاتر^۵ (۱۹۹۷) دانشگاه‌های بازار^۶ و سرمایه‌داری آکادمیک^۷ و روپکه (۱۹۹۸) دانشگاه کارآفرین را به‌عنوان سازمان کارآفرین مد نظر قرار دادند و نظرهای خود را در سه بخش دسته‌بندی می‌کنند: اول اینکه دانشگاه به‌عنوان سازمان، شیوه مدیریتی کارآفرینانه را به کار گیرد؛ دوم اینکه اعضای آن کارآفرینانه عمل کنند و سوم اینکه از الگوی کارآفرینانه برای تعامل با محیط خود پیروی کند. آرونوویتز^۸ (۲۰۰۰) مدلی از دانشگاه شرکتی^۹ را پیشنهاد می‌دهد که در آن فعالیت‌های سودآور ارزشمند است و آموزش و تحقیق بدون نتایج تجاری ارزشی ندارند.

-
1. Etzkowitz
 2. Clark
 3. Van vaught
 4. Innovative universities
 5. Leslei & Slaughter
 6. Market universities
 7. Academic capitalism
 8. Arnowitz
 9. Corporate university

باید توجه داشت دانشگاه کارآفرین موضوعی همیشگی و متداول در تحقیقات مدیریت نوآوری و تحقیقات سیاستگذاری‌های آموزش عالی در چند دهه گذشته بوده (Rothaermel et al., 2007)، اما ادبیات این موضوع، به‌طور کلان بررسی نشده است. مهم‌تر از این مسئله، دانشگاه کارآفرین از منظر سازمانی نیز به‌ندرت به‌صورت تخصصی بررسی شده است؛ بنابراین ابعاد کارآفرینی سازمانی در ادامه بررسی شده است که بر ایجاد دانشگاه کارآفرین تأثیر گذارند.

مدیریت استراتژیک کارآفرینانه سازمان برای تقویت کارآفرینی سازمانی بسیار مهم است و فعالیت‌های کارآفرینانه به مدیریت استراتژیک کارآفرینانه سازمان بستگی دارد (Covin & Slevin, 1991). ایجاد محیطی که در آن تمامی دانشجویان و کارکنان تمایل دارند به سمت نوآوری و پیشرفت حرکت کنند، محور اصلی استراتژی اثربخش کارآفرینی سازمانی است (قهرمانی و همکاران، ۱۳۹۰). همچنین، دانشگاه‌ها باید نوآوری را درک کنند و آن را به‌عنوان مؤلفه حیاتی در استراتژی‌شان توسعه دهند. برخی از پژوهشگران این حوزه، نوآوری را شیوه بی‌نظم و برنامه‌ریزی‌نشده معرفی کرده‌اند، درحالی‌که برخی دیگر آن را اصلی نظام‌مند می‌دانند. با توجه به ماهیت نوآوری، هر دو این دیدگاه می‌توانند درست باشند. یکی از راه‌های درک این مفهوم، تمرکز بر دو نوع نوآوری رادیکال و تدریجی است (Kuratko et al., 2009).

ساختار سازمانی متغیر دیگری است که بر فعالیت‌های کارآفرینانه دانشگاه تأثیر گذارست. دانشگاه کارآفرین زمانی شکوفا می‌شود که ساختار سازمانی آن از تعداد تقریباً کمی لایه تشکیل شده باشد (Frank & Meyer, 2007). این ویژگی‌های ساختاری موجب تسهیل رویارویی با ایده‌های نوآورانه در سطوح پایین سازمان می‌شود و سبک‌های مدیریتی خلاق و منحصربه‌فرد را پرورش می‌دهد. از بین بردن تمرکز موجود در قدرت و مسئولیت‌پذیری موجب افزایش احتمال برقراری ارتباط متناوب و اثربخش از سوی کارکنان در سراسر سازمان می‌شود. همین امر موجب می‌شود دانش به شیوه‌ای به اشتراک گذاشته شود که موجب بهبود نوآوری، ریسک‌پذیری و تمایل به رفتار پیش‌گامانه شود. نیاز به تغییر نقش نیز معمولاً در نتیجه موفقیت کارکنان و پرداختن آن‌ها به نوآوری ایجاد می‌شود (Ireland et al., 2006). سازمان

باید سیستمی حمایت کننده ایجاد کند، زیرا بدون حمایت، امید چندانی برای تبدیل فرهنگ سنتی به فرهنگ کارآفرینانه نیست (Fry, 1993). نتایج تحقیق هایتون و کلی^۱ (۲۰۰۶) نشان داد «پرداخت متناسب با عملکرد» نیز مشارکت افراد یا تیم‌ها را در نوآوری سازمان افزایش می‌دهد. سیستم نامناسب تشویق و ارائه پاداش‌ها و همچنین سیستم‌های پاداش و انگیزشی تنظیم شده، بدون توجه به توسعه کارآفرینی سازمانی نیز توان تحریک کارآفرینان بالقوه را ندارد و سازمان را از منابع کارآفرینی موجود در آن محروم می‌کند (Fry, 1993; Stoner et al., 1995; Kuratko & Hadgetts, 2001; Thompson, 1999).

