



بررسی تأثیر ابتکار و خلاقیت، آموزش و رضایت ارباب رجوع بر عملکرد منابع انسانی در ITO-IRIB

علیرضا صیاد*^۱

چکیده

در جهان کنونی که عصر تغییر و تحول و رقابت تنگاتنگ است؛ سازمان‌ها فقط از طریق نوآوری و خلاقیت می‌توانند مزیت رقابتی کسب کنند و در این راستا آموزش نیروی انسانی و داشتن روابط پویا، عمیق و مؤثر با مراجعه‌کنندگان نیز شرط بقا و دوام هر سازمانی است. این مقاله به بررسی تأثیر ابتکار و خلاقیت، آموزش و رضایت ارباب رجوع بر عملکرد منابع انسانی پرداخته است. «سازمان فناوری اطلاعات ایران» و کلیه کارمندان آن جامعه مورد مطالعه بودند که حجم نمونه برابر با جامعه آماری $N=n$ و جمعاً ۳۹۷ نفر است. برای بررسی و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری رگرسیون (خطی چندگانه) استفاده شد. برای گردآوری داده‌ها از نتایج ارزیابی عملکرد کارمندان استفاده شد. نتایج نشان داد که ابتکار و خلاقیت، آموزش و رضایت ارباب رجوع با عملکرد منابع انسانی رابطه مثبت و معناداری دارد و آموزش مهم‌ترین نقش را در معادله رگرسیون ایفا می‌کند؛ در مجموع راهکارهای تأمین اعتبار رگرسیون نشان‌دهنده مناسب بودن مدل رگرسیونی بود و ضریب تعیین ۹۴ درصد نشان داد که متغیرهای مستقل توانسته‌اند مقدار زیادی از متغیر وابسته را در سطح قابل توجهی تبیین کنند.

واژگان کلیدی: ابتکار و خلاقیت، آموزش، رضایت ارباب رجوع، عملکرد، منابع انسانی.

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۹/۱۷، تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۱۱/۲۳

۱. فارغ التحصیل مقطع کارشناس ارشد رشته مدیریت دولتی (مدیریت تشکیلات و روشها)، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران مرکزی.

E-mail: alirezayasayad@yahoo.com

۱ مقدمه

در جهان کنونی که عصر تغییر و تحول و رقابت تنگاتنگ است؛ سازمان‌ها فقط از طریق نوآوری و خلاقیت می‌توانند مزیت رقابتی کسب کنند و در این راستا آموزش نیروی انسانی و داشتن روابط پویا، عمیق و مؤثر با مراجعه‌کنندگان نیز شرط بقا و دوام هر سازمانی است. موفقیت هر سازمانی بستگی به تخصیص و به‌کارگیری مناسب ابزار و تجهیزات و پول و مواد خام و منابع انسانی آن سازمان در برنامه‌های آن دارد و این امر در صورتی امکان‌پذیر خواهد بود که این سازمان‌ها بتوانند مهارت‌ها و توانایی‌ها و خصوصیات فردی و جمعی کارمندان خود را در راستای اهداف سازمان به‌کار گیرند. نیروی انسانی به‌عنوان گران‌بهارترین سرمایه‌های سازمان سهم بسزایی در پیشبرد اهداف سازمان دارد و باید همگام با تحولات روزمره در کلیه زمینه‌ها متحول شود (سید جوادین، ۱۳۸۷).

در همه صنایع، سازمان‌ها در محیط‌هایی با پیچیدگی و عدم اطمینان روزافزون فعالیت می‌کنند. برای موفقیت در چنین محیط‌هایی، سازمان‌ها نیازمند آن هستند که اعضای آن‌ها خلاقانه بیاندیشند و خواسته‌های متضاد را یکپارچه سازند (جینو و همکاران، ۲۰۱۱). امروزه سازمان‌ها فقط از طریق نوآوری و خلاقیت می‌توانند مزیت رقابتی کسب کنند؛ بنابراین وظیفه مدیریت است که با ایجاد راهبردهای خلاقانه نیروهای انسانی را در راستای نیل به اهداف سازمان رهبری کند (رضایی فرح‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۲). افزایش خلاقیت در سازمان‌ها می‌تواند به ارتقای کمیت و کیفیت خدمات، کاهش هزینه‌ها، جلوگیری از اتلاف منابع، کاهش بوروکراسی و به‌تبع افزایش کارایی و بهره‌وری و ایجاد انگیزش در رضایت شغلی در کارکنان منجر شود. پرورش خلاقیت و به‌همراه آن محصول این فرآیند یعنی نوآوری، در نهاده‌ها موجب بالابردن سطح اثرگذاری و کارایی کارکنان می‌شود و سازمان می‌تواند با تغییرات وارده به سیستم همسو شود و به هدف بهره‌وری بیشتر دست یابد (فریدونی، ۲۰۰۷).

