

واکاوای پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه چابکی منابع انسانی در سازمان‌های نظامی

فرحناز آهنگ^۱

حسن غفاری^۲

محمد مهدی*^۳

سمانه محمدپور^۴

چکیده

با توجه به ضرورت اتخاذ تدابیر مناسب برای سازمان‌های نظامی کشور در زمینه چابک‌سازی منابع انسانی پژوهش حاضر درصدد، واکاوی پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه چابکی منابع انسانی در سازمان‌های نظامی برآمد. پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش، توصیفی-تحلیلی می‌باشد. در این پژوهش برای تدوین مبانی نظری و انتخاب پیشران‌ها از منابع کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان و برای گردآوری داده‌ها نیز از پرسشنامه میک‌مک استفاده شد. جامعه پژوهش خبرگان نظامی و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های آجا بودند که با بهره‌گیری از روش نمونه‌گیری گلوله برفی، تعداد ۳۰ نفر به‌عنوان اعضای نمونه انتخاب شدند. داده‌های پژوهش با کمک نرم‌افزار میک‌مک تحلیل گردید. در مرحله اول پژوهش ۳۰ پیشران احصا شد که با تحلیل داده‌ها در مرحله بعد، ۱۹ پیشران از میان ۳۰ پیشران به‌عنوان پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه چابکی منابع انسانی در سازمان‌های نظامی تعیین گردید. نتایج پژوهش نشان داد که بیشتر خبرگان بر پیشران‌هایی مانند رضایتمندی کارکنان، سرعت در ارائه خدمات، دانش و مهارت کار تیمی و مذاکره، خودکنترلی، مشارکت، احساس شایستگی، رفتارهای پیشگیرانه، احساس مؤثر بودن، مشورت، تسهیم دانش، پذیرش مسئولیت، تیم‌های خودرهبر، توانایی ارائه ایده جدید، همدلی، بهره‌گیری از تغییرات، چرخش شغلی، خودآگاهی واکنش به تغییرات و اطلاعات قابل دسترس، تأکید داشتند.

واژه‌های کلیدی:

سازمان‌های نظامی، چابکی منابع انسانی، پیشران، میک‌مک، آجا.

۱. دانشجوی دکترای مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان. زاهدان، ایران.

۲. دانشجوی دکترای مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان. زاهدان، ایران.

۳. دانش‌آموخته دکترای مالی و مدرس دانشگاه افسری امام علی (ع)

۴. دانش‌آموخته دکترای مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

مقدمه

بدون شک، دنیای امروز با دنیای دیروز تفاوت شگرف و قابل توجهی دارد. آنچه که به این تفاوت‌ها روح و تازگی می‌بخشد و همچون سیل خروشان هر نوع سدی را درهم می‌شکند، سرعت شتابنده تغییرات و تحولات در عرصه‌های مختلف است (Chams and García-Blondón, 2019: 101; Engels et al., 2020: 1). امروزه انسان‌ها هر جایی که زندگی می‌کنند و هر کاری که انجام می‌دهند، با سازمان‌های گوناگون در ارتباط‌اند (Stewart and Brown, 2019: 587) و این سازمان‌ها، با عملکرد مطلوب ملزم به پاسخگویی به ایشان هستند (جاجرمی‌زاده و تدین، ۱۳۹۸؛ ظریفی و دیگران، ۱۳۹۷). موفقیت یک سازمان به عملکرد و بهره‌وری آن، که شامل چگونگی ترکیب منابع از جمله مواد خام، منابع انسانی، مهارت‌ها، سرمایه، تجهیزات، زمین، دارایی فکری، قابلیت مدیریتی و سرمایه مالی برای تولید کالاها و خدمات است (Agarwal and Adjirackor, 2016: 40) بستگی دارد. بررسی‌های گوناگون نشان می‌دهد که منابع انسانی، می‌تواند حیاتی‌ترین جزء مورد توجه در بررسی عملکرد و بهره‌وری سازمان باشد (محمدی و الوانی، ۱۳۹۹؛ Yasir and Majid, 2017؛ Vidotto et al., 2017؛ Arman, 2017). آمارهای جهانی نشان می‌دهند، بطور متوسط ۶۴ درصد ثروت کشورهای پیشرفته را سرمایه انسانی، ۱۶ درصد منابع فیزیکی و ۲۰ درصد را منابع طبیعی تشکیل می‌دهد (دهقانی‌پوده و همکاران، ۱۳۹۷: ۹). منابع انسانی به‌عنوان گرداننده اصلی گردونه سازمان نمودی از شاکله یک سازمان به‌طور مستقل است که می‌تواند در چرخه حیات سازمانی، رشد کند، متوقف شود و گاهی نیز افول یابد (Stewart and Brown, 2019: 587؛ Pariav et al., 2018: 1). با تقویت دیدگاه منبع‌محور اهمیت منابع انسانی افزون‌تر گردید و منابع انسانی به‌عنوان یک حوزه مهم مطالعاتی توجه بسیاری از محققان را به خود معطوف کرد. سرمایه‌گذاری‌های عظیم در زمینه منابع انسانی صورت پذیرفت (Chou et al., 2014) و سازمان‌ها در جذب و حفظ (Wessel et al., 2019) آن بسیار کوشیدند. از جمله پارادایم‌های شکل گرفته در حوزه منابع انسانی پارادایم چابکی منابع انسانی است. مفهوم چابکی برای اولین بار با حمایت دولت ایالات متحده آمریکا توسط مؤسسه یاکوکا، با اضافه نمودن عامل سرعت و پاسخگویی پیش‌کنشی، به مفهوم تولید ناب ابداعی ژاپنی‌ها، در حوزه تولید معرفی شد (Sohrabi et al., 2014). واژه چابکی در واقع به‌معنای سریع، چالاک، فعال، توانایی حرکت سریع و قادر بودن به تفکر به‌صورت متهورانه و با روشی هوشمندانه به‌کار گرفته شده است، اما در فضای امروزی چابکی به‌معنای واکنش اثربخش به محیط متغیر و غیرقابل پیش‌بینی و

استفاده از آن تغییرات به‌عنوان فرصت‌هایی برای پیشرفت سازمانی است (Agarwal et al., 2007) که نتیجه آن یادگیری انجام وظایف، عملیات و اعمال تغییرات در کوتاه‌ترین زمان ممکن می‌باشد (Samdantsoodol et al., 2017). سرمایه انسانی چابک می‌تواند با گرفتن تصمیمات درست به رفع بحران‌های سازمانی کمک کند (Alhadid, 2016). باید بیان داشت سازمان‌های نظامی نیز از مباحث پیش گفته شده جدا نیستند. یگان‌های نظامی از ابتدای تاریخ پیدایش جنگ‌ها همواره تغییراتی در آرایش و سازمان خود بوجود آورده‌اند. در طول تاریخ از آرایش ارتش آشوری، بابلی، ایران، یونان و روم گرفته تا آرایش نیروهای مغول و دیگر اقوام همه برحسب عوامل مختلف سازمان‌دهی گوناگونی داشته‌اند. ولی چیزی که به روشنی می‌توان یافت این است که برای رسیدن به اهداف، هر نیرویی آرایش متناسب با آن زمان را اختیار کرده است (آقا محمدی و حسن‌وند، ۱۳۹۸: ۲۸۲). تغییر محیطی یک امر کاملاً طبیعی در سازمان‌های نظامی است. سازمان‌هایی که معمولاً برترین و پیشرفته‌ترین فناوری‌ها را به‌کارگیری می‌کنند تا به اهداف خود دست بیابند. در صورتی که سازمان‌های نظامی نتوانند با محیط متغیر، خود را تطبیق و کسب برتری نمایند به گواه تاریخ با تلفات جانی، خسارات مالی و از دست دادن منافع ملی بی‌شماری روبرو خواهند شد. در رابطه با چابکی نظامی در نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران نیز باید گفت: این نظام از سوی قدرت‌های دفاعی و اقتصادی در ابعاد مختلف دفاعی، اقتصادی، فرهنگی، و سیاسی تهدید می‌شود. برمبنای آنچه در سی سال گذشته رخ داده، می‌توان گفت آمادگی بخش دفاعی برای مقابله با آنچه که ممکن است در هر زمان و مکانی عملی شود، حیاتی است. رهبر معظم انقلاب نیز در این زمینه هوشیارانه عمل نموده و فرمودند: در نیروی زمینی ما چابکی، آماده‌بکاری، مهارت، دلدادگی و دل‌بستگی به اهداف مقدس نظام اسلامی را انتظار داریم. این باید تحقق پیدا کند (بیانات، ۱۳/۵/۱۳۸۹). ایشان بر جدی تلقی نمودن تهدید نظامی آمریکا از یک طرف و ویژگی‌های ناهم‌تراز بودن این تهدید از طرف دیگر (با ویژگی‌های: برخورداری از انعطاف‌پذیری بالا، واکنش سریع در برابر شرایط پیش‌بینی نشده، ابتکار عمل، سرعت تصمیم‌گیری بالا و غیره) نیز تأکید نمودند. از این‌رو، ضرورت اتخاذ تدابیر مناسب برای سازمان‌های نظامی کشور در زمینه چابک‌سازی منابع انسانی اهمیت دو چندان دارد. بنابراین، پژوهش حاضر بنا دارد، با بررسی نظرات خبرگان نظامی و اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های آجا در زمینه منابع انسانی، به بیان پیشران‌های اصلی توسعه چابکی منابع انسانی بپردازد.

