

## مطالعه رابطه بین خلاقیت و نوآوری سازمانی در کارکنان بیمارستان‌های عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران

صدیقه اسدی<sup>۱</sup>، دکتر حسین درگاهی<sup>۲</sup>، اسماعیل فلاح مهرآبادی<sup>۳</sup>، ناهید حیدری

دستجردی<sup>۴</sup>

### چکیده

زمینه و هدف: خلاقیت و نوآوری از عوامل مهم بقای سازمان‌ها به شمار می‌رود، لذا ضروری است تا وضعیت آن در سازمان‌های بهداشتی درمانی همچون بیمارستان‌ها مورد بررسی قرار گیرد. بنابراین مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین رابطه‌ی بین خلاقیت و نوآوری سازمانی در کارکنان بیمارستان‌های عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد.

روش بررسی: این پژوهش یک مطالعه‌ی مقطعی از نوع توصیفی تحلیلی می‌باشد که بر روی تعداد ۲۸۵ نفر از کارکنان بیمارستان‌های عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۴ انجام شد. جهت جمع آوری اطلاعات از فرم اطلاعات دموگرافیک، پرسشنامه خلاقیت سازمانی محقق ساخته مصباحی جهرمی و ادیب زاده و پرسشنامه نوآوری سازمانی Patechen استفاده گردید. داده‌ها در نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ و با استفاده از آمار توصیفی، و همچنین آزمون تی تست، آنالیز واریانس و همبستگی پیرسون در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: میانگین خلاقیت سازمانی کارکنان در بیمارستان‌های مورد مطالعه برابر  $2/99 \pm 0/80$  بود که در سطح متوسط و متوسط رو به پایین ارزیابی شد و میزان نوآوری سازمانی نیز دارای میانگین  $19/37 \pm 2/71$  بود که در سطح متوسط و متوسط روبه بالا قرار گرفت. بین خلاقیت سازمانی و نوآوری سازمانی از نظر آماری ارتباط معنی داری وجود داشت ( $P=0/02$ ,  $t=0/20$ ).

نتیجه گیری: نتایج نشان داد با افزایش خلاقیت، نوآوری نیز افزایش می‌یابد. بنابراین لازم است مدیران بیمارستان‌ها برای بقا و پیشی گرفتن از رقبا در ارایه خدمات درمانی مطلوب تر و با کیفیت بالا بیشترین انرژی و هرینه خود را در جهت رشد خلاقیت و افراد خلاق به کار گیرند تا بدین وسیله نوآوری را در سازمان خود بهبود دهند.

واژه‌های کلیدی: خلاقیت سازمانی، نوآوری سازمانی، کارکنان، بیمارستان، دانشگاه علوم پزشکی تهران

دریافت مقاله: بهمن ۱۳۹۵  
پذیرش مقاله: خرداد ۱۳۹۶

\*نویسنده مسئول:  
دکتر حسین درگاهی؛  
مرکز تحقیقات مدیریت اطلاعات سلامت  
دانشگاه علوم پزشکی تهران  
Email :  
hdarghi@sina.tums.ac.ir

<sup>۱</sup> کارشناس ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۲</sup> استاد گروه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده پرایپزشکی، مرکز تحقیقات مدیریت اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۳</sup> کارشناس ارشد پرستاری سالمندی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

<sup>۴</sup> کارشناس مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دانشکده پرایپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

## مقدمه

سازمان‌ها معمولاً خلاقیت آن‌ها را سرکوب می‌کنند. در حقیقت سرکوبی خلاقیت در سازمان‌ها نظام‌مند بوده و به قدری رایج است که کمتر مورد سؤال واقع می‌شود و زمانی که خلاقیت سرکوب شود، سازمان یک سلاح رقابتی قدرتمند، یعنی تولید و بهره‌گیری از ایده‌های تازه را از دست می‌دهد. از این‌رو، توسعه و ارتقای خلاقیت در سازمان‌ها مستلزم آن است که مدیران بدانند چگونه می‌توانند خلاقیت را حمایت کنند<sup>(۲)</sup>. لذا به‌منظور توسعهٔ خلاقیت در یک سازمان، همهٔ اقدامات باید در راستای ارتقای نوآوری صورت گیرد<sup>(۶)</sup>.

امروزه، موفقیت در تولید محصولات و خدمات جدید، وابسته به دو عنصر اساسی خلاقیت و نوآوری است و سازمان‌ها، به خلاقیت و نوآوری، به‌عنوان یک دیدگاه راهبردی که برای سازمان مزیت راهبردی را به همراه می‌آورد، می‌نگرند<sup>(۷)</sup>. جهان از اواخر قرن بیستم تاکنون شاهد تغییرات بسیار گسترده در تمامی عرصه‌های کسب‌وکار است، به‌طوری‌که امروزه جهانی شدن، افزایش رقابت، توسعهٔ فناوری اطلاعات، توجه به کیفیت کالاها و خدمات، مشتری مداری، و ناکارامدی، ادارهٔ امور بخش عمومی را در سراسر دنیا و در این عرصه‌ها با چالش جدی روپرور کرده است. از جمله راهکارهای اثربخش رویارویی با این چالش‌ها، توصل به نوآوری سازمانی است<sup>(۸)</sup>. نوآوری، "خون زندگی‌بخش سازمان و تنها راه خروج از بن‌بست توسعه‌نیافتنگی در کشورهاست"<sup>(۹)</sup>.

