بررسی تاثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد کارکنان از طریق عملکردهای مدیریت منابع انسانی در دانشگاه زنجان

رضا پیرایش[۱]، مصطفی جعفری[۲]، صمد لطیفیان[۳]

چکیده

منابع انسانی مهم‌ترین دارایی یک سازمان و مدیریت اثربخش نیروی انسانی یکی از عوامل مهم موفقیت در سازمان‌ها می‌باشد که توسعه فن‌آوری اطلاعات اثرات مهمی بر روی آن می‌تواند داشته باشد. در این تحقیق به بررسی تاثیر فن‌آوری بر عملکردهای مدیریت منابع انسانی و از این طریق بر عملکرد کارکنان دانشگاه زنجان پرداخته شده است. تحقیق از حیث هدف تحقیق «کاربردی» و از نظر نوع «توصیفی ـ همبستگی» می‌باشد. جامعه آماری تحقیق، کارکنان دانشگاه زنجان بوده و نمونه آماری با روش نمونه‌گیری هدفمند، مدیران و رؤسای واحدهای مختلف دانشگاه به تعداد ۱۰۴ نفر تعیین گردید. روش گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بوده و روایی پرسش‌نامه توسط اساتید ارزیابی و پایایی ان از طریق ضریب آلفای کرونباخ معادل ۰/۹۴۹ به‌دست آمد. نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون‌های کشیدگی و چولگی و کولموگروف - اسمیرنوف و با نرم‌افزار SPSS بررسی و پذیرفته گردید. آزمون فرضیه‌ها با استفاده از تحلیل معادلات ساختاری و نرم‌افزار PLS صورت گرفت. یافته‌ها نشان‌دهنده معنی‌دار بودن اثر «فن‌آوری اطلاعات» بر «عملکردهای مدیریت منابع انسانی» با ضریب مسیر ۰/۹۵۲، و معنی‌دار بودن اثر «عملکردهای مدیریت منابع انسانی» بر «عملکرد کارکنان» با ضریب مسیر ۰/۶۳۹ می باشد، معنی‌دار بودن اثر مستقیم «فن‌آوری اطلاعات» بر «عملکرد کارکنان» با ضریب مسیر ۰/۳۴۶ و معنی‌دار بودن اثر فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد کارکنان از طریق عملکردهای مدیریت منابع انسانی با ضریب ۰/۶۰۹ را نشان می‌دهد.

واژگان کلیدی: فن‌آوری اطلاعات، عملکردهای مدیریت منابع انسانی، عملکرد کارکنان

مقدمه

امروزه فن‌آوری اطلاعات در بهبود فرایندهای سازمانی به‌خصوص در ارتقا عملکرد منابع انسانی نقش به سزایی را ایفا می‌کند. فن‌آوری اطلاعات به‌عنوان یکی از فن‌آوری‌های نوین بشری، نه تنها خود دستخوش تغییراتی ژرف شده است، بلکه در حال تاثیرگذاری بر روی تمام جنبه‌های مختلف زندگی اجتماعی، اقتصادی و سیاسی می‌باشد. سازمان‌ها نیز برای همگامی با رشد و پیشرفت‌های بشری ناگزیر از به‌کارگیری این فن‌آوری در فرایندهای داخلی و فراسازمانی می‌باشند. یکی از قسمت‌هایی که فن‌آوری اطلاعات با ورود خود به سازمان در آن تاثیرگذار خواهد بود عملکردهای کارکنان و عملکردهای مدیریت منابع انسانی می‌باشد (عربیون، عبدی جمایران، کبیر مختارفر، ۱۳۹۴، ۶۷). اثربخشی مدیریت منابع انسانی یکی از عوامل اصلی ارتقاء عملکرد سازمان است (سابا کولاکوگلو[۴]، ۲۰۰۶، ۱۹۰). لذا باید عملکردهای مدیریت منابع انسانی و ابعاد مختلف عملکرد نیروی انسانی سازمان‌ها بررسی و نقش فن‌آوری اطلاعات در هر یک از عملکردها بررسی گردد.

پیشینه حقیقات

پیشینه تحقیقات داخلی

هاشمی و همکاران (۱۳۹۷) در تحقیقی با عنوان «بررسی تأثیر عملکرد مدیریت منابع انسانی بر عملکرد کارکنان با نقش واسطه‌ای یادگیری سازمانی» نشان دادند که عملکرد بالای

۱. دانشیار گروه مدیریت و حسابداری دانشگاه زنجان
۲. استادیار گروه مدیریت و حسابداری دانشگاه زنجان
۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت منابع انسانی اسلامی دانشگاه رنجان

4. Saba s. colakoglu

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-23]

مدیریت منابع انسانی تأثیر مثبتی بر عملکرد کارکنان دارد. آنها دریافتند که عملکرد بالای مدیریت منابع انسانی تاثیر مثبتی بر عملکرد کارکنان هم به‌طور مستقیم و هم از طریق یادگیری سازمانی دارد. بر طبق یافته‌های ایشان عملکردهای مدیریت منابع انسانی با ضریب ۰،۷۴ به‌طور مستقیم و با ضریب ۰،۴ از طریق یادگیری سازمانی بر عملکرد کارکنان دانشگاه‌های پیام نور گیلان تاثیر دارد. نقی‌زاده و غفاری (۱۳۹۶) در تحقیقی با عنوان «تاثیر فن‌آوری اطلاعات بر توانمندی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی تهران» معنی‌دار بودن تاثیر فن‌آوری اطلاعات بر احساس شایستگی، کیفیت کاری، افزایش توان تصمیم‌گیری، افزایش خود کنترلی، کاهش استرس شغلی و افزایش توانمندی کارکنان را نشان داد. محمدی و جعفردوست (۱۳۹۵) در تحقیق خود با عنوان «بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر عملکرد کارکنان، با نقش میانجی سرمایه اجتماعی در سازمان» به بررسی این تاثیر در پلیس راهور استان آذربایجان غربی پرداختند. نتایج تحقیق نشان می‌داد که میزان تاثیرگذاری سرمایه اجتماعی پلیس بر عملکرد کارکنان راهور، برابر با ۰،۴۷ و همچنین میزان تاثیرگذاری آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر سرمایه اجتماعی برابر با ۰،۴۱ است و در نهایت میزان تاثیرگذاری آموزش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر عملکرد کارکنان راهور از طریق سرمایه اجتماعی برابر با ۰،۳۲ است. امام و نمامیان (۱۳۹۴) در تحقیق خود با عنوان «بررسی تأثیر فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد کارکنان با تبیین نقش متغیر میانجی ساختار سازمانی» نشان دادند که فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد سازمانی با تبیین نقش میانجی ساختار سازمانی، تأثیر مثبت و معناداری دارد. ضریب معناداری تأثیر فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد ۰،۷۵، فن‌آوری اطلاعات بر ساختار سازمانی ۰،۸۱ و ساختار سازمانی بر عملکرد ۰،۸۹ می‌باشد؛ همچنین ابعاد فن‌آوری اطلاعات (سرعت، سهولت، دقت و قابلیت اطمینان) با تبیین نقش میانجی ساختار سازمانی، تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد کارکنان دارند. جهانیان (۱۳۹۳) در تحقیق خود با عنوان «نقش فن‌آوری اطلاعات در مدیریت منابع انسانی در سازمان‌های آموزشی» به بررسی نقش فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت منابع انسانی در مراکز آموزشی و فرهنگی سما پرداخت. نتایج به‌دست آمده نشان داد که فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت منابع انسانی در سازمان‌های آموزشی در ابعاد و مؤلفه‌های، جذب و به‌کارگیری، آموزش و یادگیری، انگیزش، حفظ و نگهداری منابع انسانی مؤثر است.