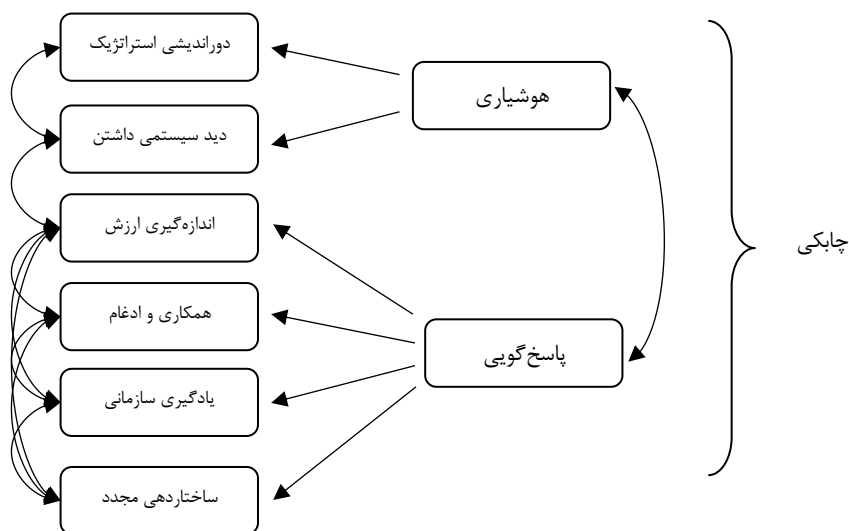
مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش

چابکی

هنگام استفاده از چابکی، سوالاتی مهم باید پرسیده شود. دقیقاً چابکی چیست و چگونه می‌توان آن را اندازه‌گیری کرد؟ چگونه می‌توان توانمندسازهای مناسب چابکی را برای توسعه چابکی اتخاذ کرد؟ چگونه می‌توان به‌طور مؤثر به افزایش چابکی کمک کرد؟ برای دستیابی یک سازمان به چابکی، بسیار مهم است که یک فرآیند یکپارچه مؤثر در کسب‌وکار ایجاد و هماهنگ گردد و تضمین کند که ارائه‌دهندگان چابکی می‌توانند قابلیت‌های چابکی را برآورده کرده و در نهایت تمام این ویژگی‌ها را به مرز رقابتی استراتژیک تبدیل کنند (Van hoek et al., 2001). تاریخچه چابکی به دوره رکود صنایع ایالات متحده برمی‌گردد که در پی آن رکود، کنگره این کشور دستور تحقیق در این زمینه با هدف رقابتی‌تر کردن بازار را داد و نتیجه تلاش‌های این گروه تحقیقاتی برای اولین بار دربرگیرنده مفهوم چابکی بود. درحقیقت با مشاهده نرخ بالاتر تغییرها در محیط کاری نسبت به نرخ سازگاری با محیط، گروهی از متخصصان و محققان به نمایندگی از وزارت دفاع در دانشگاه‌لی‌های به‌منظور بررسی صنایع تولیدی ایالات متحده با هدف تعیین این که کدام نظام‌ها و راهبردها در صنعت موفق‌تر خواهند بود، گرد هم آمدند. نتیجه تلاش ایشان یک گزارش دوسطحی با عنوان راهبرد شرکت‌های تولیدی قرن ۲۱ بود که در سال ۱۹۹۱ از سوی موسسه یاکوکا در دانشگاه‌لی‌های منتشر شد. عنوان چابکی نیز هم‌زمان به آن نسبت داده شد. پس از آن در سال ۱۹۹۵ نتایج بررسی‌ها در کتاب نایجل و استیون گلدمن با عنوان رقبای چابک و سازمان‌های مجازی منتشر گردید (Yeganegi and Azar, 2012: 10). از چابکی تعاریف گوناگونی ارائه شده است که غالباً از آن به‌عنوان قابلیت‌ای برای رشد و توسعه در محیط‌های رقابتی با تغییرات پیش‌بینی‌ناپذیر و مستمر یاد می‌شود (Pipe et al., 2012). چابکی سلاحي راهبردی و نوین برای بهره‌گیری از فرصت‌های بالقوه و نیز مقابله مثبت با تهدیدهای محیطی محسوب می‌شود (Hamad and Yozgat, 2017: 409). چابکی عبارتست از مجموعه‌ای از توانمندی‌ها و شایستگی‌ها که باعث بقاء و پیشرفت سازمان در محیطی که ویژگی اساسی آن وجود تغییرات دائمی و عدم اطمینان است، می‌گردد (Chung et al., 2014: 3). چابکی به یک مجموعه‌ای از ویژگی‌ها و رفتارها اشاره دارد، که شخص یا سازمان را قادر می‌سازد تا به‌طور موفقیت‌آمیزی بر محیط پویا فائق آیند (Alberts, 2011). ماسکل^۱ (۲۰۰۱) چابکی را توانایی رونق و شکوفایی در محیط دارای تغییر

^۱. Maskell

مداوم و غیر قابل پیش‌بینی تعریف می‌کند. از این بابت سازمان‌ها نباید از تغییرات محیط کاری خود هراس داشته، از آن‌ها دوری کنند، بلکه باید تغییر را فرصتی برای کسب مزیت رقابتی در محیط تصور کنند (شهابی، ۱۳۸۴). چابکی نتیجه هوشیار بودن نسبت به تغییرات، به صورت همه جانبه، هم در محیط داخلی و هم در محیط خارجی است و با وجود قابلیت‌های شایسته در استفاده از منافع برای پاسخگویی به این تغییرات در زمان مناسب و به شکلی انعطاف‌پذیر و مربوط که سازمان نیز توانایی اجرای آن را داشته باشد، صورت مؤثری به خود می‌گیرد (Braunscheidel and Suresh, 2009). به باور شریفی و ژانگ^۱ (2001) چابکی به معنای هر توانایی برای حسگری، ادراک و پیش‌بینی تغییرات موجود در محیط کاری است. چنین سازمانی باید بتواند تغییرات محیطی را تشخیص داده، به آن‌ها به‌عنوان عوامل رشد و شکوفایی بنگرد. آن‌ها همچنین چابکی را توانایی فائق آمدن بر چالش‌های غیر منتظره برای رویارویی با تهدیدات بی‌سابقه محیط کاری و کسب مزیت و سود از تغییرات به‌عنوان فرصت‌های رشد و پیشرفت تعریف می‌کنند (صادقیان و همکاران، ۱۳۹۱). هولساپل و لی^۲ (۲۰۰۸)، در یکی از مطالعات خود برای چابکی ابعاد زیر را معرفی کردند.



شکل (۱) ابعاد و مولفه‌های چابکی (Holsapple & Li, 2008)

^۱. Sharifi & Zhang

^۲. Holsapple & Li

چابکی چیزی نیست که به سادگی در عمل بدست آید. از میان جنبه‌های مختلف چابکی، چابکی سرمایه انسانی ابزار مهم و مناسبی برای بهبود توانایی کارکنان در واکنش به محرک‌های محیطی، انعطاف‌پذیری و ارتقای عملکرد سازمانی در عرصه رقابت جهانی است (Sherehiy et al., 2007: 449).

چابکی سرمایه انسانی

منابع انسانی مهمترین ابزار چابک‌سازی سازمان است (رشیدی و همکاران، ۱۳۹۷). چابکی سرمایه انسانی شامل استعداد سازمان‌یافته و پویایی است که به سرعت می‌تواند مهارت‌های لازم و مورد نیاز سازمان را به دست آورد و به راحتی آن‌را در کسب فرصت‌های جدید، شرایط بازار و سازگاری با سطوح بالای نبود اطمینان یاری رساند (Muduli, 2013: 57). چابکی نیروی کار استراتژی است، که سوددهی را در محیط در حال تغییر امروزی تسهیل می‌نماید (Sohrabi et al., 2014; Soufi et al., 2014). به‌طور ویژه، چابکی نیروی انسانی اشاره به چهره انسانی چابک در یک سازمان دارد. فقدان چابکی می‌تواند منجر به ضررهای حقیقی قابل توجه و از دست رفتن فرصت‌ها شود (Qin Ruwen & Nembhard David, 2010). در مورد چابکی نیروی انسانی مطالعات متعددی انجام شده است که نشان می‌دهد الگوها و روش‌های چابکی نیروی انسانی در حال توسعه است. هوپ و وان معتقد هستند نیروی انسانی چابک بر چهار استراتژی هزینه‌ای، کیفی، زمانی و ایجاد تنوع در سازمان اثرگذار هستند و منجر به چابک‌سازی سازمان می‌شود (Hopp & Van Oyen, 2004). در ابتدا تصور می‌شد که ویژگی‌های افرادی که منجر به موفقیت در سازمان‌های چابک می‌شوند، همان ویژگی‌هایی است که منجر به موفقیت در سازمان‌های سنتی می‌شود، اما بر اساس مطالعات انجام شده مشخص شد که تفاوت اصلی در این زمینه در سه سطح سازمانی، تیمی یا گروه‌های کاری و فردی وجود دارد. سازمان‌های چابک تلاش می‌کنند به جایی برسند که کارکنان در تمامی سطوح خود و همکارانشان را مسئول نتایج حاصل از کارهای‌شان بدانند. کارکنان زمانی می‌توانند مجموعه وظایف گوناگون را انجام دهند که مهارت‌های لازم جهت انجام آن‌ها را داشته باشند. به همین دلیل، سازمان‌های چابک مقدار تلاش، زمان و هزینه‌های زیادی را به توسعه و آموزش اختصاص می‌دهند. آن‌ها یادگیری دائمی را به عنوان یکی از ارزش‌های بنیادین خود می‌دانند (Liu et al., 2018). ساختار چابکی نیروی کار از سه بخش پایه‌ای، الگوی آموزش اهرمی، سیاست هماهنگی کارکنان و ساختار گروه، تشکیل شده است (Alavi et al., 2014). از مهمترین ویژگی‌های نیروی انسانی چابک می‌توان به گرایش به آموزش و توسعه خود، چابکی در حل

