

## بررسی رابطه میان مولفه های چابکی سازمانی و مولفه های

### نوآوری سازمانی

مصطفی یوسفی<sup>۱</sup>

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۲۷

تاریخ پذیرش ۱۴۰۱/۰۲/۱۰

#### چکیده

هدف اصلی تحقیق حاضر بررسی ارتباط میان مولفه های چابکی سازمان با مولفه های نوآوری سازمان می باشد، با توجه به بررسی های انجام گرفته در بخش مرور ادبیات پیشینه تحقیقات مشابه، تعریف عملیاتی واژگان استخراج گردید و برای گردآوری اطلاعات از پرسشنامه استاندارد چابکی سازمانی (شریفی و ژانگ ۱۹۹۹) و نوآوری سازمانی (امید و همکاران ۲۰۰۲)، استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش را کارکنان اداره کل فناوری اطلاعات یکی از بانک های دولتی تشکیل می دهند، که با استفاده از فرمول کوکران ۱۰۰ نفر به دست آمد. روش پژوهش مورد استفاده توصیفی همبستگی، از نوع نظرسنجی است که از لحاظ زمانی پژوهشی مقطعی به حساب می آید. روشهای آماری SPSS برای آزمون فرضیه های پژوهش، با استفاده از نرم افزار آماری تحلیل همبستگی و تحلیل رگرسیون انجام شده است. نتایج تحقیق نشان داد که بین چابکی سازمانی و نوآوری سازمانی رابطه مستقیم معنادار وجود دارد. بین مولفه های چابکی سازمانی و نوآوری سازمانی رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد. بین مولفه های نوآوری سازمانی و چابکی سازمانی رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد. نتایج حاصل از پژوهش بیانگر این است که به طور کلی بین چابکی سازمانی با نوآوری سازمانی رابطه معنادار وجود دارد.

**کلمات کلیدی:** چابکی سازمانی، نوآوری سازمانی، انعطاف پذیری سازمانی، شایستگی، سرعت، قدرت پاسخگویی

<sup>۱</sup>دکتری رشته مدیریت دولتی گرایش منابع انسانی، ایران Dr.mostafayousefi1982@gmail.com

۱- مقدمه

سازمان‌های خدماتی از جمله بانک‌ها افزون بر تحولات و روندهای جهانی، ناگزیرند با برخی چالش‌های موجود در کشور نیز روبرو شوند. از یک سوی، ساختارهای سازمانی سلسله‌مراتبی، کندی جریان امور، بهره‌وری اندک، کم‌کاری، ارزیابی‌های غیرواقعی از منابع انسانی و بعضاً نارضایتی کارکنان و ارباب رجوع و از سوی دیگر با توجه به روندهای جهانی گسترش و استفاده از فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و بویژه فناوری وب و اینترنت در انجام فعالیت‌های اداری و بهره‌مندی از مزایای آن، در کشور ایران نیز با توجه به اینکه سازمان‌های خدماتی دارای وجه غالب و تعیین‌کننده‌ای در کشور هستند و حدود ۳۵ درصد اشتغال را به خود اختصاص داده‌اند (محمدی و خوردپیما، ۱۳۹۶). تغییر و به تبع آن عدم اطمینان، ویژگی ذاتی عصر ارتباطات و اطلاعات شده و تنها چیزی که در این عصر ثابت است، تغییر است. چنانکه هاین<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) خاطرنشان کرده است، هیچ چیز جدیدی درباره تغییر وجود ندارد و امروزه تغییر سریعتر از هر زمان دیگری در حال وقوع است. بسیاری از این تغییرات میتواند پیوسته ملاحظه شود، درعین حال برخی از آنها بسیار مخمل و مخرب هستند که می‌توانند بر توانایی شرکتها برای حفظ بقای خودشان تأثیر بسیار بدی بگذارند (عندلیب، ۱۳۹۴) دولتها برای پیشبرد اهداف خود در زمینه‌های گوناگون، سازمانهای مختلفی را پدید آورده‌اند که برای هر یک وظایف، عملکرد و اهداف خاصی تعیین شده است (سلیمی و همکاران، ۱۳۹۷)، با این حال سازمانهای امروزی باید در یک محیط رقابتی با پویایی بالا و دستخوش تغییرات درونی و برونی فعالیت کنند و برای بقاء در چنین محیطی و حتی رشد و موفقیت، نه تنها باید با محیط در حال تغییر انطباق پیدا کنند، بلکه باید تغییرات را غنیمت شمرده و از آنها برای کسب برتری رقابتی استفاده نمایند (ازم، ۱۳۹۲).

برتری رقابتی را سازمانهایی کسب می‌کنند که به شرایط جدید بازار و نیازهای مشتریان سریعتر واکنش نشان میدهند و همواره در جستجوی راه‌حلهای خلاق و بهبود مستمر در محصولات و فرایندها هستند (واگنانی و ولپه، ۲۰۱۷).