پیشینه تحقیقات خارجی

لازرویچ و لوکیچ[1] (۲۰۱۹) در تحقیق خود با عنوان «بررسی اثرات فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات بر منابع انسانی» عنوان داشتند که موفقیت سازمان‌ها فارغ از اندازه آنها به‌صورت چشمگیری از فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات تاثیر می‌پذیرد. آنها دریافتند که نرم‌افزارهای تحت وب کارکنان را قادر می‌سازد تا عملکرد کاری خود را زیر نظر داشته باشند. نرم‌افزارهای تحلیل و ذخیره‌سازی داده‌ها، HRM را قادر می‌سازد تا منابع انسانی را مانتیورینگ کرده و اطلاعات دقیق را ذخیره و به‌روزآوری کند. ادووی و اوباسان[2] (۲۰۱۸) در تحقیقی با عنوان «تاثیر فن‌آوری اطلاعات بر مدیریت منابع انسانی (مطالعه موردی بانک‌های منتخب از ایالت لاگوس در جنوب غربی نیجیریه)» به بررسی وضعیت سه فاکتور مدیریت منابع انسانی، کارایی فعالیت‌ها و فرایندهای مدیریت منابع انسانی، به ارتباط و تعامل کارمندان و مهارت و نقش مدیران منابع انسانی قبل و بعد از پیاده‌سازی فن‌آوری اطلاعات پرداختند. نتایج نشان داد که کارایی فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی (سرعت و کارایی فعالیت‌های منابع انسانی، دقت اطلاعات، شفافیت و ثبات، به موقع بودن زیرساخت‌های فن‌آوری اطلاعات و یادگیری الکترونیکی) قبل از پیاده‌سازی ۴۹ درصد و بعد از آن ۸۵ درصد می‌باشد. امتیاز کسب شده متغیر ارتباط و تعامل کارکنان (دسترسی به اطلاعات، انعطاف‌پذیری کار، کارمندیابی و استخدام، ارتباط عمودی کارکنان، آموزش و توسعه کارکنان) قبل از پیاده‌سازی ۴۹ درصد و بعد از پیاده‌سازی ۷۹ درصد می‌باشد. امتیاز نقش و مهارت‌های مدیران منابع انسانی (کاهش کار اجرایی و تبادلی، تسهیل تغییر در ساختار منابع انسانی، تسهیل نقش منابع انسانی مبتنی بر داده‌های راهبردی، زمان و مدیریت نیروی انسانی و افزایش مدیریت اطلاعات حیاتی) قبل از پیاده‌سازی فن‌آوری اطلاعات ۴۳ درصد و بعد از پیاده‌سازی فن‌آوری اطلاعات ۷۸ درصد به‌دست آمد. میشرا و آکمان (۲۰۱۰) در تحقیق خود با عنوان «نقش فن‌آوری اطلاعات در مدیریت منابع انسانی» برای ارزیابی سطح به‌کارگیری فن‌آوری اطلاعات در سازمان‌های ترکیه از شش شاخص: میزان استفاده از فن‌آوری اطلاعات، ابزارهای فن‌آوری اطلاعات، استخدام، حفظ و توسعه کارکنان، مدیریت و برنامه‌ریزی، بازسازی فن‌آوری اطلاعات بهره گرفتند. یافته‌های آنها نشان‌دهنده اثربخش بودن فن‌آوری

1. Lazarevic & Lukic.
2. Adewoye J. O. & Obasan, Kehinde.

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-23]

اطلاعات در عملکردهای مدیریت منابع انسانی بود و سازمان‌ها از ابزارهای اطلاعاتی مانند صفحه گسترده، مدیریت پایگاه داده و اینترنت بیشتر از سیستم های پشتیبانی تصمیم، سیستم‌های خبره و ابزارهای مهندسی مجدد در مدیریت منابع انسانی خود بهره می‌گیرند.

اهداف تحقیق

- تعیین میزان تاثیر «فن‌آوری اطلاعات» بر «عملکرد کارکنان» در دانشگاه زنجان.
- تعیین میزان تاثیر «فن‌آوری اطلاعات» بر «عملکردهای مدیریت منابع انسانی» در دانشگاه زنجان.
- تعیین میزان تاثیر «عملکردهای مدیریت منابع انسانی» بر «عملکرد کارکنان» در دانشگاه زنجان.

فرضیه‌های تحقیق

فرضیه ۱: فن‌آوری اطلاعات تاثیر معناداری بر عملکرد کارکنان دانشگاه زنجان دارد.

فرضیه ۲: فن‌آوری اطلاعات تاثیر معناداری بر عملکردهای مدیریت منابع انسانی در دانشگاه زنجان دارد.

فرضیه ۳: عملکردهای مدیریت منابع انسانی تاثیر معناداری بر عملکرد کارکنان در دانشگاه زنجان دارد.

