

## ارائه الگوی چابکی و توسعه منابع انسانی در بانک مسکن با استفاده از

### روش ترکیبی فراتحلیل و دیمتل فازی<sup>۱</sup>

علی عالی<sup>۲</sup>

محمد ضیالددینی<sup>۳\*</sup>

مصطفی هادوی نژاد<sup>۴</sup>

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۲۰؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۱)

#### چکیده

هدف از انجام این پژوهش، شناسایی پیشامدها و مؤلفه‌های چابکی و توسعه منابع انسانی و نیز ارائه الگویی ترکیبی از روش فراتحلیل و دیمتل فازی در بانک مسکن است. بدین منظور، پس از مطالعه ادبیات پژوهش و شناسایی پیشامدها و مؤلفه‌های چابکی توسعه منابع انسانی به طبقه‌بندی و تفکیک آنها و استخراج مؤلفه‌های کمی پرداخته شد. سپس با انجام فراتحلیل مطالعات کمی ناظر به پیشامدهای چابکی توسعه منابع انسانی با نرم افزار CMA3 اندازه اثر ترکیبی پیشایندها که برآیند مؤلفه‌های این پژوهش بودند، محاسبه گردید. از ۱۹ پیشامند شناسایی شده در ابتدای پژوهش، ۳ پیشامند (در هم تنیدگی و ارتباط آموزش با نظام جذب و بکارگیری، استفاده از کارشناسان متخصص آموزش و بهسازی و نظام حقوق و پاداش) دارای اندازه اثر مساوی یا بیشتر از ۰/۵ بودند، استخراج شد. سپس با انجام مصاحبه با خبرگان پژوهش برای شناسایی دیگر مؤلفه‌های موثر در چابکی توسعه منابع انسانی، پرسشنامه اول به منظور بررسی و غربالگری مؤلفه‌های کیفی و مؤلفه‌های حاصله از مصاحبه در اختیار خبرگان قرار گرفت. در مرحله آخر مؤلفه‌های ۳ پیشامند استخراج از نرم افزار فراتحلیل که شامل: مؤلفه‌های هوشمندی و آگاهی، مهارت ادراکی، توانمندی حل مسئله، تاب‌آوری، سازگاری، انعطاف-پذیری، پیش‌فعالی، پاسخ‌گویی، سرعت عمل و جبران خدمات عادلانه، به همراه سایر مؤلفه‌های مستخرج از پرسشنامه غربال شده نخست، از طریق پرسشنامه دوم به منظور تحلیل فازی در اختیار خبرگان قرار داده شد و در نهایت با استفاده از فن دیمتل فازی تاثیرگذاری و تاثیرپذیری مؤلفه‌ها تعیین گردید. بر این اساس؛ ۴ مؤلفه هوش سازمانی، رسمی سازی اندک،

۱. این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول می‌باشد.

۲. دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، مدیریت منابع انسانی، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد واحد رفسنجان، رفسنجان، ایران.

۳. استادیار گروه مدیریت دولتی، گروه مدیریت، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رفسنجان، رفسنجان، ایران. (مسئول مکاتبات

mziaaddini@yahoo.com

۴. دانشیار گروه مدیریت، دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان، رفسنجان، ایران.

مهارت ادراکی و توانمندی حل مسئله، بیشترین تاثیرگذاری را بر سایر مؤلفه ها داشته و مؤلفه های سرعت عمل، تعهد سازمانی، پاسخگویی و انعطاف پذیری، تاثیرپذیرترین مؤلفه ها در این پژوهش هستند. از نظر اهمیت، مؤلفه سازگاری، با اهمیت ترین و مؤلفه پیش فعالی کم اهمیت ترین مؤلفه این پژوهش شناسایی شدند.

**کلیدواژه‌ها:** چابکی، توسعه منابع انسانی، روش فراتحلیل، دیمتل فازی .

## مقدمه

در دنیای امروز، پاسخ سریع به تغییرات محیط خارجی بسیار مهم است و به شکوفا شدن سازمان - ها کمک می کند. به دلیل تغییرات سیاسی، اجتماعی و فناوری، سازمان ها باید چابک باشند (۱) دستیابی به چابکی در سازمان نتیجه هوشیاری همه جانبه در مواجهه با تغییرات و تشخیص فرصت ها و چالش های موجود در محیط داخلی و خارجی سازمان است . چابکی در فرهنگ لغت به معنای توانایی حرکت سریع، چالاک، فعال، آسان و قادر بودن به تفکر سریع با یک روش هوشمندانه است . چابکی به طور کلی توانایی یک سازمان برای درک تغییرات محیطی و پاسخگویی سریع و کارا به آن است. این تغییرات می تواند فناورانه و کاری، یا تغییر نیاز مشتری باشد (۲) مفهوم چابکی به عنوان یکی از اصلی ترین ابزارها، برای به دست آوردن و حفظ مزیت رقابتی در محیط متغیر بازار، از اهمیت فزاینده ای برخوردار است (۳) سازمان های در مسیر دستیابی به چابکی می بایست کارکنان چابک را پرورش داده تا بتوانند با بهره گیری از آنان به نتایج مورد انتظار دست یابند چابکی توسعه منابع انسانی مستلزم چهار مولفه توانمند سازی کارکنان، مشارکت، اشتراک گذاری دانش از طریق تکنولوژی و یکپارچه سازی فرایندهاست (۴) یکی از اهداف سازمان چابک، ایجاد رضایت برای مشتریان و کارمندان است فرهنگ یادگیری و چابکی، باید این دید را ایجاد کند که یک شرکت نیاز به انجام سریع و مؤثر خدمات خود و نیز توسعه و حفظ درجه بالایی از کیفیت ارتباط با مشتریان خود دارد چابکی، دلالت بر توسعه ساختاری دارد که امکان پاسخ سریع به تغییرات در تقاضای مشتری را فراهم می آورد (۱) یکی از ارکان مهم سازمان منابع انسانی است. (۵) از آنجاکه منابع انسانی، مهم ترین عامل و محور سازمانی محسوب می شوند، تجهیز و آماده سازی منابع مزبور برای مواجهه با تغییرات، از اهمیت ویژه برخوردار است و کلیه سازمان ها با هر نوع مأموریتی باید بیشترین سرمایه، وقت و برنامه را به پرورش انسان ها و ابعاد مختلف اختصاص دهند (۶) توسعه منابع انسانی در مورد انسان های آگاهی است که در نظام های مولد ایفای نقش می کنند. هدف توسعه منابع انسانی تمرکز بر منابعی است که انسان ها را در دستیابی به موفقیت یاری می دهد. این موفقیت هم در بعد فردی و هم در بعد سازمانی است. این توسعه مجموعه ی گسترده از توانایی های یک سازمان شامل تغییرات بیرونی، ایجاد کارآفرینی گروهی، سازگاری با شرایط ناپایدار و بی ثبات و... هستند. بنابراین، توسعه خلق نمی شود، بلکه همانند قابلیت

های کنونی در تعامل با منابع سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرد (۷). سازمان‌های امروزی برای پاسخگویی به پیچیدگی‌های محیطی، چابکی را در دستور کار خود قرار داده‌اند و منابع انسانی مهمترین ابزار چابک سازی سازمان است و با ارزش ترین دارایی هر سازمان و کشور محسوب می‌شود. (۸) از این رو یکی از راه‌های نوین پاسخگویی به عوامل تغییر و تحول سازمانی چابکی است. (۹) در قرن حاضر سازمان‌ها پیوسته به دنبال چابک سازی خود هستند و با بهره‌گیری از مدل‌های مطرح در این خصوص تلاش می‌کنند تا با چابک سازی خود در مقابل تغییرات به موقع و سریع واکنش نشان دهند؛ یکی از منابع مهم سازمان‌ها منابع انسانی است که توانمندی آنها موجب می‌شود سازمان‌ها در دستیابی به اهدافشان موفق باشند. از این رو چابکی کارکنان از دغدغه‌های مهم سازمانهاست و شناسایی عوامل موثر بر چابکی کارکنان ضروریست. با توجه به تحقیقات انجام شده الگوها و مدل‌های زیادی برای چابکی سازمانی پدیدار شده منتهی این مدل‌ها بیشتر مناسب شرایط سازمان‌های تولیدی و صنعتی، طراحی شده و کمتر جوابگوی نیاز سازمان‌های خدماتی بوده است. لذا با توجه به نیاز و اینکه پژوهش‌های کاربردی و اقدامات عملی در زمینه چابک سازی در بانک‌ها و مراکز خدماتی ناچیز بوده است لذا در این پژوهش به ارائه الگوی چابکی و توسعه منابع انسانی در بانک مسکن با استفاده از روش ترکیبی فراتحلیل و دیمتل فازی پرداخته شده است.

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

### چابکی سازمانی

تغییر از بزرگترین خصوصیات سازمان‌ها و مؤسسات در حوزه رقابتی است. این وضعیت سبب شده که سازمانها در اولویتهای کسب و کار و دیدگاه‌های استراتژیک خود تجدیدنظر کنند و تأکید خود را بر مقابله و سازگاری با تغییرات محیط کسب و کار و پاسخ به نیازهای مشتری از طریق روش‌های نوین همکاری و سازمان‌های یادگیرنده قرار دهند. شرایط در دنیای پر تغییر کنونی به گونه‌ای شده است که همگان دریافته‌اند تنها مزیت رقابتی یک سازمان در آینده این است که مدیران آنها بیاموزند چگونه باید زودتر از رقبایشان یاد بگیرند و این همان مفهوم چابکی است (۱۰). چابکی سازمانی به معنای عرضه محصولات متنوع و باکیفیت در کوتاه‌ترین زمان است و توانایی پاسخ به رویدادهای محیطی مهم ترین مسأله برای سازمان‌های چابک است چابکی یک استراتژی کسب و کار هدفدار است که شرکت را باتوجه به توانمندی‌هایش برای موفقیت در محیط رقابتی امروز آماده می‌سازد. سازمان‌های چابک محصولاتی با کیفیت بالا، بدون نقص، با زمان انتظار کوتاه، دارای قابلیت ارتقا و شکل دهی مجدد تولید

می‌کنند. به زعم (۱۱) چابکی یک سیستم با توانمندی‌های فوق العاده جهت ارضای نیازهای متغیر بازار است. چنین سیستمی توانایی تغییر سریع مدل‌های محصول و خطوط تولید را داراست و به طور نسبتاً مطلوبی، به نیازها و خواسته‌های مشتریان به صورت واقعی و به موقع پاسخگو است (۱۲). سازندگان مفهوم چابکی، آن را به عنوان یک سیستم تولیدی با قابلیت‌هایی مثل (فناوری‌های سخت و نرم، منابع انسانی، مدیریت تحصیل کرده و اطلاعات) برای رفع سریع نیازهای در حال تغییر در بازار تعریف کرده اند. سینگ و همکاران چابکی را به عنوان "تغییرات منظم در خروجیها، ساختارهای یا فرآیندهای یک سازمان که به عنوان یک استراتژی آگاهانه برای به دست آوردن مزیت رقابتی شناسایی، برنامه ریزی و اجرا شده اند" تعریف می‌کنند چابکی همچنین به عنوان توانایی تغییر جهت گیری سریع و دقیق تعریف شده است. چابکی امکان واکنش سریع و سازگاری با محیط را در اختیار سازمان قرار می‌دهد (۱۳)