مسائل، راحت بودن، راحت کنار آمدن با تغییرات، ایده‌ها و فناوری‌های جدید، توانایی ارائه ایده‌های جدید و پذیرش مسئولیت‌های جدید اشاره کرد (سی، هوانگ، لیو و وانگ، ۲۰۱۸). باید گفت با توجه به اهمیت چابکی نیروی انسانی می‌بایست توانمندسازهای مؤثر بر چابکی منابع انسانی مورد توجه قرار گیرد.

توانمندسازهای مؤثر بر چابکی منابع انسانی

شرهی و کاروسکی و لایر^۱ (۲۰۱۴) در زمینه توانمندسازهای مؤثر بر چابکی منابع انسانی بر پنج عامل اختیار سازمانی (کنترل و دانش غیر متمرکز، وجوه افتراق پایین در قدرت، پیوستگی کم، تعهد و وفاداری به پروژه یا گروه، تغییر اختیار و حیطة وسیع کنترل)، قواعد و رویه‌های سازمانی (رویه و قواعد کم، سطح پایین مقررات رسمی، سیال و روشن بودن تعریف نقش‌ها و سازماندهی غیر رسمی)، هماهنگی (هماهنگی شخصی و غیر رسمی، تفویض وظایف و تصمیم‌گیری، ارتباطات شبکه‌ای و هدف‌گرایی)، ساختار سازمانی (ساختار تخت، افقی، ماتریسی، شبکه‌ای یا مجازی، کار تیمی، پیوند چند وظیفه‌ای و مشخص نبودن مرزهای بین وظایف) و اقدامات مدیریت منابع انسانی (توانمندسازی کارکنان، مشارکت و درگیر ساختن کارکنان، جابجایی نقش، غنی‌سازی شغلی، استقلال در تصمیم‌گیری، دسترسی به دانش و اطلاعات، کار تیمی، تیم‌های چند وظیفه‌ای و آموزش مهارت‌های چندگانه، آموزش و توسعه نیروی انسانی و توسعه متنوع و متفاوت) تأکید می‌کنند (خدابنده و همکاران، ۱۳۹۷). هرمزی^۲ (۲۰۰۱) شش نوع فعالیت را برای پیاده‌سازی یک استراتژی چابک لازم می‌داند که عبارتند از: ۱- ایجاد تیم‌های چند وظیفه‌ای؛ ۲- تفویض اختیار برای تصمیم‌گیری در رده عملیاتی؛ ۳- یکپارچه‌سازی سلولی فناوری‌های موجود؛ ۴- تشخیص طراحی تأخیر افتاده؛ ۵- برنامه‌ریزی محصول؛ ۶- یکپارچه‌سازی یادگیری در سراسر سازمان.

پیشینه پژوهش

علیزاده و احمدزاده (۱۳۹۸) در پژوهشی با عنوان شناسایی عوامل سازمانی مؤثر بر چابکی نیروی انسانی (مطالعه موردی: راهنمایی و رانندگی استان آذربایجان غربی) به شناسایی عوامل سازمانی مؤثر بر چابک‌سازی نیروی انسانی پرداختند. جامعه آماری این پژوهش را کلیه کارکنان راهنمایی و رانندگی استان آذربایجان غربی تشکیل دادند و نتایج پژوهش نشان داد که عوامل مؤثر بر چابکی نیروی انسانی شامل: عوامل سازمانی، عوامل راهبردی، عوامل انسانی، سرمایه فکری و هوش سازمانی می‌باشند. حیدری و حسونند (۱۳۹۵) در پژوهش خود تحت

^۱. Sherehiy, Karwowski and Layer

^۲. Hormozi

عنوان شاخص‌های راهبردی چابک‌سازی نیروی انسانی یگان‌های عمده رزم زمینی متناسب با تهدیدات ناهم‌تراز به این نتیجه رسیدند که شاخص راهبردی دارای اهمیت در چابک‌سازی نیروی انسانی یگان‌های عمده رزم زمینی به این شرح است: عوامل فردی و عوامل جمعی نیروی انسانی. عوامل فردی شامل شاخص‌های راهبردی: سلامتی روح، آمادگی جسمانی، صبر و استقامت، انگیزه فردی، دانش، هوشمندی، و عوامل جمعی شامل شاخص‌های راهبردی: نیروی انسانی شامل سازگاری، مهارت، حمیت قسمتی و انعطاف‌پذیری است. محبوب و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان بررسی رابطه سرمایه انسانی و چابکی سازمانی کارکنان در دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری به این نتیجه رسیدند که وضعیت سرمایه انسانی کارکنان در دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری بالاتر از سطح متوسط قرار دارد. وضعیت چابکی سازمانی کارکنان در دانشگاه شهید ستاری بالاتر از متوسط و میانگین نظری قرار دارد. بین شاخص کلی سرمایه انسانی و چابکی سازمانی کارکنان دانشگاه شهید ستاری رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. آقا محمدی و شهر آیینی (۱۳۹۳) در پژوهشی خود به تبیین مهم‌ترین عوامل و شاخص‌های چابک‌سازی نیروی انسانی یگان‌های عمده قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء (صلی الله علیه و اله و سلم) پرداختند. نهایتاً در نتیجه تحقیق دو عامل ویژگی‌های منابع انسانی و عامل انضباط، به‌عنوان اهم عوامل و شاخص چابک‌سازی نیروی انسانی یگان‌های مورد مطالعه معرفی و ارتباط بین آن‌ها قوی تشخیص داده شد. همچنین با بهره‌گیری از شاخص‌های احصا شده، چابکی نیروی انسانی موجود در یگان‌های عمده موصوف مورد مطالعه قرار گرفته است که وضعیت یگان‌ها در ۸ شاخص نامناسب و در ۳ شاخص مناسب ارزیابی شده است. سیمچی (۱۳۹۳) در پژوهشی تحت عنوان تبیین رابطه مدیریت دانش و چابک‌سازی یگان‌های آجا به این نتیجه رسیدند که میان ابعاد و مولفه‌های پیاده سازی مدیریت دانش با ابعاد و مولفه‌های چابک‌سازی یگان‌ها رابطه وجود دارد. آزورا^۱ (۲۰۱۵) در پژوهشی به چابکی نیروی انسانی از دیدگاه منابع انسانی پرداختند و بیان کردند عواملی مانند سازگاری، انعطاف‌پذیری، خودآگاهی و تاب‌آوری می‌توانند به چابکی نیروی انسانی منجر شوند. صوفی^۲ و همکاران (۲۰۱۴) به بررسی رابطه رهبری بین چابکی نیروی کار و تسهیم دانش پرداختند. نتایج نشان داد که رهبری رابطه مثبت و معناداری با چابکی نیروی انسانی و تسهیم دانش دارد.

1. Azuara

2. Suofi

میلر^۱ (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان چابکی خدمات؛ یک عنصر حیاتی از استراتژی خدمات در یک دانشگاه بزرگ دولتی در امریکا نشان داد که تعهد مدیریت به کیفیت خدمات باعث می‌شود که مدیریت برخوردی با کارکنان داشته باشند و کارکنان این‌گونه درک کنند که مدیریت به دنبال شناسایی توانمندسازی و آموزش کارکنان چابک است و این ادراک باعث تأثیر مستقیم بر چابکی خدمات است. هپ و وان^۲ (۲۰۰۴) در پژوهشی با عنوان ارزیابی چابکی نیروی کار به این نتیجه رسیدند که نیروی انسانی چابک از طریق چهار استراتژی هزینه‌ای، کیفی، زمانی و ایجاد تنوع در سازمان اثرگذار هستند و منجر به چابک‌سازی سازمان می‌شود. همچنین کارکنان از طریق آموزش متقابل و چندتخصصی می‌توانند چابک شوند.

