

## پیامدهای به کارگیری مدل انعطاف‌پذیری و چابکی منابع انسانی در سازمان بنادر و دریانوردی جمهوری اسلامی ایران

حمید رضا دهقانی<sup>۱</sup>, علیرضا رزقی رستمی<sup>۲\*</sup>, بهزاد مشعلی<sup>۳</sup>

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	پژوهش حاضر با هدف به کارگیری مدل انعطاف‌پذیری و چابکی منابع انسانی در سازمان بنادر و دریانوردی جمهوری اسلامی ایران انجام شده است. نوع پژوهش از نظر هدف، توسعه‌ای و از لحاظ نتیجه، کاربردی است و از لحاظ نوع داده‌ها کیفی و کمی است. جامعه آماری تحقیق شامل شامل کلیه کارکنان سازمان بنادر و دریانوردی ایران با مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و دکتری به تعداد ۱۴۰۴ نفر بودند که با توجه به فرمول کوکران، حجم نمونه ۳۰۲ نفر تعیین شد و با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزارهای گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود. روش تحلیل داده‌ها مدلسازی معادلات ساختاری، جهت اعتبارستجو مدل بود. یافته‌های پژوهش موید معنی داری ارتباط بین شاخص‌ها و مؤلفه‌های مدل می‌باشد که این روابط در سطح آلفای ۰,۰۵ معنیدار است. نتایج این تحقیق می‌تواند برای بهبود چابکسازی منابع انسانی و پیامدهای آن در سازمان بنادر و دریانوردی ایران مفید بوده و زمینه مناسبی برای تحقیقات دیگر فراهم نماید. شایان ذکر است که این پژوهش از لحاظ هدف استفاده از نوع تحقیقات کاربردی و از لحاظ گردآوری اطلاعات توصیفی-پیمایشی و از نوع مطالعات اسنادی و میدانی می‌باشد.
تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۲۷ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۱۰	کلیدواژه‌ها چابک سازی، انعطاف‌پذیری، چابک سازی منابع انسانی، سازمان بنادر و دریانوردی ایران

ناشر: دانشگاه آزاد اسلامی واحد شهرقدس  
\* نویسنده مسئول: علیرضا رزقی رستمی  
ایمیل: alirostami6589@gmail.com

۱- دانشجوی دکتری منابع انسانی، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

۲- دانشیار گروه مدیریت، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

۳- دانشیار گروه مدیریت، واحد رودهن، دانشگاه آزاد اسلامی، رودهن، ایران

## مقدمه

در هزاره سوم که به عصر اطلاعات معروف است، تولید انبوه و رفتار سازمانی بوروکراتیک کارایی خود را از دست داده است. دلیل این امر نیازها و خواسته‌های مختلف نیروی کار و مشتریان است که شرکت‌ها و بخش‌های تولیدی را رقابتی تر می‌کند. برای پاسخ به این تغییرات و تأمین خواسته‌های مشتریان، شرکت‌ها و سازمان‌ها به کارکنان مستعد، چابک و انعطاف پذیر نیاز دارند تا بتوانند رضایت خود را جلب کرده و مزیت رقابتی کسب کنند (تاش و همکاران، ۱۴۰۰). در بازار رقابتی امروز و شرایط متغیر کسب و کار، سازمان‌های موفق باید خود را با شرایط متلاطم و متغیر محیط کسب و کار وفق دهند تا رقابت پذیری خود را حفظ کنند. چابکی یک جزء و عنصر ضروری برای بهبود رقابت است (داز، ۲۰۲۰).

چابکی ظرفیت و توانایی سازمان را برای عرضه محصولات و خدمات جدید و باکیفیت افزایش می‌دهد و منجر به بهبود کارایی و اثربخشی سازمان می‌شود. این اصطلاح برای توصیف ظرفیت تولید مدرن و ناب در دهه ۹۰ استفاده شد. هر سازمانی برای دستیابی به اهداف و توسعه و پیشرفت خود به چابکی به ویژه چابکی نیروی انسانی نیاز دارد که باید برای آن برنامه ریزی کند (سالمین و همکاران، ۲۰۲۲). اهمیت چابکی نیروی انسانی در سازمان‌های خدماتی و تولیدی ایجاب می‌کند که این مقوله در رأس مأموریت‌های سازمان قرار گیرد (علی و همکاران، ۱۴۰۰).

این یک میدان رقابتی است که در یک سازمان به روشنی خاص عمل می‌کند (فکری، ۱۳۹۶). شرکت‌های چابک به شدت با تغییرات مواجه می‌شوند. برای رقبای چابک، تغییر و عدم اطمینان منبع بازیابی فرصت از روش‌های موفق دائمی است. بنابراین چابکی برای رویارویی با تغییرات بی‌سابقه متکی به ابتکار، مهارت، دانش منابع انسانی و دسترسی افراد به اطلاعات است (شهائی، ۱۳۹۲). سازمانی چابک که با تغییرات محیطی دائمی مواجه است، بنابراین انعطاف‌پذیری نیروی انسانی نقش مهمی در آن دارد. در این راستا، اقداماتی مانند تمرکز بر فعالیت‌های گروهی و فرهنگ مشارکت، تفویض اختیار به کارکنان، تکیه بر آموزش به عنوان ابزاری مهم برای تقویت مهارت‌های کارکنان ضروری است (درایز، ۲۰۲۲). در گذشته اعتقاد بر این بود که چابکی از طریق فناوری پیچیده به دست می‌آید، اما یافته‌های تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که چابکی سازمانی بیش از آنکه به فناوری وابسته باشد به کارکنان چابک وابسته است و یکی از بهترین استراتژی‌های مدیریتی است که به سازمان امکان پاسخگویی به آن را می‌دهد. به طور مؤثر و مستمر در برابر فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی، چابکی منابع انسانی است. بنابراین سازمانها در مسیر دستیابی به چابکی باید کارکنان چابک را پرورش دهند تا بتوانند با استفاده از آنها به نتایج مورد انتظار دست یابند (یانگ و گان، ۲۰۲۰). بنابراین چابکی کارکنان یکی از دغدغه‌های مهم سازمان‌ها است و شناسایی عوامل مؤثر بر چابکی ضروری است (شمسمی گوشکی و همکاران، ۲۰۱۹).

