مجله تحقیق در عملیات در کاربردهای آن، سال هفدهم، شماره دوم (پیاپی ۶۵)، تابستان ۹۹، ص ص ۹۱-۷۱
شاپا ۷۲۸۶-۲۲۵۱

کاربرد رویکرد کلایزی و دیماتل فازی در ارزیابی عوامل شکل‌دهنده مدیریت استعداد در شرکت‌های دانش‌بنیان

سعید صحت[1*]، محمدتقی تقوی‌فرد[2]، رضا سلامی[3]، مجتبی افشاریان[4]

۱- دانشیار، دانشکده مدیریت، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
۲- دانشیار، دانشکده مدیریت، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
۳- استادیار، دانشکده مدیریت، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
۴- دانشجوی دکتری، مدیریت، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

رسید مقاله: ۶ اردیبهشت ۱۳۹۸
پذیرش مقاله: ۲۷ شهریور ۱۳۹۸

چکیده

اقتصاد دانش‌بنیان به عنوان یک پارادایم نوظهور، دارای نقش اساسی در موفقیت اقتصادی سازمان‌ها و کشورها است. با توجه به اینکه هسته اصلی این پارادایم از نیروی کار دانش‌محور (استعدادها) تشکیل شده است، مدیریت استعدادها در بحث منابع انسانی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار گردیده است. بر این اساس پژوهش حاضر به‌دنبال شناسایی عوامل اساسی شکل‌دهنده مدیریت استعداد در شرکت‌های دانش‌بنیان است تا با توجه به آنها، مقدمات جذب و نگهداری نیروی کار با استعداد فراهم گردد. این پژوهش از نظر روش، توصیفی-پیمایشی و از نظر نحوه تحلیل داده‌ها، کمی و از نوع مدل‌سازی ریاضی است. جامعه آماری پژوهش، متشکل از مدیران عامل، مدیران ارشد (سرپرستان و معاونین) و مدیران منابع انسانی شرکت‌های دانش‌بنیان شهرستان رشت به تعداد ۲۳۰ نفر است. در فرایند اجرای پژوهش، ابتدا عوامل شکل‌دهنده مدیریت استعداد در شرکت‌های دانش‌بنیان از طریق مرور مبانی نظری و مصاحبه عمیق نیمه ساختاریافته با خبرگان، بر اساس رویکرد کلایزی شناسایی شدند. پس از بررسی روایی محتوا و پایایی بازآزمون پرسشنامه از کدنویسی تکنیک دیماتل فازی و نرم‌افزار متلب برای مدل‌سازی روابط بازخوردی عوامل شناسایی شده و تعیین عوامل اساسی استفاده شد. نتایج تحلیل داده‌ها نشان‌دهنده آن است که "کار تیمی وگروهی و روحیه همکاری"، "ایجاد محیط کار خلاقانه و نوآورانه"، "ایجاد مشاغل چالشی و برانگیزاننده"، "تشویق استعدادها به تفکر پویا و ایده‌پردازی"، "ایجاد محیط کار دلپذیر" و"ایجاد فرصت تبادل دانش و تخصص در بین استعدادها" از اهمیت قابل ملاحظه‌ای در سیستم برخوردارند. بنابراین، توجه ویژه به این عوامل کلیدی، اساس موفقیت شرکت‌های دانش‌بنیان در مدیریت استعدادها خواهد بود.

کلمات کلیدی: مدیریت استعداد، برند کارفرما، فرهنگ سازمانی، سبک رهبری تحول‌آفرین، تئوری گراف، شرکت‌های دانش‌بنیان.

* عهده‌دار مکاتبات
آدرس الکترونیکی: saiedsehhat@yahoo.com

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

۱ مقدمه

جهانی‌شدن کسب‌وکارها و نیاز سازمان‌های امروزی به ادغام در سطح جهانی در دهه اخیر، استعدادهای سازمانی را به یک منبع قدرتمند ایجاد مزیت رقابتی برای سازمان‌ها تبدیل کرده است [۱]. افزایش فزاینده کسب‌وکارها که رقابت برای جذب نیروی انسانی را با مشکل مواجه ساخته، از یک‌سو و فشار ناشی از کمبود استعدادها از سوی دیگر، مدیریت استعداد را به مساله‌ای چالش‌برانگیز برای مدیران منابع انسانی تبدیل نموده است [۲]. این شیوه مدیریت به‌ویژه در اقتصاد دانش‌بنیان که نیروی کار با استعداد و دانش محور، سرمایه و منبع اصلی تولید محسوب می‌شود، از اهمیت به‌سزایی برخوردار است [۳]. از سوی دیگر، ظهور اقتصاد دانش‌بنیان که جهت‌گیری بسیاری از سازمان‌های صنعتی را به خلق، به اشتراک گذاری و به‌کارگیری دانش در تولید کالاها و ارایه خدمات تغییر داده است، منجر به شکل‌گیری مفهومی جدیدی با عنوان سازمان‌های دانش‌بنیان گردیده است [۴]. این شرکت‌ها نقش مهمی در زمینه بهره‌گیری از دانش در ارایه خدمات و محصولات جدید، تولید اثربخش، ارتقای سطح اقتصاد و تولید ثروت برای جامعه ایفا می‌کنند [۵].

با بررسی مبانی نظری و شناسایی مقوله‌ها و مفاهیم مرتبط با مدیریت استعداد، عوامل اساسی موثر بر مدیریت استعداد در سه بخش برند کارفرما، فرهنگ سازمانی و رهبری قابل مطالعه می‌باشند: در شرایط رقابتی، برندسازی کارفرمایان یک اقدام استراتژیک محسوب می‌شود که سازمان‌ها برای موفقیت در زمینه مدیریت استعداد و کسب مزیت رقابتی به‌طور جدی به آن توجه می‌کنند. سازمان‌ها می‌توانند از طریق برند کارفرما خود را از سازمان‌های دیگر متمایز نمایند تا بتوانند افراد با استعداد را جذب نموده و به طور موفقیت‌آمیز آنها را در سازمان حفظ نمایند [۶]. در این میان فرهنگ سازمانی، یک نظام واحد فکری و تفسیری برای اعضای سازمان فراهم می‌سازد، انتظارات سازمان از کارکنان را مشخص می‌سازد و مانند یک سیستم جذب‌کننده، اعضای سازمان را به یکدیگر مرتبط می‌سازد تا حرکت رو به جلو سازمان تقویت گردد [۷]. نهایتاً رهبری تحول‌آفرین، به عنوان سبکی از رهبری که در آن رهبران، پیروان را توانمند می‌سازند، به آنها در جهت عملکرد فراتر از انتظارتشان انگیزه می‌دهند و آنان را در زمینه پیروی از اهداف تیمی و گروهی به تاکید بر منافع شخصی، تشویق می‌نماید، در مدیریت صحیح استعدادها مورد توجه قرار گرفته است [۸].

با توجه به رشد قابل توجه در تعداد سازمان‌های دانش بنیان (از ۵۵ شرکت در سال ۱۳۹۲ به ۳۱۰۰ شرکت در سال ۱۳۹۶ و ۳۷۰۰ شرکت در سال ۱۳۹۷) و نیروی انسانی شاغل در آنها (از ۲۱۴۵ نفر در سال ۱۳۹۲ به ۸۶۲۵۵ نفر در سال ۱۳۹۵)، و میزان فروش این شرکت‌ها (۶۰ هزار میلیارد تومان در سال ۱۳۹۶) چالش مدیریت استعدادها به عنوان نیروی مولد سازمانی، امری اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد [۹]. با نگاهی اجمالی به سابقه اعضای هیات مدیره این شرکت‌ها نیز مشخص می‌گرددکه غالب مدیران شرکت‌های دانش‌بنیان، دارای زمینه تحصیلی غیرمدیریتی بوده و از اطلاعات کافی در رابطه با نحوه سرپرستی و نگهداری منابع و استعدادهای درون سازمان خود برخوردار نمی‌باشند. با توجه به موارد مذکور و با در نظر گرفتن فرهنگ و شرایط متفاوت سازمان‌های ایرانی، هدف از این پژوهش، شناسایی و اولویت‌بندی عوامل بومی موثر بر مدیریت استعداد در شرکت‌های دانش‌بنیان شهر رشت است که می‌تواند مقدمه‌ای برای برنامه‌ریزی در رابطه با حفظ و نگهداری استعدادهای

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

سازمان باشد. برای شناسایی و اولویت‌بندی عوامل، تکنیک‌های مختلفی وجود دارد که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به تکنیک‌های مبتنی بر بازخورد که به منظور بررسی مسایل پیچیده ارایه شده‌اند، اشاره کرد. با توجه به اینکه عوامل مؤثر بر بر مدیریت استعداد ذاتاً عواملی نادقیق هستند که با یکدیگر در تعامل بوده و روابط بازخوردی دارند، در این پژوهش از تکنیک دیماتل فازی برای اولویت‌بندی آنها استفاده خواهد شد. این تکنیک دو ویژگی منحصربه‌فرد دارد که آن را به عنوان معیار مناسبی برای اندازه‌گیری میزان ارتباطات داخلی میان عوامل مناسب می‌سازد: (۱) ساختاردهی به مسایل پیچیده در قالب دو گروه علت و معلول که تصمیم‌گیرنده را قادر می‌سازد به درک مناسبی از روابط دست یابد. این مساله موجب شناخت بیشتری از جایگاه عوامل و نقشی که در ارتباط متقابل دارند، می‌گردد و (۲) در نظر گرفتن ارتباطات متقابل که موجب شفافیت در انعکاس ارتباطات متقابل میان مجموعه وسیعی از اجزا می‌شود، به‌طوری‌که متخصصان قادرند با تسلط بیشتری به بیان نظرات خود در رابطه با اثرات (جهت و شدت آنها) بپردازند [۱۰]. سؤال اصلی پژوهش آن است که مهم‌ترین عوامل مؤثر بر مدیریت استعداد در شرکت‌های دانش‌بنیان کدامند؟

۲ مبانی نظری پژوهش

۲-۱ مدیریت استعداد

در محیط کسب‌وکارهای امروزی که وجود رقابت روزافزون در بین شرکت‌های تجاری، از شاخص‌های بارز آن است، جذب افراد شایسته و بااستعداد که دارای توانمندی‌های متناسب با مشاغل سازمان باشند، به یکی از مهم‌ترین چالش‌های سازمان‌ها تبدیل شده است [۱۱]. نتایج پژوهش‌ها نشان می‌دهد اکثر سازمان‌های بزرگ با کمبود نیروهای با استعداد مواجه هستند که این مشکل به نوبه خود، پیشرفت آنها را با مشکل جدی مواجه ساخته است [۱۲]. این مساله موجب شکل‌گیری مدیریت استعداد به عنوان یکی از مهم‌ترین موضوعات مورد مطالعه در زمینه مدیریت منابع انسانی شده است [۱۳]. به‌طور کلی، مدیریت استعداد را می‌توان به عنوان مجموعه‌ای معنادار از فعالیت‌های: (۱) شناسایی، انتخاب و استخدام استعداد از خارج از سازمان، (۲) شناسایی استعدادهای کلیدی در داخل سازمان، (۳) توسعه و آموزش کارکنان، (۴) مدیریت جریان‌های استعدادها، از جمله تسهیل حرکت کارکنان با استعداد در بین مناطق و کشورهای مختلف و (۵) اطمینان از حفظ و نگهداری کارکنان با استعداد در نظر گرفت [۱۴].