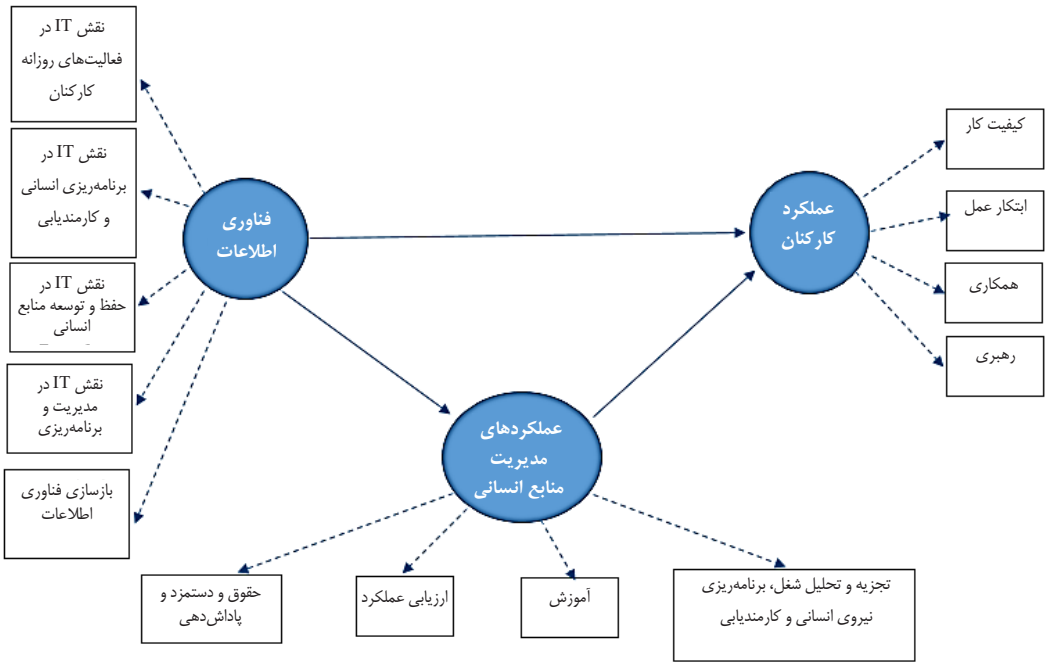
مدل مفهومی پژوهش

در این تحقیق برای بررسی متغیر فن‌آوری اطلاعات از ۵ شاخص: نقش فن‌آوری اطلاعات در فعالیت‌های روزانه کارکنان، نقش فن‌آوری اطلاعات در برنامه‌ریزی نیروی انسانی و کارمندیابی، نقش فن‌آوری اطلاعات در حفظ و توسعه منابع انسانی، نقش فن‌آوری اطلاعات در مدیریت و برنامه‌ریزی و بازسازی فن‌آوری اطلاعات (میشرا و آکمان[1]، ۲۰۱۰) بهره گرفته شد.

چهار عملکردی که در این تحقیق برای ارزش‌گذاری متغیر عملکردهای مدیریت منابع انسانی به کار گرفته شد عبارت است از: تجزیه و تحلیل شغل، برنامه‌ریزی نیروی انسانی و کارمندیابی، آموزش، ارزیابی عملکرد، حقوق و دستمزد و پاداش‌دهی.

شاخص‌های عملکرد کارکنان عبارت است: کیفیت کار، ابتکار عمل، همکاری و رهبری

مدل به ارزیابی اثر مستقیم فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد کارکنان و اثر غیرمستقیم آن از طریق عملکردهای منابع انسانی می‌پردازد.



نمودار ۱: مدل مفهومی تحقیق

1. Alok Mishra, and Ibrahim Akman

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-23]

روش و ابزار کار تحقیق

این تحقیق از نظر هدف یک «تحقیق کاربردی» می‌باشد. از نظر نوع تحقیق نیز «توصیفی » و از نظر نوع «همبستگی» می‌باشد. تحقیق توصیفی، آن چه را که وجود دارد توصیف و تفسیر می کند و به شرایط یا روابط موجود، عقاید متداول، فرآیندهای جاری، آثار مشهود یا روندهای در حال گسترش توجه دارد. همچنین تحقیق حاضر از نظر نوع داده‌ها یک تحقیق آمیخته می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق کارکنان دانشگاه زنجان بوده که شامل ۳۵۷ نفر بر طبق آمار ارایه شده امور اداری در سال ۹۹ می‌باشد. نمونه‌گیری فرآیندی است که طی آن تعدادی از واحدها به گونه‌ای برگزیده می‌شوند که معرف جامعه بزرگ‌تری که از آن انتخاب شده‌اند، باشند (خاکی، ۱۳۹۸،۲۵۱). در این تحقیق نمونه آماری مدیران و روسای واحدهای مختلف دانشگاه به روش نمونه‌گیری هدفمند تعیین شدند که برابر با ۱۰۴ نفر گردید. نظر به استناد پژوهش به مباحث تئوریک و مطالعات میدانی، در این تحقیق از دو روش ۱- مطالعات کتابخانه‌ای ۲- مطالعات میدانی، برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده گردید.

تجزیه و تحلیل داده‌ها و آزمون فرضیه‌ها

برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون‌های کشیدگی و چولگی در نرم افزار SPSS بهره گرفته شد که نتایج آزمون نشان‌دهنده پذیرش نرمال بودن توزیع داده‌ها بود.

پس از تعریف مدل شاخص‌های ارزیابی برازش مدل شامل بررسی معیار پایایی ترکیبی (CR)، معیار میانگین واریانس اشتراک گذاشته شده (AVE)، معیار واریانس تبیین شده (R^2 یا R Square)، معیار اندازه تاثیر (Q^2 یا Q Square)، معیار افزایش نرخ واریانس (VIF) محاسبه گردید که نتایج نشان‌دهنده برازش بالای مدل بود. CR پایایی سازه‌ها را نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌کند. AVE میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد. R^2 نشان می‌دهد که چند درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل تبیین می‌شود. معیار Q^2 شدت رابطه‌ی میان‌سازه‌های مدل را تعیین می‌کند. در صورت بالا بودن هم‌خطی بین شاخص‌ها در مدل سازنده، برازش مدل زیر سوال می‌رود. از این رو باید شاخص‌هایی که باعث هم‌خطی بالا می‌شوند، پیدا نموده و در مورد حذف یا ماندن آن تصمیم گرفت. بررسی هم‌خطی شاخص‌ها از طریق محاسبه VIF (فاکتور افزایش نرخ واریانس) برای هر کدام از آنها صورت می‌گیرد (داوری و رضازداه،۱۳۹۳، ۹۹).

