Identifying Barriers to Organizational Agility in Maron Petrochemical Company

Mahmood Danyali Deh Hoz[1]

Abstract

One of the major business paradigms in the third millennium to address these factors is "organizational agility." In this regard, the first step in promoting organizational agility is to identify barriers and obstacles. Therefore, the main objective of the present research is to "investigate, identify and prioritize organizational agility barriers in Maroon Petrochemical Company". The population of the research was in the qualitative stage including experts and in a quantitative phase, all Marun Petrochemical personnel (2337 people). In the first stage, in order to identify organizational agility barriers, 18 experts were selected through theoretical and objective sampling method and participated actively in the research. Also, the results of using the fuzzy TOPSIS technique are the organizational agility barriers as follows: 1. performance management, 2. human resources, 3. customer service, 4. leadership, 5. organizational change, 6. information technology, and 7. culture And values are prioritized.

Keywords

Agility, Organizational Agility, Fuzzy Delphi Technique, Exploratory Factor Analysis, Maroon Petrochemical Company.

1. Assistant Prof., Department of Accounting, Islamic Azad University, Izeh Branch, Izeh, Iran. Mdanyal77@yahoo.com

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

مقاله علمی ـ پژوهشی

تاریخ دریافت ۱۴۰۳/۰۸/۱۲ تاریخ پذیرش ۱۴۰۳/۱۰/۰۳

شناسایی موانع چابکی سازمانی در شرکت پتروشیمی مارون

محمد دانیالی ده حوضی[۱]

چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر «بررسی، شناسایی و اولویت‌بندی موانع چابکی سازمانی در شرکت پتروشیمی مارون» است. پژوهش از منظر هدف از نوع کاربردی، از حیث ماهیت و روش توصیفی و از نوع پیمایشی است. جامعه آماری پژوهش شامل خبرگان پتروشیمی شرکت مارون هست که ۱۸ تن از خبرگان به‌روش نمونه‌گیری نظری و هدفمند انتخاب شدند. در این تحقیق از تکنیک دلفی فازی جهت شناسایی موانع چابکی سازمانی، فن آماری تحلیل عاملی اکتشافی به‌منظور دسته‌بندی آن موانع و نیز تکنیک TOPSIS فازی به‌منظور اولویت‌بندی موانع چابکی و مؤلفه‌های زیرمجموعه آن‌ها به‌کار گرفته شد. نتایج نشان داد اولویت موانع چابکی سازمانی به‌ترتیب: ۱. مدیریت عملکرد، ۲. نیروی انسانی، ۳. خدمت به مشتری، ۴. رهبری، ۵. تغییر سازمانی، ۶. فناوری اطلاعات؛ و ۷. فرهنگ و ارزش‌ها است.

واژگان کلیدی: چابکی، چابکی سازمانی، تکنیک دلفی فازی، تحلیل عاملی اکتشافی، شرکت پتروشیمی مارون.

مقدمه

امروزه توانایی سازمان‌ها در واکنش به تغییرات سریع محیط و پاسخگویی به خواسته‌های مشتریان، از مهمترین امتیازها به شمار می‌آید. چابکی سازمانی را می‌توان به‌عنوان یکی از کامل‌ترین و عاقلانه‌ترین واکنش به نیاز تغییرات پیش رو دانست. به‌طوری‌که به عقیده

۱. استادیار، گروه حسابداری، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ایذه، ایذه، ایران. نویسنده مسئول.
Mdanyal77@yahoo.com

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

بسیاری از پژوهشگران مدیریت، بهبود وضعیت چابکی سازمان‌ها، به‌سرعت تبدیل به مسئله‌ای کلیدی برای سازمان‌ها و مدیران شده است؛ و قطعاً یکی از مهمترین موضوعات دهه‌های آینده خواهد بود، امروزه سازمان‌ها با سطح بی‌سابقه‌ای از تغییرات و چالش‌های رقابتی روبرو هستند که به‌صورت مداوم در حال افزایش است. مدل‌ها، روش‌ها و ابزارهایی که در گذشته برای مدیریت تغییرات استفاده می‌شد، ابزارهایی باارزش هستند ولی برای کمک به سازمان به‌جهت همگام شدن با تغییرات داخلی و خارجی کافی نیستند. یکی از جدیدترین شکل‌های سازمانی برای مقابله با این تغییرات، سازمان چابک است (سرلک و همکاران، ۱۳۹۵). در واقع یکی از پارادایم‌هایی که به‌منظور افزایش انعطاف‌پذیری، سرعت و کیفیت مطرح می‌شود، چابکی سازمانی است (علیرضایی و همکاران، ۱۳۹۵).

چابکی در هر سازمانی معمولاً چند قابلیت را در بر می‌گیرد که شامل پاسخگویی (توانایی شناسایی تغییرات، واکنش سریع و بهره‌گیری از آن)، شایستگی (مجموعه‌ای از توانایی‌ها که بهره‌وری فعالیت‌ها را در جهت اهداف و مقاصد سازمان فراهم می‌کند)، انعطاف‌پذیری (توانایی پردازش محصولات و خدمات متفاوت و نیل به مقاصد سازمان را فراهم می‌کند) و سرعت (توانایی انجام فعالیت‌ها و عملیات در کوتاه‌ترین زمان ممکن) است (شریفی و همکاران، ۲۰۰۳). سازمان‌ها برای مصون ماندن از امواج سهمگین محیطی و نیز سازگاری با الزامات رقابتی، چاره‌ای جز کسب و تداوم نفوذ رقابتی پایدار ندارند. چابکی از طریق قابلیت‌های سازمانی چابک به مقابله با محیط کسب‌وکار غیرقابل‌پیش‌بینی، خصمانه، پویا و پیوسته در حال تغییر می‌پردازد (امیرنژاد و اژدری، ۱۳۹۶). چابکی را می‌توان یک استراتژی قدرتمند و مؤثر در جهت توانمندسازی و حفظ مزیت رقابتی سازمان در نظر گرفت (تقی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۰). در فضای کنونی، چابکی به معنای واکنش اثربخش به محیط متغیر و غیرقابل‌پیش‌بینی و استفاده از آن تغییرات به‌عنوان فرصت‌هایی برای پیشرفت سازمانی است (احسانی‌نژاد و همکاران، ۱۳۹۵). سازمان‌ها باید بتوانند هرچه سریع‌تر منابع سازمان را برای همسویی با تغییرات محیط آماده کنند تا با چابکی به تغییرات پاسخ دهند (فارسیجانی و همکاران، ۱۳۹۳).

واژه چابکی در فرهنگ لغات، به معنای حرکت سریع، چالاک، فعال، و توانایی حرکت سریع و با یک روش هوشمندانه به‌کار گرفته شده است (Hornby, 2000). چابکی سازمانی قابلیت یک سازمان برای عملکرد سودمند در محیط رقابتی دائم یا تغییر پیوسته‌ی نیازهای مشتری است (مرادی و همکاران،۱۴۰۰). چابکی در آغوش

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

گیرنده تغییرات تهاجمی است. چابکی گرچه به سازمان اجازه می‌دهد خیلی سریع‌تر از گذشته واکنش نشان دهند، ولی نقطه قوت رقبای چابک در پیش‌بینی نیازهای مشتریان و رهبری در ایجاد بازارهای جدید از طریق سودآوری دائم است (معمارزاده و همکاران، ۱۳۹۳). چابکی به معنای توانایی هر سازمان در احساس، ادراک و پیش‌بینی تغییرات موجود در محیط کسب‌وکار است. چنین سازمانی باید بتواند تغییرات محیطی را تشخیص داده و به آن‌ها به‌عنوان عوامل رشد و شکوفایی بنگرد (Sharifi & Zhang, 2001). چابکی به معنای توانایی پاسخگویی و واکنش سریع و موفقیت‌آمیز به تغییرات محیط سازمان است (Agostinho, 2015). چابکی سازمانی پاسخ به تغییرات در شرایط آشفته بازار است (Emeagwali & Gyemang, 2020).

