

بررسی ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه تربیت مدرس

اسدا... کردنائیج^{۱*} - پرویز احمدی^۲ - زهرا قربانی^۳ - نازیلا نیاکان لاهیجی^۴

۱. دانشیار دانشگاه تربیت مدرس

۲. دانشیار دانشگاه تربیت مدرس

۳. کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه تربیت مدرس

۴. کارشناسی ارشد مدیریت بازرگانی دانشگاه علامه طباطبایی

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۰/۱۰/۱۶، تاریخ تصویب: ۱۳۹۱/۶/۲۵)

چکیده

با توجه به تحولات دنیای امروز، بازارهای جهانی فردا از آن شرکت‌هایی است که به ریسک‌پذیری کارآفرینانه بها می‌دهند. این تحولات بیش از هر چیز، حوزه‌ی آموزش را تحت تأثیر قرار داده است. به همین دلیل در این مقاله ویژگی‌های دانشگاه کارآفرینی در دانشگاه تربیت مدرس بررسی می‌شود. این تحقیق توصیفی و کاربردی بوده و جامعه‌ی آماری این پژوهش کارکنان دانشگاه تربیت مدرس (کارمندان و هیات علمی) به تعداد ۱۵۰۰ نفر می‌باشد که برای این تحقیق تعداد ۱۶۵ نفر از کارکنان و ۱۳۷ نفر از اعضای هیات علمی به صورت طبقه‌ای - تصادفی به عنوان نمونه انتخاب شدند. در این مقاله ۱۳ فرضیه مطرح شده و به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از آزمون t ، میانگین یک طرفه و همبستگی پیرسون استفاده شده است. نتایج نشان می‌دهد دانشگاه تربیت مدرس ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین از جمله فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، تعامل مستمر با محیط، چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر و منابع انسانی را دارد اما از ساختار کارآفرینانه و استقلال مالی مناسب برخوردار نیست. براساس نتایج به دست آمده، توجه به نیروی انسانی، تلاش برای جذب منابع مالی، تقویت اصل ابتکار عمل، ایجاد ساختار غیرمتمرکز و کاهش بروکراسی از جمله تلاش‌هایی است که می‌تواند دانشگاه را به سوی کارآفرینی سوق دهد.

واژه‌های کلیدی: کارآفرینی، دانشگاه، کارآفرینی سازمانی، دانشگاه کارآفرین

مقدمه

اقتصاد رقابتی و مبتنی بر بازارهای کنونی که با تحولات و تغییرات سریع و شتابان محیط بین‌المللی و گذر از جامعه‌ی صنعتی به جامعه‌ی اطلاعاتی و هم‌چنین گذر از اقتصاد ملی به اقتصاد جهانی همراه می‌باشد، ماموریت دانشگاه‌ها را تحت تأثیر قرار داده است (Gibb, 2005). این که دانشگاه‌ها در گذشته به‌عنوان محیطی آموزشی شناخته می‌شدند درست، اما با توجه به تحولات نظام کلان، یک رویکرد پژوهشی پیدا کردند و در واقع یک وظیفه به وظایف دانشگاه اضافه شد که تحصیلات تکمیلی محصول این تحولات بود (Subotzky, etal, 1999). در واقع کارآفرین شدن دانشگاه‌ها دومین انقلاب در ماموریت دانشگاه‌ها به‌شمار می‌رود (Yadollahi Farsi, 2012)

با افزایش فعالیت‌های اقتصادی و تشدید رقابت در دنیای امروز در سطح جوامع و مطرح شدن مسائلی مانند بهره‌وری، کیفیت و حرکت به سوی اقتصاد مبتنی بر دانش، برخی معتقدند که بازارهای جهانی فردا از آن شرکت‌هایی هستند که به ریسک‌پذیری کارآفرینانه بها می‌دهند (Gibb, 2005; Mian, 2006). تجربه‌ی موفقیت‌آمیز بیش‌تر کشورهای پیشرفته و نیز برخی از کشورهای در حال توسعه در عبور از بحران‌های اقتصادی به واسطه‌ی توسعه‌ی کارآفرینی در آن کشورها، موجب شده تا سایر کشورها نیز برای کارآفرینی، کارآفرینان و شکل‌گیری کسب‌وکارهای نوآورانه اهمیت خاصی قایل شدند. این امر بیش از هر چیز، حیطه‌ی آموزش را تحت تأثیر قرار داده و تغییراتی را در راهبردها، اهداف نظام آموزشی، روش‌ها و موضوعات آموزشی به‌وجود آورد (Kozeracki, 1998) و به تدریج دانشگاه‌ها تغییر نقش دادند و به‌سوی کارآفرینی روی آوردند (Etzkowitz & et al, 2000). کشور عزیز ما ایران نیز از این امر مستثنی نیست. از این‌رو هدف این مقاله بررسی ویژگی‌های یک دانشگاه کارآفرین است. بنابراین این مقاله به بررسی ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه تربیت مدرس به‌عنوان یکی از ده دانشگاه برتر در ایران براساس رتبه‌بندی سازمان جهانی رتبه‌بندی دانشگاه‌ها براساس

عملکرد آکادمیک^۱ در سال ۱۳۹۰ می‌پردازد. در تحقیقی که پیش رو دارید تلاش شده تا نتایج منجر به اراییه‌ی راه‌حلی در راستای توسعه‌ی ویژگی‌های کارآفرینی این دانشگاه شوند.