### سیر ظهور و پیدایش مفهوم چابکی

در جهان امروز به شدت بر قابلیت‌های سرعت و انعطاف پذیری در تغییرات تاکید می‌شود. بدین ترتیب پارادایم ظاهر شده بر چابکی استوار است. چابکی سازمانی مفهومی نسبتاً جدید است، این مفهوم اولین بار دنبال نشست بسیاری از متخصصان علمی و اجرایی صنعت به، منظور یافتن علل درماندگی شرکت‌ها در مقابله با چالش‌ها و تغییرات محیطی در گزارشی با عنوان "راهبرد بنگاه‌های تولیدی در قرن بیست و یکم: دیدگاه متخصصان صنعتی" توسط موسسه یاکوکا (۱۹۹۱) منتشر به و همگان معرفی گردید (۱۴) پس از آن صاحب نظران زیادی که قدیمی ترین و معروف ترین آنها (۱۵)، (۱۶)، (۱۷)، (۱۸)، (۱۹) می‌باشند، به توسعه این مفهوم و تبیین و تشریح ابعاد و مؤلفه‌های چابکی در سطح سازمان‌ها پرداختند. سه بعد پیش نیازهای چابکی، چابکی افراد و ساختارهای افزاینده چابکی می‌توانند معرف چابکی سازمان باشند (۲۰) مهم ترین عوامل در قابلیت چابکی سازمان به ترتیب مربوط به اهمیت دادن به افراد، فناوری اطلاعات، آمادگی برای تغییر، هماهنگی سازمانی، کنترل عدم اطمینان محیطی و توانمند سازی کارکنان است. چابکی سازمان از دو منظر بهره‌وری و رضایت ذیفعان بر موفقیت پروژه‌ها تاثیر دارد (۲۱). توانمندی‌های چابکی که در چابکی سازی منابع انسانی نقش دارند و مورد شناسایی و تایید قرار گرفته اند عبارتند از اختیار سازمانی، قول عد و رویه‌ها، هماهنگی، ساختار و مهندسی شغلی (۲۲) همچنین (۲۳) قابلیت‌های لازم برای چابکی توسعه نیروی انسانی را هوشمندی و آگاهی، مجموعه شایستگی‌ها، مدیریت دانش، فرهنگ توانمند سازی و سیستم اطلاعات معرفی کرده‌اند. حل مسئله، انطباق پذیری، خلاقیت، تاب‌آوری در برابر فشار، کارآفرینی، نتیجه‌گیری، مهارت و عیب‌یابی، از شایستگی‌های فردی مورد نیاز برای تحقق چابکی است (۲۴)

### توسعه منابع انسانی

توسعه منابع انسانی، چارچوبی است که کمک می‌کند کارمندان در زمینه‌های دانش شخصی، مهارت‌های سازمانی و توانایی‌های شغلی پیشرفت کنند. به بیان دیگر توسعه منابع انسانی به آموزش افراد پس از استخدام، فراهم آوردن فرصت برای یادگیری مهارت‌های جدید، توزیع منابع لازم برای انجام امور در محیط کار و هر فعالیت توسعه‌ای دیگر اطلاق می‌شود (۲۵).

توسعه منابع انسانی یکی از مهم‌ترین فرصت‌هایی است که کارمندان انتظار دارند کارفرما برایشان ایجاد کند. تشویق، توان بخشی و تلاش برای توسعه منابع انسانی، به حفظ و انگیزه بخشی به کارمندان کمک خواهد کرد.

مفهوم توسعه منابع انسانی در سال ۱۹۶۹ در کنفرانسی در ایالات متحده توسط لئونارد نادلر معرفی شد. لئونارد نادلر توسعه منابع انسانی را به عنوان تجربه یادگیری ای سازمان یافته و همین‌طور در بازه زمانی مشخصی تعریف کرده است (۲۶)

توسعه منابع انسانی توسط فیلسوف‌های مختلف و به شکل‌های مختلفی تعریف شده است. برخی از مهم‌ترین تعاریف ارائه شده برای توسعه منابع انسانی از این قرارند:

- بنا بر تعریف لئونارد نادلر، "توسعه منابع انسانی مجموعه‌ای از فعالیت‌هایی است که در زمان تعیین شده و به طور سازمان یافته برای رسیدن به تغییرات رفتاری مشخص تهیه شده است" (۲۶)

- پروفیسور تی وی راثو می‌گوید: "توسعه منابع انسانی فرآیندی است که توسط آن کارمندان سازمان با کمک برنامه‌های مداوم و برنامه‌ریزی شده یاری می‌شوند تا (الف) توانایی انجام فعالیت‌های مختلف را آموخته یا تقویت نمایند. (ب) توانایی‌های انفرادی روزانه خود را تقویت کرده و پتانسیل درونی خود را برای موفقیت خود و اهداف توسعه‌ای سازمان کشف نمایند. (ج) فرهنگ سازمانی قوی و غنی به وجود آورند تا روابط، کار تیمی و همکاری در میان بخش‌های زیرین سازمان بهبود یافته و رضایت شغلی، انگیزه و عزت نفس کارمندان افزایش یابد" (۲۷)

- تعریف ام‌ام خان می‌گوید: "توسعه منابع انسانی شامل افزایش توانایی‌های علمی و نگرش‌های شغلی مثبت تمام افرادی است که در سطوح مختلف کسب و کار فعالیت دارند" (۲۸)

توسعه منابع انسانی شامل فرصت‌هایی همچون تعلیم، پیشرفت شغلی، مدیریت عملکرد، تربیت، برنامه‌ریزی برای موفقیت، شناخت کلیدی کارمندان و توسعه سازمانی خواهد بود. تعریف توسعه منابع انسانی محدود به سازمان شده و در دولت و ملت احتمالاً متفاوت خواهد بود. اما این طور نیست؛ توسعه منابع انسانی صرفاً مجموعه‌ای از مکانیزم‌ها و تکنیک‌ها نیست، بلکه یک فرآیند است. مکانیزم‌ها و تکنیک‌هایی مثل تشویق عملکرد، مشاوره، تمرین و ... به منظور شروع، تسهیل و ترویج این فرآیند به شکلی مداوم به کار می‌روند. این فرآیند هیچ محدودیتی ندارد، اما نیاز است مکانیزم‌ها به شکل دوره‌ای مورد بررسی قرار گیرند تا مشخص شود این اقدامات در جهت ترویج فرآیند قدم بر می‌دارند. سازمان‌ها با برنامه‌ریزی، اختصاص منابع سازمانی لازم و تشریح بهتر توسعه منابع انسانی می‌توانند فرآیند توسعه را تسهیل و تسریع ببخشند.

توسعه منابع انسانی برای تمام سازمان‌هایی که می‌خواهند پویا و رشدمحور باشند بسیار پراهمیت خواهد بود؛ تمرکز بر همه جوانب توسعه منابع انسانی به ساخت محیط کاری فوق‌العاده کمک خواهد کرد، محیط کاری که سازمان و تک‌تک کارمندان اهداف شغلی خود را در آن تحقق یافته می‌یابند. منابع انسانی برخلاف دیگر منابع هر کسب و کار پتانسیلی نامحدود دارد. این پتانسیل تنها بر ایجاد اقلیمی به منظور شناخت، به سطح رسانی، باروری و استفاده از توانایی افراد تمرکز دارد. سیستم توسعه منابع انسانی هدف ساخت چنین اقلیمی را در سر دارد. بسیاری از تکنیک‌های توسعه منابع انسانی در سال‌های اخیر با انجام فعالیت‌های بالا صورت می‌پذیرد (۲۴).

گزینه‌های گوناگونی برای توسعه و پیشرفت کارمندان وجود دارد:

- آموزش‌های رسمی می‌تواند به سازمان شما ارزش افزوده اضافه کند.
- توسعه منابع انسانی می‌تواند حتی به شکل غیررسمی پیش رفته و به شکل کارگاه‌هایی درون سازمانی و کلاس‌هایی با کمک کارمندان و مشاوران باشد.

یکی از وظایف و فرایندهای اصلی در چرخه منابع انسانی، توسعه منابع انسانی است که به مسایلی چون ایجاد یک سازمان پویا و استفاده از فرصت‌های آموزش و پرورش و یادگیری کارکنان به منظور بهبود عملکرد سازمانی، گروهی و فردی می‌پردازد. فعالیت‌های توسعه منابع سازمانی شامل طراحی و ارائه آموزش، پرورش و توسعه برای بهبود اثربخشی سازمانی می‌باشد (۲۷) نادلر به عنوان پیشگام نظریات توسعه منابع انسانی در ۱۹۶۰، توسعه منابع انسانی را تجارب یادگیری سازمان یافته‌ای که به وسیله کارفرمایان در یک دوره زمانی خاص به منظور بهبود عملکرد و رشد فردی ارائه می‌شود، تعریف کرد. گیلی و اگلند ۲۰ سال بعد فرایند توسعه منابع انسانی را به عنوان فرایندی که با سه بعد زیر موجب کارایی سازمان می‌گردد تعریف کردند

- توسعه افراد با تمرکز بر بهبود عمل کرد مرتبط با شغل فعلی
- توسعه مسیر شغلی با تمرکز بر بهبود عملکرد مأموریت‌های آتی شغلی
- توسعه سازمانی که منجر به استفاده بهینه از پتانسیل‌های انسانی و بهبود عملکرد انسانی

در یک تعریف تقریباً جامع، توسعه منابع انسانی را می‌توان فرایند توسعه و برانگیختن تخصص‌های انسانی از طریق توسعه سازمانی و آموزش کارکنان و توسعه به منظور عملکرد تعریف کرد. همچنین توسعه منابع انسانی را می‌توان فرایند یا فعالیتی کوتاه مدت یا بلند مدت به منظور توسعه دانش، تخصص، بهره‌وری و رضایت کاری در سطوح مختلف فردی، تیمی، سازمانی یا ملی نامید (۲۸)

### سطوح تجزیه و تحلیل در توسعه منابع انسانی

در دهه‌ی گذشته رشد قابل توجهی در بحث پیرامون توسعه منابع انسانی به عنوان یک رشته‌ی آکادمیک و حوزه‌ی مطالعاتی انجام پذیرفته است. این رشد، در جنبه‌های مختلفی صورت گرفته که بخش قابل توجهی از آن، در مبانی نظری و سطوح تجزیه و تحلیل توسعه منابع انسانی بوده است (۲۹)

سطوح تجزیه و تحلیل در توسعه منابع انسانی را می‌توان به سه سطح فردی، سطح سازمانی و سطح اجتماعی تقسیم کرد

در سطح فردی، عموماً بر جنبه‌های انسانی توسعه منابع انسانی تأکید می‌شود. این سطح تحلیل بر بررسی مفاهیمی مانند خود کارآمدی، عزت نفس، انگیزه پادگیری و انگیزش از طریق انتظارات می‌پردازد. بر این اساس، بخش زیادی از پژوهش‌های انجام گرفته در سطح فردی حوزه توسعه منابع انسانی بر اساس رویکرد فلسفی انسان‌گرایانه شکل گرفته است. در جریان عمده این سطح را می‌توان توسعه شخصی فرد و توسعه شایستگی‌ها و قابلیت‌های ارزشمند برای بازار کار ذکر کرد (۳۰)

سطح سازمانی تجزیه و تحلیل، عموماً بر جنبه‌ی منابع توسعه منابع انسانی تأکید دارد. در این راستا، سازمان زمینه و محرک لازم برای عملکرد انسانی و سیستمی را فراهم می‌آورد. بر این اساس، هدف توسعه منابع انسانی کسب منابع حداکثری، تقویت و بهبود بهره‌وری و استفاده حداکثری از پتانسیل‌های کارکنان برای تحقق اهداف سازمانی است. در این سطح از تجزیه و تحلیل، توسعه

