

## بررسی عوامل موثر بر چابک سازی در شرکت لیزینگ شهر

سید محمد مهدی احمدی<sup>۱</sup>، امیر علی اله وردی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال، دانشکده مدیریت و علوم اقتصادی، تهران، ایران

<sup>۲</sup>دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، دانشکده مدیریت و حسابداری، قزوین، ایران

### چکیده

امروزه بحث چابک سازی با بقا و حیات سازمانها در آمیخته است و به مدد آن می توان بسیاری از اهداف سازمان را تامین نمود، توجه به چابکی سازمان ها موجب بهبود عملکرد و کسب و کار آنها در بخش های خصوصی و دولتی خواهد شد لذا توجه به عوامل موثر بر آن باید در اولویت سازمان ها قرار گیرد. تحقیق حاضر بر پایه دستاوردهای حاصل از پرسشنامه و نیز به کمک مطالعات کتابخانه بوده است، و به بررسی عوامل موثر بر چابک سازی در شرکت لیزینگ شهر پرداخته است. در این پژوهش محقق در پی بررسی این نکته بوده است که چه عواملی در چابک سازی شرکت لیزینگ شهر موثر است و این تاثیر چگونه است؟ جامعه آماری این پژوهش شامل: کارکنان لیزینگ شهر می باشد. از میان جامعه ۱۸۰ نفری که به صورت تصادفی انتخاب و مورد بررسی و پرسش قرار گرفته اند تعداد ۱۱۸ نفر پرسشنامه ها را پاسخ داده اند. همچنین برای برآورد پایایی سازگاری اجزا از طریق روش ضریب آلفای کرونباخ و برای روایی از روش روایی قضاوتی استفاده شده است. روش تحقیق پیمایشی و روش آماری نیز تحلیل معادلات ساختاری با نرم افزار Amos بوده است. نتایج نشان داد که بین ده مولفه موثر بر چابک سازی شامل: یکپارچه سازی، شایستگی، گروه سازی، فناوری، کیفیت، تغییر، مشارکت، بازار، آموزش و رفاه تنها مولفه رفاه تایید نشد ولی در کل نتایج نشان داد همه عوامل به نوعی بر چابک سازی نقش داشتند و می توان با اقدامات مدیریتی مناسب تاثیر آنها را بهبود داد.

**واژگان کلیدی:** چابک سازی، سازمان، کارکنان، لیزینگ شهر

## مقدمه

چابکی به معنای توانایی هر سازمانی برای حسگری، ادراک و پیش بینی تغییرات موجود در محیط کاری است. چنین سازمانی باید بتواند تغییرات محیطی را تشخیص داده، به آنها به عنوان عوامل رشد و شکوفایی بنگرد. چابکی توانایی فائق آمدن بر چالشهای غیرمنتظره برای رویارویی با تهدیدهای بی سابقه محیط کاری و کسب مزیت و سود از تغییرات به عنوان فرصتهای رشد و پیشرفت تعریف می شود. (شریفی و ژانگ، ۲۰۰۱)

چابکی را می توان به صورت همراستایی نزدیک سازمان با نیازهای متغیرکاری در جهت کسب مزیت رقابتی تعریف کرد. در چنین سازمانی، هدف های کارکنان با هدفهای سازمان در یک راستا قرار داشته و این دو توأم با یکدیگر درصدد هستند تا به نیازهای متغیر مشتریان پاسخ مناسبی بدهند. (ورنادات، ۱۹۹۹)

بر حسب نتایج و پیامدها، چابکی به معنای تغییرات پویا، موقعیت گرا و جسورانه (متهورانه) است که متضمن موفقیت در زمینه سهم بازار، و دستیابی به مشتریان انبوه می باشد. به عبارت دیگر، در اینجا منظور از چابکی، توانایی یک واحد کسب و کار برای رشد و بقا در یک محیط رقابتی است که تغییرات آن مستمر و غیر قابل پیش بینی بوده، نیازمند واکنش سریع به بازارهای متغیر است. بدون تردید، این امر از راه ارزش آفرینی در محصولات و خدمات مورد نیاز مشتریان صورت می گیرد (گلدمن و همکاران، ۱۹۹۵).