مروری بر ادبیات و پیشینه‌ی تحقیق

بدیهی است دانشگاه‌ها و نظام آموزشی عالی به‌منظور هم‌سویی هر چه بیش‌تر با فرایند توسعه‌ی اقتصادی بومی، منطقه‌ای و بین‌المللی به تغییر نقش سنتی خود که صرفاً تولید دانش می‌باشد به‌سوی دانشگاه‌های کارآفرین که افزون‌بر تولید دانش و خلق ایده‌ها، آن‌ها را به عمل هم تبدیل می‌کنند، حرکت کنند (Mian, 2006). در واقع ایده‌ی توسعه‌ی دانش محور و برنامه‌های توسعه‌ای کشورها، ماموریت کارآفرینی را به دانشگاه‌ها تحمیل کرده است. این روند را در کشورهای توسعه‌یافته از اواخر دهه ۱۹۸۰ می‌توان دید (Etzkowitz, 2003).

عامل مهم دیگری که در حرکت دانشگاه‌ها به سمت کارآفرین شدن نقش دارد تمایل به تجاری‌سازی نتایج دانش فنی است (Brennan & McGowan, 2006)، ایده‌ای که به موتور یا پمپ دانش معروف شده و انگیزه‌ی زیادی را برای سیاست‌گذاران اقتصادی کشورها جهت تشویق توسعه‌ی دانشگاه‌های کارآفرین به‌وجود آورد (Nonaka, 1994). این روند باعث شد تا کشورهای زیادی بر ضرورت تربیت کارآفرینان با القای شاخص کارآفرینی در نظام آموزشی به‌ویژه در سطوح عالی تاکید کنند (Kozeracki, 1998). البته باید در نظر داشت که کارآفرین شدن دانشگاه‌ها تقابلی با برنامه‌ها و مسئولیت‌های اصلی دانشگاه‌ها در آموزش و توسعه‌ی خدمات آموزشی - تحقیقاتی در جامعه ندارد. اما مسأله‌ی مهم ترس مدیران دانشگاه‌ها می‌باشد که مانع از توسعه‌ی ماموریت کارآفرینی در دانشگاه‌ها می‌شود (Kanter, 1983).

به‌صورت مختصر می‌توان گفت به دانشگاهی، دانشگاه کارآفرین گفته می‌شود که

¹ . University Ranking by Academic performance

کارآفرینی علمی در آن بتواند نیرویی برای رشد اقتصادی ایجاد کند و باعث رقابت در بازارهای جهانی شود (Guerrero and Urbano, 2010).

متاسفانه در ادبیات و مدل‌های موجود، بیش‌تر بر روی پیامدهای دانشگاه‌های کارآفرین پرداخته شده است تا ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین، با این وجود افرادی مانند کلارک و روپکه به این موضوع پرداخته‌اند که در ادامه توضیح داده می‌شود (Yadollahi Farsi, 2012, Guerrero and Urbano, 2010).

ویلی روپکه (۱۹۹۸) سه عامل را به‌عنوان ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین در نظر می‌گیرد: داشتن شیوه‌ی مدیریت کارآفرینانه، اعضای کارآفرین و تبادلات کارآفرینانه در محیط. در مقابل کلارک^۱ (۱۹۹۸) بعد از معالعه‌ی طولی بعضی از دانشگاه‌های اروپایی در اواسط ۱۹۹۰ (این مطالعه به‌عنوان یک نقطه‌ی عطف در ادبیات دانشگاه کارآفرین در نظر گرفته شده است) ۵ عامل را به‌عنوان ویژگی‌های دانشگاه‌های کارآفرینانه در نظر گرفته که عبارتند از مرکز فرماندهی قوی، توسعه‌ی گسترده، بودجه‌ی متنوع، تحرک دانشگاهی و یک فرهنگ یک‌پارچه‌ی کارآفرینانه.

اسپورن^۲ چندین عامل را که عبارتند از اهداف، ساختار، حاکمیت مدیریتی و رهبری، شبکه‌ها و راهبردهای همکاری و فرهنگ را به‌عنوان ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین در نظر گرفته و بیان می‌دارد که دانشگاه‌های اروپایی با محیط رقابتی روبه‌رو هستند و منابع آن‌ها در حال کاهش بوده و تنها دانشگاه‌هایی که با چنین شرایطی کنار بیایند می‌توانند باقی بمانند. اترکویتز^۳ (۲۰۰۴) روابط نزدیک بین صنعت و دولت با دانشگاه، داشتن ساختاری پیوندی، دانش و نوسازی را به‌عنوان عناصر و عوامل اصلی در دانشگاه کارآفرین در نظر می‌گیرد (Yadollahi Farsi, 2012). در حالی که کربی^۴ (2005) پیاده‌سازی، ارتباط، سازمان‌دهی، تشویق و حمایت، به‌رسمیت شناختن و پاداش، تایید و ترویج را به‌عنوان

¹ clark

² Sporn

³ Etzkowitz

⁴ Kirby

عناصر اصلی در یک دانشگاه کارآفرین می‌داند. از نظر کیبری یک دانشگاه کارآفرین محیطی رقابتی با یک چشم‌انداز مشترک برای بهترین شدن در کلیه فعالیت‌ها دارد (Kibry, 2005).

در نهایت، در این مقاله داشتن چشم‌انداز مشترک و راهبردی آینده‌نگر، فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، تعامل مستمر با محیط، ساختار کارآفرینانه، استقلال مالی و منابع انسانی به‌عنوان ویژگی‌های یک دانشگاه کارآفرین در نظر گرفته شده است.

