

ارائه مدل انتخاب مدیران حرفه‌ای سازمان‌های دولتی

مسعود حراقی*، علی درویشی**

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۲/۲۴

تاریخ پذیرش نهایی: ۹۸/۰۹/۰۸

چکیده

شایسته‌سالاری و استقرار مدیران شایسته به‌عنوان یکی از ضروری‌ترین عوامل مؤثر در موفقیت و پیشرفت نظام حکومتی است که می‌تواند امکان توسعه کشور را تسهیل نماید. تدوین شایستگی‌های موردنیاز برای تصدی پست‌های مدیریتی دولتی و نیز ارائه مدل انتخاب فرد مناسب از میان مستعدین، اصلی‌ترین شرط برای تحقق نظام شایسته‌سالاری است. پژوهش حاضر از لحاظ نحوه اجرا، توصیفی-پیمایشی و از نظر هدف، کاربردی است. به‌منظور اطمینان از دقت در فرایند انتخاب مدیران، در این پژوهش ترکیبی از چندین روش‌شناسی کمی و کیفی استفاده شده است. در روند اجرای پژوهش، نخست معیارهای اولیه شایستگی‌های مدیریتی با استفاده از پژوهش‌های پیشین و نیز شایستگی‌های مورد استفاده در کشورهای توسعه‌یافته در قالب ۶ معیار اصلی و ۲۸ زیرمعیار جمع‌آوری شد. در گام بعد گروه کانونی ۴۵ نفره متشکل از متخصصان دانشگاهی و برخی از کارشناسان استانداری و سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی تشکیل و با استفاده از روش‌شناسی دلفی فازی معیارهای شایستگی اولیه به ۱۷ زیرمعیار کلیدی پالایش شد و در نهایت با استفاده از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی فازی، مهم‌ترین شایستگی‌های شناسایی شده ضروری برای مدیران رتبه‌بندی و اهمیت‌گذاری شدند. در نهایت به‌منظور آزمون مدل ارائه شده و طی یک مطالعه موردی دیگر که در یکی از سازمان‌های مذکور صورت گرفت، ۸ نفر از مدیران ارشد سازمان و افراد ذی‌نفع که قصد انتخاب یکی از مدیران حرفه‌ای خود، بین سه نفر از دواطلبین تصدی پست مدیریتی را داشتند، در قالب مدل پیشنهادی پژوهش، فرد شایسته جهت تصدی پست را انتخاب نمودند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد تفکر راهبردی، تیم‌سازی و مدیریت فناوری اطلاعات به‌عنوان بااهمیت‌ترین اولویت‌ها در شایستگی‌های مدیران حرفه‌ای می‌باشند.

کلیدواژه: شایستگی؛ مدل انتخاب مدیران؛ تکنیک ویکور فازی

مقدمه

با وجودی که نیروی انسانی به عنوان یکی از باارزش ترین منابع سازمانی محسوب می گردد و مدیریت و هدایت آن نیز نقشی تعیین کننده در شکوفایی و بهره‌وری سازمانی ایفا می نماید، مروری بر پست‌های مدیریتی - حاکمیتی نشان می دهد، شیوه تصدی پست‌های حاکمیتی عموماً به دو شکل منتخبین و منتصبین است. بخش منتخبین مربوط به نمایندگان مجلس، اعضای شورای نگهبان و رئیس جمهور (با ماهیت سیاسی) می شود که مردم نقش اساسی در تعیین آنها ایفا می نمایند، اما منتصبین به دو بخش مدیران سیاسی (مطابق با ماده ۷۱ قانون مدیریت خدمات کشوری شامل معاون اول رئیس جمهور، وزراء، استانداران، سفرا و معاونین وزراست) و مدیران حرفه‌ای (شامل مدیران کل، معاونین مدیران، رؤسای ادارات و ...) تقسیم می شوند. از آنجا که بخش منتصبین اغلب دارای وظایفی با ماهیت حرفه‌ای می باشند و در بدنه اصلی هر سه قوه قضاییه، مجریه و مقننه قرار می گیرند، کارآمدی و اثربخشی مجموعه حاکمیت را تعیین می نمایند.

بررسی قانون مدیریت خدمات کشوری نشان می دهد با وجودی که در فصل هشتم قانون مذکور، ضوابطی تحت عنوان استقرار نظام شایستگی معرفی شده است، اما با دسته‌بندی پست‌های سازمانی به دو بخش سیاسی و حرفه‌ای، با این منطقی که گردش قدرت یکی از مظاهر استقرار دموکراسی مدرن است، هیچ محدودیتی برای انتصاب مدیران سیاسی قائل نشده است. (قلی پور، پورعزت و اسماعیلی، ۱۳۸۹). از سوی دیگر برای مدیران حرفه‌ای نیز بنا به مفاد دستورالعمل اجرایی شماره ۵۷۹۰۹۵ مورخ ۱۳۹۵/۴/۱ مصوب شورای عالی اداری کل کشور، تنها شرایط عمومی انتخاب و انتصاب مدیران عمدتاً با تأکید بر تجربه کاری مشخص شده است و شایستگی‌های عمومی مدیریتی به‌طور کلی و گذرا و بدون اینکه چگونگی ارزیابی و احراز این شایستگی‌ها مشخص شود، از آنها تنها نام برده شده است و تدوین شرایط تخصصی انتخاب و انتصاب مدیران نیز به دستگاه اجرایی واگذار شده است که تضمین تحقق تدوین شرایط تخصصی نیز به‌طور شفاف بیان نشده است.

به دلیل پیچیدگی‌های مشاغل مدیریتی، انجام موفقیت آمیز و اثربخش پست‌های مدیریتی حرفه‌ای در سازمان‌ها نیازمند مجموعه‌ای از شایستگی‌ها، مهارت‌ها، توانمندی‌ها و خصوصیات خاص می باشد. لذا انتخاب و انتصاب مدیران و تشخیص و برگزیدن شایسته‌ترین افراد در پست‌های مدیریتی حرفه‌ای، نیازمند مجموعه‌ای از شایستگی‌ها، معیارها و ملاک‌هایی است که به انتخاب افراد واجد شرایط و شایسته برای تصدی پست‌های کلیدی سازمانی منجر شود.

