

تبیین تأثیر فرهنگ سازمانی کارآفرینانه بر کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه تهران

محمد رضا زالی^۱، سید مصطفی رضوی^۲، ناهید محمدزاده پارچین^۳

چکیده: پژوهش حاضر با هدف تبیین تأثیر فرهنگ سازمانی کارآفرینانه بر کارآفرینی دانشگاهی، در دانشگاه تهران و با روش توصیفی از نوع پیمایشی انجام گرفته است. پژوهشگران پس از بررسی مبانی نظری و مطالعاتی که در زمینه کارآفرینی دانشگاهی و فرهنگ انجام شده است، به طرح سؤال اصلی پژوهش و ده سؤال فرعی پرداختند. برای گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامه سنجش فرهنگ سازمانی کارآفرینانه مک گوایر (۲۰۰۳) و پرسش‌نامه کارآفرینی دانشگاهی برنان و مک گوان (۲۰۰۶) روی نمونه‌ای ۲۴۴ نفری از اعضای هیئت علمی دانشگاه که به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند، اجرا شد. نتایج آزمون رگرسیون خطی نشان داد که فرهنگ سازمانی کارآفرینانه بر کارآفرینی دانشگاهی تأثیر دارد. همچنین نتایج آزمون فریدمن در خصوص رتبه متغیرها در مقایسه با یکدیگر، نشان داد که در میان ابعاد فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، پیشگامی بالاترین و ارتباطات باز پایین‌ترین رتبه را داشته است. در نهایت با استفاده از روش پژوهش مدلیابی معادلات ساختاری و نرم‌افزار لیزرل، داده‌های آماری تحلیل و بررسی شدند و مدل نهایی پژوهش به دست آمد.

واژه‌های کلیدی: فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، کارآفرینی دانشگاهی، دانشگاه تهران.

۱. استادیار، گروه مدیریت کارآفرینی، دانشگاه تهران، ایران

۲. دانشیار، گروه مدیریت صنعتی، تهران، ایران

۳. کارشناس ارشد مدیریت کارآفرینی، دانشگاه تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۶/۲۶

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۱/۱۱/۲۴

نویسنده مسئول مقاله: ناهید محمدزاده پارچین

E-mail: n_mohamadzadeh@ut.ac.ir

مقدمه

در جهان امروز انفجار اطلاعات، توسعه ارتباطات، انقلاب الکترونیک، تحولات مفهومی در نظام‌های قدرت و ثروت و تغییرات بنیادین فرهنگی، جوامع انسانی را در معرض تحول پُرشتابی قرار داده (فراستخواه، ۱۳۸۸)، به گونه‌ای که این تحولات و دگرگونی‌های جهانی، دانشگاه‌ها و نقش‌های آنها را نیز، به‌منزله جزئی حیاتی از جوامع امروزی، تحت تأثیر قرار داده است. بی‌شک یکی از نیازهای اساسی دانشگاه‌ها در دنیای امروز، حرکت به سوی ایفای نقش یا مأموریت‌سومی است که در مطالعات اخیر با عنوان کارآفرینی دانشگاهی، به آن پرداخته شده است (Etzkowitz, 2003).

تبدیل شدن دانش به مزیت رقابتی اصلی و اساسی در دنیای امروز، کشورها را بر آن می‌دارد که توجه ویژه‌ای به مراکز تولید دانش و انتقال آن به سایر حوزه‌ها داشته باشند. جهانی شدن، افزایش رقابت مبتنی بر فناوری بین کشورها، افزایش هزینه‌های ملی و جهانی و همچنین کاهش بودجه دولتی دانشگاه‌ها در سال‌های گذشته، دانشگاه‌ها را وادار به خودکفایی مالی و ایفای نقش‌های جدید در جوامع می‌کند. از این رو توسعه کارآفرینی دانشگاهی که یکی از ابزارهای حیاتی استراتژیک و کلیدی آموزش عالی است، برای مواجهه با این تغییرات و فشارها ضروری است.

امروزه دانشگاه‌های معتبر جهان، مانند دانشگاه‌های هاروارد، ام. آی. تی، استنفورد و برکلی که جزء ده دانشگاه برتر جهان هستند، اقدامات زیادی برای ایجاد شرکت‌های مشتق‌شده دانشگاهی و شرکت‌های دانش بنیان انجام داده‌اند (Mowery & Nelson & Sampat & Ziedonis, 2004).

در ایران نیز دانشگاه تهران که نماد آموزش عالی کشور است، هر چند در بین دانشگاه‌های ایران رتبه اول (ARWU) را دارد، اما برای صعود به رتبه‌های بالاتر جهانی و همچنین حفظ رتبه برتر در کشور و برای دستیابی به دانشگاه کارآفرین (نسل سوم دانشگاه‌ها)، بایستی فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی خود را به سوی توسعه کارآفرینی دانشگاهی معطوف کند.

عوامل سازمانی مختلفی، از جمله فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، نظام‌ها، روش‌ها و فناوری، در توسعه کارآفرینی دانشگاهی مؤثر هستند. فرهنگ سازمانی را می‌توان یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر توسعه کارآفرینی در دانشگاه‌ها تلقی کرد. در فرهنگ کارآفرینانه، بر شناسایی، حمایت و رشد استعدادهای خلاق تأکید می‌شود (Clark, 1998). رواج این نوع فرهنگ سبب می‌شود دانشگاه‌ها در روبه‌رویی با تهدیدهای رقبا، نوآوری و خطرپذیری را برای بهره‌برداری از فرصت‌ها، امری ضروری تلقی کنند (MCQuaire, 2003).

از آنجاکه در دانشگاه‌های ایران به توسعه کارآفرینی دانشگاهی کمتر پرداخته شده است و با توجه به رسالت جدید جهانی دانشگاه‌ها، به نظر می‌رسد رواج فرهنگ کارآفرینانه در دانشگاه‌ها می‌تواند دست‌یابی به مأموریت سوم دانشگاه، یعنی توسعه اقتصادی را تسهیل کند. از این رو، پرداختن به موضوعاتی همچون فرهنگ سازمانی کارآفرینانه برای توسعه کارآفرینی دانشگاهی، امری مهم به نظر می‌رسد.

پژوهش پیش رو در پی پاسخ‌گویی به این سؤال است که آیا "فرهنگ سازمانی کارآفرینانه بر کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه تهران تأثیر دارد؟" و از آنجا که در محور چهارم سند چشم‌انداز بیست‌ساله، یکی از عناوین اصلی به توسعه کارآفرینی اختصاص یافته است، انتظار می‌رود تا با شناسایی و تبیین تأثیر عوامل مزبور بر کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه تهران، می‌توان برای دست‌یابی هرچه بیشتر به نسل سوم دانشگاه‌ها (دانشگاه کارآفرین) در دانشگاه تهران، گام مؤثری برداشت.

سؤال اصلی: آیا فرهنگ سازمانی کارآفرینانه بر کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه تهران تأثیر دارد؟

سؤالات فرعی: آیا بی‌باکی، تحمل خلاقیت، سلطه جویی، ارزشمندی کار، ارتباطات باز، همکاری، ریسک‌پذیری، پیشگامی، آزادی بیان و شادابی بر کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه تهران تأثیر دارند؟

پیشینه پژوهش

پیشینه نظری

کارآفرینی دانشگاهی^۱ با مروری بر ادبیات کارآفرینی درمی‌یابیم که این بحث طی دوره‌های مختلف، تکامل چشمگیری داشته است؛ به‌گونه‌ای که انواع جدیدی از کارآفرینی در دوران‌های مختلف پدیدار شده‌اند. به‌طور کلی بیشتر پژوهشگران، کارآفرینی را مشتمل بر دو نوع عمده می‌دانند: (یک) فردی^۲ و (دو) سازمانی^۳.

کارآفرینی دانشگاهی نوعی از کارآفرینی سازمانی است. کارآفرینی دانشگاهی یکی از شبکه‌های مهمی است که مشارکت دانشگاه‌ها در توسعه اقتصادی را به‌طور فزاینده فراهم

1. Academic Entrepreneurship

2. Independent/Individual Entrepreneurship

3. Intrapreneurship

می‌آورد. در دهه‌های اخیر گرایش به سمت پژوهش در زمینه کارآفرینی در بستر دانشگاه‌ها یا کارآفرینی دانشگاهی روبه‌گسترش بوده است. این پژوهش‌ها بیشتر در آمریکا و کشورهای اروپایی انجام گرفته و در آسیا نیز رو به افزایش است.

مقوله کارآفرینی دانشگاهی حوزه‌های گسترده و سطوح مختلف، از جمله محیط دانشگاه، ساختار و چگونگی بهره‌گیری از دانش و فناوری را برای تجاری‌سازی دربر می‌گیرد (Zhang, 2007) و می‌تواند از جنبه‌های مختلف، مانند کارآفرینی سازمانی، کارآفرینی شرکتی، شرکت‌های مشتقه دانشگاهی، مورد بررسی قرار گیرد (Etzkowitz, 2003).

