

**The effect of information technology capability on individual creativity with the mediating role of the learning organization and organizational justice in the staff of the Ministry of Sports and Youth**

**Abstract**

The purpose of this study was to investigate the effect of information technology capability on individual creativity with the mediating role of the learning organization and organizational justice in the staff of the Ministry of Sports and Youth. The research method is descriptive-analytical. The statistical population of the present study includes all employees of the Ministry of Sports and Youth. A total of ۲۴۶ people were selected as statistical samples by random sampling method. Questionnaires were used to collect information: Chanopas et al. (۲۰۰۶), Watkins & Marsick (۱۹۹۶), Chester et al. (۲۰۰۷) and Individual Creativity (۲۰۰۹). Structural equation modeling was used to test the research model. To evaluate the reliability of the questionnaires from Cronbach's alpha coefficient and to evaluate the combined reliability indices, Cronbach's alpha, divergent and convergent validity, Sobel and Waf tests (VAF) and structural equation modeling from SPSS software version ۲۳ and P.LS version ۲ was used. The results showed that the effect of information technology capability on individual creativity with the mediating role of the learning organization and organizational justice in the staff of the Ministry of Sports and Youth. According to the findings of the present study, it can be suggested to the relevant managers of the Ministry of Sports and Youth to pave the way for the development of information technology, learning organization and organizational justice in order to take steps to grow and develop individual creativity of employees.

**Key words:** Structural Equation Model, Information Technology, Organizational Learning, Sports Organization, Innovation

ماهنامه علمی (مقاله علمی-پژوهشی) جامعه شناسی سیاسی ایران، سال پنجم، شماره یازدهم، بهمن ۱۴۰۱، صص ۴۷۹۸-۴۷۸۷

## تاثیر قابلیت فن آوری اطلاعات بر خلاقیت فردی با نقش میانجی سازمان یادگیرنده و عدالت سازمانی در کارکنان وزارت ورزش و جوانان

پرویز محمدی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۹/۶

علی زارعی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۶/۱

فرشاد تجاری<sup>۳</sup>

سید حمید سجادی هزازه<sup>۴</sup>

### چکیده

هدف از انجام تحقیق تاثیر قابلیت فن آوری اطلاعات بر خلاقیت فردی با نقش میانجی سازمان یادگیرنده و عدالت سازمانی در کارکنان وزارت ورزش و جوانان بود. روش تحقیق توصیفی تحلیلی می باشد. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه کارکنان وزارت ورزش و جوانان می باشند. که تعداد ۲۴۶ نفر به عنوان نمونه های آماری به روش تصادفی انتخاب شدند. برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه های: قابلیت های فن آوری اطلاعات چانوپاس و همکاران (۲۰۰۶)، سازمان یادگیرنده واتکینز و مارسیک (۱۹۹۶)، عدالت سازمانی چستر و همکاران (۲۰۰۷) و خلاقیت فردی رندسیپ (۲۰۰۹) استفاده شد. جهت آزمون الگوی تحقیق از روش مدل یابی معادلات ساختاری استفاده شد. برای بررسی پایایی پرسشنامه ها از ضریب آلفای کرونباخ و برای بررسی شاخص های پایایی ترکیبی، آلفای کرونباخ، روایی واگرا و همگرا، آزمون های سوبل و واف (VAF) و مدل سازی معادلات ساختاری از نرم افزارهای اس.پی.اس.اس نسخه ۲۳ و پی.ال.اس نسخه ۲ استفاده شد. نتایج نشان داد که تاثیر قابلیت فن آوری اطلاعات بر خلاقیت فردی با نقش میانجی سازمان یادگیرنده و عدالت سازمانی در کارکنان وزارت ورزش و جوانان تاثیر دارد. با توجه به یافته های مطالعه حاضر می تواند به مدیران ذریبط وزارت ورزش و جوانان پیشنهاد شود مسیر پیشرفت فن آوری اطلاعات، سازمان یادگیرنده و عدالت سازمانی را هموار نموده تا بتوان در جهت رشد و توسعه خلاقیت فردی کارکنان گام برداشت.

کلیدواژه ها: مدل معادلات ساختاری، فناوری اطلاعات، یادگیری سازمانی، سازمان ورزشی، نوآوری

<sup>۱</sup> email:mohamadiparviz1306@gmail.com

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی. واحد تهران مرکز. دانشگاه آزاد اسلامی. تهران. ایران

email:dr\_alizarei@yahoo.com

<sup>۲</sup> دانشیار مدیریت ورزشی واحد تهران مرکز. دانشگاه آزاد اسلامی. تهران. ایران (نویسنده مسئول)

email: farshad.tojari@gmail.com

<sup>۳</sup> استاد مدیریت ورزشی. واحد تهران مرکز. دانشگاه آزاد اسلامی. تهران. ایران

email: s-sajadihazave-sport@iaau.ac.ir

<sup>۴</sup> استادیار مدیریت ورزشی. واحد تهران مرکز. دانشگاه آزاد اسلامی. تهران. ایران

رهبران سازمان در قرن بیست و یکم در جستجوی راههایی جهت بهبود توانایی سازمان، برای پاسخگویی هر چه سریعتر به چالشهای پیشرو هستند. تعداد زیادی از محققین سازمانی تشخیص داده‌اند که قابلیت یادگیری سازمانها تنها مزیت رقابتی آنها در آینده است. و با در نظر گرفتن شرایط غیر قابل پیشبینی، نامطمئن و پر تنش در عرصه کسب و کار، قابلیت یک سازمان در زمینه یادگیری ممکن است تنها منبع مزیت رقابتی باشد (کدروسکی<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶).

پیشرفت‌های عظیم و شگفت‌آور در علم و تکنولوژی، سازمانها را سخت متحول کرده است و این تغییر با سرعت فزاینده‌ای ادامه خواهد داشت. در چنین شرایطی به سازمان‌هایی نیاز خواهیم داشت که در آنها تحولاتی آگاهانه و نوآوری‌های مفید صورت گیرد. قبول تحول در دنیای کنونی یکی از بزرگترین عوامل دوام و بقای سازمان‌ها است. شدت و عمق این تغییرات به اندازه‌ای است که نیاز به روش‌های جدید و تکامل یافته‌ای برای مقابله، هماهنگی و تطبیق با آن را ایجاب می‌نماید. رهبران سازمان در قرن بیست و یکم در جستجوی راه‌هایی جهت بهبود توانایی سازمان، برای پاسخگویی هر چه سریعتر به چالشهای پیشرو هستند. سازمانی که پاسخگوی نیاز در مقابل این تغییر و تحولات است به سازمان یادگیرنده معروف است (معصومعلی، ۱۳۷۹). تعداد زیادی از محققین سازمانی تشخیص داده‌اند که قابلیت یادگیری سازمان‌ها تنها مزیت رقابتی آن‌ها در آینده است و با در نظر گرفتن شرایط غیر قابل پیش‌بینی، نامطمئن و پر تنش در عرصه کسب و کار، قابلیت یک سازمان در زمینه یادگیری ممکن است تنها منبع مزیت رقابتی باشد (کدروسکی<sup>۲</sup>، ۲۰۰۶). به نظر سنجه<sup>۳</sup> (۱۹۹۰) از پیشگامان نظریه سازمان یادگیرنده، سازمان مکانی است که الگوهای جدید و جامع تفکر در آن نظریه، پرورش می‌یابد؛ محلی است که تمایلات و خواسته‌های جمعی در آن آزاد می‌شود و افراد در آن به طور مستمر یاد می‌گیرند که با هم یاد بگیرند. به بیان دیگر در سازمان یادگیرنده بر یادگیری در سطوح فردی، گروهی و سازمانی تأکید می‌شود. گاروین<sup>۴</sup> (۱۹۹۳) در پاسخ به اینکه چرا برنامه‌های بهبود مستمر، شکست خورده‌اند می‌گوید: "بیشتر شرکت‌ها در به دست آوردن یک واقعیت اساسی شکست خورده‌اند؛ بهبود مستمر نیازمند تعهد نسبت به یادگیری است". سازمان یادگیرنده، برآیند تلاش‌هایی است که تاکنون در حوزه بهسازی و توسعه سازمانی صورت پذیرفته است.

