

شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر در توانمندسازی به روش TOPSIS (مطالعه موردی: شرکت گازاستان آذربایجانشرقی)

دکتر سلیمان ایران زاده^۱

صادق بابائی هروی^۲

چکیده

در این مقاله به بررسی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر در توانمندسازی کارکنان به روش TOPSIS پرداخته شده است. بدین منظور، ابتدا ضمن مرور ادبیات و مفاهیم موجود در توانمندسازی، عوامل مؤثر مورد مطالعه قرار گرفته است. سپس برای شناسایی عوامل تاثیرگذار در جامعه آماری مورد مطالعه پرسشنامه‌ای طراحی و تدوین شده است. پرسشنامه‌ی تدوین شده به منظور انتخاب متغیرهای (عوامل) اصلی مورد مطالعه به اعضای نمونه آماری داده شد و نظرات آنان درخصوص این عوامل تعیین گشته است. پس از تعیین عوامل اصلی با استفاده از نرم افزار Minitab15، بوسیله‌ی رسم نمودار پارتو عواملی را که دارای بیشترین تاثیر بر توانمندسازی بودند شناسایی شده است. پایایی جوابهای بدست آمده با روش بازآزمایی مورد مطالعه قرار گرفته است. در ادامه به منظور اولویت‌بندی عوامل شناسایی شده، از روش TOPSIS استفاده شده است. بدین منظور پرسشنامه دوم جهت بررسی تاثیر هر یک از عوامل نسبت به شاخصهای تعیین شده در اختیار نمونه آماری قرار گرفت و پس از جمع‌آوری و تلخیص داده‌ها، ماتریس تصمیم‌گیری بدست آمد. در نهایت اولویت‌بندی عوامل با توجه به اوزان و اهمیت هر یک از عوامل مشخص گردیده است. نتیجه اولویت‌بندی عوامل نشان می‌دهد که بترتیب آموزش، بکارگیری سیستم مشارکت، وجود انگیزه در پرسنل، تفویض اختیار، پاداش مبتنی بر عملکرد، کار تیمی، غنی‌سازی شغلی و حس مسئولیت‌پذیری جهت توانمندسازی کارکنان در اولویت قرار دارند.

واژه‌های کلیدی: توانمندسازی، اولویت‌بندی عوامل، TOPSIS

- استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز (Dr.Iranzadeh@yahoo.com)

- کارشناس ارشد مدیریت صنعتی و عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز

مقدمه

توانمند سازی به عنوان شیوه نوین ایجاد انگیزش به یکی از داغ ترین مباحث روز مدیریت مبدل شده است. در عصر برتری رقابتی سازمان های یادگیرنده، پژوهشگران و مدیران نسبت به توانمند سازی و اقدامات مدیریتی مبتنی بر آن علاقه روزافزونی از خود نشان داده‌اند (حاجی کریمی، ۱۳۸۴، ۵۲-۲۳). در دو دهه گذشته نگرش سازمانها به انسان به شدت تغییر یافته است. انسان در سازمانهای امروزی معادل با کارگر نیست و صرفاً انرژی مکانیکی آنان مورد نظر نیست. سازمانها برای حفظ و توسعه موفقیت های خود به یک باور بزرگ دست یافته اند و آن باور به انسان است. شاید بتوان اذعان داشت که انسان، مجدداً در سازمانها کشف شده است. بطوریکه کارکنان سازمانهای حرفه ای به گردانندگان اصلی جریان کار و شرکای سازمان تبدیل شده اند، بنابراین نه تنها مدیران باید از مهارتهای رهبری برخوردار باشند، بلکه کارکنان نیز باید روشهایی را بیاموزند که به سمت خود راهبری پیش روند (Roy & Sheena, 2005, 41). برای دستیابی به این ویژگی ها سازمان باید مهمترین منبع و ابزار رقابتی خود یعنی انسانی را توانمند سازند (داودی و رضائی، ۱۳۸۱، ۴۹). بکارگیری شیوه های سنتی مدیریت منجر به سلب حس ابداع و نوآوری کارکنان، افزایش حجم کاری و محدودیت برای آنان می گردد. آزادی کامل کارکنان نیز منجر به بی نظمی و لجام گسیختگی در امور می شود. حاصل هر دو حالت این است که از منابع مادی و معنوی سازمان استفاده مطلوب صورت نپذیرفته و سازمان به اثربخشی مدنظر، دست نمی یابد (Peterson & Zimmerman, 2004, 129). توانمندسازی تعادل لازم را بین دو بعد یادشده برقرار می سازد. درواقع توانمندسازی ابزاری است که هدفهای فرد و سازمانی را با یکدیگر همسو می سازد و به کارکنان این باور را می قبولاند که رشد و پیشرفت سازمان منابع آنها را نیز دربر دارد (رحمان پور، ۱۳۸۳، ۳۶). فرآیند

توانمندسازی به تفویض اختیار تصمیم‌گیری در پائین‌ترین سطح ممکن سازمانی نیازمند است. هدف اصلی توانمندسازی این است که سلسله مراتب سنتی دیوان سالاری کاهش داده شود. اما دلایل مطالعه توانمندسازی از دیدگاه محققان:

- مطالعات مهارت‌های مدیریت نشان می‌دهد که توانمندسازی زیردستان بخش مهمی از اثربخشی سازمانی و مدیریتی است.

- تجزیه و تحلیل قدرت و کنترل در سازمانها حاکی از این است که سهم کردن کارکنان در قدرت و کنترل، اثربخشی سازمانی را افزایش می‌دهد.

- تجربیات تشکیل گروه در سازمان دلالت بر این دارد که راهبردهای توانمندسازی کارکنان نقش مهمی در ایجاد و بقاء گروه دارد (عبدالهی، ۱۳۸۵، ۱۴).

توانمندسازی عبارتست از فراهم نمودن آزادی بیشتر، استقلال کاری، مسئولیت‌پذیری برای تصمیم‌گیری و خودکنترلی در انجام کارها برای کارکنان سازمان (mullins, 1999, 652).

توانمندسازی نیروی انسانی یعنی ایجاد مجموعه ظرفیتهای لازم در کارکنان برای قادر ساختن آنان به ایجاد ارزش افزوده در سازمان و ایفای نقش و مسئولیتی که در سازمان به عهده دارند، توأم با کارایی و اثربخشی است (Conger & Kanugo, 2002, 13).

توانمندسازی عبارت است از طراحی و ساخت سازمان به نحوی که افراد ضمن کنترل خود، آمادگی قبول مسئولیتهای بیشتری را نیز داشته باشند (Thomas & Judith, 2002, 35).

توانمندسازی فقط دادن اختیار به کارکنان نیست، بلکه موجب می‌شود کارکنان با فراگیری دانش، مهارت و انگیزه بتوانند عملکردشان را بهبود بخشند. توانمندسازی فرآیند ارزشی است که از مدیریت عالی سازمان تا پایین‌ترین رده امتداد می‌یابد (اسکات و ژاف، ۱۳۷۵، ۵۰). توانمندسازی، واگذار کردن مسئولیت‌های

جدید به مدیران است و آنها باید استعداد و توانایی کارکنان را توسعه دهند، آنها را به خطرجویی ترغیب نمایند و موفقیت‌ها را به رسمیت بشناسند (evans & Lindsay, 2007, 306). بسیاری از مدیران به توانمندسازی از این دیدگاه می‌نگرند که به افراد قدرت تصمیم‌گیری می‌دهد. بسیاری از کارکنان نیز منظور از توانمندسازی را کسب آزادی بی‌قید و شرط برای اجرای هر کار می‌دانند. همچنین توانمندسازی آزاد کردن نیروی درونی افراد برای کسب دستاوردهای شگفت‌انگیز است. توانمندسازی به معنای قدرت بخشیدن است و این یعنی به افراد کمک کنیم تا احساس اعتماد به نفس خود را بهبود بخشند بر ناتوانی یا درماندگی خود چیره شوند و در افراد شور و شوق فعالیت ایجاد و انگیزه‌های درونی آنان را برای انجام دادن وظیفه بسیج کنیم (ابطحی و عابسی، ۱۳۸۶، ۲).