منابع انسانی باید فعالیت‌ها با مداخلات توسعه‌ای را طراحی کند که از تحقق اهداف سازمانی حمایت کند. در این راستا، توسعه منابع انسانی موظف به بومی کردن فعالیت‌های خود در راستای نیازهای نظام و سازمان است. هم‌چنین در این سطح، توسعه منابع انسانی نیازمند توجه به مفاهیم سیستم و رویکرد سیستمی است

سطح سوم تجزیه و تحلیل در توسعه منابع انسانی، سطح اجتماعی است. در این سطح، توسعه منابع انسانی بر توسعه جامعه، رقابت پذیری ملی و تسهیل شبکه سازی تاکید می‌کند. هم‌چنین توسعه منابع انسانی در این سطح، در بخش بندی آموزشی و توسعه سرمایه انسانی در جهت بهبود رقابت پذیری ملی و افزایش کیفیت زندگی شهروندان تمرکز دارد. سه جریان عمده در این سطح از تجزیه و تحلیل را می‌توان تأثیر توسعه منابع انسانی بر فرهنگ ملی، تأثیر توسعه منابع انسانی بر تقویت سرمایه اجتماعی و انسانی در اقتصاد و ایجاد جوامع یادگیرنده دانست (۳۰) با گذشت بیش از چند دهه از مطالعات چابکی و توسعه سازمانی همچنان در مطالعات داخلی و خارجی مدل‌های سنجش چابکی و توسعه برای سازمان‌های مختلف سنجیده شده است که به شماری از تحقیقات انجام شده پرداخته می‌شود.

| خلاصه نتایج                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | عنوان پژوهش                                                                               | سال  | نویسنده        |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|------|----------------|
| نتایج تحقیق نشان داد که مرکز داده‌های سبز نقش مهمی در توسعه منابع انسانی ایفا می‌کند. در مقایسه با اتکاء صرف به مدیران منابع انسانی، استفاده از مراکز داده‌های سبز برای مدیریت منابع انسانی تا ۱۲ درصد به توانایی تصمیم‌گیری کارکنان شرکت اضافه نموده و بهره‌وری کارکنان را تا حدود ۱۰ درصد افزایش داده و مدیریت جامع و موثر منابع انسانی را به صورت بنیادین محقق می‌نماید. | نقش مرکز داده‌های سبز در مدل توسعه منابع انسانی                                           | ۲۰۲۱ | ژو دی (۳۱)     |
| نتایج تحقیق نشان داد شرکت‌های صنعتی در لهستان دیدگاه بسیار کوتاه بینانه‌ای در مورد توسعه پتانسیل مهندسان دارند. روش‌های توسعه منابع انسانی که فقط بر نیازهای جاری تمرکز                                                                                                                                                                                                     | توسعه منابع انسانی به عنوان عنصری از مدیریت منابع انسانی پایدار با تمرکز بر مهندسان تولید | ۲۰۲۰ | کاتارزینا (۳۲) |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                 |             |                         |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------|
| <p>دارند با اصول SHRM در زمینه انعطاف پذیری و رویکرد بلند مدت مطابقت ندارند. همچنین عدم مشارکت کارمندان در روند تصمیم گیری‌های مرتبط با آموزش، که یکی دیگر از اصول HRM پایدار می‌باشد، یک کاستی مشهود است. علاوه بر این، پایداری زیست محیطی از نظر آموزش، و همکاری با موسسات آموزشی خارجی، همچنان یک حوزه علمی می‌باشد که مورد غفلت قرار گرفته است. این نتایج منجر به پیامدهای خاصی برای مدیران منابع انسانی و موسسات آموزشی می‌شود. در این مقاله مسیرهایی برای تحقیقات بیشتر ارائه شده است.</p> |                                                                                                 |             |                         |
| <p>نتایج تحقیق نشان داده که سازه‌های هوش و خلاقیت هیجانی دارای همبستگی بالا و معنادار مثبتی با یکدیگر هستند و همچنین مشخص شد که هر دو توانایی پیشبینی رفتار خلاق را دارند.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | <p>بررسی ارتباط بین هوش و خلاقیت هیجانی بر توسعه نیروی انسانی در سازمانهای خدماتی جمهوری چک</p> | <p>۲۰۱۸</p> | <p>ایچوویچ<br/>(۳۳)</p> |
| <p>یافته‌های اصلی این تحقیق عبارتند از: ۱. با وجود بسیاری از مدل‌های فعلی ارائه شرح روشنی از عناصر اصلی که توصیف یک نیروی کار چالاک، باشد وجود ندارد، ۲. عدم شفافیت در بخشی از رهبران منابع انسانی در مورد شایستگی وجود دارد ۳. مکانیسم زیادی برای توسعه چابکی نیروی کار وجود دارد که در نوشته‌های قبلی کاوش نشده است. ۴. مطالعه اولیه از چالش‌هایی که رهبران منابع انسانی با آن مواجه شده اند توسعه</p>                                                                                         | <p>نقطه نظر منابع انسانی در توسعه چابکی نیروی کار</p>                                           | <p>۲۰۱۷</p> | <p>آزوارا<br/>(۳۴)</p>  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                              |      |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|------|-----------------------------------------|
| نیروی کار چالاک است . ۵. چابکی نیروی کار در توسعه سازمانی بسیار مهم است.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                              |      |                                         |
| یافته‌های پژوهش نشان از ۱۱ راهکار در ۳ بُعد راهکارهای اجرایی، آموزشی و تشویقی دارد که مطابق با نتایج روش تاپسیس، راهکارهای ارائه آموزش‌های همگانی، غنی‌سازی و هدفمندسازی دوره‌های کارآموزی، طراحی دوره‌های بازآموزی و توسعه مستمر مهارت‌های حرفه‌ای، تهیه و تدوین نقشه شایستگی‌های منابع انسانی در صنعت گردشگری و توسعه و نظارت بر مراکز علمی دولتی و خصوصی صنعت گردشگری در استان مهمترین راهکارهای توسعه منابع انسانی صنعت گردشگری در استان اصفهان است                                                                   | شناسایی و اولویت‌بندی راهکارهای توسعه منابع انسانی صنعت گردشگری استان اصفهان | ۱۴۰۰ | محمدی<br>نجف‌آبادی و<br>همکاران<br>(۳۵) |
| نتایج نشان داد دوازده مولفه در تبیین واکاوی فرآیند توسعه منابع انسانی و تدوین الگوی مناسب در نظام آموزش عالی نقش دارند که عبارتند از؛ خودکار آمدی، عزت نفس، انگیزه، توانمندسازی، یادگیری سازمانی، فرهنگ سازمانی، مدیریت دانش، فناوری، رضایت شغلی، توسعه جامعه، تسهیل شبکه‌سازی، و در نهایت توسعه سرمایه انسانی. جهت بررسی برازش مدل، به بررسی $R, X2$ و $RS$ پرداخته شد که وجود $X2$ پایین و نسبت کای دو به درجه آزادی کمتر از سه، و همچنین ضریب تعیین و ضریب تعیین تعدیل شده محاسبه شده؛ نشان‌دهنده برازش مناسب مدل بود. | واکاوی فرآیند توسعه منابع انسانی و تدوین الگوی مناسب در نظام آموزش عالی      | ۱۳۹۹ | گلی پور و<br>همکاران<br>(۳۶)            |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                               |             |                                 |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------|
| <p>در این پژوهش ۳۱ مقاله، کتاب و پایان نامه اصلی در طی فرایند جستجو، ترکیب و تفسیر مورد تحلیل قرار گرفتند که در نهایت به پاسخ به سه سوال فرعی مهم تحقیق منجر شد. از طرفی با رجوع و کاوش در ادبیات مربوطه به این رویکرد و پس از پاسخ به سوالات سعی شد تا مدلی برای توسعه منابع انسانی مبتنی بر رویکرد تحول گرایانه ارائه شود که این مدل مبتنی بر ورودی، فرایند و خروجی می باشد.</p>                                                                                                                          | <p>ارائه مدل توسعه منابع انسانی با رویکرد تحول گرایانه (مطالعه فراترکیب)</p>                                  | <p>۱۳۹۹</p> | <p>زارع و همکاران<br/>(۳۷)</p>  |
| <p>بررسی نتایج نشان داد که هوش هیجانی بر عوامل اجتماعی، روانی و توسعه منابع انسانی تأثیر مثبت دارد.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p>بررسی اثرات هوش هیجانی بر عوامل اجتماعی، روانی و توسعه منابع انسانی</p>                                    | <p>۱۴۰۰</p> | <p>زمانی و همکاران<br/>(۳۸)</p> |
| <p>نتایج حاصله نشاندهنده نیاز به حرکت موزون توسعه محصول در بستر اکوسیستم دولتی در سرفصل های ساختاری، راهبردی و زیرساختاری با تمرکز بر فاکتورهایی مانند تدوین نقشه راه آینده پژوهانه خودروسازی مبتنی بر نسل های جدید خودروی جهانی، تدوین برنامه های فناوری صنایع پیشین و پسین خودروسازی در سطح ملی، تدوین برنامه های تحریم ستیزانه، تأسیس رشته سیاستگذاری خودرو، همکاری شرکت - های دانش بنیان، ایجاد علامت تجاری بومی در خودروسازی ایران، تدوین برنامه همکاری خودروسازان بر روی پلتفرم مشترک،... می باشد</p> | <p>تبیین مدل معادلات ساختاری چابکی فرآیند طراحی و توسعه محصول جدید با تمرکز بر طراحی پلتفرم خودروی ایرانی</p> | <p>۱۴۰۰</p> | <p>اتحاد و همکاران<br/>(۳۹)</p> |
| <p>یافته های پژوهش حاکی از آن است که عوامل اثرگذار بر چابکی در دانشگاه نیز</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>شناسایی عوامل مؤثر بر چابکی سازمانی</p>                                                                    | <p>۱۳۹۹</p> | <p>منصورنیا و همکاران</p>       |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                          |             |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------|
| <p>شامل: عوامل سازمانی (ساختار، تفویض اختیار، فرهنگ سازمانی)؛ عوامل راهبردی (بهبود کیفیت، سیاست‌های آموزشی و پژوهشی، توسعه فناوری)؛ عوامل انسانی (مدیران، کارکنان، اعضا هیئت علمی) می‌باشند. بدین ترتیب ضمن تدوین مدل نهایی چابکی سازمانی در دانشگاه فرهنگیان استان خراسان رضوی درجه تناسب مدل ارائه شده مشخص و برازش آن مورد تایید قرار گرفت. همچنین نتایج حاصل از آزمون t نشان داد که وضعیت مولفه‌ها و ابعاد چابکی سازمانی در دانشگاه فرهنگیان در وضعیت مطلوب می‌باشد</p> | <p>به منظور ارائه مدل در دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی</p>                                                                |             | <p>(۴۰)</p>                       |
| <p>سازوکارهای چابکی راهبردی شامل دو مقوله اقدامات درون سازمانی و برون سازمانی بوده که در سطح کلان نتایجی مانند خلق ارزش اقتصادی و گسترش رفاه در سطح جامعه و در سطح سازمانی نتایجی مانند افزایش قدرت رقابت شرکت‌ها و بقای بلندمدت را موجب می‌شود.</p>                                                                                                                                                                                                                        | <p>طراحی الگوی چابکی راهبردی شرکت‌های دانش‌بنیان</p>                                                                     | <p>۱۳۹۹</p> | <p>سلطانی نژاد و همکاران (۴۱)</p> |
| <p>تجزیه و تحلیل SEM بر روی داده‌های جمع آوری شده از ۱۵۰ پاسخگو، از نظریه پردازش اطلاعات سازمان، پشتیبانی می‌کند. نویسندگان هشت فرضیه را ارائه دادند و تنها یکی از آنها رد شد</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                           | <p>بررسی تأثیر چابکی سیستم‌های اطلاعاتی و سیستم‌های منابع انسانی بر رضایت شغلی از دیدگاه تئوری پردازش اطلاعات سازمان</p> | <p>۲۰۱۹</p> | <p>گاپتا و همکاران (۴۲)</p>       |
| <p>نتایج نشان داد که قابلیت‌های تجزیه و تحلیل کسب و کار به شدت بر چابکی شرکت از طریق افزایش کیفیت اطلاعات و قابلیت‌های نوآورانه تأثیر می‌گذارد.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p>بررسی تأثیر توانایی‌های تجزیه و تحلیل کسب و کار بر چابکی شرکت‌ها از طریق کیفیت اطلاعات و قابلیت</p>                   | <p>۲۰۱۹</p> | <p>اشرافی و همکاران (۴۳)</p>      |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | های نوآوری                                                  |             |                        |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------|------------------------|
| <p>نشان داد که خالقیت و برنامه ریزی غیررسمی عامل اصلی تصمیم گیری چابکی در شرکت های متولد شده در جهان است. در مرحله دوم، مطالعه نشان می دهد که چابکی بیشتر احتمال دارد به مثابه ارتباط با عملکرد بازار بین المللی باشد زمانی که تصمیم گیرندگان کلیدی مهارت های خاصی دارند از جمله دانش بازار، تجربه بین المللی، جهت یادگیری و تحمل ابهام</p> | <p>تاثیر چابکی بر عملکرد بازار شرکت های متولد شده جهانی</p> | <p>۲۰۱۷</p> | <p>نمکووا<br/>(۴۴)</p> |

