

نقش فناوری اطلاعات در عملکرد سازمانی با میانجی گری چابکی سازمانی در شرکت های دانش بنیان تهران

سمیرا حیدری^۱

^۱ دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مدیریت و حسابداری (نویسنده مسئول)

چکیده

بشر تا کنون دو موج عظیم تحول را پشت سر گذاشته است این دو موج هر یک، انقلابی بزرگ در فرهنگ ها، روابط و نحوه زندگی بشر به وجود آورده است. این تحقیق با هدف بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی چابکی سازمانی نگاشته شده است. با توجه به این دست آوردها بشر به دنبال راه حلی برای بهبود زندگی و آرامش بیشتر در زندگی خود در این دنیا میباشد بنابراین همواره به سمت تکنولوژی و استفاده از تکنولوژیها و فناوریهای جدید کشیده میشود. شرکتهای دانش بنیان یکی از این نمونه هاست. مورد مطالعاتی برای این پژوهش شرکت های دانش بنیان تهران می باشد. روش تحقیق در این مقاله از نوع توصیفی – همبستگی و بر مبنای هدف کاربردی می باشد. ابزار جمع آوری داده ها، پرسش نامه و جامعه آماری تحقیق مدیران شرکت های دانش بنیان تهران است. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۳۰۷ نفر و جهت تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS و لیزرل استفاده گردید. یافته ها نشان داد که فناوری اطلاعات تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمانی دارد و نقش واسطه چابکی سازمانی بر تأثیر گذاری ابعاد فناوری اطلاعات بر عملکرد شرکت های دانش بنیان تأیید شد.

واژه های کلیدی: فناوری اطلاعات، چابکی سازمانی، عملکرد شغلی، شرکت دانش بنیان

۱. مقدمه

بشر تا کنون دو موج عظیم تحول را پشت سر گذاشته است این دو موج هر یک، انقلابی بزرگ در فرهنگ ها، روابط و نحوه زندگی بشر به وجود آورده اند، به طوری که موجب محو شدن گستره فرهنگها و تمدنهای پیشین شده و شیوه های جدیدی از زندگی که برای پیشینیان غیر قابل تصور بوده را جایگزین آن ساخته اند. موج اول، انقلاب کشاورزی بود و هزاران سال طول کشید تا رسالت خود را به پایان رساند.

موج دوم، انقلاب صنعتی بود که موجب پیدایش جامعه صنعتی گردید. این موج سیصد سال دوام آورد. موج دوم به انرژی های فناپذیر کاملاً وابسته بود و همین امر موجب گردید تا کشورها وضعیت جدیدی را جستجو کنند که در آن انرژی و مواد اولیه مورد نیاز فنا پذیر نباشند. تلاش ها و کوشش ها در این راستا موجب تسریع وقوع انقلاب جدیدی که بعدها به نام موج سوم معروف شد، گردید. در موج سوم، شیوه نوینی از زندگی و کسب و کار مبتنی بر منابع انرژی متنوع و احیا پذیر و روشهای نوین تولیدی، جایگزین روش های رایج در موج دوم شد. در واقع موج سوم زائیده بررسی و پرداختن به مسائلی است که با متدولوژی های دوره های پیشین قابل حل نیستند. ویژگی مسائل این دوره در بزرگی حجم داده ها و اطلاعاتی است که باید تولید، پردازش و تجزیه و تحلیل شوند. این ویژگی ما را به سوی توسعه فن آوری جدید به نام "فناوری اطلاعات" رهنمون ساخته است که کار با اطلاعات و داده های فراوان را برای ما میسر می سازد. (کینگ، ۲۰۰۱)

سازمان ها اگر خواستار این باشند که جایگاه خود را حفظ کنند و به نحوی عمل کنند که باعث بقاء، توسعه و موفقیت شود لازم است که در عملکرد خود تجدید نظر کنند و تعهدات خود به مشتریان را به درستی ایفا نمایند، در این زمینه وقوع رویداد هایی مانند گسترش رقابت، پیشرفت فناوری اطلاعات و تلاش همه جانبه سازمان برای کسب جایگاه بهتر، ضرورت توجه به بهبود پی در پی عملکرد سازمانی را دو چندان نموده است. (گلد من و همکاران، ۱۹۹۵).