این موضوع که چگونه سازمان‌ها می‌توانند با یک محیط پویا، غیرقابل پیش بینی و دائماً در حال تغییر تعامل داشته باشند، همواره یکی از موضوعات مهم صنعت و دانشگاه در دهه‌های اخیر بوده است. در این صورت پاسخگویی به نیازهای محیطی و واکنش سریع سازمان در مقابل محیط، مشکل بسیاری از سازمان‌ها به ویژه سازمان‌های ایرانی است. شرایطی مانند افزایش تحریم‌های مجامع بین‌المللی علیه ایران و سازمان‌های دولتی و تغییرات سریع شرایط اقتصادی، موضوعاتی است که در شرایط کنونی، به سمت چابکی در سازمان‌های ایرانی بهویژه در سازمان‌های دولتی پیش می‌رود که موضوعی اساسی را مطرح کرده است. در این میان برای حرکت به سمت چابکی توجه به موضوع چابکی نیروی انسانی امری اجتناب ناپذیر است. (سهراهی و همکاران، ۱۳۹۵ و خاکی). وطن و همکاران، ۱۴۰۰.

امروزه محیط کسب و کار در دنیا با تغییرات سریع و فرازینده‌ای روبرو شده است؛ این امر باعث شده است که سازمان‌ها در رقابت با یکدیگر دچار چالش‌های اساسی بشوند. تقریباً تمام سازمانها در محیط‌های رقابتی پویا و متغیری مشغول هستند. عوامل گوناگونی از جمله تشدید رقابت جهانی، کاهش زمان ارائه محصول و خواسته‌های گوناگون مشتریان باعث بروز این شرایط شده‌اند. (علی و همکاران، ۱۴۰۰ و شمسی و همکاران، ۱۳۹۹). سازمان‌ها برای اینکه اثربخش باشند باید بتوانند ضمن انطباق با

محیط، منابع و ظرفیت‌های خود را به بهترین شکل در مواجهه با فرصت‌ها و تهدیدهای محیطی بکار بگیرند و توانایی‌های بقای خود را حفظ و توسعه دهند و به تعبیری از چاپکی برخوردار باشند (سای<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۸ و دوز، ۲۰۲۰). سازمان چاپک که با تغییرات مداوم محیطی روپرورست بنابراین انعطاف پذیری نیروی انسانی در آن نقش مهمی را ایفا می‌نماید در این راستا اقداماتی همچون تمرکز بر فعالیت‌های گروهی و فرهنگ مشارکت، تفویض اختیار به کارکنان، تکیه بر آموزش به عنوان ابزار مهم تقویت مهارت‌های متنوع کارکنان ضروری است (درایز، ۲۰۲۲). در گذشته اعتقاد بر این بود که چاپکی از طریق فناوری پیچیده حاصل می‌شود اما یافته‌های تحقیقات اخیر نشان می‌دهد که چاپکی سازمانی، بیش از آنکه به فناوری وابسته باشد به کارکنان چاپک وابسته است و یکی از بهترین راهبردهای مدیریتی، که به سازمان امکان پاسخگویی مؤثر و مداوم به فرصت‌ها و تهدیدات محیطی را می‌دهد، چاپکی منابع انسانی است؛ بنابراین سازمان‌ها در مسیر دستیابی به چاپکی می‌بایست کارکنان چاپک را پرورش داده تا بتوانند با بهره‌گیری از آنان به نتایج مورد انتظار دست یابند (یانگ و گان، ۲۰۲۰).

مسئله اصلی و داغده اساسی پژوهش گر در این پژوهش، چگونگی حرکت سازمان بنادر و دریانوری جمهوری اسلامی ایران به سمت و سوی چاپکی سازمانی از طریق چاپک سازی منابع انسانی است. چرا که علیرغم تغییر و تحولات شدید محیط پیرامونی سازمان مذکور و وجود الزامات محیطی و فراسازمانی در خصوص چاپک سازی منابع انسانی، الگویی برای چاپک‌سازی منابع انسانی در این سازمان تدوین ولی تأثیر به کارگیری عوامل و ابعاد آن در میزان چاپکی سازمانی تعیین تأثیر نشده و محرك‌ها، راهبردها و پیامدهای چاپک سازی منابع انسانی مورد آزمون و تعیین بازخورد قرار نگرفته است و در خصوص چگونگی مواجهه با چالش‌های محیطی سازمان از طریق چاپک سازی منابع انسانی برنامه ریزی نشده است؛ چرا که بدون وجود یک نگاه سیستمی و برنامه ریزی منسجم در خصوص چاپکی نیروی انسانی، چاپکی سازمانی محقق نخواهد شد. همچنین تنوع و گستردگی فعالیتها و خدماتی که سازمان بنادر و دریانوری ارائه می‌دهد بر ضرورت واهمیت پرداختن به این موضوع مهم تاکید می‌نماید. با توجه به مطالب مطرح شده و مشکلاتی که در صورت عدم توجه به موضوع چاپک سازی منابع انسانی ممکن است با توجه به شرایط کنونی متوجه کشور شود؛ در پژوهش حاضر به موضوع استفاده از مدل چاپک سازی منابع انسانی در سازمان بنادر و دریانوری جمهوری اسلامی ایران پرداخته‌ایم. بنابراین سؤال اساسی در پژوهش حاضر این است که پیامدهای کاربرد مؤثر مدل چاپک سازی منابع انسانی در سازمان بنادر و دریانوری جمهوری اسلامی ایران با تکیه بر محرك‌ها، استراتژی‌ها، قابلیت‌ها و عملکردها چگونه است؟

