

## ارائه الگوی توانمند سازی کارکنان در صنعت خودروسازی

کیوان شاه قلیان<sup>۱\*</sup>، شاهد نادری<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup> استادیار، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد قزوین، گروه مدیریت، قزوین، ایران (عهده دار مکاتبات)

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، گروه مدیریت، البرز، ایران

تاریخ دریافت: شهریور ۱۳۹۶، اصلاحیه: آبان ۱۳۹۶، پذیرش: آذر ۱۳۹۶

### چکیده

در این مقاله توانمندسازی شغلی کارکنان شرکت خودروسازی سایپا مورد بررسی و شبیه سازی قرار گرفته است و با مطالعات کتابخانه ای و تجمیع نظریات خبرگان هفت عامل به عنوان عوامل اصلی توانمندسازی مد نظر قرار گرفته است. سپس به منظور اولویت بندی و تعیین وابستگی بین عوامل از روش تحلیل شبکه ای و پرسشنامه محقق ساخت استفاده شده است. سپس به کمک نرم افزار آماری SPSS میانگین وزنی پاسخها تعیین و جهت تحلیل تاثیرات متقابل متغیرها بر یکدیگر دادهها با استفاده از نرم افزار Super Decision عوامل رتبه بندی شدند؛ در این میان مولفه حق انتخاب در رتبه اول و سایر عوامل در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند؛ نتایج حاصل جهت برخورداری از مدلی که امکان تغییر در هر یک از شاخصها و تجزیه تحلیل نتایج آنها را در برداشته باشد، با رویکرد پویایی سیستم مورد شبیه سازی قرار گرفته است.

**کلمات کلیدی:** توانمندسازی، کارکنان، شبیه سازی، پویایی سیستم، خودروسازی سایپا

### ۱- مقدمه

در جهان امروز، به ویژه در کشورهایی که با دشواریهای اقتصادی، از جمله مشکلات تولید روبه‌رو هستند، مدیریت و روش‌های پیشرفته و کارساز آن بیش از هر زمان دیگر اهمیت خود را نمایان ساخته است. با ارزش‌ترین سرمایه‌های یک سازمان کارکنان آن هستند تحول و بقای هر سازمان بستگی به میزان توانا بودن منابع انسانی آن سازمان دارد به همین دلیل در عصر حاضر سازمان‌هایی موفق هستند که همه کارکنان آن برای بالا بردن توانمندی خود بکوشند [۹].

توانمندسازی یکی از نویدبخش‌ترین مفاهیم دنیای کسب و کار بوده که کمتر به آن توجه شده، ولی اکنون به موضوع روز بدل گشته است. به رغم بحث‌های فراوان درباره‌ی فواید توانمندسازی، بهره‌برداری از آن اندک و ناچیز بوده است. هرچند توانمندسازی به مدیران این امکان را می‌دهد که از دانش، مهارت و تجربه همه افراد سازمان استفاده کنند اما تعداد مدیران و گروه‌هایی که راه و رسم ایجاد فرهنگ توانمندسازی را بدانند اندک است [۳].

کارکنان توانمند همیشه قدرت بیشتری برای استقلال، تصمیمگیری و عمل در فرایند کاری خود دارند از این رو زمان و انرژی بیشتر برای یادگیری، به چالش کشیدن چیزهای جدید و به اشتراک گذاشتن دانش خود با دیگر کارکنان صرف می‌کنند که آموزش، به چالش کشیدن چیزهای جدید و اشتراک گذاری دانش به نوبه خود می‌تواند طرحهای خلاقانه بیشتری ایجاد کند. بنابراین ما می‌توانیم نتیجه بگیریم که توانمندسازی عاملی موثر برای رفتار نوآورانه خواهد بود [۱۱].

با توجه به گستردگی و وسعت صنعت خودروسازی در کشور، توجه به منابع انسانی و استفاده از توانایی‌های کارکنان برای تولید و عرضه محصولات و خدمات مطلوب‌تر، ضرورتی اجتناب ناپذیر است. از آنجایی که دلایل و عوامل متعدد با میزان تاثیر متفاوت بر توانمندسازی شغلی کارکنان وجود دارند؛ ولی الگویی مدون و پویا در زمینه توانمندسازی کارکنان وجود نداشته که براساس آن بتوان توانمند سازی را در سازمان‌ها پیگیری نمائیم و همچنین خود عوامل نیز دارای تاثیرات داخلی پیچیده می‌باشند؛ لذا به نظر می‌رسد با استفاده از پویایی شناسی سیستم بتوان الگویی ارائه نمود که دستیابی به کارکنان توانمند با سرعت، دقت و صحت بیشتری طرح ریزی و ممکن گردد.

