



مدیریت نوآوری

نشریه علمی - پژوهشی

مدیریت نوآوری

سال چهارم، شماره ۱، بهار ۱۳۹۴

صفحه ۱۳۱-۱۰۹

تاثیر ساختار و فرهنگ سازمانی بر نوآوری: مطالعه تطبیقی در سازمان مرکزی دانشگاه‌های پیام نور، علمی-کاربردی، آزاد اسلامی و دانشگاه تهران

دکتر سیدمحمد میرکمالی^۱، صهبا رضائیان^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۷/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۱/۲۵

چکیده

امروزه نوآوری یکی از مزیت‌های اصلی برای حیات سازمان‌های آموزشی بویژه دانشگاه‌ها است. پژوهش حاضر با هدف بررسی تفاوت‌های موجود در دانشگاه‌های مختلف ایران در نوآوری سازمانی و تاثیر ساختار و فرهنگ انجام شد. به این منظور، بر اساس اهداف و ماموریت‌های تعریف شده، دانشگاه‌های ایران به ۴ گروه آزاد اسلامی، پیام نور، جامع علمی-کاربردی و دانشگاه‌های دولتی طبقه‌بندی شدند و مدیران و کارکنان سازمان مرکزی این دانشگاه‌ها جامعه آماری این پژوهش را تشکیل دادند. مدل مفهومی و فرضیه‌های پژوهش با مطالعه ادبیات موضوع طراحی گردید و جمع‌آوری داده‌ها، آزمون مدل و فرضیه‌ها، با ابزار پرسش‌نامه و روش معادلات ساختاری انجام شد. نتایج نشان داد که در دانشگاه پیام نور میان تمامی متغیرها، ارتباط دو به دو مثبت و معنادار وجود دارد. در دانشگاه علمی-کاربردی میان نوآوری-فرهنگ و نوآوری-ساختار ارتباط معنادار مشاهده شد و در دانشگاه تهران (به عنوان نماینده دانشگاه‌های دولتی) ارتباط مثبت و معنادار بین فرهنگ و نوآوری وجود داشت. در مورد دانشگاه آزاد، تنها میان فرهنگ و نوآوری ارتباط معنادار مشاهده گردید. با اجرای مدل‌سازی معادلات ساختاری، میزان تاثیر متغیرهای مکنون (ساختار) بر متغیرهای مکنون درونزا (فرهنگ و نوآوری) مورد بررسی قرار گرفت که نتایج نشان می‌داد ساختار به طور مستقیم بر نوآوری در سازمان مرکزی این دانشگاه‌ها تاثیر ندارد اما تاثیر معنادار ساختار بر فرهنگ و از سوی دیگر تاثیر بسیار معنادار فرهنگ بر نوآوری سازمانی به این نتیجه منتهی شد که ساختار سازمانی به واسطه تاثیر بر فرهنگ، می‌تواند بر نوآوری سازمانی در سازمان مرکزی دانشگاه‌های ایران تاثیر گذار باشد.

واژگان کلیدی: نوآوری سازمانی، فرهنگ سازمانی، ساختار سازمانی، سازمان مرکزی دانشگاه، ایران

۱- استاد دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲- دانشجوی دکتری مدیریت آموزش عالی دانشگاه تهران، تهران، ایران/ نویسنده مسوول مکاتبات

۱- مقدمه

یکی از مهمترین و پیچیده‌ترین مساله‌هایی که امروز، دولت‌ها با آن روبرو هستند، مساله نوآوری است (ال میر و موریس، ۱۳۸۳). دایره المعارف رفتار سازمانی، نوآوری را «خلق و به‌کارگیری ایده جدید» تعریف می‌کند. بعد از عصر کارایی در دهه‌های ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰، عصر کیفیت در دهه‌های ۱۹۷۰ و ۱۹۸۰ و عصر انعطاف‌پذیری در دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰، امروز در عصر نوآوری زندگی می‌کنیم (جانسون، ۲۰۰۸). مدیران، باید محیط‌های کاری جدید را به گونه‌ای طراحی کنند که محرک خلاقیت و جریان پیوسته ارائه فکرهای جدید باشد. مدیران باید مراقب باشند تا فکرهای خوب، واقعا در دل کاری جدید یا اصلاح شده به اجرا درآیند. بعلاوه، آن‌ها باید از اقتصادی بودن طرح‌های یادشده در زمینه تولید محصولات و ارائه خدمات جدید، اطمینان کامل حاصل کنند (رضائیان، ۱۳۸۸). در سال‌های اخیر، نظریه‌پردازان سازمانی به موضوع نوآوری توجه زیادی نموده (Drucker, 1985) و در پاسخ به چالش‌های موجود، تلاش کرده‌اند تا ویژگی‌های سازمان خاصی را شناسایی کنند که برای تغییرات محیطی مناسب‌ترین باشد (Chechen, et al., 2011).

جز در چند مطالعه، موضوع نوآوری برای زمان زیادی به مطالعه محصول جدید و توسعه فرآیند تولید می‌پرداخت. به تازگی، محققان نسبت به کاربرد انحصاری این مفهوم در فناوری انتقاد کرده‌اند. این انتقاد، جرقه‌ای به وجود آورد که نظرها را به سوی شکل‌های غیرفناورانه نوآوری به ویژه نوآوری سازمانی و مدیریت سوق داد. سازمان‌های توسعه و همکاری اقتصادی اروپا و آمار اروپا، یک چارچوب واحد و یکپارچه برای نوآوری بیان کرده‌اند (Madjar, 2005). این سازمان‌ها، نوآوری را اجرای یک روش جدید سازمانی در شیوه‌های کسب‌وکار شرکت، محیط کار سازمان و یا روابط خارجی تعریف می‌کنند که پیش از این در شرکت استفاده نشده است که البته به همین دلیل نیز به آن یک تصمیم‌گیری راهبردی از سوی مدیریت نیز اطلاق می‌شود.

موسسه‌های دانشگاهی و پژوهشی کشور، از مهم‌ترین منابع ایجاد نوآوری به شمار می‌آیند (Hajihoseini, 2000). در کنار این موضوع، دانشگاه‌ها برای بقای خود به ایده‌های نو و بدیع نیاز دارند (بهرامی و همکاران، ۱۳۹۰). آن‌ها به اهمیت جذب دانشجویان و داشتن نوآوری‌های متمایز در بازار رقابتی امروز پی‌برده‌اند. نوآوری سازمانی در دانشگاه‌ها، موضوعی است که توجه بسیاری از دانشگاه‌ها و موسسه‌های آموزشی را به خود جلب کرده، بطوری که افزایش رقابت بر سر جذب دانشجو، آنها را وادار نموده است تا از طریق ایجاد مجموعه‌ای از ویژگی‌های مطلوب و منحصر به فرد، برای جذب دانشجویان بیشتر تلاش کنند (Sung & Yang, 2008). بررسی نوآوری در سازمان‌های آموزشی مانند دانشگاه‌ها از اهمیتی برخوردار توجه برخوردار است، چرا که دانشگاه به عنوان راس سیستم آموزشی و کانون پرورش نخبگان و برگزیدگان آتی هر کشور

است که فارغ‌التحصیلان آن، گردانندگان امور مختلف دولتی و ملی خواهند شد؛ بنابراین دانش و بینشی که افراد در آن کسب می‌کنند، به صورت قابلیت‌ها، توانایی‌های فنی و تخصصی، نگرش‌ها و گرایش‌ها در آنان ظاهر می‌شود و عامل بسیار موثری در شکل‌گیری خوی و منش اجتماعی و سوگیری آن‌ها خواهد بود. در حقیقت دانشگاه است که آینده علمی، اجتماعی و فرهنگی جامعه را پی‌ریزی می‌کند (Jeremy, 2005). دانشگاه به عنوان مرکز پژوهش‌های علمی و فرهنگی، مهد نوسازی اجتماع و محلی است که در آن افکار و اندیشه‌های جدید، دانش و معرفت جدید، فناوری متحول و فرهنگی خلاق و پویا، نشو و نما می‌کند (آگاه، ۱۳۴۲). این پژوهش بر آن است که به بررسی وضعیت نوآوری سازمانی در دانشگاه‌های ایران با توجه به ابعاد ساختاری و فرهنگ سازمانی حاکم بر آن بپردازد.

برای این منظور در ادامه، پس از مرور مبانی نظری و پیشینه موضوع، مدل مفهومی و فرضیه‌های پژوهش ارائه می‌شود. سپس روش پژوهش تشریح می‌گردد و یافته‌های پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند. در آخرین بخش، جمع‌بندی و پیشنهادات برآمده از نتایج پژوهش ارائه می‌شود.

۲- مبانی نظر پژوهش

۲-۱- نوآوری سازمانی

جانسون (۲۰۰۸)، نوآوری سازمانی را ایجاد محصولات و خدمات قابل استفاده و ارزشمند در سازمان می‌داند (جانسون، ۲۰۰۸). از سوی دیگر، گوموسلاگلو و ایلسو (۲۰۰۹)، نوآوری سازمانی را به صورت تمایل یک سازمان به توسعه محصولات و خدمات پیشرفته و جدید و ارائه آن‌ها به بازار برای کسب موفقیت، تعریف می‌کنند (Gumusluoglu & Ilsev, 2009). به تعبیر کریستین و همکاران (۲۰۱۵) نوآوری سازمانی موثر، کلید بقا در محیط رقابتی است (Christian, et al., 2015) حال آن که نوآوری سازمانی، کلید موفقیت یا شکست سازمان است، این سؤال به وجود می‌آید که چه عواملی بر نوآوری سازمانی موثر هستند؟

۲-۲- فرهنگ سازمانی

فرهنگ سازمانی، همواره به عنوان عامل اساسی برای بررسی در مورد جنبه‌های متفاوت زندگی سازمانی در نظر گرفته می‌شود و سوال پژوهش‌ها از تاثیر آن بر ادراک اهداف سازمانی، در حال افزایش است (Shoujun, et al., 2014). فرهنگ سازمانی برای معنادادن به شرایطی که کارکنان با آن روبرو هستند، استفاده می‌شود و می‌تواند نگرش و رفتار کارکنان را تحت تاثیر قرار دهد. رویکرد جدید

تعالی فرهنگ سازمانی، معتقد است که موفقیت سازمان به دارا بودن فرهنگ قوی و شایسته سازمانی بستگی دارد و سازمان‌ها برای بقا، باید در خود قابلیت هم‌افزایی درونی و بیرونی را ایجاد نمایند (Naranjo-Valencia & Jiménez-Jiménez, 2011).

