

بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد سازمان‌های چابک بر اساس الگوی گلدمن و ناگل

محمدعلی سرلک^۱، سهراب دل‌انگیزان^۲، اسماعیل کاکه برایی^{۳*}

^۱ استاد، دانشگاه پیام نور، واحد تهران، گروه مدیریت، تهران، ایران

^۲ استادیار، دانشگاه رازی، گروه مدیریت، کرمانشاه، ایران

^۳ کارشناس ارشد، دانشگاه پیام نور، واحد تهران، گروه مدیریت دولتی، تهران، ایران (عهده‌دار مکاتبات)

تاریخ دریافت: آذر ۱۳۹۴، اصلاحیه: اسفند ۱۳۹۴، پذیرش: اردیبهشت ۱۳۹۵

چکیده:

امروزه سازمان‌ها با سطح بی‌سابقه‌ای از تغییرات و چالش‌های رقابتی روبرو هستند که به صورت مداوم در حال افزایش است. مدل‌ها، روش‌ها و ابزارهایی که در گذشته برای مدیریت تغییرات استفاده می‌شد، ابزارهایی با ارزش هستند ولی برای کمک به سازمان به جهت همگام شدن با تغییرات داخلی و خارجی کافی نیستند. یکی از جدیدترین شکل‌های سازمانی برای مقابله با این تغییرات، سازمان چابک می‌باشد. برای تبدیل شدن به یک سازمان چابک، نیاز به ایجاد تغییرات اساسی در نحوه کار کارکنان، سیستم‌های کاری و فرهنگ سازمان است. پژوهش حاضر به شناخت عوامل مؤثر بر ایجاد سازمان‌های چابک پرداخته است. با توجه به اهمیت موضوع، با استفاده از الگوی گلدمن و ناگل، ۶ عامل به عنوان عوامل مؤثر بر چابک‌سازی سازمان شناسایی شد. پس از تجزیه و تحلیل داده‌ها که با استفاده از روش‌های آماری پارامتریک و مدل عاملی تأییدی مرتبه اول انجام گرفت، مهم‌ترین عوامل در قابلیت چابکی سازمان به ترتیب مربوط به اهمیت دادن به افراد، فناوری اطلاعات، آمادگی برای تغییر، هماهنگی سازمانی، کنترل عدم اطمینان محیطی و توانمند سازی کارکنان تعیین شد.

کلمات کلیدی: سازمان چابک، چابکی سازمانی، ابعاد و اصول چابکی، بانک انصار

۱. مقدمه

است [۳۸]. در بازارهای جهانی بسیار رقابت‌گرای امروز، چابکی سازمانی دارای نقش حیاتی است و به عنوان یک عامل کلیدی برای مزیت رقابتی سازمانی پذیرفته شده است. در طول دو دهه گذشته، جهانی شدن، منجر به افزایش شدت رقابت در محیط کسب و کار شده است. سرعت، کیفیت، انعطاف‌پذیری و پاسخ‌گویی که عناصر کلیدی قابلیت‌های چابک است، برای رفع نیازهای منحصر به فرد مشتریان و بازار لازم است. در این شرایط بی ثبات، شرکت‌ها با توجه به جهانی شدن، تغییرات تکنولوژیک، چرخه حیات کوتاه‌تر کالاها، حاشیه‌های سود کاهش یافته، بازارهای اقتصادی خاص و مشتریانی که آگاهانه تر و به خوبی از نیازهای در حال تغییر و منحصر به فرد خود آگاه هستند، مواجه هستند. این شرایط بازار در حال تغییر، سازمان را مجبور به تغییر ساختار زنجیره تأمین خود برای پاسخ‌گویی سریع به این تغییرات کرده است. بنابراین، شرکت‌ها به شماری از ویژگی‌های متمایز نیاز دارند تا به سرعت به تغییرات در داخل محیط خود رسیدگی کنند. این ویژگی‌ها شامل چهار عنصر اصلی

سازمان‌های امروزی به‌طور فزاینده‌ای با محیط‌های پویا و رقابتی مواجه هستند. تنها تغییر دائمی است و به سرعت در قالب تحولات ناپیوسته و نه تدریجی اتفاق می‌افتد [۳۷]. نیروی محرکه اصلی در پشت چابکی تغییر است. هیچ چیز جدیدی در مورد تغییر وجود ندارد. با این حال، تغییر در حال حاضر با نرخ بسیار سریع‌تر از گذشته در حال وقوع است [۳۹]. در حالی که بسیاری از این تغییرات می‌تواند به عنوان تغییرات مداوم در نظر گرفته شود، برخی از تغییرات مخرب وجود دارند که می‌تواند به‌طور چشم‌گیری بقاء و حیات سازمان‌ها را با تهدید روبرو کند. برای ماندن در این محیط و حتی رشد، سازمان‌ها نیاز دارند نه تنها خود را با این محیط انطباق دهند، بلکه باید این تغییرات را متوقف کرده و آن را به مزیت‌های رقابتی تبدیل کنند. [۱۷، ۱۵] مفهوم چابکی شامل اجرای بهترین شیوه برای بقا و موفق شدن در یک محیط رقابتی سرشار از تغییر مداوم و غیر قابل پیش‌بینی با واکنش سریع و مؤثر به تغییر محیط بازار

* info.baraie@yahoo.com

پاسخگویی، شایستگی، انعطاف‌پذیری / سازگاری و سرعت است. پیامد استراتژی چابکی برای سازمان‌ها می‌تواند واکنش سریع و کارآمد به تغییر درخواست بازار، توانایی سفارشی کردن محصولات و خدمات ارائه شده به مشتریان، توانایی تولید و ارائه محصولات جدید به شیوه‌ای مقرون به صرفه، کاهش هزینه‌های تولید، افزایش رضایت مشتری، حذف فعالیت‌های بدون ارزش افزوده و افزایش رقابت‌پذیری است [۲۲].

۲. بیان مسأله

با توجه به تحقیقات انجام شده و اینکه بانکداری از بدو تاسیس در ایران در اختیار نهادهای دولتی بوده و تنها در دهه اخیر بانک‌های خصوصی به صورت محدود فعالیت داشته، پژوهش‌های کاربردی و اقدامات عملی در زمینه چابک سازی ناچیز بوده است و سازمان‌های معدودی را می‌توان یافت که به طور عملی روش فوق را به کار گرفته باشند. براساس نتایج پیشین، سازمان‌های سنتی نمی‌توانند به نیاز مشتریان و تغییر و تحولات محیط پیرامون خود به موقع پاسخ دهند و این امر تداوم و حیات آنها را در عصر شتابان تغییرات و رقابت فزاینده غیرممکن می‌سازد. امروزه محیط سازمان‌ها آبدستن تغییرات، فرصت‌ها، تهدیدات و مشکلات زیادی است که توانایی رویارویی با آنها را می‌توان از سازمان‌ها انتظار داشت. داشتن نگاه راهبردی به تغییرات و فرصت‌های حاصل از تغییرات و از طرف دیگر بهبود توانایی‌ها و زیرساخت‌های سازمان می‌تواند سازوکار مناسبی برای موفقیت بلندمدت و پایدار سازمان باشد و این جزء در سایه ایجاد قابلیت‌های چابکی در سازمان‌ها میسر نخواهد بود. براین اساس با توجه به اهمیت موضوع در شرایط کنونی، فضای کاری بانک انصار ایجاب می‌نماید با استفاده از چابک‌سازی، سازمان را مطابق با آنچه اهداف و سیاست‌های نظام بانکداری ایجاب می‌کند تغییر داده و از مزایای آن که شامل بانکداری الکترونیک، ارتباط بیشتر بانک با زنجیره تأمین، ارتباط مؤثرتر با مشتریان و از همه مهم‌تر استفاده بهتر از زمان توسط کارکنان و... که در نهایت باعث ایجاد ارزش برای مشتریان و استفاده بهتر از منابع می‌شود، بهره‌مند گردد. در این راستا براساس الگوی گلدمن و ناگل در سال ۱۹۹۵ که چابکی را کاربرد فناوری‌های جدید و اثربخش ارتباطی دانسته‌اند، چابکی در برگیرنده اصول چهارگانه‌ای است که با هم در ارتباط هستند [۱۶]. این اصول عبارتست از:

۱- توانمندسازی کارکنان و ایجاد رضایت مشتریان ۲- توانایی کنترل تغییرات و نامطمئنی محیط ۳- هماهنگی ۴- افراد و اطلاعات
براین اساس سؤال اساسی پژوهش حاضر عبارتست از: چه عواملی در چابکی سازمانی شعب بانک انصار کرمانشاه مؤثر خواهد بود؟

۳. فرضیات پژوهش

۳-۱. فرضیه اصلی:

قابلیت‌های چابکی سازمانی منجر به ایجاد چابکی در بانک انصار خواهد شد.

