

بررسی تعیین‌کننده بودن ابعاد ساختار سازمانی در آمادگی دانشگاه‌ها برای تبدیل شدن به دانشگاهی با ویژگی‌های کارآفرینانه (مورد مطالعه: دانشگاه فردوسی مشهد)

فرشته صادقی

دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران
Fe.sadeghi@mail.um.ac.ir

یعقوب مهارتی*

دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران
maharati@um.ac.ir

علیرضا خوراکیان

دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران
a.khorakian@um.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۱۷

تاریخ اصلاحات: ۱۳۹۷/۰۹/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۲۷

چکیده

امروزه، سازمان‌های دولتی از جمله دانشگاه‌ها برای کارآفرین شدن با مشکلاتی روبه‌رو هستند. ولی این سازمان‌ها دارای پتانسیل و توانی ویژه برای کارآفرینی هستند که در صورت فراهم نمودن زمینه‌های لازم به نتایجی بهینه در این زمینه می‌توان دست یافت. برای فراهم نمودن این زمینه‌ها، تغییرات اساسی در ساختار این سازمان‌ها امری ضروری به نظر می‌رسد. از این رو تحقیق حاضر با هدف بررسی تأثیر ابعاد ساختار سازمانی بر آمادگی دانشگاه‌ها برای تبدیل شدن به دانشگاهی با ویژگی‌های کارآفرینانه انجام شده است. جامعه آماری این تحقیق، مدیران دانشگاه فردوسی مشهد به تعداد ۱۵۱ نفر می‌باشد. طبق جدول مورگان تعداد ۱۱۴ نفر به طور تصادفی انتخاب شدند. پس از اطمینان از روایی و پایایی، این پرسشنامه بصورت حضوری بین اعضای جامعه توزیع گردید و در نهایت ۱۲۰ پرسشنامه قابل استفاده برگشت داده شد. تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز به کمک نرم‌افزار SPSS صورت پذیرفت. نتایج نشان داد از نظر مدیران دانشگاه فردوسی مشهد، ابعاد ساختار سازمانی یعنی رسمیت، پیچیدگی و تمرکز، از عوامل تعیین‌کننده آمادگی دانشگاه‌ها برای تبدیل شدن به دانشگاهی با ویژگی‌های کارآفرینانه هستند. علاوه بر این نشان داده شد که از بین ابعاد ساختار سازمانی، عامل رسمیت بالاترین میزان تأثیر را بر آمادگی دانشگاه فردوسی مشهد برای تبدیل شدن به دانشگاهی با ویژگی‌های کارآفرینانه دارد.

واژگان کلیدی

کارآفرینی؛ دانشگاه کارآفرین؛ ساختار کارآفرینانه؛ رسمیت؛ پیچیدگی؛ تمرکز.

۱- مقدمه

زمینه زده‌اند، ولی متأسفانه همخوانی نداشتن درس‌های دانشگاهی با نیازهای جامعه، باعث شده است که دانش‌آموختگان از تخصص و کارآیی لازم برخوردار نباشند. از سوی دیگر همزمان با افزایش دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی دولتی و غیردولتی، شمار دانش‌آموختگان آن‌ها نیز هر سال افزایش می‌یابد و موجب سرازیر شدن خیل عظیمی از فارغ‌التحصیلان به بازار کار می‌شود. از این رو مشکل این است که دانشگاه‌ها از ویژگی‌های کارآفرینانه به دور هستند. چرا که مسأله چگونگی جذب تعداد زیاد بیکاران تحصیلکرده در جامعه، باعث نگرانی‌ها و خواسته‌هایی شده است. علاوه بر این، نهادها و سازمان‌ها، خواستار نیروهای کارآفرین از دانشگاه‌ها هستند و از طرفی این امر لزوماً در زمره وظایف و اختیارات آن‌ها نیست. به سخن دیگر رشد جمعیت، بهره‌وری نامطلوب از نیروی کار در کشورهای در حال توسعه و نیز ویژگی‌های هماهنگ شدن آن‌ها با جامعه موجب مطرح شدن مسأله کارآفرینی شده است. جامعه از دانشگاه‌ها انتظار دارد که دانشجویان را به گونه‌ای پرورش دهد که مهارت‌های فنی و کاربردی مؤثرتر و به لحاظ عملکرد، هماهنگی بیشتری با بازار کار داشته باشند. مسائل و مشکلات مربوط به بیکاری و پیش‌بینی

امروزه توجه به کارآفرینی یکی از دغدغه‌های مهم نهادهای مختلف از جمله دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی است. انتظارات متنوع از دستاوردهای آموزشی و پژوهشی و تحول در روش‌های یادگیری، دانشگاه‌های سنتی را به چالش کشیده است. همچنین دانشگاه‌ها در کسب اعتبار، جذب سرمایه‌های انسانی، مادی و جلب رضایت ذی‌نفعان، به رقابت با یکدیگر پرداخته‌اند. در همین راستا موضوع کارآفرینی در کشورهای مختلف به صورت یکی از پرطرفدارترین رشته‌های دانشگاهی درآمده است. علاوه بر این به دلیل افزایش هزینه‌های آموزش در جوامع مختلف و رویارویی دانشگاه‌ها با چالش‌های جدید، بسیاری از مراکز آموزشی ناچار به ارزیابی مجدد مأموریت و راهبردهای کلی هستند که در این زمینه کارآفرینی سازمانی یکی از راه‌های پاسخگویی آن‌ها به الزامات محیطی خواهد بود [۱]. از طرفی یکی از اهداف مهم نظام آموزش عالی کشور، پرورش نیروی انسانی متخصص و مورد نیاز جامعه است. اگر چه دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی کشور دست به تلاش‌هایی در این

* نویسنده مسئول

است؛ اما آنچه که مهم‌تر است بررسی میزان آمادگی این دانشگاه‌هاست که اگر بدون بررسی و بدون برنامه صورت پذیرد طبیعتاً نتایج خوبی در بر نخواهد داشت. سازمان‌ها از نظر ایجاد بستر مناسب برای کارآفرینی یکسان نیستند. برای مثال در یک سازمان بروکراتیک، گرایش‌های کارآفرینانه در اعضای آن پایین خواهد بود. این گرایش‌ها بیانگر تمایل مشخص به کشف و پیگیری فرصت‌های ارزشمند و تبدیل آن‌ها به کسب و کار جدید می‌باشد. از منظر [۴] برای درک سازمان از نظر ایجاد بستر مناسب برای کارآفرینی، باید به ابعادی از سازمان توجه شود که بیان‌کننده ویژگی‌های خاص سازمان هستند. ابعاد ساختاری بیان‌کننده ویژگی‌های درونی یک سازمان هستند. مبنایی به دست می‌دهند که می‌توان بدان‌وسیله سازمان‌ها را اندازه‌گیری و با هم مقایسه کرد. بنابراین دانشگاه فردوسی مشهد که رسالت آموزش و تربیت کارشناسان و متخصصان و انجام تحقیقات در زمینه‌های علمی مختلف را به عهده دارد نیز باید از ساختاری کارآفرینانه برخوردار باشد تا بتواند برنامه‌های آموزشی و پژوهشی خود در حوزه‌های مختلف عملکردی را به شکل اثربخش‌تری توسعه دهد. زیرا ساختار سازمانی، مناسب‌ترین فضا برای ایجاد کارآفرینی است. لذا پژوهش حاضر در تلاش است تا با توجه به ادبیات تحقیق و اهمیت موارد گفته شده، به بررسی تأثیر ابعاد ساختار سازمانی بر آمادگی دانشگاه فردوسی مشهد برای تبدیل به دانشگاهی با ویژگی‌های کارآفرینانه بپردازد. لذا در ادامه ابتدا به‌طور مختصر به سیر تحول دانشگاه‌ها و دانشگاه نسل سوم و ارتباط آن با دانشگاه کارآفرین و سپس به ساختار سازمانی و ابعاد آن و تأثیری که بر کارآفرینی دارد پرداخته می‌شود.

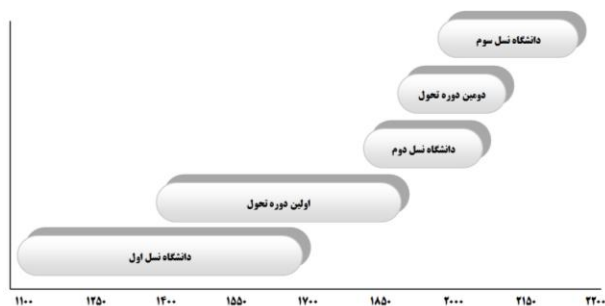
۲- مبانی نظری

پایه‌های دانشگاه کارآفرین از توسعه تاریخی کارآفرینی نشئت گرفته و نشان‌دهنده این است که ظهور و اهمیت آن مربوط به دو دوره تحول است: تحول مدرن و پست مدرن. تحول مدرن، در آغاز صنعتی‌شدن از قرن هجدهم تا آغاز قرن بیستم رخ داد [۲۹] [۳۰]. از ویژگی‌های اصلی این دوره‌های تحول، تغییر و پیچیدگی است که زندگی اجتماعی، کسب و کارها و اقتصادها را تحت تأثیر قرار می‌دهند. در واقع، نقش کارآفرینی مربوط به تغییر در معنای وسیع آن از دو دیدگاه است: از یک طرف، ایجاد شیوه‌های جدید، و از سوی دیگر، تجزیه سیستم‌ها و مؤسسات قدیمی می‌باشد [۳۱]. هر دو دوره تحول، بر روی نیاز برای تغییر در جامعه، اقتصاد، مؤسسات و آموزش تمرکز کرده‌اند. تأکید بر آزادی و رفاه شهروندان، همکاری آن‌ها با اقتصاد و حقوق برای آموزش بود. در عصر مدرن، بین این دوره‌های تحول، هنگامی که رشد اقتصادهای غرب قابل پیش‌بینی بود و توسط سازمان‌های بزرگ ارائه شده بود، هدف از کارآفرینی تغییر کرد [۳۲]. از آنجایی که نوآوری‌ها دیگر نه به تلاش‌ها و استعدادها یک شخص، بلکه به خروجی تلاش سازمان یافته تیم‌های بزرگ مربوط بودند، اهمیت اقتصادی کارآفرین به‌عنوان یکی از نیروهای اصلی در اقتصاد، کاهش پیدا کرد، نقش کارآفرینی به حاشیه رانده شد و