همچنین فرهنگ سازمانی، انرژی اجتماعی است که موجب تهییج سازمان می‌شود یا در این امر شکست می‌خورد. فرهنگ سازمانی پدیده پیچیده‌ای است که شاید توصیف آن دشوار باشد (Clark, 1998). فرهنگ‌های کارآفرینانه در توانمندسازی افراد دانشگاه نیز اهمیت دارند و به آن‌ها امکان می‌دهند خلاقانه عمل کنند و از قابلیت‌های خود بهره ببرند. زمانی که از تمرکز قدرت و مسئولیت‌پذیری کاسته شود، کارکنان می‌توانند در مورد منافع شرکت بهتر تصمیم بگیرند و همچنین درباره نتیجه فعالیت‌هایشان نیز پاسخگو هستند (Ireland et al., 2006).

فست و پرت^۲ (۱۹۸۱) بی‌تعهدی مدیریت ارشد را عامل اساسی در شکست ایجاد کسب‌وکار مخاطره‌آمیز می‌دانند. فست و پرت (۱۹۸۱) به نقل از میدیک^۳ (۱۹۸۳) بیان کردند صرف نظر از اندازه یا مرحله تکامل سازمان، اگر مدیریت ارشد متعهد به تغییر نباشد، ایجاد کسب‌وکار در سازمان شکست می‌خورد.

حمایت مدیریتی، تمایل مدیران را برای تسهیل و ارتقای فعالیت‌های کارآفرینانه در دانشگاه نشان می‌دهد. این حمایت‌ها می‌توانند به شکل‌های مختلفی ایجاد شوند، از جمله: حمایت از ایده‌های نوآورانه، فراهم کردن منابع یا تخصص‌های ضروری و نهادینه کردن فعالیت‌های کارآفرینانه در سیستم‌ها و فرایندهای سازمان (Hornsby et al., 2002). درواقع،

1. Hayton and Kelley

2. Fast and Pratt

3. Maidique

محققان بیان کرده‌اند سطوح بالاتر بی‌اعتمادی، نیازمند اعمال مدیریتی منعطف‌تر، نوآورتر و کارآفرینانه‌تر است (Bettis & Hitt, 1995).

با تجزیه و تحلیل ادبیات موضوع درمی‌یابیم از منظر سازمانی مجموعه عوامل مؤثر بر کارآفرینی سازمانی در سه بعد اصلی زیر قرار می‌گیرد:

- ایجاد کسب‌وکار جدید درون کسب‌وکار فعلی
- نوسازی یا دگرگونی و احیای مجدد سازمان‌ها از طریق تجدید حیات حوزه‌های کلیدی کسب‌وکار
- خلاقیت و نوآوری (Hornsby et al., 2002)

روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش بر حسب هدف، کاربردی است و از منظر گردآوری اطلاعات، روش کیفی در نوع روایتی^۱ است. در این پژوهش، ابتدا مطالعات کتابخانه‌ای انجام گرفت و سپس از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با پانزده نفر از خبرگان دانشگاهی، ابعاد الگوی دانشگاه کارآفرین از منظر کارآفرینی سازمانی شناسایی شد. جامعه آماری پژوهش شامل خبرگان دانشگاهی است که حداقل ده سال در زمینه آموزش، مشاوره و سیاستگذاری در حوزه کارآفرینی سابقه اجرایی دارند و در این زمینه دارای تألیفات علمی در قالب کتاب و مقاله هستند. این خبرگان با توجه به تعداد گرایش‌های موجود در رشته کارآفرینی طبقه‌بندی شدند. روش نمونه‌گیری به صورت هدفمند در نظر گرفته شد و تا جایی ادامه پیدا کرد که فرایند تجزیه و تحلیل به اشباع نظری برسد (Strauss & Corbin, 1998). در این تحقیق، از مصاحبه دوازدهم تا پانزدهم، مصاحبه‌ها جنبه تکراری پیدا کرد. در مصاحبه‌ها، شناسایی عوامل مؤثر بر دانشگاه کارآفرین، ابعاد سازمانی دانشگاه کارآفرین و تشریح این ابعاد بررسی شد و از خبرگان نظرخواهی صورت گرفت. تکنیک اصلی برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، کدگذاری با رویکرد باز و محوری است. تجزیه و تحلیل‌های داده از طریق نرم‌افزار اتلس. تی^۲ نسخه ۵ انجام گرفت. در