کارآفرینی دانشگاهی یکی از حوزه‌هایی است که به کمک سایر حوزه‌ها، برای مثال اعطای مجوزها، بودجه‌های تحقیقاتی، دانش ناب و تحرک نیروی کار، نتایج مطالعات دانشگاهی را به کالا و خدمات تجاری تبدیل می‌کند. کارآفرینی دانشگاهی به منزله تلاشی است برای افزایش منافع، نفوذ و اعتبار فردی یا نهادی که باید با توسعه و بازاریابی ایده‌های پژوهشی (Louis & Blumenthal & Gluck & Stoto, 1989) یا به صورت یکپارچه‌سازی نقش‌ها و منابع جدید در بستر سازمانی موجود و ایجاد مدل‌های جدید برای مطالعات پژوهشگران انجام شود (Colyvas & Powell, 2003).

برخی از دانشمندان و صاحب‌نظران به پارادایم کارآفرینانه همچون تهدیدی برای تمامیت سنتی دانشگاه‌ها می‌نگرند و معتقدند که باید با گرایش به کارآفرینی در دانشگاه‌ها مقابله کرد؛ زیرا منافع مالی می‌تواند منجر به از بین رفتن نقش دانشگاه در جایگاه منتقد مستقل جامعه شود (Etzkowitz & Leydesdorff, 2000).

برخی از پژوهشگران در تعریف کارآفرینی دانشگاهی، به کلیه فعالیت‌های تجاری‌سازی، خارج از وظایف عادی آموزشی و پژوهشی اشاره دارند (Klofsten & Evans, 2000). برخی دیگر از پژوهشگران، کارآفرینی دانشگاهی را شامل همه فعالیت‌های کارآفرینانه دانشگاه می‌دانند که محدود به واگذاری امتیاز، ایجاد شرکت‌های جدید در دانشگاه، انتقال فناوری، مراکز رشد، پارک‌های علم و فناوری، واگذاری حق امتیاز و توسعه منطقه‌ای نمی‌شود (Rothaermel & Agung & Jiang, 2007).

کارآفرینی دانشگاهی می‌تواند شامل همه رفتارهای کارآفرینانه دانشگاهیان، مانند ایجاد شرکت‌های جدید در دانشگاه، ایجاد مراکزی برای پژوهش‌های مشترک با صنعت، تمهیداتی برای حفاظت از دارایی‌های فکری و واگذاری حق امتیاز نتایج پژوهش‌های دانشگاهی باشد (Rothaermel, Agung & Jiang, 2007).

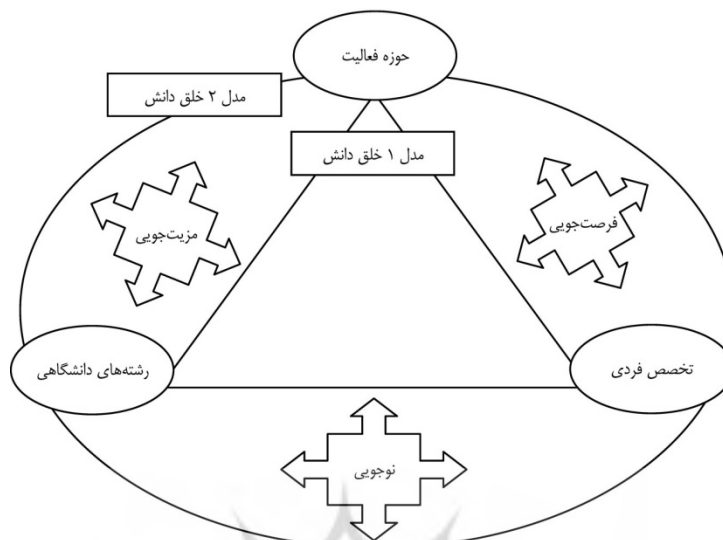
لاسترا کارآفرینی دانشگاهی را پرداختن دانشگاه‌ها و اعضای هیئت علمی آنها به فعالیت‌های تجاری مرتبط، مانند همکاری‌های دانشگاه و صنعت، سرمایه‌گذاری در شرکت‌های مبتنی بر دانشگاه، حمایت از شرکت‌های در مرحله رشد مبتنی بر دانشگاه، تأسیس شرکت‌های نوپا به کوشش دانشگاهیان و به‌کارگیری هم‌زمان اعضای هیئت علمی در دانشگاه‌ها و شرکت‌ها، می‌داند (Lacetera, 2006). رایت^۱ و همکارانش نیز کارآفرینی دانشگاهی را توسعه تجاری‌سازی، فراتر از تمرکز سنتی بر اعطای امتیاز دارایی‌های فکری و مشتمل بر اقدام به ایجاد شرکت‌های انشعابی حاصل از فناوری و دانش تولید شده در دانشگاه‌ها، می‌دانند (Wright & Filatotchev, 2007).

مدل‌های کارآفرینی دانشگاهی

اگرچه در دهه‌های اخیر، مطالعات و پژوهش‌های زیادی مرتبط با مدل‌های کارآفرینی دانشگاهی انجام شده است؛ ولی به‌طور کلی در این حوزه همچنان کمبودهایی وجود دارد. به‌دلیل نبودن مطالعات کارآفرینی دانشگاهی، این پژوهش‌ها نامتمرکز بوده و هر یک به زمینه خاصی پرداخته و کارآفرینی دانشگاهی را از ابعاد مختلفی مورد بررسی قرار داده‌اند.

در این پژوهش از مدل کارآفرینی دانشگاهی برنان و مک‌گوان^۲ (۲۰۰۶)، به‌دلیل نوگرایی و متناسب‌بودن با فضای دانشگاهی استفاده شده است. این مدل برای شناسایی عناصر اصلی کارآفرینی دانشگاهی، برحسب روش‌های مختلف تولید دانش و فرآیندهای خلق ارزش است که منجر به مزیت رقابتی در سازمان می‌شود. کارآفرینی دانشگاهی برحسب دو روش تولید علم ایجاد می‌شود و کارآفرینان دانشگاهی با استفاده از سه فرآیند فرصت‌جویی^۳، مزیت‌جویی^۴ و نوجویی^۵، بین این دو روش تولید دانش اتصال ایجاد می‌کنند. دو فرآیند تولید دانش را کارآفرین‌های دانشگاهی استفاده می‌کنند. اولین فرآیند، پیرامون رشته‌ای است که ابزارها و روش‌های آن در اختیار کارآفرین دانشگاهی قرار دارد. این فرآیند، مشخص‌کننده وضعیت عمومی است و کمابیش در تمام دانشگاه‌هایی که پژوهش را جزء وظایف اصلی خود نهادینه کرده‌اند، وجود دارد. دومین فرآیند حول تعاملات بین رشته‌ای و کار با دانشگاه‌های دیگر با رشته متفاوت یا افراد و سازمان‌های غیر دانشگاهی قرار دارد. هر دو روش در محیط گسترده‌تری به نام سیستم کارآفرینی دانشگاه انجام می‌پذیرد.

-
1. Wright
 2. Brennan & McGowan
 3. Opportunity Seeking
 4. Advantage Seeking
 5. Novelty Seeking



شکل ۱. مدل یوپیای کارآفرینی دانشگاهی

فرهنگ سازمانی کارآفرینانه^۱

فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، نظامی مشترک از باورها، ارزش‌ها و هنجارهای اعضای یک سازمان است که شامل ارزش‌گذاری به خلاقیت و نیز تحمل افراد خلاق می‌شود. بر مبنای این نوع فرهنگ، در هنگام روبه‌رویی سازمان با مشکلات بقاء، عدم قطعیت محیطی و تهدیدهای رقبا، نوآوری و خطرپذیری برای بهره‌برداری از فرصت‌ها، امری ضروریست (MCQuaire, 2003). در میان پژوهشگرانی که در زمینه ادبیات فرهنگ سازمانی کارآفرینانه به پژوهش پرداخته‌اند، می‌توان به افرادی چون موریس، کورنوال و پرلمن، وینزلو، اکوال و ساته اشاره کرد (MCQuaire, 2003) که در ادامه به فرهنگ سازمانی کارآفرینانه از نگاه آنها پرداخته و سپس با چارچوب فرهنگ سازمانی کارآفرینانه مک‌گوایر تطبیق داده می‌شود.

فرهنگ سازمانی کارآفرینانه از نگاه ساته^۲

بر پایه مطالعات گسترده‌ای که ساته انجام داد، دو رویکرد مختلف کارآفرینی (الگوی سطحی و الگوی عمیق) را شناسایی کرد. برای شناسایی الگوی عمیق، ساته این شاخص‌ها را معرفی کرده

1. Entrepreneurial Organizational Culture
2. Sathe

است: ۱) خود انتخابی؛ ۲) انگیزه‌های داخلی؛ ۳) یادگیری از شکست‌ها؛ ۴) تفویض اختیار و کنترل؛ ۵) ارتباطات باز؛ ۶) نافرمانی و ۷) کاهش بودجه (Sathe, 1988).

فرهنگ سازمانی کارآفرینانه از نظر کورنوال و پرلمن^۱

کورنوال و پرلمن برای شناسایی فرهنگ کارآفرینانه سازمانی ده ویژگی را معرفی می‌کنند: ۱) ریسک‌پذیری؛ ۲) کسب احترام؛ ۳) نظام اخلاقی مبتنی بر درستی، اعتماد و باور پذیری؛ ۴) افراد؛ ۵) تعهد احساسی؛ ۶) کار را تفریح دانستن؛ ۷) رهبری در تمام سطوح؛ ۸) کسب ارزش؛ ۹) توجه مستمر به اعضا، جزئیات، ساختار و فرآیند و ۱۰) اثربخشی و کارایی (Cornwall & Perlman, 1990).