مؤسسه ها و سازمان های چابک نگران و دلواپس تغییر، عدم اطمینان و عدم پیش بینی در محیط کسب و کار خود هستند. بنابراین، این مؤسسه ها برای رسیدگی به تغییر، عدم اطمینان و عدم قابلیت پیش بینی در محیط کاری خود، به شماری از قابلیت های متمایز نیازمندند این قابلیت ها چهار عنصر اصلی را شامل می شوند که به عنوان مبنای حفظ و توسعه چابکی به شمار می روند:

۱. پاسخگویی که به توانایی تشخیص تغییرات و واکنش سریع و بهره جویی از آنها اشاره دارد.
۲. شایستگی که بر توانایی کسب هدفها و مقاصد سازمان دلالت می کند.
۳. انعطاف پذیری و قابلیت سازگاری که عبارتست از: توانایی برای جریان دادن به فرایندهای مختلف و کسب هدفهای مختلف، با استفاده از تسهیلات یکسان.
۴. سرعت که عبارت است از توانایی انجام فعالیت ها در کمترین زمان ممکن. (شهایلی و رجب زاده، ۱۳۸۴).

شاخص های چابک سازی بر اساس مدل یوسف و دیگران شامل مولفه هایی بدین شرح است: یکپارچه سازی، شایستگی، گروه سازی، فناوری، کیفیت، تغییر، مشارکت، بازار، آموزش، رفاه. (یوسف، رین، گنوسکاران، ۲۰۰۰، خاتمی فیروز آبادی، بامداد صوفی و بیگدلی، ۱۳۹۲)

پرداختن به موضوع بررسی عوامل موثر بر چابک سازی در شرکت لیزنگ شهر از آن جهت اهمیت دارد که می تواند زمینه ساز دستیابی شرکتهایی این چنینی به نتایج و عملکردهای مناسب در این حوزه باشد لذا پرداختن به این موضوع حایز اهمیت خواهد بود که رشد و توسعه صنعت لیزینگ را به همراه خواهد داشت. در زیر به برخی از تحقیقات انجام شده در ایران و خارج اشاره شده است.

خسروی، ابطحی، احمدی و سلیمی در سال ۱۳۹۱ در مقاله ((شناسایی عوامل توان مند ساز چابکی نیروی انسانی به روش دلفی در صنایع الکترونیک)) روندهای تازه در علم و فناوری، پایه های رویکردهای پیشین در تولید و مهندسی صنایع را متزلزل ساخته است. از یکسو پیشرفت دانش در حوزه هایی مثل الکترونیک و فناوری اطلاعات آنقدر به سرعت انجام می شود که

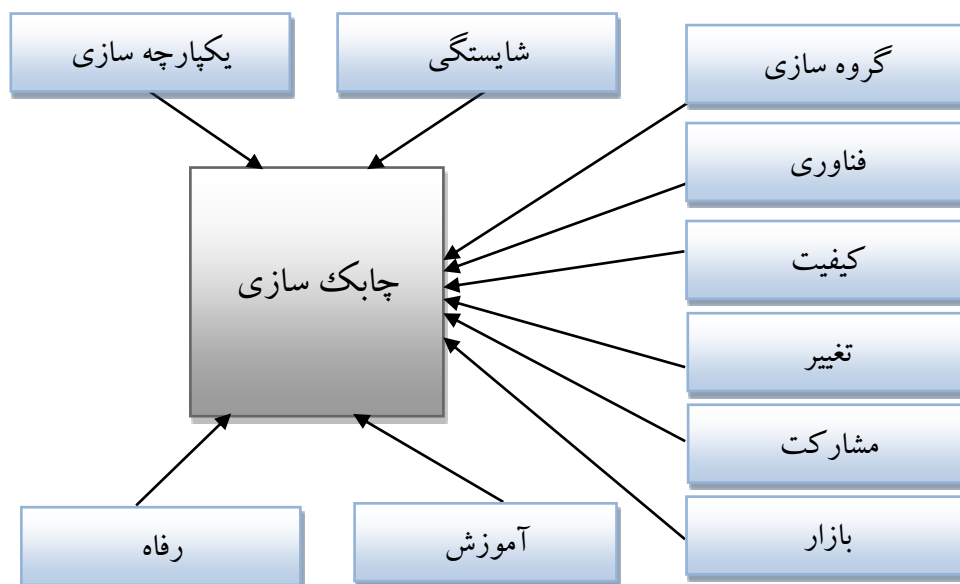
مجال برای تدوین راهبرد های مناسب برای زمان حال باقی نمی گذارد و از سویی دیگر این پیشرفت ها محیط بیرون را برای سازمانها نامطمئن و غیرقابل پیش بینی ساخته است. در مقابل سازمان ها هم با انتخاب رویکردهایی مثل انعطاف پذیری در تولید، تا حدودی بر مشکلات فائق آمده اند اما این رویکرد نیز نمی تواند پاسخگو باشد. تفکر چابک رویکردی است که می تواند ضمن غلبه نسبی بر عدم اطمینان های محیطی، ثبات و انعطاف لازم را نیز داشته باشد. مهمترین بخش در تولید چابک، منابع انسانی است که بتواند همپای تغییرات فنی در تولید شایستگی های مورد نظر تولید چابک را در خود داشته باشد. به عبارت دیگر در تولید چابک باید قابلیت های چابکی نیروی انسانی، توسعه و پرورش یابد. اما یکی از مهمترین ضرورت های منابع انسانی چابک، ایجاد زیر ساخت ها و بسترها و پیش زمینه هایی است که بتواند کار منابع انسانی چابک را تسهیل و یا تقویت نماید و منجر به افزایش چابکی گردد. توانا سازهای چابکی نیروی انسانی این نقش را بر عهده دارند. عواملی که حتی عدم وجود برخی از آنها (توان مندسازها)، شاید قابلیت های چابکی نیروی انسانی را نیز بی اثر سازد. بنابراین شناخت ابعاد و شاخص های توان مندسازهای چابکی نیروی انسانی اهمیت فراوانی دارد. در این پژوهش ابتدا چارچوب کار با استفاده از مطالعات و تحقیقات پیشین در این زمینه، فراهم گردید و سپس با استفاده از روش دلفی خبرگان و با نمونه گیری قضاوتی و زنجیره ای، سعی شد تا الگوی صحیح مطابق نظر خبرگان تهیه و تدوین شود. مراحل چهارگانه دلفی طی شد و نهایتا الگو تایید شده هیات خبرگان با ابعاد پنج گانه و شاخص های متعدد مربوط به توان مندسازهای چابکی نیروی انسانی، تدوین گردید. این ابعاد عبارتند از: اختیار، قواعد و رویه های سازمانی، هماهنگی، ساختار و مهندسی شغلی. (خسروی، ابطحی، احمدی، سلیمی، ۱۳۹۱، ص ۱۲۹)

