

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

راهنمای تدوین مقاله

از مؤلفان گرامی تقاضا می‌شود برای جلوگیری از تأخیر در داوری و انتشار به موقع فصلنامه، هنگام ارسال مقاله به نکات زیر توجه فرمایید:

- ۱- مجله به دلیل تخصصی بودن فقط در زمینه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی پذیرای مقاله می‌باشد.
- ۲- مقاله ارسال شده در نشریه دیگر چاپ نشده یا همزمان برای سایر مجله‌ها ارسال نشده باشد.
- ۳- زبان رسمی فصلنامه، فارسی است. مقاله به زبان انگلیسی نیز قابل بررسی است.
- ۴- مقاله باید مشتمل بر چکیده فارسی و انگلیسی (۲۰۰-۲۵۰ کلمه، معادل حداکثر ۱۵ سطر)، کلید واژه‌ها، مقدمه، بدنه اصلی، نتیجه‌گیری، فهرست منابع و مأخذ باشد.
- ۵- مقاله تحقیقی و حاصل کار پژوهشی نویسنده یا نویسندگان باشد. مقاله‌های مروری (Review Article) از نویسندگان مجرب و صاحب مقاله‌های پژوهشی در زمینه مورد بحث، به شرطی پذیرفته می‌شود که منابع معتناهی مستند پژوهش قرار گرفته باشد.
- ۶- مقاله فقط از طریق سامانه الکترونیکی مجله ارسال شود. کاربران با ثبت نام در سامانه الکترونیکی فصلنامه، با کد کاربری می‌توانند مقاله را ارسال فرمایند.
- ۷- مقاله باید در فرم A4 و قلم فارسی در کل متن (عناوین، زیرنویس، متن و ...) از نوع (B Lotus) فونت ۱۲ با فاصله Single و قلم لاتین Times New Roman فونت ۱۰ با فاصله ۱/۵ باشد. حاشیه‌های راست و چپ ۴/۵ و بالا و پایین ۵/۶ سانتی‌متر، تحت نرم‌افزار Word 2010 حروفچینی شود. تمامی اعداد در متن، شکل، جداول و نمودارها به صورت فارسی آورده شود. مجله در ویرایش مطالب آزاد است.
- ۸- مقاله باید در دو فایل مجزا از هم به شرح ذیل ارسال شود:

فایل اول (مشخصات مقاله):

- عنوان کامل مقاله به فارسی و انگلیسی - نام نویسنده یا نویسندگان به فارسی و انگلیسی (نام نویسنده عهده‌دار مکاتبات با ستاره مشخص شود)
- رتبه علمی و نام مؤسسه یا محل اشتغال نویسنده یا نویسندگان به فارسی و انگلیسی
- تاریخ ارسال مقالات به شمسی و میلادی
- نشانی کامل نویسنده عهده‌دار مکاتبات: شامل نشانی پستی، شماره تلفن، آدرس پست الکترونیکی به فارسی و انگلیسی.
- چنانچه مخارج مالی پژوهش یا تهیه مقاله توسط مؤسسه‌ای تأمین شده باشد باید نام مؤسسه در صفحه اول درج شود.
- مقاله‌های برگرفته از رساله یا پایان‌نامه دانشجویان با نام استاد راهنما، دانشجو و مشاوران به صورت توأم و با مسئولیت استاد راهنما منتشر می‌شود.

فایل دوم (فایل اصلی مقاله):

- عنوان کامل مقاله به فارسی
- چکیده فارسی (حداکثر ۲۵۰ کلمه)
- کلید واژه های فارسی (حداکثر پنج واژه)

- عنوان کامل مقاله انگلیسی
- چکیده انگلیسی (حداکثر ۲۵۰ کلمه)
- کلید واژه های انگلیسی (حداکثر پنج واژه)
- چکیده دارای ساختار (هدف، روش، یافته ها و کلید واژه ها) باشد.
- عنوان های مقاله بجز عنوان اصلی و چکیده، مطابق فرمت مجله شماره گذاری شود.
- شکل های ارسال شده دقیق، روشن و اصل باشند. در متن مقاله به شماره شکل ها، جداول و نمودارها اشاره شود و در فایل اصلی مقاله در جای خودش قرار گرفته باشد و به صورت جداگانه ارسال نشود. کیفیت تصاویر، نمودارها و ... با 300 dpi باشد.
- منابع در متن مقاله، داخل کروش شماره گذاری شود و با رعایت ترتیب استفاده در متن، در انتهای مقاله در قسمت منابع برای یکبار آورده شود. روش ارجاع به منابع در متن مقاله:
- نحوه ارجاع به مقاله: [۱].
- نحوه ارجاع به کتاب: [۱، ص ۲۰].
- نحوه ارجاع به کتاب چند جلدی: [۱، ج ۲، ص ۲۰].
- معادل های انگلیسی در هر صفحه با شماره گذاری مستقل برای هر صفحه در پاورقی آورده شود.
- روش ارجاع به منابع در انتهای مقاله به شرح زیر است:
- الف - نشریه:**
- نام خانوادگی، نام نویسنده یا نویسندگان، (مخفف) عنوان مقاله، نام نشریه، دوره، شماره، سال انتشار و شماره صفحه.
- ب - کتاب:**
- نام خانوادگی، نام نویسنده یا نویسندگان، (مخفف)، عنوان کتاب، نام مترجم، محل انتشار، ناشر، سال انتشار.
- لازم به ذکر است در نگارش اجزای منابع به صحیح بودن اطلاعات منابع فارسی و لاتین توجه کافی داشته باشند و صحت عنوان منابع لاتین و فارسی و دیگر اجزای آن به عهده نویسنده مقاله خواهد بود.
- ۹- حداکثر حجم مقاله ها، شامل جدول ها و منحنی ها ۱۶ صفحه باشد و حداکثر شامل ۵۴۰۰ کلمه باشد.
- ۱۰- مسئولیت صحت و سقم مقاله به لحاظ علمی و حقوقی به عهده نویسنده عهده دار مکاتبات است.
- ۱۱- مقاله ترجمه شده، پذیرفته نمی شود.
- ۱۲- مقاله ها پس از بررسی و تصمیم هیأت تحریریه به وسیله سه نفر از استادان متخصص به صورت محرمانه داوری خواهد شد.
- ۱۳- فصلنامه حق رد یا قبول و نیز ویراستاری مقاله ها را برای خود محفوظ می دارد و از باز گرداندن مقاله های دریافتی معذور است.
- ۱۴- پس از چاپ مقاله یک نسخه از فصلنامه به هر یک از نویسندگان داده می شود.
- ۱۵- اصل مقاله ها رد یا انصراف داده شده پس از سه ماه از مجموعه آرشیو فصلنامه خارج خواهد شد و مجله هیچ گونه مسئولیتی در این ارتباط نخواهد داشت.

تلفن: ۲۲۲۹۱۲۷۹

وب سایت: www.ormr.modares.ac.ir

پیام نگار: j.impsc@modares.ac.ir



مرکز مطالعات مدیریت و توسعه فناوری

پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی

دوره ۱۱، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۰



دانشگاه تربیت مدرس

فصلنامه علمی - پژوهشی مرکز مطالعات مدیریت و توسعه فناوری

صفحه	عنوان
۱۹	● شناسایی و رتبه‌بندی عوامل شکست رستوران‌های زنجیره‌ای در بحران کووید-۱۹ با استفاده از روش بهترین-بدترین
۲۱	حیدر احمدی، محمد عصاریان، زهرا ایزدی
۲۱	● گونه‌شناسی سبک‌های فرماندهی جهادی: مطالعه بیست نفر از فرماندهان دفاع مقدس
۴۵	عبدالحمید بیات، میثم لطفی
۴۵	● تحلیل متون راهبردهای توسعه منابع انسانی در صنعت بانکداری مبتنی بر تحلیل گفتمان انتقادی فرکلاف
۷۱	حامد دهقانان، وحید خاشعی، سیدمجتبی محمودزاده، مهیا محمدی
۷۱	● شناسایی و رتبه‌بندی موانع نوآوری سبز در مراکز درمانی با استفاده از روش تصمیم‌گیری ند معیاره بهترین-بدترین (BWM)
۹۵	رضا سلیمانی دامنه، مهدیه مظفری غربا، سلیم کریمی تکلو
۱۲۰	● تخصیص یکپارچه و بهینه منابع انسانی سازمان در شرایط عادی و بحرانی با استفاده از یک روش تلفیقی نوین متاهیوریستیک- فازی
۱۲۰	حمیدرضا سیفی، کاوه محمد سیروس، ناصر شمس قارنه
۱۵۱	● راهبردهای تاب‌آورسازی منابع انسانی
۱۷۳	اسماعیل مزروعی نصرآبادی، غزاله جان‌نثاری
۱۹۵	● اولویت‌بندی عوامل و منابع شناسایی شده سازمان تأمین اجتماعی برای اجرای نظام تأمین اجتماعی چندلایه با رویکرد تلفیقی DANP و سناریونگاری
۱۹۷	حسینعلی نجارپور، مجید نیلی احمدآبادی
۱۹۷	● ارائه مدل اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات به منظور توسعه دولت‌های الکترونیکی
۱۹۷	نغمه همتی‌نژاد، آمنه خدیور
۱۹۷	● برگه اشتراک
۱۹۷	● چکیده مقالات به زبان انگلیسی

شناسایی و رتبه‌بندی عوامل شکست رستوران‌های زنجیره‌ای در بحران کووید-۱۹ با استفاده از روش بهترین - بدترین

حیدر احمدی^۱، محمد عساریان^{۲*}، زهرا ایزدی^۳

۱- استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده کسب‌وکار و اقتصاد، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران.

۲- دانشجوی دکتری مدیریت استراتژیک، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت استراتژیک، دانشکده کسب و کار و اقتصاد، دانشگاه خلیج فارس، بوشهر، ایران.

پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۲۵

دریافت: ۱۴۰۰/۲/۲۲

چکیده

هدف: این مقاله قصد دارد مهم‌ترین عواملی را که باعث شکست رستوران‌های زنجیره‌ای در بحران کووید-۱۹ می‌شود، با رویکرد مبتنی بر منابع شناسایی و اولویت‌بندی کند تا بتواند تصویری روشن از این عوامل برای عبور از چالش‌های این بحران داشته باشند.

روش: روش این پژوهش از نوع آمیخته و جامعه آماری این پژوهش رستوران‌های زنجیره‌ای هستند که در مرحله اول که به صورت کیفی انجام شده است، پس از بررسی مقاله‌های گذشته و شناسایی تعدادی عوامل، برای صحت‌سنجی آنها و یافتن عوامل دیگر با خبرگان مصاحبه صورت گرفت، خبرگان به صورت هدفمند از میان مدیران و مشاوران رستوران‌ها انتخاب شدند و عوامل شناسایی شده در سه گروه مدیریت، فرهنگ و منابع دسته‌بندی شدند، با استفاده از آزمون t میانگین عوامل به دست آمد و در مرحله دوم که به صورت کمی انجام شده است، با طراحی پرسش‌نامه با استفاده از روش بهترین-بدترین مقایسه زوجی بین شاخص‌ها انجام و عوامل رتبه‌بندی شدند.



یافته‌ها: نتایج نشان داد که عامل عدم انعطاف‌پذیری به‌عنوان زیرمجموعه فرهنگ با وزن ۰/۱۵۵ در درجه اول اهمیت قرار دارد، پس از آن عامل عدم بهره‌وری با وزن ۰/۱۴۰ به‌عنوان زیرمجموعه مدیریت و در نهایت عامل کاهش سرمایه‌گذاری با وزن ۰/۰۴۲ به‌عنوان زیرمجموعه منابع قرار دارند.

واژه‌های کلیدی: بحران، روش بهترین- بدترین، رویکرد مبتنی بر منابع، شکست کسب‌وکارها، کووید-۱۹.

۱- مقدمه

شیوع ویروس کووید-۱۹^۱ به موضوعی جهانی تبدیل شده است که تأثیرات چشمگیری بر بازارهای سرمایه و اقتصاد جهانی دارد و تأثیرات آن حتی بیشتر از رکود جهانی قبلی است [۱]. به گزارش سایت بانک جهانی در پس این رویداد، دنیا شاهد عمیق‌ترین رکود جهانی در دهه‌های گذشته و کاهش ۵/۲ درصدی تولید ناخالص جهانی در سال ۲۰۲۰ شده است. همچنین کسب‌وکارها با چالش پرداخت بدهی روبه‌رو شده و ورشکستگی در بسیاری از کشورها منجر به بحران مالی شده است [۲].

این تأثیرات به کشور ایران نیز کشیده شده است و براساس گزارش مرکز آمار ایران در مورد تغییرات فروش کسب‌وکارها در بحران کووید-۱۹، ۷۰ درصد از کل کسب‌وکارها در چند ماه اخیر با کاهش فروش روبه‌رو بوده‌اند. این بحران جهانی به‌روش‌های مختلف بر نحوه عملکرد آنها تأثیر داشته باشد و چالش‌هایی را برای آنها ایجاد کند [۳]. یکی از حوزه‌هایی که در این دوران دچار ضرر شدند، رستوران‌ها هستند. به گفته رئیس اتحادیه رستوران‌دارها، بحران کرونا منجر به تعطیلی حدود ۳۰ درصد از رستوران‌ها شده است [۴]. همچنین به گزارش یورونیوز پس از بازگشایی رستوران‌ها تنها ۳۰ درصد از مشتری‌های ثابت بازگشته‌اند و نزدیک به ۶۰ درصد از مشتری‌ها از دست رفته‌اند [۵].

۱. در ایران به کرونا مشهور است.



در این راستا عوامل درونی سازمان نقش مهمی را در شرایط بحرانی ایفا می‌کنند چراکه بارنی [۶] معتقد است در محیطی که به سرعت در حال تغییر است، سازمان‌ها به جای توجه به محیط شرکت، بهتر است رویکرد منبع‌محور را اساس کار خود قرار دهند و اجرای برنامه راهبردی سازمان در شرایط متفاوت، باید بیشتر بر مبنای تجزیه و تحلیل مهارت‌ها و قابلیت‌های سازمان به عنوان منابع درونی باشد؛ نه تجزیه و تحلیل محیط رقابتی. ضمن اینکه یادگیری پس از بحران کمک بزرگی به کسب‌وکارها در حل بحران می‌کند. درواقع سازمان‌ها می‌توانند از شکست دیگران درس بگیرند و از تجربه گذشته برای جلوگیری از شکست خود در این بحران استفاده کنند [۷].

باوجود اینکه بحران کووید-۱۹ همچنان دارای تأثیرات طولانی‌مدت برای مشاغل جهانی و محلی است، پژوهشگران هنوز درک منظمی از اینکه تحت چه شرایطی این بحران جهانی می‌تواند منجر به شکست کسب‌وکارها شود، وجود ندارد. بنابراین از راه شناسایی چالش‌ها و عوامل جدید ناشی از این بحران، این مقاله به دنبال تدوین یک چارچوبی متشکل از عواملی است که وجود آنها می‌تواند منجر به شکست و یا ایجاد چالش برای کسب‌وکارها در شرایط بحرانی باشد. درمورد بحران‌های جهانی گذشته مانند بیماری سارس، بحران اقتصادی ۲۰۰۸ و ... پژوهش‌هایی انجام شده است و باتوجه به اینکه این بحران تأثیری که بر کسب‌وکارهای ایرانی می‌گذارد، بسیار بیشتر از سایر بحران‌های جهانی گذشته است، لزوم پژوهش در این زمینه را بیش از گذشته نشان می‌دهد. به دلیل اینکه این بحران، یک بحران محیطی است، اغلب پژوهش‌ها به عوامل و شرایط محیطی توجه کرده‌اند و از عوامل درونی کسب‌وکارها غافل شده‌اند، ازاین‌رو عوامل درونی شرکت در این مقاله موردتوجه قرار گرفته است. همچنین اغلب پژوهش‌ها فقط به شناسایی چالش‌ها و عوامل تأثیرگذار این بحران پرداخته‌اند و باتوجه به اینکه کسب‌وکارها منابع محدودی در اختیار دارند، نیاز است این عوامل رتبه‌بندی شوند تا اولویت سرمایه‌گذاری آنها مشخص شود. هنوز پژوهشی که در بحران کنونی از روش تصمیم‌گیری بهترین - بدترین استفاده کرده باشد، انجام نشده است، از این روی جای چنین پژوهشی خالی به نظر می‌رسد.



۲- ادبیات و پیشینه

۲-۱- شکست کسب‌وکارها با رویکرد مبتنی بر منابع^۱

شکست کسب‌وکار به وضعیتی اشاره دارد که کسب‌وکار دیگر قادر به فعالیت به‌عنوان یک موجود پایدار نیست و بنابراین مجبور به توقف فعالیت خود می‌شود که می‌تواند باعث عقب‌نشینی و خروج کسب‌وکار از بازارهای داخلی و خارجی شود [۸]. بنابراین، این شکست می‌تواند به معنای مرگ تدریجی یا ناگهانی یک کسب‌وکار در شرایط بحرانی تلقی شود [۷]. در این راستا شکست کسب‌وکار را می‌توان ناشی از دو دیدگاه عوامل بیرونی (محیطی) یا درونی (عوامل خاص شرکت) دانست. رویکرد مبتنی بر عوامل محیطی کسب مزیت رقابتی را ناشی از فرصت‌های محیطی می‌داند [۹] و درواقع دیدگاه عوامل محیطی عدم موفقیت یک کسب‌وکار را به عواملی بیرونی مانند تغییرات تکنولوژیکی، رکود اقتصادی، انواع بحران‌های زیست‌محیطی نسبت می‌دهد که مدیران کنترل کمی بر آنها دارند [۱۰].

رویکرد دیگر به دیدگاه مبتنی بر منابع اشاره دارد. صاحب‌نظران بارنی [۶] و وستهد [۱۱] در چارچوب دیدگاه مبتنی بر منابع معتقدند سازمان‌ها برای در امان ماندن از امواج خطرناک محیطی و سازگاری با الزام‌های رقابتی، چاره‌ای جز کسب و تداوم مزیت رقابتی پایدار از راه منابع حیاتی سازمان ندارند که به تمام دارایی‌ها، توانایی‌ها، فرایندهای سازمانی، ویژگی‌های شرکت، اطلاعات، دانش و غیره اطلاق می‌شود. به‌طور کلی، این رویکرد ویژگی‌های داخلی شرکت‌ها را در نظر گرفته و بیان می‌کند که توسعه منابع مجزا و قابلیت‌های سخت قابل تقلید، نادر و ارزشمند، احتمال بقا را افزایش می‌دهد و با ایجاد یک مزیت رقابتی پایدار، عملکرد برتر را امکان‌پذیر می‌کند [۶]. به همین ترتیب منابع و قابلیت‌های درونی توسعه‌نیافته یا از دست‌رفته شرکت ممکن است باعث شکست کسب‌وکارها شوند [۱۲].

پژوهش‌های مبتنی بر منابع در شکست نشان داده است که توسعه، استقرار و استفاده از منابع و قابلیت‌های شرکت‌ها، توانایی آن را برای جلوگیری از شکست تعیین می‌کند [۱۳؛ ۱۴]. ویژگی‌های شرکت مانند کمبود منابع و صلاحیت‌های متمایز مهم‌ترین عامل مؤثر در عدم موفقیت هستند [۱۵]. پژوهش‌هایی دیگر، عواملی مانند عدم توانایی در بسیج منابع انسانی

1. RBV



کمیاب و نبود مشروعیت را شناسایی کرده‌اند [۱۶؛ ۱۷]. همچنین عدم وجود نقدینگی و منابع مالی [۱۸]، دسترسی نداشتن به کمک‌های مالی [۱۶] و نداشتن ارتباط مالی با سازمان‌های دیگر [۱۹] به عنوان دلایل عمده شکست شناخته شده‌اند.

در همین راستا کوچر و همکاران [۲۰] بیان کردند که مجموعه ویژگی‌های شرکت مانند رهبری، مدیریت، منابع، قابلیت‌ها و بهره‌وری ریشه اصلی شکست کسب‌وکارها هستند و به این نتیجه رسیدند درحالی‌که شرکت‌های جوان به دلیل کمبودهای داخلی به‌طور عمده شکست می‌خورند، شرکت‌های بالغ با افزایش رقابت و کندی اقتصادی بیشتر مبارزه می‌کنند. همچنین آراستی و همکاران [۳] در پژوهشی که برای شناسایی عوامل شکست کسب‌وکارها انجام دادند، نداشتن وجود مهارت مدیریت بحران و گروه‌سازی را شناسایی کردند. استارت‌آپ‌ها نیز براساس پژوهش انجام‌شده در کشور ایران بیش از هر زمانی با چالش کووید-۱۹ مواجه شده‌اند که به‌طور عمده مربوط به منابع داخلی شامل منابع مالی، انسانی، بازاریابی و مدیریت صحیح بحران بوده است [۱]. خلیلی و محضری [۲۱] موانع شناسایی‌شده در زمینه اجرای برنامه‌های راهبردی کسب‌وکارها را در چهار بعد ساختاری، فرهنگی، منابع انسانی و مالی و سیستمی دسته‌بندی کردند. آزدیک و همکاران [۲۲] نیز به شناسایی چالش‌های کووید-۱۹ و تأثیر آنها بر کسب‌وکارها پرداختند که مهم‌ترین این چالش‌ها عبارت است از دورکاری کارکنان، وجود نداشتن منابع مالی مناسب و رهبری. صالحی و همکاران [۲۳] نیز به بررسی مهم‌ترین عوامل مدیریت بحران پرداختند که این عوامل را در سه دسته سازمانی، فنی و انسانی با روش تاپسیس تحلیل کردند.

۲-۲- نقد ادبیات پژوهش

باتوجه به بررسی ادبیات می‌توان به سه دلیل اشاره کرد که شکاف پژوهشی را نشان می‌دهند:

- ۱- باتوجه به کمبود تجربه بحران‌های جهانی مانند کرونا، پژوهش‌هایی در زمینه کسب‌وکارها در شرایط بحران‌های جهانی گذشته مانند بیماری همه‌گیر سارس [۲۴] انجام شده‌است که این پژوهش‌ها فقط به بررسی اثرهای ناشی از بحران‌ها پرداخته‌اند و اغلب پس از شناسایی چالش‌ها، به بیان انواع راهکارهای مدیریت بحران اشاره کرده‌اند،



برای مثال پژوهش تان و اندرویک [۲۵] بیان کردند که استراتژی شرکت در زمان بحران

نیاز به یک بازنگری اساسی دارند تا تعادل بین کارایی و انعطاف‌پذیری را ایجاد کند.

۲- اثرهای بحران‌های جهانی گذشته مانند این بحران بر ایران کم بوده است، بنابراین لزوم

انجام چنین پژوهشی که مختص ایران باشد وجود دارد، برای مثال طاهری‌نیا و

حسن‌وند [۲۶] که به بررسی پیامدهای اقتصادی ناشی از بحران کووید-۱۹ در صنایع

مختلف کشور مانند نفت، گردشگری، بهداشت و درمان پرداخته‌اند و یا پژوهش

صائب‌نیا و کریمی [۲۷] که به بررسی تأثیر این بحران بر عملکرد کسب‌وکارها

پرداخته‌اند. پژوهش دیگری نیز به شناسایی چالش‌های ناشی از بحران کرونا برای

استارت‌آپ‌های ایرانی پرداخته است و یا گزارشی که درمورد ۳۰ چالش پیش‌روی

کسب‌وکارهای ایرانی ازجمله چالش‌های صورت گرفته است [۲۸]، هیچ‌کدام به

رتبه‌بندی عوامل شناسایی‌شده نپرداخته‌اند و باتوجه‌به اینکه کسب‌وکارها با کمبود منابع

مواجه هستند، با رتبه‌بندی مجموعه‌ای از عوامل که منجر به شکست کسب‌وکارها در

بحران می‌شود، می‌توانند اولویت‌های سرمایه‌گذاری خود را شناسایی کنند.

۳- کشور ایران شرایط متفاوتی با سایر کشورها دارد مانند وجود تحریم‌ها، لزوم وجود

پژوهشی که مختص بحران‌های کشور باشد، احساس می‌شود مانند پژوهش تأثیرات

ناشی از تحریم‌ها بر کسب‌وکارهای ایرانی [۲۹] و پژوهش‌هایی مانند [۳۰] که به

شناسایی عوامل مؤثر بر کسب‌وکارها در بحران‌های طبیعی مانند زلزله پرداخته است. در

این پژوهش‌ها عوامل درونی و بیرونی مؤثر بر کسب‌وکارها تفکیک نشده‌اند.

۳- روش پژوهش

فلسفه این پژوهش از نوع پراگماتیسم است که به‌عنوان فلسفه‌ای عمل‌گرایانه اهمیت زیادی

دارد. هدف این پژوهش توصیفی است و از نظر زمان مقطعی است. همچنین از لحاظ کاربرد

به‌عنوان یک پژوهش کاربردی شناخته می‌شود. این پژوهش از نوع آمیخته است و دو مرحله

کیفی و کمی دارد، مرحله اول با استفاده از ادبیات موضوع و مصاحبه نیمه ساختاریافته از ۱۵



نفر از خبرگان. عوامل شکست شناسایی شد و در مرحله کمی با پرسش‌نامه و روش بهترین-بدترین که به تجزیه و تحلیل داده‌ها می‌پردازد.

تصمیم‌گیری چند شاخصه^۱، رویه‌ای برای تعیین چگونگی پردازش اطلاعات شاخص‌ها است؛ به‌گونه‌ای که بتوان بهترین گزینه را از میان گزینه‌های موجود انتخاب کرد [۳۱]. به دلیل ناسازگاری‌های متعددی که در ماتریس‌های مقایسه زوجی رخ می‌دهد، فرایند تحلیل سلسله مراتبی، با عنوان روش تصمیم‌گیری چندمعیاره بهترین-بدترین^۲ ارائه شد. در این روش بهترین و بدترین شاخص‌ها به‌وسیله تصمیم‌گیرنده مشخص می‌شود و سپس مقایسه زوجی بین هرکدام از این دو شاخص، که بهترین-بدترین هستند، با دیگر شاخص‌ها صورت می‌گیرد. آن‌گاه مسئله، تبدیل به یک مسئله برنامه‌ریزی خطی می‌شود؛ بدین‌گونه که وزن شاخص‌ها به‌صورتی به‌دست می‌آید که تفاوت‌های مطلق اوزان حداقل می‌شود [۳۲]. این روش، نیاز به تعداد مقایسات زوجی کمتری نسبت به روش AHP دارد، تعداد مقایسات زوجی از فرمول $3 - (2^m)$ به‌دست می‌آید. دستیابی به مقایسه‌های زوجی سازگارتر و نتایج با قابلیت اطمینان بالاتر، از دیگر ویژگی‌های آن است [۳۳].

۴- مراحل پژوهش

جامعه آماری این پژوهش رستوران‌های زنجیره‌ای است. این شرکت‌ها در بین دیگر شرکت‌ها بیشترین آسیب و کم‌ترین موفقیت را در زمان کوید-۱۹ کسب کرده‌اند. در مرحله اول متغیرهای داخلی که در بحران‌های گذشته بر موفقیت شرکت‌ها مؤثر بوده‌اند، بررسی شد. به این منظور، بررسی ادبیات انجام شد. پس از بررسی، با استفاده از روش تحلیل تم مقالات کدگذاری شدند پس از تجمیع کدها، کدهای مشابه در قالب ۲۱ مفهوم دسته‌بندی شده و در نهایت مفاهیم یکسان در قالب سه تم اصلی دسته‌بندی شدند. همه این شاخص‌ها در مرحله سوم و در مصاحبه از افراد خبره دوباره پرسیده شد تا تأثیر آن در شکست رستوران‌های زنجیره‌ای تأیید شود.

1 MCDM
2. BWM



در مرحله بعد با ۱۵ نفر مصاحبه به عمل آمد؛ از هر شرکت، دو نفر در سطح مدیریت میانی انتخاب شدند که در مجموع با ۱۲ نفر از مدیران و ۳ نفر از خبرگان دانشگاهی که به عنوان مشاوران این صنایع فعالیت می نمودند مصاحبه شد. این افراد و رستوران‌های منتخب به شیوه هدفمند انتخاب شدند. در مصاحبه‌ها که به صورت نیمه ساختاریافته صورت گرفت و از عهدنامه (پروتکل) مصاحبه استفاده شد، از آنها در رابطه با عوامل داخلی که منجر به ایجاد چالش و یا شکست آنها شده بود، سؤال شد. این مصاحبه‌ها به شیوه تحلیل تم تجزیه و تحلیل شد. همچنین موارد به دست آمده از بخش قبلی نیز صحت سنجی شد. در نهایت ۲۳ عامل در قالب سه فاکتور نهایی انتخاب شد. پس از کدگذاری، به وسیله دو نفر خبره دیگر کدگذاری انجام شد و بیش از ۷۰ درصد اشتراک وجود داشت که نشان دهنده اعتبار کدگذاری است.

در مرحله بعد وزن دهی عوامل انجام شد و برای این کار، از یکی از روش‌های وزن دهی به نام بهترین-بدترین، استفاده شد. براساس این روش، بهترین و بدترین گزینه‌ها تعیین شده و گزینه‌های دیگر با آنها مقایسه می شوند. گام‌های روش پژوهش عبارت است از:

گام ۱: در این گام مجموعه شاخص‌های تصمیم‌گیری که شامل ۲۳ مورد است، تعیین شد.

گام ۲: در این گام براساس نظر خبرگان، بهترین و بدترین شاخص در بین عوامل تعیین شد.

گام ۳: ارجحیت بهترین شاخص نسبت به سایر شاخص‌ها در بازه ۱ تا ۹ صورت می‌پذیرد که به صورت بردار ارجحیت به شکل $A_B = (a_{b1}, a_{b2}, \dots, a_{bn})$ نشان داده می‌شود. در بردار ذکر شده، a_{bj} نشان دهنده ارجحیت بهترین شاخص (b) نسبت به شاخص (j) است، واضح است که $a_{bb} = 1$ است.

گام ۴: ارجحیت همه شاخص‌ها نسبت به بدترین گزینه در بازه ۱ تا ۹ مشخص می‌شود. بردار ارجحیت سایر شاخص‌ها به بدترین شاخص به صورت $A_w = (a_{1w}, a_{2w}, \dots, a_{nw})$ نمایش داده می‌شود. a_{jw} نشان دهنده ارجحیت شاخص (j) نسبت به بدترین شاخص (w) است، واضح است که $a_{ww} = 1$ است.

گام ۵: در این گام باتوجه به اینکه پرسش‌نامه بین ۱۵ نفر پخش شده است، لازم است که میانگین گرفته شود و محاسبه‌های بعدی روی این میانگین انجام شود.



گام ۶: مقادیر بهینه وزن‌ها تعیین شد. به این ترتیب می‌توان مدل را به صورت زیر فرموله کرد:

$$\min \max_j \left(\left| \frac{w_j}{w_w} - a_{jw} \right| \right) \quad \text{s.t.} \quad \sum_j w_j = 1, \quad w_j \geq 0 \text{ for all } j$$

همچنین می‌توان مدل بالا را به مدل زیر تبدیل کرد:

$$\min \xi \quad \text{s.t.} \quad \left| \frac{w_j}{w_w} - a_{jw} \right| \leq \xi, \text{ for all } j \quad \sum_j w_j = 1, \quad w_j \geq 0 \text{ for all } j$$

مدل خطی تابع به صورت زیر ارائه شده است [۳۳] و در این مقاله نیز استفاده شده است.

$$\min \xi \quad \text{s.t.} \quad |w_j - a_{jw} w_w| \leq \xi, \text{ for all } j \quad \sum_j w_j = 1, \quad w_j \geq 0 \text{ for all } j$$

در نهایت با حل مدل بالا مقادیر بهینه اوزان و نرخ ناسازگاری به دست آمده است.

۵- یافته‌های پژوهش

مقاله‌ها با توجه به عوامل داخلی که منجر به شکست کسب‌وکارها می‌شود، بررسی شد. سپس برای غنی‌سازی کاربرد و سودمندی چارچوب پیشنهادی برای کسب‌وکارهای ایرانی و ارائه ارزیابی جامع از عوامل شکست داخلی در شرایط بحران، همان‌طور که توضیح داده شد، با ۱۲ نفر از مدیران میانی کسب‌وکارها و با ۳ نفر از خبرگان دانشگاهی که به عنوان مشاوران این حوزه‌ها فعالیت می‌کردند، مصاحبه انجام شد و در نهایت تعداد معیارها به ۲۳ معیار افزایش پیدا کرد. در سه فاکتور فرهنگ شامل ۵ معیار، منابع شامل ۹ معیار و مدیریت شامل ۱۱ معیار طبقه‌بندی شدند، نتایج آزمون T در جدول ۱ ارائه شده است. بر این اساس، چارچوب نهایی براساس فاکتورهای اصلی و معیارهای مربوط به آن به شرح زیر است.

فرهنگ: با بررسی مفاهیم به دست آمده از تحلیل تم، اولین تم به دست آمده عوامل فرهنگی بود. این اعتقاد که تمایز شرکت‌های دارای عملکرد بهتر، معمولاً به علت فرهنگ سازمانی قوی آنان است، باعث شده تا بارنی [۳۴] فرهنگ سازمان را به عنوان یکی از قسمت‌های مهم درونی سازمان بداند که اهمیت راهبردی زیادی دارد. از این رو براساس



بررسی‌های انجام‌شده در مقاله‌ها و مصاحبه‌ها مهم‌ترین عوامل فرهنگی که می‌تواند برای کسب‌وکارها چالش ایجاد کند، عبارت است از عدم انعطاف‌پذیری، نبود نوآوری و هماهنگی، عدم وجود ریسک‌پذیری و تفکر خطی و پویا؛ برای مثال خبرگان بیان کردند که: «(رستوران‌های زنجیره‌ای در شرایط بحران کنونی نیاز به نوآوری لازم برای جذب مشتری دارند و اگر نتوانند خود را با تغییرات ناشی از بحران هماهنگ کنند، شکست خواهند خورد)».

منابع: دومین تم به‌دست آمده براساس مفاهیم به‌دست آمده از کدگذاری، منابع شرکت بود. براساس بارنی [۶] منابع دارایی‌های مولدی است که سازمان در اختیار دارد و برای ایجاد قابلیت سازمانی، باید آن را به‌کار گیرد. منابع سازمانی، شامل منابع ملموس و منابع ناملموس می‌شوند. منابع ملموس شامل تجهیزات و مواد اولیه به‌کار گرفته شده به‌وسیله سازمان است. کارکنان سازمان نیز نقش ویژه‌ای در مدیریت شرایط بحرانی خواهند داشت. از دیگر منابع ملموس منابع مالی و میزان دسترسی به آنهاست. منابع ناملموس که یکی از مهم‌ترین آنها برند سازمان است، شکلی از دارایی‌های مربوط به اعتبار هستند که ارزش آنها در اعتمادی است که به مشتریان، شرکا و تأمین‌کنندگان القا می‌کند. از این‌رو مهم‌ترین عوامل زیرمجموعه این بخش شامل کمبود مواد اولیه و افزایش هزینه آنها، کمبود نقدینگی، کاهش سرمایه‌گذاری، کاهش نیروی انسانی به دلیل دورکاری و ناتوانی در برندسازی است. در مصاحبه‌ها اشاره زیادی به منابع مالی شده بود مانند اینکه «(رستوران‌های زنجیره‌ای با محدودیت‌های مالی زیادی مواجه هستند و به دلیل اینکه با کمبود نقدینگی روبه‌رو هستند و هزینه‌های تأمین مواد اولیه افزایش یافته است، دست آنها برای اعمال تغییرات موردنیاز بسته است)».

مدیریت: با بررسی مفاهیم به‌دست آمده، آخرین تم به‌دست آمده از کدگذاری مصاحبه‌ها، عوامل مدیریتی بود. مدیران، نیروهای اصلی در رشد و گسترش سازمان هستند. سازمان‌های بزرگ به دلیل اندازه، فرایند، افراد و ماهیت کسب‌وکار، پیچیده هستند. بنابراین نحوه مدیریت سازمان برای رسیدن به اهداف از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. مهم‌ترین عوامل مدیریت شناسایی‌شده در این پژوهش عبارت است از: مشروعیت اندک مدیریت عالی، نبود شایسته‌سالاری، ضعف در مدیریت گروهی، بودجه‌ریزی، زنجیره تأمین و سیستم کنترل داخلی، نبود بهره‌وری، پایداری و نبود رهبری راهبردی. در مصاحبه‌ها به عوامل ناشی از

رهبری ضعیف مدیران اشاره شده بود، برای مثال بیان کردند که ((عدم رهبری صحیح مدیران، تغییرات و انعطاف کارکنان را ناممکن می‌سازد و منجر به ناتوانی در تشکیل گروه‌هایی برای مقابله با بحران می‌شود)) (جدول ۱).

جدول ۱. آزمون t

ابعاد	عوامل	میانگین	انحراف معیار	t	Sig. (2-tailed)
فرهنگ	انعطاف‌پذیر نبودن	۴/۶۷	۰/۴۸۸	**۱۳/۲۲۹	۰/۰۰۰
	نبود نوآوری و خلاقیت	۴/۲۷	۰/۷۹۹	**۶/۱۴۱	۰/۰۰۰
	تفکر خطی و غیرپویا	۴/۵۳	۰/۶۴۰	**۹/۲۸۰	۰/۰۰۰
	عدم ریسک‌پذیری	۳/۷۳	۰/۷۰۴	**۴/۰۳۶	۰/۰۰۱
	هماهنگی نداشتن	۴/۰۷	۰/۷۹۹	**۵/۱۷۲	۰/۰۰۰
منابع	کمبود مواد اولیه	۳/۱۳	۱/۴۵۷	۰/۳۵۴	۰/۷۲۸
	افزایش هزینه مواد اولیه	۳/۲۷	۰/۴۵۸	**۲/۲۵۶	۰/۰۴۱
	نبود تأمین تجهیزات لازم تولید	۳/۸۷	۰/۶۴۰	**۵/۲۴۵	۰/۰۰۰
	کمبود نقدینگی	۴/۲۰	۰/۷۷۵	**۶	۰/۰۰۰
	کاهش سرمایه‌گذاری	۴/۴۰	۰/۹۱۰	**۵/۹۵۷	۰/۰۰۰
	ناتوانی در برندسازی	۳/۴۰	۰/۶۳۲	**۲/۴۴۹	۰/۰۲۸
	کاهش نیروی انسانی به دلیل دورکاری	۳/۴۷	۰/۵۱۶	**۳/۵	۰/۰۰۴
مدیریت	مشروعیت اندک مدیریت عالی	۳/۰۷	۱/۳۳۵	۰/۱۹۳	۰/۸۴۹
	شایسته‌سالار نبودن	۳/۲۰	۰/۴۱۴	۱/۸۷۱	۰/۰۸۲
	ضعف در گروه‌سازی و مدیریت گروهی	۳/۹۳	۰/۸۸۴	**۴/۰۹۰	۰/۰۰۱
	ناتوانی در قیمت‌گذاری	۳/۲۷	۰/۴۵۸	**۲/۲۵۶	۰/۰۴۱
	ضعف بودجه‌ریزی	۳/۶۰	۱/۰۵۶	**۲/۲۰۱	۰/۰۴۵
	ضعف سیستم کنترل داخلی	۳/۶۷	۰/۹۷۶	**۲/۶۴۶	۰/۰۱۹
	نبود پایداری	۳/۸۷	۰/۸۳۴	**۴/۰۲۶	۰/۰۰۱
	عدم بهره‌وری	۴/۴۷	۰/۶۴۰	**۸/۸۷۶	۰/۰۰۰
	بازاریابی ضعیف	۳/۵۳	۰/۶۴۰	**۳/۲۲۸	۰/۰۰۶
	نبود رهبری راهبردی	۴/۳۳	۰/۷۲۴	**۷/۱۳۵	۰/۰۰۰
	مدیریت ضعیف زنجیره تأمین	۳/۸۷	۰/۸۳۴	**۴/۰۲۶	۰/۰۰۱

Test Value = ۳ ** $p < 0.05$



براساس جدول ۱ سه عامل از ۲۳ عامل باتوجه به آزمون T حذف شد. سپس برای تعیین اهمیت نسبی و وزن هر عامل و شاخص‌های مرتبط از روش BWM استفاده شد. نخست وزن شاخص‌های هر عامل تعیین و سپس با هم مقایسه شدند و پس از آن مقایسه بین سه بعد اصلی (فرهنگ، منابع، مدیریت) انجام گرفت. وزن نهایی عوامل از حاصل ضرب دو وزن به‌دست‌آمده محاسبه شد. نتایج در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. رتبه‌بندی عوامل شکست کسب‌وکارها

رتبه	وزن نهایی	وزن عوامل	عوامل	وزن ابعاد	ابعاد
۱	۰/۱۵۴۷۶۲	۰/۴۲۸۵۷۱	انعطاف‌پذیری نداشتن	۰/۳۶۱۱۱۱	فرهنگ
۶	۰/۰۵۶۲۷۷	۰/۱۵۵۸۴۴	نبود نوآوری و خلاقیت		
۴	۰/۰۸۴۴۱۶	۰/۲۳۳۷۶۶	تفکر خطی و غیرپویا		
۱۵	۰/۰۲۳۴۴۹	۰/۰۶۴۹۳۵	نداشتن ریسک‌پذیری		
۹	۰/۰۴۲۲۰۸	۰/۱۱۶۸۸۳	هماهنگی نداشتن		
۲۰	۰/۰۰۴۶۵۳	۰/۰۴۱۸۷۶	افزایش هزینه مواد اولیه	۰/۱۱۱۱۱۱	منابع
۱۶	۰/۰۱۷۶۸۱	۰/۱۵۹۱۲۹	تأمین‌نشدن تجهیزات لازم تولید		
۱۴	۰/۰۲۶۵۲۱	۰/۲۳۸۶۹۳	کمبود نقدینگی		
۸	۰/۰۴۲۸۰۷	۰/۳۸۵۲۶	کاهش سرمایه‌گذاری		
۱۹	۰/۰۰۸۸۴	۰/۰۷۹۵۶۴	ناتوانی در برندسازی		
۱۸	۰/۰۱۰۶۰۹	۰/۰۹۵۴۷۷	کاهش نیروی انسانی به دلیل دورکاری	۰/۵۲۷۷۷۸	مدیریت
۷	۰/۰۵۶۱۰۵	۰/۱۰۶۳۰۵	ضعف در گروه‌سازی و مدیریت گروهی		
۱۷	۰/۰۱۷۳۱۳	۰/۰۳۲۸۰۳	ناتوانی در قیمت‌گذاری		
۱۲	۰/۰۳۰۶۰۳	۰/۰۵۷۹۸۵	ضعف بودجه‌ریزی		
۱۱	۰/۰۳۳۶۶۳	۰/۰۶۳۷۸۳	ضعف سیستم کنترل داخلی		
۵	۰/۰۶۷۳۲۷	۰/۱۲۷۵۶۶	نبود پایداری		
۲	۰/۱۴۰۴۲۴	۰/۲۶۶۰۶۷	بهره‌وری نداشتن		
۱۳	۰/۰۲۸۰۵۳	۰/۰۵۳۱۵۳	بازاریابی ضعیف		
۳	۰/۱۱۲۲۱۱	۰/۲۱۲۶۱	نبود رهبری راهبردی	۰/۰۷۹۷۲۹	مدیریت
۱۰	۰/۰۴۲۰۷۹	۰/۰۷۹۷۲۹	مدیریت ضعیف زنجیره تأمین		



براساس نتایج جدول ۲، عامل مدیریت با وزن ۰/۵۲۷۷۷۸ مهم‌ترین عامل در شکست کسب‌وکارها در بحران است. عامل بعدی، فرهنگ با وزن ۰/۳۶۱۱۱۱ و درنهایت آخرین عامل منابع با وزن ۰/۱۱۱۱۱۱ است. در مجموع رتبه اول به عامل انعطاف‌پذیری نداشتن در بعد فرهنگ تعلق گرفته است. همچنین عدم بهره‌وری و نبود رهبری راهبردی از بعد مدیریت در رتبه‌های دوم و سوم قرار گرفتند. ناتوانی در برندسازی و افزایش هزینه مواد اولیه، دو رتبه آخر را به‌خود اختصاص دادند.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

دنیای کسب‌وکار در عصر حاضر، شرایط متفاوتی دارد. برخی از متخصصان مدیریت این محیط را محیطی متلاطم و پر از تغییرات مستمر می‌دانند که موفقیت در آن نیازمند ابزارهای مدیریتی مناسب و به‌روز است. رکود اقتصادی دنیا که در سال ۲۰۰۹ بروز پیدا کرد و حادثه ۱۱ سپتامبر [۳۵]، همچنین بروز بیماری‌های همه‌گیر در سال‌های اخیر [۲۴] و به‌ویژه بروز بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ سبب شده است که کسب‌وکارها هم از نظر منابع درونی و هم از نظر نیروهای محیط کلان در شرایط پر تغییر قرار گیرند. این موضوع در کشور ایران نیز صادق است. وابستگی اقتصاد ایران به نفت و تغییرات مداوم منابع درآمدی کشور که ناشی از تحریم‌ها و کاهش قیمت جهانی نفت است، باوجود بحران کووید-۱۹ شرایط کاملاً ویژه و تجربه‌نشده‌ای را برای این کشور رقم زده است. بنابراین کسب‌وکارها نیازمند ابزارهای مدیریتی مناسب با چنین شرایطی هستند.

این مقاله تلاش کرده است با بررسی مطالعه‌های انجام‌شده و مصاحبه با خبرگان مهم‌ترین عواملی را که منجر به شکست کسب‌وکارها در شرایط بحرانی می‌شود و برای آنها ایجاد چالش می‌کند، شناسایی کند تا مدیران بتوانند به بررسی این عوامل بپردازند که این عوامل موردنظر با رویکرد مبتنی بر منابع شناسایی شده‌اند و رستوران‌های زنجیره‌ای به‌عنوان جامعه آماری این پژوهش انتخاب شدند.

براساس مطالعه‌های بررسی شده و مصاحبه‌های انجام‌شده با خبرگان دانشگاهی، ۲۳ عامل شناسایی شد و با استفاده از آزمون T سه عامل کنار گذاشته شد. روش به‌کارگرفته شده در این



مقاله، روش بهترین- بدترین (BWM) است که به عنوان یکی از روش‌های نوین تصمیم‌گیری چند معیاره در زمره تصمیم‌گیری چند شاخصه قرار می‌گیرد [۳۲].

در این پژوهش همچون پژوهش انجام‌شده به وسیله خلیلی و محضری [۲۱] اما با تفاوت در روش‌ها عوامل شناسایی شده در سه بعد مدیریت، فرهنگ و منابع تقسیم‌بندی شدند و پس از رتبه‌بندی انجام‌شده براساس جدول ۲ باتوجه به ضرایب عوامل مشخص شد که اهمیت بعد مدیریت در کسب‌وکار بیشتر از فرهنگ و منابع است و پس از آن فرهنگ قرار دارد و منابع نیز در درجه سوم اهمیت قرار دارد. همچنین سلام‌زاده [۱] (که به شناسایی چالش‌هایی که بحران کووید-۱۹ ایجاد کرده، پرداخته است) دو چالش مالی و منابع انسانی را از مهم‌ترین چالش‌ها دانسته است، اما در این پژوهش بعد منابع (انسانی و مالی) در درجه سوم اهمیت از میان سه بعد قرار گرفته است.

در بعد مدیریت سه عامل عدم بهره‌وری، نبود رهبری راهبردی و عدم پایداری به ترتیب مهم‌ترین شناخته شدند، بهره‌وری از آن جهت اهمیت دارد که لازم است در شرایط بحران، رستوران‌ها به بهترین شکل از منابع اولیه خود استفاده کنند و بیشترین بهره‌وری را کسب کنند. همان‌طور که کیانی و رادفر [۳۶] بیان کرده‌اند، اصلاح و بهبود نیروی انسانی و خلق رویه‌های اثربخش می‌تواند نقطه آغاز بهبود بهره‌وری در شرکت باشد. همچنین کنترل کمتر در کار و ایجاد زمینه مشارکت کارکنان برای آنها می‌تواند به بهره‌وری سازمان کمک کند. اغلب رستوران‌ها برای تهیه مواد اولیه با کیفیت بالا با مشکل روبه‌رو شده‌اند و از سرمایه اولیه کافی برای حل چالش‌های اولیه داخلی و خارجی برخوردار نیستند، همچنین به دلیل شرایط بحران و قرنطینه و تعطیلی رستوران‌ها و خارج شدن از حالت تعادل اولیه با کاهش بهره‌وری مواجه می‌شوند که این موضوع را کوچر و همکاران [۲۰] در پژوهش خود برای شرکت‌های جوان و تازه تأسیس مهم‌ترین عامل شکست شناسایی کرده است.

در بعد فرهنگ، عدم انعطاف‌پذیری و تفکر خطی مهم‌ترین عوامل شناخته شدند. این دو می‌توانند منجر به از بین رفتن نوآوری سازمان شوند که سومین عامل شناخته‌شده است. ریسک‌پذیری نیز یکی از عوامل مهم شناخته شده است. همچنین در مجموع نیز مهم‌ترین عامل این پژوهش که عدم وجود آن می‌تواند در شرایط بحران کنونی برای کسب‌وکارها چالش ایجاد کند، انعطاف‌پذیری است. اندیشمندان اهمیت انعطاف‌پذیری و چابکی را برای عبور

موفقیت‌آمیز از شرایط بحرانی لازم و ضروری می‌دانند، کسب‌وکارها برای بقا و جلوگیری از شکست خود باید امکان تغییرپذیری را داشته باشند و اگر نتواند خود را با شرایط جدید وفق دهد، ریسک‌پذیری شکست خود را افزایش می‌دهد، همچنین ایجاد فرهنگ انعطاف‌پذیری سازمانی می‌تواند به نوآوردن کسب‌وکار و افزایش تاب‌آوری آن کمک کند [۳۷].

رستوران‌ها برای عبور از شرایط بحرانی نیاز به گروه‌سازی و مدیریت گروه‌ها دارند. برای دستیابی به این هدف می‌توانند موانعی که افراد را از همکاری باز می‌دارد، شناسایی کنند، همچنین سرمایه‌گذاری در رهبری راهبردی می‌تواند تأثیر زیادی بر عبور از بحران داشته باشد با این هدف که همکاری و گروه‌سازی را بهبود بخشند که در این حالت تمایل به تغییر ساختار، انعطاف‌پذیری و واکنش در برابر تغییر افزایش پیدا می‌کند.

بسیاری از مدیران برای افزایش هماهنگی و تشویق به ریسک‌پذیری مجبور به تغییر ذهنیت خود هستند. افراد باید وضعیت موجود در تصمیم‌گیری را بشکنند. وقتی مدیران با اقدام‌های خود نشان می‌دهند که به خط مقدم برای تصمیم‌گیری‌های معنادار اعتماد دارند، به‌طور قابل‌توجهی به آنها کمک می‌کند. ایجاد ریسک‌پذیری با آزمون و یادگیری تفکر خطی و تک‌بعدی را کاهش داده و نوآوری سریع‌تر را امکان‌پذیر می‌کند. همان‌طور که نوریس و همکاران [۳۸] در پژوهش خود درباره چگونگی سازگاری رستوران‌ها با شرایط این بحران، خلاقیت و نوآوری را یکی از مهم‌ترین پاسخ‌های لازم به این بحران شناسایی کردند.

در بعد منابع، کاهش سرمایه‌گذاری و کمبود نقدینگی دو عامل مهم شناخته شده‌اند. همان‌طور که سلام‌زاده [۱] نیز چالش‌های مالی ایجاد شده برای شرکت‌ها را یکی از مهم‌ترین‌ها دانسته است. همچنین مطالعاتی [۲۴] که به بررسی چالش‌های بحران سارس در آسیا پرداخته است، بیان کرده است که کاهش سرمایه‌گذاری‌ها و عدم وجود نقدینگی می‌تواند مشکلات زیادی برای کسب‌وکارها ایجاد کند.

۷- توصیه و پیشنهادها

این مقاله با رتبه‌بندی عواملی که می‌تواند در بحران کووید-۱۹ شکست کسب‌وکارها در پی داشته باشد، به رستوران‌ها کمک می‌کند تا تصویری روشن از چگونگی ارزیابی خود و عبور از



چالش‌های ایجاد شده در شرایط بحران حال حاضر داشته باشند. این مقاله نشان می‌دهد که دیدگاه مبتنی بر منابع از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و توجه به سه عامل مدیریت، فرهنگ و منابع باید در دستورکار رستوران‌ها قرار گیرد.

رستوران‌هایی که منابع اولیه خود را از منابع متعددی تأمین می‌کنند، باتوجه به آسیبی که این بحران به زنجیره تأمین جهانی وارد کرده است، از شرایط بهتری برخوردار خواهند شد که در نهایت منجر به بهبود بهره‌وری نسبت به رقبا خواهد شد.

صاحبان رستوران همچنین باید در بستری سرمایه‌گذاری کنند که به آنها امکان برقراری ارتباط با همه کارمندان را بدهد تا اطلاعات به‌راحتی و به‌طور مکرر منتشر شود. در این حالت تجربه‌های مشترک، مشارکت و همکاری ایجاد می‌شود که در غیر این صورت وجود نداشت. هدف این است که با تشویق انتقال ارزش‌ها، ایده‌ها، انتظارات و مهارت‌ها بین مدیران و استعدادهای جوان، همکاری و گروه‌سازی رواج پیدا کند.

رستوران‌ها به انعطاف‌پذیری و خلاقیت نیاز دارند. انعطاف‌پذیری برای غلبه بر موانعی که ممکن است در اجرای برنامه‌های جدید رخ دهد، نیاز است. رستوران‌ها می‌توانند با تغییر الگوی خود در شرایط بحران و با استفاده از روش‌های مختلف ابتکاری جذب مشتری را تسهیل کنند، برای مثال خلاقیت در استفاده نوآورانه از فضا، ایجاد فاصله اجتماعی بیشتر بین کارکنان و مشتریان برای مشتری یک محیط امن و محافظت‌شده ایجاد کنند.

همچنین تفکر در خارج از چارچوب مورد انتظار در ایجاد جریان‌های درآمدی جدید از اهمیت بالایی برخوردار است. همچنین مدیریت منابع مالی و کاهش هزینه‌های غیرضروری مانند حذف موارد غیرضروری در بسته‌بندی و ایجاد تغییراتی در فهرست غذایی و استفاده از مکان‌های تأمین مواد اولیه که هزینه کمتری نیاز دارد، توصیه می‌شود.

۸- محدودیت‌ها

پیدا کردن اولویت در عمل، کار دشواری است و ممکن است عوامل دیگری نیز وجود داشته باشد که در این مقاله به آنها پرداخته نشده باشد. همچنین یکی دیگر از محدودیت‌ها این است که تفکیکی میان کسب‌وکارهای مختلف انجام نشده است. درواقع باتوجه به اینکه عوامل



به‌دست‌آمده براساس بررسی نظرات متخصصان بوده است ممکن است رتبه‌بندی‌های انجام‌شده در شرایط کسب‌وکارهای دیگر متفاوت باشد. بنابراین انجام پژوهش‌های دیگر برای کشف کاربرد این یافته‌ها در دیگر کسب‌وکارها پیشنهاد می‌شود. همچنین توصیه می‌شود در مطالعه‌های آینده چندین کسب‌وکار را براساس چارچوب پیشنهادی ارزیابی کنند.

۹- منابع

- [1] Salamzadeh A., Dana L. P. "The coronavirus (COVID-19) pandemic: challenges among Iranian startups", *Journal of Small Business and Entrepreneurship*, 33(5), (2020): 1-24.
- [2] *The Global Economic Outlook During the COVID-19 Pandemic: A Changed World* Retrieved from The world bank: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2020/the-global-economic-outlook-during-the-covid-19-pandemic-a-changed-world>. (2020).
- [3] Arasti Z., Zandi F., Talebi K. "Exploring the effect of individual factors on business failure in Iranian new established small businesses", *International Business Research*, 5(4), . (2012): 2-15.
- [4] Iranian Labour News Agency, Ilna, Retrieved from: <https://www.ilna.news/fa/tiny/news-989908>. (2020).
- [5] Euronews. Retrieved from: <https://per.euronews.com/2020/10/15/covid-impacts-on-restaurant-in-brussels-belgium-iranian-restaurant-owner>. (2020).
- [6] Barney J. "Firm resources and sustained competitive advantage", *Journal of Management*, 17(1), (1991): 99-120.
- [7] Amankwah-Amoah, J., Khan Z., Wood G. "COVID-19 and business failures: The paradoxes of experience, scale, and scope for theory and practice", *European Management Journal*, 39(2), (2021): 179-184.
- [8] Fleisher C. S., Wright S. "Competitive Intelligence analysis failure: diagnosing individual level causes and implementing organizational level remedies", *Journal of Strategic Marketing*, 18(7), (2010): 553-572.
- [9] Porter M. E. "From competitive advantage to corporate strategy", *In Readings in Strategic Management*, Palgrave, London, (1989) :234-255.
- [10] Mellahi K., Wilkinson A. "Organizational failure: A critique of recent research and a proposed integrative framework", *International Journal of Management Reviews*, 5(1), (2004): 21-41.



- [11] Westhead P., Wright M., Ucbasaran D. "The internationalization of new and small firms: A resource-based view", *Journal of Business Venturing*, 16(4), (2001): 333-358.
- [12] Lukason O., Hoffman R. C. "Firm failure causes: A population level study", *Problems and Perspectives in Management*, 13(1), (2015): 45-55.
- [13] Hambrick D. C., D'Aveni R. A. "Top team deterioration as part of the downward spiral of large corporate bankruptcies", *Management Science*, 38(10), (1992): 1445-1466.
- [14] Headd B. "Redefining business success: Distinguishing between closure and failure", *Small business Economics*, 21(1), (2003): 51-61.
- [15] Carter R., Auken H. V. "Small firm bankruptcy", *Journal of Small Business Management*, 44(4), (2006): 493-512.
- [16] Burger R., Owens T. "Receive grants or perish? The survival prospects of Ugandan non-governmental organizations", *The Journal of Development Studies*, 49(9), (2013): 1284-1298.
- [17] Fafchamps M., Owens T. "The determinants of funding to Ugandan nongovernmental organizations", *The World Bank Economic Review*, 23(2), (2009): 295-321.
- [18] Hager M. A., Galaskiewicz J., Larson J. A. "Structural embeddedness and the liability of newness among nonprofit organizations", *Public Management Review*, 6(2), (2004): 159-188.
- [19] Fernandez J. J. "Causes of dissolution among Spanish nonprofit associations", *Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly*, 37(1), (2008): 113-137.
- [20] Kücher A., Mayr S., Mitter C., Duller C., Feldbauer-Durstmüller B. "Firm age dynamics and causes of corporate bankruptcy: Age dependent explanations for business failure", *Review of Managerial Science*, 14(3), (2020): 633-661.
- [21] khalili S., Mahzari M. "Recognizing the obstacles to implementing strategic plans and prioritize them", *Strategic Management Researches*, 56, (2014): 46-58.
- [22] Adžić S., Al-Mansour J. "Business analysis in the times of COVID-19: Empirical testing of the contemporary academic findings", *Management Science Letters*, 11(1), (2021): 1-10.
- [23] Salehi V., Zarei H., Shirali G. A., Hajizadeh K. "An entropy-based TOPSIS approach for analyzing and assessing crisis management systems in petrochemical industries", *Journal of Loss Prevention in the Process Industries*, 67, (2020): 104-241.
- [24] Day B., McKay R. B., Ishman M., Chung E. "It will happen again", *Management Decision*, 42(7), (2004): 822-836.



- [25] Tan W. J., Enderwick P. Managing threats in the global era: The impact and response to SARS", *Thunderbird International Business Review*, 48(4), (2006): 515-536.
- [26] Taherinia M., Hassanvand A. "Economic consequences of Covid-19 disease on the Iranian economy; With an emphasis on employment", *Quarterly Journal of Nursing Management (IJNV) Original Article*, 9(3), (2020): 36-46.
- [27] Saebniya S., Karimi F. "The Impact of Covid-19 on Business Performance (Case Study: Businesses in Ardabil Province)", *Journal of Accounting and Management Vision*, 3(24), (2020): 83-93.
- [28] Davari A. *30 Challenges for Businesses during Covid-9 Crisis*, Retrieved from: <https://b2n.ir/r67318>, (2020).
- [29] Mirahamadi M. Rashidi H. "Sanctions and their impact on businesses in Iran", *Economic Journal*, 3(4), (2014): 27-42.
- [30] Pazhouhan A., Rezaee B., Naderi N., Asgari A. "Identifying the eEffective factors on the sustainability of small businesses in earthquake-stricken areas of Kermanshah province", *Geography and Sustainability of Environment*, 9(4), (2020): 71-87.
- [31] Saaty T. L., Ergu D "When is a decision-making method trustworthy? Criteria for evaluating multi-criteria decision-making methods", *International Journal of Information Technology and Decision Making*, 14(6), (2015): 1171-1187.
- [32] Rezaei J. Best-worst multi-criteria decision-making method. *Omega*, 53, (2015): 49-57.
- [33] Rezaei J. "Best-worst multi-criteria decision-making method: Some properties and a linear model", *Omega*, 64, (2016): 126-130.
- [34] Barney J. B. "Organizational culture: can it be a source of sustained competitive advantage? ", *Academy of Management Review*, 11(3), (1986): 656-665.
- [35] Kondrasuk J. N. "The effects of 9/11 and terrorism on human resource management: Recovery, reconsideration, and renewal", *Employee Responsibilities and Rights Journal*, 16(1), (2004): 25-35.
- [36] kiani N., Radfard R. "Identifying and Ranking Factors Effective on Organizational Productivity by DEMATEL Model", *The Journal of Productivity Management*, 4(35), (2015): 111-130.
- [37] Liu Y., Lee J. M., Lee, C. "The challenges and opportunities of a global health crisis: the management and business implications of COVID-19 from an Asian perspective", *Asian Business and Management*, 19, (2020): 277-297.



- [38] Norris C. L., Taylor Jr S., Taylor D. C. "Pivot! How the restaurant industry adapted during COVID-19 restrictions", *International Hospitality Review*, 35(1), (2021): 24-47.

گونه‌شناسی سبک‌های فرماندهی جهادی: مطالعه بیست نفر از فرماندهان دفاع مقدس

عبدالحمید بیات^{۱*}، میثم لطیفی^۲

۱- دانشجوی دکتری جامعه‌شناسی فرهنگی دانشگاه علامه طباطبائی، مربی دانشگاه افسری و تربیت پاسداری امام حسین(ع)، تهران، ایران.

۲- دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده معارف اسلامی و مدیریت، دانشگاه امام صادق (ع)، تهران، ایران.

پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۱۰

دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۳۰

چکیده

دفاع مقدس به‌عنوان یکی از برهه‌های تاریخی که با پیروزی ملت ایران به اتمام رسید، درس‌ها و آموزه‌هایی دارد که باید به‌وسیله پژوهشگران بررسی شده و به الگو و نظریه تبدیل شود. سبک فرماندهی فرماندهان، یکی از ابعاد مهم آن دوران است که در پژوهش حاضر موردتوجه قرار گرفته است. بیست نفر از فرماندهان دفاع مقدس - با در نظر گرفتن تنوع جایگاه فرماندهی، شهرت و وجود منابع در دسترس - مورد مطالعه کتابخانه‌ای قرار گرفتند. اسناد به‌دست‌آمده با رویکردی کیفی و از روش تحلیل مضمون، کدگذاری و تحلیل شده و پس از اعتبارسنجی در دو مرحله، چهار سبک فرماندهی جهادی در فرماندهان آن دوران احصا شد: «نتیجه‌گرایی خلاقانه (توجه به هدف با تکیه بر هوشمندی)»، «نتیجه‌گرایی اقتدارگرایانه (توجه به هدف با تکیه بر اقتدار)»، «کادرسازی عاقلانه (توجه به نیروها با تکیه بر هوشمندی)» و «پشتیبانی پر قدرت (تمرکز بر نیرو با تکیه بر اقتدار)».



واژه‌های کلیدی: سبک فرماندهی، فرماندهی، دفاع مقدس، تحلیل مضمون، مدیریت منابع انسانی، گونه‌شناسی.