حادث شدن آن به ویژه در بین فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها موجب گردید تا در زمان تدوین برنامه سوم توسعه، موضوع کارآفرینی در سطح چند وزارتخانه از جمله وزارت علوم، تحقیقات و فناوری مطرح شود و اعتباراتی در این راستا پیش‌بینی گردد. لذا براساس برنامه سوم توسعه طرحی تحت عنوان «کارآفرینی در دانشگاه‌های کشور» که به اختصار «کاراد» نام گرفت تدوین و اجرای آن با نظر سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و وزارت علوم تحقیقات و فناوری در اواخر سال ۷۹ به سازمان سنجش آموزش کشور واگذار گردید. در همین راستا مقام عالی وزارت علوم با تأکید بر این‌که دانشگاه‌ها باید به دانشگاه‌های کارآفرین تبدیل شده و بایستی نسل سوم دانشگاه‌ها را تحقق بخشید، مطلبی که مسئول ارتباط دانشگاه با صنعت دانشگاه فردوسی مشهد هم به آن تأکید نمودند که "اگر دانشگاه این مأموریت را برای خودش در نظر نگیرد، کم‌کم نقش آن در جامعه کم‌رنگ می‌شود چون نتوانسته به انتظارات جامعه پاسخ دهد، زیرا دانشگاه مکانی است که نخبگان جامعه در آن حضور دارند و این انتظار وجود دارد که مشکلی اگر وجود دارد، نخبگان جامعه آن را حل بکنند و از طرفی دیگر یک فرصت طلایی و منبع غنی درآمدی جهت تأمین بخشی از هزینه‌های دانشگاه را از دست می‌دهد. علاوه بر این نتایج مطالعات اخیر بیانگر نامناسب بودن وضعیت کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه‌های کشور است [۲] [۳] و اولین گام در این شرایط، تعیین ساختاری مناسب کارآفرینی می‌باشد. زیرا با توجه به بررسی‌های صورت گرفته در جامعه مورد مطالعه، ساختاری که موجبات بروز کارآفرینی در درون سازمان را فراهم آورد به‌طور کامل ملاحظه نمی‌گردد. از طرفی، سازمان‌ها خرده سیستم‌هایی از نظام جامعه هستند که تحت چنین شرایطی از دگرگونی‌های عمیق و بنیادی، مشغول به فعالیت بوده و ملزم به اعمال تغییراتی در ساختار سازمانی خود می‌باشند. از آنجایی که در دنیای متلاطم و متغیر امروزی، لازمه رویارویی و همگام‌شدن با تغییر و تحولات محیطی، ایجاد زمینه و بستر مناسب برای بروز افکار و پاسخ‌های بدیع در سازمان‌ها بوده و افکار نو و نظرات جدید، همچون روحی در کالبد سازمان دمیده می‌شود و آن‌را از نیستی و فنا نجات می‌دهد، ضرورت مطالعات عمیق‌تر پیرامون تعیین‌کننده بودن ساختار سازمانی در کارآفرینی دانشگاه، ملاحظه می‌شود. علاوه بر این در دانشگاه‌های نسل سوم و حتی نسل چهارم، پرورش و تقویت روحیه کارآفرینی در دانشگاه مستلزم فراهم آوردن بستری مناسب است که یکی از آن‌ها، ساختار و تشکیلات سازمانی مناسب می‌باشد. بنابراین با در نظر گرفتن این موارد، کشور ما در حال حاضر به دانشگاهی نیاز دارد که در کنار آموزش‌های نظری زمینه و بستر مناسب تولید و اشتغال‌زایی را نیز همراه داشته باشد و اگر چنین شرایطی فراهم شود فارغ‌التحصیلان مراکز آموزشی، دیگر به فکر کار دولتی با حقوق اندک نخواهند بود بلکه خودشان محور تولید خواهند بود و با ایجاد کارگاه‌های تولیدی، شرایط مناسب کار و تولید را برای خود و دیگران رقم خواهند زد و به جای سربار دولت‌بودن، بازوی آن محسوب خواهند شد و این چنین با سپری شدن زمان لازم، مشکل بیکاری جامعه حل خواهد شد. ورود به دانشگاه‌های با ویژگی‌های کارآفرینانه بسیار خوب و امری ضروری

دیدگاه‌های متفاوتی ارائه شده است [۶]. از زمان تأسیس دانشگاه‌های سنتی که در آن‌ها، آموزش، بیشترین اهمیت را به خود اختصاص می‌داد، دیر زمانی است که می‌گذرد. گرایش به پیشبرد علم، این دانشگاه‌های سنتی را به دانشگاه‌های نسل اول بدل ساخت که در آن تحقیقات بنیادی، مقام نخست را حائز کرده بود. با گذشت زمان و نیاز صنعت به پژوهش‌های خاصی که در راستای برآورده ساختن اهداف توسعه صنعتی بود، دانشگاه‌های نسل دوم پدید آمدند. در این دانشگاه‌ها پژوهش‌های کاربردی جایگاه برتر را اشغال می‌کرد و صاحبان صنایع در راستای اهداف اقتصادی و در قالب واحدهای تحقیق و توسعه اقدام به تأسیس مؤسسه‌های علمی و تحقیقاتی کردند. پس از چندی با توجه به سرعت سرسام‌آور، به ویژه در عرصه فناوری‌های پیشرفته، ارتباط پیچیده صنعت و دانشگاه و لزوم پدیده نوآوری فناورانه به‌عنوان مهم‌ترین شاخص بهره‌وری شناخته شدند. نسل سوم دانشگاه، نظام ارتباطات صنعت و دانشگاه، انجمن‌های حرفه‌ای مراکز تحقیقاتی مستقل، شرکت‌های خدمات تخصصی و زیرسیستم‌های پشتیبان، در یک اقتصاد دانش‌بنیان است. در انقلاب سوم، نقش دانشگاه‌ها در ارتقاء فناوری در سطح جامعه و صنعت حائز اهمیت است [۳۹].

به منظور درک تغییر و تحولات دانشگاه، نیاز هست که سیر تاریخی آن مورد بررسی قرار بگیرد. نقش دانشگاه در جامعه و اقتصاد تغییر کرده است. اولین انقلاب علمی که در اواخر قرن نوزدهم آغاز شد، کار تحقیقاتی را به مأموریت سنتی تدریس اضافه کرد. در حال حاضر اکثر دانشگاه‌ها در معرض انقلاب دوم قرار دارند و مأموریت سوم کمک به توسعه اقتصادی را در بر می‌گیرند. دانشگاه‌ها دانش را تولید می‌کنند که پیشرفت‌های فناورانه را افزایش می‌دهد که به نوبه خود برای رشد اقتصادی و رقابت در اقتصاد جهانی در بلندمدت بسیار اهمیت دارد. بنابراین، به‌طور فزاینده‌ای انتظار می‌رود که دانشگاه‌ها کارآفرین‌تر شوند و این سومین مأموریت را به منظور ارتقاء نوآوری و توسعه از طریق عرضه فناوری‌ها و مشاغل تجاری انجام دهند [۴۰]. سه نسل از دانشگاه‌ها مشخص شده است: دانشگاه‌های قرون وسطی یا نسل اول، دانشگاه هومبولت یا نسل دوم و دانشگاه نسل سوم. همانطور که در شکل شماره (۱) نیز نشان داده شده است، یک مرحله تحول بین عصر رنسانس و روشن‌فکری بود که به نسل دوم دانشگاهی منجر شد و پس از مرحله تحول دوم، دانشگاه‌های نسل سوم پدید آمدند.



شکل ۱- انقلاب‌های آکادمیک (منبع: [۴۱])

مباحث مدیریت کسب و کار و مالکیت، مطرح شد، نوآوری‌ها به سازمان‌های بزرگ ارتباط داده شد. هنگامی که جهان غرب، در دهه ۱۹۷۰، کاهش نرخ رشد را با مفاهیم پیچیدگی و غیرقابل پیش‌بینی بودن شرایط محیطی تجربه کرد، دنبال شد و دوباره جریان‌های جدید در بحث‌ها پدیدار شد و به این رسیدند که کار جدید توسط شرکت‌ها و سازمان‌های کوچک، نه سازمان‌های بزرگ، ایجاد شده است [۳۳]. در دوره تحول پست‌مدرن، کارآفرینی به تئوری‌های سازمانی و یادگیری با ویژگی‌های اصلی آن نفوذ کرده است، هدف از کارآفرینی، تجدید شیوه‌ها و تجزیه سیستم‌های قدیمی است [۳۴] [۳۵] [۳۶]. کارآفرینان به‌عنوان انسان‌های فوق‌العاده با آزادی و مسئولیت برای زندگی خود که از طریق تلاش‌ها و تفکر خود، با تشخیص فرصت‌ها و بهره‌برداری از آن‌ها، چیز جدید خلق می‌کنند و به نوبه خود منجر به پیشرفت اقتصادی می‌شوند شناخته شدند [۳۲]. در اواخر عصر مدرن، پایه‌های علمی به روانشناسی، جامعه‌شناسی، روانشناسی اجتماعی همچنین انسان‌شناسی گسترش یافت [۳۷] [۳۸]. اغلب شکل‌های اخیر کارآفرینی، به تغییرات در حوزه‌های عمومی، نابرابری جهانی و مشکلات محیطی، با مفاهیم اجتماعی، عمومی یا کارآفرینی زیست‌محیطی برجسته در چشم‌انداز جهانی مربوط می‌شود. در اروپا، علاوه بر اقتصاد، کارآفرینی با تقاضای تقویت نقش شهروندی فعال و دموکراسی در ارتباط است. در ادامه به سیر تحول دانشگاه‌ها پرداخته می‌شود.