O' Reilly و Tushman نوآوری را بستر پیروزی در کسب و کار می‌دانند تا مدیران در پی شناسایی ساز و کار چرخهٔ فناوری و نوآوری، بتوانند به کمک انجام دگرگونی‌های ناپیوسته در سازمان به امتیازهای ناشی از آن‌ها دست یابند<sup>(۱۱)</sup>. امروزه سازمان‌هایی موفق هستند که بتوانند در دنیای پر رقابت، اندیشه‌های جدید را کاربردی نمایند<sup>(۱۲)</sup>. نوآوری سازمانی، فرایند به کارگیری و استفاده از نظریهٔ جدید برای ایجاد محصول و جامهٔ عمل پوشاندن به یک نظر جدید است<sup>(۱۳)</sup>. نوآوری به‌عنوان عامل مهم و حیاتی برای سازمان‌ها به‌منظور ایجاد ارزش و مزیت رقابتی پایدار به شمار می‌رود<sup>(۱۴)</sup>. اهمیت خلاقیت و نوآوری در تأثیر شکرft آن بر حیات سازمان‌هاست، تداوم حیات سازمان‌ها به بازسازی آن‌ها بستگی دارد و نیاز مشتریان با گذشت زمان تغییر می‌کند و در صورت نبود هماهنگی با این نیازها، سازمان ضمن تحمل هزینهٔ هنگفت ممکن است چنانکه باید به اهداف خود دست نیابد<sup>(۱۵)</sup>.

امروزه عوامل بسیاری بر بقای سازمان‌ها تأثیر می‌گذارند، اما عوامل تأثیرگذار به سرعت تغییر می‌کنند و این تغییرات قابل پیش‌بینی نیستند<sup>(۱)</sup>. مدیران سازمان‌ها اخیراً به این نتیجه رسیده‌اند که منبع کلیدی مزیت رقابتی مستمر، خلاقیت است. شکل‌گیری چنین مزیتی در سازمان‌های امروزی که مواجه با تغییرات و تحولات فراینده محیطی هستند به‌فور نیازمند خلاقیت است. وقتی کارکنان در کار خود خلاق باشند، قادر خواهند بود تا ایده‌های تازه و مفیدی در محصولات، عملکرد، خدمات یا رویه‌های سازمان ارایه دهند و در نتیجه تولید و بهره‌گیری از ایده‌های تازه به سازمان این امکان را می‌دهد که سازمان بتواند با شرایط متغیر بازار منطبق شود و به تهدیدات و فرصت‌ها پاسخ به موقع بدهد و بدین ترتیب رشد و توسعه یابد<sup>(۲)</sup>.

دانشمندان، خلاقیت را با تعبیر متعدد و متنوعی تعریف کرده‌اند؛ به‌طوری‌که گاهی هر تعریف فقط بیانگر یک بعد از ابعاد مهم فراگرد خلاقیت است. فراگرد خلاقیت عبارت است از هر "نوع فراگرد تفکری که مسئله‌ای را به‌طور مفید و بدیع حل کند". همچنین "توانایی ربط دادن و وصل کردن موضوعات، صرف‌نظر از اینکه در چه حوزه یا زمینه‌ای انجام گیرد، از مبانی بهره‌گیری خلاق از ذهن است". اگرچه خلاقیت، "توانایی دیدن، آگاه شدن و پاسخ دادن" نیز به شمار می‌رود<sup>(۳)</sup>.

مدل‌های بسیاری در مورد فرایند خلاقیت وجود دارد که مراحل به کار رفته در تمامی مدل‌ها بیانگر این است که فرایند خلاقیت در برگیرندهٔ ضمیر ناخودآگاه(تفکر شهودی) و ضمیر خودآگاه(تفکر تحلیلی) می‌باشد. هرچه از مدل‌های اولیه فرایند خلاقیت فاصله گرفته و به مدل‌های جدید نزدیک‌تر شویم، از نقش ناخودآگاه در فرایند خلاقیت کاسته شده و بر نقش خودآگاه افروده می‌شود. بدین معنی که فرایند خلاقیت(خصوصاً تولید ایده‌ها) قابل‌کنترل و هدایت می‌باشد<sup>(۴)</sup>. اگرچه در سطح سازمانی می‌توان مفهوم خلاقیت را به‌عنوان تولید ایده‌های نوین، ارزشمند و مفید برای محصولات، فرایندها و روندها، از سوی افراد یا گروه‌ها در یک محیط سازمانی خاص تعریف کرد<sup>(۵)</sup>. خلاقیت به معنای افکار به شیوه‌ای بی‌نظیر یا ایجاد ارتباط غیرمعمول بین نظرات، تعریف شده است. سازمان‌ها معمولاً آمادگی ندارند که نیروی خلاق کارکنان خود را پرورش دهند. هرچند افراد به‌طور بالقوه خلاق‌اند، مدیریت

سه گروه پشتیبانی، پرستاری و پاراکلینیکی طبقه بندی شد. با توجه به حجم جامعه‌ی پژوهش برابر ۱۱۰۰ نفر، تعداد ۲۸۵ نفر به عنوان حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان مناسب با جامعه‌ی پژوهش در هر بیمارستان تعیین شدند. در هر بیمارستان نیز از هریک از گروه‌های سه گانه‌ی ذکر شده برابر حجم نمونه تعیین شده نمونه مورد پژوهش به صورت تصادفی انتخاب شدند. ابزار جمع آوری اطلاعات در این پژوهش شامل دو پژوهش خلاقیت سازمانی و نوآوری سازمانی به همراه اطلاعات دموگرافیک در مورد جنس، سن، مدرک تحصیلی و میزان سابقه خدمت کارکنان بود.

به‌منظور اندازه‌گیری خلاقیت سازمانی از پرسشنامه‌ی محقق ساخته‌ی مصباحی جهرمی و ادیب زاده استفاده گردید(۱۹). پرسشنامه‌ی مذکور شامل ۱۶ سؤال است که حیطه‌های اعتقادات و جوسازمانی(۴ سوال)، ابعاد ساختاری برای نوآوری(۲ سوال)، صلاحیت منابع انسانی(۲ سوال)، استراتژی برای نوآوری(۲ سوال)، مکانیسم حمایتی برای نوآوری(۴ سوال) و کشف، جمع آوری و انتشار دانش(۲ سوال) را می‌سنجد. در این پرسشنامه از مقیاس لیکرت به صورت پنج گزینه‌ای کاملاً موافق، موافق، نظری ندارم، مخالف و کاملاً مخالف استفاده شد و به ترتیب برای گزینه‌ها ضرایب ۴، ۳، ۲ و ۱ تعیین گردید. جهت تفسیر نمره اکتسابی در مقیاس لیکرت، مجموع نمره اکتسابی با میانه‌ی مقیاس، مقایسه شد؛ بدین ترتیب اگر نمره اکتسابی پایین‌تر از میانه باشد، نشان‌دهنده‌ی خلاقیت پایین کارکنان، و اگر نمره اکتسابی بالاتر از میانه باشد، نمایانگر خلاقیت بالای کارکنان، و درنهایت اگر نمره اکتسابی نزدیک به میانه باشد، نمایانگر این است که میزان خلاقیت کارکنان در سازمان متوسط می‌باشد.