1. Narrative

2. Atlas.ti

این پژوهش، گزاره‌های کلامی از مصاحبه‌ها استخراج شد و با توجه به مفاهیم هر کدام از آن‌ها، کدگذاری باز صورت گرفت. در مرحله بعدی، کدهای باز در کنار هم قرار گرفتند تا به کدهای محوری دست یابیم (Creswell, 2005). کدهای محوری به عنوان ابعاد الگوی دانشگاه کارآفرین در نظر گرفته شد. اگر دو یا چند نفر کدگذاری را انجام دهند و اختلاف آن‌ها سنجیده شود، قابلیت اعتماد کدگذاری‌های به دست می‌آید. در تحقیق حاضر، دو نفر کدگذاری را انجام دادند که مشابهت ۹۵ درصدی بین کدگذاری آن‌ها نشان‌دهنده میزان اعتماد کدگذاری‌های انجام گرفته است.

یافته ها

آمار توصیفی نمونه تحقیق نشان می‌دهد خبرگان مشارکت کننده در این تحقیق ده نفر از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌ها هستند که بیش از ده سال سابقه مدیریتی و سیاستگذاری و تألیفات علمی متعدد در زمینه ابعاد مختلف دانشگاه کارآفرین و کارآفرینی دانشگاهی دارند. پنج نفر نیز دانشجوی دکتری و محقق در زمینه‌های دانشگاه کارآفرین و کارآفرینی سازمانی‌اند. در بخش استنباطی، تحلیل داده‌های کیفی مصاحبه‌ها با استفاده از کدگذاری با رویکرد باز و محوری انجام گرفت. با توجه به محدودیت فضایی در این قسمت، جدول کدگذاری نهایی ارائه شده است. با توجه به تجزیه و تحلیل‌ها، متغیرهای دانشگاه کارآفرین در دو محور اصلی مؤلفه‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری طبقه‌بندی شدند. محور سخت‌افزاری این ابعاد را شامل می‌شود:

۱. ایجاد پارک‌های فناوری ۲. انتشار یافته‌های علمی ۳. جذب منابع برای فعالیتهای پژوهشی
۴. قراردادهای پژوهشی ۵. ثبت اختراع ۶. ایجاد شرکت‌های زایشی ۷. ساختار سازمانی منعطف.

محور نرم‌افزاری نیز این ابعاد را دربر می‌گیرد:

۱. کیفیت دانش‌آموختگان ۲. فرهنگ سازمانی
۳. مدیریت کلان ۴. نگرش کارآفرینانه استادان ۵. ویژگی‌های دانشجویان ۶. محتوای دروس. در ادامه، هر کدام به‌طور مجزا بررسی می‌شود.

شایان ذکر است ستون «فراوانی» برای وزن‌دادن به مؤلفه‌ها و بیان میزان اهمیت آن‌ها آورده شده

است.

جدول ۱. نتایج کدگذاری باز و محوری ابعاد سخت افزاری

کد باز	نماد کد	کدگذاری محوری	فراوانی
ساختار ارگانیک	Str1	ساختار سازمانی	۳
ساختار منعطف	Str2	منعطف	۲
گستره انتشارات دانشگاه	P1	انتشار یافته های علمی	۶
تنوع نشریات دانشگاه	P2		۷
کاربردی بودن نشریات	P3		۵
سودآوری ناشی از نشریات برای دانشگاه	P4		۶
جذب کمک های دولتی	Grnt1	جذب منابع مالی	۴
جذب کمک های مالی برای حمایت از پایان نامه های دانشجویی	Grnt2		۵
جذب کمک های مالی نهادهای مستقل	Grnt3		۱
جذب منابع مالی از شرکت های بزرگ	Grnt4		۴
ظرفیت جذب منابع مالی دانشگاه از منابع خارجی	Grnt5		۵
تعدد حامیان مالی دانشگاه	Grnt6		۵
عقد قراردادهای پژوهشی عمومی	Cres1	قرارداد پژوهشی	۶
قراردادهای پژوهشی با کسب و کارها	Cres2		۴
گسترده گی و تنوع قراردادهای پژوهشی	Cres3		۳
قراردادهای پژوهشی با دولت	Cres4		۴
پیگیری نوآوری های دانشگاه و تبدیل آنان به گواهی ها	Patnt1	ثبت اختراع	۲
رشد تعداد گواهی ها	Patnt2		۳
حمایت از ابداعات دانشجویی	Patnt3		۱۰
سطح درآمد حاصل از فروش گواهی ها	Patnt4		۱۱
تعدد کسب و کارهای زایشی	Spnf1	ایجاد کسب و کارهای زایشی	۸
گرایش اعضای هیئت علمی به تأسیس کسب و کارهای زایشی	Spnf2		۵
برخاستن شرکت های زایشی از نوآوری های درون دانشگاه	Spnf3		۷
گرایش دانشجویان به راه اندازی شرکت های زایشی	Spnf4		۴
رضایت کسب و کارهای پارک	Tchprk1	ایجاد پارک علم و فناوری	۶
رشد سطح فناوری های پارک	Tchprk2		۵
سطح تعاملات شرکت های مستقر در پارک	Tchprk3		۴
فعال بودن پارک علم و فناوری	Tchprk4		۶
اندازه پارک علم و فناوری	Tchprk5		۷

