

بررسی تأثیر سیاست‌های بخشی فناورانه مدیران صنعت بیمه بر عملکرد کارکنان

دکتر محمد اسماعیلی^۱

بهزاد سالمی^۲

چکیده

هدف از پژوهش حاضر مطالعه نقش سیاست‌های فناورانه بخشی مدیران شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل بر عملکرد کارکنان است، مؤلفه‌های پرکاربرد مطرح و تبیین شده در بسیاری از پیشینه‌ها و مبانی نظری مطالعه گردید و سپس ضمن تطبیق با مدیریت شرکت مورد مطالعه، با استفاده از نظر خبرگان در امر بیمه، در نهایت محقق به ۳ متغیر کلی سیاست‌های فناورانه مدیران در شرکت مورد مطالعه، شامل: فن‌آوری در بخش مدیریتی، فن‌آوری در بخش اجتماعی و فن‌آوری در بخش فردی، دسته‌بندی نمود، این پژوهش از نوع پژوهش‌های توصیفی-پیمایشی است. ابزار جمع‌آوری داده‌ها به وسیله پرسشنامه کارکنان شرکت مورد مطالعه در استان اردبیل و برای روایی تحقیق از روایی صوری و محتوی استفاده گردید، بدین ترتیب که با استفاده از مبانی نظری به تهیه پرسشنامه اقدام شد و پس از نظرات خبرگان در مورد سؤالات پرسشنامه، سؤالات تعدیل شد و پرسشنامه نهایی تهیه گردید، پایایی به دست آمده ۰/۷ است که نشان‌دهنده مطلوبیت پرسشنامه است، روایی نیز توسط خبرگان تأیید گردید. نمونه آماری ۶۰ نفر از کارکنان شرکت بیمه مورد مطالعه استان اردبیل و تحلیل آن در نرم‌افزار SPSS22 و استفاده از آزمون‌های آماری است. نتایج حاکی از رابطه معنی‌داری مثبت بین سیاست‌های فناورانه مدیران بیمه در این شرکت بیمه و عملکرد کارکنان در سه بخش مدیریتی، اجتماعی و فردی است.

واژگان کلیدی: فن‌آوری، مدیریت، بیمه

مقدمه

رشد سریع فناوری، تمامی جوانب سازمان‌ها را به نوعی تحت تأثیر قرار داده است. تغییرات سریع فناوری، باعث تغییر ماهیت کارها شده و دستگاه‌های کاملاً خودکار جایگزین مشاغل روتین شده است (ابطحی و عابسی، ۱۳۹۳). فناوری اطلاعات به رایانه یا سخت‌افزار و نرم‌افزار الکترونیکی و شبکه اشاره می‌کند که برای بازیابی، تولید و به اشتراک‌گذاری اطلاعات استفاده می‌شود (یونگ^۱، ۲۰۱۲). مهارت‌های فناوری اطلاعات مهارت‌هایی هستند که با استفاده از فناوری سخت‌افزار و نرم‌افزار، دریافت و ارزیابی داده‌ها، سازماندهی، نگهداری، تفسیر و ارسال اطلاعات و استفاده از رایانه‌ها برای پردازش اطلاعات تعریف شده است (هیملر^۲، ۲۰۱۰). حیطه نظارت مدیران از طریق به‌کارگیری سیستم‌های مکانیزه و کارایی مدیران و سازمان‌ها را به‌طور چشمگیری ارتقا می‌دهد (صرافی زاده، ۱۳۸۸)، و از طریق مهندسی مجدد به تقلیل فرآیندها، کاهش زمان انجام کارها و تعداد منابع انسانی در سطح عملیات می‌انجامد (صرافی زاده، ۱۳۸۸). توانمندسازی کارکنان نیز به لحاظ آنکه محوری‌ترین تلاش مدیران در نوآوری، تمرکز زدایی و حذف دیوان سالاری در سازمان‌ها می‌باشد و موجب می‌شود تا مدیران و سازمان سریع‌تر و بدون اتلاف منابع به اهداف نایل شوند و همچنین توانمندسازی موجب می‌شود که کارکنان، سازمان و شغل خود را بدانند و از کارکردن در آن به خود ببالند (عبداللهی، ۱۳۸۸). عملکرد، اسم مرکب از عمل + کرد؛ به معنی کارکرد، میزان کار و حاصل و نتیجه کار است؛ همچنین این واژه، معادل عمل؛ به معنای: انجام‌دادن، عملکرد، عمل و کار است (سید جوادین، ۱۳۸۱). رابینز (۱۳۷۹)، معتقد است که عوامل و متغیرهای اثرگذار بر رفتار افراد، پرتعداد و متنوعند که از میان آنها، به ساختار سازمانی و فناوری می‌توان اشاره کرد. به نظر وی، باتوجه به ساختار سازمان، می‌توان نوع رفتار کارکنان را توجیه یا پیشبینی نمود؛ یعنی علاوه بر عوامل فردی و گروهی، روابط ساختاری که در سازمان، بین افراد به‌وجود می‌آید نیز بر نوع نگرش و رفتار آنها تأثیر زیادی می‌گذارد. در اثر استفاده از ساختار سازمانی، کارها به‌صورت رسمی، تقسی مبنی و هماهنگ می‌شوند؛ چنانکه کارها به اجزای کوچکتر، تقسیم می‌شوند و هر کدام از کارکنان در کار خاصی، تخصص پیدا می‌کنند که این امر نیز باعث می‌شود کارایی به میزان زیادی افزایش یابد.

