

نقش فناوری اطلاعات بر منابع انسانی دانشگاه تبریز

سیما مقدم نیا^۱، میترا جعفری^۲، معصومه مرتضی زاده علافی^۳، خلیل راه نو^۴

^۱ کارشناسی ارشد علوم تربیتی (گرایش برنامه ریزی درسی) دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز (نویسنده مسئول)

^۲ کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

^۳ کارشناسی ارشد علوم کامپیوتر دانشگاه تبریز

^۴ کارشناسی ارشد مدیریت اجرایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش فن آوری اطلاعات در مدیریت منابع انسانی در دانشگاه تبریز است که به روش توصیفی از نوع پیمایشی اجرا شد. جامعه آماری کلیه کارکنان دانشگاه تبریز است. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی آن از طریق ۲۰ نفر از صاحب نظران بررسی و پایایی آن نیز با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه و ضریب ۰/۷۸ به دست آمد. در تجزیه و تحلیل داده ها به منظور بررسی نقش فن آوری ارتباطات در مدیریت منابع انسانی در سازمان های آموزشی از آزمون تی یک متغیره استفاده گردید. نتایج به دست آمده نشان داده، فن آوری اطلاعات و ارتباطات در مدیریت منابع انسانی در سازمان های آموزشی در ابعاد و مؤلفه های، شایستگی، حق انتخاب، انگیزش و جذب و به کارگیری منابع انسانی در سازمان های آموزشی مؤثر است.

واژه های کلیدی: فناوری، منابع انسانی، پرسشنامه، انگیزش

۱- بیان مسئله

در حال حاضر، فناوری اطلاعات معمولاً در مناطق مختلف منابع انسانی مورد سو استفاده قرار می گیرد بنابراین، بیشتر سازمان های بخش دولتی شروع به استفاده از خدمات برجسته فناوری اطلاعات در عملکردهای مدیریت منابع انسانی خود برای بهینه سازی و بهبود کارایی بخش منابع انسانی خود کرده اند. فناوری اطلاعات نحوه عملکرد سازمان ها، به ویژه بخش منابع انسانی را کاملاً تغییر داده است.

انسان ها و سازمان ها در آغاز هزاره سوم میلادی با رویدادهای عظیمی مواجه می شوند که چشم انداز حیات انسان را در عرصه های مختلف متحول می سازد. فن آوری اطلاعات و ارتباطات با سرعتی شتابان، حیرت انگیز و فراگیر، در حال شکل دهی مجدد به ساختارها و بنیان های اقتصادی، فرهنگی و سیاسی جوامع است. سازمان ها نیز در اثر به کارگیری فن آوری اطلاعات دچار تغییراتی در تمام ابعاد خود شده اند. در این میان مدیریت منابع انسانی به دلیل نقش گسترده ای که در سازمان دارد به نوبه خود متأثر از این تحولات است. بدون شک کارکنان سازمان و محیط کاریشان، از نظر طراحی شغل، شرایط کار و بسیاری چیزهای دیگر تحت تأثیر فن آوری اطلاعات قرار گرفته است.

امروزه، دادن دانش لازم و تغییر و جهت دهی به آن در منابع انسانی از طریق فن آوری اطلاعات به سهولت انجام می گیرد و کارکنان یک سازمان و یا جامعه را در ابعاد مختلف توسعه می دهد. فن آوری اطلاعات در توسعه مهارت حرفه ای، کمک به نهادینه شدن تغییر و نوآوری، تقویت مهارت ادراکی، تقویت مهارت تصمیم گیری، به وجود آوردن روحیه پژوهشی در کارکنان و کمک به شکل گیری تفکر استاندارد، نقش مؤثری دارد و می تواند موجب ایجاد توسعه انسانی متوازن و چندجانبه گردد. نقش فن آوری اطلاعات در سازمان های جدید به اندازه ای پررنگ است که بسیاری از نظری پردازان سازمان، مدیران و تصمیم گیران سازمان ها را به اتخاذ استراتژی مرتبط با این فن آوری ها در جهت گیری های آتی سازمان ها توصیه می کنند. از