با توجه به نتایج، ایجاد ساختارهای سازمانی ارگانیک و منعطف از مؤلفه‌های مهم در زمینه ایجاد دانشگاه کارآفرین است. وجود ساختارهایی با سطوح مدیریتی کم و با حجم پایین آیین‌نامه‌ها و رویه‌های کاری می‌تواند به تسهیل فعالیت‌های کارآفرینانه در دانشگاه منجر شود. همچنین، عقد قراردادهای پژوهشی عمومی، قراردادهای پژوهشی با کسب‌وکارها، گستردگی و تنوع قراردادهای پژوهشی و قراردادهای پژوهشی با دولت نیز به عنوان عوامل تأثیرگذار بر ایجاد دانشگاه کارآفرین شناسایی شده است. در بعد جذب منابع مالی، باید به شاخص‌های جذب کمک‌های دولتی، جذب کمک‌های مالی برای حمایت از پایان‌نامه‌های دانشجویی، جذب کمک‌های مالی نهادهای مستقل، جذب منابع مالی از شرکت‌های بزرگ، ظرفیت جذب منابع مالی دانشگاه از منابع خارجی و تعدد حامیان مالی دانشگاه توجه کرد. یکی دیگر از ابعاد مهم دانشگاه کارآفرین مدیریت ارشد است. تعدد کسب‌وکارهای زایشی در دانشگاه، گرایش اعضای هیئت علمی به تأسیس کسب‌وکارهای زایشی، برخاستن شرکت‌های زایشی از نوآوری‌های درون دانشگاه و گرایش دانشجویان به راه‌اندازی شرکت‌های زایشی نیز در این زمینه از عوامل شایان توجه است. در بعد راه‌اندازی پارک‌های علم و فناوری، رضایت کسب و کارهای پارک، رشد سطح تکنولوژی‌های پارک، سطح تعاملات شرکت‌های مستقر در پارک، فعال‌بودن پارک علم و فناوری و اندازه پارک علم و فناوری، شاخص‌هایی‌اند که در راستای ایجاد دانشگاه کارآفرین باید در نظر گرفته شوند. گستره انتشارات دانشگاه در زمینه کارآفرینی به صورت تئوریک و علمی، تنوع نشریات دانشگاه، کاربردی‌بودن نشریات و سودآوری ناشی از نشریات برای دانشگاه نیز از عواملی‌اند که در راستای ایجاد دانشگاه کارآفرین می‌توانند نقش بسزایی داشته باشند.

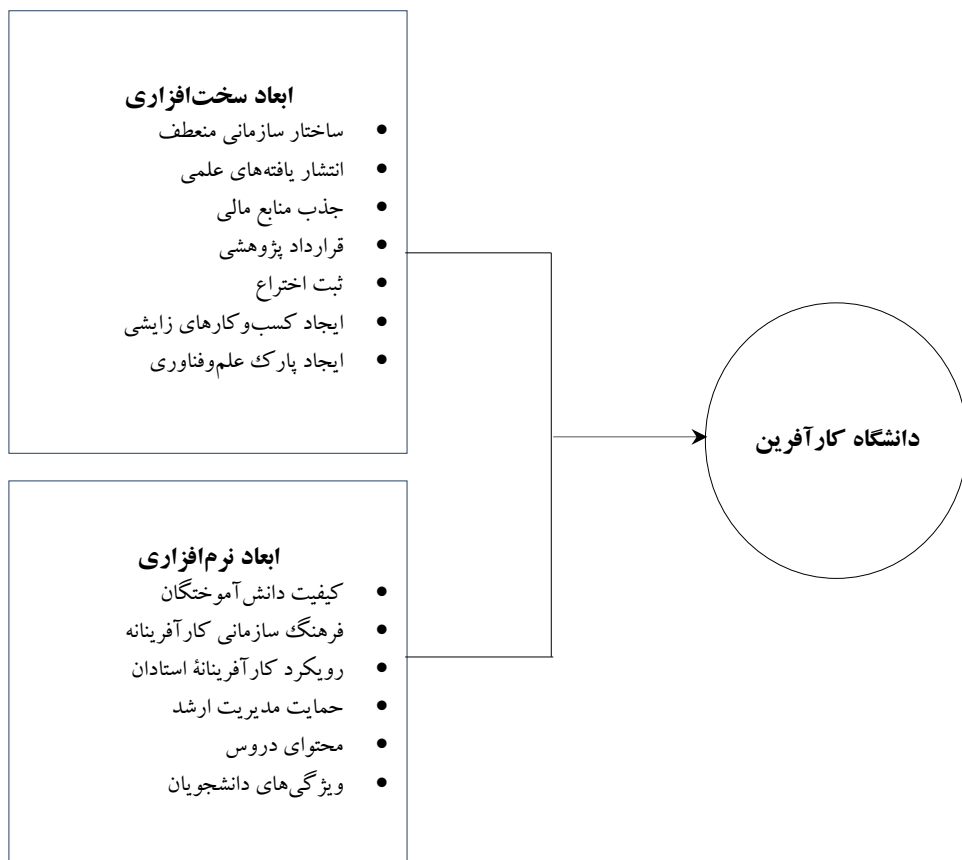
در ادامه، ابعاد نرم‌فزاری دانشگاه کارآفرین بررسی شد.