در این پژوهش برای تعیین نوآوری سازمانی از پرسشنامه‌ی ابتکار و نوآوری شغلی Patchen استفاده شد(۲۰). این پرسشنامه دارای ۶ سؤال است که حداقل امتیاز مکتبه از این پرسشنامه ۸ و حداقل امتیاز ۳۰ می‌باشد.

امتیازات اکتسابی این پرسشنامه با استفاده از میانه برابر ۱۹ تفسیر گردید و بدین ترتیب نمره‌ی کمتر از ۱۹ نشان‌دهنده‌ی نوآوری پایین کارکنان، نمره‌ی بالاتر از ۱۹ نشان‌دهنده‌ی نوآوری بالای کارکنان و نمره‌ی نزدیک به ۱۹ نشان‌دهنده‌ی نوآوری متوسط کارکنان در سازمان محاسبه گردید.

برای تعیین روایی پرسشنامه‌های خلاقیت سازمانی و نوآوری سازمانی از نظر گروه متخصصان (Expert panel) استفاده شد. بدین

خلاقیت و نوآوری دو واژه‌ی آشنا برای مدیران امروزی است. روان‌شناسان به "خلاقیت" که بیشتر یک مفهوم فردی است، اهمیت می‌دهند و آن را عام و شامل نوآوری نیز می‌دانند. بر عکس، جامعه‌ی شناسان و محققان صنعتی برای "نوآوری" که بیشتر یک مفهوم گروهی و اجتماعی است، اهمیت قابل می‌شوند و آن را عام و خلاقیت را یکی از مراحل نوآوری تلقی می‌کنند، به عبارتی خلاقیت بیشتر جنبه‌ی روان‌شنختی دارد، در حالی‌که ماهیت نوآوری، بیشتر عملیاتی و مدیریتی است(۹ و ۱۶).

در برخی پژوهش‌ها، مفاهیم خلاقیت و نوآوری را مترادف یکدیگر به کاربرده‌اند؛ اما این دو مفهوم دارای تفاوت جزئی و در عین حال مهم هستند. اگر معنی و مفهوم این دو واژه به درستی درک نشود، به کارگیری مؤثر آن‌ها در سازمان دشوار خواهد بود(۱۷). بنابراین، خلاقیت یک فعالیت ذهنی و عقلانی برای به وجود آوردن ایده‌ی جدید و بدیع است؛ در حالی که نوآوری، تبدیل خلاقیت به عمل و یا نتیجه‌ی آن است. نوآوری عملیات و مراحل موردنیاز برای تیجه‌گیری یک فکر و واقعیت جدید است. لذا، شخص خلاق ممکن است نوآور نباشد؛ یعنی می‌تواند دارای ایده‌های جدید و نو باشد، اما توانایی عرضه و یا فروش آن‌ها را نداشته باشد، در نهایت اینکه فرد نوآور غالباً خلاق است، اما لزوماً همه‌ی افراد خلاق نوآور نیستند(۱۳).

ضرغامی و همکاران در پژوهش خود نشان دادند که ارتباط معنadar قوی و مثبتی بین میزان خلاقیت و انگیزه‌ی به کارگیری نوآوری در افراد وجود دارد و هر چه افراد توانمندی بیشتری در خلاقیت داشته‌اند، انگیزه‌ی آن‌ها برای نوآوری در مشاغل مربوط نیز بیشتر است. همچنین نتایج مزبور نشان داد که بین ویژگی‌های فردی تنها عاملی که با نوآوری در شغل ارتباط معنadar و قوی دارد جنسیت است و نوآوری در بین زنان کمتر از مردان دیده می‌شود(۱۸). بنابراین مطالعه‌ی حاضر با هدف تعیین رابطه‌ی بین خلاقیت و نوآوری سازمانی در کارکنان بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد.

## روش بررسی

مطالعه‌ی حاضر از نوع توصیفی - تحلیلی بود که به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۴ در بیمارستان‌های عمومی (شریعتی، امام خمینی (ره)، ولی‌عصر (عج)، بهارلو و سینا) دانشگاه علوم پزشکی تهران صورت گرفت. جامعه‌ی پژوهش بر اساس گروه شغلی به



استفاده از منابع علمی، حقوق ادبی و امانت داری رعایت شد.

## یافته ها

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که اکثریت (۴۳٪/۲۳) کارکنان در این مطالعه در محدوده سنی ۳۰ تا ۳۹ سال قرار داشتند و ۷۸٪/۳ درصد از آن‌ها زن بودند. همچنین نیمی از کارکنان تحصیلات در سطح کارشناسی داشتند. ۳۲٪/۵ درصد از نمونه مورد مطالعه دارای سابقه خدمت کمتر از ۴ سال و ۱۳٪/۳ درصد دارای سابقه خدمت ۲۰ سال و بالاتر بودند.

علاوه بر این، میانگین خلاقیت سازمانی کارکنان برابر ۲/۹۹ با انحراف معیار ۰/۸۰ بود که نشان‌دهنده‌ی وضعیت متوسط و متواتر رو به پایین خلاقیت سازمانی است. همچنین وضعیت نوآوری سازمانی کارکنان دارای میانگین ۱۹/۳۷ با انحراف معیار ۳/۷۱ بود که نشان‌دهنده‌ی وضعیت متوسط و متواتر رو به بالای این متغیر می‌باشد.