مطالعات زیادی در مورد فرهنگ سازمانی و خلاقیت و رابطه آن‌ها با یکدیگر و دیگر ابعاد موجود در سازمان‌ها انجام شده است. فخریان (۱۳۸۱)، در مطالعه‌ای نشان داد بین سبک رهبری و خلاقیت، فرهنگ سازمانی و خلاقیت، ساختار سازمانی، سیستم ارزیابی و کنترل و خلاقیت ارتباط معناداری وجود دارد، ولی بین نحوه تخصیص منابع سازمان و خلاقیت رابطه معناداری وجود ندارد. مهم‌ترین عامل از میان عوامل ساختاری که با خلاقیت و نوآوری در تضاد است، عامل رسمیت سازمانی است و چنین تصور می‌شود که کم‌کردن رسمیت، بخش مهمی از موانع ساختاری در مقابل خلاقیت و نوآوری را از میان برمی‌دارد (فخریان، ۱۳۸۱). قهرمان تبریزی (۱۳۸۴)، نشان داد بین فرهنگ سازمانی و خلاقیت همبستگی معناداری وجود دارد (قهرمان تبریزی، ۱۳۸۴). شیخ علیزاده و پیرعلایی (۱۳۸۹) معتقدند که بین فرهنگ سازمانی و میزان خلاقیت مدیران همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد (شیخ علیزاده و پیرعلایی، ۱۳۸۹). امیدی و همکاران (۱۳۸۶) طی مطالعه‌ای در این مورد نشان دادند که خلاقیت با ساختار سازمانی ارتباط دارد. همچنین به نظر آن‌ها، سطح تحصیلات با خلاقیت ارتباط دارد؛ بدین شکل که هرچه سطح تحصیلات بالاتر باشد، میزان خلاقیت و رفتار خلاق‌گونه افزایش می‌یابد. همچنین بین سابقه خدمت و خلاقیت ارتباط معناداری وجود ندارد (امیدی و همکاران، ۱۳۸۶).

ضعیف بودن فرهنگ سازمانی نیروی انسانی شاغل در دانشگاه، در عملکرد آنها تاثیر می‌گذارد و امکان فعالیت‌های پویا و مستمر را از آنها می‌گیرد. وجود فرهنگ سازمانی ضعیف، تصویر نامطلوبی در بیرون از دانشگاه ایجاد می‌کند و کم‌کم اعتبار و پویایی علمی آن را پایین می‌آورد (یمنی دوزی سرخابی، ۱۳۸۸). الیور و کندادی (۲۰۰۶) در پژوهش خود، به ۱۰ عامل اصلی تاثیرگذار در ایجاد و توسعه فرهنگ دانش دست یافت که عبارتند از رهبری، ساختار سازمانی، تبلیغ، سیستم پاداش، تخصیص زمان، فرآیندهای تجاری، استخدام، زیرساخت‌ها، شاخص‌های فیزیکی و ایجاد گروه‌ها و هماهنگ‌کننده‌های دانش برای توسعه فرهنگ مدیریت دانش (Oliver & Kandadi, 2006).

ریشه‌های ظهور مجدد مفهوم فرهنگ در پژوهش‌های آموزش عالی را باید در علایق عالمان اجتماعی به فرهنگ سازمانی جستجو کرد. مفهوم فرهنگ سازمانی در مطالعه موسسه‌های آموزش عالی، از عناصر اساسی مورد توجه است (Hung, et al., 2010).

۲-۳- ساختار سازمانی

برایان و همکاران (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای نشان دادند که متغیرهای شخصی و متغیرهای سازمانی از قبیل فناوری، ساختار، راهبرد، فرهنگ و همچنین متغیرهای پی‌درپی محیطی بر نوآوری سازمان تاثیر می‌گذارد که از این سه دسته، متغیرهای سازمانی بیشترین نقش را دارند. آن‌ها در نهایت ساختار سازمانی را اصلی‌ترین عامل تاثیرگذار بر نوآوری سازمان‌ها برشمردند (Brian, et al., 2009). بنابراین، ساختار سازمانی به عنوان بستر، زمینه را برای ظهور نوآوری آماده می‌کند، ساختار سازمان، نمایانگر روابط واحدها و نشان‌دهنده میزان انعطاف‌پذیری آن است (صلواتی، ۱۳۷۸).

از دیدگاه صاحب‌نظران مختلف، ساختار سازمانی مناسب، پیش فرضی برای موفقیت و نوآوری و تغییر در سازمان است (نژادایرانی و همکاران، ۱۳۹۰). در همین راستا، «تامپسون» معتقد است سازمان سلسله مراتبی، نوآوری و تغییر را کند می‌کند. فرضیه او اینگونه بیان می‌شود که هرچه سازمان کمتر دیوان‌سالار باشد، نوآوری (تغییر) در آن بیشتر است. بر اساس این فرضیه، وی پیشنهاد می‌کند که اگر سازمان‌های سلسله مراتبی، تمایل به تغییر و نوآوری داشته باشند باید از انعطاف‌ناپذیری خود بکاهند (علیزاده و همکاران، ۱۳۹۳). در همین رابطه، دفت نیز، یکی از سه ویژگی مهم ساختار سازمان‌های موفق را عدم تمرکز ساختاری به منظور تشویق افراد به خلاقیت می‌داند (Daft, 1982).

۲-۴- دانشگاه‌های ایران

دانشگاه‌های کشور که با تاسیس دانشگاه تهران در ۱۳۱۳ و دانشگاه تبریز در ۱۳۲۶ ظهور یافتند، در دهه‌های ۱۳۶۰ و ۱۳۷۰ بعد از انقلاب اسلامی و پس از وقفه‌ای چند ساله، با نوعی جهش مواجه شدند. با ورود دانشگاه‌های آزاد، پیام نور و دانشگاه‌های علمی-کاربردی و غیردولتی به عرصه فعالیت‌های آموزش عالی، آمار فارغ‌التحصیلان با شتاب فزاینده‌ای رو به رشد گذاشت.

در حال حاضر در آموزش عالی ایران، انواع مختلفی از دانشگاه وجود دارد: دانشگاه‌هایی که با عنوان دانشگاه دولتی اقدام به پذیرش دانشجو برای تحصیل رایگان (دوره روزانه)، تحصیل با اندکی هزینه (دوره شبانه) و پردیس خودگردان (با هزینه‌ای بیش از سه برابر دوره شبانه) می‌نمایند.

دانشگاه پیام نور، یکی دیگر از دانشگاه‌های ایران است که در مهرماه سال ۱۳۶۷ تاسیس شد و یکی از بزرگ‌ترین و وسیع‌ترین دانشگاه‌ها در کشور، محسوب می‌شود که تعداد قابل توجهی از دانشجویان ایرانی را تحت پوشش خود قرار می‌دهند. این دانشگاه، بر اساس روش آموزش از راه دور و نیمه‌حضور

بنا شد و دارای شیوه آموزشی ویژه‌ای است. آموزش نیمه‌حضوری، عبارت است از سازماندهی فرآیند یاددهی - یادگیری، به‌گونه‌ای که هر مرکز آموزشی در انتخاب و کاربرد راه‌کارهایی برای استفاده از یک یا چند نوع مواد آموزشی، رسانه و سایر وسیله‌های ارتباط جمعی توانا باشد. آموزش نیمه‌حضوری، نظام آموزشی است که، با بهره‌گیری از فناوری آموزشی، استفاده از کتاب‌های درسی خودآموز و دانشجو‌محور در یادگیری، ضرورت حضور دانشجو در کلاس‌های درسی را کاهش می‌دهد. در واقع، در این نوع آموزش، عملاً می‌توان کلاس‌های تدریس را به کلاس‌های مرور درس و رفع اشکال گروهی تبدیل کرد (رستگار و همکاران، ۱۳۹۴). این دانشگاه دامنه وسیعی از رشته‌های مختلف را ارائه می‌دهد. شیوه آموزشی این دانشگاه، آموزش باز و از راه دور است. این دانشگاه از سال ۱۳۸۶، علاوه بر زبان فارسی، زبان عربی را به عنوان زبان دوم و رسمی در نظام آموزشی این دانشگاه وارد کرده است.

دانشگاه علمی-کاربردی، یکی دیگر از دانشگاه‌های وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با شعار دانشگاه کارآفرین و معرفی نظام آموزش عالی علمی-کاربردی به عنوان شیوه جدیدی از آموزش عالی از سال ۱۳۷۳ در کشور تاسیس شده است. هدف اصلی نظام آموزش عالی علمی-کاربردی، ارتقاء سطح مهارت شاغلان بخش‌های مختلف اقتصادی، افزایش مهارت‌های حرفه‌ای فارغ‌التحصیلان مرکز آموزش که فاقد تجربه اجرایی می‌باشند و فراهم آوردن شرایط مشارکت سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی برای تربیت نیروی انسانی متخصص و مورد نیاز بخش‌های مختلف است، بطوری که دانش‌آموختگان بتوانند دانش و مهارت لازم را همزمان کسب نمایند. دانشگاه علمی-کاربردی، مجری بیش از ۷۰۰ رشته دانشگاهی ویژه این دانشگاه در ۴ گروه صنعت، کشاورزی، مدیریت و خدمات اجتماعی و فرهنگ و هنر است که در قالب روش‌های آموزش ترمی و پودمانی ارائه می‌شوند.