گسترش روزافزون فناوری اطلاعات و نفوذ سریع آن در سازمان‌ها موجب شده است تا فرایندها و فعالیت‌های سازمان تغییر کند و این امر نیاز به تعریف مشاغل جدید و فعالیت‌های جدید در کسب‌وکار را دوچندان کرده است. مشاغل جدید نیاز به توانمندی‌های خاص خود دارند که ضرورتاً از طریق آموزش و توانمندسازی منابع انسانی قابل‌حصول است و مدیران در سازمان‌های نوین مبتنی بر فناوری اطلاعات نیز نیاز به مهارت‌های چندگانه دارند (صراف‌زاده، ۱۳۹۳).

در عصر حاضر، با توجه به گسترش فعالیت‌ها و پیچیدگی خدمات اقتصادی، رقابت شدید در عرصه تولید و خدمات، گسترش روزافزون سازمان‌های عرضه‌کننده کالا و خدمات، ارتباطات بسیار فزاینده و پیچیده و بسیاری از عوامل دیگر، برقراری ارتباط سازمان‌ها با مردم و توجه به دیدگاه و خواسته افراد جامعه، ضروری به نظر می‌رسد؛ از این رو رضایت ارباب‌رجوع یکی از فرآیندهایی است

که می‌تواند زمینه جلب رضایت هر چه بیشتر ارباب‌رجوع را فراهم کند و باعث پیشرفت سازمان شود (کوهی، ۱۳۹۲)؛ بنابراین مسئله اساسی پژوهش حاضر بررسی تأثیر ابتکار و خلاقیت، آموزش و رضایت ارباب‌رجوع بر عملکرد منابع انسانی «سازمان فناوری اطلاعات ایران» است تا از این طریق بر غنای مبانی نظری پژوهشی و تجربی در این زمینه بیفزاید و گامی در راستای بهبود عملکرد منابع انسانی بردارد.

اهمیت تحقیق: با توجه به نقش حاکمیتی سازمان مورد مطالعه در مدیریت، حمایت و سامان‌دهی امور مربوط به امنیت فضای تبادل اطلاعات، نرم‌افزار و سخت‌افزار، افزایش آمادگی الکترونیکی، توسعه اینترنت، توسعه فناوری اطلاعات و کاربردهای آن در کشور ایران و همچنین هدایت بخش فناوری اطلاعات کشور به‌عنوان کارگزار «وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات» و ارائه سیاست‌های حمایتی از بخش خصوصی برای فراگیر کردن کاربرد فناوری اطلاعات در کشور از اهمیت بالایی برخوردار است. در اهمیت نظری پژوهش می‌توان گفت که نتایج و دستاوردهای این پژوهش می‌تواند مورد بهره‌برداری و استفاده سایر سازمان‌ها قرار بگیرد و از این طریق به تقویت نقاط قوت و برطرف کردن نقاط ضعف و ارتقای و موفقیت سازمان منجر شود. در اهمیت کاربردی پژوهش می‌توان ادعا کرد که نتایج دستاوردها و پیشنهادهای ارائه‌شده سازمان‌های دولتی را قادر می‌سازد تا با استفاده کاربردی و علمی، زمینه کاهش آسیب‌های سازمان را فراهم آورند و باعث رسیدن سازمان به موفقیت و ارتقا شود؛ همچنین یافته‌های این پژوهش کمک می‌کند که سازمان‌ها با اولویت و تمرکز بر عوامل اثربخش نسبت به به‌کارگیری راهبرد (های) مناسب برای توسعه منابع انسانی خود در بلندمدت تلاش کنند.

۲. پیشینه پژوهش

«سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی ایران» در بررسی‌های خود برای تهیه نقشه راه اصلاح نظام اداری کشور مبتنی بر سیاست‌های کلی نظام اداری که در سال ۱۳۹۲ به دستگاه‌های اجرایی ابلاغ کرده است به چالش‌هایی در نظام اداری ایران نظیر اثربخشی نسبتاً پایین دوره‌های آموزشی کارکنان دولت در افزایش کارایی و کارآمدی، نامناسب بودن رضایت ارباب‌رجوع و ناکافی بودن برنامه صیانت از حقوق مردم و تکریم آن‌ها، کیفیت پایین خدمات در بخش دولتی و قیمت تمام‌شده بالا و پایین بودن میزان بهره‌وری کارکنان دولت دست یافته است.

ضرغامی (۲۰۱۳) در بررسی رابطه بین خلاقیت و انگیزه افراد برای نوآوری نتیجه گرفت که ارتباط معنادار قوی و مثبتی بین میزان خلاقیت و انگیزه به‌کارگیری نوآوری در افراد وجود دارد.