جدول ۱: مقادیر آزمون‌های برازش مدل و نتیجه آزمون‌ها

نوع آزمون	متغیر	مقدار آزمون	شاخص پذیرش	نتیجه
معیار پایایی ترکیبی (CR)	عملکردهای مدیریت منابع انسانی	۰/۸۹۰	بیشتر از ۰/۷	پذیرش پایایی ترکیبی
	عملکرد کارکنان	۰/۹۰۰		
	فن‌آوری اطلاعات	۰/۸۲۷		
معیار میانگین واریانس اشتراک گذاشته شده (AVE)	عملکردهای مدیریت منابع انسانی	۰/۵۹۷	بیشتر از ۰/۵	همبستگی بالای سازه با شاخص هایش
	عملکرد کارکنان	۰/۶۰۰		
	فن‌آوری اطلاعات	۰/۶۳۳		
معیار واریانس تبین شده (R^2 یا R Square)	عملکردهای مدیریت منابع انسانی	۰/۹۰۶	۰/۶۷ و بیشتر (قوی) ۰/۳تا ۰/۶۷ (متوسط) ۰/۱۹ تا ۰/۳۳ (ضعیف)	بالا بودن واریانس تبیین شده
	عملکرد کارکنان	۰/۹۴۹		
معیار اندازه تاثیر (Q Square یا Q2)	فن‌آوری اطلاعات برعملکردهای مدیریت منابع انسانی	۹,۶۷۴	۰,۳۵ و بیش‌تر (قوی) ۰,۱۵ تا ۰,۳۵ (متوسط) ۰,۰۲ تا ۰,۱۹ (ضعیف)	بالا بودن شدت رابطه میان‌سازه‌ای
	فن‌آوری اطلاعات برعملکرد کارکنان	۰,۲۱۸		
	عملکردهای مدیریت منابع انسانی بر عملکرد کارکنان	۰,۷۴۳		

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-23]

معیار افزایش نرخ واریانس (VIF)	فن‌آوری اطلاعات برعملکردهای مدیریت منابع انسانی	۱/۱۵۲	کم‌تر از ۵	پایین بودن هم‌خطی شاخص‌ها
	فن‌آوری اطلاعات برعملکرد کارکنان	۴/۶۷۴		
	عملکردهای مدیریت منابع انسانی بر عملکرد کارکنان	۴/۰۱۱		

آزمون فرضیه اول

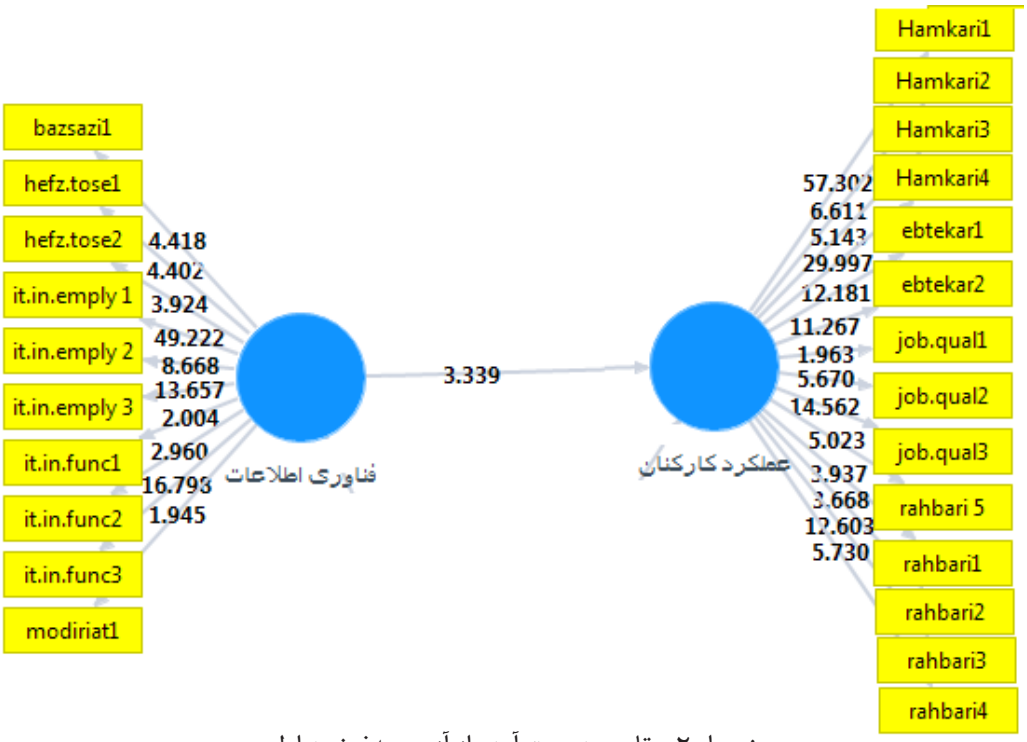
H_0: فن‌آوری اطلاعات تاثیر معناداری بر عملکرد کارکنان دانشگاه زنجان ندارد.

H_1: فن‌آوری اطلاعات تاثیر معناداری بر عملکرد کارکنان دانشگاه زنجان دارد.

جدول ۲ : مقادیر آزمون فرضیه اول

فن‌آوری اطلاعات تاثیر معناداری بر عملکرد کارکنان دانشگاه زنجان دارد.	مقادیر به‌دست آمده
مقدار آماره **t**	۳/۳۳۹
بار عاملی	۰/۳۴۶
وجود اثر در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار می‌باشد.	پذیرش

باتوجه به این که مقدار آماره t برابر با ۳/۳۳۹ به‌دست آمد و این مقدار از حد پذیرش ۲/۵۸ بیشتر بوده بنابراین، فرضیه H۱ مبنی بر معنی‌دار بودن تاثیر فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد کارکنان در سطح اطمینان ۹۹ درصد پذیرفته می‌شود. ضریب مسیر این تاثیر برابر با ۰/۳۴۶ به‌دست آمد.



