

## طراحی مقیاس سنجش چابکی سازمانی در بخش عمومی

عیسی سیلاوی<sup>۱\*</sup>، محمدجواد حضوری<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری مدیریت، گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (عهده‌دار مکاتبات)

<sup>۲</sup> دانشیار، گروه مدیریت، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

تاریخ دریافت: فروردین ۱۳۹۸، اصلاحیه: مرداد ۱۳۹۸، پذیرش: مهر ۱۳۹۸

### چکیده

هدف از اجرای این پژوهش، طراحی مقیاس سنجش چابکی سازمانی برای سازمانهای عمومی است. جامعه آماری شامل کارکنان اداره کل امور مالیاتی استان خوزستان می‌باشد. برای طراحی مقیاس، در ابتدا با بهره‌گیری از ادبیات و پیشینه پژوهشهای قبلی و با الهام از مدل مؤسسه ای‌تی‌کرنی، شش عامل با ۲۵ گویه طراحی گردید. این عامل‌ها عبارتند از: رهبری سازمانی، تغییر سازمانی، دولت الکترونیک، مدیریت عملکرد، خدمات به ارباب‌رجوع و فرهنگ سازمانی. پرسشنامه طراحی شده در اختیار خبرگان آشنا به مبحث چابکی سازمانی قرار گرفت. داده‌های جمع‌آوری شده از طریق تحلیل واریانس یک طرفه (آنووا) تحلیل و ۷ گویه از ۲۵ گویه اولیه حذف گردید. در مرحله بعد، پرسشنامه ۱۸ گویه‌ای در بین نمونه آماری به تعداد ۱۸۰ نفر که به روش نمونه‌گیری تصادفی و بر اساس فرمول نمونه‌گیری از جامعه محدود انتخاب شدند، توزیع گردید. جهت شناسایی عامل‌های نهایی، داده‌های این مرحله، از طریق تحلیل عاملی اکتشافی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. در نهایت ۴ عامل شناسایی شد که عبارتند از: مدیریت عملکرد، فرهنگ سازمانی ارباب رجوع محور، تغییر سازمانی مبتنی نوآوری و رهبری سازمانی. همه گویه‌ها بدلیل نداشتن بار عاملی بر روی بیش از یک عامل در عوامل چهارگانه دسته‌بندی شدند و مقیاس نهایی تدوین گردید.

**واژه‌های اصلی:** چابکی سازمانی، سازمان عمومی، طراحی مقیاس، سازمان امور مالیاتی.

### ۱- مقدمه

تأثیر گذارده، شهروندان و بازرگانان به خدمات سریع‌تر و تخصصی‌تری نیاز داشته، و در نتیجه خط‌مشی‌ها می‌بایست سریع‌تر از گذشته تهیه، تدوین و اجرا گردند، و مسلماً با انجام این امور، مؤسسات موفق به انجام رسالت و کسب اهداف سازمانی خود خواهند شد [۹].

از اواخر دهه ۱۹۸۰ تا اواسط دهه ۱۹۹۰، در پی تحولات گسترده‌ی اقتصادی و سیاسی در سرتاسر جهان، تلاش‌ها و اقدامات زیادی برای شناخت ریشه‌ها و عوامل مؤثر بر نظام‌های جدیدی کسب و کار جهانی انجام شده‌اند. ایالات متحده آمریکا برای اولین بار، وقتی که رکود چشم‌گیری را در سهم کسب و کار جهانی خصوصاً در عرصه تولید به چشم دید، سکان رهبری این نهضت را در دست گرفت [۴]. سازمان امور مالیاتی کشور زیر مجموعه وزارت امور اقتصادی و دارایی می‌باشد. از جمله وظایف این سازمان اصلاح و دگرگونی نظام مالیاتی و مکانیزه نمودن سیستم مالیاتی کشور و اجرای مالیات بر ارزش افزوده می‌باشد. این سازمان از جمله سازمانهایی که با درصد چشمگیری از افراد متفاوت و با حرفه‌های مختلف سروکار دارد. لذا این سازمان باید به خوبی پاسخگوی ارباب رجوعان و مراجعه‌کنندگان به این سازمان باشد، زیرا کارکنان این سازمان و دیگر تشکیلات سازمانی باید به مؤدیان در انجام تعهدات خود کمک کنند و اطلاعات روشن و شفاف را در اختیار آنان قرار

موضوع چابکی<sup>۱</sup> چیزی نیست که بتوان آن را فقط برای بخش خصوصی در نظر گرفت. به کارگیری چابکی در بخش دولتی نیز می‌تواند عرصه مناسبی برای رشد و بالندگی این مفهوم باشد. البته برخی اعتقاد دارند که با توجه به عدم وجود رقابت و سرعت در بخش دولتی، و در یک کلمه عدم وجود پویایی در محیط کاری و عملیاتی آن، عملاً بیان چابکی در این بخش بی‌معنا و بی‌ربط است. ولی این اعتقاد وجود دارد که بخش دولتی به دلیل کثرت ارباب رجوعان خود و نیاز بیشتر به رفع نیازها و خواسته‌های آنها و در راستای بالندگی و تعالی خود در زمینه‌های سرعت و کیفیت، و مهم‌تر از همه هزینه، بیشتر از بخش خصوصی به چابکی نیاز دارد. مطالعات نشان می‌دهد که مؤسسات دولتی چابک، نرخ موفقیت فزاینده‌ای (تقریباً بیست درصد) در اجرای اقدامات تحولی نسبت به هم‌تابان خود بدست می‌آورند. دولت‌هایی که در زمینه سرعت، انعطاف‌پذیری بیشتر و پاسخگویی فراوان سرمایه‌گذاری می‌کنند، به احتمال قوی به اهدافشان خواهند رسید، زیرا، عوامل سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و تکنولوژیکی با سرعت هر چه تمام، بر دولت‌ها و تصمیمات آنها

<sup>۱</sup>Agility  
<sup>\*</sup>essaslv@gmail.com

مجموعه‌ای از توانمندی‌ها و شایستگی‌هایی است که باعث بقا و رشد سازمان در رویارویی با محیط‌های مملو از شرایط عدم قطعیت می‌شود. در تعریف دیگری چابکی به توانایی خلاقیت و پاسخ‌گویی به تغییرات به منظور رسیدن به منافع مورد نظر در یک محیط متلاطم کسب و کار گفته می‌شود [۱۵].