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از حیث هدف کاربردی است. برای انتخاب تیم خبرگان چون هدف تعیین نتایج مطرح نبوده، از روش نمونه گیری هدفمند استفاده شده است. با در نظر گرفتن این معیارهای انتخاب، در نهایت ۱۰ نفر از خبرگان بانک مسکن که صاحب نظر در ارتباط با موضوع مورد مطالعه علی الخصوص تجربه مدیریتی در حوزه توسعه منابع انسانی تعیین گردید. در این پژوهش سعی در شنا سایی ۱۳۹ مطالعه پژوهشی از میان پژوهش های اولیه شده است. شرط انتخاب مقالات هم پرداختن به موضوع چابکی توسعه منابع انسانی، پیشایندها و مؤلفه های مرتبط با چابکی توسعه منابع انسانی بود. این پژوهش از حیث هدف کاربردی است. در گام اول، به مطالعه ادبیات پژوهش و شنا سایی مؤلفه های چابکی توسعه منابع انسانی پرداخته شد، در گام دوم، طبقه بندی و تفکیک پیشایندها و مؤلفه های چابکی توسعه منابع انسانی انجام شد. گام بعدی به انجام فراتحلیل مطالعات کمی ناظر به پیشایندهای چابکی توسعه منابع انسانی با نرم افزار CMA3 و مصاحبه با خبرگان پژوهش برای شنا سایی دیگر مؤلفه های کیفی موثر در چابکی توسعه منابع انسانی در قلمرو مکانی پژوهش انجام گردید و سپس به توزیع پرسشنامه نخست که شامل ۵۱ سوال بود در میان خبرگان به منظور بررسی و غربالگری مؤلفه های کیفی و مؤلفه های مستخرج از مصاحبه پرداخته شد، گام چهارم نیز به تدوین، توزیع پرسشنامه دوم میان خبرگان و تحلیل فازی کلیه مؤلفه های مستخرج از فراتحلیل و مؤلفه های باقیمانده و تعیین تاثیرگذاری و تاثیر پذیری مؤلفه ها با استفاده از روش دیم تل فازی صورت پذیرفت. برای گردآوری داده ها در این پژوهش، از مصاحبه و دو پرسشنامه، استفاده شد: پرسشنامه نخست مبتنی بر

طیف لیکرت، به منظور بررسی و غربال‌گری مؤلفه‌های کیفی و مؤلفه‌های مستخرج از صاحب‌ه و پرسشنامه دوم برای تحلیل فازی کلیه مؤلفه‌های مستخرج از فراتحلیل و مؤلفه‌های باقیمانده بین خبرگان توزیع گردید.

### یافته‌های تحقیق:

پس از مطالعه ادبیات پژوهش پیشایندها در ۴ گروه پیشایندهای کلان (پیشایندهای فردی، پیشایندهای شغلی، ساختاری و پیشایندهای مدیریتی) با ۱۹ خرده پیشاینده (در هم تنیدگی و ارتباط آموزش با نظام جذب و بکارگیری، برنامه‌ریزی‌های آموزشی با نگاه به آینده، مهارت‌های فنی کارکنان، مهارت‌های ارتباط جمعی کارکنان، گرایش‌های کارکنان، نگرش‌های شغلی کارکنان، استفاده از کارشناسان متخصص آموزش و بهسازی، ارتباط ارگانیک با نظام مدیریت عملکرد، ویژگی‌های شغلی، بالندگی سازمانی، آموزش مبتنی بر عملکرد، نظام آموزش، فرهنگ یادگیری و ظرفیت پذیرش روش‌های مختلف یادگیری، نظام توسعه مسیر پیشرفت شغلی و ارتقاء ارزیابی عملکرد چابکی، فرهنگ سازمانی چابک، توسعه زیرساخت انسانی و توسعه زیرساخت غیرانسانی) طبقه‌بندی گردید.

در نهایت، ۵۱ مؤلفه (هوشمندی و آگاهی، مهارت ادراکی، توانمندی حل مسئله، خودآگاهی، خودکنترلی، خودانگیزی، همدلی، مهارت‌های اجتماعی، مهارت‌های فنی کارکنان، مهارت‌های انسانی، مدیریت روابط، اشتیاق برای تغییر، نیاز به کسب موفقیت، احساس نیاز به چابک بودن، عجز شدن با شغل (وابستگی و دل‌بستگی شغلی)، تعهد سازمانی، تاب‌آوری، سازگاری، انعطاف‌پذیری، پیش‌فعالی، پاسخ‌گویی، سرعت عمل، ارتباط ارگانیک با نظام مدیریت عملکرد، اثرگذار بودن شغل، معناداری شغل، عدم ابهام شغلی، عدم تعارض در نقش، یادگیری سازمانی، هوش سازمانی، حافظه سازمانی، ارتباطات بین‌فردی نامتعارض، جبران خدمات عادلانه، رسمی‌سازی اندک، یکپارچگی، اختیار سازمانی، ارزیابی عملکرد چابکی، قواعد و رویه‌های سازمانی چابک، عدم رخوت فرهنگی، چابکی فرهنگ سازمانی، مدیریت دانش، آموزش، توانمندسازی کارکنان، مشارکت‌دهی کارکنان، جوهرافزایی، فرآیند مبتنی بر نمونه‌کاری، ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی چابک، ایجاد زیرساخت غیرانسانی چابکی، غنی‌سازی شغلی، مدیریت چابکی راهبردی، رهبری تحول‌آفرین و تشویق و پشتیبانی) برای چابکی منابع انسانی شناسایی شدند. نتایج تحلیل و استخراج مؤلفه‌های کمی منجر به حذف ۲ مؤلفه (ارزیابی عملکرد چابکی و قواعد و رویه‌های سازمانی چابک) به دلیل عدم وجود مقالات کیفی در این خصوص، گردید.

برای بررسی متغیرهای ذکر شده در پژوهش حاضر، از یک‌دسته از نمادهای لاتین استفاده گردید. برای اینکه نرم‌افزار فراتحلیل فونت فارسی را پشتیبانی نمی‌کند، لذا از نمادگذاری با زبان لاتین استفاده گردید. و از سوی دیگر، نام پژوهشگران نیز به صورت لاتین نگارش شد. در جدول ۱ این نوع نماد گذاری لاتین ارائه شده است.

جدول ۱ نماد گذاری لاتین پیشایندهای پژوهش

| ردیف | پیشایندها                                          | نماد |
|------|----------------------------------------------------|------|
| ۱    | در هم تنیدگی و ارتباط آموزش با نظام جذب و بکارگیری | A    |
| ۲    | برنامه‌ریزی‌های آموزشی با نگاه به آینده            | B    |
| ۳    | ارتباط ارگانیکی با نظام مدیریت عملکرد              | C    |
| ۴    | استفاده از کارشناسان متخصص آموزش و بهسازی          | D    |
| ۵    | استفاده از امکانات و زیرساخت‌های فنی و تکنولوژیکی  | E    |
| ۶    | تاکید بر روحیه کاری جهادی                          | F    |
| ۷    | توسعه خود آگاهی                                    | G    |
| ۸    | برخورداری از جو اعتمادسازی و اعتمادپذیری           | H    |
| ۹    | تاکید بر مهارت های انسانی                          | I    |
| ۱۰   | مسئولیت مداری                                      | J    |
| ۱۱   | برخورداری از انگیزش یادگیری                        | K    |
| ۱۲   | توسعه میزان انتقال یادگیری به محیط واقعی کار       | L    |
| ۱۳   | توجه به زمینه های فرهنگ سازمانی                    | M    |
| ۱۴   | فرهنگ یادگیری و ظرفیت پذیرش روش‌های مختلف یادگیری  | O    |

|   |                                             |    |
|---|---------------------------------------------|----|
| P | حمایت مدیران ارشد از رشد و توسعه شایستگی‌ها | ۱۵ |
| Q | آموزش مبتنی بر عملکرد                       | ۱۶ |
| R | بالندگی سازمانی                             | ۱۷ |

همان‌طور که از نتایج جدول فوق پیداست، در مجموع ۱۷ پیشایندها برای پژوهش حاضر استخراج شده است که نتایج بعدی بر اساس این پیشایندها تحلیل خواهد شد.

### تحلیل روش فراتحلیل

بر اساس یافته‌های جدول ۲ در پژوهش در هم تنیدگی و ارتباط آموزش با نظام جذب و بکارگیری با نماد A نمایش داده شده است. همان‌طور که گفته شد، برای پذیرش معنی‌داری یک پیشایندها باید در فاصله اطمینان ۹۵ درصد، برای دو آماره Z-Value و p-Value به ترتیب مقدار بالای ۱/۹۶ و پایین‌تر از ۰/۰۵ قابل قبول است. برای این پیشایندها در مطالعه (۴۵)، (۴۶)، (۴۷)، معنی‌داری تأیید گردید. دومین پیشایندها، برنامه‌ریزی‌های آموزشی با نگاه به آینده است که با نماد B نشان داده شده است. این پیشایندها در مطالعه (۴۷)، (۴۸) و (۴۹)، (۵۰) معنی‌دار گردید. سومین پیشایندها، مربوط به بوده که با نماد C نمایش داده شد. این پیشایندها در مطالعه (۴۷) معنی‌دار شد. چهارمین پیشایندها، استفاده از کارشناسان متخصص آموزش و بهسازی با نماد D است. این پیشایندها در مطالعه (۴۵)، (۴۵) (۵۱)، (۵۲) معنی‌دار گردید. پنجمین پیشایندها، نظام توسعه مسیر پیشرفت و ارتقای شغلی با نماد E است. این پیشایندها در مطالعه (۵۳) تأیید شد.