چابکی توانایی فائق آمدن بر چالش‌های غیرمنتظره برای مقابله با تهدیدات بی‌سابقه محیط کسب‌وکار و کسب مزیت و سود از تغییرات، به‌عنوان فرصت‌های رشد و پیشرفت تعریف می‌شود. از این بابت، سازمان‌ها نباید از تغییرات محیط کاری خود هراس داشته و از آن‌ها اجتناب کنند، بلکه باید تغییر را فرصتی برای کسب مزیت رقابتی در محیط بازار تصور نمایند (Masklell, 2001). Valter (2021)، قابلیت چابکی سازمانی را شامل پاسخگویی، شایستگی، سرعت و انعطاف‌پذیری یک سازمان برمی‌شمرد (رحیمی و همکاران،۱۴۰۲).

ورنادات معتقد است چابکی را می‌توان به‌صورت همسویی نزدیک سازمان با نیازهای متغیر کاری، در جهت کسب مزیت رقابتی تعریف کرد. در چنین سازمانی، اهداف کارکنان با اهداف سازمان در یک راستا قرار داشته و این دو توأم با یکدیگر درصدد هستند تا به نیازهای متغیر مشتریان پاسخ مناسبی دهند (Vernadat, 1999). چابکی یک شرکت عبارت است از توانایی و قابلیت انجام عملیات سودآور در محیط رقابتی سرشار از فرصت‌های مستمر غیرقابل‌پیش‌بینی و متغیر. چابکی پارادایم جدیدی است که توانایی عکس‌العمل سریع و مناسب را در مقابل تغییرات پیش‌بینی نشده فراهم می‌سازد (Grossan & Apaydin, 2010). سازمان‌هایی که نتوانند هدف‌گذاری سنتی، تخصیص منابع انسانی را بازطراحی و اجرا کنند، شانس کمی برای چابک بودن در شرایط متغیر کنونی خواهند داشت (امیری و همکاران،۱۴۰۰).

چابکی از نظر Feledner and Forkano (1997) به معنای بازاریابی موفق محصولات باکیفیت و کم‌هزینه و با زمان انتظار اندک در مقادیر گوناگونی است که ارزش بیشتری را نصیب مشتری سازد. Kay and Prince (2003) معتقدند چابکی به

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

معنای واکنش به تغییرات ناگهانی و رفع نیازمندی‌های متغیر مشتریان براساس مؤلفه‌هایی چون قیمت، مشخصه کمّیت، کیفیت و تحویل به‌موقع است. برحسب نتایج و پیامدها، چابکی به معنای تغییرات پویا، موقعیت‌گرا و جسورانه تلقی می‌شود که متضمن موفقیت در سهم بازار و دستیابی به مشتریان انبوه است؛ به‌عبارت‌دیگر، منظور از چابکی توانایی یک واحد کسب‌وکار برای رشد و بقاء در یک محیط رقابتی است که تغییرات آن مستمر و غیرقابل‌پیش‌بینی بوده و نیازمند واکنش سریع به بازارهای متغیر است. بدون‌تردید، این امر از طریق ارزش‌آفرینی در محصولات و خدمات موردنیاز مشتریان صورت می‌گیرد.

به‌زعم Kidd (2003) به‌منظور عملیاتی ساختن پارادایم چابکی، می‌توان آن را تلفیقی از مؤسسات بی‌شمار دانست که هریک مهارت یا شایستگی کلیدی خاصی را برای فعالیت‌های مشترک دارند و می‌توانند سازمان را با کمک یکدیگر برای واکنش سریع به نیازمندی‌های متغیر مشتریان، آماده سازند. کاملاً مشهود است که منظور اصلی کاید در اینجا همان سازمان مجازی است. سازمان چابک یک کسب‌وکار باسرعت، سازگار و آگاهانه است که قابلیت سازگاری سریع در واکنش به تحولات و وقایع غیرمنتظره و پیش‌بینی نشده، فرصت‌های بازار و نیازمندی‌های مشتری را دارد (Kidd, 2003).

Gihani (1995) اذعان داشت که یک سازمان چابک می‌تواند سفارشات مشتریان را انجام داده محصولات جدیدی را به‌کرات و در زمان‌های مناسب معرفی نماید و حتی سریعاً در پیمان‌ها و قراردادهای استراتژیک خود امکان ایجاد اصلاحات و تعدیلات را به‌وجود آورد.

Dove (1999) چابکی را به‌صورت توانایی سازمان جهت بقا و پیشرفت در یک محیط کسب‌وکار غیرقابل‌پیش‌بینی و دائماً در حال تغییر تعریف کرده است. او معتقد است چابکی نمایانگر توانایی مدیریت و به‌کارگیری اثربخش دانش است، به‌طوری‌که سازمان توانایی رونق و شکوفایی در محیط کسب‌وکار متغیر و پیش‌بینی نشده را داشته باشد. به‌بیان‌دیگر، چابکی نه‌تنها به توانایی واکنش نسبت به تحولات پیش‌بینی نشده بلکه به اقدام آگاهانه بر مبنای تغییر (مدیریت دانش) نیز اشاره می‌کند. چابکی توانایی یک سازمان برای تطابق با تغییر و استفاده از فرصت‌هایی که در پی وقوع تحول، نمایان می‌گردند، است (Arteta& Giachetti, 2004). گرایش سازمان‌ها به سمت ساختارهای انعطاف‌پذیری مانند سازمان‌های بدون‌مرز و سازمان‌های مجازی است (جعفرنژاد و همکاران، ۱۳۸۴).

چابک بودن، پاسخگو بودن و نوآور بودن پیش‌نیازهای مهمی در جهت رشد

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

طولانی‌مدت و موفقیت برای هر سازمانی است که در دنیای بی‌ثبات، نامطمئن و پیچیده و مبهم فعالیت می‌کنند (Xing et al, 2020). چابکی به‌عنوان یک الزام محوری، توانایی روبرو شدن با تغییر و تحول است. در واقع، چابکی سازمانی، توانایی سازمان برای پاسخگویی راهبردی به عدم‌قطعیت است (Jesse, 2019).

Cegarra-Navarro et al. 2016 در تحقیق خود با عنوان «فرایندهای دانش ساختاریافته و عملکرد شرکت: نقش چابکی سازمانی» بیان می‌دارند که چابکی سازمانی جستجو و بازیابی دانش را تسهیل و شرکت‌ها را برای به‌کارگیری این دانش برای توسعه خدمات با کیفیت بالا و محصولات و یا واکنش به ظهور رقبای جدید توانمند می‌سازد. این تحقیق را می‌توان یک مدل تحقیق توسعه دانست که رابطه میان ساختارهای مدیریت دانش با چابکی سازمانی و عملکرد شرکت را بررسی می‌نماید. رضایی و قراخانی (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر مدیریت دانش بر عملکرد سازمانی با نقش میانجی چابکی سازمانی پرداختند، نتایج تحقیق نشان داد که مدیریت دانش، تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمانی دارد. همچنین مدیریت دانش به‌واسطه نقش میانجی چابکی سازمانی نیز تأثیر مثبت و معناداری بر عملکرد سازمانی دارد. نتایج مطالعه (Sadeghi & Rezaei Kalantari, 2021) نیز نشان می‌دهد که بین مدیریت دانش و چابکی سازمانی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. سازمان‌ها با شناخت موانع چابکی سازمان می‌توانند موانع را برطرف کنند و باعث چابکی بیشتر آن شوند. تحقیق حاضر به سؤالات اساسی زیر پاسخ خواهد داد: ۱. مهمترین موانع چابکی سازمانی در شرکت پتروشیمی مارون کدام‌اند؟ ۲. اولویت‌بندی موانع چابکی سازمانی در شرکت مارون چگونه است؟ لازم به ذکر است موانع چابکی استخراج شده از مرور منابع و بررسی پیشینه به‌عنوان مبنای اولیه پرسشنامه دلفی فازی مورداستفاده قرار گرفته است. پتروشیمی مارون جایگاه مهم و اساسی در اقتصاد کشور دارد. رفع موانع چابکی پتروشیمی مارون نقش قابل‌توجهی را بر رشد و بالندگی شرکت خواهد داشت. در صورت شناسایی دقیق و صحیح موانع چابکی سبب ایجاد ارزش برای شرکت و درنهایت باعث کاهش هزینه‌ها و موجب رشد و ترقی سازمان خواهد شد.