در مقاله خاتمی فیروزآبادی و صوفی و بیگدلی سال ۱۳۹۲ تحت عنوان ((شناسایی و طبقه بندی عوامل موثر بر چابکی با رویکرد QFD)) بیان داشتند که در محیط های کسب و کار، چابکی به عنوان مشخصه ای اساسی برای رقابت شناخته شده است. آنها رویکردی را مورد استفاده قرار داده اند که از طریق مرتبط ساختن مزیت رقابتی، شاخص های چابکی و توانمندسازهای چابکی، مناسب ترین توانمندسازهایی که برای افزایش چابکی موثر هستند شناسایی شوند تا شرکت ها از این توانمندسازها در جهت بهبود وضعیت رقابتی خود استفاده کنند. در متدولوژی آنها از منطق فازی بهره گیری شده است مدیریت زنجیره تامین، مدیریت دانش، فناوری اطلاعات از مهمترین توانمندسازها بودند. (خاتمی فیروزآبادی و صوفی و بیگدلی، ۱۳۹۲، ص ۱۱۹)

از دیگر پژوهشهایی که در این زمینه انجام شده است مقاله ی شریفی و ژانگ در سال ۲۰۰۰ با عنوان "روش هایی برای دست یافتن به چابکی در ساختار سازمان" می توان به مدل مفهومی چابکی اشاره کرد، این مدل یک ساختار چابک را حاصل و برآیند سه عنصر اساسی تهیه کننده های چابکی، توانمندی های چابکی و محرکهای چابکی می داند که از هم افزایی این عناصر، سازمانی با قابلیت پاسخگویی بالا و انعطاف پذیری مناسب و سرعت قابل قبول در عملیات اجرائی به وجود می آید (شریفی و ژانگ ۲۰۰۰)

آگارول و همکارانش در سال ۲۰۰۷ تعداد ۱۵ متغیر را برای چابکی ارائه دادند که عبارتند از: حساسیت به بازار، سرعت، صحت داده ها، معرفی محصول جدید، طرح ریزی همکارانه، یکپارچه سازی فرآیند، استفاده از ابزار تکنولوژی، کاهش زمان تاخیر، بهبود سطح خدمت، حداقل سازی هزینه، رضایتمندی مشتریان، بهبود کیفیت، حداقل سازی عدم اطمینان، گسترش اعتماد و کاهش مقاومت در برابر تغییر. (آگارول و همکاران، ۲۰۰۷)