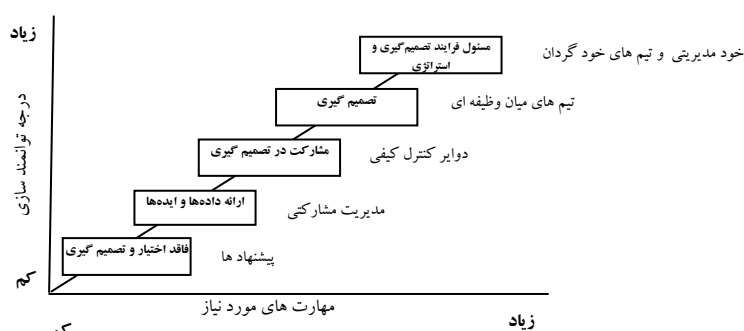
تعاریفی که از توانمندسازی در بالا ارائه شد و اهدافی که به عنوان اهداف مناسب برای توانمندسازی کارکنان بیان گردید، راهبردهای ذیل را در بر می‌گیرد که عبارتند از: به حداکثر رساندن تشکیل و گسترش تیم به منظور افزایش درگیر کردن کارکنان در کار و مشارکت آنان در همه زمینه‌های کاری سازمان؛ تعریف مربیگری، به عنوان یک نقش عمده سرپرستان و آماده ساختن آنان با آموزشهای لازم برای ایفای این نقش؛ ایجاد یک بازخورد ۳۶۰ درجه‌ای، به نحوی که همه کارکنان را در برابر کسانی که با آنان کار می‌کنند، از جمله عرضه‌کنندگان و مشتریان داخل و بیرونی شان پاسخگو کند؛ تجهیز کردن همه کارکنان به مهارتها (کینلا، ۱۳۸۳، ۸۱). چنین می‌توان گفت که، توانمندسازی کارکنان یکی از تکنیک‌های موثر برای افزایش بهره‌وری کارکنان و استفاده بهینه از ظرفیت‌ها و توانمندی فردی و گروهی آنان در راستای اهداف سازمانی می‌باشد، بدیهی است

^۱- جهت کسب اطلاعات بیشتر به منبع زیر مراجعه شود:

Blanchard, k.h & Carlos, j.p and Randolph, a. Empowerment Take More Than one Minute , Barrett-Koehler. San Francisco, 2003.

در شرکت گاز استان آذربایجان شرقی نیز با توانمند نمودن کارکنان در جهت دستیابی به اهداف سازمانی و پاسخگویی سریع به محیط رقابتی، امری ضروری به نظر می رسد. بدین منظور شناخت عوامل مؤثر بر توانمندسازی نیروهای انسانی شرکت و اولویت بندی آن امر مهم به شمار می آید.

در مجموع، روشهای مختلف توانمند سازی را می توان در قالب پیوستاری ارائه نمود که "رابرت فورد"^۱ و "میرون فوتلر"^۲ این نمودار را طبق نمودار زیر طراحی کرده اند. این نمودار از جایی آغاز می شود که کارکنان تقریباً هیچ اختیاری ندارند (مثل کارگران خط مونتاژ) و علاوه بر آن، مشارکت بسیار سطحی و صوری است و مدیریت بدون هیچ گونه توضیحی، پیشنهادها را قبول یا رد می کند و این نمودار درجایی به پایان می رسد که توانمندسازی کامل وجود دارد؛ جایی که کارکنان حتی در تنظیم استراتژی سازمان مشارکت می کنند. توانمندسازی کامل زمانی حاصل می شود که افراد گروه خودگران یا تیم های خود مدیریتی دارای اختیار استخدام، اعمال اقدامات انضباطی، اخراج اعضاء و حتی تعیین نرخ حقوق و دستمزد هستند.



نمودار (۱) توانمند سازی (Daft and Noe, 2001, 218)

^۱-Robert Ford

^۲-Miron Fottler

علل گرایش سازمانها به توانمندسازی را می‌توان در محرک های درونی و بیرونی متعددی که سازمانها را به توانمندسازی کارکنان‌شان ترغیب می‌نمایند، دانست. مهمترین محرکهای درونی عبارتند از:

الف- بهره‌وری: توانمندسازی کارکنان یکی از تکنیک‌های مؤثر برای افزایش بهره‌وری کارکنان و استفاده بهینه از ظرفیتهای و توانمندی‌های فردی و گروهی آنان در راستای اهداف سازمانی است. هرگاه از کیفیت و بهره‌وری سخن به میان می‌آید، برنامه‌های توان‌افزایی در زمره اجرای تفکیک‌ناپذیر موضوع قرار می‌گیرد. ارتباط توانمندسازی و بهره‌وری سازمانی را می‌توان یک ارتباط دو سویه تلقی کرد. بدین ترتیب که تحلیل مسئولیت‌ها، تعیین وظایف و اختیارات و بهبود سطح دانش تخصصی کارکنان برای انجام مسئولیتهای تعریف شده، نه تنها به ارتقای توان کاری سازمان و نهایتاً بهبود بهره‌وری خواهد انجامید، بلکه کارکنان را از یک مدل ذهنی انعطاف‌پذیر و پویا که همواره پذیرای ایده‌ها و راه‌حل‌های جدید خواهند بود، نیز برخوردار می‌سازد (جهانگیری، ۱۳۸۶، ۱۸۰). کاتر معتقد است که نه تنها عملکرد سازمانی با توانمندسازی دیگران بالا می‌رود، بلکه بهره‌وری جامعه نیز با افزایش سطح مهارتها ارتقاء می‌یابد (Richard, 2000, 86).

ب- ایجاد تحول در سازمان: توانمندسازی منابع انسانی برای انجام اقداماتی فراگیر در زمینه تغییر و تحول، مستلزم تحول سازمانی است تحولات درون سازمانی بزرگ به ندرت بدون مساعدت افراد رخ می‌دهد، اما اگر کارکنان احساس کنند فاقد قدرتند، عموماً به این امر کمک نمی‌کنند. اینجاست که توانمندسازی معنی می‌یابد (کاتر، ۱۳۸۲، ۱۱۳).

ج- امنیت شغلی: در زندگی سازمانی، امنیت شغلی از جمله مسائلی است که کارکنان سازمانها را به خود مشغول می‌سازد و بخشی از انرژی روانی و فکری سازمانها صرف آن می‌گردد. وقتی بحث امنیت شغلی مطرح می‌گردد، موضوع

رسمی شدن و تضمین حقوق و مزایا در ذهن تداعی می‌شود. در صورتی که در دنیای امروز، امنیت شغلی در گرو رسمی شدن و استخدام مادام‌العمر نیست بلکه توانا سازی کارکنان محور امنیت شغلی است منظور از امنیت شغلی این است که سازمان موجبات تواناسازی فرد را فراهم کند، بطوری که از نظر تخصصی و توانمندی، سازمان وابسته به فرد شود و در بیرون نیز به تخصص و توانمندی فرد نیاز باشد. و این مستلزم آن است که سازمانها بستر لازم را فراهم کنند تا کارکنان از ابعاد مختلف بالندگی لازم را کسب کنند (سلطانی، ۱۳۷۹، ۱۰۵).