۱- مقدمه

همواره بخش اعظم توفیق یا توفیق‌نداشتن یک سازمان، به مدیریت یا رهبری آن سازمان نسبت داده می‌شود. هرسی و بلانچارد معتقدند: «اکنون در چهار گوشه گیتی، جستجوی مداوم برای یافتن افرادی که دارای آن نوع توانایی باشند که آنها را به «رهبری مؤثر» قادر کند، در جریان است.» [۱] از دیدگاه فولمر، «رهبری» مهم‌ترین موضوع در حوزه رفتار سازمانی و روابط انسانی است [۲].

اما چقدر از رهبران موفق و شیوه‌های رهبری آنان شناخت وجود دارد؟ فیدلر می‌گوید: باوجود اینکه معتقدیم سلامت اقتصادی کشور، موفقیت سازمان‌ها و حیات مؤسسات، تا حد زیادی بستگی به نوع رهبری آنها دارد، درباره عواملی که موجب اثربخشی رهبری می‌شود، تقریباً چیزی نمی‌دانیم [۳]. زمانی که رهبری، فرماندهی و یا مدیریت در موفقیت سازمان‌ها و حتی کشورها تا این میزان واجد اهمیت هستند، بررسی تجربه‌های موفق بومی در این زمینه برای هر سرزمینی اهمیت مضاعف پیدا می‌کند. اندیشمندان غربی متکی بر دانش و تجربیات بومی خویش به ارائه گونه‌شناسی‌های مدیریتی مبتنی بر تیپ شخصیتی افراد پرداخته‌اند تا به این وسیله بتوانند ضمن دسته‌بندی الگوی شخصیتی- رفتاری افراد، هر تیپ شخصیتی را در پست سازمانی متناسب به‌کارگیری کنند. بخشی از مشهورترین این نظریه‌ها در کتاب «مدیریت رفتار سازمانی (رفتار فردی)» گردآوری شده که شامل آیزنک، کتل، آلپرت، مایرز- بریگز و مدل پنج عاملی می‌باشد [۴]. ارائه گونه‌شناسی‌هایی از این نوع مبتنی بر تجربه دوران دفاع مقدس می‌تواند الگویی نوین به دانش مدیریت ارائه دهد.

در پژوهش حاضر تلاش شده است تا سبک‌های فرماندهی فرماندهان برجسته دفاع مقدس - به‌عنوان تجربه‌ای موفق- از خلال زندگینامه‌های آنان و توصیفاتی که از آنها در کلام دیگران وجود دارد، استخراج شود و با تطبیق این سبک‌ها با آنچه که در دانش موجود در علم مدیریت وجود دارد، حرکتی استقرایی و از تجربه به‌سوی نظریه صورت‌بندی شود. به این



ترتیب هدف اصلی پژوهش حاضر کنکاش رفتار فرماندهان برای دستیابی به گونه‌های متنوع سبک فرماندهی باتوجه‌به تجربه عملی فرماندهان مؤثر دفاع مقدس است. در این پژوهش به دنبال پاسخ به سؤال‌های زیر هستیم:

۱. با این پیش فرض که فرماندهان دفاع مقدس سبک‌های متفاوتی در فرماندهی داشته‌اند، آیا می‌توان سبک‌های فرماندهی آنان را در گونه‌های متمایزی دسته‌بندی کرد؟ به عبارت دیگر «سبک‌های فرماندهی فرماندهان دفاع مقدس» به چند گونه قابل تقسیم هستند؟

پس از پاسخ به سؤال بالا، به عنوان سؤال‌های فرعی به موارد ذیل پرداخته خواهد شد:

۱. این سبک‌های فرماندهی در کیفیت تعامل فرمانده با نیروهای تحت امر او چگونه تجلی پیدا می‌کنند؟

۲. این سبک‌ها در کیفیت برنامه‌ریزی فرمانده برای وصول به هدف چگونه بروز پیدا می‌کنند؟

۳. اقتدار و نیز ذکاوت و هوشمندی فرمانده در تعامل‌های انسانی و کنش‌های معطوف به هدف او چگونه تعین پیدا می‌کنند؟

۲- مبانی نظری پژوهش و پیشینه پژوهش

پژوهش حاضر از سویی ریشه در دفاع مقدس داشته و مدیریت در آن با عنوان «فرماندهی» شناخته می‌شود و از سوی دیگر ریشه در علم مدیریت با موضوعیت «مدیر و مدیریت» دارد. آیا این دو واژه را می‌توان مترادف تلقی کرد یا به‌طور لزوم باید آنها را جدا از یکدیگر قلمداد کرد؟ رابطه این دو مفهوم با «رهبری» چگونه است؟

واقعیت آن است که برخی پژوهشگران، فرماندهی را با مدیریت هم‌نشین کرده و به نحوی آن دو را مترادف تلقی کرده‌اند. برای نمونه در پژوهش طراحی الگوی مدیریت جهادی فرماندهان دفاع مقدس (ابعاد چهارگانه طرز فکر، سبک زندگی، سبک مدیریت و عملکرد اجرایی) [۵] به وضوح «مدیریت» مترادف با فرماندهی تلقی شده و نویسنده با ارجاع مقاله‌ای دیگر، فقط به تبیین تمایز بین «مدیریت جهادی از غیرجهادی» پرداخته است [۵: ۲۰-۳۴]. در



برخی پژوهش‌های دیگر، فرماندهی به‌عنوان سبک خاصی از مدیریت تلقی شده است. به‌همین دلیل فرماندهی دفاع مقدس نوعی سبک مدیریت خاص تلقی شده که تمایز آن با سایر سبک‌های مدیریت، وجهه جهادی بودن آن می‌باشد [۶]. برای نمونه در پژوهش «بررسی ارتباط هوش هیجانی فرماندهان و مدیران انتظامی تهران بزرگ با سبک‌های مدیریتی و موفقیت شغلی آنها»، سبک فرماندهی، در چارچوب سبک مدیریت و ادبیات مرتبط با مدیریت سازمان‌ها تحلیل شده است [۷]. همچنین در «بررسی سلامت سازمانی و رابطه آن با سبک مدیریت فرماندهان؛ مطالعه موردی: ف.ا. کردستان» بین سبک رهبری و سبک مدیریت تمایزی بین این دو مفهوم قائل نشده‌اند [۸] یا اینکه در «طراحی الگوی مدیریت منابع انسانی فرماندهان دفاع مقدس؛ مطالعه موردی: سیره شهید محمدابراهیم همت» فرماندهی در دفاع مقدس به‌عنوان سبک مدیریت جهادی قلمداد شده است [۹، ص ۸۲].

در دسته دیگری از پژوهش‌ها، فرماندهی با رهبری هم‌نشین شده و قرابت معنایی یافته است. در «مطالعه اکتشافی آیین رهبری فرماندهان شهید با استفاده از نظریه مبنایی» [۱۰] موضوع فرماندهی دفاع مقدس به رهبری ارجاع داده شده است و در «تبیین سبک رهبری خدمتگزار فرماندهان سپاه در دوران دفاع مقدس و پیامدهای آن در بین بسیجیان (مطالعه موردی: سیره شهید حسین خرازی)» فرماندهی در دفاع مقدس را نوعی رهبری دانسته که دارای سبکی مشخص و منحصر به فرد بوده است [۱۱]. همچنین نشریه کسب و کار هاروارد در مواجهه با موضوع فرماندهی، به «رهبری» اتکا داشته و شماره نوامبر ۲۰۱۰ خود را به‌عنوان «درس‌های رهبری از ارتش» اختصاص داده است و از فرماندهان ارتش امریکا یا تجربه‌های آنان که به‌وسیله پژوهشگران تدوین شده، یادداشت‌هایی منتشر کرده است [۱۲]. از سویی دیگر در پژوهش «سبک رهبری فرماندهان نظامی از دیدگاه امیرالمؤمنین حضرت علی علیه‌السلام در نهج‌البلاغه» نویسنده، فرماندهی را با رهبری عجمین دانسته است [۱۳] و در «بررسی نقش رهبری و فرماندهی نظامی در دفاع مقدس و جنگ آینده از منظر فرماندهان عالی جنگ» پژوهشگران، فرماندهی مؤثر در عرصه نبرد را جز از راه رهبری امکان‌پذیر نمی‌دانند [۱۴]. «بررسی تأثیر سبک رهبری فرماندهان صف بر رضایت و عملکرد دانشجویان؛ مورد مطالعه: دانشجویان دانشگاه علوم انتظامی» فرماندهی را ملازم با رهبری تلقی کرده است [۱۵]. در پژوهش «رابطه بین سبک رهبری فرماندهان نظامی و تعهد سازمانی کارکنان» نیز



فرماندهی مترادف با سبک رهبری گرفته شده است [۱۶]. در «طراحی الگوی رهبری معنوی براساس ارزش‌های اسلامی: پژوهشی مبتنی بر راهبرد داده‌بنیاد با تأکید بر ویژگی‌های فرمانده شهید سرلشکر پاسدار احمد کاظمی» بر وجهه رهبری آن شهید متمرکز شده است [۱۷] و در نهایت اینکه در «بازنمایی ویژگی‌های رهبری فرماندهان جنگ تحمیلی در سینمای دفاع مقدس مورد مطالعه: فیلم‌های به کبودی یاس، شور شیرین و ایستاده در غبار» بر وجهه رهبری فرماندهان دفاع مقدس تأکید شده است [۱۸].

این پراکندگی و تداخل در تعریف واژگان رهبری، مدیریت، سبک رهبری و سبک مدیریت نیز وجود دارد، به نحوی که در فرهنگ واژگان فارسی، رهبری چنین معنا شده است: «دالت، هدایت، راهنمایی و ارشاد [۱۹]»، «راهبری [۲۰]»، «راهنمایی، هدایت [۲۱]» یا اینکه فعالیت تأثیرگذاری بر مردم به طوری که از روی میل و رضایت برای هدف‌های گروه تلاش کنند [۲۲]. در هر صورت تقریباً همه تعاریف، رهبری را «فراگرد نفوذ» می‌دانند [۲۳] و چنین برداشت می‌شود که رهبر کوشش‌های گروه را برای هدفی هدایت می‌کند که هدف مورد نظر خود او نیز است. این هدف ممکن است با اهداف سازمانی هماهنگ بوده یا نباشد [۲۴].

برخی رهبری و مدیریت را جدا از یکدیگر ترسیم کرده‌اند:

- مدیران منصوب می‌شوند؛ قدرت قانونی تشویق و تنبیه دارند و توانایی آنها براساس اختیارات رسمی و قانونی آنان است. اما رهبران ممکن است منصوب نشوند و از میان گروه برخیزند. رهبر می‌تواند بر دیگران برای انجام امری ورای دستورهای رسمی دیکته شده به وسیله مقام‌های رسمی اثر بگذارد [۲۵].
- توانایی رهبری، به گونه‌ای اثربخش، یکی از کلیدهای کارآمد بودن یک مدیر است. ولی از جانب دیگر، همه رهبران توانایی ایفای بعضی از وظایف مدیران را ندارند و نمی‌توانند عهده‌دار مقام مدیریت شوند [۲۶].

اما برخی دیگر، رهبری را یکی از شئون مدیریت دانسته‌اند: کورت لوین و همکارانش در سال ۱۹۳۸ و ارائه تقسیم‌بندی سبک‌ها به سه روش «دموکراتیک یا مشارکتی»، «اتوکراتیک یا استبدادی، آمرانه و اقتداری» و «تفویضی یا بی‌بندوبار» بنیانگذار این رویکرد بوده‌اند [۲۷]. «دید کلی یک مدیر در مورد انجام وظایف، کارکردهای تصمیم‌گیری، روش‌های ایجاد انگیزش و الگوهای ارتباطی» [۲۸، ص ۴۶] و «یک مجموعه از بینش‌های مدیریتی، عملکردها،



خصوصیات و توانمندی‌های مبتنی بر ارزش‌های فردی و سازمانی، علایق رهبری و قابلیت اعتماد کارکنان در موقعیت‌های مختلف» [۲۹، ص ۲۹] و اینکه «سبک رهبری تعیین‌کننده جو، فرهنگ و راهبردهای حاکم بر سازمان است» [۳۰، ص ۴۱]. نمونه‌هایی دیگر از این هم‌نشین‌پنداری‌های سبک رهبری و سبک مدیریت هستند.

برخی دیگر، رهبری و مدیریت را مترادف یکدیگر تلقی کرده‌اند:

- در پژوهش دانشگاه اوهایو، به‌طور اساسی تمایزی میان رهبر و مدیر قائل نشده و رهبران را به رهبران ساختارگرا و رهبرانی که اهل مراعات ملاحظات انسانی هستند، تقسیم می‌کنند [۳۱، ص ۲۷۵].

- همچنین در مدل مشهور هرسی و بلانچارد، چهار سبک رهبری معرفی می‌شود: ۱. تفویضی؛ ۲. مشارکتی؛ ۳. ایجابی یا حمایتی و ۴. دستوری [۱، ص ۱۱۸] که در آن نیز رهبری و مدیریت مترادف تلقی شده‌اند.

بلیک^۱ و موتون^۲ پنج سبک مدیریتی معرفی کرده‌اند: مدیریت کارمدار، مدیریت رابطه‌مدار، مدیریت با کارمداری و رابطه‌مداری پایین، سبک تلفیقی یا مدیریت با کارمداری و رابطه‌مداری بالا و درنهایت، مدل مدیریت با کارمداری و رابطه‌مداری متوسط، پنج سبک اصلی را نشان می‌دهند که مدل‌های فرعی نیز در میانه این طیف‌ها جای می‌گیرند. تعداد کل سبک‌های مدیریتی که بلیک و موتون با این روش شناسایی کرده‌اند، ۸۱ سبک است [۳۲، ص ۹۹].

پیش از دهه ۱۹۸۰ سبک مدیریت به‌صورت فرماندهی بود و سبک کنترل‌ی خیلی عادی به‌نظر می‌رسید. بعدها، سبک‌های همکاری و مربی‌گری برای ترویج انگیزه و تعامل میان کارکنان گسترش یافتند. از این‌رو در سال‌های اخیر استفاده از عبارت «سبک رهبری» رواج پیدا کرده است و تا حد زیادی اصطلاح «سبک مدیریت» را در ذهن متفکران مدیریت تغییر داده است [۳۳، ص ۴۲].

1. Blake

2. Mouton



عبارت‌های بالا نشان می‌دهد در تعریف واژگان فرماندهی، رهبری و مدیریت و به تبع آن بین سبک رهبری و سبک مدیریت اتفاق نظر وجود ندارد چراکه «فرماندهی در برگیرنده وظایف متداخل رهبری و مدیریت است.» [۱۴، ص ۸۱]. درواقع این سه مفهوم، عموم و خصوص من‌وجه بوده و اشتراک‌های فراوانی با یکدیگر دارند.

به‌رغم تمایزهای موجود، «وظایف مشابه بسیاری نیز وجود دارد، برای مثال از فرماندهان و مدیران نه تنها انتظار می‌رود که رهبری کنند بلکه باید خوب رهبری کنند [۳۴، ص ۳۶]. از سوی دیگر بین فرماندهی و رهبری نیز تمایز وجود دارد و ابعادی بیش از رهبری را شامل می‌شود. درواقع از فرمانده، مدیریت و رهبری به‌صورت توأم انتظار می‌رود. «فرمانده نظامی درواقع علاوه بر رهبری سازمان، مدیریت میدان عملیات را هم برعهده دارد. او هم در عرصه استراتژی و هم در عرصه تاکتیک، نقش کلیدی و اصلی را ایفا می‌کند» [۳۵، به نقل از ۱۳]. باتوجه به تعریف مفاهیم مذکور و درنظرگرفتن زمینه پژوهش حاضر (دفاع مقدس) از مفهوم «فرماندهی» استفاده می‌شود، اما به اشتراکات این مفهوم با مدیریت و رهبری توجه داشته و گونه‌شناسی نهایی حاضر، در مفاهیم نزدیک به آن - یعنی مدیریت و رهبری- نیز کاربردی خواهد بود.

با اغماض از تمایزات در تعریف رهبری، فرماندهی و مدیریت و قریب‌المعنی دانستن آنها، در جهان غرب برای ارائه گونه‌های مختلف مدیریت و حتی تبیین تمایز بین شخصیت افراد، الگوهای مختلفی ارائه شده است که برخی از مشهورترین آنها عبارت است از ویژگی‌های شخصیتی آلپرت، عوامل شخصیتی کتل، نظریه نوع آیزنک، شاخص نوع مایرز-بریگز و مدل پنج عاملی شخصیت [۴] و نیز آزمون دیسک که همگی به‌نحوی ریشه در روان‌شناسی دارند.

سبک رهبری به شیوه‌های مختلفی تقسیم شده است که هرکدام به‌نحوی به‌دنبال تبیین گونه‌های مختلف رهبری هستند. ازجمله آنها می‌توان به این موارد اشاره کرد: سبک‌های رهبری تبادل‌گرا، تحول‌گرا و عدم مداخله [۳۶]؛ وظیفه‌مدار و رابطه‌مدار [۳۷]؛ عدم مداخله و دستوری و انگیزشی و پیشرو و پیونددهنده [۳۸]؛ استبدادی و اقناع‌کننده و مشورتی و مشارکتی و کاریزماتیک و وابسته و استراتژیک [۳۹] و درنهایت مربی و الهام‌بخش و خدمتگزار و استبدادی و تفویضی و دموکراتیک و تحول‌گرا و معاملاتی و بروکراتیک [۴۰].



مشابه همین نوع نگرش در ادبیات سنتی ایران با توجه بر طبع و مزاج انسان‌ها و الگوی چهاروجهی شخصیت به‌نحو دیگری تجلی پیدا کرده است. هرکدام از مزاج‌های اربعه، شخصیتی متناسب با خود ایجاد کرده و سبک رفتاری افراد (چه رفتار شخصیتی و چه رفتار مدیریتی) را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند [۴۱]. این دیدگاه در نهایت برخی مزاج‌ها را مناسب برای رهبری و مدیریت و برخی را نامتناسب برای این امر تلقی می‌کند [۴۲]. پژوهش حاضر نیز مشابه موارد مذکور، به‌دنبال گونه‌شناسی سبک فرماندهی فرماندهان دوران دفاع مقدس است.

۳- روش پژوهش

در پژوهش حاضر مبتنی بر روش کیفی در پارادایم تفسیری از روش پژوهش تحلیل مضمون بهره برده شده است. نخست نمونه‌گیری از میان تعداد زیادی از فرماندهان در آغاز با در نظر گرفتن مؤلفه‌های تنوع در مسئولیت‌های افراد منتخب و وجود منابع کتابخانه‌ای در دسترس مورد انجام شد. فهرست نمونه‌های منتخب پس از مشورت با دو نفر از خبرگان حوزه دفاع مقدس^۱، تأیید نهایی شد تا گویای جامعه آماری فرماندهان باشد (جدول ۱).

جدول ۱. فرماندهان منتخب برای انجام پژوهش

فرمانده	مسئولیت	فرمانده	مسئولیت
۱ علی صیاد شیرازی	فرمانده نیروی زمینی	۲ حسن باقری	جانشین فرماندهی نیروی زمینی
۳ مصطفی رذائی‌پور	فرمانده قرارگاه	۴ محمد بروجردی	فرمانده قرارگاه
۵ عباس بابایی	معاون عملیات نیروی هوایی	۶ مصطفی چمران	وزیر دفاع
۷ حسین خرازی	فرمانده قرارگاه و لشکر	۸ ابراهیم همت	فرمانده قرارگاه و لشکر
۹ مهدی زین‌الدین	فرمانده لشکر و مع اطلاعات قرارگاه	۱۰ مهدی باکری	فرمانده لشکر
۱۱ احمد متوسلیان	فرمانده لشکر	۱۲ احمد کاظمی	فرمانده لشکر

۱. دکتر هادی مرادپیری: نویسنده کتاب‌های مختلف دفاع مقدس و دکتر علیرضا بهرامی، پژوهشگر تاریخ دفاع مقدس



فرمانده	مسئولیت	فرمانده	مسئولیت
۱۳ محمود کاوه	فرمانده لشکر	۱۴ رسول حیدری	فرمانده عملیات برون‌مرزی
۱۵ محمود شهبازی	جانشین لشکر و فرمانده سپاه استان	سیدحسین علم‌الهدی	فرمانده سپاه هویزه
۱۷ مهدی کازرونی	مع عملیات لشکر	محمدحسن نظرنژاد	مع عملیات لشکر
۱۹ میرزا محمدسلگی	فرمانده گردان	حسین‌علی قجه‌ای	فرمانده گردان

پس از انتخاب نمونه بالا به‌روش غیرتصادفی هدفمند، داده‌های لازم از راه مطالعات کتابخانه‌ای گردآوری شدند.

برای تحلیل داده‌های کیفی کرسول^۱ در کتاب خود پنج دسته کلی را بر می‌شمارد [۴۳]. «تحلیل مضمون»^۲ از پرکاربردترین و متعارف‌ترین روش‌های پژوهش کیفی است که به‌عنوان «روشی برای شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی» [۴۴] شناخته می‌شود. تحلیل مضمون «ضمن اینکه خود یک روش مستقل تحلیلی است، می‌تواند در روش‌های تحلیلی دیگر نیز به‌کار رود» [۴۵]. استفاده از روش تحلیل مضمون، زمانی مفید است که نظر افراد درباره موضوع مورد پژوهش معلوم نباشد [۴۶].

در این روش، پژوهشگر نخست داده‌های خود را کدگذاری می‌کند و سپس به‌دنبال تحلیل داده‌ها می‌رود و به این سؤال پاسخ می‌دهد که: «داده‌ها چه می‌گویند؟». برای این تحلیل، در مرحله اول در جستجوی الگویی درون داده‌ها می‌گردد. زمانی که الگویی به‌دست آمد، باید حمایت تمی یا موضوعی از آن الگو صورت بگیرد. به‌این ترتیب، تم‌ها از درون داده‌ها به‌دست می‌آیند و به داده‌ها شکل می‌دهند [۴۷، ج ۲، صص ۶۶-۶۷].

شیوه‌های متفاوتی در روش تحلیل مضمون وجود دارد که در این پژوهش از شیوه ۵ مرحله‌ای استرنبرگ استفاده شد [۴۸]. درنهایت اینکه پژوهشگران پس از تحلیل مضمون، با استفاده از روش گونه‌شناسی، مضامین به‌دست‌آمده را ذیل چهار گونه اصلی طبقه‌بندی کردند.

1. Cresswell

2. Theme Analysis



۴- اعتبارسنجی پژوهش

پس از اتمام فعالیت‌های کدگذاری و استخراج مضامین، براساس الگوی اعتبارسنجی در روش پژوهش کیفی، از روش «استفاده از شناسه‌گذار مستقل» [۴۹] استفاده شد که با ۹۶ درصد توافق نیز تأیید شد و در گام بعد برای هریک از شخصیت‌های مورد مطالعه، نتایج به‌دست‌آمده برای تعدادی از متخصصان ارائه‌شده و نظرات اصلاحی آنها موجب بازبینی در مراحل اولیه پژوهش شد. آنان کسانی بودند که در دوران دفاع مقدس تجربه همراهی با فرماندهان مورد مطالعه را داشتند.

۵- تحلیل مضمون یافته‌ها

در آغاز براساس فیش‌های برداشته‌شده از بالغ بر پنجاه جلد کتاب دفاع مقدس، کدگذاری توصیفی انجام شد. کدها براساس روش پژوهش بررسی شدند و سپس کدهای سازمان‌دهنده به‌دست آمدند. به‌این ترتیب از مجموع مطالعات انجام‌شده، بالغ بر ۹۲۴ عبارت استخراج شد که در ۲۱ مفهوم اصلی خلاصه و درنهایت نیز در چهار موضوع اصلی (گونه) دسته‌بندی شدند. جدول ۲، نمونه‌ای از الگودهی به داده‌های یافت‌شده را نشان می‌دهد.

جدول ۲. ادغام جدول‌های کدگذاری توصیفی و کدهای سازمان‌دهنده

کدهای سازمان‌دهنده	کدهای توصیفی	مربوط به	گزاره
فان غلجی به‌جسته	فرمانده‌ریزی خلافت‌انه	علامه الهادی شهید	۱ «برای خنثی‌کردن نقشه و حیلۀ صدام که عشایر عرب را با خود همراه نشان می‌داد، برنامه‌ریزی کرد و بیش از هزار نفر از عشایر عرب را به دیدار امام خمینی (ره) برد و اعلام بیعت کرد» [۵۰، ص ۷۵]
فان غلجی به‌جسته	طراحی عملیاتی/ مهارت در تاکتیک‌های نظامی	شهید علی صیاد شیرازی	۲ قرار بود موقع برگشتن دوباره مسیر شمالی را پیش گیرند، اما وقتی از شهر خارج شدند، اعلام کرد از مسیر جنوبی می‌رویم. اهمیت این تصمیم، چند روز بعد وقتی مشخص شد که مخبرها خبر آوردند ضد انقلاب به خیال اینکه آنان از مسیر شمالی بخواهند گشت، برایشان کمین سختی را تدارک دیده بود» [۵۱، ص ۱۴۰].



کدهای سازمان‌دهنده	کدهای توصیفی	مربوط به	گزاره	
فنون روزمره	قدرت حل مسئله	شهید مهدی باکری	در عملیات والفجر ۱ از یک نفر بر به‌عنوان پاسگاه متحرک فرماندهی لشکر استفاده کرد [۵۲، ص ۱۰۳].	۳
فنون روزمره	سختی دادن به نیروها برای عملیات	حاج احمد مؤسسیان	بعد از نماز صبح در زمستان ما را به ارتفاعات مشرف به شهر پاوه می‌برد. تا بالای زانو در برف بودیم. وقتی می‌رسیدیم، تازه می‌گفت کلاغ‌پر بروید و خودش هم می‌آمد. می‌گفت اگر شما از نظر نظامی آماده نباشید و خدای ناکرده برایتان اتفاقی بیفتد، من مسئول خواهم بود [۵۳، ص ۴۷].	۴
لظافت و سلامت روزمره	نظارت مؤثر در تعیین مبرزات عملیات	شهید احمد کاظمی	هر وقت در جلسه‌های طرح مانوری شرکت می‌کرد و می‌گفت که من این کار را انجام می‌دهم، فرماندها مطمئن بودند که انجام می‌دهد [۵۴، صص ۲۱-۲۲].	۵
لظافت و سلامت روزمره	حضور در میدان مین و وسط معرکه	شهید ابراهیم همت	در یکی از عملیات‌ها بلند شد و رفت از میدان مین گذشت و رسید پیش بچه‌هایی که داشتند داخل میدان مین معبر می‌زدند. همه داد می‌زدند که تو چرا آمدی اینجا؟ ابراهیم می‌گفت شما اینجا باشید و من نیایم پیش شما؟ مگر می‌شود؟ [۵۵، ص ۲۱۲]	۶

پس از انجام این مراحل، در مرحله بعد کوشش شد تا سبک‌های فرماندهی گوناگون آنان با کدگذاری فراگیر بر کدهای دو مرحله پیش استخراج شود (جدول ۳).

جدول ۳. کدگذاری فراگیر

ردیف	کدهای توصیفی	کدهای سازمان‌دهنده	کدهای فراگیر
۱	خلاقیات و هوشمندی	توان عقلی برجسته	استفاده از هوشمندی
۲	قدرت حل مسئله	توان عقلی برجسته	استفاده از هوشمندی
۳	طراحی تاکتیک‌های جدید	خلاقیات	استفاده از هوشمندی
۴	تحلیل شخصیت و روحیه‌های فرماندهان عراقی	دقت نظر	استفاده از هوشمندی
۵	توانایی برقراری ارتباط با اقشار مختلف	کیاست	استفاده از هوشمندی
۶	دقت به تبعات تصمیم‌کنونی در تحولات آینده	آینده‌نگری	استفاده از هوشمندی



ردیف	کدهای توصیفی	کدهای سازمان‌دهنده	کدهای فراگیر
۷	سختی‌دادن به نیروها	قوت روحی	استفاده از اقتدار
۸	اراده قوی	جدائیت و تمام‌کنندگی	استفاده از اقتدار
۹	تسلیم نشدن در برابر سختی‌ها	صلابت	استفاده از اقتدار
۱۰	تحکم و دستور دادن	اقتدار	استفاده از اقتدار
۱۱	تغییر ندادن نظر شخصی متأثر از اعتراضات و انتقادات	استحکام شخصیتی	استفاده از اقتدار
۱۲	تسلیم نشدن در برابر هجمه قدرتمند دشمن	استقامت	استفاده از اقتدار
۱۳	سختگیری و مامشات نکردن در آموزش های نظامی	سختگیری	استفاده از اقتدار
۱۴	همراهی با نیروها در شرایط سخت	همراهی و همدلی	توجه به نیروها
۱۵	طمأنینه روحی	آرامش‌دادن به نیروها	توجه به نیروها
۱۶	استفاده از امکاناتی برابر با پایین‌ترین رده‌ها	مواسات	توجه به نیروها
۱۷	اغماض از خطاهای نیروها	بخشش و خطاپوشی	توجه به نیروها
۱۸	تلاش برای تأمین رفاهیات نیروها در حد توان	تأمین امکانات رفاهی نیروها	توجه به نیروها
۱۹	تلاش برای تربیت دینی و اخلاقی نیروها	توجه به معنویت در نیروها	توجه به نیروها
۲۰	آموزش هر کدام از نیروها به وسیله خودش	توجه به آموزش نیروها	توجه به نیروها
۲۱	دریافت نامه‌های شخصی و دردل نیروها	برقراری ارتباط عاطفی با نیروها	توجه به نیروها
۲۲	فراموش کردن سلامتی به علت تمرکز بر عملیات	اولویت پیروزی بر هر امر دیگر	توجه به هدف
۲۳	شرکت نکردن در مراسم تولد فرزند به علت حضور در عملیات	اولویت عملیات بر امور شخصی	توجه به هدف
۲۴	به مرخصی نرفتن طولانی به علت انجام کارهای شناسایی	اولویت کار بر مسائل خانواده	توجه به هدف
۲۵	چارچوب‌ناپذیری	بزرگی روح	توجه به هدف
۲۶	ترسیم افق‌های بلند در ذهن خود	بلندپروازی	توجه به هدف
۲۸	تلاش برای پیروزی به هر قیمت	هزینه‌دادن برای هدف	توجه به هدف
۲۹	رها کردن خواب و خوراک زمان عملیات	رها کردن همه چیز و تمرکز بر وصول به هدف	توجه به هدف
۳۰	پایبند نبودن به ساختارهای نامتناسب با رسیدن به پیروزی	ساختارشکنی در راستای هدف	توجه به هدف



۶- برپایی گونه‌شناسی

بررسی‌ها نشان داد که می‌توان ویژگی‌های بارز سبک‌های فرماندهان در میان فرماندهان مورد بررسی را در چهار مضمون اصلی طبقه‌بندی کرد که دوبه‌دو در مقابل هم قرار می‌گیرند؛ یعنی هرکدام از این دوگانه‌ها در یک سوی طیف قرار می‌گیرند و تمرکز بیشتر بر هر سوی طیف، در عمل سبب کاهش توجه به سوی دیگر می‌شود. البته این به آن معنا نیست که اگر به سویی از طیف توجه بشود، سوی دیگر کاملاً مغفول واقع می‌شود بلکه فقط به معنای غلبه رویکردی است. این مطلب در چارچوب روش‌های «گونه‌شناسی» قابلیت جمع‌بندی و ترسیم جدول مربوطه را پیدا می‌کند. آنچنانکه بیلی (۱۹۹۴) می‌گوید: «در هر گونه‌شناسی دست‌کم دو گونه وجود دارد که مخالف یکدیگرند و در دو سر طیف قرار گرفته و بقیه انواع، براساس میزان فاصله از این دو قطب شناخته می‌شوند. این دو گونه را گونه‌های قطبی می‌نامند» [۵۶].

در جمع‌بندی پژوهش حاضر ضمن ایجاد دو نوع گونه قطبی و چهار مفهوم کران‌ساز، تلاش شد تا براساس «الگوی کلی گونه‌شناسی دو بعدی با مرزبندی و کران‌های مشخص» که روشی فراگیر در علم مدیریت برای گونه‌شناسی است، عمل شود. آن الگوی کلی به شکل زیر است [۵۷]:

جدول ۴. الگوی کلی یک گونه‌شناسی [۵۷]

سازه یا مفهوم کران‌ساز (بعد اول)

کران		نوع
کران	کران	
گونه نماینده ۱	گونه نماینده ۲	نوع
گونه نماینده ۳	گونه نماینده ۴	

سازه یا مفهوم کران‌ساز (بعد دوم)



گونه‌های قطبی به «تمرکز بر هدف/ تمرکز بر نیرو» و «تکیه بر اقتدار/ تکیه بر هوشمندی» دسته‌بندی شدند. در نهایت جدول ۵ به دست آمد.

جدول ۵. دوگانه‌ها در سبک فرماندهان جهادی فرماندهان دفاع مقدس

نیرو	هدف	تمرکز بر
		تکیه بر
۳	۱	هوشمندی
۴	۲	اقتدار

سبک فرماندهی در هر خانه جدول که قرار بگیرد، نتایج عملکردی خاصی را حاصل می‌کند که هریک جداگانه توضیح داده می‌شوند:

۱. نتیجه‌گرایی خلاقانه (تمرکز بر هدف با تکیه بر هوشمندی): فرماندهانی که چنین سبکی از فرماندهی را دارند، متمرکز بر هدف بوده و برای رسیدن به هدف بر توانایی‌های ذهنی و هوش بسیار خود تکیه می‌کنند. این سبک چنین ویژگی‌هایی دارد:
 - ۱.۱. اصالت پیروزی: این فرماندهان عمده تمرکز خود را بر پیروزی بر دشمن متمرکز می‌کنند. نتیجه‌گرایی و عمل‌گرایی از ویژگی‌های عمده شخصیتی آنان است؛
 - ۱.۲. مهارت در طراحی تاکتیک‌های نظامی: چنین فرمانده‌هایی راه رسیدن به پیروزی را استفاده از تاکتیک‌های نظامی دقیق می‌دانند؛
 - ۱.۳. عدم نیاز به حضور دائمی در خط مقدم: فرمانده در این سبک، خودش را مغز متفکر می‌بیند و به‌همین دلیل برای آنکه بتواند قوای ذهنی خود را متمرکز کند، نیاز به قرارگاهی در پشت خط مقدم دارد. بنابراین حضور او در خط مقدم دائمی نیست.
 - ۱.۴. کادرسازی مستمر: روحیه پیش‌برنده و درایت اینان موجب می‌شود تا کادری که همراه‌شان هستند، نکات فراوانی را بیاموزند. به‌طور اساسی توجه به هدف موجب می‌شود تا افراد توانمند گرد اینان جمع بشوند و همراهی با اینان، آن افراد را در محیطی عملی آموزش می‌دهد.



۲. نتیجه‌گرایی اقتدارگرایانه (تمرکز بر هدف با تکیه بر اقتدار): دستیابی به هدف برای اینان نیز محور اصلی فعالیت‌ها است، اما برای رسیدن به هدف، وجهه مقتدر آنان بروز و ظهور بیشتری دارد. رفتارهای مقتدرانه آنان موجب جرأت‌بخشیدن به نیروها شده و آنان را برای دستیابی به هدف انگیزه‌مند می‌کند. این سبک چنین ویژگی‌هایی دارد:
 - ۲.۱. اصالت پیروزی: این فرمانده‌ها عمده تمرکز خود را بر پیروزی بر دشمن متمرکز می‌کنند و این برای آنان، شاخص موفقیت محسوب می‌شود. نتیجه‌گرایی و عمل‌گرایی از ویژگی‌های عمده شخصیتی آنان است.
 - ۲.۲. نیاز به حضور مستمر در خط مقدم: اینان بسیار شجاع و مقتدر بوده‌اند و ویژگی‌های شخصیتی‌شان موجب می‌شده تا حضور در قرارگاه‌های پشت خط را تحمل نکنند. اگر کار برای نیروها سخت می‌شده، خودشان به‌عنوان یک نیروی عملیاتی (و نه فرمانده) اقدامی شگرف و شجاعانه انجام داده و گره کار را باز می‌کرده‌اند؛
 - ۲.۳. کادرسازی پیاپی: اینان با جنب‌وجوش فراوان، جدیت، قاطعیت و حرکت پر قدرت به سمت اهداف موجب می‌شدند تا افرادی جسور و بااراده در اطرافشان تربیت شوند که می‌توانند سرنوشت نبردهای میدانی را تغییر دهند؛
 - ۲.۴. قوی در حمله، ضعیف در پدافند: روحیه تهاجمی در اینان موجب می‌شده تا بتوانند مستحکم‌ترین دژهای دشمن را در هم شکسته و فتح کنند، اما همین روحیه باعث می‌شد تا صبر و حوصله کار پدافندی و انتظار برای حمله دشمن را نداشته باشند؛
۳. کادرسازی عاقلانه (تمرکز بر نیرو با تکیه بر هوشمندی): در این سبک از فرماندهی، عمده توجه فرماندهان بر تربیت نیروها و افزایش رضایت‌مندی آنان است. فرماندهان در این سبک روحیه مربی‌گری بالایی دارند و انعطاف‌پذیرترین نوع فرمانده‌ها هستند؛
 - ۳.۱. نفوذ بر قلوب نیروها: این سبک فرماندهی باعث می‌شود تا نیروها حداکثر محبت و علاقه به فرمانده را داشته باشند. از جان‌ودل به او احترام بگذارند و به او به چشم «معلم» نگاه کنند؛



۳.۲. مهارت در امور ستادی و سازمان‌دهی: اینان با استفاده از درک صحیح انسانی خویش به برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی صحیح ستاد پرداخته و امور جاری را به بهترین شکل، اداره می‌کنند؛

۳.۳. معنویت‌افزایی: اینها بیش از آنکه کادرساز باشند (به معنای کادر فرماندهی)، انسان‌ساز هستند. یگانی که در اختیار اینها قرار بگیرد، مملو از برنامه‌های معنوی خواهد بود؛ چرا که اینان اصل را بر توجه به نیروی انسانی و تربیت او گذاشته‌اند؛

۳.۴. توانمند در جذب نیروی انسانی به یگان: ویژگی‌های شخصیتی آنان به‌نحوی است که نیرو انسانی تمایل به همکاری با آنان را دارد و جذب آنان می‌شود؛

۴. پشتیبانی پر قدرت (تمرکز بر نیرو با تکیه بر اقتدار): در این سبک از فرماندهی، فرمانده‌های میدانی و پرتلاش قرار می‌گیرند که برای تأمین امکانات و تجهیزات مورد نیاز نیروهای خود از هیچ کوششی دریغ نمی‌کنند. اقتدار اینها صرف پشتیبانی از نیروها و پیگیری امور اجرایی می‌شود؛

۴.۱. پیگیری مستمر و خستگی‌ناپذیر: این سبک از فرماندهی در کارهای فرسایشی و طولانی‌مدت بسیار ظهور و بروز داشته است. فرمانده‌هایی با این سبک از فرماندهی، کارهای سخت را صبورانه پذیرفته و تا به سرانجام رساندن آن از پا نمی‌نشسته‌اند؛

۴.۲. توأم کردن روحیه سلحشوری و معنوی در نیروها: شجاعت و اقتدار آنان در کنار توجهی که به نیروهای تحت امر داشته‌اند، سبب ترکیب روحیه سلحشوری و معنویت می‌شده است. آنها آموزش‌های نظامی و هیأت‌های پرشور حسینی را به‌طور توأم جدی گرفته و به‌عنوان «فرمانده معنوی» شناخته می‌شده‌اند؛

۴.۳. مهارت در امور امنیتی- اجتماعی: توانمندی‌های این فرمانده‌ها در محیط‌هایی که مستلزم اقدام‌های امنیتی یا اجتماعی است، ظهور و بروز بیشتری پیدا می‌کند؛

۴.۴. توانمند در جذب امکانات و تجهیزات: افراد با فرماندهی در این سبک، در جذب امکانات و تجهیزات توانمندی‌های ویژه دارند.



بنابر نتایج در مطالعه حاضر، سبک فرماندهی فرمانده‌های مطالعه‌شده جدول ۶ جای می‌گیرد:

جدول ۶. سبک فرماندهی جهادی فرمانده‌های مورد مطالعه

تمرکز بر تکیه بر	هدف	نیرو
هوشمندی	عباس بابایی، سیدحسین علم‌الهدی، حسن باقری، حسین خرازی، مهدی زین‌الدین	مهدی باقری، مصطفی ردانی‌پور، محمد بروجردی، محمود شهبازی، علی صیادشیرازی، ابراهیم همت، مصطفی چمران، حسین علی قجه‌ای
اقتدار	احمد متوسلیان، احمد کاظمی، محمود کاوه، محمدحسن نظرنژاد (بابانظر)	مهدی کازرونی، رسول حیدری، میرزامحمد سلگی

همان‌طور که ملاحظه می‌شود، تمام فرمانده‌هایی که سبک «تمرکز بر هدف با تکیه بر هوشمندی» داشته‌اند، در رده‌های کلان فرماندهی قرار می‌گرفته‌اند و فرمانده‌هایی با سبک «تمرکز بر نیرو با تکیه بر اقتدار» در رده‌های صفی و میدانی قرار داشته‌اند. بنابراین می‌توان ادعا کرد بین سبک فرماندهی و جایگاه آن، رابطه معناداری نیز وجود دارد. نکته قابل توجه اینکه تقسیم‌بندی بالا درخصوص سبک فرماندهی فرماندهان، فقط «اسمی» است و اینگونه نیست که اگر هر کدام در طبقه‌ای قرار گرفت، از محاسن سایر طبقات بی‌بهره است بلکه به معنای وجهه غالب در روش فرماندهی آنان است.

۷- نتیجه‌گیری

اگرچه در بسیاری از پژوهش‌های پیشین بین سبک مدیریت و فرماندهی تمایز آشکاری وجود ندارد، اما این پژوهش با تمرکز بر فرماندهان موفق دفاع مقدس تلاش کرده است موضوع سبک مدیریت و فرماندهی را با تأکید بر جنبه فرماندهی، استخراج و طبقه‌بندی کند. به این ترتیب در این پژوهش پس از بررسی اسنادی و ویژگی‌های بیست فرمانده سرافراز دفاع مقدس، چهارگونه سبک فرماندهی به صورت استقرایی ساخته شد که در نوع خود بی‌بدیل است. براساس گونه‌شناسی انجام‌شده، می‌توان ادعا کرد هر سبک فرماندهی هر فرمانده (یا مسامحتاً



مدیری) در یکی از خانه‌های جدول مذکور قرار خواهد گرفت و به تناسب سبک فرماندهی او می‌توان رفتارهای او را پیش‌بینی کرد یا از سوی دیگر با دانستن سبک فرماندهی هر فرد، می‌توان او را در مأموریتی متناسب با آن سبک قرار دارد. با این پیش‌فرض «انتصاب» افراد، تابعی از سبک فرماندهی آنان تلقی می‌شود. فرمانده‌های محیط‌های آموزشی با فرمانده‌های محیط‌های اجرایی و یا رزمی باید سبک‌های متفاوتی از فرماندهی را از خود نشان دهند و یا به بیان دقیق‌تر، واجد سبک‌های فرماندهی متفاوتی باشند. این رویکرد، عزل و نصب‌ها، ارزیابی عملکرد و حتی استعدادیابی را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

این پژوهش نسبت به پژوهش‌های مشابه در زمینه‌های زیر، نوآوری و برتری دارد:

نخست آنکه در پژوهش‌های مربوط به فرماندهان دفاع مقدس، یک نفر یا تعداد بسیار محدودی از فرمانده‌ها بررسی و مطالعه شده‌اند، اما در پژوهش حاضر، بیست نفر از فرمانده‌ها در رده‌های مختلف مورد مطالعه واقع شده‌اند. تنوع در تعداد موارد بررسی‌شده موجب اتقان نتایج پژوهش و تعمیم‌پذیری بیشتر آن می‌شود.

دوم اینکه در تبیین سبک رهبری، مدیریت یا فرماندهی فرمانده‌های دفاع مقدس، به همان علت مذکور در بند بالا، الگویی یک‌وجهی ارائه شده و به همان وجه اکتفا شده است. اما در پژوهش حاضر، تفاوت سبک‌های فرماندهی درون دفاع مقدس با یکدیگر تبیین‌شده و اقدام به یکپارچه‌سازی آنها نشده است؛ برای مثال برخی پژوهش‌ها، سبک رهبری دفاع مقدس را سبک رهبری خدمتگزار تلقی می‌کنند [۱۱]. در مدل بوچن^۱ از مفهوم «سبک رهبری خدمتگزار»، فرمانده در «هرم وارونه» در قاعده هرم و به عنوان خادم پیروان معرفی می‌شود [۵۸]. هرچند ویژگی‌های اخلاقی فرمانده‌های دفاع مقدس با این مفهوم سازگاری دارد، اما بخش دیگری از سبک رهبری خدمتگزار این است که «اعضای سازمان همگی از شأن و منزلت یکسانی برخوردار هستند و همگی به شکلی فعال در مدیریت و تصمیم‌گیری‌های سازمانی مشارکتی فعال دارند [۵۹]» که این مؤلفه درخصوص همه فرمانده‌های دفاع مقدس صدق نمی‌کند.

1. Buchen



دوم آنکه در پژوهش‌های مرتبط با فرمانده‌های دفاع مقدس، اغلب بر وجهه شخصی شخصیتی فرمانده‌ها و شایستگی‌های ارزشی آنان توجه شده است، درحالی‌که در پژوهش حاضر ضمن در نظر گرفتن آن ویژگی‌ها، نقطه کانونی کار بر سبک فرماندهی متمرکز بوده است.

۸- منابع

- [۱] هرسی پاول، بلانچارد کنت. اچ مدیریت رفتار سازمانی: استفاده از منابع انسانی، ترجمه سید احمد طباطبائی و همکاران، تهران: بامداد کتاب. (۱۳۹۳)
- [2] Fulmmer Robert M. et al. The human performance way: Strategy and leadership, 27(6), (2007).
- [۲] رضائیان ع. مبانی سازمان و مدیریت، تهران: سمت. (۱۳۹۲)
- [۴] قلی‌پور آ. مدیریت رفتار سازمانی (رفتار فردی)، تهران: سمت. (۱۳۹۹)
- [۵] عامل اردستانی ح.، امینی م.، فروزنده دهکردی ف. «طراحی الگوی مدیریت جهادی فرماندهان دفاع مقدس (ابعاد چهارگانه طرز فکر، سبک زندگی، سبک مدیریت و عملکرد اجرایی)»، فصلنامه مطالعات راهبردی بسیج، ۷۴ (۲۰) (بهار ۱۳۹۶): ۶۱-۹۰.
- [۶] پیرمردیان م. درآمدی بر نظریه مدیریت جهادی، نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری در دانشگاه‌ها، تهران: دفتر نشر معارف. (۱۳۹۰)
- [۷] هادی خامنه الف «بررسی ارتباط هوش هیجانی فرماندهان و مدیران انتظامی تهران بزرگ با سبک‌های مدیریتی و موفقیت شغلی آنها»، فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی، ۷ (۱) (بهار ۱۳۹۱): ۱۰۴-۱۳۹.
- [۸] زارع ذ.، ملک‌پور ف.، آتش‌زهر الف.، مسعودی ع. «بررسی سلامت سازمانی و رابطه آن با سبک مدیریت فرماندهان؛ مطالعه موردی ف.ا کردستان»، فصلنامه مطالعات مدیریت/انتظامی، ۱۰ (۴) (زمستان ۱۳۹۴): ۶۴۸-۶۷۰.
- [۹] باقری م.، مرادی رودباری س. «طراحی الگوی مدیریت منابع انسانی فرماندهان دفاع مقدس (مطالعه موردی: سیره شهید محمدابراهیم همت)»، فصلنامه مطالعات راهبردی بسیج، ۱۹ (۷۱) (تابستان ۱۳۹۵): ۸۱-۱۱۱.



- [۱۰] عباسی د.، پورعزت ع.، قلی‌پور آ.، باقری کنی م. «مطالعه اکتشافی آئین رهبری فرماندهان شهید با استفاده از نظریه مبنایی»، پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۴ (۱۲) (تابستان ۱۳۹۰): ۷۰-۵۳.
- [۱۱] عسکری م.، فروغی ابری الف.، انوش الف. «تبیین سبک رهبری خدمتگزار فرماندهان سپاه در دوران دفاع مقدس و پیامدهای آن در بین بسیجیان (مطالعه موردی سیره شهید حسین خرازی)»، فصلنامه مطالعات راهبردی بسیج، ۱۹ (۷۰) (بهار ۱۳۹۵): ۷۱-۱۰۱.
- [12] Berinato S. *You have to lead from everywhere*, Harvard business Review, 2010
- [۱۳] اسکندری مجتبی، محمدی ابوالفضل، علی‌اکبری حسن، سیف بهمن «سبک رهبری فرماندهان نظامی از دیدگاه امیرالمؤمنین حضرت علی علیه‌السلام در نهج‌البلاغه»، فصلنامه مدیریت اسلامی، ۲۲ (۱) (بهار و تابستان ۱۳۹۳): ۴۰-۹.
- [۱۴] خودسیانی م.، مرادپیری ه.، خان‌احمدی الف. «بررسی نقش رهبری و فرماندهی نظامی در دفاع مقدس و جنگ آینده از منظر فرماندهان عالی جنگ»، مجله سیاست دفاعی، ۲۱ (۸۱) (زمستان ۱۳۹۱): ۶۹-۱۰۸.
- [۱۵] هاشمی ص. «بررسی تأثیر سبک رهبری فرماندهان صف بر رضایت و عملکرد دانشجویان؛ مورد مطالعه: دانشجویان دانشگاه علوم انتظامی»، فصلنامه مدیریت نظامی، ۱۴ (۵۳) (بهار ۱۳۹۳): ۱۲۵-۱۴۵.
- [۱۶] عسگری ن.، خیراندیش م.، هوشیار الف.، حامدی الف. «رابطه بین سبک رهبری فرماندهان نظامی و تعهد سازمانی کارکنان»، فصلنامه مدیریت نظامی، ۱۳ (۵۲) (زمستان ۱۳۹۲): ۶۹-۸۹.
- [۱۷] باقری م.، سعدآبادی ح. «طراحی الگوی رهبری معنوی براساس ارزش‌های اسلامی: پژوهشی مبتنی بر راهبرد داده‌بنیاد با تأکید بر ویژگی‌های فرمانده شهید سرلشکر پاسدار احمد کاظمی»، اندیشه مدیریت راهبردی، ۵ (۲) (پاییز و زمستان ۱۳۹۰): ۵۷-۱۲۲.
- [۱۸] فرخی م. «بازنمایی ویژگی‌های رهبری فرماندهان جنگ تحمیلی در سینمای دفاع مقدس مورد مطالعه: فیلم‌های به کبودی یاس، شور شیرین و ایستاده در غبار»، فصلنامه مطالعات راهبردی بسیج، ۲۱ (۸۰) (پاییز ۱۳۹۷): ۵۹-۸۴.



- [۱۹] دهخدا ع. لغتنامه دهخدا، تهران: دانشگاه تهران. (۱۳۷۷)
- [۲۰] معین م. فرهنگ معین، تهران: نشر پیام عدالت. (۱۳۸۹)
- [۲۱] عمید ح. فرهنگ عمید، تهران: نشر میلاد. (۱۳۹۱)
- [۲۲] جهانبانی ع. «تفاوت بین فرماندهی و مدیریت، فصلنامه مطالعات راهبردی علوم انسانی و اسلامی» (پاییز ۱۳۹۶): ۱۲۹-۱۵۲.
- [۲۳] نیکنام صفری کوچی ص.، محمدی ح. «بررسی رابطه رهبری تحول‌آفرین و خلاقیت باتوجه به نقش میانجی تسهیم دانش»، فصلنامه پژوهش‌های جدید در مدیریت و حسابداری، دوره ۳ (۱۸) (بهار ۱۳۹۶): ۶۷-۸۸.
- [۲۴] اسلامی الوارسی ف.، تیمورنژاد ک.، نعیمی ثابت مقدم ا. «بررسی رابطه سبک رهبری تحول‌گرا با تعالی سازمانی در جهاد دانشگاهی»، (۲) ۱۴ (تابستان ۱۳۹۵): ۵۹۸-۶۱۰.
- [۲۵] رابینز الف. رفتار سازمانی، ترجمه علی پارسایان و سید محمد اعرابی، دو جلد، تهران: انتشارات مؤسسه مطالعات و تحقیقات بازرگانی. (۱۳۸۱)
- [۲۶] سمیعی فر م. نگاهی به سبک‌های مدیریت و شخصیت مدیران، تهران: نشر هوشمند تدبیر. (۱۳۹۳)
- [۲۷] مصداق‌راد ع. بررسی رابطه بین سبک‌های رهبری مدیران و کارایی بیمارستان‌های دانشگاهی شهر اصفهان، دانشکده علوم اداری و اقتصاد دانشگاه اصفهان، ۱۷، (۴) ۴ (۱۳۸۴): ۲۳-۳۷.
- [28] Weber Max *the theory of social and economic organizations*, Translated by A. M. Henderson and Talcott H. Parsons, New York: Free Press of Glencoe, (1974): 46.
- [29] Cartwright Dorwin *Influence, leadership and control in the handbook of organizations*, Edited by James G. March. Chicago: Rand/ McNally. (2013)
- [۳۰] خدادادی ح.، قاسمی س. سبک رهبری و خلاقیت: راهنمای عملی مدیران و کارکنان سازمان آموزش و پرورش، ساری: علیم نور. (۱۳۹۳)
- [31] Rowold J. "Relationship between leadership style and follower's emotional experience and effectiveness in the voluntary sector", *Nonprofit and Voluntry Sector Quarterly. Emerging leadership journeys*, 11(3) (2008): 241-268.
- [32] Stoner James A. *Management*, New Delhi: Prentice-Hall,. (1995)



- [۳۳] بی‌نا، مدیریت به سبک رهبری، تهران: انتشارات آریانا. (۱۳۹۹)
- [۳۴] اسکندری م. طراحی سبک‌های مطلوب فرماندهی و مدیریت در سپاه، پروژه تحقیقاتی داخلی. (۱۳۸۸)
- [۳۵] بیات ع.، محمددینی م.، صادقی م.، حیدری دلگرم م. م. بررسی ویژگی‌های استعدادی فرماندهان نظامی ذکرشده در قرآن کریم: حضرت داود نبی، حضرت سلیمان نبی، جناب طالوت و جناب ذوالقرنین، مدیریت اسلامی، ۲۴ (۴) (زمستان ۱۳۹۵): صص ۱۶۱-۱۸۶.
- [36] Harms P. D., Credé M. "Emotional intelligence and transformational and transactional leadership: A meta-analysis", *Journal of Leadership and Organizational Studies*, 17(1) (2010): 901-910.
- [۳۷] جباری م.، درانی ک.، رحیمی‌نژاد ع. «تبیین سبک‌های رهبری و مهارت‌های ارتباطی مدیران»، مطالعات مدیریت بهبود و تحول، ۹۴ (پاییز ۱۳۹۸): ۱۰۹-۱۳۵.
- [۳۸] طرزمی ا.، پنج سبک مدیریتی که همه مدیران باید بشناسند، پایگاه اینترنتی چطور، تاریخ دسترسی ۱۴۰۰/۴/۷، <https://www.chetor.com/13406-5>
- [۳۹] بی‌نا، سبک مدیریت و ۱۰ نوع سبک مدیریت برای رهبری مؤثر، پایگاه اینترنتی کاوشگران، تاریخ دسترسی ۱۴۰۰/۴/۷، <https://kiqco.ir/management-style-and-10-types-of-management-style-for-effective-leadership>
- [40] Indeed Editorial Team, 10 Common Leadership Styles, March 9, 2021, <https://www.indeed.com/career-advice/career-development/10-common-leadership-styles>.
- [۴۱] شهگلی ا.، پارسایی ج. استعدادیابی در حکمت اسلامی: درآمدی بر استعدادیابی در حوزه علم‌النفس، مزاج‌شناسی، اقلیم‌شناسی و فراست، تهران: نشر سدید. (۱۳۹۶)
- [۴۲] بازرگانی ح.، حاکمی م.، تفقدی ح. «بررسی تأثیر مزاج‌های چهارگانه طب اسلامی بر سبک رهبری»، مدیریت اسلامی، ۲۶ (۳) (پاییز ۱۳۹۷): ۵۹-۸۵.
- [43] Creswell J., Poth C. "Qualitative inquiry & research design, choosing among five approaches", Fourth Edition. Los Angeles, Sage. (2018)
- [44] Yukl Gary *Leadership in organizations*, Prentice- Hall. Englewood Cliffs, (2010): 263.
- [45] Humphreys J. "Contextual implications for transformational and servant-leadership: A historical investigation", *Management Decision*, Regent University, 43(10) (2005): 1410-1431
- [46] Braun V., Clarke V. "Using thematic analysis in psychology", *In Qualitative Research in Psychology*, 3(2) (2006): 77-101.



[۴۷] عابدی جعفری ح.، تسلیمی م.، فقیهی الف.، شیخ‌زاده م. «تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی»، *اندیشه مدیریت راهبردی*، ۵ (۱۰) (۱۳۹۰): ۱۵۱-۱۹۸.

[۴۸] منظمی تبار ف.، کردنوقایی ر.، رشید خ.، یعقوبی الف. «ساخت و اعتباریابی آزمون خرد براساس مؤلفه‌های ایرانی»، *فصلنامه اندیشه‌گیری تربیتی*، ۹ (۳۶) (تابستان ۱۳۹۸): ۹۱-۱۱۷.

[۴۹] بیات ع.، سیدطباطبایی س. «الگوی مطلوب ارتباطات میان‌فردی در سلسله مراتب فرماندهی: مورد مطالعه شهید حاج قاسم سلیمانی»، *مدیریت اسلامی*، ۲۸ (۳) (زمستان ۱۳۹۹): ۱۸۵-۱۶۹.

[۵۰] علم‌الهدی س. *خاطرات شهید حسین علم‌الهدی*، تهران: نشر هویزه. (۱۳۸۴)

[۵۱] مؤمنی م. در کمین گل سرخ: *زندگی‌نامه داستانی شهید سپهبد علی صیاد شیرازی*، تهران: سوره مهر، چاپ بیست و سوم. (۱۳۹۷)

[۵۲] سرمدی س. *فرماندهان دفاع مقدس: شهید مهدی باکری (مجموعه مقالات، سخنرانی‌ها و گفت‌وگوها)*. تهران: سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، مرکز اسناد و تحقیقات دفاع مقدس. (۱۳۹۰)

[۵۳] بابایی گ. *در هاله‌ای از غبار: سرگذشت‌نامه سردار بی‌نشان حاج احمد متوسلیان*، تهران: نشر صاعقه. (۱۳۹۳)

[۵۴] بی‌نا «احمد کاظمی به روایت راویان فتح»، *مجله شاهد یاران*، ۷۴ (دی‌ماه ۱۳۹۰): ۱۶-۲۷.

[۵۵] خضری ف. *به مجنون گفتم زنده بمان؛ کتاب همت*. تهران: انتشارات روایت فتح، چاپ دهم. (۱۳۹۵)

[56] Bailey K. D. *Typologies and taxonomies: An introduction to classification techniques*, London: Sage Publication. (1994)

[۵۷] لطیفی م. «روش‌شناسی گونه‌شناسی: رهنمونی بر نظریه‌پردازی در دانش مدیریت، مطالعات مدیریت دولتی ایران»، ۱ (۲): (زمستان ۱۳۹۷) ۲۵-۵۲.

[58] Buchen I. H. "Servant leadership: A model for future faculty and future Organizations", *Journal of leadership Studies*, 15(5): (1998) 125-136.



- [59] Horsman J. H. *Perspectives of servant leadership and spirit in organization*, A Dissertation presented in Partial fulfillment of the Requirement for the Degree Doctor of Philosophy, Gonzaga University, (2001) 26.

تحلیل متون راهبردهای توسعه منابع انسانی در صنعت بانکداری مبتنی بر تحلیل گفتمان انتقادی فرکلاف

حامد دهقانان^{۱*}، وحید خاشعی^۲، سید مجتبی محمودزاده^۳، مهیا محمدی^۴

۱- استادیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

۲- دانشیار، گروه مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

۳- استادیار، گروه مدیریت جهانگردی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

۴- دانشجوی دکتری مدیریت بازرگانی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۹

دریافت: ۱۳۹۹/۷/۲۸

چکیده

هدف این مقاله شناسایی گفتمان حاکم بر متون مربوط به راهبردهای توسعه منابع انسانی در صنعت بانکداری است که واقعیت آموزش و یادگیری در این صنعت را بازنمایی می‌کنند. درواقع این پژوهش در پی آن است که علاوه بر شناسایی نوع گفتمان حاکم بر متون موردنظر، مفاهیم کلیدی در نظم گفتمانی را بررسی کند. روش تحلیل گفتمان انتقادی فرکلاف برای این پژوهش انتخاب شده است. چارچوب نظری که فرکلاف معرفی می‌کند، دربرگیرنده مفاهیمی متنوع است که باتوجه به هدف پژوهش از آنها استفاده شد. فرکلاف این مفاهیم را در یک الگوی سه‌بعدی تحلیل می‌کند. براساس این الگو، متون انتخاب‌شده که فصل نهم قانون مدیریت خدمات کشوری بخشنامه «نظام آموزش کارمندان دستگاه‌های اجرایی»، «نظام جامع آموزش و توسعه منابع انسانی بانک» و مقاله‌های فارسی با موضوع



توسعه منابع انسانی در صنعت بانکداری می‌باشند، به‌صورت مفصل و دقیق در سه سطح توصیف، تفسیر و تبیین تحلیل شد. نتایج تحلیل نشان داد که گفتمان حاکم بر متون از راه عناصر گفتمانی دیدگاه یکپارچه در نظریه‌های خود و کار، رویکرد مبتنی بر عملکرد در نظریه‌های یادگیری در کار و فرایند یادگیری هدایت شده در نظریه‌های یادگیری مفصل‌بندی شده است و نظم گفتمانی بر کلیت این گفتمان حاکمیت دارد.

واژه‌های کلیدی: توسعه منابع انسانی، تحلیل گفتمان انتقادی فرکلاف، نظریه‌های خود و کار، نظریه‌های یادگیری در کار، نظریه‌های یادگیری.

مقدمه

ساختار حوزه توسعه منابع انسانی^۱ رویکردهای متفاوت دارد که می‌توان به رویکردهای کارکردگرایی^۲، برساخت‌گرایی^۳، پست مدرنیست و انتقادی^۴ اشاره کرد. در هریک از رویکردهای نام‌برده فرضیه‌ها و دیدگاه‌های مختلفی وجود دارد [۱]. بنابراین حوزه توسعه منابع انسانی ماهیت چندپارادایمی دارد. حال آنکه پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه اغلب با توجه به مفاهیم رویکرد کارکردگرایی هستند و لازم است برای فهم بهتر متون راهبردهای توسعه منابع انسانی و کشف مبنای آنها رویکرد انتقادی را وارد کرد [۲]؛ چراکه متون راهبردهای توسعه منابع انسانی سازمان در خلأ فهمیده یا تحلیل نمی‌شوند، بلکه در رابطه با شبکه‌های سایر متون و در رابطه با بستر اجتماعی درک می‌شوند. با استفاده از تحلیل گفتمان انتقادی، گفتمان‌های راهبردهای توسعه منابع انسانی شناسایی شده و نظریه‌های غالب در این حوزه، روابط پنهان قدرت و فرایندهای جهان‌بینانه موجود در آنها و در نهایت حقیقت توسعه منابع انسانی مشخص می‌شوند [۳]. از این‌رو تحلیل گفتمان انتقادی به‌منظور آشکارکردن سازوکارهای قدرت و ماهیت نیروها و ساختارهای اجتماعی به مطالعه متون گفتمانی و زبانی

1. Human Resource Development (HRD)

2. Functionalist / utilitarian

3. Social constructivist / constructionist

4. Postmodernist and critical



راهبردهای توسعه منابع انسانی می‌پردازد [۴]. یکی دیگر از اهداف مهم تحلیل گفتمان انتقادی این است که روابط سلطه و قدرت موجود در نظریه و عمل را حذف کند [۵]. در اینجا می‌توان گفت که تحلیل گفتمان انتقادی بر نقش ایدئولوژی و زبان در ایجاد روابط سلطه و قدرت تأکید می‌کند و به وجه مهم اعمال قدرت در نظریه و عمل توجه دارد [۶]. برخی افراد از گفتمان برای مشروعیت‌بخشیدن به اقدام‌ها و مواضع خود استفاده می‌کنند. بنابراین آنچه که از تحلیل گفتمان انتقادی به دست می‌آید این است که چگونه برخی مفاهیم مسلم تلقی می‌شوند و برخی دیگر در حاشیه قرار می‌گیرند [۷]. به عبارت دیگر گفتمان تنها شرحی از آنچه را که در ساحت توسعه منابع انسانی رخ می‌دهد، فراهم نمی‌کند بلکه به فرایندی که مفاهیم و معنی در میان آن خلق می‌شوند، نیز اشاره می‌نماید. به تعبیری گفتمان بیان می‌کند که چه کسی، چگونه، چرا و کی از زبان استفاده می‌کند [۲].