روش‌شناسی

این مطالعه از منظر هدف یک تحقیق تجربه‌گرایانه است که با رویکردی استقرایی انجام شده است. همچنین از نظر هدف، یک تحقیق کاربردی است که در آن به ارزیابی موانع

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

چابکی سازمانی در شرکت پتروشیمی مارون پرداخته شده است. از منظر روش و بازه زمانیِ گردآوری داده‌ها نیز در دسته تحقیقات پیمایشی ـ مقطعی قرار می‌گیرد. جامعه آماری این تحقیق شامل مدیران و کارشناسان باسابقه در شرکت پتروشیمی مارون است. جهت شناسایی موانع چابکی سازمانی ۱۸ نفر به‌روش نمونه‌گیری نظری و هدفمند انتخاب شدند. روش جمع‌آوری داده‌ها، کتابخانه‌ای ـ میدانی است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات پرسشنامه است. پرسشنامه دلفی حاصل پیشینه تحقیق و تحلیل محتواست که براساس طیف لیکرت تنظیم شده است. در این تحقیق از تکنیک دلفی فازی جهت شناسایی موانع چابکی سازمانی، فن آماری تحلیل عاملی اکتشافی به‌منظور دسته‌بندی آن موانع و نیز تکنیک TOPSIS فازی به‌منظور اولویت‌بندی موانع چابکی و مؤلفه‌های زیرمجموعه آن‌ها استفاده شد.

یافته‌ها

در این تحقیق داده‌های جمع‌آوری‌شده به‌وسیله پرسشنامه‌ها موردتجزیه‌وتحلیل قرار گرفت. ابتدا به توصیف داده‌های جمعیت‌شناختی نمونه آماری از لحاظ سن، جنسیت، سابقه کار، میزان تحصیلات و وضعیت تأهل اشاره شد. سپس برای شناسایی موانع چابکی سازمانی، روش دلفی فازی استفاده گردید. به‌منظور دسته‌بندی و طبقه‌بندی مؤلفه‌های مرتبط با موانع چابکی سازمانی در پتروشیمی مارون از تکنیک تحلیل عاملی اکتشافی استفاده گردید. سپس جهت رتبه‌بندی و اولویت‌بندی موانع چابکی و مؤلفه‌های مرتبط با آن‌ها، تکنیک TOPSIS فازی موردبهره‌برداری قرار گرفت. در آخر جهت غربالگری از مؤلفه‌ها جهت ارائه راه‌حل کاربردی، قانون پاره‌تو به‌کار گرفته شد و نهایتاً ۲۰ درصد از مؤلفه‌های مربوط به موانع کلی که باعث ممانعت از چابکی به میزان ۸۰ درصد می‌شود شناسایی شد.

آزمون KMO برای ۷۶ سؤال پرسشنامه اولیه این پژوهش انجام گرفته است که مقدار آن برابر با ۰/۸۳۰ به‌دست آمده که حاکی از مناسب بودن این ابزار در تحلیل داده‌ها است.

جهت ارزیابی اهمیت و معنی‌دار بودن ماتریس همبستگی، از «آزمون کرویت بارتلت» استفاده شد. این آزمون جهت بررسی اینکه «آیا ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست» به‌کار می‌رود. مقدار عددی این شاخص برابر با ۰/۸۳۰ در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۰۰۱ است.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

جدول ۱. میانگین فازی نظرات خبرگان به‌دست آمده از دور سوم تکنیک دلفی فازی

ردیف	مؤلفه‌های مربوط به موانع چابکی سازمانی	میانگین فازی نظرات
۱	آموزش ناکافی کارکنان در زمینه افزایش انعطاف‌پذیری حرفه‌ای، کنار آمدن با استرس، تحمل و مقابله با شرایط نامطمئن و غیرمنتظره و پیش‌بینی مسائل مرتبط با تغییر	[6 ، 8 ،10، 10]
۲	اهداف و پاداش نامشخص کارهای گروهی	[5/5 ، 3/7 ، 3/9 ، 5/9]
۳	بسترسازی نامناسب به‌منظور انعکاس عقاید و ایده‌های جدید توسط مدیران در حوزه تحول	[3/5 ، 1/7 ، 1/9 ، 3/9]
۴	بهره‌گیری از فناوری قدیمی	[2/5 ، 9/6 ، 9/8 ، 2/9]
۵	تمرکز رهبری بر روی کنترل دستوری	[8/5 ، 8/7 ، 7/9، 8/9]
۶	توانایی تغییر و انطباق سریع کارکنان و فرایندهای کاری سازمانی با نیازهای متغیر پیش‌رو	[8/5 ، 8/7 ، 8/9، 8/9]
۷	توانایی و شایستگی پایین کارکنان در کار کردن همزمان در وظایف متنوع در تیم‌های مختلف	[5، 7/6 ، 7/8 ، 9]
۸	توانمندسازی پایین کارکنان برای اخذ تصمیم مستقل	[5، 7/6 ، 5/7، 9]
۹	توانمندسازی کم کارکنان در حل مسئله و توانایی خلق ایده‌های ابتکاری، خلاقانه و تجزیه‌وتحلیل و ارزیابی اطلاعات مربوط به تغییر	[5/، 5/7 ، 5/9 ، 7/9]
۱۰	خودکار بودن پایین و تجهیزات انعطاف‌ناپذیر	[7/5 ، 6/7 ، 6/9 ، 7/9]
۱۱	درک ناکافی نیازمندی‌های مشتریان جهت پاسخگویی به آن‌ها	[6 ، 8 ،10، 10]
۱۲	عدم اختصاص منابع برای برآوردن نیازهای مشتری	[7/4 ، 2/6 ، 2/8 ، 7/8]
۱۳	عدم استفاده صحیح از ایده‌ها، پیشنهادها، ابتکارات، خلاقیت‌ها و توان فنی و تخصصی کارکنان در حل مسائل و مشکلات در جهت بهبود مستمر	[7/5 ، 8/7 ، 8/9، 8/9]
۱۴	عدم استقرار نظام پاسخگویی (پاسخگویی فردی، پاسخگویی تیمی و پاسخگویی ذینفعان) در برابر عملکرد	[5/5 ، 3/7 ، 3/9 ، 5/9]
۱۵	عدم اعمال روش رهبری مشارکتی	[3/5 ، 1/7 ، 1/9 ، 3/9]
۱۶	عدم آموزش کافی کارکنان درمورد مدیریت ارتباط با مشتری	[6 ، 8 ،10، 10]
۱۷	عدم آموزش مداوم و توسعه مهارت‌ها و ظرفیت‌های کارکنان	[6 ، 8 ،10، 10]
۱۸	عدم ایجاد بستر مناسب سخت‌افزاری و نرم‌افزاری تغییر سریع، منعطف و با کمترین هزینه فرایندهای انجام کار سازمانی	[5/5 ، 3/7 ، 3/9 ، 5/9]
۱۹	عدم ایجاد مشوق‌های لازم در یادگیری دائمی مهارت‌ها، وظایف، فناوری‌ها و روش‌های کاری جدید در کارکنان	[5/5 ، 3/7 ، 3/9 ، 5/9]