ورنادات (۱۹۹۹) معتقد است چابکی را می‌توان به صورت همسویی نزدیک سازمان با نیازهای متغیر کاری، در جهت کسب مزیت رقابتی تعریف نمود. کای و پرینس (۲۰۰۳) معتقدند چابکی به معنای واکنش به تغییرات ناگهانی و رفع نیازهای متغیر مشتریان بر اساس مؤلفه‌هایی همچون قیمت، مشخصه، کمیت، کیفیت، و تحویل به موقع است. به طور کلی چابکی، توانایی یک سازمان برای درک تغییر محیطی و سپس پاسخ‌گویی سریع و کاراً به آن تغییر است. این تغییر محیطی می‌تواند تغییرات تکنولوژیک و کاری، یا تغییر نیاز مشتری باشد [۹].

اما چگونه یک سازمان دولتی چابک‌تر می‌شود؟ در این مورد اولویت‌های مختلفی توسط بخش سیاسی‌گذاری سازمان‌ها ارائه شده و بعضاً مورد توجه عاملان و دست‌اندرکاران نیز واقع می‌شود. نتایج نشان می‌دهد که سازمان‌های دولتی چابک، شش مؤلفه از چابکی را مد نظر داشته‌اند. مؤسسه مطالعات علوم اجتماعی لندن در بررسی خود، مدل ابعاد مختلف چابکی را جامع‌تر از دیگر مدل‌های موجود برای سازمان‌های دولتی ارائه نموده است. این مدل به شرح ذیل می‌باشد:

#### رهبری سازمانی

چابکی نتیجه و پیامد رهبری سازمانی اثربخش است. نتایج نشان می‌دهند که رهبران اثربخش می‌توانند گستره‌ای که سرمایه‌گذاری در چابکی، تغییرات سازمانی موفق را ایجاد می‌کند، افزایش دهند. به عبارت دیگر رهبران واقعی، آنهایی هستند که چشم‌انداز شفاف را برای سازمان تدوین نموده، بر روندها توجه داشته و دقیقاً بدانند که چگونه منابع را برای انجام تغییرات ضروری تنظیم کنند. برای مثال رهبران چابک مطمئن هستند که منابع انعطاف‌پذیرند، یعنی افراد مسلح به مهارت‌های تخصصی را می‌توان سریعاً به هنگام نیاز، در عرصه‌های مختلف به کار گمارد. رهبران سازمان‌های چابک قادرند تا بر ماهیت تغییر نیز تأثیر بگذارند. آنها سلامت کل سازمان (کارکنان و محیطی که در آن فعالیت می‌کنند) و ارزش‌های مشترک را در نظر دارند. این رهبران دستورالعملی تهیه می‌کنند که توجه همگان را به تکمیل و تکامل هدف اصلی سازمان جلب می‌کند. در عین حال که رهبری سازمانی را در زمره مهم‌ترین ابعاد چابکی رتبه‌بندی می‌کنند، اما بزرگ‌ترین مشکل و مانع چابکی نیز همین مؤلفه است. در مجموع تجربه نشان داده است، رهبران واقعی آنهایی هستند که نظرات، الگوها و رویکردهای جدید را آزموده و در پایان چشم-انداز درستی از آنچه آنها قصد آفریدن دارند، بیان می‌کنند [۱۳]

#### ۱-۲- تغییر سازمانی<sup>۲</sup>

داده و در مواقع لزوم شرح دهند؛ و همچنین باید از تغییرات قوانین آگاهی یافته و همواره دامنه اطلاعاتی خود را افزایش دهند. از جمله وظایف کارکنان سازمان امور مالیاتی کشور، در اختیار گذاشتن رویه‌های ساده برای ثبت نام افراد، تشکیل پرونده برای افراد و پرداخت و استرداد فرم‌های مالیاتی است که همگی این فعالیتها بایستی به آسانی و با سرعت کافی در اختیار مؤدیان قرار گیرد و رویه‌ها به آسانی قابل اجرا باشد. تمامی این موارد نشان می‌دهد چنین سازمانی که در سطح بالایی از ارتباط با ارباب رجوعان برخوردار است، بایستی از چابکی سازمانی بالایی برخوردار باشد. سرعت در انجام رویه‌های اداری سازمان امور مالیاتی یکی از امتیازات بالای این سازمان محسوب می‌شود. همچنین آگاهی از کلیه رویه‌ها و فرایندهای اداری مربوط به امور مالیاتی از جمله تعهدات مؤدیان، مالیاتهای متعلقه، تاریخ پرداخت مالیاتها و... همچنین قوانین مالیاتی و اطلاعات و فرم‌های مالیاتی نیازمند یادگیری و افزایش دانش سازمانی است. موارد مطرح شده از این لحاظ دارای اهمیت است که رفتار کارکنان می‌تواند در نحوه مرادوات آنان مؤثر باشد؛ یعنی چنانچه کارمندی اطلاعات کافی و بهروز و متناسب با حرفه مؤدی خاص داشته باشد، می‌تواند به سرعت و سهولت در اختیار مؤدی قرار داده و در کل سرعت پاسخگویی را کوتاه و دریافت نتیجه را تسریع کند [۶]؛ لذا با توجه به موارد مطروحه می‌توان بیان نمود که چابکی برای سازمان‌های دولتی بسیار مهم می‌باشد. بنابراین طراحی مقیاسی که بتواند میزان چابکی در این بخش را به طور مناسب مورد سنجش قرار دهد، دارای اهمیت فراوان می‌باشد. در این پژوهش با استفاده از شاخص‌های طراحی شده توسط موسسه ای تی کرنی برای سازمان‌های بخش دولتی در ۱۸ کشور به طراحی مقیاس چابکی سازمان‌های دولتی پرداخته می‌شود. در واقع این پژوهش در پی آن است تا مشخص نماید که چه مقیاسی برای سنجش چابکی سازمانی در بخش عمومی مناسب است؟

## ۲- ادبیات تحقیق

### ۱-۲- تعریف و ابعاد چابکی سازمانی در بخش دولتی

واژه چابکی در فرهنگ لغات، به معنای حرکت سریع، چالاک، فعال، و توانایی حرکت سریع و آسان، و قادر بودن به تفکر سریع و با یک روش هوشمندانه به کار گرفته شده است. از واژه چابکی تعاریف بسیاری شده است، اما با این وجود، هیچ یک از آنها مخالف و ناقض یک‌دیگر نیستند. این تعاریف عموماً ایده «سرعت و تغییر در محیط کار» را نشان می‌دهند. اما با توجه به جدید بودن بحث چابکی، تعریف جامعی که مورد قبول همگان است وجود ندارد. به زعم شریفی و ژانگ (۱۹۹۹)، چابکی به معنای توانایی هر سازمان در احساس، ادراک، و پیش‌بینی تغییرات موجود در محیط کسب و کار است. چنین سازمان‌هایی باید بتوانند تغییرات محیطی را تشخیص و به آنها به عنوان عوامل رشد و شکوفایی بنگرند [۱].