^۱. Information Technology

قسمت های مهم سازمان که تحت تأثیر این فن آوری قرار خواهد گرفت، منابع انسانی سازمان است. به طور طبیعی نحوه مدیریت بر نیروهایی که در محیط جدید یعنی محیطی که با فن آوری اطلاعات عجین شدن است تحت الشعاع این فن آوری قرار خواهد گرفت. لذا با توجه به موارد فوق، هدف این مطالعه شناسایی نقش اساسی فناوری اطلاعات در ابعاد منابع انسانی در دانشگاه تبریز است. در ادامه تحقیق، در بخش دوم، ادبیات نظری و پس از آن پیشینه تحقیق ارائه شده است. در بخش سوم روش شناسی تحقیق بحث شده و بخش چهارم تحقیق شامل برآ تجزیه و تحلیل نتایج است. ارائه نتایج و پیشنهادها، بخش های پایانی مقاله است.

۲- ادبیات موضوعی تحقیق

۲-۱- مبانی نظری

نقش و مزایای فناوری اطلاعات در سازمان ها

امروزه دانش، قدرت محسوب می شود و دستیابی به دانش از طریق اطلاعات، نقش فناوری اطلاعات در کسب و کار، اقتصاد و جامعه اطلاعات محور امروزی است (هنری^۲، ۲۰۰۴). فناوری اطلاعات با توجه به قابلیت های چشم گیری که برخوردار است مزایای زیادی را برای سازمان ها خواهد داشت که از آن جمله می توان به موارد ذیل اشاره کرد:

الف- افزایش توان ذخیره سازی و بازیافت حجم وسیعی از اطلاعات به صورت گسترده و وسیع

ب- افزایش توانایی ترکیب، ادغام و نتیجه گیری سریع تر از اطلاعات گردآوری شده

ج- افزایش توانایی گردآوری نظرات صاحبان اندیشه و استفاده از آنها در اخذ تصمیمات با دقت و سرعت بالاتر (باینز^۳، ۱۹۹۸).

^۲. Henri

^۳. Baines

کاربرد و به کارگیری فناوری اطلاعات

فن آوری اطلاعات و فرایند جذب و استخدام: در این سیستم همه افراد جویای کار دارای نام کاربر و رمز عبور هستند و می توانند از نتایج مصاحبه و روند مراحل استخدامی خود مطلع شوند. با استفاده از این روش بجای روش سنتی از مکاتبات و ارسال از طریق پست جهت تکمیل پرونده و سایر امور جلوگیری می شود و علاوه برافزایش سرعت ارتباطات با افراد از هزینه های سازمان نیز کاسته می شود (الوانی و خسروی، ۱۳۸۴).

فن آوری اطلاعات و ارگونومی در محل کار کارکنان: ارگونومی در همه موقعیت های زندگی انسان در هر شرایط و زمانی مطرح است. چه زمانی که بر روی یک صندلی در منزل، محل کار یا اتوبوس می نشینید و چه زمانی که در یک ایستگاه کاری، در سالن صنعتی به صورت نشسته یا ایستاده موظف به انجام یک کار مشخص است. شاید به دلیل فراگیری اصول این علم باشد که آن را چنان ساده می کند تا جایی که برای افراد مطرح نمی شود و نمی پندارند که می توان و باید در شرایط راحت تری کارکرد، نشست و راه رفت؛ اما آشنایی با ارگونومی باعث می شود افراد نسبت به خود، ویژگی های فردی، فرهنگی و اجتماعی و لزوم انطباق لوازم و ابزارهای کار و زندگی با این ویژگی های دانش بیشتری کسب کنند و اصول این علم را به کار بسته و درک کنند که چه میزان در بهبود زندگی و کار و سلامت آنان مؤثر است (خادم المله، ۱۳۷۹).