از نظر ساختاری، دانشگاه پیام‌نور و دانشگاه جامع علمی-کاربردی، دارای یک سازمان مرکزی واحد مستقر در تهران هستند که سیاستگذاری برای تمامی واحدهای این دانشگاه‌ها در سراسر کشور را انجام می‌دهند. علاوه بر موارد یادشده، دانشگاه‌هایی با عنوان موسسه‌های غیرانتفاعی وجود دارند که زیر نظر وزارت علوم، تحقیقات و فناوری هستند و دارای سازمان مرکزی واحدی نیستند؛ به این صورت که هر یک از واحدها بصورت مستقل عمل می‌کنند و بصورت جداگانه از وزارت علوم، مجوز می‌گیرند و اقدام به پذیرش دانشجو می‌کنند.

دانشگاه آزاد اسلامی، همانند دیگر موسسه‌های آموزش عالی در ایران، زیر نظر شورای عالی انقلاب فرهنگی فعالیت می‌کند. نوع مدرک اعطایی به فارغ‌التحصیلان این دانشگاه، به صورت مستقل و از طرف دانشگاه آزاد اسلامی اعطا می‌گردد. مطابق اساسنامه دانشگاه، دانشگاه آزاد، موسسه عام‌المنفعه‌ای است که همه هزینه‌های آن صرف امور مربوط به دانشگاه می‌شود (Alipour-Darvishi, 2012).

۳- پیشینه پژوهش

از آنجا که روش‌های دگرگون‌سازی فرهنگ دانشگاهی، اقتضایی است و بستگی زیادی به شرایط محیطی دارد، لازم است به منظور تحقق نوآوری سازمانی، فرهنگ‌های متفاوت حاکم بر انواع دانشگاه‌های ایران، مورد بررسی قرار گیرد. در این مطالعه تلاش شد تا از طریق بررسی دیدگاه‌های نظری و مطالعات تجربی، راهبردهای مناسب نوآوری در کشورهای در حال توسعه تشخیص داده شود که نتایج نشان‌دهنده وجود اریب عرضه‌محور و عدم توجه کافی به بخش‌های فناوری متوسط و پایین در سیاست‌های نوآوری ایران بود. هدف غایی برنامه‌های تغییر و تحول سازمان، بهینه‌سازی سیستم از طریق حصول اطمینان از هماهنگی و سازگاری اجزای سیستم می‌باشد. هنگامی که ساختار، راهبرد، فرهنگ و فرآیندها با هم سازگار نیستند، عملکرد ضعیف خواهد بود. بر اساس دیدگاه سیستمی، تغییر یک جزء سیستم (مثلاً راهبرد)، تغییر در اجزای دیگر سیستم از قبیل ساختار، فرآیندها و فرهنگ را ضروری می‌سازد. برنامه‌های تغییر و تحول سازمان، بر ایجاد هماهنگی و همسازی افراد با سازمان و اجزای سازمانی و سازمان با خواسته‌های محیطی تمرکز دارند (فرهی بوزنجانی و همکاران، ۱۳۹۲).

نتایج به دست آمده از بررسی رابطه رکود دانش، یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی در مراکز آموزش عالی یزد توسط احمدیان و همکاران (۱۳۹۰)، حاکی از آن بود که رکود دانش، اثر منفی بر یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی دارد و از آنجا که مدل‌های معادلات ساختاری سه دانشگاه مورد بررسی با هم تفاوت دارند، نوع دانشگاه در این مطالعه اثر تعدیلگر داشت. همچنین آزمون نیکویی برازش از تحلیل مسیر دانشگاه نشان داد که نوع دانشگاه بر رابطه متغیرها تاثیرگذار است. (احمدیان و همکاران، ۱۳۹۰)

دمانپور و آرانی (۲۰۱۲)، در پژوهش خود، نتایج مطالعات تجربی از ارتباط بین ویژگی‌های سازمانی و نوآوری در فاصله سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۰۹ را جمع‌آوری و با مطالعات مشابه کمی یکپارچه از ۱۹۶۷ تا ۱۹۸۸ مقایسه نمودند. نتایج این مقایسه نشان داد که جهت و اهمیت نفوذ ۷ عامل تاثیرگذار در طول این سال‌ها، یکسان باقی مانده است. ۷ عامل تخصص‌گرایی، پیچیدگی، منابع دانش، ارتباطات داخلی و خارجی، حرفه‌گرایی و نگرش نسبت به تغییر بطور مثبت بر نوآوری موثر است. بطور کلی تجزیه و تحلیل آن‌ها نشان داد که تمرکز مطالعات در مورد تاثیر ساختار سازمانی بر نوآوری از ساختار ارگانیک- مکانیک به ساختار دووجهی تغییر داشته است (Damanpour & Aravind, 2012). دووجهی بودن سازمانی، به قابلیت سازمان برای کارآمدبودن در مدیریت بر کسب‌وکار امروز و همچنین نیازهای رو به تغییر آینده اشاره دارد. در حقیقت این مفهوم بر نیاز به استفاده سازمان‌ها از هر دو فن اکتشاف^۱ و بهره‌برداری^۲ بطور موفقیت آمیز تاکید دارد (حجازی و همکاران، ۱۳۹۴).

چپارونی و همکاران (۲۰۱۱)، در مطالعه‌ای بیان نمودند که نوآوری با ۴ بعد ساختارهای سازمانی، شبکه‌ها، فرآیندهای ارزیابی و سیستم‌های مدیریت دانش در ارتباط است. صاحب‌نظران در پژوهش‌های مختلف بسته به نوع سازمان و نوع مطالعه، انواع مختلفی از نوآوری را به کار بستند. نوآوری یکی از الزام‌های اساسی توسعه و پیشرفت جوامع، بویژه در دوره مدرن محسوب می‌شود که این امر در سطح سازمان‌های آموزشی از اهمیت فراوانی برخوردار است (Chiaroni, et al., 2011).

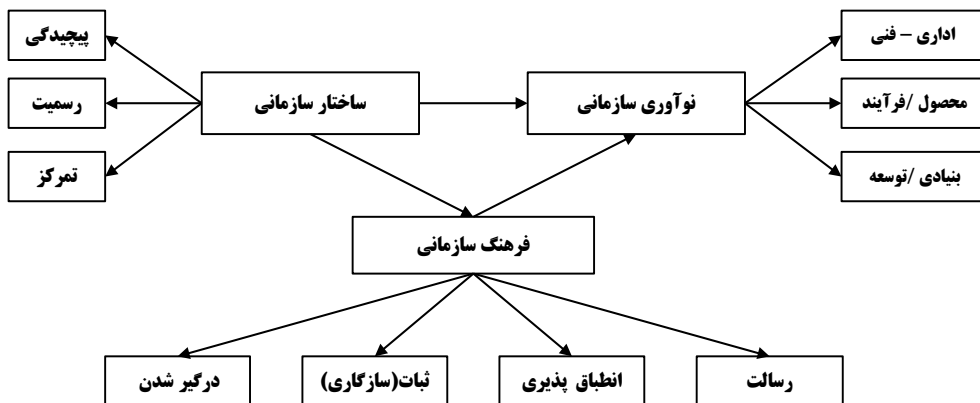
امروزه، دانشگاه‌های پیشرفته دنیا درصدد تغییر نظام آموزشی و آموزش مهارت‌های تبادل دانش به نسل بعدی دانشجویان و تغییر فرآیند پژوهش هستند و با در نظر گرفتن ماهیت کاربردی توسعه، به دنبال ایده‌های جدیدند. همچنین، آنان نوآوری‌های مرتبط با تبادل دانش و کارآفرینی در دانشگاه، صنعت و دولت را تغییر می‌دهند (Lauring & Selmer, 2012). توسعه مهارت‌های انسانی از طریق برنامه‌های توانمندسازی به گونه‌ای که دانش‌آموختگان قادر باشند در یک محیط ارتباطی بین صنعت و دانشگاه بطور نوآورانه‌ای فعالیت کنند، از اصلی‌ترین هدف‌های این دانشگاه‌هاست (Torabi & Goodarzi, 2009).

محسنی (۱۳۸۳) در مقاله خود بیان کرده است که دانشگاه‌ها محور توسعه در جوامع امروزی در نظر گرفته می‌شوند و بنابراین اهمیت فرهنگ سازمانی حاکم بر دانشگاه، واقعیتی انکارناشدنی است (محسنی، ۱۳۸۳). هوبر (۱۹۹۰)، عنصر اساسی فرهنگ سازمانی را در دو بعد غیرعقلانی و نمادین حیات سازمانی مطرح می‌کند (Huber, 1990) و اصلاً شاید بهتر باشد فرهنگ دانشگاهی را به تبعیت از انسان‌شناسان، نظام باورها و ارزش‌ها و کنش‌های فرهنگی اصحاب دانشگاه دانست. این ارزش‌ها یا الگوهای باور، در نشانه‌هایی نمادین مثل اسطوره‌ها، مناسک، افسانه‌ها و زبان متمایز تجلی می‌یابند (بائوم، ۱۳۸۲). فرهنگ دانشگاهی بر کنش‌های دانشگاهی، کنترل و نظارت نامربی اعمال می‌کند و برای تثبیت وضعیت موجود، قابلیت‌های لازم را به نمایش می‌گذارد. بنابراین، فرهنگ دانشگاهی می‌تواند زندگی دانشجوی، مسائل سازمانی و برنامه درسی را تحت تاثیر قرار دهد.