نگاهی به سازمان‌های ورزشی در عصر حاضر نشان می‌دهد، آن‌ها نیز در معرض تغییرات مداوم قرار دارند. ارتباط و تعامل این سازمان‌ها با عوامل مختلفی چون دولت، بخش خصوصی، حامیان مالی و دیگر سازمان‌های ورزشی ملی و بین‌المللی و مهم‌تر از همه عوامل اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و فرهنگی موجب می‌شود که این سازمان‌ها در معرض خواسته‌های متفاوت و گوناگونی قرار گیرند. به همین دلیل ایجاد سازمان‌های یادگیرنده در ورزش، سازمان‌های ورزشی را تا حدود زیادی در برابر تغییرات محیطی حفظ می‌کند (کریمی، ۱۳۹۶).

فن‌آوری اطلاعات تکنولوژی جدیدی است که دستیابی، انتقال، پردازش، نگهداری و تبادل اطلاعات را به سهولت در دسترس انسان قرار می‌دهد (عبادی، ۱۳۸۴). فن‌آوری اطلاعات (IT) جزئی لاینفک و اساسی برای پشتیبانی، نگهداری و رشد یک تجارت است. با علم به این موضوع، شرکت‌ها سرمایه‌گذاری‌های عظیمی در زمینه فن‌آوری اطلاعات انجام می‌دهند. امروزه اهمیت اطلاعات و ارتباطات بر کسی پوشیده نیست. اطلاعات به عنوان منبع اصلی قدرت و تسلط بر دیگران، نقش مهمی را ایفا می‌کند و مهمترین مشخصه یک جامعه قدرتمند اولویت دادن به عنصر اطلاعات است. یکی از

<sup>۱</sup>. Kiedrowski

<sup>۲</sup>. Kiedrowski

<sup>۳</sup>. Senge

<sup>۴</sup>. Garvin

کاربردهای مهم اطلاعات را می توان در مدیریت سازمان و رسیدن به اهداف سازمان مشاهده کرد. کاربرد اطلاعات صحیح، دقیق و به موقع در وظایف مدیریت می تواند گامی موثر در جهت حل بسیاری از مشکلات سازمانی باشد (لین<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱).

از طرفی عدالت سازمانی اصطلاحی است که برای توصیف نقش عدالت که به طور مستقیم با موقعیت های شغلی ارتباط دارد به کار می رود به خصوص در عدالت سازمانی مطرح می شود که باید به چه شیوه هایی با کارکنان رفتار شود تا احساس کنند به صورت عادلانه با آن ها برخورد شده است (نیوهف و مورمن<sup>۲</sup>، ۱۹۹۳).

عدالت به عنوان بنیادی ترین خواسته بشر در هر سرزمین و اقلیمی، انگیزه ی جنبش های خرد و کلان بوده و هست که هر روز در گوشه و کنار دنیا شاهد و ناظر آن هستیم. دانشمندان عرصه های گوناگون علم نیز به واسطه همراهی با چنین جنبش هایی به پژوهش و تفحص در عدالت و نمودهای آن در محیط های گوناگون، از جمله محیط های کار توجه و علاقه نشان داده اند (آمبروز، ۲۰۰۷). عدالت یک اقدام یا تصمیم شناخته شده است که بر اساس اخلاق، مذهب یا قانون است. بنابراین افراد نسبت کارآیی ادراک شده خود را با درجات مربوط به کار درک شده با نسبت های مشابه همتایان خود مقایسه می کنند (قوش<sup>۳</sup>، ۲۰۱۷). اگر نسبت ها برابر باشند، انتظار می رود که افراد در زمینه های سازمانی دارای احساسات عادلانه و راضی باشند. با این حال، اگر نسبت نابرابر باشد، کارکنان ممکن است احساس بی عدالتی داشته باشند، آنها سعی می کنند شرایطی را برای ایجاد تعادل جدید ایجاد کنند (شکلر و تینیر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷).

در دنیای سازمانی امروز مدیران خلاق، سازمان های خلاق و کارکنان خلاق اضلاع مثلث خلاقیت هستند که بدون هر یک خلاقیت و نوآوری به سر منزل مقصود نمی رسد. ساختار سازمانی مناسب، حمایت، پشتیبانی و تشویق لازم مدیران از عناصر اساسی در خلاقیت افرادند و زمینه ها و شرایط خلاقیت امری الزامی است که سازمان ها می بایست آن را فراهم سازند تا به اهداف مورد نظر دست یابند. خلاقیت دوباره نگاه کردن و خارج شدن از پشت درهای بسته است. این توانایی فرد خلاق را در درک مشکلات بعنوان فرصت یا دیدن یک موقعیت از دیدگاه های متفاوت یاری می رساند. لذا در وزارت ورزش و جوانان که پایگاه ورزش کشور محسوب می شود خلاقیت فردی کارکنان نقش بسزایی در رسیدن به اهداف این وزارت دارد. جایی که تمامی تدابیر ورزش کشور در آن جا پایه ریزی می گردد نباید نقش کارکنان را در بهبود کارایی سازمانی نادیده گرفت (نژاد ایرانی ۱۳۸۱).

ویناند و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۴) بیان کردند که افزایش سطح خلاقیت کارکنان موجب می شود آنها در رویارویی با مسائل، بحران ها و تهدیدها، انعطاف پذیرتر و منطقی تر برخورد کنند و در صورت نیاز به تغییر و تحول در سازمان های ورزشی، پس از تغییرات دقیق و عالمانه، آن را تغییرات را اعمال کنند. خلاقیت کارکنان سازمان به این صورت به بقای سازمان کمک می کند که وقتی کارکنان در کارهایشان خلاق باشند، قادر خواهند بود ایده های تازه و مفیدی در مورد محصولات، عملکرد، خدمات یا رویه های سازمان ارائه دهند و به کار گیرند. تبدیل شدن به سازمان خلاق وسیله ای برای رقابتی شدن در محیط تجاری پویا و تغییرپذیر امروز است (حاتمی و همکاران، ۱۳۹۴).