میرزایی (۲۰۱۲) در بررسی عوامل مؤثر بر ارتقای بهره‌وری نیروی انسانی در «سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران» به این نتیجه رسید که ارتباط معناداری میان کلیه عوامل سازمانی (مشارکت، گزینش صحیح کارکنان، سیستم پرداخت، شیوه‌های رهبری، ساختار سازمانی و برنامه‌های آموزشی) با بهره‌وری نیروی انسانی وجود دارد.

کاظمی (۱۳۹۲) به این نتیجه رسید که بین رفتار شهروندی سازمانی کارکنان «سازمان آموزش و پرورش منطقه ۵ تهران» و رضایتمندی ارباب‌رجوع رابطه معنادار و مستقیمی وجود دارد. آهنگرو همکاران (۱۳۹۲) در مورد اهمیت لزوم توسعه آموزش منابع انسانی در سازمان به این موضوع اشاره کرده‌اند که یک بررسی سه‌ساله در سنگاپور نشان داده است، ۱۷ درصد شرکت‌های تجاری و صنعتی این کشور ورشکست شده‌اند؛ درحالی‌که این نسبت در مورد شرکت‌هایی که برنامه آموزش کارکنان را انجام داده‌اند کمتر از ۱/۰۰ درصد بوده است؛ همچنین طبق آمار «انجمن مدیریت آمریکا» تا سال ۲۰۰۷، بیش از نیمی از کارکنان نیاز به بازآموزی داشته‌اند. در سوئد هم برای پاسخگویی به تغییر و تحولات مختلف علمی و فرهنگی سیاست فعال نگه‌داشتن نیروی انسانی در پیش گرفته شد است و سالانه ۲ تا ۳ درصد از تولید ملی کشور برای بازآموزی صاحبان مشاغل هزینه می‌شود.

گاریسیا و همکاران^۱ (۲۰۱۱) بر اساس بررسی و تحلیل ۱۶۸ شرکت اسپانیایی نتیجه گرفتند که ۱. رهبری تحول‌گرا به‌طور مثبت از طریق یادگیری سازمانی و نوآوری بر عملکرد سازمانی تأثیر می‌گذارد؛ ۲. یادگیری سازمانی به‌طور مثبت به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم از طریق نوآوری سازمانی بر عملکرد سازمانی تأثیر می‌گذارد؛ ۳. نوآوری سازمانی به‌طور مثبت بر عملکرد سازمانی تأثیرگذار است.

به عقیده مداپوزی و سوزا^۲ (۲۰۱۲)، اگر پژوهشگران و مدیران تغییرات را در عملکرد عملیاتی در هر برنامه‌ریزی و سطوح سیستم ارزیابی کنند، می‌توان درک بهتری از سهم سیستم‌های ERP به عملکرد عملیاتی به‌دست آورد.

بر اساس مطالعات شولتز (۱۹۷۱) ساکاموتو و پاور (۱۹۹۵) و وودهال (۱۹۹۷) تحصیلات و آموزش‌های رسمی ابزارهایی مهم و لازم برای بهبود ظرفیت‌های تولید یک جامعه هستند. آنان از سرمایه انسانی این استدلال را دارند: «یک جمعیت تحصیل‌کرده یک جمعیت مولد است»؛ البته برخی از مطالعات انجام‌شده با این امر در تناقض هستند؛ یعنی تأثیر امکانات آموزشی بر رشد کل اقتصاد را نادیده می‌گیرند (پریتسل، ۱۹۹۶).

۱. Garcia et al

۲. Arun Modapusi & Derrick D souza.

آیاندا و ثانی^۱ (۲۰۱۱) در مطالعه ارزیابی کاربرد مدیریت راهبردی منابع انسانی (SHRM) در دانشگاه‌های نیجریه به این نتیجه رسیدند که تفاوت معناداری میان سطح تنظیم مدیریت منابع انسانی، آموزش و توسعه، سیستم برنامه‌ریزی شغلی و مشارکت کارمندان در دانشگاه دولتی و غیردولتی وجود دارد.

۳. روش پژوهش

این پژوهش به دنبال پاسخ به سؤال‌های زیر است:

۱. آیا بین ابتکار و خلاقیت، آموزش و رضایت ارباب‌رجوع به‌عنوان متغیر مستقل بر عملکرد منابع انسانی به‌عنوان متغیر وابسته در «سازمان فناوری اطلاعات ایران» رابطه مثبت و معناداری وجود دارد یا خیر؟
۲. میزان تأثیر هر یک از متغیرهای ابتکار و خلاقیت، آموزش و رضایت ارباب‌رجوع بر عملکرد منابع انسانی چقدر است و کدام یک نقش یا اثر بالاتری دارند؟
۳. آیا نتایج پژوهش حاضر مدل بررسی تأثیر متغیرهای ابتکار و خلاقیت، آموزش و رضایت ارباب‌رجوع بر عملکرد منابع انسانی «سازمان فناوری اطلاعات ایران» را مورد تأکید قرار می‌دهد یا خیر؟