از جمله ضرورت‌های انجام مطالعه پیش رو می‌توان به مواردی همچون: الف) دگرگونی در مفاهیم مدیریت و رهبری (تغییرات شدید محیطی و ظهور پدیده‌های نوین، داشتن قابلیت‌ها و شایستگی‌های جدیدی را برای مدیران الزامی نموده است که تأمین آنها نیازمند به کارگیری ابزارهای متناسب جدید است)، ب) تحول در سرمایه‌های انسانی و ضرورت تغییر در ابزارهای رهبری، ج) نوسانات مدیریتی طی سال‌های آتی (صرف نظر از موارد برنامه‌ریزی شده، با توجه به گذشت ۴۰ سال از دوران انقلاب طی ۵ سال آینده، بیش از ۴۵ درصد از مدیران شاغل در سمت‌های مدیریتی عالی به سن بازنشستگی می‌رسند که باید برای جانشینی آنها و نیز انتخاب و انتصاب بهترین گزینه‌ها مدلی متناسب تدوین شده باشد)، د) یکپارچه و منسجم نبودن شاخص‌های حرفه‌ای و تخصصی مدیران مطابق با معیارهای بین‌المللی اشاره کرد.

با توجه به آنچه بیان شد و با هدف تدوین مدل انتخاب و انتصاب مدیران شایسته، نخست با استفاده از مطالعات پیشین و معیارهای مورداستفاده در کشورهای توسعه یافته نسبت به جمع‌آوری معیارهای اولیه شایستگی‌های مدیریتی اقدام خواهد شد، سپس با استفاده از گروه کانونی متشکل از خبرگان دانشگاهی - اجرایی و به کارگیری تکنیک دلفی فازی، معیارهای اولیه پالایش و در گام بعد با بهره‌گیری از تکنیک AHP فازی، میزان اهمیت هر یک از معیارها مشخص می‌شود. سپس در گام نهایی، با استفاده از تکنیک ویکور، شیوه انتخاب شایسته‌ترین فرد برای تصدی پست مدیریتی ارائه خواهد شد.

مبانی نظری پژوهش

در برنامه‌ریزی منابع انسانی، مدیران به‌عنوان یکی از عناصر مهم بهره‌وری مورد توجه قرار می‌گیرند، زیرا تأثیر مدیران در کارایی و اثربخش نمودن امور سازمانی و به‌طور کلی جهت‌دهی و برانگیختن نیروهای سازمانی بسیار فراتر از سایر کارکنان است. از این رو، عدم انتصاب مدیران شایسته و حائز شرایط، سبب تحمیل هزینه‌های سنگین بر سازمان‌ها، عدم بهره‌وری و کاهش شدید انگیزه نیروی انسانی تحت تصدی وی می‌گردد. لذا شناسایی و تدوین شاخص‌ها و معیارهای مناسب برای انتصاب مدیران می‌تواند تأثیرات منفی را تاحدی کاهش دهد. در این بخش از پژوهش مفاهیم پیرامون شایستگی، شایسته‌سالاری، شایستگی‌های موردنیاز جهت انتصاب پست‌های مدیریتی مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد (پیریایی و نیکنامی، ۱۳۹۶).

مفهوم شایستگی^۱

برای تعریف و شفاف‌سازی از مفهوم شایستگی، مفاهیم متعددی از قبیل: قابلیت، توانمندی، توانایی، صلاحیت و مهارت استفاده می‌شود که هیچ‌کدام به‌طور کامل بیانگر مفهوم جامع آن نیست. در ادامه، تعاریفی از شایستگی در ادبیات رایج مدیریت منابع انسانی مورد بررسی قرار می‌گیرد:

✓ شایستگی‌های مدیریتی متشکل از مجموعه‌ای دانش، مهارت، توانایی و انگیزه است که به‌منظور موفقیت مدیر در انجام وظایف محوله ضروری است (پنگ^۲، ۲۰۰۰).

✓ شایستگی عبارت است از ترکیبی از مهارت‌ها، ویژگی‌های شخصی و شخصیتی و رفتارهایی است که مستقیماً با عملکرد مؤثر در یک شغل خاص مرتبط می‌باشند. شایستگی‌های مطرح شده دارای چهار ویژگی بازر هستند که عبارتند از: مرتبط با شغل یا سازمان هستند، ارتباط مثبت با عملکرد بهتر فرد یا اجرای موفقیت‌آمیز نقش دارند، قابل تعریف به‌صورت رفتارهای قابل مشاهده در شغل و قابل ارزیابی و آموزش هستند (درگاهی و همکاران، ۱۳۸۶).

✓ شایستگی عمومی مدیران، به مجموعه‌ای از دانش، مهارت، نگرش‌ها و ویژگی‌های تعیین شده از سوی سازمان اطلاق می‌شود که به یک فرد امکان می‌دهد تا بتواند وظایف مربوط را پس از احراز سمت مدیریتی و یا ارتقا به سطوح بالاتر به‌طور موفقیت‌آمیز انجام دهد (دستورالعمل اجرایی نحوه انتخاب و انتصاب مدیران اجرایی، ۱۳۹۵).

انواع سطوح مدیریت حرفه‌ای

شایستگی‌های مدیریتی که پایه و مبنای مدل انتخاب مدیران است، می‌تواند در سطوح مختلف مدیریتی که بنا به تعریف قانون مدیریت خدمات کشوری به شرح ذیل است، اجرا شود.

✓ **مدیران عملیاتی:** شامل مدیران آن دسته از واحدهای عملیاتی یا اجرایی دستگاه‌های اجرایی نظیر مدارس، بیمارستان‌ها، ورزشگاه‌ها، موزه‌ها، مراکز فنی و حرفه‌ای و مراکز نگهداری معلولین هستند که تولید، تأمین و ارائه خدمات اصلی و نهایی دستگاه را برعهده دارند.

✓ **مدیران پایه:** به آن دسته از مدیرانی اطلاق می‌شود که وظیفه اجرای سیاست‌ها، خط‌مشی‌ها و

1. Competencies
2. Peng

برنامه‌های سازمانی را در واحدهای ستادی برعهده دارند، مانند: رؤسای ادارات، رؤسای گروه‌ها و سمت‌های مدیریتی و همسطح آنها.