فرازمند و همکاران (۱۳۹۱)، رابطه فناوری اطلاعات را با بهره‌وری نیروی انسانی در سازمان بورس اوراق بهادار تهران را بررسی نموده‌اند و رابطه معناداری مثبت و مستقیم بین این دو متغیر را اثبات نموده‌اند. دربندی و تفرشی (۱۳۹۵)، در پژوهشی در زمینه کاربرد و نقش فن‌آوری در ساختار شرکت بیمه مورد مطالعه در در شعب شمال تهران، بر روی نقش مدیریتی و سیاست‌های مدیران تأکید کرده و رابطه معناداری فن‌آوری اطلاعات را با عملکرد کارکنان مثبت ارزیابی نموده است. از نظر جورگینسون و سیروس (۱۹۹۵)، افزایش بهره‌وری، به دلیل تأثیر فن‌آوری اطلاعات در سه محور کلی تأثیر می‌گذارد: اول، تغییرات فن‌آوری باعث رشد در بخش نوآور می‌شود؛ دوم، کاهش قیمت وسایل تولیدی جدید توسط بخش‌های نوآور اقتصاد، باعث تعمیق سرمایه در اقتصاد در مقیاس وسیع شده و در نهایت، باعث سازماندهی دوباره تولید برای کالاهای سرمایه‌ای در قالب فن‌آوری‌های جدید می‌شود.

باتوجه به سهم بسیار چشمگیر فعالیت بیمه‌ای شرکت بیمه مورد مطالعه در در زمینه‌های بیمه‌های زندگی، مهندسی، مسئولیت، آتش‌سوزی و اتومبیل در سطح کشور، در بخش حمایت‌های ملی مسئولیت اجتماعی نیز، اکثر پروژه بزرگ در سطح کشور، تحت پوشش بیمه مورد مطالعه در می‌باشد، در این بین توسعه فن‌آوری در تمامی بخش‌های سازمانی و خدماتی در بدنه شرکت ضروری است، نقش مدیران راهبری در این زمینه انکارناپذیر است، در این پژوهش بخش‌های شرکت برای بررسی به سه بخش سیاستی: مدیریتی، اجتماعی و فردی کارکنان مورد بررسی قرار گرفته است.

فرضیات پژوهش

فرضیه اصلی

سیاست‌های فناوریانه مدیران در بخش‌های مدیریتی، اجتماعی و فردی شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل بر عملکرد کارکنان تأثیر معناداری دارد.