۴- مدل مفهومی و فرضیه‌های پژوهش

این پژوهش با هدف بررسی نوآوری سازمانی و عوامل سازمانی موثر بر آن در دانشگاه‌های آزاد اسلامی، پیام نور، علمی-کاربردی، و دانشگاه تهران انجام شد. مدل مفهومی پژوهش که بر اساس نتایج مرور ادبیات بدست آمده، در شکل (۱) نشان داده شده است. بر اساس مدل مفهومی، فرضیه‌های پژوهش به این شرح هستند:

- ساختار سازمانی بر نوآوری در سازمان مرکزی دانشگاه‌های مورد بررسی تاثیر مثبت دارد
- فرهنگ سازمانی بر نوآوری در سازمان مرکزی دانشگاه‌های مورد بررسی تاثیر مثبت دارد



شکل (۱): مدل مفهومی پژوهش

• ساختار سازمانی بر فرهنگ در سازمان مرکزی دانشگاه‌های مورد بررسی تاثیر مثبت دارد

۵- روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی، به لحاظ معیار زمان، مقطعی و از نظر اجرا از نوع پیمایشی است که در آن، ابتدا ادبیات پژوهش در زمینه‌های رکود دانش سازمانی، یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی، بررسی شد. سپس اطلاعات لازم جهت بررسی رابطه این سه متغیر از طریق پرسش‌نامه جمع‌آوری گردید و داده‌های حاصل، مورد تحلیل قرار گرفت. جامعه آماری این پژوهش را کلیه مدیران و کارکنان شاغل در سازمان مرکزی دانشگاه‌های آزاد، پیام نور، جامع علمی-کاربردی و دانشگاه تهران (به عنوان نماینده دانشگاه‌های دولتی) تشکیل دادند و نمونه‌گیری به روش نمونه‌گیری متناسب انجام شد. موسسه‌های غیرانتفاعی به دلیل نداشتن سازمان مرکزی واحد، در این پژوهش در نظر گرفته نشدند. در این پژوهش از ضریب همبستگی پیرسون برای یافتن میزان همبستگی متغیرها، از رگرسیون خطی چندمتغیره برای پیش‌بینی و از تحلیل واریانس چندمتغیره برای مقایسه ابعاد مختلف ساختار دانشگاه‌ها استفاده شد. در انتخاب پرسش‌نامه نوآوری، ابتدا با بررسی پژوهش‌های گذشته، مولفه‌هایی مانند نوآوری بنیادی، نوآوری در نام‌گذاری و تبلیغ در برچسب کالا، نوآوری در طراحی، نوآوری در ارائه خدمات، و ... که بیشتر صاحب‌نظران و محققان بر روی آن تاکید داشتند، مورد شناسایی و بررسی قرار گرفت که در نهایت از سه بعد نوآوری تولیدی، نوآوری فرآیند و نوآوری اداری برای بررسی، استفاده شد. به این منظور، پرسش‌نامه چوپانی و همکاران (۱۳۹۱)، که با توجه به این سه بعد طراحی شده است و دارای ۱۷ سوال، و ترکیبی از پرسش‌نامه‌های جیمنز^۳ و همکاران

(۲۰۰۸)، پنیادز^۴(۲۰۰۶)، پراجگو^۵ و سوهل^۶(۲۰۰۶) می‌باشد، مورد استفاده قرار گرفت. این پرسش‌نامه بر اساس طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت که یکی از رایج‌ترین مقیاس‌های پرسش‌نامه‌ها است، تنظیم شد و توسط کارشناسان و صاحب‌نظران در این حوزه مورد تایید قرار گرفت. ضریب آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه نوآوری ۰/۹۴۸ محاسبه گردید که حاکی از پایایی پرسش‌نامه است.

در مورد پرسش‌نامه ساختار سازمانی، از پرسش‌نامه استیفن رایینز با طیف پنج‌گزینه‌ای لیکرت، استفاده شد که مقدار آلفای «کرونباخ» برای تعیین «پایایی» پرسش‌نامه، ضریب پایایی پیچیدگی ۰/۸۷، رسمیت ۰/۹۰ و تمرکز ۰/۸۹ برآورد گردید که در سطح ۰/۱ معنادار و نشان‌دهنده پایایی بالای ابزار اندازه‌گیری است. برای سنجش متغیر دیگر این پژوهش (اندازه‌گیری فرهنگ سازمانی)، ابزار مورد استفاده، پرسش‌نامه دنیسون بود. این پرسش‌نامه بر جنبه‌هایی از فرهنگ سازمانی که به نظر می‌رسد بر اثربخشی سازمانی تاثیرگذارند، تاکید دارد و بر ۴ صفت کلیدی مشارکت، سازگاری، انطباق‌پذیری و مأموریت متمرکز است. هر یک از این ۴ صفت نیز با سه شاخص اندازه‌گیری می‌شوند؛ به این ترتیب که بعد مشارکت با سه زیرمولفه توانمندسازی، تیم‌محوری و توسعه قابلیت‌ها، بعد سازگاری با سه زیر مولفه ارزش‌های بنیادی، توافق و هماهنگی و انسجام، بعد انطباق‌پذیری با سه مولفه ایجاد تغییر، مشتری‌گرایی و یادگیری سازمانی و هم‌چنین بعد مأموریت با سه زیرمولفه هدایت راهبردی، اهداف و مقاصد و چشم‌انداز اندازه‌گیری شدند.

مدل فرهنگ سازمانی دنیسون شامل ابعاد کامل و عمیقی از فرهنگ سازمانی و بر این مبنا استوار است که چگونه فرهنگ سازمانی بر روی عملکرد تاثیر می‌گذارد. هم‌چنین این مدل مولفه‌هایی از فرهنگ سازمانی که نیازمند تغییر هستند و باید در اولویت بازنگری قرار گیرند، را به خوبی مشخص می‌کند و بنابراین جهت مدیریت تغییر در سازمان‌ها بکار می‌رود. مدل دنیسون، در تمام سطوح سازمانی قابل استفاده است. در این مدل ابعاد فرهنگ در سازمان‌ها، در ۴ محور اصلی شامل مشارکت، سازگاری، انطباق‌پذیری و مأموریت در نظر گرفته می‌شود که هر یک از این ابعاد نیز با سه شاخص اندازه‌گیری می‌شوند (Denison & Mishera, 1995). مدل یادشده در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت.

۶- تجزیه و تحلیل یافته‌ها

۶-۱- بررسی مشخصات نمونه

دلیل انتخاب سازمان مرکزی دانشگاه‌ها در این پژوهش، این بود که سیاستگذاری و تصمیم‌گیری‌های بنیادی در همه امور رفاهی، اداری، دانشجویی، هیأت علمی، و ... در سازمان مرکزی دانشگاه‌ها انجام

می‌گیرد. بنابراین، افرادی که سابقه کار بیش از ۱۰ سال در این سازمان دارند، از شناخت کافی در مورد ساختار و فرهنگ حاکم بر سازمان، برخوردار هستند و نظرسنجی از آنان به منظور اهداف این پژوهش، مفیدتر از نظرسنجی از کارکنان شاغل در دانشکده‌ها و یا اعضای هیأت علمی می‌باشد که ساعات کمتری را در محیط دانشگاه می‌گذرانند و نسبت به تمامی ضوابط و آیین‌نامه‌ها اطلاعات مبسوط ندارند. در این راستا، شرکت‌کنندگان در این پژوهش، از بین کارکنان و مدیرانی انتخاب شدند که سابقه کار مورد نظر در این پژوهش را دارا بودند. به این منظور افراد شرکت‌کننده از دو گروه کارشناس و مدیر انتخاب شدند. کارشناس، در این پژوهش به آن دسته از کارکنانی اطلاق می‌شود که سابقه کاری بیش از ۱۰ سال در دانشگاه محل خدمت خود داشته و هرگز سابقه مدیریتی نداشته‌اند. عنوان مدیر نیز برای آن دسته از مدیرانی که بیش از سه سال دارای پست مدیریت در سازمان مرکزی دانشگاه بودند، در نظر گرفته شد. در سازمان مرکزی دانشگاه آزاد اسلامی، ۵۹ نفر کارشناس و مدیر با تعریف یادشده، وجود داشتند. این تعداد در سازمان مرکزی دانشگاه پیام نور، ۷۴ نفر، در سازمان مرکزی دانشگاه علمی-کاربردی ۴۶ نفر، در سازمان مرکزی دانشگاه تهران برابر ۱۲۵ نفر و در مجموع ۳۰۴ نفر بودند. به منظور تعیین حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران، نمونه آماری معادل ۱۷۰ نفر برآورد شد.

نکته دیگر در این پژوهش، اهمیت نوع دانشگاه به عنوان یک متغیر مستقل است و این نکته در نمونه‌گیری لحاظ گردید. در راستای هدف پژوهش یعنی مقایسه انواع دانشگاه‌ها، نمونه‌گیری به صورت تصادفی طبقه‌بندی شده انجام شد. در نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده، جامعه به خرده‌گروه‌هایی به نام طبقه تقسیم می‌شود و نمونه‌های مستقل از هر طبقه انتخاب می‌گردند (بیکر، ۱۳۸۶)

بنابراین، نمونه ۱۷۰ نفری باید به همان نسبتی که در جامعه (کارشناسان و مدیران در سازمان مرکزی دانشگاه‌های مورد نظر) وجود دارد، تفکیک گردد. به این ترتیب، مطابق با درصد افراد در جامعه، ۲۰ درصد از دانشگاه آزاد (۳۳ نفر)، ۲۴ درصد از دانشگاه پیام نور (۴۱ نفر)، ۱۵ درصد از دانشگاه علمی-کاربردی (۲۶ نفر) و ۴۱ نمونه از دانشگاه سراسری (۷۰ نفر) انتخاب شدند. از نظر جنسیتی، تعداد ۹۱ نفر مرد و تعداد ۷۹ نفر زن بودند. از نظر تحصیلی، تعداد ۶ نفر مدرک دیپلم، تعداد ۵ نفر مدرک کاردانی، تعداد ۶۰ نفر مدرک کارشناسی، تعداد ۵۷ نفر مدرک کارشناسی ارشد، تعداد ۲۸ نفر مدرک دکتری داشتند و در مجموع تعداد ۱۴ نفر دانشجوی کارشناسی، ارشد یا دکتری بودند. همچنین از مجموع ۱۷۰ نفر، تعداد ۱۱۴ نفر به صورت کارشناس و تعداد ۵۶ نفر نیز در سمت مدیر فعالیت داشتند.

۲-۶- بررسی مدل‌های اندازه‌گیری متغیرهای پژوهش

قبل از وارد شدن به مرحله آزمون فرضیه‌ها و مدل‌های مفهومی، لازم است تا از صحت مدل‌های

اندازه‌گیری (بررسی روایی همگرا و روایی تشخیصی) متغیرهای پژوهش اطمینان حاصل شود. همانطور که جدول‌های (۱)، (۲) و (۳) نشان می‌دهند تمامی بارهای عاملی بزرگتر از ۰/۵ و میزان میانگین واریانس‌های استخراجی (AVE) در تمامی سوال‌ها بجز سوال ۲۲ در متغیر فرهنگ نیز بزرگتر از ۰/۵ هستند که نشان‌دهنده روایی از نوع همگراست (Chin, 1998). همچنین نتایج نشان داد میزان میانگین واریانس‌های استخراجی در تمامی متغیرها بزرگتر از به توان دوم ارتباط دو به دوی آن‌ها می‌باشد که نشان‌دهنده روایی از نوع تشخیصی است (Chin, 1998).