همچنین محرک‌های بیرونی و محیطی متعددی وجود دارد که توانمند سازی کارکنان را در سازمان ضروری نموده است. مهمترین محرک‌های بیرونی عبارتند از:

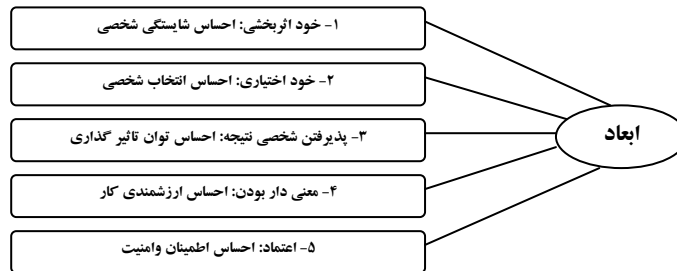
الف- تأثیر فناوری بر محیط‌های کاری: امروزه، فناوری جایگزین مشاغل تکراری شده است. این ابزارها تغییرات شدیدی در نوع مهارت‌های مورد نیاز افراد و اعضای سازمانها ایجاد کرده است. بدیهی است برای رویارویی با چنین چالشی، کارکنان باید توانمند شوند یعنی در تمامی جهات رشد نمایند.

ب- ضرورت انعطاف‌پذیری سازمانها: در شکل سنتی سازمانها با ساختار سلسله‌مراتبی و قدرت تمرکز در رأس هرم، تغییرات عمده‌ای در حال رخ دادن است. به انتقاد بسیاری از مدیران عالی، در محیطی که شدت رقابت جهانی و فن‌آوری‌های نوین از ویژگی‌های آن به شمار می‌آید، دست برداشتن از کنترل متمرکز باعث افزایش انعطاف‌پذیری سازمان‌ها خواهد شد. در این میان، توانمند سازی کارکنان بهترین فلسفه عدم تمرکز است (نوروزی، ۱۳۸۴، ۱۹).

ج- افزایش انتظارات مشتریان: امروزه دامنه توقعات مشتریان در مورد کیفیت، قیمت و خدمات بسیار وسیع گردیده و وظیفه‌ای دشوار را بر سازمان تحمیل کرده است به گونه‌ای که اگر سازمان از عهده برآوردن این توقعات بر نیاید،

بازار را از دست داده و مشتریان برای دریافت محصول و خدمات بهتر به سمت سازمانهای رقیب خواهند رفت. آگاهی از سلیقه تنوع مشتریان و اجابت خواسته های آنان، در اختیار داشتن منابع انسانی توانمند را ایجاب می کند (جهانگیری، ۱۳۸۶، ۱۸۰).

به طور کلی برای اینکه مدیران بتوانند دیگران را با موفقیت توانمندساز سازند، باید این پنج ویژگی را در آنان ایجاد کنند.



نمودار (۲): ابعاد کلیدی توانا سازی

وقتی افراد توانمند می شوند، احساس (خود- اثر بخشی)^۱ می کنند یا اینکه احساس می کنند قابلیت و تبحر لازم را برای انجام دادن موفقیت آمیز یک کار دارند. بعضی از نویسندگان بر این باورند که این ویژگی، مهم ترین عنصر توانمندی است، زیرا داشتن احساس شایستگی^۲ تعیین می کند که آیا افراد برای انجام دادن کاری دشوار خواهند کوشید و پشتکار خواهند داشت یا خیر. (ابطحی و عابسی، ۱۳۸۶، ۸۵-۸۴).

هنگامی که افراد به جای اینکه با اجبار در کاری درگیر شوند یا دست از آن کار بکشند، خود داوطلبانه و آگاهانه در وظایف خویش درگیر می شوند، احساس می کنند در کار حق انتخاب دارند. فعالیت های آنان در حقیقت پیامد آزادی و اقتدار

^۱ - self-efficacy

^۲ - competence

شخصی است. اشخاص توانمند در مورد فعالیت‌های خود احساس مسئولیت و نیز احساس مالکیت می‌کنند (همان منبع، ۸۶). آنان خود را افرادی پیشتاز یا مبتکر^۱ و خود آغازکننده^۲ می‌بینند. آنان قادرند به میل خود اقدامات ابتکاری انجام دهند؛ تصمیم‌های مستقل بگیرند و افکار جدید را به آزمون بگذارند (Voget & Murrel, 1990, 86).

افراد توانمند احساس کنترل شخصی برنتایج دارند. آنان بر این باورند که می‌توانند با تحت‌تأثیر قرار دادن محیطی که در آن کار می‌کنند یا نتایجی که حاصل می‌شوند، تغییر ایجاد کنند. احساس موثر بودن عبارت است از اعتقادات فرد در یک مقطع مشخص از زمان در مورد توانایی‌اش برای ایجاد تغییر در جهت مطلوب (Greenberger, 1989, 165). این یک اعتقاد راسخ است که شخص با فعالیت‌های خود می‌تواند بر آنچه اتفاق می‌افتد، تأثیر^۳ بگذارد. افراد توانمند اعتقاد ندارند که موانع محیط بیرونی فعالیت‌های آنان را کنترل می‌کنند، بلکه بر این باورند که آن موانع را می‌توان کنترل کرد. افرادی که دارای احساس موثر بودن هستند، می‌کوشند به جای رفتار واکنشی در مقابل محیط، تسلط خود را بر آنچه می‌بینند، حفظ کنند (اورعی، ۱۳۸۱، ۲۸).

افراد توانمند احساس معنی دار بودن^۴ می‌کنند. آنان برای مقاصد، اهداف یا فعالیتی که به آن اشتغال دارند ارزش قائلند، آرمان‌ها و استانداردهایشان با آنچه در حال انجام دادن آن هستند، متجانس دیده می‌شوند. فعالیت در نظام ارزشی‌شان مهم تلقی می‌شود و درباره آنچه تولید می‌کنند و بدان اعتقاد دارند (همان، ۳۰). فعالیت‌هایی که معنی‌داری را القا می‌کنند، نوعی احساس هدفمند، هیجان یا

^۱- Proactive

^۲- Self-starter

^۳- Impact

^۴- Meaningfulness

ماموریت برای افراد ایجاد می کنند. به جای اینکه نیرو و اشتیاق افراد را هدر بدهند، منبعی از نیرو و اشتیاق برای آنان فراهم می آورند (ابطحی و عابسی، ۱۳۸۶، ۹۱).

اعتماد و پشتگرمی به معنای داشتن اطمینان از این موضوع است که صاحبان قدرت بخاطر نتایج کارهایشان نه تنها به آنها لطمه وارد نخواهد کرد بلکه از آنها حمایت نیز می نماید. حمایت و اعتماد به معنی (احساس امنیت فردی) است. این افراد تمایل دارند تا با دیگران همراه شوند، درستکار باشند، به دیگران گوش فرا دهند، در برابر تغییر مقاومت نکنند و به استانداردهای اخلاقی پایبند باشند. ضمناً این افراد انرژی کمتری برای حفظ خویش تلف کرده و کمتر به سیاست بازی روی می آورند (Mullins, 1999, 354).