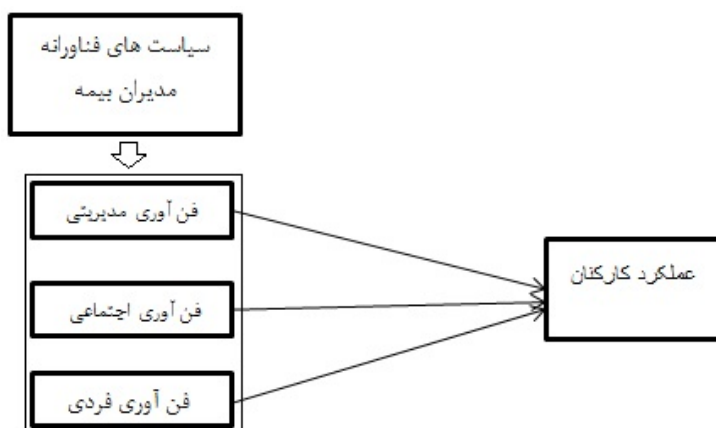
فرضیات فرعی

۱- سیاست‌های فناوریانه مدیران در بخش مدیریتی شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل بر عملکرد کارکنان تأثیر معناداری دارد؛

۲- سیاست‌های فناوریانه مدیران در بخش اجتماعی شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل بر عملکرد کارکنان تأثیر معناداری دارد؛

۳- سیاست‌های فناوریانه مدیران در بخش فردی شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل بر عملکرد کارکنان تأثیر معناداری دارد.

شکل ۱. مدل پژوهش



(یونگ، ۲۰۱۲)

مدل پژوهش: سیاست‌های فناوریانه مدیران و عملکرد کارکنان براساس مدل یونگ (۲۰۱۲) است.

روش تحقیق

این پژوهش از نوع توصیفی-پیمایشی و چون در جهت ارائه پیشنهادات ارائه شده از طریق نتایج به مدیران شرکت بیمه مورد مطالعه در است، از نظر هدف، کاربردی می‌باشد این پژوهش از نظر زمانی، مقطعی و از نظر نتایج از جمله پژوهش‌های کاربردی است.

روش گردآوری

این پژوهش اطلاعات را از طریق روش مصاحبه با خبرگان و مطالعه کتابخانه‌ای و میدانی به دست آورده است و در بخش آزمون‌های آماری از روش پیمایشی و توزیع پرسشنامه کارکنان شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل استفاده شده است.

روش و ابزار گردآوری داده‌ها

گردآوری داده‌ها از طریق پرسشنامه که یکی از رایج‌ترین ابزار است، استفاده شده است، تعداد پرسشنامه ۶۰ عدد در بین کارکنان شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل توزیع شده است. ترکیب پرسشنامه به صورت جدول زیر مطابق مؤلفه‌های پژوهش ارائه شده است:

جدول ۱. ترکیب پرسشنامه

ردیف	متغیرها	گویه‌ها	ترکیب پرسش‌ها
۱	سیاست‌های فناورانه مدیران بیمه	بخش مدیریتی	۱-۱۰
		بخش اجتماعی	۱۱-۲۱
		بخش فردی	۲۲-۳۱
۲	عملکرد شغلی کارکنان	وظیفه‌ای	۳۲-۴۴
		زمینه‌ای	۴۵-۵۰
۳	تعداد سؤالات		۵۰
۴	تعداد کل پرسشنامه		۶۰

یافته‌های پژوهش

-آزمون نرمال بودن

بر اساس آزمون کلموگروف اسمیرنوف در نرم‌افزار spss برای امتیازات مجموع مؤلفه‌های متغیرها، که خود از نوع کمی با مقیاس فاصله‌ای هستند، محاسبه شده است؛ طبق جدول شماره (۲)، sig برای متغیرهای فن‌آوری‌های مدیریتی، فن‌آوری‌های اجتماعی، فن‌آوری‌های فردی و عملکرد کارکنان برابر با ۰/۰۰۰ محاسبه شد. چون سطح معنی‌داری متغیرها کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد؛ بنابراین غیرنرمال بودن داده‌ها توسط آزمون KS اثبات شد. براین اساس با استفاده از روش انتقال جانسون در نرم‌افزار minitab این متغیر را نرمال کرده‌ایم بنابراین می‌توان از آزمون‌های پارامتریک برای تحلیل داده‌ها استفاده کرد.