اجرای موفقیت‌آمیز استراتژی‌های مدیریت استعداد باعث جذب و نگهداری کارکنان با استعداد در سازمان می‌گردد و این کارکنان را برای مشاغل استراتژیک سازمان، آموزش می‌دهد. با توجه به اینکه خروج استعدادها از سازمان و ترک شغل توسط آنها، هزینه‌های بسیار زیادی را برای سازمان به همراه دارد، وجود مدیریت استعداد از اهمیت به‌سزایی برای سازمان‌ها برخوردار است [۱۵]. مدیریت استعداد می‌تواند از طریق شناسایی کارکنان با استعداد و بهره‌گیری از استعدادها و شایستگی‌های آنها در جهت ایجاد خلاقیت برای سازمان و حل مشکلات به گونه‌ای خلاقانه و صحیح، ارزش و مزیت رقابتی برای سازمان‌ها ایجاد نماید و ارزش‌های اقتصادی و غیر اقتصادی را در سطوح اجتماعی، سازمانی و فردی ایجاد کند [۱۶].

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

۲-۲ عوامل موثر بر مدیریت استعداد در سازمان‌های دانش‌بنیان

در این پژوهش، با استفاده از روش کلایزی و از طریق مصاحبه عمیق با خبرگان، سه عامل به عنوان عوامل موثر بر مدیریت استعداد شناخته شدند. این عوامل، شامل: فرهنگ سازمانی، برند کارفرما و رهبری تحول‌آفرین می‌باشند.

- برند کارفرما

برند کارفرما، یک موضوع میان رشته‌ای است که خاستگاه آن در علوم بازاریابی و مدیریت منابع انسانی می‌باشد. نخستین بار امبلر و بارو[1]، اصطلاح برند کارفرما را به عنوان مجموعه‌ای از مزیت‌های کارکردی، اقتصادی و روانشناختی که به وسیله استخدام تأمین می‌شود و توسط سازمان کارفرما شناسایی می‌گردد، تعریف کردند. بررسی ادبیات پژوهش نیز نشان می‌دهد که برند کارفرما به موقعیت کارفرما در ذهن کارکنان اشاره می‌کند [۱۷] که در نتیجه آن، کارکنان سازمان را به عنوان یک مکان خاص برای کار، تصور می‌نمایند. برند کارفرمای قوی باعث کاهش هزینه‌های کارمندیابی، افزایش تعهد، رضایت، وفاداری و وابستگی کارکنان نسبت به سازمان می‌شود و به حفظ و نگهداری کارکنان در سازمان کمک می‌کند [۱۸].

در ادبیات نظری برند کارفرما دارای پنج بعد: ارزش علاقه‌مندی[2]، ارزش اجتماعی[3]، ارزش اقتصادی[4]، ارزش توسعه[5] و ارزش کاربردی[6] می‌باشد. ارزش علاقه‌مندی به معنای وجود شغلی چالش برانگیز و مهیج با محصولات، خدمات و شیوه‌های کار نوآورانه، در محیطی است که خلاقیت را تشویق می‌کند [۱۹]. ارزش اجتماعی بیانگر درجه‌ای است که سازمان محیط کاری دوستانه، لذت‌بخش و دلپذیری را برای کارکنان فراهم می‌سازد، موجب ارتقاء کارکنان می‌شود و فرهنگ کار گروهی را در بین آنها ترویج می‌دهد [۲۰]. ارزش اقتصادی به دستمزد بالاتر از میانگین، بسته جبران، امنیت شغلی و فرصت‌های ارتقاء گفته می‌شود [۱۹]. این ارزش مبتنی بر ادراکاتی است که سازمان (در رابطه با حقوق و امنیت شغلی) در کارمندان خود ایجاد می‌کند. ارزش توسعه به این معنی است که کارفرمایان از دستاوردهای کارکنان خود آگاه هستند و تجربه‌های ارتقاء شغلی را در اختیار آنها قرار می‌دهند [۲۰]. این عامل منجر به افزایش تشخیص، اعتماد به نفس و مهارت‌های توسعه‌ای و تقویت تجربه‌های شغلی کارکنان می‌شود [۱۹]. ارزش کاربردی عبارت است از ادراک کارکنان از اینکه کارفرما، شغلی را برای کارکنان فراهم می‌کند تا آنها دانش و مهارت‌های خود را در کار اعمال کنند و بتوانند از طریق فرصت‌های آموزش، مربیگری و ارشادگری، کارکنان دیگر را مورد آموزش قرار دهند[۲۰]. این ارزش به معنای ایجاد فرصتی برای اعمال تخصص و انتقال دانش به دیگران در یک محل کار انسان‌دوستانه و مشتری محور است [۱۹].

[1] Ambler & Barrow
[2] Interest Value
[3] Social Value
[4] Economic Value
[5] Development Value
[6] Application Value

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

- فرهنگ سازمانی

در مبانی نظری تعاریف گوناگونی از فرهنگ سازمانی ارایه شده است. از نظر شاین[1] فرهنگ سازمانی الگویی است از مفروضات و باورهای بنیادی که توسط اعضای گروه، برای یادگیری روش حل مشکلات مربوط به سازگاری با محیط خارجی و یکپارچگی درونی ایجاد شده و در مرحله بعد به عنوان یک روش صحیح برای درک، اندیشیدن و احساس کردن در زمینه حل مشکلات سازمان، به اعضای تازه وارد سازمان آموزش داده می‌شود [۲۱]. در تعریف دیگر فرهنگ سازمانی عبارت است از عقاید، نگرش‌ها و ارزش‌های نسبتاً پایداری که در بین اعضای سازمان مشترک بوده و روش تعامل بین افراد و گروه‌ها را به منظور پیشبرد اهداف عمومی سازمان توصیف می‌کند [۲۲].

بیشتر پژوهش‌هایی که پیرامون فرهنگ سازمانی انجام شده‌اند، فرهنگ سازمانی را به‌عنوان یک ویژگی اجتماعی سازمان در نظر گرفته‌اند که اعضای آن را به یکدیگر متصل می‌کند. شرکت‌هایی که بدون توجه به فرهنگ سازمانی موجود، اقدام به ایجاد تغییرات سازمانی می‌کنند، به احتمال بسیار زیاد با شکست مواجه خواهند شد [۲۳]. در طبقه‌بندی کویین و گارت[2]، فرهنگ سازمانی به فرهنگ قومی[3]، فرهنگ ادهوکراسی، فرهنگ سلسله مراتبی و فرهنگ بازاری تقسیم شده است. فرهنگ قومی (مشارکتی) بر انعطاف‌پذیری و تغییرپذیری تاکید دارد و تمرکز آن بر جهت‌گیری درونی است [۲۴]. این فرهنگ، محیطی دوستانه را برای انجام کار ایجاد می‌کند و در آن، کارکنان مانند اعضای یک خانواده در کنار یکدیگر کار می‌کنند. رهبران نیز گرایش دارند که یک نصیحت‌کننده و مربی باشند [۲۵]. فرهنگ ادهوکراسی بر انعطاف‌پذیری، تغییرپذیری و جهت‌گیری بیرونی تمرکز دارد [۲۴]. این فرهنگ، خلاقیت، نوآوری، ابتکار فردی و آزمودن را تشویق نموده و گسترش می‌دهد [۷] و بر ایجاد تغییر به منظور افزایش پیشرفت، خلاقیت و تنوع، تاکید دارد [۲۵]. فرهنگ سلسله مراتبی، کنترل محور بوده و بر جهت‌گیری بیرونی تمرکز دارد [۲۴]. در این نوع فرهنگ، موفقیت بر حسب توزیع معتبر و برنامه‌ریزی شفاف، تعریف می‌شود [۷]. در چنین فرهنگی بر کارایی داخلی سازمان، یکنواختی، هماهنگی و ارزیابی تاکید می‌شود و تمایل زیادی به اجرای قوانین و مقررات وجود دارد [۲۵]. فرهنگ بازار، نشان‌دهنده کنترل و ثبات بوده و دارای جهت‌گیری بیرونی است [۲۴]. در این نوع فرهنگ، شهرت و رهبری بازار، موفقیت محسوب می‌شود [۷]. این نوع فرهنگ، بر بهره‌وری، عملکرد و دستیابی به هدف و موفقیت تمرکز دارد و معیار کارایی در آن، دستیابی به اهداف، پیروزی در رقابت‌ها و افزایش بازده مالی است [۲۵].

- رهبری تحول‌آفرین[4]

رهبری تحول‌آفرین که مفهوم اولیه آن توسط برنز[5] مطرح گردید، به عنوان فرایندی که در آن رهبران و پیروان همدیگر را به سطح بالاتری از اخلاق و انگیزه سوق می‌دهند، تعریف شده است [۲۶]. رهبران تحول‌آفرین، الهام‌بخش هستند و حس احترام، صداقت، تعهد، وفاداری و حس مسئولیت‌پذیری را به کارکنان خود منتقل

[1] Schein
[2] Quinn & Gareth
[3] Clan
[4] Transformational Leadership
[5] Burns

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

می‌کنند که این احساسات نیز به نوبه خود، منجر به افزایش بهره‌وری و ارتقای عملکرد کارکنان می‌شود[۲۷]. بر اساس نظر باس[1] رهبر تحول‌گرا تلاش می‌کند تا آگاهی زیردستان را درباره چیزهای درست و مهم، افزایش دهد و آنها را به انجام کارهای فراتر از انتظار تشویق نماید. رهبران تحول‌آفرین می‌توانند بر تعهد سازمانی استعدادها به ارتقای عملکرد سازمان و تلاش برای دستیابی به اهداف سازمان اثرگذار باشند. سبک رهبری تحول‌گرا بر توانایی یک رهبر برای مدیریت استعدادها تاثیر می‌گذارند [۲۸].

به طور کلی ابعاد رهبری تحول‌آفرین به چهار دسته: نفوذ آرمانی[2]، انگیزش الهام بخش[3]، ترغیب ذهنی[4] و ملاحظه فردی[5] تقسیم می‌گردد: (۱) نفوذ آرمانی میزانی است که رهبران به شیوه‌ای قابل تحسین رفتار می‌کنند و به زیردستان هویت می‌بخشند [۲۸]. نفوذ آرمانی، عامل کاریزماتیک رهبری تحول‌آفرین بوده و مستلزم آن است که رهبر با اعتماد به نفس و قدرتمند باشد و زیردستان را از طریق ارزش ها و اعتقادات رهبری تحت تاثیر قرار دهد [۲۹]. انگیزش الهام بخش، درجه‌ای است که رهبران باعث مجذوب ساختن زیردستان و ایجاد انگیزه در آنها می‌شود. رهبران تحول‌آفرین از طریق به چالش کشیدن و معنا بخشیدن به کار پیروانشان، در آنها انگیزه ایجاد نموده و الهام بخش آنها خواهند شد. ترغیب ذهنی، درجه‌ای است که رهبر فرضیه‌ها را به چالش می‌کشد، ریسک می‌کند و تفکر زیردستان را مورد بررسی قرار می‌دهد [۲۸]. رهبران تحول‌آفرین از ترغیب ذهنی زیردستان برای به چالش کشیدن افکار، تصورات و خلاقیت پیروان استفاده می‌کنند [۳۰]. ملاحظه فردی نیز درجه‌ای است که یک رهبر به نیازهای زیردستان توجه نموده و به نگرانی‌ها، نیازها و رفاه زیردستان رسیدگی می‌کند [۲۸]. این بعد رهبری تحول‌آفرین، بیانگر میزان توجه رهبر به نیازهای زیردستانش است [۳۱].