بر اساس تحقیقات گذشته مدل زیر به عنوان مدل تحقیق انتخاب شد



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

منبع (خاتمی فیروز آبادی، بامداد صوفی و بیگدلی، ۱۳۹۲ بر گرفته از مدل یوسف، رین، گنوسکاران، ۲۰۰۰)

### روش تحقیق

در این پژوهش به دنبال عوامل موثر بر چابک سازی در شرکت لیزنگ شهر می باشیم. روش بکار رفته در این تحقیق، روش توصیفی، پیمایشی و همبستگی می باشد

در تحقیق حاضر به توصیف یا بررسی عوامل موثر بر چابک سازی در شرکت لیزنگ شهر پرداخته ایم و از روش توصیفی، همبستگی استفاده شده است

برای آزمون فرضیه های مربوط به عوامل موثر بر چابک سازی در شرکت لیزنگ شهر از یک پرسشنامه خود محقق ساخته ۳۳ سوالی در بین نمونه تصادفی از جامعه آماری ۱۸۰ نفره که می بایست حداقل تعداد ۱۱۸ نفر طبق جدول کرجسی مورگان از میان کارکنان شرکت لیزنگ شهر پاسخ دهند توزیع گردید

تعداد ۱۸۰ نفر از میان کارکنان لیزنگ شهر به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شده اند که با استفاده از جدول کرجسی مورگان از این میان ۱۱۸ نفر به عنوان نمونه مورد بررسی قرار گرفته اند.

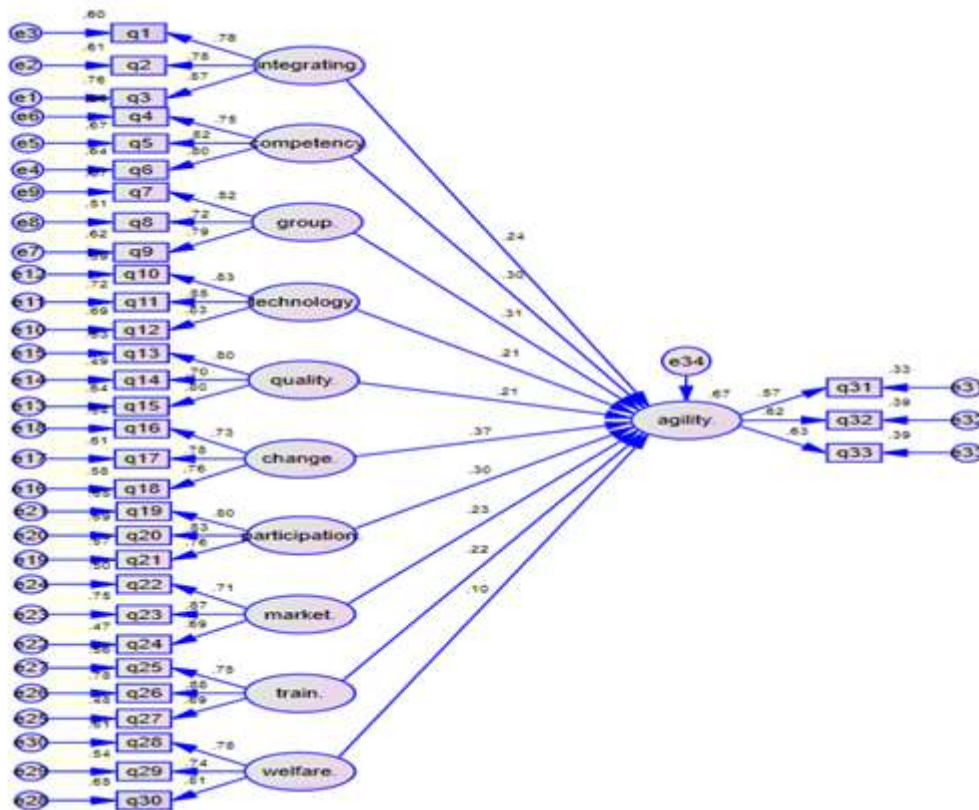
پرسشنامه مورد استفاده باتوجه به ابعاد مورد استفاده در این تحقیق از ۱۰ بعد شامل یکپارچه سازی، شایستگی، گروه سازی، فناوری، کیفیت، تغییر، مشارکت، بازار، آموزش، رفاه و سوالات مربوط به چابک سازی تشکیل شده است. سوالات این پرسشنامه شامل ۳۳ سؤال ۵ گزینه ای می باشد.