یکی از پارادایم هایی که برای افزایش انعطاف پذیری، سرعت و کیفیت مطرح می گردد، چابکی سازمانی است. چابکی سازمانی به مفهوم قابلیت انطباق پذیری بسیار بالا بدون نیاز به تغییر می باشد و در واقع سازمان می تواند ظرفیتی را در شکل و روش های عملیاتی خود به وجود آورد که انعطاف پذیری، تغییر و تطبیق با شرایط متغیر را بدون نیاز به انجام یک سری تغییرات دائمی، اجباری و بنیانی ایجاد نماید (حمیدی و همکاران، ۲۰۰۹)

۲. مبانی نظری پژوهش

۱.۲ فناوری اطلاعات

با گسترش روز به روز فناوری اطلاعات و ارتباطات در جهان و افزایش وابستگی صنایع به این صنعت، بیشتر کشور ها خود به خود به این صنعت سوق پیدا کرده و به تعداد افرادی از جامعه که با این فناوری ارتباط دارند افزوده می شود. (کرامپر، ۲۰۰۳). گسترش کانال های ارتباطی و اهمیت اطلاعات در حیات اجتماعی، منشأ تحولات جدیدی در زندگی انسان ها گردیده است. (منتظر، ۱۳۸۱) فناوری اطلاعات شاخه ایی از فناوری می باشد که با استفاده از سخت افزار، نرم افزار و شبکه، مطالعه و کاربرد داده ها و پردازش آنها را در زمینه های ذخیره سازی، انتقال، مدیریت، و کنترل امکان پذیر می سازد. (فتحیان و مهدوی نور، ۱۳۸۳). همچنین فناوری اطلاعات نقش بسزایی در حمایت و پشتیبانی عملکرد های جاری سازمان های معاصر دارد و بدون داشتن اطلاعات شرکت ها نمی توانند به خوبی عملکرد و از فرصت های رقابتی استفاده کنند، از جمله مزایایی که برای فناوری اطلاعات می توان ذکر کرد افزایش توان تصمیم گیری، کاهش هزینه کاهش چرخه زمانی و افزایش کیفیت می باشد. (فتحیان و شیخ، ۱۳۹۰)

استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات موجب پهن تر شدن و کاهش سطوح مدیریتی، عدم تمرکز و رسمی سازی بیشتر و افزایش پیچیدگی در ساختار سازمانی می شود برای متغیر فناوری اطلاعات می توان ابعاد سرعت، سهولت، دقت و قابلیت اطمینان را در نظر گرفت. (امامی و نامیان، ۱۳۹۴).

رشد غیر قابل پیش بینی فناوری اطلاعات در دهه های گذشته بر جنبه های مختلف سازمان ها از جمله عملکرد سازمانی تأثیرات شگرفی داشته است. هم زمان با این تغییرات، محیط فعالیت سازمان های مختلف پیچیده تر شده است، به همین دلیل نیاز به دستگاه های مختلفی که بتواند ارتباط خوبی بین اجزای مختلف سازمان برقرار کند افزایش زیادی یافته است. (باغبان، ۱۳۹۱) در دو دهه اخیر پژوهشگران بسیاری روی تأثیر فناوری اطلاعات روی قدرت رقابتی سازمان، متمرکز شده اند که منجر به نتایج متعارضی شده است (استوارت، ۲۰۰۷)، لاومن در سال ۱۹۹۴ دریافت که سرمایه گذاری در زمینه های فناوری اطلاعات تأثیری بر عملکرد سازمان ندارد بر عکس سایر محققان بر این باورند که سرمایه گذاری در زمینه فناوری اطلاعات تأثیر مثبتی بر عملکرد سازمان دارد. (فرهنگی و همکاران، ۱۳۹۲).