در این راستا بلوچ (۱۳۹۴) رابطه عدالت سازمانی با خلاقیت مدیران و معلمان را مورد بررسی قرار داد. نتایج تحقیق نشان داد که بین عدالت سازمانی با خلاقیت مدیران و معلمان رابطه وجود دارد. غیائی فرد (۱۳۹۴) نشان داد که پذیرش

<sup>۱</sup>. Lin

<sup>۲</sup>. Neihoff & Moorman

<sup>۳</sup>. Ghosh

<sup>۴</sup>. Shkoler & Tziner

<sup>۵</sup>. Winand et al

فن آوری اطلاعات رابطه مثبتی با خلاقیت و نوآوری دارد. گلستانی زاده و همکاران (۱۳۹۴) رابطه پذیرش فن آوری اطلاعات با خلاقیت کارکنان را مورد بررسی قرار داد. نتایج حاصل از رگرسیون گام به گام نشان داد که از بین ابعاد پذیرش فن آوری اطلاعات در گام اول بعد متغیرهای بیرونی و در گام دوم بعد سودمندی درک شده بهترین پیش بینی کننده خلاقیت کارکنان بوده است. قلی زاده (۱۳۹۲) در پژوهشی نشان داد که عدالت رویه ای بیشترین رابطه را با خلاقیت کارکنان دارد و عدالت تعاملی دوم و عدالت توزیعی سوم می باشد. اماموردی (۱۳۹۲) رابطه سیستم فن آوری اطلاعات با خلاقیت کارکنان را مورد بررسی قرار داد. نتایج به دست آمده از تحقیق حاکی از وجود رابطه قوی بین سیستم فن آوری اطلاعات و خلاقیت است. کیم و پارک<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) مطالعه ای با هدف بررسی رابطه بین مشارکت کار، عدالت رویه سازمانی، اشتراک دانش و رفتار نوآورانه انجام داد، نتایج تحقیق نشان داد که عدالت رویه ای بر رفتار نوآورانه تاثیرگذار است. دوان<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) در مقاله ای به بررسی تأثیر سازمان یادگیرنده بر خلاقیت سازمانی پرداخت، نتایج تحقیق نشان داد که سازمان یادگیرنده بر خلاقیت سازمانی تاثیرگذار است. اوچر و کشکون<sup>۳</sup> (۲۰۲۲) در نتایج تحقیقات خود بیان می کنند که عدالت سازمانی بر خلاقیت فردی کارکنان تاثیر دارد. هوانگو یائو (۲۰۲۰) در مطالعه ای به بررسی تأثیر سازمان یادگیرنده بر ارتباطات سازمانی و خلاقیت سازمانی در صنعت فناوری پیشرفته پرداختند. نتایج نشان داد که سازمان یادگیرنده بر خلاقیت سازمانی تاثیر دارد. دی کلرک و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) مطالعه ای با هدف بررسی درگیری شغلی و خلاقیت، نقش یادگیری سازمانی و اهداف سازمانی انجام دادند، نتایج تحقیق نشان داد که بین خلاقیت کارکنان و یادگیری سازمانی رابطه معنی داری وجود دارد. نتایج تحقیق خان و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۶) با هدف بررسی تأثیر عدالت سازمانی بر عملکرد خلاقانه درک شده از طریق نقش میانجی هویت نوآورانه، نشان داد که بین عدالت سازمانی با عملکرد خلاقانه درک شده و هویت نوآورانه رابطه وجود دارد. آمواتنگ<sup>۶</sup> (۲۰۱۵) در رساله دکترای خود به بررسی یادگیری سازمانی، توانمند سازی و خلاقیت در میان کارکنان برخی از موسسات مالی در آکرا غنا پرداخت، نتایج نشان داد که رابطه معنی دار و مثبتی بین یادگیری سازمانی و خلاقیت وجود دارد. با توجه به اهمیت فاکتور های اشاره شده در سازمان ها، وزارت ورزش و جوانان نیز به عنوان یک سازمان بزرگ در کشور که مسئولیت اصلی برنامه ریزی، سازماندهی و هدایت ورزش کشور را عهده دار است بایستی بتواند به یک سازمان کارا و مطمئن برای نیل به اهداف ورزش کشور تبدیل شود و این امر در سایه داشتن یک سازمان قوی از جنبه های فن آوری اطلاعات، سازمان یادگیرنده و عدالت سازمانی مسیر می گردد که بتواند در جهت رشد و توسعه خلاقیت فردی کارکنان گام بردارد با تعیین میزان تاثیر متغیر های سازمان یادگیرنده، فن آوری اطلاعات و عدالت سازمانی بر خلاقیت فردی کارکنان می توان مولفه هایی از این متغیر ها که روی خلاقیت تاثیر می گذارند شناسایی نمود و برای بهبود خلاقیت فردی در وزارت ورزش و جوانان اقدامات مناسبی را انجام داد. در نهایت سوالی که مطرح میگردد این است که آیا سازمان یادگیرنده، عدالت سازمانی و فن آوری اطلاعات بر خلاقیت فردی کارکنان وزارت ورزش و جوانان تاثیر دارند؟ برای پاسخ به سوال فوق مدل مفهومی زیر شکل گرفته است و محقق به دنبال این سوال است که آیا مدل مفهومی تحقیق برازش لازم را دارد؟

روش شناسی تحقیق

<sup>۱</sup>. Park & Kim

<sup>۲</sup>. Duan

<sup>۳</sup>. Ölçer & Coşkun

<sup>۴</sup>. De Clercq et al

<sup>۵</sup>. Khan et al

<sup>۶</sup>. Amoateng

روش تحقیق توصیفی تحلیلی است. از نظر هدف جمع آوری اطلاعات کاربردی، از نظر زمان جمع آوری داده ها حال نگر و در بخش معادلات ساختاری از نوع آینده نگر است.

جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه کارکنان وزارت ورزش و جوانان می باشند. که تعداد آن ها ۶۶۰ نفر می باشد. بر اساس جدول گرجی و مورگان تعداد نمونه پیشنهادی بر اساس ۶۶۰ نفر افراد جامعه، ۲۴۰ نفر در نظر گرفته شد که جهت گردآوری این تعداد پرسشنامه، با در نظر گرفتن افت نمونه های آماری تعداد ۳۰۰ پرسشنامه توزیع شد. از این تعداد ۲۴۶ پرسشنامه قابل بررسی عودت داده شد. از روش نمونه گیری تصادفی ساده استفاده شد.

ابزار اندازه گیری عبارت بودند از: پرسشنامه سازمان یادگیرنده واتکینز و مارسیک (۱۹۹۶) که دارای ۴۳ سوال شش گزینه ای از هرگز تا همیشه می باشد که شامل سه سطح فردی گروهی و سازمانی می باشد، پرسشنامه قابلیت های فن آوری اطلاعات چانوپاس و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۶)، پرسشنامه عدالت سازمانی چستر و همکاران (۲۰۰۷) با ۲۶ سوال پنج گزینه ایی که شامل ۳ خرده مقیاس عدالت رویه ای (۱۳ گزینه)، عدالت توزیعی (۴ گزینه) و عدالت تعاملی ( ۹ گزینه) می باشد، پرسشنامه خلاقیت فردی رندسیپ (۲۰۰۲) که دارای ۳۰ سوال پنج گزینه ایی از کاملا موافقم تا کاملا مخالفم می باشد. همچنین اطلاعات جمعیت شناختی کارکنان از قبیل سن، جنسیت، سمت سازمانی و تحصیلات نیز جمع آوری گردید.