پرسشنامه های موردنظر با توجه به اطلاعات اخذ شده از سامانه اطلاعاتی بانک، مطالعه پژوهشهای مشابه و بررسی های محیطی طراحی شده و از روش قضاوتی با اساتید راهنما و مشاور و تعدادی از اساتید دیگر کنترل و از صحت آنها اطمینان حاصل گردیده است. پایایی سازگاری اجزا از طریق روش ضریب آلفای کرونباخ برابر ۰/۹۷ بدست آمد و تأیید شد برای تجزیه و تحلیل داده ها از روش تحلیل معادلات ساختاری با نرم افزار Amos استفاده می شود.

## بررسی یافته ها

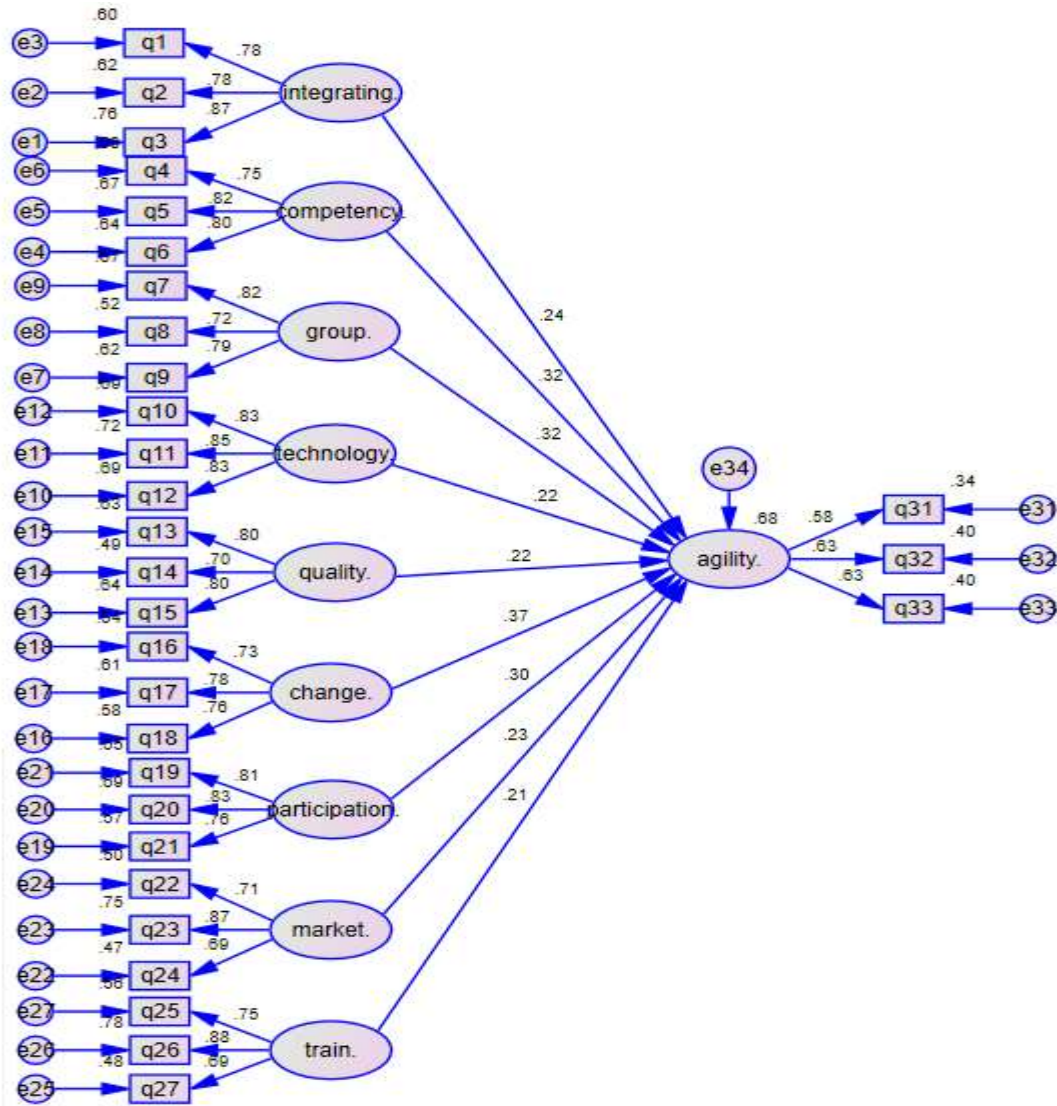
### طراحی مدل کلی

مدل کلی تحقیق در شکل ۲ نمایش داده شده است.