بنابراین در این پژوهش با این مسأله مواجه هستیم که کدام عوامل می‌تواند بر توانمندسازی تاثیرگذار هستند و میزان تاثیر هر کدام در توانمندسازی شغلی کارکنان به چه میزان می‌باشند.

### ۲ مبانی نظری تحقیق

۲-۱ مروری بر تعاریف توانمند سازی

- توانمند سازی کارکنان یکی از ابزارهای موثر برای افزایش بهره وری کارکنان و استفاده بهینه از ظرفیت‌ها و توانایی‌های فردی و گروهی آن‌ها در راستای اهداف سازمانی است. توانمندسازی فرایندی است که در آن از طریق توسعه و گسترش نفوذ و قابلیت افراد و تیم‌ها به بهبود و بهسازی مستمر عملکرد کمک می‌شود؛ به عبارت دیگر، توانمندسازی یک راهبرد توسعه و شکوفایی سازمان است [۱].

\*kshahgholian@qiau.ac.ir

گردند [۱۶].

- توانمندسازی فرآیندی است که با تغییر اجتماعی و فردی، روی تجربه افراد تاثیر می‌گذارد و آنها را برای موثر عمل کردن در سازمان‌ها و موسسه‌ها توانمند می‌کند [۱۹].

- توانمندسازی فرآیند پرورش روانی و مهارت‌های منابع انسانی، برای به کارگیری کارآمد و اثربخش آنها در محیط سازمانی می‌باشد [۲۵].

- توانمندسازی ایجاد مجموعه ظرفیت‌های لازم در کارکنان برای قادر ساختن آنها به ایجاد ارزش افزوده در سازمان و ایفای نقش و مسئولیت در سازمان، توأم با کارایی و اثر بخشی [۲].

#### ۲-۲ پیشینه تحقیق

عوامل و پارامترهای بیان شده در پیشینه تحقیق در حوزه توانمند سازی در جدول ۱ آورده شده است.

- تواناسازی یعنی این که فرد برای اقدام، آزادی عمل دارد؛ همچنین بدین معنی است که او در قبال نتایج مسئول است و در تعریفی دیگر تواناسازی عبارت است از یاد دادن چیزهایی به دیگران که می‌توانند انجام دهند تا به شما متکی نباشند [۴].

- توانمندسازی فرایند توانمندکردن افرادیک جامعه یا یک نظام اجتماعی است، به عبارت دیگر توانمندسازی ایجاد شرایطی است که در آن افراد بتوانند کارهایشان را اولاً با انگیزه درونی انجام دهند، ثانیاً با موفقیت کامل به سرانجام برسانند [۱۲].

- توانمندسازی شامل برداشتن موانع رشد، ترغیب تعهد به اهداف، ترغیب خطرپذیری، خلاقیت و نوآوری و قادر ساختن افراد به حل مشکل، افزایش مسئولیت و از بین بردن ترس است. به طور خلاصه توانمندسازی، خاتمه دادن به هر چیزی است که موجب توقف رشد، آزادی عمل، اعتماد به نفس، مشارکت و همکاری افراد می‌شود [۸].

- توانمندسازی عبارت است از اعطای اختیارات بیشتر به کارکنان برای اتخاذ تصمیمات لازم بدون اینکه در ابتدا به تایید مقامات بالاتر برسد [۱۶].

- توانمندسازی ابزاری است برای بازگذاشتن دست کارکنان به گونه‌ای که آنها بتوانند برای انجام آنچه که فکر می‌کنند «بهترین است» بدون ترس از وتو شدن آن توسط روسای آنها، از آزادی عمل برخوردار

جدول شماره (۱): عوامل بیان شده در پیشینه تحقیق

ردیف	پارامترها	نام محقق و سال آن
۱	حق انتخاب؛ قدرت اخذ تصمیمات موثر در عملکرد، پاداش، مسئولیت پذیری	باون و لاور ۱۹۹۲
۲	احساس شایستگی، معنی داری، موثر بودن، حق انتخاب	توماس و ولنهوس ۱۹۹۰
۳	چارچوب ساختاری پویا، انعطاف پذیری در به اشتراک گذاشتن اطلاعات، کنترل تصمیمات در محل کار	راسل، متئو، وندی، دیازو کل ۲۰۰۲
۴	احساس معناداری و صلاحیت	اقبال، احمدو جاوید ۲۰۱۳
۵	مسئولیت پذیری	نیوندی ۱۳۸۷
۶	پذیرش ساختار جدید شغل، انتقال قدرتتفویض اختیار، مشارکت در اطلاعات و مشارکت در منابع	رابینز و کرینو وفرندال ۲۰۰۲
۷	ارزش‌های شرکت، ساختار سیاسی اطلاعاتی، تسهیل رهبری، ارتباطات باز، روابط مبتنی بر عملکرد، کارکنان آگاه، شایسته و با مهارت بالا، کنترل مبتنی بر بازخورد، نظام پرداخت و پاداش	مک لاگانو همکاران ۱۹۹۷
۸	درگیر کردن اتحادیه‌های کارکنان، بهره‌گیری از گروه‌های کارکنان در اجرای ماموریت‌های سازمان، آموزش کارکنان در جهت ارتقا دانش، مهارت‌ها و توانایی‌ها، درگیر کردن کارکنان در برنامه ریزی و سهمیم کردن آنان در اطلاعات عملکردی سازمان، تعامل ما بین مدیران ارشد و کارکنان خط مقدم	گائو ۲۰۰۱
۹	سهمیم شدن کارکنان در اطلاعات، تشکیل گروه، طراحی ساختاری سازمانی	بلانچارد، کارلوس، راندولف
۱۰	توزیع قدرت تصمیم گیری بین افراد	فوی ۱۹۹۷
۱۱	اعطای قدرت تصمیم گیری بدون تایید مقامات بالاتر	شوول و همکاران ۱۹۹۳
۱۲	افزایش احساس خودکارآمدی در افراد	کانگر و کانگو ۱۹۹۸