نمودار ۲: مقادیر به‌دست آمده از آزمون t فرضیه اول

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-23]

جدول ۳: بار عاملی اثر فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد کارکنان

	عملکرد کارکنان	عملکردهای مدیریت منابع انسانی	فناوری اطلاعات
عملکرد کارکنان			
عملکردهای مدیریت منابع انسانی	0.639		
فناوری اطلاعات	0.346	0.952	

آزمون فرضیه دوم

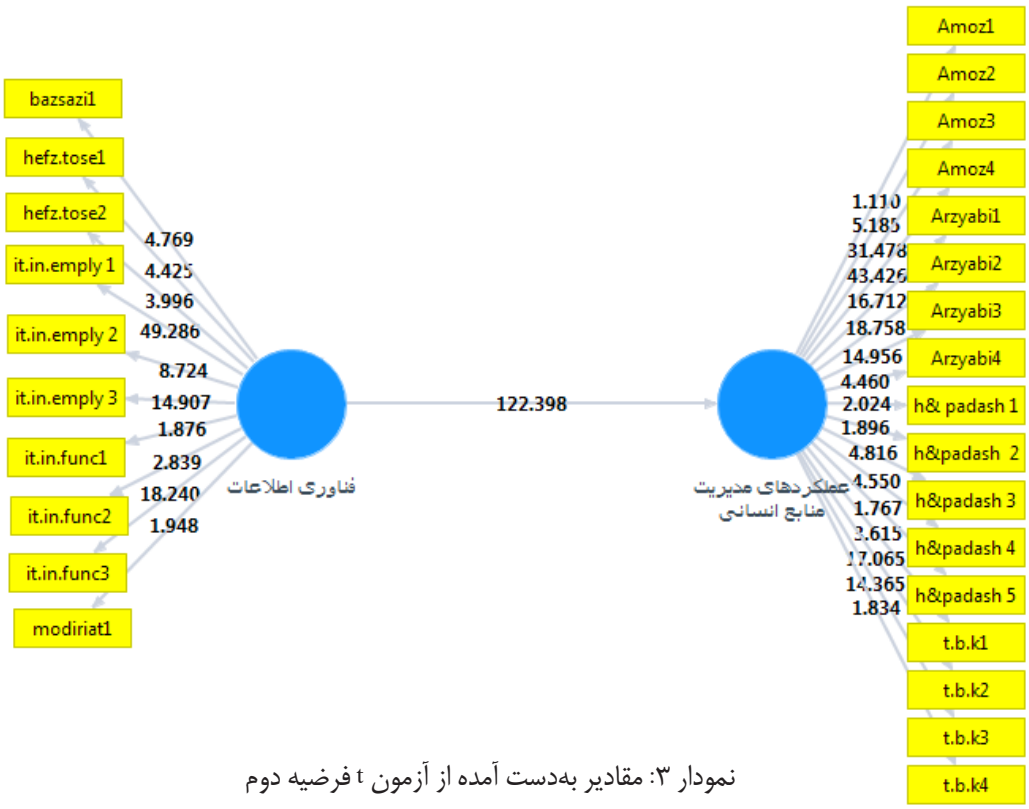
H_0: فن‌آوری اطلاعات تاثیر معناداری بر عملکردهای مدیریت منابع انسانی در دانشگاه زنجان ندارد.

H_1: فن‌آوری اطلاعات تاثیر معناداری بر عملکردهای مدیریت منابع انسانی در دانشگاه زنجان دارد.

جدول ۴: مقادیر آزمون فرضیه دوم

فن‌آوری اطلاعات تاثیر معناداری بر عملکردهای مدیریت منابع انسانی در دانشگاه زنجان دارد.	مقادیر به‌دست آمده
مقدار آماره t	۱۲۲/۳۹۸
بار عاملی	۰/۹۵۲
وجود اثر در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار می‌باشد	پذیرش

مقدار آماره t برابر با ۱۲۲/۳۹۸ به‌دست آمد و این مقدار از حد پذیرش ۲/۵۸ بسیار بالاتر بوده بیشتر بوده بنابراین؛ فرضیه H_1 مبنی بر معنی‌دار بودن تاثیر فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد کارکنان در سطح اطمینان ۹۹ درصد مورد پذیرش می‌باشد. ضریب مسیر این تاثیر برابر با ۰/۹۵۲ به‌دست آمد.



نمودار ۳: مقادیر به‌دست آمده از آزمون t فرضیه دوم

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-23]

جدول ۵: بار عاملی اثر فن‌آوری اطلاعات بر عملکردهای مدیریت منابع انسانی

	عملکرد کارکنان	عملکردهای مدیریت منابع انسانی	فناوری اطلاعات
عملکرد کارکنان			
عملکردهای مدیریت منابع انسانی	0.639		
فناوری اطلاعات	0.346	0.952	

بار عاملی این تاثیر نیز برابر با ۰/۹۵۲ می‌باشد که در محدوده بسیار موثر (بیش از ۰/۶) قرار دارد و با توجه به این که این عدد نزدیک به یک می‌باشد نشان‌دهنده اثرگذاری بسیار بالای فن‌آوری اطلاعات بر عملکردهای مدیریت منابع انسانی می‌باشد.

آزمون فرضیه سوم

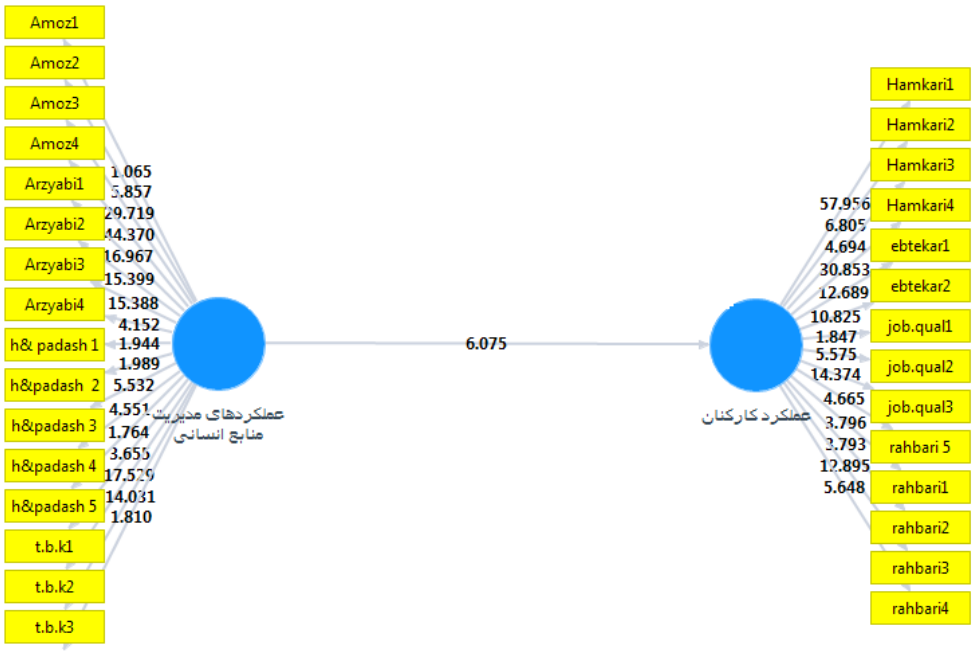
H_0: عملکردهای مدیریت منابع انسانی تاثیر معنی‌داری بر عملکرد کارکنان در دانشگاه زنجان ندارد.