۳-۲. فرضیات فرعی پژوهش:

- ۱- توانمندسازی کارکنان بر چابک‌سازی بانک انصار تأثیر دارد.
- ۲- کنترل عدم اطمینان محیطی بر چابک‌سازی بانک انصار تأثیر دارد.
- ۳- هماهنگی سازمانی بر چابک‌سازی بانک انصار تأثیر دارد.
- ۴- اهمیت دادن به افراد بر چابک‌سازی بانک انصار تأثیر دارد.
- ۵- فناوری‌های جدید بر چابک‌سازی بانک انصار تأثیر دارد.
- ۶- توانمندی در برابر تغییرات سریع (آنی) بر چابک‌سازی بانک انصار تأثیر دارد.

۴. اهداف پژوهش

- ۱- شناسایی وضعیت چابکی بانک انصار
- ۲- ارائه پیشنهادهای کاربردی به مسئولین بانک برای ارتقای چابکی

۵. ادبیات چابکی

۵-۱. سیر ظهور و پیدایش مفهوم چابکی

مفهوم چابکی توسط گروهی از محققان دانشگاه لی‌های ایالات متحده آمریکا، موسسه یاکوکا، که به دنبال چگونگی توصیف فعالیت‌هایی که باید به عنوان ابعاد اساسی از فرآیند تولید در نظر گرفته شوند توسعه داده شد [۴۴]. در نتیجه تحقیقات، دانشمندان به این نتیجه رسیدند که سیستم تولید شرکت‌ها باید به‌طور مداوم خود را با تغییرات و نیازهای محیط کسب و کار، از جمله سرعت، انعطاف‌پذیری، پاسخ‌گویی و زیرساخت وفق دهند و قادر باشند به سرعت مسیر فرآیند تولید را تغییر دهند. (تغییر از یک مدل محصول تولید برای سایر مدل‌های تولید) در نتیجه چابکی به عنوان یک نیاز اساسی برای رقابت در پروژه "استراتژی شرکت‌های تولیدی در قرن ۲۱"، توسط مؤسسه یاکوکا دانشگاه لی‌های در سال ۱۹۹۱ منتشر و به رسمیت شناخته شد [۳۳]. بعدها در سال ۱۹۹۵ حاصل این تحقیقات در کتاب استیون گلدمن، نایجل و پرایس با عنوان: رقبا چابک و سازمان‌های مجازی انتشار یافت. پس از معرفی اولیه مفهوم چابکی، محققان بسیاری همچون گلدمن و دیگران در سال ۱۹۹۵، وکورا و فلیندر در سال ۱۹۹۸، گوناسکاران در سال‌های ۱۹۹۸-۱۹۹۹، راماسش در سال ۲۰۰۱، ای تی کرنی در سال ۲۰۰۳، آرتتا و گیاجتی در سال ۲۰۰۴، لین و دیگران در سال ۲۰۰۶، بوتانی در سال ۲۰۰۸-۲۰۰۹، رابرتز و دیگران در سال ۲۰۰۹ و... در زمینه چابکی تحقیق کردند. در سال‌های اخیر تحقیقات زیادی پیرامون مفاهیم چابکی و سازمان چابک صورت گرفته، که در ادامه مطالب به چند مورد از پژوهش‌های انجام شده در خارج از کشور و سپس به چند نمونه از پژوهش‌های داخل کشور اشاره می‌شود.

در مقاله‌ای با عنوان "مدل بلوغ چابک (AMM) نرم‌افزار چارچوب فرآیند بهبود برای شیوه‌های توسعه‌ای نرم‌افزار چابک" که توسط پاتل و رام در سال ۲۰۰۹ نوشته شده است، بیان می‌کنند که تحقیقات ما بر شایستگی، سازگاری و نرم‌افزاری بنام مدل بلوغ چابک برای محیط‌های توسعه

حال توسعه برای حمایت از یک درک مشترک از مفهوم چابکی سازمانی پشتیبانی می‌کند.

در مقاله دیگری با عنوان "ارائه مدل ساختار تفسیری دستیابی به چابکی از طریق فناوری اطلاعات در سازمان‌های تولیدی" که توسط علی محمدی و یاسر امیری در سال ۱۳۹۱ انجام گرفت، پس از بررسی مبانی نظری و پیشینه پژوهش و شناسایی شاخص‌های دستیابی به چابکی از طریق فناوری اطلاعات، مدل ساختاری تفسیری در چهار سطح ارائه شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، تمایل و تعهد مدیران ارشد، جو سازمانی و همسویی برنامه‌ریزی استراتژیک با برنامه‌های فناوری اطلاعات عامل مؤثر در دستیابی به چابکی از طریق فناوری اطلاعات است.

در تحقیق دیگری با عنوان "نقش فرهنگ یادگیری و مدیریت دانش در چابکی سازمانی" که توسط وجه‌ا. قربانی‌زاده و همکاران در سال ۱۳۹۰ انجام شد، پس از بررسی ادبیات موضوع مشخص شد که فرهنگ یادگیری تأثیر مثبت و معناداری بر چابکی سازمانی و مدیریت دانش دارد. در حالی که در این پژوهش اثر مدیریت دانش بر چابکی سازمانی با کنترل نقش فرهنگ یادگیری مورد تأیید قرار نگرفت.

در تحقیق دیگری با عنوان "شناسایی و اندازه‌گیری شاخص‌های چابکی سازمانی" که توسط عادل آذر و مهسا پیشدار در سال ۱۳۹۰ انجام شد، میزان چابکی سازمانی سه سازمان انفورماتیک با استفاده از متدولوژی پرسش‌نامه اندازه‌گیری شده، نقاط تفاوت آنها معین گشته و مشخص می‌گردد سازمان‌های انفورماتیک با افزایش قابلیت‌های خود در عواملی مانند توانایی پیاده‌سازی آسان تغییرات اساسی و نیز تغییرات کوچک در سازمان، می‌توانند باعث ارتقاء موقعیت رقابتی خود در صنعت مذکور گردند. نکته حائز اهمیت در بررسی تحقیقات قبلی انجام شده، عدم استفاده از متغیر آمادگی برای تغییر در سازمان‌ها است که در این پژوهش لحاظ شده است و از این جهت می‌تواند سبب نوآوری در مفهوم چابک سازی شود.

۲-۵. چابکی

چابکی به عنوان ابزار رقابتی غالب برای همه سازمان‌ها در محیط کسب و کار نامطمئن و همیشه در حال تغییر درک شده است. هنگام استقبال از چابکی، سوالاتی مهم باید پرسیده شود. دقیقاً چابکی چیست و چگونه می‌توان آن را اندازه‌گیری کرد؟ چگونه می‌توان توانمند سازهای مناسب چابکی را برای توسعه چابکی اتخاذ کرد؟ چگونه می‌توان به طور مؤثر به افزایش چابکی کمک کرد؟ برای دستیابی یک سازمان به چابکی، بسیار مهم است که یک فرآیند یکپارچه مؤثر در کسب و کار ایجاد و هماهنگ گردد و تضمین کند که ارائه دهندگان چابکی می‌توانند قابلیت‌های چابکی را برآورده کرده و در نهایت تمام این ویژگی‌ها را به مرز رقابتی استراتژیک تبدیل کنند [۳۹]. چابکی چیزی نیست که به سادگی در عمل بدست آید. مدیریت سازمان‌ها باید درک کنند که خود سازمان‌ها نمی‌توانند چابک باشند، اما کارکنان می‌توانند چابک عمل کنند. با این حال، افراد مستقل از محیط خود نیستند و آنها باید مهارت‌های مناسب را به

نرم افزار چابک متمرکز است. آنها همچنین به معرفی یک فرآیند ارزیابی سازگاری، ارزیابی تناسب و شایستگی و همچنین بهبود چارچوبی برای ارزیابی و بهبود بهترین روش چابک می‌پردازند. همچنین یک توسعه وب مبتنی بر پشتیبانی از ابزار خودکار برای بررسی سازگاری و بهبود شیوه‌های چابک را ارائه می‌کنند.