پس از بررسی تحقیقات انجام شده توسط محققان مختلف از سال ۱۹۸۰ تا به امروز و تجمیع نظریه‌ها و حذف عوامل تکراری مدل هفت بعدی از عوامل توانمند ساز به شرح جدول (۲) زیر تبیین گردید.

جدول (۲): عوامل توانمندساز

متغیر	عوامل توانمندسازی
حق انتخاب و تصمیم گیری بین افراد	
احساس معناداری و شایستگی	
مسئولیت پذیری	
آموزش کارکنان و آگاهی آن‌ها و دانش و مهارت آن‌ها	
نظام پرداخت و پاداش	
تعامل مابین مدیران و کارکنان	
ساختار سازمانی پویا	

۲-۲ تعریف هر یک از عوامل توانمندسازی

۲-۱-۱ حق انتخاب و تصمیم گیری بین افراد

این وظیفه اشاره به آزادی عمل شاغل در تعیین فعالیت‌های لازم برای انجام وظایف شغلی دارد [۲۰، ۲۳، ۲۴] و تا چه میزان یک فرد اطمینان دارد که می‌تواند تفاوتی در نتیجه یک فعالیت سازمان ایجاد کند [۱۷].

۲-۲-۱۲ احساس معناداری و شایستگی

احساس برتری شخصی در کار و اعتقاد به رویارویی با چالش‌های تازه در جهت آموزش و رشد، همان احساس شایستگی است. این احساس منجر به پشتکار و تلاش افراد برای انجام دادن کارهای دشوار می‌شود. زیرا در این حالت، باور فرد نسبت به قابلیت‌هایش برای انجام کار تقویت می‌شود [۲۲]. این رویکرد اشاره به ارزش یک هدف کاری بر مبنای ایده‌آل‌ها و استانداردهای فرد دارد. اگر فرد وظیفه‌ای را که انجام می‌دهد با ارزش تلقی کند، آن دارای ویژگی معناداری است [۲۰، ۲۳، ۲۴].

۲-۲-۳ مسئولیت پذیری

اخلاق بر فعالیت انسان‌ها تاثیر قابل توجهی دارد و لازمه عملکرد مناسب، تعهد و مسئولیت‌پذیری کارکنان است. صاحب‌نظران باور دارند که اگر کارکنان بر این باور باشند که با آنان رفتاری عادلانه و منصفانه می‌شود، شاید تمایل بیشتری داشته باشند که بار(کاری) بیشتری را تحمل کنند. همچنین، مدیریت ارزش‌های اخلاقی در محیط کار، موجب مشروعیت اقدامات مدیریتی شده، انسجام و تعادل فرهنگ سازمانی را تقویت می‌کند، اعتماد در روابط بین افراد و گروه‌ها را بهبود می‌بخشد و با پیروی بیشتر از استانداردها، موجب بهبود کیفیت محصولات و در نهایت افزایش سود سازمان می‌شود. گرچه حاکمیت اخلاق کار بر سازمان، منافع زیادی برای سازمان از بعد داخلی از جنبه‌های بهبود روابط، افزایش جو تفاهم و کاهش تعارضات، افزایش تعهد و مسئولیت‌پذیری بیشتر کارکنان، افزایش چندگانگی و کاهش هزینه‌های ناشی از کنترل دارد [۱۰].

۲-۲-۴ آموزش کارکنان و کارکنان آگاه شایسته و با مهارت بالا  
آموزش جریانی است که طی آن کارکنان مهارت‌ها، طرز تلقی‌ها و گرایش‌های مناسب را جهت ایفای نقش خاصی می‌آموزند. در جریان آموزش معلومات در ذهن فرد جایگزین شده و با آگاهی‌های قبلی فرد تلفیق می‌شوند و در نتیجه در رفتار و دید فرد تغییرات مثبت به وجود می‌آید. پرورش ابعاد ذکر شده نتایج و منافع بسیار زیادی دارد [۵].