جدول ۲. نتایج کدگذاری باز و محوری ابعاد نرم‌افزاری

کد باز	نماد کد	کدگذاری محوری	فراوانی
سطح عمومی مهارت‌های کسب‌وکار دانش‌آموختگان	I1	کیفیت دانش آموختگان	۸
قابلیت جذب دانش‌آموختگان	I2		۵
سطح فعالیت‌های کارآفرینانه دانش‌آموختگان و دانشجویان	I3		۶
مهارت‌های نظری دانش‌آموختگان	I4		۵
انطباق توانایی‌های دانش‌آموختگان با نیازهای بازار کار	I5		۶
فرهنگ حمایت از نوآوری	Cul1	فرهنگ سازمانی کارآفرینانه	۳
فرهنگ پذیرش ایده‌های نو	Cul2		۶
فرهنگ درگیر شدن در کار	Cul3		۶
سیستم پاداش محرک کارآفرینی	Cul4		۷
رویکرد استادان درباره کارآفرینی	Teac1	رویکرد کارآفرینانه اساتید	۴
دانش کارآفرینی استادان	Teac2		۴
تجربه کارآفرینانه استادان	Teac3		۱۰
حمایت مدیریت دانشگاه	Man1	مدیریت کلان	۵
رویکرد کارآفرینی مدیران دانشگاه	Man2		۳
استراتژی‌های کارآفرینانه مدیریت	Man3		۱۰
محتوای کاربردی دروس برای کارآفرینی	Cour1	محتوای دروس	۵
برگزاری کارگاه	Cour2		۶
ماهیت مشارکتی و تیمی دروس	Cour3		۵
قصد کارآفرینانه دانشجویان	Stu1	ویژگی‌های دانشجویان	۳
هوشیاری کارآفرینانه دانشجویان	Stu2		۷
داشتن سابقه راه‌اندازی کسب‌وکار	Stu3		۸

نتایج نشان می‌دهد برای ایجاد دانشگاه کارآفرین، محتوای دروس باید کاربردی باشند و برگزاری کلاس‌ها به صورت کارگاهی نیز می‌تواند بر این موضوع تأثیر داشته باشد. میزان کار تیمی و مشارکت در مباحث نیز از جمله معیارهایی است که باید در محتوای دروس دیده شود. در زمینه فرهنگ، می‌توان گفت وجود فرهنگ حمایت از نوآوری‌ها و پذیرش ایده‌های نو از عواملی هستند که می‌توانند تأثیر بسزایی در شکل‌گیری دانشگاه کارآفرین داشته باشند. همچنین، فرهنگ درگیر شدن در کار، یکی دیگر از عوامل مؤثر شناسایی شده است. در این

