

## طراحی و ارزیابی مدل علی خلاقیت و نوآوری مدیران آموزشی

### شهر تهران\*

مصطفی نیکنامی<sup>۱</sup>، علی تقی پور ظهیر<sup>۲</sup>، علی دلاور<sup>۳</sup> و محمد غفاری مجلج<sup>۴</sup>

### چکیده

هدف از این پژوهش، طراحی و ارزیابی مدل علی خلاقیت و نوآوری مدیران آموزشی مدارس ابتدایی، راهنمایی و متوسطه‌ی شهر تهران بوده است. جامعه‌ی آماری این پژوهش، کلیه‌ی مدیران مدارس دوره‌ی ابتدایی، راهنمایی و متوسطه‌ی مناطق نوزده گانه‌ی شهر تهران بوده است که در سال تحصیلی ۸۹-۸۸ دارای سمت مدیریت بوده اند. برای انتخاب گروه نمونه، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با رعایت نسبت‌ها استفاده شد که در مجموع از بین ۱۲۹۱ مدیر، تعداد ۳۰۸ (۱۴۷ مدیر مرد و ۱۶۱ مدیر زن)، انتخاب شدند. پژوهش از نوع توصیفی و طرح همبستگی و بویژه روش مدلی معادلات ساختاری است. ابزار اندازه‌گیری، پرسشنامه‌های خلاقیت تورنس (۱۹۵۹)، پرسشنامه‌ی نوآوری سازمانی امید و همکاران (۲۰۰۲)، پرسشنامه‌ی فرهنگ سازمانی دنیسون (۲۰۰۰)، پرسشنامه‌ی جو سازمانی بنجامین و بارتلت (۱۹۷۴)، پرسشنامه‌ی یادگیری سازمانی نیف (۲۰۰۱) و پرسشنامه‌ی مدیریت دانش راولف و بیجرس (۱۹۹۹) می‌باشد. تمامی این پرسشنامه‌ها غیر از پرسشنامه‌ی خلاقیت تورنس (۱۹۵۹)، در این زمینه ترجمه و در جامعه‌ی آماری از راه تحلیل عاملی اکتشافی و تاییدی، هنجاریابی و نرم شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی و آمار استنباطی با روش‌های میانگین وزنی، آزمون فریدمن، مدلیابی

۱- دانشیار دانشگاه علامه طباطبایی.

۲- دانشیار دانشگاه علامه طباطبایی.

۳- استاد دانشگاه علامه طباطبایی.

۴- نویسنده‌ی مسئول مقاله و دانشجوی دوره‌ی دکترای تخصصی مدیریت آموزشی واحد علوم و تحقیقات تهران.

M.ghaffare@yahoo.com

● این مقاله از پایان نامه تحصیلی دوره دکتری تخصصی در دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، استخراج شده است.

معادلات ساختاری و بویژه تحلیل مسیر تاییدی، تی مستقل و تحلیل واریانس یکراهه استفاده شد. نتایج پژوهش نشان داد که الف) وضعیت خلاقیت و نوآوری در مدیران مدارس شهر تهران در حد متوسط است. ب) وضعیت متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش به عنوان متغیرهای اثرگذار بر خلاقیت و نوآوری در مدیران مدارس شهر تهران در حد متوسط است. ج) فرهنگ سازمانی، مدیریت دانش، یادگیری سازمانی و جو سازمانی به ترتیب بیشترین تا کمترین تاثیر را در نوآوری و خلاقیت مدیران دارند. د) متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش دارای رابطه و اثر مستقیم، مثبت و معنادار با متغیر خلاقیت در مدیران مدارس شهر تهران هستند. و) متغیرهای خلاقیت، فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش دارای رابطه و اثر مستقیم، مثبت و معنادار با متغیر نوآوری در مدیران مدارس شهر تهران هستند. ر) مدل علی خلاقیت و نوآوری مدیران مدارس شهر تهران برآزش دارد. بنابراین، می توان گفت برای افزایش خلاقیت و نوآوری در مدارس باید به تقویت متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش پرداخت.

**واژه‌های کلیدی:** خلاقیت، نوآوری، فرهنگ سازمانی، مدیریت دانش، یادگیری سازمانی و جو سازمانی.

### مقدمه

نوآوری به عنوان مسئله‌ای مهم برای افراد، نهادها و روی هم رفته، برای همه‌ی جوامع به دلیل ارتباط آن با انعطاف‌پذیری و تولید بسیار مهم و اساسی است (رانکو<sup>۱</sup>، ۲۰۰۴). کر و گاکلیاردی<sup>۲</sup> (۲۰۰۳)، بر این باورند که مهم‌ترین عامل در رشد و پیشرفت بشر در تمام زمینه‌ها نوآوری و خلاقیت است به همین دلیل نوآوری عامل مهمی در بقای سازمان‌ها در محیط پر رقابت کنونی است.

در آموزش و پرورش، مدیریت مدرسه را مهم‌ترین عامل تغییر و نوآوری در امر آموزش و پرورش می‌دانند زیرا امر تدریس و یادگیری که محور تمامی فعالیت‌های آموزش و پرورش است، به گونه‌ی عمده در مدرسه صورت می‌گیرد (لانگمن<sup>۳</sup>، ۱۹۸۵)، به همین دلیل، ارزیابی عامل‌های موثر بر نوآوری و خلاقیت در بین مدیران آموزشگاهی کشور، اصلی جدایی ناپذیر در مدیریت هر نظام

<sup>۱</sup>- Runco

<sup>۲</sup>- Kerr & Gagliardi

<sup>۳</sup>-Longman

پویاست. ارزشیابی و آگاهی از عامل‌های موثر بر نظام نوآوری اثربخشی مدرسه، کارکنان و سازمان را افزایش می‌دهد و از بی‌نظمی و از هم پاشیدگی آن جلوگیری می‌کند. همچنین، ما در شرایطی هستیم که سیاست‌گذاران و رهبران آموزشی دغدغه‌ی اطمینان از برآورده شدن اهداف تعلیم و تربیت را دارند و این اطمینان زمانی امکان‌پذیر است که مدیرانی کارآمد و نوآور داشته باشیم (خنیفر، ۱۳۸۳).

خلاقیت، پیدایی و تولید اندیشه و فکری نو است؛ در حالی که نوآوری عملی ساختن آن اندیشه و فکر است. از خلاقیت تا نوآوری اغلب راهی طولانی در پیش است و تا اندیشه‌ای نو به صورت فرآورده یا خدمتی نوین درآید، باید زمانی طولانی بگذرد و تلاش‌ها و کوشش‌های بسیاری انجام شود. گاهی ایده و اندیشه‌ای نو از ذهن فرد می‌تراود و در سال‌های بعد آن اندیشه نو به وسیله‌ی فردی دیگر به صورت نوآوری در محصول یا خدمت متجلی می‌گردد (الوانی، ۱۳۷۲). از آن‌جا که ارزیابی عامل‌های موثر بر نوآوری و خلاقیت در بین مدیران آموزشی کشور اصلی جدایی ناپذیر در مدیریت هر نظام پویاست، ارزشیابی و آگاهی از عامل‌های موثر بر نظام نوآوری، اثربخشی مدرسه، کارکنان و سازمان را افزایش می‌دهد و از بی‌نظمی و از هم پاشیدگی آن جلوگیری می‌کند؛ لذا، ارزشیابی از میزان خلاقیت و نوآوری باید بخش اساسی هر مدیریتی باشد (نصر اصفهانی و همکاران، ۱۳۸۰؛ به نقل از موسی خانی و همکاران، ۱۳۸۵).

### پیشینه‌ی پژوهش

بیات (۱۳۷۵) به بررسی و تجزیه و تحلیل اثرات فرهنگ سازمانی بر خلاقیت و نوآوری سازمانی در سطح سازمان‌های دولتی استان زنجان پرداخته است. نتایج بدست آمده از این پژوهش نشان داد که بین فرهنگ و خلاقیت سازمان رابطه وجود دارد. رابطه‌ی بین فرهنگ و خلاقیت سازمان یک رابطه‌ی همبستگی است. فرهنگ سازمان پارامتری عمده در ایجاد خلاقیت سازمان است و رابطه‌ی بین فرهنگ سازمانی و خلاقیت سازمان خطی می‌باشد. به بیان دیگر، از راه تنظیم فرهنگ یک سازمان می‌توان خلاقیت آن سازمان را افزایش و یا کاهش داد. هر چه فرهنگ یک سازمان به فرهنگ مشارکتی نزدیک‌تر باشد، خلاقیت آن سازمان بالاتر و هر چه به فرهنگ سلسله‌مراتبی نزدیک‌تر باشد، خلاقیت آن پایین‌تر خواهد بود.

حمیدی زاده و حاجی کریمی (۱۳۸۳) به تبیین سازه‌های خلاقیت و نوآوری اعضای هیئت علمی و تحلیل چشم‌اندازهای آن پرداخته‌اند. آن‌ها در جمع‌بندی پژوهش خود چنین بیان می‌کنند: زمانی بنیان‌های توسعه‌ی ملی در پخش آموزش عالی به خوبی تعبیه خواهد شد که

خلاقیت و نوآوری در دانشگاهها و مراکز عالی نهادینه شده و به رفتاری نافذ در فرایند تصمیم‌گیری علمی، آموزشی، پژوهشی و پرورشی تبدیل گردد.

محمدی (۱۳۸۵). به بررسی رابطه‌ی جو سازمانی و یادگیری سازمانی با خلاقیت کارکنان اداره‌ی آموزش و پرورش شهر کرمان پرداخته است. نتایج بیانگر آن است که: جو سازمانی و ابعاد آن دارای رابطه‌ی مثبت و معنادار در سطح  $0/01$  با خلاقیت در کارکنان است و یادگیری سازمانی و ابعاد آن دارای رابطه‌ی مثبت و معنادار در سطح  $0/01$  با خلاقیت کارکنان است.