امامی و نامیان در سال ۱۳۹۴ در تحقیق خود ۴ بعد سرعت، سهولت، دقت و قابلیت اطمینان را برای فناوری اطلاعات در نظر گرفتند که در این تحقیق نیز برای فناوری اطلاعات این ۴ بعد در نظر گرفته شد.

۲.۲ عملکرد سازمانی

عملکرد سازمانی عبارت است از: دستیابی به اهداف سازمانی و اجتماعی یا فراتر رفتن از آن و انجام دادن مسئولیت هایی که به عهده کارکنان گذاشته می شود. (نامیان و فیض الهی، ۱۳۹۴) عملکرد افراد در سازمان میتواند نقش عمده ایی در موفقیت سازمان داشته باشد و تحت تأثیر عوامل گوناگونی از جمله آموزش، تعهد سازمانی، رهبری، ارزش و فرهنگ می باشد. (درویش و همکاران، ۱۳۹۳). عملکرد سازمانی یکی از مهم ترین مباحث در پژوهش های مدیریتی است و قطعاً مهم ترین معیار سنجش موفقیت در شرکت های تجاری به حساب می آید. (اباذری و قربانی، ۲۰۰۹).

عملکرد، به فرآیند تبیین کیفیت اثربخشی و کارایی اقدامات گذشته گفته می شود و به دو بخش تقسیم می گردد:

۱. کارایی که توصیف کننده نحوه استفاده سازمان از منابع در تولید محصولات و خدمات است و ۲. اثربخشی که بیان کننده درجه نیل به اهداف سازمانی است، در واقع عملکرد سازمانی بیان کننده این موضوع است که یک سازمان تا چه اندازه به اهداف خود رسیده است. (یعقوبی و همکاران، ۱۳۹۴).

۳.۲ چابکی سازمانی

در محیط امروزی، هر سازمانی باید توانایی تولید همزمان محصولات گوناگون و با طول عمر کوتاه، طراحی مجدد محصولات، تغییر روش های تولید و توان واکنش کارآمد به تغییرات را داشته باشد تا با عنوان "سازمان چابک" خوانده شود. (رضایی و قراخانی، ۱۳۹۵)

در دهه ۱۹۹۰ میلادی، چابکی به عنوان یک استراتژی در پاسخ به چالش های کسب و کار معرفی گردید و به عنوان یک مفهوم مدیریتی، نخست در یک بستر تولیدی به ویژه سیستم های تولیدی منعطف شکل گرفت و بعد ها به دیگر حوزه های کسب و کار سرایت کرد و به عنوان یکی از ویژگی های سازمانی مطرح گردید. (علیرضایی و پاشایی، ۱۳۹۵)

تا کنون از چابکی تعاریف بسیار زیاد و متنوعی ارائه شده است از نظر شریفی و ژانگ، چابکی به معنای توانایی هر سازمان در احساس، ادراک و پیش بینی تغییرات موجود در محیط کسب و کار است. این چنین سازمانی باید بتواند تغییرات محیطی را تشخیص دهد و به آنها به عنوان عوامل رشد و شکوفایی بنگرد، همچنین ماسکل، چابکی را توانایی رونق و شکوفایی در محیط دارای تغییر مداوم و غیر قابل پیش بینی تعریف کرده است. (به نقل از هادی تبار و مدهوشی، ۱۳۹۶)

۳. پیشینه تحقیق

بنی نجاریان و همکاران در سال ۲۰۱۱ در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که فناوری اطلاعات موجب عملکرد بهتر کارکنان، بهمبود برقراری ارتباط در داخل و خارج سازمان می شود (به نقل از امامی و نمامیان، ۱۳۹۴)

پوول در سال ۱۹۹۳ به این نتیجه رسیده است که فناوری اطلاعات موجب کاهش لایه های سلسله مراتب می شود. (به نقل از فرهنگی و همکاران، ۱۳۹۲)

ال محامید و همکارانش در سال ۲۰۱۰ در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که چابکی سازمانی با اثر گذاری بر عملکرد موجب کسب مزیت رقابتی در سازمان می شوند.