زمینه، باید گفت درگیر شدن در کار، مفهومی نوین است که در سال‌های اخیر (حدود دو دهه) وارد مباحث سازمانی شده است، زیرا دانشجویان و کارکنان درگیر در کار، افرادی شاداب، پرنرژی و بهره‌وراند که تمایل زیادی برای صرف تلاش و کوشش فراوان از خود نشان می‌دهند. در این زمینه، سطح عمومی مهارت‌های کسب‌وکار دانش‌آموختگان، قابلیت جذب دانش‌آموختگان، سطح فعالیت‌های کارآفرینانه دانش‌آموختگان، انطباق توانایی‌های دانش‌آموختگان با نیازهای بازار کار و مهارت‌های تئوریک دانش‌آموختگان از جمله معیارهای مهم این بعد هستند. همچنین، حمایت مدیریت ارشد دانشگاه از کارآفرینی و اختصاص منابع لازم و ایجاد انگیزه در این زمینه، رویکرد کارآفرینی مدیران دانشگاه و استراتژی‌های کارآفرینانه مدیریت می‌تواند دانشگاه را به سمت کارآفرینی سوق دهد. برای افزایش اثربخشی آموزش‌های کارآفرینی، وجود قصد کارآفرینانه دانشجویان، هوشیاری کارآفرینانه دانشجویان و داشتن سابقه راه‌اندازی کسب‌وکار نیز از ویژگی‌های مهم دانشجویان است. یکی از عوامل مهم دیگر برای ایجاد دانشگاه کارآفرین، رویکرد استادان درباره کارآفرینی است. پرداختن به مباحث فقط تئوریک توسط استادان نمی‌تواند روش مناسبی برای دانشگاه کارآفرین باشد و به کارگیری رویکردهای کاربردی و عملی، لازمه شکل‌گیری دانشگاه کارآفرین است. استادان دانشگاه کارآفرین باید دانش کارآفرینی بالایی داشته باشند و این دانش باید جنبه‌های گوناگون را در این زمینه شامل شود. همچنین، تجربه کارآفرینانه استادان از معیارهای مهم است، زیرا نبودن چنین تجربه‌ای موجب می‌شود نگاه استادان درباره کسب‌وکار واقعی نباشد و نتوانند موارد کاربردی و عملی ویژه کشور را در تربیت دانشجویان کارآفرین انتقال دهند. براساس این یافته‌ها، الگوی دانشگاه کارآفرین از منظر کارآفرینی سازمانی با توجه به نتایج در نمودار ۱ ارائه شده است.



نمودار ۱. الگوی دانشگاه کارآفرین با رویکرد کارآفرینی سازمانی

بحث و نتیجه گیری

با نگاه به مدل هایی که تاکنون از دانشگاه کارآفرین ارائه شده است، می توان دریافت که گروهی از آن ها مانند مدل روپکه (۱۹۹۸)، جاکوب و همکاران (۲۰۰۳) و اتزکویتتر (۲۰۰۴) به دانشگاه کارآفرین از منظر فعالیت های کارآفرینانه نگریسته اند و گروهی دیگر از مدل ها مانند مدل گوئرو و اوربانو در سال ۲۰۱۰، بر عوامل مؤثر بر شکل گیری دانشگاه کارآفرین تمرکز داشته اند.

یوکویاما (۲۰۰۶) - به نقل از گوئرو و اوربانو در سال ۲۰۱۰ - به ارزیابی تغییرات سازمانی

در دانشگاه‌های ژاپن و انگلیس پرداخت که به فعالیت‌های کارآفرینانه مشغول هستند. یافته‌های وی نشان می‌دهد استراتژی‌های نهادی جدید (نظارت، مدیریت، رهبری و سرمایه‌گذاری) و ارتباط با دیگر نهادها موجب ایجاد پنج نوع دانشگاه کارآفرین شده است. اوشی و همکاران (۲۰۰۵) چرایی موفقیت بیشتر برخی دانشگاه‌ها در ایجاد شرکت‌های انشعابی را تحلیل کرده‌اند. نتایج تحقیق وی نشان می‌دهد بین منابع دانشگاهی و ترکیب آن‌ها در فعالیت‌های انشعابی مختلف ارتباط معناداری وجود دارد. همچنین، اوشی و همکاران در پژوهش دیگری (۲۰۰۸) نشان می‌دهند که چهار نگرش افراد، سازمان‌ها، فرهنگ و محیط در حمایت از فعالیت شرکت‌های انشعابی اهمیت دارند.

در پذیرش دانشجویان، با توجه به الگوی ارائه‌شده، پیشنهاد می‌شود آزمون‌ها و مصاحبه‌هایی انجام گیرد تا قصد کارآفرینانه و هوشیاری کارآفرینانه دانشجویان را بررسی کنند و افرادی وارد رشته‌ها شوند که قصد کارآفرینانه و هوشیاری کارآفرینانه بالایی دارند. همچنین، به دانشجویانی مجوز تحصیل در رشته کارآفرینی داده شود که سابقه قابل قبولی در راه‌اندازی کسب و کار دارند. پیشنهاد می‌شود به فرهنگ حمایت از نوآوری و فرهنگ پذیرش ایده‌های نو در دانشگاه توجه شود و فعالیت‌ها و برنامه‌هایی برای افزایش فرهنگ درگیر شدن در کار دانشجویان، استادان و کارکنان دانشگاه در نظر گرفته شود. سیستم پاداش دانشگاه برای استادان و دانشجویان طوری در نظر گرفته شود که محرک فعالیت‌های کارآفرینی باشد. همچنین، استادانی جذب دانشگاه شوند که رویکرد کارآفرینانه دارند و از استادهایی استفاده شود که دانش کارآفرینی بالایی دارند. در معیار گزینش استادان، تجربه داشتن فعالیت‌های کارآفرینانه با نوآوری قابل قبول لحاظ شود. رویکرد کارآفرینی مدیران دانشگاه از عوامل بسیار مهمی است که باید به آن توجه شود، زیرا حمایت نکردن مدیران ارشد دانشگاه از کارآفرینی، مانع بسیار مهمی در این زمینه است. استراتژی‌های کارآفرینانه مدیریت، باید به صورت مشخص و مدون وجود داشته باشد و در صورت لزوم، اطلاعات آن در دانشگاه منتشر شود. محتوای دروس به گونه‌ای باشد که کارآفرینی کاربردی را آموزش دهد و موجب افزایش مشارکت و کار تیمی دانشجویان شود. برگزاری برخی از دروس می‌تواند به صورت کارگاهی باشد. پیشنهاد می‌شود گستره و تنوع انتشارات دانشگاه در زمینه کارآفرینی افزایش