✓ **مدیران میانی:** به آن دسته از مدیرانی اطلاق می‌شود که وظیفه هماهنگی، ایجاد ارتباط بین سطوح عالی (مقامات) و مدیران ارشد را در واحدهای ستادی برعهده دارند. مانند: مدیران کل و معاونین آنان، معاونین سازمان‌ها، مؤسسات دولتی و مراکز مستقل و سمت‌های مدیریتی همسطح آنها. این گروه از مدیران بر فرایندهای کاری تمرکز دارند و با ایفای نقش کارآفرینی، اطلاعاتی و ارتباطی با محیط درونی و بیرونی سازمان، منشأ تغییرات و اصلاحات را در فرایندهای کاری سازمان فراهم می‌آورند.

✓ **مدیران ارشد:** آن دسته از مدیرانی می‌باشند که وظیفه سیاست‌گذاری، خط‌مشی‌گذاری، برنامه‌ریزی کلان، هدایت و نظارت عالی بر عملکرد دستگاه را در واحدهای ستادی برعهده دارند (دستورالعمل اجرایی نحوه انتخاب و انتصاب مدیران اجرایی، ۱۳۹۵).

شایستگی‌های موردبررسی در پژوهش

در پژوهش فعلی شایستگی‌ها و صلاحیت‌های معاونین و مدیران کل سازمان‌های دولتی به پنج دسته شایستگی‌های کلیدی و یک دسته تحت عنوان شایستگی‌های بنیادی به شرح ذیل تقسیم می‌شود.

مجموعه شایستگی کلیدی نخست: رهبری تغییرات^۱

این مجموعه شایستگی‌های کلیدی شامل توانایی هدایت تغییرات راهبردی، هم در داخل و هم در خارج از سازمان، برای رسیدن به اهداف سازمانی می‌باشد. لازمه این شایستگی کلیدی توانایی تدوین یک چشم‌انداز سازمانی و پیاده‌سازی آن در سازمان به‌منظور تداوم حیات سازمان در یک محیط دائماً در حال تغییر می‌باشد.

✓ **خلاقیت و نوآوری^۲:** مدیر خلاق و نوآور باید دیدگاه‌های جدید نسبت به موقعیت‌های پیشین را توسعه دهد، روش‌های مرسوم انجام عملیات را زیرسؤال ببرد و درمقابل، کارکنانش را به منظور ارائه ایده‌ها و نوآوری‌های جدید تشویق نماید. همچنین او باید با دیدی خلاقانه برنامه‌ها/

1. Leading Change
2. Creativity and Innovation

- فرایندهای جدید کاری را بازطراحی و پیاده‌سازی نماید (زدیون سزیک و بلنکین سوپ^۱، ۲۰۰۷).
- ✓ **آگاهی بیرونی^۲**: مدیری که از محیط بیرونی خود آگاه است، باید سیاست‌ها و روندهای محلی، ملی و بین‌المللی را که بر سازمان تأثیر می‌گذارد و دیدگاه ذی‌نفعان سازمان را شکل می‌دهد، درک نموده و همواره خود را به‌روز نگه دارد. علاوه‌برآن، مدیر حائز این ویژگی باید از تأثیر سازمان بر محیط بیرونی خود نیز آگاه باشد (سیوک و همکاران^۳، ۲۰۱۳).
- ✓ **انعطاف‌پذیری^۴**: مدیری که حائز این شایستگی است باید با آغوش باز به استقبال تغییر و اطلاعات جدید رود و به‌سرعت با اطلاعات جدید، شرایط در حال تغییر و یا موانع غیرمنتظره سازگار شود (ون در وردت^۵، ۲۰۰۴).
- ✓ **تاب‌آوری^۶**: مدیر حائز شایستگی مذکور می‌تواند به‌طور مؤثر با فشارها روبه‌رو شده و همواره سعی نماید برخوردی خوش‌بینانه و همراه با ایستادگی، حتی در مواجهه با سختی‌های سازمانی داشته باشد. همچنین این شایستگی سبب می‌گردد مدیر بتواند قوای خود را به‌سرعت از شکست‌ها و موانعی که با آن روبه‌رو بوده است، بازیابی کند (پلیومر و آرمیتیج^۷، ۲۰۰۷).
- ✓ **تفکر راهبردی^۸**: مدیر با شایستگی مذکور می‌تواند اهداف و اولویت‌ها را فرمول‌بندی و ساختاردهی نماید، همچنین برنامه‌های سازگار با منافع بلندمدت سازمان را در یک محیط جهانی اجرایی نماید. علاوه‌براین، مدیر با داشتن یک تفکر راهبردی می‌تواند هم‌زمان با مدیریت ریسک در فرصت‌های پیش‌رو، سرمایه‌گذاری نماید (وارن، هوات و هیوم^۹، ۲۰۱۱).
- ✓ **چشم‌انداز^{۱۰}**: مدیر با داشتن این ویژگی می‌تواند یک دیدگاه بلندمدت و چشم‌اندازی مشترک با مشارکت سایر اعضای سازمان تدوین نماید. چشم‌انداز مذکور می‌تواند به‌عنوان کاتالیزور برای پیشبرد تغییرات سازمانی عمل نماید و دستیابی به آن را سرعت بخشد. همچنین مشارکت با

1. Zdunczyk & Blenkinsopp
2. External Awareness
3. Seok & et al.
4. Flexibility
5. Van der Voordt
6. Resilience
7. Plummer & Armitage
8. Strategic Thinking
9. Warren, Howat & Hume
10. Vision

اعضای سازمان در تدوین چشم‌انداز می‌تواند بر سایر اعضای سازمان برای تبدیل آن به عمل تأثیر گذارد (کامرون، ماریا و سالیوستیانو^۱، ۲۰۰۶).

مجموعه شایستگی‌های کلیدی دوم: رهبری کارکنان^۲

این مجموعه از شایستگی‌های کلیدی شامل توانایی مدیر برای رهبری و هدایت کارکنان به سوی چشم‌انداز، مأموریت و اهداف سازمانی است. ماهیت این مجموعه از شایستگی‌های کلیدی، توانایی برای فراهم‌آوری محل کاری فراگیر می‌باشد که بتواند مجموعه اقداماتی را که سبب توسعه توانایی‌های کارکنان سازمان می‌شود، ترویج بخشد، همکاری و کار گروهی را تسهیل نماید و تعارضات سازمانی را به صورت سازنده‌ای رفع نماید.