یافته‌های پژوهش بهرامیان و همکاران (۱۴۰۰) حاکی از شناسایی چهار مضمون فraigir و نه مضمون اصلی به شرح زیر است: "ویژگی‌های فردی" شامل "شخصیت، عملکرد و مولد بودن"، "ویژگی‌های بین فردی" دربرگیرنده "مهارت‌های گروهی و ارتباطی"، "ویژگی‌های راهبردی" حاوی مقوله‌های "مهارت‌های برنامه‌ریزی و تدبیر"، "ویژگی‌های مرتبط با شغل" شامل "ویژگی‌های شغلی و مهارت‌های ادراکی" است. نتایج تحقیق نشان داد که شخصیت، مهارت ارتباطی و مهارت‌های شغلی، مهم‌ترین مضمون‌های چاپکی منابع انسانی در جهاد کشاورزی است. بر اساس یافته‌های پژوهش عالی و همکاران (۱۴۰۰)، سه دسته از پیشانیدها شناسایی شد که توانش‌های شناختی کارکنان، رفتارهای چاپک کارکنان و جبران خدمات عادلانه از بین ۱۷ پیشانید شناسایی شده، دارای اندازه اثر مساوی و یا بیشتر از ۵/۰ بوده‌اند. خاکی وطن و همکاران (۱۴۰۰)، نشان داند که وضعیت چاپکی منابع انسانی آموزش و پرورش شهر تهران از نظر دو مؤلفه مدیریت و رهبری و آموزش و توانمندسازی منابع انسانی در حد مطلوب و از نظر چهار مؤلفه کار گروهی و همکاری‌های متقابل، مؤلفه فناوری، مؤلفه دانش‌محوری و مؤلفه فرهنگ سازمانی در حد نامطلوب است. یافته‌های پژوهش تاش و همکاران (۱۴۰۰)، نشان داد که فرهنگ نوآوری بر ظرفیت جذب دانش و چاپکی منابع انسانی و همچنین ظرفیت جذب دانش نیز بر چاپکی منابع انسانی تأثیر مثبت و معناداری دارد. علاوه بر این، نقش واسطه ظرفیت جذب دانش در تأثیر فرهنگ نوآوری بر چاپکی منابع انسانی تأیید گردیده است. نتایج به دست آمده از پژوهش رستگار و همکاران (۱۳۹۹) نشان داد که چهار عامل تشویق و پشتیبانی مدیریت، مشارکت و همدلی و

<sup>1</sup>. Cai

<sup>2</sup>. Doz

احساس نیاز به چابکی، زیربنای دستیابی به چابکی منابع انسانی می‌باشدند. نتایج پژوهش آهنگ و همکاران (۱۳۹۹)، نشان داد که بیشتر خبرگان بر پیشرانهایی مانند رضایتمدی کارکنان، سرعت در ارائه خدمات، دانش و مهارت کارتیمی 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 و اکنش به تغییرات و اطلاعات قابل دسترس، به عنوان پیشرانهای کلیدی مؤثر بر توسعه چابکی منابع انسانی تأکید داشتند. یافته‌های احمدی بالادهی و خاکزادیان (۱۳۹۹) نشان داد که رابطه‌ای مثبت و معنادار بین رهبری تحول‌آفرین و چابکی نیروی انسانی وجود دارد. به عبارت دیگر، رهبری تحول‌آفرین می‌تواند چابکی نیروی انسانی را افزایش دهد. مطالعه منحصر به فرد سعید<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۲) الگویی را ارائه کرده است که در آن معنویت در محیط کار با واسطه‌گری مثبت تأثیرات عجین شدن در کار، به طور قابل توجهی بر چابکی متخصصان آموزشی و اداری تأثیر می‌گذارد. النسرا<sup>۴</sup> (۲۰۲۱) نشان داد که شیوه‌های مدیریت منابع انسانی تأثیر آماری معنی‌داری بر تناسب فرد با شغل و چابکی منابع انسانی دارد و چابکی منابع انسانی در تأثیر شیوه‌های مدیریت منابع انسانی بر تناسب انسانی برخشد. نتایج یافته‌های مونتنو<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۲۰) حاکی از آن است که اگر مدیران قصد توسعه تناسب افراد با شغل بهبود می‌بخشد. نتایج یافته‌های مونتنو و گان<sup>۶</sup> (۲۰۲۰) نشان داد که وابستگی متقابل هدف همکارانه، هم با شرکت‌های بالادستی و هم با شرکت‌های پایین دستی به طور مثبت با قابلیت پویا مرتبط بود و انعطاف استراتژیک در این بین نقش میانجی دارد. همچنین انعطاف‌پذیری منابع انسانی رابطه مستقیم مثبت بین انعطاف‌پذیری استراتژیک و قابلیت پویا و روابط غیرمستقیم بین اهداف همکارانه، انعطاف‌پذیری استراتژیک و قابلیت پویا را تعديل کرد به طوری که این روابط در شرکت‌های با انعطاف‌پذیری منابع انسانی بالا، قوی‌تر از این روابط در شرکت‌های با نیروی انسانی پایین بود. پژوهش ابوناهل<sup>۷</sup> و همکاران (۲۰۲۰) نشان داد که بین انعطاف‌پذیری نیروی انسانی و کیفیت خدمات در بیمارستان‌های غیردولتی نوار غزه رابطه معنی‌دار آماری وجود دارد.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، توسعه‌ای و از لحاظ نتیجه، کاربردی است و از لحاظ نوع داده‌ها کیفی و کمی است. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه کارکنان سازمان بنادر و دریانوردی ایران با مدرک تحصیلی کارشناسی ارشد و دکتری به تعداد ۱۴۰۴ نفر بودند که با توجه به فرمول کوکران، حجم نمونه ۳۰۲ نفر تعیین شد و با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزارهای گردآوری داده‌ها پرسشنامه محقق ساخته بود. روش تحلیل داده‌ها مدل‌سازی معادلات ساختاری، جهت اعتبارسنجی مدل بود. ابزار گردآوری اطلاعات در این تحقیق پرسشنامه محقق ساخته و به منظور گردآوری داده‌ها از دو گروه سؤال بر مبنای مبانی نظری و با استفاده از پرسشنامه‌های استاندارد و با راهنمایی استاد راهنمای تنظیم شده‌اند. پس از جمع آوری پرسشنامه‌ها و انجام محاسبات لازمه جهت اجرای روش فوق الذکر، مشخص شد که پایایی مربوط به همه متغیرها بیش از ۰/۷ و آلفای کل پرسشنامه ۰,۹۵ می‌باشد، و لذا پایایی پرسشنامه از این منظر مورد تأیید قرار گرفت. برای تحلیل داده‌ها در بخش آمار استنباطی از تحلیل عامل تاییدی و روش تحلیل مسیر و مدل سازی معادلات ساختاری استفاده شد. نتیجه آزمون توزیع نرمال نشانگر وجود داده‌های گردآوری شده با توزیع نرمال و نتیجه آزمون تحلیل عامل