جامعه آماری این پژوهش را کلیه کارکنان سازمان فناوری اطلاعات ایران تشکیل می‌دهد که حجم نمونه برابر با جامعه آماری $N=n$ و جمعاً ۳۹۷ نفر است. برای دستیابی به اهداف پژوهش از آمار استنباطی (تحلیل رگرسیون خطی چندگانه) برای بررسی ارتباط و وضعیت پیش‌بینی‌کننده متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته استفاده شد. انجام رگرسیون مستلزم مفروضاتی است که تا این مفروضات برقرار نباشد، اعتبار رگرسیون خدشه‌دار خواهد بود. یکی از مفروضات رگرسیون مستقل بودن خطاها از یکدیگر است و بر این اساس برای بررسی استقلال خطاها از یکدیگر از «آزمون دوربین - واتسون» استفاده شد؛ اگر این آماره در بازه $1/5$ تا $2/5$ قرار گیرد، فرض استقلال بین خطاها پذیرفته می‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد. یکی دیگر از مفروضات در نظر گرفته شده در رگرسیون آن است که خطاها دارای توزیع نرمال با میانگین صفر باشند. با مقایسه نمودار توزیع فراوانی اگر توزیع خطاها تقریباً نرمال باشد و میانگین کوچک و انحراف معیار نزدیک به یک باشد، می‌توان از رگرسیون استفاده کرد. یکی دیگر از فرضیه‌های مهم این است که نباید بین متغیرها رابطه هم‌خطی وجود داشته باشد. در آزمون هم‌خطی دو پارامتر تلرانس و عامل تورم واریانس (VIF)^۲ مورد بررسی قرار گرفت. منظور از تلرانس نسبتی از واریانس یک متغیر

۱. Ayanda & Sani

۲. Variance inflation factor

مستقل است که توسط سایر متغیرهای مستقل تبیین نشده است. مقدار آن بین صفر و یک است و نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل تا چه اندازه رابطه خطی با همدیگر دارند. هرچه مقدار تفرانس به یک نزدیک‌تر باشد، میزان هم‌خطی کمتر است و برعکس. پارامتر دیگر، VIF یا عامل تورم واریانس است که حاصل تقسیم یک بر مقدار تفرانس است. هر چه این پارامتر از ۲ بیشتر باشد، میزان هم‌خطی بیشتر است. تفسیر عامل تورم واریانس عکس تفرانس است؛ یعنی هرچه این ضرایب زیاد شود واریانس ضرایب رگرسیونی افزایش می‌یابد و در نتیجه مدل رگرسیون را برای پیش‌بینی نامناسب جلوه می‌دهد.

در این پژوهش برای گردآوری داده‌ها از فرم‌های ارزیابی عملکرد کارمندان دولت مصوب «سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی ایران» استفاده شد. فرم‌های ارزیابی عملکرد کارمندان خود دارای مقیاس امتیازگذاری است. این فرم‌ها در سال ۱۳۹۰ توسط «سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور» مصوب و برای اجرا به دستگاه‌های اجرایی کشور ابلاغ شده است (پیوست). مفاهیم متغیرهای مورد مطالعه و نحوه تکمیل فرم‌ها و دستیابی به داده‌ها و نتایج مربوط به شرح زیر است:

ابتکار و خلاقیت: شامل برنامه‌ریزی و مشارکت در استقرار نظام برنامه‌ریزی، استفاده از فناوری‌های نوین و نرم‌افزارهای کاربردی، ارائه پیشنهاد و طرح‌های اجرایی و توان تحلیل عملکرد.

آموزش: شامل آموزش به همکار و تدریس در زمینه شغلی و کسب موفقیت‌های ویژه.

رضایت ارباب‌رجوع: شامل رضایت از کارمندان دارای ارباب‌رجوع و بدون ارباب‌رجوع و رضایت همکاران با رعایت شعائر و اخلاق اسلامی در محیط کار، انضباط اداری و حضور به‌موقع در جلسه‌ها و انجام به‌موقع وظایف و تکالیف محوله.

عملکرد: شامل نتایج (امتیازات) ارزیابی کارمندان در انجام مأموریت‌ها، وظایف، فعالیت‌ها و شاخص‌های ابتکار و خلاقیت و آموزش و رضایت ارباب‌رجوع.