جدول ۲. آزمون نرمال بودن

	کلموگروف-اسمیرنوف قبل از نرمال سازی		
	آماره	درجه آزادی	سطح معناداری
فن‌آوری‌های مدیریتی	۴,۰۵۲	۲۱۶	۰,۰۰۰
فن‌آوری‌های اجتماعی	۳,۸۷	۲۱۶	۰,۰۰۰
فن‌آوری‌های فردی	۳,۱۱	۲۱۶	۰,۰۰۰
عملکرد کارکنان	۳,۱۹	۲۱۶	۰,۰۰۰
کلموگروف-اسمیرنوف بعد از نرمال سازی			
	آماره	درجه آزادی	سطح معناداری
فن‌آوری‌های مدیریتی	۰,۸۹۵	۲۱۶	۰,۰۹۸
فن‌آوری‌های اجتماعی	۰,۲۵۴	۲۱۶	۰,۱۲۵
فن‌آوری‌های فردی	۰,۰۸۷	۲۱۶	۰,۴۵۹
عملکرد کارکنان	۰,۳۵۶	۲۱۶	۰,۲۵۸

– فرضیه اول تحقیق

سیاست‌های فناورانه مدیران در بخش مدیریتی یک شرکت بیمه‌ای در استان اردبیل بر عملکرد کارکنان تأثیر معناداری دارد؛ تجزیه و تحلیل رگرسیونی یکی از روش‌های بررسی تأثیرات علت و معلولی عوامل بر یکدیگر است که ساده‌ترین مدل رگرسیون، رگرسیون خطی است که به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \epsilon_i$$

در این مدل همانطور که مشاهده می‌شود X متغیر مستقل و Y متغیر وابسته است. با استفاده از این مدل می‌توان نشان داد که تغییرات X چقدر بر متغیر Y تأثیرگذار است. لذا جهت بررسی و ارائه مدل بین فن‌آوری‌های مدیریتی در شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل (X) و عملکرد کارکنان (Y)، پس از بررسی شاخص‌های کفایت مدل که در جدول (۳) آمده است به ارائه مدل برازش یافته پرداخته خواهد شد.

جدول ۳. شاخص‌های کفایت فن‌آوری‌های مدیریتی در شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل و عملکرد کارکنان

همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	انحراف معیار خطا	آماره دوربین واتسن
۰.۷۱۶	۰.۵۱۲	۰.۵۰۶	۰.۷۳۹۹۴	۱.۹۹۶

(ماخذ: داده‌های پژوهش)

مقدار ضریب تعیین ۰/۵۱ به دست آمده و این مقدار نشان می‌دهد که در جامعه مورد بررسی ۵۱ درصد تغییرات در عملکرد کارکنان می‌تواند به فن‌آوری‌های مدیریتی مربوط شود و بقیه به عوامل دیگری بستگی دارد. البته اشکال این روش این است که تعداد درجه آزادی را در نظر نمی‌گیرد. به همین دلیل برای رفع این مشکل معمولاً از ضریب تعیین تعدیل شده استفاده می‌شود. که آن هم در این آزمون برابر با ۵۰ درصد می‌باشد. یکی از موارد مهمی که در رگرسیون چندگانه باید به آن توجه کرد وجود رابطه خود همبستگی بین متغیرهای مستقل است که در جدول (۳) از طریق آماره دوربین واتسن محاسبه شده است. در صورتی که این آماره در دامنه ۱/۵ الی ۲/۵ قرار داشته باشد دلیل بر عدم وجود خود همبستگی بین متغیرهاست. آماره به دست آمده برای این آزمون برابر با ۱/۹۹ بوده که نشان از عدم وجود خود همبستگی بین متغیرهاست. در جدول (۴) معنی دار بودن رگرسیون به وسیله آزمون F محاسبه شده است.