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

ردیف	مؤلفه‌های مربوط به موانع چابکی سازمانی	میانگین فازی نظرات
۲۰	عدم ایجاد وب‌سایت ساده، شهودی و کاربرپسند و سفارشی‌سازی شونده	[7/5 ، 6/7 ، 6/9 ، 7/9]
۲۱	عدم به‌کارگیری نظام جامعی در زمینه بهره‌گیری از نظرات و پیشنهادهای مشتریان جهت ارائه خدمات متعالی	[8/5 ، 8/7 ، 7/9، 8/9]
۲۲	عدم به‌کارگیری کارمندان آموزش‌دیده، زیرک، باهوش و راحت با تغییرات، ایده‌های نو و فناوری‌های نوین در جای مناسب	[2/5 ، 9/6 ، 9/8 ، 2/9]
۲۳	عدم به‌کارگیری کارمندان منعطف، چندمهارته و آماده تغییر در مشاغل متناسب به خود	[7/5 ، 8/7 ، 8/9، 8/9]
۲۴	عدم بهره‌گیری از مشاوره‌های الکترونیکی برای مشتریان	[7/4 ، 2/6 ، 2/8 ، 7/8]
۲۵	عدم بهره‌گیری ناکافی از دنیای دیجیتال در انجام فعالیت‌ها و امور	[5، 7/6 ، 5/7، 9]
۲۶	عدم پیاده‌سازی فناوری‌های جدید در ارائه خدمات به مشتری	[5/، 5/7 ، 5/9 ، 7/9]
۲۷	عدم پیاده‌سازی نظام ارزیابی عملکرد همه‌جانبه (در سطح فردی، گروهی و سازمانی)	[8/5 ، 8/7 ، 8/9، 8/9]
۲۸	عدم تأکید بر اجماع در تصمیم‌گیری	[5، 7/6 ، 7/8 ، 9]
۲۹	عدم تحریک کارکنان به مشارکت بیشتر در اتخاذ تصمیمات اثرگذار بر فعالیت‌های آنان	[3/5 ، 1/7 ، 1/9 ، 3/9]
۳۰	عدم تدارکات کافی (از جمله مشوق‌ها، آموزش‌ها، امکانات و تسهیلات مقتضی) در راستای اقبال بیشتر مشتریان نسبت به مقوله دنیای الکترونیک	[3/5 ، 1/7 ، 1/9 ، 3/9]
۳۱	عدم ترغیب و تشویق کارکنان به یافتن راه‌های نوآورانه جهت حل مسائل	[6 ، 8 ،10، 10]
۳۲	عدم ترغیب و تشویق کارکنان در سرعت انطباق با محیط کار جدید و پذیرش مسئولیت‌های جدید	[5/5 ، 3/7 ، 3/9 ، 5/9]
۳۳	عدم تشویق کارکنان از طریق واگذاری مسئولیت‌ها برای یادگیری تجربیات	[3/5 ، 1/7 ، 1/9 ، 3/9]
۳۴	عدم تضمین اجرای برنامه‌های تغییر سازمانی از سوی رهبران	[2/5 ، 9/6 ، 9/8 ، 2/9]
۳۵	عدم تعهد و پشتیبانی کافی برنامه‌های تغییر سازمانی توسط رهبران	[8/5 ، 8/7 ، 7/9، 8/9]
۳۶	عدم تعیین اهداف کمی (عینی) با مسئولیت‌های تعریف شده مبتنی بر شایستگی‌های رفتاری مشخص	[8/5 ، 8/7 ، 8/9، 8/9]
۳۷	عدم تمرکز اساسی بر اولویت‌های کارکنان و سازمان	[5، 7/6 ، 7/8 ، 9]

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

ردیف	مؤلفه‌های مربوط به موانع چابکی سازمانی	میانگین فازی نظرات
۳۸	عدم توجه کافی به فرهنگ و ارزش‌های مشتری در ارائه خدمات	[5، 7/6 ، 5/7، 9]
۳۹	عدم جدی گرفتن مشارکت کارکنان در راستای تحول	[5/، 5/7 ، 5/9 ، 7/9]
۴۰	عدم حاکم بودن فرهنگ کار تیمی در سازمان	[7/5 ، 6/7 ، 6/9 ، 7/9]
۴۱	عدم حمایت مالی و معنوی به یافتن راه‌های نوآورانه جهت حل مسائل	[6 ، 8 ،10، 10]
۴۲	عدم دسترسی کافی کارکنان به اطلاعات و فناوری پیشرفته	[7/4 ، 2/6 ، 2/8 ، 7/8]
۴۳	عدم دسترسی مشتریان به مدیران از طریق کانال‌های ساده و در دسترس	[7/5 ، 8/7 ، 8/9، 8/9]
۴۴	عدم شناسایی صحیح فرصت‌ها و نیازها برای بهبود فرایندها	[5/5 ، 3/7 ، 3/9 ، 5/9]
۴۵	عدم فراهم کردن وب‌سایت‌های تراکنشی کامل و اشتراک داده‌ها و خدمات با سازمان‌های اصلی و همکار	[3/5 ، 1/7 ، 1/9 ، 3/9]
۴۶	عدم فراهم نمودن بسترهای مناسب در پاسخگویی به نیازهای متغیر مشتریان توسط کارکنان	[6 ، 8 ،10، 10]
۴۷	عدم قرار دادن اطلاعات موردنیاز مشتریان در وب‌سایت	[6 ، 8 ،10، 10]
۴۸	عدم مدیریت اثربخش نظام شکایات در راستای درک نقاط قوت و ضعف در ارائه خدمات و بهبود مستمر آن‌ها	[5/5 ، 3/7 ، 3/9 ، 5/9]
۴۹	عدم همراستاسازی خدمت به مشتری با فرایندهای کسب‌وکار	[5/5 ، 3/7 ، 3/9 ، 5/9]
۵۰	عدم همگام بودن با نوآوری‌های فناوری اطلاعات روز دنیا	[7/5 ، 6/7 ، 6/9 ، 7/9]
۵۱	عدم وجود بستری مناسب جهت انعطاف‌پذیری سازمان برای فرهنگ‌پذیری فناورانه به‌عنوان راهکار مناسبی برای ایجاد و انتقال فناوری‌های جدید	[8/5 ، 8/7 ، 7/9، 8/9]
۵۲	عدم وجود محیط ترویج‌کننده تغییر	[2/5 ، 9/6 ، 9/8 ، 2/9]
۵۳	عدم وجود مکانیسم شناسایی عملکرد برتر جهت ارتقا	[7/5 ، 8/7 ، 8/9، 8/9]
۵۴	عدم وقوف کافی کارکنان به کار تیمی، مذاکره و گفتگو	[7/4 ، 2/6 ، 2/8 ، 7/8]
۵۵	عدم یکپارچگی فعالیت‌ها، سامانه‌ها و سازمان‌ها درگیر در خدمات الکترونیک	[5، 7/6 ، 5/7، 9]
۵۶	فراهم نکردن امکانات رفاهی مناسب برای کارکنان با توجه به شرایط منطقه	[5/، 5/7 ، 5/9 ، 7/9]
۵۷	محدود نمودن انتظارات مشتریان و کاهش انتخاب آن‌ها	[8/5 ، 8/7 ، 8/9، 8/9]
۵۸	مشارکت ناکافی کارکنان در تصمیم‌گیری‌های سازمانی	[5، 7/6 ، 7/8 ، 9]
۵۹	وجود فرهنگ عدم اعتماد به رهبران سازمان	[3/5 ، 1/7 ، 1/9 ، 3/9]
۶۰	وجود فرهنگ نااطمینانی در سازمان	[3/5 ، 1/7 ، 1/9 ، 3/9]

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

ردیف	مؤلفه‌های مربوط به موانع چابکی سازمانی	میانگین فازی نظرات
۶۱	تمایل ناکافی کارکنان به کمک به مشتریان	[3/5 ، 1/7 ، 1/9 ، 3/9]
۶۱	توانمندسازی پایین در افراد برای پذیرش مسئولیت، به‌منظور تخصیص زمان و منابع لازم برای ایجاد فرصت‌های یادگیری	[5/5 ، 3/7 ، 3/9 ، 5/9]
۶۲	توسعه فرهنگ سازمانی انعطاف‌ناپذیر و غیرابداعی	[7/5 ، 8/7 ، 8/9 ،8/9]
۶۳	عدم اتخاذ رویکرد مناسب جهت رفع نقاط ضعف در حوزه مشتریان	[7/4 ، 2/6 ، 2/8 ، 7/8]
۶۴	عدم بازنگری در شیوه‌های حل مسئله	[6 ، 8 ،10، 10]
۶۵	عدم برقراری نظام استفاده از اطلاعات عملکردی در بهبود سازمان	[7/5 ، 6/7 ، 6/9 ، 7/9]
۶۶	عدم به اشتراک‌گذاری جامع اطلاعات در سازمان	[7/5 ، 5/7 ،5/9، 7/9]
۶۷	عدم‌تشخیص علل وجود نقاط ضعف در خصوص معیارهای رضایت‌مندی مشتریان	[5/، 5/7 ، 5/9 ، 7/9]
۶۸	عدم تعیین نیازهای آموزشی براساس استانداردهای آموزشی	[5، 7/6 ، 5/7، 9]
۶۹	عدم توجه به بستر زمانی و مکانی در ارائه خدمات	[5، 7/6 ، 7/8 ، 9]
۷۰	عدم دسترسی کارکنان به اطلاعات درباره اهداف استراتژیک و تغییرات محیطی به‌طور دقیق و شفاف	[8/5 ، 8/7 ، 8/9 ،8/9]
۷۱	عدم دستیابی به توافق در خصوص اهداف و اولویت‌های کاری با کارکنان	[8/5 ، 8/7 ، 7/9 ،8/9]
۷۲	عدم روشن شدن انتظارات عملکردی توسط سرپرستان و مدیران	[2/5 ، 9/6 ، 9/8 ، 2/9]
۷۳	عدم سرمایه‌گذاری ناکافی روی فناوری اطلاعات به‌منظور بهبودهای روش‌های ارائه خدمات	[3/5 ، 1/7 ، 1/9 ، 3/9]
۷۴	عدم وجود سیستم جامع برای تبدیل نیازهای مشتری به خدمات ارائه‌شونده در سازمان	[8/5 ، 8/7 ، 7/9 ،8/9]
۷۵	عدم وجود فرهنگ مشارکتی	[3/5 ، 1/7 ، 1/9 ، 3/9]