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۱-۲ نوآوری سازمانی

نوآوری فرآیند خلق چیزی جدید است و امری بنیادی در فرایند کار آفرینی به شمار می‌آید. به عقیده سنیک<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) به نقل از ایرجی نقندر و همکاران، (۱۳۹۴) نوآوری عبارت است از به کار

<sup>۱</sup> Hayne

<sup>۲</sup> Vagnani & Volpe

<sup>۳</sup> Senich

بردن ایده های سودآور جدید در بازار کسب و کار به منظور تولید ثروت و خلق ارزش. از نظر وی نوآوری فرایند همیشگی و پویاست نه کار مقطعی و یک بار برای همیشه. رابینز نوآوری را فرایند اخذ ایده خلاق و تبدیل آن به محصول، خدمات و روشهای جدید عملیات تعریف کرده است. از این رو نوآوری سازمانی اتخاذ یک ایده یا رفتار است که برای نوع وضعیت سازمان، بازار و محیط کلی سازمان جدید است (ایرجی نقندر و همکاران، ۱۳۹۴).

درباره نوآوری سازمانی مطالب متنوع و پراکنده ای وجود دارد که دستیابی به یک توافق عمومی برای تعریف این اصطلاح را با مشکل مواجه می سازد. حوزه های مختلف پژوهشی بر اساس نگرش های خود تلاش می کنند تا پدیده پیچیده نوآوری سازمانی را تبیین کنند. سه رویکرد در خصوص نوآوری سازمانی وجود دارد: الف) نخستین رویکرد بر معرفی ویژگی های ساختاری نوآوری سازمانی و اثرهای آن بر نوآوری فرایند تولیدی و فناوری تأکید دارد؛ ب) رویکرد دوم، به مبحث نظریه های تغییر و تحول سازمانی می پردازد. این رویکرد، الگوهای چگونگی تغییرات سازمانی و طبقه بندی های مختلف اعم از تحولی تا انقلابی را مورد بررسی قرار میدهد و هدف آن شناسایی مقاومت در برابر تغییرات سازمانی و چگونگی غلبه بر ایستایی سازمانها و توانا ساختن آنها برای انطباق بهتر با محیطهای متغیر و فناوری هاست؛ ج) رویکرد سوم، بر چگونگی پیدایش، توسعه و رشد نوآوری سازمانی در سطح خرد سازمان با اتکا بر نظریه های شناخت، یادگیری و خلاقیت سازمانی می پردازد. (آرمبراستر و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۰۸)

این رویکردها، نوآوری سازمانی را وسیله ای برای تطبیق با فناوری های جدید یا پیش شرط فرایندهای نوآوری تولیدی و فنی دانسته و چگونگی تغییرات سازمانی و شرایط حاکم بر این رخداد را مورد بررسی قرار می دهند (میر محمدی، ۱۳۹۳).

پیشینه عملی نوآوری در سطح وسیع به سال های پس از جنگ جهانی دوم باز می گردد. تا آن زمان شرکت ها در محیطی به نسبت ثابت کار می کردند، اما با گذشت زمان و بازسازی ویرانی های جنگ و آرامش و بهبود در شرایط محیط کار و زندگی اجتماعی مردم، سازمانها به سمت توسعه و نوآوری روی آوردند. دانشگاهها، مراکز علمی و پژوهشی بیش از پیش برای یافتن راه حل های جدید در تولید و خدمات تشویق شدند. از سوی دیگر، با بهبود شرایط اقتصادی و بازار کسب و کار و فناوری های نوین، سازمانها دریافتند که برای حفظ مزیت رقابتی باید راهبردهای متفاوتی در پیش بگیرند. همچنین دریافتند که ساختار سازمانها و نظام مدیریتی آنها به تغییر نیاز دارد تا بتوانند با محیط در حال تغییر همسو شوند. (نجف بیگی، ۱۳۹۳)

<sup>1</sup> Armbruster & et.al

## ۲-۲ چابکی سازمانی

واژه چابک در فرهنگ لغت، به معنای حرکت سریع، چالاک، فعال، توانایی حرکت به صورت سریع و آسان و قادر بودن به تفکر به صورت متهورانه و با یک روش هوشمندانه به کار گرفته شده است. چابکی سازمانی عبارت است از توانایی هایی که باید در سازمان ایجاد شود تا سازمان از قدرت مورد نیاز برای پاسخگویی به تغییرات برخوردار باشد. قابلیت های چابکی شامل چهار بعد انعطاف پذیری، سرعت، قدرت پاسخ گویی و شایستگی می باشد (جعفرنژاد و شهائی، ۱۳۸۶). در بین روشهای مطرح شده برای مواجهه با محیط (شرایط نامشخص و پیش بینی ناپذیر، سه مفهوم سازمان انطباق پذیر، سازمان انعطاف پذیر و سازمان چابک از غالب ترین و محبوب ترین ها هستند؛ اما نظریه چابکی با توجه به سطح نفوذ بین المللی آن، به صورت یک کل دربردارنده مجموعه ویژگیهای کاربردی مفاهیم پیشین بوده و به عنوان فلسفهای نوین در ادبیات مدیریت سازمان پذیرفته شده است (زنجیرچی و همکاران، ۱۳۸۹). بنا به گفته یوسف گانا سکران، چابکی، سازگاری موفق مبتنی بر رقابت پذیری در معیارهایی مانند سرعت، انعطاف پذیری، نوآوری و کیفیت است که به وسیله یکپارچگی منابع، قابلیت انسجام دوباره و وجود عملگرهای مناسب در محیط غنی از دانش و تغییرات سریع به بازارهای متغیر است و بی گمان، این امر از راه ارزش آفرینی در محصولات و خدمات مورد نیاز مشتریان صورت می گیرد.