H_1: عملکردهای مدیریت منابع انسانی تاثیر معنی‌داری بر عملکرد کارکنان در دانشگاه زنجان دارد.

جدول ۶: مقادیر آزمون فرضیه سوم

عملکردهای مدیریت منابع انسانی تاثیر معنی‌داری بر عملکرد کارکنان در دانشگاه زنجان دارد.	مقادیر به دست آمده
مقدار آماره t	۶/۰۷۵
بار عاملی	۰/۶۳۹
وجود اثر در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار می‌باشد	پذیرش

همان‌طور که مشاهده می‌گردد مقدار آماره t برابر با ۶/۰۷۵ به‌دست آمد و این مقدار از حد پذیرش ۹۹ درصد (۲/۵۸) بیشتر است؛ بنابراین فرضیه H۱ مبنی بر معنی‌دار بودن تاثیر عملکردهای مدیریت منابع انسانی بر عملکرد کارکنان در سطح ۹۹ درصد پذیرفته می‌شود.



نمودار ۴: مقادیر به دست آمده از آزمون t فرضیه سوم

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-23]

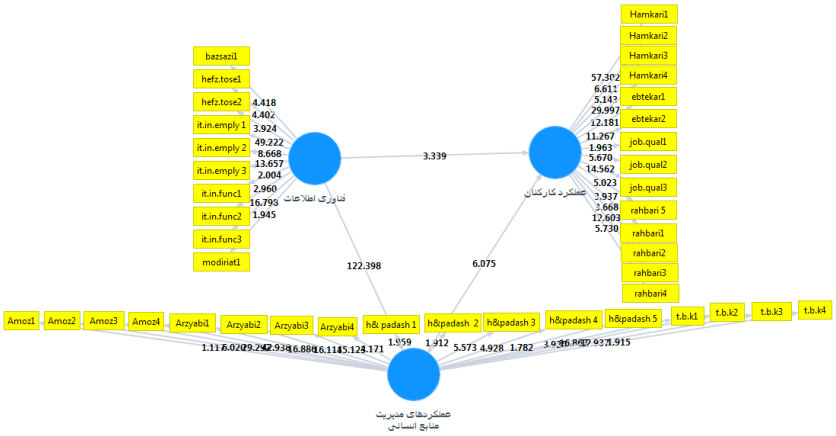
جدول ۷: بار عاملی اثر عملکردهای مدیریت منابع انسانی بر عملکرد کارکنان

Path Coefficients

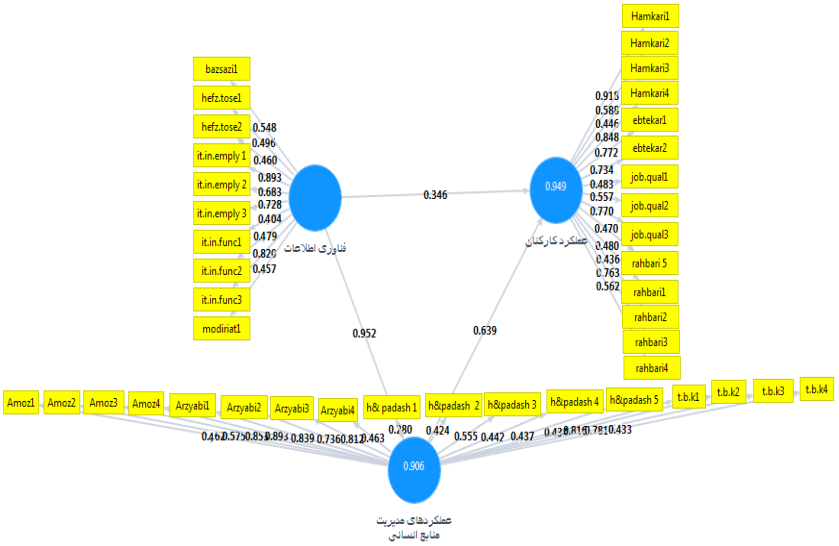
Matrix | Path Coefficients

	عملکرد کارکنان	عملکردهای مدیریت منابع انسانی	فناوری اطلاعات
عملکرد کارکنان			
عملکردهای مدیریت منابع انسانی	0.639		
فناوری اطلاعات	0.346	0.952	

میزان بار عاملی (ضریب مسیر) تاثیر عملکردهای مدیریت منابع انسانی بر عملکرد کارکنان نیز برابر با ۰/۶۳۹ می‌باشد که در ناحیه بسیار موثر (بیش از ۰/۶) می‌باشد. بنابراین می‌توان پذیرفت عملکرد مدیریت منابع انسانی بر عملکرد کارکنان بسیار موثر است.