ششمین پیشایندها، تأکید بر روحیه کاری جهادی با نماد F است. این پیشایندها در مطالعه (۵۱)، (۵۲) معنی‌دار گردید. هفتمین پیشایندها، توسعه خود آگاهی با نماد G می‌باشد. این پیشایندها در مطالعه (۵۲)، (۵۴)، (۵۵) معنی‌دار گردید و در مطالعه (۴۶) رد شد. هشتمین پیشایندها، برخورداری از جو اعتمادسازی و اعتمادپذیری با نماد H است. این پیشایندها در مطالعه (۵۱)، (۵۶)، (۵۲)، (۵۷)، (۵۴) مدل تجربی (۵۸) معنی‌دار مشاهده گردید. نهمین پیشایندها، تأکید بر مهارت‌های انسانی با نماد I است. این پیشایندها در مطالعه (۴۶) رد شد. دهمین پیشایندها، مهارت‌های ارتباط جمعی کارکنان با نماد J است. این پیشایندها در مطالعه (۴۶) رد و در مطالعه (۴۷) پذیرش گردید. یازدهمین پیشایندها، برخورداری از انگیزش یادگیری با نماد K است. معنی‌داری این پیشایندها در مطالعه (۴۷)، (۵۱)، (۵۹)



تأیید گردید. پیشایندهم، توسعه میزان انتقال یادگیری به محیط واقعی کار با نماد L نمایش داده شده است. معنی داری این پیشایندهم در مطالعه (۴۷)، (۶۰). تأیید گردید. پیشایندهم، توجه به زمینه های فرهنگ سازمانی با نماد M می باشد. این پیشایندهم در مطالعه (۴۷) رد و در مطالعه (۶۱) تأیید گردید. پیشایندهم، فرهنگ یادگیری و ظرفیت پذیرش روش های مختلف یادگیری با نماد O می باشد. معنی داری این پیشایندهم در مطالعه (۶۱)، (۵۴) تأیید گردید. پیشایندهم، حمایت مدیران ارشد از رشد و توسعه شایستگی ها با نماد P است. معنی داری این پیشایندهم در مطالعه (۶۲) تأیید گردید. پیشایندهم، ارتباط بین فردی نامتعارض با نماد Q است. معنی داری این پیشایندهم در مطالعه مدل تجربی (۵۸) تأیید گردید. پیشایندهم، بالندگی سازمانی با نماد R است. این پیشایندهم در مطالعه (۶۰)، (۶۳)، (۶۴) تأیید گردید.

جدول ۲: یافته های فراتحلیل پژوهش با ترکیب اندازه اثر، فاصله اطمینان و نتایج آزمون همگنی

| متغیرها                       | تعداد مطالعات | اثرات ترکیبی ثابت | اثرات ترکیبی تصادفی | فاصله اطمینان اثرات ثابت |            | فاصله اطمینان اثرات تصادفی |            | درجه آزادی |   |
|-------------------------------|---------------|-------------------|---------------------|--------------------------|------------|----------------------------|------------|------------|---|
|                               |               |                   |                     | کران بالا                | کران پایین | کران بالا                  | کران پایین |            |   |
| توانشهای شناختی کارکنان       | A             | ۳                 | ۰/۵۳۱               | ۰/۵۳۱                    | ۰/۴۳۹      | ۰/۵۹۸                      | ۰/۴۳۹      | ۰/۵۹۸      | ۲ |
| توانشهای هیجانی کارکنان       | B             | ۳                 | ۰/۳۴                | ۰/۳۴۰                    | ۰/۱۵       | ۰/۴۳۰                      | ۰/۱۵       | ۰/۵۹۸      | ۲ |
| تنوع نیروی انسانی             | C             | ۱                 | ۰/۰۲۲               | ۰/۰۲۲                    | ۰/۰۰۲      | ۰/۰۴۱                      | ۰/۰۰۲      | ۰/۰۴۱      | ۰ |
| رفتارهای چابک کارکنان         | D             | ۴                 | ۰/۶۳                | ۰/۶۳۰                    | ۰/۵۰۶      | ۰/۷۰۲                      | ۰/۵۰۶      | ۰/۷۰۲      | ۳ |
| نظام توسعه مسیر و پیشرفت شغلی | E             | ۴                 | ۰/۳۹۸               | ۰/۳۹۸                    | ۰/۳۰۰      | ۰/۴۹۱                      | ۰/۳۰۰      | ۰/۴۹۱      | ۳ |
| فرهنگ سازمانی چابک            | F             | ۲                 | ۰/۳۵۰               | ۰/۳۵۰                    | ۰/۲۶۹      | ۰/۴۱۱                      | ۰/۲۶۹      | ۰/۴۱۱      | ۱ |
| توسعه زیرساخت غیرانسانی چابکی | G             | ۵                 | ۰/۲۷۳               | ۰/۲۷۳                    | ۰/۱۷۳      | ۰/۳۷                       | ۰/۱۷۳      | ۰/۳۷       | ۴ |
| توسعه زیرساخت انسانی چابکی    | H             | ۸                 | ۰/۲۲۸               | ۰/۲۲۸                    | ۰/۱۴۶      | ۰/۳۰۷                      | ۰/۱۴۶      | ۰/۳۰۷      | ۷ |

|                               |   |   |       |       |       |       |       |       |   |
|-------------------------------|---|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| مهارت‌های فنی کارکنان         | I | ۱ | ۰/۰۹۵ | ۰/۰۹۵ | ۰/۰۵۵ | ۰/۲۴۱ | ۰/۰۵۵ | ۰/۲۴۱ | ۰ |
| مهارت‌های ارتباط جمعی کارکنان | J | ۲ | ۰/۰۵۸ | ۰/۰۵۸ | ۰/۰۲۷ | ۰/۱۴۲ | ۰/۰۲۷ | ۰/۱۴۲ | ۱ |
| رهبری چابکی                   | K | ۳ | ۰/۱۲۷ | ۰/۱۲۷ | ۰/۰۲۱ | ۰/۲۳۰ | ۰/۰۲۱ | ۰/۲۳۰ | ۲ |
| گرایش‌های کارکنان             | L | ۲ | ۰/۱۴۳ | ۰/۱۴۳ | ۰/۰۵۲ | ۰/۲۲۸ | ۰/۰۵۲ | ۰/۲۲۸ | ۱ |
| نگرش‌های شغلی کارکنان         | M | ۲ | ۰/۳۹۲ | ۰/۳۹۲ | ۰/۳۴۷ | ۰/۴۲۸ | ۰/۳۴۷ | ۰/۴۲۸ | ۱ |
| نظام حقوق و پاداش             | O | ۲ | ۰/۵۷۷ | ۰/۵۷۷ | ۰/۵۱۲ | ۰/۶۳۳ | ۰/۵۱۲ | ۰/۶۳۳ | ۱ |
| ویژگی‌های شغلی                | P | ۲ | ۰/۲۳۴ | ۰/۲۳۴ | ۰/۰۵۸ | ۰/۳۹  | ۰/۰۵۸ | ۰/۳۹  | ۱ |
| جذب و بکارگیری                | Q | ۱ | ۰/۴۶۷ | ۰/۴۶۷ | ۰/۴۱۷ | ۰/۵۱۴ | ۰/۴۱۷ | ۰/۵۱۴ | ۰ |
| بالندگی سازمانی               | R | ۳ | ۰/۴۲۶ | ۰/۴۲۶ | ۰/۳۲۹ | ۰/۵۱۲ | ۰/۳۲۹ | ۰/۵۱۲ | ۲ |

جدول ۳: پیشایندهای با اندازه اثر کمتر از ۰/۳ (کم)

| اندازه اثر | پیشایند               | کد                                  | اندازه اثر | پیشایند                       | کد |
|------------|-----------------------|-------------------------------------|------------|-------------------------------|----|
| ۰/۰۵۸      | مهارت‌های ارتباط جمعی | J                                   | ۰/۰۲۲      | تنوع نیروی انسانی             | C  |
| ۰/۱۲۷      | رهبری چابکی           | K                                   | ۰/۲۷۳      | توسعه زیرساخت غیرانسانی چابکی | G  |
| ۰/۱۴۳      | گرایش‌های کارکنان     | L                                   | ۰/۲۲۸      | توسعه زیرساخت انسانی چابکی    | H  |
| ۰/۲۳۴      | ویژگی‌های شغلی        | P                                   | ۰/۰۹۵      | مهارت‌های فنی کارکنان         | I  |
| n=8        |                       | فراوانی اندازه اثر کمتر از ۰/۳ (کم) |            |                               |    |

جدول ۴: پیشایندهای با اندازه اثر بین ۰/۳ تا ۰/۵ (متوسط)

| اندازه اثر | پیشایند                  | کد | اندازه اثر | پیشایند                  | کد |
|------------|--------------------------|----|------------|--------------------------|----|
| ۰/۳۹۲      | نگرش‌های شغلی کارکنان    | M  | ۰/۳۴       | توانش‌های هیجانی کارکنان | B  |
| ۰/۴۶۷      | ارتباط بین فردی نامتعارف | Q  | ۰/۳۹۸      | نظام توسعه مسیر و        | E  |

|       |                 |   |       |                    |   |
|-------|-----------------|---|-------|--------------------|---|
|       |                 |   |       | پیشرفت شغلی        |   |
| ۰/۴۲۶ | بالندگی سازمانی | R | ۰/۳۵۰ | فرهنگ سازمانی چابک | F |

جدول ۵: پیشایندهای با اندازه اثر مساوی و یا بیشتر از ۰/۵ (زیاد)

| کد | پیشایند                  | اندازه اثر |
|----|--------------------------|------------|
| A  | توانش‌های شناختی کارکنان | ۰/۵۳۱      |
| D  | رفتارهای چابک کارکنان    | ۰/۶۳       |
| O  | نظام حقوق و پاداش        | ۰/۵۷۷      |

جدول ۶: توزیع فراوانی طبقات اندازه اثر

| دامنه تغییر شدت تاثیر            | فراوانی | درصد فراوانی |
|----------------------------------|---------|--------------|
| شدت تاثیر کمتر از ۰/۳ (کم)       | ۸       | ۴۷           |
| شدت تاثیر بین ۰/۳ تا ۰/۵ (متوسط) | ۶       | ۳۵.۳         |
| شدت تاثیر ۰/۵ و بالاتر (زیاد)    | ۳       | ۱۷.۷         |

برای انجام روش دیمتل فازی در ابتدا برای رفع عدم اطمینان معیارها را با توجه معیارهای زبانی در اختیار خبرگان قرار داده شد. تا با توجه به این معیارها به پرسشنامه‌ها پاسخ دهند. برای بررسی نتایج پرسشنامه‌های با ایجاد ماتریس روابط مستقیم فازی از طریق تعیین تاثیر معیار 1 بر 2، ابتدا یک ماتریس ۵۱\*۱۷ ایجاد شد، سپس با استفاده از جدول (۵) عبارات کلامی به اعداد فازی مثلثی تبدیل می‌شوند و بر مبنای مقایسه‌های زوجی هر خانه ماتریس میانگین نظر خبرگان برای مقایسه معیارهای زوجی، با نام "ماتریس فازی اولیه روابط مستقیم" تشکیل می‌گیرد.