جدول ۴. جدول آنالیز واریانس فن‌آوری‌های مدیریتی در شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل و عملکرد کارکنان

سطح معناداری	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری
مدل رگرسیون	۱۰۱.۶۶۴	۱	۱۰۱.۶۶۴	۱۸۵.۶۹۵	۰.۰۰۰
باقی مانده‌ها	۹۷.۴۴۹	۵۸	۰.۵۴۷		
مجموع	۱۹۹.۱۱۳	۵۹			

باتوجه به جدول فوق سطح معنی داری محاسبه شده برای این آماره برابر ۰/۰۰۰ بوده و نشان از معنی دار بودن رگرسیون در سطح ۰/۰۰۰ ($\text{sig}=0/000$) دارد.

جدول ۵. مدل رگرسیون فن‌آوری‌های مدیریتی در شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل و عملکرد کارکنان

سطح معناداری	t	ضریب استاندارد		ضریب غیر استاندارد
		Beta	Std. Error	
۰.۰۰۰	۷۰۴.۳		۱۶۹.	۶۲۱.
۰.۰۰۰	۶۲۷.۱۳	۷۱۵.	۰۵۵.	۷۳۳.

متغیر وابسته: عملکرد کارکنان

متغیر وارد شده در معادله رگرسیونی هسته اصلی تحلیل رگرسیون می‌باشد که در جدول (۵) آمده است. معادله رگرسیونی را می‌توان با استفاده از ستون B به شرح زیر محاسبه کرد:

$$Y=0.621+0.733X+\epsilon$$

خطا + فن‌آوری‌های مدیریتی $0.733 + 0.621 =$ عملکرد کارکنان

خطا + فن‌آوری‌های مدیریتی $0.715 =$ عملکرد کارکنان

به عبارتی با ارتقای یک واحد فن‌آوری‌های مدیریتی در شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل 0.71 واحد میزان عملکرد کارکنان ارتقاء پیدا خواهد کرد. آزمون t مربوط به ضریب رگرسیون نیز در این جدول نشان می‌دهد که این ضریب معنی‌دار بوده ($\text{sig} = 0.000$) و در برآورد مقدار پایبندی بر عملکرد کارکنان مؤثر است.

- فرضیه دوم تحقیق

سیاست‌های فناورانه مدیران در بخش اجتماعی شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل بر عملکرد کارکنان تأثیر

معناداری دارد؛

تجربه و تحلیل رگرسیونی یکی از روش‌های بررسی تأثیرات علت و معلولی عوامل بر یکدیگر است که ساده‌ترین مدل رگرسیون، رگرسیون خطی است که به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \epsilon_i$$

در این مدل همانطور که مشاهده می‌شود X متغیر مستقل و Y متغیر وابسته است. با استفاده از این مدل می‌توان نشان داد که تغییرات X چقدر بر متغیر Y تأثیرگذار است. لذا جهت بررسی و ارائه مدل بین فن‌آوری‌های اجتماعی در شرکت بیمه مورد مطالعه (X) و عملکرد کارکنان (Y)، پس از بررسی شاخص‌های کفایت مدل که در جدول (۶) آمده است به ارائه مدل برازش یافته پرداخته خواهد شد.

جدول ۶. شاخص‌های کفایت مدل بین فن‌آوری‌های اجتماعی در شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل و عملکرد

کارکنان

همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	انحراف معیار خطا	آماره دوربین واتسن
.۷۴۹	.۵۵۹	.۵۵۸	.۷۰۲۱۶	۱.۹۱۲

(مأخذ: داده‌های پژوهش)

مقدار ضریب تعیین 0.74 به دست آمده و این مقدار نشان می‌دهد که در جامعه مورد بررسی 55 درصد تغییرات در عملکرد کارکنان می‌تواند به فن‌آوری‌های اجتماعی در شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل مربوط شود و بقیه به عوامل دیگری بستگی دارد. البته اشکال این روش این است که تعداد درجه آزادی را در نظر نمی‌گیرد. به همین دلیل برای رفع این مشکل معمولاً از ضریب تعیین تعدیل شده استفاده می‌شود. که آن هم در این آزمون برابر با 55 درصد می‌باشد. یکی از موارد مهمی که در رگرسیون چندگانه باید به آن توجه کرد وجود رابطه خود همبستگی بین متغیرهای مستقل است که در جدول (۵) از طریق آماره دوربین واتسون محاسبه شده است. در صورتی که این آماره در دامنه $1/5$ الی $2/5$ قرار داشته باشد دلیل بر عدم وجود خود همبستگی بین متغیرهاست. آماره به دست آمده برای این آزمون برابر با $1/91$ بوده که نشان از عدم وجود خود همبستگی بین متغیرهاست. در جدول (۷) معنی‌دار بودن رگرسیون به وسیله آزمون F محاسبه شده است.