نمودار ۵: مقادیر t به دست امده برای آزمون کل مدل (هر سه فرضیه)



نمودار ۶: ضریب مسیرهای کل مدل

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-23]

نتیجه‌گیری

فرضیه	مقدار آماره آزمون t	نتیجه آزمون (در سطح اطمینان ۹۹ درصد)	ضریب اثر (مسیر)
فن‌آوری اطلاعات تاثیر معناداری بر عملکرد کارکنان دانشگاه زنجان دارد	۳/۳۳۹	پذیرش فرضیه در سطح اطمینان ۹۹ درصد	۰/۳۴۶
فن‌آوری اطلاعات تاثیر معناداری بر عملکردهای مدیریت منابع انسانی در دانشگاه زنجان دارد.	۱۲۲/۳۹۸	پذیرش فرضیه در سطح اطمینان ۹۹ درصد	۰/۹۵۲
عملکردهای مدیریت منابع انسانی تاثیر معنی‌داری بر عملکرد کارکنان در دانشگاه زنجان دارد.	۶/۰۷۵	پذیرش فرضیه در سطح اطمینان ۹۹ درصد	۰/۶۳۹

– **نتایج آزمون فرضیه اول** مطابق با یافته‌های نقی‌زاده و غفاری (۱۳۹۶) می‌باشد که در تحقیق خود با عنوان «تاثیر فن‌آوری اطلاعات بر توانمندی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی تهران» دریافتند که فن‌آوری اطلاعات بر احساس شایستگی، کیفیت کاری، افزایش توان تصمیم‌گیری، افزایش خود کنترلی، کاهش استرس شغلی و افزایش توانمندی کارکنان تاثیر معنی‌داری می‌گذارد. همچنین محمدی و جعفردوست (۱۳۹۵) بیان کردند که تاثیر فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد کارکنان پلیس راهور آذربایجان غربی معنی‌دار بوده و ضریب تاثیر آن برابر با ۰،۳۲ می‌باشد. امام و نمامیان (۱۳۹۴) نیز در تحقیق خود به بررسی اثرات فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد کارکنان بانک ملی شهرستان ایلام پرداختند. نتایج تحقیق آنها نیز نشان می‌داد که فن‌آوری اطلاعات بر عملکرد سازمانی با تبیین نقش میانجی ساختار سازمانی، تأثیر مثبت و معناداری دارد.

– **یافته‌های آزمون فرضیه دوم** نیز با یافته‌های ادووی و اوباسان[1] (۲۰۱۸) منطبق می‌باشد که آنها در تحقیقی خود به دنبال بررسی تاثیر کلی فن‌آوری اطلاعات در برخی ابعاد مدیریت منابع انسانی در بخش بانک‌داری نیجریه بودند. نتایج تحقیق آنها نشان‌دهنده تفاوت معنی‌دار در سه متغیر، کارایی فعالیت‌ها و فرایندهای مدیریت منابع انسانی، ارتباط و تعامل کارمندان و مهارت و نقش مدیران منابع انسانی قبل و بعد از پیاده‌سازی فن‌آوری اطلاعات بود. نتایج نشان داد که کارایی فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی قبل از پیاده‌سازی ۴۹ درصد و بعد از آن ۸۵ درصد می‌باشد امتیاز نقش و مهارت‌های مدیران منابع انسانی قبل از پیاده‌سازی فن‌آوری اطلاعات ۴۳ درصد و بعد از پیاده‌سازی فن‌آوری اطلاعات ۷۸ درصد به‌دست آمد.

– **نتایج آزمون فرضیه سوم** نیز با یافته‌های هاشمی و همکاران (۱۳۹۷) منطبق می‌باشد. آنها در تحقیق خود نشان دادند که عملکرد بالای مدیریت منابع انسانی تأثیر مثبتی بر عملکرد کارکنان دانشگاه‌های پیام نور استان گیلان هم به‌طور مستقیم و هم از طریق یادگیری سازمانی دارد. بر طبق یافته‌های ایشان عملکردهای مدیریت منابع انسانی با ضریب ۰،۷۴ به‌طور مستقیم و با ضریب ۰،۴ از طریق یادگیری سازمانی بر عملکرد کارکنان تاثیر دارد.

– **همچنین یافته‌های فرضیه سوم** با یافته‌های کاملی و همکاران (۱۳۹۶) انطباق داشت. ایشان در تحقیق خود به بررسی نقش نظام ارزیابی عملکرد و حقوق و دستمزد و پاداش‌دهی بر عملکرد کارکنان ستاد ناجا پرداختند. یافته‌های تحقیق حاکی از آن بود که به ترتیب، بین حقوق و مزایا، ارزیابی عملکرد و پاداش با عملکرد کارکنان ستاد ناجا رابطه معنادار مثبت و قوی وجود دارد.

پیشنهادات:

با توجه به پذیرش معنی‌دار بودن همه اثرات مورد بررسی در مدل تحقیق، پیشنهاد می‌گردد:

- مدیریت دانشگاه و مدیریت منابع انسانی دانشگاه با توسعه فن‌آوری اطلاعات و شبکه‌های اطلاعاتی داخلی و اینترنتی و تسری دادن آن در فعالیت‌های روزانه کارکنان موجبات افزایش سرعت و دقت و در نتیجه بهبود عملکرد کارکنان را فراهم نمایند.
- وجود سیستم‌های اطلاعاتی و ارتباطی جامع در دانشگاه

1. Adewoye J. O. & Obasan, Kehinde.

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-23]

موجب تسهیل ارتباطات افقی، عمودی، مورب و ماتریسی بین واحدهای دانشگاه گشته و برقراری چنین ارتباطاتی موجب هم‌افزایی در عملکرد واحدهای مختلف دانشگاه می‌گردد.

- پیشنهاد می‌گردد دانشگاه از سیستم‌های اینترنتی به‌طور مستقیم برای کارمندیابی و یا مراکز مهم کاریابی اینترنتی بهره گیرد تا بر محدودیت‌های تاثیرگذار سیستم سنتی مثل سرعت پایین اطلاع‌رسانی، دامنه محدود اطلاع‌رسانی، مشکل شفاف‌سازی، گردآوری و مطالعه مدارک و ... فایق آمده و همه متقاضیان در یک شرایط مساوی و در یک بازار گسترده بتوانند در آزمون‌ها و گزینش‌های ورودی دانشگاه شرکت کنند تا انتخاب اصلح‌ترین نفر میسر گردد. بدون شک انتخاب و جذب نیروی کار مناسب و اصلح تاثیر مهمی در عملکرد مطلوب کاری نیروی جذب شده در پست مورد تقاضا خواهد داشت.