در این پژوهش برای شناسایی گفتمان‌های راهبردهای توسعه منابع انسانی در صنعت بانکداری ایران از الگوی سه‌بعدی فرکلاف استفاده شد. باتوجه به اینکه برای انجام این تحلیل به متونی نیاز است که غنای لازم را داشته باشند، این صنعت به‌عنوان مورد مطالعه انتخاب شد. در این مورد مشخص شد که گفتمان حاکم بر راهبردهای توسعه منابع انسانی و نوع آن کدام است و مفاهیم کلیدی در نظم گفتمانی راهبردهای توسعه منابع انسانی چیست.

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- مبانی نظری

اگر توسعه منابع انسانی به‌عنوان مداخله بیرونی در فرایندهای یادگیری و توسعه کارکنان تعریف شود، باید فرایندهای مختلف یادگیری را بررسی کرد. چهار فرایند یادگیری وجود دارد که عبارت است از [۸، ص ۸۶]:



۱. فعالیت‌های یادگیری ضمنی: در یادگیری ضمنی کارمند با گذشت زمان و به‌طور مداوم فرایند یادگیری را طی می‌کند. به این نوع یادگیری، یادگیری با تمرین^۱ یا یادگیری تجربی^۲ نیز گفته شده است [۹]؛
 ۲. فعالیت‌های یادگیری خودهدایت‌شده: مدیریت فرایند یادگیری شخصی توصیف خوبی از این نوع یادگیری است که اغلب به‌عنوان یادگیری خودهدایت‌شده [۱۰] یا یادگیری غیررسمی^۳ گفته می‌شود [۱۱]؛
 ۳. فرایندهای یادگیری هدایت‌شده: نوع سوم از فعالیت‌های یادگیری، یادگیری هدایت‌شده است که چون به‌وسیله یک عامل بیرونی هدایت می‌شود، به این اسم نام‌گذاری شده است [۱۲]؛
 ۴. فرایندهای یادگیری چندگانه: به‌کارگیری ترکیبی از فعالیت‌های مختلف یادگیری اشاره دارد.
- پس از بررسی فرایندهای یادگیری، به بررسی نظریه‌های توسعه منابع انسانی در رویکرد انتقادی پرداخته می‌شود.

دسته اول) نظریه‌های خود و کار در حوزه توسعه منابع انسانی

- برای متمرکزشدن بر نظریه‌های خود و ارتباط آنها با کار، الگوی سه‌بعدی مارتین^۴ (۱۹۹۲) بررسی می‌شود [۸، ص ۱۴۱]. در این الگو سه دیدگاه مختلف برای نظریه‌های خود و کار^۵ در حوزه توسعه منابع انسانی وجود دارند که عبارت است از:
۱. دیدگاه یکپارچه^۶: این دیدگاه بر وحدت، هماهنگی و ثبات فرد و رابطه‌اش با کار تأکید دارد. این دیدگاه از خود بر آگاهی، استقلال، اراده آزاد و خودکنترلی تأکید دارد [۱۳]؛

1. Learning-by-doing
2. Experiential learning
3. Informal learning
4. Martin
5. Theories of the self and work
6. Integration perspectives



۲. دیدگاه تمایز^۱: در این دیدگاه هسته اصلی خود کثرت‌گرایی است و این کثرت‌گرایی (که با علایق، اهداف زندگی و نقش‌های اجتماعی متعدد بیان می‌شود) نیاز به مذاکره، توافق و انتخاب دارد [۸، ص ۱۴۷]؛
۳. دیدگاه تفکیک^۲: این دیدگاه بر جریان، تعدد معنا، ناپیوستگی، ساده نبودن و پیش‌بینی نشدن در خود تمرکز دارد [۸، ص ۱۴۸].

دسته دوم) نظریه‌های یادگیری در کار و در حوزه توسعه منابع انسانی

- در مورد نظریه یادگیری در کار^۳ در حوزه توسعه منابع انسانی سه رویکرد بیان شده است که عبارت است از [۸، ص ۱۵۰]:
۱. رویکرد مبتنی بر عملکرد^۴: هدف اصلی این رویکرد از یادگیری از بین بردن نواقص و مشارکت در بهره‌وری و عملکرد کلی افراد است؛
 ۲. رویکرد توسعه‌ای^۵: این رویکرد بر تجربه به‌عنوان پایه و محرک برای یادگیری و جهت‌گیری‌های سازنده تأکید دارد؛
 ۳. رویکرد محاوره‌ای^۶: این دیدگاه بر احساس و ابعاد سازمانی تجربه فردی تأکید دارد.

دسته سوم) نظریه‌های توسعه منابع انسانی احساسی

- تأکید بر ایجاد احساس برای ضرورت‌های متخصصان توسعه منابع انسانی نشان‌دهنده ترویج مهارت‌های خاص همدلی و دلسوزی آنان است. در حوزه وسیع سیاسی، علت احساس و درک^۷ تحت استدلال «اصول اخلاق دلسوزانه»^۸ مطرح شده است [۸، ص ۱۷۶].

1. Differentiation perspective
 2. Fragmentation perspective
 3. Workplace learning
 4. The performance-based approach
 5. The developmental approach
 6. A "dialogical" perspective
 7. Sensibility
 8. Ethics of care



۲-۲- پیشینه پژوهش

در بررسی پژوهش‌های گذشته درباره استفاده از تحلیل گفتمان انتقادی در موضوعات مدیریتی و همچنین در صنعت بانکداری به موارد زیر می‌توان اشاره کرد.

شین و گینگ^۱ (۲۰۱۹) با استفاده از تحلیل گفتمان انتقادی نشان دادند که چگونه مقصود سرمایه‌دار نئولیبرالی دولت آمریکا در یک جامعه دموکراتیک از راه زبان در قانون نوآوری و فرصت کار نیروی انسانی مشروعیت داده می‌شود. بکاستروم و اهلگرن^۲ (۲۰۱۸) چگونگی تولید، توزیع و مصرف مفهوم ارتباط در زمینه پژوهش‌های مدیریت با استفاده از تحلیل گفتمان انتقادی بررسی کردند. این تحلیل نشان داد که چگونه روابط قدرت علمی با پیروی پژوهشگران از هنجارهای مجله و پیامدهای این عمل حفظ می‌شود. تورگنون^۳ (۲۰۱۸) ارزیابی‌ها و انتظارات مدیران برنامه رفاه کاری از مشتریان این طرح را از راه تحلیل گفتمان انتقادی بررسی و نشان داد که ایدئولوژی‌های غالب در مورد فقر در آمریکا بر باورهای شخصی که فرهنگ فقر را ایجاد و نابرابری را بازتولید می‌کند، تأثیر دارد.

ام‌سی‌کابه^۴ (۲۰۱۵) «تحلیل انتقادی گفتمان راهبرد در بانک بریتانیا» را انجام داده است. این مقاله نخست چگونگی ساخت گفتمان‌های راهبرد در بانک و سپس عواقب عدلسازی را برای افرادی که در انتهای دریافت گفتمان‌های راهبرد قرار دارند، بررسی می‌کند و نشان می‌دهد افرادی که در انتهای دریافت قرار دارند، نادیده گرفته می‌شوند. در نتیجه اعداد به‌جای منعکس کردن راهبرد، یک مجموعه مبارزه‌های دائمی در محل کار را ایجاد می‌کنند.

طهماسبی و گرگانی^۵ در سال ۲۰۱۳ در مقاله‌ای با عنوان «تحلیل گفتمان انتقادی: تبلیغات بانک‌های ایرانی» مجموعه‌ای از آگهی‌های بانکی در بستر فرهنگی- اجتماعی ایران را مورد تحلیل قرار دادند. یافته‌ها نشان داد که تحلیل گفتمان انتقادی روش مناسبی برای تشخیص نوع زبان به‌کاررفته در متون تبلیغاتی است که بر ارزش‌های فرهنگی، اجتماعی و جهان‌بینانه خاصی

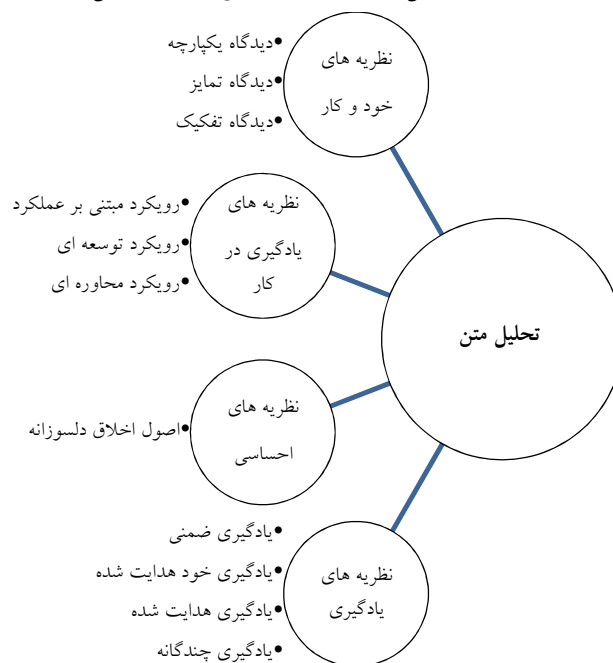
1. Shin & Ging
2. Backstrom & Ahlgren
3. Turgeon
4. McCabe
5. Tahmasebi & Gorgani



تأکید دارند تا به نوبه خود برخی خدمات را تأیید کرده و مردم را ترغیب به اعتماد به آنها کنند.

۲-۳- الگوی تحلیل متون

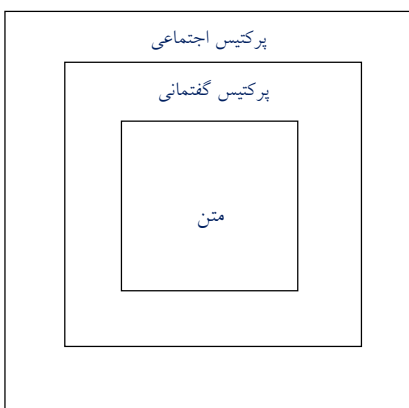
باتوجه به نظریه‌های یادگیری و توسعه منابع انسانی که در قسمت ادبیات بیان شد، الگویی می‌توان ایجاد کرد که مبنای تحلیل متون قرار گیرد. این الگو در شکل ۱ آمده است.



شکل ۱. الگوی تحلیل متون

۳- روش شناسی پژوهش

چارچوب نظری که فرکلاف معرفی می‌کند، دربرگیرنده مفاهیمی متنوع است که باتوجه به هدف پژوهش از آنها استفاده شد. فرکلاف این مفاهیم را در یک الگوی سه‌بعدی (شکل ۲) تحلیل می‌کند. به این ترتیب تحلیل باید بر نکته‌های زیر استوار باشد [۱۴]:



شکل ۲. سطوح گفتمان فرکلاف

- ا. متن^۱: به مجموعه‌ای از عناصر که به یکدیگر مرتبط بوده و یک کلیت را به وجود می‌آورند، متن یا گفتمان می‌گویند.
- ب. پرکتیس گفتمانی^۲: دومین مربع داخل شکل نشان می‌دهد که یک متن در چه فرایند وسیعی تولید و نیز تفسیر می‌شود.
- ت. پرکتیس اجتماعی^۳: مربع وسیع سوم که همه موارد بالا را در بر دارد، نشانگر آن است که یک متن علاوه بر بافت و فرایند تولید و تفسیر، بسیار متأثر از شرایط اجتماعی است که متن در آن تولید و تفسیر می‌شود.
- هدف این پژوهش تحلیل متون مربوط به راهبردهای توسعه منابع انسانی در صنعت بانکداری مبتنی بر گفتمان‌کاوی انتقادی است. برای انتخاب این متون باید به واحد منابع انسانی بانک‌ها مراجعه کرد و متون مربوط به راهبردهای توسعه منابع انسانی بانک را در زمان حال بررسی کرد. این متون انتخابی براساس معیارهایی که در ادامه آمده است، انتخاب می‌شوند:
۱. مستقیم یا غیرمستقیم راهبردهای توسعه منابع انسانی صنعت بانکداری را نشان دهد؛

1. Text
2. Discourse practice
3. Social practice



۲. فرایندهای مربوط به آموزش و توسعه کارکنان صنعت بانکداری را نشان دهد؛
 ۳. مخاطب برنامه‌های آموزش و یادگیری صنعت بانکداری را نشان دهد؛
 ۴. اهداف تدوین برنامه‌های آموزش و یادگیری صنعت بانکداری را نشان دهد؛
 ۵. تدوین‌گر برنامه‌های آموزش و توسعه صنعت بانکداری را مشخص کند.
- باتوجه به ملاحظه‌های بالا، متن انتخاب شده «نظام جامع آموزش و توسعه منابع انسانی» در صنعت بانکداری است که تقریباً بین بیشتر بانک‌های کشور یکسان است. علاوه بر متن مذکور، متن «نظام آموزش کارمندان دستگاه‌های اجرایی» که در قالب بخشنامه شماره ۲۰۰/۱۸۳۴ مورخ ۱۳۹۰/۱/۳۰ معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رئیس جمهور مربوط به فصل نهم قانون مدیریت خدمات کشوری آمده است و همچنین متن ۱۳ مقاله فارسی که از پایگاه‌های اطلاعات علمی معتبر سیویلیکا^۱ و سید^۲ با کلیدواژه توسعه منابع انسانی و بانک یا صنعت بانکداری در عنوان مقاله و بدون محدودیت در سال یافت شدند، تحلیل می‌شوند. مجموعه داده‌های انتخابی پژوهشگر برای تحلیل گفتمان انتقادی در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. مجموعه داده‌های پژوهش

متن مورد نظر	تدوین‌گر	محل انتشار
کتابچه نظام جامع آموزش و توسعه منابع انسانی	بخش مدیریت آموزش و توسعه دانش بانک	اسناد واحد مدیریت آموزش و توسعه دانش بانک
نظام آموزش کارمندان دستگاه‌های اجرایی	معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رئیس جمهور	بخشنامه مربوط به فصل نهم قانون مدیریت خدمات کشوری
۱۳ مقاله فارسی با موضوع توسعه منابع انسانی در صنعت بانکداری	پژوهشگران ایرانی	استخراج شده از پایگاه‌های اطلاعات علمی سیویلیکا و سید

پس از انتخاب متون، آنها را براساس الگوی تحلیل (شکل ۱) از چهار زاویه متفاوت بررسی کردیم (سطح توصیف). برای این کار شباهت‌های معنایی بین ارزش‌های بیانی و تجربی متن و نظریه‌های خود و کار، یادگیری در کار، فرایندهای یادگیری و احساسی شناسایی

1. civilaca
2. SID



شدند. با انجام این مرحله درواقع عناصر^۱ گفتمانی شناسایی شدند و متوجه شدیم نگاه متن به هر نظریه چگونه است. در مرحله بعدی (سطح تفسیر)، بررسی شد، این عناصر گفتمانی چگونه به یکدیگر مفصل‌بندی^۲ شده‌اند؛ درواقع چگونه یک‌سری مفاهیم را در خود جای داده و مفاهیم دیگر را پس زده‌اند. برای این کار فرایندهای شناختی و اجتماعی تولید متن و سپس نظم گفتمانی^۳، میان گفتمانی^۴ و تحدید گفتمانی^۵ مورد تحلیل قرار گرفت. در مرحله سوم (سطح تبیین) در بستری وسیع‌تر، رویدادهای اجتماعی و نهادی تأثیرگذار بر شکل‌گیری گفتمان حاکم به شکل حاضر بررسی و تحلیل شدند. این تحلیل‌ها در ادامه می‌آیند.

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- تحلیل سطح متن

تحلیل متن در دو قسمت بررسی می‌شود که در ادامه به‌ترتیب بیان خواهند شد:

الف) ارزش‌های تجربی، رابطه‌ای و بیانی: در آثار فرکلاف، آن جنبه از ارزش تجربی که بیشتر از سایر موارد موردتوجه قرار گرفته است این است که چگونه تفاوت‌های جهان‌بینانه بین متون در بازنمایی‌های مختلف از جهان در واژگان آنها رمزگذاری می‌شود. روابط معنایی از قبیل شمول معنایی، هم‌معنایی و تضاد معنایی از ارزش‌های تجربی واژگان هستند [۱۴].

تحلیل متن نظام آموزش کارمندان دستگاه‌های اجرایی:

ازآنجاکه نظام آموزش کارمندان دستگاه‌های اجرایی به تمام دستگاه‌های اجرایی ازجمله بانک‌ها ابلاغ می‌شود، تحلیل سطح توصیف را با این متن آغاز می‌کنیم. باتوجه‌به در دسترس بودن متن قانون خدمات کشوری برای عموم از راه جستجو در اینترنت و همچنین اجتناب از حجیم‌شدن مقاله، از آوردن متن کامل بخشنامه خودداری کرده و تنها به آوردن بخشی از عبارت‌های تأییدی شناسایی شده در متن نظام آموزش کارمندان دستگاه‌های اجرایی متناسب با مؤلفه‌های گفته‌شده در ادبیات به‌صورت جمع‌بندی شده در جدول ۲ اکتفا می‌کنیم.

-
1. Elements
 2. Differentiation
 3. Oder of discourse
 4. Intertextuality
 5. Limit discourse



جدول ۲. عناصر گفتمانی متن نظام آموزش کارمندان دستگاه‌های اجرایی

عناصر گفتمانی	مؤلفه‌ها در ادبیات	عبارت‌های تأییدی در متن
دیدگاه یکپارچه	خود دارای هدف و مطمئن است. دستیابی به شغل و حرفه به ابتکار عمل و توانایی فرد بستگی دارد. هر فرد از راه فعالیت‌های شغلی خود تعریف می‌شود و فرد شایسته خودش را با تلاش بالا می‌برد.	ایفای مؤثر نقش‌ها و وظایف مدیریتی ارتقا به رده‌های شغلی بالاتر
رویکرد مبتنی بر عملکرد	کارکنان یاد می‌گیرند که چه چیزی عملکرد و ارزش کلی آنها را افزایش خواهد داد. هدف اصلی از یادگیری از بین بردن نواقص و مشارکت در بهره‌وری و عملکرد کلی افراد است. این نوع یادگیری عملکردگراست. مشاهده و درک کارکنان از راه سنجش بهره‌وری و عملکرد است. تأکید بر انتقال مجموعه‌ای از دانش و مهارت‌های عینی است.	افزایش، بهبود سطح شایستگی و توانمندی کارمندان ارتقای بهره‌وری و کارآمدی دستگاه‌های اجرایی افزایش سطح توانایی دانش و مهارت توسعه آگاهی‌های عمومی
هدایت‌شده	شرکت در دوره‌ها یا برنامه‌های آموزشی	آموزش و آموزش‌های کوتاه‌مدت و کاربردی برنامه‌های آموزشی کارمندان و مدیران اجرای دوره‌های آموزشی

تحلیل متن نظام جامع آموزش و توسعه منابع انسانی بانک:

در قسمت ابتدایی نظام جامع آموزش و توسعه منابع انسانی، مأموریت و چشم‌انداز به صورت صفحه بعد بیان شده است:

«تربیت و تجهیز نیروی انسانی به منظور دستیابی به اهداف چشم‌انداز، ارائه خدمات سریع و صحیح و ارزان، به وجد آوردن مشتری از راه بهبود پیایی باتوجه به کار جمعی درست و نوآوری کارکنان».



ارزش‌های بیانی متن بالا عبارت است از: تربیت و تجهیز نیروی انسانی، ارائه خدمات سریع و صحیح و ارزان، بهبود پیایی، کار جمعی درست و نوآوری کارکنان. متن با بیان این ارزش‌ها خواننده را به سمت ارزش‌های بیانی خود جلب می‌کند که متناسب با ارزش‌های رویکرد مبتنی بر عملکرد می‌باشد، زیرا در این رویکرد به عملکردگرا بودن یادگیری اشاره می‌شود.

باقیمانده متن نظام جامع آموزش و توسعه منابع انسانی بانک تحلیل و عبارت‌های تأییدی شناسایی شده متناسب با مؤلفه‌های گفته‌شده در ادبیات به صورت جمع‌بندی شده در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. عناصر گفتمانی متن نظام آموزش و توسعه منابع انسانی بانک

عناصر گفتمانی	عبارت تأییدی در متن
دیدگاه یکپارچه	آماده‌سازی کارکنان و مدیران برای ارتقا به رده‌های شغلی بالاتر استفاده کارکنان از امتیازهای مرتبط با شرکت و موفقیت در دوره‌های آموزشی در مسیر ارتقای شغلی
رویکرد مبتنی بر عملکرد	بهبود پیایی و افزایش بهره‌وری توانمندسازی مدیران در زمینه بهبود وظایف مدیریتی هم‌سویی اهداف فردی با اهداف سازمانی بهبود فرایندها و ایجاد غنای بیشتر در سیستم ارتقای کارکنان
هدایت‌شده	نیازسنجی دوره‌های آموزشی براساس وظایف و مسئولیت‌های مترتب با واحدهای ستادی و شعب

تحلیل متن مقاله‌های فارسی توسعه منابع انسانی صنعت بانکداری:

اطلاعات مربوط به مقاله‌های بررسی شده در جدول ۴ آورده شده است. باتوجه به تحلیلی که انجام و عبارت‌های تأییدی که استخراج شدند، نگاه مقاله‌های بررسی شده به نظریه خود و کار باتوجه به مفاهیم عنصر گفتمانی دیدگاه یکپارچه، در مورد نظریه یادگیری در کار باتوجه به مفاهیم عنصر گفتمانی رویکرد مبتنی بر عملکرد و در مورد نظریه یادگیری باتوجه به مفاهیم عنصر گفتمانی هدایت شده می‌باشد. عبارت‌های تأییدی شناسایی شده در متن مقاله‌های



بررسی شده متناسب با هریک از عناصر گفتمانی یادشده به صورت جمع‌بندی شده در جدول ۵ آمده است.

جدول ۴. فهرست مقاله‌های فارسی بررسی شده

عنوان مقاله	سال	نویسندگان	محل نشر
آسیب‌شناسی نظام گردش شغلی توسعه منابع انسانی با بهره‌گیری از نظریه سازگاری شغلی دیویس و لاف کوئیست (مورد بررسی: بانک مهر اقتصاد استان چهارمحال و بختیاری)	۱۳۹۳	آقداوود و همکاران	همایش جهانی مدیریت در قرن ۲۱
بررسی نقش توسعه منابع انسانی در خلاقیت کارکنان براساس مدل سافت و تورنس (مورد مطالعه: بانک سپه استان اردبیل)	۱۳۹۴	عظیم‌زاده و ابراهیم‌پور	همایش سراسری مباحث کلیدی در علوم مدیریت و حسابداری
تأثیر ساختار سازمانی بر توسعه مدیریت و منابع انسانی در شعب بانک صادرات شهرستان ارومیه	۱۳۹۵	نوری زینالی و قهرمانی	همایش جهانی نوآوری و پژوهش در علوم انسانی، مدیریت و معارف اسلامی
نقش توسعه منابع انسانی در عملکرد رفتاری کارکنان (مطالعه موردی: بانک مسکن استان اردبیل)	۱۳۹۵	ابراهیم‌پور و همکاران	همایش ملی پژوهش‌های مدیریت و علوم انسانی در ایران
بررسی و ارائه مدل مناسب آموزش الکترونیک برای توسعه منابع انسانی کارکنان بانک ملی شهر اصفهان	۱۳۹۵	بهرامی و بهرامی	دومین همایش جهانی پژوهش‌های نوین در مدیریت، اقتصاد و حسابداری
طراحی الگوی هم‌راستایی راهبردهای منابع انسانی با راهبرد کلان بانک: مطالعه موردی بانک توسعه تعاون	۱۳۹۵	ابطحی و نیاکی	فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی
بررسی چگونگی آینده‌نگری بانکداری با تأکید بر مدیریت و توسعه منابع انسانی در بانک ایران زمین	۱۳۹۶	حیدری و فلاح	سومین همایش جهانی پژوهش در علوم انسانی
بررسی وضعیت توسعه منابع انسانی در شعب بانک سرمایه شهر مشهد	۱۳۹۶	عارفی و همکاران	دومین همایش سالیانه مدیریت بر مبنای هوشمندی
بررسی رابطه بین هوش سازمانی و توسعه منابع انسانی با توجه به نقش تعدیل‌گری فناوری اطلاعات	۱۳۹۶	عارفی و همکاران	دومین همایش سالیانه مدیریت بر مبنای هوشمندی
بررسی نقش توسعه منابع انسانی بر بهبود اخلاق سازمانی و اعتماد سازمانی کارکنان بانک ملت استان اردبیل	۱۳۹۶	پوربایرامیان‌هیر و همکاران	چهارمین همایش ملی اقتصاد، مدیریت و فرهنگ ایرانی اسلامی



عنوان مقاله	سال	نویسندگان	محل نشر
بررسی رابطه بین توسعه منابع انسانی سازمان و مدیریت استعداد کارکنان سازمان (مطالعه موردی: بانک مسکن استان آذربایجان غربی)	۱۳۹۶	مولوی و نیازی	هفتمین همایش جهانی حسابداری و مدیریت
تبیین الگوی تدوین برنامه توسعه فردی مدیران منابع انسانی در صنعت بانکداری	۱۳۹۷	قلی‌پور و همکاران	فصلنامه آموزش و توسعه منابع انسانی
تبیین راهبردهای کسب‌وکار و جهت‌گیری راهبردی به‌منظور ترسیم آینده نظام مدیریت منابع انسانی (مطالعه موردی: بانک توسعه صادرات ایران)	۱۳۹۸	ریحانی و همکاران	فصلنامه آینده‌پژوهی مدیریت

جدول ۱. عناصر گفتمانی متن مقاله‌های فارسی

عناصر گفتمانی	عبارت‌های تأییدی در متن
دیدگاه یکپارچه	- تدوین برنامه‌های جامع مسیر پیشرفت شغلی - توسعه مسیر شغلی - برنامه توسعه فردی برای ارتقا و توسعه مهارت‌ها تدوین شود.
رویکرد مبتنی بر عملکرد	- بسیج منابع انسانی در جهت کسب مزیت رقابتی - توسعه و نگهداری منابع انسانی برای نیل به اهداف و سیاست‌های سازمان - انسان‌ها می‌توانند موجب تعالی، حرکت و رشد سازمان‌ها را پدید آورند. - راهبرد توسعه منابع انسانی چارچوبی برای موفقیت شرکت در دستیابی به اهدافش است. - راهبرد توسعه منابع انسانی یک عامل مهم در عملکرد سازمان‌ها است.
هدایت‌شده	- اجرای فرایندهای علمی-آموزشی (تشخیص نیاز، برنامه‌ریزی، اجرا، ارزشیابی) در آموزش‌های توجیهی و افزایش و بهبود آموزش‌های تخصصی در دوره‌های بدو خدمت - مطابقت دوره‌های آموزشی با شغل و مهارت‌های موردنیاز

مفاهیم مرتبط با نظریه توسعه منابع انسانی احساسی در متون حاضر یافت نشد. همچنین ارزش رابطه‌ای خاصی در متون به چشم نیامد.



ب) ارزش‌های گرامری: در این قسمت از تحلیل متن در بیان ارزش‌های تجربی گرامری باید بر پاسخ سؤال‌های زیر تمرکز شود: آیا کنشگری مشخص است؟ آیا جمله‌ها معلوم هستند یا مجهول؟ نحوه استفاده از ما و شما یا ما و آنها چگونه است؟

تحلیل متن نظام آموزش کارمندان دستگاه‌های اجرایی:

در تمامی جمله‌های نظام آموزش کارمندان دستگاه‌های اجرایی که جمله‌هایی خبری هستند، بخش آموزش و توسعه منابع انسانی دستگاه‌های اجرایی مخاطب و معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رئیس جمهور نهاد می‌باشد و درواقع با این جملات فرایند آموزش شرح داده شده است (گزاره). این جمله‌ها برای آگاه‌کردن دستگاه‌های اجرایی از چگونگی تدوین و اجرای فرآیند آموزش می‌باشند که به صورت مشخص و معلوم گفته شده است.

تحلیل متن نظام جامع آموزش و توسعه منابع انسانی بانک:

جمله‌هایی خبری این متن، کارکنان را مخاطب قرار داده و نهاد آنها مدیریت آموزش و توسعه منابع انسانی است.

تحلیل متن مقاله‌های فارسی توسعه منابع انسانی صنعت بانکداری:

متن مقاله‌های حاوی جمله‌های خبری است که به تمامی پژوهشگران و متخصصان توسعه منابع انسانی به عنوان مخاطب، یک مجموعه اطلاعات مشخص (گزاره) را بازتاب می‌دهند. در متن این مقاله‌ها تعریف توسعه منابع انسانی به صورت گزاره‌های زیر آمده است که توجه مخاطب را به مفاهیم رویکرد مبتنی بر عملکرد جلب می‌کند.

در الگوی سه مرحله‌ای تحلیل گفتمان انتقادی فرکلاف مرحله توصیف متن پیش فرض مرحله تفسیر و تبیین قرار می‌گیرد [۱۵]. در بخش بعدی به مرحله تفسیر متن پرداخته می‌شود.

۴-۲- تحلیل سطح پراکتیس گفتمانی

در این مرحله فرکلاف چهار سؤال اساسی مطرح می‌کند که عبارت است از: ماجرا چیست؟ چه کسانی درگیر آن هستند؟ روابط میان آنها چیست؟ و نقش زبان در این خصوص چیست؟ [۱۴]. برای پاسخ به سؤال‌های زیر مباحث زیر دنبال می‌شود.



ماجرای اصلی در متون انتخاب‌شده، شناسایی گفتمان حاکم بر راهبردهای توسعه منابع انسانی در صنعت بانکداری می‌باشد. نظام آموزش کارمندان دستگاه‌های اجرایی شیوه‌نامه جامعی را در جهت تدوین راهبردها و برنامه‌های آموزش و توسعه منابع انسانی در اختیار دستگاه‌های اجرایی ازجمله بانک قرار می‌دهد. بانک نیز باتوجه به این بخشنامه، نظام جامع آموزش و توسعه منابع انسانی را تدوین می‌کند.

نظام جامع آموزش و توسعه منابع انسانی شامل چشم‌انداز، مأموریت و اهداف، اصول و ویژگی‌ها، ارکان نظام جامع آموزش و شیوه‌نامه آموزش است که به وسیله مدیریت آموزش و توسعه دانش تهیه و تأیید و در کمیته آموزش بانک تصویب شده است. سهام‌داران، هیأت عامل، گروه‌های پژوهش و توسعه، اداره آموزش، واحدهای عملیاتی، امور شعب و ستاد و مدیریت واحدها در تدوین این نظام مؤثر هستند. کارکنان بانک مخاطبان این نظام جامع هستند که موظف به تبعیت از مصوبات آن هستند. در نهایت کمیته عالی آموزش، کمیته تخصصی و اداره آموزش به عنوان ارائه‌دهنده دستورهای آموزشی به کارکنان مطرح هستند و کارکنان برای ارتقا به رده‌های بالاتر شغلی و بهره‌مندی از امتیازهای آموزشی باید این دستورها را اجرا کنند.

فرکلاف معتقد است از زبان به عنوان ابزاری در جهت تحقق بخشیدن به هدف گفتمان یا نهادی و اداری گسترده بهره گرفته می‌شود [۱۴]. در متون بررسی شده از زبان برای ارائه شیوه-نامه‌های آموزشی، ساختارهای آموزشی و ضوابط و مقررات استفاده شده است. یکی از شیوه-های اعمال قدرت، کنترل زمینه‌های اعمال قدرت است [۱۶، ص ۳۴۹]. بنابراین معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رئیس‌جمهور باتوجه به اینکه ضوابط کلی تدوین راهبرد و برنامه آموزش و توسعه منابع انسانی را تدوین و ابلاغ می‌کند، بر هیأت عامل و مدیران آموزش و توسعه منابع انسانی دستگاه‌های اجرایی ازجمله بانک اعمال قدرت دارد. از طرفی هیأت عامل، مدیران آموزش و توسعه منابع انسانی با تدوین و تنظیم نظام جامع درباره زمان، مکان و نحوه آموزش و توسعه کارکنان تصمیم می‌گیرند. تحلیل وجوه دسترسی به رویدادهای ارتباطی، توجه ویژه‌ای به اشکالی از کنترل زمینه دارد [۱۶، ص ۳۵۲]. در ادامه زمینه‌های اعمال قدرت بررسی می‌شوند.

در تحلیل مناسبات قدرت در متون حاضر، معاونت توسعه مدیریت و سرمایه انسانی رئیس‌جمهور و سهام‌داران بانک قدرت اجتماعی هستند که به منابعی همچون ثروت و



موقعیت دسترسی دارند. هیأت عامل بانک باید بر کارکنان نظارت داشته باشد و آنها را در جهت دستیابی به اهداف هدایت کند. این کنترل آزادی عمل کارکنان را در انجام امور و وظایف خود محدود می‌کند. علاوه بر این محدودیت، قدرت و کنترل می‌تواند اذهان دیگران را براساس منافع خود تغییر دهند. برای این کار از نوشتار و گفتار استفاده می‌شود که در واحد آموزش و توسعه منابع انسانی، این گفتار و نوشتار، نظام جامع آموزش است. البته این نوع اعمال قدرت و کنترل فقط به وسیله اعضای هیأت عامل اعمال نمی‌شود، بلکه به وسیله مدیریت واحدها، مدیریت شعب و مدیریت آموزش نیز حمایت یا به دیده اغماض نگاه می‌شود؛ به وسیله آنها تأیید می‌شود و قانون خدمات کشوری نیز به آن مشروعیت می‌دهد و به وسیله سایر نهادها حمایت می‌شود و تداوم پیدا می‌کند.

قدرت اجتماعی از نگاه دیگر نیز قابل بررسی است و آن دسترسی معاونت، هیأت عامل و مدیران به متون است. مدیران واحدها، شعب و آموزش به صورت جلسه‌ها، تصمیم‌گیری‌ها، مصوبات و دیگر ابعاد مهم دسترسی دارند و در نتیجه از این منظر قدرت دارند. این همان چیزی است که از آن به عنوان شناخت اجتماعی یاد می‌شود. ایدئولوژی‌های این افراد که در عناصر گفتمانی مختلف متن نظام جامع آموزش و توسعه منابع انسانی منعکس شده است، شناخت اجتماعی بنیادی‌ای هستند که اهداف، منافع و ارزش‌های اساسی آنها را بیان می‌کنند. کارکنان تنها به شیوه‌نامه‌هایی دسترسی دارند و موظف هستند از آن پیروی کنند. از طرفی دیگر استفاده از لحن الزام و اجبار برای شرکت در دوره‌های آموزشی و تبعیت از نظام جامع که البته غیرقانونی نیز نیست، یکی دیگر از ابزارهای اعمال سلطه می‌باشد.

در مرحله تفسیر علاوه بر سؤال‌هایی که به پاسخ آنها پرداخته شد، نظم گفتمانی و میان گفتمانی که جنبه‌ای از نظم اجتماعی است، اهمیت دارد. براین اساس در مرحله تفسیر به نظم گفتمانی و میان گفتمانی نیز پرداخته می‌شود.

۴-۲-۱- نظم گفتمانی

براساس چارچوب مفهومی، متون را باید از چهار زاویه متفاوت بررسی کرد که می‌توان هریک از آنها را یک عنصر گفتمانی نام گذاشت. در سطح توصیف مفاهیم مرتبط با هریک از این



عناصر گفتمانی شناسایی و مشخص شد که سه عنصر گفتمانی در متون حاضر وجود دارند: دیدگاه یکپارچه در نظریه خود و کار، رویکرد مبتنی بر عملکرد در نظریه یادگیری در کار و فرایندهای یادگیری هدایت‌شده در نظریه فرایندهای یادگیری. هریک از این عناصر گفتمانی با معانی موردنظرش که در سطح توصیف متن به آنها پرداخته شد، قلمرو واحدی را تحت پوشش دارند که نظم گفتمانی بر مفصل‌بندی تمامی این عناصر گفتمانی در کنار هم در متون حاضر حاکمیت دارد. درواقع مفاهیم مربوط به دیدگاه یکپارچه در متون بازگوکننده دید متون به نظریه خود و کار می‌باشد. دید متون به نظریه یادگیری در کار براساس مفاهیم مربوط به رویکرد مبتنی بر عملکرد است. همچنین مفاهیم مربوط به فرایندهای یادگیری هدایت‌شده در متون، دید متون را به نظریه فرایندهای یادگیری نشان می‌دهد.

۴-۲-۲- میان گفتمانی

حدومرزهای گفتمان آن جایی است که عناصر گفتمان به‌گونه‌ای مفصل‌بندی شده‌اند که دیگر اصطلاح گفتمان بر آنها صدق نمی‌کند. به این موضوع تحدید گفتمان^۱ می‌گویند [۱۷]، ص ۲۳۲. مفصل‌بندی دیدگاه یکپارچه در متون، مفاهیم دیدگاه تمایز و تفکیک را کنار می‌زند. درواقع مفاهیم مربوط به دو دیدگاه تفکیک و تمایز در متون مشاهده نمی‌شود. زمانی که تأکید متون بر وجود وحدت و یگانگی در خود افراد می‌باشد، مسلم است که مفاهیم تعدد معنا، کثرت‌گرایی و هویت‌های متنوع و متغیر برای خود که مربوط به دیدگاه تمایز و تفکیک هستند، کنار گذاشته می‌شوند. مفصل‌بندی رویکرد مبتنی بر عملکرد نیز مفاهیم رویکرد توسعه‌ای و محاوره‌ای را پس می‌زند. زمانی که متون بر مفاهیم رویکرد مبتنی بر عملکرد ازجمله افزایش بهره‌وری و افزایش سطح عملکرد کلی کارکنان از راه انتقال مجموعه‌ای از دانش و مهارت‌های عینی اشاره می‌کند، مفاهیم رویکرد توسعه‌ای و محاوره‌ای را که بر یادگیری از راه تجربه فردی و درک رابطه بین روان فرد و تجربه کاری وی تأکید دارند، کنار می‌زند. همچنین مفاهیم مرتبط با فرایند یادگیری هدایت‌شده در رقابت با مفاهیم فرایند یادگیری ضمنی، خودهدایت‌شده و چندگانه است. درواقع واقعیت آموزش و توسعه منابع انسانی در صنعت

1. Limit discourse



بانکداری از راه این میان‌گفتمانی‌ها ساخته شده‌اند که مفاهیم مرتبط با آنها در متون شناسایی شدند.

۴-۳- تحلیل سطح پرکتیس اجتماعی

در این تحلیل باید به این سؤال‌ها پاسخ داده شود: آیا پرکتیس گفتمانی مورد بررسی نظم گفتمانی را بازتولید و به این ترتیب به حفظ وضع موجود پرکتیس اجتماعی کمک می‌کند؟ یا اینکه نظم گفتمانی تحول پیدا کرده است و در نتیجه تغییر اجتماعی تسهیل می‌شود؟ پیامدهای جهان‌بینانه، سیاسی و اجتماعی پرکتیس گفتمانی بررسی شده کدامند؟ آیا پرکتیس گفتمانی روابط نابرابر قدرت در جامعه را پنهان و تقویت می‌کند؟ یا با بازنمایی واقعیت و روابط اجتماعی به‌صورتی نو مناسبات قدرت را به چالش می‌کشد؟ با پاسخ به این سؤال‌ها است که پژوهش حاضر به پدیده‌ای سیاسی و انتقادی تبدیل خواهد شد [۱۷، ص ۱۴۸]. در ادامه به سؤال‌های بالا پاسخ داده می‌شود.

اینکه تلاش شود نقش کارکنان از یک فرد غیرفعال و فرمان‌بردار به فرد فعال و مشارکتی تبدیل شود، سازمان را با چالش‌هایی روبه‌رو می‌کند. به‌نظر می‌رسد بانک ترجیح می‌دهد که خود وظایف و نقش‌های افراد را تعریف کند تا از این چالش‌ها دور بماند و همچنان قدرت را روی افراد داشته باشد. از طرفی تصویر واحد از فرد و خودش نشان از این ایدئولوژی دارد که بانک به‌دنبال بررسی درون و نقش‌های چندگانه افراد نیست، بلکه فقط قصد دارد فرد را از راه وظایف در سازمان تعریف کند و به‌دنبال دستیابی به اهداف سازمانی است. در نتیجه نگاه آنها به بحث خود و کار از نظریه یکپارچه خواهد بود که این ایدئولوژی را محقق می‌سازد. به‌نظر می‌رسد عقیده کاتولیک که تمایل به انجام وظایف متناسب فردی را در راستای تکمیل استعدادها و قراردادن آنها را در خدمت بشریت می‌دانست، نظر سرمایه‌داری که افراد را از راه فعالیت شغلی‌شان تعریف می‌کرد و همچنین اندیشه آمریکایی شمالی که بر تلاش، ابتکار عمل و توانایی فرد برای دستیابی به جایگاه شایسته و موفقیت تأکید داشت، بر نظام جامع آموزش و توسعه منابع انسانی بانک قدرت دارد. به‌علاوه، باید این را نیز ذکر کرد که این دیدگاه به افراد



به تفکرات یونان باستان جایی که تأکید بر موفقیت شغلی است و همچنین به تفکر مارکسیستی که بر سبک سرمایه‌داری تولید تأکید داشت، بر می‌گردد.

شیوه‌های سنتی آموزش و توسعه منابع انسانی بر مبنای معنای تعیین‌شده از قبل به‌وسیله نظام جامع می‌باشند. به‌نظر می‌رسد قدرت پنهان‌شده در متون حاضر مبنی بر نظریه سرمایه انسانی و گفتمان مهارت‌ها و شایستگی‌های عمومی است که با آموزش و یادگیری به‌دنبال افزایش سطح کیفی عملکرد و ارزش کلی کارکنان می‌باشد که ریشه در مدیریت علمی تیلور (۱۹۱۱) و برنامه‌ریزی علمی بابیت (۱۹۱۸) در اوایل قرن بیستم دارد. در این اندیشه‌ها، کار به‌عنوان ترکیب مهارت‌ها و دانش معرفی می‌شود و هدف این است که دانش و مهارت‌های منعکس‌شده و موردنیاز عملکرد، شناسایی و مناسب‌ترین فعالیت‌ها برای اجرای این عملکردها تعریف شود. به‌علاوه، این دیدگاه به یادگیری در کار همان‌طور که گاریک (۱۹۹۹) عنوان کرد، می‌تواند یک زیرگفتمان از اقتصاد بازار باشد که عملکردگرا بودن یادگیری را نشان می‌دهد. مشخص است که زمانی که نگاه به‌خود و کار از نوع دیدگاه یکپارچه و نگاه به یادگیری در کار از نوع رویکرد مبتنی بر عملکرد باشد، فعالیت‌های آموزش و یادگیری از نوع هدایت‌شده انتخاب می‌شوند تا اهداف و قدرت ناشی از دو نگاه اول محقق شود.

۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

براساس تحلیل انجام‌شده مشخص شد که گفتمان حاکم بر راهبردهای توسعه منابع انسانی در صنعت بانکداری از راه مؤلفه‌های عنصر گفتمانی دیدگاه یکپارچه در تئوری‌های خود و کار، رویکرد مبتنی بر عملکرد در تئوری‌های یادگیری در کار و فرایند یادگیری هدایت‌شده در تئوری‌های فرایندهای یادگیری مفصل‌بندی شده است و نظم گفتمانی بر کلیت و صورت‌بندی این گفتمان حاکمیت دارد. پیامدهای حاکمیت این نوع گفتمان براساس یافته‌های تحلیل عبارت است از:

۱. پیامدهای تسلط دیدگاه یکپارچه در تئوری‌های خود و کار: خود دارای هدف و یگانگی، کارکنان را از حرکت به سمت علایق و توانایی‌های دلخواهشان باز می‌دارد و آنها باید فقط طرح توسعه‌ای را دنبال کنند که سازمان برای آنها در نظر گرفته و



اهدافی را پیش ببرند که متناسب با اهداف سازمانی است. این امر موجب می‌شود که حقیقت امر توسعه که تغییر است، نادیده گرفته شود. از طرفی برنامه‌ای برای تعادل و مدیریت نقش‌های مختلف کارکنان در نظر گرفته نمی‌شود. می‌توان گفت تمایل به کنترل و وحدت در نظام جامع، به وسیله گفتمان حاکم بر متن و با هدف حفظ نظم و ثبات روابط قدرت ساخته شده است؛

۲. پیامدهای تسلط رویکرد مبتنی بر عملکرد در تئوری‌های یادگیری در کار: دنبال کردن آموزش و توسعه فقط از راه دوره‌های آموزشی کارکنان را از فرایند معناسازی خودشان و کارشان به وسیله تجربه فردی دور می‌گذارد، شخصیت کارکنان را از تغییرات حرفه‌ای دور نگه می‌دارد، همچنین کارکنان از این حقیقت که دانش بیشتری برای موضوعات وجود دارد، بی‌بهره می‌مانند. درواقع کارکنان فقط برای کارآمدتر و بهره‌ورتر بودن به یادگیری روی می‌آورد؛ در نتیجه محل کار، محلی است که تنها اهداف و منافع گروه دارای قدرت دنبال می‌شود؛

۳. پیامدهای تسلط فرایند یادگیری هدایت‌شده در تئوری‌های فرایندهای یادگیری: فعالیت‌های آموزش و یادگیری از نوع هدایت‌شده انتخاب می‌شوند تا اهداف و قدرت ناشی از دو نگاه اول محقق شود. درواقع این نوع فعالیت‌های آموزش و یادگیری، قدرت ذینفعان را بهتر نشان می‌دهد که همان‌گونه که در نظر دارند و در راستای اهدافشان است، یادگیری را به پیش ببرند؛

باتوجه به پیامدهای گفته شده، مشخص است آنچه که رسالت مفهوم «توسعه» به معنای واقعی است، در این نوع گفتمان به وقوع نمی‌پیوندد. جهت تغییر گفتمان حاکم پیشنهادها زیر داده می‌شود:

۱. در نظریه‌های خود و کار جهت در نظر گرفتن فردیت واقعی کارکنان، حرکت آنها به سمت علایق و توانایی دلخواهشان و پرورش استعدادهاشان و افزایش توانایی آنها برای حفظ تعادل و مدیریت نقش‌های مختلف، باید نگاه به سمت دیدگاه تمایز و تفکیک تغییر کند؛ به این معنا که بررسی شود که کارمندان در هر نقشی که دارند از جمله در خانواده، در جامعه و در سازمان چه وظایف و مسئولیت‌هایی دارند و



برای برقراری تعادل بین آنها آموزش ببینند. همچنین بررسی شود کارمندان با چه روحیاتی در هر نقش حاضر می‌شوند؛ در هر نقشی چه فشارهای بیرونی را تحمل می‌کنند؛ برای مدیریت و رویارویی بهتر با هریک از آنها باید آموزش ببینند. به‌علاوه هر نقشی در چه جنبه‌هایی ممکن است با نقش‌های دیگر به تضاد بخورد، کارمندان باید بتوانند این تضادها را حل کنند. درنهایت هر فرد در جایگاهی قرار بگیرد که به آن علاقه دارد و در راستای پرورش و حفظ توانایی‌ها و استعدادهایش است؛

۲. در نظریه‌های یادگیری در کار باید نگاه به سمت رویکرد توسعه‌ای و محاوره‌ای تغییر کند. درواقع تجربه افراد فراتر از دوره‌های آموزشی می‌تواند در امر توسعه نقش‌آفرین باشد، زیرا آنچه کارمند از راه تجربه به آن پی می‌برد، برایش ملموس‌تر و قابل‌فهم‌تر است و اینگونه می‌تواند راحت‌تر در مسیر توسعه قدم بردارد؛ نه فقط دنبال‌کردن مطالب و دوره‌هایی که گاهی وقت‌ها تکراری بوده و فهم درستی از اینکه چرا کار می‌کند را به فرد نمی‌دهد؛

۳. برای تحقق موارد قبلی، در نظریه‌های یادگیری باید به سمت فرایندهای یادگیری چندگانه حرکت شود. درواقع دوره‌های آموزشی در کنار به‌کارگیری تجربه فردی، انجام کارهای روزمره و داشتن برنامه و ساختار شخصی می‌تواند فرد را در جهت توسعه سوق دهد؛

۴. اصول اخلاق دلسوزانه و احساس و درک را باید وارد امر آموزش و توسعه منابع انسانی کرد، چراکه بهبود ارتباطات در بین کارکنان از راه گفتگوهای احساسی و کناره‌گیری از دلیل و منطق و همچنین ترویج مهارت‌های خاص و همدلی و دلسوزی امکان‌پذیر است.

استفاده از روش تحلیل گفتمان انتقادی فرکلاف در حوزه توسعه منابع انسانی نوآوری پژوهش حاضر محسوب می‌شود. اما به‌طور کلی اگر بخواهیم این پژوهش را با سایر پژوهش‌های انجام‌شده با روش تحلیل گفتمان انتقادی فرکلاف که در قسمت پیشینه به مواردی از آنها اشاره شد، مقایسه کنیم، باید گفت این پژوهش نیز مانند آنها نقش زبان در ایجاد گفتمان به شکل حاضر را تأیید می‌کند. در این راستا به پژوهشگران آینده پیشنهاد می‌شود امر آموزش و توسعه را در صنایع و سازمان‌های مختلف دیگر بررسی و تحلیل کنند



تا این نکته به‌دست آید آیا گفتمان حاکم بر آن سازمان‌ها نیز مانند صنعت بانکداری است یا متفاوت از آن است. همچنین پیشنهاد می‌شود گفتمان حاکم بر سایر مباحث مدیریتی چه در صنعت بانکداری و چه در صنایع دیگر بررسی و تحلیل شوند تا ماهیت و چرایی حقیقی شکل‌گیری آنها روشن شود.

۶- محدودیت‌های پژوهش

باوجود اینکه از میان رویکردهای مختلف موجود در تحلیل گفتمان انتقادی، فرکلاف مفصل‌ترین چارچوب را برای تحلیل رابطه کاربردی زبان و پرکتیس‌های اجتماعی ارائه کرده است، اما این روش با محدودیت‌هایی هم روبه‌روست. محدودیت عمده روش فرکلاف این است که پیامدهای تفکیک نظری پدیده‌های گفتمانی از غیرگفتمانی برای مطالعه تجربی روشن نیست. در حالت کلی این احتمال که پرکتیس‌های گفتمانی همچنان دست‌اندرکار تغییر نظم اجتماعی باشند، ضعیف ارزیابی شده است. درحالی‌که فرکلاف تأکید می‌کند که گفتمان‌ها به جهان اجتماعی شکل می‌بخشند.

فرکلاف تأکید می‌کند گفتمان‌ها در برساختن هویت‌های اجتماعی و روابط اجتماعی (به‌علاوه دانش و نظام‌های معنایی) نقش دارند، بنابراین نمی‌توان گفت که او جنبه‌های روانشناسی اجتماعی را نادیده گرفته است، بلکه این جنبه‌ها ضعیف‌ترین عناصر نظریه او هستند. کمبود پژوهش تجربی درباره مصرف متن نیز محدودیت دیگری است که باید به آن اشاره کرد. این در حالی است که فرکلاف اصرار دارد که تحلیل متن همراه با تحلیل تولید و مصرف آن باشد، اما عمده تحلیل او بر تحلیل متن متمرکز است.

باوجود محدودیت‌های بیان‌شده، همچنان تحلیل گفتمان انتقادی فرکلاف جامع‌ترین چارچوب را ارائه می‌کند و از جانب پژوهشگران جهان در سال‌های اخیر با استقبال فراوان روبه‌رو شده است.



۷- منابع

- [1] Lepak D. P., & Snell S. A. *Managing the human resource architecture for knowledge-based competition*, In S. Jackson, M. Hitt, & A. Denisi (Eds.), *Managing knowledge for sustained competitive advantage: Designing strategies for effective human resource management*, San Francisco: Jossey-Bass, 2003, 127-154.
- [2] Lawless A., Sambrook S., Garavan T. Valentin, C. "A discourse approach to theorising HRD: opening a discursive space", *Journal of European Industrial Training*, 35(3), 2011, 264-275.
- [3] Korte R. *Exploring the Social Foundations of Human Resource Development: A Theoretical Framework for Research and Practice*. Human Resource Development Review, 2012, 1-25.
- [4] McGuire D., Garavan T.N., O'Donnell, D. & Watson, S. "Metaperspectives and HRD: Lessons for research and practice", *Advances in Developing Human Resources*, 9 (1), 2007, 120-140.
- [5] Shin J. Ging L. "Producing human capital: A critical discourse analysis of title I of the workforce innovation and opportunity act (WIOA)", *Adult Education Quarterly*, 2019, 1-21.
- [6] Bäckström I., Ahlgren K. "Rigorous and relevant – introducing a critical discourse analysis to the relevance debate", *European Business Review*, 30 (2), 2018, 202-215.
- [7] Yaw Oppong N. "Evaluation of a management development programme: A critical discourse analysis", *Qualitative Research in Organizations and Management: An International Journal*, 12(1), 2017, 68-86.
- [8] Elliott C., Turnbull S. *Critical Thinking in Human Resource Development*, First published by Routledge, 2005.
- [9] Kolb D. *Experiential Learning*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1984.
- [10] Candy P.C. *Self-Direction for lifelong learning: A comprehensive guide to theory and practice*, San Francisco, CA: Jossey-Bass, 1991.
- [11] Marsick V.J., Watkins K.E. *Informal and Incidental Learning in the Workplace*, London: Routledge, 1990.
- [12] Billett S. "Guided learning at work", *Journal of Workplace Learning*, 12 (7-8), 2000, 85-272.
- [13] Martin J. *Cultures in Organizations: Three Perspectives*, Oxford: Oxford University, 1992.
- [14] Fairclough N. *Critical Discourse Analysis*. London: Longman, 1995.
- [۱۵] آقاگل‌زاده، فردوس، غیاثیان مریم‌سادات. «رویکردهای غالب در تحلیل گفتمان انتقادی»، *مجله زبان و زبان‌شناسی*، ۱، ۱۳۹۱، ۹-۱.

- [۱۶] ون دایک، ای. تئون. مطالعاتی در تحلیل گفتمان: از دستور متن تا گفتمان‌کاوی انتقادی، ترجمه پیروز ایزدی و دیگران، تهران: مرکز مطالعات و تحقیقات رسانه‌ها، ۱۳۸۲.
- [۱۷] یورگنسن م.، فیلیپس ل. نظریه و روش در تحلیل گفتمان، ترجمه: هادی جلیلی، تهران: نشر نی، ۱۳۸۹.

شناسایی و رتبه‌بندی موانع نوآوری سبز در مراکز درمانی با استفاده از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره بهترین - بدترین (BWM)

رضا سلیمانی دامنه^{*۱}، مهدیه مظفری غربا^۲، سلیم کریمی تکلو^۳

۱- استادیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان، کرمان، ایران.

۲- کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان، کرمان، ایران.

۳- استادیار، گروه مدیریت، دانشکده علوم اداری و اقتصاد، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان، کرمان، ایران.

پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۹

دریافت: ۱۳۹۹/۸/۱

چکیده

یکی از مهم‌ترین موضوعاتی که امروزه در سطح جهانی مطرح می‌شود، حفاظت از محیط‌زیست است. نوآوری سبز منجر به کاهش اثرهای منفی محیطی و عاملی اساسی در حفظ مدیریت زیست‌محیطی است. نوآوری سبز شامل استفاده از محصولات، روش‌ها و مواد جدید برای کاهش استفاده از منابع طبیعی و محدود کردن تخلیه مواد مضر و ایجاد آلودگی در محیط است. از آنجایی که بیمارستان‌ها دومین صنعت آلوده‌کننده محیط زیست هستند و مراکز درمانی مقادیر زیادی از برق، آب، مواد غذایی و مصالح ساختمانی برای ارائه خدمات با کیفیت بالا مصرف می‌کنند، نوآوری سبز برای آنها اهمیت بالایی دارد. موفقیت نوآوری سبز بستگی به توانایی شرکت برای شناسایی و غلبه بر موانع بالقوه آن دارد. سازمان‌ها آگاهی کمی از موانع نوآوری سبز که از دستیابی آنها به مزایای این نوآوری جلوگیری می‌کند، دارند. بنابراین برای ایجاد فرهنگ نوآوری سبز در سازمان، در گام اول نیاز به شناسایی و اولویت‌بندی موانع نوآوری جهت رفع آنها می‌باشد. در این پژوهش با بررسی ادبیات پژوهش و نظرخواهی از ۱۲ نفر از خبرگان بیمارستانی، ۱۵ مانع فرعی در قالب چهار مانع اصلی مدیریتی، تأمین



کننده سبز، منابع انسانی و مالی برای مراکز درمانی شناسایی شد. سپس با استفاده از روش بهترین-بدترین به وزن‌دهی و رتبه‌بندی آنها پرداخته شد که نتایج نشان داد موانع مدیریتی و به‌خصوص تعهد نداشتن مدیریت به‌عنوان مهم‌ترین مانع برای نوآوری سبز در مراکز درمانی می‌باشد. بنابراین در درجه اول باید این مفهوم و مزایا و اشکال‌های آن برای مدیران تشریح شود و سپس سراغ رفع سایر موانع رفت.

واژه‌های کلیدی: نوآوری سبز، تکنیک بهترین-بدترین، موانع نوآوری سبز، مراکز درمانی.

۱- مقدمه

در سال‌های اخیر اهمیت برنامه‌های زیست‌محیطی برای صنایع مختلف افزایش پیدا کرده است. افزایش نگرانی‌ها درمورد مسائل زیست‌محیطی در سراسر جهان توجه مشتریان، خریداران، جوامع و دولت‌ها را در سطح بین‌المللی به‌خود جلب کرده است [۱؛ ۲]. اگر به پیامدهای زیست‌محیطی فعالیت سازمان‌ها توجه نشود، باید هزینه زیادی برای جبران خسارات ناشی از آن پرداخت کرد. افزایش آگاهی مشتریان درباره اثرهای محیطی محصولات و خدمات دریافتی، سیاست‌ها و قوانین تنبیهی برای رفتارهای مضر محیطی و فعالیت NGOها، فشارها به سازمان‌ها را جهت کاهش اثرهای زیست‌محیطی فعالیت‌هایشان و جلوگیری از اثرهای منفی بر شهرتشان افزایش داده است [۳]. سازمان‌ها با فشارهای رقابتی، قانونی و جوامع مواجه هستند و تلاش می‌کنند تا با سبزکردن فعالیت‌های خود و حذف یا حداقل کردن آلودگی‌ها در هر شکل آن پاسخ دهند.

نوآوری سبز یکی از مهم‌ترین ابزارهای استراتژیک است که سازمان‌ها برای به‌دست‌آوردن توسعه پایدار در پاسخ به فشارهای محیطی استفاده می‌کنند. نوآوری سبز شامل استفاده از محصولات، روش‌ها و مواد جدید برای کاهش استفاده از منابع طبیعی و محدودکردن تخلیه مواد مضر در محیط است [۴]. نوآوری سبز بهره‌برداری، تولید یا جذب یک فرایند، خدمت یا محصول یا روش سیستمی و مدیریتی جدید برای سازمان است. نوآوری سبز با در نظر گرفتن



ملاحظه‌های زیست‌محیطی، به دنبال ارتقای کارایی سازمان است. آلودگی‌ها، ریسک‌های محیطی و دیگر اثرهای منفی استفاده از منابع در تمام چرخه عمر محصول/خدمت با نوآوری سبز کاهش پیدا می‌کند. ونگ^۱ [۵] بیان کردند که نوآوری سبز، شرکت‌ها را قادر می‌سازد که مزایای محیطی و اهداف اقتصادی را همزمان دنبال کنند. نوآوری سبز منجر به کاهش اثرهای مخرب محیط زیستی و همچنین می‌تواند زمینه‌ساز کارآفرینی سبز شود. تسنگ^۲ و همکاران [۱] نشان دادند که نوآوری سبز تأثیر مثبتی روی عملکرد سازمان و کسب مزیت رقابتی دارد.

به‌رغم اهمیت و مزایای نوآوری سبز، مشارکت سازمان‌ها در این نوآوری کمتر از حد انتظار است. برخی سازمان‌ها به دلیل عادت کردن به روال‌ها و فرایندهای روتین از درگیر شدن واقعی با سختی‌های نوآوری خودداری می‌کنند. برخی شرکت‌ها به صورت جدی و واقعی تلاش می‌کنند تا در نوآوری سبز مشارکت و سرمایه‌گذاری داشته باشند، اما ممکن است به دلیل عدم توانایی برای غلبه بر موانع شکست بخورند و نتوانند محصول/خدمت یا فرایند سبزی را ایجاد کنند. موفقیت نوآوری سبز بستگی به توانایی شرکت برای غلبه بر موانع آن دارد. سازمان‌ها آگاهی کمی از موانع نوآوری سبز که از دستیابی آنها به مزایای این نوآوری جلوگیری می‌کند، دارند. یک نوآوری سبز برای تصویب اغلب با موانع زیادی مواجه است. شاید بتوان یکی از دلایل کم‌توجهی مدیران به نوآوری‌های سبز یا محیط‌زیست دوستانه را عدم آگاهی از منافع، مزایا و موانع پیاده‌سازی آن در سازمان دانست [۲]. آگاهی از موانع نوآوری سبز بینش عمیقی به مدیران برای برنامه‌ریزی برای غلبه بر آنها و بهره‌گیری از مزایای آن می‌دهد. شناسایی موانع نوآوری سبز برای خط‌مشی‌گذاران نیز جهت طراحی خط‌مشی‌های مناسب که عوامل شکست مشارکت در فعالیت‌های نوآوری سبز و کنار گذاشته شدن از مسابقه نوآوری را برطرف می‌کند، ضروری است. موانع می‌تواند مربوط به محیط داخلی یا محیط بیرونی و خارجی باشد. ممکن است برخی موانع از نوآوری محصول سبز جلوگیری کند، برخی از فرایند سبز و برخی مدیریتی یا سیستمی باشد [۳].

ازجمله سازمان‌هایی که فعالیت آنها، آثار زیست‌محیطی زیادی دارد و نوآوری سبز اهمیت فراوانی برای آنها دارد، مراکز درمانی هستند. مراکز درمانی مقادیر زیادی از برق، آب، مواد

1. Wong
2. Tseng



غذایی و مصالح ساختمانی برای ارائه مراقبت با کیفیت بالا مصرف می‌کنند. از بین مراکز درمانی، بیمارستان‌ها نسبت به بسیاری از صنایع، انرژی و آب بیشتری مصرف می‌کنند و زباله بیشتری تولید می‌کنند و دومین صنعت آلوده‌کننده محیط زیست می‌باشند. بنابراین به‌منظور کنترل هزینه‌ها و کاهش آلودگی محیطی باید روش‌هایی را برای حفظ انرژی، آب و استفاده بیشتر از محصولات دوست‌دار طبیعت تهیه کنند و با اعمال استانداردهایی به حفظ محیط زیست کمک کنند [۶]. بیمارستان‌ها در سراسر جهان برای ایجاد نوآوری در زمینه مراقبت از بیمار با حفظ استانداردهای بالای کیفیت می‌کوشند. در اجرای این نوآوری، بیمارستان‌ها بر محیط زیست طبیعی اثر می‌گذارند، بنابراین همواره برای کاستن از آسیب به بیماران و جوامع اطراف و محیط زیست، مدیران بیمارستان‌ها به تدوین برنامه‌های مدیریتی در زمینه حفظ انرژی، دفع مناسب زائدات پزشکی و مدیریت ایمن دارو می‌پردازند [۷]. مراکز درمانی علاوه بر نقش سنتی خود در ارائه مراقبت‌های درمانی با کیفیت، با کاهش پیامدهای زیست‌محیطی می‌توانند مزایای مشترک بهداشتی، اقتصادی و اجتماعی ایجاد نموده و سلامتی مردم را بهبود بخشند [۸]. مراکز درمانی نقش کلیدی در کمک به جوامع جهت انطباق با پیامدهای تغییرات آب و هوایی و خطرات ناشی از آن بر سلامتی دارد. از ویژگی‌های مهم بهره‌گیری از استراتژی بهره‌وری سبز برای بیمارستان‌ها این است که کارایی اقتصادی را در کنار کارایی زیست‌محیطی مطرح کرده و در عین توجه جدی به موضوع اقتصاد بهداشت و درمان، محیط‌زیست را نیز لحاظ می‌کند و با به‌کارگیری ابزارها و تکنیک‌های بهره‌وری سبز، آلاینده‌های زیست‌محیطی ناشی از فرایند ارائه خدمات را به حداقل می‌رسانند، به همین جهت از بهره‌وری سبز در بیمارستان‌های مختلف جهان استفاده عملی انجام شده است [۹]. نوآوری سبز منجر به کسب مزیت رقابتی و پایداری در بلندمدت برای بیمارستان‌ها می‌شود، اما نخست باید موانع آن شناسایی و برطرف شود.