جدول ۷. جدول آنالیز واریانس فن آوری های اجتماعی در شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل و عملکرد کارکنان

سطح معناداری	آماره F	میانگین مربعات	درجه آزادی	مجموع مربعات	مدل رگرسیون
.۰۰۰	۲۲۵.۸۵۴	۱۱۱.۳۵۴	۱	۱۱۱.۳۵۴	مدل رگرسیون
		.۴۹۳	۵۸	۸۷.۷۵۹	باقی مانده ها
			۵۹	۱۱۳.۱۹۹	مجموع

باتوجه به جدول فوق سطح معنی داری محاسبه شده برای این آماره برابر ۰/۰۰۰ بوده و نشان از معنی دار بودن رگرسیون در سطح ۹۹٪ (sig=۰/۰۰۰) دارد.

جدول ۸. مدل رگرسیون فن آوری های اجتماعی در شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل و عملکرد کارکنان

سطح معناداری	t	ضریب استاندارد		ضریب غیر استاندارد	
		Beta	Std. Error	B	
.۰۰۰	۶.۹۹۷		.۱۳۲	.۹۳۳	فن آوری های اجتماعی
.۰۰۰	۱۵.۰۲۸	.۷۴۹	.۰۵۱	.۷۶۷	

متغیر وابسته: عملکرد کارکنان

متغیر وارد شده در معادله رگرسیونی هسته اصلی تحلیل رگرسیون می باشد که در جدول (۷) آمده است. معادله رگرسیونی را می توان با استفاده از ستون B به شرح زیر محاسبه کرد:

$$Y=0.933+0.767X+\epsilon$$

خطا + فن آوری های اجتماعی $0.767 + 0.933 =$ عملکرد کارکنان

خطا + فن آوری های اجتماعی $0.748 =$ عملکرد کارکنان

به عبارتی با ارتقای یک واحد فن آوری های اجتماعی در شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل ۰/۷۴ واحد میزان عملکرد کارکنان ارتقاء پیدا خواهد کرد. آزمون t مربوط به ضریب رگرسیون نیز در این جدول نشان می دهد که این ضریب معنی دار بوده (sig= ۰۰۰/۰) و در برآورد مقدار پایبندی بر عملکرد کارکنان مؤثر است.

- فرضیه سوم تحقیق

سیاست های فناورانه مدیران در بخش فردی شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل بر عملکرد کارکنان تأثیر معناداری دارد.

تجربه و تحلیل رگرسیونی یکی از روشهای بررسی تأثیرات علت و معلولی عوامل بر یکدیگر است که ساده ترین مدل رگرسیون، رگرسیون خطی است که به صورت زیر نشان داده می شود:

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \epsilon_i$$

در این مدل همانطور که مشاهده می شود X متغیر مستقل و Y متغیر وابسته است. با استفاده از این مدل می توان نشان داد که تغییرات X چقدر بر متغیر Y تأثیرگذار است. لذا جهت بررسی و ارائه مدل بین فن آوری های بخش فردی (X) و عملکرد کارکنان (Y)، پس از بررسی شاخص های کفایت مدل که در جدول (۹) آمده است به ارائه مدل برازش یافته پرداخته خواهد شد.