توانمندسازی از موضوعات جوان در ادبیات منابع انسانی بشمار می آید. با این حال بعلت تنوع پژوهش ها و گستردگی مطالعات انجام شده، این حوزه از ادبیات غنی و پربار برخوردار است (Littrell, 2007, 87). بویژه اینکه رویکردهای مختلفی در آن مطرح شده است (Robbins & Crino & Fredendall, 2002, 419).

نخستین مطالعاتی که در آن دانشمندان تحقیقات خود را در رویکرد ساختاری توانمندسازی، متمرکز نموده اند. بگونه ای که در آن توانمندسازی بعنوان حاصل و نتیجه یک فرایند نگریسته شده است. در اصطلاح به این نوع تقسیم بندی "رویکرد ساختار" نیز اطلاق می گردد (Peterson & Zimmerman, 2004, 310). در این مطالعات بیشتر به این موضوع توجه شده است، که مدیران چه ابزارها و وسایلی را تهیه و تدارک ببینند تا کارکنان در سازمان از طریق زمینه هایی که در محیط فیزیکی کار فراهم می گردد، به توانمندی دست یابند. اسینبرگر (۱۹۸۶)، بورک (۱۹۸۶)، بلاک (۱۹۸۷)، دیسی (۱۹۸۹)، رایان (۱۹۸۹)، کارسون (۱۹۹۱)، پارکر (۱۹۹۴) و... از جمله صاحب نظران این حوزه به شمار می آیند. صاحب نظرانی که بر روی رویکرد بعنوان عامل انگیزشی تحقیقاتی را انجام داده اند، کانگروکانگو (۱۹۸۸)، توماس و ولتهوس (۱۹۹۰)، زیمرمن (۱۹۹۰)، اسپرتیزر (۱۹۹۴-۱۹۹۶) و... می باشد

(Littrell, 2007, 89). همچنین برخی تحقیقاتی که در داخل کشور صورت گرفته بشرح ذیل می باشد:

امراللهی (۱۳۸۲)، تحقیقی تحت عنوان "بررسی موانع رفتار کارآمد نیروی انسانی در سازمان فروش ایران خودرو" صورت گرفته است. بابانیا (۱۳۸۱)، تحقیقی تحت عنوان "ارزیابی قابلیت تواناسازی نیروی انسانی در سازمان آموزش و پرورش استان مازندران" صورت گرفته است. محمدی (۱۳۸۰)، تحقیقی تحت عنوان "ارزیابی راههای توانمندسازی کارکنان دانشگاه بیرجند" در دانشگاه تربیت مدرس تهران انجام یافته است. جهانی (۱۳۸۶)، تحقیقی تحت عنوان "بررسی عوامل مؤثر بر توانمندسازی در موسسه مالی اعتباری مهر استان آذربایجانشرقی" در دانشگاه آزاد تبریز انجام یافته است. هدف از این مقاله، شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر در توانمندسازی کارکنان شرکت گاز استان آذربایجان شرقی به روش TOPSIS و ارائه پیشنهادات برای ارتقاء سطح توانمندی با استفاده از یافته‌های تحقیق می باشد.

مواد و روش

در این بخش ابتدا روش تحقیق، جامعه آماری تحقیق، روش نمونه‌گیری و محاسبه تعداد نمونه‌ها بیان می گردد، سپس ابزار جمع‌آوری اطلاعات و وسایل کار و در انتها روش تجزیه و تحلیل اطلاعات تحقیق بحث می شود.

تحقیق حاضر با توجه به هدف آن، کاربردی بوده و از لحاظ روش تحقیق، توصیفی می باشد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری این تحقیق تعداد ۱۳۷ نفر از کارکنان شرکت گاز استان آذربایجان شرقی با تحصیلات لیسانس و فوق لیسانس است. علت اینکه جامعه آماری، با تحصیلات لیسانس و فوق لیسانس انتخاب شده، توجه به تحصیلات و تجارب آنها بوده است. برای بدست آوردن حجم نمونه از فرمول تعیین حجم نمونه

کوکران به شرح زیر استفاده گردید. که در آن p و q برابر $۰/۵$ و e نیز برابر با $۰/۰۹۵$ در نظر گرفته شده است، بنابراین داریم:

$$Z_{\alpha/2} = 1/96$$

$$N = 137$$

$$P = 0/5$$

$$q = 0/5$$

$$e = 0/095$$

$$n = \frac{N(Z_{\alpha/2})^2 \times p.q}{e^2(N-1) + (Z_{\alpha/2})^2 \times p.q}$$

$$n = \frac{137(1 \times 96)^2 \times (0/5 \times 0/5)}{(0/095)^2 \times (137-1) + (1/96)^2 \times (0/5 \times 0/5)} = 60/14 \cong 60$$

در این تحقیق به منظور جمع آوری اطلاعات از دو پرسشنامه استفاده شده است. روایی پرسشنامه‌ها مورد استفاده به صورت روایی صوری بوده به این ترتیب که کلیه ابزار اندازه گیری در اختیار تعدادی از متخصصان و اساتید دانشگاه قرار گرفت و از آنان خواسته شد پس از مطالعه نظرات خود را در مورد روایی پرسشنامه‌ها اعلام نمایند. پس از جمع آوری اظهار نظرهای اعلام شده و اصلاح برخی سؤالات نتیجه گرفته شد که پرسشنامه‌های مورد نظر از روایی بالایی برخوردارند. برای بررسی پایایی پرسشنامه شماره (۱) سؤالات تنظیم شده دو بار متفاوت با اختلاف زمانی دو هفته در اختیار ۲۰ نفر از اعضای جامعه آماری قرار گرفته و برای بررسی همبستگی بین نتایج دو مرحله، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شده است. که مقدار آن برابر $۰/۹$ می‌باشد. برای بررسی پایایی پرسشنامه شماره (۲) سؤالات تنظیم شده نیز دو بار متفاوت با اختلاف زمانی دو هفته در اختیار ۲۰ نفر از اعضای جامعه آماری قرار گرفته مورد سنجش قرار گرفته است. برای بررسی همبستگی بین نتایج دو مرحله نظرسنجی، از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. مقدار r به دست آمده برای هر کدام از عوامل با توجه به معیارهای توانمندساز در جدول زیر آمده است:

جدول (۱) محاسبه ضریب همبستگی پیرسون

متغیرها	آموزش	پاداش	کارتیمی	سیستم مشارکت	تفویض اختیار	عنی سازی شغلی	حس مسئولیت	وجود انگیزه
ضریب همبستگی پیرسون	۰/۹۲	۰/۷۱	۰/۸۳	۰/۸۷	۰/۸۰۱	۰/۷۲	۰/۶۶	۰/۹۱

جهت تعمیم یافته‌های حاصل از نمونه به جامعه آماری از آزمون t استفاده شده است. نتیجه آن برای هر کدام از عوامل در جدول زیر ارائه شده است:

H_0 : بین نتایج حاصل از نوبت اول و نوبت دوم رابطه وجود ندارد.