فرهنگ سازمانی کارآفرینانه از نگاه وینزلو^۲

از دیدگاه وینزلو فرهنگ کارآفرینانه شش ویژگی دارد: ۱) شور و هیجان؛ ۲) توجه به مشتری و محصول، بیش از توجه به سیاست‌ها و خط‌مشی‌های شخصی، مالی و موضوع‌های قانونی؛ ۳) تمرکز بر اجرای کار؛ ۴) خودانگیزی و روحیه اعتمادبه‌نفس؛ ۵) اعتماد رهبران به شایستگی و قابلیت افراد و ۶) رفتار کارکنان با روش‌های جدی، گستاخانه، تجربی، بی‌ادبانه و مانند آن با هدف حل مسئله و تولید انجام می‌گیرد. وینزلو بر این باور است که چون فرهنگ سازمانی کارآفرینانه تفاوت‌هایی با فرهنگ سازمانی معمول دارد؛ ممکن است رفتارهای گستاخانه و بی‌ادبانه‌ای نیز بزند برخی از هنجارهای عادی نیز ممکن است در این نوع فرهنگ شکسته شود (Winslow, 1990).

فرهنگ سازمانی کارآفرینانه از نگاه اکوال^۳

اکوال در مطالعه خود تعریفی از محیط سازمان را ارائه می‌دهد و معتقد به تحریک افراد برای خلاقیت است. وی همچنین ده مشخصه محیطی را ارائه می‌دهد تا به‌وسیله آنان ضعف و توانمندی محیط را بسنجد که بر اساس آن، سازمان‌ها را می‌توان در یک مجموعه‌ای از ضعیف‌ترین درجه (محیط ایستا) تا بالاترین درجه (محیط خلاق) طبقه‌بندی کرد. این شاخص‌ها عبارتند از: ۱) چالش؛ ۲) آزادی و استقلال؛ ۳) پویایی؛ ۴) اعتماد و صراحت؛ ۵) زمان تفکر؛ ۶) تفریح و شادابی؛ ۷) تعارضات؛ ۸) پشتیبانی از ایده‌ها؛ ۹) مذاکره و ۱۰) ریسک‌پذیری (Ekvall, Kickul & Prather, 1994).

1. Cornwall & Perlman
2. Winslow
3. Ekvall

فرهنگ سازمانی کارآفرینانه از دیدگاه موریس^۱

موریس بر اساس یافته‌های خود در مورد فرهنگ کارآفرینی در سازمان‌های دولتی و بخش خصوصی، به معیارهای زیر برای شناسایی و ارزیابی فرهنگ کارآفرینانه سازمانی دست یافت: (۱) فرهنگ قوی؛ (۲) تعهد در نوآوری؛ (۳) ریسک‌پذیری و تحمل در پذیرش شکست و (۴) پیشگامی (Morris, 1998).

چارچوب فرهنگ سازمانی کارآفرینانه مک‌گوایر^۲

مک‌گوایر در سال ۲۰۰۳ مدل جامعی برای ارزیابی فرهنگ کارآفرینانه سازمان طراحی کرده است. ابعاد فرهنگ سازمانی کارآفرینانه مک‌گوایر بر اساس ابعاد پیشنهادی کورنوال و پرلمن، وینزلو، اکوال، ساته و موریس است که مدل به‌کار گرفته‌شده این پژوهش است. ابعاد فرهنگ کارآفرینانه سازمانی مک‌گوایر شامل موارد زیر است:

(۱) بی‌باکی^۳: این متغیر به بی‌باکی افراد در تصمیم‌گیری و عملکردشان، به‌ویژه در روبه‌رویی با فرصت‌های جدید اشاره دارد؛ یعنی اولویت‌دادن به اقدامات بی‌باکانه برای شکل‌دادن محیط آینده به‌جای غیر منفعل بودن، واکنش‌گرا بودن یا محدود به منابع جاری بودن؛ حتی در شرایط عدم اطمینان. پذیرش تغییر و باور داشتن اینکه هیچ‌یک از فعالیت‌ها یا محصولات سازمان، دائمی و خالی از اشکال نیست. این بُعد از ابعاد فرهنگ سازمانی کارآفرینانه مک‌گوایر را می‌توان با سطحی از شور و هیجان وینزلو، پویایی اکوال، تفویض اختیار و کنترل ساته و پیشگامی موریس منطبق دانست.

(۲) تحمل خلاقیت^۴: این واژه به قبول کردن و ارزش گذاشتن برای استفاده از رویکردهای مختلف کار کردن اشاره دارد و به‌ویژه به تفاوت‌های رفتاری ناشی از خلاقیت افراد سازمان یا تحمل اعضایی اشاره دارد که وضع موجود سازمان را به چالش می‌کشند. این بُعد را کورنوال و پرلمن به‌منزله تعهد احساسی، وینزلو به‌منزله افراد کنجکاو، اکوال به‌منزله پشتیبانی از ایده و ساته، نافرمانی قلمداد می‌کنند.

(۳) سلطه جویی^۵: این واژه به این معناست که موفقیت در رقابت برای اعضای سازمان ارزشمند است و افراد یک سازمان کارآفرینانه، همواره این‌گونه تصور می‌کنند که در محیطی قرار دارند که تمامی رقبا آنها زیر نظر داشته و هر رقیب نوعی برخورد می‌کند تا غلبه خود را بر دیگر

1. Morris
2. MCQuaire
3. Boldness
4. Tolerance of creative deviation
5. Underdog aggressiveness

رقبا نشان دهد. این بُعد را کورنوال و پرلمن با تعبیری همچون احترام کسب‌شده و نیز، تعهد احساسی و وینزلو به شور و هیجان یاد می‌کنند.

۴) ارزشمندی کار: مفهوم این واژه آن است که کار در یک سازمان کارآفرین باید معنادار بوده و خروجی آن باید برای اعضای سازمان ارزشمند باشد. آنها نیاز به آزادی عمل بر ضد دیوان‌سالاری‌های دست‌وپاگیر دارند و از نتایجی که سازمان به‌دست می‌آورد، احساس ارزش می‌کنند. در یک سازمان دارای فرهنگ کارآفرینانه، اعضا تحمل کمی نسبت به افراد با عملکرد پایین دارند. وینزلو انجام کامل کار رهبران و اعتماد و شایستگی آنها، اکوال چالش، استقلال و زمان تفکر و سازه خودانتخابی، انگیزه درونی و نیز تفویض اختیار و کنترل را ارزشمند بودن کار می‌پندارند.

۵) ریسک‌پذیری: سطحی است که کارکنان سازمان اعتقاد دارند، ریسک قابل قبول باید در تمامی سطوح سازمانی در کارها انجام شود و اینکه شکست، به‌جای شرمندگی، منبعی برای یادگیری است. همچنین به این مفهوم که به شکست‌های هوشمندانه در راه نوآوری یا کسب فرصت‌های جدید، همانند موفقیت‌ها باید پاداش داده شود. این بُعد را کورنوال و پرلمن و اکوال واژه ریسک و سازه و موریس نیز واژه یادگیری از شکست می‌دانند.

۶) ارتباطات باز: به این مفهوم است که اعضا بر این باورند ارتباطات باز و مکرر افراد داخل و خارج از سازمان و دسترسی همه به اطلاعات بدون مرز، از ضرورت‌های کار است. باور اینکه ایده‌ها و پیشنهادهای می‌توانند از منابع مختلف بیان شوند و این شامل همه اعضای سازمان در تمامی سطوح است. این بُعد را سازه ارتباطات باز و اکوال اعتماد و صراحت می‌نامند.

۷) همکاری: سطحی است که افراد، اهداف سازمانی را از طریق تلاش‌های جمعی یا گروهی و با همکاری و تشریک مساعی با دیگر اعضا کسب می‌کنند و افراد برای رسیدن به اهداف، به‌صورت تیمی و گروهی ارزش قائل هستند. این بُعد را کورنوال و پرلمن افراد و اکوال تعارض می‌نامند.

۸) پیشگامی: بر اساس این مفهوم، اعضا لازم و مقتضی می‌دانند که فراتر از نیاز مشتری مشتری فکر و عمل کنند و شامل این باور می‌شود که پیشگام بودن برای بقای سازمان و موفقیت آن، امری حیاتی و ضروری است. فرهنگ سازمانی کارآفرینانه ارزش زیادی برای نوآوری و تبدیل آن به درآمد، به‌واسطه تولید محصولات و خدمات جدید قائل است. این بُعد را

1. Work meaning fulness
2. Risk taking
3. Open communication
4. Cooperation
5. Proactive innovation

کورنوال و پرلن توجه دائمی و نیز، ارج گذاری به منافع مشتریان تعبیر می کنند، وینزلو توجه به محصولات و موریس آن را تعهد به نوآوری و پیشگامی تعبیر می کنند.