برایان ماسکل (۲۰۰۱)، چابکی را توانایی رونق و شکوفایی در محیط دارای تغییر مداوم و غیر قابل پیش‌بینی تعریف کرده است. چابکی

<sup>۱</sup> organizational Leadership

<sup>۲</sup> Organizational Change

ارباب رجوع ایجاد نماید. هر چند دولت‌های اندکی در سرمشق قرار دادن برنامه‌های سازمان‌هایی که باعث سوق دادن مشتریان و یا ارباب رجوع از کانال‌های دارای هزینه زیاد به کانال‌های دارای هزینه کم، موفق بوده‌اند. دلیل آن این است که بیشتر مؤسسات به جای بهبود شرایط موجود، تثبیت و تحکیم شرایط فعلی را مدنظر قرار می‌دهند. یک سازمان دولتی چابک در مقابل مشتریان و یا ارباب رجوع خود، همانند یک شرکت خصوصی، پاسخ‌گو بوده، به دنبال آن است که تقاضاها و نیازها را در بخش‌های متنوع شناسایی کرده و بر این اساس محصولات، خدمات، و فرایندها سازماندهی و مرتب می‌کند. مؤسسات چابک عموماً از ابزارها و سیستم‌هایی استفاده می‌کنند که در بخش خصوصی یافت می‌شوند.

#### ۲-۱-۴ مدیریت عملکرد<sup>۳</sup>

یک سازمان چابک همزمان بر دو محور توجه می‌کند: فعالیت مؤثر و کارا، و کسب نتایج جمعی خاص. همچنین یک سازمان چابک نحوه پیاده سازی اقدامات جدید را کنترل کرده و به رهبری سازمانی اجازه می‌دهد تا خوب بیندیشد که در کجا ممکن است منابع بیشتری برای اطمینان از موفقیت برنامه‌های تغییر، مورد نیاز باشند. یک سازمان چابک پیشرفت خود را با استفاده از شاخص‌های برجسته‌ای مبتنی بر اهداف عملکردی آینده ارزیابی می‌کند، حتی در جایی که آینده اسباب نگرانی است و برای پاسخ‌گویی به چالش‌های جدید فشار می‌آورد، انتقال نتایج شدت می‌یابد. لذا مؤسسات و سازمان‌های دولتی در درجه اول باید بدانند چه جنبه‌هایی از چابکی بیشترین تفاوت را برای سازمان‌شان به همراه دارد، در پی بهبود و کسب سرآمدی در آنها باشند [۹].

#### ۲-۱-۵ دولت الکترونیک<sup>۴</sup>

محیط مدیریت دولتی بیش از هر زمان دیگری پیچیده، پویا و متحول شده است. ویژگی منحصر بفرد هزاره سوم میلادی که از آن با عنوان عصر اطلاعات<sup>۵</sup> یاد می‌کنند، نوآوری و تغییر است. آن چنان که هر گونه تعللی در پاسخ سریع و به موقع به چالش‌ها می‌تواند زبان‌های جبران-ناپذیری بر آن عرصه وارد کند. از یک سو امروزه عرصه‌های مختلف زندگی بشر با چالش بزرگ سازگاری پویا<sup>۶</sup> مواجه است. و از سوی دیگر، فناوری اطلاعات و ارتباطات و انقلاب کامپیوتری و اینترنتی تغییرات وسیع و سریعی را پدید آورده است. بقا در چنین محیطی تنها با تغییر و سازگاری با پویایی‌ها امکان‌پذیر است. برنامه دولت الکترونیکی در جستجوی دستیابی به کارایی بالاتر در عملکرد دولت، از طریق بهبود آسان‌تر، دقیق‌تر و کارآتر عملکرد خدمات برای ذینفعان و سرمایه‌گذاران همه بخش‌های جامعه، به منظور تبدیل شدن به یک نوع جدید عملکرد مؤسسات دولتی و نیز تعاملات دولتی می‌باشد [۷].

بنابراین، یکی از مبانی و بنیانهای چابکی، عبارتست از استفاده فناوری به عنوان چکاننده تحول و دگرگونی در سراسر سازمان و لذا برای اینکار،

سازمان‌های دولتی پیشرو می‌توانند که سریعاً برنامه‌های تغییر مورد نظر را تدوین و اجرا کنند تا بر کل سازمان تأثیر گذاشته و نتایج قابل سنجشی را ظرف دوازده تا هجده ماه منتقل کند. سازمان‌ها این کار را از طریق جستجوی روش‌های نوآورانه و مؤثر کارها و فعالیت‌ها انجام می‌دهند. برای مثال مؤسسات چابک با اجرای خط‌مشی‌های مبتنی بر نیازهای مشتریان خود، فراتر از سنت بوروکراسی گام برداشته و به ضرب-الاجل‌های سیاسی اهمیت چندانی نمی‌دهد. همراه با این کار، تغییرات فرایندی برای بهبود خدمات عمومی و کاهش زمان اجرا بدون قربانی کردن نتایج مطلوب نیز در دستور کار آنها قرار می‌گیرد. بررسی مؤسسه ای‌تی‌کرنی نشان داد که بزرگترین چالش برای سازمان‌های تحت بررسی عبارت بود از سلب منافع از فعالیت‌های فعلی برای اختصاص به اقدامات جدید. به‌علاوه در سازمان‌های دولتی چابک، ثبات سازمانی و ساختارهای محکم و نواندیش به دنبال آن هستند تا همکاری و ارتباطات را در تمامی مؤسسات نشان دهند. سایر موانع تغییر اقدامات و فعالیت‌ها شامل عدم شفافیت راهبردی و فقدان آشکار تعهد آشکار در میان رهبران ارشد است. تغییر جمعیت نیز بر نحوه سازماندهی مؤسسات دولتی تأثیر می‌گذارد.