جدول ۷: اعداد مثلثی معادل طیف لیکرت ۵ درجه (حیبی و همکاران، ۱۳۹۳)

|          |     |       |          |               |
|----------|-----|-------|----------|---------------|
| خیلی مهم | مهم | متوسط | کم اهمیت | خیلی کم اهمیت |
|----------|-----|-------|----------|---------------|

|                |            |              |            |         |
|----------------|------------|--------------|------------|---------|
| (۰ ، ۰ ، ۰/۲۵) | (۰/۵)      | (۰/۵ ، ۰/۷۵) | (۰/۷۵ ، ۱) | (۱ ، ۱) |
|                | (۰ ، ۰/۲۵) | (۰/۲۵)       | (۰/۵)      | (۰/۷۵)  |

سپس ماتریس نرمال شده و ماتریس فازی روابط مجموع که از سه ماتریس  $17 \times 17$  برای هر یک از کران‌ها (کران بالا: HU ، کران وسط: HM و کران پائین: HL) تشکیل شد. در ادامه ، ماتریس یکه  $17 \times 17$  (I) را از ماتریس‌های فوق کم کرده تا ماتریس‌های (I-HU), (I-HM), (I-HL) حاصل شود. در انتهای این مرحله ماتریس‌های I-HU, I-HM, I-HL را معکوس می‌نمایم، برای این منظور در نرم‌افزار Excel از تابع Minverse استفاده شده است. با توجه به روابط زیر ماتریس روابط کل فازی حاصل می‌شود. به همین منظور در نرم افزار Excel از فرمول MMULT استفاده می‌گردد.

$$T = \lim_{k \rightarrow +\infty} (\tilde{H}^1 \oplus \tilde{H}^2 \oplus \dots \oplus \tilde{H}^k) \quad \text{رابطه ۱:}$$

$$[l_{ij}^t] = H_l \times (I - H_l)^{-1} \quad \text{رابطه ۲:}$$

$$[m_{ij}^t] = H_m \times (I - H_m)^{-1} \quad \text{رابطه ۳:}$$

$$[u_{ij}^t] = H_u \times (I - H_u)^{-1} \quad \text{رابطه ۴:}$$

در گام بعدی مجدداً یک ماتریس  $17 \times 51$  که از سه ماتریس فوق حاصل شده است، ایجاد می‌گردد. سپس درایه‌ها (برای تمامی معیارها از کران بالا، وسط و پائین) با هم ادغام گردید و سپس برای دی‌فازی کردن ماتریس رابطه ۵ استفاده شده است. این ماتریس ماتریس قطعی بوده و برای بدست آوردن روابط بین معیارها استفاده می‌گردد. در این رابطه B غیر فازی شده اعداد  $a_1$  کران پائین،  $a_3$  کران بالا و  $a_2$  کران وسط) است.

$$B = \frac{(a_1 + a_3 + 2 \times a_2)}{4} \quad \text{رابطه ۵}$$

برای بدست آوردن ماتریس روابط بین معیارها، از ماتریس دی‌فازی (جدول ۶)، حد آستانه (میانگین ماتریس دی‌فازی) حاصل گردید و هر یک از اعداد ماتریس که از حد آستانه کمتر باشند مقدار صفر و اگر از حد آستانه بیشتر باشند یک شده است.

برای بررسی شدت تاثیرپذیری و تاثیرگذاری معیارها جمع سطری (D) و جمع ستونی (R) بدست آورده شد. و سپس ماتریس تاثیرپذیری و تاثیرگذاری مؤلفه‌های استخراج گردید. در انتها نمودار شدت

تاثیرپذیری و تاثیرگذاری رسم شد. در این نمودار، نمودار افقی مشخص کننده اهمیت معیار بوده و هر چقدر معیار به سمت راست محور افقی میل نماید، نشان دهنده اهمیت بیشتر آن معیار خواهد بود. نمودار عمودی مشخص کننده تاثیرپذیری و تاثیرگذاری است و هر چقدر معیار منفی باشد، تاثیرپذیرتر خواهد بود. بنابر اگر نقاط رسم شده بالای محور افقی باشند، متغیر علی و اگر در پائین محور افقی قرار گیرند، معلول محسوب می شوند. همچنین، هر چه قدر نقطه‌ای بالاتر از محور افقی و دورتر از آن باشد، تعامل بیشتری با سایر عوامل دارد

جدول (۸) ماتریس تاثیرپذیری و تاثیرگذاری مؤلفه‌ها

| ماتریس تاثیرپذیری و<br>تاثیرگذاری مؤلفه‌ها | A1    | A2    | A3    | A4    | A5    | A6    | A7    | A8    | A9    | A10   | A11   | A12   | A13   | A14   | A15  | A16   | A17   |
|--------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|
| D+R                                        | 10.04 | 10.82 | 11.42 | 10.51 | 11.79 | 11.79 | 10.49 | 10.21 | 10.75 | 11.09 | 10.44 | 8.63  | 11.50 | 10.73 | 9.03 | 10.24 | 11.85 |
| D-R                                        | -1.02 | -1.63 | 0.16  | 0.20  | -0.62 | -1.01 | 0.70  | 1.68  | 0.83  | -0.07 | 0.33  | -0.31 | -0.85 | 1.35  | 0.35 | 0.47  | -0.55 |

براساس نتایج مؤلفه تعهد سازمانی (A1) با مؤلفه‌های؛ سرعت عمل، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی و سازگاری ارتباط دارد. مؤلفه سرعت عمل (A2) با مؤلفه‌های؛ انعطاف‌پذیری و پاسخگویی ارتباط دارد. مؤلفه رهبری تحول‌آفرین (A3) با مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، تشویق و پشتیبانی، تاب‌آوری، پاسخگویی، یکپارچگی، جبران خدمات عادلانه، انعطاف‌پذیری، رسمی‌سازی اندک و سازگاری ارتباط دارد. مؤلفه تشویق و پشتیبانی (A4) با تعهد سازمانی، سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، یکپارچگی، جبران خدمات عادلانه، سازگاری و انعطاف‌پذیری ارتباط دارد. مؤلفه تاب‌آوری (A5) با خودش و مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تشویق و پشتیبانی، پاسخ‌گویی، یکپارچگی، انعطاف‌پذیری و سازگاری ارتباط دارد. مؤلفه پاسخ‌گویی (A6) با خودش و مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، تشویق و پشتیبانی، تاب‌آوری، یکپارچگی، انعطاف‌پذیری و سازگاری ارتباط دارد. مؤلفه توان‌مندی حل مسئله (A7) با مؤلفه‌های؛ سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تشویق و پشتیبانی، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، یکپارچگی، جبران خدمات عادلانه، انعطاف‌پذیری، هوشمندی و آگاهی و سازگاری ارتباط دارد. مؤلفه هوش سازمانی (A8) با مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تشویق و پشتیبانی، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، توانمندی حل مسئله، مهارت ادراکی، یکپارچگی، جبران خدمات عادلانه، انعطاف‌پذیری، رسمی‌سازی اندک،

هوشمندی و آگاهی و سازگاری ارتباط دارد. مؤلفه مهارت ادراکی (A9) با مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تشویق و پشتیبانی، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، توانمندی حل مسئله، یکپارچگی، جبران خدمات عادلانه، انعطاف‌پذیری، هوشمندی و آگاهی و سازگاری ارتباط دارد. مؤلفه یکپارچگی (A10) با مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، جبران خدمات عادلانه، انعطاف‌پذیری و سازگاری ارتباط دارد. مؤلفه جبران خدمات عادلانه (A11) با مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، یکپارچگی، انعطاف‌پذیری و سازگاری ارتباط دارد. مؤلفه پیش‌فعالی (A12) با هیچ مؤلفه‌ای ارتباط ندارد. مؤلفه جبران خدمات عادلانه (A13) با مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، مهارت ادراکی و سازگاری ارتباط دارد. مؤلفه رسمی‌سازی اندک (A14) با مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تشویق و پشتیبانی، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، توانمندی حل مسئله، مهارت ادراکی، یکپارچگی، جبران خدمات عادلانه، انعطاف‌پذیری، هوشمندی و آگاهی و سازگاری ارتباط دارد. مؤلفه اختیار سازمانی (A15) با مؤلفه‌های؛ سرعت عمل، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، انعطاف‌پذیری و سازگاری ارتباط دارد. مؤلفه هوشمندی و آگاهی (A16) با مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، یکپارچگی، انعطاف‌پذیری و سازگاری ارتباط دارد. مؤلفه سازگاری (A17) با مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تشویق و پشتیبانی، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، مهارت ادراکی، یکپارچگی، انعطاف‌پذیری و سازگاری ارتباط دارد. نتایج حاصل از روش دیمتل فازی برای رتبه‌بندی اهمیت متغیرها بر اساس مقادیر  $(D_i + R_j)$  نشان داد که سازگاری (۱۱/۸۵)، پاسخ‌گویی (۱۱/۷۹)، تاب‌آوری (۱۱/۷۹)، انعطاف‌پذیری (۱۱/۵۰)، رهبری تحول‌آفرین (۱۱/۴۲) و یکپارچگی (۱۱/۰۹) مهم‌ترین مؤلفه‌های چابکی توسعه منابع انسانی (در مجموع با ۳۸/۳٪) و پیش‌فعالی (۸/۶۳) و اختیار سازمانی (۹/۰۳) کم‌اهمیت‌ترین مؤلفه‌های چابکی توسعه منابع انسانی این پژوهش است. از طرفی رتبه‌بندی تاثیرگذاری مؤلفه‌ها بر اساس مقادیر  $(D_i - R_j)$  حاکی از آن است که؛ هوش سازمانی (۱/۶۸)، رسمی‌سازی اندک (۱/۳۵)، مهارت ادراکی (۰/۸۳)، توانمندی حل مسئله (۰/۷۰)، هوشمندی و آگاهی (۰/۴۷)، اختیار سازمانی (۰/۳۵)، جبران خدمات عادلانه (۰/۳۳)، تشویق و پشتیبانی (۰/۲۰) و رهبری تحول‌آفرین (۰/۱۶) تاثیرپذیرترین مؤلفه‌های چابکی توسعه منابع انسانی این پژوهش می‌باشند.

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی از انجام این پژوهش، در ابتدا شناسایی پیشامدها و مؤلفه‌های چابکی توسعه منابع انسانی و غربال‌گری مؤلفه‌ها سپس تاثیرگذاری و تاثیرپذیری مؤلفه‌های منتخب از طریق روش دیمتل

فازی و در قالب مدل شماتیک در قلمرو مکانی بانک مسکن کل کشور بود. در راستای نیل به این هدف و بر اساس نتایج پژوهش مشخص گردید که: هوش سازمانی با D-R، ۱/۶۸ تاثیرگذارترین مؤلفه - های چابکی توسعه منابع انسانی در این پژوهش بر مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تشویق و پشتیبانی، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، توانمندی حل مسئله، مهارت ادراکی، یکپارچگی، جبران خدمات عادلانه، انعطاف‌پذیری، رسمی‌سازی اندک، هوشمندی و آگاهی و سازگاری، تاثیرگذار بوده و معلول هیچ مؤلفه‌ای نیست.

- رسمی‌سازی اندک: این مؤلفه با D-R، ۱/۳۵ یکی از مؤلفه‌های تاثیرگذار بر سایر مؤلفه‌ها بود. توجه به زمینه‌های فرهنگ سازمانی بر مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تشویق و پشتیبانی، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، توانمندی حل مسئله، مهارت ادراکی، یکپارچگی، جبران خدمات عادلانه، انعطاف‌پذیری، هوشمندی و آگاهی و سازگاری، تاثیرگذار بوده و معلول مؤلفه‌های؛ رهبری تحول‌آفرین و هوش سازمانی است..