3. Saeed

4. Al-Nawasrah

5. Munteanu

6. Yang & Gan

7. Abu-Nahel

تاییدی مبین وجود بار عاملی همه سؤالات بیشتر از ۰/۵ و ضرایب معناداری نیز از ۱/۹۶ بزرگ‌تر بوده‌اند بنابراین هیچ شاخصی از مدل حذف نشد و همه شاخص‌های شناسایی شده مورد تأیید قرار گرفتند.

### یافته‌های پژوهش

#### بررسی برآش مدل چابک سازی منابع انسانی در سازمان دریانوری

ضریب آلفای کرونباخ معیاری کلاسیک برای سنجش پایایی و سنجه‌ای مناسب برای ارزیابی پایداری درونی (سازگاری درونی) محسوب می‌شود. در مورد پایداری درونی باید گفت که یکی از مواردی که برای سنجش پایایی در روش مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود، پایداری درونی مدل‌های اندازه گیری است. در حقیقت پایداری درونی نشانگر میزان همبستگی بین یک سازه و شاخص‌های مربوطه به آن است. مقدار بالای واریانس تبیین شده بین سازه و شاخص‌هایش در مقابل خطای اندازه گیری مربوط به هر شاخص، پایداری درونی بالا را نتیجه می‌دهد. مقدار آلفای کرونباخ همبستگی سؤالات یک متغیر (فارغ از مدل) را نشان می‌دهد. مقدار آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۷، بیانگر پایایی قابل قبول است. در جداول (۱-۵) تا (۲-۵) مقادیر برآش مدل برای تمامی متغیرها از مقدار ۰/۷ بیشتر بوده که بیانگر پایایی پرسشنامه است.

جدول ۴-۱: شاخص‌ها و مقادیر مربوط به مدل اندازه گیری چابک‌سازی منابع انسانی

شاخص افزونگی	پایایی اشتراکی	آلفای کرونباخ	ضریب تعیین ( $R^2$ )	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراجی (AVE)	متغیر
۰/۳۶	۰/۵۴	۰/۸۶	۰/۸۳	۰/۸۹	۰/۵۴	هوشمندی و آگاهی
۰/۳۸	۰/۵۱	۰/۹۱	۰/۹۳	۰/۹۲	۰/۵۱	همکاری
۰/۴۴	۰/۵۸	۰/۷۶	۰/۷۷	۰/۸۵	۰/۵۸	شایستگی
۰/۳۸	۰/۵۵	۰/۸۲	۰/۸۴	۰/۸۷	۰/۵۵	توانمندی
۰/۴۶	۰/۵۹	۰/۸۵	۰/۹۴	۰/۸۸	۰/۵۹	مدیریت دانش
۰/۴۳	۰/۵۳	۰/۷۶	۰/۸۱	۰/۸۵	۰/۵۳	سیستم اطلاعات

جدول ۴-۲: شاخص‌ها و مقادیر مربوط به مدل اندازه گیری محرك‌های درون سازمانی

شاخص افزونگی	پایایی اشتراکی	آلفای کرونباخ	ضریب تعیین ( $R^2$ )	پایایی ترکیبی	میانگین واریانس استخراجی (AVE)	متغیر
۰/۴۰	۰/۶۰	۰/۷۹	۰/۸۲	۰/۸۴	۰/۶۰	عوامل سازمانی
۰/۴۷	۰/۵۷	۰/۸۴	۰/۸۳	۰/۸۸	۰/۵۷	عوامل نیروی انسانی
۰/۵۶	۰/۷۴	۰/۸۲	۰/۷۶	۰/۸۹	۰/۷۴	عوامل مدیریتی

جدول ۵-۳: شاخص‌ها و مقادیر مربوط به مدل اندازه گیری حرکت‌های برون سازمانی

متغیر	میانگین واریانس استخراجی (AVE)	پایایی ترکیبی	ضریب تعیین ( $R^2$ )	آلفای کرونباخ	پایایی اشتراکی	شاخص افزونگی
عوامل تکنولوژیک	۰/۵۳	۰/۸۵	۰/۹۰	۰/۷۸	۰/۵۳	۰/۴۸
عوامل اقتصادی	۰/۶۱	۰/۸۲	۰/۷۵	۰/۶۸	۰/۶۱	۰/۴۴
عوامل فرهنگی	۰/۶۱	۰/۸۹	۰/۹۹	۰/۸۴	۰/۶۱	۰/۶۱
عوامل سیاسی قانونی	۰/۶۱	۰/۸۹	۰/۷۰	۰/۸۴	۰/۶۱	۰/۴۳

جدول ۴-۳: شاخص‌ها و مقادیر مربوط به مدل اندازه گیری پیامدها

متغیر	میانگین واریانس استخراجی (AVE)	پایایی ترکیبی	ضریب تعیین ( $R^2$ )	آلفای کرونباخ	پایایی اشتراکی	شاخص افزونگی
پیامدهای سازمانی	۰/۶۱	۰/۸۸	۰/۸۸	۰/۸۴	۰/۶۱	۰/۵۳
پیامدهای فردی	۰/۵۶	۰/۸۳	۰/۷۷	۰/۷۳	۰/۵۶	۰/۴۳
پیامدهای اجتماعی	۰/۶۸	۰/۸۶	۰/۷۳	۰/۷۷	۰/۶۸	۰/۴۹