#### ۲-۱-۲ فرهنگ سازمانی<sup>۱</sup>

هر سازمان هویت و فرهنگ مختص به خود را دارد، که به صورت قرارداد نامکتوبی میان سازمان و کارکنانش قابل اجرا است. برخلاف سازمان‌های غیر چابک، فرهنگ سازمان چابک پویاست، یعنی بر اعتماد و اطمینان رهبران و احترام به کارکنان سازمان استوار است. در این فرهنگ کارکنان قادرند تا به رشد و شکوفایی برسند. یک سازمان دولتی به دنبال این نیست که چه چیزهایی وجود دارند، بلکه برای بازبینی و اصلاح ساختارها و فرایندها جهت رفع نیازهای متغیر، آماده و حاضر است. این مؤسسات خلاقیت، نظرات جدید و رفتار نوآورانه را کشت می‌کنند. می‌دانند که ارزیابی داشتن مسؤلیت‌های رهبری سازمانی در سرتاسر سازمان، چابکی آنها را افزایش می‌دهد. همچنین تصمیم‌گیری یک عامل کلیدی در سازمان‌های دولتی چابک است. اغلب اینکه به چه میزان تصمیم اخذ شده است، نشان می‌دهد که با چه سرعتی یک سازمان به چابکی خواهد رسید. در مؤسسات چابک تصمیم‌گیری به صورت مشترک است. همچنین مؤسسات چابک محیطی را فراهم می‌آورند که به ثبت و اشتراک دانش و سپس کاربرد موضوعات آموخته شده برای نیل به چشم-انداز کلی توجه دارد. چنین سازمان‌های همیشه برای تغییر آمادگی دارند.

#### ۲-۱-۳ خدمات مشتری<sup>۲</sup> (ارباب رجوع)

همچنان که یک سازمان چابک می‌شود در مدیریت ارتباط با مشتریان و ارباب رجوع نیز سازگاری پیدا می‌کند. برای مثال یک سازمان ممکن است کانال‌های ارتباطی کارا و اثربخشی (نظیر اینترنت) برای انتقال خدمات و ارائه مشوق‌هایی برای کاربرد این کانال‌ها توسط مشتریان و یا

<sup>3</sup> Performance Management

<sup>4</sup> e-government

<sup>5</sup> Information Age

<sup>6</sup> Dynamic Adaption

<sup>1</sup> Organizational Culture

<sup>2</sup> Customer Service

دولت الکترونیک از ارتباطات الکترونیکی استفاده م یکنند تا جایگزین تبادلات کاغذی طاقت فرسا گردد و نحوه کسب و کار موسسات را تغییر داده و عرصه های متفاوت دولت را یکپارچه سازد [۵].

## ۲-۲ پیشینه تحقیق

الفت و زنجیرچی (۱۳۸۸) پژوهشی با عنوان «مدلی برای چابکی سازمانی در صنعت الکترونیک ایران» انجام داده اند. ارتباط سازه های مدیریت کیفیت فراگیر، تولید ناب، مدیریت فناوری، مدیریت منابع انسانی، استراتژی و فناوری اطلاعات به عنوان سازه های توانمندساز چابکی بر چابکی سازمانی بررسی و ارتباطات آنها را در قالب مدل چابکی سازمانی ارائه داده اند. نتایج نشان داد، مؤثرترین سازه ها بر چابکی مدیریت کیفیت فراگیر، مدیریت فناوری و تولید ناب است، در ضمن هماهنگی بین اجرا و پیاده سازی این سازه ها به شکل معناداری با چابکی ارتباط دارد [۱].

عباس پور و همکاران (۱۳۹۱) پژوهشی با عنوان «طراحی الگوی مطلوب دستیابی به چابکی سازمانی در دانشگاه ها» انجام داده اند. محرکهای چابکی عبارتند از: تغییرات و دگرگونی های فناوری، تغییر مداوم در انتظارات و ترجیحات مشتری، تغییر مداوم در انتظارات دانشجویان، نیاز به نیروی کار کیفیت بالا و نوآور، محدودیت های مالی، رقابت، تغییر و پیچیدگی محیط، اقتصاد دانش. یک دانشگاه چابک برای مقابله و رویارویی با این محرکها به مجموعه ای از قابلیت ها؛ مانند، هوشمندی و تسلط بر تغییر، سرعت و انعطاف پذیری، ارائه دهنده راه حل به مشتری، دانش بنیان و یادگیرنده، نوآوری نیاز دارد که برای تحقق آن به یک سری توانمندسازها نیاز دارند که این توانمندسازها عبارتند از: ساختار، نیروی کار چابک، فرهنگ، فناوری اطلاعات و شراکت [۸].

«ارزیابی شاخص های چابکی سازمانی با استفاده از تکنیک تصمیم گیری چندمعیاره فازی» عنوان پژوهشی است که ولی پور و همکاران (۱۳۹۴) انجام داده اند. یافته ها نشان داد که مهم ترین معیار در انتخاب واحد سازمانی چابک تر «روابط همکارانه» است. این در حالی است که در سازمان توسعه برق ایران، روابط همکارانه در رتبه سوم قرار گرفته است. لازم به ذکر است که، معیارهای اهرمی کردن اثر افراد و اطلاعات با درجه اهمیت (۰/۲۷۷)، غالب آمدن بر تغییر با درجه اهمیت (۰/۲۳۸) و اغنای مشتریان با درجه اهمیت (۰/۱۸۴) مهمترین معیارهای بعدی در انتخاب واحد سازمانی چابک تر محسوب می شوند [۱۲].

تورانلو و همکاران (۱۳۹۶) پژوهشی با عنوان «ارائه چارچوبی جهت ارزیابی چابکی سازمانی با تاکید بر نقش فناوری اطلاعات» انجام داده اند. در این مدل محرک های چابکی به عنوان ورودی های مرحله اول، توانمندی های فناوری اطلاعات به عنوان خروجی مرحله اول و ورودی مرحله دوم و در نهایت قابلیت های چابکی به عنوان خروجی مرحله دوم مشخص شدند. مدل پیشنهادی در صنایع کاشی و سرامیک یزد اجرا گردید که یافته ها نشان داد که از بیست شرکت مورد مطالعه پنج شرکت در هر دو مرحله کارا، ده شرکت در هر دو مرحله ناکارا، سه شرکت در مرحله دوم و در نهایت دو شرکت در مرحله اول کارا بودند [۲].

«تدوین چارچوب بومی چابکی سازمانی در شرکت های دانش بنیان با رویکرد مدل سازی ساختاری-تفسیری» عنوان پژوهشی است که مدهوشی و هادی تبار انجام و به این نتیجه رسیده اند که انعطاف پذیری ساختار سازمانی و تحلیل داده ها، دارای بیشترین قدرت نفوذ و توانایی پاسخ به مسائل محیطی و توانایی تغییر اهداف کسب و کار، دارای بیشترین وابستگی می باشند [۱۰].