جدول (۱): نتایج تحلیل عاملی تاییدی و آزمون میانگین یک جامعه متغیر نوآوری

متغیر	گویه‌ها	میانگین گویه	بار عاملی	آزمون میانگین یک جامعه		AVE	آلفای کرنباخ	شاخص برازش مدل
				میانگین کلی	T-value			
نوآوری تولیدی	PI1	۳,۱۹	۰,۷۷	۳/۰۵	۰/۸۶۱	۰/۵۵	۰/۸۹۰	با توجه به خروجی لیزرل مقدار χ^2 محاسبه شده برابر با ۲۴۵/۵۱ می‌باشد که نسبت به درجه آزادی (۱۰۱) کمتر از عدد ۳ می‌باشد. (نسبت کای دو به درجه آزادی برابر با ۲/۴۳ می‌باشد).
	PI2	۳,۱۷	۰,۸۱					
	PI3	۳,۱۲	۰,۷۶					
	PI4	۲,۵۴	۰,۶۷					
	PI5	۳,۱۱	۰,۷۴					
	PI6	۳,۱۱	۰,۶۵					
	PI7	۳,۱۰	۰,۷۵					
نوآوری فرآیندی	PRI1	۳,۲۲	۰,۷۵	۳/۲۰	۳/۳۶۳	۰/۵۹	۰/۹۱۵	مقدار RMSEA نیز برابر با ۰/۰۹۲ می‌باشد. حد مجاز RMSEA ۰/۱ است. شاخص‌های AGFI , GFI و NFI بترتیب برابر با ۰/۸۹ ، ۰/۹۳ و ۰/۹۵ می‌باشد که نشان‌دهنده برازش بسیار مناسبی می‌باشند.
	PRI2	۳,۱۸	۰,۸۷					
	PRI3	۳,۱۳	۰,۸۷					
	PRI4	۳,۲۳	۰,۸۶					
	PRI5	۳,۱۸	۰,۷۲					
	PRI6	۳,۲۹	۰,۷۴					
نوآوری اداری	ADI1	۳,۰۰	۰,۸۶	۳/۱۰	۱/۴۴۱	۰/۷۴	۰/۸۹۵	
	ADI2	۳,۱۲	۰,۹۳					
	ADI3	۳,۱۷	۰,۷۹					

۳-۶- مقایسه متغیرهای فرهنگ، نوآوری، ساختار و ابعاد آن‌ها به تفکیک دانشگاه‌های مختلف برای مقایسه متغیرهای فرهنگ، نوآوری و ساختار به تفکیک دانشگاه‌های آزاد، پیام نور، علمی کاربردی و دانشگاه سراسری از آزمون تحلیل واریانس (آنووا) استفاده شد. در تحلیل واریانس فرض صفر به معنای برابری میانگین‌ها و فرض یک به معنای عدم برابری میانگین‌ها می‌باشد. نتایج نشان می‌دهد که سطح معناداری تمامی متغیرها نظیر فرهنگ، نوآوری و ساختار کمتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین فرض صفر

جدول (۲): نتایج تحلیل عاملی تاییدی و آزمون میانگین یک جامعه متغیر فرهنگ

متغیر	گویه‌ها	میانگین گویه	بار عاملی	آزمون میانگین یک جامعه		AVE	آلفای کرونباخ	شاخص برازش مدل
				میانگین کلی	T-value			
سازگاری	c2	۳,۴۴	۰,۷۲	۳/۴۰	۲/۹۲۲	۰/۵۳	۰/۸۸۸	
	c6	۳,۱۲	۰,۷۷					
	c10	۳,۱۸	۰,۶۸					
	c14	۳,۲۰	۰,۶۴					
	c18	۲,۹۵	۰,۷۴					
	c22	۳,۴۷	۰,۰۴					
	c26	۳,۲۴	۰,۵۱					
	c30	۳,۰۳	۰,۷۹					
c34	۲,۹۵	۰,۷۹						
مأموریت	c4	۳,۶۵	۰,۶۷	۳/۴۰	۲/۹۲۲	۰/۵۳	۰/۸۸۸	با توجه به خروجی لیزرل مقدار ۲ محاسبه شده برابر با ۱۱۶۵/۳۸ می‌باشد که نسبت به درجه آزادی (۵۸۸) بیشتر از عدد ۳ می‌باشد. (نسبت کای دو به درجه آزادی برابر با ۲/۰۸ می‌باشد). مقدار RMSEA نیز برابر با ۰/۰۷۶ می‌باشد. حد مجاز RMSEA ۰/۱ است. شاخص‌های AGFI , GFI و NFI به ترتیب برابر با ۰/۸۶ , ۰/۸۸ و ۰/۹۳ می‌باشد که نشان‌دهنده برازش نسبتاً مناسبی می‌باشد.
	c8	۳,۵۷	۰,۷۳					
	c12	۳,۳۲	۰,۷۷					
	c16	۳,۲۷	۰,۷۴					
	c20	۳,۲۶	۰,۶۷					
	c24	۳,۲۷	۰,۷۲					
	c28	۳,۳۵	۰,۷۳					
	c32	۳,۰۷	۰,۷۷					
c36	۳,۱۵	۰,۶۶						
مشارکت	c1	۳,۱۹	۰,۷۰	۳/۰۸	۱/۲۵۴	۰/۵۲	۰/۹۱۲	
	c5	۲,۹۶	۰,۷۰					
	c9	۳,۲۵	۰,۷۰					
	c13	۳,۱۵	۰,۷۷					
	c17	۳,۰۷	۰,۶۷					
	c21	۳,۱۵	۰,۶۲					
	c25	۳,۰۴	۰,۷۷					
	c29	۳,۰۶	۰,۷۹					
c33	۲,۸۲	۰,۸۴						
انطباق پذیری	c11	۳,۱۷	۰,۷۲	۳/۲۱	۳/۷۴۸	۰/۵۳	۰/۸۹۱	
	c15	۲,۹۹	۰,۶۴					
	c19	۳,۲۲	۰,۶۸					
	c23	۳,۱۹	۰,۴۸					
	c27	۳,۴۰	۰,۷۱					
	c31	۳,۰۴	۰,۷۱					
	c3	۳,۲۰	۰,۶۹					
	c7	۳,۴۴	۰,۷۴					
c35	۳,۲۲	۰,۸۱						

جدول (۳): نتایج تحلیل عاملی تاییدی و آزمون میانگین یک جامعه متغیر ساختار

متغیر	گویه‌ها	میانگین گویه	بار عاملی	آزمون میانگین یک جامعه		AVE	آلفای کرانباخ	شاخص برازش مدل
				میانگین کلی	T-value			
پیشگیری	SP1	۳,۵۵	۰,۶۱	۳/۲۴	۴/۹۸۷	۰/۵۲	۰/۸۱۹	* با توجه به خروجی لیزرل مقدار ۷۲ محاسبه شده برابر با ۷۳۰/۰۴ می‌باشد که نسبت به درجه آزادی (۲۴۹) بیشتر از عدد ۳ می‌باشد. (نسبت کای دو به درجه آزادی برابر با ۲/۹۳ می‌باشد). مقدار RMSEA نیز برابر با ۰/۰۷۷ می‌باشد. حد مجاز RMSEA ۰/۱ است. شاخص‌های AGFI , GFI و NFI بترتیب برابر با ۰/۸۵، ۰/۸۸ و ۰/۹۲ می‌باشد که نشان‌دهنده برازش نسبتاً مناسبی می‌باشند.
	SP2	۳,۳۸	۰,۷۲					
	SP3	۳,۰۱	۰,۸۰					
	SP4	۲,۹۸	۰,۸۱					
	SP5	۳,۴۸	۰,۶۷					
	SP6	۳,۲۷	۰,۶۱					
	SP7	۳,۰۳	۰,۵۸					
رسمیت	SR1	۳,۶۱	۰,۶۵	۳/۳۱	۵/۴۴۱	۰/۵۱	۰/۸۷۶	
	SR2	۲,۹۳	۰,۶۶					
	SR3	۳,۴۹	۰,۷۶					
	SR4	۳,۲۱	۰,۸۰					
	SR5	۳,۱۹	۰,۷۴					
	SR6	۳,۳۵	۰,۸۳					
	SR7	۳,۴۳	۰,۷۷					
تمرکز	ST1	۳,۰۸	۰,۶۳	۳/۰۹	۲/۱۶۰	۰/۵۴	۰/۸۶۳	
	ST2	۲,۹۶	۰,۵۴					
	ST3	۳,۰۶	۰,۶۲					
	ST4	۳,۱۰	۰,۶۸					
	ST5	۲,۸۸	۰,۸۵					
	ST6	۳,۲۷	۰,۸۰					
	STV	۳,۱۹	۰,۷۵					
	ST8	۳,۱۰	۰,۷۲					
	ST9	۳,۰۷	۰,۷۵					
	ST10	۳,۲۱	۰,۸۶					

رد و فرض یک به معنای عدم برابری میانگین‌ها پذیرفته می‌شود. همانطور که در جدول (۴) مشخص است نمره فرهنگ، ساختار و نوآوری در دانشگاه پیام نور نسبت به سایر دانشگاه‌ها بیشتر و نمره تمامی متغیرها نیز در دانشگاه علمی- کاربردی نیز نسبت به سایر دانشگاه‌ها کمتر است.