مفهوم سنتی دانشگاه در جوامع پیشرفته در حال تغییر است. نیازهای روز این جوامع، مؤلفه‌های جدیدی در تعریف دانشگاه پدید آورده است. در نگرش کلی، دانشگاه باید دو نیاز جامعه را برآورده کند: ۱- بدنه کارشناسی کشور را در همه زمینه‌ها، صنعت و خدمات به معنی آن تربیت کند و به پژوهش‌های توسعه‌ای بپردازد. ۲- فضایی برای رشد اندیشه و خلاقیت، چه به منظور پاسخگویی به پرسش‌هایی که از جامعه بر می‌خیزد یا برای توسعه کشور لازم است و چه به منظور رفع کنجکاوئی اندیشمندان و فناوران فراهم نماید. دانشگاه‌ها در ایران با الگوی غربی و بدون توجه به اصول بنیادین دانشگاه در غرب تأسیس شدند و بر جنبه‌های ظاهری آموزش و تربیت کارکنان لازم برای دولت تأکید بسیار شده است [۵]. مروری بر تحولات دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی به‌عنوان نهادهای اجتماعی و فرهنگی از زمان شکل‌گیری اولیه در قرن سیزدهم میلادی، نشان می‌دهد که آموزش عالی همواره نهادی پویا و متغیر بوده و همگام با تحول ساختارهای اجتماعی، فرهنگی و معرفتی، نقش‌ها و کارکردهای متعددی ایفا کرده است. بررسی نقش دانشگاه‌ها طی سده‌های گذشته نشان‌دهنده این است که نقش‌های آموزشی و پژوهشی بیشتر از سایر نقش‌ها مورد تأکید محققان بوده است؛ هرچند درخصوص چگونگی، ترکیب و نوع ایفای این نقش‌ها دیدگاه‌های متعددی ارائه شده است. به‌طور کلی نقش آموزشی و تربیت نیروی انسانی دانشگاه‌ها در تمامی دیدگاه‌ها پذیرفته شده و مورد تحلیل قرار گرفته، اما درخصوص کارکرد پژوهشی و تولید دانش در دانشگاه و نوع پژوهش‌های دانشگاهی،

دانشگاه‌های نسل سوم، سازمان‌های چند فرهنگی با طیف متنوعی از دانشجویان هستند؛ در این رابطه، آن‌ها نزدیک به دانشگاه قرون وسطی هستند. اکثر دانشگاه‌های نسل سوم نمی‌توانند از انبوه‌شدن دانشگاه‌جلب‌گیری کنند همان‌طور که سیاست‌مداران به دنبال فرصت‌های برابر سیاسی هستند. آن‌ها چون می‌خواهند نقش برجسته و پیشنازی را بازی کنند، امکانات ویژه‌ای را برای بهترین و باهوش‌ترین دانشجویان و معلمان ایجاد می‌کنند.

دانشگاه‌های نسل سوم، جهان‌شمول هستند؛ آن‌ها در یک محیط بین‌المللی فعالیت می‌کنند. آن‌ها انگلیسی زبان‌ها را برای همه دوره‌ها استخدام می‌کنند چون یک زبان مشترک است.

دانشگاه‌های نسل سوم، کمتر به قوانین دولتی وابسته خواهند شد و در نهایت اگر تأمین مالی مستقیم توسط تأمین مالی غیرمستقیم جایگزین شود می‌توانند به‌طور کامل ارتباط خود با دولت را قطع کنند این امر "آزادی آکادمیک" را باز نمی‌گرداند، با این حال، با کمک هزینه‌های تحقیقاتی، تحت شرایط سیاسی ایجاد شده، قرار می‌گیرند.

در ارتباط با دانشگاه نسل سوم و ارتباط آن با دانشگاه کارآفرین، [۴۱] در مطالعه خود بیان می‌کنند که در مقایسه با دانشگاه کارآفرین، بنیاد و اساس مفهوم دانشگاه نسل سوم نیز از تغییرات تاریخی اما به گونه‌ای متفاوت با دانشگاه کارآفرین شکل گرفته است. مفهوم دانشگاه کارآفرین تقریباً با تاریخ کارآفرینی و با نقش آن در رابطه با تقاضاهای جدید در جامعه و اقتصاد گره خورده است، درحالی‌که مفهوم دانشگاه نسل سوم اساس خود را از نیازها و مشکلاتی که دانشگاه با آن به‌عنوان یک خروجی این تغییرات، مواجه می‌باشد، شکل گرفته است. همان‌طور که [۴۱] استدلال می‌کند، تقاضا برای دانشگاه نسل سوم به چند دلیل صورت گرفته است. اولین دلیل، مربوط به هزینه‌های تحقیق علمی مطابق با آخرین روش‌های علمی است که بودجه دولت نمی‌تواند آن را فراهم کند. دلیل دوم، جهانی شدن است که منجر به رقابت در سه جبهه دانشجویان، دانشگاهیان و قراردادهای تحقیقاتی می‌شود. دلیل سوم تغییر دیدگاه دولت‌ها درباره نقش دانشگاه‌ها در جامعه است، به این صورت که از دانشگاه‌ها خواسته شده است تا از دانش خود به‌طور فعال‌تری به‌عنوان مراکز رشد علم جدید و فعالیت‌های تجاری مبتنی بر فناوری بهره‌برداری کنند. دلایل چهارم و پنجم مربوط به نیاز به تغییرات در مدیریت دانشگاه می‌شود، به‌طوری‌که تیم‌های تحقیقاتی چند رشته‌ای و دانشکده‌ها، پیچیدگی کلی را افزایش داده و افزایش عظیم در تعداد دانشجویان و در نهایت بوروکراسی می‌شود. با این حال، با توجه به تحول نسل‌های دانشگاه و تاریخچه دانشگاه کارآفرین، تحول از دانشگاه نسل اول به دانشگاه نسل دوم در عصری که هر دو دیدگاه تحول مدرن خوانده می‌شد، رخ داده است. دومین دوره تحول از دانشگاه از مدرن به پست مدرن در اواخر قرن بیستم دوباره چالشی در مؤسسات دانشگاهی ایجاد کرد. در هر دوره تحول دانشگاه کارآفرین، کارآفرینی پدیدار و منجر به بروز تغییرات شد. در ادامه، به بررسی مفهوم آمادگی، آمادگی کارآفرینی و سپس ساختار سازمانی به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های دانشگاه کارآفرین پرداخته می‌شود.

در اواخر قرن بیستم، کاهش محدودیت‌های تجاری و حرکت به سوی جهانی شدن، آزادسازی و خصوصی‌سازی به ویژه در عرصه آموزش عالی، ضرورت ایجاد تغییر در رسالت و وظایف دانشگاه سنتی را موجب شد. در نتیجه این تغییرات، نسل سوم دانشگاه‌ها شکل گرفت. ویژگی مهم این نسل، تمرکز اصلی دانشگاه‌ها بر آموزش، پژوهش و تولید ثروت از طریق تجاری‌سازی نتایج تحقیقات است [۷]. از منظر [۴۱] سومین هدف دانشگاه نسل سوم (پس از آموزش و پژوهش) "انتقال قابلیت‌ها به جامعه" است. از جمله پیامدهای این امر این است که دانشگاه دیگر در خدمت نخبگان نیست اما جامعه بزرگ است؛ دانشگاه دیگر یک "دولت در دولت مستقل" نیست که فقط در معرض قوانین علم باشد؛ و دانشگاه باید با دانشی که خود تولید می‌کند، ارزشی را برای جامعه ایجاد کند. دانشگاه‌های نسل سوم، کارآفرین هستند. علاوه بر این، دانشگاه نسل سوم به جای ملی‌بودن، جهانی است و مرکز چرخه دانش فنی بین‌المللی، حذف کارکنان و دانشجویان از سراسر جهان، و استفاده از زبان انگلیسی به‌عنوان زبان میانجی است. دانشگاه نسل سوم، مرکز شبکه دانش و نوآوری، همکاری با صنعت، تکامل شرکت‌ها، مؤسسات تحقیقاتی و دانشگاه‌های خارج است. دانشگاه نسل سوم، تقلیل روندهای عصر عقلانی را معکوس می‌سازد و به بازگشت به ارزش‌های رنسانس مانند همسازی و تحقیقات فرارشته‌ای می‌رسد. دانشگاه نسل سوم، نیاز به یک فرمت سازمانی جدید برای برآورده کردن اهداف خود دارد؛ این به معنای کاهش نقش دانشکده‌ها، اولویت‌بندی بودجه‌های تحقیقاتی، روش جدید تدریس و آموزش انبوه و غیره خواهد بود.

[۴۱] ویژگی‌های دانشگاه‌های نسل سوم را به صورت زیر بیان نموده است: بهره‌برداری از دانش فنی به هدف دانشگاه نسل سوم تبدیل شده است. دانشگاه‌ها علاوه بر وظایف سنتی آموزش و پژوهش به‌عنوان مهد فعالیت کارآفرینانه مشاهده می‌شوند. دانش تولیدشده در یک دانشگاه می‌تواند عمومی یا اختصاصی باشد. آموزش به دنبال تربیت دانشمندان به‌طور علمی حرفه‌ای آموزش داده شده و کارآفرین است. دانشگاه‌های نسل سوم در یک بازار رقابتی بین‌المللی فعالیت می‌کنند. آن‌ها به‌طور فعال برای بهترین شدن از لحاظ آکادمیک، دانشجو و قراردادهای پژوهشی با صنعت، رقابت می‌کنند.

دانشگاه‌های نسل سوم، دانشگاه‌های شبکه‌ای هستند که با صنعت، سازمان‌های تحقیق و توسعه خصوصی، سرمایه‌گذاران، ارائه‌دهندگان خدمات حرفه‌ای و دانشگاه‌های دیگر همکاری می‌کنند.

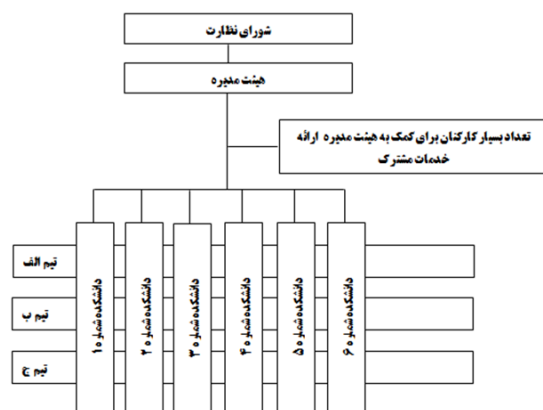
پژوهش، تا حد زیادی فرارشته‌ای یا میان‌رشته‌ای است. دانشگاه‌های نسل سوم، با مفهوم وحدت دانش و خلاقیت، به‌عنوان نیروی محرک که مانند روش علمی منطقی اهمیت یکسان دارند، سروکار دارند. مؤسسات دانشگاهی و واحدهای فرارشته‌ای که بر روی یک زمینه خاص تمرکز کرده‌اند، عناصر ساختاری ضروری دانشگاه هستند. مؤسسات دانشگاهی ماهیت کارآفرینانه دارند؛ آن‌ها پرسنل خود را استخدام می‌کنند و به‌طور مستقیم به هیأت‌مدیره گزارش می‌دهند. دانشکده‌ها مسئول اصلی آموزش هستند.