نورمحمدی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان «ارائه الگوی چابکی در دانشگاه کارآفرین با رویکرد مدیریت دانش» نشان دادند، مقوله اصلی که به پیامدهای چابکی در دانشگاه کارآفرین منجر می شود، شامل قابلیت های چابکی مورد نیاز دانشگاه کارآفرین جهت غنی سازی، رضایت مشتریان و ارائه راه حل به آن هاست که می توان از طریق محرک های چابکی و توانمندسازهای چابکی شاهد چابکی در دانشگاه کارآفرین با رویکرد مدیریت دانش بود [۱۱].

«ارزیابی تاثیر کارکردهای مدیریت منابع انسانی بر عملکرد کارکنان از طریق نقش میانجی چابکی سازمانی» عنوان پژوهشی است که توسط ثابت و علیزاده (۱۳۹۸) انجام شده است. نتایج نشان داد که متغیر چابکی سازمانی با ضریب تاثیر ۰,۲۰۹ تاثیر مدیریت منابع انسانی بر عملکرد کارکنان را به طور معنی داری میانجی گری می کند [۳].

شریفی و ژانگ (۱۹۹۹) در پژوهشی به بررسی چابکی سازمانی در سازمان های تولیدی پرداخته اند. آنان در این پژوهش، چهار قابلیت پاسخگویی، شایستگی، انعطاف پذیری و سرعت را برای چابکی سازمانی، شناسایی و مقیاسی برای سنجش این قابلیت ها طراحی نمودند. این مقیاس طراحی شده ۲۹ گویه ای چهار بعد اشاره شده را مورد سنجش قرار می دهد [۱۵].

اسپایدرز (۲۰۰۷) در کتاب مشهور خود با عنوان «بهبود اندازه گیری عملکرد»، مقیاسی برای سنجش چابکی سازمانی طراحی نموده است. این مقیاس سه بُعد مدیریت تغییر، مدیریت کیفیت جامع و مدیریت منابع انسانی را با ۳۳ گویه مورد سنجش قرار می دهد [۱۶].

چارچوب چابکی سازمانی ۵ اس: چارچوب قابلیت های پویا پژوهشی است که باسکارادا و کورونیز (۲۰۱۸) انجام داده اند. محققان یک مدل مفهومی دارای پنج قابلیت را ارائه داده اند که این قابلیت ها عبارتند از: احساس، جستجو، تغییر شکل، تغییر و شکل دهی [۱۴].

با توجه به ادبیات و پیشینه تحقیق، مدل مفهومی به شکل ۱ ترسیم می شود.

#### ۴- یافته‌های تحقیق

در مرحله اول، پرسشنامه در اختیار ۲۰ نفر از خبرگان و آشنا به مبحث چابکی سازمانی قرار گرفت و از آنها خواسته شد تا میزان پوشش هر یک از گویه‌ها توسط تعریف ارائه شده با علامت زدن طیف ۵ درجه ای لیکرت نشان دهند. نتایج بدست آمده از تحلیل واریانس یک طرفه به شکل جدول جدول (۱): نتیجه تحلیل واریانس یک طرفه است:

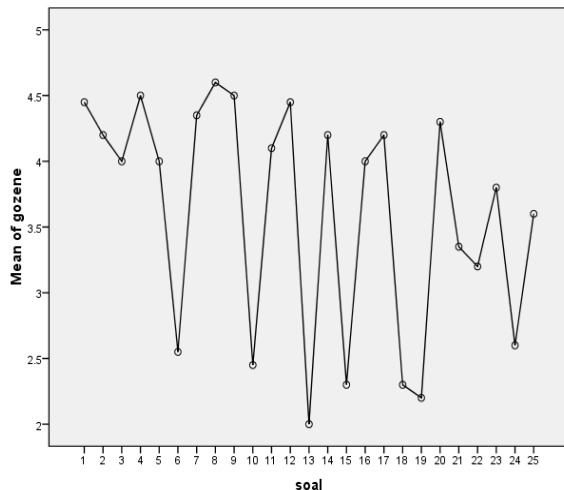
جدول (۱): نتیجه تحلیل واریانس یک طرفه

Sig	F	Mean Square	df	مجموع مربعات	
۳۷۰/۲۶۸	۲۴	۱۵/۴۲۸	۱۰/۴۸۵	.۰۰۰	۳۷۰/۲۶۸
		۶۲۸/۹۰۰	۴۷۵	۱/۴۷۱	دردرون آزمودنی‌ها
			۱۰۶۹/۱۶۸	۴۹۹	مجموع

همانطور که در جدول جدول (۱): نتیجه تحلیل واریانس یک طرفه مشاهده می شود، Sig برابر با صفر بوده، بنابراین فرض صفر مبنی بر برابری میانگین‌ها رد و فرض مخالف یعنی نابرابر بودن حداقل میانگین یکی از گروه‌ها تایید می گردد.

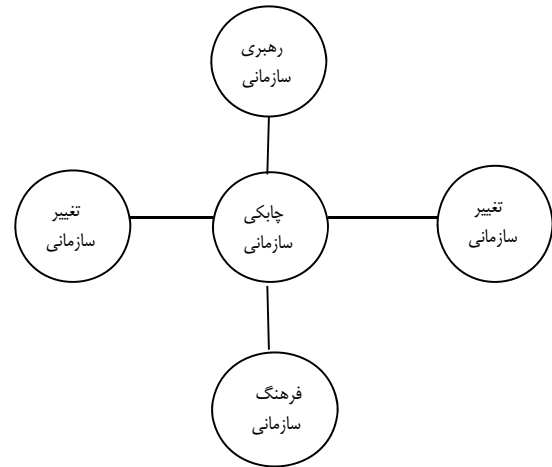
نمودار ۱ نشان می دهد که میانگین هر یک از متغیرها به چه صورت می باشد. با توجه به نمودار ۱ بنظر می رسد که متغیرهای دارای میانگین زیر ۳ نامناسب بنظر می رسند و از پرسشنامه نهایی حذف می شوند. گویه های حذف شامل گویه های ۶، ۱۰، ۱۳، ۱۵، ۱۸، ۱۹ و ۲۴ می باشند.

نمودار (۲): میانگین متغیرها



قبل از توزیع پرسشنامه‌ها بین نمونه آماری، پایایی آن مورد بررسی قرار گرفت که آلفای کرونباخ آن مطابق جدول

جدول(۳): آلفای کرونباخ پرسشنامه برابر با ۸۹ درصد بدست آمد که



شکل (۱): مدل مفهومی تحقیق

#### ۳- روش‌شناسی تحقیق

پژوهش حاضر از نظر ماهیت یک پژوهش توصیفی-پیمایشی است که سعی در طراحی مقیاس سنجش چابکی سازمان‌های عمومی دارد. این مطالعه به صورت مقطعی در سال ۱۳۹۷ بر روی کارکنان اداره کل امور مالیاتی استان خوزستان به عنوان جامعه آماری انجام شد. نمونه آماری پژوهش حاضر از طریق نمونه‌گیری تصادفی ساده و با استفاده از فرمول نمونه‌گیری از جامعه محدود به تعداد ۱۸۰ نفر تعیین گردید.