هنگ ست و سول در سال ۲۰۰۱ در تحقیق خود یافتند که فناوری اطلاعات، موجب کاهش هزینه، افزایش قابلیت های سازمانی و همکاری بیشتر در دداخل سازمان می شود. به نقل از امامی و نمامیان، ۱۳۹۴)

بلوم و همکاران در سال ۲۰۱۰ دریافتند که موجب دستیابی بهتر به اطلاعات، کاهش سلسله مراتب سازمانی و عدم تمرکز می شود.

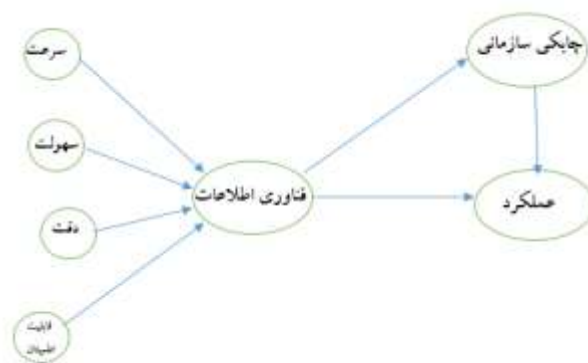
فتحیان و شیخ در سال ۱۳۹۰ در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که فناوری اطلاعات نقش مهمی در چابک نمودن شرکت ها ایفا می کند.

لو و رامامورسی (۲۰۱۱) در تحقیقی به بررسی رابطه بین فنائری اطلاعات و چابکی سازمان پرداختند که به این نتیجه رسیدند که بین فناوری اطلاعاتو چابکی سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

۴. کلیات پژوهش

۱.۴ مدل مفهومی

در ابتدا مدل مفهومی را برای پرای پژوهش در نظر می گیریم:



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

۲.۴ فرضیه های تحقیق

فرضیه اصلی پژوهش عبارت است از: فناوری اطلاعات از طریق چابکی سازمانی بر عملکرد سازمان تأثیر دارد.

فرضیه های فرعی نیز به صورت زیر تعریف می شوند:

- ۱- سرعت از طریق چابکی سازمانی بر عملکرد سازمان تأثیر دارد.
- ۲- دقت از طریق چابکی سازمانی بر عملکرد سازمان تأثیر دارد.
- ۳- سهولت از طریق چابکی سازمانی بر عملکرد سازمان تأثیر دارد.
- ۴- قابلیت اطمینان از طریق چابکی سازمانی بر عملکرد سازمان تأثیر دارد.

۵. روش شناسی تحقیق

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی، از نظر شیوه گردآوری اطلاعات، توصیفی-پیمایشی و از نوع همبستگی و مبتنی بر معادلات ساختاری است. جامعه آماری شامل مدیران شرکت های دانش بنیان تهران که تعداد ۱۵۲۵ نفر می باشند برای هر شرکت یک مدیر که با استفاده از فرمول کوکران تعداد نمونه این تحقیق ۳۰۷ نفر اعلام شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسش نامه می باشد که اطلاعات آن به صورت زیر آمده است :

جدول ۱: ابزار گردآوری اطلاعات

متغیر	ابعاد	تعداد گویه
فناوری اطلاعات	سرعت	۳
	سهولت	۳
	دقت	۳
	قابلیت اطمینان	۳
چابکی سازمانی		۶
عملکرد سازمانی		۱۰

۶. روایی و پایایی پرسشنامه

جهت روایی پرسش نامه ها در سه قسمت فناوری اطلاعات، چابکی سازمانی و عملکرد سازمانی از پرسشنامه استاندارد معتبر که قبلا در دیگر تحقیقات روایی آن مورد بررسی قرار گرفته بود استفاده گردید. برای پایایی پرسش نامه نیز از آلفای کرونباخ استفاده شده است و به دلیل بالا بودن ضریب آلفای کرونباخ برای همه متغیر ها پرسشنامه از پایایی بالایی برخوردار می باشد، که نتایج بصورت زیر می باشد.