به‌رغم اینکه در مطالعه‌های پیشین، پژوهش‌های زیادی برای شناسایی و بررسی موانع نوآوری عام (مانند [۱۰؛ ۱۱]) یا موانع زنجیره تأمین سبز (مانند [۱۲؛ ۱۳؛ ۱۴]) انجام شده است، اما مطالعات موانع نوآوری سبز کم هستند. عمده مطالعات در زمینه نوآوری سبز به بررسی تأثیر آن بر سایر متغیرها از جمله عملکرد سازمان [۲؛ ۱۵؛ ۱۶] یا شناسایی عوامل و محرک‌های آن [۱۷؛ ۱۸] پرداخته‌اند. پژوهش‌های محدود انجام‌شده برای شناسایی موانع



نوآوری سبز در شرکت‌های تولیدی انجام شده است [۳؛ ۱۹-۲۱] و به سازمان‌های خدماتی از جمله بیمارستان‌ها نپرداخته‌اند، درحالی‌که در بیمارستان‌ها باتوجه به مصرف زیاد منابع و تولید انواع زباله‌ها و آلودگی‌ها، نوآوری سبز جهت کاهش اثرهای زیست‌محیطی اهمیت زیادی دارد. بنابراین بررسی موانع نوآوری سبز در مراکز درمانی به دلیل پژوهش‌های محدود در این زمینه ضروری است. وجه تمایز دیگر مطالعه حاضر نسبت به سایر پژوهش‌ها استفاده از تکنیک جدید بهترین- بدترین برای رتبه‌بندی است. این تکنیک مزیت بیشتری نسبت به سایر روش‌های مشابه در اخذ اطلاعات سازگار از خبرگان دارد و در کاربردهای مختلف، پژوهشگران از آن استفاده کرده‌اند. بنابراین باتوجه به اینکه مراکز درمانی داخلی آگاهی کمی از موانع بالقوه نوآوری سبز که از دستیابی آنها به مزایای نوآوری سبز جلوگیری می‌کند، دارند، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این سؤال‌ها است: موانع نوآوری سبز در مراکز درمانی کدام‌اند؟ اولویت‌بندی و رتبه‌بندی این موانع به چه صورت می‌باشد؟ انتظار می‌رود نتایج، راهنمایی برای مدیران و خط‌مشی‌گذاران مراکز درمانی برای غلبه و برطرف کردن موانع فعالیت‌های نوآوری سبز فراهم کند و اتخاذ این نوآوری در بیمارستان‌ها و سایر مراکز درمانی افزایش پیدا کند.

۲- ادبیات پژوهش

نوآوری یکی از عوامل مهم برای کسب مزیت رقابتی و بقای سازمان‌ها در محیط‌های به سرعت در حال تغییر و متلاطم امروزی است. نوآوری که با مقررات زیست‌محیطی سازگار باشد، نوآوری سبز نام دارد و می‌تواند منجر به بهبود یکپارچگی و کیفیت محصول و بهره‌وری منابع و کاهش هزینه‌ها شود [۲۲]. نوآوری سبز منجر به کاهش آلودگی، ریسک‌های محیطی و دیگر آثار منفی استفاده از محصولات و خدمات می‌شود. نوآوری سبز را می‌توان به سه دسته نوآوری محصول سبز، نوآوری فرایند سبز و نوآوری مدیریتی/ سیستمی تقسیم کرد [۲۳؛ ۲۴]. تعاریف مختلفی از نوآوری سبز به وسیله پژوهشگران ارائه شده است. پورتر^۱ و لینده^۲ [۲۵] یکی از اولین تعاریف را برای نوآوری سبز ارائه دادند. آنها نوآوری سبز را به منزله طراحی

1. Porter
2. Linde



محصولات، خدمات، بازاریابی و فروش آنها به گونه‌ای که با محیط زیست سازگار باشد، تعریف کردند. کمپ^۱ [۲۶] نوآوری سبز را به عنوان تولید، جذب یا بهره‌برداری از یک محصول یا خدمت، فرایند تولیدی یا روش مدیریتی که برای سازمان جدید است و منجر به کاهش ریسک محیطی، آلودگی و دیگر آثار منفی استفاده از منابع در مقایسه با روش قبلی می‌شود، تعریف می‌کند. در تعریفی مشابه، نوآوری سبز مرتبط با یک فرایند، محصول یا خدمت اصلاح شده یا جدید که مضرات محیطی را کاهش می‌دهد، بیان می‌شود [۲۷]. کلمر^۲ [۲۸] هرگونه خلق و به کارگیری ایده‌ها، محصولات و فرایندهای جدید را که موجب کاهش پیامدهای زیست محیطی شده و توسعه پایدار را به ارمغان آورد، نوآوری سبز نامیدند.

کی^۳ و همکاران [۱۷] به شناسایی و معرفی محرک‌ها و عوامل نوآوری سبز پرداختند و بیان کردند که تعهد مدیریت سطح بالای سازمان و فشار به دنبال عوامل کلیدی تأثیرگذار در اتخاذ نوآوری سبز برای حداقل کردن اثرهای محیطی است. کوروا^۴ و همکاران [۱۸] محرک‌های نوآوری اعم از سبز و غیرسبز را در شرکت‌های SME با تکنولوژی پایین شناسایی کردند. آنها قابلیت‌ها و منابع فناورانه، قابلیت‌های سازمانی و تقاضای بازار را از جمله این محرک‌ها معرفی کردند. مروتی و همکاران [۲] به بررسی تأثیر ابعاد نوآوری سبز بر عملکرد سازمان در شرکت‌های فعال صنعت کاشی و سرامیک یزد پرداختند. آنها برای نوآوری سبز چهار بعد نوآوری مدیریت سبز، نوآوری محصول سبز، نوآوری فرایند سبز و نوآوری فناورانه سبز را در نظر گرفتند. نوآوری مدیریتی سبز به توانایی سازمان در توسعه و پیاده‌سازی پروژه‌های سبز مانند مدیریت زنجیره تأمین سبز و سیستم‌های مدیریت زیست محیطی اشاره دارد [۱]. نوآوری محصول سبز شامل بهبود کیفیت و تنوع محصول همزمان با توجه به ملاحظه‌های زیست محیطی است [۲۹]. نوآوری فرایند سبز به صورت بهبود فرایندهای موجود و توسعه فرایندهای جدید با هدف افزایش بهره‌وری و بازده فرایندهای درون سازمانی تعریف شده است. نوآوری فناورانه سبز شامل سرمایه‌گذاری در تهیه تجهیزات و ماشین‌آلات سبز و به کارگیری فناوری‌های پیشرفته سبز است. در اصل نوآوری فناورانه سبز فرایند تولید دانش

1. Kemp
2. Klemmer
3. Qi
4. Cuerva



فنی با هدف کاهش پیامدهای منفی زیست‌محیطی است [۲]. نتایج کار آنها نشان داد که ابعاد نوآوری فرایند سبز و نوآوری فناورانه سبز هم به صورت مستقیم و هم غیرمستقیم با واسطه متغیر میانجی عملکرد زیست‌محیطی، بر عملکرد سازمانی تأثیرگذار هستند و ابعاد نوآوری محصول سبز و نوآوری مدیریتی سبز تنها به صورت غیرمستقیم بر عملکرد سازمان تأثیر می‌گذارد. چن^۱ و همکاران [۲۳] در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که نوآوری فرایند سبز و نوآوری محصول سبز اثر مثبتی روی مزیت رقابتی شرکت دارند. بنابراین سرمایه‌گذاری در نوآوری سبز مفید است و شرکت‌ها باید ارزش آن را درک کنند. برگ‌کار و ابراهیمی [۳۰] با بررسی شرکت‌های کوچک و متوسط در شهر صنعتی رشت به این نتیجه رسیدند که بین نوآوری سبز و توسعه بنگاه‌های کوچک و متوسط در شرایط تلاطم بازار ارتباط معناداری وجود دارد، اما بین نوآوری سبز و ایجاد صنایع جدید در شرایط تلاطم بازار ارتباط معناداری وجود ندارد. گوپتا^۲ و باروا^۳ [۳۱] مدل‌لژی سه مرحله‌ای را برای انتخاب تأمین‌کننده در SMEها براساس معیارهای نوآوری سبز با استفاده از BWM و FTOPSIS انجام دادند. در فاز اول معیارهای نوآوری سبز با مرور ادبیات پژوهش و مصاحبه با خبرگان شناسایی شد، در فاز دوم وزن‌دهی معیارها با استفاده از روش بهترین-بدترین انجام شد و در نهایت در فاز سوم رتبه‌بندی تأمین‌کنندگان با توجه به معیارها و اوزان آنها با تکنیک TOPSIS انجام شد. معیارهای مزیت‌های سبز و دردسترس بودن منابع و مزایای اقتصادی و سرمایه‌گذاری‌های محیطی به عنوان مهم‌ترین‌ها تعیین شدند. دجالل^۴ و گالوج^۵ [۳۲] به مرور مطالعات نوآوری در محیط‌های بیمارستانی بدون بررسی نوآوری سبز پرداختند. سلیمی زاویه [۲۲] روابط بین زنجیره تأمین سبز، نوآوری سبز و عملکرد سبز در شرکت گلدایران را مورد مطالعه قرار دادند و به این نتیجه رسیدند که زنجیره تأمین سبز بر نوآوری سبز و عملکرد سبز تأثیر مثبت و معناداری دارد. فرنس^۶ [۳۳] بیان کردند که حرکت بیمارستان‌ها به سوی سبزتر شدن یکی از راه‌حل‌های مناسب

1. Chen
2. Gupta
3. Barua
4. Dejjlal
5. Gallouj
6. Ferenc



کاهش هزینه‌ها و بهبود محیط بیمارستان برای بیماران و کارکنان است. وی راهکارهایی برای سبزتر شدن بیمارستان‌های ایالات متحده ارائه کرد.

به‌رغم مزیت‌ها و تأثیرات مثبتی که سبزشدن سازمان و نوآوری سبز دارد، اما موانعی هم در این مسیر وجود دارد. گوپتا و باروا [۲۱] چارچوبی را برای شناسایی و غلبه بر موانع نوآوری سبز در شرکت‌های کوچک و متوسط با استفاده از روش BWM و TOPSIS توسعه دادند. آنها یک مدل‌سازی سه‌مرحله‌ای را برای شناسایی موانع و توسعه راه‌حل جهت غلبه بر این موانع در شرکت‌های کوچک و متوسط هندی به‌کار بردند. با بررسی ادبیات پژوهش و نظرخواهی از مدیران این مانع را شناسایی کردند: موانع مدیریتی، سازمانی و منابع انسانی، موانع فناوری، موانع اقتصادی و مالی، موانع سهام‌داران و شرکای ضعیف، نبود حمایت دولت، موانع مرتبط با مشتری و بازار و دانش و اطلاعات ناکافی. یزدان‌پناه و همکاران [۸] به شناسایی و اولویت‌بندی موانع اجرای استانداردهای بیمارستان سبز در بیمارستان امام حسن مجتبی (ع) شهرستان داراب پرداختند. آنها پنج مانع اصلی محیطی، تکنولوژی، آگاهی و شناخت، اقتصادی و منابع انسانی را شناسایی و با استفاده از TOPSIS رتبه‌بندی کردند. موانع آگاهی و شناخت، فناوری، منابع انسانی، اقتصادی و محیطی به‌ترتیب اهمیت اول تا پنجم شدند. مودولی^۱ و بارو^۲ [۳۴] به شناسایی، سطح‌بندی و تحلیل موانع بالقوه اقدام‌های سبز در بخش دفع زباله مراکز درمانی هند با استفاده از مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) پرداختند. نبود حمایت مدیریت عالی در بالاترین سطح که بیشترین تأثیر را دارد، قرار گرفت. در سطح بعدی حمایت ناکافی سازمان‌های دولتی و موانع مالی و در سطح بعدی نبود تسهیلات مناسب، نبود خط‌مشی‌های سبز و برنامه‌های آموزشی ناکافی قرار گرفتند. محمدی و همکاران [۱۹] به شناسایی و اولویت‌بندی موانع نوآوری سبز از دیدگاه مدیران و مالکان شرکت‌های کوچک و متوسط تولیدی شهر کرمانشاه پرداختند. آنها به ترتیب اهمیت و اولویت موانع ادراک و نگرش، موانع شیوه‌های کسب‌وکار، موانع محیط داخلی کسب‌وکار، موانع تکنولوژی و فشار ذی‌نفعان را شناسایی کردند. عبدالله^۳ و همکاران [۳] موانع داخلی و خارجی ابداع‌های نوآوری سبز را در تولیدکننده‌های کشور مالزی بررسی کردند. آنها ۱۵۳ شرکت تولیدی را بررسی و به این

1. Muduli
2. Barve
3. Abdullah



نتیجه رسیدند که موانع محصول سبز، فرایند سبز و سیستم سبز متفاوت هستند. مسائل مربوط به منابع محیطی، نگرش و ادراک، پشتیبانی دولت و تقاضای مشتری موانع مرتبط با نوآوری محصول سبز هستند. ضعف مشارکت خارجی، اطلاعات ناکافی و روش‌های نامناسب تجاری موانعی هستند که بر نوآوری فرایند تأثیر منفی دارند. گوهونگودجی^۱ و همکاران [۲۰] مروری جامع بر موانع نوآوری سبز در صنعت خودرو انجام دادند. آنها شش دسته موانع مرتبط با منابع، رفتار، اطلاعات، تکنولوژی، قوانین و مقررات و سازمانی را شناسایی و بیان کردند که موانع منابع و رفتار از اهمیت بیشتری برخوردار هستند. طالشی و همکاران [۷] در پژوهشی با عنوان دستیابی به استانداردهای بیمارستان سبز در بیمارستان‌های آموزشی یزد به این نتیجه رسیدند که از مهم‌ترین موانع دستیابی به استانداردهای بیمارستان سبز در بیمارستان‌های یزد، توجه‌نداشتن کافی به راهبردهای محیط‌زیست، وجودنداشتن آموزش کافی در زمینه محیط‌زیست، مدیریت نامناسب مواد زاید، تخصیص ناکافی بودجه برای مدیریت فاضلاب و انتشار آلاینده‌ها است. جدول ۱ موانع نوآوری سبز شناسایی‌شده از ادبیات پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول ۱. موانع نوآوری

موانع اصلی	موانع فرعی	منبع
مدیریتی	نبود تعهد مدیریت برای اجرای ایده‌ها	[۳۷-۳۵]
	وجود نداشتن برنامه استراتژیک	[۳۹-۳۸]
	تمایل نداشتن به تغییر شیوه‌ها	[۴۴-۴۰]
	تعامل نداشتن با سایر سازمان‌ها	[۴۵؛ ۴۲-۴۱]
تأمین‌کننده	کمبود تأمین‌کنندگان سبز	[۴۷-۴۶؛ ۳۷-۳۶]
	نبود پشتیبانی به‌وسیله شرکای SC	[۴۹-۴۸؛ ۳۹-۳۶]
	نبود سیستم پاداش برای تأمین‌کنندگان	[۴۸؛ ۳۸-۳۷]
منابع انسانی	نبود فرهنگ نوآوری	[۳۸؛ ۳۶]
	نبود تخصص فنی	[۵۱؛ ۵۰]
	نبود سواد و آگاهی کارکنان	[۵۸-۵۱؛ ۴۷-۴۶؛ ۳۷-۳۶]
	نبود برنامه‌های آموزشی	[۵۵؛ ۵۲؛ ۳۸]

1. Gohoungondji



منبع	موانع فرعی	موانع اصلی
[۵۱؛ ۳۹]	سرمایه‌گذاری بالا	اقتصادی
[۵۹؛ ۵۱]	کمبود بودجه	
[۵۱؛ ۳۹]	هزینه‌های بالا برای دفع زیاده‌های خطرناک	
[۶۰؛ ۵۵]	هزینه زیاد اجرای ایده‌ها	

۳- تکنیک بهترین - بدترین

در روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره، تعدادی گزینه باتوجه به تعدادی شاخص ارزیابی می‌شود تا بهترین گزینه انتخاب شود. براساس روش بهترین - بدترین (BWM) که در سال ۲۰۱۵ به وسیله جعفر رضایی ارائه شده است، بهترین و بدترین شاخص به وسیله تصمیم‌گیرنده انتخاب شده و مقایسه زوجی بین هریک از این دو معیار (بهترین و بدترین) و دیگر شاخص‌ها انجام می‌شود. سپس یک مسئله ماکس مین^۲ برای مشخص کردن وزن شاخص‌های مختلف فرموله و خلق می‌گردد [۶۱؛ ۶۲]. گام‌های روش بهترین - بدترین:

گام ۱: مجموعه شاخص‌های تصمیم‌گیری تعیین شود. در این گام، مجموعه شاخص‌ها به صورت $\{c_1, c_2, \dots, c_n\}$ تعریف می‌شود که برای گرفتن یک تصمیم مورد نیاز است.

گام ۲: بهترین (مهم‌ترین، مطلوب‌ترین) و بدترین (دارای کمترین اهمیت و کمترین مطلوبیت) شاخص را مشخص کنید. در این مرحله تصمیم‌گیرنده بهترین و بدترین شاخص را به طور کلی تعریف می‌کند و هیچ مقایسه‌ای در این مرحله صورت نمی‌گیرد.

گام ۳: ارجحیت بهترین شاخص را نسبت به سایر شاخص‌ها با اعداد ۱ تا ۹ مشخص کنید. بردار ارجحیت بهترین شاخص نسبت به دیگر شاخص‌ها به صورت $A_B = (a_{b1}, a_{b2}, \dots, a_{bn})$ نمایش داده می‌شود. در بردار ذکر شده a_{bj} نشان‌دهنده ارجحیت بهترین شاخص (B) نسبت به شاخص (j) است.

گام ۴: ارجحیت همه شاخص‌ها را نسبت به بدترین شاخص با اعداد ۱ تا ۹ مشخص کنید. بردار ارجحیت سایر شاخص‌ها نسبت به بدترین شاخص

1. Best Worst Method
2. Max-Min



به صورت $A_w = (a_{1w}, a_{2w}, \dots, a_{nw})^T$ نمایش داده می‌شود. در بردار ذکر شده، a_{jw} ارجحیت شاخص (j) نسبت به بدترین شاخص (w) می‌باشد، واضح است که $a_{ww}=1$ است. گام ۵: مقادیر بهینه وزن‌ها را پیدا کنید ($w_1^*, w_2^*, \dots, w_n^*$). برای تعیین وزن بهینه هریک از شاخص‌ها، زوج‌های $a_{Bj} \frac{w_B}{w_j} =$ و $a_{jw} \frac{w_j}{w_w} =$ تشکیل شده، سپس برای برآورده کردن این شرایط در همه jها، باید راه‌حلی پیدا شود تا عبارات $\left| \frac{w_B}{w_j} - a_{Bj} \right|$ و $\left| \frac{w_j}{w_w} - a_{jw} \right|$ را برای همه jهایی که حداقل شده است، حداکثر کند. باتوجه به غیرمنفی بودن وزن‌ها و مجموع اوزان می‌توان مدل را به صورت زیر فرموله کرد:

$$\begin{aligned} \min \max_j & \left\{ \left| \frac{w_B}{w_j} - a_{Bj} \right|, \left| \frac{w_j}{w_w} - a_{jw} \right| \right\} \\ \text{s.t.} \\ \sum_j w_j &= 1 \\ w_j &\geq 0, \text{ for all } j \end{aligned}$$

می‌توان مدل بالا را به مدل زیر تبدیل کرد:

$$\begin{aligned} \min \xi \\ \text{s.t.} \\ \left| \frac{w_B}{w_j} - a_{Bj} \right| &\leq \xi, \text{ for all } j \\ \left| \frac{w_j}{w_w} - a_{jw} \right| &\leq \xi, \text{ for all } j \\ \sum_j w_j &= 1 \\ w_j &\geq 0, \text{ for all } j \end{aligned}$$

البته مدل خطی تابع بالا نیز به صورت زیر ارائه شده است:

$$\begin{aligned} \min \xi \\ \text{s.t.} \\ |w_B - a_{Bj} w_j| &\leq \xi, \text{ for all } j \\ |w_j - a_{jw} w_w| &\leq \xi, \text{ for all } j \\ \sum_j w_j &= 1 \\ w_j &\geq 0, \text{ for all } j \end{aligned}$$



این روش با تعداد مقایسات زوجی کمتر و دستیابی به مقایسات زوجی سازگارتر نسبت به روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP) و با استفاده از یک مدل خطی وزن‌ها را محاسبه می‌کند.

۴- روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف توصیفی و از نظر نتیجه کاربردی است. شیوه گردآوری داده‌ها از راه مطالعات کتابخانه‌ای، انجام نظرسنجی و پرسش‌نامه است. جامعه‌آماري پژوهش حاضر خبرگانی بیمارستانی هستند که از نظرهای آنها برای تعیین عوامل اصلی و پاسخ به پرسش‌نامه استفاده شد. خبرگان شامل اعضای هیئت علمی که در زمینه مباحث بیمارستان سبز، پایداری و نوآوری سابقه کار پژوهشی داشتند و همچنین افرادی که در حال حاضر یا پیش‌تر در پست‌های مدیریتی مرتبط با موضوع پژوهش مانند مدیر بیمارستان یا معاون بهداشتی دانشگاه در شهرستان رفسنجان فعالیت داشتند، می‌شد. روش نمونه‌گیری براساس روش گلوله برفی و تعداد اعضای نمونه شامل ۱۲ نفر از خبرگان می‌باشد. موانع شناسایی‌شده از ادبیات پژوهش در اختیار خبرگان بیمارستانی و مراکز درمانی قرار گرفت. براساس نظر خبرگان، موانع محیط داخلی به دلیل در نظر گرفته شدن در سایر موانع، موانع شیوه‌های کسب‌وکار به دلیل موضوعیت نداشتن در مراکز درمانی و موانع نبود حمایت دولت و رقبا به دلیل بی‌اهمیت بودن حذف شدند. پس از تأیید سایر موانع به وسیله خبرگان، براساس پرسش‌نامه روش بهترین-بدترین به مقایسه زوجی آنها پرداختند. تعداد ۱۲ پرسش‌نامه تکمیل شد که ۳ پرسش‌نامه به دلیل نرخ ناسازگاری بالای ۰/۱۵ [۶۲] حذف شدند و در نهایت اطلاعات ۹ پرسش‌نامه استفاده شد.

۵- تحلیل داده‌ها

بعد از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها، جدول ۲ نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها را با نرم‌افزار لینگو برای موانع اصلی نشان می‌دهد.

جدول ۲. وزن و رتبه موانع اصلی

رتبه	وزن	موانع اصلی
۱	۰/۵۸۹	موانع مدیریتی
۴	۰/۰۸۴	موانع تأمین‌کننده
۳	۰/۱۲۴	موانع منابع انسانی
۲	۰/۲۰۳	موانع مالی

نتایج نشان می‌دهد که از بین مؤلفه‌های اصلی موانع مدیریتی اهمیت بالاتری نسبت به سایر مؤلفه‌ها در عدم‌رسیدن بیمارستان‌ها به نوآوری سبز دارند. در ادامه مؤلفه‌های فرعی م تحلیل شد. در جدول ۳ نتایج تحلیل موانع فرعی نشان داده شده است.

جدول ۳. اوزان نهایی موانع نوآوری سبز

رتبه	وزن نهایی	وزن	موانع فرعی	وزن	موانع اصلی
۱	۰/۲۷۳	۰/۴۶۳	تعمه‌نداشتن مدیریت	۰/۵۸۹	مدیریتی
۸	۰/۰۶۰	۰/۱۰۲	وجودنداشتن برنامه استراتژیک		
۲	۰/۱۷۴	۰/۲۹۶	وجودنداشتن تمایل به تغییر شیوه‌ها		
۳	۰/۰۸۲	۰/۱۳۹	تعامل‌نداشتن با سایر سازمان‌ها		
۶	۰/۰۶۳	۰/۷۵۱	کمبود تأمین‌کنندگان سبز	۰/۰۸۴	تأمین‌کننده
۱۳	۰/۰۱۹	۰/۲۲۱	پشتیبانی‌نشدن به‌وسیله شرکای SC		
۱۵	۰/۰۰۲	۰/۰۲۸	نبودن سیستم پاداش برای تأمین‌کنندگان		
۱۴	۰/۰۱۵	۰/۱۱۹	کمبود تخصص فنی	۰/۱۲۴	منابع انسانی
۱۲	۰/۰۲۰	۰/۱۶۱	نبود فرهنگ نوآوری		
۶	۰/۰۶۳	۰/۵۰۹	سواد نداشتن و آگاهی کارکنان		
۱۰	۰/۰۲۶	۰/۲۱۱	نبود آموزش		
۹	۰/۰۴۱	۰/۲۰۴	هزینه‌های بالای اجرا	۰/۲۰۳	مالی
۵	۰/۰۶۸	۰/۳۳۷	کمبود بودجه		
۴	۰/۰۷۱	۰/۳۵۲	هزینه‌های بالای دفع زباله‌ها		
۱۱	۰/۰۲۲	۰/۱۰۷	سرمایه‌گذاری زیاد		



همان‌طور که نتایج نشان می‌دهد در موانع مدیریتی، عدم تعهد مدیریت، در موانع تأمین‌کننده، کمبود تأمین‌کننده سبز در موانع منابع انسانی، سواد و آگاهی‌نداشتن کارکنان و در موانع مالی، هزینه‌های بالای دفع زباله در رتبه‌های اول قرار دارند.

۶- بحث و نتیجه‌گیری

تولید محصولات سبز، فعالیت‌های بازیافت و نوآوری سبز هنوز در مرحله نوپایی در اقتصادهای در حال توسعه مانند ایران است. بحث نوآوری سبز در سازمان‌های خدماتی به‌خصوص حوزه بهداشت و درمان خیلی عقب مانده است. نوآوری‌های سبز می‌تواند راه‌حلی برای برطرف کردن مشکل حوزه خدمات درمانی در اجرای شیوه‌های سبز باشد، اما با موانع بسیاری نیز روبه‌رو است. در این پژوهش به دلیل اهمیت نوآوری سبز در مراکز درمانی، موانع موجود در رسیدن مراکز خدمات درمانی به نوآوری سبز بررسی شد. پس از مطالعه ادبیات پژوهش در آغاز چهار موانع اصلی مدیریتی، تأمین‌کننده سبز، منابع انسانی و مالی همراه با موانع فرعی در هر بخش شناسایی شد. سپس براساس روش BWM به مقایسه این موانع پرداخته و نتایج تحلیل شد. همان‌طور که در جدول ۲ مشخص است، موانع مدیریتی با اختلاف معناداری نسبت به سایر موانع در جایگاه نخست قرار گرفته است. این به آن معناست که اگر موانع مدیریتی مانند تمایل‌نداشتن مدیریت به پذیرش و اجرای ایده‌های سبز برطرف نشود حتی اگر تأمین‌کننده سبز و نیروی انسانی آگاه و بودجه و منابع مالی کافی هم داشته باشیم، باز هم نمی‌توان به سمت نوآوری سبز و سبزبودن حرکت کرد. این مانع به‌تنهایی از مجموع سه مانع دیگر براساس نظر خبرگان اهمیت بیشتری دارد. در پژوهش مودولی و بارو [۳۴] نیز نبود حمایت مدیریت عالی، مانع اصلی اقدام‌های سبز در مراکز درمانی شناخته شد. مانع مهم بعدی، موانع مالی است. درواقع اجرای هر طرح نوآوری سبز نیازمند سرمایه‌گذاری اولیه و بودجه کافی می‌باشد چراکه هزینه‌های اجرای طرح و تغییر فناوری بالا می‌باشد. در مطالعه گوپتا و باروا [۲۱] که به بررسی موانع نوآوری سبز در SMEها پرداختند، نیز موانع مالی با ۲۰ درصد اهمیت در رتبه دوم مهم‌ترین موانع قرار گرفت. این نشان می‌دهد که موانع مالی هم برای تولیدکننده‌ها و هم سازمان‌های خدماتی مانند بیمارستان‌ها مانع مهم و تأثیرگذاری است.



همچنین در بررسی مودولی و باروا [۳۴] بعد از نبود حمایت مدیریت عالی، موانع مالی مهم‌ترین مانع سبز شدن مراکز درمانی هند تشخیص داده شد. سیلوا^۱ و همکاران [۶۳] نیز با بررسی موانع مدیریت زنجیره تأمین سبز در صنعت خودروسازی برزیل، موانع مالی و اقتصادی را به‌عنوان مهم‌ترین از دیدگاه خبرگان و مدیران معرفی کردند. اهمیت موانع مالی برای نوآوری در مطالعه‌های دیگر از جمله پلوتنیکوا^۲ و همکاران [۶۴]، ساوینگناچ^۳ [۶۵] و پاونچیک^۴ و سلیمان^۵ [۶۶] نیز بررسی شدند. قیستی^۶ و همکاران [۴] ارتباط موانع مالی با نوآوری‌های محیطی را در شرکت‌های تولیدی بررسی کردند. موانع مربوط به منابع انسانی در جایگاه سوم قرار گرفته است. این مانع در پژوهش‌های گوپتا و باروا [۲۱]، یزدان‌پناه همکاران [۸]، مودولی و بارو [۳۴]، محمدی و همکاران [۱۹] و گوهورنگودجی و همکاران [۲۰] نیز موردتوجه قرار گرفته است. کاناپاتاراونگ^۷ و مارتینز^۸ [۶۷] با تأکید بر نقش منابع انسانی در نوآوری سبز، به تحلیل رابطه استخدام و به‌کارگیری نیروی انسانی و نوآوری سبز در صنایع اسپانیا پرداختند. همچنین انصاری و همکاران [۶۸] و درویشی و ضیایی [۶۹] بر اهمیت سرمایه فکری نیروی انسانی سازمان در نوآوری سبز تأکید کردند. لی^۹ [۷۰] و وو^{۱۰} و همکاران [۷۱] بیان کردند مدیریت باید از منابع انسانی خود برای اجرای ایده‌های نوآوری سبز مطمئن شود.

ازطرفی نتایج جدول ۳ نشان داد که از بین موانع فرعی، عدم‌تعهد مدیریت برای اجرای ایده‌های نوآوری سبز بالاترین اهمیت را دارد و بعد از آن تمایل‌نداشتن به تغییر شیوه‌ها مهم‌ترین مانع محسوب می‌شود. بنابراین بازهم به نقش مدیریت در ایجاد فضای نوآوری سبز و حرکت سازمان به سمت سبز بودن تأکید می‌شود. اگر مدیریت اهمیت سبز بودن را درک نکند و به‌دنبال آن نباشد، به‌طور قطع سایر بخش‌های سازمان هم به‌دنبال ایده‌های سبز نخواهند

-
1. Silva
 2. Plotnikova
 3. Savignac
 4. Pawanchik
 5. Sulaiman
 6. Ghisetti
 7. Kunapatarawong
 8. Martinez
 9. Lee
 10. Wu



بود و هیچ برنامه‌ای بدون تعهد مدیریت به موفقیت نخواهد رسید. در پژوهش کی و همکاران [۱۷] نیز تعهد مدیریت سطوح بالای سازمان به‌عنوان عامل کلیدی تأثیرگذار در اتخاذ نوآوری سبز شناسایی شد. لاثرا^۱ و همکاران [۷۲] و بالاجی^۲ و همکاران [۷۳] نیز عدم تعهد مدیریت و هزینه‌ها را ازجمله مهم‌ترین موانع پیاده‌سازی استانداردهای بیمارستان سبز شناسایی کردند. در پژوهش ماتیاژاگان^۳ و همکاران [۷۴] نیز نبود مشارکت مدیریت عالی در سطح اول و موانع منابع انسانی در سطح سوم موانع اجرای مدیریت زنجیره تأمین سبز قرار گرفتند. ژو^۴ و همکاران [۷۵] و ژاو^۵ و همکاران [۷۶] نیز شناخت و تعهد مدیریت را در به‌کارگیری نوآوری سبز به‌ترتیب در صنایع معدنی و سازمان‌های چینی ازجمله مهم‌ترین محورها در نظر گرفتند. پان^۶ [۷۷] نبود تعهد مدیریت را به‌عنوان مانع اصلی اتخاذ فعالیت‌های سبز در سازمان معرفی کرد.

نکته مهم در مقایسه نتایج این پژوهش با سایر پژوهش‌ها این است که نخست پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه بررسی موانع نوآوری سبز به بررسی موانع نوآوری سبز در سازمان‌های صنعتی پرداخته‌اند و توجه کمی به سازمان‌های خدماتی شده است. دوم مقاله‌های زیادی به به‌کارگیری نوآوری سبز در صنایع تولیدی پرداخته‌اند و نه تنها به بررسی موانع نوآوری سبز در سازمان‌های خدماتی پرداخته نشده است، بلکه به‌کارگیری آن در سازمان‌های خدماتی نیز هم موردتوجه نبوده است. باتوجه به نتایج حاصل از این پژوهش دو دسته پیشنهاد قابل‌ارائه است. دسته اول برای مسئولان بیمارستان‌ها و مراکز درمانی است. در اینجا پیشنهاد می‌شود که باتوجه به اهمیت تعهد مدیریت در شکل‌گیری نوآوری سبز در بیمارستان‌ها و همچنین اهمیتی که نوآوری سبز در این سازمان‌ها دارد، قوانین سختگیرانه‌تری برای این موضوع نوشته شود و مدیران را ملزم به تشویق و حمایت از خلق و اجرای ایده‌های نوآوری سبز کنند. دسته دوم برای پژوهشگران است. در این پژوهش فقط به شناسایی و رتبه‌بندی موانع پرداخته شد. در پژوهشی دیگر نیز می‌توان به سطح‌بندی آنها با استفاده از مدلسازی ساختاری تفسیری

1. Luthra
2. Balaji
3. Mathiyazhagan
4. Zhou
5. Zhao
6. Pun



پرداخت. همچنین می‌توان به بررسی اثر این موانع بر یکدیگر با استفاده از روش‌های معادله‌های ساختاری پرداخت.

۷- منابع

- [1] Tseng M., Wang R., Chiu A., Geng Y., Lin Y. "Improving performance of green innovation practices under uncertainty", *Journal of Cleaner Production*, 2013, 40: 71-82.
- [2] Morovati-Sharifabadi A., Namakshenas-Jahromi M., Ziaee A. "Investigating the effect of green innovation dimensions on organizational performance", *Journal of Industrial Management Studies*, 2014, 33: 25-42, (In Persian).
- [3] Abdullah M., Zailani S., Iranmanesh M., Jayaraman K. "Barriers to green innovation initiatives among manufacturers: The Malaysian Case", *Review of Managerial Science*, 2016, 10: 683-709.
- [4] Ghisetti C., Mancinelli S., Mazzanti M., Zoli M. "Financial barriers and environmental innovations: evidence from EU manufacturing firms", *Climate Policy*, 2017, 17: 131-147.
- [5] Wong SKS "Environmental requirements, knowledge sharing and green innovation: empirical evidence from the electronics industry in China", *Business Strategy Environment*, 2013, 22(5): 321-338
- [6] Arzamani M., Sedghi S., Nasiripour A. "Standard evaluation of green hospital in medical centers of north khorasan university of medical sciences in 2016", *Journal of Management Strategies in Health System*, 2016, 2 (2): 118-129, (In Persian).
- [7] Taleshi A., Nejadkoorki F., Azimzadeh H.R., Ghaneian M.T., Namayandeh S.M. "[Toward green hospital standards in Yazd educational hospitals in 2013](#)", *Journal Of Ilam University Of Medical Sciences*, 2014, 22(5): 114-127, (In Persian).
- [8] Yazdanpanah A., Yazdi M., Aghayii Barzabad P. "Identification and prioritization of barriers to implement the Green hospital standards at Imam Hassan Mojtaba hospital in Darab", *Universal Journal of Pharmaceutical Research*, 2018, 3(1): 43-49.
- [9] Joshua Karliner JaG. "A comprehensive environmental health agenda for hospitals and health systems around the world", *Health Care without Harm*, 2011, http://noharm.org/lib/downloads/building/G_GHHA.pdf.
- [10] Madrid-Guijarro A., Garcia D., Auken H. "Barriers to innovation among Spanish manufacturing SMEs", *Journal of Small Business Management*, 2009, 47(4): 465-488.



- [11] Holzl W., Janger J. "Distance to the frontier and the perception of innovation barriers across European countries", *Research Policy*, 2014, 43(4): 707–725.
- [12] Wooi GC, Zailani S. "Green supply chain initiatives: investigation on the barriers in the context of SMEs in Malaysia", *Int Bus Manag*, 2010, 4(1): 20–27.
- [13] Zailani S., Amran A., Jumadi H. "Green innovation adoption among logistics service providers in Malaysia: An exploratory study on the managers' perceptions", *International Business Management*, 2011, 5(3): 104–113.
- [14] Govindan K., Kaliyan M., Kannan D., Haq AN. "Barriers analysis for green supply chain management implementation in Indian industries using analytic hierarchy process", *International Journal of Production Economics*, 2014, 147: 555–568.
- [15] Bayat R. *The impact of green initiatives on environmental performance and competitive advantage*, Global Conference on Management, Economics, Accounting and Humanities at the Beginning of Third Millennium, 2016 (In Persian).
- [16] Chen Y., Lai S.B., Wen C.T. "The influence of green innovation performance on corporate advantage in Taiwan", *Journal of Business Ethics*, 2006, 67(4): 331–339.
- [17] Qi G.Y., Shen L.Y., Zeng S.X., Jorge J. "The drivers for contractors' green innovation: an industry perspective", *Journal of Cleaner Production*, 2010, 18: 1358–1365.
- [18] Cuerva M.C., Triguero-Cano A., Corcoles D. "Drivers of green and non-green innovation: empirical evidence in Low-Tech SMEs", *Journal of Cleaner Production*, 2014, 68: 104–113.
- [19] Mohammadi A., Mehdizadeh M., Motemedinia Z. *Identifying barriers to green innovation among small and medium manufacturing companies in Kermanshah*, 6th International Conference on Accounting & Management, Talesh Conf. Center, 2016, (In Persian).
- [20] Gohoungodji P., Bernadine A., Latulippe J.M., Barreto A.L. "What is stopping the automotive industry from going green? A systematic review of barriers to green innovation in the automotive industry", *Journal of Cleaner Production*, 2020, 277: 1–11.
- [21] Gupta H., Barua M.K. "A framework to overcome barriers to green innovation in SMEs using BWM and Fuzzy TOPSIS", *Science of the Total Environment*, 2018, 633: 122–139.
- [22] Salimi-Zavie S.GH. "Investigating the relationship between green supply chain and green innovation and green performance", *Quarterly*



- Journal of Industrial Management*, Islamic Azad University, Sanandaj Branch, 2020, 14(50):118-131, (In Persian).
- [23] Chen, Y.S., Lai, S.B., Wen, C.T. "The influence of green innovation performance on corporate advantage in Taiwan", *J. Bus. Ethics*, 2006, 67(4): 331-339.
- [24] Chen Y.S. "The driver of green innovation and green image-green core competence", *J. Bus. Ethics*, 2008, 81(3): 531-543.
- [25] Porter M. E., Van der Linde C. "Toward a new conception of the environment-competitiveness relationship", *The Journal of Economic Perspectives*, 1995, 9(4): 97-118.
- [26] Kemp R. "Eco-innovation: Definition, measurement and open research issues". *Dent. Econ.* 2010, 27 (3): 397-420.
- [27] De Marchi V. "Environmental innovation and R&D cooperation: Empirical evidence from spanish manufacturing firms", *Res. Policy*, 2012, 41 (3): 614-623.
- [28] Klemmer P., Lehr, U., Lobbe K. *Environmental innovation: Incentives and barriers*, Berlin: Analytica, 1999.
- [29] Li Y., Su Z., Liu Y. (2010) "Can strategic flexibility help firms profit from product Innovation", *Technovation*, 30(5-6), 2010, 300-309.
- [30] Mirbargkar S.M., Ebrahimi P. "Green innovation and development of SMEs: The role of green entrepreneurship in the development of SMEs In market turbulence", *Journal of Amad*, 2016, 59. (In Persian).
- [31] Gupta H, Barua MK. "Supplier selection among SMEs on the basis of their green innovation ability using BWM and fuzzy TOPSIS", *Journal of Cleaner Production*, 2017, doi:10.1016/j.jclepro.03.125.
- [32] Dejllal F., Gallouj F. "Innovation in hospitals: A survey of the literature", *Eur J Health Econ*, 2007, 8: 181-193.
- [33] Ferenc J. "Going greener, Hospitals continue to make sustainability a priority", *Sustainable Operation Groups*, Hf Magazine, 2010, pp. 24-8.
- [34] Muduli K., Barve A. "Barriers to green practices in health care waste sector: An Indian perspective", *International Journal of Environmental Science and Development*, 2012, 3(4): 393-399.
- [35] Zhu Q., Sarkis J., Lai K. H. "Confirmation of a measurement model for green supply chain management practices implementation", *International Journal of Production Economics*, 2008, 111(2): 261-273.
- [36] Luthra S., Garg D., Haleem A. "Identifying and ranking of strategies to implement green supply chain management in Indian manufacturing industry using Analytical Hierarchy Process", *Journal of Industrial Engineering and Management*, 2013, 6(4): 930-962.



- [37] GhazillaR. A. R., SakundariniN., Abdul-RashidS. H., AyubN. S., OluguE. U., MusaS. N. "Drivers and barriers analysis for green manufacturing practices in Malaysian SMEs: A preliminary findings", *Procedia Cirp*, 2015, 26: 658-663.
- [38] MuduliK., GovindanK., BarveA., KannanD., GengY. "Role of behavioural factors in green supply chain management implementation in Indian mining industries", *Resources, Conservation and Recycling*, 2013, 76: 50-60.
- [39] GovindanK., KaliyanM., KannanD., HaqA. N. "Barriers analysis for green supply chain management implementation in Indian industries using analytic hierarchy process", *International Journal of Production Economics*, 2014, 147: 555-568.
- [40] AshfordN. A. *Understanding technological responses of industrial firms to environmental problems: Implications for government policy* (chapter), 1993.
- [41] ZhuQ., SarkisJ., LaiK. H. "Green supply chain management innovation diffusion and its relationship to organizational improvement: An ecological modernization perspective", *Journal of Engineering and Technology Management*, 2012, 29(1): 168-185.
- [42] ZhuY., WittmannX., PengM. W. "Institution-based barriers to innovation in SMEs in China", *Asia Pacific Journal of Management*, 2012, 29(4): 1131-1142.
- [43] LinC. Y., Ho, Y. H. "An empirical study on logistics service providers' intention to adopt green innovations", *Journal of Technology Management & Innovation*, 2008, 3(1):17-26.
- [44] JonesP., HillierD., ComfortD. "Shopping for tomorrow: promoting sustainable consumption within food stores", *British Food Journal*, 2011, 113(7): 935-948.
- [45] AlKhidirT., ZailaniS. "Going green in supply chain towards environmental sustainability", *Global Journal of Environmental Research*, 2009, 3(3): 246-251.
- [46] StylesD., SchoenbergerH., Galvez-MartosJ. L. "Environmental improvement of product supply chains: A review of European retailers' performance", *Resources, Conservation and Recycling*, 2012, 65: 57-78.
- [47] MitraS., DattaP. P. "Adoption of green supply chain management practices and their impact on performance: An exploratory study of Indian manufacturing firms", *International Journal of Production Research*, 2014, 52(7): 2085-2107.



- [48] FaisalM., BanwetD.K., ShankarR. "Supply chain risk mitigation: modelling the enablers", *Business Process Management*, 2006, 12(4): 535-552.
- [49] WalkerH., Di SistoL., McBainD. "Drivers and barriers to environmental supply chain management practices: Lessons from the public and private sectors", *Journal of Purchasing and Supply Management*, 2008, 14(1):69-85.
- [50] RevellA., RutherfordR. "UK environmental policy and the small firm: broadening the focus", *Business Strategy and the Environment*, 2003, 12(1): 26-35.
- [51] MathiyazhaganK., GovindanK., Noorul HaqA. "Pressure analysis for green supply chain management implementation in Indian industries using analytic hierarchy process", *International Journal of Production Research*, 2014, 52(1):188-202.
- [52] ShenL. Y., TamV. W. "Implementation of environmental management in the Hong Kong construction industry", *International Journal of Project Management*, 2002, 20(7): 535-543.
- [53] SimpsonM., TaylorN., BarkerK. "Environmental responsibility in SMEs: Does it deliver competitive advantage?", *Business Strategy and the Environment*, 2004, 13(3): 156-171.
- [54] RunhaarH., TigchelaarC., VermeulenW. J. "Environmental leaders: Making a difference. A typology of environmental leaders and recommendations for a differentiated policy approach", *Business Strategy and the Environment*, 2008, 17(3): 160-178.
- [55] MudgalR. K., ShankarR., TalibP., RajT. "Modelling the barriers of green supply chain practices: an Indian perspective", *International Journal of Logistics Systems and Management*, 2010, 7(1): 81-107.
- [56] HorbachJ., RammerC., RenningsK. "Determinants of eco-innovations by type of environmental impact—the role of regulatory push/pull, technology push and market pull", *Ecological Economics*, 2012, 78: 112-122.
- [57] LongoniA., GoliniR., CaglianoR. "The role of new forms of work organization in developing sustainability strategies in operations", *International Journal of Production Economics*, 2014, 147: 147-160.
- [58] ManglaS. K., GovindanK., LuthraS. "Prioritizing the barriers to achieve sustainable consumption and production trends in supply chains using fuzzy Analytical Hierarchy Process", *Journal of Cleaner Production*, 2017, 151: 509-525.
- [59] CecereG., CorrocherN., MancusiM. L. *Financial constraints and public funding for eco-innovation: Empirical evidence on European SMEs*



- (No. def046), Università Cattolica del SacroCuore, Dipartimenti e Istituti di ScienzeEconomiche (DISCE), 2016.
- [60] KonarS., CohenM. A. "Does the market value environmental performance", *Review of Economics and Statistics*, 2001, 83(2): 281-289.
- [61] RezaeiJ. "Best-worst multi-criteria decision-making method", *Omega*, 2015, 53: 49-57.
- [62] RezaeiJ. "Best-worst multi-criteria decision-making method: Some properties and a linear model", *Omega*, 2016, 64: 126-130.
- [63] Silva F.C., Shibao F.Y., Barbieri J.C., Librantz A.F.H., Santos M. R., "Barreiras a gest~ao da cadeia de suprimentos verde na indústria automotiva", *RAE-Revista de Administraç~ao de Empresas*, 2018, 58 (2):149-162.
- [64] Plotnikova I., Korneva O., Ustuizhanina A. "Barriers to innovation in the implementation of the investment strategy: An empirical study", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2015, 166: 369-377.
- [65] Savignac F. "Impact of financial constraints on innovation: what can be learned from a direct measure?", *Econ Innov New Technol*, 2008, 17(6): 553-56.
- [66] Pawanchik A., Sulaiman S. *In search of InnovAsian: The Malaysian innovation, climate report*, Alpha Catalyst Consulting, 2010.
- [67] Kunapatarawong R., Martínez-Ros E. "Towards green growth: How does green innovation affect employment?", *Research Policy*, 2016, 45: 1218-1232.
- [68] Ansari M., Ashrafi SH., Jabali H. "Investigating the impact of human capital on green innovation", *Journal of Industrial Management*, 2017, 8(2): 141-162, (In Persian).
- [69] Darvishi M., Ziaei A. "An empirical investigation of green intellectual capital on green technological innovation in oil, gas and petrochemical industry: Evidence from Khuzestan province", *J.Roshd-e-Fanavari*, 2018, 53: 36-44.
- [70] LeeS.Y. "Drivers for the participation of small and medium-sized suppliers in green supply chain initiatives", *Supply Chain Management: An International Journal*, 2008, 13 (3): 185-198.
- [71] Wu G.C., Ding J.H., Chen P.S. "The effects of GSCM drivers and institutional pressures on GSCM practices in Taiwan's textile and apparel industry", *Int. J. Prod. Econ*, 2012, 135 (2): 618-636.
- [72] Luthra S., Kumar V., Kumar S, Haleem A. "Barriers to implement green supply chain management in automobile industry using interpretive structural modeling technique-An Indian perspective", *Industrial Engineering and Management*, 2011, 4(2): 231-257.



- [73] Balaji M., Velmurugan V., Manikanda P. "Barriers in green supply chain management: An Indian foundry perspective", *Int J Res Eng Tech.*, 2014, 3(7): 423-430.
- [74] Mathiyazhagan K., Govindan K., NoorulHaq A., Geng Y. "An ISM approach for the barrier analysis in implementing green supply chain management", *J. Clean. Prod.*, 2013, 47: 283–297.
- [75] Zhou M., Govindan K., Xie X., Yan L. "How to drive green innovation in China's mining enterprises? Under the perspective of environmental legitimacy and green absorptive capacity", *Resources Policy*, 2021, 72.
- [76] Zhao N., Liu X., Pan C., Wang C. "The performance of green innovation: from an efficiency perspective", 2021, *Socio-Economic Planning Sciences*, 31.
- [77] Pun F. "Determinants of environmentally responsible operations: a review", *International Journal of Quality & Reliability Management*, 2006, 23 (3): 279–297.

تخصیص یکپارچه و بهینه منابع انسانی سازمان در شرایط عادی و بحرانی با استفاده از یک روش تلفیقی نوین متاهوریستیک-فازی

حمیدرضا سیفی^۱، کاوه محمد سیروس^{۲*}، ناصر شمس قارنه^۳

۱- دانشجوی دکتری مهندسی صنایع، دانشکده/گروه مهندسی صنایع و مدیریت سیستم‌ها، دانشگاه امیرکبیر، تهران، ایران.

۲- دانشیار، مهندسی صنایع، دانشکده/گروه مهندسی صنایع و مدیریت سیستم‌ها، دانشگاه امیرکبیر، تهران، ایران.

۳- دانشیار، مهندسی صنایع، دانشکده/گروه مهندسی صنایع و مدیریت سیستم‌ها، دانشگاه امیرکبیر، تهران، ایران.

پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۱۲

دریافت: ۱۳۹۹/۱۱/۱۳

چکیده

پژوهش حاضر با هدف حل مسئله تخصیص منابع انسانی به صورت یکپارچه و بهینه در شرایط عادی و بحرانی با استفاده از یک روش تلفیقی نوین متاهوریستیک-فازی انجام شده است. روش حل شامل مدل ریاضی مسئله تخصیص و تلفیقی از الگوریتم فراابتکاری GWO و مدل استنتاج فازی سوگنو بوده است. در این پژوهش از مدل استنتاج فازی سوگنو در لایه تنظیم نرخ ارسال وظایف برای اضافه کردن قابلیت خودتنظیمی پارامترها به الگوریتم بهینه‌سازی گرگ خاکستری برای حل مسئله استفاده شده است. پس از آماده‌سازی الگوریتم توسعه یافته نوین، مسئله تخصیص منابع انسانی قبل و بعد از شرایط بحرانی و زمان وقوع بحران با این الگوریتم حل از راه داده‌های پژوهش‌های برجسته پیشین، حل شده است. مقایسه نتایج این پژوهش با نتایج ۵ روش برتر در پژوهش‌های قبلی (SRS, PRS, SGA)،



HM, MP) بر مبنای سه روش ارزیابی کیفیت حل‌ها (GA-FSGS, GA-SGS, MP-FSGS) نشان داد که افزایش Ω از ۱۵۰۰۰ به ۲۵۰۰۰ موجب بهبود مقادیر HM و SGA نسبت به پژوهش‌های قبلی در مجموعه داده‌های B100 و B200 شده است. همچنین مشخص شد که روش پیشنهادی در مقایسه با روش‌های حل پیشین و کیفیت راه‌حل‌های آنها، نتایج بهتر و کیفیت راه‌حل بالاتری دارد.

واژه‌های کلیدی: تخصیص منابع انسانی، شرایط عادی و بحرانی، روش متاهیورستیک-فازی، الگوریتم GWO، مدل استنتاج فازی سوگنو.

۱- مقدمه

امروزه مدیریت اثربخش منابع انسانی، نقش مهمی در موفقیت سازمان‌ها ایفا می‌کند و سازمان‌ها در راستای دستیابی به بازده بالا از منابع محدود، سعی در تخصیص زبده‌ترین افراد برای مسئولیت‌های مورد نظرشان را دارند [۱]. هرچند که تصمیم‌هایی درخصوص تخصیص سرمایه‌های انسانی به بخش‌های مختلف سازمان و ترکیب کارآمد آنها از دشواری‌های مدیریت منابع انسانی به‌شمار می‌رود [۲]. اما منابع انسانی ارزشمندترین منبع سازمان‌های امروزی به‌شمار می‌آیند و به تصمیم‌های سازمانی شکل داده، مسائل و مشکلات سازمان را حل کرده و بهره‌وری را عینیت می‌بخشند. ضمن اینکه افزایش بهره‌وری سازمان‌ها و توسعه روزافزون آنها هم مستلزم رشد و بهره‌وری کارکنان است [۳]. مهم‌تر اینکه اهمیت و جایگاه منابع انسانی در سازمان، چالش کارآمد منابع انسانی در سازمان و ضرورت رویکردهای تخصیص منعطف و جامع منابع انسانی به‌خصوص در شرایط بحرانی، همگی ازجمله واقعیت‌های اثبات‌شده هستند [۴]. اما مسئله تخصیص منابع انسانی چیست؟ مسئله تخصیص منابع انسانی در سازمان‌های مختلف یک مسئله برنامه‌ریزی با محدودیت منابع است که سعی دارد تا با فرض تجدیدپذیربودن منابع انسانی و اما دشواری در تأمین فوری این منابع، تعداد مشخصی از نیروی انسانی آموزش‌دیده و مناسب را در بخش‌هایی از فرایند انجام فعالیت‌های کاری سازمان قرار دهد تا با کمترین هزینه، کمترین زمان ممکن و بالاترین کیفیت مناسب به بالاترین عملکرد فردی و سازمانی دست پیدا کند [۵]. درواقع این مسئله شامل فعالیت‌هایی است که باید باتوجه به محدودیت‌های منابع و اولویت‌ها به‌گونه‌ای برنامه‌ریزی شود که هدف



تعریف شده‌ای برای یک یا چند طرح در دست اجرا تحقق پیدا کند [۶]. از دیدگاه برنامه‌ریزی پروژه نیز می‌توان مسئله تخصیص منابع انسانی را به‌عنوان یک مسئله استاندارد شناخته شده با نام برنامه‌ریزی پروژه با منابع محدود در نظر گرفت که البته برنامه‌ریزی پروژه یک عملیات با اهمیت در مدیریت پروژه است. البته وجود منابع محدود و همچنین اولویت روابط بین فعالیت‌ها، برنامه‌ریزی پروژه را به یک کار سخت تبدیل می‌کنند [۷].

این نوع از مسائل در دهه‌های گذشته به یک مسئله استاندارد برای برنامه‌ریزی پروژه در ادبیات تبدیل شده است. این مسئله یک پروژه را با J فعالیت در نظر می‌گیرد که با $j=1, \dots, J$ برچسب خورده‌اند. مدت زمان فعالیت j با p_j مشخص می‌شود. پس از شروع، یک فعالیت امکان توقف ندارد؛ یعنی به‌عنوان پیش‌فرض این امر مجاز نیست. به دلیل نیازهای فنی، روابط اولویت‌دار بین برخی فعالیت‌ها وجود دارد. این اولویت‌ها با مجموعه‌ای از پیش‌نیازهای فوری p_j داده شده‌اند که نشان‌دهنده آن است که فعالیت j نمی‌تواند قبل از اینکه پیش‌نیاز آن $i \in P_j$ تکمیل شود، شروع شود. روابط پیش‌نیازی می‌تواند با یک شبکه گره‌ای نشان داده شود که فرض می‌شود غیرحلقه‌ای است. هر فعالیت به مقدار مشخصی از منابع برای انجام شدن نیاز دارد. منابع انسانی تجدیدپذیر فرض می‌شوند، زیرا ظرفیت کامل آنها در هر دوره در دسترس است. K منبع تجدیدپذیر داریم که با $k=1, \dots, K$ نشان داده می‌شوند. فرض شده است برای هر منبع k در دسترس بودن در هر دوره در طول زمان ثابت باشد و با R_k نشان داده شود. فعالیت j به r_{jk} واحد از منبع k در هر دوره در حال انجام نیاز دارند. ما دو فعالیت $j=0$ و $j=J+1$ را به ترتیب برای نشان‌دادن شروع و پایان پروژه در نظر می‌گیریم. هر دو این فعالیت‌ها با داشتن مدت زمان ∞ و احتیاج نداشتن به منابع، فعالیت‌های مجازی هستند. همچنین فرض می‌شود همه اطلاعات قطعی و از قبل شناخته شده هستند. فرض می‌شود پارامترها غیرمنفی و عدد صحیح هستند. یک تخصیص منابع، تخصیص زمان‌های شروع S_j به فعالیت‌های $j=0, 1, \dots, J+1$ است [۸-۹]. برای مسئله تخصیص منابع اولیه، هدف پیدا کردن برنامه‌ای است که منجر به زودترین پایان ممکن پروژه شود؛ به عبارت دیگر، حداقل زمان کل برای پایان پروژه. وانهوک نشان داد که مسئله برنامه‌ریزی پروژه با منابع محدود متعلق به دسته مسائل NP-Hard قوی است [۱۰].



اما چرا پژوهشگران در این مطالعه به مسئله تخصیص منابع انسانی پرداخته‌اند؟ این پژوهش به سه دلیل مهم در حوزه تخصیص منابع انسانی انجام شده است: (۱) مسئله تخصیص منابع انسانی همواره یک مسئله رو به رشد بوده و با راه‌حل‌های مختلف، هنوز به‌طور کامل حل نشده است. این ادعا در جدول ۱ به اثبات می‌رسد؛ (۲) نتایج ارزیابی پژوهش‌های گذشته نشان می‌دهد توجه به مسئله تخصیص منابع انسانی یک نگاه جزیره‌ای بوده و به‌طور جامع و یکپارچه این مسئله حل نشده است؛ (۳) از آنجایی که منابع انسانی سازمان همواره در دو شرایط بحرانی و بحرانی باید وضعیت مطلوب را داشته باشد و سازمان را دچار چالش نکند، اما تا ابتدای سال ۲۰۲۱ میلادی هیچ راه‌حلی برای جلوگیری از چالش‌های منابع انسانی در شرایط بحرانی (غیبت یا ترک کار کارکنان بر اثر حوادث قهری و غیرمترقبه یا حوادث فراگیر مانند بیماری کرونا و غیره) ارائه نشده است. البته هوگروست تلاش کرد تا به راه‌حلی برای این مهم دست پیدا کند. ولی پژوهش ایشان تنها توانست قبل و بعد از بحران کنترل لازم را انجام دهد و امیدآوری کرده‌اند که بتوان یک راه‌حل هوشمند ارائه کرد که مسئله تخصیص منابع انسانی در شرایط بحرانی و غیربحرانی با حداقل دخالت انسانی (به دلیل خطای محاسباتی) انجام شود. در این پژوهش تلاش شده است تا با تلفیق الگوریتم GWO، روش استنتاج فازی سوگنو - به‌عنوان یک الگوریتم جدید که انتظار می‌رود قابلیت خودتنظیمی پارامترها را داشته باشد و بتواند برای نخستین بار حتی با تغییر اهداف مسئله نیز راه‌حل/ راه‌حل‌های بهینه را ارائه دهد- این مهم محقق شود.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در رابطه با تخصیص منابع انسانی در سازمان، پژوهش‌های بسیاری انجام شده است که عمده این پژوهش‌ها در حوزه تخصیص کارکنان به وظایف و پست‌های سازمانی بوده است. در جدول ۱ فهرست پژوهش‌های داخلی و خارجی انجام شده در رابطه با مسئله تخصیص منابع انسانی آمده است.