کارآفرینانه داشته باشند. از این‌رو، شناسایی ابعاد ساختاری مناسب برای کارآفرینی سازمانی می‌تواند در راستای تحقق اهداف مورد نظر باشد [۱۲]. ساختار سازمانی به دو دسته کلی ابعاد محتوایی و ابعاد ساختاری طبقه‌بندی می‌شود. برای ارزیابی و درک سازمان، شناخت هر دو بعد و نیز ارتباط بین آن‌ها ضروری است. در واقع بدون وجود تناسب منطقی بین ابعاد محتوایی و ساختاری، امکان تحقق اهداف و مأموریت‌های مصوب در سازمان‌ها امکان‌پذیر نیست. ابعاد محتوایی معرف جایگاه کلی سازمان بوده و بر ابعاد ساختاری تأثیر می‌گذارند. برخی از این ابعاد عبارتند از اهداف، راهبردها، محیط، فناوری و اندازه. ابعاد ساختاری بیانگر ویژگی‌های درونی یک سازمان هستند و مبنایی به دست می‌دهند تا به‌وسیله آن‌ها بتوان سازمان‌ها را اندازه‌گیری کرد [۱۳]. [۱۲] با جمع‌بندی تحقیقات گذشته پیرامون ابعاد ساختاری تأثیرگذار بر کارآفرینی سازمانی نشان دادند که ابعاد اصلی تأثیرگذار شامل پیچیدگی، رسمیت و تمرکز می‌باشد. [۱۹] و [۱۱] نشان دادند که رابطه منفی و معنی‌داری بین رسمیت، پیچیدگی و تمرکز با کارآفرینی وجود دارد و بیان کردند که عنصر رسمیت، بهترین پیش‌بینی‌کننده کارآفرینی سازمانی می‌باشد. [۱۳] نیز بیان کردند که تقسیم‌بندی ابعاد ساختاری در منابع مدیریت متفاوت می‌باشد ولیکن مهم‌ترین آن‌ها شامل رسمیت، پیچیدگی و رسمیت می‌باشد. از این‌رو در این تحقیق این سه بعد به منظور بررسی ساختار سازمانی در نظر گرفته شده است. رسمیت به میزان رسمی بودن فعالیت‌های یک سازمان که نشان‌دهنده وجود دستورالعمل‌ها، بخش‌نامه‌ها و قوانین مصوب می‌باشد اشاره دارد. در سازمان‌های با رسمیت بالا، امکان آزادی عمل پرسنل کم و در سازمان‌های با رسمیت پایین، انعطاف‌پذیری، خلاقیت و آزادی عمل بیشتری وجود دارد. پیچیدگی به تعداد دوایر و واحدهای سازمانی در سطوح افقی و عمودی اشاره دارد و تمرکز به‌عنوان سومین رکن مهم ساختار سازمانی، به نقطه‌ای از سازمان که تصمیم‌گیری در آن اتفاق می‌افتد، اشاره دارد. بر این اساس، تصمیم‌گیری در سازمان‌های متمرکز توسط مقامات ارشد انجام می‌گیرد. در حالی که، این مهم در سازمان‌های واجد عدم تمرکز به مدیران اجرایی و سطوح پایین‌تر تفویض می‌شود [۱۴]. به‌طور کلی، سازمان‌ها به دوگونه ارگانیک و مکانیک تقسیم می‌شوند. سازمان‌های مکانیک دارای رسمیت، پیچیدگی و تمرکز بالا و سازمان‌های با ساختار ارگانیکی دارای رسمیت، پیچیدگی و تمرکز پایین می‌باشند و اغلب مطالعات انجام‌شده در سازمان‌های دولتی در ایران، ساختار مکانیکی با میزان رسمیت، پیچیدگی و تمرکز بالا را گزارش کرده‌اند [۱۳]. ویژگی‌های ابعاد ساختارهای سازمان‌های کارآفرین، شامل رسمیت کم، کم‌رنگ بودن سلسله‌مراتب، پیچیدگی اندک، تمرکز کم و حرفه‌ای بودن می‌باشد. از این ویژگی‌ها مشخص می‌شود که نوع ساختار سازمان‌های کارآفرین، ارگانیک است. ساختار ارگانیک، انعطاف‌پذیر، مبتنی بر ارتباطات باز، نامتمرکز و منعطف باعث برانگیختن کارآفرینی می‌شود [۱۵]. ساختار سازمانی که رفتار کارآفرینانه را (کشف فرصت، تسهیل فرصت، دنبال کردن فرصت) تشویق می‌کند، عنصر اولیه لازم برای

«اصطلاح آمادگی به‌طور گسترده در ادبیات کسب و کار مورد استفاده قرار گرفته است. سایماینچ و سینکلیر (۲۰۰۴) آمادگی را به صورت پذیرش یک پدیده جدید یا تمایل به مشارکت تعریف کرده‌اند. آن‌ها در مطالعه خود آمادگی کارآفرینی را احتمال تبدیل شدن به یک کارآفرین یا انجام یک فعالیت کارآفرینی تعریف کرده‌اند. علاوه بر این، مفهوم «آمادگی» در زمینه‌های مختلف نیز مورد استفاده قرار گرفته است. به‌عنوان مثال، واژه‌هایی مانند آمادگی برای تغییر، آمادگی رهبری، آمادگی فناوری و آمادگی سازمانی. تعاریف بسیاری از آمادگی ارائه شده است. برای مثال، ارزیابی احتمال اتخاذ فلسفه جدید در سازمان، تمایل افراد در به‌کارگیری فناوری‌های نوین، توانایی و تمایل افراد به عمل و میزان تمایل به اعمال تغییرات. نقطه مشترک این تعاریف، تمایل و یا احتمال انجام برخی فعالیت‌ها می‌باشد. به عبارت دیگر، افراد با در اختیار داشتن سه مشخصه ذکر شده، آمادگی بیشتری داشته و بنابراین احتمال بیشتری وجود دارد نسبت به کسانی که به این ویژگی‌ها دسترسی ندارند، به سرمایه‌گذاری در کسب و کار اقدام کنند [۴۲]. روانشناسان و جامعه‌شناسان برای سنجش آمادگی، چهار مفهوم نگرش‌ها، ارزش‌ها، نظرات و اعتقادات را در نظر می‌گیرند: این سازه‌ها قادر به نفوذ در رفتار فرد و یا سازمان هستند. مطالعات قبلی نیز آمادگی را در دو بعد شناختی و غیرشناختی دسته‌بندی می‌کنند. "دامنه‌شناختی" اشاره به دانش و مهارتی است که یک فرد به آن نیاز دارد، در حالی که "دامنه‌های غیرشناختی" نشان‌دهنده ویژگی‌ها و یا نگرش‌های کارآفرینی است که در یک فرد وجود دارد [۴۳]. آمادگی کارآفرینی "ویژگی‌های شناختی افراد شامل توانایی و تمایل به رفتار کارآفرینانه" و "درک فرصت‌های کارآفرینانه" که به آمادگی فرد به منظور شرکت در فعالیت‌های کارآفرینانه کمک می‌کند می‌باشد [۴۴]. با مطالعه ادبیات تحقیق و مطالعاتی همچون در اکثر تحقیقات پیرامون دانشگاه کارآفرین (برای مثال: [۲] [۸] [۹]، [۱۰]، [۴۱]، [۴۵]، [۴۶] و [۴۷])، یکی از مؤلفه‌هایی که بیشترین تأثیر را بر کارآفرین شدن سازمان‌ها دارد ساختار سازمانی و ابعاد است که در ادامه به آن پرداخته می‌شود.

تاکنون تحقیقات زیادی در رابطه با عوامل سازمانی که می‌توانند فعالیت‌های کارآفرینانه سازمانی را ارتقا داده و یا مانع آن شوند، انجام شده است. در این دسته از تحقیقات، توجه خاصی به عوامل درون‌سازمانی از قبیل نظام‌های کنترلی و انگیزشی سازمان‌ها، فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، حمایت‌های مدیریتی و ارتباطات و ارزش‌های سازمانی شده و در آن‌ها به ساختار سازمانی و ابعاد آن، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل درون‌سازمانی مؤثر بر ایجاد و نگهداری کارآفرینی سازمانی، توجه شده است [۱۱]. توجه به ساختار سازمانی، می‌تواند در برونداد و کارآفرینی سازمان اثر زیادی داشته باشد به‌طوری‌که کارآفرینی سازمانی و به تبع آن سازمان‌های کارآفرین، از مهم‌ترین عوامل پیشرفت کشورهای امروزی محسوب می‌شوند. همچنین سازمان‌ها در صورتی که واکنش‌های راهبردی مناسبی را منطبق با ساختار سازمانی ارائه دهند، می‌توانند بیشترین منافع را از تمایلات

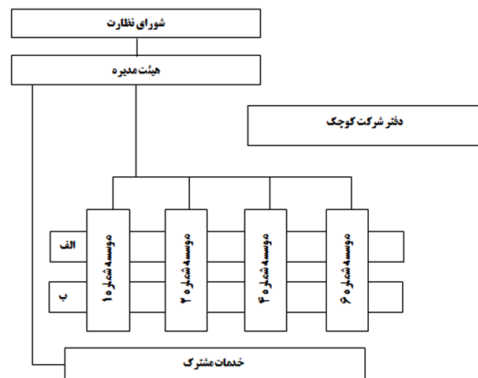
رشته‌ای و تخصصی کار می‌کنند، می‌باشد. تحول سازمانی به همراه توانمندسازی مؤسسات و تغییر فرهنگ در دانشگاه، بسیار شبیه به تغییر از ساختار وظیفه‌ای به ساختارهای واحد کسب و کار در سازمان‌ها می‌باشد و این حالت منجر به بروز رفتارهای نوآورانه و کارآفرینی و انعطاف‌پذیری بیشتری می‌شود. مؤسسات دانشگاهی، مسئول دوره‌های ارشد و دکتری هستند و آموزش دوره‌های کارشناسی در قلمرو دانشکده‌ها می‌باشد. تمام دانشگاهیان می‌توانند به مؤسسات دانشگاهی منتقل شده و دانشکده‌ها می‌توانند به نوعی از انجمن‌های حرفه‌ای غیررسمی تبدیل شوند که در آن افراد با رشته‌های تحصیلی یکسان می‌توانند به صورت غیررسمی، ایده‌ها و تجربیات خود را مبادله کنند. دوره‌های کارشناسی توسط مدیران برنامه دانشگاه که مسئول برگزاری دوره‌ها و افرادی که برای آموزش کارکنان از مؤسسات دانشگاهی استخدام می‌کنند، سازماندهی می‌شوند. همانطور که در شکل ۲-۳ ملاحظه می‌شود، بخش‌های مرکزی به یک دفتر شرکت کوچک که برای حمایت از هیأت‌مدیره طراحی شده و به دفتر خدمات مشترک که مسئول آن دسته از خدماتی هستند که سازمان مرکزی به دلیل صرفه‌جویی حاصل از مقیاس تقاضا کرده تقسیم شده است. الف و ب نیز جوامع حرفه‌ای انضباطی به جای دانشکده هستند. گاهی اوقات خدمات مشترک می‌تواند برون‌سپاری شود، در این حالت آن‌ها باید با ارائه‌دهندگان خدمات خارجی رقابت کنند. پس به‌طور کلی در یک دانشگاه کارآفرین، مؤسسات، عناصر اصلی دانشگاه هستند. روابط قراردادی بین هیأت‌مدیره، مؤسسات و خدمات مشترک شفاف است. آموزش مقطع کارشناسی در قلمرو دانشکده‌ها است اما ممکن است آن‌ها دوره‌های عمومی کارشناسی ارشد را سازماندهی کنند. مؤسسات دانشگاهی با صنعت و مراکز رشد، همکاری می‌کنند. آن‌ها مسئول ساماندهی به امور مالی خود هستند. مؤسسات دانشگاهی، شبکه‌هایی در سراسر جهان شکل داده‌اند و اغلب در پروژه‌های بین‌المللی همکاری می‌کنند. کلماتی مانند "Coopetition" (ترکیبی از تعاون، سازگاری و همکاری با رقابت و هم‌اوردی) و ترکیب لغات دیگر مانند "همکاری" و "رقابت" رفتار آن‌ها را به خوبی توصیف می‌کند [۴۱].