جدول ۴-۴: شاخص‌ها و مقادیر مربوط به مدل اندازه گیری استراتژی‌های چابکسازی

متغیر	میانگین واریانس استخراجی (AVE)	پایایی ترکیبی	ضریب تعیین ( $R^2$ )	آلفای کرونباخ	پایایی اشتراکی	شاخص افزونگی
سطح سازمانی	۰/۵۴	۰/۸۵	۰/۹۹	۰/۷۸	۰/۵۴	۰/۵۴
سطح مدیریتی	۰/۷۶	۰/۹۰	۰/۹۹	۰/۸۴	۰/۷۶	۰/۷۵
سطح بین‌فردی	۰/۵۶	۰/۹۰	۰/۵۹	۰/۸۴	۰/۵۶	۰/۴۴
سطح فراسازمانی	۰/۶۰	۰/۸۸	۰/۷۹	۰/۸۳	۰/۶۰	۰/۴۷
سطح شغلی	۰/۶۰	۰/۸۸	۰/۹۹	۰/۸۳	۰/۶۰	۰/۶۰
سطح فردی	۰/۵۴	۰/۸۵	۰/۸۶	۰/۷۸	۰/۵۴	۰/۴۶

### بررسی روایی و اگرایی مدل چابک سازی

روایی و اگرا معیار دیگری برای سنجش مدل‌های اندازه گیری در نرم افزار PLS است. روایی و اگرا در این نرم افزار از دو طریق سنجیده می‌شود: (الف) روش‌های بارهای عاملی متقابل؛ (ب) روش فورنل و لارکر. در این پژوهش از روش دوم که رایج‌تر است، برای سنجش روایی و اگرایی استفاده شده است. به زعم فورنل و لارکر، روایی و اگرایی وقتی در سطح قابل قبولی است که میزان میانگین واریانس استخراج شده برای هر سازه بیشتر از واریانس اشتراکی بین آن سازه و سازه‌های دیگر در مدل باشد. با توجه به جداول (۴-۳) تا (۴-۲۷) می‌توان گفت که روایی و اگرایی در حد قابل قبولی قرار دارد. چرا که جذر میانگین واریانس

استخراج شده ( $\sqrt{AVE}$ ) برای هر متغیر بیشتر از همبستگی آن متغیر با سایر متغیرها است. بنابراین روایی رواگرای عناصر مدل اندازه‌گیری مورد تأیید است.

جدول ۵-۴: روایی و اگرای چابکی منابع انسانی

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
هوشمندی و آگاهی	۰/۷۴					
همکاری	۰/۷۰	۰/۷۱				
شاپیستگی	۰/۶۸	۰/۶۷	۰/۷۶			
توانمندی	۰/۶۸	۰/۷۱	۰/۶۹	۰/۷۴		
مدیریت دانش	۰/۷۱	۰/۶۸	۰/۵۹	۰/۷۷		
سیستم اطلاعات	۰/۵۳	۰/۶۹	۰/۷۱	۰/۷۲	۰/۷۱	۰/۷۲

جدول ۶-۴: روایی و اگرای محرک‌های درون سازمانی

متغیر	۱	۲	۳
عوامل سازمانی	۰/۷۷		
عوامل نیروی انسانی	۰/۶۸	۰/۷۵	
عوامل مدیریتی	۰/۷۶	۰/۴۲	۰/۸۶

جدول ۷-۴: روایی و اگرای محرک‌های برون سازمانی

متغیر	۱	۲	۳	۴
عوامل تکنولوژیک	۰/۷۳			
عوامل اقتصادی	۰/۶۷	۰/۷۹		
عوامل فرهنگی	۰/۵۳	۰/۳۲	۰/۷۸	
عوامل سیاسی قانونی	۰/۵۳	۰/۳۲	۰/۶۹	۰/۷۸

جدول ۸-۴: روایی و اگرای پیامدهای چابک سازی منابع انسانی

متغیر	۱	۲	۳
پیامدهای سازمانی	۰/۷۸		
پیامدهای فردی	۰/۵۳	۰/۷۵	
پیامدهای اجتماعی	۰/۴۷	۰/۶۶	۰/۸۳

جدول ۴-۹: روایی و اگرای استراتژی‌های چابک سازی منابع انسانی

متغیر	۱	۲	۳	۴	۵	۶
سطح سازمانی	۰/۷۴					
سطح مدیریتی	۰/۶۱	۰/۸۷				
سطح بین‌فردي	۰/۶۲	۰/۸۰	۰/۸۷			
سطح فراسازمانی	۰/۶۵	۰/۴۸	۰/۷۷	۰/۴۸		
سطح شغلی	۰/۶۵	۰/۴۸	۰/۴۸	۰/۶۹	۰/۷۷	
سطح فردی	۰/۷۰	۰/۶۲	۰/۷۰	۰/۷۲	۰/۷۴	