در پژوهشی با عنوان "ویژگی‌های سازمان چابک" که توسط آرل و همکاران در سال ۲۰۱۲ انجام شده است، پس از بیان ادبیات پژوهش، به یک رویکرد سیستماتیک سازمان چابک اشاره می‌کند که شامل ۵ بخش است: ۱- کاتالیزور رهبری ۲- استمرار یادگیری از طریق تجربه ۳- ارتباطات باز ۴- حاکمیت ارزش بر کسب و کار بلند مدت ۵- تلاش برای تسلط. نویسنده ضمن توضیح هر کدام از بخش‌های بالا در پایان نتیجه‌گیری می‌کند که اینکه آیا یک سازمان چابک است، مسئله شیوه انطباق نیست بلکه توجه به فرهنگ سازمانی است. از طریق مشاهده سازمان‌های چابک، بسیاری از حوزه‌های سازمان ویژگی‌های خاصی را پیدا کرده‌اند که ناشی از وجود فرهنگ‌های مختلف می‌باشد. در نهایت نویسنده بیان می‌کند که برای اینکه یک سازمان چابک باشد، باید همه بخش‌های درون سازمان را که با یکدیگر کار می‌کنند، زنجیره کامل ارزش را که نیاز است فرهنگ چابکی را نشان دهد فراهم آورند تا به مزیت‌های رقابتی دست یابند.

در مقاله‌ای با عنوان "چابکی و بهترین تمرین مدیریت چارچوب در بخش دولتی" که توسط پیتر مسی در سازمان‌های دولتی انگلستان انجام شد، نتایج زیر از پژوهش فوق حاصل شد: ۱- چابکی مجموعه‌ای از چارچوب‌های مدیریت است که باعث می‌شود محصولات و خدمات در درون محیط‌های پیچیده و پر هرج و مرج مانند بخش دولتی ارائه شود. ۲- برای چابک بودن، سازمان‌ها و افراد باید احساس نیاز شجاعت و نظم و انضباط داشته باشند. ۳- سازمان‌ها نیاز ندارند که اعضای تیم کامل باشد و یا یک سطح کامل از دانش داشته باشند. بنابراین آنها نیازمند حمایت از مکعب دانش و منابع یعنی بهترین شیوه‌ها هستند. این می‌تواند از طریق مربیان انسانی و یا بهترین چارچوب عمل (اجرای هردو موثرترین است) انجام گیرد. ۴- مکعب دانش بهترین تمرین مدیریت چارچوب، توسط بسیاری از افراد با تجربه که در پیچیده‌ترین مشاغل کار کرده‌اند ساخته شده است. ۵- بهترین تمرین مدیریت تا حد زیادی برای بازرسی و انطباق طراحی شده است. بنابراین ممکن است تفکر چابک (اصول و ارزش‌ها) در قلب مدیریت هر سازمانی اجرا شود و از بهترین تمرین مدیریت به عنوان مکعب دانش استفاده کند. ۶- هر میراث آبشار درون بهترین تمرین مدیریت یا باید حذف و یا به صورت برجسته نشان داده شود که تنها برای محیط‌های ساده که نمی‌خواهند تغییر را تجربه کنند مناسب است.

در مقاله‌ای با عنوان توسعه مدل بلوغ چابکی سازمانی که توسط وندلر و درسدن در سال ۲۰۱۴ انجام گرفت، پس از بررسی مبانی نظری، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که مدل بلوغ چابکی سازمانی بیشتر در زمینه ارائه یک ساختار تئوریک و تجربی استوار مشارکت کرده و از تلاش‌های در

جدول (۱): تعاریف چابکی

سال	چابکی	مؤلف
۱۹۹۱	یک سیستم که به سرعت مدل / خطوط محصول را به طور ایده آل و در زمان واقعی به منظور پاسخ به نیازهای مشتری تغییر می‌دهد.	مؤسسه یاکوکا
۱۹۹۵	مهارت تغییر	داو
۱۹۹۵	یک سازمان چابک، سازمانی است که با حرکت سریع، سازگار و قوی قادر به پیکر بندی دوباره سریع در پاسخ به فرصت‌های بازار است	کید
۱۹۹۵	ارائه ارزش به مشتریان، آمادگی برای تغییر دانش و مهارت انسان و...	گلدمن و دیگران
۱۹۹۷	توانایی تولید محصولات، با کیفیت بالا، هزینه کم و در کوتاه‌ترین زمان ممکن	فلیدنر و وکورکا
۱۹۹۹	کشف موفقیت‌آمیز اساس رقابتی سازمان‌ها (سرعت، انعطاف پذیری، بهره‌وری نوآوری، کیفیت و سودآوری) و...	یوسف و دیگران
۲۰۰۰	توانایی سازمان در پاسخ سریع به تغییرات تقاضا در حجم و تنوع	کریستوفر
۲۰۰۱	عصری مهم برای مقابله با آشفتگی بازار	ونهوک و دیگران
۲۰۰۳	توانایی سریع یک سازمان در طراحی مجدد فرآیندهای موجود و ایجاد فرآیندهای جدید به روشهای نوین به منظور دستیابی به مزیت‌های بازار غیر قابل پیش بینی و بسیار پویا	سامبوراتی و دیگران
۲۰۰۴	توانایی پاسخ‌گویی به تغییرات غیرقابل پیش‌بینی و توانایی اقدام بیش فعالانه در ارتباط با تغییر (مدیریت دانش)	آرتتا و گیاجتی
۲۰۰۵	توانایی یک سازمان، که به صورت پویا فرآیندهای تجاری افراد را به منظور انطباق با نیازهای بالقوه و مورد نیاز سازمان اصلاح کند.	راشکه و دیوید
۲۰۰۸	که به عنوان توانایی حمایت و اداره تغییرات ناگهانی مستمر به منظور بهره برداری از فرصت‌های بازار به سرعت در حال تغییر است.	مورگان و پاگ
۲۰۰۹	چابکی عبارتست از میزان حساسیت و پاسخ‌گویی سریع به فرصت‌های مشتری مدار در جهت نوآوری و انجام فعالیت رقابتی	رابرتز و دیگران

منظور کارکردن تحت شرایط چابک با فناوری‌های مناسب به اشتراک بگذارند. از این‌رو، مسیر چابکی سازمانی اینست که یک فرآیند توسعه مؤثر بر تمام قسمت‌های یک سازمان، بوسیله نیروی کار از طریق ساختارها سازمانی و فرآیندهای تکنولوژیکی اعمال شود. این فرآیند نشان می‌دهد که مدیریت انتقال سازمان چابک کار پیچیده و استراتژیکی است. برای انجام این کار، مدیریت سازمان باید به‌طور مداوم سه مرحله را در

نظر بگیرد: (۱) ارزیابی سطح فعلی چابکی سازمانی، (۲) شناسایی مناطق بالقوه برای بهبود و (۳) برنامه ریزی، اجرا و نظارت بر اقدامات بهبود مناسب [۴۲]. اساس شکل‌گیری چابکی، ترکیب فناوری اطلاعات، کارکنان، فرآیند کسب و کار سازمان، نوآوری و تسهیل ویژگی‌های اصلی رقابتی است. بنابراین، از چابکی به عنوان پارادایم تجاری قرن بیست و یکم حمایت شده است. علاوه بر این، چابکی به عنوان استراتژی برنده برای تبدیل شدن به یک رهبر جهانی در بازارهای فزاینده رقابتی که به سرعت نیازهای مشتریانش تغییر می‌کند در نظر گرفته می‌شود. در جدول زیر به مهم‌ترین تعاریف چابکی از دیدگاه محققین اشاره می‌شود.