شکل ۲- ساختارهای سنتی دانشگاه و تیم‌های وظیفه‌ای متقابل (منبع: [۴۱])

موفقیت کارآفرینانه سازمانی است. پنج فاکتور درون‌سازمانی به‌طور مجزا برای حمایت از کارآفرینی سازمانی لازم است که یکی از مهم‌ترین عوامل، ساختار سازمانی است [۱۶]. از منظر [۴۱] به‌طور سنتی فعالیت‌های یک دانشگاه توسط دانشکده‌هایی که در آن به یک رشته علمی خاص پرداخته می‌شود، انجام می‌گیرد. با این حال، امروزه اکثر تحقیقات چند رشته‌ای و یا حتی فرارشته‌ای و یا حتی فرارشته‌ای بوده و فعالیت‌های تحقیق و توسعه مبتنی بر موضوعاتی است که دانشمندان، مهندسان و طراحان چندین رشته به صورت تیم‌هایی که تحقیقات فرارشته‌ای انجام می‌دهند متمرکز شده‌اند. این تیم‌ها شامل اعضای از دانشکده‌ها اغلب از دانشگاه‌های مختلف و همچنین اعضای غیر دانشگاهی می‌باشد. این ساختار، ماتریسی را ایجاد می‌کند که اعضای تیم به دانشکده تعلق دارند، اما در تیمی کار می‌کنند که یک نهاد مستقل بوده و منابع و درآمد خودش را دارد. این تیم‌ها به‌عنوان مؤسسات مستقل دانشکده‌ای و فرارشته‌ای سازماندهی شده‌اند و به‌طور مستقیم به هیأت‌مدیره دانشگاه گزارش می‌دهند و به‌عنوان یک مؤسسه دانشگاهی با هدف آموزش و پژوهش فعالیت می‌کنند. از زمان جنگ جهانی دوم، سازمان‌ها براساس مدل سازمان وظیفه‌ای سازماندهی شدند. همانطور که در شکل ۲-۲ ملاحظه می‌شود اگر دانشکده‌ها با بخش‌های وظیفه‌ای مانند بازاریابی و فروش، تولید، تحقیق و توسعه و امور مالی جایگزین شوند، نتیجه آن نمودار یک سازمان وظیفه‌ای خواهد بود. از جمله مزایایی که می‌توان برای اینگونه ساختارها برشمرد، کیفیت خوب و نظارت بر فعالیت‌های وظیفه‌ای، افزایش بهره‌وری و از حمله معایب آن نوع ارتباطات و تصمیم‌گیری می‌باشد. در این سازمان‌ها تنها واحد وظیفه‌ای متقابل، هیأت‌مدیره سازمان است. آن‌ها برای برآورده ساختن تقاضاهای مشتریان بر روی گروه‌های مشتری، محصولات و یا نواحی جغرافیایی خاص متمرکز می‌شوند. حال اگر این سازمان بخواهد با آشفتگی در بازار و فناوری مقابله کند نیاز به راه‌حل‌های بهتر و اساسی‌تری دارد. یکی از این راه‌حل‌ها در دهه ۱۹۸۰ به صورت ایجاد واحد مدیریت کسب و کار مطرح شد که شامل سه عنصر می‌باشد. عنصر اول تحول سازمان است. تیم‌های وظیفه‌ای متقابل (که در اینجا واحد کسب و کار نامیده می‌شود) عنصر غالب سازمان شدند درحالی‌که ساختارهای وظیفه‌ای یا ناپدید شده و یا به عناصر هماهنگ‌کننده تبدیل شدند. عنصر دوم توانمندسازی است. به این صورت که در ابتدا کارکنان، مسئول گروه مشتری یا گروه محصول بوده و سپس در سطوح پایین‌تر مدیریت، با توانمندسازی، هر مدیر یا کارمند، وظایف خود را مطابق با بهترین روش‌ها انجام می‌دهند. سومین عنصر تغییر فرهنگ، از فرهنگ درون‌گرا و سازمان‌گرا به فرهنگ برون‌گرا و مشتری‌گرا و به عبارت دیگر از "من برای مدیر خود کار می‌کنم" به "من برای مشتری خود کار می‌کنم" می‌باشد. امروزه این ساختارها به‌طور گسترده‌ای در صنعت مورد استفاده قرار می‌گیرد. این ساختار، رفتار انعطاف‌پذیری، نوآورانه و مشتری‌مداری را پرورش می‌دهد. می‌توان این موارد را در دانشگاه نیز مشاهده کرد. دانشکده‌ها شامل دانشمندانی است که به‌طور عمده در گروه‌های چند

انجام داده و بیان نمود که نظام نوآوری اهمیت انطباق دانشگاه با محیط و ضرورت مهندسی مجدد ساختار سازمانی، نقش‌ها و کارکردهای آموزش عالی را مورد تأکید قرار می‌دهد. نتایج نشان داد دانشگاه‌ها به ساخت و توسعه یک اکوسیستم کارآفرینی نیاز دارند تا در آن کارآفرینی شکوفا شود. اکوسیستم کارآفرینی نتیجه تعامل و تعهد جامعه و دانشگاه، نقش‌ها، زیرساخت‌ها و اتفاقاتی است که محیطی مناسب برای ایجاد و توسعه سطوح فعالیت‌های کارآفرینانه فراهم می‌کنند [۲۱]. [۲۲] نیز در مطالعه‌ای تحت عنوان طراحی الگوی تضمین کیفیت دانشگاه کارآفرین که در بین ۲۳ نفر از اساتید و اعضای هیأت علمی متخصص حوزه کارآفرینی دانشگاهی انجام داده است به الگویی شامل ۷ عامل (رهبری، ساختار و فرهنگ سازمانی کارآفرینانه؛ منابع مالی، انسانی و زیربنایی؛ آموزش کارآفرینانه؛ حمایت از کارآفرینی و تجاری‌سازی؛ همکاری و مشارکت داخلی، ملی و بین‌المللی؛ نظام ارزیابی کیفیت و عامل‌های محیطی یا زمینه‌ای) و ۱۸ مقوله رسید. [۲۳] در مطالعه‌ای تحت عنوان واکاوی مؤلفه‌های ساختار سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی در گذار به دانشگاه نسل سوم نشان دادند که به منظور گذار به سمت دانشگاه نسل سوم، می‌بایست تغییراتی در ساختار سازمانی موجود صورت بگیرد. [۲۴] در مطالعه‌ای تحت عنوان ارائه مدلی برای سنجش آمادگی مؤسسات آموزش عالی برای تبدیل شدن به دانشگاه نسل سوم (نوآور و کارآفرین) مورد مطالعه: دانشگاه شاهد نشان دادند که در شاخص‌های اهداف و رسالت، مدیریت و رهبری، ویژگی‌های کارآفرینی اساتید، ویژگی‌های کارآفرینی کارکنان و دانشجویان وضعیت موجود، بالاتر از حد میانگین بوده و در مورد شاخص‌های واحدهای داخلی و ساختار، ارتباط با صنایع، نهادهای مالی، تجاری‌سازی و بین‌المللی شدن آموزش، با توجه به انجام اقدامات انجام شده، به توجه بیشتری نیاز است. [۲۵] در مطالعه‌ای تحت عنوان ارائه مدل توسعه دانشگاه کارآفرین در ایران، نشان دادند که مدل مقوله‌های عمده و هسته‌ای در قالب ابعاد ۶ گانه شرایط علی از جمله (تعهد و گرایش مدیریت و رهبری به کارآفرینی، بین‌المللی شدن)، زمینه‌ای (انعطاف‌پذیری قوانین و مقررات و حمایت مالی و سرمایه‌گذاری کارآفرینانه)، مداخله‌گر (پیمان متعهدانه دانشگاه و صنعت، حمایت‌های فراسازمانی)، راهبردها (برنامه درسی با رویکرد کارآفرینی، آموزش‌های رسمی و غیررسمی کارآفرینی، هماهنگی کربدورهای کارآفرینی) و پیامدها (بهبود و تضمین کیفیت، توسعه اجتماعی و اقتصادی و رضایت‌مندی دانشجویان) می‌باشد. [۲۷] نیز در مطالعه‌ای تحت عنوان شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر کارآفرینی سازمانی در دانشگاه سیستان و بلوچستان نشان دادند که این عوامل شامل عوامل فردی، رفتاری و ساختاری هستند. پس از رتبه‌بندی، بین مؤلفه‌های عوامل فردی خلاقیت بیشترین و استقلال کمترین رتبه و در بین مؤلفه‌های عامل رفتاری فرهنگ کارآفرین بیشترین و رهبری کارآفرین کمترین رتبه و در بین مؤلفه‌های ساختاری ساختار ارگانیک بیشترین و وضعیت پاداش کمترین رتبه را به خود اختصاص داده‌اند.