H_1 : بین نتایج حاصل از نوبت اول و نوبت دوم رابطه وجود دارد.

$$t = \frac{r}{\sqrt{\frac{1-r^2}{n-2}}} = \frac{0/92}{\sqrt{\frac{1-0/92^2}{20-2}}} = 9/95$$

جدول (۲) محاسبه t

وجود انگیزه	حس مسئولیت	غنی‌سازی شغلی	تفویض اختیار	سیستم مشارکت	کارتیمی	پاداش	آموزش	متغیرها
۹/۳۱	۳/۷۲	۴/۴	۵/۶۷	۷/۴۸	۶/۳۱	۴/۲۷	۹/۹۵	t

با سطح اطمینان ۹۵٪ ناحیه بحرانی برابر با $w(t \leq -1/96, t \geq 1/96)$ است؛ چون t محاسبه شده در ناحیه بحرانی قرار می‌گیرد بنابراین H_0 رد می‌شود. در نتیجه می‌توان گفت بین نتایج حاصل از نوبت اول و نوبت دوم همبستگی وجود دارد.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از روش TOPSIS خواهد بود. این مدل یکی از بهترین مدل‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه است، در این روش m گزینه بوسیله n شاخص، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. اساس این تکنیک، بر این مفهوم استوار است که گزینه‌ی انتخابی، باید کم‌ترین فاصله را با راه حل ایده آل مثبت و بیشترین فاصله را با راه حل ایده آل منفی داشته باشد. وحل آن مستلزم شش مرحله زیر است:

مراحل انجام TOPSIS به شرح زیر می‌باشد:

۱. کمی کردن و بی‌مقیاس سازی ماتریس تصمیم (N): برای بی‌مقیاس سازی، از بی‌مقیاس سازی نرم استفاده می‌شود.

۲. بدست آوردن ماتریس بی مقیاس موزن (V): ماتریس بی مقیاس شده (N) را

در ماتریس قطری وزنهای ($W_{n \times n}$) ضرب می کنیم، یعنی $V = N \times W_{n \times n}$

۳. تعیین راه حل ایده آل مثبت و راه حل ایده آل منفی: راه حل ایده آل مثبت و راه حل ایده آل منفی، بصورت زیر تعریف می شود:

[بردار بدترین مقادیر هر شاخص ماتریس V] = راه حل ایده آل منفی (V_j^-)

[بردار بهترین مقادیر هر شاخص ماتریس V] = راه حل ایده آل مثبت (V_j^+)

۴. بدست آوردن میزان فاصله به هر گزینه تا ایده آل مثبت و منفی:

$$i=1, 2, \dots, m$$

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^m (v_{ij} - v_j^+)^2}$$

$$i=1, 2, \dots, m$$

$$d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^m (v_{ij} - v_j^-)^2}$$

۵. تعیین نزدیکی نسبی (CL^*) یک گزینه به راه حل ایده آل:

$$CL_i^* = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+}$$

۶. رتبه بندی گزینه ها: هر گزینه ای که CL^* آن بزرگتر باشد، بهتر است (مومنی،

۲۵، ۱۳۸۵-۲۴).

یافته های تحقیق

با توجه به اینکه داده های جمع آوری شده از پرسشنامه ها به شکل خام و بدون

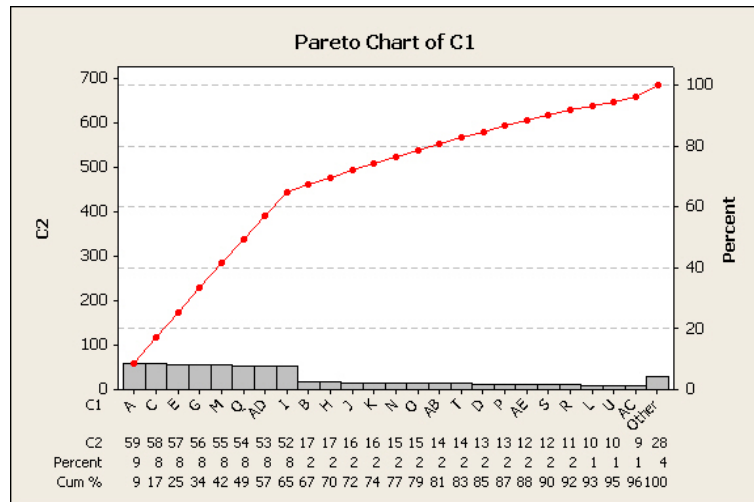
ترتیب، تلخیص و طبقه بندی می باشند. در کل قابل تفسیر نبوده و نمی توان عوامل

اصلی را شناسایی نمود؛ بدین جهت به منظور شناسایی عوامل اصلی بعد از

جمع‌آوری پرسشنامه اول، با استفاده از نمودار پاره‌تو اقدام به شناسایی عوامل اصلی نموده‌ایم که نتایج بدست آمده به شکل زیر می‌باشد.

جدول (۳) دسته‌بندی عوامل در نمودار پارتو

ردیف	عوامل	نماد	فراوانی	فراوانی تجمعی	درصد فراوانی تجمعی	طبقه بندی
۱	آموزش	A	۵۹	۵۹	۹	A
۲	پاداش مبتنی بر عملکرد	C	۵۸	۱۱۷	۱۷	A
۳	کار تیمی	E	۵۷	۱۷۴	۲۵	A
۴	به کارگیری سیستم مشارکت	G	۵۶	۲۳۰	۳۴	A
۵	غنی سازی شغلی	M	۵۵	۲۸۵	۴۲	A
۶	حس مسئولیت‌پذیری	Q	۵۴	۳۳۹	۴۹	A
۷	وجود انگیزه در پرسنل	AD	۵۳	۳۹۲	۵۷	A
۸	تفویض اختیار	I	۵۲	۴۴۴	۶۵	A
۹	ارتباطات	B	۱۷	۴۶۱	۶۷	B
۱۰	آزادسازی جریان اطلاعات	H	۱۷	۴۷۸	۷۰	B
۱۱	مهارت فردی	K	۱۶	۴۹۴	۷۲	B
۱۲	استقلال فردی	J	۱۶	۵۱۰	۷۴	B
۱۳	سطح تحصیلات	N	۱۵	۵۲۵	۷۷	B
۱۴	تجربیات	O	۱۵	۵۴۰	۷۹	B
۱۵	استفاده از شایسته‌سالاری	T	۱۴	۵۵۴	۸۱	B
۱۶	فرهنگ حاکم بر سازمان	AB	۱۴	۵۶۸	۸۳	B
۱۷	اعتماد	D	۱۳	۵۸۱	۸۵	B
۱۸	نگرش مدیران	P	۱۳	۵۹۴	۸۷	B
۱۹	وجود رقابت در سازمان	S	۱۲	۶۰۶	۸۸	B
۲۰	نفوذ فردی	AE	۱۲	۶۱۸	۹۰	B
۲۱	انگیزه مالی	R	۱۱	۶۲۹	۹۲	B
۲۲	مرتبط بودن رشته تحصیلی با شغل	U	۱۰	۶۳۹	۹۳	B
۲۳	تغییر شغلی سریع	L	۱۰	۶۴۹	۹۵	B
۲۴	تشویق سازمانی	AC	۹	۶۵۸	۹۶	B
۲۵	صداقت	V				C
۲۶	رضایت شغلی	Z				
۲۷	جوسازمانی	F				
۲۸	خلاقیت	AF				
۲۹	نظارت و بازرسی	X				
۳۰	ساختار سازمانی	W				
۳۱	نوع آوری	AG				
۳۲	استرس	Y				
	جمع		۶۸۶	۶۸۶	۱۰۰	



نمودار (۳): نمودار پارتو

نتایج نمودار پاره تو نشان می دهد که هشت عامل آموزش، بکارگیری سیستم مشارکت، وجود انگیزه در پرسنل، تفویض اختیار، پاداش مبتنی بر عملکرد، کار تیمی، غنی سازی شغلی و حس مسئولیت پذیری ۶۷٪ از توانمند سازی را پوشش می دهند به همین جهت برای اولویت بندی این عوامل آنها را به عنوان عوامل اصلی وارد ماتریس تصمیم گیری نموده ایم، که مراحل اولویت بندی بشرح زیر می باشد:

مرحله اول: کمی کردن و بی مقیاس سازی ماتریس تصمیم:

برای تبدیل شاخص های کیفی به شاخص های کمی می توان از روشهای مختلفی، استفاده کرد؛ ولی بهترین روش، روشهایی هستند که از مقیاس فاصله ای و رتبه ای یا مقیاس دو قطبی استفاده می نمایند. یک روش عمومی در اندازه گیری یک شاخص کیفی با مقیاس فاصله ای، استفاده از «مقیاس دو قطبی فاصله ای» است که به قرار زیر است (مومنی، ۱۳۸۵، ۸).