روش‌شناسی پژوهش

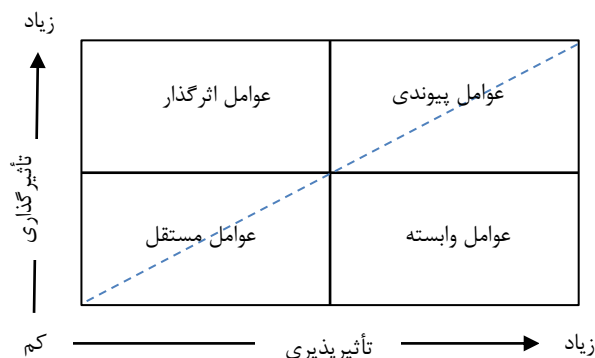
پژوهش حاضر، درصدد شناسایی پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه چابکی منابع انسانی در سازمان‌های نظامی است. پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش، توصیفی - تحلیلی می‌باشد. در این پژوهش برای تدوین مبانی نظری و انتخاب پیشران‌ها از منابع کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان و برای گردآوری داده‌ها نیز از پرسشنامه میک مک استفاده شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های آجا می‌باشد که تعداد ۳۰ نفر با بهره‌گیری از فن گلوله برفی به عنوان نمونه انتخاب شدند. جهت انجام پژوهش از روش تحلیل ساختاری استفاده شد. در روش تحلیل ساختاری سه مرحله وجود دارد: ۱- استخراج عوامل و متغیرها با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه؛ ۲- تعیین روابط بین متغیرها بر اساس دسته‌بندی‌های متعددی از عوامل سیستم، مقوله‌بندی متغیرها در این دسته‌بندی‌ها، به هم پیوند دادن متغیرها و عوامل و توصیف شبکه ارتباط بین آن‌ها؛ ۳- شناسایی متغیرهای کلیدی بر اساس تشکیل ماتریس تحلیل ساختاری، جایگزین کردن عناصر سیستم تحلیل ساختاری و امتیازدهی به روابط دودوی عناصر می‌باشد (Godet and Durance, 2011). همچنین، در روش تحلیل ساختاری دو مفهوم وجود دارد: ۱- قدرت اثرگذار که یک متغیر بر دیگر متغیرها اثر دارد؛ ۲- قدرت اثرپذیر که یک متغیر، وابسته به یک یا چند متغیر دیگر است (Manzano-Solis et al., 2019). در پژوهش حاضر، بر اساس مراحل روش تحلیل ساختاری، به‌منظور شناسایی پیشران‌های مؤثر بر توسعه چابکی منابع انسانی در سازمان‌های نظامی، با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه، تعداد ۳۰ پیشران شناسایی و پس از

1. Miller

2. Hopp & Oyen

ترسیم پرسشنامه میک‌مک، از طریق تکنیک گلوله‌برفی در بین ۳۰ نفر از خبرگان و کارشناسان مربوطه توزیع شده است. سپس ماتریس تحلیل ساختاری یا ماتریس تحلیل اثرات، ترسیم شد و با استفاده از نرم‌افزار میک‌مک تحلیل گردید. برای بکارگیری این نرم‌افزار، ابتدا پیشران‌های مهم بر اساس فرایند مذکور، شناسایی و در ماتریس تحلیل اثرات وارد شد. سپس، میزان ارتباط پیشران‌های اثرگذار و اثرپذیر بر اساس حوزه موردنظر مشخص گردید. در نرم‌افزار میک‌مک، میزان ارتباط از صفر تا P سنجیده می‌شود که عدد صفر به منزله عدم تأثیر، عدد یک به منزله تأثیر ضعیف، عدد دو منزله تأثیر متوسط، عدد سه به منزله تأثیر زیاد و مقدار P به منزله حداکثر تأثیر می‌باشد.

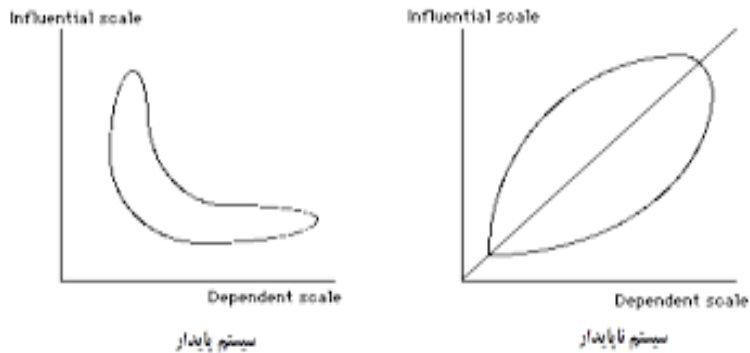
در تجزیه و تحلیل میک‌مک، شاخص‌ها بر اساس قدرت اثرگذاری و اثرپذیری به چهار دسته تقسیم می‌شوند: ۱- عوامل مستقل که نسبتاً از سیستم جدا شده و وابستگی ضعیفی دارند؛ ۲- عوامل وابسته که از دیگر عوامل تأثیر می‌پذیرند؛ ۳- عوامل دو وجهی یا پیوندی که هم‌زمان به صورت بسیار تأثیرگذار و تأثیرپذیر عمل می‌نمایند؛ ۴- عوامل اثرگذار که بر دیگر عوامل اثر گذاشته و کمتر تأثیر می‌پذیرد (Ahmad et al., 2019; Kadam and Bandyopadhyay, 2020؛ موسوی و دیگران، ۱۳۹۸). شکل شماره دو مکان هر یک از عوامل مذکور را نشان می‌دهد.



شکل (۲) جایگاه پراکندگی عوامل (منبع: Agrawal, 2019)

همچنین، نحوه توزیع و پراکنش متغیرها در صفحه پراکندگی، حاکی از میزان پایداری یا ناپایداری سیستم دارد. بر اساس شکل شماره دو، در سیستم‌های پایدار، پراکنش متغیرها به صورت L است که نشان دهنده تأثیرگذاری بالای برخی متغیرها می‌باشند. در این سیستم، جایگاه هر یک از عوامل بطور کامل مشخص شده و نقش آن به وضوح قابل ارائه است. در

سیستم‌های ناپایدار، وضعیت پیچیده‌تر از سیستم پایدار است و متغیرها حول محور قطری صفحه پراکنده شده‌اند (داودی و دیگران، ۱۳۹۶).



شکل (۳) شماتیک سیستم‌های پایدار و ناپایدار (منبع: Godet et al., 2003)

تجزیه و تحلیل داده‌ها

به‌منظور واکاوی پیشران‌های کلیدی توسعه چابکی منابع انسانی در سازمان‌های نظامی با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و مصاحبه با خبرگان، تعداد ۳۰ پیشران، توانمندی حل خلاقانه مسائل (P1)، انطباق سریع با محیط کار جدید (P2)، انعطاف در میان کارکنان (P3)، کارکنان چند مهارته (P4)، سرعت عمل در حل مسائل (P5)، واکنش سریع به تغییرات نیروی انسانی مؤثر بر سیستم (P6)، بهره‌گیری از تغییرات در راستای بهبود (P7)، غنی‌سازی شغل (P8)، تشویق و پشتیبانی مدیریت (P9)، رضایت کارکنان (P10)، بهبود مستمر، یادگیری و آموزش کارکنان (P11)، چرخش شغلی (P12)، خودآگاهی (P13)، سرعت عمل در توسعه مهارت‌ها و شایستگی‌های جدید (P14)، سرعت در تحویل به‌موقع خدمات (P15)، خودکنترلی (P16)، قابل دسترس بودن اطلاعات برای کارکنان (P17)، ترکیب فناوری‌ها و مهارت‌ها و شایستگی‌های گوناگون (P18)، همدلی (P19)، مشارکت (P20)، احساس نیاز به چابکی (P21)، تسهیم دانش (P22)، مشورت (P23)، تیم‌های خود رهبر (P24)، توانایی ارائه ایده‌های جدید (P25)، دانش و مهارت کار تیمی و مذاکره (P26)، رفتار پیشگیرانه (P27)، پذیرش مسئولیت‌های جدید (P28)، احساس شایستگی (P29)، احساس مؤثر بودن (P30) شناسایی شدند.

پس از تعیین پیشران‌ها، ماتریس تحلیل اثرات برای آن ترسیم گردید. اثرات هر یک از پیشران‌های پژوهش توسط پرسشنامه میک‌مک بررسی شده و بر اساس میزان اثرگذاری و اثرپذیری، ارزش‌گذاری گردیده است. نتایج حاصل از بررسی ماتریس تحلیل اثرات در جدول شماره یک آورده شده است.

جدول (۱) بررسی ماتریس تحلیل اثرات اولیه

ابعاد ماتریس	تعداد تکرار	بدون تأثیر	تأثیر کم	تأثیر متوسط	تأثیر قوی	حداکثر تأثیر	جمع	درجه پرشدگی
۳۰*۳۰	۲	۳۱	۶۳	۲۰۰	۴۳۳	۱۷۳	۸۶۹	٪ ۹۶/۵۵

بر اساس جدول فوق، ابعاد ماتریس ۳۰*۳۰ تنظیم شده است. درجه پرشدگی ماتریس برابر با ۹۶/۵۵ درصد می‌باشد که نشان دهنده تأثیر پیشران‌های انتخاب شده بر روی یکدیگر می‌باشند. از مجموع ۸۶۹ رابطه مورد ارزیابی در این ماتریس، تعداد ۳۱ رابطه دارای مقدار صفر است که به معنی عدم اثرگذاری پیشران‌ها بر یکدیگر می‌باشند. تعداد ۶۳ رابطه دارای عدد یک است که نشان از تأثیر کم پیشران‌ها بر یکدیگر می‌باشند. تعداد ۲۰۰ رابطه دارای عدد دو است که نشان از تأثیر متوسط این پیشران‌ها بر یکدیگر می‌باشند. تعداد ۴۳۳ رابطه دارای مقدار عددی سه است که نشان دهنده تأثیر قوی پیشران‌ها بر یکدیگر می‌باشند. درنهایت، ۱۷۳ رابطه دارای مقدار P است که نشان از حداکثر رابطه پیشران‌ها بر یکدیگر می‌باشند.