**نتیجه‌گیری**

سازمان‌ها در مسیر دستیابی به چابکسازی خود در مقابل تغییر و تحولات محیطی و بقای خود، می‌بایست کارکنان چابک را پرورش داده تا بتوانند با بهره‌گیری از آنان، به نتایج مورد انتظار دست یابند. از این رو چابکی منابع انسانی بحث جدیدی است که از نظر بازه زمانی، دوران اولیه خود را طی می‌کند. در مطالعات انجام شده در خصوص چابکی منابع انسانی، هوپ و اوین (۲۰۰۴) آموزش چند تخصصی کارکنان را زمینه‌ساز چابکی منابع انسانی معرفی نموده‌اند. شری‌هاوهمکاران (۲۰۰۷) توانمندی‌های منابع انسانی چابک را در شش بعد انعطاف‌پذیری، پاسخگویی، فرهنگ تغییر، سرعت، یکپارچگی و پیچیدگی اندک و همکاری متنقابل دسته‌بندی نموده‌اند. خان و همکاران (۲۰۲۰) چابکی منابع انسانی را مستلزم چهار مؤلفه توانمندسازی کارکنان، مشارکت، اشتراک‌گذاری دانش از طریق تکلوفروزی و یکپارچه‌سازی فرایندها دانسته‌اند. در مطالعات داخلی نیز تاش و همکاران (۱۴۰۰) در تحقیق خود پنج بعد هوشمندی و آگاهی، شایستگی، تشریک مساعی، فرهنگ و استفاده از سیستم اطلاعاتی را برای چابکی منابع انسانی شناسایی کرده‌اند که تحت تأثیر فرهنگ نوآوری و ظرفیت جذب دانش (اکتساب دانش، ادغام (همگون سازی)، تبدیل دانش و به کارگیری دانش) قرار می‌گیرد. در مطالعه سلوکدار و بشارت (۱۳۹۸) نیز مولفه‌های چابکی منابع انسانی شامل هوشمندی و آگاهی، شایستگی، مدیریت دانش، فرهنگ توانمندسازی و نظام اطلاعات بود.

با عنایت به اینکه هدف از انجام این پژوهش بررسی پیامدهای به کارگیری مدل چابک سازی منابع انسانی در سازمان بنادر و دریانوردی جمهوری اسلامی ایران بود با نگاهی با نتایج خروجی نرم افزار اسماارت پی آل اس در حالت تخمین استاندارد و ضرایب معنی‌داری مدل‌ها مشخص شد که تمامی ابعاد تشکیل دهنده مدل شامل ابعاد شش گانه تشکیل دهنده مدل و استراتژی‌ها دارای برازش مناسبی بوده و شاخص‌های برازش مدل در وضعیت مناسبی قرار دارند. همچنین معناداری ضرایب و پارامترهای به دست آمده نشان داد که تمامی ضرایب به دست آمده معنادار شده‌اند. زیرا مقدار آزمون معناداری تک تک آنها از عدد ۱,۹۶۲ بزرگ‌تر و از عدد ۱,۹۶ کوچک‌تر است. طبق نتایج حاصل از این تحلیل، همه شاخص‌های شناسایی شده مورد بررسی تأیید شدند. به عبارتی معناداری ضرایب به دست آمده برای این شاخص‌ها مورد تأیید قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که به کارگیری استراتژی‌های مناسب در سازمان مذکور منجر به ایجاد پیامدهای مناسب رفتار سازمانی، توسعه فردی و تعییق فرهنگ سازمانی و افزایش میزان تعهد سازمانی در بین کارکنان این سازمان علی‌رغم مأموریت‌های خطیر فراوری داشته و به کارگیری صحیح مدل چابک سازی منابع انسانی نتایج مثبت و موثری را در بهبود عملکرد و تحقق اهداف سازمانی آن ایفا می‌نماید. از جمله این موفقیت‌ها و دستاوردها می‌توان به افزایش مهارت‌ها و توانش شناختی کارکنان در قبول مأموریت‌های سازمانی، بهبود رفتارهای شهرهوندی سازمانی و تاب آوری در برابر مشکلات و محدودیت‌های شغلی و ضرورت تنظیم برنامه‌هایی برای جبران خدمات عادلانه، توسعه ظرفیت جذب دانش، توسعه فرهنگ نوآوری عملکرد در سازمان بنادر، تشویق و پشتیبانی مدیریت از امور سازمانی، مشارکت و همدلی بین کارکنان، افزایش سطح

رضایتمندی کارکنان، سرعت در ارائه خدمات، تقویت دانش و مهارت کارتیمی و مذاکره، خودکنترلی، مشارکت پذیری در امور جاری و شغلی اشاره نمود.

همچنین محركهای مناسب در مدل نشان گر این موضوع است که چنانچه مدل چاپک سازی منابع انسانی در سازمان بنادر به درستی و بر اساس راهبردهای تعیین شده آن اجرا و مورد بهره برداری قرار گیرد پیامدهای مناسبی را در ایجاد احساس شایستگیهای شغلی کارکنان، سلامت اداری و رفتارهای پیشگیرانه، احساس مؤثر بودن، مشورت، تسهیم دانش، پذیرش مسئولیت، توسعه تیمهای خودربر، توانایی ارائه ایده جدیدتوسط کارکنان، همدلی، بهره‌گیری از تغییرات، موافقت با چرخش شغلی، خودآگاهی واکنش به تغییرات و اطلاعات قبل دسترس و سایر دستاوردهای انسانی و اجتماعی برای بهبود رفتارهای منابع انسانی به ارمغان آورده و همچنین سطح راهبردی و ارشد و میانی مدیریت در سازمان بنادر را نیز تحت تأثیر مؤلفه‌های راهبردی خود قرار می‌دهد. بدینهی است که تأثیر به کارگیری استراتژی‌های تعیین شده در مدل چاپک سازی منابع انسانی سازمان بنادر و دریانوردی ایران پیامدهای مدیریتی مناسبی را نیز ایجاد می‌نماید که نظیر آن می‌توان به تغییر شیوه‌های فعلی و سبک مدیران به استفاده از سبک رهبری تحول آفرین، معنویت محیط کار و بهره گیری از شیوه‌های جدید مدیریت منابع انسانی برای موفقیت در اقدامات فراسازمانی و درون سازمانی اشاره نمود.