۹) آزادی بیان^۱: به این مفهوم که اعضای سازمان در صورت نارضایتی از سازمان، بتوانند برای بهبود آن عقاید خود را بیان کنند، تا اینکه در سکوت برنجند یا آنکه سازمان را ترک کنند. سازمان‌هایی که فرهنگ کارآفرینانه دارند، بر این باورند که بهتر است راهی برای بیان ایده‌های افراد حرفه‌ای در سازمان داشته باشیم تا آنکه مهارت وی را از دست دهیم. این بُعد را وینزلو اعتماد رهبران به قابلیت افراد و اکوال مذاکره می نامند.

۱۰) شادابی محیط کار^۲: به این مفهوم که اعضا برای شادمانی ارزش قائل هستند و عقیده دارند ضروری است که در محیط کاری شاد باشند. باور اینکه استفاده از روش‌های مفرح ممکن است سبب بروز روش‌های جدید حل مسئله شود. این بُعد را کورنوال و پرلن کار را تفریح دانستن، وینزلو خودانگیزی و اکوال شادابی و تفریح می نامند (MCQuaire, 2003).

در جدول شماره ۱ مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی از نگاه کورنوال و پرلن، وینزلو، اکوال، سانه و موریس جمع‌بندی شده و با چارچوب فرهنگ سازمانی کارآفرینانه مک‌گوایر تطبیق داده شده است.

جدول ۱. مؤلفه‌های فرهنگ سازمانی کارآفرینانه

موریس (۱۹۹۸)	ساته (۱۹۸۸)	اکوال (۱۹۹۴)	وینزلو (۱۹۹۰)	کورنوال و پرلن (۱۹۹۰)	ابعاد فرهنگ کارآفرینانه سازمانی
✓	✓	✓	✓		بی‌باکی
	✓	✓	✓	✓	تحمل خلاقیت
			✓	✓	سلطه‌جویی
	✓	✓	✓	✓	ارزشمندی کار
✓	✓	✓		✓	ریسک‌پذیری
	✓	✓			ارتباطات باز
		✓		✓	همکاری
✓			✓	✓	پیشگامی
		✓	✓		آزادی بیان
		✓	✓	✓	شادابی محیط کار

منبع: پژوهشگران

1. Voice
2. Fun

پیشینه پژوهش

این بخش به مرور کوتاهی از برخی مطالعات داخلی و خارجی انجام گرفته در مورد موضوع پژوهش اختصاص داده شده است.

مک‌گوایر (۲۰۰۳) در پژوهش خود با عنوان "فرهنگ سازمانی کارآفرینانه"، مدلی جامع برای شناسایی و ارزیابی فرهنگ کارآفرینانه سازمانی طراحی کرده است. نتایج پژوهش او سبب ارائه تعریفی از فرهنگ کارآفرینی سازمانی و همچنین یک مدل و ابزار برای شناسایی و ارزیابی از فرهنگ کارآفرینی سازمانی شده است. ابعاد فرهنگ سازمانی کارآفرینانه در مدل مک‌گوایر، بر اساس ابعاد پیشنهادی کورنوال و پرلمن، وینزلو، اکوال، ساته و موریس است.

جاکوب و همکاران^۱ (۲۰۰۳) پژوهشی با عنوان "تغییرات کارآفرینانه در سیستم دانشگاهی سوئد (مورد مطالعه: دانشگاه صنعتی چالمرز)"^۲ انجام دادند. این پژوهش به مطالعه موردی میزان کارآفرینی دانشگاهی در کشور سوئد پرداخته است. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که این کشور سیاست تحقیقات ملی خود را به سوی نوآوری و خلاقیت تغییر داده است. همچنین پژوهش نشان داد که ایجاد یک دانشگاه کارآفرین چند سال طول می کشد؛ زیرا هر دو تغییرات زیرساختاری و فرهنگی برای دستیابی به این موفقیت، لازم هستند. همچنین یکی از عناصر مورد نیاز برای سیاست نوآوری این کشور، تحمل خلاقیت در سطوح خرد و کلان است.

آودرسیچ و فیلیپ^۳ (۲۰۰۴) پژوهشی با عنوان "کارآفرینی، سیاست‌های توسعه اقتصادی ملی، دانشگاه‌های کارآفرین" انجام داده‌اند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که تغییر در دانشگاه‌ها نیاز به ایجاد و توسعه فرهنگ کارآفرینانه دارد و اگرچه تغییر در محتوای تحقیقات دانشگاهی از مدتی پیش آغاز شده است، اما کافی نیست.

برنان و مک‌گوان (۲۰۰۶) پژوهشی با هدف کشف، توصیف و توضیح فرآیندهای دخیل در کاربرد کارآفرینی، در میان دانشگاهیان در دانشگاه آلستر انگلستان پرداختند. آنها به این مطلب اشاره کردند که با توجه به نقش در حال تغییر دانشگاه‌ها در اقتصادهای علم‌محور، بر اهمیت نقش کارآفرینی دانشگاهی نیز افزوده شده است. نتایج به دست آمده سبب ارائه مدلی برای شناسایی عناصر اصلی کارآفرینی دانشگاهی، برحسب روش‌های مختلف تولید دانش و فرآیندهای خلق ارزش شد.

1. Jacob et al
2. Chalmers
3. Audretsch & Phillips

اوشی و آلن^۱ (۲۰۰۶) در پژوهشی با عنوان "ایجاد دانشگاه کارآفرین"، به مطالعه موردی دانشگاه ام.آی.تی، پرداختند. هدف آنها از این پژوهش، استفاده از تجارب دانشگاه ام.آی.تی و ارائه توصیه‌هایی به سایر دانشگاه‌ها در راستای کارآفرینی دانشگاهی بود. نتایج پژوهش نشان داد ام.آی.تی، یک دانشگاه موفق تحقیقاتی است که توانسته به‌خوبی فرهنگ کارآفرینانه و تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی را رواج دهد.

بن‌یوسف^۲ (۲۰۰۸) از دانشگاه عبدالرازق مالزی، پژوهشی با عنوان "مقدمه‌ای بر سازمان در کارآفرینی دانشگاهی و نقش آن در تحقیقات عمومی دانشگاه‌ها" انجام داد. هدف از انجام این پژوهش، بررسی عوامل سازمانی مرتبط با کارآفرینی دانشگاهی (مانند فرهنگ، مدیریت، ساختار، کنترل‌ها، منابع انسانی و مدیریت سیستم‌ها) در چهار دانشگاه بود. نتایج پژوهش نشان داد، توسعه فرهنگ کارآفرینی دانشگاهی در این دانشگاه‌ها، می‌تواند برای دولت، اقتصاد و مردم سودمند واقع شود و فرهنگ کارآفرینانه بایستی در سیستم دانشگاهی، بیش از پیش ایجاد شود. شجاعی و همکاران (۱۳۸۴) پژوهشی را درخصوص "بررسی و تبیین تأثیر فرهنگ سازمانی حاکم بر اعضای هیئت علمی پردیس دانشکده‌های فنی و پردیس علوم دانشگاه تهران" انجام دادند. نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که فرهنگ سازمانی حاکم بر پردیس‌ها، در وضع موجود فرهنگ مشارکتی است؛ در حالی که وضع مطلوب باید فرهنگ سازمانی کارآفرینی باشد و باید با راهکارها و اقداماتی مقتضی و مناسب، فرهنگ کارآفرینی را گسترش داد.

احمدی آذر (۱۳۸۷) پژوهشی را با عنوان "بررسی تأثیر فرهنگ کارآفرینانه بر گرایش کارآفرینانه و عملکرد در گروه صنعتی ایران خودرو" انجام داد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش، اکثر مؤلفه‌های فرهنگ کارآفرینانه مورد تأیید کارشناسان و مدیران سازمان قرار گرفته است و فرهنگ کارآفرینانه به‌منزله یک فرهنگ مولد در سازمان، می‌تواند مسبب بهبود عملکرد سازمان شود.

سعیدنیا (۱۳۸۷) پژوهشی با عنوان "تبیین الگوی کارآفرینی دانشگاهی در ایران، بر اساس نقش دانشگاه در اقتصاد دانش‌محور" انجام داده است. این پژوهش در پی ارائه مدل مناسبی برای دستیابی به کارآفرینی دانشگاهی در کشور بود. بر این اساس، پایه‌های نظری پدیده کارآفرینی دانشگاهی با اهداف کلان اقتصادی و اجتماعی مورد مقایسه قرار گرفته و مدل مفهومی کارآفرینی دانشگاهی منطبق با واقعیت‌های موجود ارائه شده است. نتیجه به‌دست‌آمده این است

1. O'Shea & Allen
2. Bin Yusuf

که دانشگاه‌ها برای تبدی شدن به یک محیط کارآفرین، باید با یک چشم‌انداز بلندمدت دست به تغییر ساختار و فرهنگ داخلی بزنند.