از طرف دیگر، بر اساس جدول شماره دو، ماتریس تحلیل اثرات پیشران‌های پژوهش بر اساس شاخص‌های آماری با دو بار چرخش داده‌ای از مطلوبیت و بهینگی صد در صد برخوردار بوده که نشان دهنده روایی بالای ابزار پژوهش می‌باشد.

جدول (۲) میزان تکرار داده‌ای و مطلوبیت پیشران‌ها

میزان تکرار و چرخش داده‌ها	میزان اثرگذاری	میزان اثرپذیری
۱	٪ ۹۸	٪ ۹۳
۲	٪ ۱۰۰	٪ ۱۰۱

پس از بررسی اولیه ماتریس تحلیل اثرات، در این گام به بررسی ماتریس اثرات مستقیم پرداخته می‌شود. در این ماتریس، جمع سطری هر پیشران به‌عنوان میزان تأثیرگذاری و جمع ستونی هر پیشران به‌عنوان میزان تأثیرپذیری آن پیشران از دیگر پیشران‌ها را نشان می‌دهد. هرچه میزان جمع سطری یک پیشران بیشتر باشد، نشان دهنده اثرگذاری بیشتر آن پیشران می‌باشد. جدول شماره سه، مقادیر ماتریس اثرات مستقیم را نشان می‌دهد.

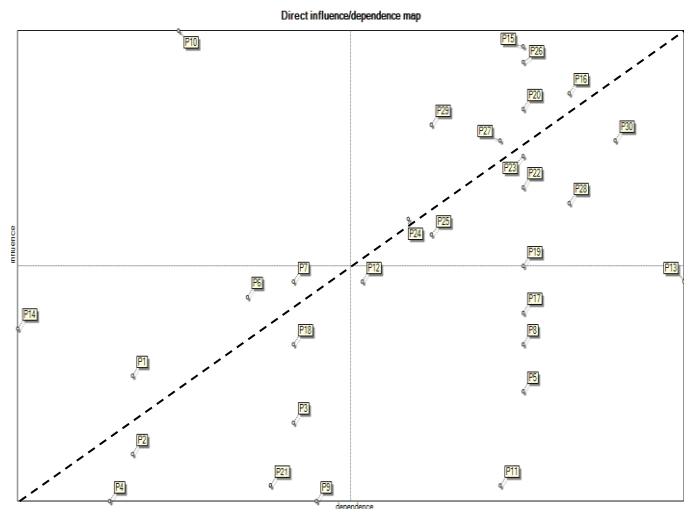
جدول (۳) میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری پیشران‌ها بر همدیگر

پیشران‌ها	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری	اختلاف اثرگذاری و اثرپذیری	پیشران‌ها	تأثیرگذاری	تأثیرپذیری	اختلاف اثرگذاری و اثرپذیری
P1	۵۲	۴۷	۵	P16	۷۰	۶۶	۴
P2	۴۷	۴۷	۰	P17	۵۶	۶۴	-۸
P3	۴۹	۵۴	-۵	P18	۵۴	۵۴	۰
P4	۴۴	۴۶	-۲	P19	۵۹	۶۴	-۵
P5	۵۱	۶۴	-۱۳	P20	۶۹	۶۴	۵
P6	۵۷	۵۲	۵	P21	۴۵	۵۳	-۸
P7	۵۸	۵۴	۴	P22	۶۴	۶۴	۰
P8	۵۴	۶۴	-۱۰	P23	۶۶	۶۴	۲
P9	۴۴	۵۵	-۱۱	P24	۶۲	۵۹	۳
P10	۷۴	۴۹	۲۵	P25	۶۱	۶۰	۱
P11	۴۵	۶۳	-۱۸	P26	۷۲	۶۴	۸
P12	۵۸	۵۷	۱	P27	۶۷	۶۳	۴
P13	۵۸	۷۱	-۱۳	P28	۶۳	۶۶	-۳
P14	۵۵	۴۲	۱۳	P29	۶۸	۶۰	۸
P15	۷۳	۶۴	۹	P30	۶۷	۶۸	-۱

بر اساس نتایج جدول شماره سه، می‌توان بیان داشت، میزان تأثیرگذاری شاخص‌های رضایت کارکنان، سرعت عمل در توسعه شایستگی‌ها و مهارت‌های جدید، سرعت در تحویل به‌موقع خدمات، دانش و مهارت کار تیمی و مذاکره، احساس شایستگی، توانمندی حل‌خلاقانه مسائل، واکنش سریع به تغییرات نیروی انسانی مؤثر بر سیستم، مشارکت، بهره‌گیری از تغییرات در راستای بهبود، خودکنترلی، رفتار پیشگیرانه، تیم‌های خودرهبر، مشورت، چرخش شغلی و توانایی ارائه ایده‌های جدید بیشتر از میزان اثرپذیری آن‌هاست. شاخص‌های یاد شده به‌عنوان اثرگذارترین پیشران‌ها در چابکی منابع انسانی شناخته می‌شوند. درمقابل، شاخص‌هایی مانند بهبود مستمر، یادگیری و آموزش کارکنان، سرعت عمل در حل مسائل، خودآگاهی، تشویق و پشتیبانی مدیریتی، غنی‌سازی شغل، قابل دسترس بودن اطلاعات برای کارکنان، احساس نیاز به چابکی، انعطاف در میان کارکنان، همدلی، پذیرش مسئولیت‌های جدید، کارکنان چند مهارت‌ها و احساس مؤثر بودن را می‌توان در زمره مهم‌ترین پیشران‌های اثرپذیر در چابکی منابع انسانی دانست. همچنین، شاخص‌های انطباق سریع با محیط کار جدید، ترکیب فناوری‌ها و

مهارت‌ها و شایستگی‌های گوناگون و تسهیم دانش به‌عنوان پیشران‌های مستقل و بدون تأثیر شناخته می‌شوند.

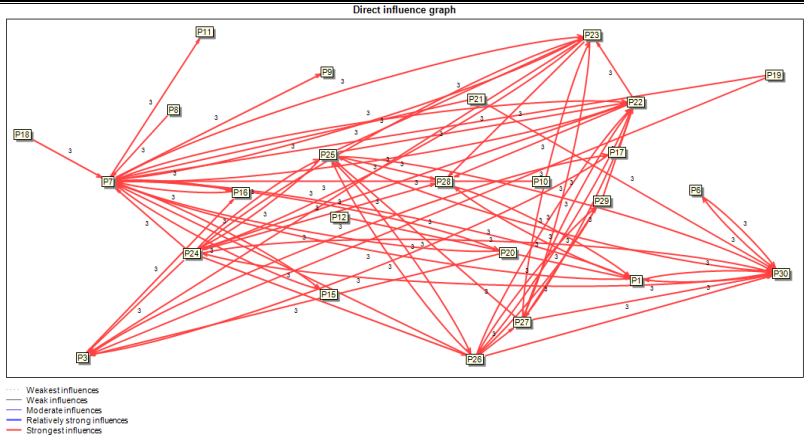
پس از بررسی میزان اثرگذاری و اثرپذیری پیشران‌ها، این پیشران‌ها را در یک نقشه اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم، به صورت شکل شماره چهار می‌توان بیان نمود.



شکل (۴) پراکندگی پیشران‌ها و جایگاه آن‌ها در محور تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم

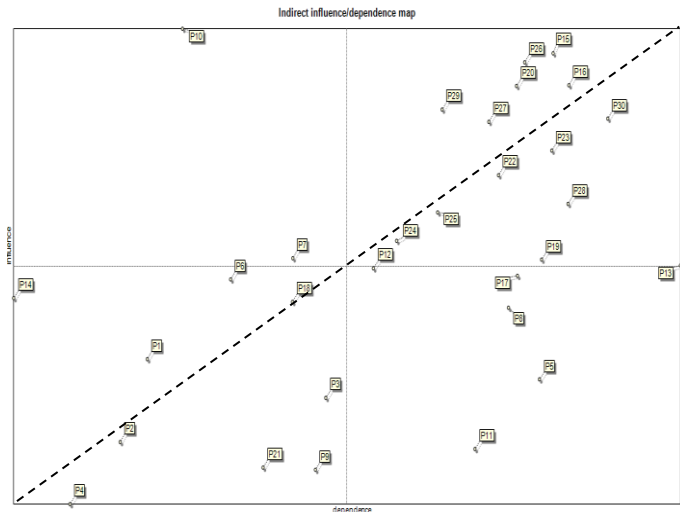
بر اساس نحوه قرارگیری و پراکنش پیشران‌ها در ماتریس اثرگذاری و اثرپذیری مستقیم می‌توان به بیان مهم‌ترین پیشران‌های تعیین کننده یا اثرگذار و مهم‌ترین پیشران‌های نتیجه یا اثرپذیر پرداخت.