حقیقی (۱۳۸۶) به بررسی رابطه‌ی فرهنگ سازمانی با خلاقیت و نوآوری از دیدگاه مدیران و کارمندان حوزه‌ی ستادی دانشگاه شیراز پرداخته است. نتایج بدست آمده از پژوهش عبارتند از: میان فرهنگ سازمانی و خلاقیت از دیدگاه مدیران و کارمندان رابطه‌ی معنادار وجود دارد. میان ابعاد پنجگانه‌ی فرهنگ سازمانی (توجه به خطرپذیری، توجه به اعضای سازمان، توجه به پیشرفت، توجه به هدف، توجه به تیم و شبکه کاری) و خلاقیت از دیدگاه مدیران ابعاد توجه به پیشرفت، توجه به هدف و توجه به تیم و شبکه کاری رابطه‌ی معنادار وجود دارد. میان فرهنگ سازمانی و نوآوری از دیدگاه مدیران و کارمندان رابطه‌ی معنادار وجود دارد. میان ابعاد فرهنگ سازمانی (توجه به خطرپذیری، توجه به اعضای سازمان، توجه به پیشرفت، توجه به هدف، توجه به تیم و شبکه کاری) و نوآوری از دیدگاه مدیران، ابعاد توجه به پیشرفت، توجه به هدف و توجه به تیم و شبکه کاری رابطه‌ی معنادار وجود دارد. میان خلاقیت و نوآوری از دیدگاه مدیران و کارمندان رابطه‌ی معنادار وجود دارد.

رضایی (۱۳۸۷) به بررسی رابطه‌ی فرهنگ سازمانی و جو سازمانی با خلاقیت و نوآوری در کارکنان دانشگاه تهران پرداخته است. نتایج بدست آمده از پژوهش نشان داد که فرهنگ سازمانی و ابعاد آن و جو سازمانی و ابعاد آن، با خلاقیت و نوآوری کارکنان رابطه‌ی معنادار دارد.

امانی (۱۳۸۷) به بررسی رابطه‌ی مدیریت دانش و یادگیری سازمانی با خلاقیت و نوآوری سازمانی در مدیران مدارس مناطق ۴ و ۹ شهر تهران پرداخته است. نتایج بیانگر آن است که: مدیریت دانش و ابعاد آن و یادگیری سازمانی و ابعاد آن، دارای رابطه‌ی مثبت و معنادار در سطح  $0/01$  با متغیرهای خلاقیت و نوآوری سازمانی هستند.

کریستین و همکاران (۱۹۸۷) در پژوهش خود به بررسی رابطه‌ی فرهنگ سازمانی با خلاقیت، رضایت شغلی کارکنان یک موسسه‌ی آموزشی در آمریکا پرداختند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که متغیر فرهنگ سازمانی دارای رابطه‌ی مثبت و معنادار با متغیرهای خلاقیت و رضایت شغلی است.

ری (۱۹۹۹) در پژوهش خود به بررسی رابطه‌ی فرهنگ سازمانی با خلاقیت و نوآوری معلمان مدارس شهر نیویورک پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که: متغیر فرهنگ سازمانی دارای رابطه‌ی مثبت، مستقیم و معنادار با متغیرهای خلاقیت و نوآوری است.

وال (۲۰۰۵) به بررسی روابط ساختاری یادگیری و مدیریت دانش با خلاقیت و نوآوری در معلمان مدارس ابتدایی شهر لیورپول پرداخته است. نتایج پژوهش وی نشان داد که: متغیر مدیریت دانش دارای رابطه‌ی مثبت، مستقیم و معنادار با متغیرهای خلاقیت و نوآوری است. متغیر خلاقیت دارای رابطه‌ی مثبت با متغیر نوآوری است. متغیرهای مدیریت دانش، خلاقیت و نوآوری دارای رابطه‌ی مثبت و معنادار با متغیر یادگیری است.

مک لان (۲۰۰۶) در پژوهش خود به بررسی اثر فرهنگ سازمانی بر خلاقیت و نوآوری یک شرکت خصوصی پرداخته بود. نتایج پژوهش وی نشان داد که: متغیر فرهنگ سازمانی دارای اثرات مثبت، مستقیم و معنادار بر متغیرهای خلاقیت و نوآوری است. همچنین، متغیر خلاقیت دارای اثر مثبت و معنادار بر متغیر نوآوری است.

جووانا (۲۰۰۶) در پژوهش خود به بررسی رابطه‌ی جو سازمانی با خلاقیت و نوآوری پژوهش معلمان سه ایالت در آمریکا پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که: متغیر جو سازمانی دارای اثرات مثبت، مستقیم و معنادار بر متغیرهای خلاقیت و نوآوری است. همچنین متغیر خلاقیت دارای اثر مثبت و معنادار بر متغیر نوآوری است.

آشیم (۲۰۰۶) در پژوهش خود به بررسی رابطه‌ی یادگیری سازمانی با خلاقیت و نوآوری مدیران مدارس پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که: متغیر یادگیری سازمانی دارای اثرات مثبت، مستقیم و معنادار بر متغیرهای خلاقیت و نوآوری است. همچنین، متغیر خلاقیت دارای اثر مثبت و معنادار بر متغیر نوآوری است.

هیند (۲۰۰۸) در پژوهش خود به بررسی رابطه‌ی و نقش مدیریت دانش با خلاقیت و نوآوری مدیران مراکز آموزش عالی پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که: متغیر مدیریت دانش دارای اثرات مثبت، مستقیم و معنادار بر متغیرهای خلاقیت و نوآوری است. همچنین، متغیر خلاقیت دارای اثر مثبت و معنادار بر متغیر نوآوری است. دو متغیر خلاقیت و مدیریت دانش در مجموع قادر به تبیین ۲۵ درصد واریانس متغیر نوآوری بودند.

مارتین (۲۰۰۹) به بررسی روابط ساختاری فرهنگ سازمانی با خلاقیت و نوآوری در ۳۴۷۸ معلم شهر توکیو پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که: متغیر فرهنگ سازمانی دارای رابطه‌ی مثبت، مستقیم و معنادار با متغیرهای خلاقیت و نوآوری است. متغیر خلاقیت دارای رابطه‌ی مثبت با

متغیر نوآوری است. مدل علی نوآوری با تحلیل روابط دو متغیر فرهنگ سازمانی و خلاقیت دارای برازش است و این دو متغیر قادر به تبیین ۲۸ درصد واریانس متغیر نوآوری بودند.

سونه (۲۰۰۹) در پژوهش خود به بررسی رابطه‌ی سبک‌های رهبری و جو سازمانی با خلاقیت و نوآوری پرداخت. جامعه‌ی پژوهش معلمان مدارس ابتدایی شهر هنگ کنگ بود. نتایج پژوهش وی نشان داد که: متغیر سبک رهبری مدیران دارای اثرات مثبت، مستقیم و معنادار بر متغیرهای خلاقیت و نوآوری معلمان است. متغیر جو سازمانی دارای اثرات مثبت، مستقیم و معنادار بر متغیرهای خلاقیت و نوآوری است. همچنین، متغیر خلاقیت دارای اثر مثبت و معنادار بر متغیر نوآوری است.

جورج (۲۰۰۹) در پژوهش خود به بررسی رابطه‌ی یادگیری سازمانی با خلاقیت و نوآوری کارکنان یک کارخانه‌ی صنعتی ماشین‌سازی پرداخت. نتایج پژوهش وی نشان داد که: متغیر یادگیری سازمانی دارای اثرات مثبت، مستقیم و معنادار بر متغیرهای خلاقیت و نوآوری است. همچنین، متغیر خلاقیت دارای اثر مثبت و معنادار بر متغیر نوآوری است. مدل ساختاری خلاقیت و نوآوری دارای برازش مناسب است و دو متغیر خلاقیت و یادگیری سازمانی در مجموع قادر به تبیین ۳۱ درصد واریانس متغیر نوآوری بودند و این مقدار نیز در سطح ۰/۰۱ معنادار بود.

با توجه به بررسی مبانی نظری و تجربی متغیرهای خلاقیت و نوآوری و مطالعات تجربی صورت گرفته پیرامون عامل‌های موثر بر این متغیرها، مسئله‌ی اصلی این پژوهش استخراج و تعیین متغیرهای موثر و اثرگذار بر متغیرهای خلاقیت و نوآوری و بررسی روابط بین آن‌ها با متغیرهای خلاقیت و نوآوری در قالب یک مدل نظری می‌باشد.

بر همین اساس، فرضیه‌های زیر مطرح است:

- ۱- متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش با خلاقیت و نوآوری در مدیریت آموزشی رابطه دارد.
- ۲- وضعیت خلاقیت و نوآوری در مدیران مدارس شهر تهران در حد متوسط است.
- ۳- وضعیت متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش به عنوان متغیرهای اثرگذار بر خلاقیت و نوآوری در مدیران مدارس شهر تهران در حد متوسط است.
- ۴- رتبه‌بندی متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش در مدیران مدارس شهر تهران متفاوت است.

- ۵- متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش دارای رابطه و اثر مستقیم، مثبت و معنادار با متغیر خلاقیت در مدیران مدارس شهر تهران هستند.
- ۶- متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی، مدیریت دانش و خلاقیت دارای رابطه و اثر مستقیم، مثبت و معنادار با متغیر نوآوری در مدیران مدارس شهر تهران هستند.
- ۷- مدل علی خلاقیت و نوآوری مدیران مدارس شهر تهران برازش دارد.
- ۸- وضعیت متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی، مدیریت دانش، خلاقیت و نوآوری با توجه به متغیر جنسیت در مدیران مدارس شهر تهران متفاوت است.
- ۹- وضعیت متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی، مدیریت دانش، خلاقیت و نوآوری با توجه به متغیر منطقه‌ی محل خدمت در مدیران مدارس شهر تهران متفاوت است؟

### روش پژوهش

این پژوهش با توجه به هدف، از نوع مطالعات کاربردی و از لحاظ شیوه‌ی گردآوری داده‌ها و تحلیل آن‌ها به روش توصیفی و از نوع طرح‌های همبستگی و بویژه روش مدل‌یابی معادله‌های ساختاری<sup>۱</sup> بوده است.