کردناتیج و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهش خود با عنوان "بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی و ساختار سازمانی کارآفرینانه در دانشگاه تهران"، اشاره می‌کنند که سازمان‌های بزرگی چون، دانشگاه تهران - که نخستین و موفق‌ترین دانشگاه کشور است - برای پیاده‌سازی کارآفرینی سازمانی، می‌بایست عوامل سازمانی مختلف موجود در دانشگاه، از جمله ساختار و فرهنگ سازمانی خود را مورد بررسی قرار دهند. نتایج حاکی از آن بود که بین تمامی ابعاد ده‌گانه فرهنگ سازمانی (اخلاقیت فردی، سیستم پاداش، ریسک‌پذیری، هدایت، کنترل، حمایت مدیریت، هویت، الگوی ارتباطات، تعارض‌پذیری، یکپارچگی و انسجام) و ساختار سازمانی کارآفرینانه (بجز ریسک‌پذیری)، رابطه معناداری وجود دارد.

طبرسا و همکاران (۱۳۸۹) پژوهشی را با عنوان "بررسی تأثیر فرهنگ کارآفرینانه سازمانی بر اخلاقیت و نوآوری در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور" انجام داده‌اند، نتایج حاکی از آن است که از بین ابعاد مختلف فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، بُعد ارزشمندی کار و تفریح و سرگرمی در وضعیت مطلوبی هستند و سایر ابعاد شامل جسارت، تحمل انحراف خلاقانه، تهاجم بی‌ثمر، ریسک‌پذیری، ارتباط باز، همکاری و تشریک مساعی، نوآوری پیش‌فعال، کلام و همچنین فرهنگ سازمانی کارآفرینانه نیز در وضعیت نامطلوبی است.

کاظمی و آفاق ارجمندی نژاد (۱۳۸۹)، پژوهشی را با هدف بررسی میزان کارآفرینی سازمانی در یکی از دانشگاه‌های دولتی انجام داده‌اند، نتایج نشان می‌دهد که افراد نمونه به‌جای جهت‌گیری کارآفرینانه و به‌جای فرهنگ کارآفرینانه، بیشتر متمایل به حفظ رفتار اداری در سازمان هستند.

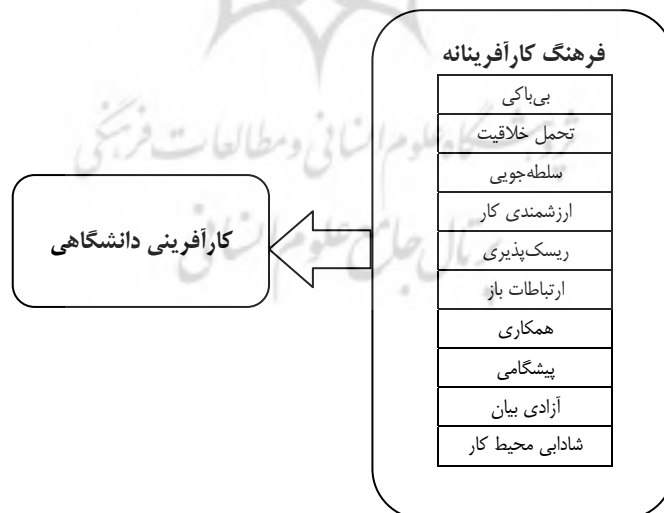
موغلی (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان "تأثیر عوامل سازمانی بر کارآفرینی دانشگاهی"، عوامل سازمانی فرهنگ سازمانی، سیستم‌های نظارتی، ساختار، سیستم‌های مدیریت منابع انسانی و رهبری را مورد بررسی قرار داده است. نتایج حاصل نشان می‌دهد که رابطه پنج عامل سازمانی با گرایش به سوی کارآفرینی دانشگاهی مثبت است. همچنین فرهنگ، تأثیر مثبت و معناداری بر سطح کارآفرینی دانشگاهی دارد.

شهرکی‌پور و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهش خود به بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی با کارآفرینی سازمانی در بین کارکنان دانشگاه لرستان در سال تحصیلی ۸۹-۸۸ پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که بین ابعاد فرهنگ سازمانی بر کارآفرینی سازمانی در دانشگاه، همبستگی مثبت و قوی وجود دارد.

فقاتی و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی با عنوان "بررسی وضعیت فرهنگ سازمانی کارآفرینانه در دانشگاه تهران" به بررسی وضعیت فرهنگ سازمانی کارآفرینانه و شناسایی نقاط ضعف و قوت آن پرداختند. نتایج پژوهش حاکی از آن بود که فرهنگ سازمانی کارآفرینانه در دانشگاه تهران، در وضعیت مطلوبی قرار ندارد. تنها دو بُعد تفریح و سرگرمی و ارزشمندی کار در وضعیت مطلوب بوده و دیگر ابعاد فرهنگ سازمانی کارآفرینانه در وضعیتی نامطلوب هستند.

چارچوب مفهومی

در این پژوهش پس از مرور مبانی نظری و مطالعات انجام گرفته، ارزیابی فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، به دلیل جامع بودن، مدل و ابعاد ده گانه آن، فرهنگ سازمانی مک گوایر (۲۰۰۳) مورد استفاده قرار گرفته است. این ابعاد عبارتند از: بی باکی، تحمل خلاقیت، سلطه جویی، ارزشمندی کار، ریسک پذیری، ارتباطات باز، همکاری، پیشگامی، آزادی بیان و شادابی محیط کار. همچنین برای سنجش عملیاتی مفهوم کارآفرینی دانشگاهی نیز، مدل های مختلفی از سوی صاحب نظران مطرح شده است که به دلیل نوگرایی و متناسب بودن با فضای دانشگاهی و رفتار کارآفرینان دانشگاهی، در این پژوهش از مدل کارآفرینی دانشگاهی برنان و مک گوان (۲۰۰۶) استفاده شده است. براساس مدل برنان و مک گوان، کارآفرینی دانشگاهی، فرآیند خلق دانش دانشگاهی برای فرصت جویی، مزیت جویی و نوجویی در مطالعات دانشگاهی است که اساس اندازه گیری متغیر کارآفرینی دانشگاهی را در پژوهش پیش رو شکل می دهد.



شکل ۲. چارچوب مفهومی پژوهش

روش پژوهش

پژوهش حاضر از دید دسته‌بندی پژوهش‌ها برحسب چگونگی گردآوری داده‌ها، از نوع پژوهش‌های توصیفی - پیمایشی و با توجه به هدف، از نوع پژوهش‌های کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش، شامل کلیه مدیران و اعضای هیئت علمی پردیس دانشکده‌های علوم، فنی و دانشکده‌های علوم اجتماعی و رفتاری دانشگاه تهران هستند که در زمان انجام پژوهش، در مجموع ۶۷۲ نفر برآورد شدند. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۲۴۴ نفر به‌دست‌آمد که به‌کمک نمونه‌گیری تصادفی - طبقه‌ای انتخاب شده است.

در این پژوهش برای کسب اطلاعات نظری و ادبیات موضوعی، از منابع کتابخانه‌ای و برای گردآوری اطلاعاتی میدانی، از ابزار مصاحبه و پرسش‌نامه استفاده شده است.

یافته‌های پژوهش

در جدول شماره ۲، نتایج بررسی فرضیه‌های اصلی و فرعی پژوهش با استفاده از معادله رگرسیون، به‌طور جداگانه آورده شده است.

جدول ۲. بررسی روابط بین متغیرهای کارآفرینی دانشگاهی و فرهنگ کارآفرینانه با آزمون رگرسیون

خطی

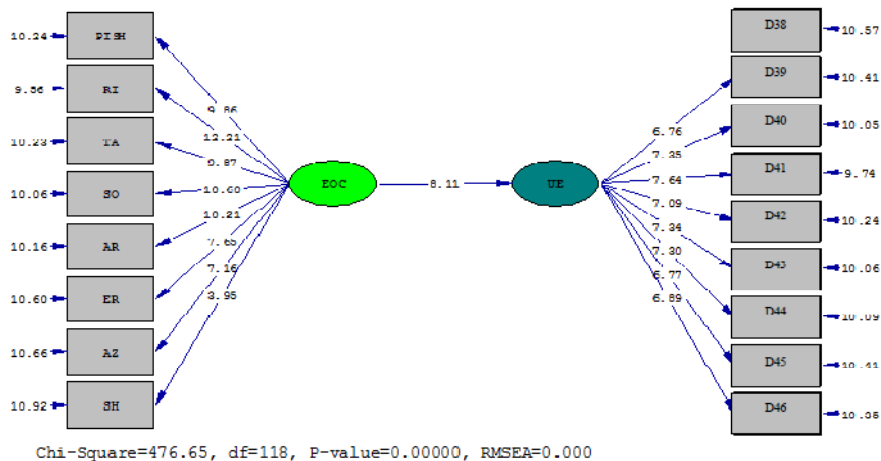
متغیر وابسته (Y)	متغیر مستقل	نتایج آزمون تحلیل واریانس	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	آماره آزمون	معادله خط رگرسیون
کارآفرینی دانشگاهی	فرهنگ کارآفرینانه	۰/۰۰۰	۰/۷۸	۰/۵۸	۳۴۱/۳۷	$Y=۱/۰۶X$

همان‌طور که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، عدد مربوط به سطح معناداری آزمون تحلیل واریانس، از سطح خطای قابل قبول برای آزمون (۵٪) کمتر است، بنابراین با احتمال ۹۵ درصد مشخص می‌شود که بین این متغیرها (کارآفرینی دانشگاهی و فرهنگ کارآفرینانه)، رابطه خطی وجود دارد؛ یعنی با تغییر فرهنگ کارآفرینانه، میزان کارآفرینی دانشگاهی نیز تغییر می‌کند و ضریب تعیین مشخص شده، بیانگر درصدی از تغییرات متغیر وابسته است که به‌وسیله متغیر مستقل مورد نظر، قابل پیش‌بینی است. ضریب همبستگی بالای این دو متغیر، نشان‌دهنده قوت روابط بین آنها است. در جدول شماره ۳ نیز، روابط بین متغیر کارآفرینی دانشگاهی و ابعاد زیرمجموعه فرهنگ سازمانی به‌طور جداگانه آورده شده است.