جدول ۱. خلاصه پژوهش‌های انجام‌شده در رابطه با تخصیص منابع انسانی

نام و نام نویسنده/گان	نوع تخصیص	شرایط محیطی		روش انجام
		عادی	بحرانی	
کاظمی و ترکانپور [۲]	براساس تخصیص	*		روش AHP
مهمانچی و شادروخ [۱۱]	تحت معیار چندمهارته بودن	*		مدل ریاضی و الگوریتم DA
ادهم و همکاران [۱۲]	عادی براساس نیازمندی فعالیت‌ها	*		تحلیل آمار توصیفی در SPSS
شفیعی و انگاشته [۱۳]	عادی براساس نیازمندی فعالیت‌ها	*		مدل DEA
فلاح نژاد و همکاران [۱۴]	براساس تخصیص و تحت عدم قطعیت	*		تئوری صف و منطق فازی
ماکویی و همکاران [۱۵]	عادی براساس فعالیت‌های شبکه	*		مدل ریاضی چندهدفه و حل قطعی
سمویی و همکاران [۱۶]	براساس توجه به بالانس خطوط مونتاژ	*		مدل ریاضی و الگوریتم هیبریدی PSO
فتاحی و همکاران [۱۷]	براساس بالانس خطوط مونتاژ	*		الگوریتم انجماد تدریجی چندهدفه
کمپانی و عظیمی [۱۸]	عادی براساس فعالیت‌ها	*		مدل ریاضی و الگوریتم ژنتیک
Kwak et al. [19]	عادی به فعالیت‌ها	*		رویکرد فازی
L.Saaty et al. [20]	عادی به فعالیت‌ها	*		روش AHP
Alvarez-Valdés et al. [8]	تجدیدپذیری منابع	*		الگوریتم GRASP
Lin & Gen [21]	چندگانه	*		الگوریتم ژنتیک چندهدفه
Estellon et al. [22]	بر حسب زمان‌بندی وظایف	*		یک الگوریتم جستجوی محلی
Filho et al. [23]	عادی به فعالیت‌ها	*		رویکرد مسئله رضایت محدود
Perez et al. [24]	چندگانه	*		تکنیک‌های Socio-metric
Cabanillas et al. [25]	عادی براساس فرایند تجاری	*		تحلیل مبتنی بر وب سمانتیک
Chien et al. [26]	چندگانه	*		سازوکار مذاکره نوین
Stylianou & Andreou [27]	براساس زمان‌بندی پروژه	*		روش مدیریت پروژه نرم‌افزار



نام و نام نویسنده/گان	نوع تخصیص	شرایط محیطی		روش انجام
		عادی	بحرانی	
Ponsteen & J.Kusters [28]	اتوماتیک چندپروژه‌ای	*		الگوریتم‌های مرکزی هیوریستیک
Park et al. [29]	تجربه‌محور	*		الگوریتم ژنتیک
Wibisono et al. [30]	عملکردمحور			روش نیس بایس
Roque et al. [31]	مشابهت وظایف	*		الگوریتم ژنتیک II و جستجوی تصادفی
Lilia [32]	برمبنای شایستگی افراد	*		روش بهینه‌سازی معکوس
Bouajaja & Dridi [33]	مقاله مروری			مقاله مروری
Aviso et al. [34]	برمبنای بحران‌های تغییرات آب و هوا	*		رویکرد پی-گراف
Tritschler et al. [9]	منابع منعطف بعد از وقوع بحران	*		مدل ریاضی و الگوریتم ژنتیک
Yua et al. [5]	برمبنای درجه اذیت‌شوندگی کارکنان	*		مدل برنامه‌ریزی پویا
Arias et al. [4]	معیارهای تخصیص			مقاله مروری
Arias et al. [35]	عادی به فعالیت‌ها	*		BPM و نقشه شناختی سیستماتیک
Arias et al. [36]	براساس کارآمدی فعالیت‌های مختلف	*		تحلیل چندعاملی و سناریوی بیج- تقاضا
Ersmus et al. [3]	برمبنای توانمندی‌های کارکنان	*		رویکرد تاکسونومی فلیشمن
Yousefi & Yousefi [7]	برمبنای حداقل‌سازی زمان رسیدگی	*		ANFIS, FNN, RNN, ICA
Ballesteros-Pérez et al.[6]	براساس تخصص			الگوریتم ژنتیک
Dabrian et al. [1]	براساس تخصص	*		مدلسازی دینامیک
پژوهش حاضر	براساس تخصص، کمینه‌سازی هزینه‌ها و زمان انجام فعالیت‌ها، حداکثرسازی کیفیت انجام فعالیت‌ها	*	*	مدل ریاضی، الگوریتم گرگ خاکستری، سیستم استنتاج فازی سوگو

براساس پژوهش‌های ارائه‌شده جدول ۱ و مدل‌ها و روش‌های استفاده‌شده در این پژوهش‌ها، ضعف آشکاری در مدل‌های برنامه‌ریزی ریاضیاتی، الگوریتم‌ها و روش‌های



تخصیص منابع انسانی این پژوهش‌ها وجود دارد. زیرا نخست مدل‌های برنامه‌ریزی خطی نمی‌توانند مسائل چندهدفه تخصیص منابع انسانی را که به‌خصوص ماهیت غیرقطعی (فازی) دارند، کنترل کنند. دوم، ریاضی‌کردن مسئله تخصیص منابع انسانی با توجه به ماهیت پویای اهداف آن، ساختارهای تکامل‌شونده در سازمان‌ها و عدم قطعیت‌های موجود در محیط‌های پیرامون سازمان‌ها را پوشش دهد. درواقع، همه پژوهش‌ها سعی می‌کنند تا با ثابت کردن محیط مسئله و تعیین حدود برای پارامترها و اهداف مسئله تخصیص منابع انسانی، به یک الگوی خاص از زمان، هزینه یا کیفیت دست پیدا کنند. اما محیط و پارامترهای این مسئله متغیر بوده است، بنابراین این پژوهش تلاش کرده است تا با فرض متغیربودن پارامترهای تأثیرگذار بر مسئله تخصیص منابع انسانی، یک شبیه‌سازی از تخصیص منابع انسانی در شرایط عادی (قبل و بعد از وقوع بحران) و بحرانی (زمان وقوع بحران) ارائه دهد. ازطرفی، شرکت‌ها و سازمان‌های مختلف تحت شرایط بحرانی معمولی و حاد (با غیبت یکی یا چند نفر از کارکنان یا ترک شغل و یا اخراج کارکنان) دچار به‌هم‌ریختگی در انجام فرایندهای کاری می‌شوند. همچنین، در یک سازمان به‌عنوان یک سیستم، وظایف و افراد تا حد معینی به هم وابسته و متکی به هم بوده و نیاز است یک رویکرد منعطف برای تخصیص منابع انسانی در سازمان‌ها وجود داشته باشد. بنابراین نیاز به‌روشی نوین و منعطف است که بتواند با توجه به تغییر اولویت در اهداف مسئله تخصیص منابع انسانی، ساختار خود را بهینه کند و به بهترین پاسخ ممکن (چینش بهینه/ تخصیص) دست پیدا کند.

درواقع روش پیشنهادی باید بتواند با توجه به اهداف واقعی مسئله، ساختار و چینش محلی خود را تغییر دهد تا با بهترین الگو و ضمن رعایت ماهیت پویا و متغیر پارامترهای مسئله، به بهترین حالت تخصیص منابع انسانی در سازمان دست پیدا کند. این مهم تنها در الگوریتم گریز خاکنتری مقدور است و دیگر الگوریتم‌های بهینه‌سازی محلی نمی‌توانند همزمان با جستجوی نقاط بهینه محلی، ساختار خویش را متناسب با نوع دستیابی به هدف/ اهداف مسئله تغییر دهند. پس، استفاده از این الگوریتم و انجام تخصیص قبل از بروز بحران، زمان بحران و بعد از بحران را به‌خوبی انجام می‌دهد که این نوع جامع از تخصیص تاکنون در هیچ پژوهشی انجام نشده است و در دنیای واقعی نیز یک مسئله جدی و بدون پاسخ بوده است. این شبیه‌سازی می‌تواند موفقیت جدیدی در حوزه مدیریت منابع انسانی و برنامه‌ریزی بهینه برای



کنترل تأثیر نامطلوب انواع شرایط بحرانی بر عملکرد نیروی انسانی و عملکرد سازمانی باشد. اهمیت این پژوهش در شرایط بحرانی مانند غیبت ناگهانی برخی کارکنان، بیماری‌های فراگیر مانند کرونا و انواع آنفولانزا، بروز حوادث غیرمترقبه که سازمان را به اتخاذ تصمیم‌های برنامه‌ریزی شده در حوزه منابع انسانی وادار می‌سازد و غیره، به‌خوبی قابل‌درک بوده و انتظار می‌رود که سازمان‌ها با یک الگوی علمی و مهندسی‌شده بتوانند با منابع انسانی موجود، عملکرد فردی و سازمانی را طی فرایندهای اجرایی سازمان در حد مطلوب نگه دارند.

۳- روش‌شناسی پژوهش

در این پژوهش مسئله تخصیص منابع انسانی در شرکت‌های پیمانکاری موردتوجه قرار گرفته است. این مسئله پیش‌تر در پژوهش‌های [۸-۹؛ ۳۷-۴۴] مطالعه شده است. در این پژوهش، از مدل ریاضی ارائه‌شده در پژوهش‌های [۸؛ ۹] و داده‌های پژوهش‌های [۴۴؛ ۴۵] برای دستیابی به اهداف پژوهش استفاده شده است. در این پژوهش با توسعه الگوریتم GWO و الحاق قواعد سوگنوی فازی به کدنویسی آن، این الگوریتم جستجوی محلی به یک الگوریتم جستجوی محلی خودتنظیم‌شونده تبدیل شده است. سپس از الگوریتم توسعه‌یافته جدید برای حل مدل ریاضی مسئله تخصیص تحت داده‌های نامبرده، استفاده شده است. در این پژوهش تلاش می‌شود نتایج این پژوهش با نتایج ۵ روش برتر در پژوهش‌های قبلی (PRS، SGA، MP-FSGS، HM، MIP، SRS) بر مبنای سه روش ارزیابی کیفیت حل‌ها (GA-FSGS، MP-FSGS، GA-SGS) مقایسه شود و کارایی روش پیشنهادی نیز مشخص شود.

۳-۱- فرمول‌بندی مسئله تخصیص منابع انسانی

در این پژوهش از مدل ریاضی ارائه‌شده در پژوهش‌های الوارز- والدز و همکاران^۱ [۸] و پژوهش تریتشلر و همکاران^۲ [۹] به‌عنوان فرمول‌بندی مسئله تخصیص منابع انسانی استفاده

^۱. Alvarez-Valdés et al.

^۲. Tritschler et al.



می‌شود. از این رو به دلیل جلوگیری از طولانی شدن توضیحات از ارائه مدل ریاضی مسئله خودداری و به الگوریتم توسعه یافته خودتنظیمی پیشنهادی پرداخته می‌شود.

۳-۲- الگوریتم توسعه یافته خودتنظیمی پیشنهادی

در این پژوهش تلاش شده است تا با ترکیب الگوریتم بهینه سازی گرگ خاکستری (GWO) و روش استنتاج فازی سوگنو به الگوریتم پیشنهادی موردنظر دست پیدا کنیم. درواقع، برای جلوگیری از ازدحام وظایف در گره های دریافت وظایف و عدم تعادل بار بر گره های نیروی انسانی در الگوریتم پایه گرگ خاکستری، از قواعد استنتاج فازی سوگنو و در بخش کنترل گر فازی یک چارچوب دولایه استفاده شده است که به صورت پویا، در دولایه به صورت پیوسته عملیات تخصیص منابع انسانی را در شرایط متغیر انجام می‌دهد. نخست در لایه تنظیم نرخ ارسال وظایف، گره های دریافت وظایف، وظایف را به گونه ای دریافت می‌کند که از ازدحام وظایف جلوگیری شود. به صورت همزمان در لایه تخصیص منابع، پس از ارزیابی وضعیت فعلی، منابع انسانی موجود به صورت بهینه با استفاده از الگوریتم تکاملی گرگ خاکستری تخصیص خواهد یافت. الگوریتم پیشنهادی توسعه یافته پیشنهادی قابلیت پارامترهای مسئله به صورت خودکار را دارد. این یکی از مهم ترین نوآوری در حل مسائل NP-Hard است که در این پژوهش با تلفیق الگوریتم پایه GWO و قواعد استنتاج فازی سوگنو حاصل شده است.

۳-۳- مطالعه موردی

این مطالعه با استفاده از نمونه های مسئله مجموعه آزمون A و B پژوهش های [۳۷؛ ۳۸] انجام شده است. مجموعه آزمون A شامل نمونه هایی با حداکثر ۴ منبع، ۵۰۹ نمونه آزمون و با حداکثر ۵۵ فعالیت است. نمونه آزمون مجموعه A با $A \leq 55$ برچسب گذاری شده اند که اندیس ها تعداد فعالیت ها را نشان می‌دهد. مجموعه آزمون B شامل نمونه مجموعه های B_{10} , B_{20} , B_{40} , B_{100} و B_{200} با به ترتیب ۱۰، ۲۰، ۴۰، ۱۰۰ و ۲۰۰ فعالیت و حداکثر ۴ منبع است. فاندلینگ و تراژمن ۴۸۰ نمونه مسئله در هر مجموعه با استفاده از طراحی فاکتوریل توان



ترتیبی^۱ (OS) پارامترهای مسئله، عامل منبع و توان منبع تولید کردند. البته هرچه این پارامتر بالاتر باشد، روابط اولویت در شبکه پروژه بیشتر خواهند بود و در این پژوهش مقادیر ۰/۲۵، ۰/۵ و ۰/۷۵ برای OS استفاده شده‌اند. عامل منبع^۲ (RF) تعداد منابع لازم به ازای فعالیت را نشان می‌دهد. مقادیر آن ۰/۲۵، ۰/۵ و ۰/۷۵ و ۱ در نظر گرفته شده است. توان منبع^۳ (RS) نیز کمبود منابع را از راه مقایسه میزان نیاز به منبع با سطح در دسترس بودن منبع، اندازه‌گیری می‌کند. در این پژوهش مقادیر RS برابر صفر، ۰/۲۵، ۰/۵ و ۰/۷۵ خواهند بود که هرچه RS کمتر باشد، کمبود بیشتر است. همچنین برای RS=0 برای هر منبع حداقل یک فعالیت وجود دارد که ممکن است به‌طور خاص منبع را به دلیل کرانه بالای استفاده منبع q_{ir} اشغال کند و برای RS=1 دسترسی به منبع موجب محدود شدن زمان‌بندی نمی‌شود. بازه زمانی کمینه به‌طور تصادفی نیز بین ۲ و ۴ بلوک تعیین شده است [۳۷-۳۹]. در هر نمونه مسئله همه فعالیت‌ها نیازمند همان منبع اصلی $\hat{r}$ هستند. به‌علاوه برای منبع مستقل r مؤلفه‌های تابع منبع $\alpha_{ir} = (\bar{q}_{ir} - q_{ir}) / (\bar{q}_{if} - q_{if})$ و $\beta_{ir} = q_{ir} - q_{if}\alpha_{ir}$ براساس پژوهش [۳۹] نیز در حل الگوریتمی مسئله استفاده می‌شوند.

۳-۴- ارزیابی نتایج روش پیشنهادی با بهترین روش‌های موجود در

پژوهش‌های پیشین

در این پژوهش، روش پیشنهادی با روش‌های زیر از پژوهش‌های پیشین مقایسه خواهد شد:

- الگوریتم ژنتیک خودسازگار (SGA) [۳۹]
- الگوسازی هیوریستیک تصادفی موازی به‌یادآورنده (PRS): به‌وسیله الگوسازی تصادفی لیست فعالیت می‌سازد و زمان‌بندی با SGS موازی استاندارد تولید می‌کند [۴۰].
- الگوسازی تصادفی سریال هیوریستیک (SRS): همان PRS است، اما از SGS سریال استاندارد استفاده می‌کند.

1. Order Strength
2. Resource Factor
3. Resource Strength



- MIP: به عنوان مرجع حل کننده های تجاری با استفاده از FP-DT3 مدل PIM شناخته می شود. بهترین راه حل به دست آمده بعد از گذشت زمان ۲ ساعت به عنوان جواب در نظر گرفته شده است [۳۹].

- HM: این روش که یک روش متاهیوریستیک برای حل مسئله است، توسط پژوهش [۹] ارائه شد.

علاوه بر این به منظور تجزیه و تحلیل اثر مؤلفه های HM بر کیفیت راه حل، سه متغیر HM باهم مقایسه شده اند و نتایج با روش پیشنهادی مقایسه شده است:

GA-FSGS: FSGS بدون VNS درون GA جایگذاری شده است. این ترکیب استفاده شده است تا اثر VNS را ارزیابی کند [۴۱].

MP-FSGS: به منظور ارزیابی اثر GA, FSGS در یک روش چندگذری به کار گرفته شده است. این روش با استفاده از FSGS مقدار زیادی زمان بندی تولید می کند و بهترین مقدار تابع هدف را انتخاب می کند. سه λ با قوانین اولویت LPF, MTS و MWR تولید شده و ρ و σ صفر می باشند. λ باقیمانده با استفاده از انتخاب فعالیت تصادفی و ρ و σ را به طور تصادفی در محدوده کران های داده شده انتخاب می شود [۳۸].

GA-SGS: GA تنها در λ کار می کند و با SGS موازی استاندارد ترکیب شده است. این ترکیب برای ارزیابی FSGS استفاده شده است.

روش های ذکر شده در بالا، براساس بیشترین تعداد زمان بندی تولید شده (Ω) به ازای تعداد نمونه باهم مقایسه شده اند. بعلاوه، اگر مدت زمان انجام پروژه برابر با T_{min} باشد، آنگاه زمان بندی بهینه به دست آمده و محاسبات پایان پیدا می کند و زمان محاسبه مورد نیاز هر روش به عنوان زمان CPU تک رشته ای بیان می شود [۴۱-۴۲]. روش پیشنهادی پژوهش حاضر با استفاده از یک رایانه با سی پی یو ۴.۳ گیگاهرتز Intel Core i7-7700k با ۱۶ گیگ رم و نرم افزار شبیه ساز متلب پیاده سازی شده است.



۳-۵- تنظیمات پارامترها

یکی از ویژگی‌های الگوریتم و روش پیشنهادی نوین در پژوهش حاضر این است که پارامترها به صورت خودکار به وسیله الگوریتم تنظیم می‌شوند. در این پژوهش، برای سازگار کردن GA در مسئله‌های با اندازه متفاوت، اندازه گروه آن باتوجه به تابع $\min(10 \cdot n, 400)$ تعداد فعالیت‌های n قرار داده شده و از نرخ دگرگونی برای فهرست فعالیت $p\lambda = 5\%$ و همچنین $p_\sigma = 0.5\%$ و $p_p = 5\%$ استفاده شده است. به علاوه، فعل و انفعالات بین GA و VNS با سازگاری تعداد زمان‌بندی به عنوان معیار خاتمه براساس اندازه مسئله، ساده می‌شود. نکته دیگر اینکه برای حد زمان‌بندی VNS مقدار $\Omega_{VNS} = [\Omega \cdot \max(n/200, 0.25)]$ و Ω_{VNS} حد زمان‌بندی GA مقدار $\Omega_{GA} = \Omega - \Omega_{VNS}$ قرار داده شده است. در VNS نیز از حد ۱۰۰۰ زمان‌بندی بهبود نیافته به ازای راه‌حل مفروض، ۲۰۰ زمان‌بندی تولیدشده به ازای همسایگی، بیشترین همسایگی ۵ و حد ۵ طولانی‌ترین مسیر در انتخاب فعالیت استفاده شده است. برای GSA اندازه گروه $\min(5 \cdot n, 200)$ استفاده شده و فهرست فعالیت‌ها در گروه اولیه به همان صورت HM ساخته شده‌اند [۴۳].

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- نتایج محاسباتی

در این پژوهش محاسبات آماری در سطح اهمیت $\alpha = 0.05$ تأییدشده در Kruskal-Wallis تجزیه و تحلیل یک‌طرفه متغیر یا آزمون Mann-Whitney U اشاره کرده است.

۴-۲- کیفیت راه‌حل

جدول ۳ میانگین انحراف نسبی میانگین Δ_{mip} حاصل از بهترین راه‌حل MIP و انحراف میانگین نسبی Δ_{lb} حاصل از کران پایین مدت‌زمان انجام پروژه T_{min} را نشان می‌دهد. براساس اطلاعات جدول ۳، نتایج برای مجموعه‌های B_{20} ، B_{40} و $A \leq 55$ در همه راه‌حل‌ها بهینه نیستند. برای هر مجموعه نمونه، نتایج میانگین برای حدود زمان‌بندی Ω در آخرین



ردیف جدول نتایج کلی در طی همه نمونه مجموعه‌ها و حدود زمان‌بندی را نشان می‌دهد. تفاوت‌های بین روش‌ها به صورت آماری در همه ردیف‌ها قابل توجه است. براساس نتایج مشاهده شده در جدول ۳، نتایج پژوهش [۹] در مجموعه داده B10 بیشترین مقدار است، درحالی‌که همه MIPها برای بهینه‌شدن حل شده و Δ_{mip} با فاصله بهینه‌شدن برابر است. برای ۲۵۰۰۰ زمان‌بندی با فاصله بهینه‌شدن ۱۴ درصد، حدود ۹ برابر کمتر از همان مقدار در روش‌های دیگر است. همچنین با افزایش Ω از ۱۵۰۰۰ به ۲۵۰۰۰ بهبود پیدا می‌کند، درحالی‌که روش‌های دیگر ثابت می‌مانند. اما براساس اطلاعات جدول ۳، الگوریتم و روش پیشنهادی پژوهش حاضر برای تمام حالت‌ها نتایج بهتری را نسبت به پژوهش [۹] ارائه داده است.

جدول ۳. انحراف میانگین به صورت درصد حاصل از بهترین راه‌حل

MIP (Δ_{mip}) و Tmin (Δ_{lb})

Set / Ω	روش پیشنهادی		تحقیق [۹]		SGA		PRS		SRS	
		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
A≤۵۵	-۰/۷۳	۲/۵۲	۰/۰۳	۵/۶۰	۲/۱۲	۷/۸۲	۲/۶۴	۸/۴۱	۳/۸۹	۹/۸۳
۱۰۰۰	۰/۱۱	۴/۷۳	۰/۶۴	۶/۲۷	۲/۵۲	۸/۳۰	۳/۲۶	۹/۰۹	۴/۶۶	۱۰/۶۸
۵۰۰۰	-۰/۵۴	۳/۷۶	۰/۰۱	۵/۵۸	۲/۱۳	۷/۸۳	۲/۶۷	۸/۴۵	۳/۹۵	۹/۸۶
۱۵۰۰۰	-۰/۵۶	۴/۶۸	-۰/۲۴	۵/۳۰	۱/۹۵	۷/۶۳	۲/۳۷	۸/۱۰	۳/۵۷	۹/۴۷
۲۵۰۰۰	-۱/۰۷	۳/۹۶	-۰/۲۷	۵/۲۵	۱/۸۸	۷/۵۳	۲/۲۶	۷/۹۸	۳/۴۰	۹/۲۸
B10	۰/۱۶	۳/۷۳	۰/۲۴	۵/۴۰	۱/۳۱	۶/۵۷	۱/۵۵	۶/۸۱	۱/۵۹	۶/۸۸
۱۰۰۰	-۰/۵۱	۴/۱۲	۰/۴۴	۵/۶۲	۱/۳۴	۶/۶۱	۱/۵۶	۶/۸۳	۱/۶۲	۶/۹۱
۵۰۰۰	-۰/۱۰	۳/۹۴	۰/۲۲	۵/۳۸	۱/۳۰	۶/۵۶	۱/۵۵	۶/۸۲	۱/۵۸	۶/۸۷
۱۵۰۰۰	-۰/۳۴	۳/۶۳	۰/۱۵	۵/۳۱	۱/۳۰	۶/۵۶	۱/۵۵	۶/۸۱	۱/۵۸	۶/۸۷
۲۵۰۰	-۰/۸۵	۴/۶۰	۰/۱۴	۵/۲۸	۱/۳۰	۶/۵۶	۱/۵۵	۶/۸۱	۱/۵۸	۶/۸۷
B20	-۰/۶۴	۳/۸۱	۰/۲۸	۴/۲۴	۰/۷۵	۴/۷۷	۱/۲۸	۵/۳۴	۱/۳۱	۵/۴۰
۱۰۰۰	-۰/۲۱	۳/۳۱	۰/۶۰	۴/۶۰	۰/۸۶	۴/۹۰	۱/۶۳	۵/۷۳	۱/۷۰	۵/۸۴
۵۰۰۰	-۰/۴۱	۳/۴۸	۰/۲۷	۴/۲۳	۰/۷۵	۴/۷۸	۱/۳۱	۵/۳۷	۱/۳۰	۵/۳۹
۱۵۰۰۰	-۰/۰۵	۲/۷۹	۰/۱۵	۴/۱۰	۰/۷۰	۴/۷۱	۱/۱۲	۵/۱۶	۱/۱۵	۵/۲۳
۲۵۰۰۰	-۰/۵۳	۳/۰۷	۰/۱۰	۴/۰۴	۰/۶۹	۴/۷۰	۱/۰۷	۵/۱۰	۱/۰۹	۵/۱۶
B40	-۲/۸۶	۳/۰۵	-۱/۸۸	۴/۰۸	-۱/۷۳	۴/۲۹	-۰/۰۵	۶/۲۱	۰/۳۲	۶/۷۴
۱۰۰۰	-۲/۵۳	۳/۰۲	-۱/۶۶	۴/۳۵	-۱/۵۳	۴/۵۵	۰/۴۹	۶/۸۴	۰/۹۳	۷/۴۴
۵۰۰۰	-۲/۶۹	۳/۷۴	-۱/۸۸	۴/۰۹	-۱/۷۲	۴/۳۱	-۰/۰۱	۶/۲۶	۰/۴۲	۶/۸۵



Set / Ω	روش پیشنهادی	تحقیق [۱]			SGA		PRS		SRS	
		$\angle$	$\angle$		$\angle$	$\angle$	$\angle$	$\angle$	$\angle$	
۱۵۰۰۰	- ۲/۵۴	۳/۳۹	- ۱/۹۸	۳/۹۶	- ۱/۸۲	۴/۱۸	- ۰/۲۹	۵/۹۴	۰/۰۴	۶/۴۱
۲۵۰۰۰	- ۲/۵۶	۳/۷۰	- ۲/۰۱	۳/۹۳	- ۱/۸۵	۴/۱۳	- ۰/۴۰	۵/۸۱	- ۰/۰۹	۶/۲۶
B100		۲/۱۰		۳/۹۴		۴/۰۵		۷/۱۵		۸/۰۹
۱۰۰۰		۳/۶۵		۴/۰۷		۴/۲۱		۷/۶۸		۸/۸۶
۵۰۰۰		۳/۵۲		۳/۹۸		۴/۰۸		۷/۲۱		۸/۱۴
۱۵۰۰۰		۳/۷۲		۳/۸۹		۳/۹۷		۶/۹۲		۷/۸۴
۲۵۰۰۰		۲/۲۱		۳/۸۷		۳/۹۳		۶/۸۰		۷/۷۱
B200		۱/۷۲		۳/۴۱		۳/۵۵		۷/۱۲		۸/۲۰
۱۰۰۰		۱/۶۰		۳/۴۶		۳/۶۵		۷/۵۳		۸/۶۷
۵۰۰۰		۲/۰۴		۳/۴۰		۳/۵۷		۷/۱۶		۸/۳۷
۱۵۰۰۰		۲/۳۰		۳/۳۹		۳/۵۱		۶/۹۵		۷/۹۸
۲۵۰۰۰		۱/۸۲		۳/۳۹		۳/۴۸		۶/۸۳		۷/۸۸
مجموع	- ۰/۹۷	۳/۴۱	- ۰/۳۳	۴/۴۶	۰/۶۳	۵/۲۰	۱/۳۷	۶/۸۶	۱/۸۱	۷/۵۵

۴-۳- زمان محاسبه

در جدول ۴ زمان محاسبه میانگین برحسب ثانیه نیازمند تولید ۱۰۰۰ زمان‌بندی براساس میانگین برای ۲۵۰۰۰ زمان‌بندی تولیدشده، آمده است. نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که زمان محاسبه روش پیشنهادی تقریباً ۱۰۰ برابر بهتر از بهترین جواب به‌دست‌آمده از روش‌های پیشین پژوهش [۹] است. دلیل این اتفاق علاوه بر قوی‌تر بودن روش پیشنهادی نسبت به سایر روش‌ها، قدرت‌مندتر بودن سیستم مورد استفاده برای آزمایش است.

جدول ۴. زمان میانگین برای تولید ۱۰۰۰ زمان‌بندی در ثانیه

Set	روش پیشنهادی	تحقیق [۹]	GA	VNS	SGA	PRS	SRS
A ≤ ۵۵	۰/۰۰۰۶	۰/۱۴	۰/۱۱	۰/۳۴	۰/۰۵	۰/۰۶	۰/۰۲
B10	۰/۰۰۰۲	۰/۰۸	۰/۰۸	۰/۱۷	۰/۰۴	۰/۰۴	۰/۰۲
B20	۰/۰۰۱۰	۰/۲	۰/۱۸	۰/۳۸	۰/۰۹	۰/۰۹	۰/۰۵
B40	۰/۰۰۸۴	۰/۵	۰/۳۸	۰/۶۵	۰/۲۱	۰/۲۱	۰/۱
B100	۰/۰۱۴۶	۱/۵۵	۱/۱۹	۲/۷۲	۰/۸۴	۰/۶۹	۰/۳۱
B200	۰/۰۱۹۰	۴/۴۴	۳/۵۸	۹/۰۸	۲/۶۱	۱/۸۵	۰/۷
مجموع	۰/۰۱	۱/۱۵	۰/۹۲	۲/۱۹	۰/۶۴	۰/۴۹	۰/۲

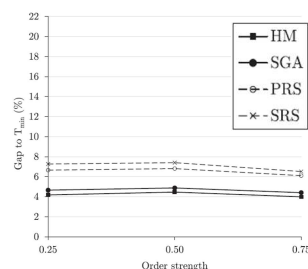
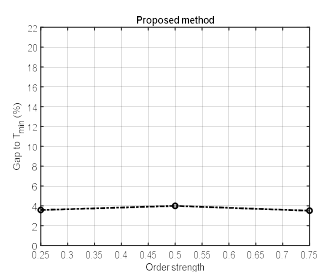


۴-۴- پارامترهای نمونه

جدول ۵ و شکل ۱، فاصله T_{min} برای مقادیر توان ترتیبی (OS)، فاکتور منبع (RF)، توان منبع (RS) و حداقل طول بلوک را نمایان می‌کند. میانگین‌ها در برابر هر ۴ حد زمان‌بندی Ω برای مجموعه نمونه‌های B_{10} تا B_{200} به تصویر کشیده شده‌اند. توان ترتیبی تأثیر غیرقابل‌انکاری بر کیفیت راه‌حل، در راستای نتایج پژوهش [۳۸] دارد. تأثیر حداقل طول بلوک به همین ترتیب کوچک است. توان منبع و فاکتور منبع تأثیر مشخصی بر کیفیت راه‌حل دارند.

جدول ۵. فاصله میانگین تا T_{min} برحسب درصد

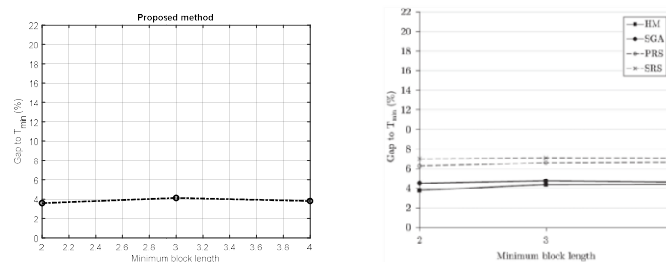
Set	روش پیشنهادی	تحقیق [۹]	GA-FSGS	MP-FSGS	GA-SGS
$A_{\leq 55}$	۵/۲۶	۵/۶	۵/۶۹	۶/۹۲	۷/۸۸
B10	۴/۴۳	۵/۴	۵/۴۱	۵/۶	۶/۸۵
B20	۳/۸۷	۴/۲۴	۴/۲۸	۵/۰۲	۵/۰۹
B40	۳/۷۲	۴/۰۸	۴/۱۷	۵/۸۴	۴/۵۴
B100	۳/۳۲	۳/۹۴	۴/۰۹	۵/۲۳	۴/۱۶
B200	۲/۷۸	۳/۴۱	۳/۵۸	۴/۲۴	۳/۶۹
مجموع	۳/۸۹	۴/۴۶	۴/۵۵	۵/۴۹	۵/۳۹



شکل ۱. خروجی روش پیشنهادی فاصله T_{min} برای مقادیر متفاوت توان ترتیبی (OS) و پژوهش [۹]



شکل ۲ نسبت فاصله به T_{min} میانگین در طول هر ۴ حد زمان‌بندی Ω نشان می‌دهد و نتایج کلی در سطر آخر، GA-FSGS نتایج بهتری نسبت به MP-FSGS و GA-SGS با علائم آماری مشخص، تولید کرده است.



شکل ۲. فاصله T_{min} برای مقادیر متفاوت حداقل طول بلوک از روش پیشنهادی و پژوهش [۹]

۴-۵- وابستگی به Fuzzy-RCPSP با منابع گسسته

در این بخش، به‌عنوان یک تلاش اساسی اثبات می‌شود که چگونه روش پیشنهادی می‌تواند برای حل مسائل با منابع گسسته تحت رویکرد فازی استفاده شود. ذکر این نکته مهم است که به‌رغم توزیع با منابع گسسته، نتایج محاسباتی منابع گسسته نمی‌تواند با آنهایی که در پژوهش [۳۸؛ ۴۴] ارائه شده است، مقایسه شود. در جدول ۶ نتایج برای منابع گسسته آمده است. براساس اطلاعات جدول ۶، کیفیت راه‌حل در مراحل انحراف‌های میانگین بهترین راه‌حل MIP DR و از مرز پایین‌تر مدت‌زمان انجام پروژه T_{min} را هم برای HM و هم برای GA-FSGS گزارش می‌دهد. درحالی‌که مقادیر T_{min} مرجع بدون اثرپذیری باقی می‌مانند، بهترین راه‌حل‌های MID DR از حل‌کردن بهترین مدل FP-DT3 از پژوهش [۳۹] به‌دست آمد، اگرچه با یکپارچگی بر همه متغیرهای پرتعداد منبع تحمیل شده است.



جدول ۶. کیفیت راه حل برای FRCPS با منابع گسسته

نمونه	روش پیشنهادی		HM		GA-FSGS	
B10	۰/۲۳	۵/۶۸	۰/۲۹	۵/۷۷	۰/۳۱	۵/۷۹
۱۰۰۰	۰/۴۷	۶/۰۴	۰/۵۵	۶/۰۶	۰/۵۸	۶/۰۹
۵۰۰۰	۰/۲۱	۵/۶۵	۰/۲۶	۵/۴۷	۰/۲۸	۵/۷۶
۱۵۰۰۰	۰/۱۷	۵/۵۹	۰/۱۸	۵/۶۴	۰/۱۹	۵/۶۶
۲۵۰۰۰	۰/۱۸	۵/۶۲	۰/۱۸	۵/۶۵	۰/۱۹	۵/۶۶
B20	- ۰/۰۸	۴/۵۲	- ۰/۰۴	۴/۵۶	- ۰/۰۲	۴/۵۸
۱۰۰۰	۰/۲۵	۴/۸۴	۰/۲۶	۴/۸۹	۰/۲۷	۴/۹۱
۵۰۰۰	- ۰/۰۴	۴/۴۷	- ۰/۰۳	۴/۵۷	- ۰/۰۲	۴/۵۸
۱۵۰۰۰	- ۰/۲۴	۴/۳۳	- ۰/۱۷	۴/۴۱	- ۰/۱۴	۴/۴۴
۲۵۰۰۰	- ۰/۳۱	۴/۳۴	- ۰/۲۲	۴/۳۶	- ۰/۱۹	۴/۳۹
B40	- ۲/۰۱	۴/۴۴	- ۲/۰۱	۴/۴۷	- ۲/۰۱	۴/۴۷
۱۰۰۰	- ۱/۷۴	۴/۸۶	- ۱/۶۷	۴/۸۶	- ۱/۷۷	۴/۷۶
۵۰۰۰	- ۲/۰۶	۴/۴۳	- ۲/۰۴	۴/۴۳	- ۲/۰۲	۴/۴۵
۱۵۰۰۰	- ۲/۱۵	۴/۲۶	- ۲/۱۴	۴/۳۱	- ۲/۱۰	۴/۳۶
۲۵۰۰۰	- ۲/۲۸	۴/۱۸	- ۲/۱۸	۴/۲۶	- ۲/۱۴	۴/۳۱
B100		۴/۱۴		۴/۲۱		۴/۳۴
۱۰۰۰		۴/۲۹		۴/۳۴		۴/۴۲
۵۰۰۰		۴/۱۶		۴/۲۰		۴/۳۴
۱۵۰۰۰		۴/۱۷		۴/۱۷		۴/۳۰
۲۵۰۰۰		۴/۱۳		۴/۱۵		۴/۲۹
مجموع	- ۰/۶۳	۴/۷۱	- ۰/۵۸	۴/۷۵	- ۰/۵۷	۴/۷۹

از این روش پیشنهادی این پژوهش در مقایسه با الگوریتم‌ها و روش‌های پیشرفته ارائه شده در پژوهش‌های پیشین برتری داشته و نتایج بسیار بهتری را ارائه داده است. این پژوهش پیش شرط‌های مسئله تخصیص را کاملاً تحت واقعیت‌های محیطی و با بازه واقعی از تغییرات در نظر گرفت و روش پیشنهادی نیز با یک ساختار منعطف مسئله را در هردو حالت عادی و بحرانی حل کرد که



نتایج نشان‌دهنده برتری روش پیشنهادی این پژوهش بر پژوهش‌های پیشین بود. بنابراین یک روش نوین ارائه شد که برای نخستین بار تخصیص منابع انسانی را در شرایط عادی و شرایط بحرانی انجام داد.

۵- بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش باتوجه به فقدان اساسی در حوزه روش‌های تخصیص منابع انسانی در شرایط عادی و بحرانی، پژوهشگران سعی کردند تا با بهره‌گیری از یک چارچوب نوین، تخصیص پیوسته منابع انسانی را در شرایط واقعی (متغیربودن اهداف و شرایط سازمانی) شبیه‌سازی و حل کنند. برای این کار از ویژگی‌های منحصربه‌فرد الگوریتم گرگ خاکستری استفاده شد. در آغاز مدل ریاضی مسئله تخصیص منابع انسانی ارائه شد و سپس با بهره‌گیری از قواعد استنتاج فازی سوگنو و الگوریتم گرگ خاکستری مسئله در چندین شرایط و با داده‌های مختلف از پژوهش‌های قبلی حل و نتایج آن با آن پژوهش‌ها مقایسه شد.

در این پژوهش از مفهوم جداسازی صفحه انجام وظایف از صفحه تخصیص منابع استفاده شد. به این منظور برای جلوگیری از ازدحام وظایف در گره‌های دریافت وظایف و عدم تعادل بار بر گره‌های نیروی انسانی، یک چارچوب دولایه پیشنهاد شد که به صورت پویا، در دولایه به صورت پیوسته عملیات تخصیص منابع انسانی را در شرایط متغیر انجام می‌داد. در لایه تنظیم نرخ ارسال وظایف، گره‌های دریافت وظایف، وظایف را به گونه‌ای دریافت می‌نمود که از ازدحام وظایف جلوگیری می‌شد. انجام این بخش به کمک سیستم استنتاج فازی انجام شد. به صورت همزمان در لایه تخصیص منابع، پس از ارزیابی وضعیت فعلی، منابع انسانی موجود به صورت بهینه با استفاده از الگوریتم تکاملی گرگ خاکستری تخصیص پیدا کرد. در این پژوهش برای بهبود جستجوی سرتاسری الگوریتم گرگ خاکستری استاندارد از سه حل بهینه از جمعیت جواب‌های فعلی استفاده شد که شامل بهترین جواب بهینه جمعیت α و دومین و سومین راه‌حل بهینه به ترتیب β^1 و δ بود و استفاده از این سه مقدار به دلیل تغییر مقدار آنها در هر بار اجرای الگوریتم باعث گسترش فضای جستجو و همچنین جستجوی سرتاسری در



الگوریتم گرگ خاکستری می‌شد. این مطالعه روی نمونه مسئله مجموعه آزمون A و B پژوهش‌های وانهوک [۱۰] و کولیش و همکاران [۳۷] انجام شد. همچنین، روش پیشنهادی پژوهش حاضر با برترین روش‌های تخصیص منابع انسانی در پژوهش‌های قبلی براساس بیشترین تعداد زمان‌بندی تولیدشده به ازای نمونه مسئله (Ω) مقایسه شد. در این پژوهش همچنین سعی شد تا معیارهای خاتمه روش پیشنهادی در حل مسئله تخصیص منابع انسانی در دسترس باشد، زیرا معیار خاتمه مزیت‌هایی دارد که مستقل از پلتفرم است و اجازه مقایسه مستقیم نتایج پیشنهادی با مطالعات آینده را می‌دهد. یکی از ویژگی‌های روش پیشنهادی، عدم نیاز به تنظیم پارامتر در آن بود. زیرا پارامترهای روش پیشنهادی این پژوهش خود-تنظیم‌شونده هستند و پارامترها به صورت خودکار در الگوریتم تنظیم می‌شوند. این یکی از مهم‌ترین نوآوری در حل مسائل NP-Hard است که پژوهشگران در این پژوهش با تلفیق الگوریتم گرگ خاکستری و قواعد استنتاج سوگنو به آن دست پیدا کرده‌اند. به این ترتیب، این خودتنظیمی در واقع هم مسئله تخصیص منابع انسانی را تحت شرایط عادی و هم تحت شرایط بحرانی به راحتی حل می‌کند. براساس نتایج مشاهده‌شده، روش پیشنهادی منجر به نتایج بهتر نسبت به روش‌های دیگر شد. مزیت تحقیق الوارز- والدز و همکاران [۸] به عنوان بهترین پژوهش در حوزه تخصیص منابع انسانی در مجموعه داده B_{10} بیشترین مقدار بود، در حالی که همه MIPها برای بهینه‌شدن حل شده بودند و Δ_{mip} با فاصله بهینه‌شدن برابر است. برای ۲۵۰۰۰ زمان‌بندی، با فاصله بهینه‌شدن پژوهش الوارز- والدز و همکاران [۸] ۱۴ درصد، حدود ۹ برابر کمتر از همان مقدار در روش‌های دیگر پژوهش‌ها است. پژوهش الوارز- والدز و همکاران [۸] با افزایش Ω از ۱۵۰۰۰ به ۲۵۰۰۰ بهبود پیدا می‌کند، در حالی که روش‌های دیگر ثابت می‌مانند. به علاوه در پژوهش آنها برای مجموعه داده متوسط $A \leq 55$ و B_{40} ، تعدادی از بهترین راه‌حل‌های جدید را پیدا می‌کرد و در مجموعه داده‌های بزرگ‌تر B_{100} و B_{200} ، HM و SGA به طور واضح الگوسازی تصادفی هیوریستیک بهتری را انجام داده‌اند. اما همان‌طور که در جدول‌های ۳ تا ۶ و در شکل‌های ۵ و ۶ نشان داده شد و داده‌های آنها تحلیل شد، برای تمام حالت‌ها روش پیشنهادی نتایج بهتری را نسبت به پژوهش الوارز- والدز و همکاران [۸] ارائه داد. ضمن برتری نتایج، پژوهشگران با ارائه یک روش پیشنهادی نوین و توسعه سطح مسئله تخصیص منابع انسانی در پژوهش تریشر و همکاران [۹] توانستند این مسئله را در



شرایط عادی (قبل و بعد از بحران) و در شرایط بحرانی (زمان وقوع بحران) حل کنند که این توسعه تاکنون در هیچ پژوهش انجام نشده بود. از این رو روش پیشنهادی این پژوهش با استفاده از حل یک مسئله با ابعاد کوچک انجام گرفت و با تغییر پارامترهای مسئله رفتار مدل پیشنهادی بررسی و کارایی مدل پیشنهادی اثبات شد.

۶- منابع

- [1] Dabirian SH., Abbaspour S., Khanzadi M., Ahmadi M., "Dynamic modelling of human resource allocation in construction projects", *International Journal of Construction Management*, 2019, <https://doi.org/10.1080/15623599.2019.1616411>.
- [۲] کاظمی عالی، اسماعیلی ترکان‌پوری کیوان، «تخصیص مطلوب نیروی انسانی در آزمایشگاه پزشکی با استفاده از روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی»، *مجله علوم آزمایشگاهی*، سال هشتم، ۳ (۲۰)، ۱۳۹۳: ۹۶-۹۰.
- [3] Erasmus J., Vanderfeesten I., Traganos K., Jie-A-Looi X., Kleingeld A., Grefen P., "A method to enable ability-based human resource allocation in business process management systems", *Lecture Notes in Business Information Processing*, 335, 2018. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-02302-73>.
- [4] Arias M., Munoz-Gama J., Sepúlveda M., "Towards a taxonomy of human resource allocation criteria", *Lecture Notes in Business Information Processing*, 308, 2018. https://doi.org/10.1007/978-3-319-74030-0_37.
- [5] Yua L., Zhang C., Yang H., Miao L., "Novel methods for resource allocation in humanitarian logistics considering human suffering", *Computers & Industrial Engineering*, 119, 2018: 1-20.
- [6] Ballesteros-Pérez P., Ting Phu F.T., Mora-Melià, D., "Human resource allocation to multiple projects based on members' expertise, group heterogeneity, and social cohesion", *Journal of Construction Engineering and Management*, 145(2), 2018. [https://doi.org/10.1061/\(ASCE\)CO.1943-7862.0001612](https://doi.org/10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0001612).
- [7] Yousefi M., Yousefi M., "Human resource allocation in an emergency department: A meta-model-based simulation optimization", *Kybernetes*, 49(3), 2019: 779-796.



- [8] Alvarez-Valdés R., Crespo E., Tamarit J.M., Villa F., "GRASP and path relinking for project scheduling under partially renewable resources", *European Journal of Operational Research*, 189(3), 2008:1153–1170.
- [9] Tritschler M., Naber A., Kolisch R., "A hybrid metaheuristic for resource-constrained project scheduling with flexible resource profiles", *European Journal of Operational Research*, 262(1), 2017: 262–273.
- [10] Vanhoucke M., "Setup times and fast tracking in resource-constrained project scheduling", *Computers & Industrial Engineering*, 54(5), 2008: 1062–1070.
- [۱۱] مهمانچی عرفان، شادرخ شهرام، «یک مدل ریاضی برای حل همزمان مسئله زمان‌بندی پروژه و تخصیص نیروی انسانی»، نشریه مهندسی صنایع، ۱، ۱۳۹۳: ۵۴-۴۵.
- [۱۲] ادهم داود، مهدوی عبدالله، مهرتک محمد، ابراهیمی کمال، آذری آرزو، «مقایسه تخصیص منابع انسانی بیمارستان‌های عمومی دانشگاهی شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی با استاندارد کشوری»، مجله سلامت و بهداشت، ۵ (۲۴)، ۱۳۹۴: ۵۱۶-۵۰۷.
- [۱۳] شفیع مرتضی، انگاشته بلقیس، «تخصیص بهینه منابع انسانی به پایگاه‌های اورژانس با استفاده از مدل تحلیل پوششی داده‌های متمرکز»، فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی، ۱(۲۱)، ۱۳۹۵: ۱۰۵-۱۳۲.
- [۱۴] فلاح‌نژاد محمدصابر، خلیلی سعید، محمدزاده هادی، «تخصیص تعداد بهینه نیروی انسانی به خط تولید در شرایط عدم قطعیت با استفاده از تئوری صف و منطق فازی»، نشریه بین‌المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، ۲۷(۲)، ۱۳۹۶: ۱۸۷.
- [۱۵] ماکویی احمد، بشیری مهدی، صمدپور الهام، «مسیریابی وسایل نقلیه برای توزیع کالاهای فسادپذیر با برنامه‌ریزی تخصیص نیروی انسانی در مسیرها»، نشریه بین‌المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، ۲، ۱۳۹۶: ۲۱۹-۲۲۶.
- [۱۶] سمویی پروانه، فتاحی پرویز، زندیه مصطفی، «ارائه الگوریتم هیبریدی بهینه‌سازی توده ذرات و تئوری محدودیت‌ها برای حل مسائل همزمان بالانس خطوط مونتاژ دوطرفه مدل‌های ترکیبی و تخصیص نیروی انسانی»، نشریه بین‌المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید، ۳، ۱۳۹۶: ۴۰۵-۴۱۹.



[۱۷] فتاحی پرویز، سمویی پروانه، زندیه مصطفی، «الگوریتم انجماد تدریجی چندهدفه جهت مسئله هم‌زمان بالانس خطوط مونتاژ دوطرفه و تخصیص نیروی انسانی»، *مجله مدیریت تولید و عملیات*، ۱ (۱۴)، ۱۳۹۶: ۱-۲۰.

[۱۸] کمپانی محمدسعید، عظیمی پرهام، «توسعه یک مدل جدید دوهدفه و حل آن به‌وسیله بهینه‌سازی از طریق شبیه‌سازی جهت تخصیص بهینه نیروی انسانی و تجهیزات موازی به ایستگاه‌ها در یک خط تولید»، *فصلنامه مطالعات مدیریت صنعتی*، ۴۶، ۱۳۹۶: ۵۷-۷۱.

- [19] Kwak W., Shi Y., Jung K., "Human resource allocation in a CPA firm: A fuzzy set approach", *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 20, 2003: 277-290.
- [20] L.Saaty T., Peniwati K., S. Shang J., "The analytic hierarchy process and human resource allocation: Half the story", *Mathematical and Computer Modelling*, 46(7-8), 2007: 1041-1053.
- [21] Lin CH-L., Gen, M., "Multi-criteria human resource allocation for solving multistage combinatorial optimization problems using multi-objective hybrid genetic algorithm", *Expert Systems with Applications*, 34(4), 2007: 2480-2490.
- [22] Estellon B., Gardi F., Nouioua K., "High-Performance Local Search for Task Scheduling with Human Resource Allocation", *Lecture Notes in Computer Science*, 2009. https://doi.org/10.1007/978-3-642-03751-1_1.
- [23] Filho F.C., Aparecid D., Roch R., Guimarães Fernandes Costa M., Albuquerque Pereir W.C., "Using constraint satisfaction problem approach to solve human resource allocation problems in cooperative health services", *Expert Systems with Applications*, 39(1), 2012: 385-394.
- [24] Pérez P., González-Cruz M.C., Diego M.F., "Human resource allocation management in multiple projects using sociometric techniques", *International Journal of Project Management*, 30(8), 2012: 901-913.
- [25] Cabanillas C., García J.M., Resinas M., Ruiz D., Mendling J., Ruiz-Cortés A., "Priority-Based Human Resource Allocation in Business Processes". *Lecture Notes in Computer Science*, 2013. https://doi.org/10.1007/978-3-642-45005-1_26.
- [26] Chien T.H., Lin Y.I., Tien K.W., "Agent-based negotiation mechanism for multi-project human resource allocation", *Journal of Industrial and Production Engineering*, 30(8), 2013: 518-527.



- [27] Stylianou C., Andreou A.S., *Human resource allocation and scheduling for software project management*, 2013. https://doi.org/10.1007/978-3-642-55035-5_4.
- [28] Ponsteen A., J.Kusters R., "Classification of human- and automated resource allocation approaches in multi-project management, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 194, 2015: 165-173.
- [29] Park J., Seo D., Hong G., Shin D., Hwa J., Ba D.H., "Human resource allocation in software project with practical considerations", *International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering*, 25(1), 2015: 5-26.
- [30] Wibisono A., Nisafani A.S., Bae H., Park, Y.J., "On-the-fly performance-aware human resource allocation in the business process management systems environment using Naïve bayes", *Lecture Notes in Business Information Processing*, 219, 2015. https://doi.org/10.1007/978-3-319-19509-4_6.
- [31] Roque L., Araújo A.A., Dantas A., Saraiva R., Souza J., "Human resource allocation in agile software projects based on task similarities", *Lecture Notes in Computer Science*, 2016. https://doi.org/10.1007/978-3-319-47106-8_25.
- [32] Lilia ZH., "An inverse optimization model for uuman resource Allocation problem considering competency disadvantage structure", *Procedia Computer Science*, 112, 2015: 1611-1622.
- [33] Bouajaja S., Dridi N., "A survey on human resource allocation problem and its applications", *Operation Research International Journal*, 17, 2017: 339-369.
- [34] Aviso K.B., Cayamanda C.D., Mayol A.P., "Optimizing human resource allocation in organizations during crisis conditions: A p-graph approach". *Process Integration and Optimization for Sustainability*, 1, 2017: 59-68.
- [35] Arias M., Saavedra R., Marques M.R., Munoz-Gama J. Sepúlveda M., "Human resource allocation in business process management and process mining: A systematic mapping study", *Management Decision*, 56(2), 2017: 376-405.
- [36] Arias M., Munoz-Gama J., Sepúlveda J., Miranda J.C., "Human resource allocation or recommendation based on multi-factor criteria in on-demand and batch scenarios", *European Journal of Industrial Engineering*, 2018. <https://doi.org/10.1504/EJIE.2018.092009>.
- [37] Kolisch R., Sprecher A., "PSPLIB-a project scheduling problem library: OR software-ORSEP operations research software exchange program", *European Journal of Operational Research*, 96(1), 1997: 205-216.



- [38] Fündeling C.U., Trautmann N., "A priority-rule method for project scheduling with work-content constraints", *European Journal of Operational Research*, 203(3), 1997: 568–574.
- [39] Naber A., Kolisch R., "MIP models for resource-constrained project scheduling with flexible resource profiles", *European Journal of Operational Research*, 239(2), 2014: 335–348.
- [40] Kolisch R., Sprecher A., Drexel A., "Characterization and generation of a general class of resource-constrained project scheduling problems", *Management Science*, 41(10), 1995: 1693–1703.
- [41] Kolisch R., Hartmann S., "Experimental investigation of heuristics for resource-constrained project scheduling: An update", *European Journal of Operational Research*, 174(1), 2006: 23–37.
- [42] Van Peteghem V., Vanhoucke M., "An experimental investigation of metaheuristics for the multi-mode resource-constrained project scheduling problem on new dataset instances", *European Journal of Operational Research*, 235(1), 2014: 62–72.
- [43] Hartmann S.A., "Competitive genetic algorithm for resource-constrained project scheduling", *Naval Research Logistics*, 45(7), 1998: 733–750.
- [44] Baumann P., Fündeling C.U., Trautmann N., "The resource-constrained project scheduling problem with work-content constraints", *In Handbook on Project Management and Scheduling*, 1, 2015: 533–544.

راهبردهای تاب‌آورسازی منابع انسانی

اسماعیل مزروعی نصرآبادی^{۱*}، غزاله جان‌نثاری^۲

۱- استادیار، گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.

۲- کارشناسی ارشد، مدیریت کسب و کار، گروه مدیریت و کارآفرینی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، کاشان، ایران.

پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۴

دریافت: ۱۳۹۹/۷/۱۷

چکیده

شناسایی، کاهش و مقابله با ریسک‌های منابع انسانی برای تعالی سازمان ضروری است. هدف از این پژوهش شناسایی، تحلیل و ارائه راهبردهایی به‌منظور مقابله با ریسک‌ها در یکی از سازمان‌های دولتی استان اصفهان است. مطالعه حاضر به‌صورت آمیخته انجام شده و در این پژوهش با استفاده از روش‌های FMEA و FAAO راهبردهای تاب‌آوری ارائه شده و عدد تاب‌آوری به‌صورت کمی محاسبه شده است. جامعه آماری این پژوهش خبرگان منابع انسانی است و با توجه به محدودیت جامعه آماری تمامی کارمندان به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند. کلیه ریسک‌ها با استفاده از مطالعه ادبیات پژوهش و مصاحبه عمیق با خبرگان بدست آمده و در نهایت مصاحبه‌ها با روش تحلیل مضمون کدگذاری شده‌اند. در مرحله اول این پژوهش، ۳۴ ریسک شناسایی شدند و از بین آنها ۱۰ ریسک مهم‌تر انتخاب شده و راهبردهای مقابله با آنان ارائه گردید؛ سپس به‌منظور بازیابی، ۳ ریسک: ابتلا به بیماری بلندمدت، عدم رضایت شغلی کارمندان و خروج تجربه و مهارت بدون ثبت تجربه (انتقال) انتخاب و در مجموع ۹ راهبرد برای بازگشت به حالت قبل از وقوع ریسک و یا مطلوب‌تر از آن ارائه شد. میزان تاب‌آوری بخش منابع انسانی این سازمان قبل از وقوع ریسک ۰/۶۶ و بعد از وقوع ریسک ۰/۸۴ بدست آمده است.



واژه‌های کلیدی: ریسک؛ ریسک منابع انسانی؛ مدیریت ریسک؛ راهبرد؛ تاب‌آوری.

۱- مقدمه

یکی از مهم‌ترین بخش‌های هر سازمان که میزان موفقیت یا شکست به آن وابسته است، بخش منابع انسانی می‌باشد؛ به عبارت دیگر منابع انسانی سرمایه‌های اصلی هر سازمان محسوب می‌شوند [۱]. دیدگاه‌های مدیران ارشد به‌عنوان تصمیم‌گیرندگان اصلی هر سازمان نسبت به عملکرد و مدیریت منابع انسانی، می‌تواند اثربخشی منابع انسانی و تأثیر آن در استراتژی سازمان را شکل دهد [۲]. ازطرفی بخش قابل‌توجهی از تحقیقات مدیریت منابع انسانی رابطه مستقیم یا غیرمستقیم بین شیوه‌های مدیریت منابع انسانی و نتایج سازمان، مانند ابقا و عملکرد را نشان می‌دهد [۳]. نتایجی همچون رضایت کارمندان، اثربخشی سازمان و مشارکت گسترده جامعه نشانگر آن است که مدیریت منابع انسانی می‌تواند به سازمان و جامعه کمک کند [۴]. همچنین شیوه‌های منابع انسانی (شامل انتخاب، مدیریت عملکرد و آموزش) می‌تواند منجر به بهبود تعامل کارمندان و کسب مزایای رقابتی برای سازمان شود [۵].

اگرچه محیط‌های ناپایدار و مبهم فرصت‌هایی را برای سازمان‌ها ایجاد می‌کنند، اما تهدیداتی را نیز منجر می‌شوند که سازمان‌ها را ملزم به ابتکار و خلاقیت در نحوه برخورد با این چالش‌ها می‌کند. مطالعات نشان می‌دهد که عملکرد منابع انسانی از طریق راهبردها و همچنین رفتارهای نوآورانه کارمندان می‌تواند پاسخگویی سازمان را در برابر تغییر سریع شرایط افزایش دهد [۶]. اما نکته حایز اهمیت آن است که به‌رغم اینکه منابع انسانی مزایای زیادی دارد، اما خود نیز با ریسک‌هایی مواجه است که توجه به این ریسک‌ها و لزوم مدیریت آنها برای تعالی سازمان و جامعه ضروری است. ازجمله ریسک‌های متعددی که می‌تواند در حیطه منابع انسانی وجود داشته باشد، می‌توان به ریسک شخصی (شامل اشتباهات غیرعمدی کارمندان که باعث خسارت به سازمان می‌شود)، ریسک منابع انسانی (به‌عنوان تابعی از احتمال وقوع یک رویداد منفی که درنتیجه تصمیم‌های مربوط به کارکنان بوده و شامل ریسک‌های مرتبط با برنامه‌ریزی کارمندان، انتخاب، انگیزه، ارزیابی، بهبود و اخراج یا بازنشستگی است) و ریسک شغلی (احتمال وقوع عوارض جانبی ناشی از کار که اثرهای



منفی در سلامت کارمندان دارد.) [۷] اشاره کرد. بر اساس رتبه‌بندی جهانی ارنست و یانگ^۱، ریسک منابع انسانی جزء ده ریسک مهم است [۸]؛ به همین منظور شناسایی صحیح ریسک منابع انسانی بخشی جدایی‌ناپذیر از مدیریت آگاهانه در محیط‌های آشفته و از همه مهم‌تر مرحله کلیدی در روند مدیریت ریسک مؤثر است [۹].

پژوهش‌هایی که در این زمینه تاکنون انجام شده بیشتر در فاز شناسایی ریسک‌ها و کمتر در ارائه راهبردهایی به منظور مدیریت آنهاست. همچنین راهبردهایی که برای مدیریت ریسک بیان شده به صورت کلی و نه به تفکیک هر مورد است، برای مثال می‌توان به مقاله قلی‌پور و ابراهیمی (۱۳۹۵) اشاره کرد که در آن ریسک‌های منابع انسانی سازمان مورد بررسی، شناسایی شده، درجه وابستگی متقابل ریسک‌ها محاسبه شده و در نهایت ریسک‌ها اولویت‌بندی شده‌اند [۱۰]. در مقاله موسوی و همکاران (۱۳۹۷) به عوامل علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر به صورت مجزا در مورد ریسک‌های منابع انسانی پرداخته شده و در نهایت یک مجموعه راهبرد و پیامد به صورت کلی بیان شده‌اند [۱۱] و در مقاله جعفری و همکاران (۲۰۱۸) فقط به تعیین شاخص‌هایی که منجر به ایجاد سازمان‌های تاب‌آور می‌شوند، پرداخته شده است و مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار نگرفته‌اند [۱۲]. بنابراین با بررسی مقالات به این مطلب دست می‌یابیم که تاکنون پژوهشی با مضمون شناسایی ریسک‌ها، ارائه راهبردهایی برای کنترل و مدیریت آنها به تفکیک هر مورد و همچنین پرداختن به مسئله تاب‌آوری و محاسبه عدد تاب‌آوری به لحاظ کمی برای منابع انسانی یک سازمان انجام نشده است. از آنجایی که سازمان مورد بررسی (به دلیل محرمانگی نام آن سازمان ذکر نشده است) در زمینه منابع انسانی با ریسک‌های متعددی روبروست که این ریسک‌ها منجر به کاهش بهره‌وری منابع انسانی و در نتیجه کاهش بهره‌وری سازمان شده است؛ از این رو انجام پژوهشی به منظور شناسایی و مدیریت ریسک‌ها در آن سازمان ضروری است. به همین دلیل هدف اصلی این مقاله شناسایی ریسک‌های منابع انسانی این سازمان، تحلیل آنها و ارائه راهبردهایی برای کنترل و مدیریت ریسک‌ها بوده و در نهایت به منظور تاب‌آور ساختن بخش منابع انسانی این سازمان، راهبردهای تاب‌آوری برای ریسک‌های با اولویت بالا ارائه و عدد تاب‌آوری نیز محاسبه شده

¹. Ernst & Young



است. از این رو در پژوهش حاضر به دنبال پاسخ به این پرسش‌ها هستیم که: این سازمان در بخش منابع انسانی خود با چه ریسک‌هایی روبروست؟ میزان تاب‌آوری سازمان چقدر است؟ چه راهبردهایی به منظور تاب‌آورتر ساختن این سازمان می‌توان به کار بست؟

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

در این بخش نخست به بحث ریسک منابع انسانی و مدیریت آن پرداخته شده، سپس مفهوم تاب‌آوری تبیین می‌شود. در نهایت پیشینه پژوهش در حوزه ریسک‌های منابع انسانی بیان می‌شوند.

۲-۱- ریسک منابع انسانی

سازمان‌ها در جهت دستیابی به اهداف خود ممکن است با مجموعه رخدادهایی روبرو شوند که منجر به محقق نشدن اهداف و یا رسیدن به آنها با صرف زمان و هزینه بیشتر شود. از این رخدادهای با عنوان ریسک یاد می‌شود.

ریسک احتمال وقوع رخدادهایی است که ممکن است تأثیرات نامطلوبی بر عملکرد یا اهداف سازمان بگذارد [۱۳]. از طرفی کارمندان سازمان نیز با ریسک‌هایی روبرو هستند؛ ریسک منابع انسانی مرتبط با ریسک برنامه و فرایندهای کارمندان سازمان است و شامل عوامل انسانی، فرهنگی و حاکمیتی است که سبب اطمینان نداشتن در محیط کسب و کار شده و می‌تواند بر عملکرد سازمان تأثیر بگذارد [۱۴ و ۱۵].

دسته‌بندی‌های مختلفی برای ریسک‌های منابع انسانی وجود دارد، در جدول ۱ به تعدادی از این دسته‌بندی‌ها اشاره شده است.



جدول ۱. ریسک‌های منابع انسانی

ریسک‌های منابع انسانی	مرجع
سلامت کارمندان، بهره‌وری، مالی، گردش شغلی، اعتبار، نوآوری، قانون و الگوی حضور و غیاب	[۴]
انتخاب و استخدام، آموزش، ارزیابی عملکرد و پاداش	[۱۶]
استخدام، آموزش و نگهداشت	[۱۷]
کارمندان (برنامه‌ریزی احتیاجات، بازاریابی و نظارت، انتخاب و استخدام و سازگاری)، استفاده از منابع انسانی (طراحی محل کار، زمان‌بندی، حفظ محیط کار، ارزیابی و انگیزه) و توسعه منابع انسانی (آموزش، ایجاد مهارت، تشویق، برنامه‌ریزی شغلی)	[۱۸]

۲-۲- مدیریت ریسک منابع انسانی

پس از شناسایی ریسک‌های احتمالی نوبت به مدیریت آن می‌رسد. مدیریت و کنترل ریسک برای حفظ بقای سازمان در محیط رقابتی امری ضروری و اجتناب‌ناپذیر است. در طول سه دهه گذشته، مفهوم مدیریت ریسک برای دولت‌ها و سازمان‌ها اهمیت پیدا کرده است، به‌گونه‌ای که چارچوب‌های مدیریت ریسک و فناوری‌های مرتبط با آن جزئی از فرایند مدیریت پروژه محسوب می‌شوند [۱۹]. مدیریت ریسک مبتنی بر اصول، چارچوب و فرایندهایی است که به‌صورت کامل یا جزئی در سازمان وجود دارد، اما ممکن است نیاز به بهبود باشد تا کارآمدتر و مؤثرتر واقع شود [۲۰].

به‌طور کلی هدف از مدیریت ریسک بهبود عملکرد با استفاده از شناسایی و ارزیابی سیستماتیک ریسک‌ها، ارائه استراتژی برای کاهش یا اجتناب از آنها و به حداکثر رساندن فرصت‌ها است [۲۱ و ۲۲]؛ اما مسئله اصلی که در بحث مدیریت ریسک با آن مواجه هستیم، غیرقابل‌پیش‌بینی بودن محیط و نبود اطلاعات معتبر برای برنامه‌ریزی و اجرا می‌باشد [۲۳]. ازطرفی به‌رغم اهمیت مدیریت ریسک، در برخی سازمان‌ها شاهد آن هستیم که این موضوع اغلب توسط خبرگان منابع انسانی به‌عنوان عنصر اصلی مشارکت در سازمان‌هایی که مشغول به فعالیت هستند، دیده نمی‌شود و به این مسئله توجه کافی ندارند.