۳-۵. ابعاد و اصول چابکی در بخش دولتی

در چگونگی چابک‌تر شدن یک مؤسسه دولتی الویت‌های مختلفی توسط بخش سیاست‌گذاری دولت‌ها ارائه شده است؛ اما نتایج مطالعات مؤسسه ایی تی کرنی در سال ۲۰۰۳ نشان می‌دهد که بیشتر سازمان‌های دولتی چابک هفت بُعد (۱ رهبری ۲) تغییر سازمانی (۳) دولت الکترونیک (۴) خدمت به مشتری (۵) مدیریت عملکرد (۶) فرهنگ و ارزش (۷) مدیریت زنجیره تأمین را در نظر داشته‌اند. در مطالعات جیمز وودهوسن در سال ۲۰۰۳، چاپ شده در کتاب "به سوی بخش‌های دولتی چابک" سه اصل و چهارده نشانی حیاتی برای چابکی در بخش دولتی آمده است که شامل موارد زیر می‌شود: سه اصل که بخش‌های دولتی باید مورد توجه قرار دهند:

- ۱- پیش‌بینی رویدادها، درک تغییرات مورد نیاز و تجدید ساختار خدمات رسانی بر آن اساس، استفاده بهتر از شبکه‌ها.
 - ۲- توانایی یادگیری شیوه انجام بهتر فعالیت‌ها و مقابله با چالش‌ها.
 - ۳- افزایش کارایی و اثربخشی در منابع در دسترس بخش دولتی.
- براساس این اصول وودهوسن چهارده نشانه چابکی در بخش دولتی را به صورت زیر بیان می‌کند:

پیش‌بینی و درک خواسته‌های متغیر شهروندان (۲) توانایی یادگیری شیوه انجام بهتر فعالیت‌ها و مقابله با چالش‌ها (۳) داشتن تعاملات گسترده با کارکنان و شهروندان (۴) کاهش تعداد مراحل انجام یک فرآیند (۵) تدارک کانال‌های ارتباطی بیشتر و مناسب‌تر برای شهروندان (۶) همدردی با شهروندان در بحران‌های فردی، محلی و ملی (۷) در دسترس قرار دادن اطلاعات مورد نیاز شهروندان (۸) اندیشیدن به پیشرفت، عبرت آموزی از تجربیات، نهادینه‌سازی بینش‌های حاصله (۹) خدمات‌رسانی بهتر به شهروندان در تمامی نقاط (۱۰) پیگیری وضعیت و ارزش تمامی منابع و تبدیل هر بیشتر اطلاعات به دارایی‌ها (۱۱) برون سپاری، تدارک کالاها، خدمات جهت افزایش آمادگی و صرفه‌جویی در مقیاس، توأم با حداقل وابستگی به تأمین‌کنندگان (۱۲) حفظ شایستگی محوری، توسعه مهارت‌ها و توانایی‌ها برای استفاده در زمان‌های خاص (۱۳) اخذ و اجرای تصمیم جمعی و مناسب به کمک فناوری اطلاعات و گسترش و ابلاغ اطلاعات و اخبار از طریق کانال‌های ارتباطی مناسب (۱۴) ترغیب شهروندان به انجام فعالیت‌های دولتی با استفاده از کارترین روش‌های موجود.

۸. روش پژوهش و جامعه آماری

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی پیمایشی محسوب می‌شود. جامعه آماری در پژوهش حاضر کلیه کارشناسان و مدیران شعب بانک انصار شهر کرمانشاه است. جهت نمونه‌گیری از جامعه آماری کارکنان بانک انصار شهر کرمانشاه (۸۵ نفر)، حجم فوق را در فرمول کوکران قرار داده و با سطح اطمینان ۹۵ درصد حجم نمونه تعیین و محاسبه شده است.

$$n = \frac{Nt^2 pq}{Nd^2 + t^2 pq}$$

$$n = \frac{85 \times (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}{85 \times (0.05)^2 + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5} = 69.60 \cong 70$$

۹. روایی و پایایی پرسش‌نامه

در این پژوهش از روش روایی محتوایی برای اطمینان از روایی پرسش‌نامه استفاده شده است. بدین صورت که در ابتدا، طراحی سوالات انجام گردید و سپس توسط اساتید دانشگاه و کارشناسان بانک طی چند مرحله مورد بازبینی قرار گرفت. در نهایت با لحاظ نمودن این پیشنهادات در فرآیند بازنگری و تکمیل پرسش‌نامه، مجموعاً باعث روایی مطلوب این پرسش‌نامه شده است. همچنین به منظور تعیین پایایی ابزار پژوهش از روش آلفای کرونباخ استفاده شده است.

جدول (۲): آزمون آلفای کرونباخ برای پرسش‌نامه

تعداد سوالها	مقدار آلفای کرونباخ
۴۰	۰/۹۲

جدول (۳): آزمون آلفای کرونباخ متغیرها

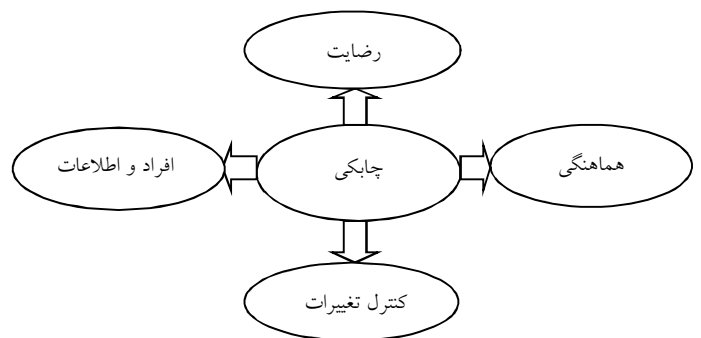
متغیر	مقدار آلفای کرونباخ
توانمند سازی کارکنان	۰/۶۷
کنترل عدم اطمینان محیطی	۰/۸۲
هماهنگی سازمانی	۰/۷۶
اهمیت افراد	۰/۸۵
فناوری‌های جدید	۰/۸۶
آمادگی برای تغییر	۰/۸۰
قابلیت چابک سازی	۰/۹۲

با توجه به نتایج بالا مشخص گردید که پرسش‌نامه پایایی لازم جهت بررسی فرضیات پژوهش را دارد، زیرا که مقدار آلفای کرونباخ در کلیه موارد مورد بررسی ۰/۹۲ می‌باشد که با توجه به مقدار استاندارد آن بیانگر آن است که گویه‌های مطرح شده از همبستگی و انسجام درونی بالایی برخوردار بوده و آنچه را که به دنبال آن هستیم خواهد سنجید.

توجه به ابعاد و اصول چابکی اشاره شده در بالا باعث می‌شود که بخش‌های دولتی بهتر بتوانند به چالش‌ها و تقاضاهای متفاوت واکنش نشان دهند و استفاده از چابکی به عنوان یک استراتژی و یک ابزار باعث افزایش بهره‌وری، رضایت‌مندی کارکنان و کیفیت بالای خدمات به شهروندان شود [۳].