ترتیب که جهت تعیین روایی محتوا، پرسشنامه‌ها در اختیار ۱۰ نفر از اعضای هیئت‌علمی مجرب و صاحب نظر در زمینه خلاقیت و نوآوری قرار داده شد و درنهایت با استفاده از نظرات ایشان، اصلاحات لازم صورت گرفت و پرسشنامه‌ی نهایی تنظیم گردید. همچنین، با استفاده از روش آلفای کرونباخ پایایی پرسشنامه خلاقیت سازمانی برابر با ۰/۹۰ و پایایی پرسشنامه نوآوری شغلی نیز برابر ۰/۷۹ به دست آمد.

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۱ انجام شد. جهت توصیف نمونه‌ها از آمار توصیفی شامل توزیع فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف معیار و برای تحلیل داده‌ها در سطح آمار استنباطی و سنجش رابطه‌ی بین متغیرها از آزمون تی تست، آنالیز واریانس، و همبستگی پیرسون استفاده گردید. افراد جهت شرکت یا نداشتن تمایل به شرکت در پژوهش و تکمیل پرسشنامه حق انتخاب داشتند و اطلاعات فردی و شخصی جمع آوری شده در این مطالعه، محترمانه تلقی شد و همچنین در

جدول ۱: ارتباط خلاقیت سازمانی با نوآوری سازمانی در کارکنان بیمارستان‌های مورد مطالعه

متغیرهای مورد مطالعه	میانگین	سطح معناداری و میزان همبستگی
خلاقیت سازمانی	۲/۹۹	p-value = ۰/۰۲۸
نوآوری سازمانی	۱۹/۳۷	t = ۰/۲۰۱

نتایج افزایش می‌یابد. همچنین ۴٪ از نوآوری سازمانی متأثر از خلاقیت سازمانی است (جدول ۱).

نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که بین خلاقیت سازمانی و نوآوری سازمانی از نظر آماری ارتباط معنی‌داری وجود دارد. به طوری که با افزایش خلاقیت سازمانی، میزان نوآوری سازمانی

جدول ۲: وضاحت خلاقیت سازمانی و نوآوری سازمانی بهم‌سنجنی در کارکنان بیمارستان‌های مورد مطالعه

جن	خلاصه سازمانی	نوآوری سازمانی	میانگین	انحراف معیار	آزمون تی	میانگین	انحراف معیار	آزمون تی	p-value	t
مرد			۳/۱۱	۰/۸۰	P = ۰/۰۰۰	۱۹/۹۲	۴/۷۲	P = ۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۴/۷۲
			۲/۱۱	۰/۸۰	df = ۲۵			df = ۲۵		
زن			۲/۹۶	۰/۸۰	t = ۱۹/۷۶	۱۹/۲۲	۴/۷۲	t = ۱۹/۷۶	۰/۰۰۰	۱۹/۷۶
			۳/۴۰	۱۹/۲۲						

۳/۴۰ بود. نتایج، نشان‌دهنده‌ی آن است که میزان خلاقیت سازمانی و نوآوری سازمانی در مردان بالاتر از زنان است (جدول ۲).

با استفاده از آزمون Anova مشخص شد که ارتباط معنی‌داری بین خلاقیت و نوآوری سازمانی با سن کارکنان ( $P = ۰/۵۰۸$ )، با سطح تحصیلات (۰/۲۲) و سابقه خدمت آنها ( $P = ۰/۹۸۵$ ) وجود ندارد.

نتایج آزمون تی نشان داد که بین خلاقیت سازمانی و نوآوری سازمانی با جنسیت ارتباط معناداری وجود دارد. میانگین نمره خلاقیت سازمانی در مردان ۳/۱۱ با انحراف معیار ۰/۸۰ و در زنان ۲/۲۶ با انحراف معیار ۰/۸۰ بود. همچنین میانگین نمره نوآوری سازمانی در مردان ۱۹/۹۲ با انحراف معیار ۴/۷۲ و در زنان ۱۹/۲۲ با انحراف معیار

## بحث

امروز نوآوری یک کار گروهی است و تحت تاثیر عوامل مختلفی قرار دارد. مدیریت موفق گروه های نوآوری و انتخاب ترکیب صحیح اعضای گروه، تشویق و حمایت از ایده های جدید، ایجاد ساختار سازمانی منعطف و وجود قوانین و خط مشی های حمایتی دولت، و فرهنگ سازمانی مشوق نوآوری، موجب ارتقای نوآوری در سازمان می گردد(۲۲).

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که بین خلاقیت سازمانی و نوآوری سازمانی از نظر آماری ارتباط معنی‌داری وجود دارد؛ به طوری که با افزایش خلاقیت سازمانی، میزان نوآوری سازمانی نیز افزایش می‌یابد. همچنین ۴٪ از نوآوری سازمانی متأثر از خلاقیت سازمانی می‌باشد. مطالعه‌ی ضرغامی و همکاران بر روی پژوهشگران پژوهشکده‌ی پردازش نشان داد که همبستگی قوی، معنادار و مثبت بین میزان خلاقیت پژوهشگران با انگیزه‌ی آنها برای نوآوری وجود دارد( $P=0.001$ ). بنابراین هرچقدر کارکنان توانمندی بیشتری در خلاقیت داشته باشند، نوآوری در مشاغل مربوط نیز بیشتر است(۱۸) که با پژوهش حاضر هم خوانی دارد. در مطالعه‌ی دیگری که در سال ۹۲ توسط مظلومی و همکاران با عنوان "رابطه‌ی رهبری تحول آفرین و خلاقیت و نوآوری سازمانی در شرکت‌های خصوصی بیمه در ایران" صورت گرفت، نتایج نشان داد که بین خلاقیت و نوآوری سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد(۲۴). بنابراین، خلاقیت امری اکتسابی است و قابلیت ارتقای توانمندی خلاقیت افراد از طریق آموزش و آشنایی با ابزارها و روش‌های خلاقیت وجود دارد. در نتیجه برای بهبود نوآوری در محصولات و خدمات سازمان، نیاز به بهبود توانمندی نگرش خلاق در افراد وجود دارد(۲۵). از سوی دیگر، نوآوری، فرایند اخذ ایده خلاق و تبدیل آن به محصول، خدمات و روش‌های جدید عملیات است. بنابراین، خلاقیت منشا و پیش شرط نوآوری است، پس با توجه به اکتسابی بودن خلاقیت و امکان رشد و شکوفا کردن آن در کارکنان سازمان، می‌توان با ایجاد فضای خلاق در سازمان از طریق ایجاد فرهنگ سازمانی، راه‌های نوآورانه‌ی حل مشکلات را تقویت کرد.