برای مقایسه ابعاد متغیرهای فرهنگ، نوآوری و ساختار به تفکیک دانشگاه‌های آزاد، پیام نور، علمی کاربردی و دانشگاه سراسری نیز از آزمون تحلیل واریانس (آنووا) استفاده شد. در تحلیل واریانس فرض صفر به معنای برابری میانگین‌ها و فرض یک به معنای عدم برابری میانگین‌ها می‌باشد. همانطور که نتایج نشان می‌دهد سطح معناداری تمامی متغیرها بجز ابعاد سازگاری و تمرکز کمتر از ۰/۰۵ است؛ بنابراین

جدول (۴): مقایسه متغیرهای فرهنگ، ساختار و نوآوری به تفکیک دانشگاه‌ها

دانشگاه	میانگین		
	فرهنگ	ساختار	نوآوری
دانشگاه آزاد	۳,۳۴	۳,۲۵	۳,۳۵
دانشگاه پیام نور	۳,۵۷	۳,۳۹	۳,۳۸
دانشگاه علمی-کاربردی	۲,۷۰	۲,۸۸	۲,۴۱
دانشگاه دولتی	۳,۲۲	۳,۲۳	۳,۱۱
سطح معناداری (Sig)	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

فرض صفر رد و فرض یک به معنای عدم برابری میانگین‌ها پذیرفته می‌شود. همانطور که در جدول (۵) مشخص است نمره تمامی ابعاد در دانشگاه پیام نور نسبت به سایر دانشگاه‌ها بیشتر و نمره تمامی ابعاد نیز در دانشگاه علمی-کاربردی نیز نسبت به سایر دانشگاه‌ها کمتر است.

جدول (۵): مقایسه ابعاد متغیرهای فرهنگ، ساختار و نوآوری به تفکیک دانشگاه‌ها

دانشگاه	میانگین									
	سازگاری	مأموریت	مشارکت	انطباق‌پذیری	پهچیدگی	رسمین	نمرکز	نوآوری تولیدی	نوآوری فرآیندی	نوآوری اداری
دانشگاه آزاد	۳,۲۸	۳,۴۷	۳,۱۹	۳,۴۲	۳,۳۰	۳,۳۷	۳,۰۷	۳,۲۶	۳,۴۳	۳,۳۶
دانشگاه پیام نور	۳,۵۳	۳,۶۸	۳,۵۶	۳,۵۳	۳,۴۴	۳,۵۷	۳,۱۵	۳,۳۰	۳,۴۱	۳,۴۳
دانشگاه علمی-کاربردی	۳,۰۷	۲,۷۶	۲,۴۷	۲,۵۲	۲,۹۳	۲,۷۵	۲,۹۵	۲,۴۵	۲,۴۸	۲,۳۲
دانشگاه دولتی	۳,۵۰	۳,۲۶	۲,۹۷	۳,۱۷	۳,۲۲	۳,۳۵	۳,۱۲	۳,۰۲	۳,۲۵	۳,۰۷
سطح معناداری (Sig)	۰/۶۹۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۱۵	۰/۰۰۰	۰/۵۵۳	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

۶-۴- بررسی همبستگی میان متغیرهای فرهنگ، نوآوری و ساختار به تفکیک دانشگاه‌های مختلف جهت بررسی وجود رابطه میان متغیرهای پژوهش نظیر فرهنگ، ساختار و نوآوری از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. جدول (۶)، همبستگی میان متغیرهای پژوهش را در هر دانشگاه نشان می‌دهد. همانطور که مشخص است در دانشگاه آزاد تنها میان فرهنگ و نوآوری ارتباط معنادار وجود دارد. در دانشگاه پیام نور، میان تمامی متغیرها ارتباط دو به دو مثبت و معنادار وجود دارد. در دانشگاه علمی-کاربردی میان نوآوری- فرهنگ و نوآوری - ساختار و در نهایت در دانشگاه سراسری نیز تنها میان فرهنگ و نوآوری ارتباط معنادار وجود دارد.

جدول (۶): ضریب همبستگی پیرسون جهت بررسی ارتباط میان متغیرهای فرهنگ، ساختار و نوآوری

نوآوری	ساختار	فرهنگ	ضرایب	متغیرها	دانشگاه آزاد
-	-	۱	ضریب پیرسون	فرهنگ	دانشگاه پیام نور
-	-	-	سطح همبستگی		
-	۱	۰/۲۱۵	ضریب پیرسون	ساختار	
-	-	۰/۲۲۹	سطح همبستگی		
۱	-۰/۰۳۳	۰/۷۸۲ **	ضریب پیرسون	نوآوری	
-	۰/۸۵۷	۰/۰۰۰	سطح همبستگی		
-	-	۱	ضریب پیرسون	فرهنگ	
-	-	-	سطح همبستگی		
-	۱	۰/۵۶۶ **	ضریب پیرسون	ساختار	
-	-	۰/۰۰۰	سطح همبستگی		
۱	۰/۴۰۱ **	۰/۸۱۳ **	ضریب پیرسون	نوآوری	
-	۰/۰۰۹	۰/۰۰۰	سطح همبستگی		
-	-	۱	ضریب پیرسون	فرهنگ	دانشگاه علمی-کاربردی
-	-	-	سطح همبستگی		
-	۱	۰/۲۵۰	ضریب پیرسون	ساختار	
-	-	۰/۲۱۸	سطح همبستگی		
۱	۰/۴۳۶ *	۰/۶۸۲ **	ضریب پیرسون	نوآوری	
-	۰/۰۲۶	۰/۰۰۰	سطح همبستگی		
-	-	۱	ضریب پیرسون	فرهنگ	
-	-	-	سطح همبستگی		
-	۱	۰/۱۵۲	ضریب پیرسون	ساختار	
-	-	۰/۲۰۹	سطح همبستگی		
۱	۰/۱۲۹	۰/۶۴۵ **	ضریب پیرسون	نوآوری	
-	۰/۲۸۶	۰/۰۰۰	سطح همبستگی		
-	-	۱	ضریب پیرسون	فرهنگ	تمامی دانشگاه‌ها
-	-	-	سطح همبستگی		
-	۱	۰/۳۴۰ **	ضریب پیرسون	ساختار	
-	-	۰/۰۰۰	سطح همبستگی		
۱	۰/۳۳۴ **	۰/۷۲۱ **	ضریب پیرسون	نوآوری	
-	۰/۰۰۹	۰/۰۰۰	سطح همبستگی		

** ارتباط معنادار در سطح خطای ۱ درصد

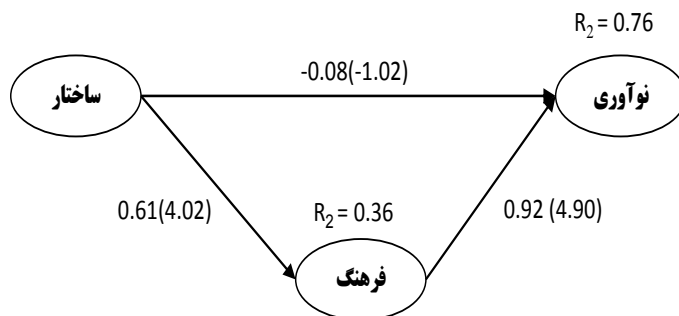
* ارتباط معنادار در سطح خطای ۵ درصد

۶-۵- بررسی مدل ساختاری پژوهش (مدل‌سازی معادلات ساختاری)

مدل‌سازی معادلات ساختاری روشی است که روابط بین متغیرهای پژوهش (مستقل، میانجی و وابسته)

را بطور همزمان و با در نظر گرفتن متغیرها بصورت مکنون مورد بررسی قرار می‌دهد. شکل (۲) میزان

تأثیر متغیرهای مکنون برونزا (ساختار) بر متغیرهای مکنون دورنزا (فرهنگ و نوآوری) را نشان می‌دهد. در مدل مفهومی (شکل (۱))، میزان تأثیر ساختار بر فرهنگ ۰/۶۱ و میزان معناداری آن ۴/۰۲، میزان تأثیر ساختار بر نوآوری ۰/۰۸- و میزان معناداری آن ۱/۰۲- و میزان تأثیر فرهنگ بر نوآوری ۰/۹۲ و میزان معناداری آن ۴/۹۰ است.



شکل (۲): تخمین استاندارد و ضرایب معناداری در مدل مفهومی پژوهش

جدول (۷): بررسی رد یا تایید شدن فرضیه‌های پژوهش

روابط علی	اثر مستقیم	ضرایب معناداری	تائید یا رد
تأثیر ساختار بر فرهنگ	۰/۶۱	۴/۰۲	تائید
تأثیر ساختار بر نوآوری	-۰/۰۸	-۱/۰۲	رد
تأثیر فرهنگ بر نوآوری	۰/۹۲	۴/۹۰	تائید

جدول (۷) نتایج تایید یا رد فرضیه‌ها را بطور خلاصه نشان می‌دهد. همانطور که قبلاً نیز ذکر شد، فرضیه‌های اول و سوم پژوهش مورد تأیید قرار گرفتند و فرضیه دوم یعنی تأثیر ساختار بر نوآوری مورد تأیید قرار نگرفت.

۷- جمع‌بندی

در صد سال گذشته، آموزش عالی در ایران از ابعاد مختلفی، بویژه از نظر کمی پیشرفت‌های چشمگیری داشته است. اما پیشرفت بیشتر در آموزش عالی، بدون توجه به اهمیت تغییراتی مطابق با توسعه همه جانبه دانشگاه انجام شده است به گونه‌ای که کماکان، دانشگاه‌ها بر آموزش دانش نظری به جای دانش

علمی-کاربردی، عدم توجه به پرورش خلاقیت و توان ابتکاری کارکنان و اعضای هیأت علمی دانشگاه‌ها متمرکز بوده‌اند. مطالعات گذشته نشان می‌دهد که عدم توجه جدی به آموزش دروس عملی و ناکارآمدی دانش‌آموختگان نظام آموزش عالی کشور در عرصه کار از معضلات عمده نظام آموزش عالی ایران محسوب می‌شود (Haji Mir Rahimi & Mokhber, 2010).