جدول (۴) مقیاس دوقطبی فاصله‌ای

مثبت	۹	۷	۵	۳	۱	منفی
+	خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	-

لذا جدول عددی (ماتریس تصمیم گیری) اولویت بندی عوامل مؤثر بر توانمند سازی به صورت زیر حاصل شده است.

جدول (۵) ماتریس تصمیم گیری

عوامل مؤثر	شاخص‌های توانمندسازی				
	احساس داشتن اعتماد	احساس معنی دار بودن	احساس مؤثر بودن	احساس داشتن حق انتخاب	احساس شایستگی
آموزش	۸/۴۵	۸/۱	۵/۹۵	۷/۵۶	۷/۳
پاداش مبتنی بر عملکرد	۵/۳۹	۷/۰۵	۵/۷	۶/۵۵	۶/۴
کار تیمی	۵/۲	۷/۳۳	۸/۴	۵/۴۳	۵/۶۵
به کارگیری سیستم مشارکت	۴/۹	۵/۵۶	۷/۲	۴/۸۷	۴
غنی سازی شغلی	۵/۳۲	۴/۱	۶/۹	۵	۶/۱
حس مسئولیت	۵/۷	۳/۷	۴/۶	۴/۲	۷/۴
وجود انگیزه	۶/۴	۴/۸۷	۴/۴	۵/۲۵	۴/۸
تفویض اختیار	۸/۵	۴	۴/۸	۴/۳	۷/۵

شاخص‌ها، ممکن است دارای یک بعد خاص باشند، بنابراین به منظور قابل مقایسه شدن مختلف اندازه گیری، باید از بی مقیاس سازی استفاده کرد، که در مدل TOPSIS از بی مقیاس سازی نورم استفاده می کنیم در این صورت مقادیر شاخص‌های مختلف، بدون بعد شده و جمع پذیر می شوند (همان منبع، ۹).

مرحله دوم: به دست آوردن ماتریس بی مقیاس موزون (۷): ماتریس بی مقیاس شده

(N) را در ماتریس قطری وزن‌ها ($W_{n \times n}$) ضرب می کنیم، یعنی $V = N \times W_{n \times n}$

جدول (۶) ماتریس مقیاس‌سازی شده با استفاده از نورم

عوامل مؤثر	شاخص‌های توانمندسازی				
	احساس شایستگی	احساس داشتن حق انتخاب	احساس مؤثر بودن	احساس معنی‌دار بودن	احساس داشتن اعتماد
آموزش	۰/۴۱۲	۰/۴۸۶	۰/۳۴۳	۰/۴۹۳	۰/۴۶۸
پاداش مبتنی بر عملکرد	۰/۳۶۱	۰/۴۲۱	۰/۳۲۸	۰/۴۲۹	۰/۲۹۹
کار تیمی	۰/۳۱۹	۰/۳۴۹	۰/۴۸۴	۰/۴۴۶	۰/۲۸۸
به کارگیری سیستم مشارکت	۰/۲۲۶	۰/۳۱۲	۰/۴۱۵	۰/۳۳۸	۰/۲۷۲
غنی‌سازی شغلی	۰/۳۴۴	۰/۳۲۱	۰/۳۹۷	۰/۲۴۹	۰/۲۹۵
حس مسئولیت	۰/۴۱۸	۰/۲۷	۰/۲۶۵	۰/۲۲۵	۰/۳۱۶
وجود انگیزه	۰/۲۷۱	۰/۳۳۷	۰/۲۵۳	۰/۲۹۶	۰/۳۵۵
تفویض اختیار	۰/۴۲۴	۰/۲۷۶	۰/۲۷۶	۰/۲۴۳	۰/۴۷۱

$$n_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$$

همان‌طور که ذکر شد، تعداد پنج معیار یا شاخص برای اولویت‌بندی عوامل مؤثر در نظر گرفته شد. از آنجا که درجه اهمیت این شاخص‌ها یکسان نمی‌باشد، نیاز به تعیین وزن هر یک از شاخص‌ها می‌باشد. لذا از تکنیک آنتروپی شانون استفاده گردید.

جدول (۷) بی‌مقیاس سازی خطی

عوامل مؤثر	شاخص‌های توانمندسازی				
	احساس شایستگی	احساس داشتن حق انتخاب	احساس مؤثر بودن	احساس معنی دار بودن	احساس داشتن اعتماد
آموزش	۰/۱۴۸	۰/۱۷۵	۰/۱۲۴	۰/۱۸	۰/۱۶۹
پاداش مبتنی بر عملکرد	۰/۱۳	۰/۱۵۲	۰/۱۱۹	۰/۱۵۸	۰/۱۰۸
کار تیمی	۰/۱۱۵	۰/۱۲۶	۰/۱۷۵	۰/۱۶۴	۰/۱۰۴
به کارگیری سیستم مشارکت	۰/۰۸۱	۰/۱۱۳	۰/۱۵	۰/۱۲۴	۰/۰۹۸
غنی سازی شغلی	۰/۱۲۴	۰/۱۱۶	۰/۱۴۴	۰/۰۹۲	۰/۱۰۶
حسن مسئولیت	۰/۱۵	۰/۰۹۷	۰/۰۹۶	۰/۰۸۳	۰/۱۱۴
وجود انگیزه	۰/۰۹۷	۰/۱۱۶	۰/۰۹۲	۰/۱۰۹	۰/۱۲۸
تفویض اختیار	۰/۱۵۲	۰/۰۹۹	۰/۱	۰/۰۸۹	۰/۱۷

$$p_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sum_{i=1}^m r_{ij}} : \forall i, j$$

$$E_{ij} = -k \sum_{i=1}^m [p_{ij} \cdot \ln p_{ij}] \quad \forall j \text{ برای پیدا کردن } j$$