شکل ۳- ساختار سازمانی دانشگاه‌های کارآفرین (منبع: [۴۱])

۳- پیشینه تحقیق

مطالعه‌ای تحت عنوان دانشگاه‌های کارآفرین، ادغام مدل‌ها در چشم‌انداز جدید اقتصادی و اجتماعی، با هدف شناخت بیشتر نسبت به مفاهیم نظری، تجربی، مدیریتی و سیاسی در مدل‌های نوظهور دانشگاه کارآفرین انجام شده است [۴۸]. آن‌ها با یک مرور کلی بر ادبیات موضوع و ترسیم یک دستور کار پیشنهادی برای پژوهش‌های آینده، نتیجه‌گیری و بحث پیرامون مفاهیم کارآفرینی و نوآوری برای مدیران و سیاست‌گذاران دانشگاهی و دیگر عوامل مرتبط با آموزش، نشان دادند که دانشگاه کارآفرین، هدایت‌کننده فعالیت‌های کارآفرینی و نوآوری می‌باشد. همچنین مطالعه‌ای تحت عنوان دانشگاه کارآفرین و تحقیقات دویبعدی: تجزیه و تحلیل چندسطحی، در شش دانشگاه با ۹۹ دپارتمان و ۶۳۴ نفر از اعضای دانشگاه انجام داده و نشان دادند که بین انعطاف‌پذیری سازمانی درک شده، تحقیقات دو بعدی دپارتمانی و انفرادی و بهره‌برداری از فرصت‌ها رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و توسعه تحقیقات دو بعدی در دانشگاه‌های کارآفرین بایستی در ارتباط بین دانشگاه‌ها، دپارتمان‌ها و افراد در نظر گرفته شود [۴۹]. مطالعه‌ای تحت عنوان "بررسی آمادگی کارآفرینی در بستر سیستم‌های ملی کارآفرینی" در بین ۶۳ کشور و ۱۲۳،۰۲۰ نفر انجام شد که در آن بررسی اهمیت احتمالات نظام‌مند بین دو دسته متغیر در سطح فردی و ملی، به توسعه مفهوم آمادگی کارآفرینی به‌عنوان عاملی متشکل از چهار بعد شامل مهارت‌های فردی، ترس از شکست، ارتباطات اجتماعی و درک و تشخیص فرصت‌ها پرداختند. نتایج نشان داد که سازه آمادگی کارآفرینی تأثیر بیشتری بر قصد کارآفرینی داشته و سهم بیشتری در توضیح آن نسبت به سایر عوامل دارد. علاوه بر این آن‌ها نشان دادند که قصد کارآفرینی افراد، توسط عوامل دیگری همچون محیط ملی تقویت یا تضعیف می‌شود [۴۴]. در مطالعات داخلی نیز مطالعه‌ای تحت عنوان ارائه مدلی برای توسعه دانشگاه کارآفرین در دانشگاه‌های دولتی ایران در بین ۲۲۳ نفر از سیاست‌گذاران و اساتید صاحب‌نظر در زمینه آموزش عالی و کارآفرینی، مدیران مراکز کارآفرینی، رشد و پارک‌های علم و فناوری، مدیران بخش صنعت و دانشجویان دکتری

۵- یافته‌های تمقیق

از لحاظ جمعیت‌شناختی ۸۷/۷ درصد از پاسخ‌دهندگان مرد و ۱۲/۳ درصد از آن‌ها زن هستند. در ارتباط با ویژگی سنی، بیشتر پاسخ‌دهنده‌ها یعنی ۵۲ درصد در بازه‌ی سنی ۴۱ تا ۵۰ سال قرار گرفته‌اند. از لحاظ سابقه‌ی فعالیت، ۳۷/۷ درصد از پاسخ‌دهندگان، دارای سابقه‌ی فعالیت بیشتر از ۲۱ سال هستند.

با توجه به اینکه ضریب آزمون KMO همواره بین صفر و یک در نوسان است، در صورتی که مقدار آن کمتر از ۰/۵ باشد، داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب نخواهند بود؛ اگر مقدار آن بین ۰/۵ تا ۰/۶۹ باشد، می‌توان با احتیاط بیشتر به تحلیل عاملی پرداخت؛ اما در صورتی که مقدار آن بزرگ‌تر از ۰/۷۰ باشد، همبستگی‌های موجود در بین داده‌ها برای تحلیل مناسب خواهند بود. از آنجایی که در این تحقیق، مقدار شاخص KMO برابر ۰/۶۷۷ بود، بدست آمد، از این‌رو تعداد نمونه برای تحلیل عاملی کافی است. همچنین مقدار sig آزمون بارلت کوچک‌تر از ۰/۰۵ محاسبه شد که نشان می‌دهد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل عاملی مناسب است و فرض شناخته‌شده بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود. نتیجه آزمون کفایت داده‌ها برای تحلیل عاملی در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۲- آزمون کرویت بارلت و شاخص KMO برای بررسی کفایت نمونه

آزمون کرویت بارلت	
شاخص KMO	۰/۶۷۷
آماره کای دو	۱۵۲/۴۲۹
درجه آزادی	۴۵
عدد معناداری	۰/۰۰۰

جهت ارزیابی آمادگی دانشگاه فردوسی مشهد برای تبدیل شدن به دانشگاهی با ویژگی‌های کارآفرینانه از لحاظ ابعاد ساختار سازمانی از آزمون میانگین تک جامعه استفاده شد که نتایج آن در جدول شماره ۴ آورده شده است.

جدول ۳- نتایج آزمون میانگین تک جامعه در ارتباط با ابعاد ساختار سازمانی

نام متغیر	درجه آزادی	میانگین	اختلاف میانگین	مقداره t	سطح معناداری	حد پائین	حد بالا
رسمیت	۱۱۹	۳/۵۵	۰/۵۵	۷/۶۲	۰/۰۰۰	۰/۴	۰/۶۹
تمرکز	۱۱۹	۳/۴	۰/۴۴	۵/۷	۰/۰۰۰	۰/۲۹	۰/۶
پهچیدگی	۱۱۹	۳/۴۸	۰/۴۸	۵/۶۹	۰/۰۰۰	۰/۳۱	۰/۶۴

جدول ۴ نتایج آزمون میانگین تک جامعه را برای متغیرهای تحقیق نشان می‌دهد. مطابق این جدول از آنجایی که عدد معنی‌داری برای متغیرهای رسمیت، تمرکز و پهچیدگی کمتر از ۰/۰۵ (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) و حد بالا مثبت و حد پایین مثبت می‌باشد، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که دانشگاه فردوسی مشهد از لحاظ ابعاد ساختار سازمانی برای تبدیل شدن به دانشگاهی با ویژگی‌های کارآفرینانه آمادگی دارد. به منظور اولویت‌بندی میانگین عوامل تعیین‌کننده آمادگی دانشگاه فردوسی مشهد برای تبدیل شدن به دانشگاهی با ویژگی‌های کارآفرینانه از آزمون

لذا با توجه به موارد ذکر شده، فرضیه‌های تحقیق به صورت زیر ارائه می‌شود:
 فرضیه شماره ۱: رسمیت یکی از عوامل تعیین‌کننده آمادگی دانشگاه برای تبدیل شدن به دانشگاهی با ویژگی‌های کارآفرینانه است.
 فرضیه شماره ۲: پهچیدگی یکی از عوامل تعیین‌کننده آمادگی دانشگاه برای تبدیل شدن به دانشگاهی با ویژگی‌های کارآفرینانه است.
 فرضیه شماره ۳: تمرکز یکی از عوامل تعیین‌کننده آمادگی دانشگاه برای تبدیل شدن به دانشگاهی با ویژگی‌های کارآفرینانه است.

۴- روش‌شناسی تمقیق

از آنجا که این تحقیق بر آن است که تعیین‌کنندگی ابعاد ساختار سازمانی بر آمادگی دانشگاه فردوسی مشهد برای تبدیل شدن به دانشگاهی با ویژگی‌های کارآفرینانه را مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار دهد، از نظر هدف، کاربردی و از نظر اجرا، توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری این تحقیق، شامل مدیران دانشگاه فردوسی مشهد (رؤسا و معاونین دانشکده‌ها و مدیران گروه) به تعداد ۱۵۱ نفر می‌باشد. از آنجا که در تحقیق حاضر تعمیم‌پذیری نتایج به کل جامعه مدنظر محقق می‌باشد از روش نمونه‌گیری احتمالی استفاده گردید و با توجه به این که لیست کامل افراد در دسترس بود و از آنجا که قابلیت تعمیم‌پذیری در شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده بسیار بالا می‌باشد از این روش استفاده شد. در این تحقیق به منظور تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شده که این جدول، کفایت تعداد نمونه را در اختیار محقق قرار می‌دهد که برای تحقیق حاضر تعداد ۱۱۴ نمونه پیشنهاد گردید. از این‌رو ۱۳۰ پرسشنامه توزیع گردید که از این تعداد ۱۲۰ پرسشنامه قابل استفاده بازگردانده شد. ابزار اولیه گردآوری داده‌ها در این تحقیق، پرسشنامه‌ای ترکیبی بوده و هر یک از متغیرها در تحقیق‌های قبلی استفاده شده است که روایی محتوایی آن مورد تأیید بوده است. بخش اول پرسشنامه، مربوط به سؤال‌های عمومی و جمعیت‌شناختی پاسخ‌دهندگان شامل جنسیت، سن و سابقه خدمت و بخش دوم، مربوط به ۱۰ سؤال تخصصی است. توزیع سؤال‌های مربوط به متغیرها عبارت است از: رسمیت ۴ سؤال، پهچیدگی ۲ سؤال و تمرکز ۴ سؤال.

روایی صوری پرسشنامه با توجه به نظرات ۷ نفر از خبرگان ارزیابی گردید. روایی سازه‌ای پرسشنامه نیز با استفاده از تکنیک تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار لیزرل مورد ارزیابی و معناداری با رد شدن گویه‌های مربوطه به سازه‌های موردنظر، مورد تأیید قرار گرفت. به منظور تعیین پایایی آزمون، روش آلفای کرونباخ به کار گرفته شد. همانطور که ملاحظه می‌گردد، ضریب پایایی تمامی متغیرها در این مطالعه بالای ۰/۷ می‌باشد.