## ۲-۳ انعطاف پذیری سازمانی

انعطاف پذیری سازمانی به عنوان درجه ای که یک سازمان در مورد توانمندی های مدیریتی متنوع و سرعت فعال کردن این توانمندی ها، به منظور کنترل توانایی مدیریت و بهبود امکان مدیریت سازمان، اشاره دارد (فلتو و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱)

## ۲-۴ شایستگی

عبارت است از مجموعه وسیعی از توانایی ها، که بهره وری فعالیت ها را در جهت رسیدن به اهداف سازمان تأمین می کند (نیک پور و برکم، ۱۳۹۱).

## ۲-۵ سرعت

سرعت، به معنای توانایی انجام فعالیتها در کمترین زمان ممکن است (جعفرنژاد و شهائی، ۱۳۸۶)

## ۲-۶ قدرت پاسخگویی

عبارت از توانایی شناخت تغییرات و پاسخ سریع به آنها است (نیک پور و برکم، ۱۳۹۱)

## ۲-۷- پیشینه تحقیق پژوهش

<sup>۱</sup>. Fletto et al

در طی سال های اخیر با افزایش روز افزون تحقیقات در مورد نوآوری سازمانی و چابکی سازمانی موجب شده است تا تحقیقاتی در این موارد صورت گیرد.

به طور مثال: مهروری و آل منصور در پژوهشی به بررسی رابطه بین مدیریت دانش و چابکی سازمانی شرکتهای دولتی و غیردولتی تونس پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان میدهد که مدیریت دانش به طور معناداری بر چابکی سازمانی رابطه دارد. (۲۰۱۷) ابریشم کار و همکاران در پژوهشی به بررسی ارتباط نیروی کار و نوآوری محصول جدید پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد بین چابکی نیروی کار و نوآوری محصول جدید ارتباط مثبتی وجود دارد. (۱۳۹۵) سلیمی و همکاران در پژوهشی تاثیر سرمایه ی فکری بر نوآوری و چابکی سازمانی پرداختند. نتایج پژوهش نشان می دهد که توسعه سرمایه فکری به طور مثبت بر نوآوری و چابکی سازمانی اثرگذار است. (۱۳۹۸)

رحمانیان و همکاران در پژوهشی به بررسی رابطه ی بین نوآوری و چابکی سازمانی بر تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی از دیدگاه مسئولین پرداختند. یافته های تحقیق حاکی از آن است که بین متغیرهای میزان تحصيلات، چابکی و نوآوری سازمانی با نگرش مسئولین همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد. (۱۳۹۸) رحیمی در پژوهشی به نقش واسطه ای چابکی سازمانی در رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی پرداخته است. نتایج نشان داد بین مدیریت دانش و چابکی سازمانی رابطه مستقیم و معنادار وجود دارد و چابکی سازمانی در رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی نقش واسطه ای معنادار دارد. (۱۳۹۹) بر اساس بررسی های انجام شده ظاهراً تحقیقی که در ایران به بررسی نقش مولف های چابکی سازمانی در رابطه با مولفه های نوآوری سازمانی در بین کارکنان بانک پرداخته باشد تاکنون انجام نشده است، لذا تحقیق حاضر می تواند جهت ترغیب به موضوع نوآوری سازمانی و چابکی سازمانی بپردازد و در این رابطه به دانش مدیریت بیفزاید.

### ۳- روش تحقیق

#### ۳-۱ جامعه آماری تحقیق

جامعه آماری عبارتست از کلیه عناصر و افرادی که در یک مقیاس جغرافیایی مشخص (جهان یا منطقه ای) دارای یک یا چند صفت مشترک باشند (دانایی، ۱۳۹۱). جامعه آماری تحقیق حاضر شامل کلیه کارکنان اداره کل فناوری اطلاعات یکی از بانک های دولتی در نظر گرفته شده اند که این جامعه به تعداد ۱۴۸ نفر می باشند.

#### ۳-۲- اندازه نمونه و روش نمونه گیری

نمونه، عضوی از جامعه آماری است که خصوصیات و ویژگی غالب اعضای جامعه آماری را داراست. مؤلف در انتخاب نمونه برای انجام تحقیق مواردی ذکر کرده که بسیار مهم و خردمندانه است و هر تحقیق‌گری باید حتماً آن موارد را به خاطر بسپارد و از آن‌ها در امور تحقیقی بهره گیرد. منظورش از پایایی این است که در صورت تکرار آزمون در شرایط مشابه، به چه میزان نتایج حاصله مشابه اند (پیلتن و جولای، ۱۳۹۱)

در جامعه آماری، نمونه‌گیری تحقیق حاضر از نوع تصادفی ساده است که با توجه به فرمول کوکران تعداد نمونه مناسب با توجه به محاسبات برابر با ۱۰۰ نفر به دست آمد. با توجه به نتایج فرمول کوکران حجم نمونه برابر با ۱۰۰ نفر به دست آمد که به شیوه نمونه‌گیری تصادفی ساده اقدام به توزیع پرسشنامه شده است.