برای جمع آوری اطلاعات با استفاده از معرفی نامه دانشگاه و با توجه به تعداد زیاد پرسشنامه ها و سوالات، محقق با استفاده از یک تیم تحقیقی به وزرات متبوع مراجعه و پس از اخذ مجوز برای توزیع پرسشنامه ها اقدام به توزیع و جمع آوری نمود. لازم به ذکر است که به علت گستردگی کار و حداقل زمان ۱۵ دقیقه وقت برای تکمیل پرسشنامه محقق از پاسخگویان درخواست نمود اطلاعات خواسته شده را با دقت و حوصله تکمیل نمایند. این کار به مدت یک ماه به طول انجامید.

جهت تعیین پایایی پرسشنامه، یک مطالعه مقدماتی (با تکمیل پرسشنامه توسط ۳۰ نفر) انجام گرفت و ضریب پایایی پرسشنامه ها با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ در حد قابل قبولی در تمامی پرسشنامه ها ( $\alpha \geq 0.70$ ) بدست آمد، که حاکی از ثبات ابزار اندازه گیری بود. اعتبار صوری و محتوایی پرسشنامه نیز توسط هفت نفر از اساتید مدیریت ورزش مورد تایید قرار گرفت برای تجزیه و تحلیل آماری یافته ها از روش های آمار توصیفی و استنباطی در دو بخش مجزا استفاده گردید. در بخش آمار توصیفی با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۲۱ برای بررسی میانگین و انحراف معیار، جداول توزیع فراوانی و در بخش آمار استنباطی از مدل معادلات ساختاری با استفاده از نرم افزار LISREL نسخه ۹ برای بررسی رابطه علی بین متغیرها استفاده شد. برای بررسی نرمال بودن داده ها از آزمون کلموگراف اسمیرنوف استفاده گردید. نتایج این آزمون نشان داد که توزیع داده ها در متغیرهای تحقیق نرمال می باشند.

### یافته های تحقیق

نتایج آمار توصیفی نشان داد که ۵۰/۸ درصد از افراد نمونه تحقیق، مرد و ۴۹/۲ درصد زن می باشند. ۹/۳ درصد از افراد نمونه تحقیق، دارای سن کمتر از ۲۵ سال، ۳۳/۷ درصد ۲۵ تا ۳۰ سال، ۲۵/۶ درصد ۳۱ تا ۳۵ سال، ۱۷/۱ درصد ۳۶ تا ۴۰ سال و ۱۴/۲ درصد دارای بیش از ۴۰ سال سن می باشند. ۴/۱ درصد از افراد نمونه تحقیق، در سمت ریاست، ۸/۱ درصد

<sup>۱</sup>. Anote Chanopas, Donyaprueth Krairit and do ba Khang

معاونت و ۸/۸ درصد کارشناس می باشند. ۵/۴ درصد از افراد نمونه تحقیق، دارای مدرک تحصیلی دیپلم و فوق دیپلم، ۹/۱۷ درصد کارشناسی، ۵/۵۸ درصد کارشناسی ارشد و ۱/۱۹ درصد دکتری می باشند.

به منظور بررسی پایایی و ارزیابی قابلیت اطمینان سازگاری درونی متغیرهای مدل اندازه‌گیری از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد. به اعتقاد جورج و مالری<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) مقادیر بالاتر از ۰/۷ برای آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد تایید است. با توجه به نتایج بدست آمده در جدول ۲- مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی بالاتر از ۰/۷ بدست آمد. بنابراین پایایی و همسانی درونی متغیرهای تحقیق مورد تایید قرار گرفت.

به منظور بررسی روایی همگرا مدل اندازه‌گیری تحقیق از شاخص متوسط واریانس استخراج شده<sup>۲</sup> استفاده شد. که توسط آن، میزان همبستگی هر سازه با شاخص‌های خود بررسی شد. معیار AVE، نشانگر میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود است و مقدار حداقل ۰/۵ به بالا برای آن، کافی محسوب می‌شود. با توجه به نتایج جدول ۱- میانگین واریانس استخراجی همه عامل‌ها از ۰/۵ بیشتر می‌باشد. بنابراین روایی همگرا مدل مورد تایید قرار گرفت.

جدول ۱. معیارهای کلی کیفیت مدل

متغیرهای تحقیق	میانگین واریانس استخراجی ۰/۵ <	پایایی ترکیبی (CR) > ۰/۷	ضریب تعیین	آلفای کرونباخ (a) > ۰/۷
قابلیت فن آوری اطلاعات	۰/۵۹	۰/۸۵	-	۰/۰/۸۴
سازمان یادگیرنده	۰/۶۲	۰/۸۱	۰/۶۹	۰/۰/۸۲
عدالت سازمانی	۰/۷۹	۰/۹۱	۰/۲۶	۰/۰/۷۵
خلأقت فردی	۰/۶۶	۰/۷۹	۰/۴۵	۰/۰/۸۸

به منظور بررسی روایی واگرا از شاخص فورنل و لاکر استفاده شد. در روایی واگرا، میزان همبستگی یک شاخص با سازه مربوط به خود باید بیشتر از میزان همبستگی آن شاخص با سازه دیگری باشد. به عبارت دیگر، طبق این شاخص، جذر میانگین واریانس استخراج شده هر متغیر پنهان باید بیشتر از حداکثر همبستگی آن متغیر پنهان با متغیرهای پنهان دیگر باشد. با توجه به نتایج بدست آمده در جدول ۲- روایی واگرا مدل مورد تایید قرار گرفت.

جدول ۲. بررسی روایی واگرای مدل به روش فورنل و لاکر

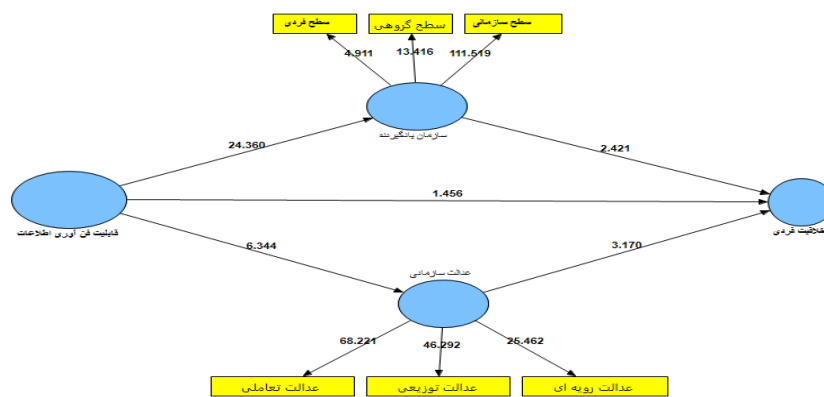
متغیر	۱	۲	۳	۴
قابلیت فن آوری اطلاعات	۰/۷۶			
سازمان یادگیرنده	۰/۳۳	۰/۷۸		

<sup>۱</sup> . George & Mallery

<sup>۲</sup> . Average Variance Extracted

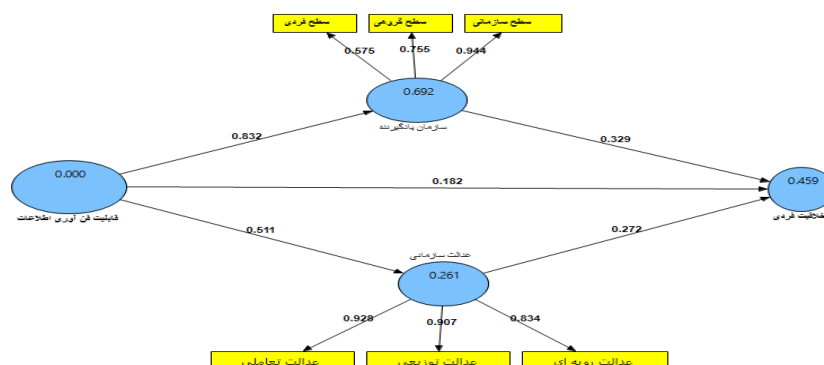
	۰/۸۸	۰/۵۲	۰/۶۶	عدالت سازمانی	
	۰/۸۱	۰/۳۸	۰/۴۳	۰/۳۰	خلاقیت فردی