۶. مدل تحقیق

الگوی گلدمن و ناگل: گلدمن و ناگل در سال ۱۹۹۵ چابکی را کاربرد فناوری‌های جدید و اثربخش ارتباطی دانسته‌اند. به عقیده آنان چابکی در برگیرنده اصول چهارگانه‌ای است که با هم در ارتباط‌اند. این اصول عبارتند از: ۱- توانمندسازی و ایجاد رضایت مشتریان ۲- توانایی کنترل تغییرات و نامطمئنی محیط ۳- هماهنگی ۴- افراد و اطلاعات



شکل (۱): الگوی چابکی گلدمن

۷. مدل مفهومی پژوهش

با در نظر گرفتن پیشینه تحقیق، مدل‌های مرتبط و شاخص‌های اصلی موضوع چابک‌سازی سازمان، مدل اولیه مفهومی نظری تحقیق متأثر از دیدگاه گلدمن و ناگل در مورد چابکی سازمانی به شکل نمودار زیر مفروض خواهد بود:



شکل (۲): مدل مفهومی پژوهش

۱۰. آزمون فرضیات پژوهش

جدول (۴): آزمون تی تک نمونه‌ای برای بررسی فرضیه شماره ۱:

متغیر مورد بررسی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای انحراف استاندارد
توانمندسازی	۷۰	۴/۰۴	۰/۵۰	۰/۰۶

توانمندسازی کارکنان بر ایجاد چابکی سازمانی در بانک انصار مؤثر می‌باشد

جدول آمار توصیفی

جدول آزمون t تک نمونه‌ای

متغیر مورد بررسی	آزمون t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
توانمندسازی	۱۵/۲۵	۵۴	۰/۰۰۰۱	۱/۰۴

با توجه به آزمون فوق چون مقدار سطح معناداری در جدول آزمون T برابر با ۰/۰۰۰۱ می‌باشد و این مقدار از سطح معناداری ۰/۰۵ کوچکتر است، و به عبارت دیگر چون مقدار آماره T (۱۵/۲۵) نیز بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) می‌باشد، فرضیه فوق تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که: توانمندسازی کارکنان بر ایجاد چابکی سازمانی در بانک انصار مؤثر می‌باشد. جدول آمار توصیفی فوق نشان می‌دهد که میانگین اکتسابی نمونه برابر با ۴/۰۴ می‌باشد که از میانگین جامعه (۳) با اختلاف ۱/۰۴ نمره بالاتر از حد متوسط گزارش شده است و این تفاوت از لحاظ آماری یک تفاوت معنادار گزارش شده است.

جدول (۵): آزمون تی تک نمونه‌ای برای بررسی فرضیه شماره ۲: کنترل عدم

اطمینان محیطی بر ایجاد چابکی سازمانی در بانک انصار مؤثر می‌باشد

جدول آمار توصیفی

متغیر مورد بررسی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای انحراف استاندارد
کنترل عدم اطمینان محیطی	۷۰	۳/۸۹	۰/۶۱	۰/۰۸

جدول آزمون تک نمونه‌ای

متغیر مورد بررسی	آزمون t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
کنترل عدم اطمینان محیطی	۱۰/۹۰	۵۴	۰/۰۰۰۱	۰/۸۹

با توجه به آزمون فوق چون مقدار سطح معناداری در جدول آزمون T برابر با ۰/۰۰۰۱ می‌باشد و این مقدار از سطح معناداری ۰/۰۵ کوچکتر است، و به عبارت دیگر چون مقدار آماره T (۱۰/۹۰) نیز بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) می‌باشد، فرضیه فوق تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که: کنترل عدم اطمینان محیطی بر ایجاد چابکی سازمانی در بانک انصار

مؤثر می‌باشد. جدول آمار توصیفی فوق نشان می‌دهد که میانگین اکتسابی نمونه برابر با ۳/۸۹ می‌باشد که از میانگین جامعه (۳) با اختلاف ۰/۸۹ نمره بالاتر از حد متوسط گزارش شده است و این تفاوت از لحاظ آماری یک تفاوت معنادار گزارش شده است.

جدول (۶): آزمون تی تک نمونه‌ای برای بررسی فرضیه شماره ۳: ایجاد هماهنگی سازمانی بر ایجاد چابکی سازمانی در بانک انصار مؤثر می‌باشد

جدول آمار توصیفی

متغیر مورد بررسی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای انحراف استاندارد
هماهنگی سازمانی	۷۰	۴/۰۷	۰/۵۲	۰/۰۷

جدول آزمون t تک نمونه‌ای

متغیر مورد بررسی	آزمون t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
هماهنگی سازمانی	۱۵/۱۴	۵۴	۰/۰۰۰۱	۱/۰۷

با توجه به آزمون فوق چون مقدار سطح معناداری در جدول آزمون T برابر با ۰/۰۰۰۱ می‌باشد و این مقدار از سطح معناداری ۰/۰۵ کوچکتر است، و به عبارت دیگر چون مقدار آماره T (۱۵/۱۴) نیز بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) می‌باشد، فرضیه فوق تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که: ایجاد هماهنگی سازمانی بر ایجاد چابکی سازمانی در بانک انصار مؤثر می‌باشد. جدول آمار توصیفی فوق نشان می‌دهد که میانگین اکتسابی نمونه برابر با ۴/۰۷ می‌باشد که از میانگین جامعه (۳) با اختلاف ۱/۰۷ نمره بالاتر از حد متوسط گزارش شده است و این تفاوت از لحاظ آماری یک تفاوت معنادار گزارش شده است.

جدول (۷): آزمون تی تک نمونه‌ای برای بررسی فرضیه شماره ۴: اهمیت

دادن به افراد بر ایجاد چابکی سازمانی در بانک انصار مؤثر می‌باشد

جدول آمار توصیفی

متغیر مورد بررسی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای انحراف استاندارد
اهمیت دادن به افراد	۷۰	۴/۰۰۵	۰/۶۶	۰/۰۸

جدول آزمون t تک نمونه‌ای

متغیر مورد بررسی	آزمون t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
اهمیت دادن به افراد	۱۱/۲۸	۵۴	۰/۰۰۰۱	۱/۰۰۵

جدول آزمون t تک نمونه‌ای

متغیر مورد بررسی	آزمون t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
آمادگی برای تغییر	۵/۸۸	۵۴	۰/۰۰۰۱	۰/۵۸

با توجه به آزمون فوق چون مقدار سطح معناداری در جدول آزمون T برابر با ۰/۰۰۰۱ می‌باشد و این مقدار از سطح معناداری ۰/۰۵ کوچکتر است، و به عبارت دیگر چون مقدار آماره T (۵/۸۸) نیز بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) می‌باشد، فرضیه فوق تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که: آمادگی برای تغییرات آنی بر ایجاد چابکی سازمانی در بانک انصار مؤثر می‌باشد. جدول آمار توصیفی فوق نشان می‌دهد که میانگین اکتسابی نمونه برابر با ۳/۵۸ می‌باشد که از میانگین جامعه (۳) با اختلاف ۰/۵۸ نمره بالاتر از حد متوسط گزارش شده است و این تفاوت از لحاظ آماری یک تفاوت معنادار گزارش شده است.

جدول (۱۰): آزمون تی تک نمونه‌ای برای بررسی فرضیه شماره ۷: قابلیت چابکی سازمانی در بانک انصار بالاتر از حد متوسط می‌باشد

جدول آمار توصیفی

متغیر مورد بررسی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای انحراف استاندارد
قابلیت چابکی	۷۰	۳/۹۲	۰/۴۵	۰/۰۶

جدول آزمون t تک نمونه‌ای

متغیر مورد بررسی	آزمون t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
قابلیت چابکی	۱۵/۱۲	۵۴	۰/۰۰۰۱	۰/۹۲

با توجه به آزمون فوق چون مقدار سطح معناداری در جدول آزمون T برابر با ۰/۰۰۰۱ می‌باشد و این مقدار از سطح معناداری ۰/۰۵ کوچکتر است، و به عبارت دیگر چون مقدار آماره T (۱۵/۱۲) نیز بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) می‌باشد، فرضیه فوق تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که: قابلیت چابکی سازمانی در بانک انصار بالاتر از حد متوسط می‌باشد. جدول آمار توصیفی فوق نشان می‌دهد که میانگین اکتسابی نمونه برابر با ۳/۹۲ می‌باشد که از میانگین جامعه (۳) با اختلاف ۰/۹۲ نمره بالاتر از حد متوسط گزارش شده است و این تفاوت از لحاظ آماری یک تفاوت معنادار گزارش شده است.