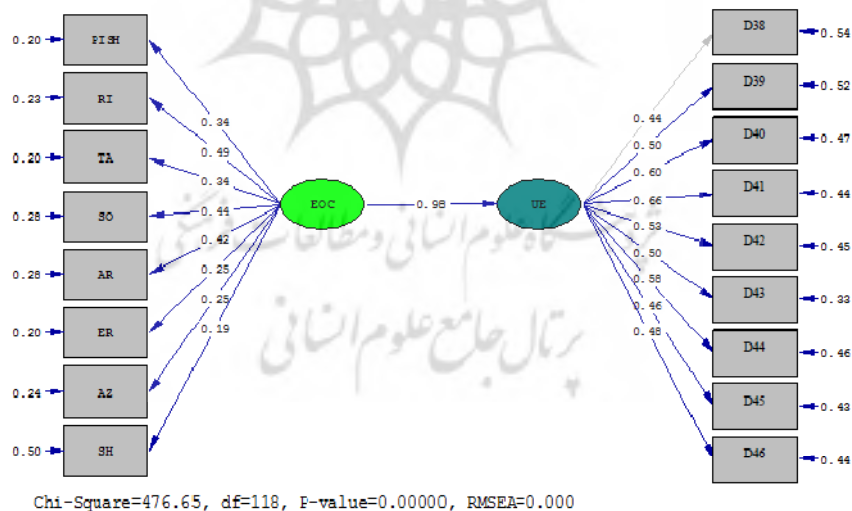
جدول ۳. بررسی روابط خطی بین متغیر کارآفرینی دانشگاهی و ابعاد فرهنگ کارآفرینانه

متغیر وابسته (Y)	متغیر مستقل	نتایج آزمون تحلیل واریانس	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	آماره آزمون	معادله خط رگرسیون
کارآفرینی دانشگاهی	پیشگامی	۰/۰۰۰	۰/۵۶	۰/۳۱	۱۰۹/۳۶	$Y=۰/۵۸x+۰/۸۶$
کارآفرینی دانشگاهی	ریسک‌پذیری	۰/۰۰۰	۰/۶۸	۰/۴۷	۲۱۵/۲۱	$Y=۰/۵۸x+۱/۲۹$
کارآفرینی دانشگاهی	بی‌باکی	۰/۰۰۰	۰/۶۱	۰/۳۷	۱۴۴/۲۱	$Y=۰/۵۱x+۱/۴۸$
کارآفرینی دانشگاهی	تحمل خلاقیت	۰/۰۰۰	۰/۳۵	۰/۵۹	۱۳۱/۴۱	$Y=۰/۴۷x+۱/۷۲$
کارآفرینی دانشگاهی	سلطه‌جویی	۰/۰۰۰	۰/۶۰	۰/۳۶	۱۳۶/۹۳	$Y=۰/۵۱x+۱/۵۵$
کارآفرینی دانشگاهی	ارزشمندی کار	۰/۰۰۰	۰/۵۳	۰/۲۸	۹۲/۸۳	$Y=۰/۴۵x+۱/۵۸$
کارآفرینی دانشگاهی	ارتباطات	۰/۰۰۰	۰/۳۹	۰/۱۵	۴۳/۹۲	$Y=۰/۳۳x+۲/۱۴$
کارآفرینی دانشگاهی	همکاری	۰/۰۰۰	۰/۵۵	۰/۳۱	۱۰۸/۲۸	$Y=۰/۴۵x+۱/۷۳$
کارآفرینی دانشگاهی	آزادی بیان	۰/۰۰۰	۰/۳۵	۰/۱۲	۳۴/۷۴	$Y=۰/۳۷x+۱/۹۷$
کارآفرینی دانشگاهی	شادابی	۰/۰۰۰	۰/۱۶	۰/۰۲	۶/۶۳	$Y=۰/۱۳x+۲/۶۰$

مشاهده نتایج به دست آمده در جدول شماره ۳، نشان می‌دهد که سطح معناداری آزمون تحلیل واریانس در همه موارد، از سطح خطای قابل قبول برای آزمون (۰/۰۵) کمتر است. بنابراین با احتمال ۹۵ درصد مشخص می‌شود که بین این متغیرها رابطه خطی وجود دارد؛ یعنی با تغییر هر یک از ابعاد گرایش کارآفرینانه، میزان کارآفرینی دانشگاهی نیز تغییر می‌کند. با توجه به محاسبات انجام شده در بخش پیشین، در رابطه با تأثیر مستقیم و غیر مستقیم کلیه متغیرهای پیشنهادی پژوهش، نسبت به طراحی مدل جامع تحلیل مسیر اقدام شده است (شکل ۳). گفتنی است که ضرایب رگرسیون سلسله‌مراتبی در مدل برآورد استاندارد، روی فلش‌های موجود نشان داده شده است.



شکل ۳. نمودار مقادیر تی. و برآورد غیراستاندارد تحلیل مسیر روابط بین متغیرهای فرهنگ کارآفرینانه و کارآفرینی دانشگاهی



شکل ۴. نمودار برآورد استاندارد تحلیل مسیر روابط بین متغیرهای فرهنگ کارآفرینانه و کارآفرینی دانشگاهی

نمودار و مدل برآورد استاندارد، درجه تبیین یک متغیر مکنون یا پوشیده را به وسیله متغیرهای مشاهده‌گر نشان می‌دهد. در این مدل تخمینی استاندارد، روابط بین متغیرهای فرهنگ کارآفرینانه و کارآفرینی دانشگاهی مشخص است که سنجۀ همکاری (HA) دارای بیشترین درجه تبیین برای متغیر مکنون فرهنگ کارآفرینانه است. همچنین سنجۀ D41 (یعنی سؤال: در مقایسه با سایر دانشگاه‌های کشور، دانشگاه تهران ارتباطات اثربخش‌تری با صنعت و جامعه دارد) دارای بیشترین درجه تبیین برای متغیر کارآفرینی دانشگاهی است.

علاوه بر این، خروجی نرم‌افزار لیزرل نشان می‌دهد که همبستگی میان فرهنگ کارآفرینانه و کارآفرینی دانشگاهی، به میزان ۰/۹۸ است، بنابراین مشخص می‌شود که بین این دو متغیر همبستگی بسیار بالایی وجود دارد.

همچنین با توجه به نتایج به دست آمده از مدل و مقایسه آن با دامنه قابل قبول، می‌توان بیان کرد که تمامی شاخص‌های برازندگی مدل فوق، از جمله RMSEA، P-VALUE و آماره کای دو، در دامنه قابل قبول قرار گرفته‌اند و تناسب داده‌های گردآوری شده با مدل مطلوب است، پس برازندگی این مدل مورد تأیید است.

در این بخش به رتبه‌بندی متغیرهای زیرمجموعه فرهنگ کارآفرینانه با استفاده از آزمون فریدمن پرداخته شده و اولویت هر کدام نسبت به یکدیگر، براساس پاسخ‌های افراد نمونه آماری پژوهش مشخص شده است.

جدول ۴. آزمون فریدمن برای بررسی معناداری رتبه‌بندی متغیرهای زیرمجموعه فرهنگ کارآفرینانه

۲۳۹	تعداد
۶۲۸.۵۱۵	آماره آزمون
۹	درجه آزادی
.۰۰۰	سطح معناداری

همان‌طور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود، عدد مربوط به سطح معناداری آزمون رتبه‌بندی فریدمن از سطح خطای قابل پذیرش برای آزمون (۵٪)، کمتر است. بنابراین مشخص می‌شود که با احتمال ۹۵ درصد، رتبه‌بندی بین متغیرها معنادار است. در جدول شماره ۵، رتبه‌های هر یک از متغیرها در مقایسه با یکدیگر، از دید افراد نمونه آماری پژوهش مشخص شده است.