همچنین، نمایش گرافیکی از پیشران‌های مورد بررسی در ماتریس اثرات مستقیم، در شکل شماره پنج نشان داده شده است. در این شکل میزان تأثیرات مستقیم هر پیشران بر سایر پیشران‌ها نمایش داده شده است. چگونگی تأثیرگذاری پیشران‌ها به صورت ضعیف‌ترین تأثیرات، تأثیرات ضعیف، تأثیرات میانه، تأثیرات قوی و قوی‌ترین تأثیرات قابل مشاهده می‌باشد.

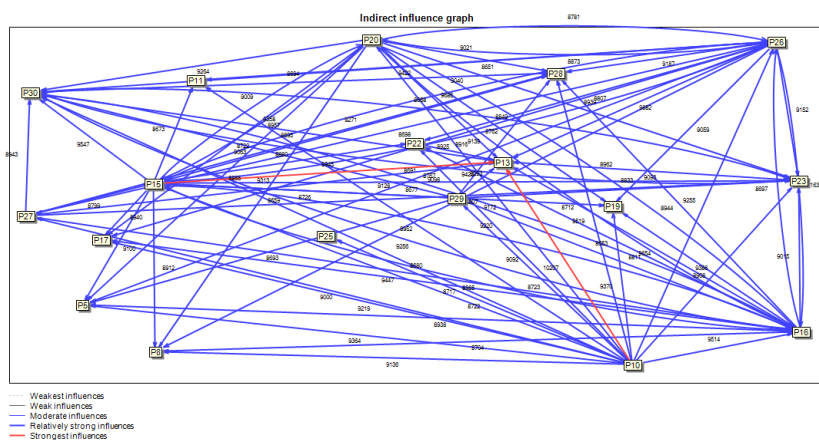


شکل (۵) تأثیرات مستقیم بین پیشران‌ها و روابط بین آن‌ها

پس از بررسی ماتریس تأثیرات مستقیم، به بررسی ماتریس تأثیرات غیرمستقیم پرداخته می‌شود. ماتریس تأثیرات غیرمستقیم، ماتریسی متناظر با ماتریس تأثیرات مستقیم است که توسط تکرار پی‌درپی تقویت شده است. در ماتریس تأثیرات غیرمستقیم هر یک از متغیرها توسط نرم‌افزار به توان‌های ۲، ۳، ۴، ۵، و غیره رسیده و بر این اساس تأثیرات غیرمستقیم متغیرها بر هم سنجیده می‌شود. نقشه اثرگذاری و اثرپذیری غیرمستقیم به صورت شکل شماره شش بیان شده است.



شکل (۶) پراکندگی پیشران‌ها و جایگاه آن‌ها در محور تأثیرگذاری و تأثیرپذیری غیرمستقیم همچنین، نمایش گرافیکی از پیشران‌های مورد بررسی در ماتریس اثرات غیرمستقیم، در شکل شماره هفت نشان داده شده است.



شکل (۷) تأثیرات غیرمستقیم بین پیشران‌ها و روابط بین آن‌ها

بررسی شکل شماره چهار و شکل شماره شش، انطباق خوبی بین این دو شکل را نشان می‌دهد که وجود تناسب بین پیشران‌های اثرگذار و اثرپذیر در ماتریس اثرات مستقیم و غیرمستقیم قابل مشاهده است. از میان ۳۰ پیشران مورد بررسی، ۱۹ پیشران به‌عنوان مهم‌ترین پیشران‌های تأثیرگذار بر چابکی منابع انسانی انتخاب شدند. این پیشران‌ها در واقع چارک بالایی تأثیرات مستقیم است و شامل پیشران‌هایی می‌شود که بر اساس امتیاز پیشران اول حداکثر در ۲۵ درصد پایین‌تر از آن قرار دارد. جدول شماره چهار، ۱۹ پیشران مهم را نشان می‌دهد.

جدول (۴) مهم‌ترین پیشران‌های تأثیرگذار بر چابکی منابع انسانی

رتبه	کد اختصاری	عنوان شاخص
۱	P10	رضایت کارکنان
۲	P15	سرعت در تحویل به موقع خدمات
۳	P26	دانش و مهارت کار تیمی و مذاکره
۴	P16	خودکنترلی
۵	P20	مشارکت
۶	P29	احساس شایستگی
۷	P27	رفتار پیشگیرانه
۸	P30	احساس مؤثر بودن
۹	P23	مشورت
۱۰	P22	تسهیم دانش
۱۱	P28	پذیرش مسئولیت‌های جدید
۱۲	P24	تیم‌های خود رهبر
۱۳	P25	توانایی ارائه ایده‌های جدید
۱۴	P19	همدلی

رتبه	کد اختصاری	عنوان شاخص
۱۵	P7	بهره‌گیری از تغییرات در راستای بهبود
۱۶	P12	چرخش شغلی
۱۷	P13	خودآگاهی
۱۸	P6	واکنش سریع به تغییرات نیروی انسانی مؤثر بر سیستم
۱۹	P17	قابل دسترس بودن اطلاعات برای کارکنان

با شناسایی پیشران‌هایی که دارای حداکثر ۲۵ درصد کمتر از شاخص رضایت شغلی می‌باشند، تعداد ۱۹ پیشران شناسایی گردیدند که می‌توان آن‌ها را به عنوان مهم‌ترین پیشران‌های چابکی منابع انسانی در نظر گرفت.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

منابع انسانی چابک، به استفاده از رویکرد چابک دردپارتمان منابع انسانی گفته می‌شود و در عمل به معنی همکاری بیشتر، برنامه‌ریزی عرضی و چرخه‌های کاری کوتاه‌تر است. این موضوع به جهت واکنش سریع به منابع و فرصت‌های محیطی در سازمان‌های دفاعی اهمیت اساسی دارد و به دغدغه‌های حیاتی برای مدیران و برنامه‌ریزان سازمان‌های دفاعی در راستای تحقق اهداف اسناد بالادستی کشور از جمله سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ کشور، قانون برنامه ششم توسعه کشور، سیاست‌های اقتصاد مقاومتی و اجرایی نمودن آن‌ها در سال‌های اخیر، تبدیل شده است. از این‌رو پژوهش حاضر به واکاوی پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه چابکی منابع انسانی در سازمان‌های نظامی پرداخت. جهت اجرای پژوهش در مرحله اول ۳۰ پیشران مؤثر بر توسعه چابکی منابع انسانی بدست آمد. در مرحله بعد با بهره‌گیری از روش تحلیل ساختاری ۱۹ پیشران از ۳۰ پیشران به عنوان پیشران‌های کلیدی تعیین گردید. که این پیشران‌ها شامل رضایت کارکنان، سرعت در تحویل به موقع خدمات، دانش و مهارت کار تیمی و مذاکره، خودکنترلی، مشارکت، احساس شایستگی، رفتار پیشگیرانه، احساس مؤثر بودن، مشورت، تسهیم دانش، پذیرش مسئولیت‌های جدید، تیم‌های خود رهبر، توانایی ارائه ایده‌های جدید، همدلی، بهره‌گیری از تغییرات در راستای بهبود، چرخش شغلی، خودآگاهی، قابل دسترس بودن اطلاعات برای کارکنان و واکنش سریع به تغییرات نیروی انسانی مؤثر بر سیستم بود. باید گفت این نتایج با پژوهش‌های (Plonka, 1997; Tornig – Lin et al, 2006; Sherehiy et al, 2007; Goldman et al., 1995; Sohrabi et al; 2014; Sherehiy et al, 2007; Kathuria & partovi,1999; Breu et al., 2002) هم‌راستا است. با توجه به پیشران‌های کلیدی این نکته جلب توجه می‌نماید که بعضی از این پیشران‌ها مانند: رضایت، خودکنترلی، احساس شایستگی،

احساس موثر بودن، توانایی ارائه ایده‌های جدید، پذیرش مسئولیت‌های جدید همدلی و خودآگاهی جنبه فردی توانمندی کارکنان و پیشران‌های دانش و مهارت کار تیمی و مذاکره، تیم‌های خود رهبر به جنبه‌های بین فردی توانمندی کارکنان اشاره دارند. با توجه به این موضوع به سازمان‌های نظامی پیشنهاد می‌گردد به مسائل توانمندسازی کارکنان بخصوص توانمندسازی روان‌شناختی ایشان توجه نمایند. در این راستا پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