### ۳-۳- روش تحقیق و ابزار گردآوری اطلاعات

به منظور جمع‌آوری اطلاعات مورد نظر در این تحقیق از روش مطالعات کتابخانه‌ای و تحقیقات میدانی استفاده شده است بدین ترتیب که به منظور جمع‌آوری تاریخچه و مبانی نظری از روش کتابخانه‌ای با مراجعه به اسناد و مدارک، سایت‌های اینترنتی، بانک‌های اطلاعاتی و مقالات علمی و پایان‌نامه‌ها و... استفاده شده و با استفاده از روش میدانی و پرسشنامه استفاده شده است. این پژوهش پیمایشی از نوع مقطعی باشد. روش مقطعی به منظور گردآوری داده‌ها درباره یک یا چند صنعت در یک مقطع از زمان (یک روز، یک هفته، یکماه، یکسال) از طریق نمونه‌گیری از جامعه انجام می‌شود. این‌گونه پژوهش‌ها به توصیف جامعه براساس یک یا چند متغیر می‌پردازد. همچنین از آنجایی که این پژوهش درباره یک موضوع واقعی، عینی، زنده و پویا صورت گرفته است و از نتایج آن می‌توان به طور علمی استفاده کرد، یک پژوهش کاربردی نیز می‌باشد. هدف پژوهش‌ها کاربردی، توسعه دانش کاربردی در یک زمینه خاص است.

ویژگی‌های این تحقیق به طور خلاصه به شرح زیر است:

روش تحقیق بر حسب هدف:

تحقیقات علمی را بر اساس هدف تحقیق به سه دسته تقسیم می‌کنند: تحقیقات بنیادی، کاربردی و تحقیق و توسعه. از آنجا که نتایج تحقیق حاضر می‌تواند به طور مستقیم در جامعه آماری تحقیق و ذینفعان معنوی آن مورد استفاده و کاربرد قرار گیرد، این تحقیق از نظر هدف، یک تحقیق کاربردی می‌باشد.

روش تحقیق بر حسب نحوه گردآوری داده‌ها:

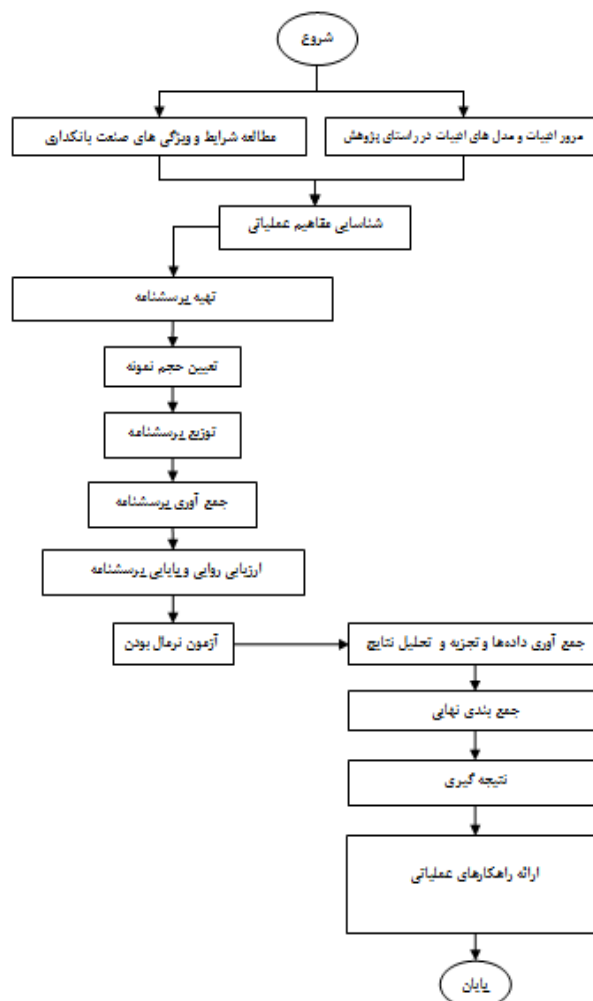
تحقیق حاضر به دنبال توصیف وضعیت موجود و روابط حاکم بر متغیرهای تحقیق در جامعه آماری مورد مطالعه است و به دنبال پاسخ به علت‌های وجود روابط در این ساختار نمی‌باشد، از

این رو یک تحقیق توصیفی است و با توجه به اینکه داده های تحقیق پس از وقوع جمع آوری شده و هیچ گونه آزمایشی به طور تصادفی در جهت تغییر مقادیر متغیرها اعمال نشده است، یک تحقیق توصیفی است.

روش تحقیق بر حسب نحوه اجراء :

در پژوهش حاضر از آنجا که حضور محقق در میدان تحقیق جهت جمع آوری داده ها الزامی است، این تحقیق بر حسب نحوه اجراء از نوع پیمایشی می باشد.

مراحل انجام تحقیق در شکل (۱) نشان داده شده است:



شکل ۱: مراحل انجام تحقیق

بنابراین فرضیه های پژوهش بصورت زیر قابل بیان است:

فرضیه ۱: بین چابکی نیروی کار و نوآوری ارتباط وجود دارد.

- فرضیه ۲: بین انعطاف پذیری و نوآوری ارتباط وجود دارد.
- فرضیه ۳: بین سرعت و نوآوری ارتباط وجود دارد.
- فرضیه ۴: بین قدرت پاسخگویی و نوآوری ارتباط وجود دارد.
- فرضیه ۵: بین شایستگی و نوآوری ارتباط وجود دارد.
- فرضیه ۶: بین چابکی و نوآوری تولید ارتباط وجود دارد.
- فرضیه ۷: بین چابکی سازمانی و نوآوری فرایندی ارتباط وجود دارد.
- فرضیه ۸: بین چابکی سازمانی و نوآوری اداری ارتباط وجود دارد.