برخلاف مدل‌های اندازه‌گیری که در آن روابط بین متغیر مکنون با متغیرهای آشکار مورد توجه است، در بررسی مدل ساختاری روابط بین متغیرهای مکنون با همدیگر تجزیه و تحلیل شده و معیارهای ضرایب معناداری  $t$ -values، معیار ضریب تعیین ( $R^2$ )، معیار استون-گیزر<sup>۱</sup> ( $Q^2$ ) برای برازش مدل ساختاری بررسی شد. به منظور ارزیابی برازش مدل ساختاری پژوهش از ضرایب معناداری  $Z$  یا همان مقادیر  $t$ -values استفاده شد. در صورتی که مقادیر  $t$  از ۱/۹۶ بیشتر باشد، بیانگر صحت رابطه بین سازه‌ها در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. با توجه به میزان  $t$  گزارش شده در شکل ۱- نتایج حاکی از معناداری مسیرها و مناسب بودن مدل ساختاری می‌باشد.



شکل ۱. مدل برازش شده پژوهش (ضرایب معناداری)

ضریب تعیین  $R^2$ : این معیار نشان از تأثیری دارد که یک متغیر برونزا بر یک متغیر درونزا می‌گذارد. مقدار این ضریب از صفر تا یک است که مقادیر بزرگتر مطلوبتر است و سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ به عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی  $R^2$  در نظر گرفته می‌شود (استیونس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۹). بنابراین براساس مقادیر نشان داده شده در شکل ۲- مناسب بودن برازش مدل ساختاری تأیید می‌شود.



۱. Stone-Geisser Criterion  
 ۲. Stevens



شکل ۲. ضرایب استاندارد مدل پژوهش

معیار  $Q^2$ : این معیار قدرت پیش بینی مدل را مشخص می‌سازد و در صورتی که مقدار  $Q^2$  در مورد یک سازه درون‌زا سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را کسب نماید، به ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه‌های درون‌زای مربوط به آن را دارد. معیار  $Q^2$  برای عامل درون‌زای مدل پژوهش و برای متغیرهای قابلیت فن آوری اطلاعات ۰/۲۹، سازمان یادگیرنده ۰/۲۹، عدالت سازمانی ۰/۲۵ و خلاقیت فردی ۰/۳۲ بدست آمد که برازش مدل معادلات ساختاری را تایید می‌کند.

به منظور برازش مدل کلی از معیار GOF استفاده شد که مقادیر ضعیف (۰/۰۱)، متوسط (۰/۲۵) و قوی (۰/۳۶) برای GOF معرفی شده است (راتن<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹).

جدول ۴. برازش متغیرها و مدل کلی تحقیق با استفاده از معیار GOF

متغیر	Communalities	$R^2$
قابلیت فن آوری اطلاعات	۰/۸۵	-
سازمان یادگیرنده	۰/۸۱	۰/۶۹
عدالت سازمانی	۰/۹۱	۰/۲۶
خلاقیت فردی	۰/۷۹	۰/۴۵
$GOF = \sqrt{\text{communalities} \times R^2}$		۰/۳۸

نتایج جدول ۴- نشان دهنده مقدار ۰/۳۸ برای GOF می‌باشد که نشان از برازش قوی مدل دارد. در جدول ۵- ضریب مسیر و مقدار معناداری (T-Value) مربوط به هر یک از مسیرهای پژوهش گزارش شده است.

جدول ۵. نتایج مدل معادلات ساختاری

مسیر ساختاری	ضریب مسیر	معناداری (T-Value)	نتیجه آزمون
قابلیت فن آوری اطلاعات ← خلاقیت فردی	۰/۱۸	۱/۴۴	تایید
سازمان یادگیرنده ← خلاقیت فردی	۰/۳۲	۲/۴۲	تایید
عدالت سازمانی ← خلاقیت فردی	۰/۲۷	۳/۱۷	تایید

برای تعیین تاثیر غیر مستقیم از طریق متغیر میانجی از آزمون واف استفاده شد که مقداری بین صفر و یک را اختیار می‌کند و هر چه این مقدار به یک نزدیکتر باشد، نشان از قوی تر بودن تاثیر متغیر میانجی دارد. در واقع این مقدار نسبت تاثیر غیر

<sup>۱</sup>. Ratten

مستقیم به تاثیر کل را می‌سنجد. در این رابطه  $a$  مقدار ضریب مسیر میان متغیر مستقل و میانجی؛  $b$  مقدار ضریب مسیر متغیر میانجی و وابسته؛  $c$  مقدار ضریب مسیر متغیر مستقل و وابسته است.

$$VAF = \frac{A * B}{(A * B) + C} = \frac{.83 * .32}{(.83 * .32) + (.18)} = .59$$

$$VAF = \frac{A * B}{(A * B) + C} = \frac{.51 * .27}{(.51 * .27) + (.18)} = .41$$

این بدان معناست که ۵۹ درصد از تاثیر کل قابلیت فن آوری اطلاعات بر خلاقیت فردی با نقش میانجی سازمان یادگیرنده تبیین می‌شود.

این بدان معناست که ۴۱ درصد از تاثیر کل قابلیت فن آوری اطلاعات بر خلاقیت فردی با نقش میانجی عدالت سازمانی تبیین می‌شود.

### بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان داد فن آوری اطلاعات ارتباط علی مثبت و معنی داری با خلاقیت فردی دارد. نتایج تحقیق با نتایج تحقیقات غیائی فرد (۱۳۹۴)، گلستانی زاده و همکاران (۱۳۹۴)، رسونی نیا (۱۳۹۳)، صالحی و همکاران (۱۳۸۹) و توان و همکاران (۲۰۱۱) که نتایج مشابهی را کسب نمودند همخوان می‌باشد. با توجه به تنوع و جدید بودن مهارت های فن آوری اطلاعات و ارتباطات در دنیای امروز و استفاده کردن از میلیون ها نرم افزار گرافیکی، آموزشی و تحقیقاتی و لزوم به کارگیری این مهارت در سازمان ها؛ به نظر می‌رسد نوآوری و خلاقیت در کارکنانی که از فن آوری اطلاعات و ارتباطات استفاده می‌کنند رو به افزایش است. محمدی (۱۳۸۲) معتقد است که با رشد سازمان ها و پیچیده تر شدن محیط آنها و نیز افزایش رقابت میان سازمان ها، به کارگیری فن آوری اطلاعات در هر سازمان میان واحدها در جهت افزایش کارایی و اثربخشی هماهنگی ایجاد می‌کند. دفت (۱۳۸۴) نیز بیان می‌کند هر سازمانی با استفاده از فن آوری اطلاعات می‌تواند بین ساختار عمودی و افقی سازمان هماهنگی لازم را ایجاد نموده و از فعالیت ها، پشتیبانی لازم را به عمل آورد. فن آوری اطلاعات با تغذیه اطلاعاتی حوزه اندیشه، بهره‌وری را در جهت تولید دانش افزایش می‌دهد. از طرفی، به کارگیری فن آوری اطلاعات تحول گسترده‌ای را در تسهیل روند امور اداری، افزایش بازده منابع انسانی و مدیریت، افزایش تنوع محصولات و یا خدمات و بهبود کیفیت و جلب رضایت مشتریان در سازمانها از جمله وزارت ورزش و جوانان به دنبال داشته است. بنابراین پیشنهاد می‌شود مدیران با بهبود سیستم فن آوری اطلاعات در وزارت ورزش و جوانان، به ایجاد و پرورش تفکر خلاقانه کارکنان و افزایش بسط و توجه کارکنان به جزییات مسأله توجه نمایند. زیرا توجه به جزییات مسأله در کنار جنبه کلی مسائل سازمان، باعث پیدایش تفکر سیستمی کارکنان می‌شود و سیستم فن آوری اطلاعات با تأکید برالگوهای نوین آموزش الکترونیک، باعث افزایش ابتکار و تولید ایده های خلاق در کارکنان می‌گردد.