- دادن آزادی عمل و قدرت تصمیم‌گیری به کارکنان که موجب افزایش احساس نفوذ، اعتماد به نفس و مسئولیت‌پذیری کارکنان می‌گردد.
 - توجه به شاخصه‌های رضایت‌مندی شغلی کارکنان (حقوق و ترفیع)
 - بهترین روش‌ها برای به‌روز نمودن مهارت‌های کلامی و ارتباطی کارکنان شناسایی و دوره‌هایی برای ارتقای آن در نظر گرفته شود.
 - انجام یک دوره نشست‌های مشترک با کارکنان و بازخوانی سلسله مراتب تشکیلات سازمانی برای آموزش میزان و ترتیب تفویض اختیار وظایف بیشتر در امر هدف‌گذاری، تصمیم‌گیری به منظور برجسته و نهادینه‌تر نمودن میزان اعتماد خود به کارکنان.
 - ترغیب کارکنان به انجام کارهای گروهی به عنوان یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها و معیارهای ارزشیابی شغلی.
 - توجه مدیران، مسئولین و سرپرستان بلافصل به گروهی شدن انجام وظایف کارکنان.
 - مهیا ساختن زمینه‌های همکاری و انجام کار گروهی در میان کارکنان با در دسترس قرار دادن اطلاعات و منابع در میان ایشان.
- همچنین با توجه به پیشران‌های کلیدی مشورت، تسهیم دانش و قابل دسترس بودن اطلاعات برای کارکنان به سازمان‌های نظامی توجه به موضوع مدیریت دانش یادآوری می‌شود و هم راستا با آن پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:
- سازمان‌های نظامی پیش از هر اقدامی در جهت استقرار مدیریت دانش، بایستی با توجه به ماهیت کاری و دانش‌های موجود و مرتبط با کسب و کار خود، نحوه بهره‌برداری مطلوب از سرمایه‌های دانشی آشکار و پنهان در بلندمدت را با تعیین استراتژی‌های مدیریت دانش مشخص و تبیین نمایند.
 - تا چند سال آینده مقوله دانش به عنوان جزء لاینفک تمامی مجموعه‌های سازمانی در سازمان‌های نظامی خواهد شد و سازمان‌هایی در این زمینه موفق خواهند بود که

زیرساخت‌های لازم برای پیاده‌سازی آن را فراهم کنند و در چارچوب مناسب آن را طراحی کنند.

- ایجاد یک پورتال که از طریق شبکه داخلی سازمان برای تمامی کارکنان قابل استفاده باشد و افراد از طریق آن بتوانند دانش ضمنی خود را بدون مواجهه چهره به چهره به کمک ابزارهای مثل پست الکترونیک به اشتراک بگذارند.
 - با برگزاری دوره‌های آموزشی جایگاه مدیریت دانش و چگونگی مدیریت دانش برای مدیران روشن شود. زیرا آن‌ها هستند که باید این فرایند را در سازمان پیاده‌سازی کنند. همچنین با توجه به پیشران‌های رفتار پیشگیرانه، بهره‌گیری از تغییرات در راستای بهبود و واکنش سریع به تغییرات نیروی انسانی مؤثر بر سیستم، توجه به موضوع مدیریت تغییر به سازمان‌های نظامی یادآوری می‌شود و هم‌راستا با آن، پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:
 - آشنا ساختن مدیران با مفاهیم مدیریت تغییر و تشویق به استفاده از این رویکرد.
 - فراهم نمودن جو سازمانی مناسب تغییر، به همراه ترویج و ترغیب مدیران و کارکنان در جهت توسعه فضای گفت‌وگو و مشارکتی.
 - فراهم نمودن منابع اطلاعاتی و ایجاد آگاهی در بین مدیران و کارکنان در جهت تسهیل فرایند تغییر.
 - گسترش مفهوم خودکنترلی و خودارزیابی در بین مدیران و کارکنان.
 - ایجاد فضای همدلی و همکاری در جهت حل مسائل و مشکلات مرتبط با تغییر.
- به پژوهشگران برای پژوهش‌های آتی پیشنهاد می‌گردد که با بهره‌گیری از تکنیک‌های آینده‌پژوهی و سناریو نویسی به آینده‌پژوهی هر یک از پیشران‌های کلیدی پرداخته و سناریوهای مناسب را تدوین نمایند. همچنین پیشنهاد می‌گردد با بهره‌گیری از رویکردهای فازی نظیر دیمتل فازی به بررسی رابطه علی و معلولی بین این پیشران‌ها اقدام نمایند.

منابع

- آریانی، ابراهیم، عباس‌پور، ریحانه، زاهدبابلان، عادل و مرادی، بهزاد. (۱۳۹۷). آزمون الگوی علی اهمال‌کاری معلمان بر اساس سکوت سازمانی با میانجی‌گری بی‌تفاوتی سازمانی. پژوهش‌های رهبری و مدیریت آموزشی، ۳(۱۲)، ۱۰۹-۱۷۹.
- آقامحمدی، داوود و حسنونند، علی اکبر. (۱۳۹۸). ابعاد و مولفه‌های چابک سازی سازمان‌های نظامی. مطالعات دفاعی استراتژیک، ۱۷(۷۶)، ۲۸۱-۳۰۴.

- آقامحمدی، داوود و شهر آیینی، سید اسماعیل. (۱۳۹۳). شناسایی و ارزیابی اهم عوامل و شاخص- های چابک سازی نیروی انسانی یگان های عمده قرارگاه پدافند هوایی خاتم الانبیاء آجا متناسب با تهدید ناهمطراز. *مطالعات دفاعی/استراتژیک*، ۶۱، ۷۸-۱۰۰.
- جاجرمی زاده، محسن و تدین، اعظم. (۱۳۹۸). رابطه ساختار سازمانی با مدیریت منابع انسانی و عملکرد. *مدیریت منابع انسانی در صنعت نفت*، ۱۰(۴۰)، ۲۰۶-۱۸۸.
- حیدری، کیومرث و حسونند، علی اکبر. (۱۳۹۵). شاخص های راهبردی چابک سازی نیروی انسانی یگان های عمده رزم زمینی متناسب با تهدیدات ناهمطراز. *مطالعات دفاعی/استراتژیک*، ۱۴(۶۶)، ۲۳-۵۶.
- خدابنده، ناهید، محمدی، نبی الله، درودی، هما و منصوری. (۱۳۹۷). مدل یابی چابک سازی منابع انسانی بر اساس رویکرد نظریه پردازی داده بنیاد. *رهبری و مدیریت آموزشی*، ۱۲(۳)، ۸۷-۱۰۸.
- داودی، سیدعلی، یعقوبی، نورمحمد، اورعی یزدانی، بدرالدین، و ایمانی، عبدالمجید. (۱۳۹۶). شناسایی و تبیین مولفه ها و پیش ران های موثر بر استعدادیابی و جانشین پروری در نظام آموزش عالی استان سیستان و بلوچستان با بهره گیری از روش میک مک. *راهبرد/اجتماعی فرهنگی*، ۲۴(۶)، ۲۳۵-۲۶۱.
- دهقانی پوده، حسین، شفقت، ابوطالب، ابن الرضا، سید مجید. و هولاسو، امین. (۱۳۹۷). شناسایی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در یکی از سازمان های نیروی مسلح با رویکرد فازی. *مطالعات بین رشته ای/دانش راهبردی*، ۸(۳۱)، ۷-۴۸.
- رشیدی، محمد مهدی، اکبری، ولی. و چرابین، مسلم. (۱۳۹۷). شناسایی و الویت بندی عوامل مؤثر بر توسعه چابکی سازمان در سازمان آموزش و پرورش خراسان شمالی. *رهبری و مدیریت آموزشی*، ۱۲(۴)، ۱۷۳-۱۹۲.
- سیمچی، شهریار. (۱۳۹۳). تبیین رابطه مدیریت دانش و چابک سازی یگان های آجا. *علوم و فنون نظامی*، ۱۰(۲۸)، ۱-۲۸.
- شهبایی، بهنام. و رجبزاده، علی. (۱۳۸۴). بررسی ابعاد چابکی در سازمان های دولتی با رویکرد فناوری اطلاعات، دومین کنفرانس بین المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات، اسفند ماه، ایران.
- صادقیان، رحمت اله، یعقوبی، نورمحمد. و اعزازی، محمد اسماعیل. (۱۳۹۱). بررسی رابطه فراموشی سازمانی هدفمند و چابکی سازمانی. *پژوهش های مدیریت عمومی*، ۵(۱۷)، ۱۰۳-۱۲۰.
- ظریفی، مجتبی، بحر العلوم، حسن، اندام، رضا. و شیخ، رضا. (۱۳۹۷). رویکرد نوین در طراحی پرسش نامه ارزیابی عملکرد منابع انسانی در سازمان های ورزشی با استفاده از تکنیک طراحی مبتنی بر بدیهیات. *پژوهش های کاربردی در مدیریت ورزشی*، ۷(۲)، ۴۳-۵۵.