۲-۳ پیشینه پژوهش

در رابطه با مدیریت استعداد پژوهش‌های داخلی و خارجی مختلفی انجام شده است. برای نمونه: آقاجانی و همکاران [۳۲] در مطالعه‌ای با استفاده از تکنیک فرایند تحلیل سلسله مراتبی فازی به اولویت‌بندی عوامل موثر بر تجاری‌سازی محصولات در شرکت‌های دانش بنیان مستقر در مراکز رشد مناطق شمالی ایران پرداختند. قوسی و همکاران [۳۳] در مطالعه‌ای به بررسی نقش مدیریت استعداد در حفظ و نگهداری منابع انسانی مستعد در شرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی منطقه ساری پرداختند. نوع‌پسند اصیل و همکاران [۳۴] رابطه بین مدیریت استعداد و عملکرد سازمانی را مورد مطالعه قرار دادند. خالوندی و عباس‌پور [۳۵] در پژوهشی با به طراحی الگوی راهبردی مدیریت استعداد در شرکت نفت و گاز پارس پرداختند. طهماسبی و همکاران [۳۶] ضمن بررسی عوامل موثر بر جذب و نگهداشت استعدادهای علمی (دانشجویان دکتری دانشگاه تهران) به شناسایی و رتبه‌بندی این عوامل در دانشجویان دختر و پسر پرداختند. شائمی و همکاران [۳۷] استراتژی مدیریت استعداد و رابطه آن با هوش عاطفی کارکنان شهر اصفهان را مورد بررسی قرار دادند. قلی‌پور و افتخار [۳۸] در پژوهشی با بررسی عوامل زمینه‌ای به

[1] Bass
[2] Idealized Influence
[3] Inspirational Motivation
[4] Intellectual Stimulation
[5] Individual Consideration

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]
[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

عنوان عوامل موثر بر فعالیت‌های مدیریت استعداد، به ارایه مدل مدیریت استعداد به روش نظریه مبنایی در اپراتور تلفن همراه پرداختند.

احمدی و همکاران [۳۹] نقش سرمایه اجتماعی در بهبود مدیریت استعداد شرکت توزیع برق خراسان جنوبی را مورد مطالعه قرار دادند. چو [۴۰] در مطالعه‌ای، با استفاده از مطالعه اکتشافی به طراحی مدل مدیریت استعداد در جریان مدیریت تغییر پروژه در صنعت هوا و فضای فرانسه پرداخت. اوکورو [۴۱] با بررسی ادبیات مربوط به مدیریت استعداد، یک رویکرد استراتژیک در زمینه تنوع استعداد با پنج عنصر کلیدی (رهبری، فرآیندهای فراگیر، آگاهی فرهنگی، نوآوری و فرصت‌های رشد و پرورش) ارایه نمود. تاتگلو و همکاران [۴۲] در پژوهشی ضمن بررسی انگیزه‌ها و شیوه‌های مدیریت استعداد در یک بازار در حال ظهور، به مقایسه تطبیقی نتایج حاصل بین شرکت‌های چند ملیتی و محلی پرداختند. جیوتی و رانی [۴۳] در مقاله‌ای شیوه‌های مدیریت استعداد (شناسایی استعداد، برنامه‌ریزی جانشینی، توسعه استعداد و حفظ و نگهداری استعداد)، عوامل موثر و پیامدهای آن در هندوستان را مورد مطالعه قرار دادند. فیلیپس و راپر [۱۱]، یک چارچوب مدیریت استعداد را برای شاغلین در بخش صنعت پیشنهاد نمودند. این چارچوب شامل پنج عنصر کلیدی شامل جذب، انتخاب، عجین شدن در شغل، توسعه و حفظ استعدادها است. خلاصه مطالعات عنوان شده در جدول ۱ ذکر شده‌اند.

جدول ۱. پیشینه پژوهش‌های صورت گرفته (محقق ساخته)

نویسنده	ایده های مندرج
قوسی و همکاران [۳۳]	پیامد مدیریت استعداد به ترتیب اهمیت عبارتند: از ترک نکردن سازمان توسط افراد مستعد، ثبات و امنیت شغلی افراد مستعد، ایجاد خزانه استعداد و خالی نماندن منصب‌های کلیدی
نوع پسند اصیل و همکاران [۳۴]	ابعاد اصلی مدیریت استعداد (شامل جذب استعداد، حفظ و نگهداشت استعداد و مدیریت مسیر توسعه شغلی) با ابعاد عملکرد سازمانی (کیفیت خدمات و نوآوری در ارایه خدمت) رابطه‌ای معنادار دارند.
طهماسبی و همکاران [۳۶]	عوامل موثر بر جذب و نگهداشت استعدادها شناسایی و رتبه‌بندی شدند. برای دانشجویان دختر عامل «جو تحقیق و پژوهش در دانشگاه» و برای دانشجویان پسر عامل «برند و شهرت دانشگاه» مهم‌ترین مولفه به شمار می‌رود.
شائمی و همکاران [۳۷]	بین مؤلفه‌های پنج گانه مدیریت استعداد (شامل جوّ و فرهنگ باز، ارتباطات، مدیریت عملکرد، پرورش کارکنان وپاداش و قدردانی) و هوش عاطفی کارکنان رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد.
قلی‌پور و افتخار [۳۸]	شرایط زمینه‌ای (شامل ویژگی استعدادها، مدیریت و درجه بلوغ سازمان) به عنوان عوامل موثر بر فعالیت‌های مدیریت استعداد شناسایی شدند و برند کارفرما، دستیابی به شکوفایی استعدادها و دستیابی به موفقیت سازمان نیز به عنوان پیامدهای آن معرفی گردید
احمدی و همکاران [۳۹]	رابطه‌ای چشمگیر بین ابعاد مدیریت استعداد (شامل جذب، ارزیابی، توسعه و آموزش، و حفظ استعداد) و سرمایه اجتماعی وجود دارد
چو [۴۰]	عامل نقل و انتقال استعدادها و مهارت‌های آنها، به اجزای مدل‌های موجود در زمینه مدیریت استعداد (شامل شناسایی، جذب، توسعه و نگهداری استعداد) افزوده شد
اوکورو [۴۱]	یک رویکرد استراتژیک با پنج عنصر کلیدی شامل: رهبری، فرآیندهای فراگیر، آگاهی فرهنگی، نوآوری و فرصت‌های رشد و پرورش ارایه گردید.
تاتگلو و همکاران [۴۲]	انگیزه‌ها و شیوه‌های مدیریت استعداد در شرکت‌های چند ملیتی متفاوت از شرکت‌های محلی است. شرکت‌های چند ملیتی بیشتر دارای انگیزه تاکتیکی برای سیستم‌های مدیریت استعداد هستند. عوامل زمینه‌ای، شیوه ادراک عاملان از محرک‌های محیطی و سازمانی را و چگونگی پاسخ‌گویی به آنها را شکل می‌دهند.

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

جیوتی و رانی [۴۳]	شیوه‌های مدیریت استعداد (شناسایی، برنامه‌ریزی جانشینی، توسعه استعداد و حفظ و نگهداری استعداد)، مقدمات مدیریت استعداد (استراتژی تجاری، تعهد مدیریت ارشد، برند کارفرما، عجین شدن کارکنان در کار) و پیامدهای مدیریت استعداد (عملکرد مالی و غیرمالی در سطح سازمان و عملکرد غیرمالی در سطح کارکنان) شناسایی شدند.

۳ روش‌شناسی پژوهش

با توجه به پژوهش واکر[1] [۴۴] تحقیق حاضر از بعد کمی و کیفی، یک مطالعه کمی، از نظر هدف، یک تحقیق کاربردی، از نظر نحوه گردآوری داده‌ها، یک تحقیق توصیفی- پیمایشی و موردی و از حیث روش‌شناسی از نوع تحلیلی ریاضی است. در این پژوهش با استفاده از یک رویکرد کمّی مبتنی بر تئوری گراف تحت شرایط عدم قطعیت پارامترها و برنامه‌نویسی مدل ارایه شده در نرم افزارهای متلب به شناسایی عوامل شکل‌دهنده مدیریت استعداد در شرکت‌های دانش‌بنیان پرداخته می‌شود. جامعه آماری پژوهش (خبرگان) شامل مدیران عامل، مدیران ارشد (سرپرستان و معاونین) و مدیران منابع انسانی ۳۵ شرکت دانش‌بنیان شهرستان رشت به تعداد ۲۳۰ نفر می‌باشد که از میان آنها، کسانی‌که از مدرک دانشگاهی کارشناسی ارشد یا بالاتر، حداقل ۲۰ سال سابقه کار مرتبط و پست مدیر عامل، مدیر منابع انسانی و یا مدیر ارشد (معاونین) برخوردار بودند برای مدل‌سازی و تحلیل نتایج انتخاب گردیدند.

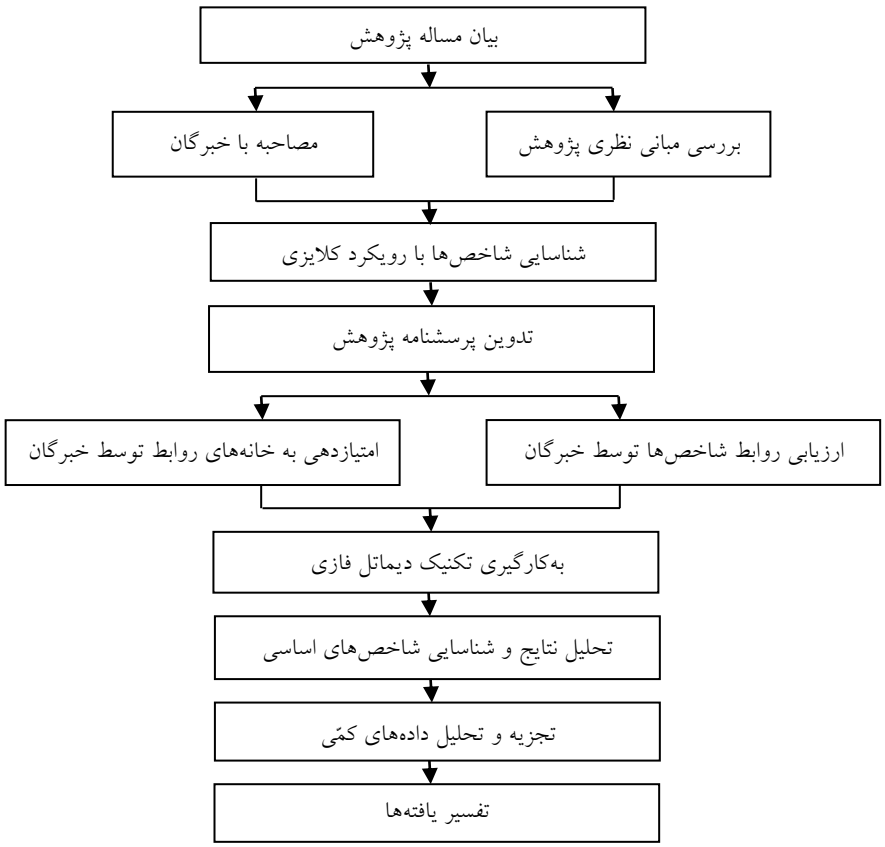
در مرحله بعد، ابعاد و مولفه‌های اساسی و عوامل موثر بر مدیریت استعداد در شرکت‌های دانش‌بنیان برای ساخت مدل اولیه پژوهش از طریق رویکرد کلایزی شناسایی شدند. به منظور انجام مصاحبه، ۴۵ نفر از خبرگان شامل مدیران عامل و مدیران ارشد شرکت‌های دانش‌بنیان رشت، شناسایی شدند و از آنها خواسته شد در صورت تمایل، با پژوهشگر همکاری نموده و در مصاحبه عمیق شرکت نمایند. که در نهایت ۳۰ نفر از آنها پذیرفتند که در مصاحبه حضور داشته باشند و با آنها در مورد زمان و مکان انجام مصاحبه با خبرگان منتخب هماهنگی شد. پیش از انجام مصاحبه، ابتدا موضوع و هدف پژوهش برای خبرگان تشریح گردید و رضایت آنها برای ضبط صدای آنها کسب شد. پس از مصاحبه با خبرگان، عبارات یا جملاتی که به طور مستقیم به پدیده مورد نظر مربوط بود، از مصاحبه‌ها استخراج گردید. در مرحله بعد معنای هر جمله، فرموله (کدگذاری) شد و سپس این معانی و مولفه‌های استخراج شده در موضوعات[2] اصلی خوشه‌بندی شد. مفاهیم کلیدی و اصلی در کنار یکدیگر قرار داده شد و پس از مقایسه با تجربه‌های محقق و با تلفیق مولفه‌ها و خوشه‌ها، مدیریت استعداد شرکت‌های دانش‌بنیان مدل‌سازی گردید. در مدل مفهومی اولیه پژوهش، عوامل زمینه‌ای موثر بر مدیریت استعداد در قالب: برند کارفرما (۵ مضمون فرعی و ۹ مفهوم پایه)، فرهنگ سازمانی (۲ مضمون فرعی و ۴ مفهوم) و سبک رهبری تحول‌آفرین (۴ مضمون فرعی و ۶ مفهوم) شناسایی شدند. در ادامه ۱۹ مفهوم شناسایی شده مبنای طراحی پرسش‌نامه دیماتل فازی قرار گرفتند. در مرحله بعد پرسشنامه طراحی شده در اختیار خبرگان قرار گرفت و از آنها خواسته شد میزان اثرگذاری عوامل قرار گرفته در سطر را بر اساس مقیاس ۵ گزینه‌ای با ارزش‌های: بدون تاثیر