نتایج مطالعه‌ی Zahavy و Somech در سال ۲۰۱۳ بر روی تیم‌های مراقبت اولیه نشان داد که وجود افراد خلاق در هر گروه، وجود خلاقیت گروهی، جو مناسب سازمانی را برای ایجاد نوآوری در گروه ایجاد می‌کند(۲۶). Bain و همکاران در مطالعه‌ی خود که ارتباط بین جو سازمانی، نوآوری تیمی و عملکرد اعضای یک تیم را در مراکز تحقیقاتی نشان دادند، اعلام کردند که در کلیه تیم‌های مورد

هدف از انجام این مطالعه، تعیین رابطه بین خلاقیت و نوآوری سازمانی در کارکنان بیمارستان‌های عمومی دانشگاه علوم پزشکی تهران بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که میزان خلاقیت سازمانی کارکنان بیمارستان‌های مورد مطالعه در حد متوسط است. مصباحی جهرمی و ادیب زاده در مطالعه‌ی خود بر روی کارکنان شرکت فرودگاه‌های کشور که در سال ۱۳۹۴ صورت گرفت، خلاقیت سازمانی را در حد متوسط گزارش کردند(۱۹)، که با نتایج مطالعه‌ی حاضر همسو می‌باشد. در مطالعه‌ای دیگر که در سال ۱۳۸۸ توسط نیازآذری و همکاران صورت گرفت، نتایج نشان داد که خلاقیت کارکنان مورد مطالعه زیر متوسط قرار دارد(۲۱). همچنین در مطالعه‌ی ضرغامی و همکاران که در سال ۱۳۹۲ بر روی پژوهشگران پژوهشکده پردازش هوشمند عالیم صورت گرفت، نتایج نشان داد که میانگین امتیاز خلاقیت پژوهشگران در سطح مناسب قرار ندارد(۱۸). نتایج مطالعه‌ی حاضر با نتایج مطالعه نیازآذری و همکاران و ضرغامی و همکاران ناهمسو می‌باشد، اگرچه با نتایج مطالعه‌ی مصباحی جهرمی و ادیب زاده مطابقت دارد(۲۱ و ۱۹ او ۱۸). به نظر می‌رسد که ساختار، نوع فعالیت، فرهنگ سازمانی و جامعه‌پژوهش متفاوت و متنوع در پژوهش‌های مختلف می‌تواند در ناهم سو بودن نتایج مطالعات با یکدیگر موثر باشد. بنابراین مدیران نمی‌توانند خلاقیت را سفارش دهنند، بلکه تنها می‌توانند محیطی برای رشد و بروز خلاقیت فراهم سازند تا بدین وسیله خلاقیت را در سطح سازمان خویش بهبود دهند(۲۲).

همچنین نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که وضعیت نوآوری سازمانی کارکنان بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران دارای میانگین ۱۹/۳۷ با انحراف معیار ۳/۷۱ است که نشان‌دهنده‌ی وضعیت متوسط و متوسط رو به بالای نوآوری سازمانی است. همسو با مطالعه‌ی حاضر، ضرغامی و همکاران نوآوری در پژوهشگران پژوهشکده پردازش هوشمند را در حد مطلوب گزارش کردند، اما علی‌رغم تولیدات نوآورانه و منحصر به فرد پژوهشکده مورد مطالعه در سطح ملی و بین‌المللی، میانگین میزان خلاقیت پژوهشگران در حد مناسب قرار نداشت. بنابراین به نظر می‌رسد که عامل اصلی تولیدات نوآورانه‌ی پژوهشکده در سطح ملی و بین‌المللی انگیزه‌ی بالای کارکنان برای نوآوری و ابتکار در شغل آنان است(۱۸). اگرچه نتایج مطالعه‌ی کاظمی و همکاران در سال ۱۳۹۱ نشان داد که نوآوری کارکنان در وضعیت مطلوبی قرار دارد(۲۳). هر چند که به نظر می‌رسد اختراع، حاصل کار یک فرد است، اما واقعیت این است که در دنیا

۱۳۸۴ که بر روی ۲۱۰ نفر از کارکنان بیمارستان شهدای تجریش انجام شد، نشان داد که بین مدرک تحصیلی و خلاقیت رابطه آماری معنی داری وجود دارد<sup>(۳۳)</sup> که همسو با نتایج این مطالعه نمی باشد. نیر و جوکار اعلام کردند بین خلاقیت با میزان تحصیلات تفاوت معنی داری در بین کتابداران وجود ندارد<sup>(۳۱)</sup>. همسو با مطالعه‌ی حاضر، موغایی و ملکی طبیعی در مطالعه‌ی خود دریافتند که بین سطح تحصیلات و خلاقیت سازمانی ارتباط معنی داری وجود ندارد<sup>(۲۹)</sup>. نیز با تحقیقاتی که بر روی افراد دانشگاهی و غیردانشگاهی انجام داد، به این نتیجه رسید که تحصیلات عامل اساسی برای رشد خلاقیت نیست<sup>(۳۵)</sup>. همچنین Nawaser و همکاران اعتقاد دارند که افراد بسیار خلاق از چنان نبوغی برخوردار هستند که کارایی آن‌ها بدون داشتن سطح بالای تحصیلی خود به خود شکوفا می‌شود که نتایج هر دو مطالعه با نتیجه‌ی مطالعه‌ی حاضر همسو می‌باشد<sup>(۳۶)</sup>.

نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که بین خلاقیت سازمانی و نوآوری سازمانی با سابقه خدمت ارتباط معناداری از نظر آماری وجود ندارد. مطالعه‌ی نیر و جوکار نیز نتایج نشان داد که خلاقیت کتابداران با سابقه خدمت آنان تفاوت معنی داری وجود ندارد که با نتایج مطالعه‌ی حاضر همسو می‌باشد<sup>(۳۱)</sup>. علت نبود تأثیر سابقه خدمت بر خلاقیت و نوآوری وجود ساختار متمرکز نظام آموزشی است، زیرا در سازمان‌های متمرکز همه تصمیمات، خط‌مشی‌ها و برنامه‌های سازمان به صورت یکپارچه اتخاذ شده و سپس جهت اجرا ابلاغ می‌شود. همین‌طور تأکید بیش از حد بر کسب دانش موجود به جای استفاده‌ی مبتکرانه از آن، برنامه‌های منظم و از پیش تعیین شده به جای تشویق به اکتشاف دانش و انعطاف‌پذیری در برنامه و اطاعت مطلق از نظام آموزشی باعث شده است که همه مدیران با سوابق خدمت و تحصیلات مختلف یکسان عمل کنند که با نتایج مطالعه‌ی حاضر همخوانی دارد<sup>(۳۷-۳۹)</sup>.

تم مرکز بر روی خلاقیت و نوآوری در هر سازمان نیازمند تغییر و تحول فرهنگی است. طبعاً در مقابل هر نوع تغییر نیز مقاومت وجود دارد. با ساختار جدید فرهنگی متناسب خلاقیت و نوآوری در بیمارستان‌ها می‌توان به اجرای این فرایند امیدوار بود:

- مدیران اجرایی بیمارستان‌ها در خط اول مراقبت بیمارستان همراه با کارکنان قرار داشته باشند. این امر باید خارج از اتاق جلسات و داخلی اتاق بیمارستان انجام شود

- از بحث و تحلیل و تفسیر استقبال شود تا از دستور دادن
- برای به اجرا در آوردن عقاید جدید بودجه‌های خاصی در نظر گرفته شده و از آنها حمایت شود
- در نهایت اینکه خلاقیت و نوآوری به سادگی در هر سازمانی

مطالعه میزان نوآوری با یکدیگر تشابه دارد و هم چنین مشخص کردند که ارتباط بین جوسازمانی گروه با نوآوری بیشتر از ارتباط نوآوری با خلاقیت‌های فردی است<sup>(۲۷)</sup>. Anderson و West در سال ۱۹۹۶ نیز در مطالعه خود بر روی تیم‌های مدیریت ارشد تعداد ۲۷ بیمارستان و ارتباط آن با عوامل تاثیرگذار بر نوآوری گروهی مشخص کردند که نوآوری تیمی بیشتر تحت تاثیر عوامل سازمانی، عوامل گروهی و فرایندهای اجتماعی قرار دارد و خلاقیت‌های فردی در این میان نقش به سزاگی ندارد<sup>(۲۸)</sup>.

نتایج مطالعه‌ی حاضر مشخص کرد که بین خلاقیت سازمانی و نوآوری سازمانی با جنسیت ارتباط معناداری از نظر آماری وجود دارد و میزان خلاقیت سازمانی و نوآوری سازمانی در مردان بالاتر از زنان است. همسو با مطالعه‌ی حاضر، موغایی و ملکی طبیعی نیز در مطالعه‌ی خود با عنوان "رابطه‌ی فرهنگ سازمانی و خلاقیت سازمانی در سازمان‌های دولتی" دریافتند که بین جنسیت و خلاقیت سازمانی ارتباط مثبت و معنی داری وجود دارد و خلاقیت در مردان بیشتر از زنان است<sup>(۲۹)</sup>. Pohlman اعلام کرد که جنسیت به طرق ناشناخته بر خلاقیت اثر می‌گذارد؛ زیرا جنسیت حس خویشن درونی فرد را به همان‌گونه‌ای که فرصت‌های خارجی مطرح هستند، شکل می‌دهد و همچنین خلاقیت مردان بیشتر از زنان است که با نتیجه‌ی مطالعه‌ی حاضر همسو می‌باشد<sup>(۳۰)</sup>. اگرچه مطالعه‌ی نیر و جوکار نشان داد که بین خلاقیت با جنسیت در بین کتابداران دانشگاه شیراز تفاوت معناداری وجود ندارد که با نتایج مطالعه‌ی حاضر اتفاق ندارد<sup>(۳۱)</sup>. انگیزه‌ی کمتر زنان برای نوآوری در محیط کاری می‌تواند مربوط به روحیات و عوامل انگیزشی متفاوت آن‌ها با مردان و تصدی مشاغل مدیریتی توسط مردان باشد<sup>(۳۲)</sup>.

نتایج مطالعه‌ی حاضر بین خلاقیت سازمانی و نوآوری سازمانی با سن ارتباط معناداری را از نظر آماری نشان نداد. نتایج مطالعه حاجی آقاجانی و همکاران در سال ۱۳۸۴ که بر روی تعداد ۲۱۰ نفر از واحدهای آموزش بالینی دانشگاه علوم پزشکی سمنان انجام شد، نشان داد که بین سن و خلاقیت رابطه‌ی معنی داری وجود ندارد که همسو با نتایج این مطالعه می‌باشد<sup>(۳۳)</sup>. همچنین در نتایج مطالعه نکویی مقدم و همکاران که در بیمارستان‌های آموزشی شهر کرمان صورت گرفت، رابطه معناداری بین سن و خلاقیت گزارش نشد<sup>(۳۴)</sup>.