### جامعه‌ی پژوهش، نمونه و روش نمونه‌گیری

جامعه‌ی پژوهش عبارت است از تمامی مدیران مدارس دوره‌ی ابتدایی، راهنمایی و دبیرستان مناطق نوزده‌گانه‌ی شهر تهران در سال تحصیلی ۸۹-۸۸ که بر اساس آمار برابر با ۱۲۹۱ مدیر بوده‌اند. گفتنی است که ۴۸٪ جامعه را مدیران مرد و ۵۲٪ را مدیران زن تشکیل می‌دهند. با توجه به این مطلب که جامعه‌ی پژوهش از حیث دو متغیر مناطق (نوزده منطقه‌ی آموزشی) و جنسیت (مدیران مرد و زن) دارای طبقات مشخص است و الزاماً در نمونه‌ی پژوهش باید نسبت‌های این متغیرها و سطوح آن‌ها اعمال گردد، بنابراین از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با رعایت نسبت‌ها، در پژوهش استفاده شده است. در مجموع از بین ۱۲۹۱ مدیر، تعداد ۳۰۸ (۱۴۷ مدیر مرد و ۱۶۱ مدیر زن)، انتخاب شدند. به گونه‌ای که از بین مناطق ۱ تا ۱۹ آموزشی در تهران به

<sup>۱</sup> -Structural Equation Modeling

ترتیب ۲۲، ۱۳، ۹، ۲۵، ۲۳، ۱۳، ۱۴، ۲۳، ۱۵، ۱۳، ۱۳، ۱۵، ۱۳، ۱۸، ۲۲، ۱۳، ۱۳، ۱۶، ۱۵ نفر مدیر انتخاب شدند.

### ابزارهای پژوهش

۱. **پرسشنامه‌ی خلاقیت:** جهت سنجش خلاقیت در مدیران مدارس از پرسشنامه‌ی خلاقیت تورنس (۱۹۵۹) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۶۰ پرسش است که هر پرسش دارای سه گزینه است و پاسخگو با توجه به شرایط خود، یکی از گزینه‌ها را انتخاب می‌کند.
۲. **پرسشنامه‌ی نوآوری:** جهت سنجش نوآوری در مدیران مدارس از پرسشنامه‌ی نوآوری سازمانی امید و همکاران (۲۰۰۲) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۲۲ پرسش و پنج بعد اساسی نوآوری محیطی، نوآوری رهبری، نوآوری فردی، محیط - بازخورد و فرد - بازخورد می‌باشد.
۳. **پرسشنامه‌ی فرهنگ سازمانی:** جهت سنجش فرهنگ سازمانی در مدیران مدارس از پرسشنامه‌ی دنیسون (۲۰۰۰) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۳۳ پرسش و چهار بعد اساسی درگیر شدن در کار، رسالت / اهداف سازمان، سازگاری (ثبات و یکپارچگی) و انطباق‌پذیری می‌باشد.
۴. **پرسشنامه‌ی جو سازمانی:** جهت سنجش جو سازمانی در مدیران مدارس، از پرسشنامه‌ی بنجامین و بارتلت (۱۹۷۴) استفاده خواهد شد. این پرسشنامه دارای ۱۸ پرسش و شش بعد اساسی حمایت سازمانی، کیفیت اعضا، باز بود سازمان، سبک نظارت، تعارض اعضا و اختیار اعضا می‌باشد.
۵. **پرسشنامه‌ی یادگیری سازمانی:** جهت سنجش یادگیری سازمانی در مدیران مدارس از پرسشنامه‌ی یادگیری سازمانی نیف (۲۰۰۱) استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۳۱ پرسش و هفت بعد اساسی چشم‌انداز مشترک، فرهنگ سازمانی، کار و یادگیری تیمی، اشتراک دانش، تفکر سیستمی، رهبری مشارکتی و توسعه‌ی شایستگی‌های کارکنان می‌باشد.
۶. **پرسشنامه‌ی مدیریت دانش:** جهت سنجش مدیریت دانش در مدیران مدارس از پرسشنامه‌ی راولف و بیجرس (۱۹۹۹) استفاده خواهد شد. این پرسشنامه دارای ۱۹ پرسش و چهار بعد اساسی استراتژی، سازمان، اجرا و برونداد می‌باشد.

## پایایی ابزارها

در این پژوهش، برای تعیین پایایی، از روش آلفای کرانباخ جهت کل مقیاس، ابعاد، شاخص‌ها، سطوح و انواع خلاقیت و نوآوری استفاده شد؛ لذا، مقیاس مدنظر بر روی ۴۰ مدیر که به گونه‌ی تصادفی انتخاب شده بودند، اجرا و سپس ضرایب پایایی و تحلیل عاملی تاییدی ابزارهای مورد نظر محاسبه شد که نتایج آن در جدول‌های ۱، ۲ و ۳ ارائه شده است. گفتنی است که به دلیل گستردگی و حجم زیاد، جداول یافته‌ها به صورت خلاصه ارائه می‌شود.

جدول ۱- ضرایب پایایی ابزارهای پژوهش

متغیر	آلفای کرانباخ	تعداد پرسش‌ها
خلاقیت	۰/۸۹	۶۰
نوآوری	۰/۸۹	۲۲
فرهنگ سازمانی	۰/۸۹	۳۳
جو سازمانی	۰/۹۵	۱۸
یادگیری سازمانی	۰/۷۷	۳۱
مدیریت دانش	۰/۹۳	۱۹

با توجه به نتایج بدست آمده از تحلیل ضرایب پایایی آلفای کرانباخ، از آن‌جا که ضرایب پایایی ابزارهای پژوهش در دامنه‌ی کمیته ۰/۷۰ تا ۰/۹۲۵ قرار دارند، می‌توان گفت ابزار از ویژگی پایایی مناسب برخوردار است.

## تحلیل عاملی تاییدی ابزارها

جدول ۲- شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری تحلیل عاملی تاییدی

ردیف	شاخص	ملاک	نتیجه
۱	خی دو	UP : ۰/۰۵۱P	مطلوب
۲	درجه‌ی آزادی		مطلوب
۳	نسبت	۲ و کمتر	مطلوب
۴	RMSEA	۰/۰۵ و پایینتر	مطلوب
۵	CFI	کمیته ۰/۹	مطلوب
۶	GFI	کمیته ۰/۹	مطلوب
۷	AFGI	کمیته ۰/۹	مطلوب
۸	PGFI	کمیته ۰/۵	مطلوب

جدول ۳- شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری تحلیل عاملی تاییدی در ابزارها

شاخص	نوآوری	فرهنگ سازمانی	جو سازمانی	یادگیری سازمانی	مدیریت دانش
خی دو	۳۲۱,۲۱۲	۲۸۷,۵۶	۴۱۱,۲۸	۵۷۱,۳۸۹	۳۲۷,۲۳۸
درجه‌ی آزادی	۲۸۵	۲۰۱	۲۵۹	۳۴۲	۲۱۳
نسبت	۱/۱۲	۱/۴۳	۱/۵۹	۱/۶۷	۱/۵۴
RMSEA	۰/۰۳۹	۰/۰۲۳	۰/۰۴۱	۰/۰۴۲۳	۰/۰۴۳
CFI	۰/۹۲	۰/۹۴	۰/۹۱	۰/۹۰	۰/۹۲
GFI	۰/۹۴	۰/۹۶	۰/۹۲	۰/۹۱	۰/۹۱
AFGI	۰/۹۱	۰/۹۳	۱/۹۰	۰/۹۰	۰/۹۰
PGFI	۰/۷۸	۰/۷۱	۰/۵۹	۰/۶۴	۰/۵۴
نتیجه	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب	مطلوب

با توجه به نتایج بدست آمده از شاخص‌های برازندگی در مدل اندازه‌گیری مرتبه‌ی دوم می‌توان گفت:

- مقدار خی دو بدست آمده در تمامی ابزارها در سطح  $0/05$  معنادار نمی‌باشد که حاکی از برازش مدل مفهومی با مدل تجربی ابزارهاست. همچنین، نسبت خی دو بر درجه‌ی آزادی تمام ابزارها کم‌تر از ۲ می‌باشد که این مقدار نیز با توجه به ملاک مدنظر بیانگر برازش مناسب مدل مفهومی با داده‌هاست.
- مقدار شاخص RMSEA تمامی ابزارها در دامنه‌ی ملاک قابل قبول قرار دارد و این امر نیز گویای مقدار خطای قابل قبول در مدل می‌باشد.
- مقادیر شاخص‌های CFI، GFI، AGFI و PGFI در تمامی ابزارها نیز با توجه به ملاک مدنظر مطلوب ارزیابی می‌شوند.

### یافته‌ها

از آن‌جا که در این پژوهش هدف طراحی و ارزیابی مدل علی خلاقیت و نوآوری مدیران آموزشی شهر تهران است، لذا برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش‌های میانگین وزنی، آزمون فریدمن، مدل‌یابی معادله‌های ساختاری و بویژه تحلیل مسیر تاییدی، تی مستقل و تحلیل واریانس یک راهه استفاده خواهد شد. برای مطالعه‌ی این فرضیه (فرضیه‌ی نخست) که وضعیت خلاقیت و نوآوری در مدیران مدارس شهر تهران در حد متوسط است، از روش میانگین وزنی استفاده شد و نتایج بدست آمده

جدول ۴ و ۵) نشان داد که متغیر خلاقیت دارای میانگین ۳/۱۵ و انحراف استاندارد ۰/۳۴۵ و متغیر نوآوری دارای میانگین ۳/۳۲ و انحراف استاندارد ۰/۳۱۲ است که با توجه به مقادیر ارزیابی وضعیت، هر دو متغیر در حد متوسط ارزیابی می‌شود.