#### ۴- یافته‌ها و نتایج

در تحقیق حاضر، در جهت سنجش چابکی سازمانی از پرسشنامه چابکی سازمانی شریفی و ژانگ (۱۹۹۹) استفاده گردیده است که شامل ۴ بعد و ۱۶ گونه است و برای سنجش نوآوری سازمانی از پرسشنامه نوآوری سازمانی آمید و همکاران (۲۰۰۲) استفاده گردیده است که شامل ۵ بعد و ۲۲ گویه است. در این پرسشنامه ها از پاسخ دهنده خواسته شده که میزان موافقت خود را با هر گونه براساس طیف لیکرت پنج گزینه ای (کاملاً مخالفم، مخالفم، نظری ندارم، موافقم و کاملاً موافقم) بیان نمایند. بعد از جمع آوری پرسشنامه و پاسخ های آزمودنیها به سؤال های آن، نوبت به تجزیه و تحلیل داده های به دست آمده از طریق روشهای آماری توصیفی و استنباطی مناسب با استفاده از نرم افزار *SPSS* می رسد. در سطح توصیفی به محاسبه ی شاخص های توصیفی نظیر میانگین، انحراف استاندارد، کمینه و بیشینه متغیرهای پژوهشی پرداخته شده و در سطح استنباطی با آزمون تی به بررسی فرضیه ها پرداخته می شود.

جدول ۱. پایایی ترکیبی، میانگین واریانس استخراجی و آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

متغیرهای پژوهش	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی <sup>۱</sup>	میانگین واریانس استخراجی <sup>۲</sup>
نوآوری اداری	۰/۸۱۳	۰/۸۷۹	۰/۶۴۶
انعطاف پذیری	۰/۷۵۰	۰/۸۶۹	۰/۵۲۵
نوآوری تولید	۰/۷۶۷	۰/۸۲۳	۰/۶۹۹
سرعت	۰/۸۹۴	۰/۹۱۳	۰/۵۵۳
شایستگی	۰/۹۱۱	۰/۹۳۶	۰/۵۰۶
نوآوری فرآیندی	۰/۸۱۹	۰/۸۷۰	۰/۵۲۹
قدرت پاسخگویی	۰/۸۷۶	۰/۹۰۱	۰/۵۰۵

<sup>۱</sup> Composite Reliability

<sup>۲</sup> Average Variance Extracted



همانطور که نتایج جدول (۲) نشان می دهد، آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی ( $CR$ ) تمامی متغیرها بالای ۰/۷ می باشد که برازش مناسب مدل های اندازه گیری را نشان می دهد. متوسط واریانس ( $AVE$ ) تمامی متغیرهای پژوهش نیز بالاتر از ۰/۴ است که نشانگر روایی همگرای مطلوب متغیرهای پژوهش است. در قسمت روایی واگرا، میزان تفاوت بین شاخص های یک سازه با شاخص های سازه دیگر مقایسه می شود که این موضوع از طریق مقایسه جذر  $AVE$  هر سازه با مقادیر همبستگی بین سازه ها محاسبه می شود. مقادیر قطر اصلی ماتریس، جذر ضرایب  $AVE$  هر سازه و مقادیر پایین قطر اصلی، ضرایب همبستگی بین هر سازه با سازه های دیگر است. ماتریس مقایسه در جدول (۲) نشان داده شده است.

جدول ۲. ماتریس مقایسه جذر  $AVE$  و ضرایب همبستگی سازه ها

نوآوری اداری	انعطاف پذیری	نوآوری تولید	سرعت	شایستگی	نوآوری فرآیندی	قدرت پاسخگویی	
						۰/۷۷۷	نوآوری اداری
					۰/۷۴۸	۰/۶۱۵	انعطاف پذیری
				۰/۶۹۴	۰/۸۸۰	۰/۷۱۱	نوآوری تولید
			۰/۶۸۴	۰/۶۹۳	۰/۷۲۵	۰/۸۹۵	سرعت
		۰/۸۵۲	۰/۷۲۵	۰/۸۴۷	۰/۶۵۲	۰/۸۶۱	شایستگی
	۰/۷۴۲	۰/۶۵۸	۰/۸۲۳	۰/۹۳۲	۰/۸۲۵	۰/۷۲۵	نوآوری فرآیندی
۰/۸۶۵	۰/۷۵۸	۰/۶۷۴	۰/۹۴۵	۰/۶۲۳	۰/۹۱۲	۰/۸۲۴	قدرت پاسخگویی

همانگونه که از جدول (۲) مشخص است، جذر  $AVE$  هر سازه از ضرایب همبستگی آن با سازه های دیگر بیشتر شده که این مطلب حاکی از قابل قبول بودن روایی واگرای سازه هاست. در این بخش آمار توصیفی هر کدام از متغیرهای پژوهش ارائه می گردد.