در شکل ۱ مدلی برای مدیریت ریسک منابع انسانی نشان داده شده است:



شکل ۱. مدل مدیریت ریسک منابع انسانی [۲۴]

۲-۳- تاب‌آوری

امروزه سازمان‌ها به‌منظور فایز آمدن بر چالش‌هایی که با آن روبه‌رو هستند، باید ظرفیت تاب‌آوری خود را بهبود دهند. به جهت اهمیت این موضوع، مجله بین‌المللی مدیریت منابع انسانی^۱ به بررسی نقش تاب‌آوری و فعالیت‌های مدیریت منابع انسانی در افزایش عملکرد سازمان و کارمندان در تغییرات سریع محیط کار امروز با تمرکز بر منشأ و پیامدهای آن پرداخته است [۲۵].

مفهوم تاب‌آوری تقریباً همیشه مثبت تلقی شده و با افزایش ظرفیت، حمایت اجتماعی و منابع و کاهش ریسک، سوء استفاده از اطلاعات و آسیب همراه است [۲۶]. تاب‌آوری سازمانی ظرفیت مقاومت در کنار آمدن با شرایط استرس‌زا و توانایی حفظ موقعیت و بهره‌مندی از شرایط نامطلوب را شامل می‌شود [۲۷]. به‌بیان‌دیگر تاب‌آوری به‌عنوان توانایی فرد یا سازمان برای انطباق مؤثر در مواجهه با سختی به‌منظور بازگرداندن تعادل تعریف می‌شود [۲۸].

1. The International Journal of Human Resource Management



روابط بین افراد در ایجاد سازمان‌های تاب‌آور نیز اهمیت به‌سزایی دارد. برای دستیابی به تاب‌آوری سازمانی، سیستم مدیریت منابع انسانی یک سازمان باید دانش، مهارت‌ها و توانایی‌های فردی را برای ارائه قابلیت‌های سازمانی توسعه دهد [۲۹]. مدیریت منابع انسانی نقش مهمی در مداخله‌ها دارد که می‌تواند به ارتقای تاب‌آوری فرد و در نتیجه سازمان کمک کند [۳۰]. براساس مطالعه‌ای که بوعزیز و همکاران (۲۰۱۸) انجام دادند، پنج شیوه مدیریت منابع انسانی استراتژیک (شامل: کارمندان، آموزش، مشارکت، ارزیابی عملکرد و پاداش و مزایا) بر ابعاد تاب‌آوری سازمان (شامل: استحکام، چابکی و یکپارچگی) تأثیر مثبتی دارد [۳۱].

۲-۴- محرک‌های تاب‌آوری منابع انسانی

نیروی انسانی تاب‌آور برای مدیران سازمان از اولویت بالایی برخوردار است، زیرا سازمان‌ها صرف‌نظر از اندازه و میزان موفقیت و پیشرفت آن گاهی با ریسک‌هایی روبه‌رو می‌شوند که پس از این رویدادها، تاب‌آوری چیزی است که بین بازگشت و حرکت روبه‌جلو یک سازمان و سازمان دیگر تفاوت ایجاد می‌کند. ازجمله محرک‌های اساسی که بر تاب‌آوری منابع انسانی اثرگذار است می‌توان به: تغییرات جمعیتی، کوچک‌سازی سازمان و جهانی‌سازی و تغییرات تکنولوژیکی اشاره کرد [۳۲].

درحال‌حاضر آمار جمعیتی بسیاری از کشورهای پیشرفته به‌سرعت تغییر کرده که ازجمله آنها می‌توان به فراگیر شدن تنوع سنی در محل کار اشاره کرد؛ سیاست‌های مربوط به سن نیز بر تصمیم‌های استخدام کارمندان و نحوه تعامل آنها با یکدیگر تأثیرگذار است [۳۳].

کوچک‌سازی سازمان محرک دیگری است که از آن یاد شد. در دهه ۱۹۸۰ این محرک به‌عنوان استراتژی اصلی شرکت‌ها برای بقا در شرایط نامساعد استفاده می‌شد. اگرچه برخی مطالعات نشان می‌دهد کوچک‌سازی بر کاهش هزینه‌های نیروی انسانی و سودآوری و کارایی سازمان تأثیر مثبتی دارد [۳۴]، اما در مقابل برخی دیگر از مطالعات نشان می‌دهد که کوچک‌سازی به دلیل اثرهای منفی که بر سلامت روانی و جسمی کارمندان مبنی‌بر نگرانی از دست دادن کار خود می‌گذارد، اثرهای مخربی بر سودآوری سازمان و روحیه کارمندان دارد [۳۵].



در نهایت محرک آخر، یعنی جهانی‌سازی و تغییرات تکنولوژیکی می‌توانند اثرهای منفی و مثبتی بر تاب‌آوری داشته باشند. این دو مورد منجر به رقابت بالایی می‌شوند که به موجب آن سازمان‌ها یا خود را با محیط‌های به‌سرعت در حال تغییر سازگار می‌کنند و یا با نادیده گرفتن آنها رقابت را از دست می‌دهند. در این راستا سازمان‌ها باید تلاش کنند تا ضمن آموزش کارمندان جدید، کارمندان ماهر خود را حفظ کنند؛ زیرا رقابت برای جذب نیروهای ماهر در سطح جهانی رخ می‌دهد. از طرف دیگر پیشرفت فناوری منجر به جایگزینی ربات‌ها به جای نیروی انسانی شده و این نگرانی را در آنها ایجاد می‌کند که ممکن است در آینده نزدیک کار خود را از دست بدهند [۳۲].

۲-۵- بررسی مطالعه‌های انجام گرفته

پیشینه پژوهش بررسی شده و عمده مطالب آنها در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲. پیشینه پژوهش ریسک‌های منابع انسانی

منبع	سال پژوهش	هدف	جامعه آماری	ریسک‌های شناسایی شده	روش تجزیه و تحلیل
[۳۶]	۱۳۹۵	شناسایی، تحلیل و سنجش ریسک‌های منابع انسانی	یکی از سازمان‌های شرکت برق	دیدگاه‌های کارکنان نسبت به واحد منابع انسانی، سرمایه‌های انسانی، زمینه‌ای منابع انسانی، عملیاتی منابع انسانی، ریسک‌های فردی متخصصین منابع انسانی	مصاحبه فاز اول: تحلیل تم پرسش‌نامه فاز اول: اندازه‌گیری مدل معادلات ساختاری و نرم‌افزار Lisrel پرسش‌نامه فاز دوم: دیمتل فازی سنجش فاز سوم: مشابهت فازی
[۱۰]	۱۳۹۵	شناسایی مؤلفه‌ها و شاخص‌های مرتبط با ابعاد اصلی ریسک‌های منابع انسانی و ارائه	سه سازمان مطرح در صنعت برق	دیدگاه‌های کارکنان نسبت به واحد منابع انسانی، سرمایه‌های انسانی، زمینه‌ای منابع انسانی، عملیاتی منابع انسانی، ریسک‌های فردی	مصاحبه: تحلیل تم و نرم‌افزار QSR Nvivo



منبع	سال پژوهش	هدف	جامعه آماری	ریسک‌های شناسایی شده	روش تجزیه و تحلیل
		چارچوب بر اساس ماهیت ریسک و قانون توجه برای دسته‌بندی آنها		متخصصین منابع انسانی	
[۱۱]	۱۳۹۶	شناسایی ریسک‌های منابع انسانی، تحلیل و سنجش و اولویت‌بندی	یکی از سازمان‌های شرکت برق	سرمایه‌های انسانی، عملیاتی منابع انسانی، دیدگاه‌های کارکنان نسبت به واحد منابع انسانی، ریسک‌های فردی متخصصین منابع انسانی	مصاحبه: تحلیل تم تحلیل: دیمتل فازی سنجش: مشابهت فازی
[۱۲]	۱۳۹۷	شناسایی عوامل علی، زمینه‌ای، مداخله‌گر و پیامدهای مدیریت ریسک منابع انسانی و ارائه مدلی برای آن در سازمان‌های دولتی با استفاده از رویکرد نظریه داده بنیاد	نامشخص	از دست دادن کارکنان کلیدی، کاهش انگیزه، تنزل شایستگی‌ها و قابلیت‌ها، ترک خدمت کارکنان، روان‌شناختی، منسوخ شدن دانش و مهارت، رفتارهای غیراخلاقی، گزینش و کارمندیابی، دیدگاه‌ها و نگرش‌ها	مصاحبه عمیق: نرم‌افزار Atlas.ti و کدگذاری باز، محوری و انتخابی
[۱۶]	۲۰۱۴	بررسی نقش شیوه‌های مدیریت منابع انسانی، رضایت شغلی و اهداف تعهد سازمانی کارکنان شاغل در سازمان‌های خصوصی ترکیه	کارمندان شاغل در بخش خصوصی کشور ترکیه	جذب و استخدام، آموزش و توسعه، حقوق و مزایا، ارزیابی عملکرد، رضایت شغلی، تعهد سازمانی	پرسش‌نامه: همبستگی و تحلیل رگرسیون
[۳۷]	۲۰۱۷	شناسایی، تجزیه و تحلیل و اولویت‌بندی	بیمارستان دکتر مجیبیان یزد	۲۲ ریسک منابع انسانی در بیمارستان شناسایی شده که ۵ تا از اولویت‌دارترین آنها	روش FMEA



منبع	سال پژوهش	هدف	جامعه آماری	ریسک‌های شناسایی شده	روش تجزیه و تحلیل
		ریسک‌های منابع انسانی و ارائه راهکار برای کاهش یا کنترل آنها		عبارت است از: عدم اجرای دستورالعمل‌های خون، اشتباه در دوز دارو، عدم آموزش کافی برای بیمار، عدم تفکیک زباله‌های عفونی و غیر عفونی، عدم تعیین گروه خونی بیماران نیازمند به جراحی	
[۸]	۲۰۱۷	مدیریت ریسک‌های منابع انسانی در ۵ مرحله: آماده‌سازی، تحلیل، برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی و کنترل	-	ریسک‌های مربوط به برنامه‌ریزی و بازاریابی پرسنل، روابط، شرایط و محافظت، محرکات، آموزش و توسعه، ارزیابی افراد، توسعه اجتماعی، ساختار سازمانی ناکارآمد، امنیتی و قانونی، امنیت اطلاعات	از روش خاصی استفاده نشده، فقط توضیحاتی راجع به ۵ فاز بیان شده است.
[۱]	۲۰۱۸	ارائه زنجیره اس پی ای-مارکوف ^۱ برای پیش‌بینی ریسک‌های منابع انسانی	-	تأثیر سازمان، سرپرستی و نظارت نامطمئن، پیش‌زمینه‌های نامطمئن برای اقدامات، اقدامات نامطمئن، تأثیرات اضطراری	تجزیه و تحلیل تنظیم جفتی ^۲
[۳۸]	۲۰۱۸	تعیین شاخص‌های ایجاد سازمان تاب‌آور	۲۳ نفر از خبرگان در پالایشگاه و بعضی از دانشگاه‌ها	تعهد مدیریتی، سیستم مدیریت عملکرد، جریان اطلاعات / ارتباطات، فرهنگ مشارکتی، سیستم مدیریت خطا، آموزش، آمادگی، انعطاف‌پذیری، فرهنگ نوآوری، مدیریت تغییر، مدیریت منابع انسانی	مصاحبه: تحلیل محتوا

1. SPA-Markov
2. Set pair analysis



با مرور مقالات بالا نکته‌های زیر قابل ملاحظه است:

- ۱- در مقاله‌های کار شده راهبردها شناسایی شده‌اند، اما راهبردهای مقابله و بازیابی در منابع انسانی تاکنون کار نشده است.
- ۲- رویکرد فقط شناسایی راهبرد بوده و بحث تاب‌آوری در بخش منابع انسانی به صورت جزئی و کمی مطرح نشده است.
- از این رو در این مقاله ضمن شناسایی، ارزیابی و تحلیل ریسک‌ها به روش کمی، راهبردهای تاب‌آوری برای بخش منابع انسانی ارائه شده و عدد تاب‌آوری نیز به دست آمده است.

۳- روش شناسی پژوهش

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی-پیمایشی است و به صورت ترکیبی (آمیخته) انجام شده است. در فاز شناسایی ریسک‌ها از روش کیفی و در فاز ارزیابی ریسک‌ها و محاسبه عدد تاب‌آوری از روش تحقیق کمی استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش در هر ۲ فاز، خبرگان مرتبط با حیطه منابع انسانی می‌باشد و باتوجه به محدودیت جامعه آماری، با تمامی خبرگان مصاحبه عمیق انجام شده است.

در این پژوهش نخست با مرور ادبیات پژوهش و مقاله‌های مرتبط و اسناد موجود در سازمان و همچنین مصاحبه با خبرگان، ریسک‌ها شناسایی گردید و از نظرات کلیه افراد که ۷ نفر بودند برای تکمیل شناسایی ریسک‌ها استفاده شد. اطلاعات جمعیت‌شناختی این افراد به شرح جدول ۳ است:



جدول ۳. اطلاعات جمعیت شناختی خبرگان

کد مصاحبه‌شونده	جنسیت	تحصیلات	سابقه کاری	پست سازمانی
P ₁	مرد	کارشناسی ارشد	۲۸	مدیر دفتر آموزش
P ₂	زن	کارشناسی	۱۲	کارشناس برنامه‌ریزی منابع انسانی
P ₃	زن	کارشناسی ارشد	۲۹	مدیر امور کارکنان و رفاه
P ₄	مرد	کارشناسی ارشد	۵	کارشناس بازنشستگی
P ₅	زن	کارشناسی ارشد	۱۷	کارشناس مسئول تعالی و بهره‌وری
P ₆	مرد	کارشناسی	۲۸	رئیس گروه دفتر سازماندهی و بهبود روش‌ها
P ₇	مرد	کارشناسی ارشد	۶	کارشناس سازماندهی و تشکیلات (طبقه‌بندی مشاغل)

در ادامه تحلیل مصاحبه‌ها با روش تحلیل مضمون (تحلیل تم) انجام شده است؛ در ابتدا مصاحبه‌ها به منظور شناسایی کدهای اولیه تحلیل شد، سپس این کدها در قالب مضامین سطح بالاتر دسته‌بندی شدند و در نهایت به منظور اعتبارسنجی مصاحبه‌ها اقدامات زیر انجام شده است:

- تکنیک مثلث‌سازی: از چندین منبع برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شده تا بر سوگیری‌های ذاتی که ناشی از به کارگرفتن یک مشاهده‌گر یا یک روش در مطالعات است، غلبه شود.
 - بازبینی توسط مشارکت‌کنندگان: بعد از کدگذاری مصاحبه‌ها، مصاحبه‌ها به افراد مصاحبه‌شونده ارجاع شد تا کدهای استخراج شده تأیید شود.
 - تکرار رویه پژوهش و تکرار نتیجه‌گیری: مصاحبه‌ها به دقت ارزیابی و تحلیل شده و به شکل مکتوب درآمده است.
- در مرحله بعد، ریسک‌های شناسایی شده بر اساس روش تجزیه و تحلیل حالات خرابی و اثرهای آن^۱ و با کمک ابزار پرسش‌نامه بر اساس پارامترهای شدت اثر ریسک^۲، احتمال وقوع^۳ و قدرت تشخیص^۴ که بر مبنای طیف ۱۰ نقطه‌ای لیکرت برای این سازمان بومی‌سازی شده،

1. Failure Mode & Effects Analysis (FMEA)
2. Severity
3. Probability of Occurrence
4. Probability of Discovery



به‌عنوان ورودی‌های این روش ارزیابی شدند. لازم به ذکر است که FMEA روشی سیستماتیک است که به دلایلی همچون: شناسایی و اولویت‌بندی حالات بالقوه خرابی در سیستم، تعریف و اجرای اقداماتی به‌منظور حذف یا کاهش میزان وقوع حالات بالقوه خرابی و ثبت نتایج تحلیل‌های انجام شده به‌منظور فراهم کردن مرجعی کامل برای حل مشکلات در آینده به کار می‌رود. از آنجایی که با استفاده از روش FMEA می‌توان به بررسی تمام ریسک‌هایی که ممکن است برای یک سیستم رخ دهد، پرداخت و به نوعی می‌توان گفت که FMEA روشی تحلیلی و متکی بر اصل پیشگیری قبل از وقوع است [۳۹]، بنابراین این روش باتوجه‌به تاریخچه قدیمی که دارد هنوز موردتوجه است و از این روش می‌توان برای برنامه‌های بهبود مستمر در سازمان استفاده کرد. از طرف دیگر روش FMEA در موارد بسیاری استفاده شده اما در تاب‌آورسازی منابع انسانی تاکنون این روش استفاده نشده است.

پس از تعیین سه پارامتر روش FMEA (یعنی احتمال وقوع، شدت اثر و قدرت تشخیص) برای هر کدام از ریسک‌های شناسایی شده، عدد اولویت ریسک^۱ که حاصل ضرب این سه پارامتر است، برای هر ریسک محاسبه شد. بعد از محاسبه RPN، مطابق با قانون پارتو ۲۰-۳۰ درصد از ریسک‌ها با بالاترین مقادیر RPN انتخاب شده تا راهبردهای مقابله با این ریسک‌ها برای پیشگیری از وقوع آنها ارائه شود [۳۹].

در گام بعد، به‌منظور تجزیه و تحلیل ریسک بعد از وقوع از روش تجزیه و تحلیل خرابی بعد از وقوع^۲ استفاده می‌شود. روش‌هایی که برای بررسی ریسک‌ها استفاده می‌شوند، اغلب بر مبنای پیشگیری از وقوع ریسک هستند، اما در دنیای واقعی تعداد زیادی از ریسک‌ها رخ می‌دهند که از قبل در مورد آنها اطلاعی وجود ندارد و لازم است بعد از وقوع آنها بررسی شوند؛ از این رو روش FAAO به‌عنوان روشی که بعد از وقوع ریسک به تجزیه و تحلیل آن می‌پردازد در نظر گرفته می‌شود [۳۹]. این روش از سه پارامتر زمان بازیابی^۳، هزینه بازیابی^۴ و کیفیت بازیابی^۵ تشکیل شده است که چنانچه بازیابی از ریسک بسیار مشکل و نیاز به زمان

-
1. Risk Priority Number (RPN)
 2. Failure Analysis After Occurrence (FAAO)
 3. Recovery time
 4. Recovery cost
 5. Recovery quality



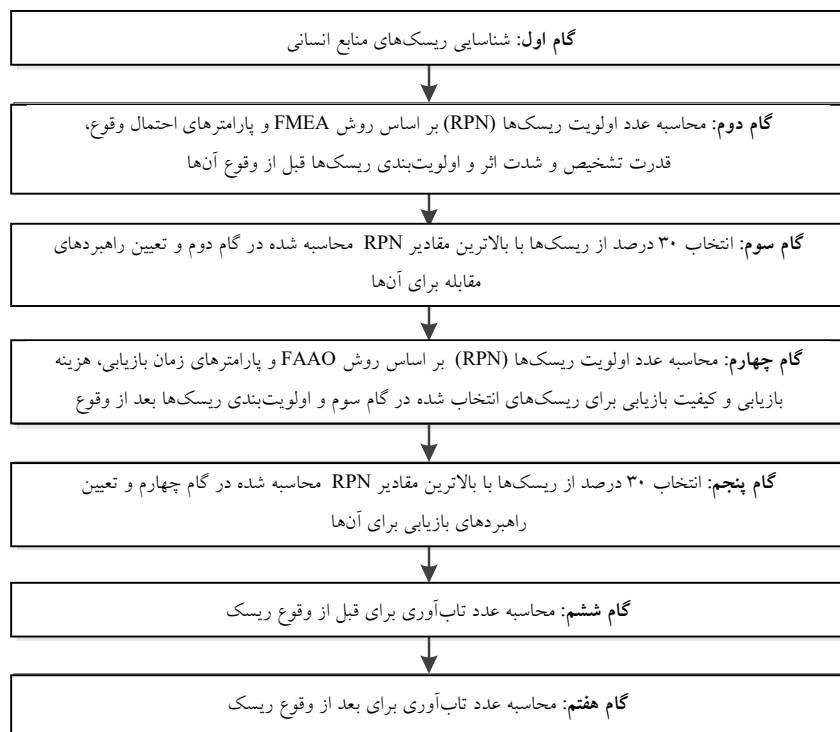
زیاد و هزینه خیلی زیادی داشته باشد مقادیر زمان و هزینه بازیابی عددهای بالا و اگر بازیابی در زمان کوتاه و یا هزینه پایین انجام شود مقادیر مربوط به آنها عددهای پایین منظور می‌شود. همچنین اگر کیفیت بازیابی خیلی بیشتر از قبل از ریسک باشد عدد پایین و برعکس آن عدد بالا لحاظ می‌شود.

در ادامه پژوهش، دوباره همان ۳۰ درصد از ریسک‌ها که بالاترین عدد RPN را در مرحله قبل داشتند، انتخاب و سه معیار زمان بازیابی، هزینه بازیابی و کیفیت بازیابی برای آنها تعیین می‌شود. بعد از مشخص شدن پارامترهای ذکر شده برای هر کدام از ریسک‌های انتخاب شده در این مرحله، با استفاده از روش FAO عدد اولویت ریسک که حاصل ضرب این سه پارامتر (زمان بازیابی، هزینه بازیابی و کیفیت بازیابی) است، به دست می‌آید. سپس مجدد مطابق با قانون پارتو ۳۰ درصد از ریسک‌هایی که در این مرحله RPN بالاتری دارند، انتخاب و راهبردهای بازیابی برای بعد از وقوع ریسک و برگشت به حالت قبل ارائه می‌شود. در نهایت راهبردهای مقابله و بازیابی ارائه شده بر اساس رابطه (۱) ارزیابی شده تا عدد تاب‌آوری سازمان برای قبل از وقوع ریسک و بعد از وقوع ریسک مشخص شود.

$$RI = \left(\frac{\sum_{i=1}^m Si}{10Ni} \right) \times \left(\frac{\sum_{j=1}^n Sj}{10Nj} \right) \times \left(\frac{\sum_{z=1}^p Sz}{10Nz} \right) \quad \text{رابطه (۱)}$$

در زمان قبل از وقوع ریسک: S_i راهبردهای تاب‌آوری مربوط به پارامتر «احتمال وقوع ریسک»، S_j راهبردهای تاب‌آوری مربوط به پارامتر «شدت اثر»، S_z راهبردهای تاب‌آوری مربوط به پارامتر «قدرت تشخیص» و N تعداد راهبردهای تاب‌آوری مربوط به هر پارامتر تاب‌آوری می‌باشد. در زمان بعد از وقوع ریسک: S_i ، S_j و S_z به ترتیب مربوط به زمان بازیابی، هزینه بازیابی و کیفیت بازیابی و N تعداد راهبردهای تاب‌آوری مربوط به هر پارامتر تاب‌آوری می‌باشد [۳۹].

به‌طور خلاصه الگوی کلی پژوهش در قالب شکل ۲ نشان داده شده است.



شکل ۲. گام‌های فرایند پژوهش

۴- یافته‌های پژوهش

شناسایی ریسک‌ها از طریق مرور ادبیات پژوهش و مصاحبه با خبرگان این سازمان انجام شده است. پس از بررسی مصاحبه‌ها و تبادل نظر با افراد، از ۵۱ ریسکی که از ادبیات شناسایی شده بود، ۳۵ تا از آنها رد و ۱۸ ریسک جدید که متناسب با شرایط این سازمان بود به آنها اضافه شد. در مجموع ۳ مقوله، ۱۰ مفهوم و ۳۴ کد به شرح جدول ۴ شناسایی شد.



جدول ۴. مقوله، مفهوم و کدهای شناسایی شده مرتبط با ریسک منابع انسانی

مقوله	مفهوم	کد
فرایند استخدام، نگهداشت و بازنشستگی	استخدام / جذب	۱- عدم تطابق فرد استخدام شده با نیاز
		۲- انصراف افراد استخدام شده
		۳- استخدام بانوان باردار
		۴- سهمیه‌بندی (ترجیح روابط بر ضوابط)
		۵- کنترل مدارک اجباری برای استخدام
	نگهداشت	۶- عدم رضایت شغلی کارمندان
		۷- عدم امنیت شغلی
		۸- عدم انگیزه جهت کار
		۹- اجرای قوانین نامناسب
		۱۰- عدم حقوق و مزایای مکفی
		۱۱- عدم توجه به گردش شغلی
		۱۲- کمبود مهارت‌های شرایط احراز شغلی
		۱۳- غیبت غیرموجه کارمندان
	بازنشستگی / اخراج	۱۴- غیبت زیاد
		۱۵- عدم اجرای مناسب قوانین و مقررات در بازنشستگی
		۱۶- تغییرات قوانین و روش‌های اجرای بازنشستگی
		۱۷- تفاوت زیاد حقوق بازنشستگی و شاغل بودن
		۱۸- نداشتن مزایای مکفی در بازنشستگی
سلامت	جسمانی	۱۹- خروج تجربه و مهارت بدون ثبت تجربه (انتقال)
		۲۰- صدمات جسمی و مالی در مأموریت‌های کاری
		۲۱- ابتلا به بیماری بلندمدت
	روانشناختی	۲۲- مشکلات جسمانی ناشی از پشت میزنشینی و کار با کامپیوتر
آموزش	نیازسنجی آموزشی	۲۳- تنش‌های عصبی و استرس
		۲۴- کامل نبودن نیازها
		۲۵- به موقع نبودن نیازسنجی
	تهیه برنامه / تقویم آموزشی	۲۶- عدم اولویت‌بندی درست نیازها
		۲۷- پوشش ندادن تمام نیازسنجی‌های با اولویت / محدودیت بودجه
		۲۸- عدم برنامه‌ریزی / به موقع نبودن تدوین تقویم
		۲۹- کامل نبودن تقویم آموزشی



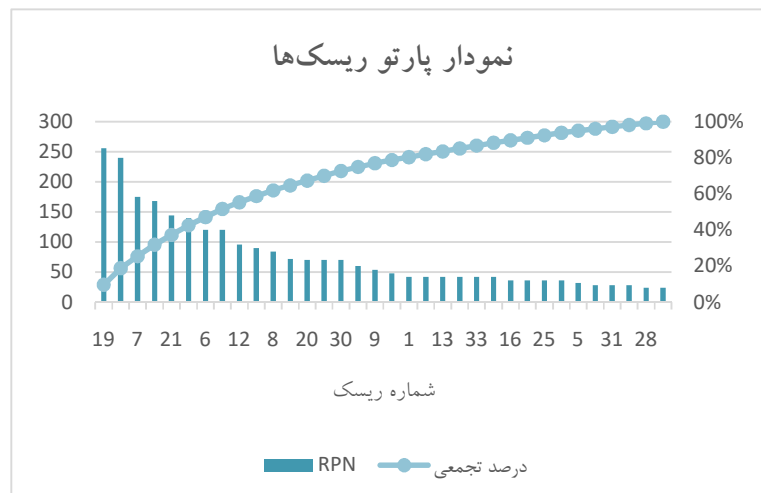
مقوله	مفهوم	کد
اجرای دوره‌های با برنامه / موردی	کنترل اثربخشی	۳۰- عدم آگاهی کارمندان به‌طور دقیق از تقویم آموزشی
		۳۱- عدم برگزاری دوره
		۳۲- عدم برگزاری به موقع دوره
		۳۳- نامناسب بودن برگزاری دوره
	کنترل اثربخشی	۳۴- اثربخش نبودن آموزش‌ها

پس از شناسایی ریسک‌ها، برای هرکدام از آن‌ها سه پارامتر احتمال وقوع، قدرت تشخیص و شدت اثر مربوط به‌روش FMEA با استفاده از ابزار پرسش‌نامه مشخص شد و از حاصل ضرب این سه پارامتر مقدار RPN برای هر ریسک به‌دست آمد که در جدول ۵ بیان شده است؛ سپس مطابق با قانون پارتو ۳۰ درصد ریسک‌ها که بالاترین مقدار RPN را دارا هستند، به‌عنوان خروجی‌های روش FMEA جهت انجام اقدام‌های اصلاحی انتخاب شدند. در شکل ۳ نمودار پارتو ریسک‌ها به ترتیب اولویت از بیشتر به کمتر آورده شده‌است.

$$\text{رابطه (۲)} \quad RPN = \text{قدرت تشخیص} \times \text{شدت اثر} \times \text{احتمال وقوع}$$

جدول ۵. مقادیر RPN ریسک‌های بیان شده در جدول ۴

شماره ریسک	۱۹	۴	۷	۱۸	۲۱	۳	۶	۱۷	۱۲	۱۰	۸	۲۲
RPN	۲۵۶	۲۴۰	۱۷۵	۱۶۸	۱۴۴	۱۴۰	۱۲۰	۱۲۰	۹۶	۹۰	۸۴	۷۲
شماره ریسک	۲۰	۱۱	۳۰	۲۳	۹	۱۵	۱	۲	۱۳	۱۴	۳۳	۳۴
RPN	۷۰	۷۰	۷۰	۶۰	۵۴	۴۸	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲	۴۲
شماره ریسک	۱۶	۲۴	۲۵	۲۶	۵	۲۷	۳۱	۳۲	۲۸	۲۹		
RPN	۳۶	۳۶	۳۶	۳۶	۳۲	۲۸	۲۸	۲۸	۲۴	۲۴		



شکل ۳. نمودار پارتو ریسک‌ها در روش FMEA

در مرحله بعد بر اساس جدول ۶، برای ۳۰ درصد از ریسک‌های اولویت‌دار (که ۱۰ ریسک: خروج تجربه و مهارت، سهمیه‌بندی، عدم امنیت شغلی، نداشتن مزایای مکفی در بازنشستگی، ابتلا به بیماری بلندمدت، استخدام بانوان باردار، عدم رضایت شغلی، تفاوت زیاد حقوق بازنشستگی و شاغل بودن، کمبود مهارت‌های شرایط احراز شغلی و نداشتن حقوق و مزایای مکفی را شامل می‌شود). علل بالقوه و اثرهای بالقوه ریسک شناسایی شد.

جدول ۶: علل بالقوه و اثرهای بالقوه ریسک برای ۱۰ ریسک اولویت‌دار

حاصل از روش FMEA

ریسک	علل بالقوه ریسک	اثرهای بالقوه ریسک
خروج تجربه و مهارت بدون ثبت	عدم استفاده از مهارت افراد باتجربه پیش از بازنشستگی	کاهش بهره‌وری سازمان
سهمیه‌بندی	نامناسب بودن فرایند استخدام بالادستی	عدم بهره‌وری و تأثیر نامطلوب
عدم امنیت شغلی	نامناسب بودن وضعیت قراردادی	عدم فعالیت نامناسب، نارضایتی شغلی
نداشتن مزایای مکفی در بازنشستگی	قوانین نامناسب صندوق‌های بازنشستگی	عدم تمایل به بازنشستگی



ریسک	علل بالقوه ریسک	اثرهای بالقوه ریسک
ابتلا به بیماری بلندمدت	نامناسب بودن شرایط کاری	کاهش بهره‌وری و سودآوری
استخدام بانوان باردار	عدم آگاهی در هنگام استخدام	عدم حضور به موقع در سازمان
عدم رضایت شغلی	نامناسب بودن وضعیت رفاهی و مزایای کارکنان	عدم انگیزه و کاهش بهره‌وری
تفاوت زیاد حقوق بازنشستگی و شاغل بودن	قوانین نامناسب صندوق‌های بازنشستگی	عدم تمایل به بازنشستگی
کمبود مهارت‌های شرایط احراز شغلی	عدم فرایند استخدام به شیوه صحیح / عدم برگزاری دوره‌های آموزشی	کاهش بهره‌وری و رشد اقتصادی
نداشتن حقوق و مزایای مکفی	عدم تناسب حریفه و درآمد / کمبود بودجه	کاهش بهره‌وری و نارضایتی منابع انسانی

و در نهایت برای این ۱۰ ریسک با استفاده از مصاحبه با خبرگان پژوهش، راهبردهای مقابله ارائه شد. در جدول ۷ راهبردهای تاب‌آوری قبل از وقوع ریسک برای ۱۰ ریسکی که اولویت بالایی دارند، ارائه شده است.

جدول ۷. راهبردهای منتخب تاب‌آوری قبل از وقوع ریسک

ریسک	RPN	راهبرد
۱- استخدام بانوان باردار	۱۴۰	شناسایی هنگام مصاحبه و استفاده نکردن تا حد امکان از این افراد، لحاظ کردن تست بارداری در آزمایش‌های آغاز استخدام
۲- سهمیه‌بندی	۲۴۰	نظارت شدید بر نحوه گزینش افراد از روش آزمون و مصاحبه، تدوین و نظارت بر اجرای نظام‌نامه‌های استخدام و نگهداشت منابع انسانی
۳- عدم رضایت شغلی	۱۲۰	فرم‌های اندازه‌گیری رضایت‌مندی شغلی کارمندان (سالیانه)، بسترسازی برای افزایش رضایت شغلی
۴- عدم امنیت شغلی	۱۷۵	بررسی قراردادهای و اندازه‌گیری رضایت‌مندی شغلی، افزایش سرعت در تغییر وضعیت قراردادهای بر اساس ضوابط (نمونه: تغییر وضعیت قراردادهای پیمانی به رسمی)
۵- ابتلا به بیماری بلندمدت	۱۴۴	بررسی وضعیت سلامت کارمندان به صورت سالیانه، تحلیل و پیگیری نتایج و اعلام آن‌ها به کارمندان، لحاظ نمودن عدم همکاری و حضور کارمندان در معاینه‌های دوره‌ای در ارزیابی شغلی سالیانه آن‌ها



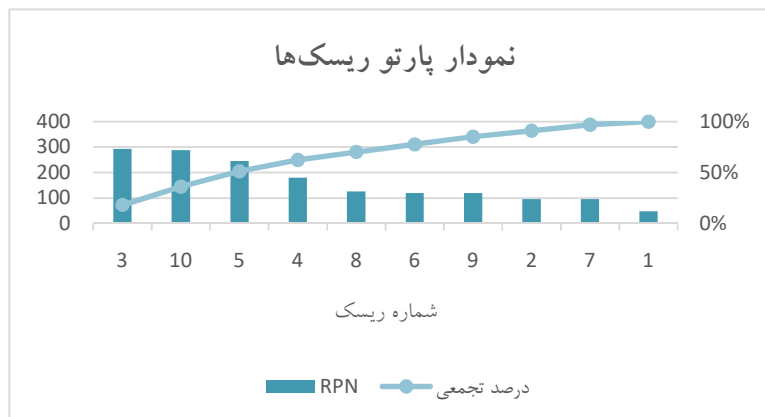
راهبرد	RPN	ریسک
تناسب شغل با شاغل، تطابق نسبی حقوق و مزایای شغلی با شاغل، ایجاد انگیزه از طریق مزایای متغیر به تناسب عملکرد	۹۰	۶- عدم حقوق و مزایای مکفی
برگزاری دوره‌های آموزشی به خصوص دوره‌های آغاز استخدام، تطبیق شرایط احراز شغل با شاغل هنگام استخدام (لحاظ کردن این تطابق در امتیازهای شغلی فرد)، استفاده از سیستم‌های مدیریت دانش و ثبت تجربه‌ها	۹۶	۷- کمبود مهارت‌های شرایط احراز شغلی
استفاده از سازوکارهای یکسان‌سازی شرایط پرداخت	۱۲۰	۸- تفاوت زیاد حقوق بازنشستگی و شاغل بودن
کنترل مراجع قانون‌گذار، ایجاد تسهیلات موردنیاز بازنشستگان، همسان‌سازی پرداخت‌ها در صندوق‌های مختلف بازنشستگی	۱۶۸	۹- نداشتن مزایای مکفی در بازنشستگی
استفاده از برنامه‌ریزی صحیح منابع انسانی، استفاده از افراد با تجربه در آستانه بازنشستگی جهت برگزاری دوره‌های آموزشی به‌عنوان مدرس	۲۵۶	۱۰- خروج تجربه و مهارت بدون ثبت

سپس به‌منظور شناسایی راهبردهای تاب‌آوری برای بعد از وقوع ریسک، از روش FAAO استفاده می‌شود. ۱۰ ریسکی که بالاترین مقادیر RPN را داشتند و در جدول ۷ نشان داده شده‌اند، به‌عنوان ورودی‌های روش FAAO در نظر گرفته می‌شوند. برای هر کدام از این ۱۰ ریسک، سه پارامتر زمان بازیابی، هزینه بازیابی و کیفیت بازیابی مربوط به روش FAAO با استفاده از پرسش‌نامه و نظر خبرگان مشخص شد و از حاصل ضرب این سه پارامتر مقدار RPN برای هر ریسک به‌دست آمد که در جدول ۸ بیان شده است. سپس براساس قانون پارتو ۳۰ درصد ریسک‌ها که بالاترین مقدار RPN را دارند، به‌عنوان خروجی‌های روش FAAO جهت انجام اقدامات بازیابی انتخاب شده‌اند. در شکل ۴ نمودار پارتو ریسک‌ها به ترتیب اولویت از بیشتر به کمتر آورده شده‌است.

$$\text{رابطه (۳)} \quad RPN = \text{کیفیت بازیابی} \times \text{هزینه بازیابی} \times \text{زمان بازیابی}$$

جدول ۸. مقادیر RPN ریسک‌های بیان شده در جدول ۷

شماره ریسک	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰
RPN	۴۸	۹۶	۹۶	۱۲۰	۱۲۶	۱۸۰	۲۴۵	۲۸۸	۲۹۴	۲۹۴



شکل ۴. نمودار پارتو ریسک‌ها در روش FAAO

در نهایت برای ۳۰ درصد از ریسک‌های اولویت‌دار (که ۳ ریسک: ابتلا به بیماری بلندمدت، عدم رضایت شغلی و خروج تجربه و مهارت بدون ثبت آن را شامل می‌شود). با استفاده از مصاحبه با خبرگان پژوهش، راهبردهای بازیابی ارائه شد. در جدول ۹ راهبردهای تاب‌آوری بعد از وقوع ریسک برای ۳ ریسکی که اولویت بالایی دارند، ارائه شده است.

جدول ۹. راهبردهای تاب‌آوری بعد از وقوع ریسک

ریسک	RPN	راهبرد
ابتلا به بیماری بلندمدت	۲۴۵	عقد قرارداد با مراکز پزشکی تخصصی، پیگیری درمان شخص مبتلا به بیماری، اختصاص تسهیلات ویژه به افراد مبتلا
عدم رضایت شغلی کارمندان	۲۹۴	رعایت عدالت در مسیر ارتقای شغلی کارمندان، استفاده صحیح از مکانیزم‌های تشویق، انگیزش و ارتقا
خروج تجربه و مهارت بدون ثبت تجربه (انتقال)	۲۸۸	شناسایی افراد باتجربه قبل از بازنشستگی، آموزش ثبت تجارب به کلیه کارمندان، استفاده از نرم‌افزار ثبت تجارب و مدیریت دانش، لحاظ کردن امتیاز ثبت تجارب و دانش به‌عنوان امتیاز شغلی فرد

در نهایت در این مقاله ۲۳ راهبرد برای قبل از وقوع ریسک و ۹ راهبرد برای بعد از وقوع ریسک مشخص شد. در مجموع ۳۲ راهبرد شناسایی شد که به پارامترهای احتمال وقوع ریسک، قدرت تشخیص، شدت اثر، سرعت بازیابی، کیفیت بازیابی و هزینه بازیابی تخصیص



داده شد و به تأیید نظر خبرگان رسید که در جدول ۱۰ قابل ملاحظه است. مبنای تخصیص راهبردها نیز بر مبنای بیشترین ارتباط به هرکدام از پارامترها بوده است. همچنین لازم به ذکر است که پارامترهای تاب‌آوری برای قبل از وقوع ریسک: ۱- احتمال وقوع؛ ۲- قدرت تشخیص و ۳- شدت اثر ریسک است و برای بعد از وقوع ریسک: ۱- زمان بازیابی؛ ۲- کیفیت بازیابی و ۳- هزینه بازیابی می‌باشد.

جدول ۱۰. پارامترها و راهبردهای تاب‌آوری

پارامترهای تاب‌آوری	راهبرد تاب‌آوری
احتمال وقوع ریسک	شناسایی افراد باردار هنگام مصاحبه و عدم استفاده حتی الامکان از این افراد
	لحاظ نمودن تست بارداری در آزمایش‌های آغاز استخدام
	بررسی وضعیت سلامت کارمندان به صورت سالیانه
	تطابق نسبی حقوق و مزایای شغل با شاغل
	برگزاری دوره‌های آموزشی به خصوص دوره‌های آغاز استخدام
	رعایت عدالت در مسیر ارتقای شغلی کارمندان
	لحاظ نمودن امتیاز ثبت تجارب و دانش به عنوان امتیاز شغلی فرد
قدرت تشخیص	نظارت شدید بر نحوه گزینش افراد از طریق آزمون و مصاحبه
	تحلیل و پیگیری نتایج و اعلام آن‌ها به کارمندان
	استفاده از سیستم‌های مدیریت دانش و ثبت تجارب
	کنترل مراجع قانون‌گذار
شدت اثر ریسک	تدوین و نظارت بر اجرای نظام‌نامه‌های استخدام و نگهداشت
	لحاظ نمودن عدم همکاری و حضور کارمندان در معاینات دوره‌ای در ارزیابی شغلی سالیانه آن‌ها
	تناسب شغل با شاغل
	تطبیق شرایط احراز شغل با شاغل هنگام استخدام (لحاظ نمودن این تطابق در امتیازهای شغلی فرد)
	استفاده از سازوکارهای یکسان‌سازی شرایط پرداخت
	همسان‌سازی پرداخت‌ها در صندوق‌های مختلف بازنشستگی
	ایجاد تسهیلات مورد نیاز بازنشستگان



پارامترهای تاب‌آوری	راهنمای تاب‌آوری
زمان بازیابی	افزایش سرعت در تغییر وضعیت قراردادهای بر اساس ضوابط (نمونه: تغییر وضعیت قراردادهای بیمانی به رسمی)
	عقد قرارداد با مراکز پزشکی تخصصی
	استفاده از نرم‌افزار ثبت تجارب و مدیریت دانش
کیفیت بازیابی	فرم‌های اندازه‌گیری رضایت‌مندی شغلی کارمندان (سالانه)
	بررسی قراردادهای و اندازه‌گیری رضایت‌مندی شغلی
	استفاده از برنامه‌ریزی صحیح منابع انسانی
	پیگیری درمان شخص مبتلا به بیماری
	استفاده صحیح از مکانیزم‌های تشویق، انگیزش و ارتقا
	شناسایی افراد با تجربه قبل از بازنشستگی
	آموزش ثبت تجارب به کلیه کارمندان
	بسترسازی برای افزایش انگیزش شغلی
	ایجاد انگیزه از طریق مزایای متغیر به تناسب عملکرد
	استفاده از افراد با تجربه در آستانه بازنشستگی جهت برگزاری دوره‌های آموزشی به‌عنوان مدرس
	اختصاص تسهیلات ویژه به افراد مبتلا
هزینه بازیابی	

پس از شناسایی و تخصیص راهنماها به پارامترهای تاب‌آوری، عدد تاب‌آوری مربوط به ریسک‌های منابع انسانی این سازمان براساس رابطه شماره ۱ برای قبل از وقوع ریسک و بعد از وقوع ریسک محاسبه شد. عدد تاب‌آوری در بازه ۰ و ۱ است و هرچه به ۱ نزدیک‌تر باشد نشان از تاب‌آوری سازمان می‌باشد.

عدد تاب‌آوری برای زمان قبل از وقوع ریسک ۰/۶۶ و برای بعد از وقوع ریسک ۰/۸۴ به‌دست آمده است.



۵- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

۵-۱- نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر شناسایی ریسک‌های منابع انسانی یکی از سازمان‌های دولتی اصفهان، تحلیل آن‌ها و تعیین ریسک‌های اولویت‌دار جهت ارائه راهبردهای مقابله و بازیابی برای آنها به‌منظور تاب‌آوری منابع انسانی است. به همین منظور ابتدا ۳۴ ریسک شناسایی شده و به‌طور کلی در مقوله‌های: ۱- فرایند استخدام، نگهداشت و بازنشستگی، ۲- سلامت و ۳- آموزش دسته‌بندی شد. سپس با روش FMEA عدد اولویت برای هر کدام از ریسک‌ها به‌دست آمد و ۳۰ درصد از ریسک‌هایی که عدد اولویت بالاتری داشتند برای ارائه راهبردهای مقابله پیش از وقوع ریسک انتخاب شده و راهبردهای لازم ارائه شد. در مرحله بعد همان ریسک‌های انتخاب شده برای ارائه راهبردهای مقابله، انتخاب و با استفاده از روش FAO عدد اولویت برای هر کدام از ریسک‌ها محاسبه شد؛ مجدد ۳۰ درصد از ریسک‌هایی که عدد اولویت بالایی داشتند برای ارائه راهبردهای بازیابی پس از وقوع ریسک انتخاب شده و راهبردهای لازم ارائه شد. در نهایت راهبردها به پارامترهای تاب‌آوری (برای قبل از وقوع ریسک: احتمال وقوع، قدرت تشخیص و شدت اثر و برای بعد از وقوع ریسک: زمان بازیابی، هزینه بازیابی و کیفیت بازیابی) تخصیص داده شد و عدد تاب‌آوری برای قبل و بعد از وقوع ریسک محاسبه شد.

یافته‌های این پژوهش در شناسایی ریسک‌های مربوط به استخدام، نگهداشت و آموزش تا حد زیادی همسو با مقالات کوک و همکاران (۲۰۱۴) و هوانگ و همکاران (۲۰۱۷) است و یا در ریسک توجه به گردش شغلی همسو با مقاله بکر و اسمیت (۲۰۱۶) است [۱۶، ۱۷ و ۴]. همچنین ریسک‌هایی مانند عدم برخورداری از مهارت‌های ادراکی، انسانی و فنی که در مقاله ابراهیمی و قلی‌پور (۱۳۹۵)، قلی‌پور و ابراهیمی (۱۳۹۵) و ابراهیمی و همکاران (۱۳۹۶) اشاره شده، در این پژوهش نیز با عنوان ریسک‌هایی همچون کمبود مهارت‌های شرایط احراز شغلی و ریسک‌های مقوله آموزش مانند کامل نبودن تقویم آموزشی و یا عدم برگزاری به موقع دوره‌ها که در جدول ۴ بیان شده است، شناسایی شده‌اند [۱۰، ۳۶ و ۱۱]. بنابراین این ریسک‌ها همسو با مقالات ذکر شده می‌باشند، اما ریسک‌های مربوط به مفهوم بازنشستگی (برای مثال



عدم اجرای مناسب قوانین و مقررات در بازنشستگی، تفاوت زیاد حقوق بازنشستگی و شاغل بودن، خروج تجربه و مهارت بدون ثبت تجربه (انتقال)، مسائل جسمانی (مانند: مشکلات جسمانی ناشی از پشت میزنشینی و کار با کامپیوتر)، پوشش ندادن کلیه نیازسنجی‌های با اولویت / محدودیت بودجه و یا عدم برنامه‌ریزی / به موقع نبودن تدوین تقویم که مربوط به مفهوم تهیه برنامه / تقویم آموزشی است، در مقاله حاضر شناسایی شده‌اند. ازطرف دیگر ریسک‌هایی همچون دیدگاه کارکنان نسبت به واحد منابع انسانی که می‌تواند در اثر عدم تعامل سازنده کارکنان با این واحد و یا عدم ادراک نقش منابع انسانی در بهره‌ورتر کردن سازمان ایجاد شود، در این مقاله شناسایی نشده است؛ زیرا بررسی‌ها و مطالعات میدانی نشان می‌دهد که ارتباط مؤثر و پویایی بین کارمندان با این واحد برقرار است، همچنین نظرها و دیدگاه‌های افراد به واحد منابع انسانی منتقل و در تصمیم‌ها تا حد مطلوبی استفاده می‌شود. در نتیجه این ریسک با مقاله قلی‌پور و ابراهیمی (۱۳۹۵) غیرهمسو بوده و در این مقاله استفاده نشده است [۳۶].

لنگنیک‌هال و همکاران (۲۰۱۱) و بردوئل و همکاران (۲۰۱۴) در مقاله‌های خود به این نتیجه رسیدند که سیاست‌ها و عملکردهای منابع انسانی در سیستم مدیریت منابع انسانی می‌توانند نگرش و رفتارهای کارمندان را تحت تأثیر قرار دهند و منجر به تاب‌آوری سازمان و تقویت عملکرد منابع انسانی شوند [۴۰ و ۴۱]. همچنین نتایج مقاله کوک و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که سیستم کاری با عملکرد و کارایی بالا بر تاب‌آوری و تعامل کارکنان با یکدیگر تأثیر مثبتی دارد [۲۸]. ازطرفی در مقالات برانیکی و همکاران (۲۰۱۶) و کونتز و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی ارتباط بین تاب‌آوری فرد و سازمان پرداخته‌اند که نتایج آنها نشان داد تاب‌آوری فرد بر تاب‌آوری سازمان تأثیرگذار است [۴۲ و ۴۳]. درواقع مطالعه‌ها نشان دادند تاب‌آوری سازمان، چابکی سیستم را نشان می‌دهد که برای رشد و توسعه در شرایط چالش‌برانگیز ضروری است [۴۳]. ازاین‌رو با بررسی مطالعه‌ها می‌توان نتیجه گرفت که برای موفقیت سازمان و بهره‌ورتر کردن آن لازم است به منابع انسانی توجه ویژه‌ای شود و برای تاب‌آور کردن سازمان نیاز است که ابتدا منابع انسانی آن سازمان تاب‌آور شوند تا بتوان همچنان در شرایط آشفته و پیچیده شرایط مطلوب خود را حفظ کرد.



بنابراین نتایج پژوهش حاضر که به ارائه راهبرد برای مدیریت ریسک‌ها پرداخته، همپوشانی با مطالعات بیان شده دارد و نشان می‌دهد که توجه به ریسک‌ها و درنظر گرفتن راهبرد برای پیشگیری از وقوع آنها و یا در صورت وقوع، استفاده از راهبردهایی که بتواند منابع انسانی را به شرایط پیش از وقوع ریسک و حتی مطلوب‌تر از آن بازگرداند، تأثیرات مطلوبی بر تاب‌آوری منابع انسانی و در نتیجه تاب‌آوری سازمان دارد که این مورد را از عدد تاب‌آوری به‌دست آمده برای پس از وقوع ریسک و مقایسه آن با عدد به‌دست آمده پیش از وقوع ریسک نیز می‌توان دریافت.

در نهایت نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که مهم‌ترین ریسک‌هایی که این سازمان با آن روبه‌روست عبارت است از: عدم رضایت شغلی کارمندان، خروج تجربه و مهارت بدون ثبت آن و ابتلای کارمندان به بیماری بلندمدت؛ که برای هر کدام از آنها راهبردهای قبل و بعد از وقوع ریسک ارائه شد. همچنین عدد تاب‌آوری برای این سازمان برای حالت قبل از ریسک ۰/۶۶ و برای بعد از ریسک ۰/۸۴ به‌دست آمد که نشان‌دهنده آن است که بخش منابع انسانی این سازمان توجه لازم به رخدادهای ریسک برای برگشت به حالت قبل از وقوع و حتی بهتر از آن را تا حد مطلوبی داراست.

۵-۲- پیشنهادها

در نهایت می‌توان به این سازمان پیشنهاد کرد که به‌منظور پیشگیری از انصراف افراد استخدام شده، استخدام‌کنندگان علاوه بر بررسی دانش و مهارت افراد، ثبات کاری و وفاداری آنها به سازمان را نیز بررسی کنند. برای بررسی ثبات کار افراد می‌توان از رزومه و سابقه کاری آنها در گذشته و مدت زمان تعهد آنها به سازمان‌ها استفاده کرد. اگر کارمندانی با ویژگی‌های تمایل کمتر به ترک کار، درجه مشارکت بالا و احساس تعلق زیاد به سازمان را به هنگام جذب بتوان شناسایی کرد، احتمال بیشتری برای استخدام کارمندان باثبات وجود دارد.

برای مقابله با کمبود مهارت‌های شرایط احراز شغلی یکی از راهبردهایی که مطرح شد، برگزاری دوره‌های آموزشی بود. بررسی‌های میدانی این سازمان نشان می‌دهد که هر فرد در سال باید ۹۰ ساعت آموزش ببیند و با درنظر گرفتن این ۹۰ ساعت و زمان‌های آموزش هر



دوره، دوره‌هایی را که خواهان آموزش در سال آینده است، انتخاب کند؛ اما در برخی موارد دیده می‌شود که تعداد ساعت‌ها برای یک دوره آموزشی متناسب با محتوا و حجم آن دوره نیست و کارمندان خواهان آموزش با تعداد ساعت‌های بیشتری هستند تا بتوانند کامل به موضوع اشراف پیدا کنند. از این رو پیشنهاد می‌شود که ضمن نظرخواهی از افراد درباره دوره‌های آموزشی، در مورد تعداد ساعت‌هایی که خواهان آموزش برای آن دوره هستند، نیز بررسی انجام شود. همچنین یکی از مواردی که در بحث آموزش در این سازمان کمتر مورد توجه قرار می‌گیرد برگزاری جلسه‌ها به منظور تبادل تجربه‌ها است که پیشنهاد می‌شود تا این اتفاق رخ دهد.

پژوهش حاضر مربوط به شناسایی ریسک‌های منابع انسانی در سطح کارمندان و مدیران میانی بود. از این رو پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده ریسک‌هایی که ممکن است برای مدیر ارشد و فرایندهایی که به‌طور انحصار مربوط به ایشان است (مانند مدیریت راهبردی) رخ دهد، شناسایی و راهبردهایی برای کنترل و مدیریت آنها مطرح شوند و تأثیر تاب‌آوری مدیر بر کارمندان مشخص شود. همچنین در این پژوهش ریسک‌ها مستقل از یکدیگر شناسایی شده‌اند. از این رو پیشنهاد می‌شود تا در پژوهش‌های آینده به شناخت روابط بین این ریسک‌ها و ساخت یک مدل ساختاری با تحلیل تأثیر متقابل بین آنها با روشی همچون مدلسازی ساختاری تفسیری^۱ پرداخته شود.

۳-۵- محدودیت‌های پژوهش

به‌علت محرمانگی اطلاعات، اجازه انتشار نام سازمان بررسی شده از طرف کمیته واگذاری اطلاعات داده نشد.

1. Interpretive Structure Modeling (ISM)



۶- فهرست منابع

- [1] Xuecai, X., & Deyong, G. "Human factors risk assessment and management: process safety in engineering", *Process safety and environmental protection*, 113, (2018), pp. 467-482.
- [2] Boada-Cuerva, M., Trullen, J., & Valverde, M. "Top management: the missing stakeholder in the HRM literature", *The International Journal of human resource management*, 30 (1), (2019), pp. 63-95.
- [3] Roumpi, D., Magrizos, S., & Nicolopoulou, K. "Virtuous circle: Human capital and human resource management in social enterprises", *Human resource management*, 59(5), (2019), pp. 1-21.
- [4] Becker, K., & Smidt, M. "A risk perspective on human resource management: A review and directions for future research", *Human Resource Management Review*, 26(2), (2016), pp. 149-165.
- [5] Albrecht, S L., Bakker, A B., Gruman, J A., Macey, W H., & Saks, A M. "Employee engagement, human resource management practices and competitive advantage", *Journal of organizational effectiveness: People and Performance*, 2(1), (2015), pp. 7-35.
- [6] Biron, M., De Cieri, H., ... & Sun, J. M. "Structuring for innovative responses to human resource challenges: A skunk works approach", *Human Resource Management Review*, (2020).
- [7] Bombiak, E. "Assessment of scope of implementation of the human resource risk management", *Zeszyty Naukowe*, (2018), pp. 35-48.
- [8] Mitrofanova, A., Mitrofanova, E., Konovalova, V., & Ashurbekov, R. "Human resource risk management in organization: methodological aspect", *Advances in Economics, Business and Management Research*, 38, (2017), pp. 699-705.
- [9] Bombiak, E. "Human resources risk as an aspect of human resources management in turbulent environments", *Management and Leadership*, (2017), pp. 121-132.

[۱۰] ابراهیمی، ا و قلی‌پور، آ. "گونه‌شناسی ریسک‌های منابع انسانی بر اساس نقاط مرجع استراتژیک: کاربرد رویکرد کیفی"، *پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی*، دوره ۶، شماره ۲، (۱۳۹۵)، صص ۱-۲۶.

[۱۱] ابراهیمی، ا؛ قلی‌پور، آ؛ مقیمی، سید م و قالیباف اصل، ح. "تحلیل و سنجش ریسک‌های منابع انسانی با به‌کارگیری تکنیک دیمتل فازی و مشابهت فازی"، *مدیریت فرهنگ سازمانی*، دوره ۱۵، شماره ۱، (۱۳۹۶)، صص ۱-۲۳.



- [۱۲] موسوی، سید ن؛ شریعت‌نژاد، ع و ساعدی، ع. "طراحی مدل مدیریت ریسک منابع انسانی در سازمان‌های دولتی با استفاده از نظریه داده‌بنیاد"، فصلنامه مطالعات منابع انسانی، سال ۸، شماره ۲۸، (۱۳۹۷)، صص ۱۴۲-۱۲۱.
- [13] Noroozi, A., Mokhtari, H., Bagherpour, M., & Sajadi, S. J. "A probabilistic portfolio budget allocation problem with CPI index under risk", *Journal of Industrial and Production Engineering*, 33(4), (2016), pp. 236-246.
- [14] Meyer, M., Roodt, G., & Robbins, M. "Human resources risk management: Governing people risks for improved performance", *SA Journal of human resource management*, 9(1), (2011), pp. 1-12.
- [15] Ernst, Y. Global Human Resources Risk: from the danger zone to value zone. <http://www.corporate-leaders.com/index.cfm/page:hr-leaders/id:ernst-young-study-shows-hr-risk-among-global-executives-top-concerns>, (2008).
- [16] KOÇ, M., Fedai ÇAVUŞ, M., & Saraçoğlu, T. "Human Resource Management Practices, Job Satisfaction and Organizational Commitment", *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 4(9), (2014), pp. 178-190.
- [17] Huang, W., Sun, Q., Guan, X., & Peng, Sh. "Human resource risk identification and prevention", *Control and systems engineering*, (2017), pp. 16-21.
- [18] Fedotova, M A., Tikhonov, A I., & Novikov, S V. "Estimating the Effectiveness of Personnel Management at Aviation Enterprises", *Russian Engineering Research*, 38(6), (2018), pp. 466-468.
- [19] Thomsen, T N., & Skærbæk, P. "The performativity of risk management frameworks and technologies: The translation of uncertainties into pure and impure risks", *Accounting, Organizations and Society*, 67, (2018), pp. 20-33.
- [20] International Organization for Standardization (ISO), ISO 31000:2018 Risk Management – principles and guidelines. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:31000:ed-2:v1:en>.
- [21] Zegordi, S H., Rezaee Nik, E., & Nazari, A. "Power Plant Project Risk Assessment Using a Fuzzy-ANP and Fuzzy-TOPSIS Method", *International Journal of Engineering*, 25(2), (2012), pp. 107-120.
- [22] Dionne, G. "Risk management: history, definition and critique", *Risk Management and Insurance Review*, 16(2), (2013), pp. 147-166.



- [23] Kauppi, K., Longoni, A., Caniato, F., & Kuula, M. "Managing country disruption risks and improving operational performance: risk management along integrated supply chains", *International Journal of Production Economics*, 182, (2016), pp. 484-495.
- [24] Anaraki-Ardakani, D., & Ganjali, A. "Human Resource Risk Management", *Applied mathematics in Engineering, Management and Technology*, 2(6), (2014), pp. 129-142.
- [25] Cooper, C L., Liu, Y., & Tarba, Sh Y. "Resilience, HRM practices and impact on organizational performance and employee well-being", *The International Journal of Human Resource Management*, 25(17), (2014), pp. 2466-2471.
- [26] Patel, S. S., Rogers, M. B., Amlot, R., & Rubin, G. J. What do we mean by "Community resilience"? A systematic literature review of how it is defined in the literature. <http://currents.plos.org/disasters/article/what-do-we-mean-by-community-resilience-a-systematic-literature-review-of-how-it-is-defined-in-the-literature/>, (2017).
- [27] Kantur, D., & Iseri-Say, A. "Measuring organizational resilience: a scale development, Journal of Business", *Economics & Finance*, 4(3), (2015), pp. 456-472.
- [28] Cooke, F L., Cooper, B., Bartram, T., Wang, J., & Mei, H. "Mapping the relationships between high-performance work systems, employee resilience and engagement: a study of the banking industry in China", *The International Journal of Human Resource Management*, 30(8), (2016), pp. 1-22.
- [29] Ho, M., Teo, S T T., Bentley, T., Verreyne, M L., & Galvin, P. "Organizational resilience and the challenge for human resource management: conceptualizations and frameworks for theory and practice", (2014), pp. 1-8.
- [30] Branicki, L., Steyer, V., & Sullivan-Taylor, B. "Why resilience managers aren't resilient, and what human resource management can do about it", *The International Journal of Human Resource Management*, 30(8), (2016), pp. 1-26.
- [31] Bouaziz, F., & Smaoui Hachicha, Z. "Strategic human resource management practices and organizational resilience", *Journal of Management Development*, 37(7), (2018), pp. 1-16.
- [32] Lim, D. H., Hur, H., Ho, Y., Yoo, S., & Yoon, S. W. "Workforce resilience: integrative review for human resource development", *Performance improvement quarterly*, (2019), pp. 1-25.



- [33] Kooij, D. T. A. M., Jansen, P. G. W., Dijkers, J. S. E., & de Lange, A. H. "Managing aging workers: a mixed methods study on bundles of HR practices for aging workers", *The International Journal of Human Resource Management*, 25(15), (2014), pp. 2192–2212.
- [34] Yu, G., & Park, J. "The effect of downsizing on the financial performance and employee productivity of Korean firms", *International Journal of Manpower*, 27(3), (2006), pp. 230–250.
- [35] Ferrie, J. E., Shipley, M. J., Stansfeld, S. A., & Marmot, M. J. "Effects of chronic job insecurity and change in job security on self reported health, minor psychiatric morbidity, physiological measures, and health related behaviours in British civil servants: the Whitehall II study", *Journal of Epidemiology & Community Health*, 56(6), (2002), pp. 450–454.
- [۳۶] قلی‌پور، آ و ابراهیمی، ا. "مدیریت ریسک منابع انسانی: کاربرد رویکرد آمیخته"، پژوهش‌های مدیریت عمومی، سال ۹، شماره ۳۲، (۱۳۹۵)، صص ۷۳–۹۶.
- [37] Mojibian, M., Jafari Nodoushan, R., Shekari, H., Salmani, Z., Heidari, M., & Mihanpour, H. "The Role of Human Resources Management in Risk and Safety Management of Patient (Case study: Dr. Mojibian Hospital, Yazd)", *Journal of community health research*, 6(4), (2017), pp. 229–39.
- [38] Jafari, M J., Jafari Nodoushan, R., Shirali, Gh A., Khodakarim, S., & Khademi Zare, H. "Indicators of organizational resilience in critical sociotechnical systems: A qualitative study for the refinery complex", *Health Scope*, 7(3):e14134, (2018).
- [۳۹] روانستان، ک؛ آقاجانی، ح؛ صفایی قادیکلایی، ع و یحیی زاده‌فر، م. "تعیین راهبردها و عدد تاب‌آوری زنجیره تأمین ایران خودرو"، پژوهش‌های مدیریت راهبردی، سال ۲۳، شماره ۶۶، (۱۳۹۶)، صص ۳۵–۵۶.
- [40] Lengnick-Hall, C. A., Beck, T. E., & Lengnick-Hall, M. L. "Developing a capacity for organizational resilience through strategic human resource management", *Human Resource Management Review*, 21(3), (2011), pp. 243–255.
- [41] Bardoel, E. A., Pettit, T. M., De Cieri, H., & McMillan, L. "Employee resilience: an emerging challenge for HRM", *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 52(3), (2014), pp. 279–297.
- [42] Branicki, L., Steyer, V., & Sullivan-Taylor, B. "Why resilience managers aren't resilient, and what human resource management can do about it", *The International Journal of Human Resource Management*, (2016), pp. 1–26.
- [43] Kuntz, Joana R. C., Malinen, S., & Näswall, K. "Employee resilience: Directions for resilience development", *Consulting Psychology Journal: Practice and Research*, 69(3), (2017), pp. 223–242.