جدول ۴- شیوه و چگونگی ارزیابی وضعیت متغیرها

خیلی پایین	پایین	متوسط	بالا	خیلی بالا
۱-۱/۸۰	۱/۸۱-۲/۶	۲/۶۱-۳/۴	۳/۴۱-۴/۲	۴/۲۱-۵

جدول ۵- بررسی توصیفی و ارزیابی متغیرهای خلاقیت و نوآوری

متغیر	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد	ارزیابی وضعیت		
				خیلی پایین	پایین	متوسط
خلاقیت	۳۰۸	۳/۱۵	۰/۳۴۵		√	بالا
نوآوری	۴۲۸	۳/۳۲	۰/۳۱۲		√	بالا

برای مطالعه‌ی فرضیه‌ی دوم که وضعیت متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش به عنوان متغیرهای اثرگذار بر خلاقیت و نوآوری در مدیران مدارس شهر تهران در حد متوسط است، یافته‌ها (جدول ۶)، حاکی از آن است که متغیر فرهنگ سازمانی دارای میانگین ۳/۲۷ و انحراف استاندارد ۰/۳۱۸، متغیر جو سازمانی دارای میانگین ۳/۱۲ و انحراف استاندارد ۰/۳۸۱، متغیر یادگیری سازمانی دارای میانگین ۳/۰۱ و انحراف استاندارد ۰/۳۱۵ و متغیر مدیریت دانش دارای میانگین ۳/۲۸ و انحراف استاندارد ۰/۲۱۲ می‌باشد که با توجه به مقادیر ارزیابی وضعیت، هر چهار متغیر در حد متوسط ارزیابی می‌شود.

جدول ۶- بررسی توصیفی و ارزیابی متغیرهای فرهنگ، جو و یادگیری سازمانی و مدیریت دانش

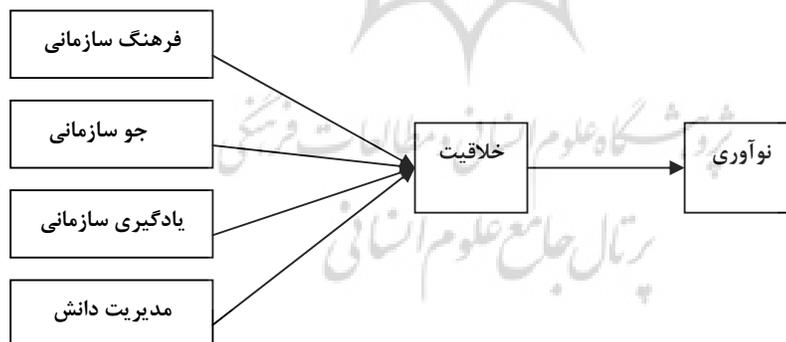
گروه	فراوانی	میانگین	انحراف استاندارد	ارزیابی وضعیت		
				خیلی پایین	پایین	متوسط
فرهنگ سازمانی	۳۰۸	۳/۲۷	۰/۳۱۸		√	بالا
جو سازمانی	۳۰۸	۳/۱۲	۰/۳۸۱		√	بالا
یادگیری سازمانی	۳۰۸	۳/۰۱	۰/۳۱۵		√	بالا
مدیریت دانش	۳۰۸	۳/۲۸	۰/۲۱۲		√	بالا

نتایج مطالعه‌ی فرضیه‌ی سوم (جدول ۷)، با عنوان رتبه‌بندی متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش در مدیران مدارس شهر تهران متفاوت است، از آزمون فریدمن استفاده شد. یافته‌های بدست آمده نشان داد که میزان شاخص خی دو بدست آمده در سطح ۰/۰۱ معنادار و بیانگر وجود تفاوت معنادار در بین میانگین رتبه‌های متغیرهاست که با توجه به وضعیت رتبه‌بندی متغیرها در گروهها، می‌توان گفت که بالاترین رتبه مربوط به متغیر فرهنگ سازمانی با میانگین (۳/۸۱) و کم‌ترین رتبه مربوط به متغیر جو سازمانی با میانگین (۲/۸۷) می‌باشد.

جدول ۷- اولویت‌بندی وضعیت متغیرهای پژوهش

کل		متغیر
اولویت	میانگین رتبه	
۲	۳/۳۴	مدیریت دانش
۱	۳/۸۱	فرهنگ سازمانی
۳	۲/۹۲	یادگیری سازمانی
۴	۲/۸۷	جو سازمانی
	۳۰۸	فراوانی
	۲۸۹۷/۵۸	خی دو
	۴	درجه‌ی آزادی
	۰/۰۱	سطح معناداری

جهت تحلیل فرضیه‌های چهارم تا ششم پژوهش از روش مدل‌یابی معادله‌های ساختاری یا لیزرل استفاده شد که نتایج آن به شرح زیر است:



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

جدول ۸- ماتریس همبستگی اولیه بین متغیرهای پژوهش

۶	۵	۴	۳	۲	۱	
					-	۱
				-	۰/۵۴	۲
			-	۰/۴۸	۰/۵۰	۳
		-	۰/۸۵	۰/۴۳	۰/۴۲	۴
	-	۰/۳۲	۰/۷۷	۰/۴۰	۰/۵۱	۵
-	۰/۲۴	۰/۳۱	۰/۳۴	۰/۴۶	۰/۴۴	۶

۱- نوآوری؛ ۲- خلاقیت؛ ۳- مدیریت دانش؛ ۴- فرهنگ سازمانی؛ ۵- جو سازمانی؛ ۶- یادگیری سازمانی  
\*ضرایب همبستگی بالای ۰/۲۰ رابطه‌ی معنادار در سطح ۰/۰۱

با توجه به نتایج بدست آمده از تحلیل داده‌ها (جدول ۸): متغیر نوآوری دارای رابطه‌ی مثبت، مستقیم و معنادار در سطح ۰/۰۱ با متغیر پیشرفت تحصیلی به شرح زیر می باشد: خلاقیت (۰/۵۴)؛ مدیریت دانش (۰/۵۰)؛ فرهنگ سازمانی (۰/۴۲)؛ جو سازمانی (۰/۵۱) و یادگیری سازمانی (۰/۴۴) می باشد. متغیر خلاقیت دارای رابطه‌ی مثبت، مستقیم و معنادار در سطح ۰/۰۱ با متغیرهای زیر است: نوآوری (۰/۵۴)؛ مدیریت دانش (۰/۴۸)؛ فرهنگ سازمانی (۰/۴۳)؛ جو سازمانی (۰/۴۰) و یادگیری سازمانی (۰/۴۶) می باشد.

نتایج فرضیه‌ی چهارم (جدول ۹)، با عنوان متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش دارای رابطه و اثر مستقیم، مثبت و معنادار با متغیر خلاقیت در مدیران مدارس شهر تهران هستند، نشان داد که متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش دارای رابطه و اثر مستقیم، مثبت و معنادار با متغیر خلاقیت در مدیران مدارس شهر تهران هستند. همچنین، مجموع این متغیرها قادر به تبیین ۴۶ درصد واریانس متغیر خلاقیت هستند که با توجه به شاخص تی واریانس تبیین شده می توان گفت میزان واریانس تبیین شده نیز در سطح ۰/۰۱ معنادار است. ضرایب مسیر و شاخص‌های تی این ضرایب بر متغیر خلاقیت عبارتند از: متغیر فرهنگ سازمانی (۰/۴۹ و ۱۴/۴۱)؛ جو سازمانی (۰/۴۸ و ۱۱/۵۰)؛ یادگیری سازمانی (۰/۳۸ و ۹/۷۷) و مدیریت دانش (۰/۵۱ و ۱۴/۳۶).

جدول ۹- ضرایب متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش بر خلاقیت

متغیر ملاک خلاقیت		متغیرهای پیش بین
<i>T</i>	ضریب مسیر	
۱۴/۴۱	۰/۴۹	فرهنگ سازمانی
۱۱/۵۰	۰/۴۸	جو سازمانی
۹/۷۷	۰/۳۸	یادگیری سازمانی
۱۴/۳۶	۰/۵۱	مدیریت دانش
	۰/۴۶	<i>R2</i>
	۲۳/۷۹	<i>T</i>
	۰/۳۶	<i>E</i>
	۱۶/۹۱	<i>T</i>

\* مقادیر *T* مساوی و بزرگ‌تر از ۲ در سطح ۰/۰۱ معنادار می‌باشند.

نتایج فرضیه‌ی پنجم (جدول ۱۰)، با عنوان متغیرهای خلاقیت، فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش دارای رابطه و اثر مستقیم، مثبت و معنادار با متغیر نوآوری در مدیران مدارس شهر تهران هستند، نشان داد که متغیرهای خلاقیت، فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش دارای رابطه و اثر مستقیم، مثبت و معنادار با متغیر نوآوری در مدیران مدارس شهر تهران هستند. همچنین، مجموع این متغیرها قادر به تبیین ۵۳٪ درصد واریانس متغیر نوآوری هستند که با توجه به شاخص تی واریانس تبیین شده می‌توان گفت میزان واریانس تبیین شده نیز در سطح ۰/۰۱ معنادار است. ضرایب مسیر و شاخص‌های تی این ضرایب بر متغیر نوآوری عبارتند از: متغیر خلاقیت (۰/۴۲ و ۱۲/۱۰)؛ فرهنگ سازمانی (۰/۲۸ و ۱۰/۳۵)؛ جو سازمانی (۰/۲۶ و ۹/۸۵)؛ یادگیری سازمان (۰/۴۵ و ۱۲/۵۹) و مدیریت دانش (۰/۴۸ و ۱۳/۷۸).