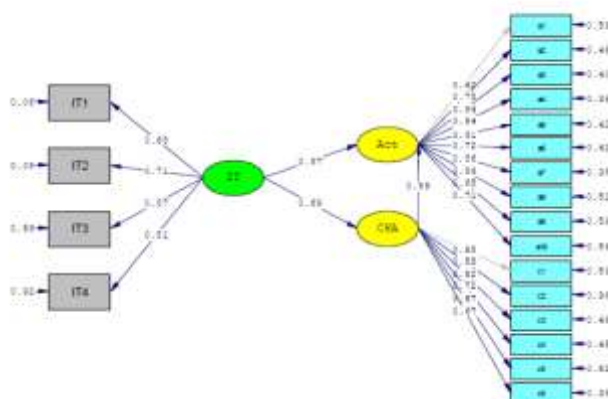
جدول ۲: پایایی و روایی پرسشنامه

متغیر	ابعاد	ضریب آلفای کرونباخ
فناوری اطلاعات	سرعت	٪۸۴
	سهولت	٪۸۶
	دقت	٪۸۷
	قابلیت اطمینان	٪۹۰
چابکی سازمانی		٪۹۶
عملکرد سازمانی		٪۸۶
کل پرسشنامه		٪۹۰

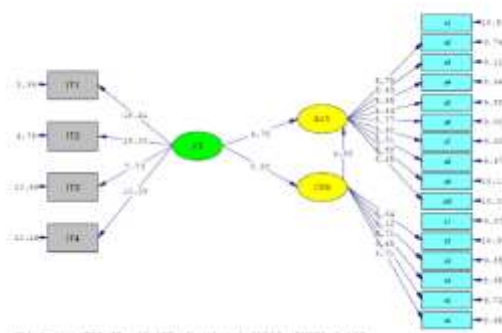
۷. یافته های تحقیق

در این قسمت به بررسی فرضیه های تحقیق و نتیجه گیری در باره آنها پرداخته می شود. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات، از معادلات ساختاری و نرم افزار لیزرل ۸،۸ استفاده شده است.

۱,۷ مدل ساختاری فرضیه اصلی تحقیق



شکل ۲: مدل در حالت تخمین استاندارد



شکل ۳: مدل در حالت ضرایب معناداری

۲,۷ بررسی فرضیه اصلی تحقیق

فرضیه اصلی تحقیق، بیان میکند که فناوری اطلاعات، بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی چابکی سازمانی تأثیر مثبت و معناداری دارد. با توجه مدل ساختاری فرضیه اصلی در حالت تخمین استاندارد و ضرایب معناداری، چون عدد معناداری بین فناوری اطلاعات و عملکرد سازمانی برابر ۴,۷۵ و بزرگتر از ۱,۹۶ شده است پس فناوری اطلاعات بر عملکرد تأثیر گذار می باشد و به دلیل اینکه ضریب مسیر تأثیر بین این دو متغیر برابر ۰,۸۷ شده است پس فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمانی تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری دارد و همچنین چون عدد معناداری بین فناوری اطلاعات و چابکی سازمانی برابر ۸,۳۸ و بزرگتر از ۱,۹۶ می باشد و ضریب مسیر تأثیر بین دو متغیر برابر ۰,۶۹ درصد شده است بنابراین فناوری اطلاعات بر چابکی سازمانی تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری دارد و برای عملکرد سازمانی و چابکی سازمانی مقدار عدد معناداری برابر ۴,۹۳ و ضریب مسیر تأثیر برابر ۰,۸۹ درصد شده است چابکی سازمانی بر عملکرد تأثیر مستقیم، مثبت و معناداری دارد.

۳,۷ بررسی شاخص های برازش مدل ساختاری فرضیه اصلی تحقیق

شاخص های GFI، NFI و AGFI، شاخص های تناسب مدل هستند. هر چه مقدار در این شاخص ها بیشتر باشد مدل تناسب بهتری دارد. شاخص های تناسب مدل بصورت در جدول زیر مشخص شده اند و نشان می دهند که مدل با داده ها تناسب دارد چرا که نسبت کای دو بر درجه آزادی کمتر از ۳ و شاخص RMSEA کمتر ۰,۰۸ است.