جدول ۹. شاخص های کفایت بین فن آوری های بخش فردی در شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل و عملکرد کارکنان

همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	انحراف معیار خطا	آماره دوربین واتسن
.۲۰۲	.۰۴۲	.۰۳۶	۱.۰۳۵۵۶	۱.۶۶۹

ماخذ: داده های پژوهش

مقدار ضریب تعیین ۰/۰۴ به دست آمده و این مقدار نشان می‌دهد که در جامعه مورد بررسی ۴ درصد تغییرات در عملکرد کارکنان می‌تواند به فن‌آوری‌های بخش فردی در شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل مربوط شود و بقیه به عوامل دیگری بستگی دارد. البته اشکال این روش این است که تعداد درجه آزادی را در نظر نمی‌گیرد. به همین دلیل برای رفع این مشکل معمولاً از ضریب تعیین تعدیل شده استفاده می‌شود. که آن هم در این آزمون برابر با ۳ درصد می‌باشد. یکی از موارد مهمی که در رگرسیون چندگانه باید به آن توجه کرد وجود رابطه خود همبستگی بین متغیرهای مستقل است که در جدول (۹) از طریق آماره دوربین واتسون محاسبه شده است. در صورتی که این آماره در دامنه ۱/۵ الی ۲/۵ قرار داشته باشد دلیل بر عدم وجود خود همبستگی بین متغیرهاست. آماره به دست آمده برای این آزمون برابر با ۱/۶۶ بوده که نشان از عدم وجود خود همبستگی بین متغیرهاست. در جدول (۱۰) معنی دار بودن رگرسیون به وسیله آزمون F محاسبه شده است.

جدول ۱۰. جدول آنالیز واریانس فن‌آوری‌های بخش فردی در شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل و عملکرد کارکنان

سطح معناداری	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	آماره F	سطح معناداری
مدل رگرسیون	۸.۲۲۹	۱	۸.۲۲۹	۷.۶۷۴	۰.۰۰۶
باقی مانده‌ها	۱۹۰.۸۸۴	۵۸	۱.۰۷۲		
مجموع	۱۹۹.۱۱۳	۵۹			

باتوجه به جدول فوق سطح معنی‌داری محاسبه شده برای این آماره برابر ۰/۰۰۶ بوده و نشان از معنی‌دار بودن رگرسیون در سطح ۹۵٪ (sig=۰/۰۰۰) دارد.

جدول ۱. مدل رگرسیون فن‌آوری‌های بخش فردی در شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل و عملکرد کارکنان

سطح معناداری	t	ضریب استاندارد		ضریب غیر استاندارد	
		Beta	Std. Error	B	
۰.۰۰۰	۱۰.۴۵۸			۲.۲۲۸	
۰.۰۰۶	۲.۷۷۱	۰.۲۰۳	۰.۰۶۸	۰.۱۸۶	

متغیر وابسته: عملکرد کارکنان

متغیر وارد شده در معادله رگرسیونی هسته اصلی تحلیل رگرسیون می‌باشد که در جدول (۴-۱۹) آمده است. معادله رگرسیونی را می‌توان با استفاده از ستون B به شرح زیر محاسبه کرد:

$$Y=0.933+0.767X+\epsilon$$

خطا + فن‌آوری‌های بخش فردی ۰/۱۸۶ + ۲,۲۲۸ = عملکرد کارکنان

خطا + فن‌آوری‌های بخش فردی ۰,۲۰۳ = عملکرد کارکنان

به عبارتی با ارتقای یک واحد فن‌آوری‌های بخش فردی در شرکت بیمه مورد مطالعه در استان اردبیل ۰/۲۰ واحد میزان عملکرد کارکنان ارتقاء پیدا خواهد کرد. آزمون t مربوط به ضریب رگرسیون نیز در جدول (۱۱) نشان می‌دهد که این ضریب معنی‌دار بوده (sig= ۰۰۰/۰) و در برآورد مقدار پایبندی بر عملکرد کارکنان مؤثر است.