نحوه تکمیل فرم‌های ارزیابی عملکرد و نحوه استناد به نتایج به شرح زیر صورت گرفت:

مجموع امتیاز در هر سطح ارزیابی ۱۰۰ است که ۴۰ امتیاز مربوط به شاخص‌های اختصاصی و ۶۰ امتیاز مربوط به شاخص‌های عمومی است. فرم‌های ارزیابی عملکرد تمام سطوح (مدیران میانی و پایه و کارکنان) از دو بخش اصلی به شرح زیر تشکیل شده است:

۱. شاخص‌های اختصاصی: دربرگیرنده شاخص‌های اختصاصی (باعنوان مهارت‌ها و توانمندی‌ها و خدمات برجسته) مدیران و کارمندان است و ستون‌های: «محورهای ارزیابی»، «شاخص‌های ارزیابی»، «واحد سنجش»، «هدف مورد انتظار» و «سقف امتیاز» مطابق بندهای ۱ و ۲ ماده یک

دستورالعمل توسط هر یک از واحدهای سازمان بر مبنای اهداف اصلی سازمان در ابتدای سال تکمیل می‌شود و در اختیار ارزیابی‌شوندگان قرار می‌گیرد.

۲. شاخص‌های عمومی: دربرگیرنده شاخص‌های عمومی و توانمندسازها است. این شاخص‌ها در تمامی دستگاه‌های اجرایی، مشترک و شامل مؤلفه‌های «ابتکار و خلاقیت»، «آموزش» و «رضایت ارباب‌رجوع» است که در این پژوهش به‌عنوان متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده است.

برای دستیابی به نتایج و یافته‌های این پژوهش، فرم‌های ارزیابی در اختیار مدیران بلافصل کارمندان قرار گرفت و بدین طریق کارکنان تابعه خود را در قالب مؤلفه‌های ابتکار و خلاقیت، آموزش و رضایت ارباب‌رجوع و عملکرد تخصصی موردارزیابی و امتیازدهی قرار داده‌اند. نتایج (امتیازات) ارزیابی که مجموع عملکرد منابع انسانی سازمان است در این پژوهش به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است. نتایج ارزیابی‌ها نیز پس از بررسی مدارک و مستندات و تأیید نهایی توسط کمیته مدیریت عملکرد کارمندان سازمان قابل استناد شد؛ سپس با نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

۴. یافته‌های پژوهش

در پاسخ به سؤال اول، نتایج بررسی و تحلیل داده‌ها نشان داد که بین ابتکار و خلاقیت ($r=0/608$)، آموزش ($r=0/738$) و رضایت ارباب‌رجوع ($r=0/225$) با عملکرد منابع انسانی سازمان فناوری اطلاعات رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (جدول ۱).

جدول ۱: همبستگی

		عملکرد	رضایت ارباب‌رجوع	آموزش	ابتکار و خلاقیت
ضریب همبستگی پیرسون	عملکرد	۱/۰۰۰	۰/۲۲۵	۰/۷۳۸	۰/۶۰۸
	رضایت ارباب‌رجوع	۰/۲۲۵	۱/۰۰۰	۰/۰۲۹	-۰/۰۶۷
	آموزش	۰/۷۳۸	۰/۰۲۹	۱/۰۰۰	-۰/۰۰۲
	ابتکار و خلاقیت	۰/۶۰۸	۰/۰۶۷	۰/۰۰۲	۱/۰۰۰
معیار تصمیم	عملکرد	۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
	رضایت ارباب‌رجوع	۰/۰۰۰	۰	۰/۲۸۰	۰/۰۹۰
	آموزش	۰/۰۰۰	۰/۲۸۰	۰	۰/۴۸۰
	ابتکار و خلاقیت	۰/۰۰۰	۰/۰۹۰	۰/۴۸۰	۰
تعداد	عملکرد	۳۹۷	۳۹۷	۳۹۷	۳۹۷
	رضایت ارباب‌رجوع	۳۹۷	۳۹۷	۳۹۷	۳۹۷
	آموزش	۳۹۷	۳۹۷	۳۹۷	۳۹۷
	ابتکار و خلاقیت	۳۹۷	۳۹۷	۳۹۷	۳۹۷

در پاسخ به سؤال دوم، بر اساس جدول آنالیز ضرایب رگرسیون و وزن‌های بتا (Beta) آموزش با ضریب تأثیر ۰/۷۳۵ بیشترین اثر را بر عملکرد منابع انسانی سازمان دارد و ابتکار و خلاقیت با ضریب تأثیر ۰/۵۹۹ بعد از آموزش قرار دارد؛ همچنین ضریب تأثیر رضایت ارباب‌رجوع با مقدار ۰/۱۶۳ کمترین تأثیر را بر عملکرد منابع انسانی دارد؛ به عبارتی، آموزش مهم‌ترین نقش را در معادله رگرسیون دارد؛ زیرا تغییری به‌اندازه یک انحراف معیار در آموزش کاربردی موجب ۰/۷۳۵ انحراف معیار یا ۷۳ درصد تغییر در عملکرد نیروی انسانی می‌شود؛ درحالی‌که یک انحراف معیار تغییر در میزان رضایت‌مندی ارباب‌رجوع تنها ۰/۱۶۳ انحراف معیار یا ۱۶ درصد تغییر در عملکرد منابع انسانی دارد. یک انحراف معیار تغییر در میزان ابتکار و خلاقیت تنها ۰/۵۹۹ انحراف معیار یا ۵۹ درصد تغییر در عملکرد منابع انسانی سازمان مورد مطالعه دارد که نسبت به میزان تأثیر آموزش مقدار کمتری است. آماره t (بزرگ‌تر از ۲/۳۳)، اهمیت نسبی حضور معنادار هر متغیر مستقل در مدل را نشان می‌دهد و متغیرهای موردنظر تأثیر آماری معناداری در تبیین تغییرات متغیر وابسته دارند. در آزمون هم‌خطی بودن بین متغیرها، مقدار تلورانس‌ها^۱ به یک نزدیک است و نشان می‌دهد که میزان هم‌خطی کمتر است. مقدار VIF یا عامل تورم واریانس از ۲ کمتر است (جدول ۲).