جدول ۲. آزمون KMO و بارتلت درمورد مؤلفه‌های پرسشنامه

شاخص کفایت نمونه‌برداری (KMO)		۰/۸۳۰
آزمون بارتلت	مقدار آزمون	۷۸۷/۴
	سطح معناداری	۰/۰۰۰

جهت تعیین و بررسی مجموعه سؤال‌های مندرج در پرسشنامه از چند عامل معنی‌دار اشباع‌شده، از ۱. شاخص‌های ارزش ویژه و ۲. نسبت واریانس تبیین شده،

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

استفاده گردید. ارزش ویژه، شاخصی است که نشان‌دهنده مقدار واریانس در مجموعه متغیرهای اولیه است که توسط یک عامل تبیین می‌گردد. هر اندازه این مقدار عددی بزرگتر باشد آن عامل واریانس بیشتری را از سازه تبیین نموده و عامل‌هایی که مقدار ارزش ویژه آن‌ها از یک بزرگتر باشد، بهترین عامل‌ها محسوب می‌شوند.

جدول ۳. درصد واریانس و فراوانی تجمعی واریانس عوامل استخراجی

ردیف	عوامل	درصد واریانس مقدار ویژه	فراوانی تجمعی درصد واریانس
۱	اول	۱۵/۱۱	۱۵/۱۱
۲	دوم	۱۴/۳۸	۲۹/۴۹
۳	سوم	۱۳/۲۶۵	۴۲/۷۵۵
۴	چهارم	۱۱/۱۲۵	۵۳/۸۸
۵	پنجم	۸/۹۲۳	۶۲/۸۰۳
۶	ششم	۸/۷۷۶	۷۱/۵۷۹
۷	هفتم	۷/۹۲۱	۷۹/۵

براساس موارد فوق می‌توان نتیجه گرفت که هر سؤال پرسشنامه با کدام عامل کلی همبستگی دارد.

بعد از اجرای فن آماری تحلیل عاملی، مؤلفه‌های مربوط به هر عامل به شرح ذیل استخراج گردید. درنهایت؛ جهت نامگذاری دسته‌های کلی (عامل کلی استخراجی)، از نظرات اساتید متخصص در زمینه موضوع و خبرگان استفاده گردید. نامگذاری عوامل مذکور به شرح ذیل است:

عامل (۱): موانع مربوط به نیروی انسانی، عامل (۲): موانع مربوط به تغییر سازمانی، عامل (۳): موانع مربوط به خدمت به مشتری، عامل (۴): موانع مربوط به فناوری اطلاعات، عامل (۵): موانع مربوط به رهبری، عامل (۶): موانع مربوط به فرهنگ و ارزش‌ها، عامل (۷): موانع مربوط به مدیریت عملکرد

همان‌طور که یافته‌های جدول ۴ نشان می‌دهد از دیدگاه پرسنل پتروشیمی مارون، موانع مربوط به مدیریت عملکرد دارای بیشترین تأثیر بر چابکی سازمانی هستند و پس از آن به‌ترتیب موانع مربوط به نیروی انسانی و موانع مربوط به خدمت به مشتری دارای اهمیت هستند. سایر موانع نیز در رتبه‌های بعدی هستند.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

جدول ۴. اولویت‌بندی موانع کلی چابکی سازمانی با استفاده از تکنیک TOPSIS فازی

دسته‌ها و عوامل کلی	فاصله با ایده‌آل مثبت	فاصله با ایده‌آل منفی	Ci	رتبه
موانع مربوط به مدیریت عملکرد	۰/۰۴۲	۰/۰۷۴	۰/۶۴	۱
موانع مربوط به نیروی انسانی	۰/۰۴۶	۰/۰۷۱	۰/۶۱	۲
موانع مربوط به خدمت به مشتری	۰/۰۴۹	۰/۰۵۳	۰/۵۲	۳
موانع مربوط به رهبری	۰/۰۵۴	۰/۰۴۷	۰/۴۷	۴
موانع مربوط به تغییر سازمانی	۰/۰۵۸	۰/۰۳۷	۰/۳۹	۵
موانع مربوط به فناوری اطلاعات	۰/۰۶۱	۰/۰۳۲	۰/۳۴	۶
موانع مربوط به فرهنگ و ارزش‌ها	۰/۰۶۵	۰/۰۲۸	۰/۳۰	۷

از آنجایی که رفع نمودن تعداد زیادی از موانع برای ارتقای چابکی سازمانی در زمان کوتاه میسر نیست، بنابراین لازم است تا تعدادی از آن‌ها که با رفع شدن، بیشترین تأثیر را بر چابکی سازمانی دارند تعیین و به پتروشیمی معرفی گردند. در این بخش استفاده از قانون پاره‌تو می‌تواند ما را در دستیابی به این هدف یاری رساند؛ بنابراین با توجه به ضریب اهمیت (Ci) مربوط به TOPSIS فازی در هریک از مؤلفه‌ها و نرمالایز کردن آن‌ها می‌توان طبق قانون پاره‌تو، ۲۰ درصد از مهمترین عواملی را که بر سر چابک‌سازی مانع ایجاد می‌کنند را شناسایی و جهت رفع آن‌ها تدابیری خاص اندیشید به‌طوری‌که علامت (√) در ستون آخر جداول مربوطه بیانگر اولویت‌دار بودن عامل و علامت (×) نشانگر غیر اولویت‌دار بودن آن عامل می‌شود.

جدول ۵. محاسبات قانون پاره‌تو برای مؤلفه‌های مربوط به موانع مدیریت استراتژیک

مؤلفه‌ها	Ci	ضریب اهمیت نسبی	فراوانی تجمعی ضریب اهمیت	تصمیم‌گیری
عدم پیاده‌سازی نظام ارزیابی عملکرد همه‌جانبه (در سطح فردی، گروهی و سازمانی)	۰/۷۲	۰/۱۰۷	۰/۱۰۷	√
عدم استقرار نظام پاسخگویی (پاسخگویی فردی، پاسخگویی تیمی و پاسخگویی ذینفعان) در برابر عملکرد	۰/۷۰	۰/۱۰۴	۰/۲۱۲	√

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

مؤلفه‌ها	Ci	ضریب اهمیت نسبی	فراوانی تجمعی ضریب اهمیت	تصمیم‌گیری
عدم استفاده صحیح از ایده‌ها، پیشنهادها، ابتکارات، خلاقیت‌ها و توان فنی و تخصصی کارکنان در حل مسائل و مشکلات در جهت بهبود مستمر	۰/۶۸	۰/۱۰۱	۰/۳۱۳	×
عدم مدیریت اثربخش نظام شکایات در راستای درک نقاط قوت و ضعف در ارائه خدمات و بهبود مستمر آن‌ها	۰/۶۴	۰/۰۹۶	۰/۴۰۹	×
عدم دستیابی به توافق در خصوص اهداف و اولویت‌های کاری با کارکنان	۰/۶۰	۰/۰۹۰	۰/۴۹۹	×
عدم تمرکز اساسی بر اولویت‌های کارکنان و سازمان	۰/۵۶	۰/۰۸۴	۰/۵۸۲	×
عدم وجود مکانیسم شناسایی عملکرد برتر جهت ارتقا	۰/۵۳	۰/۰۷۹	۰/۶۶۱	×
عدم تحریک کارکنان به مشارکت بیشتر در اتخاذ تصمیمات اثرگذار بر فعالیت‌های آنان	۰/۴۹	۰/۰۷۳	۰/۷۳۴	×
عدم به اشتراک‌گذاری جامع اطلاعات در سازمان	۰/۴۵	۰/۰۶۷	۰/۸۰۱	×
عدم دسترسی کارکنان به اطلاعات درباره اهداف استراتژیک و تغییرات محیطی به‌طور دقیق و شفاف	۰/۴۰	۰/۰۶۰	۰/۸۶۱	×
فراهم نکردن امکانات رفاهی مناسب برای کارکنان با توجه به شرایط منطقه	۰/۳۶	۰/۰۵۴	۰/۹۱۵	×
عدم روشن شدن انتظارات عملکردی توسط سرپرستان و مدیران	۰/۳۱	۰/۰۴۶	۰/۹۶۱	×
عدم تشویق کارکنان از طریق واگذاری مسئولیت‌ها برای یادگیری تجربیات	۰/۲۶	۰/۰۳۹	۱/۰۰۰	×