اولویت‌بندی عوامل و منابع شناسایی شده سازمان تأمین اجتماعی برای اجرای نظام تأمین اجتماعی چندلایه با رویکرد تلفیقی DANP و سناریونگاری^۱

حسینعلی نجارپور^{۱*}، مجید نیلی احمدآبادی^۲

۱- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه قم، قم، ایران.

۲- استادیار، گروه مدیریت، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه قم، قم، ایران.

دریافت: ۱۳۹۹/۹/۲۰

پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۲۴

چکیده

تبادل نداشتن منابع و مصارف، مدیریت سرمایه‌گذاری ناکارآمد و لزوم اصلاحات ساختاری که در نظام کنونی تأمین اجتماعی وجود دارد، از یکسو و تجربه موفق نظام تأمین اجتماعی چندلایه در برخی کشورها از سوی دیگر موجب استقبال از این نظام در ایران شد. پژوهش با هدف شناسایی و اولویت‌بندی چالش‌ها و نیروهای پیشران مؤثر، ارزیابی منابع سازمان، تدوین و انتخاب سناریو انجام شده است. مدل‌سازی پژوهش با روش دیمتل و تحلیل داده‌ها با ای‌ان‌پی انجام شد. روش پژوهش توصیفی و مبتنی بر نظرسنجی خبرگان (۴۵ نفر از مدیران تأمین اجتماعی استان اصفهان) است. نتایج نشان داد که اثرگذارترین گروه چالش، «چالش‌های بیمه و بازنشستگی» است و عامل «نزدیکی به نقطه سربه‌سر مالی» به عنوان مهم‌ترین زیرچالش محسوب می‌شود. همچنین دو عامل «تأمین منابع مالی پایدار» و «تعامل با نهادها و سازمان‌های مرتبط» به عنوان دو نیروی پیشران استقرار این نظام شناسایی شدند. با قراردادن این دو پیشران در ماتریس شوارتز، محتمل‌ترین سناریو، سناریوی کندوی بی‌عسل

۱. این پژوهش با حمایت مالی موسسه عالی پژوهش تأمین اجتماعی انجام گرفته است.

E-mail: hosein.najarpour@gmail.com

* نویسنده مسئول مقاله:



تشخیص داده شد.

واژه‌های کلیدی: نظام تأمین اجتماعی چندلایه، دیمتل، ای ان پی، سناریونگاری.

۱- مقدمه

سازمان تأمین اجتماعی یک نهاد عمومی غیردولتی بین‌نسلی، با هویت اجتماعی- اقتصادی در گستره عمومی، جامع‌ترین و محوری‌ترین ارائه‌دهنده حمایت‌های قانونی تأمین اجتماعی مبتنی بر اصول بیمه‌های اجتماعی است. این نهاد استقلال اداری و مالی داشته و بر اصل سه‌جانبه‌گرایی- کارگر، کارفرما و دولت - اتکا دارد. تأمین اجتماعی به‌عنوان بارزترین نهاد نظام تأمین اجتماعی بیش از ۶۰ درصد جمعیت شهری و ۴۰ درصد از جمعیت کشور را تحت پوشش دارد، اما این سازمان با چالش‌هایی روبه‌روست. سوق جمعیت به سمت پیری [۱] و مزیت بالقوه به‌اشتراک‌گذاری ریسک بین نسلی به دلیل پیری جمعیت، انتخاب طرح بازنشستگی موردنظر افراد را از اهمیت زیادی برخوردار کرده است [۲]. به‌طور همزمان درحالی‌که نرخ تولد کاهش پیدا می‌کند، نسبت تعداد کارگران فعال به بازنشستگان در طول سال‌ها کاهش پیدا کرده و نرخ ورودی به صندوق‌های بازنشستگی کاهش پیدا می‌کند [۳]. با انتقال جمعیتی^۱، تأمین اجتماعی به حوزه بسیار مهمی از سیاست اقتصادی تبدیل شده است. در الگوی رشد جامع اقتصادی پویا^۲، پیامدهای اقتصادی منتهی به تحولات جمعیت‌شناختی، در زمان‌های حال و آینده مشخص، پایداری بسیاری از طرح‌های بازنشستگی موجود سنجیده و نیاز به اصلاحات سیاستی ضروری ارزیابی شده‌است [۴]. نظام‌های بیمه اجتماعی موجود در ایران به‌تنهایی قادر به پاسخگویی نیازهای تمام افراد جامعه نمی‌باشند. این نظام‌ها بیشتر برای تأمین معیشت و حفظ سلامت حقوق‌بگیرانی که درآمد متوسطی دارند، طراحی شده‌اند. افراد با درآمد اندک قادر به پرداخت حق این بیمه‌ها نبوده و بدون تأمین اجتماعی در جامعه رها می‌شوند [۵]. حمایت‌های تأمین اجتماعی باید پاسخگوی سبک زندگی و ریسک‌های بازار کار نیز باشد [۶]. ازطرف دیگر به دلیل وجود سقف دستمزد مشمول کسر حق بیمه در

1. Demographic Transition

2. Comprehensive Growth Economic



بیمه‌های اجتماعی، افرادی که درآمدهای بیشتر از این سقف دارند، زمان بازنشستگی با افت درآمد مواجه می‌شوند. بنابراین نظام بیمه‌های اجتماعی کنونی نمی‌تواند پاسخگوی طبقه‌های با درآمد بسیار اندک یا درآمد بالا باشد [۵]. موضوع مهم دیگری که در ارتباط با نظام تأمین اجتماعی باید به آن توجه شود، تفکیک و تمایز میان حوزه‌های امدادی، حمایتی و بیمه‌ای است [۷].

برای غلبه بر چالش‌های بیان‌شده و سایر چالش‌هایی که نظام‌های مبتنی بر توازن هزینه-درآمد (مانند نظام بیمه و بازنشستگی ایران) با آن مواجه‌اند، سه راهکار ارائه شده است: اصلاح نظام توازن هزینه با درآمد (بدون اندوخته) از طریق اصلاح پارامتریک، پیاده‌سازی نظام مبتنی بر ذخیره کامل از راه ایجاد صندوق‌های پس‌انداز اجباری خصوصی (اصلاح سیستمی) و سوق به سمت طرح‌های تأمین اجتماعی چندلایه که در آن ترکیبی از منابع درآمد بازنشستگی شامل دولتی و خصوصی و دو شکل اصلی تأمین مالی (سیستم توازن درآمد با هزینه و مستمری‌های اندوخته‌گذاری) دیده می‌شود. در پیاده‌سازی این نظام، نسخه واحدی وجود ندارد و کشورها باتوجه به شرایط حاکم بر جامعه خود، یکی از راهکارهای بالا را انتخاب می‌کنند.

۲- مبانی نظری

برای معرفی نظام چندلایه و آشنایی ذهنی خواننده با چنین نظام‌هایی، نمونه‌ای از آن در این بخش معرفی می‌شوند. نظام چندلایه پیشنهادی بانک جهانی ۵ لایه دارد: لایه صفر شامل امور غیربیمه‌ای است که تأمین‌کننده سطح حداقل حمایتی است. لایه اول سطح بیمه‌ای است که با سطوح حداقل درآمد افراد مرتبط است. لایه دوم به صورت حساب پس‌انداز انفرادی و اجباری است. لایه سوم، اختیاری است و به شکل حساب‌های انفرادی، با مشارکت کارفرما و سیستم مبتنی بر مزایای معین یا حق بیمه معین است. لایه چهارم، سیستم حمایت از سالمندان به صورت درون خانوادگی را ارائه می‌دهد [۸]. نظام سه‌لایه رفاه و تأمین اجتماعی ایران مهم‌ترین سند بالادستی و مرجع خط‌مشی‌گذاری در حوزه رفاه و تأمین اجتماعی ایران است و با عنوان «قانون ساختار نظام جامع رفاه و تأمین اجتماعی» نامگذاری شد [۹]. در ماده ۲۷ قانون برنامه پنجم توسعه، مجوز استقرار نظام جامع تأمین اجتماعی چند لایه با حداقل سه لایه زیر



به دولت داده شده است: لایه اول: لایه مساعدت‌های اجتماعی شامل خدمات حمایتی و توانمندسازی؛ لایه دوم: بیمه‌های اجتماعی پایه شامل مستمری‌های پایه و بیمه‌های درمانی پایه؛ لایه سوم: بیمه‌های مکمل بازنشستگی و درمان [۱۰].

برای پیاده‌سازی نظام مذکور در هر کشور، بسته به ویژگی‌های آن کشور، چالش‌هایی وجود دارد که توجه‌نکردن به آنها می‌تواند در موفقیت کار تأثیر به‌سزایی داشته باشد. سؤال اصلی در این پژوهش آن است که این چالش‌ها کدامند؛ اهمیت هر یک چه قدر است و چه سناریویی برای مواجهه با آنها مناسب‌تر است.

۳- پیشینه پژوهش

پژوهش‌های زیادی در رابطه با شناسایی عوامل مؤثر بر پیاده‌سازی نظام تأمین اجتماعی چند لایه انجام شده است. برخی پژوهش‌ها (مانند محمودزاده، ۱۳۹۶) چالش‌های صندوق‌های بیمه و بازنشستگی را به لحاظ ساختاری و فنی بررسی کرده‌اند. برخی دیگر (مانند میرزا ابراهیمی، ۱۳۹۵) این چالش‌ها را از دیدی فراتر نگریسته و در دسته‌بندی‌هایی مانند چالش‌های اقتصادی، سیاسی و غیره آورده‌اند. حیدری [۵] مبانی این نظام را به‌طور گسترده بیان کرده و سعی در شرح و بسط بیشتر آن کرده است. نجارپور [۱۱] به ذکر چالش‌های این نظام پرداخته است و برای اجرای این نظام چالش‌های موجود را شناسایی و دسته‌بندی کرده است. امیری و همکاران [۱۸] به بررسی نظری - تطبیقی نظام‌های تأمین اجتماعی و مسیریابی توسعه نظام سه‌لایه تأمین اجتماعی ایران پرداخته‌اند. جدول ۱ جمع‌بندی نتایج پژوهش‌های بالا و بسط‌یافته جدولی از پژوهشی دیگر را نشان می‌دهد [۱۱].



جدول ۱. چالش‌ها و زیرچالش‌های سازمان تأمین اجتماعی برای استقرار نظام چند لایه

چالش	زیرچالش	نویسندگان
بازنشستگی (D ₁)	انتقال تعهدهای اجتماعی دولت به تعهدهای بیمه‌ای صندوق‌ها (C ₁)	محمودزاده، ۱۳۹۶
	مداخله دولت در مدیریت صندوق‌ها (C ₂)	عبدلّه تبریزی و رادپور، ۱۳۹۰
	تناسب‌نداشتن سن بازنشستگی و سن امید به زندگی (C ₃)	محمودزاده، ۱۳۹۶
	بالا بودن نرخ جایگزینی (C ₄)	محمودزاده، ۱۳۹۶
	شیوه محاسبه مستمری بازنشستگی و ازکارافتادگی (C ₅)	سند تفصیلی برنامه ششم توسعه، ۱۳۹۴
	مقررات بازنشستگی زودرس (C ₆)	محمودزاده، ۱۳۹۶
	نزدیکی به نقطه سر به سر مالی (C ₇)	سند تفصیلی برنامه ششم توسعه، ۱۳۹۴
	بدهی دولت به صندوق‌ها (C ₈)	روغنی‌زاده، ۱۳۸۷
	ابهام قانونی در ساختار صندوق‌ها (C ₉)	گرچی‌پور، ۱۳۹۵
	کاهش مستمری نرخ پشتیبانی (C ₁₀)	روغنی‌زاده، ۱۳۹۵
	سیستم توازن درآمد با هزینه و مزایای معین‌بودن صندوق‌های بازنشستگی (C ₁₁)	گرچی‌پور، ۱۳۹۵
	عدم مدیریت کارآمد سرمایه (C ₁₂)	روغنی‌زاده، ۱۳۸۷
	عدم موجودیت مستقل به نام صندوق‌ها با اصول اقتصادی خاص خود (C ₁₃)	روغنی‌زاده، ۱۳۸۴
	افزایش شتابنده مصارف بلندمدت (C ₁₄)	دشتیان و همکاران، ۱۳۸۹
	ارائه خدمات تأمین اجتماعی به‌عنوان کالای عمومی (C ₁₅)	آذر و صفری، ۱۳۹۵، عبدلّه تبریزی و رادپور، ۱۳۹۰
چالش‌های اقتصادی (D ₂)	رکورد حاکم بر بازار سرمایه (C ₁₆)	محمودزاده، ۱۳۹۶
	کسری بودجه دولت و تأثیر آن بر صندوق‌های بازنشستگی (C ₁₇)	قاسمی، ۱۳۸۸
	نبود بیمه‌های بازنشستگی خصوصی (C ₁₈)	جلیلی و همکار، ۱۳۹۳
	شرایط بازار کار (C ₁₉)	میرزاابراهیمی، ۱۳۹۵
	پایین‌بودن سهم مخارج تأمین اجتماعی از تولید ناخالص داخلی (C ₂₀)	سرمدی، ۱۳۹۵
	نرخ تورم بالا (C ₂₁)	صفری، ۱۳۹۵
	افزایش تصاعدی هزینه‌های بخش سلامت (C ₂₂)	سازمان اتحادیه جهانی تأمین اجتماعی، ۱۳۹۷



چالش	زیرچالش	نویسندگان
چالش‌های حوزه امور حمایتی (D ₃)	شناسایی نکردن دقیق گروه‌های هدف، کاستی‌های پوشش و توانمندسازی امور حمایتی (C ₂₃)	ارضروم چیلر، ۱۳۸۴
	تله جمعیتی فقر (C ₂₄)	ارضروم چیلر، ۱۳۸۴
	موازی کاری نهادهای ۱۸ گانه مرتبط با حوزه حمایتی (C ₂₅)	نعیمایی و شکوری، ۱۳۹۵
	توجه نداشتن به توانمندسازی افراد تحت پوشش نهادهای حمایتی (C ₂₆)	گرچی پور، ۱۳۹۵
	چندپارہ‌بودن ساختار و تشکیلات نظام جامع رفاه و تأمین اجتماعی (C ₂₇)	نعیمایی و شکوری، ۱۳۹۵
	افزایش رو به رشد آسیب‌دیدگان اجتماعی (C ₂₈)	سند تفصیلی برنامه ششم توسعه، ۱۳۹۴
چالش‌های اجتماعی - سیاسی - جمعیتی (D ₄)	افزایش انتظارهای مردم (C ₂₉)	سازمان اتحادیه جهانی تأمین اجتماعی، ۱۳۹۷
	نبود عدالت بین ذی‌نفعان (C ₃₀)	دشتیان و همکاران، ۱۳۸۹
	سالخوردگی جمعیت (C ₃₁)	ضرغامی و میرزایی، ۱۳۹۴
	امید به زندگی در ۶۰ سالگی (C ₃₂)	ضرغامی و میرزایی، ۱۳۹۴
	افزایش نسبت وابستگی سالمندی (C ₃₃)	کوشش ۱۳۹۲، صفری، ۱۳۹۵
	فشارهای سیاسی به نظام تأمین اجتماعی (C ₃₄)	محمودزاده، ۱۳۹۶
	پذیرش اجتماعی طرح (C ₃₅)	درخشان و طغیانی، ۱۳۹۴
موانع فنی و اجرایی (D ₅)	ضعف عملکرد در حوزه پیشگیری، مداخله و مدیریت مخاطرات اجتماعی (C ₃₆)	افراسیابی و زارع مهدوی، ۱۳۸۸
	مشکلات فنی (C ₃₇)	سند نظام بیمه اجتماعی کشور، ۱۳۹۵
	نقاط ضعف حوزه حکمرانی صندوق‌ها (C ₃₈)	محمودزاده، ۱۳۹۶
	صندوق‌ها و سازمان‌های بازنشتی متعدد (C ₃₉)	روغنی‌زاده، ۱۳۸۴
	نبود نظام گزارش‌دهی و نظارت مستقل در صندوق‌ها (C ₄₀)	گرچی‌پور، ۱۳۹۵
	نبود حکمرانی خوب و سیاست‌های سرمایه‌گذاری (C ₄₁)	گرچی‌پور، ۱۳۹۵
	کوتاه‌بودن دوران تصدی مدیریت (C ₄₂)	روغنی‌زاده، ۱۳۹۵
	عدم رعایت اصول حرفه‌ای مدیریت مالی و سرمایه‌گذاری در اداره صندوق‌ها (C ₄₃)	روغنی‌زاده، ۱۳۹۵
موانع حقوقی (D ₆)	عدم تطبیق اساسنامه صندوق‌ها با کارکردهای نظام چندلایه (C ₄₄)	گرچی‌پور، ۱۳۹۵
	تصویب قوانین مغایر با اصل پایداری صندوق‌ها (C ₄₅)	میرزابرار ابراهیمی، ۱۳۹۵

منبع: جمع‌بندی ادبیات پژوهش



در این مطالعه طراحی نظام اثربخش تأمین اجتماعی مبتنی بر حکمرانی خوب و همچنین افق چشم‌انداز توسعه ملی مد نظر قرار گرفته است. با استفاده از مقایسه تطبیقی، جایگاه این نظام شناسایی شده و الزام‌های حرکت و گذار در این مسیر بحث شده است. همچنان که مشاهده می‌شود در هیچ‌یک از مطالعه‌های قبلی در حوزه نظام تأمین اجتماعی چندلایه، مدلسازی کمی صورت نگرفته و آینده این نظام در قالب چالش‌ها و سناریوهای مختلف در نظر گرفته نشده است. در این مقاله، این چالش‌ها شناسایی شده و سناریوهای آینده با استفاده از مدل DANP بررسی و اولویت‌بندی خواهند شد.

۳-۱- تکنیک DANP

رتبه‌بندی گزینه‌ها به وسیله ANP نیازمند اطلاع از ارتباط شاخص‌ها و همچنین وزن آنهاست. از طرفی روش دیمتل روشی کارآمد برای تعیین ساختار علت و معلولی بین متغیرهاست. ترکیب این دو را DANP نامیده‌اند. روش DANP یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه است که با استفاده از ماتریس ارتباطات دیمتل، سوپرماتریس ANP را تشکیل داده و گزینه‌ها را رتبه‌بندی می‌کند. مراحل اجرای این روش به شرح زیر است:

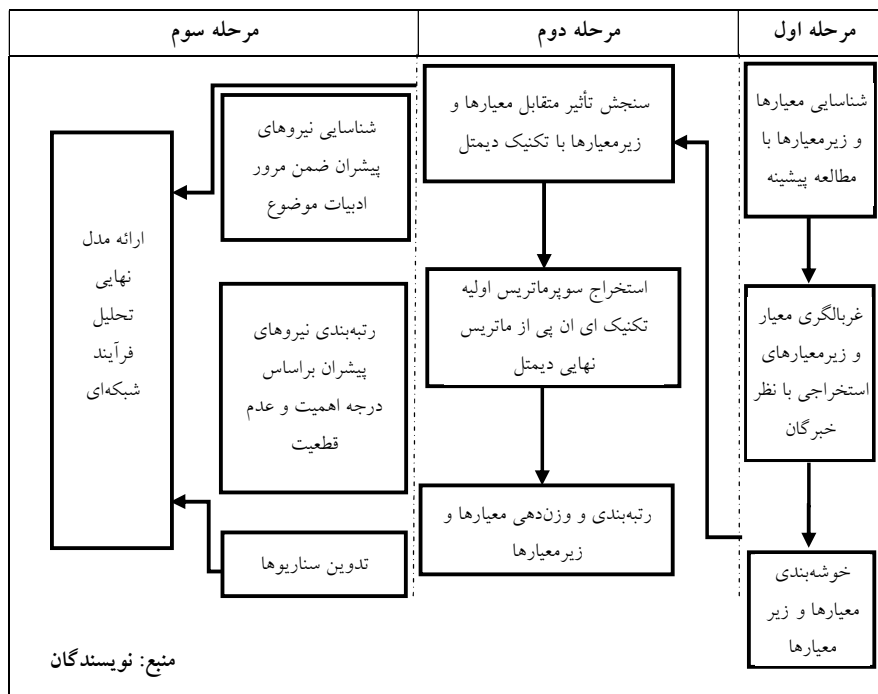
ایجاد ماتریس تصمیم دیمتل (ماتریس ارتباطات مستقیم دیمتل)، نرمال‌سازی ماتریس دیمتل، تشکیل ماتریس ارتباطات کل دیمتل (Tc)، تشکیل ماتریس ارتباطات معیارها (TD)، نرمال‌سازی ماتریس Tc و TD و ایجاد سوپرماتریس اولیه (گام ورود به ANP در این مرحله صورت می‌گیرد)، ایجاد سوپرماتریس موزون، به‌توان‌رساندن ماتریس موزون و به‌دست‌آوردن وزن نهایی شاخص‌ها، رتبه‌بندی گزینه‌ها به وسیله ANP [۱۵].

۴- روش شناسی پژوهش

این پژوهش با هدف شناسایی سناریوی مناسب برای استقرار نظام چندلایه تأمین اجتماعی انجام شده است. ماهیت پژوهش از نوع اکتشافی، کمی، کاربردی و مطالعه موردی است. داده‌های پژوهش مستخرج از نظر خبرگان است. در پژوهش حاضر از روش ترکیبی دیمتل، ANP و سناریونگاری استفاده شده است. تصمیم‌گیرندگان برای اجرای نظام چند لایه تأمین



اجتماعی با سناریوهای متفاوت و چالش‌های مختلفی روبه‌رو است که از محیط داخلی یا خارجی متأثر می‌شوند. در این موارد مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره به‌عنوان یکی از ابزارهای کارا برای اخذ تصمیم مناسبند [۱۲]. مراحل انجام پژوهش در نمودار ۱ آورده شده است.



نمودار ۱. فرایند کلی پژوهش

مرحله اول: با استفاده از ادبیات موضوع و همچنین نظرهای اساتید و خبرگان تأمین اجتماعی چالش‌های استقرار نظام چندلایه تأمین اجتماعی همراه با زیرچالش‌های مربوط به هریک به شرح جدول ۱ استخراج شد.

مرحله دوم: با استفاده از روش دیمتل تأثیر متقابل چالش‌ها و زیرچالش‌ها سنجیده شد. خروجی این روش (روابط درونی چالش‌ها) تعیین‌کننده ساختار مدل ANP است. برای تکمیل



مدل ANP، گزینه‌ها با استفاده از سناریونگاری شناسایی شدند. در صورتی که بتوان سناریوهای استخراج شده به وسیله سناریونگاری را با استفاده از شرایط محیطی و همچنین قابلیت‌های سازمانی ارزیابی کرد، شوک‌های احتمالی در زمان اجرای آنها کاهش یافته و تفکر مدیران گسترش بیشتری نسبت به رویدادهای ممکن پیدا می‌کند [۱۳].

مرحله سوم: به منظور تدوین سناریوها نخست نیروهای پیشران برای پیاده‌سازی نظام چندلایه شناسایی و درجه اهمیت و عدم قطعیت آنها با استفاده از نظرهای خبرگان مشخص شد. سپس به تدوین سناریوها اقدام و در نهایت چارچوب مدل ANP مندرج در مرحله دوم تکمیل شد. پس از حل این مدل، سناریوی برتر برای اجرای نظام چندلایه تأمین اجتماعی مشخص شد.

۵- جامعه، نمونه و پرسش‌نامه پژوهش

جامعه آماری پژوهش را مدیران ارشد تأمین اجتماعی استان اصفهان تشکیل می‌دهند که تعداد آنها حدود ۸۰ نفر است. روش نمونه‌گیری در این پژوهش، هدفمند از نوع قضاوتی و تعداد نمونه ۴۵ نفر است. در این روش، نمونه‌های انتخابی برای اطلاعات مورد نیاز در بهترین وضعیت و همچنین در دسترس هستند [۱۴]. در پژوهش حاضر در سه مرحله به خبرگان رجوع شده است، انتخاب نهایی چالش‌ها و زیرچالش‌ها زمان استفاده از روش دیمتل و زمان تعیین میزان اهمیت نیروهای پیشران مؤثر برای سناریونویسی.

روایی محتوا متکی بر ادبیات پژوهش و همچنین تأیید خبرگان است. در این راستا از آزمون بینم نیز استفاده شده است. برای این کار پرسش‌نامه خبره‌سنجی مورد ارزیابی ۱۰ خبره قرار گرفت. برای هر شاخص و هر سناریو H_0 و H_1 با سطح اطمینان ۹۵ درصد تشکیل شد. در مورد معیارها نیز با توجه به قبولی یا رد فرضیه H_0 تصمیم‌گیری شد.

برای ارزیابی پایایی پرسش‌نامه خبره‌سنجی از آلفای کرونباخ استفاده شد که در تمام موارد بیشتر از ۰/۷ محاسبه و پایایی تأیید شد [۱۵]. دومین پرسش‌نامه، پرسش‌نامه دیمتل است و سومین پرسش‌نامه، پرسش‌نامه ANP است. شکل و قالب این دو پرسش‌نامه استاندارد و بنابراین به طور ذاتی ماهیتی پایا دارند.



۶- تحلیل یافته‌ها

براساس مراحل مندرج در بخش روش‌شناسی، تحلیل‌های لازم به شرح زیر انجام شد:

(الف) شناسایی چالش‌های پیاده‌سازی نظام تأمین اجتماعی چند لایه: این چالش‌ها برگرفته از ادبیات موضوع و به شرح جدول ۱ استخراج شدند. اعتبارسنجی آنها با استفاده از نظر خبرگان و آزمون بینم انجام شد. در تمام موارد سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ محاسبه شد که نشان از تأیید چالش‌ها دارد.

ب) اجرای دیمتل:

محاسبه ماتریس ارتباطات مستقیم: در این مرحله، پرسشنامه دیمتل بین خبرگان توزیع شد و ماتریس اولیه شکل گرفت. این ماتریس برای عوامل اصلی در جدول ۱ نشان داده شده است. برای زیرعوامل‌ها نیز نظیر چنین ماتریسی به‌طور جداگانه تدوین شد.

جدول ۱. میانگین نظرهای خبرگان در روش دیمتل

معیار	D ₁	D ₂	D ₃	D ₄	D ₅	D ₆
D ₁	۰	۳.۶۲۵	۲.۸۷۵	۳.۵	۱.۸۷۵	۱.۳۷۵
D ₂	۱.۸۷۵	۰	۱.۱۲۵	۱.۸۷۵	۰.۵	۰.۲۵
D ₃	۱	۲.۸۷۵	۰	۱	۰.۳۷۵	۰.۳۷۵
D ₄	۲.۱۲۵	۲.۶۲۵	۲.۱۲۵	۰	۱.۱۲۵	۰.۵
D ₅	۰.۱۲۵	۰.۳۷۵	۰.۱۲۵	۰.۳۷۵	۰	۰.۲۵
D ₆	۰.۲۵	۰.۵	۱.۲۵	۱.۲۵	۰.۶۲۵	۰

نرمال‌کردن ماتریس تصمیم: برای این کار نخست مجموع درایه‌های سطر و ستون ماتریس ارتباطات مستقیم را به دست آورده سپس از بین اعداد مجموع، بزرگ‌ترین عدد انتخاب می‌شود و تک‌تک درایه‌های ماتریس ارتباطات مستقیم بر این عدد تقسیم می‌شود. این کار هم برای ماتریس بالا و هم برای زیرعوامل‌ها انجام شد.



محاسبه ماتریس ارتباطات کامل [TC]: در این گام با استفاده از رابطه زیر ماتریس ارتباطات کامل تشکیل می شود.

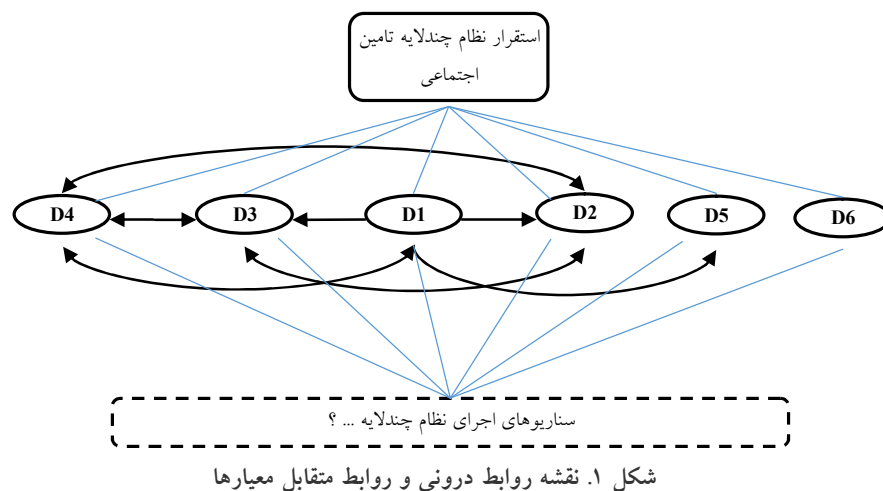
$$T = \lim_{h \rightarrow \infty} (N + N^2 + \dots + N^h) = \frac{N}{1-N}$$

TC	D1	D2	D3	D4	D5	D6
D1	۰.۱۹۶	۰.۱۱۳	۰.۱۹۹	۰.۱۱۴	۰.۱۱۲	۰.۱۵۶
D2	۰.۰۹۵	۰.۱۰۲	۰.۱۳۵	۰.۱۴۰	۰.۱۷۱	۰.۲۱۵
D3	۰.۲۰۵	۰.۲۳۲	۰.۱۰۳	۰.۱۷۶	۰.۱۴۹	۰.۲۳۲
D4	۰.۱۹۱	۰.۲۰۵	۰.۱۸۸	۰.۱۹۹	۰.۲۰۰	۰.۱۶۶
D5	۰.۲۲۰	۰.۱۶۲	۰.۱۸۲	۰.۰۹۶	۰.۲۳۷	۰.۲۳۶
D6	۰.۱۰۸	۰.۲۴۲	۰.۱۹۳	۰.۱۸۳	۰.۲۲۹	۰.۱۸۰

در ادامه ماتریس ارتباطات معیارها (TD) با استفاده از رابطه زیر مشخص شد.

$$T_D = \begin{bmatrix} t_{11}^{D_1} & \dots & t_{1j}^{D_j} & \dots & t_{1m}^{D_m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ t_{i1}^{D_1} & \dots & t_{ij}^{D_j} & \dots & t_{im}^{D_m} \\ \vdots & \vdots & \vdots & \vdots & \vdots \\ t_{m1}^{D_1} & \dots & t_{mj}^{D_j} & \dots & t_{mm}^{D_m} \end{bmatrix} \rightarrow \begin{aligned} d_1 &= \sum_{j=1}^m t_{1j}^{D_j} \\ d_i &= \sum_{j=1}^m t_{ij}^{D_j}, d_i = \sum_{j=1}^m t_{ij}^{D_j}, i=1, \dots, m \\ d_m &= \sum_{j=1}^m t_{mj}^{D_j} \end{aligned}$$

سپس ماتریس های Tc و TD نرمال سازی شدند و سوپرماتریس اولیه ایجاد شد. سوپرماتریس موزون ایجاد شد؛ به توان رسید و همگرا شد. در نهایت روابط متقابل بین معیارها که بخشی از ساختار ANP را تشکیل می دهد، براساس شکل ۱ مشخص شد (بخش وسط شامل معیارها):



یکی دیگر از خروجی‌های محاسبات بالا، وزن معیارها (چالش‌های استقرار نظام چندلایه تأمین اجتماعی) است. این وزن‌ها در جدول ۲ نشان داده شده‌اند.

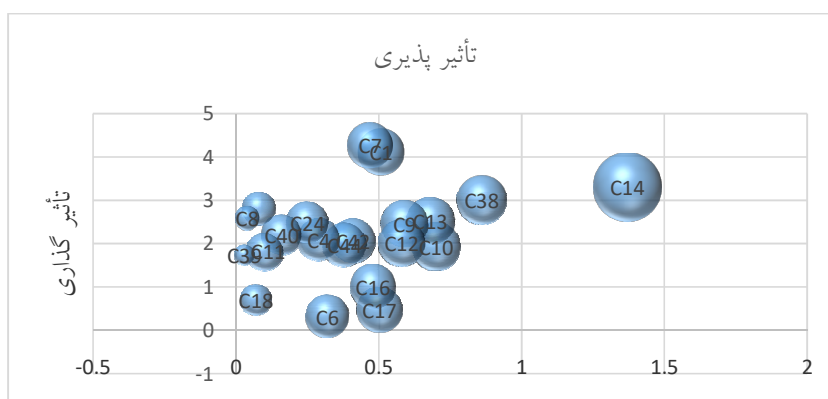
جدول ۲. اوزان معیارها (چالش‌های پیاده‌سازی نظام چندلایه)

رتبه	وزن معیارها	معیارها	کدگذاری در مدل ANP
۱	۰/۳۳۶	چالش‌های بیمه و بازنشستگی	D1
۲	۰/۱۹۷	چالش‌های اقتصادی	D2
۳	۰/۱۸۴	چالش‌های اجتماعی سیاسی جمعیتی	D4
۴	۰/۱۶۶	چالش‌های حوزه امور حمایتی	D3
۵	۰/۰۵۷	موانع حقوقی	D6
۶	۰/۰۳	موانع فنی و اجرایی	D5

ج) تدوین سناریوها: همان‌طور که در جدول ۱ آمده است، هریک از عوامل اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و ... عوامل محیطی‌ای هستند که در اجرای نظام چندلایه تأمین اجتماعی مهم تلقی می‌شوند و اگر بر خصوصیات این نظام منطبق باشند، به‌عنوان پیشران تلقی می‌شوند. در طول اجرای روش دیمتل، مقدار اثرگذاری و اثرپذیری هریک از زیرمعیارها نیز محاسبه



شد. مهم‌ترین و اثرگذارترین آنها، زیرمعیار ۷؛ «نزدیکی به نقطه سربه‌سرمالی» می‌باشد. نمودار ۲ میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری زیرمعیارها را بیان می‌کند.



نمودار ۲. تأثیرپذیری و تأثیرگذاری زیرمعیارها

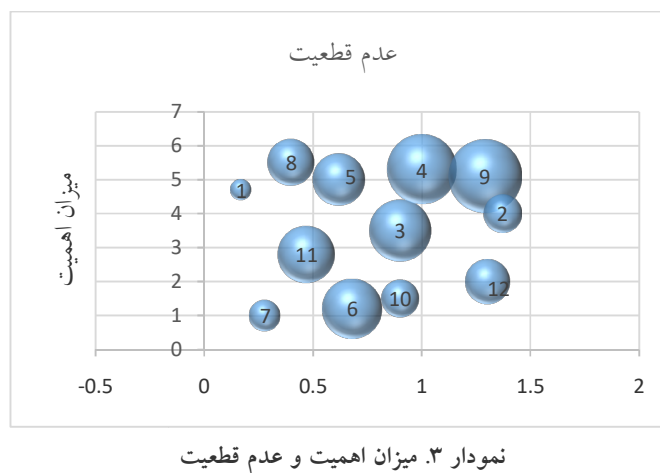
با استفاده از خروجی دیمتل، مهم‌ترین نیروهای پیشران در هر عامل، در قالب جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳. نیروهای پیشران مؤثر در استقرار نظام چندلایه در سازمان تأمین اجتماعی

۱. پیشنهادها و توصیه سازمان‌ها و نهادهای جهانی	تعامل‌های بین‌المللی
۲. تجربه سایر کشورها در استقرار نظام چندلایه	
۳. اتفاق نظر کارشناسان برای الزام خروج صندوق‌های بازنشستگی از بنگاه اداری	
۴. تأمین منابع مالی پایدار	محرك‌های اقتصادی
۵. رفع موانع تولید، سرمایه‌گذاری و بهبود فضای کسب‌وکار	
۶. وارونگی هرم جمعیت	محرك‌های اجتماعی
۷. افزایش سطح انتظارات‌های ذی‌نفعان	- فرهنگی
۸. افول طرح‌های بیمه و بازنشستگی سنتی	
۹. تعامل نهادهای سازمان‌های مرتبط با حوزه رفاه و تأمین اجتماعی	نظام‌های بیمه و بازنشستگی
۱۰. به‌کارگیری محاسبه‌های آکچوئری	
۱۱. جامعیت و کفایت در تعهدات بیمه‌ای	
۱۲. الزام قانون برنامه پنجم و ششم توسعه	قانونی



در ادامه، با استفاده از تکنیک دیمتل عدم قطعیت و میزان اهمیت پیشران‌ها محاسبه شد که نتایج آن در نمودار ۳ مشاهده می‌شود:



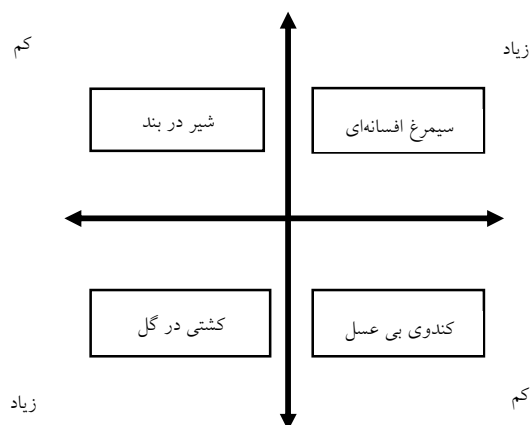
هرچه مقدار اهمیت و عدم قطعیت پیشران بالاتر باشد، عامل مهمتری در تدوین سناریو تلقی می‌شود. همان‌طور که مشخص است، فاکتورهای ۹ و ۴ (تعامل نهادها و سازمان‌های مرتبط - تأمین پایدار منابع مالی) از سطح اهمیت و عدم قطعیت بالاتری برخوردارند. به این ترتیب، این فاکتورها به عنوان پیشران‌های کلیدی برای مرحله تدوین سناریوها استفاده شدند.

۷- نگارش سناریوهای استقرار نظام چندلایه تأمین اجتماعی

براساس مدل شوارتز [۱۳]، اگر دو عامل از مهم‌ترین عوامل اثرگذار در دست باشد، و هر عامل بتواند دو مقدار کم و زیاد را داشته باشد، در اثر تلاقی آنها سناریو براساس یک ماتریس ۲×۲ تدوین می‌شود. این ماتریس در شکل ۲ نشان داده شده است:



تعامل با نهادها و سازمان‌های مرتبط



شکل ۲. ماتریس شوارتز برای دو پیشران انتخاب شده

در این پژوهش اجزای تعاریف ریشه‌ای تدوین سناریوها عبارتند از مشتریان (C)، عاملان و بازیگران (A)، تبدیل و دگرگونی (T)، جهان‌بینی‌ها (W)، مالکیت (O) و محیط (E) [۱۹].

۱- سناریوی سیمرغ افسانه‌ای: در این سناریو سازمان، منابع مالی کافی هم از جهت

ورودی‌های سازمان (حق بیمه‌های دریافتی) و هم حمایت بخش‌های دولتی و صنفی در اختیار دارد (O,E). همچنین نهادها و سازمان‌های مرتبط با حوزه رفاه و تأمین اجتماعی تعامل خوبی با سازمان دارند (A) و وضعیت برای ایجاد نظام چندلایه تأمین اجتماعی بسیار مناسب خواهد بود. در این حالت تبدیل‌ها و دگرگونی‌های محیطی باعث تغییر ترکیب جمعیتی به سمت افزایش ورودی‌های تأمین اجتماعی شده (T) و دانش و بینش مردم در مورد لایه‌های تأمین اجتماعی به اندازه‌ای است که هریک متناسب با وضعیتی که دارند از این نظام بهره می‌گیرند و در آن مشارکت می‌کنند (W). مدیران و تصمیم‌گیرندگان تأمین اجتماعی برای هر لایه برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری درست و به موقع انجام می‌دهند (O) و پشتیبانی‌های قانونی و فرهنگی از این نظام به خوبی انجام می‌شود (E). مدیریت کارآمد سرمایه، استقلال اقتصادی سازمان، عدم مداخله دولت در مدیریت سازمان، انجام اصلاحات پارامتریک که فزونی منابع بر



مصارف سازمان را به دنبال خواهد داشت و تسویه بدهی‌ها دولت با صندوق‌های بازنشتگی، عدم همپوشانی خدمات توسط نهادها و سازمان‌های مرتبط در حوزه رفاه و تأمین اجتماعی و تعامل نهادهای دخیل در نظام جامع رفاه و تأمین اجتماعی، این وضعیت را به شرایط ایده‌آلی تبدیل می‌کند که به همین دلیل سیمرغ نامگذاری شده است.

۲- سناریوی شیر در بند: وقتی تعامل نهادها و سازمان‌های مرتبط با سازمان تأمین اجتماعی کم باشد، اما سازمان از نظر تأمین منابع مالی مشکلی نداشته باشد، این وضعیت به وجود خواهد آمد. در این سناریو وضعیت محیطی به گونه‌ای تغییر پیدا خواهد کرد که درآمدهای دولتی افزایش خواهد یافت (E,T) افزایش رونق اقتصادی، موجب بهبود فضای کسب و کار و به تبع افزایش میزان بیمه‌پردازی توسط کارفرمایان خواهد شد و دولت نیز با تسویه بدهی‌های خود، موجب بهبود وضعیت مالی سازمان می‌شود. در این حالت مستمری‌بگیران صندوق (C) از وضعیت خوبی برخوردار خواهند بود ولی به دلیل همکاری نداشتن سایر سازمان‌های ذیربط (A) حرکت نظام چندلایه به سمت اهداف درازمدت میسر نمی‌شود. این موضوع ناشی از عدم شناخت موقعیت توسط آنها، یا قانع نشدن آنها و یا حمایت نشدن قانونی و فرهنگی از جانب محیط اطراف خواهد بود (W,E). چند پاره بودن ساختار و تشکیلات نظام جامع رفاه و تأمین اجتماعی، ابهام قانونی در ساختار صندوق‌ها، شناسایی نکردن دقیق گروه‌های هدف، کاستی‌های پوشش و توانمندسازی امور حمایتی و تله فقر جمعیتی، از ویژگی‌های چنین وضعیتی خواهد بود، که باعث هدر رفت منابع خواهد شد. سازمان در این وضعیت، شیری را می‌ماند که به رغم داشتن قدرت، چابکی لازم را ندارد، این نامگذاری نیز بر همین مبنا انجام شده است.

۳- سناریوی کندوی بدون عسل: این تصویر از آینده در اثر تلاقی دو وضعیت؛ شتاب فزاینده تعامل نهادها و سازمان‌های درگیر در حوزه رفاه و تأمین اجتماعی و رشد کم منابع مالی پایدار رخ می‌دهد. در این حالت درآمدهای دولتی به شدت کاهش پیدا می‌کنند (T). رشد اقتصادی، منفی است، کسب و کار رونق ندارد، کارخانجات و



صنوف با تمام ظرفیت کار نمی‌کنند، نرخ بیکاری بالاست و به تبع آن ورودی تأمین اجتماعی نیز کاهش پیدا می‌کند (E). تصمیم‌گیرندگان و نهادهای تأثیرگذار دید خوبی در مورد نظام چندلایه پیدا کرده‌اند و تمام حمایت‌های خود را صرف این نظام کرده‌اند (O). ذی‌نفعان آموزش‌های لازم را در این زمینه دریافت کرده‌اند و قانع شده‌اند که می‌توانند در هر لایه از این نظام مشارکت کنند (W). اعتماد عمومی نیز جلب شده و قوانین لازم در این مورد تصویب شده‌اند. در این حالت، نظام تأمین اجتماعی چندلایه به‌خوبی برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی شده است ولی ورودی منابع اعم از حق بیمه دریافتی از جمعیت شاغل و یا حمایت‌های مالی دولتی را در اختیار ندارد. عدم موجودیت مستقل صندوق‌ها با اصول اقتصادی خاص خود، پایین‌بودن سهم مخارج تأمین اجتماعی از تولید ناخالص داخلی، ارائه خدمات تأمین اجتماعی به‌عنوان کالای عمومی، افزایش شتابنده مصارف بلندمدت، نبود صندوق‌های بیمه بازنشستگی خصوصی، رکود حاکم بر بازار سرمایه، کسری بودجه دولت، نرخ تورم بالا، شرایط نامناسب بازار کار از ویژگی‌های چنین وضعیتی خواهد بود. شباهت چنین وضعیتی به یک کندوی بی‌عسل دلیل نامگذاری این سناریو است.

۴- **سناریوی کشتی به‌گل‌نشسته:** این حالت آینده‌ای است که از محل ارتباط دو وضعیت، عدم منابع پایدار اقتصادی طرح و کاهش تعامل سایر ارگان‌های مشارکت‌کننده در نظام چند لایه ایجاد شده است. در این حالت به دلیل کاهش جمعیت شاغل ورودی‌های سازمان کاهش پیدا کرده‌اند (T). ذی‌نفعان ناراضی‌اند (C) و به‌همین دلیل از صندوق حمایت‌های معنوی صورت نمی‌گیرد. سایر سازمان‌ها و ارگان‌های مرتبط در اجرای نظام چندلایه قانع نشده و با آن همکاری و تعامل ندارند (A) و فرهنگ عمومی نیز با این نظام آشنایی کافی ندارد و برای استفاده از آن آموزش‌های لازم را دریافت نکرده است (W). مدیران و برنامه‌ریزان نیز نمی‌دانند در درازمدت، کوتاه‌مدت و میان‌مدت چگونه این نظام را به پیش ببرند (O) و قوانین موردنیاز برای این کار تدوین و اجرایی نشده است (E). موازی کاری نهادهای ۱۸ گانه مرتبط با حوزه حمایتی، ابهام قانونی در ساختار صندوق‌ها، مداخله دولت در مدیریت صندوق‌ها، فشارهای سیاسی به نظام



تأمین اجتماعی، صندوق‌ها و سازمان‌های بازنشتی متعدد، مشکلات فنی سازمان، عدم مدیریت کارآمد سرمایه، نبود نظام گزارش‌دهی و نظارت مستقل در سازمان، نبود حکمرانی خوب و سیاست‌های سرمایه‌گذاری، کوتاه‌بودن دوران تصدی مدیریت و عدم تطبیق اساسنامه سازمان با کارکردهای نظام چندلایه، از ویژگی‌های چنین وضعیتی در آینده‌اند. شباهت این وضعیت به یک کشتی در گل‌نشسته دلیل نامگذاری آن است.

۸- حل مدل ANP و شناسایی سناریوی برتر

باتوجه به مشخص‌شدن سناریوهای پیشنهادی، گزینه‌های مدل ANP کامل شد. با استفاده از نظرات خبرگان اقدام به جمع‌آوری داده لازم و حل مدل شد. باتوجه به اینکه در مراحل قبلی وزن شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها محاسبه شده‌اند، در این مرحله باتوجه به اینکه هر سناریو چه قدر با هر چالشی مواجه است، اقدام به رتبه‌بندی سناریوها شده است. بر این اساس نظر خبرگان در رابطه با این موضوع گردآوری و ادامه مراحل حل مدل ANP پیگیری شد. جدول ۴ بخشی از مراحل محاسبه‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۴. نتایج حل مدل ANP نهایی و انتخاب سناریوی برتر

سطح	عنوان	وزن
معیارها	چالش‌های بیمه و بازنشتی	۰/۳۳۶
	چالش‌های اقتصادی	۰/۱۹۷
	چالش‌های اجتماعی سیاسی جمعیتی	۰/۱۸۴
	چالش‌های حوزه امور حمایتی	۰/۱۶۶
	موانع حقوقی	۰/۰۵۷
	موانع فنی و اجرایی	۰/۰۳
زیرمعیارها	پیشنهادهای توصیه سازمان‌ها و نهادهای جهانی	۰/۰۳۸
	تجربه سایر کشورها در استقرار نظام چندلایه	۰/۰۷۱
	اتفاق نظر کارشناسان برای الزام خروج صندوق‌های بازنشتی از بنگاه داری	۰/۰۹۶
	تأمین منابع مالی پایدار	۰/۰۴۲
	رفع موانع تولید و سرمایه‌گذاری و بهبود فضای کسب‌وکار	۰/۰۷۸



وزن	عنوان	سطح
۰/۰۱۰	وارونگی هرم جمعیت	
۰/۰۳۷	افزایش سطح انتظارهای ذینفعان	
۰/۱۴۲	افول طرح‌های بیمه و بازنشستگی سستی	
۰/۱۵۸	تعامل نهادها و سازمان‌های مرتبط با حوزه رفاه و تأمین اجتماعی	
۰/۱۱۶	به‌کارگیری محاسبه‌های آکچوثری	
۰/۰۹۸	جامعیت و کفایت در تعهدات بیمه‌ای	
۰/۱۱۴	الزام قانون برنامه پنجم و ششم توسعه	
۰/۱۴۹	سناریوی سیم‌رخ افسانه‌ای	گزینه ها
۰/۲۵۲	سناریوی شیر در بند	
۰/۳۲۳	سناریوی کندوی بدون عسل	
۰/۲۷۸	سناریوی کشتی به گل نشسته	

نتیجه آنکه گزینه برتر، سناریوی کندوی بدون عسل است؛ به‌این‌معنا که از دید برآیند شرایط تأمین اجتماعی و عوامل محیطی و همه‌خبرگانی که به‌طور عملی درگیر اجرای چنین نظامی هستند، اجرای این نظام در آینده با تعامل سازمان‌های مرتبط ولی بدون تأمین مالی مناسب خواهد بود. همچنین بزرگ‌ترین چالش فراوری اجرای چنین نظامی، چالش‌های بیمه و بازنشستگی است.

۹- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف این پژوهش شناسایی و رتبه‌بندی عوامل تأثیرگذار روی پیاده‌سازی نظام تأمین اجتماعی چند لایه است. نتایج نشان داد که شش معیار اصلی ۱- چالش‌های بیمه و بازنشستگی؛ ۲- چالش‌های اقتصادی؛ ۳- چالش‌های حوزه امور حمایتی؛ ۴- چالش‌های اجتماعی-سیاسی- جمعیتی؛ ۵- موانع فنی و اجرایی؛ ۶- موانع حقوقی و چهل‌وپنج زیرمعیار، در استقرار این نظام مؤثرند.

براساس یافته‌های پژوهش «چالش‌های بیمه و بازنشستگی» مهم‌ترین چالش و زیرچالش «نزدیکی به نقطه سر به سر مالی» مهم‌ترین زیرچالش در پیاده‌سازی نظام تأمین اجتماعی چندلایه در سازمان تأمین اجتماعی هستند. در ادامه با استفاده از روش سناریونگاری شبکه



جهانی کسب‌وکار و با توجه به نظر خبرگان ضمن شناسایی نیروهای پیشران، دو نیروی پیشران «تأمین پایدار منابع مالی» و «تعامل با نهادها و سازمان‌های مرتبط» مهم‌ترین نیروها در اجرای موفق این نظام شناخته شدند که با قرارداد این دو نیروی پیشران در محورهای ماتریس، چهار سناریو به دست آمد و سناریوی کندوی بدون عسل به عنوان سناریوی برتر انتخاب شد؛ این به آن معنا است که از دید برآیند نظرات خبرگان، پیش‌بینی می‌شود سازمان در اجرای این نظام با سایر نهادهای مرتبط تعامل خوبی داشته ولی منابع مالی کافی در اختیار نداشته باشد.

در راستای یافته‌های به دست آمده از این پژوهش به‌ویژه در رابطه با اولویت‌بندی کردن چالش‌ها می‌توان به پژوهش میر، گنجیان و فروهش (۱۳۹۳) اشاره کرد. آنها عوامل را به دو دسته سیستماتیک و پارامتریک تقسیم کرده و زیر عوامل؛ افزایش نسبت وابستگی سالخوردگان، نرخ بالای تورم، تحمیل هزینه‌های حمایتی به نظام بیمه‌ای، نادیده گرفتن اصول و محاسبات آکچوئری در تصمیم‌ها و سیاست‌گذاری‌های صندوق‌ها و مداخله‌های غیرحرفه‌ای دولت، عدم ایفای تعهدات دولت نسبت به صندوق‌ها را مهم‌ترین چالش‌ها دانسته‌اند که یافته‌های پژوهش حاضر نیز چنین نتایجی را تأیید می‌کند [۱۶]. پژوهش دیگری به‌وسیله جلیلی و قاسمی (۱۳۹۳) انجام شده است که نتایج این تحقیق نشان می‌دهد میان عوامل درون‌زا؛ ثبات مالی سیستم جدید و تقویت هیأت حاکمیت و از میان عوامل برون‌زا؛ شرایط خاص کشور، شرایط اقتصادی کلان، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تسهیل اجرای سیستم چندلایه شناخته شده‌اند [۱۷]. در پژوهش حاضر زیرمعیار «نزدیکی به نقطه سربه‌سر مالی» و نیروی پیشران «تأمین منابع مالی پایدار» نشان می‌دهد مهم‌ترین عامل برای پیاده‌سازی نظام تأمین اجتماعی چندلایه، پایداری منابع مالی است که یافته‌های هر دو پژوهش این مطلب را تأیید می‌کنند.

پیشنهادها کاربردی برای تأمین مالی پیاده‌سازی نظام چندلایه تأمین اجتماعی در سازمان تأمین اجتماعی، برگرفته از یافته‌های پژوهش را می‌توان چنین برشمرد؛ فروش دارایی‌های نقدشونده سازمان، سرمایه‌گذاری در قالب واحدهای تولیدی و تجاری، ایجاد تحرک مؤثر در سرمایه‌گذاری شرکت‌های زیان‌ده، اصلاحات پارامتریک، محدودکردن نظام سستی مبتنی بر



توازن هزینه با درآمد برای مشتریان فعلی، اصلاح فرایند عملیاتی سازمان برای جامعه حقوق‌بگیران جدید براساس اصول آکچوثری، ایجاد اشتغال مولد برای افزایش جمعیت شاغل.

۱۰- منابع

- [1] Dedry A., Harun O., Pestieau, P. *Aging, social security design and sapital accumulation*, CESifo Working Paper, No. 5979, Center for Economic Studies and Ifo Institute (CESifo), Munich. (2016).
- [2] Chen D.H.J., Beetsma R.M.W.J., Broeders D.W.G.A., Pelsser A. A.J. "Sustainability of participation in collective pension schemes: An option pricing approach", *Journal of Mathematics and Economics*, 74. (2017). 182-196.
- [3] Muller P., Wagner J. "The impact of pension funding mechanisms on the stability and payoff from Swiss DC pension schemes: A sensitivity analysis", *The Geneva Papers*, 42. (2017). 423-452.
- [4] Fehr H. CGE Modelling Social Security Reforms, Wurzburg publication. (2016)
- [5] حیدری شیخ طبقی پ. «مبانی نظام چندلایه تأمین اجتماعی» ماهنامه اطلاعات سیاسی - اقتصادی، ۳۷۴-۳۷۳. (۱۳۸۹). ۲۶۵-۲۵۰.
- [6] اسدی ز. «مفهوم جدید کفایت» ماهنامه قلمرو رفاه، ۱۴. (۱۳۹۵). ۳۰-۳۱.
- [7] حیدری ع. «مسیر عدالت؛ دولت منابع صندوق‌ها را تأمین کند»، تهران: ویژه‌نامه اقتصادی روزنامه شرق، (۱۳۹۵). صفحه ۲۰.
- [8] گرجی‌پور، ا. اسناد سیاستی نظام تأمین اجتماعی چندلایه کشور. مؤسسه عالی پژوهش تأمین اجتماعی، تهران. (۱۳۹۵).
- [9] قانون ساختار نظام جامع رفاه و تأمین اجتماعی، مصوب سال ۱۳۸۳.
- [10] سند سیاستی نظام بیمه اجتماعی کشور، ۱۳۹۵.
- [11] نجارپور ح. «ارائه مدلی ترکیبی برای شناسایی چالش‌های مؤثر بر پیاده‌سازی نظام تأمین اجتماعی چندلایه» فصلنامه تأمین اجتماعی، ۵۳. (۱۳۹۸). ۵۴-۳۹.
- [12] فتح‌الله‌زاده س.، مهدی‌زاده ر. (گراگان: ۱۴، شهریورماه ۱۳۹۲) «مروری بر روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره»، دومین همایش ملی علوم مدیریت نوین. (۱۳۹۲). ۱۴-۱۸۱.



- [۱۳] ملکی م. ح.، فتحی م. ر. «آینده‌نگاری مدل‌های تصمیم کسب‌وکار با به‌کارگیری رویکرد سناریونویسی»، فصلنامه آینده‌پژوهی مدیریت، ۱۰۸. (۱۳۹۶). ۳۳-۵۰.
- [۱۴] دانایی‌فرد ح.، الوانی س. م.، آذر ع. روش‌شناسی پژوهش کمی در مدیریت: رویکردی جامع، تهران: انتشارات صفار. (۱۳۸۷)
- [۱۵] اصغری‌زاده ع.، محمدی ع. تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه. تهران: انتشارات دانشگاه تهران. (۱۳۹۶)
- [۱۶] میر ج. گنجیان م. فروش غ. «چالش‌ها و راهکارهای صندوق‌های بازنشستگی در ایران؛ مطالعه موردی صندوق بازنشستگی جهاد کشاورزی»، فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، ۷. (۱۳۹۳). ۱۱۱-۱۳۹.
- [۱۷] جلیلی ط. مسلمی، ر. «شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تسهیل اجرای سیستم بازنشستگی چندلایه، پژوهشنامه بیمه، ۱۱۴. (۱۳۹۳). ۱۸۳-۲۰۹.
- [۱۸] امیری م.، محمودی و.، راغفر ح.، پروندی ی. «بررسی نظری تطبیقی نظام تأمین اجتماعی، مسیریابی توسعه نظام سه‌لایه تأمین اجتماعی ایران»، سیاست‌گذاری عمومی، ۲(۴). (۱۳۹۵). ۲۸-۹.
- [۱۹] احمدی ا.، ملکی م.، ثانوی‌فرد ر.، فتحی م. «ارائه مدلی برای آینده‌پژوهی زنجیره تأمین صنعت نفت با رویکرد نرم»، پژوهش‌های مدیریت در ایران، ۲۴(۱). (۱۳۹۹). ۵۹-۷۹.

مدل اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات به‌منظور ارائه توسعه دولت الکترونیکی

نغمه همتی‌نژاد^۱، آمنه خدیور^{۲*}

۱- کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات، گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

۲- دانشیار، مدیریت فناوری اطلاعات، گروه مدیریت، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهراء، تهران، ایران.

پذیرش: ۱۴۰۰/۳/۷

دریافت: ۱۳۹۹/۳/۲۰

چکیده

انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات یکی از تصمیم‌های مهم موردتوجه مدیران است. از سویی دیگر توسعه دولت الکترونیکی در کشورها موردتوجه دولت‌مردان می‌باشد. ارائه الکترونیکی خدمات سازمان‌ها، از نشانه‌های اولیه توسعه دولت الکترونیکی است. هدف اصلی این مقاله ارائه مدلی کاربردی به سازمان‌های دولتی است که در راستای پیاده‌سازی دولت الکترونیکی و به‌منظور ارائه الکترونیکی خدمات خود، نیازمند انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات هستند. در مدل ارائه‌شده از روش دیمتل، روش تحلیل سلسله مراتبی و روش پرامتی ۲ به‌منظور اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات استفاده شده است. نتایج به‌دست‌آمده از پیاده‌سازی مدل در یک سازمان دولتی نشان می‌دهد پروژه‌هایی از قبیل برنامه‌ریزی منابع سازمانی و مدیریت ارتباط با مشتری که مجموعه بیشتری از خدمات را به ذی‌نفعان خواهد داد، در اولویت اول سازمان برای الکترونیکی‌کردن خدمات قرار داشته و ازطرفی دیگر پروژه‌هایی مانند سیستم مدیریت امنیت اطلاعات و ایجاد شبکه گسترده، به‌دلیل کمترین تعداد ارائه خدمت ملموس و مستقیم به ذی‌نفعان در رتبه‌های پایین قرار گرفته است.



واژه‌های کلیدی: اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات، دولت الکترونیکی، تحلیل سلسله مراتبی، تکنیک دیمتل، روش پرامتی.

۱- مقدمه

دولت‌ها را می‌توان مجموعه‌ای پیچیده از سازمان‌ها در نظر گرفت که عملیات اجرایی و استراتژیک آن به‌طور واضحی از راه بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و ارتباطات متمرکز شده و سبب بهبود بهره‌وری، مدیریت متمرکز و درنهایت افزایش چشمگیر کیفیت ارائه خدمات به ذی‌نفعان خواهد شد [۱]. دولت الکترونیکی براساس ساده‌ترین تعریف به استفاده دولت‌ها از فناوری و فرآیندهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در دولت اطلاق می‌شود. با ظهور فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطات، امکان بهبود بهره‌وری و کارایی سازمان‌ها در دولت به‌وجود آمد و موجب شد خدمات دولتی به‌نحو مطلوبی به شهروندان و سایر ذی‌نفعان ارائه شود [۲]. پژوهش‌های زیادی درخصوص عوامل مؤثر در توفیق دولت‌ها برای اجرا، پیاده‌سازی و توسعه دولت الکترونیکی در کشورهای توسعه‌یافته و درحال توسعه انجام شده است. هریک از این پژوهش‌ها از دیدگاه خود به‌دلایل موفقیت یا شکست پروژه‌های توسعه دولت الکترونیکی نگاه کرده‌اند [۳]. به‌رغم پژوهش‌های زیادی که درخصوص دولت الکترونیکی و توسعه آن انجام شده است، این پژوهش‌ها اغلب از دیدگاه دولت به‌عنوان کارفرما و متولی اصلی پروژه نگاه شده است. این پژوهش سعی دارد توسعه دولت الکترونیکی را از دیدگاه سازمان‌های دولتی به‌عنوان بازوی اجرای دولت بررسی کند.

اجرای هر پروژه فناوری اطلاعات تأثیر به‌سزایی در بلوغ دولت الکترونیک خواهد داشت. نتایج پژوهش‌های داس و همکاران نشان می‌دهد که سطح بالایی از بلوغ دولت الکترونیکی را می‌توان از راه سرمایه‌گذاری در زیرساخت پروژه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌دست آورد بدون آنکه تغییرات قابل‌توجهی در سرمایه انسانی یا حاکمیت انجام شود [۴]. از دیدگاهی دیگر انتخاب پروژه و تخصیص منابع از مسائل مهم در سازمان است. سازمان‌های دولتی باتوجه به اهداف و چشم‌اندازهای خود نیاز به برنامه‌ریزی، ارزیابی و کنترل پروژه‌ها فناوری اطلاعات خود دارند، به‌طوری‌که پژوهش‌ها نشان می‌دهد که انتخاب پروژه مناسب



برای موفقیت مدل کسب و کار بسیار مهم است. این موضوع که سازمان‌ها با در نظر گرفتن ملاحظات مخصوص به خود (منابع مالی، انسانی، فناورانه، امنیتی و ...) چگونه در مسیر انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات حرکت کنند تا علاوه بر تحقق اهداف کسب و کاری خود، پاسخگوی مسئولیت خود در برابر دولت باشند، کمتر موردتوجه پژوهشگران قرار گرفته است و دغدغه این پژوهش می‌باشد.

بنابراین هدف اصلی از این پژوهش، کمک به چالشی است که سازمان‌های دولتی برای انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات برای اجرای برنامه‌های عملیاتی توسعه دولت الکترونیک و ارائه مدلی مناسب در این زمینه است. از اهداف فرعی منتسب می‌توان به دستیابی به معیارهای تأثیرگذار برای انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات و همچنین میزان اهمیت معیارهای انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات نسبت به هم نام برد. هدف غایی این پژوهش کمک به مدیران سازمان‌ها برای توسعه دولت الکترونیک در سازمان خود و درنهایت، دولت جمهوری اسلامی ایران است.

تأکید در این پژوهش بر خدمات پشتیبانی است؛ به عبارتی دیگر خدمات برای ارائه به ذی‌نفعان درونی سازمان، اولویت این پژوهش در نظر گرفته شده است. این اولویت از آنجا ناشی می‌شود که عدم شناسایی، طبقه‌بندی، مستندسازی و بهبود روش‌های ارائه خدمت به ذی‌نفعان درونی سازمان و ایجاد زیرساختار لازم برای ارائه خدمات پشتیبانی، ارائه خدمات اصلی - عملیاتی سازمان را نیز تحت‌تأثیر قرار خواهد داد. ازطرفی برای ارائه بیشتر خدمات پشتیبانی سازمان، اجرای مجموعه‌ای از پروژه‌های فناوری اطلاعات موردنیاز است. به‌این‌ترتیب زنجیره ارتباطی بین واژه‌های کلیدی موضوع این پژوهش، شفاف خواهد شد.