[1] Wacker
[2] Theme

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

(۰)، تاثیر بسیار کم (۱)، تاثیر متوسط (۲)، تاثیر زیاد (۳)، تاثیر بسیار زیاد (۴)، مشخص کنند. در نهایت، پس از تلفیق ماتریس های فردی و با به‌کارگیری تکنیک دیماتل فازی، داده‌های گردآوری شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و عوامل موثر بر مدیریت استعداد در شرکت‌های دانش‌بنیان ارزیابی شدند. مراحل اجرای پژوهش در شکل زیر نشان داده شده است:



شکل ۱. چارچوب نظری پژوهش

قابل ذکر است که برای بررسی این‌که آیا مفاهیم توانایی اندازه‌گیری مضمون‌های فرعی پژوهش را دارند، از نظر اساتید محترم دانشگاه و خبرگان سازمانی استفاده شد و روایی محتوای پرسشنامه پژوهش مورد تایید قرار گرفت. برای محاسبه پایایی مصاحبه‌های انجام شده، از روش پایایی بازآزمون استفاده شد. برای محاسبه پایایی بازآزمون، تعداد سه مصاحبه انتخاب شد و هر کدام از آنها دوبار در یک فاصله زمانی ۱۵ روزه از یکدیگر به وسیله پژوهشگر کدگذاری شده و با یکدیگر مورد مقایسه قرار گرفتند. در هر مصاحبه، کدهایی که در دو مقطع زمانی، مشابه یکدیگر هستند، با عنوان «توافق» مشخص شدند. برای محاسبه پایایی بازآزمون از رابطه (۱) استفاده شد. درصد توافق موضوعی به‌دست آمده برای فرد اول، دوم و سوم به ترتیب برابر با ۰/۹۳، ۰/۷۸ و ۰/۸۵ می‌باشند که از میانگین قابل قبولی (۰/۸۵) برخوردارند.

$$\text{درصد توافق درون موضوعی} = \frac{\text{۲} \times \text{تعداد توافقات}}{\text{تعداد کل کدها}} \times ۱۰۰ \qquad (۱)$$

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

پاسخ‌های ارایه شده توسط خبرگان و تبدیل آنها به مفاهیم و مضمون‌های اصلی و فرعی در زمینه عوامل موثر بر مدیریت استعداد، در جدول ۲ ارایه شده است.

جدول ۲. مفاهیم، مضمون‌های فرعی و اصلی شناسایی شده برای عوامل موثر بر مدیریت استعداد

مضمون اصلی	مضمون فرعی	مفاهیم (تم‌های پایه)	منبع اصلی
برند کارفرما	ارزش علاقه‌مندی	ایجاد یک محیط کار خلاقانه و نوآورانه	[۴۵،۱۹]
		ایجاد مشاغل چالشی و برانگیزاننده	
	ارزش اقتصادی	برنامه‌ریزی برای ارتقای شغلی استعدادها	
		پرداخت دستمزد و مزایای بالاتر از حد متوسط	
	ارزش اجتماعی	ایجاد محیط کار دلپذیر	
		تشویق روابط دوستانه در محیط کار	
	ارزش توسعه	ایجاد عزت نفس در استعدادها	
	ارزش کاربردی	ایجاد فرصت به‌کارگیری دانش و تخصص	
		ایجاد فرصت تبادل دانش و تخصص در بین استعدادها	
فرهنگ سازمانی	فرهنگ ادهوکراسی	طراحی ساختار سازمانی منعطف	[۴۶،۷]
		عدم تمرکز و تفویض اختبار	
		تشویق ریسک‌پذیری در حوزه اجرای ایده‌های نوین	
	فرهنگ مشارکتی	ترویج کار تیمی وگروهی و روحیه همکاری	
رهبری تحول‌آفرین	نفوذ آرمانی	قدرت کاریزماتیک کارفرما	[۱۵]
	انگیزش الهام بخش	برنامه‌ریزی برای افزایش انگیزه کاری استعدادها	
		برنامه‌ریزی برای افزایش تعهدکاری استعدادها	
	ترغیب ذهنی	تشویق استعدادها به تفکر پویا و ایده‌پردازی	
		ترغیب استعدادها به شناخت مشکلات و حل آنها	
	ملاحظه فردی	توجه کارفرما به نیازهای فردی استعدادها	

تکنیک دیماتل فازی

در این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تکنیک دیماتل فازی استفاده شده است. دیماتل تکنیکی مبتنی بر نظریه‌ی گراف است که نخستین بار توسط دانشمندان آمریکایی در برنامه علم و امور انسانی[1] بین سال‌های ۱۹۷۲ تا ۱۹۷۶ با هدف حل مسایل پیچیده و بغرنج ارایه شده است. این تکنیک یک سیستم پیچیده را به یک ساختار علّی که در آن عناصر سیستم در نقش علت یا معلول ظاهر می‌شوند، ساده‌سازی می‌کند و به این شکل در یافتن پاسخ مساله اصلی و ارایه راه حل برای بهبود سیستم‌های پیچیده کمک می‌کند [۴۷]. با ادامه پژوهش‌ها، این تکنیک در حوزه‌های مختلف به کار گرفته شد. در حال حاضر، روش دیماتل در زمینه‌های بسیاری به کار گرفته شده است. پس از معرفی تئوری مجموعه‌های فازی توسط زاده [۴۸]، این مفهوم در بسیاری از زمینه‌ها مورد

[1] Science and Human Affairs Program

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

استفاده قرار گرفت. در این پژوهش نیز به منظور دستیابی به نتایج مورد نظر، از تکنیک دیماتل فازی [۴۹] و روش فازی زدایی CFCS[1] برای ارزیابی عوامل مورد بررسی، استفاده می‌شود. روش CFCS مبتنی بر مقادیر بزرگترین (r) و کوچک‌ترین (l) مقادیر دامنه اعداد فازی است. بر اساس توابع عضویت، امتیاز کل بر اساس میانگین وزنی مشخص می‌شود. فرض کنید $A_{ij} = (l_{ij}^n, m_{ij}^n, n_{ij}^n)$ یک عدد مثلثی فازی است که تاثیر عامل i بر عامل j را از نظر خبره n ام (پرسش نامه n) نشان می‌دهد. در این رابطه l_{ij}^n، حداقل تأثیر عامل i بر j از دید فرد n ام، m_{ij}^n محتمل‌ترین تأثیر عامل i بر j از دید فرد n ام و r_{ij}^n حداکثر تأثیر عامل i بر j از دید فرد n ام می‌باشد. روش CFCS گام‌های زیر را برای رسیدن به ماتریس روابط مستقیم گروهی طی می کند:

گام ۱) در این گام با تکیه بر روابط زیر، هر یک از ماتریس‌های روابط مستقیم فازی، نرمال‌سازی می‌شوند. هریک از این ماتریس‌ها، پیش از این توسط خبرگان بر اساس مقادیر جدول ۲ فازی‌سازی شده بودند.

$$xr_{ij}^n = \left(r_{ij}^n - \min l_{ij}^n\right) / \Delta_{min}^{max} \quad (۲)$$

$$xm_{ij}^n = \left(m_{ij}^n - \min l_{ij}^n\right) / \Delta_{min}^{max} \quad (۳)$$

$$xl_{ij}^n = \left(l_{ij}^n - \min l_{ij}^n\right) / \Delta_{min}^{max} \quad (۴)$$

در روابط فوق، $\Delta_{min}^{max} = \max r_{ij}^n - \min l_{ij}^n$ می‌باشد.

گام ۲. برای هر یک از ماتریس‌های فازی نرمال‌سازی شده، مقادیرعددی سمت راست xrs_{ij}^n و سمت چپ xls_{ij}^n را محاسبه کنید:

$$xrs_{ij}^n = xr_{ij}^n / (۱ + xr_{ij}^n - xm_{ij}^n) \quad (۵)$$

$$xls_{ij}^n = xm_{ij}^n / (1 + xm_{ij}^n - xl_{ij}^n) \quad (۶)$$

گام ۳. ماتریس قطعی نرمال‌سازی شده کلی را با استفاده از رابطه زیر محاسبه کنید:

$$x_{ij}^n = [xls_{ij}^n (۱ - xls_{ij}^n) + xrs_{ij}^n \times xrs_{ij}^n] / [۱ - xls_{ij}^n + xrs_{ij}^n] \quad (۷)$$

گام ۴. ماتریس مقادیر قطعی را برای هر فرد به‌دست آورید. هر یک از مقادیر این ماتریس (Z_{ij}^n)، اثرگذاری عامل i بر j را از نظر فرد n ام نشان می‌دهد.

$$Z_{ij}^n = \min l_{ij}^n + x_{ij}^n \times \Delta_{min}^{max} \quad (۸)$$

گام ۵. ماتریس شدت روابط مستقیم گروهی را با محاسبه میانگین هندسی ماتریس‌های قطعی‌سازی شده فردی محاسبه کنید. خروجی گام ۵ به عنوان داده لازم برای شروع محاسبات تکنیک دیماتل مورد استفاده قرار می گیرد.

گام ۶. ماتریس شدت روابط مستقیم گروهی (نرمالایز شده) را به‌دست آورید. به این منظور، ماتریس شدت روابط مستقیم گروهی را در معکوس بیشترین مجموع سطری آن ماتریس ضرب کنید.

[1] Converting Fuzzy data into Crisp Scores

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

$$M = \frac{1}{\max \sum_{j=1}^{n} a_{ij}} \quad , \quad (i = 1,2,\ldots,n) \qquad (9)$$

گام ۷. ماتریس شدت روابط کل (مستقیم و غیر مستقیم) را بر اساس قوانین گراف محاسبه کنید. مجموع دنباله نامحدود اثرات مستقیم و غیر مستقیم عناصر بر یکدیگر به صورت زیر است:

$$D = \lim_{k \to +\infty} \left(M^1 + M^2 + \ldots + M^k \right) = M \times \left(I - M \right)^{-1} \qquad (10)$$

در رابطه فوق، i ماتریس همانی است.

گام ۸. مجموع سطرها و ستون‌های ماتریس D را محاسبه کنید. مجموع مقادیر قرار گرفته در سطر i ام (R_i)، نشان‌دهنده اثرگذاری و مجموع مقادیر قرار گرفته در ستون j ام (C_j)، بیانگر اثرپذیری مؤلفه مربوط می‌باشد.

$$R_i = \sum_{j=1}^{n} t_{ij} \qquad (11)$$

$$C_j = \sum_{i=1}^{n} t_{ij} \qquad (12)$$

در واقع می‌توان گفت $R_i + C_i$ تعیین‌کننده میزان اهمیت شاخص‌ها است و نوع رابطه میان شاخص‌ها نیز با استفاده از $R_i - C_i$ مشخص می‌گردد. اگر $R_i - C_i > 0$ باشد، عامل مربوطه اثرگذار و اگر $R_i - C_i < 0$ باشد، عامل مربوطه اثرپذیر است.