جدول ۳. توصیف متغیرهای پژوهش

چابکی سازمان	نوآوری سازمانی	
۳/۲۱	۳/۵۴	میانگین
۰/۶۶	۰/۴۲	انحراف معیار
۱/۸۳	۱/۹۲	کمترین نمره
۴/۵۳	۵	بیشترین نمره
-۰/۴۶	-۰/۵۱	میزان چولگی

ارزیابی مدل ساختاری پژوهش:

اکنون با استفاده از الگوریتم *BT* در نرم افزار *SMART PLS* به آزمون فرضیه های پژوهش پرداخته می شود. در جدول ۳، نتایج ارزیابی مدل ساختاری نشان داده شده است. نتایج جدول ۳ نشان می دهد

فرضیه ۱: با مقادیر  $B=0,421$  و  $t=12,895$  در سطح  $p < 0,001$  معنادار است، در نتیجه بین چابکی سازمانی و نوآوری رابطه ی مثبتی وجود دارد.

فرضیه ۲: با مقادیر  $B=0,523$  و  $t=15,835$  در سطح  $p < 0,001$  معنادار است، در نتیجه بین انعطاف پذیری و نوآوری رابطه ی مثبتی وجود دارد.

فرضیه ۳: با مقادیر  $B=0,318$  و  $t=10,401$  در سطح  $p < 0,001$  معنادار است، در نتیجه بین سرعت و نوآوری رابطه ی مثبتی وجود دارد.

فرضیه ۴: با مقادیر  $B=0,571$  و  $t=15,978$  در سطح  $p < 0,001$  معنادار است، در نتیجه بین قدرت پاسخگویی و نوآوری رابطه ی مثبتی وجود دارد.

فرضیه ۵: با مقادیر  $B=0,325$  و  $t=11,201$  در سطح  $p < 0,001$  معنادار است، در نتیجه بین شایستگی و نوآوری رابطه ی مثبتی وجود دارد.

فرضیه ۶: با مقادیر  $B=0,412$  و  $t=12,720$  در سطح  $p < 0,001$  معنادار است، در نتیجه بین چابکی و نوآوری تولید رابطه ی مثبتی وجود دارد.

فرضیه ۷: با مقادیر  $B=0,389$  و  $t=11,954$  در سطح  $p < 0,001$  معنادار است، در نتیجه بین چابکی سازمانی و نوآوری فرایندی رابطه ی مثبتی وجود دارد.

فرضیه ۸: با مقادیر  $B=0,481$  و  $t=13,287$  در سطح  $p < 0,001$  معنادار است، در نتیجه بین چابکی سازمانی و نوآوری اداری رابطه ی مثبتی وجود دارد.

جدول ۴. مقادیر ضریب مسیر مستقیم و آماره  $t$  مرتبط با متغیرهای پژوهش (آزمون فرضیه های پژوهش)

فرضیه تحقیق	ضریب مسیر	$T$ آماری	نتیجه
$H1$	۰/۴۲۱	۱۲/۸۹۵	تایید
$H2$	۰/۵۲۳	۱۵/۸۳۵	تایید
$H3$	۰/۳۱۸	۱۰/۴۰۱	تایید
$H4$	۰/۵۷۱	۱۵/۹۷۸	تایید
$H5$	۰/۳۲۵	۱۱/۲۰۱	تایید
$H6$	۰/۴۱۲	۱۲/۷۲۰	تایید
$H7$	۰/۳۸۹	۱۱/۹۵۴	تایید
$H8$	۰/۴۸۱	۱۳/۲۸۷	تایید

۵- نتیجه گیری و پیشنهادات

همان طور که در قسمت تحلیل یافته ها بیان شد و با توجه به آنچه در جدول ۳ و مدل ساختاری پژوهش مشاهده می شود، بین چابکی سازمانی با نوآوری سازمانی، رابطه مثبت و معناداری برقرار است. ضریب مسیر برای این دو متغیر  $0/421$  برآورد شد؛ بنابراین سازمانها، با اتخاذ راهبردهای چابکی و تقویت ویژگی چابکی در کارکنان، می توانند به نوآوری دست پیدا کنند. علاوه بر این، نتایج پژوهش نشان داد هر یک از عوامل و مؤلفه های مربوط به چابکی انعطاف پذیری، سرعت، قدرت پاسخگویی و شایستگی، با نوآوری ارتباط مثبتی دارند. در این پژوهش از بین مؤلفه های چابکی نیروی کار، بیشترین رابطه و تأثیر، به مؤلفه قدرت پاسخگویی با نوآوری اختصاص یافت که مقدار ضریب مسیر آن  $0/571$  برآورد شد.

نتایج پژوهش نشان داد هر یک از عوامل و مؤلفه های مربوط به نوآوری، نوآوری فرآیندی، نوآوری تولید و نوآوری اداری، با چابکی ارتباط مثبتی دارند. در این پژوهش از بین مؤلفه های نوآوری نیروی کار، بیشترین رابطه و تأثیر، به مؤلفه نوآوری اداری با چابکی اختصاص یافت که مقدار ضریب مسیر آن  $0/481$  برآورد شد.