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

جدول ۶. محاسبات قانون پاره‌تو برای مؤلفه‌های مربوط به موانع نیروی انسانی

مؤلفه‌ها	Ci	ضریب اهمیت نسبی	فراوانی تجمعی ضریب اهمیت	تصمیم‌گیری
آموزش ناکافی کارکنان در زمینه افزایش انعطاف‌پذیری حرفه‌ای، کنار آمدن با استرس، تحمل و مقابله با شرایط نامطمئن و غیرمنتظره و پیش‌بینی مسائل مرتبط با تغییر	۰/۷۲	۰/۱۰۵	۰/۱۰۵	√
توانایی و شایستگی پایین کارکنان در کار کردن همزمان در وظایف متنوع در تیم‌های مختلف	۰/۶۹	۰/۱۰۰	۰/۲۰۵	√
مشارکت کارکنان در تصمیم‌گیری‌های سازمانی	۰/۶۷	۰/۰۹۸	۰/۳۰۳	×
توانمندسازی کم کارکنان در حل مسئله و توانایی خلق ایده‌های ابتکاری، خلاقانه و تجزیه‌وتحلیل و ارزیابی اطلاعات مربوط به تغییر	۰/۶۳	۰/۰۹۲	۰/۳۹۴	×
توانمندسازی پایین کارکنان برای اخذ تصمیم مستقل	۰/۶۱	۰/۰۸۹	۰/۴۸۳	×
عدم ترغیب و تشویق کارکنان در سرعت انطباق با محیط کار جدید و پذیرش مسئولیت‌های جدید	۰/۵۸	۰/۰۸۴	۰/۵۶۸	×
عدم به‌کارگیری کارمندان آموزش‌دیده، زیرک، باهوش و راحت با تغییرات، ایده‌های نو و فناوری‌های نوین در جای مناسب	۰/۵۶	۰/۰۸۲	۰/۶۴۹	×
عدم ایجاد مشوق‌های لازم در یادگیری دائمی مهارت‌ها، وظایف، فناوری‌ها و روش‌های کاری جدید در کارکنان	۰/۵۳	۰/۰۷۷	۰/۷۲۶	×
عدم دسترسی کافی کارکنان به اطلاعات و فناوری پیشرفته	۰/۵۱	۰/۰۷۴	۰/۸۰۱	×
عدم فراهم نمودن بسترهای مناسب در پاسخگویی به نیازهای متغیر مشتریان توسط کارکنان	۰/۴۸	۰/۰۷۰	۰/۸۷۰	×
عدم وقوف کافی کارکنان به کار تیمی، مذاکره و گفتگو	۰/۴۶	۰/۰۶۷	۰/۹۳۷	×
عدم به‌کارگیری کارمندان منعطف، چند مهارته و آماده تغییر در مشاغل متناسب به خود	۰/۴۳	۰/۰۶۳	۱/۰۰۰	×

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

جدول ۷. محاسبات قانون پاره‌تو برای مؤلفه‌های مربوط به موانع خدمت به مشتری

مؤلفه‌ها	Ci	ضریب اهمیت نسبی	فراوانی تجمعی ضریب اهمیت	تصمیم‌گیری
عدم همراستاسازی خدمت به مشتری با فرایندهای کسب‌وکار	۰/۷۱	۰/۰۹۸	۰/۰۹۸	√
عدم آموزش کافی کارکنان درمورد مدیریت ارتباط با مشتری	۰/۶۸	۰/۰۹۴	۰/۱۹۳	√
عدم به‌کارگیری نظام جامعی در زمینه بهره‌گیری از نظرات و پیشنهادهای مشتریان جهت ارائه خدمات متعالی	۰/۶۶	۰/۰۹۲	۰/۲۸۴	×
عدم تدارکات کافی (از جمله مشوق‌ها، آموزش‌ها، امکانات و تسهیلات مقتضی) در راستای اقبال بیشتر مشتریان نسبت به مقوله دنیای الکترونیک	۰/۶۵	۰/۰۹۰	۰/۳۷۴	×
عدم اتخاذ رویکرد مناسب جهت رفع نقاط ضعف در حوزه مشتریان	۰/۶۳	۰/۰۸۷	۰/۴۶۲	×
عدم تشخیص علل وجود نقاط ضعف در خصوص معیارهای رضایتمندی مشتریان	۰/۶۱	۰/۰۸۵	۰/۵۴۶	×
درک ناکافی نیازمندی‌های مشتریان جهت پاسخگویی به آن‌ها	۰/۵۹	۰/۰۸۲	۰/۶۲۸	×
محدود نمودن انتظارات مشتریان و کاهش انتخاب آن‌ها	۰/۵۷	۰/۰۷۹	۰/۷۰۷	×
تمایل ناکافی کارکنان به کمک به مشتریان	۰/۵۵	۰/۰۷۶	۰/۷۸۴	×
عدم توجه کافی به فرهنگ و ارزش‌های مشتری در ارائه خدمات	۰/۵۴	۰/۰۷۵	۰/۸۵۹	×
عدم دسترسی مشتریان به مدیران از طریق کانال‌های ساده و در دسترس	۰/۵۲	۰/۰۷۲	۰/۹۳۱	×
عدم توجه به بستر زمانی و مکانی در ارائه خدمات	۰/۵۰	۰/۰۶۹	۱/۰۰۰	×

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

جدول ۸. محاسبات قانون پاره‌تو برای مؤلفه‌های مربوط به رهبری

مؤلفه‌ها	Ci	ضریب اهمیت نسبی	فراوانی تجمعی ضریب اهمیت	تصمیم‌گیری
عدم تضمین اجرای برنامه‌های تغییر سازمانی از سوی رهبران	۰/۶۹	۰/۱۰۴	۰/۱۰۴	√
عدم بازنگری در شیوه‌های حل مسئله	۰/۶۸	۰/۱۰۲	۰/۲۰۶	√
عدم اعمال روش رهبری مشارکتی	۰/۶۶	۰/۰۹۹	۰/۳۰۵	×
تمرکز رهبری بر روی کنترل دستوری	۰/۶۴	۰/۰۹۶	۰/۴۰۱	×
عدم ترغیب و تشویق کارکنان به یافتن راه‌های نوآورانه جهت حل مسائل	۰/۶۲	۰/۰۹۳	۰/۴۹۴	×
عدم تعهد و پشتیبانی کافی برنامه‌های تغییر سازمانی توسط رهبران	۰/۶۱	۰/۰۹۲	۰/۵۸۶	×
عدم تعیین اهداف کمی (عینی) با مسئولیت‌های تعریف شده مبتنی بر شایستگی‌های رفتاری مشخص	۰/۵۹	۰/۰۸۹	۰/۶۷۴	×
عدم حمایت مالی و معنوی به یافتن راه‌های نوآورانه جهت حل مسائل	۰/۵۷	۰/۰۸۶	۰/۷۶۰	×
عدم برقراری نظام استفاده از اطلاعات عملکردی در بهبود سازمان	۰/۵۵	۰/۰۸۳	۰/۸۴۲	×
عدم آموزش مداوم و توسعه مهارت‌ها و ظرفیت‌های کارکنان	۰/۵۳	۰/۰۸۰	۰/۹۲۲	×
توانمندسازی پایین در افراد برای پذیرش مسئولیت، به‌منظور تخصیص زمان و منابع لازم برای ایجاد فرصت‌های یادگیری	۰/۵۲	۰/۰۷۸	۱/۰۰۰	×