بین سازمان یادگیرنده ارتباط علی مثبت و معنی داری با خلاقیت فردی کارکنان مشاهده شد که این نتایج با یافته های حاتمی و همکاران (۱۳۹۴)، هدائی و کولوبندی (۱۳۹۳)، نژادایرانی و همکاران (۱۳۸۹)، دوان (۲۰۱۷)، دکلرک و همکاران (۲۰۱۷) و آمواتنگ (۲۰۱۵) همخوان می‌باشد. سازمان ها برای دست یابی به نوآوری جدید، نیاز به کشف ایده های جدید و توسعه دانش جدید دارند. بنابراین تلاطم محیطی، تاثیر یادگیری بر خلاقیت را افزایش می‌دهد و منجر به ایجاد نوآوری و بهبود عملکرد سازمان می‌شود. به نظر سنگه (۱۹۹۰) سازمان مکانی است که الگوهای جدید و جامع تفکر در آن نظریه، پرورش می‌یابد. محلی است که تمایلات و خواسته های جمعی در آن آزاد می‌شود و افراد در آن به

طورمستمر یاد می گیرند که با هم یاد بگیرند. محمدی (۱۳۸۹) به نقل از آرگیش (۱۹۷۸) بیان می کند که یادگیری یک سازمان می تواند خلاقیت فردی را افزایش بدهد. نقش مدیریت در مجموعه هایی که خلاقیت و نوآوری از ضروریات و عامل اصلی است بسیار مهم و حساس است، زیرا مدیریت می تواند توانایی و استعداد خلاقیت و نوآوری را در افراد ایجاد، ترویج و تشویق کند و یا رفتار و عملکرد او می تواند مانع این امر حیاتی شود. مدیران خلاق باید فضایی بیافرینند که خودشان بتواند خلاق باشند و افراد سازمان را هم نیز برای خلاقیت تحریک کند و این فضا، فضایی است که از کار روزمره به دور است و به نحوی تفویض اختیار می کند تا هرکسی خود مشکل خودش را حل کند (محمدی، ۱۳۸۹). بنابراین مدیران وزرات ورزش و جوانان بایستی فعالانه به توسعه رفتارهایی که منجر به یادگیری سازمانی می شود، پردازند. به علاوه سطح بهتری از انتقال و یکپارچه سازی دانش می تواند تفکرات خلاق و نوآورانه ای را که ممکن است در نهایت منجر به خلاقیت فردی بهتر شود تحریک کند که این امر نیازمند این است که مدیران فضای باز و آزمایشگری را فراهم کنند. لذا پیشنهاد می شود که طرح های آموزشی تا آنجا که امکان پذیر است، نوآورانه باشد و جنبه بهبود مستمر در آموزش را داشته باشند و این طرح ها با مشارکت سطوح فردی، تیمی و سازمانی وزرات ورزش و جوانان تهیه شود و پیانگر هدف ها و برنامه های بخش گوناگون وزرات باشند.

نتایج نشان داد که عدالت سازمانی ارتباط علی مثبت و معنی داری با خلاقیت فردی دارد. نتایج تحقیق با نتایج تحقیقات دیوند (۱۳۹۵)، بلوچ (۱۳۹۴)، قلی زاده (۱۳۹۲)، مقدم و محبوب خواه (۱۳۹۲)، کیم و پارک (۲۰۱۷)، خان و همکاران (۲۰۱۶) و اکرم (۲۰۱۶) همخوان می باشد. نتایج تحقیق را می توان براساس نظریه دو عاملی هرزبرگ تبیین نمود. براساس نظریه «دو عاملی» هرزبرگ داشتن اشتیاق برای هر فعالیتی عاملی مؤثر در نشان دادن استعدادهای نهفته شخص است و در کل تمایل به انجام کار، زمینه سالم را برای افزایش تلاش و انگیزه و دنبال کردن فعالیت های مرتبط با شغل فراهم می آورد. در پی آن اشتیاق شغلی و درک وجود عدالت سازمانی به عنوان نیرویی مؤثر در ایجاد احساس توانمندی روانشناختی در انجام شغل و به تبع آن افزایش قدرت و توان فکری و روانشناختی کارکنان در محیط کاری و در روند بهبود وضع سازمان عاملی بسیار مؤثر و کارآمد عنوان کرد. در فراگرد توسعه رفتارهای عادلانه و مهم تر از آن شکل دادن احساس عدالت در بین کارکنان، شناخت چگونگی تاثیر گذاری رفتارهای مبتنی بر عدالت بر هر یک از ابعاد رضایت و تعهد کارکنان اهمیت دارد. سازمان ها در برهه ای از زمان که تحت عناوین مختلف از جمله عصر دانش، عصر فرا صنعتی، عصر جامعه اطلاعاتی، عصر سرعت و بالآخره عصر خلاقیت و نوآوری مطرح شده است، خود را برای تغییرات شتابان و دگرگونی های ژرف جهانی آماده می سازند، به گونه ای که خلاقیت و نوآوری، به عنوان اصلی اساسی از عوامل مهم بقای سازمان ها و شرکت های جوان پذیرفته شده است (محمدی ۱۳۸۹). وزرات ورزش و جوانان که پایگاه ورزش کشور محسوب می شود، خلاقیت فردی کارکنان آن نقش بسزایی در رسیدن به اهداف این وزرات دارد. جایی که تمامی تدابیر ورزش کشور در آن جا پایه ریزی می گردد نباید نقش کارکنان را در بهبود کارایی سازمانی نا دیده گرفته شود. لذا پیشنهاد می شود که مدیران وزرات ورزش و جوانان در توزیع پاداش ها، روابط سرپرستی، ارتقاء و انتصاب عدالت را رعایت کنند زیرا وجود عدالت در سازمان باعث رشد برنامه ها، بهبود مستمر عملکرد سازمان ها، افزایش خلاقیت فردی و نیرویی عظیم در جهت هم افزایی، توسعه و در نهایت موجب ایجاد فرصت های تعالی سازمانی می شود.