نتایج مطالعه‌ی حاضر مشخص کرد که بین خلاقیت سازمانی و نوآوری سازمانی با سطح تحصیلات ارتباط معناداری از نظر آماری وجود ندارد؛ اگرچه میانگین نوآوری کارکنان دارای سطح تحصیلات دکتری بالاتر است. نتایج مطالعه‌ی حاجی آقاجانی و همکاران در سال



ارایه دهنده‌ی مراقبت سلامت به ویژه بیمارستان‌ها می‌توان با ایجاد فرهنگی مناسب و مطلوب و از طریق دادن استقلال عمل به کارکنان و تفویض اختیار، انعطاف پذیری در قوانین و مقررات، استفاده از تصمیم‌گیری مشارکتی، تقویت همکاری‌های متقابل، انتخاب کارکنان بر اساس شایستگی، زمینه‌های بروز و تقویت خلاقیت را در کارکنان فراهم کرد و به ارتقا و پیشرفت و رقابت بیمارستان‌ها با یکدیگر کمک نمود. اگرچه به نظر می‌رسد ارتقای نوآوری در سازمان‌ها همیشه به خلاقیت فردی کارکنان بستگی ندارد و عوامل دیگری از جمله عوامل سازمانی و اجتماعی و اقتصادی به ویژه تخصیص بودجه‌ی مناسب نیز در توسعه و پیشرفت نوآوری در این سازمان‌ها نقش دارد.

## تشکر و قدردانی

مقاله حاضر بر گرفته از طرح پژوهشی به شماره ۲۵۸۵۷ می‌باشد که با حمایت معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است. نویسنده‌گان این مقاله نهایت تشکر و قدردانی خود را از کارکنان بیمارستان‌های تابع دانشگاه علوم پزشکی تهران که در این پژوهش مساعدت و همراهی نمودند، اعلام می‌دارند.

قابل اجرا نخواهد بود و نیازمند فرهنگی جدید است (۳۸).

از محدودیت‌های مطالعه‌ی حاضر می‌توان به این موارد اشاره کرد: اولاً این مطالعه حاضر به صورت مقطعی انجام شده است، لذا ممکن است نتایج آن در زمان و مکان دیگر در ایران و یا خارج از ایران تکرار نشود. ثانیاً جمع آوری اطلاعات مربوط به صورت پرسشنامه‌ی خود نوآوری سازمانی از کارکنان مورد مطالعه به صورت پرسشنامه‌ی ارزیابی انجام شده است که احتمال دارد تکمیل کنندگان پرسشنامه‌ها در پاسخ به سوالات با تورش عمل کرده باشند. ثالثاً مطالعه‌ی حاضر صرفاً ارتباط بین خلاقیت و نوآوری سازمانی را مدنظر قرار داده است، در حالی که عوامل مختلف سازمانی، اجتماعی و فردی و بین فردی می‌تواند در ارتقای نوآوری سازمانی و گروهی تأثیر داشته باشد.

## نتیجه گیری

به طور کلی نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که در بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران بین خلاقیت و نوآوری سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ به طوری که با افزایش خلاقیت، نوآوری نیز در آن سازمان افزایش می‌یابد. لذا در سازمان‌های

## منابع

1. Zareie Matin H, Moghimi SM, Jandaghi GR & Imani A. Invesigation of relationship between entrepreneurship organizational culture and entropreneurship orientation: Study of small and medium size companies. Public Management Research 2013; 6(21): 49-78[Article in Persian].
2. Ganji K, Taghavi S & Azimi F. The meta-analysis of variables associated with creativity. Quarterly Journal of Innovation and Creativity in Human Sciences 2015; 4(4): 1-49[Article in Persian].
3. Mahboobi T & Toreh N. Pathology of creativity and innovation of university. Islamic University Journal 2008; 12(1): 75-125 [Article in Persian].
4. Sadeghimalamiri M & Lotfollahzadeh S. The survey of organizational culture impression on creativity. Journal of Police Human Resource Development 2011; 7(29): 105-21[Article in Persian].
5. Martins EC & Terblanche F. Building organisational culture that stimulates creativity and innovation. European Journal of Innovation Management 2003; 6(1): 64-74.
6. Borghini S. Organizational creativity: Breaking equilibrium and order to innovate. Journal of Knowledge Management 2005; 9(4): 19-33.
7. Allard S. Knowledge creation. Available at: [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-24746-3\\_18](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-540-24746-3_18). 2004.
8. Taleghani GR, Anvari A & Eftekhari L. The relationship between knowledge management and organizational innovation in the insurance company. Insurance Reseach Center Journal 2011; 27(1): 151-71[Article in Persian].
9. Mohammadzade Jamalian M, Abbasi Borojeni P, Pouragha B, Farzianpour F & Zareie E. Assessment of managers development: the attitudes of middle managers of Tehran University of Medical Sciences. Journal of Hospital 2013; 13(2): 29-36[Article in Persian].