ترتیب تاثیر مولفه های چابکی سازمانی بر نوآوری:

۱- قدرت پاسخگویی ۲- انعطاف پذیری ۳- شایستگی ۴- سرعت

ترتیب تاثیر مولفه های نوآوری سازمانی بر چابکی:

۱- نوآوری اداری ۲- نوآوری تولید ۳- نوآوری فرآیندی

با توجه به تاثیر توانمندی های نرم افزاری و سخت افزاری بر چابکی سازمانی، پیشنهاد می گردد مدیران ارشد سیاست های حمایتی و پشتیبانی های لازم برای تهیه و استقرار به روزترین و توانمندترین ابزار در این حوزه را بیشتر نمایند. و همچنین وجود یک ساختار پویا و انعطاف پذیر لزوم دستیابی به چابکی است، لذا پیشنهاد می گردد مدیران ارشد نسبت به بازنگری مجدد در ساختارهای سازمانی اقدام نموده و در صورت لزوم تغییرات فرآیندی و ساختاری متناسب را انجام دهند. با توجه به تغییرات سریع تکنولوژی و نیازهای مشتریان و همچنین بازار رقابتی صنعت بانکداری در ایران و جهان، لزوم شناسایی این تغییرات با شناسایی تهدیدها و فرصت های آن و همچنین استفاده از نقاط قوت سازمانی و تقویت نقاط ضعف سازمانی امری حیاتی است تا قدرت انعطاف پذیری و پاسخگویی سریع و شایسته به بالاترین حد خود در سازمان برسد. نقش نیروی انسانی به عنوان اصلی ترین سرمایه رقابتی سازمانها در قرن حاضر بر کسی پوشیده است. پیشنهاد می گردد با توجه به پتانسیل مناسبی که در زمینه منابع انسانی وجود دارد، در خصوص چگونگی نوآور و چابک نمودن کارکنان پژوهشی مستقل انجام پذیرد. نوآوری اصلی ترین محرک رشد در

سازمان می باشد و سیاست کلان سازمان می بایست بر تداوم و بهینه سازی همیشگی آن باشد. و همچنین استفاده از مدیریت مشارکتی و اجازه دادن به کارکنان جهت مشارکت فعال در تصمیمات و لزوم دسترسی لازم به دانش سازمانی، از زمینه سازی های نوآوری فعال می باشد. ایجاد سیستم پاداش دمی و تشویق نوآوری ها و ایده های جدید کارکنان، بحث در مورد تجارت، شکست ها و موفقیت های سازمانی، چابکی را در سازمان تسهیل می نماید. برای خلاقیت و تفکرات جدید بیش از پیش ارزش قائل شده و کارکنان را به انتقال دانش حرفه ای تشویق نمایند تا آنها نگرینات خود بر مبنای تفکر و اطلاعات آشنا کند. نهایتا برای انتقال دانش در سازمان تیم های تحقیقاتی مستقل تشکیل شود.

در انتها باید خاطر نشان نمود که سازمانها تابعی از مجموع کارکنان خود هستند و نمیتواند پویاتر، خلاق تر، نوآورتر، چابک تر و اخلاق مدارتر از کارکنان تشکیل دهنده خود باشد. لذا سازمانها باید برنامه ای مختلفی برای ارتقا کیفیت نیروهای انسانی و دانشی خود داشته باشند و در قبال ایجاد محیط مناسب برای رشد حرفه ای کارکنان خود احساس مسئولیت کنند. سرمایه گذاری جهت گسترش فیزیکی سازمانها، وسایل، ابزار و تکنولوژی مورد نیاز ضروری است، اما نباید باعث شود که توجه به سرمایه گذاری در راه رشد و توسعه منابع انسانی و اخلاق حرفه ای کم رنگ گردد. نوآوری و چابکی بر اساس این پژوهش به طور اساسی فرآیندهایی دانش محورند و محصول و نتیجه تخصص، دانش و تمایلات کارکنان هستند و این مهم در سازمانهای دولتی به دلیل ویژگی های خاص خود بسیار حائز اهمیت است.

#### ۶- منابع

- ابریشم کار، محمد مهدی، عبداللهی، یزید ابوبکر (۱۳۹۵)، ارتباط میان چابکی نیروی کار و نوآوری محصول جدید، مطالعه موردی: شرکت های کوچک، متوسط و بزرگ در صنعت فناوری بالا، فصلنامه مدیریت بازرگانی دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، دوره ۸، شماره ۲.
- ازم، فاطمه (۱۳۹۲)، اولویت بندی عوامل موثر در دستیابی به چابکی سازمانی از طریق فناوری اطلاعات در سازمان های ورزشی با استفاده از روش Ahp، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت، دانشگاه اصفهان.
- ایرجی نقندر، رامین، هادی، فریده، تندنویس، فریدون (۱۳۹۴)، تعیین مدل معادلات ساختاری مدیریت دانش با نوآوری سازمانی کارکنان ادارات ورزش و جوانان استان خراسان رضوی، مدیریت ورزشی، مقاله ۶، دوره ۷، شماره ۳، تابستان ۱۳۹۴.

پاشایی، امین، دهقانی پوده، حسین، شفقت، ابوطالب، پورصادق، ناصر (۱۳۹۹)، نگاشت الگوی نوآوری چابک برای سازمانهای صنعتی دفاعی ج.ا.ا. ایران، فصلنامه علمی راهبرد دفاعی، سال هجدهم، شماره ۶۹.

جعفرنژاد، احمد وشهایی، بهنام (۱۳۸۶)، مقدمه ای بر چابکی سازمان و تولید چابک، چاپ اول، موسسه مهربان نشر: تهران.