نتایج تحقیق نشان داد که قابلیت فن آوری اطلاعات بر خلاقیت فردی با نقش میانجی سازمان یادگیرنده و عدالت سازمانی در کارکنان وزرات ورزش و جوانان تاثیر دارد. در تبیین نتایج تحقیق حاضر می توان عنوان کرد که دنیا، به ویژه دنیای سازمان ها، حالت ثبات ندارد. ما تغییراتی را شاهدیم که نه تنها سریع تر از گذشته به وقوع می پیوندد بلکه

نابیوسته‌اند. چنین تغییراتی تداوم ندارند و از توالی منطقی نیز پیروی نمی‌کنند. در عصر عدم تداوم تغییرات، تقریباً قطعی است که آنچه در گذشته به خوبی کار می‌کرد، در آینده به هیچ وجه کارگر نخواهد بود. به دلیل ماهیت عصری که در آن به سر می‌بریم تفاوت بسیاری میان سازمان‌های امروزی و گذشته وجود دارد، یکی از ویژگی‌های اساسی سازمانهای جدید شکل‌گیری آنها بر مبنای یادگیری است. بنابراین مدیران و کارکنان، همواره در حال یادگیری بوده و مهارت‌های جدید کسب می‌کنند چرا که قدرت هر سازمان متناسب با میزان آموزش دائمی مدیران و کارکنان آن است. برخی از پژوهشگران براساس تجربیات خود در رابطه با صدها سازمان یادگیرنده در طول بیش از ۱۵ سال، برآن هستند که یادگیری سازمانی بدون شناخت و توسعه زیر سیستم‌های پنجگانه که در زیر به آنها اشاره می‌رود نه امکان‌پذیر است و نه پایدار می‌ماند. این زیر سیستم‌ها عبارتند از: یادگیری، سازمان، افراد، دانش، و فناوری می‌باشد. سازمان‌ها فن آوری اطلاعات را امروزه ابزاری می‌دانند که به کمک آن عملکرد افراد خود را بالا ببرند و با تغییرات وفق دهند. اما برای آنکه این سازمان‌ها عملکرد کارکنان خود را از نظر سطح آموزشی و تخصصی کارآتر و اثربخش‌تر کنند باید عدالت سازمانی را مورد توجه خود قرار دهند. عدالت به عنوان بنیادی‌ترین خواسته بشر در هر سرزمین و اقلیمی، انگیزه‌ی جنبش‌های خرد و کلان بوده و هست که هر روز در گوشه و کنار دنیا شاهد و ناظر آن هستیم. دانشمندان عرصه‌های گوناگون علم نیز به واسطه همراهی با چنین جنبش‌هایی به پژوهش و تفحص در عدالت و نمودهای آن در محیط‌های گوناگون، از جمله محیط‌های کار توجه و علاقه نشان داده‌اند. در واقع سازمان‌ها با سه رویکرد مواجه می‌باشند که عبارتند از: سازمان یادگیرنده، فن آوری اطلاعات و عدالت سازمانی. که هر کدام از این عوامل در بسیاری از فاکتور‌ها اثر گذارند. اثر بخشی سازمانی، بهبود عملکرد، انگیزش کارکنان و بسیاری از متغیرهای دیگر می‌توانند به نوعی تحت تاثیر این عوامل سازمانی قرار گیرند. یکی از متغیرهایی که مورد توجه قرار می‌گیرد خلاقیت فردی کارکنان در سازمان می‌باشد که ممکن است تحت تاثیر این عوامل قرار گیرند. جامعه‌ای که ابعاد همه جانبه خلاقیت و نوآوری را مد نظر قرار ندهد و یا به صورت ناقص و بخشی و شعاری از آن سود جوید هیچگاه نخواهد توانست تولید علم و شکوفایی در عمل را به چشم ببیند. در حقیقت شکوفایی ثمره و محصول نوآوری و خلاقیت مستمر، فراگیر و واقعی است. هرچه خلاقیت و نوآوری واقعی‌تر باشد شکوفایی بهتر و ثمراتش بر همگان آشکارتر می‌شود.

در کل سازمان‌ها با سه رویکرد مواجه می‌باشند که عبارتند از: سازمان یادگیرنده، فن آوری اطلاعات و عدالت سازمانی، که هر کدام از این عوامل در بسیاری از فاکتور‌ها اثر گذارند از طرفی خلاقیت فردی کارکنان در سازمان می‌باشد ممکن است تحت تاثیر این عوامل قرار گیرند. جامعه‌ای که ابعاد همه جانبه خلاقیت و نوآوری را مد نظر قرار ندهد و یا به صورت ناقص و بخشی و شعاری از آن سود جوید هیچگاه نخواهد توانست تولید علم و شکوفایی در عمل را به چشم ببیند. در حقیقت شکوفایی ثمره و محصول نوآوری و خلاقیت مستمر، فراگیر و واقعی است. هرچه خلاقیت و نوآوری واقعی‌تر باشد شکوفایی بهتر و ثمراتش بر همگان آشکارتر می‌شود. همانطور که اشاره شد فن آوری اطلاعات، سازمان یادگیرنده و عدالت سازمانی بر خلاقیت فردی کارکنان وزارت ورزش و جوانان تاثیر گذارند. وزارت ورزش و جوانان به عنوان یک سازمان بزرگ در کشور که مسئولیت اصلی برنامه ریزی، سازماندهی و هدایت ورزش کشور را عهده دار است نیاز است که به یک سازمان کارا و مطمئن برای نیل به اهداف ورزش کشور تبدیل شود و این امر در سایه داشتن یک سازمان قوی از جنبه‌های فن آوری اطلاعات، سازمان یادگیرنده و عدالت سازمانی میسر می‌گردد که بتواند در جهت رشد و توسعه خلاقیت فردی کارکنان گام بردارد، دیده گرفت.