جدول (۸) نتایج $(p_{ij} \cdot \ln p_{ij})$

عوامل مؤثر	شاخص‌های توانمندسازی				
	احساس شایستگی	احساس داشتن حق انتخاب	احساس مؤثر بودن	احساس معنی دار بودن	احساس داشتن اعتماد
آموزش	۰/۲۸۳	۰/۳۰۵	۰/۲۵۸	۰/۳۰۸	۰/۳
پاداش مبتنی بر عملکرد	۰/۲۶۵	۰/۲۸۶	۰/۲۵۳	۰/۲۹۱	۰/۲۴
کار تیمی	۰/۲۴۹	۰/۲۶۱	۰/۳۰۵	۰/۲۹۶	۰/۲۳۵
به کارگیری سیستم مشارکت	۰/۲	۰/۲۴۶	۰/۲۸۴	۰/۲۵۹	۰/۲۲۷
غنی سازی شغلی	۰/۲۵۹	۰/۲۴۹	۰/۲۷۹	۰/۲۱۹	۰/۲۳۸
حسن مسئولیت	۰/۲۸۴	۰/۲۲۶	۰/۲۲۵	۰/۲۰۶	۰/۲۴۷
وجود انگیزه	۰/۲۲۶	۰/۲۴۹	۰/۲۱۹	۰/۲۴۱	۰/۲۶۳
تفویض اختیار	۰/۲۸۶	۰/۲۲۹	۰/۲۳	۰/۲۱۵	۰/۳۰۱

$$(p_{ij} \cdot \ln p_{ij})$$

جدول (۹) مقدار اطمینان

عوامل مؤثر	شاخص‌های توانمندسازی				
	احساس شایستگی	احساس داشتن حق انتخاب	احساس مؤثر بودن	احساس معنی دار بودن	احساس داشتن اعتماد
sum	۲/۰۵۲	۲/۰۵	۲/۰۵۳	۲/۰۳۵	۲/۰۵۱
Ej	۰/۹۸۴	۰/۹۸۶	۰/۹۸۷	۰/۹۷۸	۰/۹۸۶

جدول (۱۰) اوزان معیارها

عوامل مؤثر	شاخص‌های توانمندسازی				
	احساس شایستگی	احساس داشتن حق انتخاب	احساس مؤثر بودن	احساس معنی‌دار بودن	احساس داشتن اعتماد
Dj=1-Ej	۰/۰۱۶	۰/۰۱۴	۰/۰۱۳	۰/۰۲۲	۰/۰۱۴
wj	۰/۲۰۲	۰/۱۷۷	۰/۱۶۴	۰/۲۷۸	۰/۱۷۷

$$w_i = \frac{dj}{\sum_{j=1}^m dj}, \forall j, dj = 1 - Ej, \forall j$$

در این مرحله بعد از تعیین اوزان معیارها ماتریس بی‌مقیاس موزون (V) به صورت زیر خواهد شد:

جدول (۱۱) بی‌مقیاس شده موزن

عوامل مؤثر	شاخص‌های توانمندسازی				
	احساس شایستگی	احساس داشتن حق انتخاب	احساس مؤثر بودن	احساس معنی‌دار بودن	احساس داشتن اعتماد
آموزش	۰/۰۸۳	۰/۰۸۶	۰/۰۵۶	۰/۱۳۷	۰/۰۸۳
پاداش مبتنی بر عملکرد	۰/۰۷۳	۰/۰۷۴	۰/۰۵۴	۰/۱۱۹	۰/۰۵۳
کار تیمی	۰/۰۶۴	۰/۰۶۲	۰/۰۷۹	۰/۱۲۴	۰/۰۵
به کارگیری سیستم مشارکت	۰/۰۴۵	۰/۰۵۵	۰/۰۶۸	۰/۰۹۴	۰/۰۴۸
غنی‌سازی شغلی	۰/۰۶۹	۰/۰۵۷	۰/۰۶۵	۰/۰۶۹	۰/۰۵۲
حس مسئولیت	۰/۰۸۴	۰/۰۴۸	۰/۰۴۳	۰/۰۶۲	۰/۰۵۵
وجود انگیزه	۰/۰۵۴	۰/۰۵۹	۰/۰۴۱	۰/۰۸۲	۰/۰۶۳
تفویض اختیار	۰/۰۸۵	۰/۰۴۹	۰/۰۴۵	۰/۰۶۷	۰/۰۸۳

$$V = N \times W_{n \times n}$$

مرحله سوم: تعیین راه حل ایده آل مثبت و راه حل ایده آل منفی که به صورت زیر می‌باشد.

$$V_j^+ = \left\{ \left(\max V_{ij} | j \in J \right), \left(\min V_{ij} | j \in J' | i = 1, 2, \dots, m \right) \right\} = \{V_1^+, V_2^+, \dots, V_n^+\}$$

= ایده آل مثبت

$$V_j^- = \left\{ \left(\min V_{ij} | j \in J \right), \left(\max V_{ij} | j \in J' \right) | i = 1, 2, \dots, m \right\} = \{V_1^-, V_2^-, \dots, V_n^-\}$$

= ایده آل منفی

جدول (۱۲) تعیین راه حل ایده آل مثبت و منفی

عوامل مؤثر	معیارهای توانمند ساز				
	احساس شایستگی	احساس داشتن حق انتخاب	احساس مؤثر بودن	احساس معنی دار بودن	احساس داشتن اعتماد
V_j^+	۰/۰۸۵	۰/۰۸۶	۰/۰۷۹	۰/۱۳۷	۰/۰۸۳
V_j^-	۰/۰۴۵	۰/۰۴۸	۰/۰۴۱	۰/۰۶۲	۰/۰۴۸

مرحله چهارم: به دست آوردن میزان فاصله هر عامل تا ایده آل مثبت و منفی:

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^+)^2}, \quad i = 1, 2, \dots, m$$

$$d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (V_{ij} - V_j^-)^2}, \quad i = 1, 2, \dots, m$$

مرحله پنجم: تعیین نزدیکی نسبی (CL_i^*) یک عامل به راه حل ایده آل:

$$CL_i^* = \frac{d_i^-}{d_i^- + d_i^+} \quad 0 \leq CL_i^* \leq 1, \quad i = 1, 2, \dots, m$$

نتایج بدست آمده از مرحله ۴ و ۵ به صورت زیر می باشد.

جدول (۱۳) نتایج میزان فاصله ای هر عامل تا ایده آل مثبت و منفی و تعیین نزدیکی نسبی

عوامل مؤثر	d_i^+	d_i^-	CL_i^*
آموزش	۰/۰۲۳	۰/۰۹۹	۰/۸۱
پاداش مبتنی بر عملکرد	۰/۰۴۶	۰/۰۷	۰/۶
کار تیمی	۰/۰۴۷	۰/۰۷۶	۰/۶۲
بکارگیری سیستم مشارکت	۰/۰۷۶	۰/۰۴۲	۰/۳۵
غنی سازی شغلی	۰/۰۸۳	۰/۰۳۶	۰/۳
حس مسئولیت پذیری	۰/۰۹۵	۰/۰۳۹	۰/۲۹
وجود انگیزه در پرسنل	۰/۰۸	۰/۰۲۸	۰/۲۶
تفویض اختیار	۰/۰۸۶	۰/۰۵۳	۰/۳۸

بنابراین همانطور که مشاهده میشود اولویت بندی عوامل مؤثر بر توانمند سازی

با استفاده از روش Topsis به ترتیب زیر می باشد.

جدول (۱۴) اولویت بندی عوامل

رتبه اولویت عوامل	CL_i^*	عوامل مؤثر
اول	۰/۸۱	آموزش
دوم	۰/۶۲	کار تیمی
سوم	۰/۶	پاداش مبتنی بر عملکردی
چهارم	۰/۳۸	تفویض اختیار
پنجم	۰/۳۵	بکارگیری سیستم مشارکت
ششم	۰/۳	غنی سازی شغلی
هفتم	۰/۲۹	حس مسئولیت پذیری
هشتم	۰/۲۶	وجود انگیزه در پرسنل

مشاهده می گردد که آموزش و بکارگیری سیستم مشارکت به ترتیب، بیشترین اهمیت و اولویت در توانمند سازی کارکنان به شمار می رود. و بعد از آموزش و بکارگیری سیستم مشارکت به ترتیب وجود انگیزه در پرسنل، پاداش مبتنی بر عملکرد، کار تیمی، غنی سازی شغلی، حس مسئولیت پذیری در اولویت های بعدی قرار دارند.