٤ تجزیه و تحلیل داده‌ها

جامعه آماری عبارت‌است از مجموعه‌ای از افراد یا اشیا که حداقل دارای یک صفت یا ویژگی مشترک هستند [۵۰]. جامعه آماری پژوهش (خبرگان) شامل مدیران عامل، مدیران ارشد (سرپرستان و معاونین) و مدیران منابع انسانی ۳۵ شرکت دانش‌بنیان شهرستان رشت به تعداد ۲۳۰ نفر است که ۱۹۷ نفر از آنها، آقا و ۳۳ نفر خانم هستند. به‌علاوه، ۳۳ نفر از خبرگان در بازه سنی ۲۰–۳۰ سال، ۵۹ نفر در بازه سنی ۳۱–۴۰ سال، ۶۴ نفر در یازه سنی ۴۱–۵۰ سال، ۶۲ نفر در بازه ۵۱–۶۰ و ۱۲ نفر بالاتر از ۶۰ سال سن دارند. در این پژوهش، ۳۹ نفر از پاسخگویان دارای سابقه خدمت کمتر از ۱۰ سال، ۹۰ نفر دارای سابقه ۱۱–۲۰ سال و ۱۰۱ نفر دارای سابقه خدمت ۲۱–۳۰ سال هستند. از سوی دیگر ۷۵ نفر دارای مدرک کارشناسی، ۱۲۰ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد و ۳۵ نفر دارای مدرک دکتری هستند. نهایتاً ۶۵ نفر از مدیران، مدیر میانی، ۱۰۹ نفر سرپرست و ۵۶ نفر معاون هستند.

از میان عناصر جامعه آماری، کسانی‌که همزمان از مدرک دانشگاهی کارشناسی ارشد یا بالاتر، حداقل ۲۰ سال سابقه کار مرتبط و پست مدیر عامل، مدیر منابع انسانی و یا مدیر ارشد (معاونین) برخوردار بودند (۴۵ نفر که ۳۰ نفر حاضر به همکاری شدند) برای مدل‌سازی و تحلیل نتایج انتخاب گردیدند و به سئوالات پرسشنامه روابط مستقیم دیماتل بر اساس مقادیر جدول ۳ پاسخ دادند. در این مطالعه برای تبدیل واژگان زبانی به اعداد فازی از اعداد فازی مثلثی استفاده می‌شود.

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

جدول ۳. واژگان زبانی و ارزش فازی میزان اثرگذاری

واژه زبانی	مقدار قطعی	مقدار فازی
عدم تاثیر	۰	(۰،۰،۰)
تاثیر بسیار کم	۱	(۰، ۰/۲۵، ۰/۵)
تاثیر کم	۲	(۰/۲۵، ۰/۵، ۰/۷۵)
تاثیر زیاد	۳	(۰/۵، ۰/۷۵، ۱)
تاثیر بسیار زیاد	۴	(۰/۷۵، ۱، ۱)

همان‌طورکه در جدول ۴ مشاهده می‌شود، مفاهیم استخراج شده از ادبیات نظری پژوهش پس از بررسی توسط خبرگان با رویکرد کلایزی (۱۹ مفهوم) مبنای طراحی پرسشنامه دیماتل قرار گرفتند. این عوامل شامل: ایجاد یک محیط کار خلاقانه و نوآورانه (EB_{11})، ایجاد مشاغل چالشی و برانگیزاننده (EB_{12})، برنامه‌ریزی برای ارتقای شغلی استعدادها (EB_{21})، پرداخت دستمزد و مزایای بالاتر از حد متوسط (EB_{22})، ایجاد محیط کار دلپذیر (EB_{31})، تشویق روابط دوستانه در محیط کار (EB_{32})، ایجاد عزت نفس در استعدادها (EB_{41})، ایجاد فرصت به‌کارگیری دانش و تخصص (EB_{51})، ایجاد فرصت تبادل دانش و تخصص در بین استعدادها (EB_{52})، طراحی ساختار سازمانی منعطف (OC_{11})، عدم تمرکز و تفویض اختیار (OC_{12})، تشویق ریسک‌پذیری در حوزه اجرای ایده‌های نوین (OC_{13})، ترویج کار تیمی وگروهی و روحیه همکاری (OC_{21})، قدرت کاریزماتیک کارفرما (TL_{11})، برنامه‌ریزی برای افزایش انگیزه کاری استعدادها (TL_{21})، برنامه‌ریزی برای افزایش تعهد کاری استعدادها (TL_{22})، تشویق استعدادها به تفکر پویا و ایده‌پردازی (TL_{31})، ترغیب استعدادها به شناخت مشکلات و حل آنها (TL_{32}) و توجه کارفرما به نیازهای فردی استعدادها (TL_{41}). در مرحله بعد، این عوامل در قالب ماتریس روابط مستقیم در اختیار خبرگان قرار گرفت و از آنها خواسته شد تا میزان تاثیر هر یک از عوامل قرار گرفته در سطرهای ماتریس را بر روی هر یک از عوامل قرار گرفته در ستون ها، بر اساس مقیاس اشاره شده در جدول ۳، بیان کنند. جدول ۴ ماتریس روابط مستقیم خبره اول را نشان می‌دهد.

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

جدول ٤. ماتریس روابط مستقیم خبره ۱

عامل	EB_{11}	EB_{12}	EB_{21}	EB_{22}	EB_{31}	EB_{32}	EB_{41}	EB_{51}	EB_{52}	OC_{11}	OC_{12}	OC_{13}	OC_{21}	TL_{11}	TL_{21}	TL_{22}	TL_{31}	TL_{32}	TL_{41}
EB_{11}	۰	۳	۰	۱	۳	۲	۲	۴	۳	۱	۱	۳	۲	۱	۱	۱	۴	۳	۱
EB_{12}	۲	۰	۰	۳	۴	۱	۲	۴	۳	۱	۰	۱	۲	۰	۱	۱	۳	۱	۰
EB_{21}	۰	۱	۰	۰	۲	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۱	۲	۲	۱
EB_{22}	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۲	۱	۰
EB_{31}	۱	۰	۰	۰	۰	۳	۲	۱	۱	۱	۰	۱	۲	۱	۱	۰	۳	۲	۱
EB_{32}	۱	۱	۰	۰	۴	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۳	۰	۰	۰	۱	۰	۱
EB_{41}	۰	۰	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰
EB_{51}	۳	۱	۱	۱	۳	۱	۲	۰	۴	۰	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۳	۳	۰
EB_{52}	۴	۲	۲	۱	۳	۴	۲	۲	۰	۱	۱	۱	۴	۱	۱	۱	۳	۲	۰
OC_{11}	۲	۱	۰	۰	۲	۲	۲	۱	۱	۰	۳	۱	۱	۲	۲	۲	۱	۱	۱
OC_{12}	۲	۱	۱	۱	۳	۲	۳	۳	۱	۳	۰	۲	۱	۲	۲	۱	۲	۱	۱
OC_{13}	۲	۲	۰	۱	۲	۱	۱	۳	۲	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۲	۱	۰
OC_{21}	۳	۲	۰	۱	۴	۴	۲	۲	۳	۲	۲	۱	۰	۱	۱	۱	۳	۲	۱
TL_{11}	۱	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۲	۲	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰
TL_{21}	۲	۱	۳	۳	۲	۲	۲	۲	۱	۲	۲	۲	۳	۰	۰	۱	۲	۲	۲
TL_{22}	۲	۱	۲	۲	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۲	۰	۱	۱	۱
TL_{31}	۳	۳	۱	۱	۲	۱	۲	۲	۲	۰	۱	۳	۲	۰	۱	۱	۰	۳	۱
TL_{32}	۳	۲	۱	۲	۱	۱	۳	۳	۲	۰	۱	۳	۲	۱	۱	۰	۳	۰	۰
TL_{41}	۱	۰	۲		۱	۱	۲	۲	۲	۲	۲	۱	۱	۳	۳	۳	۲	۲	۰

پس از فازی‌سازی ارزش‌های ماتریس (۴) بر مبنای مقیاس فازی استفاده شده، ماتریس روابط مستقیم فازی خبره اول طی گام‌های ۱ تا ۴ با برنامه‌نویسی در نرم‌افزار متلب مورد پردازش قرار گرفت. این عملیات به‌طور مشابه در رابطه با ۳۰ ماتریس فردی دیگر انجام شد. سپس با محاسبه میانگین ماتریس‌های قطعی‌سازی شده فردی (۳۰ ماتریس) حاصل از گام ۴، ماتریس شدت روابط مستقیم گروهی به‌دست آمد. تجزیه و تحلیل ماتریس شدت روابط مستقیم گروهی بر اساس گام‌های ۶ و ۷ منجر به شکل‌گیری ماتریس روابط کل گردید. جدول ۵ ماتریس شدت روابط کل (مستقیم و غیر مستقیم) را نمایش می‌دهد.

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3] [Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

جدول ۵. ماتریس شدت روابط کل (مستقیم و غیر مستقیم)