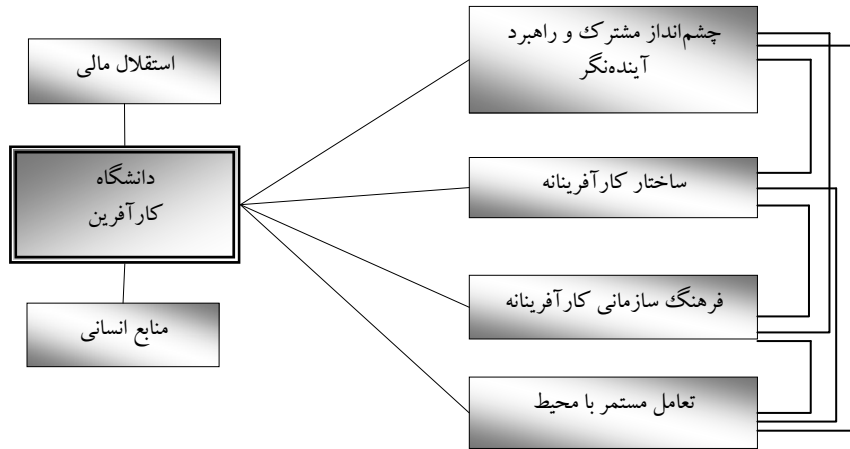
جدول ۱. شاخص‌های دانشگاه کارآفرین، نظریه‌پردازان و منبع استخراج شاخص‌ها

منبع	نظریه‌پرداز	شاخص
(Clark, 1998)	کلارک	چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر
(Vestergaard, (Liesner, 2006) (Clark, 1998), 2007)	کلارک، لیسنر	فرهنگ سازمانی کارآفرینانه
(کردنائیج و دیگران، ۱۳۸۹)	کلارک	تعامل مستمر با محیط
(Etzkowitz, 2006)	کلارک، کایربی، اتزکویتز	ساختار کارآفرینانه
(Clark, 1998)	کلارک	استقلال مالی
(Clark, 1998)	کلارک	منابع انسانی

همان‌طور که بیان شد از ویژگی‌های سازمان‌های کارآفرین داشتن فرهنگ انعطاف‌پذیر یا کارآفرینانه است. در این فرهنگ، هنجارها و باورهای تأیید می‌شود که بتوان با آن علائم موجود در محیط را شناسایی و تفسیر کرد و بر آن اساس واکنش مناسب از خود نشان داد. کورنوال و پرلمن سازمان‌های کارآفرینانه را با خطرپذیری و تمرکز بر آینده و مرزهای سازمانی منعطف و ارتباط‌های باز و مکرر در تمایز جهت توصیف کرده‌اند (قناتی، ۱۳۸۹). چنین سازمانی می‌تواند در برابر طرح‌های جدید به‌سرعت از خود واکنش نشان داده و توان آن را دارد که تجدید ساختار کرده و برای انجام یک کار جدید، مجموعه رفتارهای جدیدی را در پیش بگیرد (Liesner, 2006). سازمان‌هایی که فرهنگ و ساختار غیرقابل انعطاف دارند، برای ایجاد همکاری و وحدت در دوران بحران، دچار آشفتگی می‌شوند. لکن سازمان‌هایی که امکان برقرار کردن روابط غیررسمی و انعطاف‌پذیر را در ساختار خود پیش‌بینی می‌کنند، عوامل مثبت و اثرگذاری برای ترغیب

و رشد خلاقیت و نوآوری در سازمان خود به وجود می‌آورند (Vestergaard, 2007). در واقع چنین سازمان‌هایی ساختار کارآفرینانه دارند. سازمانی ساختار کارآفرینانه دارد که قوانین و مقررات، شرح وظایف، میزان اختیارات محول شده در تصمیم‌گیری دارای بیش‌ترین انعطاف‌پذیری و در راستای توانمندسازی زیرمجموعه‌ی سازمانی باشد و این اجازه به کارکنان داده شود تا با استفاده از ابتکارات و خلاقیت‌های فردی و سازمانی ضمن در نظر گرفتن اهداف شغلی و سازمانی برای بهبود مأموریت واحد مربوط تلاش کنند (کردنائیچ و همکاران، ۱۳۸۹). از طرف دیگر رفتار سازمانی اساتید یک دانشگاه کارآفرین شامل تصمیمات آنها در موارد مختلف و به‌طور مثال در مورد نحوه‌ی همکاری با صنایع و سازمان‌ها و یا به ثبت رساندن نتایج تحقیقات و یا ایجاد شرکت‌های زایشی تاثیر مستقیمی در عملکرد دانشگاه دارد (Clark, 1998) و به عبارتی به تعامل مستمر با محیط اعم از جامعه و صنعت اهمیت خاصی داده می‌شود که این تعامل بستگی به چشم‌انداز مدیران دانشگاه دارد. چشم‌انداز مشترک منبع الهام‌بخش بزرگی است که افراد را بر می‌انگیزد تا کارشان را در حد استاندارد و بالاتر از آن انجام دهند، سبب شادی و نشاط شده و سازمان را از خمودگی و روزمرگی نجات می‌دهد چنین چشم‌اندازی شهامت و شجاعت افراد را در مواجهه با مسائل و مشکلات افزایش می‌دهد و کمک می‌کند تا اعضا با حداکثر توان در جهت دستیابی به چشم‌انداز سازمان تلاش کنند و با استفاده از راهبرد آینده‌نگر در جست‌وجوی فعالانه، موفقیت و ایجاد کسب‌وکارهای مخاطره‌آمیز جدید باشند. از طرف دیگر برای این که یک دانشگاه به دانشگاه کارآفرین تبدیل شود، باید به نیروی انسانی خود به‌عنوان منبع کلیدی نگریسته و در جهت نگهداری و حمایت از آن حداکثر تلاش خود را انجام دهد. در این نقش دانشگاه باید اصل ابتکار عمل را در خود تقویت و فضایی ایجاد کند تا از فعالیت‌های نوآورانه‌ی افراد حمایت و پشتیبانی کند.