✓ **مدیریت تعارض^۳**: مدیر با داشتن این ویژگی به حل خلاقانه تنش‌های درون‌سازمانی و اختلاف نظرات بین کارکنان تشویق می‌گردد. در واقع، مدیر باید قابلیت پیش‌بینی و برداشتن گام‌های مؤثر برای جلوگیری از بروز درگیری‌های بین کارکنان را داشته باشد و در صورت بروز تعارضات بتواند اختلافات را به شیوه سازنده حل و فصل و مدیریت نماید (اوز کالپ، سانگور و آیس^۴، ۲۰۰۹).

✓ **اهرم‌هایی مبتنی بر تنوع^۵**: مدیر باید قابلیت توسعه و پرورش محل کاری فراگیر را داشته باشد که در آن تنوع و تفاوت‌های فردی (مانند تفاوت جنسیتی، سنی، تنوع قومیتی، تنوع زبانی و...) با ارزش تلقی می‌شوند و به‌عنوان اهرمی برای رسیدن به چشم‌انداز و مأموریت سازمان مورد استفاده قرار می‌گیرند (میشل، جاین و رابرت^۶، ۲۰۰۴).

✓ **توسعه کارکنان^۷**: مدیر سازمان باید توانایی‌ها و قابلیت‌های بالقوه کارکنانش در انجام وظایف و کمک به سازمان را با ارائه بازخورد به آنها توسعه دهد. علاوه بر آن، مدیر سازمان باید به کارکنان جهت تصحیح روش‌های نادرست انجام کار یا تغییر شیوه نادرست رفتاریشان فرصت دهد تا

1. Carmen, María & Salustiano
2. Leading People
3. Conflict Management
4. Özkalp, Sungur & Ayşe
5. Leveraging Diversity
6. Michele, Jayne & Robert
7. Developing Employees

- از طریق روش‌های رسمی و غیررسمی شیوه صحیح عمل را یاد بگیرند (میومفورد^۱، ۱۹۹۵).
- ✓ **تیم‌سازی^۲**: مدیر سازمان باید بتواند تعهد، روح، غرور و اعتماد تیمی را بین کارکنانش پرورش و انتشار دهد و از این طریق، همکاری و انگیزه اعضای تیم را (که همان کارکنان سازمان می‌باشند) برای رسیدن به اهداف سازمانی افزایش دهد (کامرون، ماریا و سالیوستیانو، ۲۰۰۶).
- ✓ **مدیریت سرمایه انسانی^۳**: مدیران اجرایی باید نیروی کار سازمان را براساس اهداف سازمانی، شرایط بودجه و درجه نیازمندی سازمان به کارمند چینش و تضمین کنند که کارکنان به شیوه مناسب و صحیحی انتخاب، ارزیابی و استخدام می‌شوند و به آنها براساس معیارهای عادلانه پاداش پرداخت می‌گردد. همچنین مدیران باید سازوکارهایی مناسب را برای دریافت و رسیدگی به شکایات کارکنان در نظر بگیرند و توانایی مدیریت یک محیط کاری چندوجهی و دارای شرایط کاری متنوع را داشته باشند (گیتس و لانجورین^۴، ۲۰۱۰).

مجموعه شایستگی‌های کلیدی سوم: نتیجه‌محوری^۵

این صلاحیت‌های کلیدی شامل توانایی برای رسیدن به اهداف سازمانی و برآورده کردن انتظارات ارباب‌رجوع و مشتریان سازمان می‌باشد. ماهیت این شایستگی کلیدی توانایی برای اتخاذ تصمیماتی است که با بهره‌گیری از دانش فنی، تجزیه و تحلیل مشکلات و محاسبه ریسک بتواند نتایج با کیفیت بالا را به دست آورد.

- ✓ **مسئولیت‌پذیری^۶**: مدیر با احراز شایستگی مذکور این توانایی را دارد که همواره خود و سایر کارکنان را برای دستیابی به نتایج با کیفیت بالا، به موقع و مقرون به صرفه پاسخگو بداند. مدیر مسئولیت‌پذیر باید اهداف را مشخص، اولویت‌ها را تعیین و امور را متناسب با صلاحیت‌های شاغلین واگذار نماید. مدیر حائز شایستگی مذکور، مسئولیت اشتباهات خود را می‌پذیرد و با راه‌اندازی سامانه‌های کنترل و تدوین قوانین کنترلی موافقت می‌نماید (داونپورت و لو^۷، ۲۰۱۳).

1. Mumford
2. Team Building
3. Human Capital Management
4. Gates & Langevin
5. Results Driven
6. Accountability
7. Davenport & Low

- ✓ **خدمت‌رسانی به ارباب‌رجوع یا مشتری سازمانی^۱**: مدیر باید نیازهای مشتریان داخلی و خارجی را برآورد و پیش‌بینی نماید و از این طریق بتواند محصولات و خدمات با کیفیت بالا را ارائه نماید. درواقع، مدیر سازمان با اتخاذ رویکرد بهبود مستمر در نظام تولید و رویه انجام کار می‌تواند به درستی به این هدف یعنی خدمت‌رسانی به ارباب‌رجوع یا مشتری سازمان دست یابد (مویوارد و کلینر^۲، ۲۰۱۶).
- ✓ **قاطعیت^۳**: احراز صلاحیت مذکور باعث می‌شود حتی زمانی که داده‌ها محدود است و یا اتخاذ راه‌حل عواقب ناخوشایندی را به دنبال دارد، مدیر تصمیماتی مؤثر، به‌هنگام و با آگاهی کامل اتخاذ نماید. مدیر قاطع، مدیری است که تأثیر و پیامدهای تصمیم‌گیری را به‌خوبی درک می‌نماید (گیونکل و همکاران^۴، ۲۰۱۰).
- ✓ **کارآفرینی^۵**: مدیر کارآفرین، سازمان را در موقعیتی قرار می‌دهد که بتواند از طریق شناسایی فرصت‌های جدید، ایجاد سازمانی توسعه‌یافته و ارتقای محصولات و خدمات به موفقیت در آینده دست یابد. درواقع، چنین مدیری ریسک حساب‌شده را برای انجام اهداف سازمانی می‌پذیرد (کامرون، ماریا و سالیوستیانو، ۲۰۰۶).
- ✓ **حل مشکل^۶**: مدیر حائز شایستگی مذکور با شناسایی و تحلیل مشکلات پیش رو دقت و ارتباط بین اطلاعات موجود را وزن‌دهی می‌نماید و چندین راه‌حل جایگزین را پیشنهاد و ایجاد می‌کند و درنهایت با ارائه توصیه‌های سازنده به حل مشکلات پیش روی سازمان کمک خواهد نمود (وارن، هوات و هیوم، ۲۰۱۱).
- ✓ **اعتبار فنی^۷**: مدیر سازمان باید اصول، روش‌ها، الزامات، مقررات و سیاست‌های مربوط به تخصص‌های متخصصین سازمان (کارکنان) را درک و به شیوه‌ای مناسب اعمال نظر نماید (راب، زویک^۸، ۲۰۰۷).