برای این منظور در ابتدا شش بعد برای سنجش چابکی سازمانی در بخش عمومی در نظر گرفته شد. این ابعاد عبارتند از: رهبری سازمانی، تغییر سازمانی، فرهنگ سازمانی، خدمات مشتریان، مدیریت عملکرد و دولت الکترونیکی می باشد. سپس برای هر یک از ابعاد با بهره‌گیری از تحقیقات و ادبیات پژوهش مشابه چند گویه متناسب با آن بعد ایجاد گردید. تعداد گویه‌های ایجاد شده ۲۵ عدد می باشد. این گویه‌ها با طیف پنج درجه ای لیکرت در پرسشنامه ای به صورت یکجا گرد هم آورده شده اند. در این پرسشنامه ابتدا تعریف چابکی سازمانی به صورت کلی و سپس تعریف هر یک از ابعاد آورده شده است. در مرحله بعد از پاسخگویان (خبرگان) خواسته شد تا میزان پوشش هر یک از گویه‌ها توسط تعریف ارائه شده یا علامت زدن طیف لیکرت نشان داده شود.

پاسخگویان در این مرحله افرادی هستند که با ادبیات و مبحث چابکی سازمانی کاملاً آشنا بوده و نظر آنها مهم می باشد. تعداد این پاسخگویان ۲۰ نفر می باشند. داده‌های گردآوری شده در نرم افزار SPSS وارد گردید و با استفاده از تحلیل واریانس یک طرفه (آنووا) گویه‌های نامناسب حذف گردید و گویه‌های باقیمانده به تعداد ۱۸ گویه به صورت پرسشنامه در اختیار ۱۸۰ نفر به عنوان نمونه آماری در اداره کل امور مالیاتی استان خوزستان قرار گرفت. پس از توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، از تحلیل عامل اکتشافی جهت دسته‌بندی گویه‌ها با کمک گرفتن از نرم افزار استفاده شد. سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است.

حاکمی از قابل قبول بودن پرسشنامه دارد.

جدول (۵): تعداد عوامل مشخص شده توسط نرم افزار SPSS

عامل	Initial Eigenvalues			Rotation Sums of Squared Loadings		
	مجموع	درصد واریانس	درصد تجمعی	مجموع	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۶/۳۴۹	۲۵/۲۷۳	۲۵/۲۷۳	۳/۲۲۲	۱۷/۸۹۸	۱۷/۸۹۸
۲	۲/۶۷۶	۱۴/۸۶۸	۵۰/۱۴۲	۳/۰۹۳	۱۷/۱۸۵	۳۵/۰۸۳
۳	۱/۹۱۷	۱۰/۶۴۸	۶۰/۷۹	۲/۴۷۹	۱۳/۷۷۲	۴۸/۸۵۵
۴	۱/۱۸۶	۵/۵۹۱	۶۸/۳۸۱	۱/۸۰۴	۱۰/۰۱۴	۵۸/۸۶۹
۵	۰/۸۱۹	۴/۵۵۱	۷۱/۹۳۲			
۶	۰/۶۶۴	۳/۶۸۹	۷۵/۶۲۱			
۷	۰/۶۲۱	۲/۴۵۱	۷۹/۰۷۲			
۸	۰/۵۵۰	۳/۰۵۳	۸۵/۱۲۵			
۹	۰/۵۲۹	۲/۹۳۷	۸۵/۰۶۲			
۱۰	۰/۴۶۱	۲/۵۶۱	۸۷/۶۲۴			
۱۱	۰/۴۲۱	۲/۳۳۷	۸۹/۹۶۰			
۱۲	۰/۳۸۸	۲/۱۵۳	۹۲/۱۱۳			
۱۳	۰/۳۲۵	۱/۸۰۸	۹۳/۹۲۱			
۱۴	۰/۲۹۹	۱/۶۶۰	۹۵/۵۸۱			
۱۵	۰/۲۴۷	۱/۳۷۰	۹۶/۹۵۱			
۱۶	۰/۲۲۷	۱/۲۶۰	۹۸/۲۱۰			
۱۷	۰/۱۸۶	۱/۰۳۴	۹۹/۲۴۴			
۱۸	۰/۱۳۶	۰/۷۵۶	۱۰۰/۰۰۰			

روش استخراج: فاکتورسازی مولفه اصلی

جدول (۶): ماتریس عوامل چرخش یافته یعنی ماتریس عوامل چرخش یافته نشان دهنده دسته بندی هر یک از گویه ها در هر یک از ابعاد می باشد. بدلیل اینکه هیچ یک از گویه ها روی بیش از یک عامل بار ندارد، بنابراین همه ۱۸ گویه در درون ابعاد چهارگانه جای می گیرند. بنا به جدول جدول (۶): ماتریس عوامل چرخش یافته گویه های ۱ تا ۵ در عامل ۱ (مدیریت عملکرد)، گویه های ۶ تا ۱۰ در عامل ۲ (فرهنگ سازمانی) ارباب رجوع محور)، گویه های ۱۱ تا ۱۵ در عامل ۳ (تغییر سازمانی

جدول (۳): آلفای کرونباخ پرسشنامه

تعداد گویه‌ها	آلفای کرونباخ
۱۸	۰/۸۹۴

در مرحله بعد، پرسشنامه اصلاح شده دارای ۱۸ گویه بوده که بین ۱۸۰ نفر از کارکنان اداره کل امور مالیاتی استان خوزستان توزیع شد و نتایج جدول جدول (۴): نتایج آزمون KMO و بارتلت بدست آمد.

جدول (۴): نتایج آزمون KMO و بارتلت

کایزر-مایر-الکین		۰/۸۵۴
Approx. Chi-Square		1.747E3
بارتلت	df	۱۵۳
	Sig.	۰/۰۰۰

با توجه به نتیجه آزمون KMO در جدول جدول (۴): نتایج آزمون KMO و بارتلت که بالاتر از ۰/۶۰ می باشد، می توان گفت که داده‌ها کفایت لازم برای انجام آزمون تحلیل عاملی اکتشافی را دارند. مقدار sig در آزمون بارتلت برای ما مشخص می کند آیا روابط بین عوامل در تحلیل عاملی اکتشافی معنادار هست یا خیر؟ به عبارتی می‌توان به این روابط متکی بود یا خیر؟ در واقع نشان می‌دهد که ماتریس همبستگی دارای اطلاعات معنادار است و حداقل شرایط لازم را برای انجام دادن تحلیل عاملی اکتشافی وجود دارد. با توجه به اینکه sig کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، می توان گفت که روابط بین عوامل معنادار هستند.