از این‌رو با توجه به مطالب ارائه شده، مدل مفهومی تحقیق که در آن روابط شاخص‌های چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر، فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، تعامل مستمر با محیط، ساختار کارآفرینانه، استقلال مالی، منابع انسانی با شاخص دانشگاه کارآفرین و هم‌چنین روابط بین آنها آورده شده است در نمودار شماره (۱) مدل مفهومی تحقیق ارائه می‌شود.



نمودار ۱. مدل مفهومی تحقیق

فرضیه‌های تحقیق عبارتند از:

فرضیه‌ی **اهم**: دانشگاه تربیت مدرس دانشگاه کارآفرین است.

فرضیه‌های فرعی:

فرضیه فرعی **اول**: دانشگاه تربیت مدرس چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر دارد.

فرضیه فرعی **دوم**: دانشگاه تربیت مدرس ساختار کارآفرینانه دارد.

فرضیه فرعی **سوم**: دانشگاه تربیت مدرس فرهنگ سازمانی کارآفرینانه دارد.

فرضیه فرعی **چهارم**: دانشگاه تربیت مدرس تعامل مستمر با محیط دارد.

فرضیه فرعی **پنجم**: دانشگاه تربیت مدرس استقلال مالی دارد.

فرضیه فرعی **ششم**: دانشگاه تربیت مدرس منابع انسانی مناسب دارد.

فرضیه فرعی **هفتم**: بین متغیر تعامل مستمر با محیط و فرهنگ سازمانی کارآفرینانه

رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه فرعی **هشتم**: بین متغیر ساختار کارآفرینانه و فرهنگ سازمانی کارآفرینانه رابطه‌ی

معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه فرعی **نهم**: بین متغیر چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر و فرهنگ سازمانی

کارآفرینانه رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه فرعی دهم: بین متغیر چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر و ساختار کارآفرینانه رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه فرعی یازدهم: بین متغیر تعامل مستمر با محیط و ساختار کارآفرینانه رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.

فرضیه فرعی دوازدهم: بین متغیر چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر و تعامل مستمر با محیط رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.

روش‌شناسی

این تحقیق از نظر هدف از نوع کاربردی و هم‌چنین با توجه به تقسیم‌بندی تحقیقات برحسب نحوه‌ی گردآوری داده‌ها از نوع تحقیقات توصیفی و از شاخه پیمایشی محسوب می‌شود (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۸۴، ص. ۸۱). جامعه‌ی آماری این تحقیق کلیه‌ی کارکنان دانشگاه تربیت مدرس هستند که شامل کارمندان و اعضای هیات علمی می‌باشد. با توجه به این که در این تحقیق تعداد کارکنان دانشگاه تربیت مدرس - شامل کارمندان و هیات علمی - نزدیک به ۱۵۰۰ نفر می‌باشد از نمونه‌گیری استفاده شده و برای این کار از نمونه‌گیری طبقه‌ای - تصادفی ساده استفاده شده است و با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه جامعه‌ی محدود تعداد ۱۶۵ نفر از کارمندان دانشگاه تربیت مدرس و ۱۳۷ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه تربیت مدرس به‌عنوان نمونه‌ی آماری این تحقیق تعیین شدند. در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به مبانی نظری و پیشینه‌ی تحقیق از کتاب‌ها، مقالات و پایگاه‌های اطلاعاتی و برای جمع‌آوری منابع اولیه جهت بررسی ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه تربیت مدرس از پرسش‌نامه استفاده شده است. پرسش‌نامه‌ی استفاده شده در این پژوهش از ابزارهای شناخته شده، آزمایش شده بوده و در ضمن روایی پرسش‌نامه توسط خبرگان و اساتید صاحب‌نظر کارآفرینی که با موضوع دانشگاه کارآفرین آشنایی کامل داشتند و هم در دانشگاه نیز به‌ویژه دانشکده‌ی کارآفرینی سابقه‌ی فعالیت داشتند تایید شده و بومی‌سازی شده است. هم‌چنین در این تحقیق برای بررسی پایایی پرسش‌نامه از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن ۰,۸۴ محاسبه

شده که مقدار قابل قبولی برای تایید پایایی پرسش‌نامه است. در نهایت برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون فرضیه‌های تحقیق از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها، از آزمون میانگین یک‌طرفه و آزمون هم‌بستگی پیرسون برای تایید یا رد هریک از فرضیه‌ها استفاده شد هم‌چنین از آزمون تحلیل واریانس فریدمن برای اولویت‌بندی عوامل تعیین‌کننده‌ی دانشگاه کارآفرین استفاده شده است.

یافته‌ها

برای بررسی نرمال بودن توزیع ۶ ویژگی ساختار کارآفرینانه، فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، تعامل مستمر با محیط، چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر، استقلال مالی و منابع انسانی از دیدگاه کارمندان دانشگاه تربیت مدرس اعم از اعضای هیأت علمی و کارمندان دانشگاه تربیت مدرس از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. که نتایج به‌دست آمده از آن در جدول شماره (۲) ارائه می‌شود.