جدول ۲: ضرایب رگرسیونی

الگو	ضرایب غیراستاندارد		ضرایب استاندارد شده	آماره t	معیار تصمیم	آزمون هم خطی	
	اوزان بتای غیراستاندارد	Std. Error	اوزان بتای استاندارد شده			تلورانس	عامل تورم واریانس
ثابت	۰۴۰/۲۷۳	۱/۵۱۱		۲۶/۶۲۳	۰/۰۰۰		
رضایت ارباب‌رجوع	۰/۹۲۳	۰/۰۷۴	۰/۱۶۳	۱۳/۴۵۸	۰/۰۰۰	۰/۹۹۵	۱/۰۰۵
آموزش	۱/۰۰۷	۰/۰۱۷	۰/۷۳۵	۶۰/۹۰۹	۰/۰۰۰	۰/۹۹۹	۱/۰۰۱
ابتکار و خلاقیت	۰/۹۷۷	۰/۰۲۰	۰/۵۹۹	۴۹/۵۹۳	۰/۰۰۰	۰/۹۹۵	۱/۰۰۵

در جدول ۳، آنالیز واریانس و معناداری آن، نشان‌دهنده قدرت پیشگویی معادله رگرسیون با احتمال بالای ۹۵ درصد است.

۱. Tolerance

جدول ۳: آنالیز واریانس

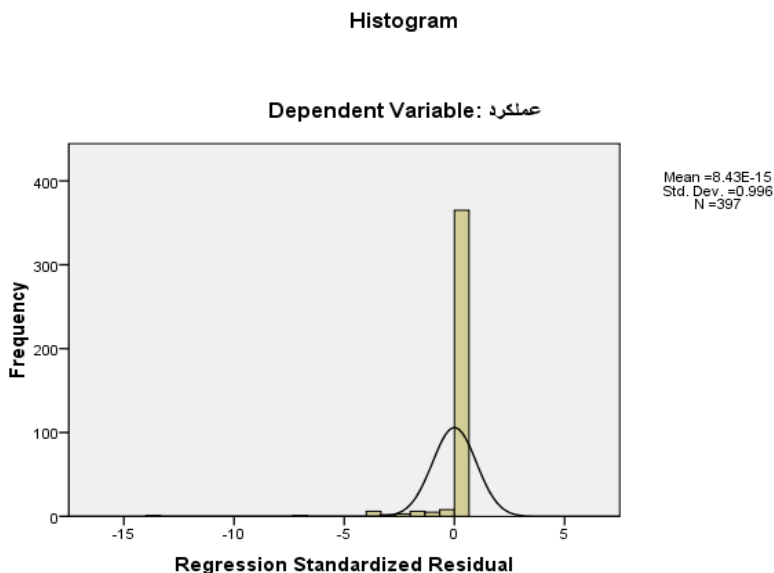
الگو	مجموع مربعات خطا	درجه آزادی	میانگین مربعات خطا	آماره F	معیار تصمیم
رگرسیون	۷۶۵۲/۳۸۱	۳	۲۵۵۰/۷۹۴	۲/۱۶۳	۰/۰۰۰
باقیمانده	۴۶۳/۴۲۹	۳۹۳	۱/۱۷۹		
کل	۸۱۱۵/۸۰۹	۳۹۶			

در پاسخ به سؤال سوم، بر اساس جدول ۴، ضریب تعیین (۹۴ درصد) نشان داد که متغیرهای مستقل توانسته‌اند مقدار زیادی از متغیر وابسته را تبیین کنند و آماره دوربین - واتسون با مقدار ۲/۰۴۱ در فاصله ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد؛ بنابراین فرض استقلال بین خطاها پذیرفته می‌شود و استفاده از رگرسیون را تأیید می‌کند.