جدول ۱۰- ضرایب متغیرهای خلاقیت، فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش بر نوآوری

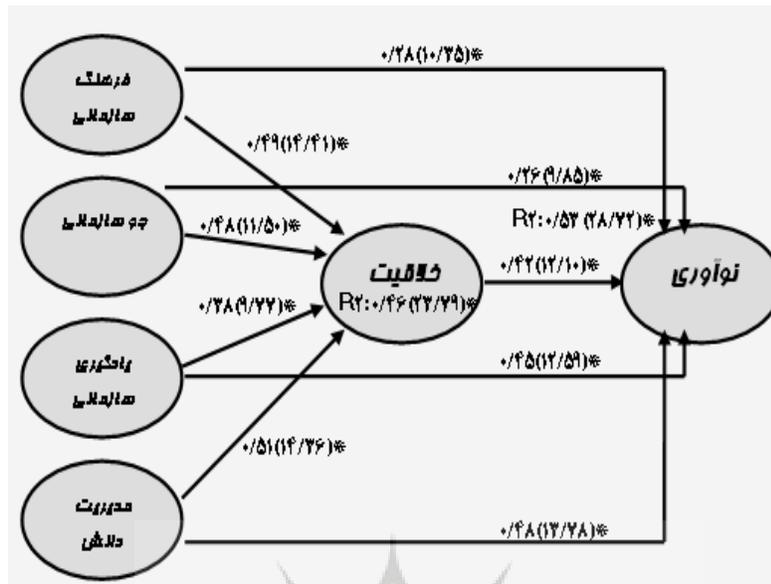
متغیر ملاک نوآوری		متغیر های پیش بین
<i>T</i>	ضریب مسیر	
۱۲/۱۰	۰/۴۲	خلاقیت
۱۰/۳۵	۰/۲۸	فرهنگ سازمانی
۹/۸۵	۰/۲۶	جو سازمانی
۱۲/۵۹	۰/۴۵	یادگیری سازمانی
۱۳/۷۸	۰/۴۸	مدیریت دانش
	۰/۵۳	<b>R2</b>
	۲۸/۷۲	<b>T</b>
	۰/۲۱	<b>E</b>
	۱۰/۲۳	<b>T</b>

\* مقادیر T مساوی و بزرگ‌تر از ۲ در سطح ۰/۰۱ معنادار می‌باشند.

نتایج فرضیه‌ی ششم (شکل ۲)، مدل علی خلاقیت و نوآوری مدیران مدارس شهر تهران برازش دارد که در زیر ارائه شده است.

جدول ۱۱- شاخص‌های برازندگی مدل علی خلاقیت و نوآوری

نتیجه	ملاک برازندگی	مقدار	شاخص‌ها
برازش دارد	P بیش‌تر از ۰/۰۵	۳۷۸/۱۲ (P:0/412)	خی دو
-	-	۲۴۸	درجه‌ی آزادی
برازش دارد	۲ و کم‌تر	۱/۵۲	نسبت خی دو بر درجه‌ی آزادی
برازش دارد	۰/۰۵ و کم‌تر	۰/۰۳۱	RMSEA
برازش دارد	۰/۹ و بیش‌تر	۰/۹۳	CFI
برازش دارد	۰/۹ و بیش‌تر	۰/۹۲	NFI
برازش دارد	۰/۹ و بیش‌تر	۰/۹۴	GFI
برازش دارد	۰/۹ و بیش‌تر	۰/۹۲	AGFI
برازش دارد	۰/۵۰ و بیش‌تر	۰/۷۸	PGFI



شکل ۲- مدل ساختاری پژوهش

باتوجه به نتایج بدست آمده از تحلیل برازش مدل و با توجه به شاخص‌های برازندگی می‌توان گفت مدل ساختاری خلاقیت و نوآوری بر مبنای روابط موجود در مدل دارای برازش مناسب است زیرا مدل مفهومی با مدل تجربی بدست آمده از داده‌ها تفاوت ندارد؛ بنابراین، می‌توان گفت این مدل در عمل قابلیت کاربرد را دارد.

برای مطالعه فرضیه‌ی هفتم که وضعیت متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی، مدیریت دانش و خلاقیت و نوآوری با توجه به متغیر جنسیت در مدیران مدارس شهر تهران متفاوت است، نتایج (جدول ۱۲) بدست آمده از مقایسه‌ی دو گروه مردان و زنان در رابطه با متغیرهای پژوهش نشان داد که در موارد نوآوری، یادگیری سازمانی و فرهنگ سازمانی تفاوتی معنادار بین دو گروه در سطح ۰/۰۵ وجود ندارد، اما در متغیرهای خلاقیت، مدیریت دانش و جو سازمانی تفاوتی معنادار بین دو گروه مردان و زنان در سطح ۰/۰۵ وجود دارد به گونه‌ای که در متغیرهای خلاقیت، مدیریت دانش و جو سازمانی مردان دارای وضعیتی بهتر نسبت به زنان می‌باشند.

جدول ۱۲- آزمون تی دو نمونه‌ی مستقل جهت مقایسه‌ی مردان و زنان در مورد متغیرهای

پژوهش

Sig.	d.f	T	SDM	S.D	میانگین	فراوانی	گروه	متغیر
۰/۱۸	۳۰۶	۱/۱۵	۰/۲۰	۰/۳۱۲	۳/۳۲	۱۴۷	مردان	نوآوری
				۰/۳۵۸	۳/۰۹	۱۶۱	زنان	
۰/۰۵	۳۰۶	۲/۲۹	۰/۳۱	۰/۳۸۱	۳/۷۲	۱۴۷	مردان	خلایقت
				۰/۳۱۵	۳/۰۱	۱۶۱	زنان	
۰/۰۵	۳۰۶	۲	۰/۳۹	۰/۳۹۲	۳/۲۸	۱۴۷	مردان	مدیریت
				۰/۳۱۷	۴/۰۶	۱۶۱	زنان	دانش
۰/۵۸	۳۰۶	۰/۴۴	۰/۱۸	۰/۳۱۴	۳/۴۶	۱۴۷	مردان	یادگیری
				۰/۳۹۱	۳/۵۸	۱۶۱	زنان	سازمانی
۰/۲۸	۳۰۶	۰/۵۱	۰/۴۲	۰/۲۶۱	۲/۸۰	۱۴۷	مردان	فرهنگ
				۰/۳۰۴	۳/۱۰	۱۶۱	زنان	سازمانی
۰/۰۱	۳۰۶	۳/۲۷	۰/۲۹	۰/۲۶۳	۲/۹۶	۱۴۷	مردان	جو
				۰/۲۴۰	۲/۰۱	۱۶۱	زنان	سازمانی

نتایج فرضیه‌ی هشتم (جدول ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸)، با عنوان وضعیت متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی، مدیریت دانش و خلاقیت و نوآوری با توجه به متغیر منطقه‌ی محل خدمت در مدیران مدارس شهر تهران متفاوت است. نتایج تحلیل واریانس در مناطق ۱۹ گانه‌ی آموزشی در مورد متغیرهای پژوهش نشان داد که در هیچ یک از متغیرهای نوآوری، خلاقیت، جو سازمانی، مدیریت دانش، یادگیری سازمانی و فرهنگ سازمانی تفاوت معناداری بین مناطق در سطح ۰/۰۵ وجود ندارد.

جدول ۱۳- مقایسه‌ی وضعیت مناطق در مورد متغیر نوآوری

Sig.	F	متغیر نوآوری		مجموع مجذورات	بین گروهی
		میانگین مجذورات	درجه‌های آزادی		
۰/۰۸	۱/۸۶	۱۹/۲۹	۱۸	۳۴۷/۳۲	درون گروهی
		۱۰/۳۳	۲۸۹	۲۹۸۷/۲۳	کل
			۳۰۷	۳۳۳۴/۵۵	

جدول ۱۴- مقایسه‌ی وضعیت مناطق در مورد متغیر خلاقیت

متغیر خلاقیت					
Sig.	F	میانگین مجذورات	درجات آزادی	مجموع مجذورات	
۰/۰۹	۱/۳۹	۲۵/۱۳	۱۸	۴۵۲/۴۵	بین گروهی
		۱۸/۰۵	۲۸۹	۵۲۱۷/۳۸	درون گروهی
			۳۰۷	۵۶۶۹/۸۳	کل

جدول ۱۵- مقایسه‌ی وضعیت مناطق در مورد متغیر فرهنگ سازمانی

متغیر فرهنگ سازمانی					
Sig.	F	میانگین مجذورات	درجات آزادی	مجموع مجذورات	
۰/۰۸۲	۱/۶۷	۱۷/۳۴	۱۸	۳۱۲/۲۷	بین گروهی
		۱۰/۳۳	۲۸۹	۲۹۸۷/۲۹	درون گروهی
			۳۰۷	۳۲۹۹/۵۶	کل

جدول ۱۶- مقایسه‌ی وضعیت مناطق در مورد متغیر جو سازمانی

متغیر جو سازمانی					
Sig.	F	میانگین مجذورات	درجه‌های آزادی	مجموع مجذورات	
۰/۰۸	۱/۷۸	۲۸/۴۶	۱۸	۵۱۲/۴۵	بین گروهی
		۱۵/۸۸	۲۸۹	۴۵۸۹/۶۸	درون گروهی
			۳۰۷	۵۱۰۲/۱۳	کل

جدول ۱۷- مقایسه‌ی وضعیت مناطق در مورد متغیر یادگیری سازمانی

متغیر یادگیری سازمانی					
Sig.	F	میانگین مجذورات	درجه‌های آزادی	مجموع مجذورات	
۰/۰۹	۱/۳۲	۱۳/۴۵	۱۸	۲۴۲/۲۳	بین گروهی
		۹/۹۴	۲۸۹	۲۸۷۴/۳۱	درون گروهی
			۳۰۷	۳۱۱۶/۵۴	کل

جدول ۱۸- مقایسه‌ی وضعیت مناطق در مورد متغیر مدیریت دانش

متغیر مدیریت دانش					
Sig.	F	میانگین مجذورات	درجات آزادی	مجموع مجذورات	
۰/۱۰	۱/۲۶	۳۹/۵۹	۱۸	۷۱۲/۶۴	بین گروهی
		۳۱/۰۵	۲۸۹	۸۹۷۴/۸۵	درون گروهی
			۳۰۷	۹۶۸۷/۴۹	کل

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف اساسی پژوهش، طراحی و ارزیابی مدل علی خلاقیت و نوآوری مدیران آموزشی شهر تهران است. از بین عامل‌های گوناگون موثر بر خلاقیت و نوآوری (با مولفه‌های نوآوری محیطی، نوآوری رهبری، نوآوری فردی، نوآوری محیط- بازخورد، نوآوری فرد- بازخورد)، عامل‌های فرهنگ سازمانی (با مولفه‌های درگیرشدن در کار، رسالت سازمانی، سازگاری، انطباق‌پذیری)، یادگیری سازمانی (با مولفه‌های چشم انداز مشترک، فرهنگ سازمانی، کار و یادگیری تیمی، اشتراک دانش، تفکر سیستمی، رهبری مشارکتی و توسعه‌ی شایستگی کارکنان)، مدیریت دانش (با مولفه‌های استراتژی، سازمان، اجرا و برون‌داد) و جو سازمانی (حمایت سازمانی، کیفیت اعضا، باز بود نسازمان، سبک نظارت، تعارض اعضا و اختیار اعضا) از مهم‌ترین عامل‌هایی هستند که بر خلاقیت و نوآوری مدیران تاثیر گذارند؛ به همین دلیل، در این پژوهش، این متغیرها به عنوان متغیرهای موثر بر این عوامل در مدل وارد شدند.