جدول ۲: شاخص های تناسب

شاخص ها	مقدار مجاز	ضرایب محاسبه شده مدل فرضیه های اصلی	نتیجه
کای اسکوار بر درجه آزادی	کمتر از ۳	۲,۳۰	برازش خوب
RMSEA	کمتر از ۰,۰۸	۰,۰۷۴	برازش خوب
GFI	بالتر از ۰,۹	۰,۹۳	برازش خوب
CFI	بالتر از ۰,۹	۰,۹۸	برازش خوب
AGFI	بالتر از ۰,۹	۰,۹۶	برازش خوب

۴,۷ مدل ساختاری فرضیه های فرعی تحقیق

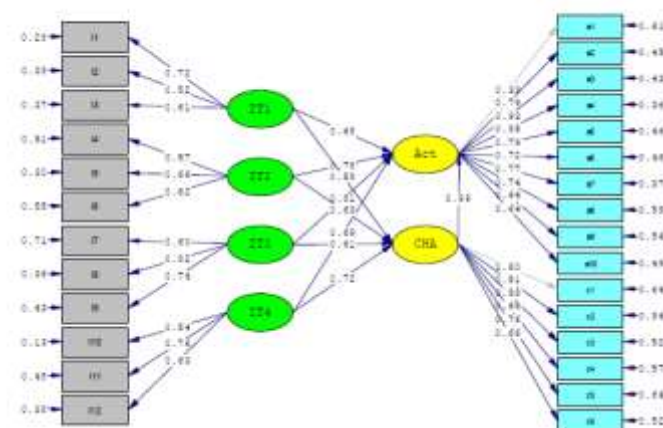
ابعاد فناوری اطلاعات با عملکرد و چابکی سازمانی مورد سنجش قرار گرفته است و نتایج آزمون بصورت زیر می باشد.

عامل سرعت، با ضریب ۰,۵۸ بر چابکی سازمانی تأثیر گذار است و با ضریب ۰,۵۸ با عملکرد همبستگی دارد.

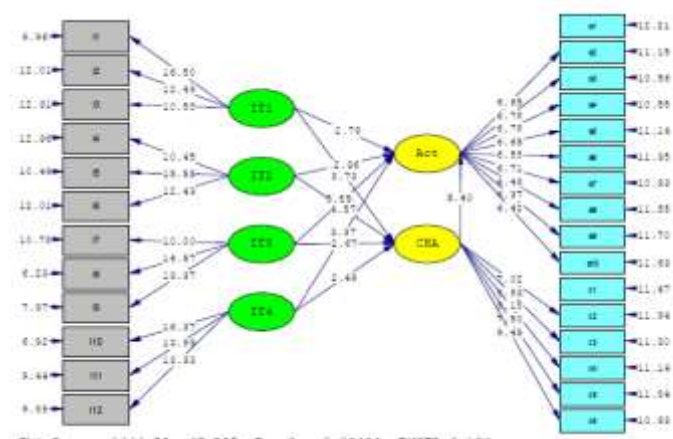
عامل سهولت، با ضریب ۰,۶۳ بر چابکی سازمانی تأثیر گذار است و با ضریب ۰,۷۸ با عملکرد همبستگی دارد.

عامل دقت، با ضریب ۰,۶۱ بر چابکی سازمانی تأثیر گذار است و با ضریب ۰,۸۱ با عملکرد همبستگی دارد.

عامل قابلیت اطمینان، با ضریب ۰,۷۲ بر چابکی سازمانی تأثیر گذار است و با ضریب ۰,۶۹ با عملکرد همبستگی دارد.