جدول ۴: خلاصه مدل رگرسیون

ضریب همبستگی R	ضریب تعیین	ضریب همبستگی تعدیل شده	انحراف معیار برآورد	آماره دوربین-واتسون
۰/۹۷۱	۰/۹۴۳	۰/۹۴۲	۱/۰۸۵۹۱	۲/۰۴۱

با مقایسه نمودار توزیع فراوانی خطاها و نمودار توزیع نرمال (نمودار ۱) مشاهده می‌شود که انحراف معیار (۰/۹۹۶) نزدیک به یک و مقدار میانگین کوچک است؛ بنابراین توزیع خطاها تقریباً نرمال و تحلیل رگرسیون برای داده‌ها معتبر است.



نمودار ۱: توزیع فراوانی خطاها و توزیع نرمال

در مجموع نتایج پژوهش حاضر نشان‌دهنده مناسب بودن مدل رگرسیونی است و به عبارتی مدل بررسی تأثیر متغیرهای ابتکار و خلاقیت، آموزش و رضایت ارباب‌رجوع بر عملکرد منابع انسانی «سازمان فناوری اطلاعات ایران» را مورد تأکید قرار می‌دهد.

۵. نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف پژوهش حاضر بررسی تأثیر ابتکار و خلاقیت، آموزش و رضایت ارباب‌رجوع بر عملکرد منابع انسانی «سازمان فناوری اطلاعات ایران» به‌عنوان یک موسسه دولتی و حاکمیتی بود. نتایج مدل رگرسیون بررسی تأثیر متغیرهای ابتکار و خلاقیت، آموزش و رضایت ارباب‌رجوع بر عملکرد منابع انسانی «سازمان فناوری اطلاعات ایران» را مورد تأکید قرار داد و در این میان مشخص شد که متغیر آموزش بالاترین نقش و اثر را بر بهبود و توسعه عملکرد منابع انسانی سازمان مورد مطالعه دارد.

این نتایج نشان می‌دهد که هر چه سازمان بر تقویت عوامل یادشده متمرکز شود و کارکنان را بر این اساس ارزیابی، طبقه‌بندی و گزینش دقیق کند، می‌توان پیش‌بینی کرد که بر عملکرد منابع انسانی آن تأثیر مثبتی دارد و به سازمانی موفق و مترقی تبدیل شود؛ به عبارتی هرچقدر سازمان بسترهای لازم را برای مشارکت کارمندان در استقرار نظام برنامه‌ریزی، استفاده از فناوری‌های

نوین و نرم‌افزارهای کاربردی، ارائه پیشنهاد، تحلیل عملکرد، ایجاد شیوه آموزشی همکار به همکار، فراهم‌آوری شرایط تدریس در زمینه شغلی توسط کارمندان و کسب موفقیت‌های ویژه، تقویت شعائر و اخلاق اسلامی در محیط کار، انضباط اداری، حضور به‌موقع در جلسه‌ها، انجام به‌موقع وظایف و تکالیف محوله توسط کارکنان را فراهم آورد می‌توان با احتمال بالا پیش‌بینی کرد که به همان نسبت نتایج عملکرد منابع انسانی در تحقق مأموریت‌ها، وظایف، فعالیت‌ها اثربخش‌تر و به توفیق عملکرد سازمانی نیز منجر شود؛ همچنین توسعه و تقویت نظام آموزشی کارمندان با هدف رشد و توسعه فردی و سازمانی با توجه به ضریب تأثیر بالای آن در اولویت اول قرار گیرد و در این راستا لازم است سازمان نیازهای آموزشی را متناسب با مقاصد سازمانی^۱ و مأموریت‌ها^۲ و اهداف^۳ و استراتژی‌ها^۴ و سیاست‌های سازمان^۵ و با در نظرگیری تغییرات محیطی^۶، تغییرات ناشی از فن‌آوری، اقتصادی و اجتماعی و فرهنگی، ساختار سازمانی، شرح وظایف و مسئولیت‌ها، تجزیه و تحلیل محیط کار، نوع فعالیت‌ها و خدمات، ملاحظات فنی^۷، سوابق تحصیلی، کاری و آموزشی کارکنان، ملاحظات ایمنی^۸، حقوقی و مالی و ارزیابی عملکرد و غیره بازنگری، تدوین و اجرا کند.

یافته‌های این پژوهش به سازمان کمک می‌کند که با اولویت‌بندی عوامل اثربخش و تمرکز بر آن نسبت تدوین و به‌کارگیری راهبردهای مناسب (تمایز، رهبری هزینه و غیره) با توجه به بازار کار داخل و خارج (ماتریس استوارت و براون) در بلندمدت تلاش کند.