1. Customer Service
2. Mouawad & Kleiner
3. Decisiveness
4. Gunkel & et al.
5. Entrepreneurship
6. Problem Solving
7. Technical Credibility
8. Rappe & Zwick

مجموعه شایستگی‌های کلیدی چهارم: هوش تجاری^۱

این مجموعه از شایستگی‌های کلیدی شامل توانایی برای مدیریت منابع انسانی، مدیریت منابع مالی سازمان و مدیریت منابع اطلاعاتی راهبردی می‌باشد.

✓ **مدیریت مالی^۲**: مدیر باید فرایندهای مالی سازمان را درک نماید. برنامه‌های بودجه سازمان را آماده، توجیه و اجرا نماید. علاوه بر این باید توانایی انجام تدارکات و انعقاد قراردادها برای دستیابی به نتایج مورد نظر در سازمان را داشته باشد. از سوی دیگر، مدیر باید جریان هزینه‌ها را رصد نماید و با استفاده از تفکر هزینه-فایده^۳ به تعیین اولویت‌ها پردازد.

✓ **مدیریت فناوری^۴**: مدیر باید سازمان خود را هم‌زمان و هم‌تراز با رشد و پیشرفت فناوری به‌روز نگه دارد. در واقع، مدیر باید بتواند با استفاده مؤثرتر از فناوری، سازمان را در دستیابی به نتایج مورد انتظارش هدایت نماید. مدیران اجرایی باید دسترسی پیوسته کاربران به سامانه‌های اطلاعاتی و امنیت سامانه‌های فناورانه را تضمین نمایند (کالجه^۵، ۲۰۰۵).

مجموعه شایستگی‌های کلیدی پنجم: ایجاد تشکل‌ها^۶

صلاحیت کلیدی مورد بحث شامل توانایی برای ایجاد ائتلاف‌های داخلی و ائتلاف با دیگر سازمان‌های دولتی در استان، ائتلاف با سازمان‌های دولتی در دیگر استان‌ها (در سطح ملی)، ائتلاف با سازمان‌ها و شرکت‌های غیرانتفاعی و بخش خصوصی، ائتلاف با دولت‌های خارجی و یا ائتلاف با سازمان‌های بین‌المللی برای رسیدن به اهداف مشترک می‌باشد.

✓ **تأثیرگذاری / مذاکره^۷**: مدیر باید توانایی متقاعد کردن دیگران و ایجاد اجماع از طریق بده-بستان امتیاز را داشته باشد. علاوه بر آن مدیر باید همکاری دیگران را در راستای به‌دست آوردن اطلاعات و دستیابی به اهداف مشترک جلب نماید.

1. Business Acumen
2. Financial Management
3. Cost-Benefit
4. Technology Management
5. Calge
6. Building Coalitions
7. Influencing/Negotiating

- ✓ **همکاری^۱**: مدیر به منظور ارتقای عملکرد سازمانی و در راستای دستیابی به اهداف سازمان باید شبکه‌های ارتباطی را توسعه داده و با سایر بخش‌ها پیوندهای راهبردی برقرار نماید.
- ✓ **هوش سیاسی^۲**: مدیر باید جهت‌گیری‌ها و سیاست داخلی و خارجی را که بر کار سازمان تأثیر گذارند می‌باشند شناسایی نماید و براساس درک واقعیت‌های سازمانی و محیط سیاسی رفتار متناسبی اتخاذ نماید (پوشپندرا و راجش^۳، ۲۰۱۹).

شایستگی‌های کلیدی بنیادی^۴

شایستگی‌های بنیادی، ویژگی‌های شخصیتی و حرفه‌ای می‌باشند که به منظور تحقق عملکرد موفق در سازمان‌ها ضروری هستند. شایستگی‌های بنیادی در واقع ویژگی‌های هستند که به عنوان پایه‌ای برای هر یک از صلاحیت‌های کلیدی که پیشتر بررسی شد، به کار می‌روند. تجارب و آموزش‌هایی که این شایستگی‌ها را تقویت می‌کنند و یا آنها را به عرصه ظهور می‌رسانند، صلاحیت کلی یک کاندیدا برای احراز پست‌های مدیریتی را افزایش خواهد داد.