نتایج و پیشنهادات

مطابق فرضیه اول پژوهش، ارتباط معنی‌داری بین سیاست‌های فن‌آورانه مدیران بیمه در بخش مدیریتی و عملکرد کارکنان در شرکت بیمه مورد مطالعه در وجود دارد، این به معنای آن است که اگر در شرکت بیمه مورد مطالعه در، مدیران در زمینه تصمیم‌گیری، نفوذ و تأثیرگذاری، مدیریت ریسک، مدیریت مالی، مدیریت زمان، سیستم ساختار سازمانی بیمه مورد مطالعه در و... بتوانند از طریق فن‌آوری اعمال مدیریت کنند، بر روی عملکرد کارکنان و ارائه باکیفیت خدمات بیمه‌ای تأثیر

معنی‌داری و مثبتی خواهد داشت و این با نتایج پژوهش فرازمنند و همکاران (۱۳۹۱) و دربندی و تفرشی (۱۳۹۵) مطابقت دارد. مطابق فرضیه دوم، ارتباط معنی‌داری و مثبتی بین سیاست‌های فن‌آورانه در بخش اجتماعی و عملکرد کارکنان در شرکت بیمه مورد مطالعه در وجود دارد و این به معنای آن است که اگر مدیران در زمینه فرهنگسازی، آموزش، مشتری‌مداری، پاسخگویی، ارتباطات درون و برون‌سازمانی، سیستم یکپارچگی ارباب رجوعی و... به صورت موفق از فن‌آوری استفاده نمایند بر عملکرد مثبت کارکنان و کارآیی آنان اثر مثبتی خواهد داشت و این با دستاوردهای پژوهش یونگ (۲۰۱۲) و دربندی و تفرشی (۱۳۹۵) همسویی دارد. مطابق فرضیه سوم، ارتباط معنی‌دار و مثبتی بین سیاست‌های فن‌آورانه مدیران در بخش فردی و عملکرد مثبت کارکنان در شرکت بیمه مورد مطالعه در وجود دارد و این به معنای آن است که اگر مدیران در زمینه ایجاد بستر فن‌آوری کارآ برای ارائه آسان‌تر و راحت‌تر خدمات به وسیله کارکنان به مشتریان، ارائه خدمات غیرحضور کارکنان به مشتریان، ایجاد سیستم یکپارچه ارتباط کارکنان با رؤسا، دسترسی به اطلاعات آسان و ایمن کارکنان و... به صورت موفق عمل کنند، عملکرد کارکنان در شرکت بیمه مورد مطالعه در بهبود خواهد یافت و این با نتایج پژوهش فرازمنند و همکاران (۱۳۹۱) همسویی دارد.

منابع

۱. ابطحی، ح، عابسی، س،، ۱۳۹۳. توانمندسازی کارکنان. تهران: نشر مؤسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.
۲. دربندی، م، حیدری تفرشی، غ،، ۱۳۹۵. بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر ساختار سازمانی شرکت بیمه ایران، فصلنامه علمی - پژوهشی تحقیقات مدیریت آموزشی، سال هشتم، شماره دوم.
۳. رایبیز، ا، پی. ذ،، ۱۳۷۹. مبانی مدیریت، مترجمان: محمد اعرابی، محمدعلی رفیعی، بهروز اسراری ارشاد، تهران دفتر پژوهش های فرهنگی.
۴. سیدجوادین، س،، ۱۳۸۱. مدیریت منابع انسانی و امور کارکنان، تهران: نگاه دانش.
۵. صرافی زاده، ا،، ۱۳۸۸. فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان، انتشارات میر، تهران.
۶. عبدالحی، ب،، ۱۳۸۸. توانمندسازی کارکنان: کلید طلایی مدیریت منابع انسانی، انتشارات ویرایش، تهران.
۷. فرازمنند، ح،، مشایخ، مریم،، ۱۳۹۲. تأثیر فناوری اطلاعات بر بهره‌وری انسانی در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه توسعه اجتماعی، دوره هفتم، شماره ۳.
8. Young, J .,2012. Forecasting twenty first century information technology skills: A Delphi study. Doctoral Dissertation. Spalding University Louisville, Kentucky.
9. Hiemler, R .,2010. Attitudes of college graduates, faculty and human resource managers regarding the importance of skills acquired in college and needed for job performance and career advancement potential in the retail sector (Doctoral Dissertation). Dowling college oakdale, New York.
10. Jorgenson, D. and Stiroh, J .,2000. "Raising the Speed Limit U. S. Economic Growth in the on Economic Activity. Information Age", Brookings paper.