- مهارت ادراکی: D-R در این مؤلفه برابر ۰/۸۳ است و بر مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تشویق و پشتیبانی، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، توانمندی حل مسئله، یکپارچگی، جبران خدمات عادلانه، انعطاف‌پذیری، هوشمندی و آگاهی و سازگاری، تاثیرگذار بوده و معلول مؤلفه - های؛ هوش سازمانی، انعطاف‌پذیری، رسمی‌سازی اندک و سازگاری است. همانگونه که مشاهده می - شود، مؤلفه مهارت ادراکی هم علت و هم معلول مؤلفه‌های؛ انعطاف‌پذیری و سازگاری است.

- توانمندی حل مسئله: این مؤلفه با D-R، ۰/۷۰ بر مؤلفه‌های؛ سرعت عمل، رهبری تحول - آفرین، تشویق و پشتیبانی، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، یکپارچگی، جبران خدمات عادلانه، انعطاف‌پذیری، هوشمندی و آگاهی و سازگاری تاثیرگذار بوده و معلول مؤلفه‌های هوش سازمانی، مهارت ادراکی و رسمی‌سازی اندک است.

- هوشمندی و آگاهی: D-R استخراج شده این مؤلفه برابر ۰/۴۷ است و این مؤلفه بر مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، یکپارچگی، انعطاف‌پذیری و سازگاری، تاثیرگذار بوده و معلول مؤلفه‌های؛ توانمندی حل مسئله، هوش سازمانی، مهارت ادراکی و رسمی‌سازی اندک است.

- اختیار سازمانی: D-R در این مؤلفه برابر ۰/۳۵ است و بر مؤلفه‌های؛ سرعت عمل، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، انعطاف‌پذیری و سازگاری تاثیرگذار بوده و معلول هیچ مؤلفه‌ای نیست. همانگونه که مشاهده می‌شود، مؤلفه مهارت ادراکی هم علت و هم معلول مؤلفه‌های؛ انعطاف‌پذیری و سازگاری است..

- جبران خدمات عادلانه: این مؤلفه با D-R، ۰/۳۳ بر مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، یکپارچگی، انعطاف‌پذیری و سازگاری تاثیرگذار بوده و معلول مؤلفه‌های رهبری تحول‌آفرین، تشویق و پشتیبانی، توانمندی حل مسئله، هوش سازمانی، مهارت ادراکی، یکپارچگی و رسمی‌سازی اندک است.

- تشویق و پشتیبانی: D-R استخراج شده این مؤلفه برابر ۰/۲۰ است و این مؤلفه بر مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، رهبری تحول‌آفرین، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، یکپارچگی، جبران خدمات عادلانه، انعطاف‌پذیری و سازگاری تاثیرگذار بوده و معلول مؤلفه‌های؛ رهبری تحول‌آفرین، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، توانمندی حل مسئله، مهارت ادراکی، توانمندی حل مسئله، هوش سازمانی، مهارت ادراکی، رسمی‌سازی اندک و سازگاری است. همانگونه که مشاهده می‌شود، مؤلفه تشویق و پشتیبانی هم علت و هم معلول مؤلفه‌های؛ رهبری تحول‌آفرین، تاب‌آوری و پاسخ‌گویی است.

- رهبری تحول‌آفرین: نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که رهبری تحول‌آفرین با D-R، ۰/۱۶ بر مؤلفه‌های؛ تعهد سازمانی، سرعت عمل، تشویق و پشتیبانی، تاب‌آوری، پاسخ‌گویی، یکپارچگی، جبران خدمات عادلانه، انعطاف‌پذیری، رسمی‌سازی اندک و سازگاری، تاثیرگذار بوده و معلول مؤلفه‌های؛ تشویق و پشتیبانی، تاب‌آوری، توانمندی حل مسئله، هوش سازمانی، مهارت ادراکی، یکپارچگی، جبران خدمات عادلانه، انعطاف‌پذیری، رسمی‌سازی اندک، هوشمندی و آگاهی و سازگاری است. همانگونه که مشاهده می‌شود، مؤلفه رهبری تحول‌آفرین، هم علت و هم معلول مؤلفه‌های؛ تشویق و پشتیبانی، تاب‌آوری، یکپارچگی، جبران خدمات عادلانه، انعطاف‌پذیری و رسمی‌سازی اندک است.

### پیشنهادهات

بر اساس نتایج پژوهش و نیز مدل نهایی کاوش شده برای چابکی توسعه منابع انسانی، موارد زیر در مرحله اجرا توصیه می‌شود: هوش سازمانی: با توجه به افزایش اثر بخشی استفاده از اطلاعات موجود در راستای اهداف بانک مسکن استفاده از اطلاعات در لایه‌های اجرایی برای استفاده مدیران پیشنهاد می‌گردد. پیشنهاد می‌گردد، جنبه‌های زیرساخت رسمی‌سازی اندک که باعث یادگیری دانش و وظایف جدید می‌شود، و کارکنان را وادار به انجام پیشگیرانه امور می‌کند، در بانک مسکن عملیاتی شود. همانگونه که اشاره شد، مهارت ادراکی در ایجاد هماهنگی و یکپارچگی تلاش‌ها و فعالیت‌های سازمان، در درک سازمان به عنوان یک کل، درک چگونگی ارتباط اجرای سازمان با یکدیگر و توانایی در پیش‌بینی اثرات یک تغییر در سازمان نقش به‌سزایی دارد، بنابر بایسته است که بانک مسکن به پرورش این‌گونه مهارت‌ها در بین کارکنان اهتمام ورزد. با عنایت به اینکه حل مسئله یک مهارت مورد نیاز برای چابکی توسعه منابع انسانی است، کارکنان بانک مسکن باید از آموزش‌های لازم در خصوص کسب این توانایی برخوردار شوند. توانایی تحلیل استراتژیک محیط در دو بخش مشتریان و رقبا با ارائه نظریات جدید و نوآوری و خلاقیت در محیط پیچیده امکان‌پذیر است. بنابر این هوشمندی و آگاهی



جزء توانایی‌هایی است که کارکنان بانک مسکن باید حائز آن باشند. وجود اختیارات سازمانی متناسب با رویکرد چابکی نیروی انسانی جزء لاینفک چابکی توسعه منابع انسانی است، بنابراین پیشنهاد می‌گردد که در تشکیلات تفصیلی بانک مسکن در این خصوص تصمیمات اساسی اتخاذ گردد. جبران خدمات عادلانه بیانگر ادراکات کارکنان از برخورد و رفتار منصفانه سازمان‌ها با آنان است. بنابراین بایسته است که به منظور افزایش چابکی توسعه منابع انسانی، تمهیدات بهتری در این خصوص اتخاذ شود. از آنجا که حمایت مدیریتی به عنوان بخشی از سیستم سازمان بوده که سبب چابکی توسعه منابع انسانی می‌گردد، شایسته است مدیران ارشد بانک مسکن با استفاده از الگویی مناسب که سازمان شمول باشد و کلیه کارکنان را در بر بگیرد، استفاده نمایند بررسی‌های انجام شده در این پژوهش نشان می‌دهد که؛ رهبران تحول‌آفرین قادرند پیروان را برانگیزانند و با توجه به توانایی الهام بخشی که دارند، تعهد پیروان را کسب می‌کنند، بایسته است مدیرانی با ویژگی‌های رهبر تحول‌آفرین در بانک مسکن به کارگمارده شود. پیشنهاد می‌گردد مسئولین ستادی از طریق برگزاری جلسات هفتگی در کمیته راهبردی چابکی توسعه منابع انسانی به پیگیری اهداف تعیین شده در استراتژی چابکی پرداخته و ضمن پیگیری تا حصول نتیجه و دستیابی به اهداف این کمیته میسر گردد.

## منابع

- [1]Moarefi, Fatemeh, Zeilai, Sara, Zaman, Roshanak (2020) The effect of organizational learning culture on job satisfaction and the quality of relationship with clients with the mediating role of organizational agility from the perspective of Ahvaz public hospitals staff, Razi Journal of Medical Sciences, Volume 27, Number 2
- [1]Moradi, Nematollah, Miri, Mohsen, Mohtadi, Mohammad Mehdi (2020) Presenting a native model of organizational agility in industrial research centers (Case study: a military research organization in the field of marine (Journal of Improvement Management, Volume 14, Number 4 (50(
- [1]Gallagher SJ, Rocco TS (2018) Landorf H. Phenomenological study of spirituality and learning processes at work: Exploring the holistic theory of knowledge and learning. Hum Resour Dev Q.;18(4):457-480
- [1]Khan, Z., Soundararajan, V., & Shoham, A. (2020). Global postmerger agility, transactive management practices. Human Resource Management Review, 30(1), 100697.
- [1]Ravichandran, T. (2018). Exploring the relationships between IT competence, innovation capacity and organizational agility. The Journal of Strategic Information Systems, 27(1), 22-42.

- [<sup>1</sup>] Safdarian, Ali, Purkiani, Massoud (2018) Explaining the Relationships between Organizational Capability and Agility and Presenting a Model in the General Policies of the Administrative System, Quarterly Journal of Human Resources Management Research, Imam Hossein University (Ninth Year, No. 29, pp. 149-178)
- [<sup>1</sup>]Golipour, Maryam, Oladian, Masoumeh, Safari, Mahmoud (2020) Analysis of the process of human resource development and the development of an appropriate model in the higher education system, Seventh Quarterly Journal of Education and Development of Human Resources, No. 2, Winter 2, 1-4
- [<sup>1</sup>]Felipe, C. M., Roldán, J. L., & Leal-Rodríguez, A. L. (2017). Impact of organizational culture values on organizational agility. Sustainability, 9(12), 2354
- [<sup>1</sup>]Amirnejad, Ghanbar, Ajdari, Jaleh (2019) The effect of employee welfare and comfort on job satisfaction through the mediating role of organizational agility in universities of Khuzestan province, Social Development Quarterly, Ready-to-publish articles.
- [<sup>1</sup>] Sarlak, Mohammad Ali, Del Angizan, Sohrab, Kakeh Barai (2017) Investigating the effective factors on creating agile organizations based on Goldman and Nagel model, Journal of Development and Transformation Management 24, pp. 10-1.
- [<sup>1</sup>]Hooper, M. J., Steeple, D., & winters, C. N. (2003), Costing Customer Value: An Approach for The Agile Enterprise International Journal Of Operation and Production Management. 6/5(21), 630-644.
- [<sup>1</sup>]Madhoshi, Mehrdad, Hadi Tabar, Javad (2018) Developing a native framework of organizational agility in knowledge-based companies with a structural-interpretive modeling approach, ISM Productivity Management, Year 11, No. 44, pp. 7-34.
- [<sup>1</sup>]Baškarada S, Koronios A.(2018) The 5S organizational agility framework: a dynamic capabilities perspective. Int J Organ Anal.;26(2):331-42
- [<sup>1</sup>] Sanatigar, Heda, Hadi Peykani, Mehraban, Gholamzadeh, Dariush (2019) Review and test of organizational agility model in the oil industry pension fund, Quarterly Journal of Human Resources Management in the oil industry, 8th year, No. 29.
- [<sup>1</sup>]Dove , R. and Nagel , N.R. (1992) . 21Century Manufacturing Enterprise Strategy : Anindustry – Led View
- [<sup>1</sup>]Goldman, S., Nagel , R., Preiss , k(1995) Agile competitors and virtual organizations. Kenneth: van strand reinhold, international Thomas publishing and London.
- [<sup>1</sup>] Sharifi . H& Zhang , Z(1999) , A methodology for achieving agility in manufacturing organizations : aAn introduction , international journal of production economics 7-22
- [<sup>1</sup>]Gunasekaran , A. (1999) . Agile manufacturing: A fromwork for research and development . Int . J.,Prod .Econ.,62(1-2) :87-105.