فن آوری اطلاعات و استرس شغلی: افزایش در حجم کار و یا مسئولیت ها می تواند استرس شغلی را افزایش دهد. اگرچه رایانه ای کردن به سازمان ها به وسیله افزایش بهره وری سود می رساند، همچنین موجب افزایش حجم کاری نیز می شود. برخی کارکنان احساس می کنند که در حجم بیشتری از کار غوطه ور شده اند و احساس تشویش در مورد شغل و عملکردشان می کنند. این احساسات تشویش می تواند به طور معکوسی بر بهره وری کارکنان تأثیر بگذارد (حسن پور، ۱۳۸۶).

فن آوری اطلاعات و انگیزش کارکنان: یافتن بهترین شیوه انگیزشی، بدون مشارکت خود کارمند سخت است. کارکنان به کمک فن آوری اطلاعات نقش فعال تری را در فرایند ایجاد انگیزش بازی خواهند کرد و تصویر واضحی درباره اهدافشان به ویژه انتظار سازمان از آن ها دریافت خواهند کرد (محمودی، ۱۳۸۵)

تأثیر به کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان ها

در جهان امروز فناوری اطلاعات امکان سودمندی و کارآمدی اطلاعات را ممکن ساخته است. به کارگیری فناوری اطلاعات، تحول گسترده ای را در امور اداری و دستگاه های اطلاعات باعث شده است، طوری که امکان انتقال الکترونیکی داده ها، مدارک، اسناد و مکاتبات مختلف از طریق کامپیوتر و خطوط ارتباطات مخابراتی فراهم شده است (نایت و کاووسگیل^۴؛ ۲۰۰۴). مطالعات و تحقیقات نشان می دهد که بین سرمایه گذاری در فناوری اطلاعات و بازده مؤسسات و بهره وری نیروی انسانی ارتباط دوسویه مثبتی وجود دارد. همچنین فناوری اطلاعات توانایی سازمان ها را افزایش می دهد و این در نتیجه افزایش تنوع محصولات و بهبود کیفیت و جلب رضایت مشتری است و نیز سبب تسهیل روند اداری و افزایش بازده نیروی انسانی و مدیریت می شود. یکی از نتایج عمده فناوری اطلاعات تمرکززدایی در عین تمرکزگرایی است. بدین معنی که می توان کارها را از راه دور انجام داد بدون آنکه لازم باشد تا در محل حضور فیزیکی و مستمر داشته باشیم که این ویژگی بر کوتاه شدن فواصل زمانی و مکانی به عنوان یک ابر شاهره تأکید دارد (لوو^۵ و همکاران، ۲۰۰۰).

فناوری اطلاعات و اثربخشی سازمان

کیفیت و اثربخشی سازمان و یا به عبارتی دیگر، بهره وری سازمان علاوه بر عامل منابع انسانی و مدیریت صحیح در عصر امروز، متأثر از فن آوری اطلاعات نیز است. فن آوری اطلاعات و ابزارهایی ارتباطی از راه دور، ابزارهایی هستند که داده ها، تجهیزات، کارکنان، روش های حل مشکل در مدیریت، برنامه ریزی، کنترل فعالیت های سازمان ها را تلفیق کرده و با یکدیگر ترکیب می کنند. فن آوری اطلاعات، موانع داخلی سازمان و میان سازمان و محیطش را رفع کرده و سازمان را در عمل، کارآمدتر، اثربخش تر و رقابتی تر قرار می دهد. در داخل سازمان نیز، استفاده از فن آوری اطلاعات به این معنا است که افراد و گروه هایی که در بخش ها، سطوح

^۴. Knight & Cavusgil

^۵. Lowe

و مکان های مختلف کار می کنند، می توانند به آسانی ارتباط برقرار کرده، به صورت الکترونیکی با یکدیگر اطلاعات مبادله کنند (هنری، ۲۰۰۴).