عوامل	EB_{12}	EB_{12}	EB_{21}	EB_{22}	EB_{31}	EB_{32}	EB_{41}	EB_{51}	EB_{52}	OC_{11}	OC_{12}	OC_{13}	OC_{21}	TL_{11}	TL_{21}	TL_{22}	TL_{31}	TL_{32}	TL_{41}
EB_{11}	۰/۲۰۶۰	۰/۲۴۰۹	۰/۱۱۵۱	۰/۱۲۷۳	۰/۳۱۳۷	۰/۲۲۱۱	۰/۲۱۹۶	۰/۳۱۰۵	۰/۳۰۸۸	۰/۱۱۸۸	۰/۱۲۸۰	۰/۲۲۵۷	۰/۲۴۸۱	۰/۰۹۳۱	۰/۱۴۳۰	۰/۱۲۴۸	۰/۳۴۵۳	۰/۲۵۸۹	۰/۱۰۴۵
EB_{12}	۰/۲۵۲۳	۰/۱۳۹۱	۰/۱۱۰۴	۰/۱۵۶۴	۰/۲۹۱۹	۰/۱۸۰۳	۰/۲۱۶۲	۰/۲۷۵۶	۰/۲۸۳۵	۰/۱۰۸۲	۰/۱۱۳۰	۰/۱۸۷۱	۰/۲۱۱۱	۰/۰۸۵۲	۰/۱۲۲۲	۰/۱۱۷۹	۰/۳۱۲۷	۰/۲۱۸۵	۰/۰۹۲۷
EB_{21}	۰/۱۲۳۹	۰/۱۰۱۵	۰/۰۵۳۲	۰/۰۶۷۸	۰/۱۶۳۷	۰/۱۰۹۰	۰/۱۳۴۶	۰/۱۳۹۱	۰/۱۴۲۱	۰/۰۶۰۲	۰/۰۶۴۹	۰/۰۹۹۲	۰/۱۲۸۷	۰/۰۵۴۴	۰/۱۰۶۹	۰/۰۹۲۸	۰/۱۹۵۶	۰/۱۴۸۸	۰/۰۸۸۸
EB_{22}	۰/۰۹۳۹	۰/۰۶۹۱	۰/۰۴۶۸	۰/۰۳۹۰	۰/۱۱۷۴	۰/۰۷۲۶	۰/۰۸۶۲	۰/۰۹۴۹	۰/۰۹۳۸	۰/۰۴۲۱	۰/۰۴۳۸	۰/۰۷۱۵	۰/۰۸۶۶	۰/۰۶۷۳	۰/۰۶۳۶	۰/۰۵۵۱	۰/۱۴۰۰	۰/۱۰۳۰	۰/۰۴۸۳
EB_{31}	۰.۱۵۲۱	۰/۱۱۰۳	۰/۰۷۰۶	۰/۰۷۲۸	۰/۱۴۵۹	۰/۱۸۳۶	۰/۱۹۰۴	۰/۱۶۹۷	۰/۱۷۱۸	۰/۰۷۵۴	۰/۰۷۸۲	۰/۱۰۷۴	۰/۱۷۲۲	۰/۰۷۵۵	۰/۰۹۹۳	۰/۰۸۰۶	۰/۲۲۰۹	۰/۱۵۸۷	۰/۰۷۱۹
EB_{32}	۰/۱۵۰۳	۰/۱۱۰۹	۰/۰۶۹۹	۰/۰۶۹۱	۰/۲۴۱۳	۰/۱۱۴۴	۰/۱۷۶۰	۰/۱۵۲۷	۰/۱۷۶۰	۰/۰۹۱۶	۰/۱۱۴۳	۰/۱۰۹۱	۰/۲۰۴۲	۰/۰۶۹۲	۰/۰۹۲۶	۰/۰۷۸۶	۰/۱۸۸۰	۰/۱۳۶۴	۰/۰۷۴۸
EB_{41}	۰/۰۹۳۶	۰/۰۷۰۷	۰/۰۴۷۸	۰/۰۴۶۹	۰/۱۱۸۸	۰/۰۹۶۰	۰/۰۷۱۱	۰/۰۹۷۱	۰/۱۰۹۱	۰/۰۴۶۹	۰/۰۶۱۱	۰/۰۶۹۴	۰/۰۹۸۹	۰/۰۳۸۳	۰/۰۶۴۳	۰/۰۵۸۵	۰/۱۰۵۸	۰/۰۸۲۰	۰/۰۴۱۰
EB_{51}	۰/۲۳۲۹	۰/۱۶۱۳	۰/۰۹۴۸	۰/۰۹۹۲	۰/۲۶۰۰	۰/۱۵۶۹	۰/۱۹۷۵	۰/۱۶۸۱	۰/۲۵۴۴	۰/۰۸۵۶	۰/۰۹۵۷	۰/۱۵۹۲	۰/۱۸۲۳	۰/۰۸۶۱	۰/۱۱۵۲	۰/۱۰۲۸	۰/۲۸۵۴	۰/۲۲۳۸	۰/۰۸۱۷
EB_{52}	۰/۲۳۷۵	۰/۲۱۷۱	۰/۱۱۱۴	۰/۱۱۴۸	۰/۲۹۴۹	۰/۲۳۷۴	۰/۲۳۲۶	۰/۲۷۲۸	۰/۲۰۶۴	۰/۱۱۶۴	۰/۱۲۰۶	۰/۱۷۶۴	۰/۲۶۸۷	۰/۰۹۶۶	۰/۱۳۵۳	۰/۱۱۸۲	۰/۳۱۱۴	۰/۲۳۹۳	۰/۰۹۲۷
OC_{11}	۰/۲۰۰۵	۰/۱۳۸۶	۰/۰۸۷۱	۰/۰۸۷۹	۰/۲۴۴۱	۰/۱۸۹۹	۰/۲۰۵۸	۰/۱۸۹۵	۰/۲۰۵۷	۰/۰۷۶۸	۰/۱۵۸۹	۰/۱۳۳۷	۰/۱۸۰۲	۰/۱۱۴۲	۰/۱۳۶۵	۰/۱۱۰۸	۰/۲۱۹۹	۰/۱۶۶۷	۰/۰۸۳۶
OC_{12}	۰/۲۱۲۶	۰/۱۴۸۱	۰/۰۹۷۸	۰/۱۰۶۷	۰/۲۶۲۳	۰/۲۱۳۴	۰/۲۳۴۱	۰/۲۲۷۲	۰/۲۱۱۴	۰/۱۶۰۳	۰/۰۸۹۸	۰/۱۷۹۴	۰/۱۹۱۵	۰/۱۰۵۴	۰/۱۲۷۴	۰/۱۱۱۹	۰/۲۵۹۷	۰/۱۸۳۴	۰/۰۸۹۷
OC_{13}	۰/۲۲۵۳	۰/۱۸۳۷	۰/۰۹۰۴	۰/۱۰۳۰	۰/۲۳۳۲	۰/۱۶۴۸	۰/۱۸۷۴	۰/۲۳۸۳	۰/۲۳۴۴	۰/۱۰۰۴	۰/۰۹۹۴	۰/۱۱۶۲	۰/۱۷۶۹	۰/۰۷۷۸	۰/۱۱۷۵	۰/۱۰۰۳	۰/۲۶۶۹	۰/۱۹۷۰	۰/۰۷۷۴
OC_{21}	۰/۲۷۱۸	۰/۲۰۲۸	۰/۱۰۵۴	۰/۱۲۱۸	۰/۳۳۳۵	۰/۲۶۸۱	۰/۲۵۹۹	۰/۲۷۹۳	۰/۳۰۱۸	۰/۱۳۳۳	۰/۱۵۸۷	۰/۱۸۳۹	۰/۱۹۱۰	۰/۱۱۲۱	۰/۱۵۱۵	۰/۱۳۰۲	۰/۳۲۷۵	۰/۲۳۷۲	۰/۱۰۴۱
TL_{11}	۰/۱۵۵۵	۰/۱۱۶۹	۰/۱۰۲۶	۰/۱۰۰۵	۰/۱۷۹۴	۰/۱۳۹۶	۰/۱۴۹۱	۰/۱۶۵۵	۰/۱۶۳۷	۰/۱۲۰۷	۰/۱۲۷۰	۰/۱۲۰۱	۰/۱۴۱۴	۰/۰۵۵۰	۰/۱۲۱۰	۰/۱۰۱۲	۰/۱۸۵۲	۰/۱۴۸۸	۰/۰۸۸۵
TL_{21}	۰/۲۱۷۲	۰/۱۷۰۱	۰/۱۴۵۹	۰/۱۵۹۶	۰/۲۵۱۷	۰/۱۸۳۹	۰/۲۲۵۲	۰/۲۱۶۹	۰/۲۲۲۰	۰/۱۱۰۲	۰/۱۲۱۲	۰/۱۷۹۰	۰/۲۲۴۱	۰/۰۸۱۵	۰/۱۰۱۴	۰/۱۱۹۴	۰/۲۸۷۴	۰/۲۱۵۲	۰/۱۱۱۲
TL_{22}	۰/۱۷۷۲	۰/۱۳۳۵	۰/۰۹۱۹	۰/۱۳۰۶	۰/۱۹۳۵	۰/۱۳۷۰	۰/۱۵۹۶	۰/۱۶۲۵	۰/۱۶۴۰	۰/۰۸۶۴	۰/۰۹۰۶	۰/۱۲۱۶	۰/۱۶۰۰	۰/۰۶۶۶	۰/۱۲۰۹	۰/۰۶۵۸	۰/۲۰۱۱	۰/۱۶۰۱	۰/۰۸۰۴
TL_{31}	۰/۲۴۵۵	۰/۱۷۴۴	۰/۱۰۴۳	۰/۱۰۷۹	۰/۲۳۴۷	۰/۱۷۱۸	۰/۲۳۳۶	۰/۲۳۸۳	۰/۲۵۰۸	۰/۰۸۸۳	۰/۰۹۶۰	۰/۱۷۵۳	۰/۲۰۶۳	۰/۰۷۸۹	۰/۱۲۱۰	۰/۱۰۷۵	۰/۲۰۶۲	۰/۲۳۰۶	۰/۰۹۶۶
TL_{32}	۰/۱۹۷۳	۰/۱۴۹۴	۰/۱۰۰۸	۰/۱۰۴۰	۰/۲۰۰۸	۰/۱۴۰۱	۰/۱۸۵۲	۰/۲۱۳۵	۰/۱۹۷۰	۰/۰۷۹۳	۰/۰۹۱۱	۰/۱۵۸۳	۰/۱۷۰۴	۰/۰۷۱۲	۰/۱۰۳۳	۰/۰۸۸۴	۰/۲۶۱۹	۰/۱۳۵۴	۰/۰۸۵۱
TL_{41}	۰/۲۰۲۸	۰/۱۴۲۵	۰/۱۴۷۶	۰/۱۴۰۲	۰/۲۳۸۳	۰/۱۷۴۲	۰/۲۰۴۰	۰/۲۰۸۱	۰/۲۰۵۲	۰/۱۱۱۶	۰/۱۲۰۵	۰/۱۴۸۸	۰/۱۸۶۷	۰/۱۳۷۱	۰/۱۸۲۸	۰/۱۶۶۰	۰/۲۶۶۰	۰/۲۲۲۲	۰/۰۷۴۱

محاسبه حاصل جمع سطرها و ستون‌های ماتریس شدت روابط کل در جدول ۶ قابل مشاهده است. چنانچه گفته شد، R_i نشان‌دهنده مجموع اثر مستقیم و غیرمستقیمی است که عامل i بر همه عوامل دیگر دارد و آن را درجه اثرگذاری می‌نامند. همچنین، C_j نشان‌دهنده مجموع اثر مستقیم و غیرمستقیمی است که عامل j از سایر عوامل سیستم دریافت می‌کند و آن را درجه اثرپذیری می‌گویند.

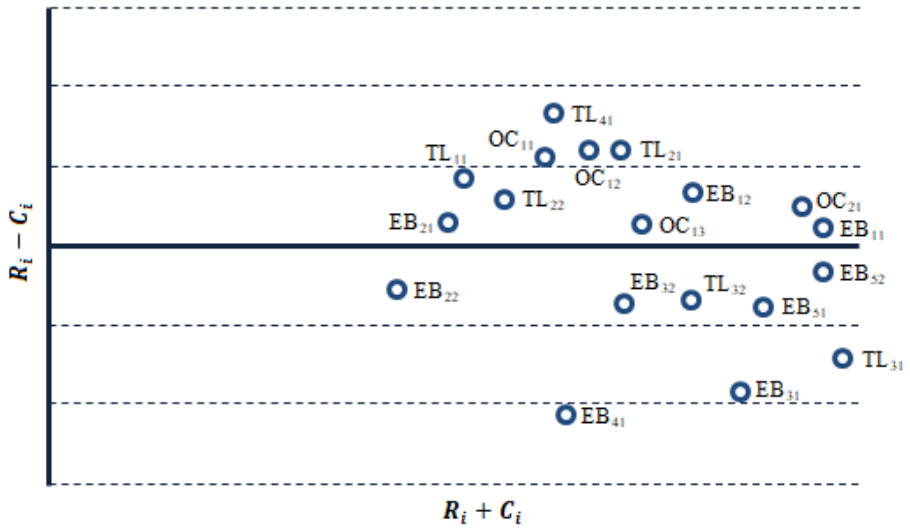
جدول ٦. ماتریس مجموع اثرگذاری/ اثر پذیری