۲-۲-۵ نظام پرداخت و پاداش

پاداشی که به کارکنان در ازای موفقیت در انجام وظایفشان پرداخت می‌گردد.

۲-۲-۶ تعامل مابین مدیران و کارکنان خط مقدم

برای هر یک از افراد در یک سازمان دو مفهوم مهم وجود دارد؛ یکی مفهوم سازمان که ارتباط تنگاتنگی با شغل فرد دارد و دوم مفهوم ارتباط است که یک عنصر یا عامل منحصر به فرد برای فهم نحوه عمل سازمان و دانستن وظیفه فرد برای ارتقاء و پیشرفت سازمان است. ارتباطات، نظامی برای هماهنگی و یکپارچه سازی و ایجاد زمینه مشترک برای فعالیت سازمان و در نهایت افزایش بهره‌وری سازمان است. از آنجایی که ارتباطات جزئی تفکیک ناپذیر در هر نظام و سازمانی محسوب می‌گردد لذا هر آنچه که در بهبود و ارتقای کیفیت و مهارت در ارتباط تاثیر بگذارد، مهم خواهد بود. یکی از مواردی که برای سازمان‌ها حایز اهمیت است حفظ انسجام سازمان و تعامل میان فردی کارکنان است و اینکه کمترین لطمه به اعتبار و شهرت سازمان وارد شود [۷].

۲-۲-۷ ساختار سازمانی پویا

ساختارهای سازمانی نمی‌توانند قالب‌های خشکی باشند، بلکه پدیده‌های پویایی هستند که به وسیله فرآیندهای مختلف ایجاد شده و دوباره تجلی پیدا می‌کنند. این الزامات از طریق روابط غیررسمی محقق می‌شوند [۷].

۳- سؤالات تحقیق:

سوال اصلی:

مدل پویای مناسب برای توانمند سازی شغلی کارکنان کدام است؟

سؤالات فرعی:

چه عواملی بر میزان توانمند سازی شغلی کارکنان تاثیر می‌گذارند؟

میزان اثرگذاری هر یک از عوامل بر توانمندسازی شغلی چه مقدار است؟

۴- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

در این تحقیق به منظور رتبه‌بندی و بررسی تاثیر عوامل موثر بر توانمندسازی از روش تحلیل شبکه ای (ANP) استفاده گردیده و به منظور شبیه‌سازی وضعیت توانمندسازی نیروی انسانی از رویکرد پویایی‌های سیستم استفاده شده است.

پس از جمع‌آوری و ویرایش پرسشنامه‌ها، داده‌های تلخیص شده با استفاده از نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و پایایی پرسشنامه با استفاده از آزمون الفای کرونباخ مورد ارزیابی قرار گرفته شده است.

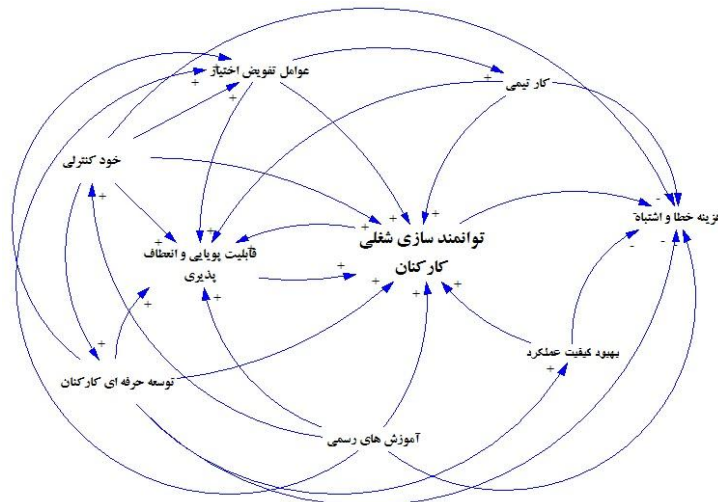
متغیرهای ارائه شده و بمنظور بررسی میزان تاثیرگذاری هر یک از شاخص‌ها بر توانمندسازی کارکنان لازم است مدلی ارائه گردد که این مدل توان شبیه‌سازی شاخص‌های موثر بر توانمندسازی را دارا بوده و امکان تغییر در هر یک از شاخص‌ها و تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از آن تغییر را بر میزان توانمندسازی کارکنان فراهم سازد. لذا، محقق با استفاده از تکنیک پویایی‌های سیستم به ارائه مدلی جهت شبیه‌سازی شاخص‌های موثر بر توانمندسازی کارکنان پرداخته است، شکل (۱) نمودار علی موجود جهت شبیه‌سازی را نمایش می‌دهد.