در این مرحله از نرم افزار SPSS کمک گرفته می شود تا با استفاده از مقادیر ویژه، تعداد عوامل (ابعاد) را مشخص نماید. با استفاده از نتایج بدست آمده در جدول جدول (۵): تعداد عوامل مشخص شده توسط نرم افزار SPSS می توان چهار عامل یا بُعد را مشخص نمود. عوامل مشخص شده در مجموع ۵۸/۸ از واریانس را تبیین می کند و بدلیل اینکه بالاتر از ۵۰ درصد است، بنابراین قابل قبول می باشد.

در مرحله بعد گویه ها باید در ابعاد (یا عوامل) شناسایی شده دسته‌بندی شوند؛ یعنی باید مشخص نمود که هر یک از گویه ها در کدام عامل قرار می گیرد. در این مرحله از نرم افزار کمک گرفته شد تا عوامل مورد نیاز را به صورت خودکار تعیین نماید و از تعداد عوامل پیش فرض بوسیله پژوهشگر استفاده نشد.

جدول (۷): مقیاس نهایی سنجش چابکی سازمانی

عامل	گویه ها
مدیریت عملکرد	۱- در سازمان روشهای مناسب جهت ارزیابی عملکرد کارمندان و یک سیستم مدیریت عملکرد یکپارچه در سازمان به منظور بالا بردن سطح چابکی ایجاد شده است
	۲- در سازمان میزان حضور فیزیکی افراد در موفقیت تیم سنجیده می شود
	۳- در سازمان سامانه انتقادات و پیشنهادات و مدیریت شکایات در راستای درک نقاط قوت و ضعف در ارائه خدمات و بهبود مستمر آنها ایجاد شده است
	۴- در سازمان به عملکرد رفتارهای مناسب انضباطی کارکنان پاداش داده می شود
	۵- در سازمان امکانات رفاهی مناسب برای کارکنان فراهم شده است
فرهنگ سازمانی ارباب رجوع محور	۶- سازمان ساعات و مکان کاری مناسب و راحتی برای ارباب رجوعان فراهم می کند
	۷- در سازمان افزایش دانش و ادب کارکنان و توانایی آنها برای ایجاد اطمینان خاطر و اعتماد در ارباب رجوعان ترغیب و تشویق می شود
	۸- در سازمان خدمت به ارباب رجوع با فرآیندهای کسب و کار همراستا شده است
	۹- در سازمان حس کار تیمی در سراسر سازمان وجود دارد
	۱۰- در سازمان اهداف و پاداش از کار گروهی وجود دارد
تغییر سازمانی مبتنی بر فناوری	۱۱- در سازمان محیطی که تغییر را ترویج می دهد وجود دارد
	۱۲- در سازمان فعالیت ها به صورت سازمان مجازی انجام می شود
	۱۳- در سازمان آگاهی و همگام بودن با نوآوری های فن آوری اطلاعات و ارتباطات وجود دارد
	۱۴- در سازمان توانایی تغییر و انطباق سریع کارکنان و فرآیندهای کاری سازمانی با نیازهای متغیر پیش رو وجود دارد
	در سازمان منابع برای برآوردن نیازهای ارباب رجوعان در صورت لزوم توسط مدیران فراهم می شود
رهبری سازمانی	۱۵- در سازمان حمایت مالی و معنوی و ترغیب و تشویق کارکنان به یافتن راه های نوآورانه جهت حل مسائل وجود دارد
	۱۶- در سازمان اجرای برنامه های تغییر سازمانی با داشتن تعهد و پشتیبانی برنامه های تغییر سازمانی از سوی رهبران پشتیبانی می شود
	۱۷- در سازمان آموزش مداوم و توسعه مهارت ها و ظرفیت های کارمندان وجود دارد
	۱۸- در سازمان آموزش مداوم و توسعه مهارت ها و ظرفیت های کارمندان وجود دارد

مبتنی بر فناوری) و گویه های ۱۶ تا ۱۸ در عامل ۴ (رهبری سازمانی) قرار می گیرند. نام گذاری عوامل بعد از کاهش ۶ عامل پیش فرض به ۴ عامل توسط نرم افزار SPSS صورت گرفت.

در این مرحله سعی گردید، برای گویه هایی که در یک عامل قرار می گیرند، عنوان عامل مناسب و جامعی در نظر گرفته شود که دربرگیرنده همه گویه ها به صورت کلی باشد. در مرحله اولیه طراحی مقیاس ۲۵ گویه در ۶ عامل شناسایی شده اند که با نظر خبرگان و با استفاده از تحلیل واریانس یک طرفه، ۷ گویه حذف و ۱۸ گویه در قالب مقیاس جدید در اختیار نمونه آماری قرار گرفت. با انجام تحلیل عاملی اکتشافی و با کمک گرفتن از نرم افزار SPSS چهار عامل شناسایی و ۱۸ گویه در درون این چهار عامل دسته بندی شدند.

جدول (۶): ماتریس عوامل چرخش یافته

	۱	۲	۳	۴
q2	۰/۸۳۱			
q3	۰/۷۹۳			
q5	۰/۷۹۰			
q1	۰/۷۳۰			
q4	۰/۶۴۱			
q7		۰/۸۹۰		
q6		۰/۷۸۱		
q8		۰/۷۰۹		
q10		۰/۶۲۸		
q9		۰/۶۱۸		
q12			۰/۷۹۷	
q15			۰/۷۱۱	
q14			۰/۶۶۶	
q13			۰/۵۶۶	
q11			۰/۵۳۲	
q17				۰/۸۳۱
q18				۰/۶۴۴
q16				۰/۵۵۲

روش استخراج: فاکتورسازی مؤلفه اصلی

روش چرخش: واریماکس و نرمال سازی کایزر

توجه به اینکه تعداد عامل از ۶ به ۴ عامل کاهش یافته اند، بنابراین باید در نام گذاری این عوامل جدید تجدید نظر نمود. با بازبینی محتوای گویه ها در این مرحله ۴ عامل به شکل مقیاس جدول (۷): مقیاس نهایی سنجش چابکی سازمانی نامگذاری شده اند.