جدول ۲. نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف

متغیرها	آماره کولموگروف-اسمیرنوف	عدد معناداری
چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر	۱/۱۹۲	۰/۱۱۶
ساختار کارآفرینانه	۰/۶۶۵	۰/۷۶۹
فرهنگ سازمانی کارآفرینانه	۱/۰۵۷	۰/۲۱۴
تعامل مستمر با محیط	۰/۸۵۴	۰/۴۵۹
استقلال مالی	۰/۷۶۵	۰/۶۶۵
منابع انسانی	۰/۸۵۴	۰/۴۵۹

با توجه به نتایج به‌دست آمده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف متغیرهای چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر، فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، تعامل مستمر با محیط، ساختار کارآفرینانه، استقلال مالی و منابع انسانی توزیع نرمال دارد و به‌دلیل این که واریانس جامعه‌ی بررسی شده مشخص نیست برای بررسی فرضیه‌ی مهم و فرضیه‌های فرعی اول تا ششم از آزمون t برای تست میانگین یک‌طرفه استفاده شد ($\alpha = 0,05$) و عدد ۳ حد وسط در نظر گرفته شد) و برای بررسی فرضیه‌های هفتم تا دوازدهم که درباره‌ی روابط بین شاخص‌ها است از آزمون هم‌بستگی پیرسون استفاده شد.

جدول ۳. نتایج آزمون t- استیودنت فرضیه‌ی فرعی اول تا فرضیه‌ی فرعی ششم

عنوان شاخص اصلی	میانگین	انحراف معیار	آماره t	درجه‌ی آزادی	سطح معناداری
چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر	۳/۰۲۵۲	۰/۶۹۲۰	۰/۶۲۹	۳۰۱	۰/۵۳۰
ساختار کارآفرینانه	۲/۸۸۵۳	۰/۵۷۸۷	-۳/۴۴۵	۳۰۱	۰/۰۰۱
فرهنگ سازمانی	۳/۱۲۰۷	۰/۴۳۷۲۲	۴/۷۹۶	۳۰۱	۰/۰۰۰
تعامل مستمر با محیط	۲/۹۶۵۰	۰/۴۶۹۳	-۱/۲۶۵	۳۰۱	۰/۱۹
استقلال مالی	۲/۸۷۵۲	۰/۴۷۵۷	-۳/۴۳۵	۳۰۱	۰/۰۰۱
منابع انسانی مناسب	۳/۰۲۴۷	۰/۶۹۲۰	۰/۶۱	۳۰۱	۰/۵

با توجه به جدول شماره (۳)، از آنجا که عدد معنی‌داری محاسبه شده برای متغیرهای چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر، تعامل مستمر با محیط و منابع انسانی از سطح خطا ($\alpha = 0,05$) بیش‌تر می‌باشد، دلیلی برای رد فرضیه‌ی صفر وجود ندارد. بنابراین ادعای فرضیه‌های فرعی اول، چهارم و ششم در حد متوسط تایید می‌شود. اما عدد معنی‌داری محاسبه‌شده برای متغیرهای فرهنگ، ساختار کارآفرینانه و استقلال مالی از سطح خطا ($\alpha = 0,05$) کم‌تر است پس فرضیه‌ی صفر تایید نمی‌شود اما علامت آماره t برای متغیر فرهنگ مثبت می‌باشد پس می‌توان گفت که گرایش پاسخ‌های ارائه شده در فرضیه‌ی سوم به سوی گزینه‌های بیش‌تر از متوسط است بنابراین ادعای تحقیق مبنی بر این که دانشگاه تربیت مدرس فرهنگ سازمانی کارآفرینانه دارد تایید می‌شود و علامت آماره t برای متغیر ساختار کارآفرینانه و استقلال مالی منفی می‌باشد در نتیجه می‌توان گفت که گرایش پاسخ‌های ارائه شده در فرضیه‌های دوم و پنجم به سوی گزینه‌های کم‌تر از متوسط است، بنابراین می‌توان گفت ادعای تحقیق مبنی بر این که دانشگاه تربیت مدرس از ساختار کارآفرینانه و استقلال مالی برخوردار است تایید نمی‌شود.

جدول ۴. نتایج آزمون هم‌بستگی پیرسون فرضیه‌ی فرعی هفتم تا فرضیه‌ی فرعی دوازدهم

عنوان شاخص اول	عنوان شاخص دوم	ضریب هم‌بستگی پیرسون	سطح معناداری
تعامل مستمر با محیط	فرهنگ سازمانی کارآفرینانه	۰,۳۰۲	۰,۰۰۰
ساختار کارآفرینانه	فرهنگ سازمانی کارآفرینانه	۰,۷۷۲	۰,۰۰۰
چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر	فرهنگ سازمانی کارآفرینانه	۰,۶۹۸	۰,۰۰۰
چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر	ساختار کارآفرینانه	۰,۷۵	۰,۰۰۰
تعامل مستمر با محیط	ساختار کارآفرینانه	۰,۲۹۳	۰,۰۰۰
چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر	تعامل مستمر با محیط	۰,۳۱۰	۰,۰۰۰

برای آزمون فرضیه‌های هفتم تا دوازدهم از ضریب هم‌بستگی پیرسون استفاده شد که طی آن مقدار ضریب هم‌بستگی پیرسون محاسبه شده برای بررسی روابط مطرح شده بین متغیرهای چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر، فرهنگ سازمانی، تعامل مستمر با محیط و ساختار کارآفرینانه از سطح خطا ($\alpha = 0,05$) کم‌تر است در نتیجه می‌توان گفت که رابطه‌ی معنی‌داری بین آنها وجود دارد.