یابد و این نشریات به سمت انتشار منابع علمی - کاربردی سوق داده شود. همچنین، به بحث سودآوری نشریات توجه شود. یکی از ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین ایجاد شرکت‌های نوپاست. در این زمینه، با توجه به یافته‌های تحقیق، لزوم افزایش کسب‌وکارهای زایشی بسیار زیاد است و باید مسئولان با حمایت‌های همه‌جانبه در این زمینه، مقدمات آن را فراهم کنند. اعضای هیئت علمی و دانشجویان باید به تأسیس کسب‌وکارهای زایشی گرایش داشته باشند و در معیار ارتقای آن‌ها لحاظ شود. نوآوری‌های ایجادشده درون دانشگاه به‌صورت شرکت‌های زایشی توسعه پیدا کنند و به سمت تجاری‌شدن روند. وجود پارک‌های علم و فناوری از دیگر ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین است که در این زمینه باید رضایت کسب‌وکارهای پارک را از این نهاد افزایش داد تا رشد سطح فناوری‌های پارک از طریق کمک‌های مالی و فنی افزایش یابد. در پذیرش شرکت‌ها نیز معیارهای نوآوری و قابلیت تجاری‌شدن لحاظ شوند. سطح تعاملات شرکت‌های مستقر در پارک با دانشجویان و استادان افزایش یابد. سطح عمومی مهارت‌های کسب‌وکار دانش‌آموختگان ارزیابی شود و در صورت نبودن مهارت و دانش، دوره‌های خاصی قبل از فارغ‌التحصیلی به دانشجویان ارائه شود. قابلیت جذب دانش‌آموختگان افزایش یابد و سطح فعالیت‌های کارآفرینانه دانش‌آموختگان به‌عنوان امتیازی برای ادامه تحصیل در مقطع دکتری در نظر گرفته شود. درنهایت، توانایی‌های دانش‌آموختگان با نیازهای بازار کار انطباق داده شود و مهارت‌هایی که کاربرد چندانی در بازار کار کشور ندارند، حذف شوند و مهارت‌های مرتبط از طریق دوره‌های کاربردی به‌صورت کارگاهی آموزش داده شود.

پیشنهادهای پژوهشی

- عملیاتی کردن سازه‌های پژوهش برای آزمون مدل تحقیق به‌صورت کمی
- بررسی ارتباط بین متغیرها، وزن هریک از آن‌ها و اولویت‌بندی ابعاد الگوی ارائه‌شده
- امکان‌سنجی پیاده‌سازی الگوی پیشنهادشده در یکی از دانشگاه‌های کشور

منابع

- قناعتی، س، کردنائیج، الف، یزدانی، ح (۱۳۸۹). بررسی وضعیت فرهنگ سازمانی کارآفرینانه در دانشگاه تهران. توسعه کارآفرینی دوره ۳، شماره ۱۰، صفحه ۱۱۵-۱۳۳
- قهرمانی، م، خواجه لو، ص، ابوچناری، ع (۱۳۹۰). نقش رهبری تحولی در ارتقای دانشگاه به سازمان کارآفرین (مطالعه موردی: دانشگاه شهید بهشتی). توسعه کارآفرینی. دوره ۴، شماره ۱۴، صفحه ۱۸۵-۲۰۴
- Bettis, R. A., & Hitt, M. A. (1995). The new competitive landscape. *Strategic management journal*, 16(S1), 7-19.
- Clark, B.R., (1998), "Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transition", Oxford Pergamon Press.
- Covin, J. G., Slevin, D. P. (1991). "Exploring the Relationship Between Strategic Reactiveness and Entrepreneurial Orientation: The Role of Structure-Style Fit, *Journal of Business Venturing* 23, p.p. 356-383.
- Creswell, J. W. (2005). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative*.
- Dill, DD., (1995), "University-industry entrepreneurship: The organization and management of American university technology transfer units", *Higher Education*, 29(4), 369-384.
- Etzkowitz, H., (2004), "The evolution of the entrepreneurial university", *International Journal of Technology and Globalization*, 1(1), 64-77
- Etzkowitz, H.; Leydesdorff, L., (2000), "The dynamics of Innovation: From the national systems and "mode2" to a Triple Helix of university-industry-government relation", *Research policy*, 20(2), 109-23.
- Etzkowitz, H.; Zhou, C., (2008), "Building the Entrepreneurial University: a global perspective", *Science and Public Policy*, Vol.35:627-635.
- Fast, N. D., & Pratt, S. E. (1981). Individual entrepreneurship and the large corporation. *Frontiers of Entrepreneurship Research*, 443, 450.
- Frank, D. J.; Meyer, J. W., (2007), "University expansion and the knowledge society", *Theory and Society*, 36, 287-311.
- Fry, F. L. (1993). *Entrepreneurship: a planning approach*. West Publishing Company.
- Guerrero, M.; Kirby, D.A.; Urbano, D., (2006), "A literature review on