جدول ۵. رتبه‌بندی متغیرهای زیرمجموعه فرهنگ کارآفرینانه

رتبه	میانگین	متغیرها
۱	۸.۴۶	پیشگامی
۵	۵.۲۴	ریسک‌پذیری
۴	۵.۳۵	بی‌باکی
۹	۴.۰۹	تحمل خلاقیت
۸	۴.۵۴	سلطه‌جویی
۳	۶.۳۵	ارزشمندی کار
۱۰	۳.۷۶	ارتباطات
۶	۴.۶۸	همکاری
۷	۴.۵۵	آزادی بیان
۲	۷.۹۷	شادابی محیط

مطابق اطلاعات مندرج در جدول شماره ۵ از بین متغیرها، پیشگامی رتبه اول، شادابی محیط رتبه دوم، ارزشمندی کار رتبه سوم، بی‌باکی رتبه چهارم و ریسک‌پذیری رتبه پنجم را به خود اختصاص داده‌اند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج آزمون رگرسیون خطی نشان داد که میان متغیرهای کارآفرینی دانشگاهی و فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، رابطه خطی وجود دارد و میزان ضریب تعیین $0/58$ است. به‌گفته دیگر، $0/58$ تغییرات کارآفرینی دانشگاهی را مفهوم فرهنگ سازمانی کارآفرینانه تبیین می‌کند. همچنین ضریب همبستگی بالای این دو متغیر ($0/78$)، نشان‌دهنده قوت روابط بین آنها است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که فرهنگ سازمانی کارآفرینانه بر کارآفرینی دانشگاهی تأثیر دارد. پس همان‌گونه که کلارک (۱۹۹۸) نیز می‌گوید، دانشگاه‌ها باید برای کارآفرین شدن، فرهنگ کارآفرینانه را در خود نهادینه کنند و در این راستا دانشگاه تهران باید نیروی انسانی را منبع کلیدی شکل‌گیری فرهنگ دانسته و باورها، نگرش‌ها و رفتار کارکنان را به‌گونه‌ای شکل داده و هدایت کند، تا کارکنان نوآوری در عملکرد را پیش‌تر خود کنند و به نیازهای واقعی محیط پاسخ دهند؛ بدین معنا که همگام با نوآوری، به تغییرات اساسی در عملکرد خود نیز توجه کنند. بن‌یوسف (۲۰۰۸) نیز نشان داد که توسعه فرهنگ کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه‌ها، می‌تواند برای دولت، اقتصاد و مردم سودمند واقع شود و فرهنگ کارآفرینانه بایستی در سیستم دانشگاهی، بیش‌ازپیش ایجاد شود.

علاوه بر آن، نتایج پژوهش اوشی و آلن (۲۰۰۶) که به مطالعه موردی دانشگاه ام.آی.تی پرداختند نیز نشان داد، این دانشگاه یک دانشگاه موفق تحقیقاتی است و توانسته فرهنگ کارآفرینانه و تجاری‌سازی تحقیقات دانشگاهی را به خوبی رواج دهد و گام‌های اساسی را به سوی دانشگاه کارآفرین بردارد.

نتایج پژوهش آئودرسیچ و فیلیپ (۲۰۰۴) نیز حاکی از آن بود که تغییر در دانشگاه‌ها به سوی کارآفرین شدن، نیاز به ایجاد و توسعه فرهنگ کارآفرینانه دارد.

نتایج پژوهش مک‌گوایر (۲۰۰۳) نیز نشان داد که فرهنگ کارآفرینی سازمانی رابطه‌ای مثبت با کارآفرینی سازمانی و گروهی، راهبردهای کارآفرینی و موضع‌گیری استراتژیک در برابر کارآفرینی دارد.

همچنین نتایج پژوهش جاکوب و همکاران (۲۰۰۳) نشان داد که ایجاد یک دانشگاه کارآفرین چندین سال طول می‌کشد؛ زیرا هم تغییرات فرهنگی و هم تغییرات ساختاری برای دستیابی به این موفقیت لازم است.

همچنین نتایج پژوهش کورنوال و پرلمن (۱۹۹۰) که به بررسی فرهنگ سازمانی کارآفرینانه پرداختند، نشان داد که فرهنگ کارآفرینانه در سازمان، فرهنگی است که در تمام سطوح یک سازمان کارآفرین مورد ارج قرار می‌گیرد.

وینزلو (۱۹۹۰) در پژوهش خود به این نکته اشاره کرد که چون فرهنگ سازمانی کارآفرینانه با فرهنگ سازمانی معمول تفاوت‌هایی دارد، برخی از هنجارهای عادی نیز ممکن است در این نوع فرهنگ شکسته شود. بنابراین فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، اعضای سازمان را برای کارآفرین شدن تحت تأثیر قرار می‌دهد.

ساته (۱۹۸۸) نیز در پژوهش خود ضمن معرفی مفاهیم «الگوی سطحی» و «الگوی عمیق» به‌منزله دو رویکرد کارآفرینی، به این موضوع اشاره می‌کند که الگوی عمیق حکایت از فرهنگ کارآفرینانه دارد که رفتارها، سیاست‌ها و تصمیم‌ها را شکل می‌دهد تا در یک بازه زمانی بلندمدت، آن سازمان را کارآفرین کند.

نتایج پژوهش شهرکی‌پور و همکاران (۱۳۸۹) نشان داد که میان فرهنگ سازمانی با کارآفرینی سازمانی در دانشگاه، همبستگی مثبت و قوی وجود دارد.

نتایج پژوهش کردنائیچ و همکاران (۱۳۸۸)، نشان از وجود رابطه معنادار بین تمامی ابعاد ده‌گانه فرهنگ سازمانی (به‌جز ریسک‌پذیری) و کارآفرینانه سازمانی دارد.

نتایج پژوهش سعیدنیا (۱۳۸۷) نیز حاکی از آن بود که کارآفرینی دانشگاهی در کشورهای روبه‌پیشرفت، شکل پیچیده‌تری به خود می‌گیرد و نتیجه به‌دست آمده اینک دانشگاه‌ها برای

تبدیل شدن به یک محیط کارآفرین، باید با یک چشم‌انداز بلندمدت دست به تغییر ساختار و فرهنگ داخلی بزنند.

بنابراین برای توسعه کارآفرینی دانشگاهی در دانشگاه تهران، بایستی اصلاحات زیرساختی و نوآوری نهادی برای ارتقای فرهنگ سازمانی کارآفرینانه، هرچه بیشتر مدنظر تمام اعضای دانشگاه قرار گیرد و همه دست‌اندرکاران، سیاست‌گذاران، مدیران و اعضای هیئت علمی دانشگاه تهران، تقویت و پشتیبانی فرهنگ متناسب با این رویکرد در دانشگاه را در اولویت قرار دهند. همچنین نتایج آزمون فریدمن درخصوص وجود رتبه میان هر یک از متغیرها در مقایسه با یکدیگر، نشان داد که عدد مربوط به سطح معناداری آزمون رتبه‌بندی فریدمن، از سطح خطای قابل پذیرش برای آزمون (۵٪) کمتر است که نشان می‌دهد با احتمال ۹۵ درصد، رتبه‌بندی بین متغیرها معنادار است. آگاهی از این اولویت‌بندی، به مدیران سازمان‌ها کمک می‌کند تا در راهبردها و تصمیم‌گیری‌های خود برای رسیدن به هدف تلاش کنند.

پیشنهادها

با توجه به نتایج این پژوهش، موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

- دانشگاه تهران باید در پی فرصت‌هایی باشد که هنوز مشتریان به آن فکر نکرده‌اند و این تفکر که نوآوری راه‌کار مناسبی برای حل مشکلات است، تقویت شود.
- به مدیران و رؤسای دانشگاه تهران پیشنهاد می‌شود که شرایطی فراهم کنند تا کارکنان در تمامی سطوح، به‌انجام خطرپذیری منطقی در راستای پرورش ایده‌های جدید تشویق شوند و خطرپذیری امری مثبت تلقی شود. دانشگاه عدم موفقیت و اشتباه‌ها را در مسیر نوآوری، امری اجتناب‌ناپذیر دانسته و این‌گونه شکست‌ها را بپذیرد تا به موفقیت‌های بیشتر دست یابند.
- پیشنهاد می‌شود مدیران با دیدی واقع‌بینانه رقبای خود را بشناسند، نسبت به آنها محتاط و هوشیار باشند و تلاش کنند در ارائه خدمات بهتر از رقبای خود پیشی بگیرند. مدیران ارشد سازمان، فضایی مناسب را فراهم کنند تا در روبه‌رویی با فرصت‌های جدید، تصمیم‌گیری و عملکرد بی‌باکانه به تأخیر نیفتد و ایده‌های خوب به سرعت عملی شوند.
- در خصوص تحمل خلاقیت، باید به اعضا اجازه داده شود تا در مورد مسائل و مشکلات کنونی سازمان راه‌کارهای متفاوتی ارائه دهند و برای تغییر و بهبود قوانین تشویق شوند.