به منظور رتبه بندی عوامل از نرم افزار Super Decision نسخه ۶/۸ و جهت شبیه سازی از Vensim نسخه ۶ استفاده شده است.

#### ۵- نمودار علی

نمودارهای علی، ابزاری مهم برای نمایش ساختار بازخوردی سیستم‌ها محسوب می‌شوند که سال‌های متمادی در تحقیقات دانشگاهی مورد استفاده واقع شده است و به طور روز افزون در مسائل تجاری و بازرگانی نیز از آن بهره گرفته می‌شود [۶].

بر اساس روابط علت و معلولی بین شاخص‌ها این گام شامل شناسایی متغیرهای اصلی همراه با شناسایی نقاط کلیدی می‌باشد. بر اساس



شکل (۱): نمودار علی توانمندسازی

۶- سوپر ماتریس مقایسات زوجی  
میانگین پاسخگویی پاسخ دهندگان به پرسشنامه با روش تحلیل شبکه ایی و با مقایسات زوجی بین شاخص‌ها تشکیل سوپر ماتریس مقایسات زوجی را داده، در جدول (۳) نتایج حاصل از مقایسات زوجی بین شاخص‌های هفتگانه بر توانمندسازی کارکنان و بر یکدیگر نشان داده شده است.

به منظور اولویت بندی شاخص‌ها، لازم است نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها با استفاده از تکنیک فرایند تحلیل شبکه‌ای مورد ارزیابی قرار گرفته و سپس اولویت بندی این شاخص‌ها بر اساس میزان تاثیرگذاری هر یک بر توانمندسازی و بر یکدیگر بطور همزمان مورد آزمون قرار گیرد. برای این منظور سوپر ماتریس مقایسات زوجی تشکیل شده است.

جدول (۳): سوپر ماتریس مقایسات زوجی

Cluster Node Labels	Alternative							هدف
	احساس داری	تعامل مدیران و کارکنان خط مقدم	حق انتخاب	مسئولیت پذیری	نظام پرداخت و پاداش	چارچوب ساختاری پویا	کارکنان آگاه شایسته	توانمند سازی کارکنان
احساس داری	0.000000	0.063508	0.159991	0.129849	0.129675	0.065461	0.068621	0.079150
تعامل مدیران و کارکنان خط مقدم	0.039752	0.000000	0.024919	0.040523	0.043079	0.041899	0.019355	0.030460
حق انتخاب	0.474732	0.482328	0.000000	0.476338	0.465204	0.477943	0.478693	0.422576
مسئولیت پذیری	0.134847	0.130784	0.275822	0.000000	0.258276	0.132260	0.139657	0.146058
نظام پرداخت و پاداش	0.257486	0.258656	0.305405	0.257945	0.000000	0.258995	0.258242	0.252079
چارچوب ساختاری پویا	0.071857	0.041039	0.213797	0.073453	0.076256	0.000000	0.035432	0.050211
کارکنان آگاه شایسته	0.021327	0.023685	0.020066	0.021893	0.027510	0.023442	0.000000	0.019467
هدف	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000

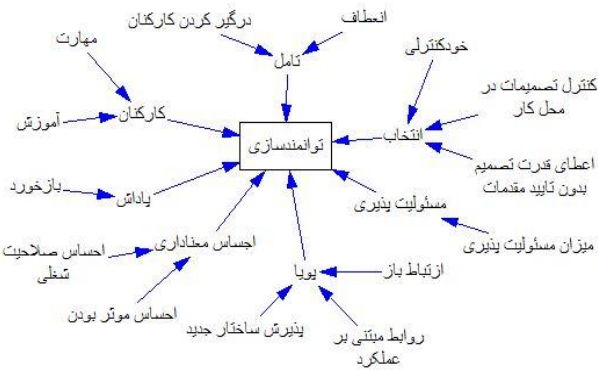
پس از تشکیل سوپر ماتریس مقایسات زوجی نتایج اولویت بندی عوامل انجام شده است که نتایج در جدول (۴) نشان داده شده است.

جدول (۴): اولویت بندی عوامل توانمند سازی

ردیف	شاخص	وزن	اولویت
۱	حق انتخاب و تصمیم گیری بین افراد	۰/۳۲۱۱۸	۱
۲	احساس معناداری	۰/۱۱۴۰۳	۴
۳	مسئولیت پذیری	۰/۱۸۲۰۷	۳
۴	کارکنان آگاه و شایسته با مهارت بالا	۰/۰۲۲۲۱	۷
۵	نظام پرداخت و پاداش	۰/۲۱۷۲۴	۲
۶	تعامل مابین مدیران و کارکنان خط مقدم	۰/۰۳۴۲۷	۶
۷	چارچوب ساختاری پویا	۰/۱۰۸۹۹	۵