نتایج حاصل از این پژوهش به این موضوع مهم اشاره دارد که سازمان بنادر و دریانوردی ایران نیاز مبرمی به انعطاف پذیری استراتژیک، بازمهندسی فرآیندهای توسعه منابع انسانی برای توسعه چاپکی، توسعه سازمان یادگیرنده و ایجاد دانش برای سازمان، هماهنگی و یکپارچگی بین سایر واحدهای مرتبط با منابع انسانی و ایجاد همسوی استراتژیک درون سازمانی، داشتن انعطاف‌پذیری بالا و بهبود ساختار سازمانی به عنوان پیشرانهای کلیدی مناسب جهت برنامه ریزی راهبردی منابع انسانی و ایجاد انعطاف پذیری مناسب داشته تا بتواند از این منظر عملکرد شغلی و بهبود کیفیت خدمات کارکنان متبع را به عنوان پیامدهای چاپکی منابع انسانی متحول سازد. یافته‌های این پژوهش می‌تواند در اتخاذ تدبیر توسعه چاپکی منابع انسانی و متعاقب آن عملکرد سازمانی مؤثر باشد. با توجه به یافته‌های پژوهش می‌توان گفت به کارگیری صحیح مولفه‌های محركهای مدیریت دانش و استراتژی‌های سازمانی در بهبود عملکرد سازمان بنادر و دریانوردی بسیار هوشمندانه است و راه پیشبرد اهداف را هموار می‌سازد و ابزار رشد، موفقیت و ارتقا سازمان را در اختیار مدیریت قرار می‌دهد. بنابرین براساس نتایج به دست آمده می‌توان چنین استدلال کرد که سازمان بنادر و دریانوردی ایران به منظور ارتقا عملکردسازمانی خود، از طریق چاپک سازی منابع انسانی بایستی نسبت به مطلوب‌سازی محركهای درون سازمانی شناسایی شده، رصد محركهای بروون سازمان و اتخاذ استراتژی‌های چاپک‌سازی منابع انسانی شناسایی شده در این تحقیق، گام بردارد.

بر این اساس پیشنهاد می‌گردد در خصوص تقویت انعطاف‌پذیری، ریسک‌پذیری و تاب‌آوری و نوگرایی و نوآندیشی مدیران از طریق برنامه‌های توسعه و تومندسازی مدیران اقدام گردد. همچنین از طریق تبیین و تشریح اهمیت چاپک‌سازی منابع انسانی، نگرش مناسب و مثبت مدیران و سیاستگزاران نسبت به این موضوع تقویت گردد و همچنین با توجه به اهمیت استراتژی‌های سطح سازمانی در چاپک‌سازی سازی منابع انسانی، پیشنهاد می‌گردد از طریق بازمهندی و بازطراحی فرایندهای سازمانی نسبت به تقویت چاپکی و انعطاف‌پذیری سازمانی و اصلاح ساختارهای سازمانی و کاهش قوانین دست و پا گیر اقدام شود.

با توجه به گسترده بودن دامنه پژوهش و عدم امکان محقق برای پرداختن عمیق به مسئله پژوهش (با توجه به محدودیت زمانی و گستردگی اهداف و مسائل مورد پژوهش)، و نیز با توجه به اینکه تحقیقات کمی در خصوص چاپکی منابع انسانی در کشور صورت گرفته است، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی، چاپکی منابع انسانی براساس روندهای آینده فناوری اطلاعات و تحول دیجیتال مورد پژوهش گیرد.

### منابع و مأخذ

- سلوکدار، علیرضا و گودرزی، بشارت. (۱۳۹۸). رابطه چابکی منابع انسانی با عملکرد شغلی مرکز اورژانس تهران. پرستار و پزشک در رزم، ۷ (۲۲)، ۳۳-۲۷.
- سلیمی، مائدۀ؛ زارعی متین، وزین محمد و جندقی، غلامرضا (۱۳۹۶). بررسی وضعیت عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی در صدا و سیما، فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت فرهنگی، دوره یازدهم، شماره دوم، صص ۱۱۵-۱۳۲.
- سههایی، روح‌الله؛ جعفری سرشت، داود؛ و میداندار باسمنجی، فهیمه. (۱۳۹۶). ارائه چهارچوب مدیریت استعداد با رویکرد چابکی منابع انسانی. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین (ع). سال نهم، شماره ۲، صص ۱-۲۰.
- آقاسینی اشکاوندی، مصطفی؛ دولت‌آبادی، حسین و نیلی‌پور طباطبایی، سیداکبر. (۱۳۹۶). تأثیر چابکی منابع انسانی بر مدیریت بحران، مدیریت بحران علمی و پژوهشی، شماره دهم، ص ۴۱-۵۹.
- آقایی، رضا و محمدی، حسین (۱۳۹۴). شناسایی و رتبه‌بندی شاخص‌های کلیدی مؤثر بر نگهداری و تعمیرات چابک با استفاده از رویکرد دلفی فازی و دیمتل فازی. مدیریت صنعتی، دوره ۷، شماره ۳، صص ۶۳۱-۶۷۲.
- آهنگ، فرحنار؛ غفاری، حسن؛ مهدی، محمد و محمدپور، سمانه. (۱۳۹۹). واکاوی پیشران‌های کلیدی مؤثر بر توسعه چابکی منابع انسانی در سازمان‌های نظامی. آینده‌پژوهی دفاعی، ۵ (۱۸)، ۶۳-۸۶.
- ابیلی، خداداد. رومیانی، یاشار. صحرائی پیرانوند، محمد (۱۳۹۴). تأثیر تسهیم دانش بر چابکی سازمانی کارکنان آموزشی و پژوهشی با نقش میانجی هوش سازمانی مورد: دانشگاه علوم پزشکی تهران، مدیریت بهداشت و درمان.
- احمدی بالادهی، سیدمهدی و خاکزادیان، سیدمهدی. (۱۳۹۹). بررسی ارتباط رهبری تحول آفرین با چابکی منابع انسانی در فرماندهی انتظامی استان مازندران. فصلنامه علمی توسعه سازمانی پلیس، ۱۷ (۷۳)، ۳۱-۴۸.
- اولریش، دیوا و بروکبنک، واين (۲۰۱۵). طرح ارزش‌آفرینی منابع انسانی، ترجمه دبیری و قرابی‌بور، نشر آهار.
- بهرامیان، لیلا؛ ودادی، احمد و غلامزاده، داریوش. (۱۴۰۱). ارائه الگوی چابکی منابع انسانی در سازمانهای دولتی (مورد مطالعه: جهاد کشاورزی)، فصلنامه نظارت و بازرگانی، ۲ (۵۹)، ۲۳-۱.
- تاش، مهیم؛ ساعدی، عبدالله؛ غفاری، حسن؛ پورانجناهار، گلبهار و آهنگ، فرحنار. (۱۴۰۰). واکاوی نقش واسطه ظرفیت جذب دانش در تأثیر فرهنگ نوآوری بر چابکی منابع انسانی. علوم و فنون مدیریت اطلاعات، ۷ (۴)، ۴۹-۱۷۲.
- توکلی مقدم، فرهاد؛ سیدنقیوی، میرعلی؛ اسلامبولچی، علیرضا و ربیعی منجین، محمدرضا. (۱۳۹۹). الگوی چابکی منابع انسانی: تحلیلی برآمده از شرکت‌های خدمات پس از فروش خودرو در ایران، فصلنامه مدیریت کسب و کار، شماره ۴۴-۶۵، ۶۱-۴۸.
- خاکی وطن، نفیسه؛ عباسیان، حسین؛ نوه ابراهیم، عبدالرحیم و آراسته، حمید رضا. (۱۴۰۰). بررسی وضعیت چابکی منابع انسانی در آموزش و پرورش. مدیریت مدرسه، ۹ (۱)، ۹۷-۷۱.
- خسروی، ابوفضل؛ ابطحی، سید حسین؛ احمدی، رضا؛ و سلیمی، حسین. (۱۳۹۱). شناسایی عوامل توانمند سازی چابکی نیروی انسانی به روش دلفی در صنایع الکترونیک. مجله بهبود مدیریت. سال ششم، شماره ۴. پیاپی ۱۸، ۱۲۹-۱۵۳.
- رستگار، عباسعلی؛ دهقان، احسان و باقری قره بلاغ، هوشمند. (۱۳۹۹). طراحی و تبیین مدل چابکی منابع انسانی در سازمان‌های پژوهه محور. پژوهشنامه مدیریت اجرایی، ۱۲ (۲۴)، ۳۲۰-۲۹۵.
- Zahedi, Shمس السادات؛ خسروی، ابوالفضل؛ یاراحمدزه‌ی، محمدمحسین و احمدی، رضا (۱۳۹۷). بررسی ابعاد و شاخص‌های قابلیت‌های چابکی نیروی انسانی، فصلنامه‌ی مطالعات رفتار سازمانی، سال اول، شماره ۴.
- سلطانی، ایرج (۱۳۹۳). نقش تکنولوژی اطلاعات در توسعه منابع انسانی، مجله تدبیر، ش ۱۳۸، تهران: انتشارات سازمان مدیریت صنعتی.
- Abu-Nahel, Z. O., Alagha, W. H., Al Shobaki, M. J., Abu-Naser, S. S., & El Talla, S. A. (2020). Human resource flexibility and its relationship to improving the quality of services.