- علیزاده، سیاوش و احمدزاده، سلیمان. (۱۳۹۸). شناسایی عوامل مؤثر بر چابکی نیروی انسانی (مورد مطالعه: راهنمایی و رانندگی استان آذربایجان غربی). *دانش/انتظامی*، ۴۴، ۵۰-۶۰.
- محبوب، حسن، مالک‌پور، داریوش. و شیرانی، فریبا. (۱۳۹۴). بررسی رابطه سرمایه انسانی و چابکی سازمانی کارکنان در دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری. *نواوری مدیریت آموزشی*، ۱۰(۳)، ۷-۲۲.
- محمدی، سمیه. و الوانی، سید مهدی. (۱۳۹۹). تحلیل ارزیابی عملکرد کارکنان سازمان‌های دولتی با محوریت توسعه پایدار در جهت ارتقای بهره‌وری. *مدیریت بهره‌وری*، ۱۴(۵۳)، ۴۷-۲۳.
- موسوی، سید نجم‌الدین، عارف‌نژاد، محسن، فتحی، فریبرز. و سپهوند، مسعود. (۱۳۹۹). تحلیل اثر فرهنگ بروکراتیک بر نامرئی شدن کارکنان با نقش میانجی رهبری منفعلانه. *مدیریت فرهنگ سازمانی*، ۱۸(۲)، ۲۹۶-۲۷۳.
- موسوی، میرنجف، بویری، شیوا و بابائی تاره کند قشلاق، نگین. (۱۳۹۸). تحلیل عوامل محوری مؤثر در توسعه نواحی مرزی استان خوزستان با استفاده از نرم‌افزار میک مک. *فصلنامه علمی علوم و فنون مرزی*، ۸(۱)، ۱۴۱-۱۶۴.
- Agarwal, A., Shankar, R., Tiwari, M. (2007). Modeling agility of supply chain. *Industrial Marketing Management*, 36(4), 443-457.
- Agarwal, S., & Adjirackor, T. (2016). Impact of teamwork on organizational productivity in some selected basic schools in the Accra metropolitan assembly. *European Journal of Business, Economics and Accountancy*, 4(6), 40-52.
- Agrawal, N. M. (2019). Modeling Deming's quality principles to improve performance using interpretive structural modeling and MICMAC analysis. *International Journal of Quality & Reliability Management*.
- Ahmad, M., Tang, X. W., Qiu, J. N., & Ahmad, F. (2019). Interpretive Structural Modeling and MICMAC Analysis for Identifying and Benchmarking Significant Factors of Seismic Soil Liquefaction. *Applied Sciences*, 9(2), 233.
- Alavi, S., Abd. Wahab, D., Muhamad, N., & Arbab Shirani, B. (2014). Organic structure and organisational learning as the main antecedents of workforce agility. *International Journal of Production Research*, 52(21), 6273-6295.
- Alberts, D. S. (2011). *The Agility Advantage: A survival guide for complex enterprises and endeavors*: DoD Command and Control Research Program.
- Alhadid, A. Y. (2016). The effect of organization agility on organization performance. *International review of management and business research*, 5(1), 273.
- Alhadid, N. (2016). The effect of organization agility on organization performance. *International Review of Management and Business Research*, 5(1), 273-9.
- Arman, S. M. (2017). Impact of sustainable human resource management in organizational performance: A study on Bangladeshi HR professionals. *Paper presented at the Proceedings of 15th Asian Business Research Conference*.

- Azuara, V. (2015). *A human resource perspective on the development of workforce agility*, Thesis PHD, School of Business and Management, Pepperdine University.
- Braunscheidel, M. J., & Suresh, N. C. (2009). The organizational antecedents of a firm's supply chain agility for risk mitigation and response. *Journal of operations Management*, 27(2), 119-140.
- Cai, Z., Huang, Q., Liu, H., & Wang, X. (2018). Improving the agility of employees through enterprise social media: The mediating role of psychological conditions. *International Journal of Information Management*, 38(1), 52-63.
- Chams, N., & García-Blandón, J. (2019). On the importance of sustainable human resource management for the adoption of sustainable development goals. *Resources, Conservation and Recycling*, 141, 109-122.
- Chou, H. W., Chang, H. H., Lin, Y. H., & Chou, S. B. (2014). Drivers and effects of post-implementation learning on ERP usage. *Computers in Human Behavior*, 35, 267-277.
- Chung, S., Lee, K. Y., & Kim, K. (2014). Job performance through mobile enterprise systems: The role of organizational agility, location independence, and task characteristics. *Information & Management*, 51(6), 605-617.
- Engels, A., Kunkis, M., & Altstaedt, S. (2020). A new energy world in the making: Imaginary business futures in a dramatically changing world of decarbonized energy production. *Energy Research & Social Science*, 60, 101321.
- Engels, A., Kunkis, M., & Altstaedt, S. (2020). A new energy world in the making: Imaginary business futures in a dramatically changing world of decarbonized energy production. *Energy Research & Social Science*, 60, 101321.
- Godet, A. J., Meunier, M. F., & Roubelat, F. (2003). Structural analysis with the MICMAC method & actors' strategy with MACTOR method. *Futures research methodology*, 7-10.
- Godet, M., & Durance, P. (2011). Strategic foresight for corporate and regional development. *Strategic foresight for corporate and regional development*, 17.
- Hamad, Z., & Yozgat, Y. (2017). Does organizational agility affect organizational learning capability? Evidence from commercial banking. *Management Science Letters*, 7(8), 407-422.
- Holsapple, C. W., & Li, X. (2008). *Understanding organizational agility: a work-design perspective*. KENTUCKY UNIV LEXINGTON SCHOOL OF MANAGEMENT.
- Hopp, W. J., & Oyen, M. P. (2004). Agile workforce evaluation: a framework for cross-training and coordination. *Iie Transactions*, 36(10), 919-940.
- Hormozi, A. M. (2001). Agile manufacturing: the next logical step. *Benchmarking: An international journal*.

- Kadam, S., & Bandyopadhyay, P. K. (2020). Modelling passenger interaction process (PIP) framework using ISM and MICMAC approach. *Journal of Rail Transport Planning & Management*, 14, 100171.
- Liu, S., Chan, F. T., Yang, J., & Niu, B. (2018). Understanding the effect of cloud computing on organizational agility: An empirical examination. *International Journal of Information Management*, 43, 98-111.
- Manzano-Solís, L. R., Díaz-Delgado, C., Gómez-Albores, M. A., Mastachi-Loza, C. A., & Soares, D. (2019). Use of structural systems analysis for the integrated water resources management in the Nenetzingo river watershed, Mexico. *Land Use Policy*, 87, 104029.
- Maskell, B. (2001). The age of agile manufacturing. *Supply Chain Management: An International Journal*.
- Miller, J. C. (2010). *Service agility: A crucial component of service strategy*. Michigan State University.
- Muduli, A. (2013). Workforce Agility: A Review of Literature. *IUP Journal of Management Research*, 12(3).
- Nkuda, M. O. (2017). Strategic agility and competitive advantage: Exploration of the ontological, epistemological and theoretical underpinnings. *Journal of Economics, Management and Trade*, 1-13.
- Pariav, M., Khalaji, A., Hashemi, S. Z., & Radfard, M. (2018). Assessment of prioritizing the effective factors on human resources effectiveness (Case study: Tehran Industrial Parks Organization). *Data in brief*, 19, 2455-2467.
- Pipe, T. B., Buchda, V. L., Launder, S., Hudak, B., Hulvey, L., Karns, K. E., & Pendergast, D. (2012). Building personal and professional resources of resilience and agility in the healthcare workplace. *Stress and Health*, 28(1), 11-22.
- Qin, R., & Nembhard, D. A. (2010). Workforce agility for stochastically diffused conditions—A real options perspective. *International Journal of Production Economics*, 125(2), 324-334.
- Samdantsoodol, A., Cang, S., Yu, H., Eardley, A., & Buyantsogt, A. (2017). Predicting the relationships between virtual enterprises and agility in supply chains. *Expert systems with applications*, 84, 58-73.
- Sharifi, H., & Zhang, Z. (2001). Agile manufacturing in practice- Application of a methodology. *International Journal of Operations & Production Management*.
- Sherehiy, B., Karwowski, W., & Layer, J. K. (2007). A review of enterprise agility: Concepts, frameworks, and attributes. *International Journal of industrial ergonomics*, 37(5), 445-460.
- Sohrabi, R., Asari, M., & Hozoori, M. J. (2014). Relationship between Workforce Agility and Organizational Intelligence (Case Study: The Companies of "Iran High Council of Informatics"). *Asian Social Science*, 10(4), 279.
- Stewart, G. L., & Brown, K. G. (2019). *Human resource management*. John Wiley & Sons.

- Suofi, H., Hosnavi, M., & Mirsepasi, N. (2014). A study on relationship between workforce agility and knowledge sharing. *Management Science Letters*, 4(5), 1015-1020.
- Van Hoek, R. I., Harrison, A., & Christopher, M. (2001). Measuring agile capabilities in the supply chain. *International Journal of Operations & Production Management*.
- Vidotto, J. D. F., Ferenhof, H. A., Selig, P. M., & Bastos, R. C. (2017). A human capital measurement scale. *Journal of Intellectual Capital*.
- Wessel, J., Bradley, G. L., & Hood, M. (2019). Comparing effects of active and passive procrastination: A field study of behavioral delay. *Personality and Individual Differences*, 139, 152-157.
- Yasir, M., & Majid, A. (2017). Impact of knowledge management enablers on knowledge sharing. *World Journal of entrepreneurship, management and sustainable development*.
- Yeganegi, K., Azar, M. S. Z. (2012). The Effect of IT on Organizational Agility. *Paper presented at the Proceedings of the 2012 International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, Istanbul, Turkey.
- Zhao, D., Li, J., Tan, Y., Yang, K., Ge, B., & Dou, Y. (2018). Optimization adjustment of human resources based on dynamic heterogeneous network. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 503, 45-57.