طبق جدول فوق، شاخص حق انتخاب و تصمیم گیری بین افراد با میانگین وزنی ۰/۳۲۱۱۸ دارای بیشترین تاثیرگذاری بر توانمندسازی کارکنان بوده و در اولویت اول قرار می‌گیرد. اولویت دوم مربوط به شاخص نظام پرداخت و پاداش کارکنان می‌باشد که میانگین وزنی ۰/۲۱۷۲۴ را به خود اختصاص داده است. دو فاکتور مسئولیت پذیری و احساس معناداری به ترتیب با میانگین ۰/۱۸۲۰۷ و ۰/۱۱۴۰۳ اولویت‌های سوم و چهارم را در تاثیر بر توانمندسازی کارکنان کسب نموده اند. چارچوب ساختاری پویا با میانگین ۰/۱۰۸۹۹ در اولویت پنجم قرار گرفته است. تعامل مابین مدیران و کارکنان خط مقدم و کارکنان آگاه و شایسته با مهارت بالا نیز در نهایت به ترتیب اولویت‌های ششم و هفتم را با میانگین‌های وزنی ۰/۰۳۴۲۷ و ۰/۰۲۲۲۱ کسب نموده اند.

بر اساس متغیرهای ارائه شده در تحقیق و بمنظور بررسی میزان تاثیرگذاری هر یک از شاخص‌ها بر توانمندسازی کارکنان لازم است مدلی ارائه گردد که این مدل توان شبیه سازی شاخص‌های موثر بر توانمندسازی را دارا بوده و امکان تغییر در هر یک از شاخص‌ها و تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از آن تغییر را بر میزان توانمندسازی کارکنان فراهم سازد. لذا محقق با استفاده از تکنیک پویایی‌های سیستم به ارائه مدلی جهت شبیه سازی شاخص‌های موثر بر توانمندسازی کارکنان پرداخته است که در شکل (۲) نشان داده شده است.



شکل (۲): مدل پویایی سیستم توانمند سازی

به منظور برقراری روابط میان متغیرها در فرایند شبیه سازی لازم است متغیرها با استفاده از معادلات و روابط ریاضی با یکدیگر مرتبط گردند بنابراین به منظور تعیین بازه شرطی معادله، ابتدا اوزان استخراجی از فرایند تحلیل شبکه ای را یکبار در مینیمم دامنه تغییرات جدولکه همان عدد یک است ضرب نموده تا مقدار مینیمم هر یک از متغیرها محاسبه گردد این عمل بار دیگر به منظور محاسبه ماکزیمم متغیرها با ضرب کردن اوزان در حد بالای جدول که همان عدد پنج است انجام گردید. میزان ماکزیمم معادل عدد ۵ محاسبه و مقدار مینیمم برابر با عدد ۱ گردیده است. در ذیل یک مثال برای شاخص حق انتخاب نشان داده شده است.

$$\text{Min}_i = L_i * W_i \quad i=1, \dots, n$$

$$\text{Max}_r = U_r * W_r \quad r=1, \dots, n$$

$$\text{Min}_T = \sum \text{Min}_i \quad i=1, \dots, n$$

$$\text{Max}_T = \sum \text{Max}_r \quad r=1, \dots, n$$

$$\text{Min}_1 = 1 * 0.321179 = 0.321179$$

$$\text{Max}_1 = 5 * 0.321179 = 1.605895$$

پس از انجام محاسبات بر اساس مدل‌های فوق بر روی تمامی متغیرها مقدار  $\text{min}T=1$  و  $\text{max}T=5$  محاسبه گردید. بمنظور محاسبه درصد توانمندسازی کارکنان مقدار ماکزیمم را به عدد ۱۰ تقسیم نموده تا فاصله طبقات توانمندسازی کارکنان بر اساس درصد محاسبه گردد. در معادله هرگاه مجموع عوامل فوق کوچکتر مساوی با ۰/۵ باشد و از آنجا که عدد ۰/۵ در طبقه اول وجود دارد، درصد معادل با آن برابر با ۱۰٪ خواهد بود. این روند تا انتها ادامه پیدا خواهد کرد. برای مثال در فاصله طبقات ۴/۵ که طبقه نهم را تشکیل می‌دهد درصد معادل آن ۹۰٪ خواهد بود.

#### ۷- پایایی مدل

برای سنجش پایایی مدل به بررسی پایایی ترکیبی و آلفای کرونباخ پرداخته شد. ضریب آلفای کرونباخ بیان گر میزان توانایی سئوالات در تبیین مناسب ابعاد مربوط به خود است. همچنین ضریب پایایی

ترکیبی نیز میزان همبستگی سئوالات یک بعد به یکدیگر برای برازش کافی مدل‌های اندازه گیری را مشخص می‌کند [۱۳].  
نتایج در جدول (۵) آورده شده است. همان طور که مشاهده می‌گردد، ضریب آلفای کرونباخ تمامی متغیرها در این مطالعه از حداقل مقدار ۰/۶ بیشتر است [۱۴، ۱۵، ۱۸].