۲-۲- پیشینه تحقیق

محمدی (۱۳۹۹) پژوهشی باهدف بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهبود عملکرد نیروی انسانی کارکنان ستاد مرکزی بیمه آسیا انجام داده است. روش تحقیق توصیفی - پیمایشی و جامعه آماری در این پژوهش کارکنان ستاد مرکزی بیمه آسیا بوده است که با استفاده از فرمول کوکران و روش نمونه گیری تصادفی ساده، ۱۹۸ نفر انتخاب گردید. ابزار گردآوری اطلاعات جهت سنجش تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهبود عملکرد نیروی انسانی، پرسشنامه است. یافته های پژوهش تأثیر مثبت و معنادار فن آوری اطلاعات و ارتباطات بر بهبود عملکرد نیروی انسانی را تأیید می نماید با توجه به نتایج به دست آمده، فن آوری اطلاعات و ارتباطات به ترتیب در مؤلفه های احساس داشتن حق انتخاب (۳/۳۰)، سپس احساس مؤثر بودن (۳/۲۰)، احساس معناداری (۳/۱۶)، احساس شایستگی (۳/۰۱) و اعتماد (۲/۳۰) تأثیر مثبتی داشته است

آتاتسی و اوسی بونسو^۶ (۲۰۲۱) به ارزیابی تأثیر فناوری اطلاعات بر روی اقدامات منابع انسانی: شواهدی از سازمان ها در غنا پرداختند. در این مطالعه از ۱۰۰ سازمان به طور هدفمند نمونه گیری شد. از روش پیمایشی توصیفی استفاده شد. داده ها با استفاده از یک پرسشنامه خودآرایی طراحی شده متشکل از سوالات و عبارات بسته و باز جمع آوری شد. نتایج آگاهی و استفاده سازمان ها از نرم افزارهای مختلف مرتبط با منابع انسانی را نشان داد و علی رغم اینکه این برنامه های نرم افزاری هزینه بر هستند، درعین حال مزایای فوق العاده ای را به همراه دارند.

گل^۷ و همکاران (۲۰۲۱) مطالعه ای جهت شناسایی نقش اساسی فناوری اطلاعات در کلیه بخش های منابع انسانی سازمان های بخش دولتی فعال در پاکستان انجام داده اند. در این مطالعه درمجموع ۳۰۰ پرسشنامه

^۶. Attatsitsey, & Osei-Bonsu

^۷. Gul

توزیع شده است که ۲۳۵ بازده با نرخ پاسخ ۷۸٪ بازده داشته است. تجزیه و تحلیل رگرسیون ساده برای بررسی نقش IT در بخش منابع انسانی سازمان های بخش دولتی پاکستان انجام شد، از این رو نقش مثبت IT بر منابع انسانی تأیید شد و مشخص شد که فناوری اطلاعات عملکردها و عملکردهای بخش منابع انسانی را تغییر داده است.

زنگ^۸ (۲۰۲۱) پژوهشی با تحلیل کاربرد فناوری پردازش داده های بزرگ در سیستم اطلاعات مدیریت منابع انسانی انجام داده ست. در این مقاله یک روش تحقیق ادبی، یک روش تحقیق موردی و یک روش تحقیق مقایسه ای برای انجام تجزیه و تحلیل جامع از سیستم اطلاعات مدیریت منابع انسانی یک شرکت ارائه شده است. علاوه بر این، در این مقاله داده های منابع انسانی یک شرکت به عنوان مثال، از طریق مقدار زیادی از کار پیش پردازش داده ها، طراحی یک سیستم استخراج داده های منابع انسانی بر اساس قوانین انجمن اجرا شده است که تحقق می یابد استفاده از الگوریتم استخراج قانون ارتباط افزایشی برای استخراج داده های منابع انسانی، تجسم را درک می کند و در نهایت اطلاعات ارزشمند را استخراج می کند. نتایج تجربی این مقاله نشان می دهد که تعداد کاربران مشتری و سرور در سیستم اطلاعات مدیریت منابع انسانی کمتر از ۱۰۰ نفر است و عملکرد سیستم می تواند نیازهای واقعی کار در استفاده واقعی را کاملاً برآورده کند.