با توجه به تحولات جهانی، دانشگاه‌ها مجبور خواهند شد برای بقای خود به ارتقای کیفیت، نوآوری، بهره‌وری و رقابت تنگاتنگ با سایر رقبا توجه بیشتری نمایند. امروزه در محیط رقابتی، توانایی نوآوری به دلیل سه روند و گرایش مهم بیشتر و بیشتر وابسته می‌شود: رقابت بین المللی شدید، بازارهای متلاطم و متقاضی و فناوری‌های متنوعی که به سرعت تغییر می‌کنند. نوآوری، سازمان‌ها را قادر می‌سازد تا با تغییرات محیط، خود را تغییر دهند که دو راه پیش روی آن‌ها قرار می‌دهد نوآوری و یا مرگ (Sahney, et al., 2010). نوآوری، فرآیندهای رفتاری و اجتماعی را مورد توجه قرار می‌دهد که به موجب آن افراد، تیم‌ها یا سازمان‌ها در جستجوی تغییرات مطلوب هستند تا به آن دست یابند (Barak, 2012).

در پی تحولات گسترده دهه‌های اخیر، تقویت رابطه آموزش عالی با جامعه و جدی‌تر گرفتن مسئولیت آن نسبت به جامعه بیش از پیش مورد تاکید قرار گرفته است و ضرورت یک انقلاب دانشگاهی برای بازیابی وظایف دانشگاه‌ها و کامیابی آن‌ها در انجام وظایف خود گوشزد شده است (الویری، ۱۳۸۱). برای رسیدن به این هدف در گام اول، شناخت و بررسی کارکردهای غیرعلمی دانشگاه (فرهنگی و اجتماعی) ضروری به نظر می‌رسد. در همین راستا، نهادهای آموزش عالی می‌توانند با تولید فکر، نقد و اصلاح اندیشه‌ها، تامین نیروی انسانی کافی و متخصص، جامعه‌پذیری شهروندان، مشارکت سیاسی و اجتماعی، بالابردن سرمایه فرهنگی و... شرایط توسعه و تکامل همه جانبه جامعه را طراحی کنند.

همانگونه که نتایج این پژوهش نشان داد برخلاف انتظار پژوهشگران، ساختار سازمانی بر نوآوری در سازمان مرکزی انواع مختلف دانشگاه‌های مورد بررسی در این مطالعه، تاثیر معناداری نداشت. البته حسنی توابع و همکاران (۱۳۹۲) در مطالعه خود، به این نتیجه رسیدند که رابطه بین عدم اطمینان محیطی با ابعاد ساختار سازمانی یعنی تمرکز، رسمیت و پیچیدگی و همچنین رابطه بین رسمیت و پیچیدگی ساختار سازمانی با نوآوری معنادار است، اما رابطه بین تمرکزگرایی و نوآوری معنادار نیست که در نتیجه نقش میانجی پیچیدگی و رسمیت ساختار سازمانی در رابطه بین عدم اطمینان محیطی و نوآوری معنادار و مورد تایید قرار گرفت و نقش میانجی تمرکزگرایی رد شد (حسنی توابع و همکاران، ۱۳۹۲). بر این اساس، شاید نتیجه حاصل در این پژوهش نیز، چندان غیرقابل انتظار نباشد. می‌توان نتیجه حاصل از این پژوهش

را نشان‌دهنده عدم وجود ساختار سازمانی مناسب برای نوآوری در دانشگاه‌ها دانست و شاید علت این امر را بتوان به عدم توجه به تغییرات شتابنده در آموزش عالی ایران نسبت داد زیرا در صورتی که سازمانی به اهمیت نوآوری سازمانی برای رویارویی با تغییرات پی‌ببرد برای ایجاد ساختار سازمانی مناسب جهت افزایش نوآوری اهتمام جدی خواهد نمود.

از سوی دیگر مشخص شد که فرهنگ سازمانی به صورت مستقیم بر نوآوری در دانشگاه‌ها اثر می‌گذارد. نظام‌های آموزش عالی، باید توانایی تطابق با دگرگونی‌های مداوم را برای نیل به موفقیت داشته باشند، بطوریکه تجربه‌های جدید بیاموزند، امور را بهبود بخشند و بطور دائم بر توانایی‌های خود بیفزایند. این امر در گروه فرهنگ سازمانی قوی است که به واسطه آموزش و یادگیری، قابلیت استقرار پیدا می‌کند و اصلاح رفتارها و تغییر آنها بصورت بهبود مستمر عملکردها مشهود خواهد بود.

با توجه به تحولات جهانی، دانشگاه‌ها مجبور خواهند شد برای بقای خود به ارتقاء کیفیت، نوآوری، بهره‌وری و رقابت تنگاتنگ با سایر رقبای توجه بیشتری نمایند. یکی از راه‌هایی که سازمان‌ها می‌توانند سازگار شوند از طریق نوآوری است. نوآوری، فرآیندهای رفتاری و اجتماعی را مورد توجه قرار می‌دهد که به موجب آن افراد، تیم‌ها یا سازمان‌ها در جستجوی تغییرات مطلوب هستند تا به آن دست یابند (West & Richards, 1999).

در ارتباط با نتایج مدل و فرضیه‌های پژوهش، همانطور که یافته‌ها نشان می‌دهد ساختار سازمان‌های مرکزی در انواع دانشگاه‌های مورد بررسی، عامل تعیین‌کننده‌ای در نوآوری سازمانی نیست و فرضیه اول این پژوهش رد می‌شود. همچنین، فرهنگ سازمانی نقشی بسیار تعیین‌کننده در میزان نوآوری سازمانی در دانشگاه‌های ایران دارد و فرضیه دوم بصورت معناداری تایید می‌گردد. بر اساس نتایج این پژوهش، هرچقدر ساختار سازمانی منسجم‌تر باشد، می‌توان انتظار تعامل بیشتر و در نتیجه فرهنگ سازمانی منسجم‌تری داشت. با توجه به اینکه فرهنگ سازمانی به عنوان عاملی تعیین‌کننده در میزان نوآوری دانشگاه‌ها نشان داده شد و با در نظر گرفتن تاثیر مثبت ساختار بر فرهنگ سازمان، می‌توان چنین استنباط کرد که ساختار در سازمان مرکزی دانشگاه‌های ایران، به واسطه متغیر فرهنگ، بر نوآوری تاثیر می‌گذارد.

در همین راستا نهادهای آموزش عالی می‌توانند با تولید فکر، نقد و اصلاح اندیشه‌ها، تامین نیروی انسانی کافی و متخصص، جامعه‌پذیری شهروندان، مشارکت سیاسی و اجتماعی، بالابردن سرمایه فرهنگی و... شرایط توسعه و تکامل همه جانبه جامعه را طراحی کنند. باید در نظر داشت که ارائه یک ساختار ویژه برای دانشگاه‌ها، معقول به نظر نمی‌رسد، چرا که در دنیای واقعی، دانشگاه‌ها با مسائلی مواجه می‌شوند که در عمل، پیکربندی به یک شیوه ویژه را ناممکن می‌سازد، بنابراین باید خود را به ساختارهای اقتضائی، منعطف و کارآمد در محیط‌های در حال تغییر نزدیک‌تر کنند تا بتوانند موجبات تضمین آینده علمی، اجتماعی و

فرهنگی جامعه را سبب شوند، زیرا دانشگاه، بهترین محل رشد و معرفی فناوری و فرهنگ سازگار با تحولات دنیای رقابتی امروز است. پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های آتی، قلمرو پژوهش به جای سازمان مرکزی به واحدهای صنفی دانشکده‌ها و گروه‌های علمی و اعضای هیات علمی توسعه یابد تا نتایج بهتری بدست آید. شایان ذکر است در این مقاله، نوآوری سازمانی به عنوان متغیر مستقل و فرهنگ سازمانی به عنوان متغیر میانجی در نظر گرفته شد؛ اما می‌توان در پژوهش‌های بعدی، فرهنگ سازمانی را به عنوان متغیر مستقل دوم، لحاظ کرد. به این ترتیب، این احتمال وجود دارد که اثر تعاملی متغیرهای یادشده موجب شود فرهنگ سازمانی بر نوآوری در سازمان مرکزی دانشگاه‌های یادشده، تاثیرگذار باشد. هرچند تبیین بیشتر این موضوع می‌تواند مورد کاوش پژوهشگران دیگر قرار گیرد. همچنین می‌توان استنباط‌های علی روابط به‌دست آمده با طرح‌های آزمایشی را تکرار کرد تا شواهدی از بسط روابط همزمانی به روابط علی به‌دست آید. علاوه بر این، پژوهشگران می‌توانند بر سایر جوامع و محافل دانشگاهی مطالعه حاضر را تکرار نمایند تا شواهدی از بسط روابط ساختاری مشاهده در آموزش عالی فراهم گردد. همچنین علاقه‌مندان می‌توانند برای کشف سایر عوامل موثر بر نوآوری سازمانی بهره گیرند.

References

۸- مراجع

- Alipour-Darvishi, Z., 2012;. Proposing a model of influencing factors in knowledge sharing Islamic Azad University Departments (Survey. *Journal of Iranian Technology Management*, 4(10), pp. 91-116.
- Barak, M., 2012. Distance education: towards an organizational and cultural change in higher education. *Journal of Enterprising Communities: People and Places in the Global Economy*, 6(2), pp. 124 - 137.
- Brian, T. et al., 2009. Organizational culture and effectiveness: A study of values, attitudes, and organizational outcomes. *Journal of Business Research*, 62(7), pp. 673-679.
- Chechen, L., Chuang, S. & Pui-Lai, T., 2011. ; «How knowledge management mediates the relationship between environment and organizational structure». *Journal of Business Research*, 64(7), p. 728-736.
- Chiaroni, D., Frattini, F. & Chiesa, V., 2011. The Open Innovation Journey: How Firms Dynamically Implement the Emerging Innovation Management Paradigm. *Technovation*, 31(1), pp. 34-43.
- Chin, W., 1998. The Partial Least Squares Approach to Structural Equation Modeling». In (Ed.). In: *Modern Methods for Business Research*. Mahwah: NJ: Erlbaum., p. 295-336.
- Christian, L. B., Caroline, M. & Thuc, U. N., 2015. The Differentiated Impacts of Organizational Innovation Practices on Technological Innovation Persistence. *European Journal of Innovation Management*, 18(1), pp. 110 - 127.
- Daft, R., 1982. A Dual-core Model of Organizational Innovation. *Academy of Management Journal*, 21(2),

p. 193–210.