- اماموردی، سجاد؛ قهرمانی، جعفر؛ اماموردی، مریم (۱۳۹۲). رابطه سیستم فن آوری اطلاعات با خلاقیت کارکنان آموزشی در مدارس. فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی. دوره ۳، ۴ (پیاپی ۱۲)، ۱۱۷-۱۳۴
- بلوچ، صادق (۱۳۹۴). «بررسی رابطه عدالت سازمانی با خلاقیت مدیران و معلمان مدارس شهرستان نیک شهر در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید باهنر کرمان، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
- حاتمی، سعید؛ صابونچی، رضا؛ سبحانی، یزدان (۱۳۹۴). «ارائه مدل عوامل کلیدی موفقیت مدیریت دانش به‌منظور افزایش خلاقیت و یادگیری سازمانی در وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران»، نشریه مدیریت ورزشی، ۷(۲)، ۲۶۶-۲۵۳.
- دفت، ریچارد ال (۱۳۸۴)، «مبانی تئوری و طراحی سازمان». ترجمه علی پارسائیان و محمد اعرابی، هران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- دیوند، افشین (۱۳۹۵)، «بررسی نقش سبک رهبری اخلاقی در تبیین سکوت سازمانی و خلاقیت کارکنان با آزمون نقش میانجی عدالت سازمانی ادراک شده در میان کارکنان دانشگاه ارومیه در سال تحصیلی ۹۵-۹۴». پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه ارومیه، دانشکده ادبیات و علوم انسانی.
- رسونی نیا، سودا (۱۳۹۳). تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) بر خلاقیت کارکنان شهرداری تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور استان تهران، دانشکده مدیریت و حسابداری.
- صالحی، مسلم \*، قلاتاش، عباس، آزادمهر، اصغر (۱۳۸۹). تاثیر فن آوری اطلاعات و ارتباطات بر اثربخشی و خلاقیت دبیران دبیرستان های شهر فسا. فصلنامه فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی. دوره ۱ شماره ۲. ص ۴۹-۶۲
- عبادی، رحیم؛ عابدینی، احمد (۱۳۸۴). فناوری اطلاعات و آموزش و پرورش ناشر: موسسه توسعه فناوری آموزشی مدارس هوشمند
- غیائی فرد، حسن (۱۳۹۴). «بررسی تاثیر پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر خلاقیت و نوآوری در سازمان ( مطالعه موردی مرکز تحقیقات شهید یزدانی سازمان صنایع هوا فضا)»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه پیام نور استان تهران - دانشکده مدیریت.
- قلی زاده، مرتضی (۱۳۹۲). «بررسی رابطه عدالت سازمانی و خلاقیت کارکنان (مطالعه موردی)». مقاله‌های همایش‌های ایران. کنفرانس بین المللی مدیریت، چالشها و راهکارها.
- کریمی، جواد؛ عباسی، همایون (۱۳۹۶). تبیین رابطه یادگیری سازمانی و مدیریت دانش با تفکر استراتژیک در کارشناسان وزارت ورزش و جوانان ایران. ۴(۲)، ۲۱-۲۸.
- گلستانی زاده، شاه طالبی، بدری، اعتباریان (۱۳۹۴). «رابطه پذیرش فن آوری اطلاعات با خلاقیت کارکنان در ذوب آهن اصفهان». فصلنامه علمی- پژوهشی فن آوری اطلاعات و ارتباطات در علوم تربیتی، ۵(۴)، ۷۰-۵۱.
- محمدی، فاطمه (۱۳۸۲). شناخت فن آوری اطلاعات. ماهنامه تکنولوژی آموزشی.
- محمدی، ناهید (۱۳۸۹). «خلاقیت و نوآور تعریف مفاهیم و مدیریت آن»، راهکار مدیریت.
- معصومعلی، سلیمان. ۱۳۷۹. «سازمانهای یادگیرنده پاسخی به تغییر و تحول امروز». تهران: فصلنامه خبری آموزشی فرماندهی و ستاد، شماره هشتم، ۴۳-۴۸.

- مقدم، مهدی. محبوب خواه، فرهاد (۱۳۹۲). بررسی رابطه عدالت سازمانی و خلاقیت کارکنان (مطالعه موردی شهرداری میاندوآب). کنفرانس بین المللی مدیریت، چالشها و راهکارها
- نژاد ایرانی، فرهاد (۱۳۸۱). مدیریت خلاقیت و نوآوری در سازمان. انتشارات پیک سبحان
- نژاد ایرانی، فرهاد؛ سیدعباس زاده، میرمحمد؛ اصغری، آرش (۱۳۸۹). «بررسی وضعیت ویژگی های سازمان های یادگیرنده و رابطه آن با خلاقیت کارکنان در سازمان های دولتی استان آذربایجان غربی»، فراسوی مدیریت، ۱۵(۱)، ۱۱۵-۱۴۴.
- هدائی، هانیه؛ کولوبندی، عبدالله (۱۳۹۳). «بررسی تأثیر سازمان یادگیرنده بر رفتار نوآورانه با در نظرگرفتن تعلق کاری کارکنان بهعنوان متغیر واسطه در شهرداری منطقه ۸ تهران»، فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره ۲، ۱۱۶-۱۰۰.
- Akram, tayyaba. Haider.M.(۲۰۱۶). The Effects of Organizational Justice on the Innovative Work Behavior of Employees: An Empirical Study from China. Journal of creativity and business innovation, vol ۲.
- Ambrose, M. L. (۲۰۰۷). "Sabotage in the workplace: The role of organizational injustice". *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, ۸۹, ۹۴۷-۹۶۵.
- Amoateng, M. A. (۲۰۱۵). "Organizational learning, empowerment and creativity among employees of some financial institutions in accra (Doctoral dissertation", University of Ghana).
- De Clercq. Dirk, Rahman. Zahid Mohammad, Belausteguigoitia. Imanol (۲۰۱۷). Task Conflict and Employee Creativity: The Critical Roles of Learning Orientation and Goal Congruence. *The j of human resource management*, Volume ۵۶, Issue ۱, Pages ۹۳-۱۰۹
- Duan, Q. (۲۰۲۱). "A Study of the Influence of Learning Organization on Organizational Creativity and Organizational Communication in High Tech Technology". *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, ۱۳(۶), ۱۸۱۷-۱۸۳۰.
- Garvin, D. A. (۱۹۹۳). "Building a learning organization". *Harvard Bus Rev.* ۷۸-۹۱.
- Ghosh, D., Sekiguchi, T., & Gurunathan, L. (۲۰۱۷). Organizational embeddedness as a mediator between justice and in-role performance. *Journal of BusinessResearch*, 75, ۱۳۰-۱۳۷.
- Khan, M. N., Salman, M., Mufti, U., Wajid, M. (۲۰۱۶). "Impact of Organizational Justice on Perceived Creative Performance Through Mediating Role of Innovative Climate". *American Journal of Business and Society*, ۱(۲), ۵۳-۵۹.
- Kiedrowski, P.J. (۲۰۰۶). "Quantitative assessment of a senge learning organization intervention", *The Learning Organization*, ۱۳(۴), ۳۶۹-۳۸۳
- Kiedrowski, P.J. (2006). Quantitative assessment of a senge learning organization intervention, *The Learning Organization*, 13(4), 369-383
- Kim, W., & Park, J. (۲۰۱۷). "Examining structural relationships between work engagement, organizational procedural justice, knowledge sharing, and innovative work behavior for sustainable organizations". *Sustainability*, ۹(۲), ۲۰۵.
- Lin, B, (۲۰۱۱), Information technology capability and value creation. *Journal of technology in society*, ۲۹(۱), ۹۳-۱۰۶.

- Niehoff, Brian P. Moorman, Robert H.(۱۹۹۳). Justice as a Mediator of the Relationship between Methods of Monitoring and Organizational Citizenship Behavior .The Academy of Management Journal Vol. ۳۶, No.۳, pp. ۵۲۷-۵۵۶
- Ölçer, F., & Coşkun, Ö. F. (۲۰۲۲). The mediating role of organizational silence in the relationship between organizational justice and organizational creativity. *Society and Business Review*, (ahead-of-print).
- Senge, P. M. (۱۹۹۰). *The fifth discipline : The art and practice of learning organization* , New york , Doubleday.
- Shkoler, O., & Tziner, A. (۲۰۱۷). The mediating and moderating role of burnout and emotional intelligence in the relationship between organizational justice and work misbehavior. *Revista de Psicologia del Trabajo y de las Organizations*, ۳۳(۲), ۱۵۷-۱۶۴.
- Tuan, Zainun. Smith,m (۲۰۱۱). The effects of changes in competition, technology and strategy on organizational performance in small and medium manufacturing companies. *Asian Review of Accounting*, - emeraldinsight.com
- Winand, M., Vos, S., Claessens, M., Thibaut, E., & Scheerder, J. (۲۰۱۴). A unified model of non-profit sport organizations performance: perspectives from the literature. *Managing Leisure*, ۱۹ (۲), ۱۲۱-۱۵۰.