10. Bessant J & Tidd J. Innovation and entrepreneurship. England: John Wiley & Sons; 2007: 17-21.
11. Tushman M & O'Reilly CA. Winning through innovation: A practical guide to leading organizational change and renewal. USA: Harvard Business Press; 2013: 12-8.
12. Drucker PF. Innovation and entrepreneurship. London: Harper Business; 2006: 27-33.
13. Rezaeeyan A. Principles of management. Tehran: Samt; 1990: 350-5[Book in Persian].
14. Boroomand M & Ranjbari M. Strategic human resource management practices and innovation performance. Journal of Human Development of the Police 2009; 6(24): 41-54[Article in Persian].
15. Griffin RW. Management. 12<sup>th</sup> ed. USA: South-Western College Pub; 2016: 18-29.
16. Amabile TM. How to kill creativity. USA: Harvard Business School Publishing; 1980: 22-30.
17. Albrecht K & Albrecht S. The creative corporation. USA: Dow Jones-Irwin Homewood; 1997: 33-45.
18. Zarghami HR, Jafari M & Akhavan P. The relationship between creativity and innovation in organizations motivated individuals for research. Ingenuity in the Humanities 2013; 1(4): 37-64[Article in Persian].
19. Mesbahi Jahromi NS & Adibzadeh M. Impact of knowledge management system on organizational innovation. Moderating Role of Organizational Learning 2016; 2(5): 25-43[Article in Persian].
20. Patchen M. Some questionnaire measures of employee motivation and morale. Michigan: Michigan Survey Research Center; 1965: 72-80.
21. Niyazazari K, Barimani A & Haji Gholikhani BS. The role of knowledge management on innovative teachers in secondary schools. Journal of Management 2011; 8(21): 79-87[Article in Persian].
22. Samadi S. The role of creativity and innovation management and monitoring technology in unstable business conditions and long-term survival organizations. Growth Innovation 2012; 8(31): 35-42[Article in Persian].
23. Kazemi RM, Jafari-Moghaddam S & Soheili S. Identification of organizational climate impacts on innovation. Entrepreneurship Development 2012; 5(2): 67-86[Article in Persian].
24. Mazloomi N, Nasehfir V & Ehsanfar G. Relationship between transformational leadership and organizational creativity and innovation in the private insurance companies in Iran. Insurance Research Center 2012; 28(1): 33-56[Article in Persian].
25. Yusuf S. From creativity to innovation. Technology in Society 2009; 31(1): 1-8.
26. Somech A & Zahavy AD. Translationg team creativity to innovation implementation. Journal of Management 2013; 39(3): 684-708.
27. Bain PG, Mann L & Merlo AP. The relationships between team climate, innovation, and performance in research and development teams. Small Group Research 2001; 32(1): 55-73.
28. West MA & Anderson NR. Innovation in top management teams. Journal of Applied Psychology 1996; 81(6): 680-93.
29. Moghli A & Maleki-Tabasi F. Relationship between organizational culture and organizational innovation in public organizations. Research Administration 2008; 2(6): 97-123[Article in Persian].
30. Pohlman L. Creativity, gender and the family: A study of creative writers. The Journal of Creative Behavior 1996; 30(1): 1-24.
31. Nayer N & Jokar AR. The Relationship between knowledge management and creativity among the librarians of Shiraz university libraries, Iran. Health Information Management Journal 2012; 9(2): 224-32[Article in Persian].
32. Tabibi SJ, Nasiripour AA, Aghababa S & Nabipour Jafarabad N. Pillars of knowledge management in teaching hospitals of Iran university of medical sciences. Health Information Management Journal 2012; 8(4): 469-78[Article in Persian].
33. Hadji Aghajani S, Ghaffari P, Ghorbani R & Izadi Sabet F. An investigation of organizational climate with staffs' creativity among clinical education departments od Semnan University of Medical Sciences. Iranian Journal of Medical Education 2006; 5(4): 26-32[Article in Persian].



34. Nekuyee-Moghaddam M, Taghavirad A, Hakimpour S, Shafiei M & Coudozi G. Evaluation of relation between styles of conflict management and creativity of staff in teaching hospitals of Kerman. Journal of Hospital 2011; 9(3-4): 29-38[Article in Persian].
35. Torrance E. Predictive validity of the torrance tests of creative thinking. The Journal of Creative Behavior 1972; 6(4): 236-62.
36. Nawaser K, Fatemeh S, Farhoudnia B & Ahmadi M. How do organizationl justice and commitment affect organizational entrepreneurship? An empirical investigation in Iran. International Journal of Economics and Finance Roles 2015; 7(2): 90-9.
37. Ahmadiyan SA, Shekari H & Afshari M. Examining the relationship between knowledge downturn, organizational learning and innovation organization of higher education in Yazd. Organizational Culture Management 2012; 9(24): 131-54[Article in Persian].
38. Khalili A. Linking transformational leadership, creativity, innovation and innovation-supportive climate. Management Decision 2016; 54(9): 2277-93.
39. Hon A & Lui S. Employee creativity and innovation in organizations: Review, integration, and future directions for hospitality research. International Journal of Contemporary Hospitality Management 2016; 28(5): 862-85.

## The Relationship between Organizational Innovation and Creativity among the Staff of TUMS General Hospitals

Asadi Sadigheh<sup>1</sup> (M.S.) - Dargahi Hossein<sup>2</sup> (Ph.D.) - Fallah Mehrabadi  
Esmaeil<sup>3</sup> (M.S.) - Heydari Dastjerdi Nahid<sup>4</sup> (B.S.)

1 Master of Science in Health Care Management, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 Professor, Health Care Management Department, School of Allied Medical Sciences, Health Information Management Research Center, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

3 Master of Science in Geriatrics, School of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

4 Bachelor of Science in Health Care Management, School of Allied Medical Sciences, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

### Abstract

Received: Jan 2017

Accepted: May 2017

**Background and Aim:** Creativity and innovation are considered among the most important factors that help an organization survive. Therefore, it seems necessary to examine the status of this important issue in healthcare organizations such as hospitals. The present study was conducted to determine the relationship between organizational innovation and creativity among the staff of teaching hospitals of Tehran University of Medical Sciences (TUMS).

**Materials and Methods:** This descriptive-analytical and cross-sectional study was conducted on 285 staff members of TUMS selected teaching hospitals in 2015. To collect the required data, demographic data form, organizational creativity questionnaire and Martin Patchen's innovation questionnaire were used. Data were analyzed in SPSS software version 21, using descriptive statistics, t-test, ANOVA and Pearson correlation analysis at a less-than-0.05 significance level.

**Results:** The organizational creativity rate for the studied staff showed an average of  $2.99 \pm 0.80$ , assessed at middle and lower middle levels and the organizational innovation rate showed an average of  $19.37 \pm 3.71$ , assessed as middle and upper middle. A statistically significant relationship was observed between organizational creativity and organizational innovation ( $p=0.02$ ,  $r=0.20$ ).

**Conclusion:** The results suggest that an increase in creativity leads to an increase in innovation. Therefore, to survive and maintain a competitive advantage to provide more desirable treatment services at a high quality, hospital managers are required to use their best effort and expenditure so that they can enhance innovation within their organizations.

**Keywords:** Organizational Creativity, Organizational Innovation, Staffs, Hospital, Tehran University of Medical Sciences

\* Corresponding Author:  
Dargahi H;  
Email:  
hdarghi@sina.tums.ac.ir