مطالعه‌ی فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش به عنوان عامل‌های تاثیرگذار بر خلاقیت و نوآوری، همواره مورد و بویژه در سال‌های اخیر، مورد توجه بسیاری از پژوهشگران و متخصصان قرار گرفته است (جورج، ۲۰۰۹؛ سونه کیم، ۲۰۰۹؛ مارتین، ۲۰۰۹؛ هیند، ۲۰۰۸؛ آشیم، ۲۰۰۶؛ جووانا، ۲۰۰۶؛ مک لان، ۲۰۰۶؛ وال، ۲۰۰۵؛ ری، ۱۹۹۹؛ کریستین و همکاران، ۱۹۸۷؛ محمدی، احمد، ۱۳۸۵؛ امانی، ۱۳۸۷؛ رضایی، ۱۳۸۷؛ تبریزی و همکاران، ۱۳۸۴؛ حمیدی زاده و حاجی کریمی، ۱۳۸۳ و بیات، ۱۳۷۵).

در این فصل، پس از بررسی فرضیه‌ها، به ترتیب به بحث و بررسی نتایج و یافته‌های بدست‌آمده می‌پردازیم.

وضعیت خلاقیت و نوآوری در مدیران مدارس شهر تهران در حد متوسط است. نتایج بدست آمده از این فرضیه نشان داد که متغیر خلاقیت و نوآوری در حد متوسط هستند؛ بنابراین، فرضیه‌ی وضعیت خلاقیت و نوآوری در مدیران مدارس شهر تهران در حد متوسط است، مورد تایید قرار

می‌گیرد. وضعیت متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش به عنوان متغیرهای اثر گذار بر خلاقیت و نوآوری در مدیران مدارس شهر تهران در حد متوسط است. نتایج بدست آمده از تحلیل داده‌های مربوط به این فرضیه نشان می‌دهد که متغیرهای فرهنگ سازمانی دارای میانگین  $3/27$  و انحراف استاندارد  $0/318$ ، متغیر جو سازمانی دارای میانگین  $3/12$  و انحراف استاندارد  $0/381$ ، متغیر یادگیری سازمانی دارای میانگین  $3/01$  و انحراف استاندارد  $0/315$  و متغیر مدیریت دانش دارای میانگین  $3/28$  و انحراف استاندارد  $0/212$  است که با توجه به مقادیر ارزیابی، وضعیت هر چهار متغیر در حد متوسط ارزیابی می‌گردد.

یافته‌های بدست آمده از بررسی این دو فرضیه به لحاظ نتایج بدست آمده با نتایج مطالعات جورج،  $2009$ ؛ سونه کیم،  $2009$ ؛ مارتین،  $2009$ ؛ هیند،  $2008$ ؛ آشیم،  $2006$ ؛ جووانا،  $2006$ ؛ مک لان،  $2006$ ؛ وال،  $2005$ ؛ ری،  $1999$ ؛ کریستین و همکاران،  $1987$ ؛ محمدی،  $1385$ ؛ امانی،  $1387$ ؛ رضایی،  $1387$ ؛ تبریزی و همکاران،  $1384$ ؛ حمیدی زاده و حاجی کریمی،  $1383$  و بیات،  $1375$  همسو و هماهنگ است.

رتبه‌بندی متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش در مدیران مدارس شهر تهران متفاوت است.

جهت آزمون این فرضیه از آزمون فریدمن استفاده شد که در آن به اولویت‌بندی نمودن عوامل و رتبه‌دهی به آن‌ها و بررسی تفاوت معنادار بین رتبه‌ها پرداخته می‌شود. به کمک این آزمون، می‌توان متغیرهای موجود در پژوهش را رتبه‌بندی نمود. نتایج بدست آمده، فرضیه‌ی متفاوت بودن رتبه‌بندی متغیرهای گوناگون موثر بر نوآوری و خلاقیت را تایید کرد. به گونه‌ای که در بین این عامل‌های موثر، متغیر فرهنگ سازمانی در رتبه‌ی نخست، مدیریت دانش در رتبه‌ی دوم و یادگیری سازمانی و جو سازمانی در رتبه‌های سوم و چهارم قرار دارند. همچنان که قابل ملاحظه است فرهنگ سازمانی بیش‌تر از سایر عامل‌ها بر نوآوری و خلاقیت تاثیر گذار است و دیگر عوامل در مرتبه‌های بعدی قرار دارند. این یافته با نتایج بدست‌آمده از پژوهش‌های مارتین،  $2009$ ؛ مک لان،  $2006$ ؛ ری،  $1999$ ؛ کریستین و همکاران،  $1987$ ؛ رضایی،  $1387$ ؛ حقیقی،  $1386$ ؛ تبریزی و همکاران،  $1384$ ؛ حمیدی زاده و حاجی کریمی،  $1383$  و بیات،  $1375$  همسو و هماهنگ است. در تبیین چنین یافته‌هایی می‌توان گفت از آن‌جا که مهم‌ترین ویژگی‌های فرهنگ سازمانی عبارتند از: ۱- نوآوری و پذیرش ریسک، ۲- توجه به جزئیات، ۳- نتیجه‌گرایی، ۴- توجه به افراد (مردم‌گرایی)، ۵- تیم‌گرایی (همکاری)، ۶- جسارت (پرخاشگری) و ۷- ثبات؛ بنابراین، وجود چنین ویژگی‌هایی در هر سازمان، بیش از هر عامل دیگری باعث ایجاد و گسترش نوآوری و خلاقیت می‌شود (پورکازمی،  $1383$ ).

متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش دارای رابطه و اثر مستقیم، مثبت و معنادار با متغیر خلاقیت در مدیران مدارس شهر تهران هستند. نتایج بدست آمده از مطالعه و بررسی این فرضیه نشان می‌دهد که متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش دارای رابطه و اثر مستقیم، مثبت و معنادار با متغیر خلاقیت در مدیران مدارس شهر تهران هستند. همچنین، مجموع این متغیرها قادر به تبیین ۴۶ درصد واریانس متغیر خلاقیت هستند که با توجه به شاخص تی واریانس تبیین شده می‌توان گفت میزان واریانس تبیین شده نیز در سطح ۰/۰۱ معنادار است. ضرایب مسیر و شاخص‌های تی این ضرایب بر متغیر خلاقیت عبارتند از: متغیر فرهنگ سازمانی (۰/۴۹ و ۱۴/۴۱)؛ جو سازمانی (۰/۴۸ و ۱۱/۵۰)؛ یادگیری سازمانی (۰/۳۸ و ۹/۷۷) و مدیریت دانش (۰/۵۱ و ۱۴/۳۶).

متغیرهای خلاقیت، فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش دارای رابطه و اثر مستقیم، مثبت و معنادار با متغیر نوآوری در مدیران مدارس شهر تهران هستند. بررسی و آزمون فرضیه‌ی پنجم این پژوهش نشان داد که متغیرهای خلاقیت، فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی و مدیریت دانش دارای رابطه و اثر مستقیم، مثبت و معنادار با متغیر نوآوری در مدیران مدارس شهر تهران هستند. همچنین مجموع این متغیرها قادر به تبیین ۵۳/۰ درصد واریانس متغیر نوآوری هستند که با توجه به شاخص تی واریانس تبیین شده، می‌توان گفت میزان واریانس تبیین شده نیز در سطح ۰/۰۱ معنادار است. ضرایب مسیر و شاخص‌های تی این ضرایب بر متغیر نوآوری عبارتند از: متغیر خلاقیت (۰/۴۲ و ۱۲/۱۰)؛ فرهنگ سازمانی (۰/۲۸ و ۱۰/۳۵)؛ جو سازمانی (۰/۲۶ و ۹/۸۵)؛ یادگیری سازمان (۰/۴۵ و ۱۲/۵۹) و مدیریت دانش (۰/۴۸ و ۱۳/۷۸).

مدل علی خلاقیت و نوآوری مدیران مدارس شهر تهران برازش دارد. باتوجه به نتایج بدست آمده از تحلیل برازش مدل و شاخص‌های برازندگی، می‌توان گفت مدل ساختاری خلاقیت و نوآوری بر مبنای روابط موجود در مدل دارای برازش مناسب است زیرا مدل مفهومی با مدل تجربی حاصل از داده‌ها تفاوت ندارد، بنابراین می‌توان گفت این مدل در عمل کاربردی است.

در مجموع می‌توان گفت یافته‌های بدست آمده از هر سه فرضیه، با نتایج بدست آمده از پژوهش‌های جورج، ۲۰۰۹؛ سونه کیم، ۲۰۰۹؛ مارتین، ۲۰۰۹؛ هیند، ۲۰۰۸؛ آشیم، ۲۰۰۶؛ جووانا، ۲۰۰۶؛ مک لان، ۲۰۰۶؛ وال، ۲۰۰۵؛ ری، ۱۹۹۹؛ کریستین و همکاران، ۱۹۸۷؛ محمدی، ۱۳۸۵؛ امانی، ۱۳۸۷؛ رضایی، ۱۳۸۷؛ تبریزی و همکاران، ۱۳۸۴؛ حمیدی زاده و حاجی کریمی، ۱۳۸۳ و بیات، ۱۳۷۵ به لحاظ روابط بین تمام متغیرهای موجود در مدل همسو و هماهنگ است. درباره‌ی یافته‌های بدست آمده می‌توان گفت در چند دهه‌ی اخیر و با رشد سازمان، فرهنگ سازمانی به

عنوان یکی از عامل‌های مؤثر در پیشرفت شناخته شده است. فرهنگ سازمانی که پیوندی نزدیک با فرهنگ عمومی جامعه دارد، بخشی گسترده از رفتار و بالندگی سازمانی را می‌پوشاند که می‌تواند سرچشمه‌ای برای حرکت و پویایی یا مانعی در راه رشد بشمار آید. هنگامی که ارزش‌ها و هنجارهای فرهنگی در جای شایسته خود قرار گیرند و از قدرت و تحرک درونی برخوردار باشند، می‌توانند نه تنها نیروی وحدت‌بخش و یگانه‌ی سازمان کارکنان باشند بلکه می‌توانند وسیله‌ای کارآمد در بسیج نیروهای سازمان در راستای دستیابی به هدف‌های عمومی شوند.