۲- مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۲-۱- دولت الکترونیکی

دولت الکترونیکی یک مفهوم چندبعدی و پیچیده است. موفقیت در پیاده‌سازی آن مستلزم درک درست از خصوصیات سیستم است. دیدگاه‌های مختلفی درخصوص مفهوم دولت

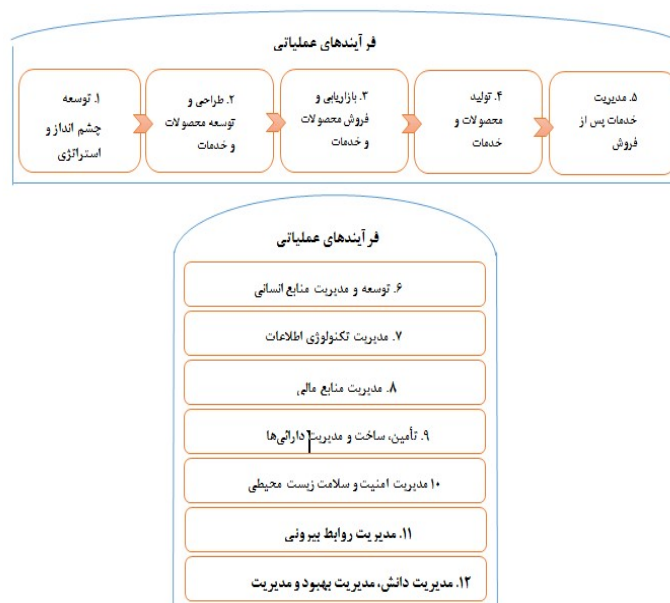


الکترونیکی وجود دارد. همچنین پژوهش‌های مختلف، مفاهیم و مزایا و دلایل متفاوتی برای اجرای پروژه‌های دولت الکترونیکی ارائه داده‌اند [۵]. برخی معتقدند دولت الکترونیک ارائه برخط خدمات و اطلاعات است، درحالی‌که برخی دیگر بهبود خدمات دولت از راه روابط داخلی و خارجی پروژه‌های فناوری اطلاعات را عنوان می‌کنند. براساس تعریف سازمان توسعه همکاری اقتصادی در سال ۲۰۰۳، دولت الکترونیکی به معنای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات و به‌خصوص اینترنت برای دستیابی به دولت بهتر است. مرور ادبیات در این زمینه نشان می‌دهد روش‌ها، مدل‌ها و متدولوژی‌های مختلفی برای توسعه و پیاده‌سازی دولت الکترونیکی وجود دارد. پیاده‌سازی دولت الکترونیکی به مثابه انتقال از یک نوع سیستم حکومتی به نوع دیگری از اداره امور است، بنابراین، روش‌شناسی‌های پیاده‌سازی دولت الکترونیکی ماهیتی تکاملی دارند و بیشتر شبیه به ساخت یا ایجاد یک سیستم جدید هستند. به‌نظر می‌رسد که فرایند ایجاد و توسعه دولت الکترونیکی یک فرایند پیوسته است و طی مراحل انجام می‌پذیرد. از مهم‌ترین این مدل‌ها می‌توان به مدل گروه گارتنر، مدل سازمان ملل و مدل بانک جهانی اشاره کرد [۶ و ۷].

۲-۲- طبقه‌بندی خدمات سازمان

سازمان‌ها همواره در حال اجرای یک مجموعه فعالیت هستند که نتیجه آن استفاده از منابع به‌منظور تبدیل ورودی‌هایی به خروجی‌های موردنیاز است. این فعالیت‌ها را می‌توان فرایند ذکر کرد. براساس تعریف بنیاد اروپایی مدیریت کیفیت (EFQM)^۱ فرایند توالی فعالیت‌هایی است که با تولید خروجی‌های موردنیاز از ورودی‌های متنوع ایجاد ارزش می‌کند. یکی از روش‌های کشف و طبقه‌بندی فرایندهای سازمانی استفاده از به روش‌های جهانی است که ازجمله می‌توان مدل طبقه‌بندی APQC اشاره کرد. این مدل به‌وسیله مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا و به‌منظور شناسایی چارچوب فعالیت‌های سازمانی مطرح شد. این چارچوب مبتنی بر زنجیره ارزش پورتر است (شکل ۱).

1. European Foundation of Quality Management



شکل ۱. چارچوب طبقه‌بندی فرایندی مدل APQC^۱

۲-۳- انتخاب پروژه‌های فناوری اطلاعات

مسئله انتخاب و اولویت‌بندی پروژه سالیان زیادی است که پژوهشگران و کاربران را به چالش واداشته است. به مرور روش‌های جدیدی در این زمینه به‌وسیله پژوهشگران استفاده شده است. جدول ۱ مروری بر پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه را نشان می‌دهد.

^۱. منبع: سایت APQC



جدول ۱. مرور پژوهش‌های پیشین درخصوص اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات

پژوهشگر، سال و منبع	هدف و روش انجام پژوهش
بارداهان (۲۰۰۴) [۸]	اولویت‌بندی مجموعه‌ای از پروژه‌های فناوری اطلاعات. در پژوهش انجام‌شده پروژه‌های فناوری اطلاعات باتوجه به ارزش کسب‌وکاری به‌وسیله الگوریتم‌های بهینه‌سازی، ارزیابی و اولویت‌بندی شده‌اند.
چو (۲۰۰۶) [۹]	در این پژوهش با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی فازی به ارائه مدلی برای تصمیم‌گیری فازی درباره سرمایه‌گذاری در حوزه پروژه‌های فناوری اطلاعات پرداخته شده است.
آنجلو (۲۰۰۸) [۱۰]	ارائه مدلی برای اولویت‌بندی سید پروژه‌های فناوری اطلاعات با استفاده از مدل ریاضی گزینه‌های واقعی و روش تحلیل سلسله مراتبی
لیانگ (۲۰۰۸) [۱۱]	استفاده از شاخص‌های منفعت سود هزینه و ریسک برای انتخاب پروژه‌های فناوری اطلاعات با استفاده از روش ANP و روش تحلیل شبکه
آلمیدا (۲۰۱۴) [۱۲]	استفاده از روش PROMETHEE V و روش C بهینه برای انتخاب سید سیستم‌های فناوری اطلاعات
مارسلو (۲۰۱۵) [۱۳]	اولویت‌بندی پروژه‌های زیرساختی از راه تجزیه و تحلیل مبتنی بر شواهد سیستماتیک است. استفاده ابزار تصمیم‌گیری چند معیاره برای اولویت‌بندی پروژه‌های زیرساختی
لیو و همکاران (۲۰۱۶) [۱۴]	ارائه سیستم پشتیبان تصمیم هوشمند برای انتخاب پروژه
کاراساکل و پینار (۲۰۱۷) [۱۵]	روش رتبه‌بندی چند معیاره بر مبنای تحلیل پوششی داده‌ها
گوش (۲۰۱۸) [۱۶]	استفاده از روش‌های تحلیل مقایسه‌ای کمی در مطالعات چند موردی براساس شرایط و نتایج حاصل از پروژه‌های فناوری اطلاعات
یامامی و همکاران (۲۰۱۸) [۱۷]	انتخاب پروژه‌های فناوری اطلاعات براساس تابع چندهدفه
پرامانیک و همکاران (۲۰۲۰) [۱۸]	روش فازی هوشمند برای مدیریت عدم قطعیت در انتخاب پروژه
لیوا وازکر (۲۰۲۰) [۱۹]	روش جدیدی برای انتخاب پروژه‌های فناوری اطلاعات براساس AHP نوتروزوفیک



پژوهش‌های علمی در گذشته از شاخص‌های مالی به‌عنوان مهم‌ترین شاخص‌ها در انتخاب پروژه‌ها استفاده می‌کردند، اما امروزه شاخص‌های متنوعی برای انتخاب پروژه‌های فناوری اطلاعات استفاده می‌شود. در همین راستا و با استفاده از مطالعات انجام‌شده در منابع و مراجع مختلف ازجمله مطالعات چو و همکاران [۲۰] آسوشه و همکاران [۲۱]، بدری و همکاران [۲۲]، باکستون و بچلور [۲۳] و رودریگز و همکاران [۲۴]، وو و همکاران [۲۵]، ونگ و همکاران [۲۶] و محقق و همکاران [۲۷]، مهم‌ترین شاخص‌های موردنیاز برای انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات استخراج شده و در جدول ۲ دسته‌بندی شده است.

جدول ۲. شاخص‌های دسته‌بندی شده برای انتخاب و اولویت‌بندی

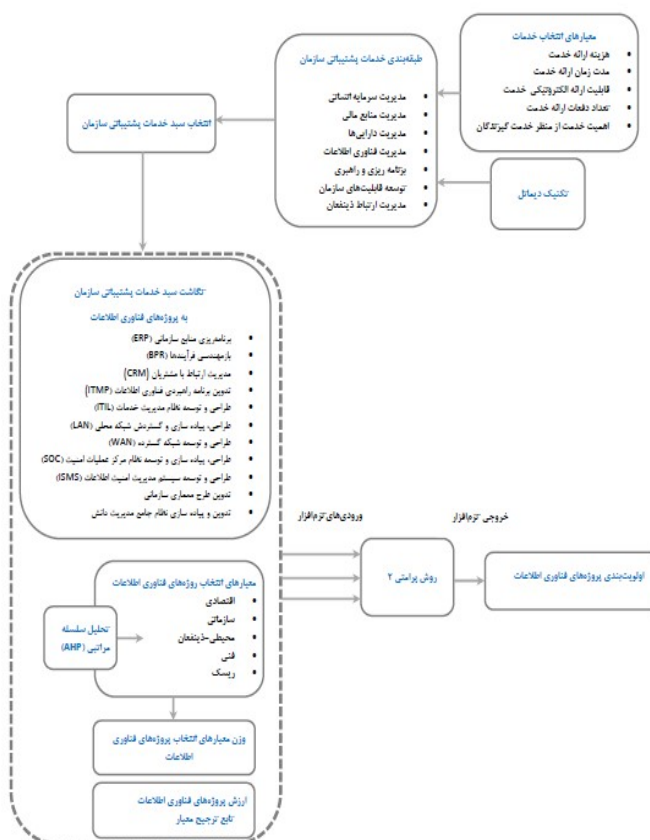
پروژه‌های فناوری اطلاعات

معیارهای اصلی	زیرمعیارها
اقتصادی	نرخ بازگشت سرمایه، نرخ هزینه فایده، سهم پروژه در سودآوری سازمان
سازمانی	میزان هم‌راستایی با استراتژی‌های کسب‌وکار سهم پروژه در برآورده‌سازی اهداف سازمان، اثرهای پروژه بر محیط خارج از سازمان، میزان پذیرش سازمان، حمایت مدیریت ارشد
محیطی - ذی‌نفعان	سهم پروژه در پاسخگویی سریع به نیاز مشتریان و ذی‌نفعان داخلی و بیرونی، بهبود پاسخگویی به تغییرات محیطی
فنی	درجه و میزان سادگی، زود بازدهی پروژه، مازولار بودن پروژه، در دسترس بودن منابع انسانی متخصص، در دسترس بودن تکنولوژی‌های موردنیاز
ریسک	ریسک‌های امنیتی، فنی و ساختاری

۲-۴- روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف نوع توسعه‌ای-کاربردی می‌باشد. جامعه آماری این پژوهش را متخصصان و خبرگان فناوری اطلاعات و ارتباطات، اعضای کمیته توسعه دولت الکترونیکی و مشاوران و صاحب‌نظران در حوزه توسعه دولت الکترونیکی سازمان مورد مطالعه تشکیل می‌دهد که از ده نفر از آنها برای تعیین سبد خدمات سازمان، تعیین وزن‌های معیارهای انتخاب پژوهش‌های فناوری اطلاعات و ارزش و اهمیت پژوهش‌ها نظرسنجی خواهد شد. روش

شکل ۲ نشان داده شده است.



شکل ۲. مدل مفهومی پژوهش



۳- یافته‌های پژوهش

۳-۱- اجرای مدل

همان‌طور که پیش‌تر توضیح داده شد، سطح اول خدمات پشتیبانی سازمان را می‌توان با استناد به مدل فرایندی استاندارد APQC شامل مدیریت سرمایه انسانی، مدیریت منابع مالی، مدیریت دارایی‌ها، مدیریت فناوری اطلاعات، برنامه‌ریزی و راهبری طبقه‌بندی کرد. هریک از عنوان‌های قیدشده در این طبقه‌بندی که آن را سطح اول خدمات نامیده‌ایم، مجموعه‌ای از خدمات را دارند که آن را سطح دوم به‌شمار می‌آورند. از این‌رو به‌علت تعداد زیاد خدمات در سطح دوم، در این پژوهش فقط خدماتی که ارائه آنها مستلزم اجرای پروژه‌های فناوری اطلاعات بود، انتخاب شدند که عبارت است از برنامه‌ریزی منابع انسانی، نگهداشت نیروی انسانی، آموزش و توسعه نیروی انسانی، رفاه و انگیزش، مدیریت اطلاعات نیروی انسانی، مدیریت تأمین مالی، بودجه‌ریزی، حسابداری مالی، حسابداری حقوق و دستمزد، حسابداری اموال، حسابداری طرح‌های تملک دارایی، تأمین کالا و خدمات، مدیریت انبار و موجودی، نگهداشت اموال، املاک و تأسیسات، برنامه‌ریزی راهبردی فناوری اطلاعات، مدیریت توسعه خدمات فناوری اطلاعات، بهره‌برداری از خدمات فناوری اطلاعات، مدیریت زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، مدیریت امنیت اطلاعات، برنامه‌ریزی عملیاتی، مدیریت عملکرد، مدیریت معماری سازمانی، مدیریت ساختار و فرایندها، مدیریت دانش، مدیریت ایمنی، بهداشت و محیط زیست، مدیریت ارتباط با تأمین‌کنندگان.

در مرحله بعد نیاز به اولویت‌بندی این خدمات وجود دارد. این مرحله باتوجه‌به شاخص‌های مشخص‌شده برای اولویت‌بندی و انتخاب خدمات سازمان جهت توسعه دولت الکترونیکی (ابلاغی کمیسیون دولت الکترونیکی) و استفاده از روش دیمتل صورت می‌پذیرد. این شاخص‌ها عبارت از هزینه ارائه خدمت، مدت زمان ارائه خدمت، قابلیت ارائه خدمت به‌صورت الکترونیکی، تعداد دفعات ارائه خدمت، اهمیت خدمت از منظر خدمت‌گیرندگان می‌باشند.

برای این منظور نخست یک ماتریس 26×26 که سطر و ستون آن شامل خدمات شناسایی‌شده در این پژوهش است، تشکیل شد. این ماتریس‌ها در اختیار ۱۰ نفر خبره قرار



گرفت تا با استفاده از اعداد بین صفر تا چهار نظر خود را در مورد تأثیر مستقیم هریک از خدمات مشخص شده بر یکدیگر بیان کنند. سپس ماتریس موردنظر نرمالیزه شده، در ادامه ماتریس رابطه کلی را تشکیل داده و در نهایت مقدار آستانه که از میانگین جمع تمامی مقادیر ماتریس رابطه کلی به دست می‌آید، مشخص می‌شود که مقدار آن ۷.۳ بوده و باتوجه به آن تنها مقادیری در ماتریس رابطه کلی که از میانگین به دست آمده بیشتر باشد، مورد قبول واقع می‌شود که در جدول ۳ با رنگ تیره مشخص شده است.

جدول ۳. ماتریس رابطه کلی در نرم افزار

1	3.93	3.91	7.84	0.02
2	4.00	3.43	7.43	0.57
3	4.20	3.60	7.80	0.60
4	4.30	4.34	8.64	-0.03
5	4.39	4.13	8.52	0.26
6	4.64	3.66	8.30	0.98
7	4.18	4.13	8.31	0.04
8	4.81	4.16	8.97	0.65
9	4.32	3.16	7.48	1.16
10	4.60	2.87	7.47	1.73
11	4.39	4.39	8.78	-0.01
12	4.79	4.05	8.84	0.74
13	4.54	4.21	8.75	0.32
14	4.64	3.97	8.61	0.67
15	4.11	4.64	8.74	-0.53
16	2.84	4.23	7.07	-1.40
17	3.82	4.45	8.27	-0.63
18	3.68	4.48	8.16	-0.80
19	3.92	4.59	8.52	-0.67
20	2.10	4.37	6.48	-2.27
21	1.89	2.94	4.83	-1.06
22	1.01	1.58	2.60	-0.57
23	1.62	1.41	3.03	0.20
24	1.64	1.59	3.22	0.05
25	2.03	1.45	3.48	0.58

بنابراین باتوجه به جدول ۳ از ۲۶ خدمت ابتدایی، ۱۷ خدمت به عنوان خدمات نهایی برگزیده شده‌اند که عبارت است از:

برنامه‌ریزی منابع انسانی، نگهداشت نیروی انسانی، آموزش و توسعه نیروی انسانی، رفاه و انگیزش، مدیریت اطلاعات نیروی انسانی، حسابداری حقوق و دستمزد، تأمین کالا و خدمات، مدیریت انبار و موجودی، برنامه‌ریزی راهبردی فناوری اطلاعات، مدیریت توسعه خدمات فناوری اطلاعات، بهره‌برداری از خدمات فناوری اطلاعات، مدیریت زیرساخت‌های فناوری



اطلاعات، مدیریت امنیت اطلاعات، مدیریت معماری سازمانی، مدیریت ساختار و فرایندها، مدیریت دانش، مدیریت ارتباط با تأمین‌کنندگان.

بدیهی است انجام این خدمات به‌طور عمده نیازمند اجرای پروژه‌هایی در حوزه فناوری اطلاعات می‌باشد. بنابراین در این مرحله نگاهی بین خدمات تعیین‌شده و پروژه‌های فناوری اطلاعات انجام می‌شود. این پروژه‌ها در جدول ۴ نشان داده شده‌اند.

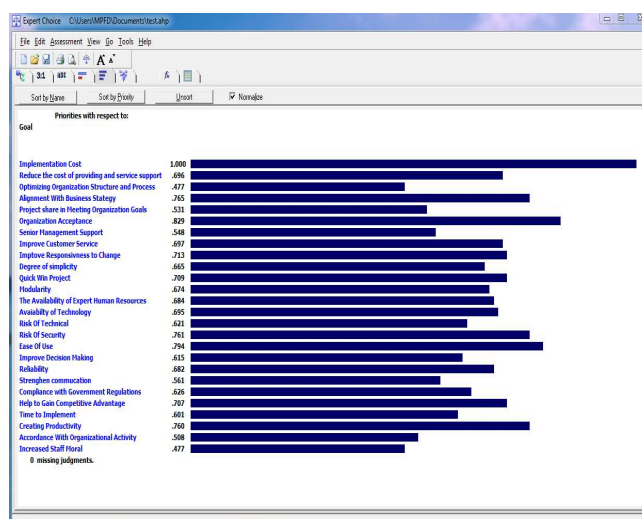
جدول ۴. نگاشت خدمات به پروژه‌های فناوری اطلاعات

ردیف	عنوان خدمت	خدمت انتخاب‌شده	عنوان پروژه‌های فناوری اطلاعات
۱	مدیریت سرمایه انسانی	رفاه و انگیزش، مدیریت اطلاعات انسانی	ERP: Human Resource module
۲	مدیریت منابع مالی	حسابداری حقوق و دستمزد	ERP: Finance & Accounting module
۳	مدیریت دارایی‌ها	تأمین کالا و خدمات، مدیریت انبار و موجودی	ERP: Inventory module
۴	مدیریت فناوری اطلاعات	مدیریت منابع اطلاعاتی، برنامه‌ریزی راهبردی فناوری اطلاعات، مدیریت توسعه خدمات فناوری اطلاعات، بهره‌برداری از خدمات فناوری اطلاعات، مدیریت زیرساخت فناوری اطلاعات، مدیریت امنیت اطلاعات، اطلاعات	- تدوین برنامه راهبردی فناوری اطلاعات ال (ITMP) - طراحی و توسعه نظام مدیریت خدمات (ITIL) - طراحی، پیاده‌سازی و گسترش شبکه محلی (LAN) - طراحی و توسعه شبکه گسترده (WAN) - برقراری ارتباط‌های بین دستگاهی (اتصال به شبکه ملی اطلاعات) - طراحی، پیاده‌سازی و توسعه مرکز داده - طراحی، پیاده‌سازی و توسعه نظام مرکز عملیات امنیت (SOC) - طراحی و توسعه سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS) - تدوین طرح توسعه فناوری اطلاعات - تدوین طرح معماری سازمانی
۵	برنامه‌ریزی و راهبری	مدیریت عملکرد، مدیریت معماری سازمانی	- تدوین طرح معماری سازمانی - بازمهندسی فرایندها (BPR)



ردیف	عنوان خدمت	خدمت انتخاب شده	عنوان پروژه‌های فناوری اطلاعات
۶	توسعه قابلیت‌های سازمان	مدیریت ساختار و فرایندها مدیریت طرح‌ها و پروژه‌ها، مدیریت دانش	- تدوین طرح معماری سازمانی - بازمهندسی فرایندها (BPR) - برنامه‌ریزی منابع سازمانی (ERP)
۷	مدیریت ارتباطات ذی‌نفعان	مدیریت ارتباط با شهروندان	ERP: CRM module

در این مرحله به اولویت‌بندی پروژه‌ها پرداخته می‌شود. در این پژوهش از روش پرامتی ۲ به منظور اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات استفاده شده است. اما از آنجایی که این روش نیازمند تعیین وزن شاخص‌های انتخاب فناوری اطلاعات می‌باشد [۲۸]، نخست با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی اقدام به این امر شده است. شکل ۳ نتایج وزن‌های به‌دست‌آمده برای شاخص‌ها به نمایش گذاشته است.



شکل ۳. وزن‌های به‌دست‌آمده از روش تحلیل سلسله مراتبی

پس از تعیین وزن معیارها، اطلاعات موردنیاز برای اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات در نرم‌افزار ویژوال پرامتی وارد شده است. برای اجرای این کار اطلاعاتی مانند فهرست معیارها، وزن هر معیار، تعیین اینکه در مورد هر معیار، کمینه یا بیشینه کردن موردنظر است، تعیین تابع ترجیح برای هر معیار، و فهرستی از پروژه‌های فناوری اطلاعات که قرار است رتبه‌بندی شوند وارد نرم‌افزار می‌شود.

باتوجه به اینکه در نرم افزار ویزوال پرامتی در قسمت وزن معیارها، باید اعداد صحیح وارد شوند، وزن های واقعی معیارها، پس از ضرب همه آنها در عدد ۱۰، به صورت زیر گرد شده و به اعداد صحیح تبدیل شدند. برای تکمیل ماتریس تصمیم گیری، ارزش هر پروژه فناوری اطلاعات، براساس هر معیار به وسیله خبرگان تعیین شد. برای هر یک از درایه های ماتریس تصمیم، از مجموع نظرهای خبرگان میانگین گیری شد و جدول ارزیابی به صورت شکل ۴ در نرم افزار تشکیل شد.

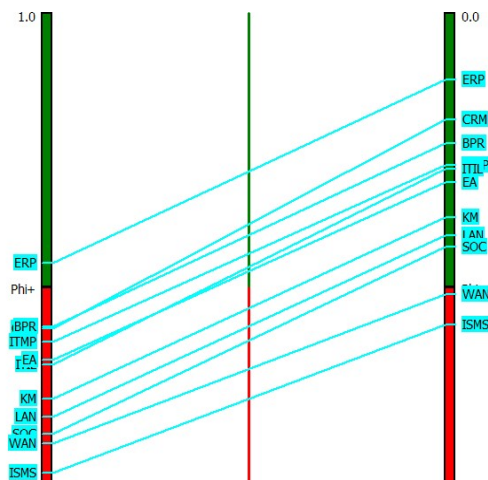
Scenario	Scenario 1	Scenario 2	Scenario 3	Scenario 4	Scenario 5	Scenario 6	Scenario 7	Scenario 8	Scenario 9	Scenario 10	Scenario 11	Scenario 12	Scenario 13	Scenario 14	Scenario 15	Scenario 16	Scenario 17	Scenario 18	Scenario 19	Scenario 20
Unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit
Cluster/Group	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit	unit
Preferences																				
Min/Max	min	min	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max	max
Weight	10.00	7.00	5.00	8.00	5.00	8.00	5.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00	6.00	8.00	8.00
Preference Fcn.	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual	Usual
Thresholds	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute	absolute
- C: Inference	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
- P: Preference	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
- S: Gaussian	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Statistics																				
Minimum	9.00	5.00	4.00	4.00	6.00	4.00	9.00	4.00	5.00	6.00	5.00	6.00	4.00	4.00	5.00	6.00	4.00	5.00	9.00	6.00
Maximum	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
Average	9.00	6.91	5.82	6.64	7.36	6.82	9.00	7.00	7.64	7.73	7.73	6.00	11.82	7.55	8.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
Standard Dev.	0.00	1.16	1.99	1.61	0.98	1.99	0.00	1.60	1.37	1.21	0.86	1.28	13.74	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
Evaluations																				
ESP	9.00	8.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
BPR	9.00	7.00	9.00	7.00	8.00	9.00	9.00	6.00	8.00	9.00	9.00	6.00	6.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
CRM	9.00	8.00	6.00	8.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00	7.00	5.00	8.00	7.00	9.00	9.00	9.00	9.00	9.00
ITMP	9.00	6.00	7.00	9.00	8.00	5.00	9.00	9.00	9.00	9.00	6.00	8.00	7.00	55.00	5.00	7.00	7.00	7.00	7.00	7.00
ITIL	9.00	9.00	9.00	7.00	7.00	6.00	9.00	9.00	9.00	9.00	8.00	8.00	6.00	8.00	7.00	8.00	7.00	7.00	7.00	7.00

شکل ۴. نمایی از تشکیل جدول ارزیابی در نرم افزار ویژوال پرامتی

در این پژوهش از دو نوع پرامتی یک (رتبه‌بندی جزئی) و پرامتی دو (رتبه‌بندی کامل) استفاده شده است. در حالت استفاده از رتبه‌بندی جزئی، پروژه‌ها براساس دو معیار ϕ و

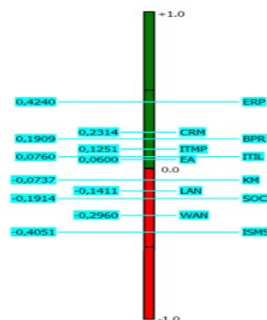


phi-رتبه‌بندی می‌شوند. در شکل نتیجه رتبه‌بندی جزئی را برای پروژه‌های فناوری اطلاعات به نمایش گذاشته است. پروژه‌ها با نام مخفف نمایش داده شده‌اند.



شکل ۵. نتیجه رتبه‌بندی جزئی - پرامتی ۱

هر جایی که خط مربوط به هر پروژه بالاتر از خط مربوط به پروژه دیگری قرار می‌گیرد به این معناست که آن پروژه نسبت به دیگری ترجیح دارد و هر جایی که خطوط همدیگر را قطع می‌کنند به این معناست که نتیجه رتبه‌بندی پروژه‌ها با استفاده از معیارهای متفاوت phi+ و phi- یکسان نیست و درواقع پروژه‌ها با استفاده از روش پرامتی ۱ قابل مقایسه نیستند. شکل ۶ نتیجه رتبه‌بندی کامل (نهایی) را برای پروژه‌های فناوری اطلاعات به نمایش گذاشته است.



شکل ۶. نتیجه رتبه‌بندی کامل - پرامتی ۲

در این روش تمام پروژه‌ها را براساس مقدار واحد phi آنها روی یک نوار از بالا به پایین رتبه‌بندی می‌کند. Phi می‌تواند مقداری منفی باشد. درواقع عددی بین ۱- و ۱+ خواهد بود. براساس شکل ۷ به‌وضوح می‌توان فهمید که اولویت‌دارترین پروژه، ERP بوده و بعد از آن به‌ترتیب پروژه‌های CRM، BPR، ITMP، ITIL، EA، KM، LAN، SOC، WAN و ISMS قرار دارند.

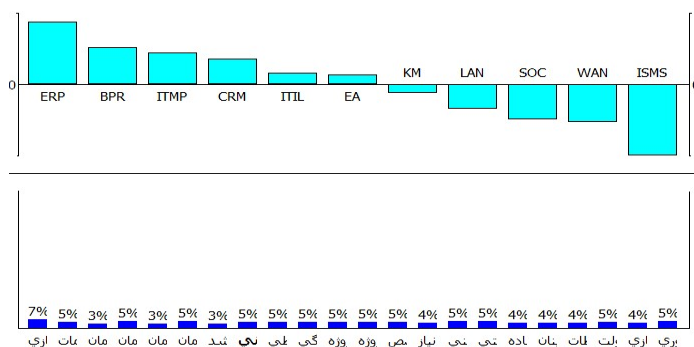
Ran	action	Phi	Phi+	Phi-
1	ERP	0,4240	0,5457	0,1217
2	CRM	0,2314	0,4251	0,1937
3	BPR	0,1909	0,4286	0,2377
4	ITMP	0,1251	0,4011	0,2760
5	ITIL	0,0760	0,3594	0,2834
6	EA	0,0600	0,3686	0,3086
7	KM	-0,0737	0,2977	0,3714
8	LAN	-0,1411	0,2640	0,4051
9	SOC	-0,1914	0,2343	0,4257
10	WAN	-0,2960	0,2166	0,5126
11	ISMS	-0,4051	0,1629	0,5680

شکل ۷. نتایج نهایی رتبه‌بندی پروژه‌ها



۳-۲- تحلیل حساسیت

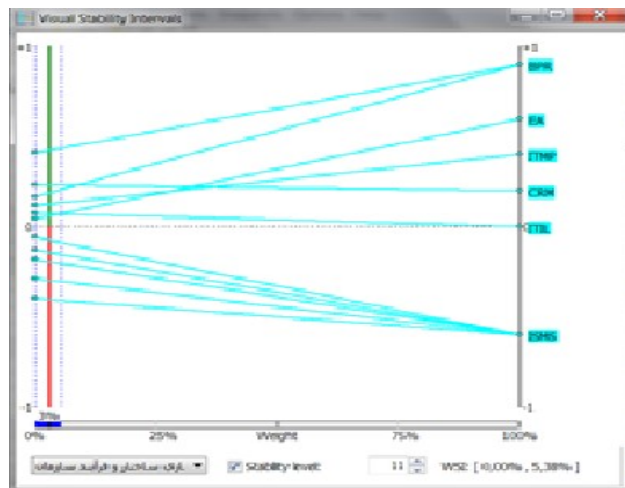
به منظور بررسی میزان تأثیر هریک از این دسته‌بندی‌ها بر نتیجه رتبه‌بندی می‌توان به‌طور مجزا، برخی معیارها را غیرفعال و نتیجه رتبه‌بندی را بدون حضور آن معیارها به‌دست آورد، برای مثال می‌توان براساس شکل ۷ عوامل مؤثر در تقویت ارتباطات و پاسخگویی به ذی‌نفعان را حذف و نتیجه را مشاهده کرد.



شکل ۷. نتایج رتبه‌بندی کامل پروژه‌ها در صورت غیرفعال بودن معیارهای پاسخگویی به ذی‌نفعان

یکی از ورودی‌های نرم‌افزار وزن معیارها می‌باشد که موردنیاز رتبه‌بندی است. در صورتی که بخواهیم تأثیر وزن معیارها و تغییر آن در نتیجه نهایی را بسنجیم، از امکان Visual Stability Intervals نرم‌افزار استفاده کرده و به تأثیر تغییر وزن معیارها بر نتایج رتبه‌بندی به‌نحوی که در شکل ۷ نشان داده شده، دست پیدا می‌کنیم.

شکل ۸، تجزیه و تحلیل حساسیت مربوط به وزن معیار بهینه‌سازی ساختار و فرایندها را نشان می‌دهد. نوار افقی میزان درصد وزن معیار بهینه‌سازی ساختار و فرایندها نسبت به مجموع وزن کل معیارها را نشان می‌دهد که برابر با ۳ درصد است.



شکل ۸. تحلیل حساسیت مربوط به معیار بهینه‌سازی ساختار و فرایندها

۴- نتیجه‌گیری و پیشنهادها

خدمات مورد تأکید این پژوهش، خدمات پشتیبانی و عمومی سازمان است. بنابراین زمان نگاشت آنها به پروژه‌های فناوری اطلاعات، پروژه‌ای مانند برنامه‌ریزی منابع سازمانی (ERP) که دارای ماژول‌هایی متعدد برای مکانیزه کردن و اتوماتیک‌سازی ارائه خدمات به کارکنان در حوزه‌های مختلف مدیریت منابع انسانی شامل امور مالی، آموزش، رفاه و ...، براساس معیارهای انتخاب خدمات (تعداد بالای تکرار خدمت، تعداد بالای مخاطب و ...) پر اهمیت‌تر جلوه خواهد کرد. همان‌طور که در نتایج اولویت‌بندی نیز مشخص شد، این پروژه در اولویت اول قرار گرفت. در این خصوص ذکر این نکته قابل توجه است که در این پژوهش برای پرهیز از تعداد بالای پروژه‌ها، پروژه برنامه‌ریزی منابع سازمانی (ERP) با تمامی ماژول‌های اصلی آن مد نظر قرار گرفته است. سازمان‌ها می‌توانند برحسب نیاز، خدمات را به تفکیک ماژول‌های برنامه‌ریزی منابع سازمانی نگاشت کنند.



پروژه مدیریت ارتباط با مشتریان (CRM) با توجه به وزن بالای معیارهای تقویت ارتباطات بیرونی با مشتریان و ارائه خدمات به آنها در اولویت‌های بالا قرار گرفته است. مدیران سازمانی می‌توانند با در نظر گرفتن شرایط سازمان و میزان دلخواه توجه به معیارهای مختلف، نتایج متفاوتی از اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات به دست آورند. در تحلیل حساسیت مدل، با غیرفعال کردن معیارهای مرتبط با تقویت ارتباطات بیرونی، اولویت این پروژه نزول پیدا کرد.

پروژه‌هایی مانند ایجاد و توسعه شبکه‌های محلی (LAN) از جمله پروژه‌های زیرساختی فناوری اطلاعات در سازمان‌ها به شمار می‌آیند و از پروژه‌ها پیش‌نیازی برای اجرای سایر پروژه‌ها هستند. در این پژوهش ایجاد اولیه شبکه‌های محلی مجازی جزء پیش‌فرض‌های موجود سازمان‌ها بوده است. در این صورت فقط توسعه و گسترش آنها در فهرست پروژه‌های فناوری اطلاعات قرار گرفته است.

مباحث امنیتی و پروژه‌های مرتبط با آن اگرچه از الزام‌های مورد نیاز هر سازمانی است، اما در این پژوهش که تمرکز ویژه‌ای بر ارائه خدمات به ذی‌نفعان داخلی (کارکنان) سازمان دارد، کم‌رنگ‌تر نمود پیدا کرده است. بنابراین پروژه‌ای مانند سیستم مدیریت امنیت اطلاعات (ISMS) در اولویت پایینی قرار گرفته است. سازمان‌ها بنابر اقتضای شرایط خود می‌توانند معیارهای امنیتی بیشتری به فهرست معیارهای انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات افزوده و وزن بیشتری به معیارهای آن اختصاص دهند.

در مقایسه با پژوهش‌های پیشین، در اغلب آنها از فرایند تحلیل سلسله مراتبی و یا فرایند تحلیل شبکه‌ای برای انتخاب و اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات استفاده شده است، در این پژوهش از تلفیق روش‌های دیمتل، تحلیل سلسله مراتبی و پرامتی ۲ برای حصول نتیجه استفاده شده است. سهولت استفاده برای کاربر، امکان تفسیر پارامترها، پایداری نتایج، امکان تحلیل حساسیت به صورت سریع و ساده، امکان استفاده از طرح گرافیکی مدلسازی، امکان پشتیبانی از تصمیم‌گیری‌های گروهی، امکان در نظر گرفتن محدودیت‌های مختلف در بهینه‌سازی تصمیم و تعادل نسبی در دقت و سرعت تصمیم‌گیری از جمله مزایای روش پرامتی است. از آنجایی که در پرامتی روشی برای تبیین ساختار مسئله و تخصیص وزن به معیارها



وجود ندارد، در این پژوهش با کمک فرایند تحلیل سلسه مراتبی برای تعیین وزن معیارها، این ضعف برطرف شده و مدلی تلفیقی AHP و پرامتی برای اولویت‌بندی ارائه شده است.

۵- پیشنهادهای کاربردی

مدل پیشنهادی این پژوهش مختص به سازمان خاصی نبوده و سعی شده است به خدماتی توجه شود که به‌صورت عمومی در اغلب سازمان‌های دولتی موردنیاز و توجه قرار می‌گیرند. این خدمات شامل خدمات پشتیبانی سازمان‌های دولتی است. بنابراین پروژه‌های فناوری اطلاعات مرتبط نیز حالت عمومی خواهند داشت. باتوجه به ویژگی‌های کاربردی و ملموس مدل ارائه‌شده برای اجرا در سازمان‌ها و همچنین وجود انعطاف‌پذیری در تعیین شاخص‌ها و وزن‌های مرتبط با اولویت‌بندی پروژه‌های فناوری اطلاعات در این مدل، پیشنهاد می‌شود سازمان‌ها با استفاده از الگوی پیشنهادی مسیر لازم برای ارائه الکترونیکی خدمات خود را با هدف‌گذاری مشخصی طی کنند و در تدوین برنامه عملیاتی الکترونیکی کردن خدمات خود - که از وظایف آنها در برابر توسعه دولت الکترونیکی می‌باشد- مورد استفاده قرار دهند. همچنین مدیران سازمان‌ها بنابر ویژگی‌های مختلفی چون وضعیت اقتصادی، سیاسی، امنیتی، تعدد خدمات مرتبط با ذی‌نفعان و سایر اهداف راهبردی کسب‌وکاری خود، معیارهای موردنظر خود را برای اولویت‌بندی پروژه‌ها انتخاب و وزن‌های دلخواه خود را اعمال کنند. همچنین خدمات اصلی سازمان‌ها که برگرفته از نوع خاص صنعت و اهداف استراتژیک پیش‌بینی شده است نیز می‌تواند با بهره‌گیری از این مدل منتج به اولویت‌بندی و انتخاب فهرستی از پروژه‌های فناوری اطلاعات شود. در مرحله انتخاب سبد خدمات نیز می‌توان ترکیبی از خدمات اصلی و پشتیبانی را لحاظ و نتایج را مشاهده کرد.

۶- محدودیت‌ها و پیشنهادها برای پژوهش‌های آینده

در این پژوهش به روابط پیش‌نیازی بین پروژه‌های فناوری اطلاعات پرداخته نشده است و فقط نیاز سازمان برای انجام خدمات مدنظر قرار گرفته است. همچنین محدودیت در انتخاب



خدمات برای تهیه سبد خدمات سازمان (به علت گستردگی تعداد خدمات) و در انتخاب پروژه‌های فناوری اطلاعات که برای اولویت‌بندی انتخاب شده‌اند، ازجمله محدودیت‌های این پژوهش است. سازمان‌های دولتی اغلب با برخی محدودیت‌ها برای ارائه و انتشار اطلاعات، برنامه‌ها پروژه‌ها و خدمات خود روبه‌رو هستند ازجمله آن می‌توان به محدودیت‌های امنیتی اشاره کرد که سازمان مورد مطالعه این پژوهش با آنها مواجه است.

پژوهش حاضر از تلفیق روش‌های دیمتل، تحلیل سلسله مراتبی و پرامتی استفاده کرده است. در پژوهش‌های آینده و مشابه در این زمینه می‌توان از ترکیب دیگر روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره استفاده کرد و روابط پیش‌نیازی و پس‌نیازی پروژه‌ها را نیز در مدلسازی در نظر گرفت.

۷- منابع

- [1] Gichoya David , "Factors affecting the successful implementation of ICT projects in government", *The Electronic Journal of E-government* 3.4, 2005 ,175-184.
- [2] Beynon-Davies Paul, Williams M. D. , *Electronic local government in the UK*, 2002, pp. 89-90.
- [3] Raab Jörg, Mannak Remco S., Cambré Bart , "Combining structure, governance, and context: A configurational approach to network effectiveness", *Journal of Public Administration Research and Theory* 25.2, 2015, 479-511.
- [4] Das Amit, Singh Harminder, Joseph Damien , "A longitudinal study of e-government maturity", *Information & Management* 54.4, 2017, 415-426.
- [5] Chircu Alina M., Hae-Dong Lee Daniel , "E-government: key success factors for value discovery and realisation", *Electronic Government, an International Journal* 2.1, 2005, 11-25.
- [6] Lusta Abdulmula AL Bashir, Aktas Yasar , "The five models for E-government", *Publish paper in International Journal* , 2017, 3.2: 87-93.
- [7] Marcelo Darwin et al. , "Prioritization of infrastructure projects: A decision support framework", *World* , 2015, 1:11-12
- [8] Bardhan Indranil, Sougstad Ryan, Sougstad Ryan , "Prioritizing a portfolio of information technology investment projects", *Journal of Management Information Systems*, 21(2), 2004, 33-60.



- [9] Chou T.Y., Seng-cho T.C., Tzeng G.H. , "Evaluating IT/IS investments: A fuzzy multi-criteria decision model approach", *European Journal of Operational Research*, 173(3),2006,1026-1046.
- [10] Angelou Georgios N., Economides Anastasios A. , "A decision analysis framework for prioritizing a portfolio of ICT infrastructure projects", *IEEE Transactions on Engineering Management* 55.3,2006, 479-495.
- [11] Liang C., d Li Q. , "Enterprise information system project selection with regard to BOCR", *International Journal of Project Management*, 26(8), 2008, 810-820
- [12] Almeida J.A.D., Almeida A.T.D., Costa A.P. , "Portfolio selection of information systems projects using PROMETHEE V with C-optimal concept", *Pesquisa Operacional*, 34(2), 2014, 275-299.
- [13] Marcelo Darwin et al. , "Prioritization of infrastructure projects: A decision support framework" , *World* 1,2005
- [14] Liu Ou et al. , "An intelligent decision support approach for reviewer assignment in R&D project selection", *Computers in Industry* 76, 2016, 1-10.
- [15] Karasakal Esra, Pinar Aker , "A multicriteria sorting approach based on data envelopment analysis for R&D project selection problem", *Omega* 73, 2016, 79-92.
- [16] Ghosh Sam , "Research methodology: Use of qualitative comparative analysis on multiple case studies to analyze conditions and outcomes of information technology Project selection in university", *International Journal of Business and Applied Social Science (IJBASS)* 4.8, 2018, 15-30
- [17] El Yamami Abir, Khalifa Mansouri, Mohammed Qbadou, "Multi-objective IT project selection model for improving SME strategy deployment", *International Journal of Electrical and Computer Engineering*, 8.2, 2018, 1102.
- [18] Pramanik Dipika, Samar Chandra Mondal, Anupam Haldar, "A framework for managing uncertainty in information system project selection: An intelligent fuzzy approach", *International Journal of Management Science and Engineering Management*, 15.1, 2020, 70-78.
- [19] Leyva-Vázquez Maikel et al, "A new model for the selection of information technology project in a neutrosophic environment" , *Neutrosophic Sets and Systems*, 2005, 32.1: 22.
- [20] Asosheh, Abbas, Soroosh Nalchigar, Jamporazmey Mona, "Information technology project evaluation: An integrated data envelopment analysis and balanced scorecard approach", *Expert Systems with Applications* 37.8,2015, 5931-5938.



- [21] Cho Wooje, J. Shaw. Michael, "Portfolio selection model for enhancing information technology synergy", *IEEE Transactions on Engineering Managemen*, 60.4, 2013, 739-749.
- [22] Elahi, Sha'ban, Ameneh Khadivar et al., "Designing a decision support expert system for supporting the process of knowledge management strategy development", *Journal of information technology management*, 3. 8, 2011, 43-62.
- [23] Buxton Louise, Lauren Batchelor, Loynes Tony, "Workplace wellness: measuring the success", *International Journal of Spa and Wellness* , 2020, 1-8
- [24] Rodrigues, Camila Mantovani et al., "Digital Transformation Project Portfolio Selection/Prioritization: Literature Review and Future Directions", *International Joint conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 2005, Springer, Cham,.
- [25] Wu Yenchun Jim, Chen Jeng-Chung, "A structured method for smart city project selection", *International Journal of Information Management*, 56, 2021, 101981.
- [26] Wang Xiong, Tong Zhao, and Chang Ching-Ter, "An integrated FAHP-MCGP approach to project selection and resource allocation in risk-based internal audit planning: A case study", *Computers & Industrial Engineering*, 152, 2021 107012.
- [27] Mohagheghi Vahid, S. Meysam Mousavi, and Mojtahedi Mohammad, "Project portfolio selection problems: Two decades review from 1999 to 2019", *Journal of Intelligent & Fuzzy Systems* 38(2), 2021, 1675-1689.
- [28] Khadivar A., Mojibian F., "Workshops Clustering Using a Combination Approach of Data Mining and MCDM", *Modern Research in Decision Making*, 3(2), 2018, 107-28.



فصلنامه علمی-پژوهشی



پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی

علاقه‌مندان دریافت مجله پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی می‌توانند با تکمیل فرم زیر و یا تکمیل فرم اشتراک در سامانه مجله، به نشانی زیر:
[http:// www.ormr.modares.ac.ir](http://www.ormr.modares.ac.ir) به جمع مشترکان مجله بپیوندند.

راهنمای اشتراک

- حق اشتراک سالیانه سازمان‌ها و مؤسسات (با احتساب هزینه ارسال) ۱۹۲۰۰۰ ریال؛
- حق اشتراک سالیانه دانشجویان (با ارسال تصویر کارت دانشجویی) ۹۶۰۰۰ ریال؛
- لطفاً وجه مورد نظر را به حساب جاری شماره ۱۴۳۳۹۵۳۱۶ بانک تجارت شعبه دانشگاه تربیت مدرس به نام تمرکز درآمدهای دانشگاه تربیت مدرس - فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی (قابل پرداخت در تمام شعبه‌های بانک تجارت ایران) واریز و اصل رسید بانکی را به انضمام برگه تکمیل شده اشتراک به نشانی زیر ارسال فرمایید:
- تهران - تقاطع بزرگراه‌های شهید چمران و آل احمد - دانشگاه تربیت مدرس، مرکز نشر آثار علمی دانشگاه، واحد فروش کتاب - صندوق پستی: ۱۱۱-۱۴۱۱۵
- تلفن: ۸۲۸۸۳۰۹۶ - دورنگار ۸۲۸۸۳۰۳۲

برگ اشتراک فصلنامه علمی- پژوهشی پژوهش‌های مدیریت منابع سازمانی

نام نام خانوادگی.....
 میزان تحصیلات..... رشته و گرایش
 شغل نام مؤسسه.....
 اشتراک از شماره تا تعداد موردنیاز از هر شماره نسخه
 نشانی کدپستی.....
 صندوق پستی شماره تلفن
 تاریخ و امضا

A model for prioritizing information technology projects in order to develop e-government

N. Hemmati Nejad¹, A. Khadivar^{2*}

1. Master of Information Technology Management, Department of Management, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran.
2. Associate Professor, Information Technology Management, Department of Management, Faculty of Social Sciences and Economics, Alzahra University, Tehran, Iran.

Receive: 2020/6/9

Accept: 2021/5/28

Abstract

Selecting and prioritizing IT projects is one of the most important decisions for managers. On the other hand, the development of e-government in countries is of interest to government officials. Providing electronic services by organizations is one of the early signs of the development of e-government. The main purpose of this article is to provide a practical model to government organizations. In order to implement e-government and provide e-services, these organizations need to select and prioritize IT projects. In the proposed model, Dematel method, hierarchical analysis method and Prammatt 2 method are used to prioritize information technology projects. The results obtained from the implementation of the model in a governmental organization show that projects such as organizational resource planning and customer relationship management, which will provide more services to stakeholders, are the organization's first priority for electronic services, and projects such as Information security management system and network development are low due to the low number of tangible and direct service to stakeholders.

Keywords: Prioritization of Information Technology Projects, E-Government, AHP, DEMATEL, PROMETHEE2

* Corresponding Author E-mail: a.khadivar@alzahra.ac.ir

Prioritize identified factors and resources of the Social Security Organization to establish of multi-pillar social security system with combined approach of DANP and scenario writing

H.A. Najjarpour^{1*}, M. Nili Ahmadabadi²

1. M.A Graduated from the University of Qom, Department of Management, College of Management and Economics, University of Qom, Qom, Iran.
2. Assistant Professor, University of Qom, Department of Management, College of Management and Economics, University of Qom, Qom, Iran.

Receive: 2020/12/10

Accept: 2021/6/14

Abstract

Imbalance between resources and expenditures, inefficient investment management of available, the need for structural reform and the successful experience of a multi-pillar social security system in some countries, have encouraged this system in Iran. Research aims to identify and prioritize the challenges and impeller forces effective in the implementation of this system and evaluate the resources organization and develop and select scenario. The research modeling was carried out using DEMATEL technique and data analysis done with ANP. The research method is descriptive, and based on a survey of experts that includes 45 social security managers in Isfahan province. The results showed that the most effective challenge group is the "Challenges of Insurance and Retirement" and the "Proximity to The Financial Breakeven Point" is a major sub-challenge. Also, two factors of "sustainable financing" and "interaction of related institutions and organizations" were identified as two forces behind the establishment of this system. By placing these two propellers on the Schwartz matrix, the most probable scenario detected as the Honey free hive.

Keywords: Multilayer Social Security System, DEMATEL, ANP, Scenario.

* Corresponding Author E-mail: hosein.najjarpour@gmail.com

Human Resource Resilience Strategies

E. Mazroui Nasrabadi^{1*}, GH. Jannesari

1. Assistant Professor, Department of Management, Faculty of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran.
2. Master graduate, Department of Management, Faculty of Humanities, University of Kashan, Kashan, Iran.

Receive: 2020/10/8

Accept: 2021/5/25

Abstract

Identifying, mitigating, and confronting human resources risks is essential for organizational excellence. This study aims to identify, analyze, and provide strategies to deal with risks in one of the government organizations in Isfahan province. The present study is mixed, where the resilience strategies are presented using FMEA and FAEO methods, and the number of resilience is calculated quantitatively. The statistical population of this study is human resource experts. Due to the limitations of the statistical society, all employees were selected as samples. All risks were obtained through the study of research literature and in-depth interviews with experts. The interviews were coded using thematic analysis. In the first phase of this study, thirty four risks were identified, and among them, ten most significant risks were selected, and strategies for dealing with them were presented. In order to retrieve, three risks were selected: long-term illness, staff dissatisfaction, and exit of experience and skill without experience transfer. A total of nine strategies were presented to return to the pre-risk state or more desirable. The resiliency ratio of the organization's human resources department was 0.66 before the occurrence of risk and 0.84 after the occurrence of the risk.

Keywords: Risk; Human Resource Risk; Risk Management; Strategy; Resilience.

* Corresponding Author E-mail: Drmazroui@kashanu.ac.ir

Integrated and optimal allocation of human resources in normal and critical conditions using a new hybrid Metaheuristic-fuzzy method

Hamidreza Seifi¹, Kaveh Mohammad Cyrus^{2*}, Naser Shams-Gharneh³

1. PhD student in Industrial Engineering, Faculty / Department of Industrial Engineering and Systems Management, Amirkabir University, Tehran, Iran.
2. Associate Professor, Industrial Engineering, Faculty / Department of Industrial Engineering and Systems Management, Amirkabir University, Tehran, Iran.
3. Associate Professor, Industrial Engineering, Faculty / Department of Industrial Engineering and Systems Management, Amirkabir University, Tehran, Iran.

Receive: 2021/6/18

Accept: 2021/7/3

Abstract

This study aimed to solve the problem of human resource allocation in an integrated and optimal way under normal and critical conditions using a new integrated metaheuristic-fuzzy method. The solution method has included a mathematical model of the allocation problem, a combination of the GWO metaheuristic algorithm, and the Sugeno fuzzy inference model. In this research, Sugeno fuzzy inference model has been used in the task rate adjustment layer to add the ability to self-regulating the parameters to the optimization algorithm. After the preparation of the newly developed algorithm, the problem of human resource allocation before and after the crisis and the time of the crisis has been solved with this solution algorithm through the data of previous prominent researches. Comparison of the results of this study with the results of the top 5 methods in previous studies (SGA, PRS, SRS, MIP, HM) based on three methods of evaluating the quality of solutions (GA-FSGS, MP-FSGS, GA-SGS) showed that the increase of Ω from 15000 It has improved the HM and SGA values to 25,000 compared to previous studies in the B100 and B200 datasets. It was also found that the proposed method has better results and higher solution quality compared to the previous solution methods and the quality of their solutions.

Keywords: Human Resource Allocation, Normal and Critical Conditions, Metaheuristic-Fuzzy Method, GWO Algorithm, Sugeno Fuzzy Inference Model.

* Corresponding Author E-mail: cyrusk@aut.ac.ir

Identification and Ranking of Green Innovation Barriers in Medical Centers Using Best-Worth Multi-criteria Decision-Making Method

R. Soleymani-Damaneh^{1*}, M. Mozaffari², S. Karimi³

1. Assistant professor, Department of Management, Faculty of Administrative Sciences and Economics, Vali-e-Asr University of Rafsanjan, Kerman.
2. Msc., Department of Management, Faculty of Administrative Sciences and Economics, Vali-e-Asr University of Rafsanjan, Kerman.
3. Assistant professor, Department of Management, Faculty of Administrative Sciences and Economics, Vali-e-Asr University of Rafsanjan, Kerman.

Receive: 2020/10/22

Accept: 2021/6/30

Abstract

Medical centers consume large amounts of electricity, water, food and building materials to provide high quality care. Among the medical centers, hospitals consume more energy and water than many industries and produce more waste. Medical centers should look for programs to reduce energy consumption, reduce environmental impact, and manage waste disposal and medical waste. Green innovation makes this possible for these centers. Green Innovation is a set of changes in production products and processes aimed at managing waste, environmentally friendly productivity, reducing greenhouse gas emissions, environmentally friendly design, and reducing environmental impact. In order to create a green innovation culture in the organization, in the first step, it is necessary to identify and prioritize the barriers to innovation in order to eliminate them. In this study, by examining the research literature and consulting experts, 15 sub-obstacles were identified in the form of 4 main management barriers, green suppliers, human and financial resources for medical centers. Then, using BWM method, their livelihood and ranking were considered according to 12 experts, and the results showed that managerial barriers and especially lack of management commitment are the most important obstacles for green innovation in medical centers. Therefore, first of all, this concept and its advantages and disadvantages should be explained to the managers, and then other obstacles should be removed.

* Corresponding Author E-mail: r.soleymani@vru.ac.ir

Keywords: Green Innovation, BWM, Green Innovation Barriers, Medical Centers

Analysis Human Resource Development Strategies in Banking Industry Based on Critical Discourse Approach

H. Dehghanan^{1*}, V. Khashei², S.M. Mahmoudzadeh³, M. Mohammadi⁴

1. Assistant Prof., Business Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
2. Associate Prof., Business Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
3. Assistant Prof., Tourism Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
4. Ph.D. Student, Business Management, Faculty of Management and Accounting, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Receive: 2020/10/19

Accept: 2021/6/30

Abstract

The purpose of this paper is to identify the dominant discourse on texts related to human resource development strategies in the banking industry that represent the reality of education and learning. In fact, in addition to identifying the type of dominant discourse, we examine key concepts in discourse order. This research is based on Fairclough's critical discourse analysis (CDA) method. The theoretical framework that Fairclough introduces, involves a variety of concepts that have been used for research purposes. Fairclough analyzes these concepts in a three-dimensional model. According to this model, the selected text, which is a "comprehensive system of education and human resource development" in the banking industry, was analyzed in detail at the three levels of description, interpretation and explanation. The results of the analysis showed that the dominant discourse on human resource development strategies in the banking industry is articulated through the discourse elements of integration perspective, performance-based approach and guided learning activities and the order of discourse dominates the whole of this discourse.

Keywords: Human resource development (HRD), Fairclough's critical discourse analysis (CDA), theories of the self and work, theories of workplace learning, learning theories.

* Corresponding Author E-mail: dehghanan@atu.ac.ir

Typology of Jihadi Command Styles: A Study of Twenty Holy Defense Commanders

A.H. bayat^{1*}, M. latifi²

1. Associate Professor, Department of Public Administration, Faculty of Islamic Studies and Management, Imam Sadeqh (AS) University, Tehran, Iran.
2. PhD student in Cultural Sociology in atu, Instructor of Imam Hossein (AS) University of Officers and Guards Training, Tehran, Iran.

Receive: 2021/3/20

Accept: 2021/7/1

Abstract

The Holy Defense, as one of the historical periods that ended with the victory of the Iranian nation, has lessons and teachings that should be studied by researchers and become a model and theory. Commanding style of commanders is one of the important aspects of that period that has been considered in the present study. Twenty commanders of the Holy Defense were studied in a library method, considering the diversity of command positions, reputation, and the availability of resources. The obtained documents were coded and analyzed with a qualitative approach and content analysis method, and after validation in two stages, four styles of jihadi command were identified in the commanders of that time: "Creative consequentialism (focusing on the goal based on intelligence)", "Authoritarian consequentialism (attention to the goal based on authority)", "Wise staffing (attention to forces based on intelligence)" And "strong support (focusing on force based on authority)."

Keywords: Command style, Command, Holy Defense, Content analysis, Human resource management, Typology.

* Corresponding Author E-mail: ab.bayat@ihu.ac.ir

Identifying and ranking chain restaurants failure factors during Covid-19 using Best-Worst Method

H. Ahmadi¹, M. Asarian^{2*}, Z. Izadi³

1. Assistant Professor, Business Management, Faculty of Business and Economics, Persian Gulf University, Bushehr, Iran.
2. Ph. D candidate of Strategic Management, Faculty of Management, University of Tehran, Tehran, Iran.
3. MA student of Strategic Management, Faculty of Business and Economics, Persian Gulf University, Bushehr, Iran.

Receive: 2021/5/12

Accept: 2021/7/16

Abstract

Purpose: The purpose of this paper is to identify and rank the most important factors that cause the failure of chain restaurants during the Covid-19 crisis with a resource-based view so that they can have a definite picture of these factors to overcome the challenges of this crisis.

Method: The research method is mixed, and the statistical population of this research is chain restaurants. In the first step, which has been done qualitatively, the previous papers were first reviewed, and several factors were identified. Experts were then interviewed to identify new factors; experts were purposefully selected from restaurant managers and consultants. The identified factors were classified into three groups: management, culture, and resources, and the average of the factors was obtained using a t-test. In the second step, which was done quantitatively, a questionnaire was designed using the best-worst pairwise comparison between the indicators, and the factors were ranked.

Finding: The results showed that the inflexibility factor as a subset of culture with a weight of 0.155 is primarily essential, then the inefficiency factor with a weight of 0.140 as a subset of management, and finally the factor of investment reduction with a weight of 0.042 as a subset of resources are located.

Keywords: Best-Worst Method, Business Failure, Covid-19, Crisis, Resource-Based View.

* Corresponding Author E-mail: asarian@ut.ac.ir



Organizational Resources Management Research



Vol. 11, No. 3, Fall 2021

<i>Page</i>	<i>Contents</i>
• Identifying and ranking chain restaurants failure factors during Covid-19 using Best-Worst Method..... 1	H. Ahmadi, M. Asarian, Z. Izadi
• Typology of Jihadi Command Styles: A Study of Twenty Holy Defense Commanders 21	A.H. bayat, M. latifi
• Analysis Human Resource Development Strategies in Banking Industry Based on Critical Discourse Approach 45	H. Dehghanan, V. Khashe, S.M. Mahmoudzadeh, M. Mohammadi
• Identification and Ranking of Green Innovation Barriers in Medical Centers Using Best-Worth Multicriteria Decision-Making Method 71	R. Soleymani-Damaneh, M. Mozaffari, S. Karimi
• Integrated and optimal allocation of human resources in normal and critical conditions using a new hybrid Metahuristic-fuzzy method 95	H.R. Seifi1, K. Mohammad Cyrus, N. Shams-Gharneh
• Human Resource Resilience Strategies..... 119	E. Mazroui Nasrabadi, GH. Jannesari
• Prioritize identified factors and resources of the Social Security Organization to establish of multi-pillar social security system with combined approach of DANP and scenario writing 151	H.A. Najjarpour, M. Nili Ahmadabadi
• A model for prioritizing information technology projects in order to develop e-government..... 173	N. Hemmati Nejad, A. Khadivar
• Subscription from..... 195	
• Abstract 197	

In The Name Of God
Guidelines for Preparing and Compiling Articles

In order to prevent any delays in the publication of the articles, all contributors are requested to follow the instructions below:

1. According to specific subject of this Journal, only Articles on **Organizational Resources management Research** would be accepted.
2. Papers should not have been published, nor should they have simultaneously been sent for publication in other journals.
3. The official language is Persian, however, articles in English and other languages will also be considered for publication.
4. All articles should include: an abstract (220-250 words in Persian & English), key words, introduction, main body of the text, conclusion and notes and references.
5. Articles should be research-oriented, and must be the original work of author(s). Reviews (review articles) will only be published if satisfy the following conditions: Articles by distinguished authors who have already published research papers in the related fields will accepted, provided that they are based on multiple references.
6. Articles should be specialized and will be accepted only through the website (www.orm.modares.ac.ir); the users may send their manuscripts by registering to the journal's website with users' code.
7. Article should be typed on A4 paper, B Lotus, Single sided, spacing, regular (preferably thin) font, size 12 (size 10 in Times New Roman for Latin), with 4cm margin on all sides, in Word, Windows.
8. articles should be sent in two distinct file as follow:

First file (title page):

- Title of the paper, author/s' name (identifying the corresponding author with as star*)
- Affiliation, rank and place of employment of author(s)
- Date of uploading the paper
- An address for the corresponding author including mailing & e-mail address and phone & fax numbers.
 - In case of using financial aids providing by an institute, company and etc., Name of which should be stated in the first page or in the knowledgment of manuscript.
 - Articles extracted or formed based on an assertion or a thesis will be published by following order of names: advisor, student and consolors. Advisor will be held responsible.

Second File (Manuscript):

- Full title of the paper in Persian;
- Abstract in Persian (a maximum of 250 words)
- Key words (a maximum of five),
- Full title of the paper in English,
- Abstract in English (a maximum of 250 words)
- Key words in English (a maximum of 250 words)
- Abstract should be structured as follow: purpose, method, findings and key words
- All titles in the article except the main title and "abstract" should be numbered according to format of the journal

Tables, illustrations, figures, etc. should be added separately. Refer the number of the pictures, tables, figures, etc. and their (possible) position in the body of the text. Quality of the pictures and chart will be with dpi 300.

Put the reference numbers in brackets [] in the text and list them in their order of appearance in the references section. Avoid repeating a reference in this section. If a reference is frequently used, include only its number and other additional information in the brackets e.g. referring for the first time: [1, vol. 1, p.6] while referring for the second time: [1, vol.2 p.20]

The English equivalent of Persian words (if required) should be provided in footnote with new numbering on each page.

References:

- a. **Books:** Name of the authors/s, title, translator, publisher, place of publication, date, page number.
- b. **Articles:** Name of the authors/s, title of the paper, title of the journal, volume, year, page number.
9. The manuscript should not exceed more than 16 pages almost 5400 words along with tables, illustrations etc.
10. Contributors are responsible for all of the contents of their papers.
11. Translations are in no way accepted.
12. Each submission will be referred unanimously to three referees.
13. Organizational Resources Management Research maintains the rights to accept or reject (and edit) the articles and might not return any submitted papers.
14. Having been published, five off-print copies and one final publication will be sent to each of the author(s).
15. The Original copies of the submitted articles will be kept in the office for about three months; thereafter will not be responsible for them.

Address: Iran Management & Technology Development Study Center

No.12 Shahid Rahnama Chitsaz Alley, Saidi St. Shahid Lavasani Ave. (Post Code, 1954613953) Tehran-Iran

E-Mail: j.impsc@modares.ac.ir

Tel/Fax: 22291279

Website: www.ormr.modares.ac.ir