با توجه به آزمون فوق چون مقدار سطح معناداری در جدول آزمون T برابر با ۰/۰۰۰۱ می‌باشد و این مقدار از سطح معناداری ۰/۰۵ کوچکتر است، و به عبارت دیگر چون مقدار آماره T (۱۱/۲۸) نیز بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) می‌باشد، فرضیه فوق تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که: اهمیت دادن به افراد بر ایجاد چابکی سازمانی در بانک انصار مؤثر می‌باشد. جدول آمار توصیفی فوق نشان می‌دهد که میانگین اکتسابی نمونه برابر با ۴/۰۰۵ می‌باشد که از میانگین جامعه (۳) با اختلاف ۱/۰۰۵ نمره بالاتر از حد متوسط گزارش شده است و این تفاوت از لحاظ آماری یک تفاوت معنادار گزارش شده است.

جدول (۸): آزمون تی تک نمونه‌ای برای بررسی فرضیه شماره ۵: اهمیت دادن فنآوری‌های جدید بر ایجاد چابکی سازمانی در بانک انصار مؤثر می‌باشد

جدول آمار توصیفی

متغیر مورد بررسی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای انحراف استاندارد
فنآوری اطلاعات	۷۰	۳/۹۱	۰/۷۰	۰/۰۹

جدول آزمون t تک نمونه‌ای

متغیر مورد بررسی	آزمون t	درجه آزادی	سطح معناداری	تفاوت میانگین
فنآوری اطلاعات	۹/۵۳	۵۴	۰/۰۰۰۱	۰/۹۱

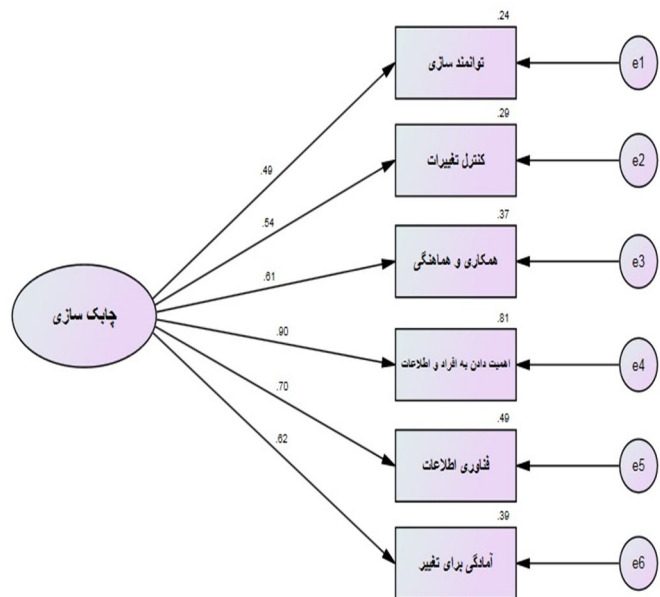
با توجه به آزمون فوق چون مقدار سطح معناداری در جدول آزمون T برابر با ۰/۰۰۰۱ می‌باشد و این مقدار از سطح معناداری ۰/۰۵ کوچکتر است، و به عبارت دیگر چون مقدار آماره T (۹/۵۳) نیز بزرگتر از مقدار (۱/۹۶) می‌باشد، فرضیه فوق تأیید می‌شود و می‌توان نتیجه گرفت که: اهمیت دادن به فنآوری‌های جدید بر ایجاد چابکی سازمانی در بانک انصار مؤثر می‌باشد. جدول آمار توصیفی فوق نشان می‌دهد که میانگین اکتسابی نمونه برابر با ۳/۹۱ می‌باشد که از میانگین جامعه (۳) با اختلاف ۰/۹۱ نمره بالاتر از حد متوسط گزارش شده است و این تفاوت از لحاظ آماری یک تفاوت معنادار گزارش شده است.

جدول (۹): آزمون تی تک نمونه‌ای برای بررسی فرضیه شماره ۶: آمادگی برای تغییرات آنی بر ایجاد چابکی سازمانی در بانک انصار مؤثر می‌باشد

جدول آمار توصیفی

متغیر مورد بررسی	تعداد	میانگین	انحراف معیار	خطای انحراف استاندارد
آمادگی برای تغییر	۷۰	۳/۵۸	۰/۷۴	۰/۷۴

شکل (۳): مدل عاملی تأییدی مرتبه اول برای بررسی میزان همبستگی و تبیین قابلیت چابکی سازمانی با شش متغیر مطرح شده در پژوهش



جدول (۱۱): خروجی وزنه‌های رگرسیون

Regression Weights: (Group number 1 - Default model)

		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
v1	<--- F1	1.000				
v2	<--- F1	1.305	.450	2.896	.004	
v3	<--- F1	1.285	.411	3.128	.002	
v4	<--- F1	2.365	.653	3.622	***	
v5	<--- F1	1.976	.590	3.348	***	
v6	<--- F1	1.835	.582	3.155	.002	

مدل فوق نشان می‌دهد که:

- میزان همبستگی توانمندسازی کارکنان با قابلیت چابکی سازمان ۰/۴۹ و ضریب تعیین آن برابر با ۰/۲۴ می‌باشد.
- میزان همبستگی کنترل عدم اطمینان محیطی با قابلیت چابکی سازمان ۰/۵۴ و ضریب تعیین آن برابر با ۰/۲۹ می‌باشد.
- میزان همبستگی هماهنگی سازمانی با قابلیت چابکی سازمان ۰/۶۱ و ضریب تعیین آن برابر با ۰/۳۷ می‌باشد.
- میزان همبستگی اهمیت دادن به افراد با قابلیت چابکی سازمان ۰/۹۰ و ضریب تعیین آن برابر با ۰/۸۱ می‌باشد.
- میزان همبستگی فناوری اطلاعات با قابلیت چابکی سازمان ۰/۷۰ و ضریب تعیین آن برابر با ۰/۴۹ می‌باشد.
- میزان همبستگی آمادگی برای تغییر با قابلیت چابکی سازمان ۰/۶۲ و ضریب تعیین آن برابر با ۰/۳۹ می‌باشد.

با توجه به ضرایب تعیین فوق می‌توان چنین استنباط نمود که: در درجه اول مهم‌ترین عامل در قابلیت چابکی سازمان، مربوط به اهمیت دادن به افراد با ضریب تعیین ۸۱ درصدی، در درجه دوم ۴۹ درصد قابلیت چابکی سازمان مربوط به فنآوری اطلاعات، در درجه سوم ۳۹ درصد قابلیت چابکی مربوط به آمادگی برای تغییر، در درجه چهارم ۳۷ درصد قابلیت چابکی مربوط به هماهنگی سازمانی، در درجه پنجم ۲۹ درصد قابلیت چابکی مربوط به کنترل عدم اطمینان محیطی و در درجه آخر ۲۴ درصد قابلیت چابکی مربوط به عامل توانمندسازی کارکنان می‌باشد.

کلیدیه مقادیر سطوح معناداری (P-Value) در خروجی وزن‌های رگرسیونی از ۰/۰۵ کوچکتر است که بیانگر آنست که: کلیدیه ضرایب همبستگی بین متغیرهای آشکار و متغیر پنهان در مدل فوق دارای تفاوت معناداری می‌باشد.

۱۱. نتیجه‌گیری

تغییر از بزرگ‌ترین خصوصیات سازمان‌ها و مؤسسات در حوزه رقابتی است. این وضعیت سبب شده که سازمان‌ها در اولویت‌های کسب و کار و دیدگاه‌های استراتژیک خود تجدیدنظر کنند و تأکید خود را بر مقابله و سازگاری با تغییرات محیط کسب و کار و پاسخ به نیازهای مشتری از طریق روش‌های نوین همکاری و سازمان‌های یادگیرنده قرار دهند. شرایط در دنیای پر تغییر کنونی به‌گونه‌ای شده است که همگان دریافته‌اند تنها مزیت رقابتی یک سازمان در آینده این است که مدیران آنها بیاموزند چگونه باید زودتر از رقبایشان یاد بگیرند و این همان مفهوم چابکی است. با توجه به نتایج آماری پژوهش و اولویت‌بندی متغیرها می‌توان چنین استنباط نمود که:

از آنجایی که سرمایه انسانی بالاترین و با ارزش‌ترین سرمایه و بزرگ‌ترین دارایی هر سازمان و کشور محسوب می‌شود، و تنها سرمایه‌ای است که با استفاده بیشتر کاهش نیافته و به صورت فزاینده‌ای توسعه پیدا می‌کند. در حقیقت سرمایه انسانی مهم‌ترین دارایی یک سازمان و منبع خلاقیت و نوآوری است که شامل تمامی قابلیت‌های فردی، استعدادها، دانش و تجربه کارکنان و مدیران یک سازمان می‌باشد. همچنین نتایج پژوهش‌های گلدمن و همکاران در سال ۱۹۹۵، یوسف و همکاران در سال ۱۹۹۹، لین و همکاران در سال ۲۰۰۶، با نتایج پژوهش هم خوانی داشته و می‌توان نتیجه گرفت که اهمیت دادن به افراد از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر چابک سازی سازمانی به شمار می‌رود.