۳- روش شناسی تحقیق

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش فن آوری اطلاعات و ارتباطات بر مدیریت منابع انسانی کارکنان ستاد دانشگاه تبریز بود که به روش توصیفی از نوع پیمایشی اجرا شد. جامعه آماری کلیه کارکنان ستاد دانشگاه تبریز است که با استفاده از فرمول کوکران تعداد ۱۲۰ نفر تعیین گردید. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه محقق ساخته بود. سوالات در مقیاس لیکرت طراحی شده است. به منظور تعیین روایی محتوایی، پرسشنامه در اختیار چند تن از اساتید و متخصصان قرار داده شد که ضمن نظرخواهی و جمع بندی نظرات، اصلاحات لازم انجام گردید.

^۸. Zeng

جهت سنجش پایایی، پرسشنامه تهیه شده در اختیار ۳۰ نفر از اعضا جامعه آماری به صورت تصادفی قرار گرفت. سپس به منظور محاسبه الفای کرونباخ، داده های حاصله از پرسشنامه در محیط SPSS طبقه بندی و استخراج گردید. پس از انجام محاسبه، میزان الفی کرونباخ برابر با ۰/۷۶ به دست آمده که نشان دهنده پایایی قابل قبول و مورد تأیید این پرسشنامه است.

۴- تجزیه و تحلیل داده ها

تجزیه و تحلیل داده های این پژوهش در دو سطح آمار توصیفی و استنباطی صورت گرفته است. در قلمرو آمار توصیفی از میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین نمره های آزمودنی ها استفاده شد و در قلمرو آمار استنباطی ابتدا از آزمون کالموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن داده ها استفاده شد و سپس برای آزمون فرضیه ها از آزمون فریدمن استفاده شده است.

جدول (۱): میانگین، انحراف معیار، کمترین و بیشترین نمره های آزمودنی ها در ابعاد مدیریت منابع انسانی

شاخص های آماری متغیرها	میانگین	انحراف معیار	کمترین	بیشترین
شایستگی کارکنان	۱۲/۸۶	۲/۴	۴	۲۰
حق انتخاب	۲۲/۹	۴/۲۷	۱۲	۳۸
انگیزش	۱۲/۴	۲/۰۵	۶	۲۰
جذب و به کارگیری	۱۱/۴	۲/۳۳	۵	۱۸

منبع: نتایج تحقیق

همان طور که از جدول (۱) مشاهده می شود، میانگین و انحراف معیار در متغیر شایستگی کارکنان، در نمونه مورد مطالعه به ترتیب ۱۲/۸۶ و ۲/۴، در متغیر حق انتخاب به ترتیب ۲۲/۹ و ۴/۲۷، در متغیر انگیزش به ترتیب ۱۲/۴ و ۲/۰۵ و در متغیر جذب و به کارگیری ۱۱/۴ و ۲/۳۳ است.

بررسی نرمال بودن داده ها در نمونه آماری

جهت تجزیه و تحلیل داده ها و انتخاب نوع آزمون های مربوطه، ابتدا باید به بررسی وضعیت نرمال بودن متغیرها پردازیم. چراکه اگر متغیرها نرمال باشد، مجاز خواهیم بود هم از آزمون های پارامتری و هم از آزمون های نا پارامتری استفاده نماییم؛ اما چنانچه متغیرها نرمال نباشد، تنها مجاز خواهیم بود از آزمون های نا پارامتری استفاده نماییم. آزمونی که جهت بررسی نرمال بودن متغیرها استفاده می شود، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف است. از این آزمون زمانی استفاده می شود که بخواهیم ببینیم داده های متغیر موردنظر نرمال هستند یا خیر. لذا متغیرهای موجود در تحقیق را از نظر نرمال بودن با استفاده از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف، مورد بررسی قرار می دهیم