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

جدول ۹. محاسبات قانون پاره‌تو برای مؤلفه‌های مربوط به موانع تغییر سازمانی

مؤلفه‌ها	Ci	ضریب اهمیت نسبی	فروانی تجمعی ضریب اهمیت	تصمیم‌گیری
عدم تعیین نیازهای آموزشی براساس استانداردهای آموزشی	۰/۷۱	۰/۱۲۶	۰/۱۲۶	√
توانایی تغییر و انطباق سریع کارکنان و فرایندهای کاری سازمانی با نیازهای متغیر پیش‌رو	۰/۶۹	۰/۱۲۲	۰/۲۴۸	√
عدم وجود سیستم جامع برای تبدیل نیازهای مشتری به خدمات ارائه‌شونده در سازمان	۰/۶۷	۰/۱۱۹	۰/۳۶۶	×
عدم پیاده‌سازی فناوری‌های جدید در ارائه خدمات به مشتری	۰/۶۵	۰/۱۱۵	۰/۴۸۱	×
عدم جدی گرفتن مشارکت کارکنان در راستای تحول	۰/۶۲	۰/۱۱۰	۰/۵۹۱	×
عدم ایجاد بستر مناسب سخت‌افزاری و نرم‌افزاری تغییر سریع، منعطف و با کمترین هزینه فرایندهای انجام کار سازمانی	۰/۶۱	۰/۱۰۸	۰/۶۹۹	×
عدم شناسایی صحیح فرصت‌ها و نیازها برای بهبود فرایندها	۰/۵۹	۰/۱۰۴	۰/۸۰۴	×
بسترسازی نامناسب به‌منظور انعکاس عقاید و ایده‌های جدید توسط مدیران در حوزه تحول	۰/۵۷	۰/۱۰۱	۰/۹۰۴	×
عدم اختصاص منابع برای برآوردن نیازهای مشتری	۰/۵۴	۰/۰۹۶	۱/۰۰۰	×

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

جدول ۱۰. محاسبات قانون پاره‌تو برای مؤلفه‌های مربوط به موانع فناوری اطلاعات

مؤلفه‌ها	Ci	ضریب اهمیت نسبی	فروانی تجمعی ضریب اهمیت	تصمیم‌گیری
عدم همگام بودن با نوآوری‌های فناوری اطلاعات روز دنیا	۰/۷۷	۰/۱۲۸	۰/۱۲۸	√
عدم یکپارچگی فعالیت‌ها، سامانه‌ها و سازمان‌های درگیر در خدمات الکترونیک	۰/۷۴	۰/۱۲۳	۰/۲۵۱	√
عدم سرمایه‌گذاری ناکافی روی فناوری اطلاعات به‌منظور بهبود روش‌های ارائه خدمات	۰/۶۹	۰/۱۱۵	۰/۳۶۵	×
عدم بهره‌گیری ناکافی از دنیای دیجیتال در انجام فعالیت‌ها و امور	۰/۶۵	۰/۱۰۸	۰/۴۷۳	×
عدم بهره‌گیری از مشاوره‌های الکترونیکی برای مشتریان	۰/۶۱	۰/۱۰۱	۰/۵۷۵	×
عدم فراهم کردن وب‌سایت‌های تراکنشی کامل و اشتراک داده‌ها و خدمات با سازمان‌های اصلی و همکار	۰/۵۸	۰/۰۹۶	۰/۶۷۱	×
عدم قرار دادن اطلاعات موردنیاز مشتریان در وب‌سایت	۰/۵۴	۰/۰۹۰	۰/۷۶۱	×
بهره‌گیری از فناوری قدیمی	۰/۵۱	۰/۰۸۵	۰/۸۴۶	×
خودکار بودن پایین و تجهیزات انعطاف‌ناپذیر	۰/۴۸	۰/۰۸۰	۰/۹۲۵	×
عدم ایجاد وب‌سایت ساده، شهودی و کاربرپسند و سفارشی‌سازی‌شونده	۰/۴۵	۰/۰۷۵	۱/۰۰۰	×

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

جدول ۱۱. محاسبات قانون پاره‌تو برای مؤلفه‌های مربوط به موانع فرهنگ و ارزش‌ها

مؤلفه‌ها	Ci	ضریب اهمیت نسبی	فروانی تجمعی ضریب اهمیت	تصمیم‌گیری
عدم وجود فرهنگ مشارکتی	۰/۷۸	۰/۱۳۶	۰/۱۳۶	√
وجود فرهنگ نااطمینانی در سازمان	۰/۷۳	۰/۱۲۷	۰/۲۶۳	√
عدم حاکم بودن فرهنگ کار تیمی در سازمان	۰/۷۰	۰/۱۲۲	۰/۳۸۵	×
وجود فرهنگ عدم اعتمادی به راهبران سازمان	۰/۶۷	۰/۱۱۷	۰/۵۰۲	×
عدم وجود محیط ترویج‌کننده تغییر	۰/۶۳	۰/۱۱۰	۰/۶۱۱	×
عدم وجود بستری مناسب جهت انعطاف‌پذیری سازمان برای فرهنگ‌پذیری فناورانه به‌عنوان راهکار مناسبی برای ایجاد و انتقال فناوری‌های جدید	۰/۶۰	۰/۱۰۵	۰/۷۱۶	×
عدم تأکید بر اجماع در تصمیم‌گیری	۰/۵۷	۰/۰۹۹	۰/۸۱۵	×
توسعه فرهنگ سازمانی ناانعطاف‌پذیر و غیرابداعی	۰/۵۴	۰/۰۹۴	۰/۹۰۹	×
اهداف و پاداش نامشخص کارهای گروهی	۰/۵۲	۰/۰۹۱	۱/۰۰۰	×

بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی، شناسایی و اولویت‌بندی موانع چابکی سازمانی در شرکت پتروشیمی مارون است. نتایج اجرای سه دور تکنیک دلفی فازی و اجرای فن تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که هریک از ۷ دسته عوامل و هریک از ۷۶ مؤلفه متعلق به آن‌ها به‌عنوان موانع چابکی سازمانی پتروشیمی مارون شناسایی شده‌اند؛ بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که: موانع ۱. نیروی انسانی، ۲. تغییر سازمانی، ۳. خدمت به مشتری، ۴. فناوری اطلاعات، ۵. رهبری، ۶. فرهنگ و ارزش‌ها؛ ۷. مدیریت عملکرد بر چابکی سازمانی در پتروشیمی مارون تأثیرگذار هستند. جهت تعیین درجه اهمیت هریک از ۷ دسته گروه اصلی تکنیک TOPSIS فازی به‌کار گرفته شد که اولویت‌بندی موانع به شرح زیر است:

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

رتبه اول: موانع مربوط به مدیریت عملکرد، رتبه دوم: موانع مربوط به نیروی انسانی، رتبه سوم: موانع مربوط به خدمت به مشتری، رتبه چهارم: موانع مربوط به رهبری، رتبه پنجم: موانع مربوط به تغییر سازمانی، رتبه ششم: موانع مربوط به فناوری اطلاعات، رتبه هفتم: موانع مربوط به فرهنگ و ارزش‌ها.