جدول شماره (۵): نتایج پایایی تحقیق

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Item
.949	.953	36

#### ۸- نتیجه گیری

بر اساس نتایج فوق می‌توان پیشنهاد نمود مهم ترین شاخص موثر بر توانمندسازی کارکنان در شرکت سایپا حق انتخاب و تصمیم گیری بین افراد با درجه اهمیت ۳۲/۱۱۸ بالاترین رتبه را به خود اختصاص داده است. این بدان معناست که مدیریت می‌تواند با کمترین تغییر در این شاخص به بیشترین افزایش در توانمندسازی کارکنان دست یابد. لذا اگر شرایط مناسب جهت سپردن کنترل تصمیمات در محل کار به کارکنان و اعطای قدرت تصمیم‌گیری بدون تایید مدیران ارشد از طریق تفویض اختیار و افزایش کنترل بر کارکنان از طریق افزایش میزان خود کنترلی در سازمان فراهم باشد می‌توان گفت سطح توانمندسازی به میزان ۳۲٪ افزایش را نشان خواهد داد. البته می‌توان نتیجه گرفت که بواسطه اهمیت بالای این شاخص، هرگاه در سازمان این شاخص دارای ضعف باشد منجر به کاهش سطح توانمندسازی به میزان حداکثر ۳۲٪ دست خواهد یافت.

با توجه به نتایج بدست آمده شاخص موثر دیگر بر توانمندسازی کارکنان در شرکت سایپا نظام پرداخت و پاداش با درجه اهمیت ۲۱/۲۲۴ رتبه دوم را به خود اختصاص داده است. این بدان معناست که مدیریت می‌تواند با ایجاد بهبود در سیستم ارزیابی عملکرد، پاداش‌های بهنگام، پاداش‌های مناسب به کارکنان منجر به بیشترین تغییر در این شاخص و افزایش توانمندسازی کارکنان به میزان ۲۱/۲۲۴٪ گردد.

شاخص موثر دیگر بر توانمندسازی کارکنان در شرکت سایپا مسئولیت پذیری با درجه اهمیت ۱۸/۲۰۷ می‌باشد. این بدان معناست که مدیریت می‌تواند به میزان ۱۸/۲۰۷٪ سطح توانمندسازی کارکنان را افزایش دهد.

شاخص چهارم و پنجم موثر بر توانمندسازی کارکنان در شرکت سایپا به ترتیب احساس معناداری با درجه اهمیت ۱۱/۴۰۳٪ و چارچوب ساختاری پویا با درجه اهمیت ۱۰/۸۹۹٪ می‌باشند. این بدان معناست که مدیریت می‌تواند از طریق سپردن مسئولیت‌های شغلی به کارکنان و

افزایش حس موثر بودن شغل در میان کارکنان با مهم جلوه دادن پست آنها و افزودن صلاحیت شغلی کارکنان در سازمان به میزان ۱۱/۴۰۳٪ سطح توانمندسازی کارکنان را افزایش داد و نیز از طریق افزایش انعطاف پذیری به میزان ۱۰/۸۹۹٪ نیز سطح توانمندسازی کارکنان را افزایش داد.

دو شاخص دیگر که بر توانمندسازی کارکنان در شرکت سایپا موثر می‌باشند عبارتند از تعامل مابین مدیران و کارکنان خط مقدم و کارکنان آگاه و شایسته با مهارت بالا. درجه اهمیت هر یک از این شاخص‌ها به ترتیب ۳/۴۲۷٪ و ۲/۲۲۱٪ می‌باشند که بدان معناست که مدیریت می‌تواند از طریق درگیر کردن کارکنان در مسائل و بهبود سیستم ارتباطی کارکنان به منظور افزایش سطح تعامل کارکنان با مدیران از طریق سیستم ارتباطی مناسب به میزان ۳/۴۲۷٪ سطح توانمندسازی کارکنان را افزایش داد و نیز از طریق افزایش ساعات آموزش کارکنان و به خدمت گرفتن اساتید مجرب و افزایش بودجه‌های آموزشی و یا از طریق استخدام نیروی انسانی ماهر و با تجربه به میزان ۲/۲۲۱٪ سطح توانمندسازی کارکنان افزایش داده شود.