نماد	مفاهیم	Ri	C_i	$R_i + C_i$	$R_i - C_i$
EB_{11}	ایجاد محیط کار خلاقانه و نوآورانه	۳/۸۵۳۱	۳/۶۸۴۳	۷/۵۳۷۴	۰/۱۶۸۸
EB_{12}	ایجاد مشاغل چالشی و برانگیزاننده	۳/۴۷۴۳	۲/۷۸۰۹	۶/۲۵۵۲	۰/۶۹۳۴
EB_{21}	برنامه‌ریزی برای ارتقای شغلی استعدادها	۲/۰۷۵۲	۱/۷۹۳۹	۳/۸۶۹۱	۰/۲۸۱۳
EB_{22}	پرداخت دستمزد و مزایای بالاتر از حد متوسط	۱/۴۳۵۱	۱/۹۵۵۳	۳/۳۹۰۴	-۰/۵۲۰۲
EB_{31}	ایجاد محیط کار دلپذیر	۲/۴۰۷۳	۴/۳۰۹۳	۶/۷۱۶۶	-۱/۹۰۲۰
EB_{32}	تشویق روابط دوستانه در محیط کار	۲/۴۱۹۶	۳/۱۵۴۳	۵/۵۷۳۹	-۰/۷۳۴۷
EB_{41}	ایجاد عزت نفس در استعدادها	۱/۴۱۷۳	۳/۵۵۷۹	۴/۹۷۵۲	-۲/۱۴۰۶
EB_{51}	ایجاد فرصت بکارگیری دانش و تخصص	۳/۰۴۲۸	۳/۸۱۹۵	۶/۸۶۲۳	-۰/۷۷۶۷
EB_{52}	ایجاد فرصت تبادل دانش و تخصص در بین استعدادها	۳/۶۳۶۶	۳/۹۰۲۰	۷/۵۳۸۶	-۰/۲۶۵۴
OC_{11}	طراحی ساختار سازمانی منعطف	۲/۹۳۰۴	۱/۸۱۲۵	۴/۷۴۲۹	۱/۱۱۷۹
OC_{12}	عدم تمرکز و تفویض اختیار	۳/۲۱۲۲	۱/۹۷۲۸	۵/۱۸۵۰	۱/۲۳۹۴
OC_{13}	تشویق ریسک‌پذیری در حوزه اجرای ایده‌های نوین	۲/۹۸۰۱	۲/۷۲۱۳	۵/۷۰۱۴	۰/۲۵۸۸
OC_{21}	ترویج کار تیمی وگروهی و روحیه همکاری	۳/۸۷۳۸	۳/۴۲۹۵	۷/۳۰۳۳	۰/۴۴۴۳
TL_{11}	قدرت کاریزماتیک کارفرما	۲/۴۸۱۶	۱/۵۶۵۴	۴/۰۴۷۰	۰/۹۱۶۲
TL_{21}	برنامه‌ریزی برای افزایش انگیزه کاری استعدادها	۳/۳۴۳۳	۲/۲۲۵۸	۵/۵۶۹۱	۱/۱۱۷۵
TL_{22}	برنامه‌ریزی برای افزایش تعهد کاری استعدادها	۲/۵۰۳۲	۱/۹۳۰۷	۴/۴۳۳۹	۰/۵۷۲۵
TL_{31}	تشویق استعدادها به تفکر پویا و ایده‌پردازی	۳/۱۵۶۲	۴/۵۸۷۰	۷/۷۴۳۲	-۱/۴۳۰۸
TL_{32}	ترغیب استعدادها به شناخت مشکلات و حل آنها	۲/۷۳۲۶	۳/۴۶۶۰	۶/۱۹۸۶	-۰/۷۳۳۴
TL_{41}	توجه کارفرما به نیازهای فردی استعدادها	۳/۲۷۸۷	۱/۵۸۵۱	۴/۸۶۳۸	۱/۶۹۳۶

چنانچه گفته شد، عوامل مورد بررسی با توجه به مثبت یا منفی بودن $R_i - C_i$ به دو گروه: علت (دارای ارزش مثبت $R_i - C_i$) و معلول (دارای ارزش منفی $R_i - C_i$) تقسیم می‌شوند. شکل ۲، نمودار علت و معلولی عوامل موثر مدیریت استعداد در شرکت‌های دانش‌بنیان را نمایش می‌دهد:

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]



شکل ۲. نمودار روابط علت و معلولی

در میان تمام عوامل در گروه علت (R_i - C_i مثبت)، عامل "ترویج کار تیمی وگروهی و روحیه همکاری" بیشترین مقدار R_i را دارد. این به آن معنی است که OC_{21} در مقایسه با اثری که از سیستم دریافت می‌کند، بیشترین تاثیر را بر کل سیستم دارد (۳/۸۷۳۸). علاوه بر این، همان‌طور که در جدول (۵) نشان داده شده است، درجه اثرگذاری "ایجاد محیط کار خلاقانه و نوآورانه" برابر با ۳/۸۵۳۱ است که رتبه دوم را در میان عوامل اثرگذار (گروه علت) دارا است. این مساله نشان می‌دهد که EB_{11} تاثیر قابل توجهی بر روی عوامل سیستم دارد و تقویت آن می‌تواند به بهبود کل سیستم منجر شود. از سوی دیگر، عامل دارای سومین اثرگذاری در گروه علت، "ایجاد مشاغل چالشی و برانگیزاننده" با میزان اثرگذاری ۳/۴۷۴۳ است. بنابراین، می‌توان EB_{12} را به‌عنوان یک عامل اساسی در سیستم در نظر گرفت. در مجموع، سه عامل OC_{21}، EB_{11} و EB_{52} از منظر اثرگذاری اساسی شناخته شدند.

با توجه به نتایج به‌دست آمده از تکنیک دیماتل، اثر هر یک از عواملِ برنامه‌ریزی برای ارتقای شغلی استعدادها (EB_{21})، طراحی ساختار سازمانی منعطف (OC_{11})، عدم تمرکز و تفویض اختیار (OC_{12})، تشویق ریسک‌پذیری در حوزه اجرای ایده‌های نوین (OC_{13})، ترویج کار تیمی وگروهی و روحیه همکاری (OC_{21})، قدرت کاریزماتیک کارفرما (TL_{11})، برنامه‌ریزی برای افزایش انگیزه کاری استعدادها (TL_{21})، برنامه‌ریزی برای افزایش تعهد کاری استعدادها (TL_{22}) و توجه کارفرما به نیازهای فردی استعدادها (TL_{41}) بر سایر عوامل، بیش از تاثیری است که از آن‌ها دریافت می‌کند، بنابراین این عوامل در گروه علت قرار می‌گیرند. با توجه به اینکه میزان اثرگذاری (R_i) این عوامل در مقایسه با سه عامل اول به اندازه کافی بالا نیست، تاثیر قابل ملاحظه‌ای بر کل سیستم نداشته و اساسی به‌شمار نمی‌روند.

در میان تمام عوامل گروه معلول (R_i - C_i منفی) عامل "تشویق استعدادها به تفکر پویا و ایده‌پردازی" دارای بیشترین اثرپذیری (C_i) در سیستم است. این به آن معنی است که TL_{31} در مقایسه با اثری که بر سیستم می‌گذارد، بیشترین تاثیر را از سیستم دریافت می‌کند (۴/۵۸۷۰)، بنابراین این عامل از نظر اثرپذیری اساسی به‌شمار می‌رود. همچنین، درجه اثرپذیری "ایجاد محیط کار دلپذیر" برابر با ۴/۳۰۹۳ است که رتبه دوم را در میان عوامل گروه معلول دارا است. بنابراین، EB_{31} به‌عنوان یک عامل اساسی در سیستم در نظر گرفته می‌شود. علاوه بر دو عامل ذکر شده، عامل "ایجاد

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

فرصت تبادل دانش و تخصص در بین استعدادها" با میزان اثرپذیری ۳/۹۰۲۰ دارای سومین میزان اثرپذیری در میان عوامل گروه معلول است. با توجه به این مساله، EB_{52} یک عامل اساسی در سیستم محسوب می‌شود. در مجموع، عوامل TL_{31}، EB_{31} و EB_{52} به‌عنوان عوامل اساسی سیستم از منظر اثرپذیری شناخته شدند.

بر اساس نتایج به‌دست آمده، میزان اثرپذیری هر یک از عوامل "پرداخت دستمزد و مزایای بالاتر از حد متوسط" (EB_{22})، "تشویق روابط دوستانه در محیط کار" (EB_{32})، "ایجاد عزت نفس در استعدادها" (EB_{41})، "ایجاد فرصت به‌کارگیری دانش و تخصص" (EB_{51}) و "ترغیب استعدادها به شناخت مشکلات و حل آنها" (TL_{32}) از سایر عوامل، در مقایسه با سه عامل اول به اندازه‌ای بالا نیست که به‌عنوان عوامل اساسی محسوب شوند.

در میان ۱۹ شاخص مورد بررسی، "تشویق استعدادها به تفکر پویا و ایده‌پردازی" (TL_{31})، "ایجاد فرصت تبادل دانش و تخصص در بین استعدادها" (EB_{52})، "ایجاد محیط کار خلاقانه و نوآورانه" (EB_{11}) و "ترویج کار تیمی وگروهی و روحیه همکاری" (OC_{21}) به ترتیب با مقادیر ۷/۷۴۳۲، ۷/۵۳۸۶، ۷/۵۳۷۴ و ۷/۳۰۳۳ دارای بالاترین شاخص $R_i + C_i$ در میان عوامل سیستم هستند. این مساله نشان می‌دهد که این عوامل در مجموع (اثرگذاری و اثرپذیری) از اهمیت به‌سزایی در مدیریت استعدادها در شرکت‌های دانش‌بنیان برخوردارند. چنانچه مشاهده می‌شود، TL_{31} و EB_{52} پیش از این از نظر اثرپذیری و EB_{11} و OC_{21} از نظر اثرگذاری به‌عنوان عوامل اساسی شناخته شده بودند.

در مقایسه نتایج پژوهش حاضر و پژوهش‌های مشابه باید گفت که در مطالعه قوسی و همکاران [۳۳]، چهار پیامد مدیریت استعداد، یعنی عدم ترک سازمان از سوی استعدادها، ثبات و امنیت شغلی استعدادها، ایجاد خزانه استعداد و خالی نماندن پست‌های کلیدی، به‌ترتیب از مهم‌ترین نتایج مدیریت استعداد در سازمان شناخته شدند. بر اساس پژوهش نوع‌پسنداصیل و همکاران [۳۴] نیز اقدامات لازم در راستای حفظ استعدادها در سازمان، بیشترین تاثیر را بر کیفیت خدمات و جذب استعدادهای برتر توسط سازمان، بیشترین تاثیر را بر افزایش نوآوری سازمانی دارا می‌باشد.

۵ نتیجه‌گیری و پیشنهادها

گذار اقتصاد به‌سوی اقتصاد دانش‌بنیان و ضرورت شناخت آن ایجاب می‌کند که شناسایی عوامل کلیدی دستیابی به آن در اولویت قرار گیرد. پژوهش حاضر به‌منظور شناسایی عوامل اساسی شکل‌دهنده مدیریت استعداد در شرکت‌های دانش‌بنیان برای فراهم مقدمات جذب و نگهداری نیروی کار با استعداد صورت گرفته است. در این پژوهش از یک رویکرد کمّی مبتنی بر تئوری گراف تحت شرایط عدم قطعیت برای شناسایی عوامل موثر بر مدیریت استعداد در استفاده شده است. در میان عوامل گروه علت، عوامل "ترویج کار تیمی و گروهی و روحیه همکاری"، "ایجاد محیط کار خلاقانه و نوآورانه" و "ایجاد مشاغل چالشی و برانگیزاننده" از منظر اثرگذاری به‌عنوان عوامل اساسی شناخته شدند. در میان تمام عوامل گروه معلول نیز عوامل "تشویق استعدادها به تفکر پویا و ایده‌پردازی"، "ایجاد محیط کار دلپذیر" و "ایجاد فرصت تبادل دانش و تخصص در بین استعدادها" به‌عنوان عوامل اساسی سیستم از منظر اثرپذیری شناخته شدند. نهایتاً از میان شاخص‌های مورد بررسی، "تشویق استعدادها به تفکر پویا و ایده‌پردازی"، "ایجاد فرصت تبادل دانش و تخصص در بین استعدادها"، "ایجاد محیط کار خلاقانه و نوآورانه" و "ترویج کار تیمی و گروهی و روحیه همکاری" به‌عنوان عوامل دارای بالاترین مجموع اثرگذاری و اثرپذیری، از اهمیت بالایی در مدیریت استعدادها در شرکت‌های

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

دانش‌بنیان برخوردارند. چنانچه مشاهده می‌شود، این عوامل پیش از این نیز از نظر اثرپذیری و اثرگذاری به‌عنوان عوامل اساسی شناخته شده بودند. بدیهی است که برای مدیریت مناسب استعدادها در شرکت های دانش‌بنیان، توجه به عوامل اساسی از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است. بنابراین، ضروری است که مدیران شرکت‌ها برای دستیابی به موفقیت، توجه به عوامل یاد شده را در اولویت اقدامات خود قرار دهند. به‌خصوص شاخص‌های اساسی از منظر مجموع اثرگذاری و اثرپذیری بایستی به‌عنوان نقطه تمرکز شاخص‌ها مورد توجه قرار گیرند.