جدول ۱- ضریب آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

متغیر	ابعاد	نوع مقیاس	آلفای کرونباخ
ساختار	رسمیت	طیف پنج‌تایی لیکرت	۰/۷۸
	پهچیدگی	طیف پنج‌تایی لیکرت	۰/۸۲
	تمرکز	طیف پنج‌تایی لیکرت	۰/۸۹

عوامل تعیین‌کننده آمادگی دانشگاه فردوسی مشهد برای کارآفرینی بوده و علی‌رغم این اهمیت، میزان آن‌ها از میانگین جامعه پایین‌تر بوده است به عبارت دیگر به نظر می‌رسد ساختار سازمانی دانشگاه فردوسی مشهد مکانیکی است و این امر لزوم بازنگری در ساختار را نشان می‌دهد. زیرا اگر رسمیت بالایی وجود داشته باشد، افراد آزادی عمل ندارند، کارها از انعطاف قابل قبول و قابل تحمل برخوردار نیست و بروز رفتارهای مختلف از جانب کارکنان سلب می‌گردد. در این شرایط چون یادگیری نقشی در پیشبرد برنامه و ارتقای عملکردها نخواهد داشت. لذا کارکنان تمایل به یادگیری را نیز از دست خواهند داد. سازمان در شرایطی می‌تواند کارآفرین قلمداد گردد که ضمن پذیرش خطر، قدرت تصمیم‌گیری و قضاوت‌های شایسته را به اعضا خود واگذار و در انجام امور اجازه به‌کارگیری خلاقیت‌های فردی را به آن‌ها صادر کند. این امر زمانی میسر می‌گردد که میزان دستورالعمل‌ها، بخشنامه‌ها و استانداردهای عملیاتی تاحد امکان تقلیل یابد و فرصت برای بروز توانایی به کارکنان داده شود. در این مورد بیان شده است که هر چه میزان استانداردسازی امور بیشتر باشد، به همان نسبت از توان خلاقیت و به تبع آن از میزان کارآفرینی افراد در درون سازمان کاسته می‌شود، به‌طور که جهت ایجاد تعادل و تناسب بین میزان استانداردسازی و توان خلاقیت، مدیران سازمان‌ها باید از انعطاف بیشتری در اجرای امور مربوط به دوایر خلاق سازمانی برخوردار باشند. علاوه بر وی، محققین دیگری همچون [۱۶] و [۴۹] نشان دادند که رسمیت بالا بر کارآفرینی سازمانی تأثیر منفی دارد [۱۶]. علاوه بر این، نتایج این پژوهش نشان داد که از بین ابعاد ساختاری، رسمیت بالاترین میانگین را دارد که این یافته نیز با تحقیقاتی مانند [۱۹] که نشان دادند رسمیت، به‌عنوان بهترین پیش‌بینی‌کننده کارآفرینی سازمانی می‌باشد هم‌راستا است. بنابراین بایستی به بعد رسمیت، به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده اصلی کارآفرینی توجه بیشتری شود، زیرا جزء ابعاد ساختاری بوده و ساختار سازمانی یکی از مهم‌ترین عوامل در کارآفرین شدن سازمان است و برای یافتن و به‌کارگیری ایده‌های جدید بهترین وسیله است [۱۲]. اگر سازمان در سطح افقی (تعداد مشاغل و وظایف) و یا در سطح عمودی (تعدد پست‌های مدیریتی) از پیچیدگی برخوردار باشد و ارتباطات سازمانی آن قانونمندتر و رسمی‌تر شود، امکان تعامل گروهی در سازمان به شدت تقلیل می‌یابد و این امر سازمان را از اهداف کارآفرینی خود دور می‌سازد. در مطالعات فراوانی نشان داده شده است که بین پیچیدگی و کارآفرینی سازمانی رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد [۱۶]. اما برخی محققان برای مثال [۱۹]، [۱۱]، [۲۶] و [۲۸] بین پیچیدگی و کارآفرینی سازمانی رابطه معنی‌داری مشاهده نکرده‌اند [۱۲]. علاوه بر این، در ارتباط با این موضوع بیان شده است که پیچیدگی عمودی یا تعداد سطوح سازمان‌های با ساختار تخت و لایه‌های مدیریتی کمتر نسبت به سازمان‌های با ساختار بلند و لایه‌های مدیریت بیشتر، موجب افزایش میزان کارآفرینی در سازمان می‌شود. در تحقیقی نشان داده شد که واحدهای سازمانی با پیچیدگی کمتر، درصد

فریدمن استفاده شده و نتایج آن در جداول شماره ۵ و ۶ آورده شده است. همان‌طور که در جدول ۵ ملاحظه می‌گردد، مقدار آماره کای دو با ۸ درجه آزادی برابر ۵۹/۵۲۹ و همچنین سطح معناداری آزمون کمتر از ۰/۰۵ است که بیانگر این است که تفاوت معناداری بین دیدگاه پاسخگویان درباره میانگین عوامل تعیین‌کننده بر آمادگی دانشگاه فردوسی مشهد برای تبدیل شدن به دانشگاهی با ویژگی‌های کارآفرینانه وجود دارد. جدول ۶ نیز مؤید این یافته است.

جدول ۴- نتایج آزمون فریدمن برای بررسی تفاوت بین میانگین متغیرهای تحقیق

اندازه نمونه	۱۰۹
آماره کای دو	۵۹/۵۲۹
درجه آزادی	۸
سطح معناداری	۰/۰۰۰

جدول ۵- رتبه‌بندی متغیرهای تحقیق

نام متغیر	میانگین رتبه‌ها
رسمیت	۴/۵۱
تمرکز	۴/۳۹
پیچیدگی	۴/۴۲

بنابراین مقایسه میانگین رتبه عوامل تعیین‌کننده بر آمادگی دانشگاه فردوسی مشهد برای تبدیل شدن به دانشگاهی با ویژگی‌های کارآفرینانه، نشان می‌دهد که از نظر پاسخ‌دهندگان، رسمیت (۴/۵۱)، تمرکز (۴/۳۹)، پیچیدگی (۴/۴۲) به ترتیب بیشترین تأثیر را بر آمادگی دانشگاه فردوسی مشهد برای تبدیل شدن به دانشگاهی با ویژگی‌های کارآفرینانه دارند.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

تأیید سه فرضیه اول، نشان‌دهنده این است که از نظر مدیران دانشگاه فردوسی مشهد، ساختار، یک عامل تعیین‌کننده در کارآفرین شدن دانشگاه است و این نتیجه با مطالعات انجام‌شده توسط محققانی همچون [۲]، [۱۰] و [۴۸] که ساختار را یک از مؤلفه‌های دانشگاه کارآفرین برشمرده‌اند سازگار می‌باشد. [۱۷] در مطالعه خود بیان کردند، وجود ساختارهای ارگانیک و پویا، کارآفرینی سازمانی را موجب می‌شود. محققین استدلال می‌کنند که ساختار ارگانیک، انطباق‌پذیر، مبتنی بر ارتباطات باز، مبتنی بر اجماع، غیرمتمرکز، منعطف و دارای ویژگی‌های کنترلی آزاد توأم با مقررات و قواعد حداقلی، سبب تحریک کارآفرینی می‌شود. ساختار سازمانی کارآفرینانه ساختاری است که به صورت ارگانیک در سراسر سازمان ایجاد شده باشد. علاوه بر این در جای دیگر بیان شده است که رسمیت و تمرکز در ساختار ارگانیک در سطحی پایین قرار دارد و ساختار ارگانیک برای شرایطی مناسب است که نیازمند حل مشکل باشد و به میزان زیادی موجب نوآوری می‌شود. [۱۸] نیز ویژگی‌های ابعاد ساختاری سازمان‌های کارآفرین را رسمیت کم، کم‌رنگ‌بودن سلسله مراتب، پیچیدگی اندک، تمرکز کم و حرفه‌ای بودن بیان کرده است [۲۰]. این تحقیق نشان داد که رسمیت، تمرکز و پیچیدگی به ترتیب مهم‌ترین

بخش‌های اداری و ستادی با بدنه‌های اصلی یعنی اعضای هیأت‌علمی دوره‌های بالاتر و دانشکده‌ها و مؤسسه‌های تولیدکننده دانش و فناوری) و بخش‌های حمایتی (استفاده از نهادهای یاری‌گر همچون دفتر انتقال فناوری، مرکز رشد کسب و کار، مرکز کارآفرینی و پارک علم و فناوری) اشاره کرد.

در این تحقیق، بررسی آمادگی از لحاظ ابعاد رسمیت، پیچیدگی و تمرکز پرداخته شد. در تحقیقات آتی می‌توان سایر ابعاد ساختار سازمانی را نیز مورد بررسی قرار داد. از آنجا که در این تحقیق سؤالات پیرامون متغیرهای سازمانی بود و بایستی مدیران دانشگاه به آن پاسخ می‌دادند، ممکن است سابقه کم فعالیت برخی مدیران در جایگاه مدیریتی و به تبع آن تجربه و اطلاعات کمتر پیرامون سؤالات تحقیق در زمینه پاسخگویی دقیق به سؤالات پرسشنامه ایجاد کرده باشد. علاوه بر این، این امکان وجود دارد ارتباط کمتر برخی رشته‌ها با کارآفرینی و متغیرهای تحقیق و همچنین عدم آشنایی تمام مدیران با برخی ابعاد، در نتایج تحقیق تأثیر گذاشته باشد.

۷- مراجع

- ۱- مدهوشی، مه‌رداد، و بخشی، غلامرضا. بررسی موانع کارآفرینی در دانشگاه‌های مازندران، فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، (۱)۹، ۱۵۷-۲۱۳، ۱۳۸۲.
- ۲- کردناجی، اسدالله، احمدی، پرویز قربانی، زهرا، و نیکان لاهیجی، نازیلا. بررسی ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه تربیت مدرس، توسعه کارآفرینی، (۳)۵، ۴۷-۶۴، ۱۳۹۱.
- ۳- مهدوی زنده، محمد، بانک، مانده، زاهدی، محمد رضا، و پورمسگری، مجید، تعیین شاخص‌های تأثیرگذار در کارآفرین‌بودن دانشگاه‌های دولتی ایران و رتبه‌بندی دانشگاه‌ها از این منظر، سیاست علم و فناوری، (۱)۱، ۱۰۰-۸۱، ۱۳۹۲.
- ۴- دفت، ریچاردال. مبانی تئوری و طراحی سازمان، ترجمه علی پارسائیان و سیدمحمد اعرابی، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ اول، تهران، ۱۳۷۸.
- ۵- منصوری، رضا. دانشگاه و تعریف آن، رهیافت، ۲۴، ۲۹-۱۵، ۱۳۸۰.
- ۶- تقوی، مصطفی، و پاکزاد، مهدی. (۱۳۸۶). نقش و کارکرد دانشگاه‌ها در نظام ملی نوآوری، مطالعات معرفتی در دانشگاه اسلامی، ۳۶، ۳۸-۱۹.
- ۷- معصوم‌زاده، سیدمحسن، و انصاری، محمدتقی. عوامل مؤثر در شکل‌گیری دانشگاه کارآفرین، مجله رهیافت، ۴۴، ۱۱-۵، ۱۳۸۸.
- ۸- کردناجی، اسدالله. دانشگاه کارآفرین، آموزش عالی و نقش آن در ایجاد اشتغال، مدیریت توسعه، (۲۶)۷، ۳۳-۱۷، ۱۳۸۴.
- ۹- تقی‌پورظهیر، علی، و حسن‌مرادی، نرگس. الگوی مناسب ایجاد دانشگاه کارآفرین، مجله علمی تحقیقی اقتصاد و مدیریت، ۶۹، ۴۰-۳۱، ۱۳۸۵.
- ۱۰- قهرمانی، محمد، حاجی‌خواجه‌لو، صالح رشید، و ابوبناری، عقیل. نقش رهبری تحولی در ارتقای دانشگاه به سازمان کارآفرین، مطالعه موردی: دانشگاه شهید بهشتی، توسعه کارآفرینی، ۱۴، ۲۰۴-۱۸۵، ۱۳۹۰.
- ۱۱- یداللهی فارسی، جهانگیر، عزیزی زیارت، امید، و خواستار، حمزه. بررسی رابطه بین ساختار و کارآفرینی سازمانی (مورد مطالعه: بانک‌های خصوصی سطح شهر تهران، فصلنامه توسعه کارآفرینی، (۵)۲، ۸۰-۵۵، ۱۳۸۸.
- ۱۲- اندام، رضا، و خازکن، مریم. ارتباط ساختار سازمانی و کارآفرینی در اداره کل ورزش و جوانان، تحقیقات‌های معاصر در مدیریت ورزشی، (۸)۴، ۶۳-۵۵، ۱۳۹۳.
- ۱۳- تورانی، سوگند زنگنه بایگی، مهدی، صالحی، مسعود، و چوبان قلعه جوق، بهرام. بررسی رابطه بین ابعاد محتوایی و ابعاد ساختاری در ساختار سازمانی بیمارستان خاتم زاهدان، مجله تحقیقات نظام سلامت، (۱)۱۱، ۲۹-۲۱، ۱۳۹۴.
- ۱۴- رابینز، استیفن. ساختار و طرح سازمانی (ترجمه م. الوانی و ح. دانایی فرد)، تهران: صفار، ۱۹۴۳.
- ۱۵- اسکوتیان، معصومه. بررسی عوامل درون‌سازمانی مؤثر بر کارآفرینی سازمانی، کنفرانس ملی کارآفرینی و مدیریت کسب و کارهای دانش‌بنیان، دانشگاه مازندران، ۱۳۹۱.