هم‌چنین، می‌توان گفت یکی از معرف‌های مهم برای حرکت و پویایی در سازمانی سالم، وجود جو سازمانی مطلوب و حسن اعتماد واحدهای پایین دستی به رده‌های تصمیم‌گیر است و وجود یک جو سازمانی مطلوب در سازمان می‌تواند به کارکنان کمک نماید تا با خلاقیت خود در تصمیم‌های سازمانی دخالت کنند و فارغ از دستورها و قوانین تکراری و منظم، به بروز خلاقیت‌هایشان بپردازند (قرایی مقدم، ۱۳۷۵). شناخت ادراکات و احساسات کارکنان در یک سازمان چه برای برنامه‌ریزی، سازماندهی و کار با آن‌ها و چه برای دگرگونی و تغییرات مثبت که لازمه‌ی پویایی سازمان می‌شود، اهمیت دارد و باید دانست که جهت تغییر در رفتار سازمانی کارکنان، ایجاد محیطی سالم (جو مناسب) خلاق، پویا و صمیمی باید فراهم شود (حشمت‌خواه، ۱۳۸۲) زیرا رفتار سازمانی تابعی از انتظارات رسمی، نیازهای فردی و اهداف سازمانی نیست بلکه نتیجه‌ی روابط پویای این عناصر است و کارکنان در یک سازمان مجموعه‌ای از صفات منحصر به فرد همچون: احساسات، ارزش‌ها، نیازها و انگیزه‌ها را با خود به محل کار می‌آورند و این ویژگی‌های شخصی و جو سازمانی حاکم بر سازمان در رفتار سازمانی کارکنان دخالت کرده و موجب پیدایش نوعی احساس هویت گروهی می‌گردد که تجمع ساده‌ی افراد را به شخصیت متمایزی برای محل کار تبدیل می‌کند (وندک، ۱۳۸۰). بدین جهت است که هر سازمانی می‌تواند جو سازمانی ویژه‌ای را دارا باشد که اگر هم‌ساز با اهداف و نقش و انتظارات کارکنان و مخاطبان خود نباشد، می‌تواند مشکل‌ساز و باعث عدم بهره‌وری سازمانی شود و از سوی دیگر، با شناسایی جو سازمانی، حتی می‌توان به نوع اعمال مدیریت آن سازمان پی برد و خلاقیت و نوآوری را در آن سازمان گسترش داد (کرمی، ۱۳۷۹).

افزون بر این‌ها و از سوی دیگر، یادگیری سازمانی به انسان اجازه می‌دهد تا نسبت به دیگر موجودات، انعطاف‌پذیری و سازش بیش‌تری داشته باشد. یادگیری فرآیندی مادام‌العمر است، یادگیری قلب تغییر و تحول و فعالیت‌های بهره‌وری است. یادگیری به معنای تقویت دانایی به کمک تجربه است که از پیگیری امور بدست می‌آید و فرد یادگیرنده این توانایی را می‌یابد که هنگام برخورد با موقعیت‌های گوناگون، رفتاری اثربخش داشته باشد (سبحانی‌نژاد، ۱۳۸۵). سازمان یادگیرنده محلی است که یادگیری سازمانی در آن رخ می‌دهد و فرآیند تولید و کسب دانش، از

سطح فردی شروع و به سطح سازمانی می‌رسد. یادگیری سازمانی را می‌توان فرآیند خلاقیت مداوم از راه خلأ دانش جدید تعریف کرد که در تمام سطوح سازمان اعم از فردی، گروهی و سازمانی در تعامل است.

از سوی دیگر، عصر حاضر، عصر تحولات و تغییرات شگرف در فناوری‌هاست. عصری که ساختار فکری آن آکنده از عمق بخشیدن به داده‌ها و توجه به مشارکت نیروی انسانی خلاق و دانش‌گرا به جای نیروی انسانی عملکردی است. از این رو، مدیریت هوشیار بر آن است تا هرچه بیش‌تر و بهتر در راستای استفاده از ابزاری به نام دانش، برای رویارویی با عوامل عدم اطمینان، حفظ موفقیت و ایجاد خلاقیت و نوآوری جهت گسترش عرصه‌ی رقابتی خود برآید؛ این امر مستلزم این است که سازمان با ارج نهادن به مدیریت دانش و مدیریت خلاقیت و نوآوری، آن را به عنوان یک نیاز استراتژیک و ضروری جهت پیشگامی در عرصه‌ی رقابت‌پذیری، در زمره‌ی برنامه‌های اولویت‌دار خود قرار دهد. مدیریت نوآوری در واقع فرایندی است که از راه ترکیب و یکپارچگی اجزای گوناگون دانش به پدیدآوردن بدیهیات می‌پردازد. در این راستا، بکارگیری دانش ضمنی به عنوان محرکی اساسی در موفقیت فرایند نوآوری، تأثیری قابل ملاحظه در کارایی شرکت‌ها خواهد داشت. دانش ضمنی، در فرایند خلاقیت و نوآوری محرکی مهم است و نقشی اساسی به عنوان یک منبع سازمانی و عامل موفقیت در سازمان ایفا می‌کند. در این مقاله، این نقش در مدیریت نوآوری با توجه به نوع خلاقیت مورد نیاز، نوع صنعت و ساختار ویژه‌ای که آن سازمان دارد، از راه ایجاد مدل، روشن گردیده و در نتیجه، موفقیت خلاقیت آن‌ها بهینه خواهد شد. مدل ذکر شده مدلی ایده‌آل است زیرا همان‌گونه که مشخص گردید، در فرایند نوآوری، اجزای دانش ضمنی و تصریحی با یکدیگر ادغام گردیده و به سختی قابل جدا شدن هستند. از سوی دیگر، بمنظور دستیابی به نتایج صحیح مدیریت دانش ضمنی در فرایند خلاقیت، این تأکید یک طرفه به دلیل نشان دادن نیاز به تجزیه و تحلیل مستقیم بیان گردیده است. مدیران و پژوهشگرانی که در زمینه‌ی تعامل منابع انسانی و شبکه‌ها فعالیت می‌کنند، باید برای دانش ضمنی اهمیت بیش‌تری قایل شوند زیرا دانش ضمنی جریان فرایند برهمکنش و فعل و انفعال شخصی است. بنابراین، پژوهش‌ها، انتقال فراست و شهود یا به بیان دیگر، آنچه انسان‌ها درون خود حس می‌کنند، در جوی غیر رسمی و رو در رو بهتر عمل می‌کند. در نتیجه، به راحتی می‌توان در این فضا از ایده‌های نوین و محصولات یا فرایندهای خلاقانه جهت حل مشکلات به صورت انعطاف‌پذیر، بهره‌مند شد. همان‌گونه که از تبیین‌ها و نتایج پژوهشگران گوناگون در سال‌های اخیر قابل مشاهده است، فرهنگ سازمانی، یادگیری سازمانی، مدیریت دانش و جو سازمانی عامل‌هایی هستند که بر خلاقیت و نوآوری در یک سازمان تأثیر می‌گذارند. وضعیت متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی،

مدیریت دانش و خلاقیت و نوآوری با توجه به متغیر جنسیت در مدیران مدارس شهر تهران متفاوت است.

یافته‌های بدست‌آمده از مطالعه و بررسی فرضیه‌ی متفاوت‌بودن متغیرهای فرهنگ سازمانی، جو سازمانی، یادگیری سازمانی، مدیریت دانش و خلاقیت و نوآوری در زنان و مردان نشان می‌دهد که در موارد نوآوری، یادگیری سازمانی و فرهنگ سازمانی تفاوتی معنادار بین زنان و مردان وجود ندارد، ولی در متغیرهای خلاقیت، مدیریت دانش و جو سازمانی بین دو گروه مردان و زنان تفاوت معنادار وجود دارد، به گونه‌ای که در متغیرهای خلاقیت، مدیریت دانش و جو سازمانی مردان دارای وضعیت بهتری نسبت به زنان می‌باشند. نتایج تحلیل واریانس در مناطق ۱۹ گانه‌ی آموزشی در مورد متغیرهای پژوهش نشان داد، در هیچ یک از متغیرهای نوآوری، خلاقیت، جو سازمانی، مدیریت دانش، یادگیری سازمانی و فرهنگ سازمانی تفاوتی معنادار بین مناطق در سطح ۰/۰۵ وجود ندارد.