در مورد اولویت دوم فناوری اطلاعات می‌توان چنین استنباط نمود که: تغییرات پیوسته فناوری به عنوان پیش‌زمینه و پیش‌نیاز رقابتی شدن و تداوم بقاء در دنیای رقابت جهانی امروز دیده می‌شود. فناوری اطلاعات به عنوان یکی از اقدامات اساسی سازمان‌های پیشرو، بخش مهمی از پژوهش‌های فناوری اطلاعات در طول بیش از دو دهه بوده است [۱]. فناوری اطلاعات در شکل‌های متفاوتش (اینترنت، اینترنت، تجارت الکترونیک، کسب‌وکار الکترونیک و ...) تسهیل کننده مؤثری است که

مزیت نسبی در سازمان در گرو پایداری، دوام و نیز در اختیار گرفتن سهم بیشتری از بازارها باشد که بر این اساس، سازمان می‌بایست در قیاس با رقبا ضمن عرضه محصولات و خدمات با شرایط رقابتی بهتر و جلب رضایت‌مندی مشتریان، استمرار در کیفیت را نیز حفظ نماید. بر پایه این فرض اساسی، اعتقاد جدی بر آن است که بقا و توسعه سازمانی زمانی تحقق می‌یابد که سازمان از نیروهای دانشی، خلاق و با انگیزه که توانایی حل مسأله و خودمدیریتی در کار را داشته باشند برخوردار باشد [۱۲].

نتایج پژوهش‌های گلدمن و ناگل در سال ۱۹۹۵، شریفی و ژانگ در سال ۱۹۹۹، نشان داد که توانمندسازی را می‌توان به عنوان یکی از عوامل مؤثر بر چابک سازی به شمار آورد.

۱۲. منابع و ماخذ

- [۱] الفت، لعلیا. زنجیرچی، سیدمحمد. (۱۳۸۸)، مدلی برای چابکی سازمانی در صنعت الکترونیک ایران، فصل‌نامه علوم مدیریت ایران، سال چهارم، شماره ۱۳، صص ۷۴-۴۷.
- [۲] آذر، عادل. پیشدار، مهسا. (۱۳۹۰)، شناسایی و اندازه‌گیری شاخص‌های چابکی سازمانی، مجله پژوهش‌های مدیریت، شماره ۱۱، صص ۲۰-۵.
- [۳] باقرزاده، محمدرضا و همکاران، (۱۳۸۹)، بررسی وضعیت قابلیت‌های چابکی در سازمان‌های دولتی (مطالعه موردی: اداره کل پست مازندران)، فصلنامه مدیریت، سال هفتم، شماره ۱۸، صص ۴۷-۳۷.
- [۴] تیزرو، علی و همکاران، (۱۳۹۰)، ارائه مدل چابکی زنجیره تأمین (مورد مطالعه: شرکت سهامی ذوب آهن)، سازمان مدیریت صنعتی، دوره ۳، شماره ۷، صص ۳۶-۱۷.
- [۵] خسروی، ابوالفضل و همکاران، (۱۳۹۱)، شناسایی عوامل توانمندساز چابکی نیروی انسانی به روش دلفی در صنایع الکترونیک، بهبود مدیریت، سال ششم، شماره ۴، صص ۱۵۳-۱۲۹.
- [۶] [۶] دیوید، فرد. آر. (۱۳۹۰)، مدیریت استراتژیک، ترجمه علی پارسائیان، سیدمحمد اعرابی، دفتر پژوهش‌های فرهنگی، چاپ بیستم.
- [۷] شهبائی، بهنام؛ رجب زاده، علی، (۱۳۸۴)، بررسی ابعاد ارزیابی چابکی سازمانی در سازمان‌های دولتی با رویکرد فناوری اطلاعات، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات، اسفندماه، ایران، صص ۱۶-۱.
- [۸] فتحیان، محمد. شیخ، عاطفه. (۱۳۹۰)، بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر چابکی شرکت‌های کوچک و متوسط، دوماهنامه علمی-پژوهشی دانشور رفتار مدیریت و پیشرفت، سال هیجدهم، شماره ۵۰، صص ۹۶-۷۱.
- [۹] فرزانه، ماندانا. سهرابی، بابک. رئیس و انانی، ایمان. (۱۳۹۰)، بررسی نقش ابعاد ساختار سازمانی در تسهیل چابکی سازمان‌های تولیدکننده نرم‌افزار: یک شرکت نرم‌افزاری، پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی، دوره ۱، شماره ۳، صص ۱۶۷-۱۳۶.
- [۱۰] قربانی زاده، وجه ا... هورمنش، فاطمه. غلام حسینی، حسین. (۱۳۹۰)، نقش فرهنگ یادگیری و مدیریت دانش در چابکی سازمانی، فصل‌نامه مطالعات مدیریت و تحول، سال بیست‌ویکم، شماره ۶۵، صص ۷۲-۴۷.

می‌تواند مفهوم چابکی را پشتیبانی کند [۸]. نتایج پژوهش‌های فتحیان و شیخ در سال ۱۳۹۱، تیزرو و همکاران در سال ۱۳۹۰، محمدی و امیری در سال ۱۳۹۱ نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات از عوامل مؤثر بر ایجاد چابکی سازمانی به شمار می‌رود.

در مورد اولویت سوم آمادگی در برابر تغییرات می‌توان چنین استنباط نمود که: به نظر می‌رسد تغییر، یکی از ویژگی‌های اصلی سازمان‌ها در عصر رقابتی جدید باشد. کمتر سازمانی را می‌توان یافت که در یک دوره مثلاً سه تا شش ماهه یا حتی یکساله، تغییری را در محیط خود شاهد نباشد. با توجه به بافتی که در حال حاضر بر دنیای کسب و کار سازمان‌ها حکم فرمات، سازمان‌ها ناگزیر از انجام تغییراتی در نگرش، دانش، رویکردها، رویه‌ها و نتایج مورد انتظار خود هستند. از این رو لازم است سازمان‌ها با استفاده از سازوکارهای مناسب و متناسب با تغییراتی که در حوزه‌های مختلف سازمانی اتفاق می‌افتد آمادگی لازم را برای مواجهه با این تغییرات داشته باشند. نتایج پژوهش‌های فرزانه و همکاران در سال ۱۳۹۰، گلدمن و ناگل در سال ۱۹۹۵، شریفی و ژانگ در سال ۱۹۹۹، نشان داد که توانمندی در مقابل تغییرات آنی و واکنش مناسب نسبت به این تغییرات می‌تواند از عوامل مؤثر بر چابک سازی سازمانی به شمار رود. در مورد اولویت چهارم هماهنگی سازمانی می‌توان چنین استنباط نمود که: عامل هماهنگی یکی از عواملی است که در تمامی تحقیقات مرتبط با چابکی مورد توجه قرار گرفته است. در تشکیل سازمان وظایف بین واحدهای مختلف سازمان تقسیم می‌شوند، ولی تقسیم وظایف به فرض اینکه با رعایت اصول طبقه‌بندی منطقی صورت گرفته باشد، به خودی خود تحقق هدف‌های عمومی سازمان را تضمین نمی‌کند. زیرا این امر مستلزم برقراری تعادل و تطبیق لازم بین وظایفی است که میان واحدهای متعدد سازمان تقسیم شده است. نتایج پژوهش‌های خسروی و همکاران در سال ۱۳۹۱، گلدمن و ناگل در سال ۱۹۹۵، شریفی و ژانگ در سال ۱۹۹۹، کتونن در سال ۲۰۰۹ نشان داد که هماهنگی سازمانی از عوامل مؤثر بر چابک سازی سازمانی به شمار می‌رود.