- پیشنهاد می‌گردد دانشگاه با استفاده از فن‌آوری‌های نوین اطلاعاتی، از سیستم آموزش سنتی به سمت آموزش‌های نوین حرکت کرده و شرایط آموزش پیوسته کارکنان را فراهم نماید تا با توجه به معنی‌دار بودن اثر مثبت آموزش بر عملکرد کارکنان، همگام با آموزش‌های اثربخش حین خدمت، کارکنان به دانش و مهارت‌های روز رشته خود مجهز گردند. به طور یقین با ارتقای، کمیت و کیفیت آموزش، عملکرد کارکنان نیز ارتقاء خواهد یافت. از مواردی که می‌توان به‌عنوان یک محدودیت در توسعه آموزش پرسنل نام برد، هزینه بالای ارائه آموزش به کارمندان است.

- مدیریت منابع انسانی دانشگاه زنجان می‌تواند با بهره‌گیری از سیستم‌های اطلاعاتی نوین سیستم پایش و ارزیابی عملکرد یکپارچه، همگن، پویا و منعطفی را پیاده‌سازی نموده و به صورت پیوسته و در دوره‌های کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت به ارزیابی دوره‌ای کارکنان بپردازد. این سیستم ارزیابی هیچ محدودیت حجم ورود داده را نداشته و از گستردگی بالایی برخوردار خواهد بود، همچنین هیچ نوع اطلاعات عملکردی کارکنان از بین نرفته یا کم‌رنگ نمی‌گردد. علاوه بر این گزارش‌گیری از روند عملکردی کارکنان در طی ادوار مختلف به سهولت صورت گرفته و قضاوت را دقیق‌تر و واقع‌بینانه‌تر می‌سازد. وجود یک سیستم یکپارچه ارزیابی عملکرد امکان مقایسه دقیق و دوره‌ای عملکرد کارکنان با یکدیگر را به وسیله معیارها و مقیاس‌ها همگن‌سازی شده فراهم ساخته و رضایت‌مندی عمومی کارکنان از سیستم ارزیابی عملکرد را به ارمغان می‌آورد. با توجه به معنی‌دار بودن اثر مثبت ارزیابی عملکرد با عملکرد کارکنان، ارتقاء سیستم ارزیابی عملکرد موجب ارتقاء عملکرد کارکنان خواهد شد. با پیاده‌سازی سیستم ارزیابی عملکرد یکپارچه امکان مشاهده هر یک از مسئولین از عملکرد کارکنان واحد خود و یا هر یک از کارکنان در هر زمان که بخواهند فراهم می‌گردد تا ایشان با شناخت نقاط قوت و ضعف عملکردی اقدام به اصلاح نقاط ضعف و یا تقویت نقاط قوت نمایند و به سمت خود کنترلی و بهبود عملکرد حرکت کنند. وجود سیستم ارزیابی عملکرد یکپارچه و دقیق منتج به دقیق‌تر شدن پرداخت‌های حقوق و دستمزد و پاداش‌ها، افزایش رضایت‌مندی و با توجه به اثر مستقیم آن بر عملکرد کارکنان موجب بهبود عملکرد کارکنان خواهد شد.

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-23]

منابع

۱. امام و نمامیان. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد کارکنان با تبیین نقش متغیر میانجی ساختار سازمانی (مورد مطالعه: کارکنان بانک ملی شهرستان ایلام. فرهنگ ایلام. دوره ۱۶، شماره ۴۸، ۸۵-۵۹.

۲. جهانیان، رمضان. (۱۳۹۳). نقش فناوری اطلاعات در مدیریت منابع انسانی در سازمان‌های آموزشی. نورمگز.۲۱. ۷۲-۵۱.

۳. خاکی، غلامرضا. (۱۳۹۹). روش تحقیق با رویکرد پایان‌نامه‌نویسی. تهران: فوژان.

۴. داوری، علی، رضازاده، آرش. (۱۳۹۳). مدل‌سازی معادلات ساختاری با نرم‌افزار PLS. تهران: سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی، چاپ دوم.

۵. عربیون، ابوالقاسم، عبدی جمایران، علی، کبیر مختارفر، حمید. (۱۳۹۷). بررسی تاثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد بهینه مدیریت منابع انسانی. مجموعه مقالات کنفرانس تحقیق در علم و تکنولوژی. ۶۳-۷۶.

۶. کاملی، محمد جواد، دارابی، رضا، جعفری، محمد، نامجو، محمد. (۱۳۹۶). بررسی نقش نظام مدیریت حقوق و دستمزد بر کارآیی کارکنان ستاد ناجا. پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی. شماره ۷۸. ۶۱-۴۹.

۷. محمدی، پریوش، جعفردوست، شهرام. (۱۳۹۵). بررسی تاثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر عملکرد کارکنان، با نقش میانجی سرمایه اجتماعی در سازمان. دوره چهارم، شماره ۳، ۱۵۶-۱۴۱.

۸. نقی‌زاده، یاسمن. غفاری، سعید. (۱۳۹۶). تاثیر فناوری اطلاعات بر توانمندی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی تهران. علوم و فنون فناوری اطلاعات، شماره ۸، ۱۰۴-۸۳.

۹. هاشمی، سید حامد، اکرادی، احسان، چگینی، مهرداد، یوسفی، مینو. (۱۳۹۷). بررسی تأثیر عملکرد مدیریت منابع انسانی بر عملکرد کارکنان با نقش واسطه‌ای یادگیری سازمانی (مورد مطالعه: کارکنان دانشگاه‌های پیام نور استان گیلان). موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، شماره ۴۲، ۵۳-۳۵.

10. Adewoye J. O. & Obasan, Kehinde. (2018). The Impact of Information Technology (IT) on Human Resource Management (HRM): Empirical evidence from Nigeria Banking Sector. Case Study of Selected Banks from Lagos State and Oyo State in South- West Nigeria .European Journal of Business and Management. ISSN 2222-1905 (Paper) ISSN 2222-2839 (Online). Vol 4, No.6,28-38.

11. Alok Mishra, and Ibrahim Akman. (2010). Information Technology in Human Resource Management: an Empirical assessment. Public Personnel Management. Vol,39. No,3. https:// www. Research gate. Net / publication/ 257978898

12. Saba S. Colakoglu. (2006). Measuring HRM effectiveness: Considering multiple stakeholders in a global context. Human Resource Management Review 16 (2),181-202.

13. Snežana Lazarević & Jelena Lukić. (2019). The impact of information and communication technology on human recourses international scientific conference on ICT E-Business related research. 12, 369-375.

[Downloaded from smtjournal.smtc.ac.ir on 2026-10-23]