چنانچه پتروشیمی مارون منابع انسانی خبره، متخصص و نیروی کار باکیفیت را در اختیار داشته باشد، در صورت تغییر می‌تواند خیلی زود فرایندها و خدمات خود را تغییر دهد. پتروشیمی مارون می‌تواند با ایجاد تیم‌های کاری خودگران و متخصص با افراد دارای تخصص‌های گوناگون و مکمل یکدیگر باعث تسریع فرهنگ مشارکتی سازمانی، افزایش ارتباطات سازمانی و درنهایت موجب توانمندی و چابکی سازمانی شوند. با توجه به نتایج به‌دست آمده در خصوص شناسایی موانع چابکی سازمانی پیشنهاد می‌شود شرکت پتروشیمی مارون با پذیرش فرهنگ تغییر، حمایت از تغییر و نوآوری، سرمایه‌گذاری در جهت توسعه منابع انسانی، تقدیر از ایده‌های نوآورانه، تبادل دانش مستمر، یادگیری سازمانی، استفاده از سبک رهبری تحول‌آفرین، حمایت مدیریت عالی، تفویض اختیار به کارکنان، سیستم نظارت و ارزشیابی عملکرد دقیق و متناسب با فرهنگ سازمان و کارکنان، توجه به نظرات مشتریان و مشتری‌مداری فرهنگ خود را به‌سوی چابکی سازمانی سوق دهد. درک بهتر نقش مدیریت منابع انسانی در چابکی سازمانی و رفع موانع چابکی امری حیاتی است. جهانی‌سازی، مقررات‌زدایی، با ایجاد تغییر و تحول سریع فناوری منجر به ایجاد محیط رقابتی شده است (مرادی،۱۴۰۰). نتایج تحقیق حاضر، با نتایج تحقیقات مرادی و همکاران (۱۴۰۰) و طوطیان اصفهانی و همکاران (۱۳۹۷) همخوانی دارد. همچنین با توجه به نتایج تحقیق به تفکیک موانع هفتگانه چابک‌سازی براساس قانون پاره‌تو، برای مدیران، مسئولان و دست‌اندرکاران پتروشیمی مارون، اجرا و پیاده‌سازی نظام ارزیابی عملکرد همه‌جانبه در سطح فردی، گروهی و سازمانی پتروشیمی مارون، تحمل و مقابله با شرایط نامطمئن و غیرمنتظره، پیش‌بینی مسائل مرتبط با تغییر، توسعه تفکر سیستمی، تناسب استراتژی‌های منابع انسانی با استراتژی‌های کسب‌وکار را می‌توان به‌منظور چابک شدن سازمان پیشنهاد داد.

منابع

امیری، مولود؛ امیرنژاد، قنبر و مکوندی، فواد (۱۴۰۰). ارائه الگویی برای مدیریت منبع انسانی چابک در ستاد وزارت نفت (نظریه داده‌بنیاد). *فصلنامه مطالعات راهبردی در*

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

صنعت نفت و انرژی. سال سیزدهم، شماره ۴۹، ۷۲-۸۹.

تقی‌زاده، هوشنگ؛ ضیایی حاجی پیرلو، مصطفی (۱۴۰۰). ارزیابی و ارائه الگوی چابک‌سازی منابع انسانی در راستای ارتقای فرایندهای عملیاتی. *فصلنامه مدیریت عملیات*، سال اول، شماره ۳، ۱۲۴-۹۹.

جعفرنژاد، احمد، زارعی، علی‌اصغر (۱۳۸۴). بررسی نقش عوامل درون‌سازمانی در تبیین مدلی برای تبدیل سازمان‌های فعلی به سازمان‌های چابک در صنایع الکترونیک و مخابرات کشور. *مجله فرهنگ مدیریت*، شماره دهم، ۶۷- ۸۶.

رحیمی، اکبر، علیوردی‌زاده، حسین و محمودآبادی، سمیرا (۱۴۰۲). بررسی تأثیر مدیریت دانش بر چابکی سازمانی با تأکید بر نقش میانجی‌گری نوآوری سازمانی نمونه پژوهش: سازمان‌های پروژه‌محور دفاعی. *نشریه علمی مدیریت دانش سازمانی* ۲۱، سال ششم، تابستان، صص ۵۲-۲۱.

سرلک، محمدعلی، دل‌انگیزان، سهراب و کاکه‌برایی، اسماعیل (۱۳۹۵). بررسی عوامل مؤثر بر ایجاد سازمان‌های چابک براساس الگوی گلدمن و ناگل. *مدیریت توسعه و تحول*، دورهٔ ۱۳۹۵، شمارهٔ ۲۴، ص ۱-۱۰.

فارسیجانی، حسن، فرخ، امین (۱۳۹۳). تبیین و شناسایی مؤلفه‌های اثرگذار بر چابکی سازمانی در دانشگاه‌ها. *چشم‌انداز مدیریت بازرگانی*، ۱۲(۱۵)، ۱۱۴-۹۳.

امیرنژاد، قنبر، اژدری، پرستو (۱۳۹۶). بررسی تأثیر ساختار سازمانی بر چابکی سازمانی با نقش میانجی فرهنگ سازمانی در دانشگاه‌های آزاد اسلامی منطقه ۶ خوزستان (از دیدگاه اساتید). *فصلنامه علوم اجتماعی شوشتر*، سال یازدهم شماره ۱ (پیاپی ۳۶). ۲۹۶-۲۷۳.

طوطیان اصفهانی، صدیقه، خدایاری، فرانک و ورمزیا، لیلا (۱۳۹۷). *شناسایی و رتبه‌بندی موانع چابکی سازمانی سازمان تأمین اجتماعی. فصلنامه مطالعات منابع انسانی*، سال ۸، شماره ۲۹. ۴۴-۲۳.

علیرضایی، ابوتراب؛ پاشایی هولاسو، امین (۱۳۹۵). تأثیر فرهنگ سازمانی بر قابلیت‌های چابکی سازمانی. *فصلنامه پژوهش‌های مدیریت در ایران*، سال بیستم، شماره ۲. ۱۷۶-۱۴۹.

مرادی، علی، حسین‌پور، محمد و یدالله، مهرعلی‌زاده (۱۴۰۰). راهبرد چابکی سازمانی، راهبرد بقا و موفقیت دانشگاه صنعت نفت. *فصلنامه مطالعات راهبردی در صنعت نفت و انرژی نفت*. سال سیزدهم، شماره ۵۱. ۱۷۰-۱۴۹.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]

Agostinho, L.O. (2015). Proposal of Organiztion Framework Model, Using Business Process and Hirerachical Patterns to Provide Agility, and Flexability in Compettiveness Envirounments, *Procedia Engineering*, Volume 131, Pages 401-409.

Arteta, B.M., Giachetti, R.E. (2004). A Measure of agility as the complexity of the enterprise system. *Journal of Robotics and computer Integrated Manufacturing*, no 20, p.p 495-503.

Cegarra-Navarro, J.-G., Soto-Acosta, P. Wensley, A.K.P. (2016). Structured knowledge processes and firm performance: The role of organizational agility. *Journal of Business Research*, 69(5), 1544-1549.

Dove, R. (1999). Knowledge management, Responsibility, and the agile Enterprise. *Journal of knowledge Management*, 3(1), pp. 18-35.

Grossan, M.M., & Apaydin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation. *Journal of management studies*, 47:1154-1191.

Gyemang, M & Emeagwali, O. (2020). The roles of dynamic capabilities, innovation, organizational agility and knowledge management on competitive performance in telecommunication industry. *Management Science Letters*, Vol. 10, No. 4, 1533-1542.

Hornby, A.S. (2000). Oxford Advanced Learner's Dictionary of current English, *Sixth Edition, Oxford University Press*.

Hormozi, A.S. (2001). Agile Manufacturing: the next Logical Step. *Benchmarking an International Journal*, 8(2), 2001,132-143.

Kidd, P. (2003). Two definitions of agility, available at website address*: www. CheshiireHenbury*. com.

Maskell, B. (2001). The age of agile manufacturing. *supply Chain management*, Vol. 6, no 1, pp 5-11.

Sadeghi, M., & Rezaei Kalantari, M., (2021). The Relationship between Knowledge Management and Organizational Intelligence and Organizational Agility among High School Principals, *Journal of Education Experiences*, Vol. 4 No. 1, P.P. 101-118.

Sharifi, H., & Zhang, Z. (2001). Agile Manufacturing in Practice—Application of a Methodology. *International Journal of Operations & Production Management*, Vol 21, 772-794.

Vernadat, F. (1999). Research agenda for agile manufacturing. *International Journal of Agile Management Systems*, 1/1, 37-40.

Jesse, N. (2019). Agility Eats Legacy – The Long Good-Bye. Ifac Papers Online. *IFAC-PapersOnLine*, Volume 52, Issue 25, 154–158.

Xing, Y., Liu, Y., Boojihawon, D.K., & Tarba, S. (2020). Entrepreneurial team and strategic agility: A conceptual framework and research agenda. *Human Resource Management Review*. 30 (1), 100696.

[Downloaded from iieshrm.ir on 2025-08-24]