جدول (۲): نتایج بررسی نرمال بودن متغیرهای تحقیق

نام متغیر	میانگین	انحراف معیار	کولموگروف-اسمیرنوف	Sig	وضعیت نرمال بودن	نوع آزمون های مورد استفاده
شایستگی کارکنان	۱۲/۸۶	۲/۴	۲/۳۴	۰/۰۰	غیرنرمال	نا پارامتریک
حق انتخاب	۲۲/۹	۴/۲۷	۱/۶۵	۰/۰۰	غیرنرمال	نا پارامتریک
انگیزش	۱۲/۴	۲/۰۵	۲/۲۶	۰/۰۰	غیرنرمال	نا پارامتریک
جذب و به کارگیری	۱۱/۴	۲/۳۳	۱/۷۷	۰/۰۰	غیرنرمال	نا پارامتریک

منبع: نتایج تحقیق

نتایج آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای متغیرهای تحقیق نشان داد که با توجه به مقدار sig در جدول (۲) (فرض نرمال بودن داده ها) این فرض در متغیرها فوق رد می شود. بنابراین از آنجایی که اگر متغیرها نرمال باشد، مجاز خواهیم بود هم از آزمون های پارامتری و هم از آزمون های نا پارامتری استفاده نماییم و چنانچه متغیرها نرمال نباشد، تنها مجاز خواهیم بود از آزمون های نا پارامتری استفاده نماییم. جهت بررسی وضعیت متغیرها از آزمون نا پارامتری استفاده می شود.

بررسی فرضیه های تحقیق

فرضیه اول: فن آوری اطلاعات و ارتباطات بر شایستگی منابع انسانی دانشگاه تبریز مؤثر است.

فرضیه اول: فن آوری اطلاعات و ارتباطات بر حق انتخاب کارکنان دانشگاه تبریز مؤثر است.

فرضیه اول: فن آوری اطلاعات و ارتباطات بر انگیزش منابع انسانی دانشگاه تبریز مؤثر است.

فرضیه اول: فن آوری اطلاعات و ارتباطات بر جذب و به کارگیری نیروی انسانی در دانشگاه تبریز مؤثر است.

جدول (۳): نتایج آزمون t در بررسی فرضیه های تحقیق

متغیر ملاک	نمره ملاک	متغیرهای پیش بین	آماره t	سطح معنی داری
فناوری و ارتباطات	۳	شایستگی کارکنان	۶۶/۷۳	۰/۰۰۰
	۳	حق انتخاب	۲۵/۳۲	۰/۰۰۰
	۳	انگیزش	۴۵/۲۵	۰/۰۰۰
	۳	جذب و به کارگیری	۱۰۱/۷۹	۰/۰۰۰

منبع: نتایج تحقیق

داده های مندرج در جدول فوق نشان می دهد که میانگین نظرات آزمودنی ها در زمینه تأثیر فن آوری اطلاعات و ارتباطات بر شایستگی کارکنان بزرگ تر از سطح متوسطه (۳) است و t مشاهده شده در سطح معناداری یک درصد نیز تفاوت بین سطح متوسط و میانگین مذکور را معنادار نشان می دهد؛ بنابراین از دیدگاه نمونه ای با اطمینان ۹۹ درصد فناوری اطلاعات و ارتباطات بر شایستگی کارکنان مؤثر است.

مؤلفه های بعد شایستگی کارکنان عبارت اند از حس مسئولیت و سهمیم کردن دیگران، همکاری با دیگران، بالا بردن سرعت دسترسی به اطلاعات، بازخورد سریع اطلاعاتی، انجام اصلاحات و تغییر، مشخص کردن میزان انحراف از استانداردها، کشف نقاط ضعف کاری، مدیریت بر دانش خود.

نتایج جدول (۳) نشان می دهد که میانگین نظرات آزمودنی ها در زمینه تأثیر فن آوری اطلاعات و ارتباطات بر حق انتخاب منابع انسانی بزرگ تر از سطح متوسطه (۳) است و t مشاهده شده در سطح معناداری یک درصد

نیز تفاوت بین سطح متوسط و میانگین مذکور را معنادار نشان می‌دهد؛ بنابراین از دیدگاه نمونه‌ای با اطمینان ۹۹ درصد فناوری اطلاعات و ارتباطات بر حق انتخاب منابع انسانی مؤثر است. مؤلفه‌های بعد حق انتخاب عبارت‌اند از: دستیابی به اطلاعات و فهم اطلاعات، قضاوت و ارزشیابی اندیشه‌ها، توانایی تفکر عقلایی و نقادانه، مشارکت در فرایندهای گفتگویی، ارزش قائل شدن برای فرایندهای گفتگویی، خود یادگیری در شاگردان و شناخت محدودیت‌های دانسته‌های خود، شناخت خویش، دیگران و کشف و فهم دیگران، احترام قائل شدن برای دیگری بر مبنای برابری، داشتن ظرفیت تحمل تفاوت‌ها و حل تعارض‌ها از طریق گفتگو.