#### ۹- منابع و مأخذ

- [۱] آذری نیا، محمدعلی. (۱۳۸۷)، توانمندسازی کارکنان کلید افزایش بهره وری، روزنامه سرمایه شماره ۸۱۰
- [۲] بابایی، علی اکبر. خلیلی عراقی، محمد. یقین لو، محمد. (۱۳۸۱)، تواناسازی کارکنان سرمایه گذاری بی جایگزین، مجله تدبیر، شماره ۱۲۹.
- [۳] بلانچارد، کنت. کارلوس، جان. راندولف، آلن. (۱۳۹۵)، مدیریت توانا سازی کارکنان، ترجمه مهدی ایران نژاد پاریزی، نشر مدیران.
- [۴] بلانچارد، کنت. کارلوس، جان. راندولف، آلن. (۱۹۹۹)، سه کلید توان افزایش، ترجمه نبی، نشر رسا، تهران، چاپ اول، ۱۳۷۹، ص ۱۱.
- [۵] دولت صدیقی، صمد. (۱۳۸۳)، نظام آموزش کارکنان.
- [۶] شاهقلیان، کیوان. یوسفی، محمدعلی. (۱۳۸۹)، طراحی الگوی ارزیابی بهره‌وری بانکداری الکترونیک با استفاده از پویایی شناسی سیستم پژوهشی در مورد بانک اقتصاد نوین، کنفرانس بین المللی مدیریت، نوآوری و کارآفرینی.
- [۷] شاه محمدی، علی. علی مرادی، محمد. (۱۳۹۲)، بررسی میزان تاثیر سبکهای ارتباطی مدیریت در تعامل میان فردی کارکنان، مجله مطالعات رسانه ای، سال هشتم، شماره ۲۲.
- [۸] عقلمند، سهند. اکبری، فرهاد. (۱۳۸۴)، توانمندسازی راهی برای توسعه ی پایدار، پنجمین کنفرانس بین المللی مراکز تحقیق و توسعه.
- [۹] موسوی کاشی، زهرا. اکبر، سحر. ارقند، نگین. (۱۳۹۴)، بررسی رابطه بین یادگیری سازمانی و توانمندسازی روانشناختی کارکنان، ماهنامه شبک، شماره دوم.
- [۱۰] نریمانی، سوسن. فلاح، زین العابدین. نریمانی، مصطفی. حسن پور، محسن. (۱۳۹۱)، بررسی رابطه بین اخلاق کار و ادراک برابری در اساتید و کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی، مجله فراسوی مدیریت، شماره ۲۲، ۵۴-۴۱.

[11] Bhatnagar, J., (2012), Management of innovation: role of psychological empowerment, work engagement and turnover intention in the Indian context, The International Journal of Human Resource Management, 23, 928-951.

- [12] Dowling, K., (2015), **Empowerment: theoretical Background**, C S W T.
- [13] Fernandez, S., Moldogaziev, T., (2012), **Using Employee Empowerment to Encourage Innovative Behavior in the Public Sector**, Oxford University Press on behalf of the Journal of Public Administration Research and Theory, 23, 155-187
- [14] Kahn, W., (1990), **Psychological Conditions of Personal Engagement and Disengagement at Work**, Academy of Management Journal, 33(4), 692-724.
- [15] Kimura, T., (2011), **Empowerment, P-O Fit, and Work Engagement: a Mediated Moderation Model**, European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences, 38, 44-58.
- [16] Korukonda, A.R., Waston, j.G., Rajkumer, T.M., (1996), **Beyond Team and Empowerment: A Counterpoint to Two Common Percepts in T.Q.M**, advance management journal, vol.64, Issue.1.
- [17] Li, Wu., Johnson, Wu., (2013), **HIVR Elated Avoidance and Universal Precaution in Medical Settings**, 252.
- [18] Liljander, K., Polsa, P., Van Riel, A., (2009), **Modeling Consumer Responses to an Apparel Store Band: Store Image as a Risk Reducer**, Journal of Retailing and Consumer Services, 16, 281- 290.
- [19] Mohr, J.W., (1999), **Measuring Meaning Structures**, Annual Review of Sociology, 24 (1998a):345-70
- [20] Robbins, S. P., (2014), **Organizational behavior**, Prentice Hall: USA.
- [21] Schoell, W., Dessler, G., Reinecke, J., (1993), **Introduction to Business**, Allyn & Bacon, USA.
- [22] Spiegelaere, S.D., Guy Van Gyes, Vandekerckhove, S., Hootegem, G. V., (2012), **Job Design and Innovative Work Behavior Enabling Innovation Through Active or Low-Strain Jobs**, Research Institute for Work and Society.
- [23] Spreitzer, GM., (1995), **Psychological Empowerment in the Workplace: Dimensions, Measurement and Validation**, The Academy of Management Journal, vol. 38, No. 5, 1442-1465.
- [24] Thomas, V., (1990), **Cognitive Elements of Empowerment: An Interpretive Model of Intrinsic Task Motivation**, Academy of Management Journal, Vol. 15, No. 4, 666-681.
- [25] Wyer, P., Mason, J., (1999), **Empowerment in small businesses: Participation and Empowerment**, An International Journal, 7 (7), 180-193.