شکل ۲. مدل کلی طراحی شده در نرم افزار با ضریب استاندارد

با توجه به مدل کلی ضریب استاندارد تمامی متغیرهای آشکار بالاتر از ۰/۳ و مطلوب برآورد شده است. اثر رفاه بر چابک سازی به دلیل سطح معناداری ۰/۳۵۶ و بزرگتر از ۰/۰۵ رد شد (میزان اثر رفاه بر چابک سازی ۰/۱۰)، سایر روابط تأیید شدند که در ادامه پس از انجام عمل خودگردان سازی راجع به روابط بحث می شود. لذا این رابطه از مدل حذف و مدل نهایی به شکل شکل ۳ ارائه می گردد.



شکل ۳. مدل کلی پس از حذف رابطه رفاه و چابک سازی با ضریب استاندارد

برای بیان مقبولیت مدل از شاخص های برازش هنجار شده بنتلر-بونت، برازش نسبی، برازش افزایشی، توکر-لويس، شاخص های تطبیقی و مجذور کامل استفاده شده است که نتایج بدست آمده از مدل در جدول ۱ قابل بررسی می باشد.

جدول ۱. شاخص های برازش مدل ساختاری تحقیق

نوع شاخص	معادل فارسی	میزان استاندارد	برازش مدل	نتیجه
NFI	شاخص برازش هنجار شده بنتلر-بونت	$0/90 <$	$0/83$	نامطلوب
RFI	شاخص برازش نسبی	$0/90 <$	$0/81$	نامطلوب
IFI	شاخص برازش افزایشی	$0/90 <$	$0/93$	مطلوب
TLI	شاخص برازش توکر-لويس	$0/90 <$	$0/92$	مطلوب
CFI	شاخص برازش تطبیقی	$0/90 <$	$0/93$	مطلوب
GFI	شاخص نیکویی برازش	$0/90 <$	$0/76$	نامطلوب
RMSEA	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد	$0/08 >$	$0/068$	مطلوب
CMIN/DF	نسبت کای دو به درجه آزادی	$3 >$	$1/54$	مطلوب

همانطور که در جدول ۱ مشاهده می کنید، برخی شاخص های برازش تطبیقی مدل تدوین شده بالاتر از ۰/۹ هستند. شاخص RMSEA کمتر از ۰/۰۸ و برابر ۰/۰۶۸ می باشد که مناسب است همچنین کای دو به درجه آزادی نیز کمتر از ۳ می باشد. لذا در کل با توجه به کلیه شاخص ها مدل کلی از برازش مناسبی برخوردار می باشد. در جدول ۲ نتایج آزمون مدل کلی تحقیق آورده شده است.

جدول ۲. نتایج فرضیات تحقیق

فرضیات	سطح معناداری	ضریب استاندارد	نتیجه آزمون
یکپارچه سازی-چابک سازی	۰/۰۲۲	۰/۲۳۸	تأیید
شایستگی-چابک سازی	۰/۰۰۴	۰/۳۱۸	تأیید
گروه سازی-چابک سازی	۰/۰۰۴	۰/۳۲۳	تأیید
فناوری-چابک سازی	۰/۰۳۳	۰/۲۱۹	تأیید
کیفیت-چابک سازی	۰/۰۴۱	۰/۲۱۷	تأیید
تغییر-چابک سازی	۰/۰۰۲	۰/۳۷۱	تأیید
مشارکت-چابک سازی	۰/۰۰۷	۰/۲۹۶	تأیید
بازار-چابک سازی	۰/۰۲۹	۰/۲۳۴	تأیید
آموزش-چابک سازی	۰/۰۴۷	۰/۲۰۷	تأیید
رفاه-چابک سازی	۰/۳۵۶	۰/۱۰۰	رد

رتبه بندی متغیرهای تحقیق:

برای تعیین اولویت ۱۰ بعد موثر بر چابک سازی از دیدگاه پاسخ دهندگان از آزمون فریدمن استفاده گردید. خروجی SPSS شامل میانگین رتبه های هر یک از شاخص ها و و آماره کای دو مربع متغیرهای مربوطه در جدول ۳ آورده شده است.