جدول (۳) حاکی از آن است که میانگین نظرات آزمودنی‌ها در زمینه تأثیر فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات بر حق انگیزش منابع انسانی بزرگ‌تر از سطح متوسطه (۳) است و t مشاهده‌شده در سطح معناداری یک درصد نیز تفاوت بین سطح متوسط و میانگین مذکور را معنادار نشان می‌دهد؛ بنابراین از دیدگاه نمونه‌ای با اطمینان ۹۹ درصد فناوری اطلاعات و ارتباطات برانگیزش منابع انسانی مؤثر است. مؤلفه‌های بعد انگیزش منابع انسانی در این پژوهش عبارت‌اند از: تربیت نیروی انسانی کارآمد و ماهر، تربیت نیروهای کارآفرین و کمک به اشتغال‌زایی، دسترسی آسان به منابع اطلاعاتی، کاهش هزینه‌های آموزشی در بلندمدت، به‌روز آمدن نمودن سیستم اداری و نظام آموزشی و استفاده از تجارب بین‌المللی.

داده‌های مندرج در جدول (۳) مؤید آن است که میانگین نظرات آزمودنی‌ها در زمینه تأثیر فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات بر جذب و به‌کارگیری منابع انسانی بزرگ‌تر از سطح متوسطه (۳) است و t مشاهده‌شده در سطح معناداری یک درصد نیز تفاوت بین سطح متوسط و میانگین مذکور را معنادار نشان می‌دهد؛ بنابراین از دیدگاه نمونه‌ای با اطمینان ۹۹ درصد فناوری اطلاعات و ارتباطات بر جذب و به‌کارگیری منابع انسانی مؤثر است.

مؤلفه‌های بعد جذب و به‌کارگیری منابع انسانی در این پژوهش عبارتند از: دقت و سرعت در انجام عملکرد فعالیت‌های مربوط به جذب و به‌کارگیری، جامعیت در طراحی سیستم جذب و به‌کارگیری، اطلاع‌رسانی

گسترده و به موقع با استفاده از شبکه های اینترنت، ارزیابی دقیق و سریع، اعلام بازخورد به موقع، انجام امور تکرارپذیر توسط دستگاه های سخت افزاری، کنترل و ارزیابی نامحسوس، برقراری عدالت در فرایند جذب و به کارگیری، برقراری نظم بیشتر، رفع برخی از فسادهای اداری، کمک به شناسایی بیشتر منابع انسانی، صرف هزینه کمتر برای استخدام کارکنان جدید، تدوین فرایند سریع تر برای استخدام، امکان جذب بهتر و بیشتر داوطلبان، تدوین چهارچوب های کلی استاندارد جذب و به کارگیری، تعیین میزان انحراف از استاندارد ایجاد انسجام فکری ایجاد و جلوگیری دخالت ذهنیت در کار

۵- بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که، فن آوری اطلاعات و ارتباطات بر مدیریت منابع انسانی در دانشگاه تبریز در ابعاد و مؤلفه های، شایستگی، حق انتخاب، انگیزش و جذب و به کارگیری نیرو انسانی مؤثر است. در زمینه ابعاد بهبود عملکرد نیروی انسانی با توجه به نتایج به دست آمده به طور کلی فناوری و اطلاعات و ارتباطات موجب افزایش توانمندی های منابع انسانی و در نهایت تحقق اهداف سازمان شده است. مقایسه نتایج حاضر و پژوهش های انجام قبلی نشانگر همبستگی مثبت بین استفاده از فناوری و اطلاعات و بهبود عملکرد منابع انسانی است. لذا نتایج این تحقیق با یافته های محمدی (۱۳۹۹)، آتاتسی و اوسی بونسو (۲۰۲۱)، گل (۲۰۲۱) و زنگ (۲۰۲۱) همسو است.