## ۵- نتیجه گیری

- امروزه چابکی به یکی از قابلیت های اساسی در سازمان های عمومی تبدیل تغییر در انتظارات شهروندان تبدیل شده است. به همین دلیل پرداختن به این مبحث بسیار مهم می باشد. در این پژوهش به طراحی مقیاس چابکی سازمان های عمومی پرداخته شد. نتایج پژوهش نشان داد که می توان چابکی سازمانی را در سازمان های عمومی از طریق عناصر مدیریت عملکرد، فرهنگ سازمانی ارباب رجوع محور، تغییر سازمانی مبتنی بر فناوری و رهبری سازمانی بیان نمود. در سازمان های بخش عمومی ایران، مقیاسی برای سنجش چابکی طراحی نگردیده است و مقیاس حاضر می تواند در این زمینه بسیار کمک کننده باشد. از جهتی بدلیل استفاده از نظرات خبرگان در مرحله اول و تحلیل واریانس یک طرفه نظرات آنان و در مرحله دوم با اصلاح پرسشنامه اولیه و توزیع آن در بین نمونه آماری ۱۸۰ نفری در اداره کل امور مالیاتی استان خوزستان، و انجام تحلیل عاملی اکتشافی که منجر به دسته بندی ۱۸ گویه در چهار عامل گردید، مقیاس حاضر می تواند از قوت بسیار خوبی برخوردار باشد. از جهتی دیگر پایایی مقیاس حاضر، از طریق ضریب آلفای کرونباخ در حد بالایی تعیین شد. از نقاط ضعف مقیاس طراحی شده می توان به این مورد اشاره نمود که جامعه آماری مورد مطالعه تنها یک سازمان دولتی بوده و نیاز است تا این مطالعه در چندین سازمان دولتی دیگر انجام شود تا مقیاس قابل تعمیم تری فراهم گردد و میزان تعمیم پذیری نتایج بدست آمده افزون تر گردد.
- قم.
- [۸] عباس پور، عباس، آفازاده، احمد، باقری کراچی، امین، (۱۳۹۱)، طراحی الگوی مناسب دستیابی به چابکی سازمانی در دانشگاه ها، فصلنامه مطالعات مدیریت، ۲۲، ۱۷۱-۲۱۷.
- [۹] کریمیان، محمد وزین، سرداری، احمد، و سیلاوی، عیسی، (۱۳۹۴)، بررسی ارتباط بین گرایش به دولت الکترونیکی با چابکی سازمانی، فصلنامه مدیریت توسعه و تحول، ش ۲۲، ۳۷-۴۴.
- [۱۰] مدهوشی، مهرداد و هادی تبار، جواد، (۱۳۹۷)، تدوین چارچوب بومی چابکی سازمانی در شرکت های دانش بنیان با رویکرد مدل سازی ساختاری-تفسیری، مدیریت بهره وری، شماره ۱۱، ۷-۳۴.
- [۱۱] نورمحمدی، یعقوب، دهقانی، مسعود و امیدوار، ملیحه. (۱۳۹۸). *ارایه الگوی چابکی در دانشگاه کارآفرین با رویکرد مدیریت دانش*، پژوهش های عمومی مدیریت، ش ۱۲، ص ۱۸۵-۲۰۴.
- [۱۲] ولی پور خطیر، محمد، محمدپور عمران، محمد، اکبرزاده، زین العابدین، (۱۳۹۴)، شاخص های چابکی سازمانی با استفاده از تکنیک تصمیم گیری ارزیابی چند معیاره فازی، دوفصلنامه نوآوری و ارزش آفرینی، ۳، ۲-۱۸.
- [13] Akearney, I., (2003), **Improving Performance in the Public Sector**, Lse Public Policy Group Press.
- [14] Baškarada, S., Koronios, A., (2018), **The 5S Organizational Agility Framework: a Dynamic Capabilities Perspective**, International Journal of Organizational Analysis, 26. pp. 331-342. <https://doi.org/10.1108/IJOA-05-2017-1163>
- [15] Sharifi, H., Zhang, Z., (1999), **A Methodology for Achieving Agility in Manufacturing Organizations**, International Journal of Production Economics, 62(1), 7-22.
- [16] Spitzer, D., (2007), **Transforming Performance Measurement Rethinking the Way We Measure and Drive Organizational Success**, [www.amazombooks.org](http://www.amazombooks.org).

## منابع و مآخذ

- [۱] الفت، لعیا، زنجیرچی، محمود، (۱۳۸۸)، مدلی برای چابکی سازمانی در صنعت الکترونیک ایران، فصلنامه علوم مدیریت ایران، ش ۴، ۱-۲۸.
- [۲] تورانلو، حسین صیادی، زنجیرچی، محمود، کرمی، محسن، (۱۳۹۶)، ارائه چارچوبی جهت ارزیابی چابکی سازمانی با تاکید بر نقش فناوری اطلاعات با رویکرد تحلیل پوششی داده های شبکه ای، مجله تحقیق در عملیات و کاربردهای آن، ۱۴، ۱۹-۴۰.
- [۳] ثابت، عظیم و علیزاده، حمید. (۱۳۹۸). *ارزیابی تاثیر کارکردهای مدیریت منابع انسانی بر عملکرد کارکنان از طریق نقش میانجی چابکی سازمانی*، فصلنامه رویکردهای پژوهشی نوین در مدیریت و حسابداری، ش ۱۴، ۱۷-۳۱.
- [۴] جعفرزاد، احمد و شهابی، بهنام، (۱۳۸۶)، *مقدمه ای بر چابکی سازمان و تولید چابک*، مؤسسه مهربان نشر، تهران.
- [۵] رجب زاده، علی، و شهابی، بهنام، (۱۳۸۵)، *قابلیتها و ابعاد ارزیابی چابکی و چالاکي سازمانهای دولتی با رویکرد فناوری اطلاعات*، اولین همایش ملی مدیریت صنعتی، تهران.
- [۶] سبزی، عطیه، زارعی طوسی، طراوات، و سالاری، تکتم، (۱۳۹۷)، *بررسی اثر یادگیری سازمانی بر ابعاد چابکی سازمان در سازمان امور مالیاتی مشهد*، اولین همایش ملی مدیریت، اقتصاد و اقتصاد مقاومتی، مشهد.
- [۷] سیلاوی، عیسی، سبزیان، حسین، و سیلاوی، یوسف، (۱۳۹۱)، *استراتژی دولت الکترونیکی*، اولین کنفرانس بین المللی مدیریت، نوآوری و تولید ملی،