- [1] Yusuf, YY., Sarhadi, M., Gunasekarana., (1999) Agile Manufacturing : The drivers, concepts a ttributes , international journal of production Economics , Vol62,33-43
- [1] Wendler, Roy. "Dimensions of organizational agility in the software and IT service industry: insights from an empirical investigation." *Communications of the Association for Information Systems* 39, no. 1 (2016): 21.
- [1] Serrador, Pedro, and Jeffrey Pinto. K. "Does Agile Work?—A Quantitative Analysis of Agile Project Success." *International Journal of Project Management*, 33, no.5 (2015): 1040-1051
- [1]Khosravi, Abolfazl, Seyed Hossein Abtahi, Reza Ahmadi, Hossein Salimi, (2013), Identifying the enabling factors of manpower agility by Delphi method in electronic industry. *Management Improvement Quarterly* 6 (4:).p120-129.
- [1]Zahedi, Shams Sadat, Abolfazl Khosravi, Mohammad Hossein Yarahmadzehi, Reza Ahmadi. (2013) .Study of dimensions and indicators of human resource agility capabilities. *Quarterly Journal of Organizational Behavior Studies* 1 (4:) 1 - 24.
- [1]Stekelenburg, J. V. "Exploring Organizational Agility And The Added Value Of Human Resources: Creating Organizational Agility By Using Individual Competencies And Organizational Practices." Unpublished Master's Thesis, Tilburg University, Tilburg, Netherlands. (2016)
- [1] Xiaohui, Wang & N. McLean Gary (2007). The Dilemma of Defining International Human Resource Development, *Human Resource Development Review*. Vol. 6, No. 1, p. 96-108
- [1] Nadler, L. & Nadler, Z. (1989). *Developing Human Resource*. Jossey-Bass Press, First Edition, San Francisco, p. 4.
- [1] TV Rao, J (2017). Analysis of strengths and weaknesses in the National Human Resource Development systems of BRICS. *Human Resource Development International*, 20(4), 268-281
- [1] . MM Khan (2018). "Towards a Redefinition of Strategic Human Resource Development, *Journal of European Industrial Training*. Vol. 24, No. 5, pp. 281-282.
- [1] Callahan, Jamie L. and Dávila Tiffany Dunne De (2017). An Impressionistic Framework for Theorizing About HRD, *Human Resource Development Review*. 3, 75.
- [1]Rajabi, Maryam, Hassani, Mohammad Mohajeran, Behnaz (2017) Investigating the role of human resource development activities on employee innovation by testing the mediating role of knowledge management and organizational learning. *Journal of Innovation and Creativity in the Humanities*, Volume 6, Number 3, pp. 151-178

- [<sup>1</sup>] Rouna, W. & A. Root (2019). An Investigation into Core Beliefs Underlying the Profession of Human Resource Development, University of Minnesota, Human Resource Development Research Center. St. Paul, MN, .
- [<sup>1</sup>] Garavan, Thomas N. (2018). Exploring HRD: A Levels of Analysis Approach, Human Resource Development Review. Vol. 3, No. 4, pp. 417-441
- [<sup>1</sup>] Zhou D, (2021) Role of Green Data Center in Human Resources Development Model, Sustainable Computing: Informatics and Systems, doi: <https://doi.org/10.1016/j.suscom.2021.100492>
- [<sup>1</sup>] Katarzyna Piwowar-Sulej(2020), Human resources development as an element of sustainable HRM e with the focus on production engineers, Journal of Cleaner Production 278 (2021) 124008
- [<sup>1</sup>] Ichovich, T. M., Conti, R., Coon, H., Lazenby, J., & Herron, M. (2018). Investigating the relationship between emotional intelligence and creativity on human resource development in service organizations of the Czech Republic. The Academy of Management Journal 39(5), 11-18
- [<sup>1</sup>] Azuara, A. V. (2015). A human resource perspective on the development of workforce agility. Pepperdine University.
- [<sup>1</sup>] Mohammadi Najafabadi, Abdolmajid; Ebrahimzadeh Dastjerdi, Reza; Etebarian Khorasgani, Akbar; (2021), Identification and Prioritization of Human Resources Development Strategies in Isfahan Tourism Industry, Spatial Planning (Geography) »Summer 1400 - No. 41 pp. 1 - 24
- [<sup>1</sup>]Zare, Hamid; Zarei Matin, Hassan; Yazdani, Hamidreza; Rasouli Parskooh, Azadeh; (2020), Presenting a model of human resource development with a transformational approach (meta-combination study), Education and development of human resources Fall 1399 - No. 26, pp. 23 - 51
- [<sup>1</sup>]Zamani, Hossein, Rafiei, Mansour (2021) The effects of emotional intelligence on social, psychological and human resource development (Case study: Chaharmahal and Bakhtiari Social Security Insurance Organization), Business Management Quarterly, No. 49. 304-331.
- [<sup>1</sup>] Ittihad, Mahdieh; Rahimi Nik, Azam; Manteghi, Manouchehr; Safi, Hossein (2021) Journal of Business Management, No. 49 - pp. 1 to 23.
- [<sup>1</sup>]Mansour Nia, Razieh, Safari, Mahmoud, Oladian, Masoumeh (2020) Presenting a model to identify the factors affecting organizational agility and its status in Farhangian University) Case study: Khorasan Razavi Province (Quarterly Journal of Research in Educational Systems, Volume 14, Summer Special Issue , Pp. 509-524.
- [<sup>1</sup>]Soltaninejad, Asma, Morvati Sharifabadi, Ali, Zare Ahmadabadi, Jafarnejad, Ahmad (2020) Designing a Conceptual Model of Strategic Agility of Knowledge-Based Companies, Parliament and Strategy, Volume 27, Number 101, pp. 95-112.
- [<sup>1</sup>] Shivam Gupta, Sameer Kumar, Shampy Kamboj, Bharat Bhushan, Zongwei Luo, (2019) "Impact of IS agility and HR systems on job satisfaction: an

organizational information processing theory perspective", *Journal of Knowledge Management*

[1] Amir Ashrafia , Ahad Zare Ravasanb , Peter Trkmanc,□ , Samira Afsharia(2019) The role of business analytics capabilities in bolstering firms' agility and performance, *International Journal of Information Management*, pp-1-15.

[1] Nemkova, E. (2017). The impact of agility on the market performance of born-global firms: An exploratory study of the 'Tech City' innovation cluster. *Journal of Business Research*.

[1]Paberja, A., (2015), "Designing a structural interpretive model of human resource agility in the Vice Chancellor for Development and Management of Valiasr University of Rafsanjan" M.Sc. Thesis, Vali-e-Asr University of Rafsanjan, Department of Economics, M.Sc.

[1]Rajaei, H., (2016), "Assessment of skills and tools required for human resource agility (studied by Sepah Bank of Isfahan)", Master Thesis, Islamic Azad University, Najaf-Abad Branch, Department of Management.

[1]Ismaili, M.,; Rabieh, M. ; Heydari, A. (2013), "Identification and Prioritization of Factors Affecting Human Resource Agility in the Iranian Automotive Industry", *Public Management Perspective*, No. 15, Fall 2013, pp. 117-95

[1]Zare Zare Zardini, H., (2009), "Study of the effect of emotional intelligence on the agility of the workforce within the organization", Master Thesis, Ferdowsi University of Mashhad, Department of Management.

[1] Yusuf, Y.Y.; Sarhadi, M. and Gunasekaran, A.,(1999), "Agility manufacturing: the drivers, concepts, and attributes", *International Jpurnal Of Production Economics* 62(1-2), 33-43

[1] Azuara, A. V., (2015), "A HUMAN RESOURCE PERSPECTIVE ON THE DEVELOPMENT OF WORKFORCE AGILITY".

[1]Ghasemi, Sh., (2009), "Identification and analysis of factors affecting the agility of Bank Melli employees in Sanandaj", M.Sc. Thesis, Islamic Azad University, Sanandaj Branch.

[1] Seyed Javadin, R.; Nilipoor Tabatabaie, A. A. and Ahmadi Zarandi, A., (2018), "Prioritizing and Evaluating the Dimensions of Agility of Human Resources in Small and Medium Companies of Tehran Province", *INTERNATIONAL JOURNAL OF ENVIRONMENTAL & SCIENCE EDUCATION* e-ISSN: 1306-3065 2018, Vol. 13, No. 8, 661-668

[1]Rahimi, A .; Abbasi Rostami, N ; Noroozi, M., (2017). "The Effect of Organizational Learning Mediation in the Relationship between Knowledge Management and Employee Empowerment", *Quarterly Journal of Public Management Mission* Year 8 / Issue 27 / Fall 2017. Page 16.

- [<sup>1</sup>]Muduli, A. and Ganes P., (2018), “Psychological Empowerment and Workforce Agility”, *Psychological Studies* (2018): 1-10.
- [<sup>1</sup>] Baron-Cohen, S., Wheelwright, S., (2004), “The Empathy Quotient (EQ). An investigation of adults with Asperger Syndrome or High Functioning Autism, and normal sex differences”, *Journal of Autism and Developmental Disorders* 2004;34:163-175.
- [<sup>1</sup>] Aladwan, Z. S. (2017), “The Impact of Knowledge Management Processes on Workforce Agility: An Empirical Investigation at Pharmaceutical Companies in Jordan”, Middle East University, Amman-Jordan.
- [<sup>1</sup>]Khodayari Abli, H., (2019). "Study of the effect of knowledge management on human resource agility", the first international conference on the management of management, educational and social sciences in psychology on the horizon of Iran 1404.
- [<sup>1</sup>] Sumukadas, N. and Sawhney, R., (2004), “Workforce agility through employee involvement”, *IIE Transaction*, 36 (10), 1011-1021.
- [<sup>1</sup>]Taji, Z .; Bordbar, Gh., (2015), "Study of the relationship between transformational leadership and human resource agility", *Quarterly Journal of Human Resource Management Research*, Imam Hossein University (AS), pp. 153-177.
- [<sup>1</sup>] Sohrabi, R., Asari, M., and 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.
- [<sup>1</sup>]Basak, M .; Hassan Moradi, N .; Jalili, S., (2016), "Study of the effect of organizational justice and organizational commitment on human resource agility in the Broadcasting Organization of the Islamic Republic of Iran", *Islamic Azad University, Science and Research Branch, Department of Management, M.Sc.*
- [<sup>1</sup>] Daane, C.S., (2018), “Role conflict and ambiguity as determinants of workforce agility and organizational performance in a high-tech environment”: a cross-country comparison. TILBURG, UNIVERSITY.
- [<sup>1</sup>] Alavi, S., Dzuraidah, A. W., (2014), “Organic structure and organisational learning as the main antecedents of workforce agility”, *Article in International Journal of Production Research* · November 2014. DOI: 10.1080/00207543.2014.919420
- [<sup>1</sup>]Isfahani Parrots, Saberi Badr, A. (2018), "Study of the effect of organizational memory on human resource agility with regard to the role of demographic variables in the field of transportation of Tehran Municipality", *Journal of Social Sciences*, Islamic Azad University, Shushtar Branch, year Twelfth, fourth issue, consecutive (43), winter 2018.
-