- ✓ **مهارت‌های بین فردی^۵**: مدیر سازمان باید با سایر افراد با حسن نیت، توأم با احترام و با در نظر گرفتن حساسیت‌های بین فردی رفتار نماید. مدیر باید برای نیازها و احساسات افراد مختلف در موقعیت‌های مختلف پاسخ‌های مناسب در نظر گرفته و اعمال نماید.
- ✓ **ارتباطات شفاهی^۶**: مدیر سازمان باید مطالب شفاهی خود را به صورت واضح ارائه نماید و مخاطب خود را متقاعد نماید. علاوه بر آن، مدیر باید بتواند به دقت به مطالب گوش دهد و اطلاعاتی مورد نیاز را شفاف‌سازی نماید (گیونکل و همکاران، ۲۰۱۰).
- ✓ **صداقت^۷**: مدیر باید به شیوه‌ای صادقانه و اخلاقی رفتار نماید و در برخورد با کارکنان جنبه عدالت را لحاظ نماید. از سوی دیگر مدیران باید در حرف و عمل از خود ثبات نشان دهند و به

1. Partnering
2. Political Savvy
3. Pushpendra & Rajesh
4. Fundamental Competencies
5. Interpersonal Skills
6. Oral Communication
7. Integrity/Honesty

- استانداردهای بالای اخلاقی پایبند باشند (داونپورت و لو، ۲۰۱۳).
- ✓ **ارتباط نوشتاری^۱:** مدیر باید بتواند به شیوه‌ای روشن، موجز و سازمان‌یافته کلام خود را به‌تحریر در آورد و از این طریق بتواند مخاطبان خود را قانع نماید.
- ✓ **آموزش مستمر^۲:** مدیر باید بتواند نقاط ضعف و قوت خود را شناسایی و ارزیابی نماید و از این طریق زمینه‌ای برای توسعه مهارت‌های خود فراهم آورد.
- ✓ **انگیزه برای خدمت به مردم^۳:** مدیر باید متعهد به خدمت‌رسانی به مردم باشد و اطمینان حاصل نماید که اقداماتش در جهت برطرف‌سازی نیازهای عموم مردم و ذی‌نفعان و همسو با اهداف و علایق ذی‌نفعان در چارچوب قوانین و مقررات می‌باشد.

مرور پیشینه پژوهش

جدول (۱) پژوهش‌ها و مطالعات صورت گرفته در زمینه شایستگی‌ها و مدل‌های انتخاب مدیران را مورد بررسی و مطالعه قرار می‌دهد.

جدول ۱. پیشینه و مطالعات مرتبط با پژوهش

عنوان پژوهش	نویسنده / نویسندگان	سال انتشار	خلاصه پژوهش و نتایج مطالعات
بررسی میزان شایسته‌سالاری در انتخاب مدیران بخش دولتی و خصوصی	عطاقر و آذربایجانی	۱۳۸۰	این پژوهش به بررسی تأثیر معیارهای عمومی و اختصاصی بر عملکرد سازمان‌های دولتی می‌پردازد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد، علی‌رغم انتخاب مدیران براساس معیارهای اختصاصی، بنا به دلایلی از جمله کم-کاری، غیبت، نارضایتی شغلی و از بین رفتن خلاقیت‌ها و استعدادها کارکنان، کارایی و اثربخشی سازمان می‌تواند کاهش یابد و به‌طور کلی می‌توان بیان کرد مبنای انتخاب مدیران بخش دولتی و خصوصی تا حد زیادی معیارهای اختصاصی و ناشایسته‌سالارانه می‌باشد.

1. Written Communication
2. Continual Learning
3. Public Service Motivation

ارائه مدل انتخاب مدیران حرفه‌ای سازمان‌های دولتی

عنوان پژوهش	نویسنده / نویسندگان	سال انتشار	خلاصه پژوهش و نتایج مطالعات
شیوه انتخاب و انتصاب مدیران واحدهای تحقیقاتی (باتأکید بر جهاد سازندگی)	شریعی و عربیون	۱۳۸۶	این پژوهش به بررسی شیوه انتخاب و انتصاب مدیران واحدهای تحقیقاتی وزارت جهاد سازندگی می‌پردازد، از معیارهای انتخاب مدیران در این مجموعه می‌توان به صلاحیت علمی و مدیریتی، مؤمن و پاینده بودن به ارزش‌ها و رابطه خوب با مدیران بالاتر اشاره نمود. بیش از نیمی از مجموعه شیوه انتخاب مدیر به صورت فعلی را صحیح نمی‌دانستند. ولی اکثریت داشتن مدرک دکتری و حداقل دو سال تجربه مدیریتی در واحدهای تحقیقاتی را از الزامات برای انتخاب مدیر عنوان نمودند. پژوهشگران مرکز مورد بررسی به ویژگی تخصص بالا و پایبندی ضعیف به ارزش‌ها بیشتر از پایبندی زیاد به ارزش‌ها و تخصص پایین برای مدیر واحد تحقیقاتی اعتقاد دارند، ولی سایر کارکنان عکس این نظر را در پژوهش بیان نمودند.
مدل انتخاب مدیران با روش AHP-DEMATEL	شاه‌علیزاده، ضیائی و الوانی	۱۳۸۷	این پژوهش در سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران صورت گرفته است. براین اساس معیارهای انتخاب مدیران استخراج و وزن هر یک از معیارها با رویکرد "فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی" تعیین و مدل ریاضی برای انتخاب مدیران ارائه شد.
معیارهای انتخاب و انتصاب مدیران با رویکرد شایسته‌گزینی در نهج‌البلاغه	موسی‌زاده و عدلی	۱۳۸۸	این پژوهش با استفاده از تحلیل محتوا به بررسی معیارهای انتخاب و انتصاب مدیران شایسته با اتکا به نهج‌البلاغه پرداخته است و معیارهای انتخاب و انتصاب را به معیارهای ایدئولوژیکی، معیارهای زمینه‌ساز و معیارهای تخصصی تقسیم نموده که ریشه در فرهنگ اسلامی دارند.
انتخاب مدیر مبتنی بر روش تصمیم‌گیری چندمعیاره TOPSIS	شاه‌محمدی	۱۳۹۲	این پژوهش به بررسی فرایند انتخاب مدیران در معاونت بازرسی ناجا پرداخته است، نتایج پژوهش نشان می‌دهد که می‌توان از روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره به منظور انتخاب افراد شایسته استفاده نمود.
کاربرد روش دلفی و مدل فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی برای انتخاب مدیران اجرایی شرکت‌های چندملیتی	لیو ^۱	۲۰۱۳	این پژوهش به بررسی و ارزیابی شاخص‌های مدیریتی برای انتخاب مدیران اجرایی شرکت‌های چندملیتی می‌پردازد و سعی دارد شاخص‌های اولیه مدیریتی برای انتخاب مدیران اجرایی را با استفاده از روش گروه‌کانونی ^۲ تدوین نماید. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که مهم‌ترین شاخص‌ها از صلاحیت‌های مدیریتی، داشتن دانش حرفه‌ای و قابلیت رهبری است.