Damanpour, F. & Aravind, D., 2012. Organizational Structure and Innovation Revisited: From Organic to Ambidextrous Structure. In: *Handbook of Organizational Creativity*. s.l.:s.n., pp. 483-514.

Denison, D. & Mishra, A., 1995. Toward a Theory of Organizational Culture and Effectiveness. *Organizational Science*, 6(2), pp. 204-223.

Drucker, P., 1985. *Innovation and entrepreneurship*. London,: William Heinemann.

Duncan, R., 1976. The Ambidextrous Organization: Designing Dual Structures for Innovation. Killman. In: *The Management of Organization*. New York: North Holland, pp. 167-188.

Gumusluoglu, L. & Ilsev, A., 2009. Transformational leadership, creativity, and organizational innovation. *Journal of Business Research*, Volume 62, p. 461–473.

Haji Mir Rahimi, D. & Mokhber, A., 2010. Obstacles to the Development of Entrepreneurship Education in Higher Education Scientific-applied Agriculture. Shiraz, International Confrence on Management Innovation and National Production.

Hajihoseini, H., 2000. Characteristics of Iranian National Innovation System, Tehran: Research Institute for Technology Development Studies.

Hajjmyrrhymy, S. & Mokhber, A., 2010. Entreprenship Education and Development in Higher Education. *Journal of Agricultural Education Management*, Issue 9, pp. 71-84.

Huber, G., 1990. A Theory of Effects of Advanced Information Technologies on Organizational Design, Intelligence, and Design Making. *Academy of Management Review*, 15(1), pp. 47-71.

Hung, R. et al., 2010. Impact of TQM and Organizational Learning on Innovation Performance in The High-Tech Industry. *Journal of International Business Review*, pp. 1-6.

Jeremy, P., 2005. The vital role of creativity in academic departments. *BJU International*, 96(3), p. 254–256.

Lauring, . J. & Selmer, . J., 2012. Knowledge sharing in diverse organizations. *Human Resource Management Journal*., 22(1), pp. 89-105.

Madjar, N., 2005. The Contributions of Different Groups of Individuals to Employees' Creativity. *Advances in Developing Human Resources*, 7(2), pp. 182-206.

Naranjo-Valencia, J. C. & Jiménez-Jiménez, . D., 2011. Innovation or imitation? The role of organizational culture. *Management Decision*, 49(1), pp. 55 - 72.

Oliver, S. & Kandadi, K., 2006. How to Develop Knowledge Culture in Organizations? A Multiple Case Study of Large Distributed Organizations. *Journal of Knowledge Management*, 10(4), pp. 6-24.

Sahney, S., Banwet, D. K. & Karunes, S., 2010. Quality Framework in Education through Application of Interpretive Structural Modeling: An Administrative Staff Perspective in the Indian Context. *The TQM Journal*, 22(1), pp. 56 - 71.

Shoujun, Y., Fangmei, . L., Yong, Y. & Runtian, . J., 2014. Organizational Culture Evolution: An Imprinting

Perspective. *Journal of Organizational Change Management*, 27(6), pp. 973 - 994.

Sung, M. & Yang, S., 2008. Toward the Model of University Image :The Influence of Brand Personality, External Prestige, and Reputation. *Journal of Public Relations Research*, 20(4), pp. 357-376.

Torabi, . M. & Goodarzi, M., 2009. (2009)The Holding Knowledge & Innovation Based Companies, Transformation in Medical Sciences & Economic Growth. *Hakim Research Journal*, pp. 10-17.

West, M. & Richards, T., 1999. Innovation. In: M. Runco & S. Pritzker, eds. *Encyclopedia of Creativity*. sanDiego: s.n., pp. 45-56.

احمدیان، س. ا.، شکاری، ح. و افشاری، م.، ۱۳۹۰. بررسی رابطه رکود دانش، یادگیری سازمانی و نوآوری سازمانی در مراکز آموزش عالی یزد. *مدیریت فرهنگ سازمانی*، ۲۹(۲)، صص. ۱۵۴-۱۳۱.

اسماعیلی، م.، یمنی دوزی سرخابی، م.، حاجی حسینی، ح. ا. و کیامنش، ع.، ۱۳۹۰. وضعیت ارتباط دانشکده‌های فنی مهندسی دانشگاه‌های دولتی تهران با صنعت در چارچوب نظام ملی نوآوری. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، Issue ۵۹، صص. ۴۶-۲۷.

ال میر، و. و موریس، ل.، ۱۳۸۳. نسل چهارم R&D مدیریت دانش، فناوری و نوآوری. اول تدوین تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی.

الویری، م.، ۱۳۸۱. رسالت آموزش عالی. در: دایره‌المعارف آموزش عالی. تهران: انتشارات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، صص. ۵۴۱-۵۴۷.

امیدی، ع.، حمیدی، م.، خبیری، م. و صفری، س.، ۱۳۸۶. ارتباط بین ساختار سازمانی و خلاقیت مدیران ستادی سازمان تربیت بدنی. *مجله حرکت*، صص. ۱۰۵-۱۱۸.

آگاه، ح.، ۱۳۴۲. رسالت دانشگاه در ایران، تهران: دانشگاه شهید بهشتی.

بانوم، ب.، ۱۳۸۲. دانشگاه‌ها چگونه کار می‌کنند، سازمان علمی و رهبری آن از منظر سبیرنتیک. تهران: موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی.

بهرامی، س.، رجایی پور، س. آ. ت.، بختیار نصرآبادی، ح. و یارمحمدیان، م.، ۱۳۹۰. تحلیل روابط چندگانه سرمایه فکری و نوآوری سازمانی در آموزش عالی. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، Issue ۶۱، صص. ۵۰-۲۷.

بیکر، ت.، ۱۳۸۶. نحوه انجام تحقیقات اجتماعی. تهران: نشر نی.

جانسون، ف.، ۲۰۰۸. مدیریت نوآوری. تهران: انتشارات دانشگاه صنعتی امیرکبیر.

جاودانی، ح.، ۱۳۹۳. طراحی الگوی توسعه سازمانی در نظام مدیریت آموزش عالی ایران. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، ۲۰(۴)، صص. ۷۴-۵۵.

حجازی، ا.، نوه ابراهیم، ع.، بهرنگی، م. و زینآبادی، ح. ر.، ۱۳۹۴. شناسایی عوامل تاثیرگذار بر برنامه های توسعه آموزش کارآفرینی در نظام آموزش عالی ایران (چهارچوبی برای برنامه‌ریزی اجرا و ارزیابی). فصلنامه علمی - پژوهشی رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، صص. ۲۲۹-۲۴۲.

حسینی توابع، ع.، کاظمی، م. و مهارتی، ی.، ۱۳۹۲. تأثیر عدم اطمینان محیطی بر نوآوری سازمانی: تبیین نقش ساختار سازمانی به عنوان متغیر مداخله‌گر. *پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی*، ۳(۴).

رستگار، ا. ا.، صیف، م. و مظلومیان، س.، ۱۳۹۴. نقش واسطه ای خودکارآمدی، اضطراب و سبک‌های مقابله در رابطه میان اهداف پیشرفت و عملکرد تحصیلی آمار.

رضائیان، ع.، ۱۳۸۸. مبانی سازمان و مدیریت. چاپ سیزدهم تدوین تهران: سمت.

شیخ علیزاده هریس، م. و پیرعلایی، ا.، ۱۳۸۹. رابطه فرهنگ سازمانی با میزان خلاقیت، مطالعه موردی: مدیران ادارات تربیت بدنی استان آذربایجان شرقی. *پژوهشنامه مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی*، ۶(۱۲)، صص. ۱۱-۲۱.

صلواتی، ع.، ۱۳۷۸. بررسی و تجزیه و تحلیل اثرات رفتار سازمانی بر روی خلاقیت و نوآوری سازمانی در سطح سازمان‌های عمومی استان کردستان، تهران: دانشگاه علامه طباطبایی.

علیزاده، س. م.، فرقانی اوزرودی، م. و طبائیان، س. ا.، ۱۳۹۳. ارتباط بین فرهنگ سازمانی و خلاقیت مدیران و معلمان تربیت بدنی آموزش و

- پرورش استان مازندران. مطالعات مدیریت ورزشی، ۶(۲۴)، صص. ۷۵-۹۹.
- فخریان، س.، ۱۳۸۱. بررسی رابطه خلاقیت و نوآوری کارشناسان ستادی با عوامل سازمانی. تهران:
- فرهی بوزنجانی، ب.، سنجقی، م.، محمدرضا سلطانی و بازرگانی، م.، ۱۳۹۲. طراحی و تبیین مدل شناخت، سنجش و مدیریت فرهنگ سازمانی. فصلنامه راهبرد فرهنگ، ۶(۲۱)، صص. ۱۱۳-۱۳۹.
- قهرمان تبریزی، ک.، ۱۳۸۴. ارتباط بین فرهنگ سازمانی و خلاقیت اعضای هیأت علمی گروه‌های تربیت بدنی سراسر کشور، دانشگاه تربیت معلم تهران، تهران: دانشگاه تربیت معلم تهران.
- محسنی، ع. ا.، ۱۳۸۳. آسیب‌های فرهنگی-اجتماعی دانشگاه‌ها. در: دایره المعارف آموزش عالی. تهران: بنیاد دانشنامه بزرگ فارسی.
- نژادایرانی، ف.، علوی متین، ی. و فیروزی، ک.، ۱۳۹۰. بررسی رابطه بین عوامل درون سازمانی و میزان موفقیت شرکت‌های تعاونی اعتبار شهرستان ارومیه. فصلنامه تعاون و کشاورزی، ۵(۳۰۵)، صص. ۱۴۵-۱۶۱.
- یمنی دوزی سرخابی، م.، ۱۳۸۸. رویکردها و چشم اندازهای نو در آموزش عالی. تهران: پژوهشکده مطالعات فرهنگی و اجتماعی.

-
1. Exploration
 2. Exploitation
 3. Jemenez
 4. Panyades (2006)
 5. Prajogo (2006)
 6. Sohal (2006)