جدول ۵. نتایج آزمون t -استیودنت فرضیه‌ی اهم

عنوان شاخص اصلی	میانگین	انحراف معیار	آماره t	درجه‌ی آزادی	سطح معناداری
دانشگاه کارآفرین	۲/۹۶۵۰	۰/۴۶۹۳	-۱,۲۶۵	۳۰۱	۰/۱۹۶

با توجه به جدول شماره (۵)، از آنجا که عدد معنی‌داری محاسبه شده برای بررسی کارآفرین بودن دانشگاه تربیت مدرس برابر با ۰/۱۹۶ می‌باشد که از سطح خطا ($\alpha = 0,05$) بیش‌تر است پس دلیلی برای رد فرضیه صفر به دست نمی‌آید، بنابراین ادعای تحقیق مبنی بر این که دانشگاه تربیت مدرس یک دانشگاه کارآفرین می‌باشد تایید می‌شود.

در ادامه برای رتبه‌بندی چهار عامل مطرح شده به‌عنوان ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین از آزمون تحلیل واریانس فریدمن استفاده شده است. با توجه به جداول به‌دست آمده از نرم‌افزار SPSS مقدار عدد معنی‌داری نزدیک ۰/۰۰۰ بوده که از سطح معنی‌داری استاندارد ($\alpha = 0,05$) کم‌تر می‌باشد. بنابراین فرضیه‌ی H_0 در سطح اطمینان ۹۵ درصد تایید نمی‌شود. از این رو می‌توان گفت بین وضعیت عوامل تفاوت معنی‌داری از نظر اولویت وجود دارد.

جدول ۶. آزمون تحلیل واریانس فریدمن

شاخص‌های آماری	مقادیر محاسبه
تعداد	۳۰۲
χ^2	۱۰۰/۷۷۴
درجه‌ی آزادی	۳
عدد معنی‌داری	۰/۰۰۰

همان‌طور که در جدول شماره (۷) ملاحظه می‌شود، بالاترین میانگین مربوط به عامل

ساختار کارآفرینانه با میانگین ۳/۰۳ و بعد از آن به ترتیب مربوط به عوامل چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر، فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، تعامل مستمر با محیط است که در نتیجه می‌توان گفت ساختار کارآفرینانه اولویت اول، چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر اولویت دوم، فرهنگ سازمانی کارآفرینانه اولویت سوم و تعامل مستمر با محیط اولویت چهارم و استقلال مالی و منابع انسانی اولویت‌های پنجم و ششم را به ترتیب دارند.

جدول ۷. آزمون تحلیل واریانس فریدمن برای رتبه‌بندی عوامل

میانگین رتبه	عوامل
۳/۰۳	ساختار کارآفرینانه
۲/۶۶	چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر
۲/۱۳	فرهنگ سازمانی کارآفرینانه
۲/۱۸	تعامل مستمر با محیط
۲/۲۲	استقلال مالی
۲/۲۸	منابع انسانی

جدول ۸. آزمون مقایسه میانگین دو جامعه (کارمندان و اعضای هیئت علمی)

آزمون T-Test				شاخص	
مقایسه میانگین دو جامعه					
۹۵ درصد فاصله اطمینان برای تفاوت		عدد	درجه‌ی آزادی		
حد پایین	حد بالا	معناداری	t		
-۰/۳۰۶۰	-۰/۰۴۸۸	۰/۰۰۷	۱۳۴	-۲/۷۵۸	ساختار کارآفرینانه
-۰/۳۶۷۲	-۰/۰۴۳۳	۰/۰۱۳	۱۳۴	-۲/۵۰۷	چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر
-۰/۲۱۴۶	-۰/۰۲۳۲	۰/۰۱۵	۱۳۴	-۲/۴۵۸	فرهنگ سازمانی کارآفرینانه
۰/۱۸۲۸	۰/۴۸۹۳	۰/۰۰۰	۱۳۴	-۴/۳۳۷	تعامل مستمر با محیط
-۰/۳۶۷۲	-۰/۰۴۳۳	۰/۰۱۳	۱۳۴	-۲/۵۰۷	استقلال مالی
-۰/۲۱۴۶	-۰/۰۲۳۲	۰/۰۱۵	۱۳۴	-۲/۴۵۸	منابع انسانی

با توجه به جدول شماره (۸)، از آنجا که عدد معنی‌داری محاسبه شده برای متغیرهای ساختار کارآفرینانه و چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر، فرهنگ سازمانی کارآفرینانه،

تعامل مستمر با محیط، استقلال مالی، منابع انسانی از سطح خطا ($\alpha = 0,05$) کم‌تر می‌باشد و به این دلیل که علامت آماره t منفی است می‌توان گفت که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه کارمندان و اعضای هیات علمی در متغیرهای ساختار کارآفرینانه و چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر، فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، تعامل مستمر با محیط، استقلال مالی، منابع انسانی وجود ندارد.