جدول ۳. رتبه بندی عوامل موثر بر چابک سازی

ردیف	عوامل موثر بر چابک سازی	میانگین رتبه ها	اولویت
۱	یکپارچه سازی	۵/۶۷	چهارم
۲	شایستگی	۵/۴۷	هشتم
۳	گروه سازی	۵/۳۹	نهم
۴	فناوری	۵/۸۰	سوم
۵	کیفیت	۵/۵۷	پنجم
۶	تغییر	۵/۵۳	ششم

۷	مشارکت	۵/۸۴	دوم
۸	بازار	۵/۴۸	هفتم
۹	آموزش	۴/۱۱	دهم
۱۰	رفاه	۶/۱۴	اول
تعداد=۱۱۸ کای دوم ربع = ۴۰/۴۱۸ درجه آزادی = ۹ سطح معناداری = ۰/۰۰۰۰			

با توجه به خروجی SPSS در جدول ۳ مقدار عددی سطح معناداری (Sig) برای عوامل موثر بر چابک سازی برابر ۰/۰۰۰ و کمتر از مقدار ۰/۰۵ می باشد. لذا در سطح اطمینان ۹۵ درصد می توان گفت بین رتبه متغیرها تفاوت معناداری وجود دارد. همانطور که در جدول ۳ مشاهده می شود رفاه (۶/۱۴) بالاترین رتبه و آموزش (۴/۱۱) پایین ترین رتبه را به خود اختصاص داده اند.

### نتایج:

هدف این پژوهش بررسی عوامل موثر بر چابک سازی در شرکت لیزنگ شهر بود و برای جمع آوری اطلاعات از پرسشنامه استفاده شد و برای تجزیه و تحلیل داده ها از معادلات ساختاری و آزمون فریدمن استفاده شد. نتایج نشان داد که بین ده مولفه موثر بر چابک سازی شامل: یکپارچه سازی، شایستگی، گروه سازی، فناوری، کیفیت، تغییر، مشارکت، بازار، آموزش و رفاه تنها مولفه رفاه تایید نشد ولی در کل نتایج نشان داد همه عوامل به نوعی بر چابک سازی نقش داشتند و می توان با اقدامات مدیریتی مناسب تاثیر آنها را بهبود داد. برای تعیین اولویت ۱۰ بعد موثر بر چابک سازی از دیدگاه پاسخ دهندگان از آزمون فریدمن استفاده گردید. رفاه (۶/۱۴) بالاترین رتبه و آموزش (۴/۱۱) پایین ترین رتبه را به خود اختصاص داده اند. نتایج این تحقیق با تحقیقات شریفی و ژانک در سال ۲۰۰۰، آگارول و همکارانش در سال ۲۰۰۷، خاتمی فیروزآبادی و صوفی و بیگدلی در مقاله ای در سال ۱۳۹۲ و احمدی و فکری و فتحیان در سال ۱۳۸۸ همخوانی دارد.

### منابع

۱. احمدی، اکبر، نقش فناوری اطلاعات در پشتیبانی از چابکی سازمان ها، ماهنامه مهندسی مدیریت-علمی پژوهشی، سال هشتم، شماره ۶۳، آبان و آذر ماه، ۱۳۹۴، ص ۷۶-۷۰.
۲. آقایی، میلاد، آقایی، رضا، ارائه الگوی مفهومی چابکی سازمانی، فصلنامه رشد فناوری، سال دهم، شماره ۳۹، تابستان، ۱۳۹۳، ص ۴۳-۳۷.
۳. باقرزاده، محمد رضا، بالویی چامخاله عزت... و معافی مدنی، سید رضا، بررسی وضعیت قابلیت های چابکی در سازمان های دولتی (مطالعه موردی اداره کل پست مازندران) فصلنامه مدیریت، سال هفتم، شماره ۱۸، تابستان، ۱۳۸۸.
۴. خاتمی فیروزآبادی، سید محمد علی، بامداد صوفی، جهانپار، بیگدلی، الهه، شناسایی و طبقه بندی عوامل موثر بر چابکی با رویکرد QFD، پژوهش های مدیریت در ایران، دوره ۱۷، شماره ۴، زمستان، ۱۳۹۲، ص ۱۱۹-۱۳۸.
۵. خدای، سهیلا، اصائلو، بهاره، طراحی مدل چابکی عملیاتی در جهت بهبود فعالیت رقابتی، فرایند مدیریت توسعه، دوره ۲۷، شماره ۳، پیاپی ۸۹، پاییز، ۱۳۹۳، ص ۱۰۱-۱۲۹.