شکل ۴: مدل در حالت تخمین استاندارد



شکل ۵: مدل در حالت ضرایب معناداری

۵.۷ بررسی فرضیه های فرعی تحقیق

با توجه به اینکه عدد معناداری بین مولفه های فناوری اطلاعات با عملکرد سازمانی بزرگتر از ۱،۹۶ می باشد پس این مولفه ها بر عملکرد سازمانی تاثیر گذار می باشند و به دلیل مثبت بودن ضرایب تاثیر مثبت و معناداری دارند و به همین ترتیب برای متغیر میانجی نیز به همین صورت می باشد و مولفه های فناوری اطلاعات نیز بر چابکی سازمانی تاثیر مثبت و معناداری دارند و همچنین عدد معناداری چابکی سازمانی با عملکرد سازمانی بزرگتر از ۱،۹۶ می باشد و مثبت بنابراین چابکی سازمانی بر عملکرد تاثیر مثبت و معناداری دارد و نقش میانجی چابکی سازمانی در تاثیر گذاری سرعت، سهولت، دقت و قابلیت اطمینان بر عملکرد تأیید می شود.

۶.۷ بررسی شاخص های برازش مدل ساختاری فرضیه های فرعی تحقیق

شاخص های برازش مدل فرضیه های فرعی تحقیق، در غالب جدول زیر نمایش داده شده اند. نتایج حاکی از آن است که شاخص ها در وضعیت قابل قبولی قرار دارند: نسبت کای دو بر درجه آزادی کمتر از ۳ می باشد و شاخص RMSEA نیز کمتر از ۰،۰۸ می باشد.

جدول ۳: نتایج

شاخص ها	مقدار مجاز	ضرایب محاسبه شده مدل فرضیه های فرعی	نتیجه
کای اسکوار بر درجه آزادی	کمتر از ۳	۱،۷۵	برازش خوب
RMSEA	کمتر از ۰،۰۸	۰،۰۶۴	برازش خوب
GFI	بالاتر از ۰،۹	۰،۹۷	برازش خوب
CFI	بالاتر از ۰،۹	۰،۹۳	برازش خوب
AFGI	بالاتر از ۰،۹	۰،۹۲	برازش خوب

۸. نتیجه گیری

هدف از این تحقیق بررسی نقش میانجی چابکی سازمانی در تأثیر گذاری فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمانی در میان شرکت های دانش بنیان تهران بوده است. یک فرضیه اصلی و چهار فرضیه فرعی، مورد بررسی و آزمون قرار گرفتند که همگی تأیید شدند. نتایج حاصل از بررسی فرضیه اصلی نشان داد که چابکی سازمانی در تأثیر گذاری فناوری اطلاعات بر عملکرد، نقش میانجی دارد؛ همچنین هنگامی که نقش میانجی چابکی سازمانی در تأثیر گذاری ابعاد فناوری اطلاعات؛ یعنی سرعت، سهولت، دقت و قابلیت اطمینان بر عملکرد سازمانی مورد بررسی قرار گرفت نتایج حاصل نشان دهنده آن بود که فرضیه های فرعی نیز تأیید شده اند.