۱. Corporate purposes.

۲. Missions

۳. Goals

۴. Strategies

۵. Organization Policies

۶. Environmental Changes

۷. Technical Considerations

۸. Safety Considerations

منابع

۱. آهنگر، نرگس؛ میر آفتابزاده، یوسفی فرد (۱۳۹۲). «اهمیت لزوم توسعه آموزش منابع انسانی در سازمان».
 ۲. بردبار، حامد (۱۳۹۳). «آشنایی با مفاهیم نوآوری و خلاقیت؛ تبیین عوامل مؤثر، مراحل و موانع خلاقیت و نوآوری»، www.modir.ir/Articles/5017.aspx.
 ۳. میرزایی، بهنام (۲۰۱۲). «بررسی عوامل مؤثر بر ارتقاء بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان صنعت، معدن و تجارت استان تهران».
 ۴. دهقانی، مجید (۱۳۹۲). «مدیریت استراتژیک منابع انسانی، اولین کنفرانس بین‌المللی اقتصاد، مدیریت، حسابداری و علوم اجتماعی-کارآفرینان دانشگاهی منطقه آزاد انزلی».
 ۵. رضایی فرح‌آبادی، ملیحه؛ رحمانی و اگل خلیلی، (۱۳۹۲). «نوآوری در مدیریت استراتژیک منابع انسانی در شرایط اقتصاد مقاومتی». همایش ملی مدیریت بازرگانی با محوریت: کسب‌وکارهای کارآفرینانه و اقتصاد دانش‌بنیان، رامسر، دانشگاه پیام نور استان مازندران، http://www.civilica.com/Paper-BABEBKBE01-BABEBKBE01_056.html
 ۶. سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور (۱۳۹۰). بخشنامه شماره ۲۰۰/۱۱۹۴۲ تاریخ ۱۳۹۰/۵/۲۲ ارزیابی عملکرد کارمندان
 ۷. شورای عالی اداری، نقشه راه اصلاح نظام اداری (۱۳۹۲).
 ۸. ضرغامی، جعفری، اخوان (۲۰۱۳). «بررسی رابطه بین خلاقیت و انگیزه افراد برای نوآوری در سازمان‌های پژوهشی: مطالعه موردی در پژوهشکده پردازش هوشمند علائم»، پایگاه مقالات علمی مدیریت.
 ۹. فریدونی، معصومه (۲۰۰۷). «خلاقیت، نوآوری و بهره‌وری نیروی انسانی». پایگاه مقالات علمی مدیریت.
 ۱۰. کاظمی، سیدرضا (۱۳۹۲). «بررسی اثر رفتار شهروندی سازمانی بر رضایت ارباب‌رجوع در آموزش و پرورش منطقه ۵ تهران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی - دانشکده مدیریت.
 ۱۱. کوهی، سعید (۱۳۹۲). «بررسی طرح تکریم ارباب‌رجوع و راهکارهای مناسب برای بهبود آن».
 ۱۲. میرحسینی، سیداحمد (۱۳۸۴). «ارباب‌رجوع و مدیریت (وظایف متقابل)، نقش بسترها در انجام وظایف». نشریه مدیریت فرهنگ سازمانی، م ۳(۱).
 ۱۳. میرزاده، محمدرضا (۱۳۹۲). تجزیه و تحلیل آماری با نرم‌افزار SPSS، چاپ سوم، تهران، انتشارات تایماز
۱۴. A. Aslan Sendogdu, Ayse Kocabackad, Sukru Guven, A (۲۰۱۳). The relationship between human resource management, practices and organizational commitment: A field study, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, Volume ۹۹, ۶ November ۲۰۱۳, Pages ۸۱۸-۸۲۷, The Proceedings of ۹th International Strategic Management Conference, Elsevier

١٥. Arun Modapusi, Derrick D souza, (٢٠١٢). The influence of ERP system implementation on the operational performance of an organization, *International Journal of Information Management*, Volume ٣٢, Issue ١, February ٢٠١٢, Pages ٣٤-٣٤
١٦. Ellamiron-Spektor, Francesca Gino, Linda Argote (٢٠١١) Paradoxical frames and creative sparks Enhancing individual creativity through conflict and integration, *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, Volume ١١٦, Issue ٢, November ٢٠١١, Pages ٢٢٩-٢٣٠.
١٧. Oladipo Jimoh Ayanda & Abdulkadir Danlami Sani (٢٠١١). An Evaluation of Strategic Human Resource Management (SHRM) Practices in Nigerian Universities: The Impact of Ownership Type and Age, **European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences**, ISSN ١٤٥٠-٢٢٧٥ Issue ٣٢ .
١٨. Víctor Jesús García-Morales, María Magdalena Jiménez-Barrionuevo, Leopoldo Gutiérrez-Gutiérrez (٢٠١٢). Transformational leadership influence on organizational performance through organizational learning and innovation, *Journal of Business Research*, Volume ٦٥, Issue ٧, July ٢٠١٢, Pages ١٠٤٠-١٠٥٠, Elsevier,