رحمانیان، مهدی، جباری، پرویز، جهرمی، دائمی، سعید (۱۳۹۸)، تبیین رابطه ی بین نوآوری و چابکی سازمانی بر تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی از دیدگاه مسئولین، مطالعه موردی: سازمان های مردم نهاد محلی و دولتی شهرستان جهرم، فصلنامه توسعه سازمانی پلیس، سال شانزدهم، شماره ۷۰ رحیمی، مجتبی (۱۳۹۹)، نقش واسطه ای چابکی سازمانی در رابطه بین مدیریت دانش و نوآوری سازمانی در بین کارکنان شهرداری منطقه ده شیراز، فصلنامه پژوهش های کاربردی در مدیریت و حسابداری، شماره ۲۰.

زنجیرچی، سیدمحمد، حتمی نسب، سید حسن، دره زرشکی، نعیمه (۱۳۸۹). مسیریابی چابکی خدمات کتابخانه در بستر مدیریت کیفیت فراگیر، فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی. شماره ۲. سلیمی، مهدی، کشوری، فاطمه (۱۳۹۸)، اثر سرمایه فکری بر نوآوری و چابکی سازمانی کارکنان ادارات ورزش و جوانان: نقش میانجی اخلاق حرفه ای، فصلنامه مدیریت منابع انسانی در ورزش، سال هفت، شماره ۱.

عندلیب، بهاره (۱۳۹۴)، رابطه بین فناوری اطلاعات و کارآفرینی سازمانی با چابکی سازمانی در اداره کل ورزش و جوانان استان اصفهان، پایان نامه کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور.

قربانی زاده، وجه الله، هورمنش، فاطمه، غلامحسینی، حسین (۱۳۹۰)، نقش فرهنگ یادگیری و مدیریت دانش در چابکی سازمانی، فصلنامه مطالعه مدیریت بهبود و تحول، سال بیست و یکم، شماره ۶۵، کوهی اقدم، علیرضا، کوهی اقدم، الهام، جوان امانی، ودود و مشهدی محمدی، امیر (۱۳۹۸). بررسی تاثیر مدیریت تکنولوژی بر کیفیت خدمات با تاکید بر نقش میانجی چابکی سازمانی در صنعت خودرو، مطالعه موردی: شرکت ایرتویا، فصلنامه توسعه تکنولوژی صنعتی، سال ۱۷، شماره ۳۸.

محمدی، علیرضا و علیرضا خورد پیما فرد، (۱۳۹۶)، بررسی رابطه بین مدیریت منابع انسانی الکترونیکی و تعهد سازمانی کارکنان در اجرای برنامه استراتژیک سازمان کتابخانه ملی ایران، کنفرانس بین المللی چالشها و راهکارهای مدیریت و توسعه اقتصادی، امارات-دبی میرمحمدی، سید محمد (۱۳۹۳)، مفاهیم کلیدی نظام اداری، چاپ دوم، تهران: انتشارات نگاه دانش

نجف بیگی، رضا، (۱۳۹۳)، مدیریت تکنولوژی و نوآوری، تهران: انتشارات ترمه

- Armbruster, H; Bikfalvi, A; Kinkel, S; Lay, G (2008). Organizational Innovation: The challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys. *Technovation*, 28.
- Amid I, Belli RF, Sohn W, Toussaint L (2002), Internal consistency and reliability of a questionnaire assessing organizational innovation in two schools of dentistry. *Journal of dental education*, 66(4), 469-477.
- Elliot-Teague, G.L. (2007). NGOs in policymaking in Tanzania: Relationship of groups characteristics political participation and policy outcomes. Phd Thesis: Indiana University.
- Fletto, E., L.K. Wilson, A., Roberts, S & Benrimoj S.I. (2011). "Measuring Organizational Flexibility in Community Pharmacy: Building the Capacity to Implement Cognitive Pharmaceutical Services". *Research in Social and Administrative Pharmacy*, 7(3):312-325
- Hwan Yann, S. (2014). Business Ethics and the Development of Intellectual Capital. *Journal of Business Ethics*, 119, 87-98.
- Lee, J.H. Bin, W., Kim, S., & Joo, P.K. (1999). Knowledge-based Workflow Model for Agile Organization. *Journal of Intelligent Information Systems*, 14, 261-278.
- Salimi, M., & Andalib, B. (2015). Relationship between Information Technology and Organizational Entrepreneurship and Organizational Agility in Esfahan Province General Directorate of Youth and Sport. *British Journal of Economics, Management & Trade*, 8(1), 48-54.
- Salimi, M., & Jourkesh, S. (2017). The effects of professional ethics on learning and intentional organizational forgetting in staff of youth and sport offices of Esfahan Province: The role of the knowledge sharing mediator. *Sport Science*, 60-69.
- Sharifi, H., & Zhang, Z. (1999). A methodology for achieving agility in manufacturing organization. *International journal of production economics*, 62(1-2), 7-22.
- Sharifi, H & Zhang, Z. (2009). Agile manufacturing business process management journal, 9(2):170-189.
- Vagnani, G., & Volpe, L. (2017). Innovation attributes and managers' decisions about the adoption of innovations in organizations: A meta-analytical review. *International Journal of Innovation Studies*, 1(2), 107-133.
- Yang, C.H., & Liu, H.M. (2012). Boosting firm performance via enterprise agility and network structure. *Management Decision*, 50(6).