در مورد اولویت پنجم کنترل عدم اطمینان محیطی می‌توان چنین استنباط نمود که: فرصت‌ها و تهدیدات محیطی که شامل: رویدادها و روندهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، بوم‌شناسی، محیطی، سیاسی، قانونی، دولتی، فناوری و رقابتی است می‌توانند به میزان زیادی در آینده به سازمان منفعت یا زیان برسانند. این‌گونه از تغییرات موجب بوجود آمدن گونه‌های خاصی از مشتری و تقاضاهای جدید می‌شوند و در نتیجه به انواع متفاوتی از محصول، خدمت و استراتژی‌ها نیاز است [۶]. نتایج پژوهش‌های گلدمن و ناگل در سال ۱۹۹۵، گانسکاران در سال ۱۹۹۹، هرمزی در سال ۲۰۰۱ نشان داد که کنترل عدم اطمینان محیطی از عوامل مؤثر بر چابک سازی سازمانی به شمار می‌رود.

در مورد اولویت آخر توانمندسازی کارکنان می‌توان چنین استنباط نمود که: تواناسازی کارکنان به یکی از مهم‌ترین دل‌مشغولی‌های مدیران تبدیل گردیده است. تشدید رقابت در بازارهای جهانی موجب گردیده تا ایجاد

- [28] Kidd, P.T., (1995), **Agile Corporations: business enterprises in the 21st century**, Cheshire Henbury.com
- [29] Lin, C., Chiu, H., Tseng, y., (2006), **Agility evaluation using fuzzy logic**, International Journal of Production Economics, Vol.101, No.2, pp.353-368 .
- [30] Measey, P., (2013), **Agile and the best management practice framwork within the public sector**, pp.1-16.
- [31] Morgan, R. E. P., (2008), **Managing Business Transformation to Deliver Strategic Agility, Strategic Change**.vol.17, pp.155-168.
- [32] Raschke, R., David, J. S., (2005), **Business process agility. Proceedings of the 11 the Americas Conference on Information Systems**, Omaha, NE, USA, August, pp. 355-360.
- [33] Rimiene, K., (2011), **Supply chin agility concept evolution (1990-2010)**, Kaunas university of technology, Lithuania, pp.892-899.
- [34] Roberts, N.,(2009), **digitally enhancing customer agility and competitive activity: how firms use information technology to sense and respond to market opportunities in hyper competitive environments**, Clemson University.
- [35] Sambamurthy,V., Bharadwaj, A.,Grover, V., (2003), **Shaping agility through digital options: reconceptualising the role of information technology in contemporary firms**, MIS Quarterly 27 2). pp. 237-263.
- [36] Sharifi, H., Zhang, Z., (1999), **A methodology for achieving agility in manufacturing organizations**, International Journal of Production Economics, pp.7-22.
- [37] Strohmaier, M., (2009), **Future Research Challenges in Business Agility, Time, Control and Information Systems**, Economist Intelligence Unit, pp.1-7.
- [38] Sud-on, P., Abareshi, A., Pittayachawan, S., (2014), **Agility Enablers, Capabilities and Performance**, conference paper. <http://www.researchgate.net/publication/272793776>
- [39] Tseng,Y., Lin, Ch.,(2011), **Enhancing enterprise agility by deploying agile drivers, capabilities and providers** , Information Sciences .181 pp.3693–3708.
- [40] Van hoek, R. I., Harrison, A., Christopher, M., (2001), **Measuring agile capabilities in the supply chain**. International Journal of Operations and Production Management, 21 (1-2), 126-147.
- [41] Vokurka, R., Fliedner, G., (1998), **the journey toward agility: Industrial Management & Data Systems**, vol .98, No.4, pp.165– 171.
- [42] Wendler, R., Dresden,Tu., (2014), **Development of the Organizational Agility Maturity Model**, Proceedings of the 2014 Federated Conference on Computer Science and Information pp. 1197- 1206.
- [43] Woudhuysen, J., (2003), **toward an agile public sector, future Foundation**, B.T. public policy forum, pp.1-30.
- [44] Y.Y Yusuf, M. S., Gunasekaran, A.,(1999), **Agile manufacturing: The drivers, concepts and attributes**, International Journal of Production Economics, pp.33-43.
- [۱۱] محمدی،علی،امیری، یاسر.(۱۳۹۱)، ارائه مدل ساختاری تفسیری دستیابی به چابکی از طریق فناوری اطلاعات در سازمان‌های تولیدی، مدیریت فناوری اطلاعات، دوره ۴، شماره ۱۳، صص ۱۱۵-۱۳۴.
- [۱۲] هداوند،سعید، صادقیان، شهره.(۱۳۸۷)، سازه‌های اثربخش در توان‌افزایی کارکنان، ماهنامه تدبیر، ۱۸، شماره ۱۸۰، صص ۶۱-۵۴.
- [۱۳] اراحمدهزی، محمدحسین و همکاران.(۱۳۹۱)، تبیین مدل توسعه قابلیت‌های فردی سرمایه انسانی با هدف چابک سازی بنگاه‌های کوچک و متوسط، پژوهش‌های مدیریت عمومی، سال پنجم، شماره پانزدهم، صص ۴۴-۲۷.
- [14] A.T. Kearney, Inc., (2003), **Improving performance in the public sector**. London: LSE public Policy Group.
- [15] Aravind Raj, S., Vinodh, S.,(2014), **Forty criteria based agility assessment using scoring approach in an Indian relays manufacturing organization**. Journal of engineering, Design and Technology Vol. 12 No. 4, pp. 506-517.
- [16] Arell, Ray, et al., (2012), **Characteristics of agile organizations**, developed with funding from agile alliance.pp.1-11
- [17] Arteta, B.M, G. R. E., (2004), **A Measure of Agility as the Complexity of the Enterprise System, Robotics and Computer - Integrated Manufacturing**,vol.20.No.6.pp.495-503.
- [18] Cho, H. Jung, M., Kim, M., (1996), **Enabling technologies of agile manufacturing and its related activities in Korea**, Computers and Industrial Engineering, 30 (3) pp. 323-334.
- [19] Chetankumar, P., Muthu, R., (2009), **Agile maturity model (AMM): A software process improvement framework for agile development practices**, Int. J., of software engineering, IJSE vol.2, No.1, pp.3-28.
- [20] Christopher, M., (2001), **an integrated model of the design agile supply chins: journal of distribution & logistic management system**, vol.31, No.4, pp.235-246.
- [21] Dove, R., (1995), **Best agile practice reference base -1994 challenge models and benchmarks**. 4th Annual Agility Conference, Agility Forum Bethlehem, PA.
- [22] Mehralian,G., Zarenezhad,F., Rajabzadeh Ghatari, A.,(2015), **Developing a model for an agile supply chain in pharmaceutical industry**,International Journal of harmaceutical and Healthcare Marketing Vol. 9 No. 1, pp. 74-91.
- [23] Goldman S.L, N. R. N., Preiss K., (1995), **Agile Competitors and Virtual Organizations: Strategies for Enriching the Customer**, New York: Van No strand Reinhold.
- [24] Gunasekaran, A., (1999), **Agile Manufacturing: A framework for research and development**,international journal of production economics.pp.87-105.
- [25] Hormozi, A.M., (2001), **Agile Manufacturing: the next logical step: Benchmarking an international**, journal, and pp.132-143.
- [26] Kettunen, P., (2009), **Adopting key lessons from agile manufacturing to agile software product development: A comparative study**, technovation.Vol.29, PP.408-422.
- [27] Kidd, P., (2000), **Two Definitions of Agility**, available at website address: <http://www.CheshireHenbury.com>