منابع

- فرهنگی، علی اکبر، عباس پور، عباس، قاسمی، رضا عباچیان. (۱۳۹۲). بررسی تأثیر فناوری های نوین ارتباطی و اطلاعاتی بر ساختار سازمانی و عملکرد شرکت های خدماتی: پیمایشی پیرامون مهندسان مشاور نقشه بردار. *فصلنامه علمی-پژوهشی مدیریت فناوری اطلاعات*.
- نامیان، فرشید، فیض الهی، صادق. (۱۳۹۴). تأثیر فرهنگ سازمانی بر عملکرد سازمان با نقش میانجی نوآوری (مطالعه موردی: شهرک صنعتی ایلام). *فرهنگ ایلام دوره شانزدهم، شماره ۴۷-۴۶*.
- امامی، لطیف، نامیان، فرشید. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد سازمانی با تبیین نقش متغیر میانجی ساختار سازمانی (مطالعه موردی: کارکنان بانک ملی شهرستان ایلام). *فرهنگ ایلام دوره شانزدهم، شماره ۴۹-۴۸*.
- درویش، حسن، شعبانی، فاطمه و عابد سعیدی، ژیل. (۱۳۹۳). بررسی رابطه هوش هیجانی با عملکرد سازمانی و فرهنگ سازمانی در دانشکده های دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. *نشریه علمی پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، دوره ۲۴، شماره ۸۶*.
- فتحیان، محمد، مهدوی نور، حاتم (۱۳۸۳). پیش به سوی جامعه اطلاعاتی، موسسه فرهنگی هنری دیباگران تهران
- فتاحیان، محمد، شیخ، عاطفه (۱۳۹۰). بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر چابکی شرکت های کوچک و متوسط. *دوماهنامه علمی-پژوهشی دانشور رفتار، مدیریت و پیشرفت، دانشگاه شاهد، سال هجدهم، شماره ۵۰*.
- یعقوبی، نورمحمد، شکوهی، جواد، رئیسی شهروی، حفصه و سیدی، فرزانه. (۱۳۹۴). بررسی تأثیر سبک های رهبری بر عملکرد سازمانی با میانجی گری های یادگیری و نوآوری سازمانی. *پژوهشنامه مدیریت تحول، سال هفتم، شماره ۲*.
- منتظر، غلامعلی (۱۳۸۱). آموزش مهارت های فناوری اطلاعات و تأثیر آن بر یادگیری موثر فراگیر. *علوم انسانی الزهراء، سال دوازدهم، شماره ۴۲*.
- رضایی، رسول، قراخانی، داود. (۱۳۹۵). تأثیر مدیریت دانش بر عملکرد سازمان با در نظر گرفتن نقش میانجی چابکی سازمانی. *فصلنامه مدیریت توسعه و تحول ۹۳-۱۰۴*.
- علیرضایی ابوتراب، پاشایی هولاسو امین. بررسی تاثیر فرهنگ سازمانی بر قابلیت های چابکی سازمانی (مطالعه موردی: یکی از سازمان های نیروهای مسلح). *پژوهش های مدیریت در ایران*. ۱۳۹۵؛ ۲۰ (۲): ۱۴۹.
- هادی تبار، جواد، مدهوشی، مهرداد. (۱۳۹۶). ارائه مدل بومی چابکی سازمانی در شرکت های دانش بنیان. *پژوهشنامه مدیریت اجرایی، دوره ۹، شماره ۱۷*.

- Goldman, S. L. , Nagel, R. N, & Preiss,K. (1995) Agile Competitors and Virtual Organizations: Strategy for Enriching the Customer, Van Nostrand, Reinhold, New York, and NY.
- Kling, rob,2001,"social informatics", Journal of information technology & people, vol. 16,No 3
- Bloom, N., Sadun, R. and van Reenen, J. (2010). Americans Do I.T. Better: US Multinationals and the Productivity Miracle
- Hamidi Naser, Hassan pour Akbar, Kiyayi Mosavi (2009) "The role of humanresource management in organizational agility", *Journal of Management*, Schoolof Humanities, Islamic Azad University of Sanandaj, Issue VIII, pp. 127-111.
- Abzari, M., Ranjbarian, B.; Fathi, S., & Ghorbani, H. (2009). The effect of internal marketing on market organizational and organizational performance in hotel industry. *Journal of Business Management Perspective*, 8(31), 25-42. (in Persian)
- Crumpacker, N. (2003). Faculty pedagogical approach, skill, and motivation in today's distance education milieu. Retrieved from: <http://www.westga.edu/~distance/ojdla/winter44/crumpacker44>.
- Baghban, M.(2012) "Investigating Information Technology and Organizational Structure of Boein-Zahra University", *Quarterly Journal of Educational Management*, Third Year, No.4, P.28-15.(In Persian).
- Stewart, R.A. (2007), IT enhanced project information management in construction: pathways to improved performance and strategi competitiveness, *Automation in Construction*, 16(4): 511-17.
- Almahamid, S., Awwad, A., & McAdams, A. (2010). Effects of Organizational Agility and Knowledge Sharing on Competitive Advantage: An Empirical Study in Jordan. *International Journal of Management*, 27 (3), pp. 387-404.
- Lu, Y., & Ramamurthy, K. (2011). Understanding the link between information technology capability and organizational agility: an empirical examination. *MIS Quarterly*, 35 (4), pp. 931-9