بحث و نتیجه

در توسعه‌ی اقتصادی جوامع امروزی دانش مهم‌ترین عنصر است و آینده‌ی جوامع مدرن با اقتصاد پویا در گرو افزایش رقابت، میل به رشد و نوآوری می‌باشد. در چنین شرایطی دانشگاه به اثرگذارترین نهاد در جامعه‌ی دانش‌بنیان تبدیل می‌شود. به همین دلیل دانشگاه‌ها و نظام آموزش عالی به‌منظور هم‌سوئی هر چه بیش‌تر با فرایند توسعه‌ی اقتصادی بومی، منطقه‌ای و بین‌المللی به تغییر نقش سنتی خود که صرفاً تولید دانش است به‌سوی دانشگاه‌های کارآفرین که افزون‌بر تولید دانش و خلق ایده‌ها، آن‌ها را به عمل هم تبدیل می‌کنند در حرکت هستند. در واقع طرح ایده‌ی توسعه‌ی دانش‌محور و جهت‌گیری برنامه‌های توسعه‌ای کشورها، ماموریت کارآفرینی را به دانشگاه‌ها تحمیل کرده است. کشور عزیز ما ایران نیز از این امر مستثنی نیست. بنابراین این مقاله به‌دنبال بررسی ویژگی‌های دانشگاه کارآفرین در دانشگاه تربیت مدرس به‌عنوان یکی از دانشگاه‌ها برتر در ایران می‌باشد. از این‌رو با توجه به مبانی نظری تحقیق شاخص‌های ویژگی دانشگاه کارآفرین در قالب فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، تعامل با محیط، چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر، منابع انسانی، ساختار کارآفرینانه و استقلال مالی مدنظر قرار گرفته و بررسی شد.

نتایج به‌دست آمده از آزمون فرضیه‌ی اول نشان می‌دهد که دانشگاه تربیت مدرس چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر دارد. سازمانی چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر دارد که چشم‌انداز سازمان با مشارکت افراد تنظیم شده و از طرف دیگر چشم‌اندازه مطلوب به اطلاع همه‌ی افراد سازمان برسد و به آن تعهد داشته باشند. هم‌چنین

مدیران با توجه به آینده راهبردهای خود را تدوین کنند. اگرچه نتایج به دست آمده از تحلیل آماری نشان‌دهنده‌ی وجود این ویژگی در دانشگاه تربیت مدرس است، اما می‌توان برای تقویت هر چه بیش‌تر این ویژگی در کارکنان و مدیران دانشگاه تعهد بیش‌تری نسبت به چشم‌انداز دانشگاه ایجاد کرد که این امر با اطلاع‌رسانی درباره‌ی ابعاد مختلف چشم‌انداز به کارکنان و مدیران امکان‌پذیر است. نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه دوم نشان‌دهنده‌ی عدم تایید وجود ساختار کارآفرینانه در دانشگاه تربیت مدرس است. در کل سازمانی ساختار کارآفرینانه دارد که کارکنان در تصمیم‌گیری‌ها به صورت مستقیم مشارکت داشته باشند، نوآوری و خلاقیت در آن سازمان تشویق شود و از اشتباهات به دست آمده از آن نیز چشم‌پوشی شود. با توجه به نتایج به دست آمده از این تحقیق می‌توان گفت که این ویژگی‌ها در دانشگاه تربیت مدرس به اندازه‌ی کافی وجود ندارد. در نتیجه مسئولان دانشگاه تربیت مدرس با توجه به اولویت بالای این متغیر باید برای به وجود آوردن این ویژگی در این دانشگاه تلاش کنند.

نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه سوم نشان می‌دهد که دانشگاه تربیت مدرس فرهنگ سازمانی کارآفرینانه دارد اما این ویژگی در دانشگاه تربیت مدرس در حد متوسط وجود دارد. برای بهبود آن می‌توان در مدیران، اعضای هیأت علمی و دانشجویان دانشگاه تربیت مدرس آمادگی پذیرش ریسک ایجاد شود. این امر با شناسایی، حمایت و رشد استعدادهای خلاق، توسعه‌ی فرهنگ کاری در بین اعضای سازمان (اعضای هیأت علمی و کارکنان)، ایجاد و تقویت یادگیری سازمانی، ایجاد تحول در ارزش‌ها، باورها و مفروضات اعضا، ایجاد فرهنگ کار گروهی و ارتقای سطح مشارکت جمعی آنها انجام شود. هم‌چنین نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه‌ی چهارم دانشگاه تربیت مدرس تعامل مستمری با محیط در حد متوسط دارد. سازمانی تعامل مستمر با محیط دارد که به شناسایی نیازهای مشتریان درونی و بیرونی، و تعامل با سازمان‌های دیگر می‌پردازد. اگرچه نتایج به دست آمده از تحلیل آماری نشان‌دهنده‌ی وجود این ویژگی در دانشگاه تربیت مدرس می‌باشد و این دانشگاه به شناسایی نیازهای مشتریان درونی و بیرونی، و تعامل با سازمان‌ها توجه کرده است اما می‌تواند برای تقویت این ویژگی تلاش بیش‌تری مبذول دارد.

همان گونه که در قسمت یافته‌ها نشان داده شد نتایج به دست آمده از آزمون t داده‌های جمع‌آوری شده نشان‌دهنده‌ی تایید فرضیه اصلی بوده و نشان می‌دهد که دانشگاه تربیت مدرس یک دانشگاه کارآفرین است. در ضمن نتایج به دست آمده از آزمون تحلیل واریانس فریدمن نشان می‌دهد که ساختار کارآفرینانه اولویت اول، چشم‌انداز مشترک و راهبرد آینده‌نگر اولویت دوم، فرهنگ سازمانی کارآفرینانه اولویت سوم و تعامل مستمر با محیط اولویت چهارم و استقلال مالی و منابع انسانی اولویت‌های پنجم و ششم را به ترتیب دارند.