کارآفرینی سازمان را افزایش می‌دهد و هرچقدر تعداد سلسله مراتب سازمانی کمتر و ارتباطات عمودی و افقی بین افراد سازمان بیشتر باشد، به همان نسبت، فضای مناسب برای طرح کارآفرینی مهیا می‌شود. با توجه به اینکه در پست‌های سازمانی با سطوح پایین تمرکز، اشخاص نظرات و اطلاعات بیشتری را ارائه و مبادله می‌کنند و در نتیجه موجب ایجاد کارآفرینی می‌شوند. همچنین تسهیل‌سازی مبادلات اطلاعات و تقابل بین افراد منجر به تولید اطلاعات معنی‌دارتری می‌شود که برای مقابله با محیط‌های پویا کارآمدتر است. در عوض سطوح بالای تمرکز منجر به بروز دیدگاه‌های متعاضانه و اخلاص‌گر شده و مانع توسعه کارآفرینی می‌شود. محققان بسیاری همچون [۱۶]، [۵۰] و [۵۱] و نیز نشان دادند که بین تمرکز و کارآفرینی سازمانی رابطه منفی وجود دارد.

با توجه به نتایج تحقیق می‌توان پیشنهادهایی را برای بهبود وضعیت فعلی دانشگاه انجام داد. یکی از ابعاد ساختاری که در این تحقیق به آن پرداخته شد، رسمیت بود. رسمیت به میزان دستورالعمل‌ها، شیوه‌نامه‌ها و قوانین و مقررات اشاره دارد. آنچه که در مبانی نظری مورد اشاره قرار گرفت، این بود که به هر میزان رسمیت در سازمان بالا باشد، بالتبع افراد نیز قدرت تصمیم‌گیری و خلاقیت خویش را از دست خواهند داد بدین علت که همه امور بایستی براساس شیوه‌نامه‌های از قبل تعیین‌شده انجام پذیرد. بنابراین لازم است در دانشگاه فردوسی مشهد میزان دستورالعمل‌ها و شیوه‌نامه‌ها کاهش یافته و در مواردی که با سیاست‌های کلی دانشگاه انطباق و همخوانی دارد، این اجازه داده شود تا افراد در بخش‌های مختلف براساس خلاقیت خود عمل نمایند. به‌عنوان مثال در حوزه ارتباط با جامعه و مراکز رشد با ایجاد شرایط مناسب زمینه‌های بروز خلاقیت فراهم شود.

در ارتباط با بعد تمرکز می‌توان بیان کرد که دانشگاه بایستی به صورتی کاملاً هدفمند و هوشمندانه سیاست عدم تمرکز را سرلوحه کار خود قرار دهد. واگذاری تصمیم‌گیری در انواع منابع (انسانی، مالی، فیزیکی و اطلاعاتی) به دانشکده‌ها باعث بروز خلاقیت در آن‌ها خواهد شد ضمن اینکه بهره‌وری بیشتر در کارها نیز از دیگر مزایای عدم تمرکز است.

به‌طور کلی نشان داده شد که ساختار سازمانی، یکی از عواملی است که بر کارآفرینی سازمانی اثر می‌گذارد. از دیدگاه سازمانی، پیشرفت کارآفرینی در دانشگاه، نیازمند بازنگری در ساختارهای سازمانی دانشگاه‌ها و وظیفه محول به آن‌هاست. در واقع درباره ساختار سازمانی، طبیعی است که باید تغییرات لازم به عمل آید تا در پرتو آن دانشگاه بتواند به وظیفه خود در راستای مأموریت جدیدی که بر عهده دارد، عمل کند. نشان داده شد که وضعیت سنتی نیازمند آن است که با یک چارچوب سازمانی عملگرا و تغییرگرا جایگزین شود. بی‌تردید ساختار جدید اجتناب‌ناپذیر بوده و این تغییر ممکن است شامل مجموعه کاملی از ساختارهای مناسب سازمانی باشد. از ویژگی‌های کلیدی نوع جدید سازمان می‌توان به ساختار تأمین مالی (استقلال مالی و تا حد ممکن تأمین بودجه نیاز از منابع گوناگون بیرونی و غیردولتی)، ساختار اداری (گسترش همکاری‌های مؤثر

- ۱۶- نیک‌نهاد، صفورا، حسینی، سیدعماد، و رضوی، سیدمحمدحسین. ارتباط ابعاد ساختار سازمانی و کارآفرینی مدیران سازمان‌های ورزشی کشور، مطالعات مدیریت ورزشی، ۳۰، ۱۵۲-۱۳۹۴.
- ۱۷- مقیمی، سیدمحمد. کارآفرینی در نهادهای جامعه مدنی (پژوهش در سازمان‌های غیردولتی)، انتشارات دانشگاه تهران، مرکز کارآفرینی دانشگاه تهران، ۱۳۸۳.
- ۱۸- صمدآقایی، جواد. سازمان‌های کارآفرین، مؤسسه عالی آموزش و تحقیق مدیریت و برنامه‌ریزی، تهران، ۱۳۸۲.
- ۱۹- علیمردانی، مهرزاد، قهرمانی، محمد، و ابوالقاسمی، محمود. بررسی رابطه میان ساختار سازمانی با کارآفرینی سازمانی (مورد مطالعه: دانشگاه شهید بهشتی)، فصلنامه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، ۲(۳)، ۱۴۴-۱۳۱. ۱۳۸۸.
- ۲۰- سیفی سالدی، محمدهادی، محمدصادقی، کوزه‌چیان، هاشم، احسانی، محمد، و سیفی سالدی، مهدی. تأثیر ساختار کارآفرینانه بر اثربخشی سازمانی در سازمان تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران، مطالعات مدیریت ورزشی، ۱۳، ۲۳۶-۲۱۵. ۱۳۹۱.
- ۲۱- موسوی، سیدحسین. ارائه مدلی برای توسعه دانشگاه کارآفرین در دانشگاه‌های دولتی ایران، رساله دکتری تخصصی رشته علوم انسانی دانشگاه مازندران. ۱۳۹۷.
- ۲۲- رحیمی، محسن. طراحی الگوی تضمین کیفیت دانشگاه کارآفرین، رساله دکتری تخصصی رشته علوم تربیتی - مدیریت آموزشی دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه سمنان. ۱۳۹۷.
- ۲۳- رئیسون، محمدرضا، عباس‌پور، عباس، و رحیمیان، حمید. واکاوی مؤلفه‌های ساختار سازمانی دانشگاه‌های علوم پزشکی در گذار به دانشگاه نسل سوم، مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، ۲۵، ویژه‌نامه آموزش پزشکی. ۱۳۹۷.
- ۲۴- فریدی، محمدرضا. ارائه مدلی برای سنجش آمادگی مؤسسات آموزش عالی برای تبدیل شدن به دانشگاه نسل سوم (نواور و کارآفرین) مورد مطالعه: دانشگاه شاهد، رساله دکتری تخصصی دانشکده ادبیات و علوم انسانی دانشگاه ارومیه. ۱۳۹۶.
- ۲۵- موسوی، سیدحسین، صالحی عمران، ابراهیم، فراسخوه، مقصود، و توفیقی، جعفر. ارائه مدل توسعه دانشگاه کارآفرین در ایران، فصلنامه آموزش مهندسی ایران، ۱۹(۷۶)، ۱-۲۸. ۱۳۹۶.
- ۲۶- فطانت‌فرد حقیقی، میلاد. بررسی رابطه بین ساختار سازمانی و کارآفرینی دانشگاهی (مطالعه موردی دانشگاه پیام‌نور شهر ری)، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه پیام‌نور استان تهران. ۱۳۹۵.
- ۲۷- ابوالقاسمی، فاطمه. شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر کارآفرینی سازمانی در دانشگاه سیستان و بلوچستان، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد مدیریت دولتی دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه سیستان و بلوچستان. ۱۳۹۵.
- ۲۸- آزما، فریدون، و آقایی، جواد. رابطه بین ساختار سازمانی و کارآفرینی سازمانی در سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان شمال، پژوهشنامه تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی واحد چکنور، ۵(۲۱)، ۲۶-۱. ۱۳۸۸.
- 29- Beck, U., Giddens, A. and Lash, S. *Nykyajan jäljillä (Reflexive Modernization)*. 1995.
- 30- Turner, B.S. (ed.). *Theories of Modernity and Postmodernity. Theory, Culture and Society*, SAGE Publications. London. Vastapaino: Tampere. 1990.
- 31- Kyrö, P. "To grow or not to grow? Entrepreneurship and sustainable development". *International Journal of Sustainable Development and World Ecology*, 8, 15-28. 2001.
- 32- Barreto, H. *The Entrepreneur in Microeconomic Theory. Disappearance and Explanation*. London-New York. Routledge. 1989.
- 33- Drucker, Peter. F. *Innovation and Entrepreneurship*. Heinemann. London. 1986.
- 34- Gibb, A. "The Enterprise Culture and Education". *International Small Business Journal*, 11 (3), 11-34. 1993.
- 35- Fiet, J.O. "The pedagogical Side of entrepreneurship Theory". *Journal of business venturing*, 16, 2, 101-117. 2000.
- 36- Pinchot, G and Pinchot E. *The End of Bureaucracy & The Rise of Intelligent Organization*. Suom.M. Tillman. Tampere: Tammer- Paino Oy. 1996.