بحث و نتیجه گیری

در نهایت برای اولویت بندی این عوامل با استفاده از روش Topsis صورت گرفت که این روش با در نظر گرفتن اهمیت و اوزان عوامل و فاصله عوامل با ایده آل مثبت و ایده آل منفی بوده که در آخر نتیجه اولویت عوامل تاثیر گذار بر توانمندسازی بشرح زیر می باشد.

رتبه اولویت عوامل	عوامل مؤثر
اول	آموزش
دوم	کار تیمی
سوم	پاداش مبتنی بر عملکرد
چهارم	تفویض اختیار
پنجم	بکارگیری سیستم مشارکت
ششم	غنی سازی شغلی
هفتم	حس مسئولیت پذیری
هشتم	وجود انگیزه در پرسنل

عصر حاضر، عصر توانمند سازی نیروی انسانی نامیده شده است. با این وجود شواهدی که از شکست اغلب برنامه‌های توانمند سازی در جهت برآورده ساختن انتظارات مدیران و کارکنان حکایت دارند، روز به روز بیشتر می‌گردند. در حالی بسیاری از سازمانها مبادرت به اجرای آن نموده‌اند که هم در مورد آن بسیاری اغراق شده و هم اینکه بدون شناسایی و درک صحیح علل واقعی مشکلاتشان یا به اجرای سطحی و نادرست این برنامه‌ها پرداخته و یا اینکه فقط به شعار بسنده نموده‌اند. مجموعه این ضعف‌ها که ناکارآمدی تلاش‌های توانمند سازی را به همراه داشته، بهانه‌ای به دست عده‌ای داده تا با علم کردن آنها، کل ماهیت توانمند سازی را مورد حمله قرار دهند. اگر چه سازمان‌های زیادی از اجرای برنامه‌های توانمند سازی متضرر شده‌اند، اما آن همچنان مورد توجه اغلب سازمانها قرار دارد. بنابراین لازم است سازمانها با درک صحیح مشکلات، شناخت عوامل مؤثر بر توانمند سازی و اجرای اصولی آنها، مبادرت به توانمند سازی نیروی انسانی نمایند. با توجه به نتایج بدست آمده می‌توان پیشنهادات زیر را ارائه نمود.

- ۱- در تحقیق حاضر با توجه به اولویت‌بندی عوامل نشان داده شده لازم است شرکت برای توانمندسازی کارکنان به عوامل گروه A در نمودار پارتو به عنوان عوامل تاثیرگذار مورد توجه جدی قرار دهد.
- ۲- مدیریت ارشد شرکت باید موانع و مشکلاتی که در گروه A قرار دارد را شناسایی و نسبت به حذف آنها اقدامات لازم را انجام دهد.
- ۳- با توجه به اولویت بندی که به روش TOPSIS صورت گرفته، توصیه می‌شود ترتیبی که عوامل تاثیرگذار دارند به همان ترتیب مورد توجه قرار گیرند چون این عوامل با توجه به اوزان و اهمیت آنها صورت گرفته است.
- ۴- پیشنهاد می‌شود که در تدوین استراتژی شرکت، به عوامل اولویت بندی شده، به عنوان عوامل تاثیرگذار توجه ویژه ای شود و استراتژی‌هایی جهت توانمندسازی کارکنان با توجه به اولویت آنها صورت گیرد.

منابع:

- ابطحی، سیدحسین و عابسی، سعید(۱۳۸۶)، توانمندسازی کارکنان، موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.
- اسکات، دی سینیتا و دنیس، تی ژاف(۱۳۷۵)، توانمندسازی، ترجمه: مرتضی محقق، انتشارات سازمان بهره وری.
- اورعی، حمید(۱۳۸۱)، نگرش بر توانمندسازی، انتشارات مطالعات بازرگانی.
- جهانگیری، علی(۱۳۸۶)، رمز توانمندسازی، [www . Creativity. Ir](http://www.Creativity.Ir) (مراجعه به سایت: ۸۸/۱/۸).
- حاجی کریمی، عباسعلی و رنگریز، حسن(۱۳۸۴)، مدیریت منابع انسانی، تهران، ناشر مولفین، چاپ دوم.
- داودی، علی، رضایی، حمیدرضا (۱۳۸۱)، توانمندسازی کارکنان، نشریه صنعت خودرو، شماره ۶۰
- رحمانپور، لقمان(۱۳۸۳)، توانمندسازی: مفاهیم، ساختار و راهکارها، توسعه مدیریت، شماره ۴۱.
- سلطانی، ایرج(۱۳۷۹)، نقش توسعه منابع انسانی در امنیت شغلی کارکنان، مجله تدبیر، شماره ۱۰۵.
- عبداللهی، بیژن(۱۳۸۵)، نقش خود کارآمدی در توانمندسازی کارکنان، مجله تدبیر، شماره ۱۶۸.
- کاتر، جان پی(۱۳۸۲)، رهبری تحول، ترجمه: دکتر مهدی ایرانژاد پاریزی و مینو سلسله، موسسه تحقیقات و آموزش مدیریت.
- کینلا، دنیس(۱۳۸۳)، توانمندسازی منابع انسانی، ترجمه: مهدی ایران نژاد پاریزی و معصومعلی سلیمان، تهران، انتشارات مدیران، چاپ اول.
- نوروژی، مجتبی(۱۳۸۴)، توانمندسازی کارکنان، فصلنامه آموزشی پژوهشی کنترولر، شماره ۱۹.
- مومنی، منصور(۱۳۸۵)، مباحث نوین تحقیق در عملیات، دانشگاه تهران، انتشارات دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

-
- Conger, Jay. A & Kanungo, Rabindra. N, (2002), The Empowerment Process, Integrating theory & Practice, Academy of Management Review, vol.13, NO.3
 - Evans, James.R.&Lindsay, William .M (2007),"The management and control of Quality", fifth edition
 - Greenberger, D.B., Stasser & S. Cummings, L.L. & Dunham, R.B. (1989), The Impact of personal control on performance & satisfaction, organizational behavior & Human decision processes 43
 - Littrell, F. Ramie (2007), "Influences on employee preferences for empowerment practices by
 - ideal manager in China, international Journal of intercultural relations, Vol.3, 1, P87-110
 - Mullins, Laurie (1999), management and organizational behavior, London: Prentice-hall
 - Peterson, N. Andrew & Zimmerman, A. Marc (2004),"Beyond the individual: Toward a Homological network of organizational empowerment", American Journal of Community Psychology, Vol.34, No.1/2, P129-148
 - Richard, Daft & Noe, Raymond (2000), organizational behavior, New York, Harcourt Inc
 - Robbins .T.L & Crino. M .D & Fredendall. L .D (2002), "An integrative model of the empowerment process, human resource management", Review, No .12, P419-420
 - Roy & Sheena (2005), Empowerment through choice? A critical analysis of the effects of choice in organizations, Research in organizational behaviors, vol.2
 - Thomas, Kenneth, W & Velthouse, Betty .A (2002) Cognitive, Elements of Empowerment, An Interpretive Model of intrinsic task Motivation, Academy of Management Review, v01 .15, No.4

-
- Voget .J.F & Murrel. K .L (1990), Empowerment in organizational how to spark exceptional performance university associates, Sandiego, CA