- entrepreneurial university: an institutional approach”, 3rd Conference of Pre-communications to Congresses, Business Economic Department. Autonomous University of Barcelona. Barcelona, June 2006 .
- Guerrero, M.; Urbano, D., (2010), “The development of an entrepreneurial university”, *The Journal of Technology Transfer*, Vol. 37, Number 1 . DOI: 10.1007/s10961-010-9171-x.
- Hayton, J. C., & Kelley, D. J. (2006). A competency-based framework for promoting corporate entrepreneurship. *Human Resource Management*, 45(3), 407-427.
- Hornsby, J.S., Kuratko, D.F. & Zahra, S.A. (2002). “Middle managers’ perception of the internal environment for corporate entrepreneurship: assessing a measurement scale”. *Journal of Business Venturing* 17, pp 253-273.
- Ireland, R. D.; Kuratko, D. F.; Morris, M. H., (2006), “A health audit for corporate entrepreneurship: Innovation at all levels (Part 2)”, *Journal of Business Strategy*, 27(2), 21—30.
- Jacob, M.; Lundqvist, M.; Hellsmark, H., (2003), “Entrepreneurial transformations in the Swedish University system: the case of Chalmers University of Technology”, *Research Policy*, 32(9), 1555-1569.
- Kuratko, D.; Hadgetts, R., (2001), “Entrepreneurship: A contemporary approach”, Harcourt College Publishers.
- Kuratko, Donald F. ; Hornsby, Jeffrey S.; Shepherd, Dean A. ; Bott, Jennifer P. , (2009), Managers' corporate entrepreneurial actions: Examining perception and position ,*Journal of Business Venturing* 24 (2009) 236–247.
- Leslie, L. L., & Slaughter, S. A. (1997). The development and current status of market mechanisms in United States postsecondary education. *Higher Education Policy*, 10(3-4), 3-4.
- Maidique, M. A., & Hayes, R. H. (1983). The art of high technology management. Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.
- O’Shea, R. P.; Allen, T. J.; Morse, K. P., (2005), “Creating the entrepreneurial university: The case of MIT”, Presented at the Academy of Management Conference, Hawaii.
- O’Shea, R.P.; Chugh, H.; Allen, T. J., (2008), “Determinants and consequences of university spin-off activity: A conceptual framework”, *Journal of Technology Transfer*, 33(6), 653–666.
- Philpott, K.; Dooley, L.; O’Reilly, C; Lupton, G., (2011), “The entrepreneurial university: Examining the underlying academic tensions”, *Technovation*, 31, 161-170.

- Ropke, J., (1998), "The Entrepreneurial University Innovation, academic knowledge creation and regional development in globalized economy", Marburg: Phillips-Universität.
- Rothaermel, F. T.; Agung, S. D.; Jiang, L., (2007), "University entrepreneurship: A taxonomy of the literature", *Industrial and Corporate Change*, 16(4), 691-791.
- Salamzadeh, A.; Salamzadeh, Y.; Daraei, M., (2011), "Toward a Systematic Framework for an Entrepreneurial University: A Study in Iranian Context with an IPOO Model", *Global Business and Management Research*, 3(1), 30-37.
- Stoner, J. A. F., R. Edward Freeman, and Daniel R. Gilbert Jr. "Management (6th edn)." (1995): 49-51.
- Strauss, A., & Corbin, J. M. (Eds.). (1998). *Grounded theory in practice*. SAGE Publications, Incorporated.
- Thompson, John, (1999), "The world of the entrepreneur: A new perspective", *Journal of the Workplace Learning: Employee Counseling Today*, Vol. 11, N. 6, pp. 4-12.
- Van Vught, F. (1999). *Innovative Universities. Tertiary Education and Management*, 5(4), 347-355.