1. Liu
2. Focus Group

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ نحوه اجرا، توصیفی-پیمایشی و از نظر هدف، کاربردی است، زیرا سازمان‌ها می‌توانند از نتایج و روش پیشنهادی این پژوهش (که در قالب مدل ارائه می‌شود) به منظور انتخاب بهینه مدیران حرفه‌ای خود بهره‌گیرند. به منظور اطمینان از دقت در فرایند انتخاب مدیران، در این پژوهش ترکیبی از چندین روش کمی و کیفی استفاده شده است. در روند اجرای پژوهش، نخست معیارهای اولیه شایستگی‌های مدیریتی با استفاده از پژوهش‌های پیشین و نیز شایستگی‌های مورد استفاده در کشورهای توسعه‌یافته جمع‌آوری می‌شود. در گام بعد گروه کانونی ۴۵ نفره متشکل از متخصصان دانشگاهی و کارشناسان دستگاه‌های اجرای تشکیل می‌گردد و با استفاده از روش دلفی فازی معیارهای شایستگی اولیه توسط گروه کانونی بسط و توسعه داده می‌شود و در نهایت از تکنیک تحلیل سلسله‌مراتبی فازی، مهم‌ترین شایستگی‌های شناسایی شده ضروری برای مدیران رتبه‌بندی و اهمیت‌گذاری می‌شود. در گام بعد طی یک مطالعه موردی در یکی از سازمان‌های دولتی، ۸ نفر از مدیران ارشد سازمان مذکور و افراد ذی‌نفع که قصد انتخاب یکی از مدیران حرفه‌ای خود بین سه نفر از دواطلبین تصدی پست مذکور را داشتند، در قالب مدل پیشنهادی پژوهش، فرد شایسته جهت تصدی پست مدیریتی را انتخاب نمودند. تمام مراحل پژوهش در این مطالعه شامل پنج گام، به شرح ذیل است:

- ✓ **گام اول: شناسایی معیارهای اولیه شایستگی‌های مدیریتی:** اولین گام در این پژوهش، تشکیل ساختار اولیه شایستگی مدیریتی برای مدیران حرفه‌ای سازمان‌های دولتی است، با توجه به مطالعه پیشینه و ادبیات نظری پژوهش، معیارهای اولیه شامل سه دسته کلی مهارت‌های مفهومی و تکنیکی، مهارت‌های بین‌فردی (اجتماعی) و مهارت‌های فردی است.
- ✓ **گام دوم: تشکیل گروه کانونی:** در این گام یک گروه کانونی متشکل از ۴۵ نفر متخصصان دانشگاهی و مدیران و کارشناسان دستگاه‌های اجرایی که حداقل دارای ۱۰ سال سابقه می‌باشند، تشکیل می‌شود.
- ✓ **گام سوم: استفاده از تکنیک دلفی فازی:** در این گام گروه کانونی تشکیل شده در گام دوم، مهارت‌های کلی مدیریتی را که مرتبط با مشاغل حرفه‌ای مدیران عالی می‌باشند و در گام نخست شناسایی شدند، با استفاده از روش‌شناسی دلفی-فازی بسط و توسعه می‌دهند و یا پالایش می‌نمایند. بدین منظور پرسشنامه‌ای براساس طیف لیکرت از "۱=بی‌اهمیت تا ۵=بسیار مهم" تدوین

می‌شود و بین اعضای گروه کانونی توزیع می‌شود. پس از جمع‌آوری و تحلیل پرسشنامه به روش دلفی فازی معیارهای اساسی تعیین می‌شوند.

✓ **گام چهارم: استفاده از تکنیک AHP فازی:** در این گام و پس از شناسایی معیارهای اساسی مدیریتی، گروه کانونی پژوهش با استفاده از روش AHP فازی به شناسایی مهم‌ترین مؤلفه‌های مدیریتی و نیز رتبه‌بندی آنها اقدام می‌نماید.

✓ **گام پنجم: استفاده از تکنیک ویکور جهت انتخاب شایسته‌ترین فرد:** در گام پنجم، طی یک مطالعه موردی در یکی از سازمان‌های دولتی که متقاضی انتخاب یکی از مدیران حرفه‌ای خود از بین داوطلبین تصدی پست مذکور بودند، با هدف آزمون مدل پیشنهادی پژوهش با استفاده از تکنیک ویکور فازی، براساس وزن هر یک از شایستگی‌های اساسی مدیریتی که در مراحل قبلی به دست آمده است، از بین داوطلبین مذکور، شایسته‌ترین فرد جهت تصدی پست مدیریتی انتخاب می‌شود.

تکنیک دلفی فازی

تکنیک دلفی کلاسیک، همیشه با همگرایی پایین نظرات متخصصان، هزینه اجرای بالا و احتمال حذف نظرات برخی از افراد همراه بوده است. بنابراین، روش دلفی فازی در دهه ۱۹۹۰ برای حل این مشکلات پیشنهاد شد تا با ارائه چهارچوبی انعطاف‌پذیر، موانع مربوط به عدم دقت و صراحت را تحت پوشش قرار دهد. همچنین به دلیل اینکه تصمیم‌های اتخاذشده خبرگان براساس ذهنیت ایشان است، بهتر است داده‌ها به جای اعداد قطعی با اعداد فازی نمایش داده شوند (روی و گاری^۱، ۲۰۱۲).

در این پژوهش از روشی استفاده شد که توسط سو و یانگ^۲ ارائه شده است. ایشان، عدد فازی مثلثی^۳ را برای انعکاس نظرات متخصصان و ایجاد روش دلفی فازی به کار بردند. به این ترتیب که مقادیر بیشینه و کمینه نظرات متخصصان به عنوان نقاط مرزی اعداد مثلثی فازی در نظر گرفته شد و میانگین هندسی^۴ به عنوان درجه عضویت اعداد مثلثی فازی و برای حذف اثر نقاط مرزی به کار برده شد (جعفری و منتظر،

1. Roy and Garai
2. Sou and Yung
3. Triangular Fuzzy Number
4. Geometric Mean

(۱۳۸۷). مزیت روش ابداع شده به وسیله سو و یانگ در سادگی آن است؛ زیرا نظرات متخصصان در یک مرحله جمع آوری می شوند (حنفی زاده و همکاران، ۱۳۸۹؛ صناعی و همکاران، ۱۳۹۰). عواملی که در پرسشنامه این مرحله مورد سؤال قرار گرفتند، خروجی فاز تحلیل محتوا و عواملی خواهند بود که معاونین و مدیران فعلی به عنوان عوامل اثرگذار بر تصدی و اداره پست های مدیریتی معرفی کرده اند. برای فازی کردن جواب های به دست آمده از مقادیر فازی معادل با هر پاسخ براساس جدول (۲) استفاده می شود.