- از آنجا که رویکرد رقابتی و سلطه‌جویانه ارزش زیادی برای حفظ بقای دانشگاه دارد، پیشی گرفتن از رقبا در زمینه تأمین امکانات و منابع دولتی، ثبت اختراعات بیشتر نسبت به رقبا و کسب برتری نسبت به سایر دانشگاه‌ها، می‌تواند تأثیر شایانی در افزایش عملکرد دانشگاه تهران و توسعه کارآفرینی دانشگاهی داشته باشد.
- در خصوص ارزشمندی کار باید شرایطی فراهم شود تا همه افراد در فعالیت خود احساس مسئولیت کنند و بیشترین ارزش و بها را برای کار خود قائل شوند و با جدیت به فعالیت بپردازند.
- از آنجا که ارتباطات باز و مکرر افراد داخل و خارج از سازمان و همچنین دسترسی همه افراد به اطلاعات بدون مرز از ضرورت‌های کارآفرینی دانشگاهی است؛ بنابراین زیرساخت‌های فرهنگی سازمان باید برای حمایت از جریان آزاد اطلاعات، عقاید و احساسات و به‌هنگام شدن اطلاعات در سازمان تقویت شوند.
- پیشنهاد می‌شود مدیران در دانشگاه برای کار تیمی با اهداف مشترک ارزش بیشتری قائل شوند تا کارمندان خود را نسبت به وظایف مسئول دانسته و برای بهبودی در انجام مسئولیت با ارائه روش‌های نوین انجام وظیفه کنند و با تکیه بر استعداد و خلاقیت کلیه افراد، به تولید ایده و توسعه محصولات و خدمات جدید دست یابند.
- مدیران دانشگاه‌ها باید همه افراد را مورد حمایت خود قرار دهند تا کارکنان در برخورد با نارضایتی و ناهنجاری‌ها، به جای ترک محل کار یا پذیرش اجباری شرایط، با بیان عقاید و راه‌کارهای پیشنهادی، مشکل را از میان برده و وضعیت را با اجرای ایده‌های نو و کارآفرینانه بهبود بخشند.
- از آنجا که یکی از الزامات کارآفرینی سازمانی، استفاده از روش‌های مفرح و ارتباطات انسانی مفید برای کشف راه‌های جدید حل مسئله است، در صورت ایجاد محیطی شاداب، افراد با تمایل بیشتری مسئولیت‌ها را برعهده خواهند گرفت، همچنین محیط‌های شاداب، محیط‌هایی به دور از فشارهای روانی هستند، در چنین فضایی ذهن افراد خلاق‌تر بوده و ایده‌های بهتر و خلاقانه‌تری شکل می‌گیرد که این امر نیز خود سبب بروز کارآفرینی دانشگاهی می‌شود.

منابع

- احمدی آذر، م. (۱۳۸۷). بررسی تأثیر فرهنگ کارآفرینانه بر گرایش کارآفرینانه و عملکرد در گروه صنعتی ایران خودرو. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- سعیدنیا، س. (۱۳۸۷). تبیین الگوی کارآفرینی دانشگاهی در ایران، براساس نقش دانشگاه در اقتصاد دانش محور. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
- شجاعی، م.؛ زیویار، ف.؛ غلامعلی زاده، ر.؛ اسماعیلی بیدهندی، ح. (۱۳۸۴). بررسی و تبیین تأثیر فرهنگ سازمانی اعضای هیات علمی پردیس دانشکده‌های فنی و پردیس علوم دانشگاه تهران، فرهنگ مدیریت، ۳ (۱۱): ۱۷-۵.
- شهرکی پور، ح.؛ ندری، خ.؛ شیرمحمدی، ر. (۱۳۸۹). بررسی رابطه بین فرهنگ سازمانی با کارآفرینی سازمانی در بین کارکنان دانشگاه لرستان. فصلنامه تحقیقات مدیریت آموزشی، ۱ (۴): ۱۳۶-۱۰۸.
- طبرسا، غ.؛ محبوب، س.؛ اسماعیلی گیوی، م.؛ اسماعیلی گیوی، ح. (۱۳۸۹). بررسی تأثیر فرهنگ کارآفرینانه سازمانی بر خلاقیت و نوآوری در نهاد کتابخانه‌های عمومی کشور. تحقیقات اطلاع رسانی و کتابخانه‌های عمومی، ۱۶ (۱): ۲۲-۵.
- فراستخواه، م. (۱۳۸۸). دانشگاه و آموزش عالی منظرهای جهانی و مسئله‌های ایرانی. تهران: نشر نی.
- قناتی، س.؛ کردنائیج، الف.؛ یزدانی، ح. (۱۳۸۹). بررسی وضعیت فرهنگ سازمانی کارآفرینانه در دانشگاه تهران. فصلنامه توسعه کارآفرینی، ۳ (۱۰): ۱۳۳-۱۱۵.
- کردنائیج، الف.؛ مقیمی، م.؛ قناتی، س. و یزدانی، ح. (۱۳۸۷). بررسی رابطه بین عناصر ساختار سازمانی و فرهنگ کارآفرینانه در دانشگاه تهران. نشریه مدیریت دولتی، ۱ (۳): ۱۳۴-۱۱۹.
- کاظمی، م.؛ آفاق ارجمندی نژاد، الف. (۱۳۸۹). بررسی کارآفرینی درون سازمانی با استفاده از مدل استیونسون. اولین کنفرانس بین المللی مدیریت، نوآوری و کارآفرینی، شیراز، ۲۷ و ۲۸ بهمن.
- موغلی، ع. (۱۳۸۹). تأثیر عوامل سازمانی بر کارآفرینی دانشگاهی. فصلنامه علوم مدیریت ایران، ۵ (۱۹): ۱۱۸-۱۰۳.

Academic Ranking of World Universities (ARWU) Retrived at <http://www.arwu.org/>.

Audretsch, D. & Phillips, R.J. (2004). *Entrepreneurship, State Economic Development Policy and the Entrepreneurial University*. Germany:

Max Planck Institute of Economics, Group of Entrepreneurship growth and policy.

- Bin Yusuf, M. (2008). *Organizational Antecedents of Academic Entrepreneurship Public Research Universities: a conceptual framework*. Malaysia: Tun Abdul Razak University.
- Brennan, M.C. & McGowan, P. (2006). Academic entrepreneurship: an exploratory case study. *Int. J. Entrepreneurial Behaviour & Research*, 12 (3):144-164.
- Clark, B.R. (1998). *Creating Entrepreneurial University, Organizational Pathways of University Transformation*. Paris Entrepreneurial and Oxford, IAU and Elsevier Science.
- Colyvas, J. A. & Powell, W.W. (2003). From Vulnerable to Venerated: The Institutionalization of Academic Entrepreneurship in the Life Sciences. In Ruef M. and Lounsbury M. (Eds.), *The Sociology of Entrepreneurship, Research in Sociology of Organizations*, 25: 219-59.
- Cornwall, J.R. & Perlman, B. (1990). *Organizational Entrepreneurship*. Homewood: Homewood.
- Gundry, L.K., Kickul, J.R. & Prather, C.W. (1994). Building the Creative Organization. *Organizational Dynamics*, 22 (4): 22-37.
- Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode2" to a Triple Helix of university-industry-government relations. *Research Policy*, 29 (2): 109-123.
- Etzkowitz, H. (2003). Research groups as 'quasi-firms': the invention of the entrepreneurial university. *Research Policy*, 32 (1): 109-121.
- 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): 1555-1563.
- Klofsten, M. & Jones-Evans, D. (2000). Comparing Academic Entrepreneurship in Europe-The Case of Sweden and Ireland. *Small Business Economics*, 14 (4): 299-309.

- Lacetera, N. (2006). *Multiple missions and academic entrepreneurship*. Allied Social Science Associations, Annual Meeting. AFA Conference papers, Boston.
- Louis, K.S. & Blumenthal, D. & Gluck, M.E. & Stoto, M. A. (1989). Entrepreneurs in Academe: An Exploration of Behaviors among Life Scientists. *Administrative Science Quarterly*, 34 (1): 110-131.
- MCQuaire S.J. (2003). *Entrepreneurial Organizational Culture: Construct Definition and Instrument Development and Validation*. Dissertation for the Degree of Doctor of Philosophy. George Washington University.
- Morris, M.H. (1998). *Entrepreneurship Intensity: Sustainable Advantages for Individuals*. Organizations and Societies, Westport: Quorum.
- Mowery, D.C. & Nelson, R.R. & Sampat, B.N. & Ziedonis, A.A. (2004). *Ivory Tower and Industrial Innovation*. University-Industry Technology Transfer Before and After the Bayh-Dole Act. Stanford University press: Palo Alto, CA.
- O'Shea, R.P. & Allen, T.J. & Roche, F. (2006). *Building Entrepreneurial Universities: Academic Entrepreneurship and Spin-off Performance*. symposium at Academy of Management Conference, Atlanta, USA.
- Rothaermel, F. & Agung, S. & Jiang, L. (2007). University entrepreneurship: taxonomy of the literature. *Industrial and Corporate Change*, 16 (4): 691-791.
- Russell, R.D. & Russell, C.J. (1992). An Examination of the Effects of Organizational Norms, Organizational Structure, and Environmental Uncertainty on Entrepreneurial Strategy. *Journal of Management*, 18 (4): 639-657.
- Sathe, V. (1988). From Surface to Deep Corporate Entrepreneurship. *Human Resource Management*, 27 (4): 389-411.
- Winslow, E.K. (1990). The Issue of Motivating Entrepreneurial Behavior. *The Journal of Creative Behavior*, 24 (4): 256-262.
- Wright, M. & Filatotchev, I. (2007). *Stimulating Academic Entrepreneurship and Technology Transfer: A Case Study of Kings College London*

Commercialization Strategies. In T. Allen and R. O'Shea (eds), *Building Technology Transfer in Research Universities: An Entrepreneurial Approach*, Cambridge, Cambridge University Press.

Zhang, J. (2007). *A Study of Academic Entrepreneurs Using Venture Capital Data. Discussion Paper*. Germany, Bonn: Forschungsinstitut, zur Zukunft der Arbeit, Institute for the Study of Labor.