در ادامه با توجه به متغیرهای تحقیق توصیه های سیاستی زیر پیشنهاد می شود

۱- آموزش کارکنان به منظور افزایش مهارت آنان در به کارگیری سیستم های موجود رد سازمان و همچنین سیستم های جدید فن آوری اطلاعات.

۲- فرهنگ سازی بیشتر در بین مدیران ارشد و کارکنان به منظور استفاده بهینه از فن آوری اطلاعات.

۳- ایجاد نظام پیشنهادها و برقراری نظام های انگیزشی به وسیله فن آوری اطلاعات

۴- ارتقای ارتباطات درون سازمانی میان مدیران منابع انسانی و مدیران ارشد سازمان و شناسایی روش های بهره برداری از فن آوری اطلاعات در راستای بهبود مستمر و اثربخشی سازمانی.

۵- بسترسازی تبادل الکترونیکی داده‌ها، اسناد و اطلاعات در سازمان

۶- سازوکار استفاده از نرم‌افزارهای کاربردی به‌عنوان اقدامی برای توسعه قابلیت‌های راندمان کارکنان

منابع:

- حسن‌پور قروقچی، اسماعیل. (۱۳۸۶)، تأثیر فن‌آوری اطلاعات بر سازمان، جامعه و فرد. ماهنامه تدبیر، شماره ۱۸۰، ۷۲-۷۳.
- خادم الله، احمد. (۱۳۷۹)، انسان در خدمت فناوری یا فناوری در خدمت انسان. ماهنامه پیام خورو ایران. شماره، ۳۲.
- محمدی زیتونی، بهاره. (۱۳۹۹). تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهبود عملکرد نیروی انسانی (مورد مطالعه: شرکت سهامی بیمه آسیا) توسعه و سرمایه، ۵(۱)، ۱۰۹-۳۹
- محمودی، مهدی. (۱۳۸۵)، تأثیر فن‌آوری اطلاعات بر مدیریت منابع انسانی. ماهنامه تدبیر. شماره ۱۷۴، ۳۵-۲۱
- الوانی، سید مهدی. خسروی، محبوبه. (۱۳۸۴)، نقش دستگاه‌های اطلاعاتی مدیریت در تصمیم‌گیری. فصلنامه مطالعات مدیریت. شماره ۴۷، ۹۳-۸۱.

- Attatsitsey, M. & Osei-Bonsu, N. (2021). Assessing the impact of information technology on human resource practices: evidence from organisations in Ghana. *International Journal of Information Technology and Management*, 20(1-2), 5-20.
- Baines, Anna. (1998). "Using information technology to facilitate organizational change". Work study. 47(2). MCB University Press
- Gul, A. Ahmad, M. A. Ahmad, H. Fatimah, N. & Fareed, A. (2021). The Role of Information Technology in Human Resource Management: Empirical Evidence from Public Sector of Pakistan. *IJEBD International Journal Of Entrepreneurship And Business Development eISSN 2597-4785 pISSN 2597-4750*, 4(1), 137-144.
- Henri, J.F. (2004). "Performance Measurement and Organizational Effectiveness: Bridging the Gap". *Managerial Finance Journal*. 30. 98-116.
- Knight, G. A. and Cavusgil, S. T. (2004). "Innovation, Organizational Capabilities, and the Born-Global Firm". *Journal of International Business Studies*. 35. 124-41.

- Lowe, A. Ridgway, K. and Atkinson, H. (2000). “QFD in new production technology evaluation”. International Journal of Production Economics. 67(2). 103-112.
- Zeng, J. (2021, April). Application of Big Data Processing Technology in Human Resource Management Information System. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1881, No. 3, p. 032029). IOP Publishing.