۶. شهائی، بهنام؛ رجب زاده، علی، بررسی ابعاد ارزیابی چابکی سازمانی در سازمانهای دولتی با رویکرد فناوری اطلاعات، دومین کنفرانس بین‌المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات، اسفندماه، ایران ۱۳۸۴.
۷. علی احمدی، علیرضا، فکری، رکسانا، فتحیان، محمد، تعیین عوامل موثر بر چابک سازی فرایند توسعه محصول جدید با استفاده از روش تجزیه به مولفه های اصلی (مطالعه موردی صنایع تولیدی ایران)، مدیریت فردا، شماره ۲۱، بهار و تابستان، ۱۳۸۸، ص ۴۲-۳۴.
۸. فارسیجانی، حسن، تبیین و شناسایی مؤلفه های اثرگذار بر چابکی سازمانی در دانشگاه ها، چشم انداز مدیریت بازرگانی، شماره ۱۴، تابستان، ۱۳۹۲، ص ۲۷-۱۳.
۹. فتحیان، محمد و همکاران، نقش فناوری اطلاعات در چابکی بنگاههای کوچک و متوسط ایران، سومین کنفرانس بین المللی مدیریت، آذر ماه، تهران ایران، ۱۳۸۴.
۱۰. نیک پور، امین، سلاجقه، سنجر، بررسی رابطه بین چابکی سازمانی و رضایت شغلی کارکنان سازمان های دولتی شهر کرمان، پژوهشهای مدیریت، سال سوم، شماره هفتم، بهار، ۱۳۸۹، صفحه ۱۶۹-۱۸۴.
۱۱. یارمحمدیان، محمد حسین، سموعی، راحله، خدایاری زورنق، رحیم، ایوبیان، علی، باقریان محمودآبادی، حسین، وضعیت چابکی بیمارستان های شهر اصفهان، مدیریت اطلاعات سلامت - ویژه نامه مدیریت خدمات بهداشتی درمانی، دوره هشتم، شماره هشتم، ۱۳۹۰، ص ۱۱۲۸-۱۱۲۲.
12. Dimitropoulos G., Agility index of automatic production systems: Reconfigurable logic and open source as agility enablers- Computers in Industry, Vol.60, [2009], PP. 248-256.
13. Hormozi, A.M., Agile manufacturing: the next logical step, Benchmarking: an International Journal, Vol.8, [2001], PP.132-143.
14. Jackson, M., & Johansson, C., "Agility Analysis from a Production System Perspective", Integrated Manufacturing Systems 14 (6), [2003], 482-488.
15. Kettunen P., Adopting key lessons from agile manufacturing to agile software product development - A comparative study, Technovation, Vol.29, [2009], PP.408-422.
16. Lin, Ch., Chiu, H., Tseng, Y., Agility evaluation using fuzzy logic, International Journal of Production Economics, Vol.101, [2006], PP.353-368
17. Narasimhan, R., Swink, M., Kim, S., Disentangling leanness and agility: An empirical investigation, Journal of Operations Management, Vol.24, [2006], PP.440-457.
18. Nilchiani, R., Farr, J.V., Evaluating agility in corporate enterprises, International Journal of Production Economics, Vol.118, [2009], PP. 410-423.
19. Pan F., Nagi R., Robust supply chain design under uncertain demand in agile manufacturing-Computers & Operations Research xxx-xxx, [2009].
20. Sambamurthy, V. ; Bharadwaj, A. & Grover, V., Shaping Agility Through Digital Options: Shaping Agility through Digital Options: Reconceptualizing the Role of Information Technology in Contemporary Firms, MIS Quarterly, 27(2), June, [2003], pp. 237-263.
21. Sharifi, H and Zhang, Z.: Agile manufacturing in practice: Application of a methodology, International Journal of Operations & Production Management, Vol. 21, No.5/6, [2001], pp.772-794.
22. Sherehiy, B., Karwowski, W., Layer, J.K., A review of enterprise agility: Concepts, frameworks, and attributes, International Journal of Industrial Ergonomics, Vol.37, [2007], PP.445-460.
23. Souder, W; & Moenart, R., Integrating marketing and R & D projects. Journal of management studies, 29, [1992], 485-512.

24. Teece, D. J., Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance, *Strategic Management Journal*, 28(13), [2007], pp. 1319-1350.
25. Vernadat, F., Research agenda for agile manufacturing, LGIPM, ENIM/University International Journal of Agile Management Syst,(1999).
26. Waters K., How To Be An Agile Leader <http://www.agile-software-development.com/how-to-be-agile-leader.html>, [2010].