پیشنهادها

دانشگاه تربیت مدرس می‌تواند برای تقویت ویژگی کارآفرینی تلاش بیش‌تری مبذول دارد و ارتباط دانشگاه با سایر دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی و پژوهشی در سطح ملی و بین‌المللی را بهبود بخشد. در حقیقت دانشگاه کارآفرین نیاز دارد تا انعطاف‌پذیرتر شود، به‌ویژه در واکنش به تقاضا و نیاز در حال تغییر محیط. این انعطاف‌پذیری امکان‌پذیر نمی‌شود مگر این که ابعاد دانشگاه تغییر کند. یک ساختار منعطف می‌طلبد تا در آن از رسمیت و میزان قوانین و مقررات استاندارد کاسته شود. پیچیدگی سازمان کاهش یابد، یعنی دانشگاه درصدد کاهش سطوح سازمانی، تعداد دواير و عناوین شغلی و نیز پراکندگی محل‌ها و مناطق جغرافیایی برآید و برای افزایش سرعت تصمیم‌گیری، عدم تمرکز و ساختار غیرمتمرکز را در پیش گیرد. دانشگاه باید شرایطی را مهیا کند که اطلاعات و ارتباطات به‌صورت شفاف و سریع در سازمان جریان یابد و در واقع ارتباطات دوطرفه ایجاد شود. کنترل در سازمان از کنترل شدید به کنترل کلی تبدیل شود. براساس نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه‌ی پنجم دانشگاه تربیت مدرس استقلال مالی مناسب ندارد و باید برای تبدیل شدن به یک سازمان کارآفرین، جهت ایجاد این ویژگی تلاش کند. نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه ششم نشان‌دهنده‌ی وجود منابع انسانی مناسب در دانشگاه کارآفرین است اما برای تقویت این شاخص، دانشگاه هم‌چنان باید به نیروی انسانی خود به‌عنوان منبع کلیدی نگریسته و در جهت نگهداری و حمایت از آن حداکثر تلاش خود را

انجام دهد. در این نقش دانشگاه باید اصل ابتکار عمل را در خود تقویت و فضایی ایجاد کند تا از فعالیتهای نوآورانهی افراد حمایت و پشتیبانی کند.

منابع

- کردنائیج، اسدا...، مقیمی، سید محمد، قناتی، سوسن و یزدانی، حمیدرضا (۱۳۸۹). "بررسی رابطه بین عناصر ساختار سازمانی و فرهنگ کارآفرینانه در دانشگاه تهران"، فصلنامه مدیریت دولتی دانشگاه تهران، دوره ۱، شماره ۳، صص ۱۱۹-۱۳۴.
- سرمد، زهره، حجازی، الهه؛ و بازرگان، عباس (۱۳۷۶). روش تحقیق در علوم رفتاری، چاپ اول، تهران، نشر آگه.
- قنای، سوسن، کردنائیج، اسداله، یزدانی، حمید رضا (۱۳۸۹). "بررسی وضعیت فرهنگ سازمانی کارآفرینانه در دانشگاه تهران"، توسعه کارآفرینی، سال سوم، صص ۱۱۵-۱۳۳
- Brennan, C. Michael & McGowan, Pauric (2006). "Academic entrepreneurship: an exploratory case study", *International Journal of Entrepreneurial Behavior & Research*, Vol.12, No.3, p. 121.
- Clark, B. (1998). *Creating entrepreneurial universities: organizational pathways of transformation*, Oxford, UK.
- Etzkowitz, Henry & et al. (2000). "The future of the university and the University of the Future: evolution of ivory tower to entrepreneurial paradigm", *Research Policy*, No.29, pp.313-330
- Etzkowitz, Henry (2003). *Research groups as 'quasi-firms': the invention of the entrepreneurial university*, Research Policy.
- Etzkowitz, H. (2004). "The Evolution Of The Entrepreneurial University", *International Journal of Technology and Globalization*, Vol. 1, No.1, pp. 64-77.
- Gibb, A. (2005). *Towards the Entrepreneurial University, Entrepreneurship Education as a Lever of Change*, Policy Paper, National Council for Graduate Entrepreneurship, UK, pp.1-14.
- Guerrero, M. Urbano, D. (2010). The development of an entrepreneurial university. *Journal of Technology Transfer, Springer*, pp.1-32.
- Kirby, D. A. (2005). Creating entrepreneurial universities in the UK: Applying entrepreneurship theory to practice. *Journal of Technology Transfer*, 31(5), 599-603.
- Kozeracki, Carol (1998). "Institutional entrepreneurship in higher education", *Kauffman Celcee*, Vol.98, No.5, pp.1-4.
- Kanter, R. M. (1983). *The Change Masters*, NY City, Simon & Schuster.
- Liesner, Andrea (2006). "Education or Service? Remarks on teaching and learning in the entrepreneurial university", *Educational Philosophy and Theory*, 38 (4), p. 483-495.
- Mian, S. (2006). Can 'Entrepreneurial University Model' Help Pakistan Leapfrog into the Knowledge Economy? Some Reflections, Strategic

- Management and Entrepreneurship, State University of New York, USA.
- Nonaka, I. (1994). "A dynamic theory of organizational knowledge creation", *Organization Science*, Vol.5, No.1, p.p. 14-37.
- Subotzky, George (1999) Alternatives to the entrepreneurial university: New modes of knowledge production in community service programs, *Higher Education*, Vol.38, No.4, PP.401-440.
- Vestergaard, Jakob (2007). The Entrepreneurial University Revisited: Conflicts and the Importance of Role Separation, *Social Epistemology*, Vol. 21, No.1, pp.41-54
- Yadollahi Farsi, Jahangir; Imanipour; Narges, Salamzadeh; Aidin(2012) Entrepreneurial University Conceptualization: Case of Developing Countries, *Global Business and Management Research: An International Journal* Vol. 4, No. 2, pp. 193-204.