- 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.
- Al-Nawasrah, M. (2021). The impact of human resource management practices on person–job fit: the mediating role of human resources agility at Jordanian airlines companies. *Global Journal of Economics and Business*, 11(1), 113-131.
- Azuara.A, (2015). A Human Resource Perspective on the development of workforce agility in partial fulfillment of the requirements for the degree master of science in organization development.proquest LLC.united state,A research project presented to the faculty of Geogel.Graziado, school of business and management.p30.
- 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.
- Cecile I.,Hermit and marcus Bowles.,Peter Tatham& Ben Brooks(2015),AN integrated approach to agility in humanitarian logistics, journal of humanitarian logistics and supply chain management,vol5,No 2.
- Doz, Y. (2020). Fostering strategic agility: How individual executives and human resource practices contribute. *Human Resource Management Review*, 30(1), 100693.
- Doeze Jager-van Vliet, S. B., Born, M. P., & van der Molen, H. T. (2019). Using a portfolio-based process to develop agility among employees. *Human Resource Development Quarterly*, 30(1), 39-60.
- Dries, N., Vantilborgh, T & Pepermans, R (2022). The role of learning agility and career variety in the identification and development of high potential employees, *Personnel Review*, 41 3, 340 –358.
- Harvey, C. M., Koubek, R., Chin, L. (1999). Toward a model of workforce agility. *International journal of agile manufacturing*, 2(2), 203-218.
- 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



پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرستال جامع علوم انسانی



# Consequences of applying the flexibility and agility model of human resources in the Ports and Maritime Organization of the Islamic Republic of Iran

Hamid Reza Dehghani<sup>1</sup>, Ali Reza Rezghi Rostami<sup>2</sup>, Behzad Mashali<sup>3</sup>

Article Info	Abstract
<b>Article type:</b> Research Article	The current research was conducted with the aim of applying the flexibility and agility model of human resources in the Ports and Maritime Organization of the Islamic Republic of Iran. The type of research is developmental in terms of purpose and applied in terms of results, and qualitative and quantitative in terms of data type. The statistical population of the research included all the employees of the Iranian Ports and Maritime Organization with a master's degree and a doctorate in the number of 1404 people, according to Cochran's formula, the sample size was determined to be 302 people and they were selected using stratified random sampling. The tools of data collection were researcher-made questionnaires. The method of data analysis was structural equation modeling to validate the model. The findings of the research confirm the significant relationship between the indicators and the components of the model, and these relationships are significant at the alpha level of 0.05. The results of this research can be useful for improving the agility of human resources and its consequences in the Iranian Ports and Maritime Organization and provide a suitable background for other researches. It is worth mentioning that this research is in terms of the purpose of using the type of applied research and in terms of collecting descriptive-survey information and of the type of documentary and field studies.
<b>Keywords</b>	agility, flexibility, human resource agility, Iran Ports and Maritime Organization

**Publisher:** Islamic Azad University Qods Branch

**Corresponding Author:** Ali Reza Rezghi Rostami

**Email:** alirostami6589@gmail.com

1. PhD student of Human Resources, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran

2. Associate Professor, Department of Management, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran

3. Associate Professor, Department of Management, Roudhen Branch, Islamic Azad University, Roudhen, Iran