در راستای انجام پژوهش‌های آتی نیز پیشنهاد می‌شود که:

۱) نقش سایر مولفه‌های فرهنگ سازمانی، مانند فرهنگ بازاری و فرهنگ رسالتی (ماموریتی) نیز در مدل‌سازی مورد بررسی مطالعه قرار گیرد.

۲) از رویکرد ترکیبی فرایند تحلیل شبکه‌ای و دیماتل به‌صورت ترکیبی در تعیین عوامل اساسی استفاده شود تا ضریب اهمیت عوامل نیز در مدل‌سازی دخالت داده شود و نتایج قابل اتکاتری حاصل گردد.

منابع

[۹] سایت خبرگزاری صدا و سیمای مرکزی. آدرس الکترونیکی: http://www.iribnews.ir/fa/news/2197000

[۱۰] شاه‌بندرزاده، ح.، سعیدی، ف.، (۱۳۹۲). شناسایی و تعیین اهمیت عوامل آمادگی سازمان به منظور اجرای بازمهندسی فرآیندها با استفاده از روش ترکیبی دیمتل و فرآیند تحلیل شبکه‌ای گروهی با رویکرد فازی. تحقیق در عملیات در کاربردهای آن ، ۱۰ (۱)، ۱-۱۷.

[۲۶] یوکل، گ.، (۱۳۸۹). مدیریت و رهبری در سازمان‌ها. ترجمه: محمد ازگلی و قاسم قنبری، تهران، مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه امام حسین (ع).

[۳۲] آقاجانی، ح.، حسینی، ا.، سروری اشلیکی، ز.، (۱۳۹۴). شناسایی و اولویت بندی عوامل موثر بر تجاری سازی محصولات شرکت های دانش بنیان با تکنیک FAHP (شاهد تجربی: شرکت های دانش بنیان مستقر در مراکز رشد مناطق شمالی ایران). تحقیق در عملیات در کاربردهای آن ، ۱۲ (۳)، ۸۵-۱۰۰.

[۳۳] قوسی، ر.، مهرآرا، ا.، شاکری نوایی، غ. ر.، (۱۳۹۴). نقش مدیریت استعداد در حفظ و نگهداری منابع انسانی مستعد درشرکت ملی پخش فرآورده‌های نفتی منطقه ساری. فرایند نو، ۵۲، ۲۵۲-۲۷۲.

[۳۴] نوع‌پسنداصیل، س. م.، ملک اخلاق، ا.، عاشق حسینی مهروانی، م.، (۱۳۹۳). بررسی رابطه بین مدیریت استعداد و عملکرد سازمانی. فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی دانشگاه جامع امام حسین(ع)، ۶ (۱)، ۵-۳۱.

[۳۵] خالوندی، ف.، عباس‌پور، ع.، (۱۳۹۳). در جستجوی الگوی راهبردی مدیریت استعداد مطالعه موردی شرکت نفت و گاز پارس. مدیریت و منابع انسانی در صنعت نفت، ۶ (۲)، ۱۳۳-۱۷۲.

[۳۶] طهماسبی، ر.، قلی‌پور، آ.، جواهری‌زاده، ا.، (۱۳۹۱). مدیریت استعدادها: شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر بر جذب و نگهداشت استعدادهای علمی. پژوهشهای مدیریت عمومی، ۵ (۱۷)، ۵-۲۶.

[۳۷] شائمی، ع.، علامه، س.م.، و عسکری، م.، (۱۳۹۲). استراتژی مدیریت استعداد و رابطه آن با هوش عاطفی کارکنان. فصلنامه مدیریت (بهبود و تحول)، ۲۲ (۷۰)، ۴۷-۷۵.

[۳۸] قلی‌پور، آ.، افتخار، ن.، (۱۳۹۵). ارایه مدل مدیریت استعداد به روش نظریه مبنایی (مورد مطالعه: اپراتور تلفن همراه). پژوهش‌های مدیریت عمومی، ۹ (۳۴)، ۵۹-۹۰.

[۵۰] خاکی، غ.، (۱۳۹۷). روش تحقیق (با رویکرد پایان نامه نویسی). انتشارات فوژان. تهران.

[1] Tajuddin, D., Ali, R., Kamaruddin, B., (2015). Developing Talent Management Crisis Model for Quality Life of Bank Employees in Malaysia. Procedia- Social and Behavioral Sciences, 201, 80-84.

[2] Farndale, E., Scullion, H., & Sparrow, P. (2010). The role of the corporate HR function in global talent management. Journal of World Business, 45(2), 161-168.

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

[3] Filipović, J., Devjak, S., Putnik, G., (2013). Knowledge Based Economy: The Role of Expert Diaspora. PANOECONOMICUS, 3, 369-386.
[4] Galabova, L., Ahonen, G., (2011). Is intellectual capital- based strategy market- based or resource-based? On sustainable strategy in a knowledge- based economy. Journal of Human Resource Costing & Accounting, 15(4), 313-327.
[5] Davis, S., (2009). Becoming a knowledgebase business. International Journal of Technology Management, 14, 60-73.
[6] Knox, S., Maxwell, R., (2009). Motivating employees to live the brand. Journal of Marketing Management, 25, 893–907.
[7] Arditi, D., Nayak, S., Damci, A., (2017). Effect of organizational culture on delay in construction. International Journal of Project Management, 35(2), 136-147.
[8] Kark, R., (2004). The transformation leader: who is (s) he? A feminist Perspective. Journal of Organization Change Management, 17(2), 160-176.
[11] Phillips, D., Roper, K., (2009). A framework for talent management in real estate. Journal of Corporate Real Estate, 11(1), 7-16.
[12] Collings, D., Mellahi, K., (2009). Strategic talent management: A review and research agenda. Human Resource Management Review, 19(4), 304–313.
[13] Hartmann, E., Feisel, E., Schober, H., (2010), Talentmanagement of Western MNCs in China: balancing global integration and local responsiveness. Journal of World Business, 45(2), 169-178.
[14] Vaiman, V., Haslberger, A., Vance, C., (2015). Recognizing the important role of self-initiated expatriates in effective global talent m, anagement. Human Resource Management Review, 25, 280-286.
[15] Hughes, J., Rog, E., (2008). Talent management: A strategy for improving employee recruitment, retention and engagement within hospitality organizations. International Journal of Contemporary Hospitality Management, 20(7), 743-757.
[16] Tansley, C., Kirk, S., Tietze, S., (2013). The currency of talent management- A reply to "talent management and the relevance of context: Towards a pluralistic approach. Human Resource Management Review, 23, 337-340.
[17] Minchington, B., (2010). Employer Brand Leadership- A Global Perspective. Torrensville: Collective Learning Australia.
[18] Berton, P., Ewing, M., Hah, L., (2005). Captivating company: dimensions of attractiveness in employer branding. International Journal of Advertising, 24(2), 151–172.
[19] Reis, G., Braga, B.M., (2015). Employer attractiveness from a generational perspective: Implications for employer branding. Revista de Administração, 51(1), 103-116.
[20] Ahmad, N.A., Daud, S., (2016). Engaging People with Employer Branding. Procedia Economics and Finance, 35, 690 – 698.
[21] Yesil, S., Kaya, A., (2013). The Effect of Organizational Culture on Firm Financial Performance: Evidence from a Developing Country. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 81, 428-437.
[22] Kwantes, C.T., Boglarsky, C.A., (2007). Perceptions of organizational culture, leadership effectiveness and personal effectiveness across six countries. Journal of International Management, 13(2), 204-230.
[23] Lapina , I., Kairišab , I., Aramina, D., (2015). Role of Organizational Culture in the Quality Management of University. Procedia- Social and Behavioral Sciences, 213, 770-774.
[24] Naranjo-Valenciaa, J.C., Jiménez-Jiménez, D., Sanz-Valle, R., (2016). Studying the links between organizational culture, innovation, and performance in Spanish companies. Revista Latinoamericana de Psicología, 48, 30-41.
[25] Sensuse, D.I., Cahyaningsih, E., Wibowo, W., (2015). Knowledge Management: Organizational Culture in Indonesian Government Human Capital Management. Procedia Computer Science, 72, 485-494.
[27] Elkins, T., Keller, R.T., (2003). Leadership in research and development organizations: a literature review and conceptual framework. Leadership Quarterly, 14, 587-606.
[28] Kim, Ch., Lee, J., Rhee, J., (2015). The Role of Leader's Talent Management Ability in Relations between Leadership Styles and Organizational Effectiveness. Asian Social Science, 11(25), 1-25.
[29] Judge, T.A., Piccolo, R.F., (2004). Transformational and transactional leadership: A meta-analytic test of their relative validity. Journal of Applied Psychology, 89(5), 755-768.
[30] Kurland, H., Peretz, H., Hertz- Lazarowitz, R., (2010). Leadership style and organizational learning: the mediate effect of school vision. Journal of Educational Administration, 48(1), 7-30.
[31] Jiang, W., Zhao, X., Ni, J., (2017). The Impact of Transformational Leadership on Employee Sustainable Performance: The Mediating Role of Organizational Citizenship Behavior. Sustainability, 9, 1-17.
[39] Ahmadi, A., Sarlak, M.A., Mahdavi, M., Vahid, T., (2012). The Role of Social Capital on Improving the Talent Management at the Southern Khorasan Electric Energy Distribution Company. International Business Management, 6(2), 233-241.

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]

[40] Cho, J., (2017). Contribution of talent analytics in change management within project management organizations The case of the French aerospace sector. Procedia Computer Science, 121, 625-629.
[41] Okoro, T., (2016). Diverse talent: Enhancing gender participation in project management. Procedia- Social and Behavioral Sciences, 226, 170-175.
[42] Tatoglu, E., Glaister, A., Demirbag, M., (2016). Talent management motives and practices in an emerging market: A comparison between MNEs and local firms. Journal of World Business, 51, 278-293.
[43] Jyoti, J., Rani, R., (2014). Exploring talent management practices: antecedents and consequences. Management Concepts and Philosophy, 8(4), 221-248.
[44] Wacker, J.G., (1998). A definition of theory: research guidelines for different theory-building research methods in operations managemen. Journal of Operations Management, 16(4), 361-385.
[45] Tamoniene, D., (2015). Employer branding: current and future employees' perceptions of employer's attractiveness attributes. Master thesis, Dublin, National College of Ireland.
[46] Rus, M., Rus, D.O., (2015). The Organizational Culture in Public and Private Institutions. Procedia - Social and Behavioral Sciences, 187, 565-569.
[47] Wu, H.Y., (2012). Constructing a strategy map for banking institutions with key performance indicators of the balanced scorecard. Evaluation and Program Planning, 35(3), 303-320.
[48] Zadeh, L.A. (1965). Fuzzy sets. Information and Control, 8(3), 338-353.
[49] Chang, B., Chang, C.W., Wu, C.H., (2011). Fuzzy DEMATEL method for developing supplier selection criteria. Expert Systems with Applications, 38(3), 1850-1858.

[Downloaded from mail.jorlu.ir on 2026-11-30]

[DOR: 20.1001.1.22517286.2020.17.2.5.3]