## منابع

- الوانی، سیدمهدی (۱۳۷۲). مدیریت عمومی. چاپ سوم. تهران: انتشارات نی.
- امانی، مرتضی (۱۳۸۷). بررسی رابطه مدیریت دانش و یادگیری سازمانی با خلاقیت و نوآوری سازمانی در مدیران مدارس مناطق ۴ و ۹ شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی دانشگاه شهید بهشتی.
- بیات، حمیدرضا (۱۳۷۵). بررسی و تجزیه و تحلیل اثرات فرهنگ سازمانی بر روی خلاقیت و نوآوری سازمانی در سطح سازمان های دولتی استان زنجان. پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده حسابداری و مدیریت دانشگاه علامه طباطبایی.
- تبریزی کورش، تندنویس فریدون، امیرتاش علی محمد، کدیور پروین (۱۳۸۴) به بررسی ارتباط بین فرهنگ سازمانی و خلاقیت اعضای هیات علمی گروه های تربیت بدنی در دانشگاه های دولتی کشور. مجله علوم حرکتی و ورزش زمستان ۱۳۸۴؛ ۳(۶): ۱۳۹-۱۵۰
- حسینی خواه، علی (۱۳۸۷). بررسی نظریه انتشار نوآوری در حوزه آموزش. فصلنامه نوآوری های آموزشی، تابستان، شماره ۲۶، سال هفتم. ۱۵۱-۱۷۸.
- حمیدی زاده محمدرضا، حاجی کریمی عباس علی (۱۳۸۳) به تبیین سازه های خلاقیت و نوآوری اعضای هیئت علمی و تحلیل چشم اندازهای آن. نشریه بین المللی علوم مهندسی. شماره ۱۵.
- شرکت، امید (۱۳۸۴). خلاقیت و نوآوری در مدیریت، ماهنامه علمی-آموزشی. تدبیر، شماره ۱۶۶
- شهرآرای، مهرناز - مدنی پور، رضا (۱۳۷۵). سازمان خلاق و نوآور مجله دانش مدیریت، شماره ۳۳ و ۳۴. تابستان .

فانی، علی اصغر (۱۳۷۵). طراحی مدل نظام آموزش مدیران اجرایی. رساله دوره دکتری مدیریت دانشگاه تربیت مدرس.

رضایی، مهدی (۱۳۸۷). بررسی رابطه فرهنگ سازمانی و جو سازمانی با خلاقیت و نوآوری در کارکنان دانشگاه تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی دانشگاه تهران.

محمدی، احمد (۱۳۸۵). بررسی رابطه جو سازمانی و یادگیری سازمانی با خلاقیت کارکنان اداره آموزش و پرورش شهر کرمان. پایان نامه‌ی کارشناسی ارشد رشته مدیریت آموزشی دانشگاه سمنان.

موسی خانی، مرتضی؛ محمد نیا، علی (۱۳۸۵). ارائه و تبیین شاخص های انتخاب مدل رهبری نوین و نحوه یکپارچه سازی آن در سازمان ها. فرهنگ مدیریت سال چهاردهم، شماره چهاردهم. پاییز و زمستان.

۱۶۳-۲۰۱

هومن، حیدرعلی (۱۳۸۷). مدل یابی معادلات ساختاری با کاربرد نرم افزار لیزرل، چاپ اول، سازمان چاپ و انتشارات وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی.

هومن، حیدرعلی (۱۳۸۴). تحلیل داده‌های چندمتغیری در پژوهش رفتاری، انتشارات پارسا.

Amin Mozaffari, Farough (2004); Academic Culture; in: Ghourchian, Nader G., Araste, Hamidreza, Parivash, Jafari; Encyclopedia of Higher Education; Vol. 1 1st Ed, Tehran: The Great Persian Encyclopedia Foundation, P. 3 (in Persian).

Asheim, Björn (2006). "organization learning & Creativity and Innovation Understanding the Firm: Spatialand Organizational Dimensions, Oxford: Oxford University Press pp. 214-234;

Cameron, K. S. & R. E. Quinn (2006); Diagnosing and Changing Organizational Culture; Reading: Addison Wesley. Creativity: From potential to realization (pp. 21-30). Washington, DC: American Psychological Association..

Christine S. Koberg, Leonard H. Chusmir (1987). Organizational culture relationships with creativity and other job-related variables Journal of Business Research, Volume 15, Issue 5, October 1987, Pages 397-408.

Cross, Rob; Levin Daniel (2004), "the strength of weak ties you can trust: the mediating role of trust in effective knowledge transfer" management science vol. 50, No.11, November 2004, PP.1477-1490.

Daft, Richard L, (2000) "Organization theory and desain" south-western couege pulo.

Davenport, Elisabeth, widen - wulff, gunilla. (2007). "Activity systems, information sharing and the development of organizational knowledge in two finish firms: an exploratory study using activity theory" IRinformationresearch, vol. 12, No.3, PP: 1-16.

Furst Bowe, Julie A. and Bauer, Roy a(2007). Application of the Baldrige Model for Innovation in Higher Education New Directions for Higher Education, No 137, 5 - 14.

Gottschalk, P., Khandelwal, V. (2003), "Determinants of knowledge management technology projects in Australian law firms", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 7 No. 4, pp.92-105.

George P. Huber (2009). *Organizational Learning and Creativity & Innovation Journal of Industrial Psychology*, , 38 (4), 102-129.

Hess, Michael and Adams, David (2007). *Innovation in Public Management: The role and function of community knowledge. The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, Volume 12(1), 2007, article 2.

Hind Benbya (2008). *Introduction to Knowledge Management for Creativity and Innovation Minitrack. Journal of Knowledge Management Volume 12, Number 78*.pp:121-149.

Holsapple, C.W., Joshi, K.D. (2002), "Knowledge manipulation activities: results of a Delphi study", *Information & Management*, Vol. 39 pp.477-90

Joanna Kwasniewska (2006). *Organizational climat & Creativity and Innovation. Creativity and Innovation Management*, Vol. 13, No. 3, pp. 187-196, September 2006.

Kerr, B., & Gagliardi, C. (2003). *Measuring creativity in research and practice. In S. J. Lopez & C. R. Snyder (Eds.), Positive psychological assessment: A handbook of models and measures (pp. 155–169). Washington, DC: American Psychological Association.*

Bennet, Robert (1992), "Organizational Behavior", Irwin Inc, the United States. Knezevich, Stephen J. (1975). *Administration of Public Education 3rd*. New York: Harper and Row.

Kopelowitz, ezra; (2001), "learning rituals and collective identity the journal of education, vol. 67, No. 1/2.

Kerr, B., & Gagliardi, C. (2003). *Measuring creativity in research and practice. In S. J. Lopez & C. R. Snyder (Eds.), Positive psychological assessment: A handbook of models and measures (pp. 155–169). Washington, DC: American Psychological Association.*

Kopelowitz, ezra; (2001), "learning rituals and collective identity the journal of education, vol. 67, No. 1/2.

Kerr, B., & Gagliardi, C. (2003). *Measuring creativity in research and practice. In S. J. Lopez & C. R. Snyder (Eds.), Positive psychological assessment: A handbook of models and measures (pp. 155–169). Washington, DC: American Psychological Association.*

Martin, J. (2002); *Organizational Culture: Mapping the Terrain* Thousand Oaks: Sage Publications.

Longman, D., (1985). *Structure in Fives: Designing Effective Organizations*, Englewood Cliffs NJ: Prentice – Hall.

Martine, E. (2009). *An Organisational Culture model to promote creativity and innovation. Journal of Industrial Psychology*, 2002, 28 (4), 58-65.

Maul, r., & Brown, p. ,& Cliffe ,R. (2001)," Organisational Culture and Quality Improvement : acase study examination ", International journal of operations & production Management , vol. 21 No. 3, 2001, pp. 302 -326

McLean, Laird D. (2006). Organizational Culture's Influence on Creativity and Innovation. *Advances in Developing Human Resources* Vol. 7, No. 2 May 2005 226-246.

Metaxiotis, K., Ergazakis, K., Samouilidis, E., Psarras, J. (2003), "Decision support through knowledge management: the role of the artificial intelligence", *International Journal of Computer Applications in Technology*, Vol. 19 No.2, pp.101-6.

Mobley, W. H. (2005). "Organizational culture: Measuring and Developing It in your Organization ". *Harward Business review China* .

Mraquardt, M.J. (2002): five element of learning, executive excellenc, information and management, 42: 179-196.

Paraponaris, C. (2003), "Third generation R&D and strategies for knowledge management", *Journal of Knowledge Management*, Vol. 7 No.5, pp.96-106.

Pierce, James (2004); "Organizational Culture and Professionalism"; *Administrative Science Quarterly*, Vol. 41, pp. 209-240.

Pounder, J. s. (2003) "Employing transformational leadership to enhance the quality of management development instruction *Journal of Management Development*", Vol. 22, No. 1, pp. 6-13.

Patricia M. jones; (2002), "collaborative knowledge management, social networks, and organizational learning" NASA Ames research center human factors research and technology division.

Pawlowsky, P(2000), management science and organizational learning, [http://www.tu-chemniz,De/wirtschaft/bw16/habilitation/orga learning](http://www.tu-chemniz,De/wirtschaft/bw16/habilitation/orga%20learning).

Peddler, M; Boydell, T; Burgoyne, j (2000), toward the learning company, management education and development, vol.20, No.1, PP: 1-8.

Pender, David; (2007), "emerging themes inter-firm collaboration" *journal of management studies*, vol.42, No.2, PP: 321-347.

Phillips, B. (2003), A four level learning organization benchmark implementation model, the learning organization, vol.10, No.2, PP: 98-105.

Runco ,R.F. (2004). Perception of learning culture, concerns about the innovation, and their influence on use of an on-going innovation in the Malaysian public sector (Doctoral dissertation, University of Georgia.

Ray Anthony (1999). *Organizational Culture & Creativity and Innovation. Innovative Leader* Volume 8, Number 1, pp 78-93.

Soonhee, K. (2009). *Managerial Leadership, the Climate for Creativity and innovation, and a Culture of Innovation and Performance-Driven in Local Government*. Paper Prepared for the PMRA Conference 2009 Oct 1-2, 2009Columbus, Ohio.

- 54- Tang, Antony and Han, Jun and Chen, Pin, ( 2004). "A Comparative Analysis of Architecture Frameworks", Asia-Pacific Software Engineering Conference (APSEC), August 25
- 55- Weedall, M. (2004). A case study of fidelity approach in an educational innovation. The international Journal of Educational management. Vol. 18. No. 1. PP. 49-57.
- 56- Wall, T. D (2005). Creativity, innovation, Learning and Knowledge Management in the Process of Service Development - Results From a Survey of Experts Journal of Applied Psychology, 90(5), 774-79
- 57- Geijsel, D. (2003) "The effects of transformational leadership on teachers commitment to change in Hong Kong", Journal of Educational Administration, Vol. 40, No. 4, pp. 368-389.