جدول ۲. ارزش گذاری شاخص ها نسبت به هم

u	m	l	عدد فازی (W_{ij})	متغیر کلامی
۰/۲۵	۰	۰	(۰, ۰, ۰/۲۵)	بسیار کم اهمیت
۰/۵	۰/۲۵	۰	(۰, ۰/۲۵, ۰/۵)	کم اهمیت
۰/۷۵	۰/۵	۰/۲۵	(۰/۲۵, ۰/۵, ۰/۷۵)	متوسط
۱	۰/۷۵	۰/۵	(۰/۵, ۰/۷۵, ۱)	مهم
۱	۱	۰/۷۵	(۰/۷۵, ۱, ۱)	بسیار مهم

برای اجرای این روش ابتدا مقادیر فازی مثلثی نظرات خبرگان، محاسبه و نظرات ایشان تبدیل به مقادیر فازی شد. در گام بعدی، برای محاسبه میانگین نظرات n پاسخ دهنده، میانگین فازی آنها محاسبه شد. بدین منظور لازم است که عدد فازی مثلثی هر متغیر محاسبه شود. خلق عدد فازی مثلثی برای هر یک از عوامل اثرگذار براساس فرمول های شماره (۱) تا (۴) است.

$$W_{ij} = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij})_{L-R} \quad \text{رابطه (۱)}$$

$$l_j = \text{Min}(l_{ij}), \quad i = 1, 2, 3, \dots, n; \quad j = 1, 2, 3, \dots, m \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$m_j = \left(\prod_{i=1}^{n,m} m_{ij} \right)^{\frac{1}{n}}, \quad i = 1, 2, 3, \dots, n; \quad j = 1, 2, 3, \dots, m \quad \text{رابطه (۳)}$$

$$u_j = \text{Max}(u_{ij}), \quad i = 1, 2, 3, \dots, n; \quad j = 1, 2, 3, \dots, m \quad \text{رابطه (۴)}$$

در اینجا n تعداد پاسخ دهندگان و m تعداد صلاحیت های مدیران را مشخص می نماید. به عبارتی شاخص اندیس i به فرد پاسخ دهنده اشاره دارد و شاخص j به صلاحیت یا شایستگی است که فرد مدیر باید حائز آن باشد، به طوری که؛

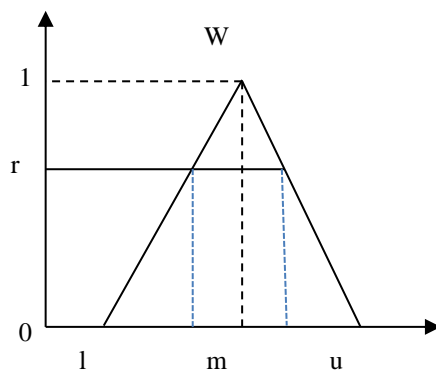
- w_{ij} : معادل ارزیابی کیفی پاسخ‌دهنده i ام از معیار j ام را نشان می‌دهد.
 - l_j : حداقل مقدار ارزیابی‌ها برای معیار j ام را نشان می‌دهد.
 - u_j : حداکثر مقدار ارزیابی‌ها برای معیار j ام را نشان می‌دهد.
 - m_j : میانگین هندسی مقدار ارزیابی خبرگان از عملکرد معیار j ام را نشان می‌دهد.
- پس از جمع‌آوری نظرات خبرگان، باید از روش فازی‌زدایی^۱ به منظور محاسبه عدد کریسپ استفاده شود. از روش‌های متنوعی مانند روش مرکز ثقل^۲، روش مرکز سطح^۳، روش مرکز ماکزیمم^۴، روش مرکز مجموع^۵ و روش میانگین وزنی مراکز^۶ برای فازی‌زدایی مقادیر نهایی هر یک از شاخص‌ها می‌توان استفاده کرد (آسمیونی و همکاران^۷، ۲۰۰۶). در این مطالعه از روش مرکز ثقل^۸ برای فازی‌زدایی استفاده شده است.

$$S_j = \frac{l_j + 2m_j + u_j}{4} \quad \text{رابطه (۵)}$$

عدد کریسپ، نشان‌دهنده درک مشترک گروه تصمیم‌گیری برای این عامل است. در مرحله بعد باید یک مقدار آستانه (r) را به منظور غربال‌نمودن عوامل نامناسب انتخاب کرد تا اگر:

- $S_j \geq r$ ، شایستگی مدیریتی باید انتخاب شود.
 - $S_j < r$ ، شایستگی مدیریت باید حذف شود.
- به‌طور معمول، مقدار آستانه با استنباط ذهنی محقق تعیین می‌شود و هیچ راه یا قانون کلی برای تعیین مقدار آن وجود ندارد. مقدار آستانه بر تعداد عواملی که غربال می‌شوند، اثرگذار است که در این پژوهش براساس قانون پاراتو (۲۰-۸۰)، حد ۰/۸۰ برای تأیید معیار مورد قبول تعیین شده است و معیار در صورت احراز نمره‌ای کم‌تر از ۰/۸۰ مورد پذیرش قرار نمی‌گیرد.

1. Defuzzification
 2. Center of Gravity
 3. Center of Area
 4. Center of Maxima
 5. Center of Sums
 6. Center of Average of Centers
 7. Asmuni & et al.
 8. Center of Gravity (COG)



نمودار ۱. روش‌شناسی دلفی فازی

فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی

فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی شامل هفت مرحله می‌باشد. در ذیل، هریک از مراحل به صورت مختصر مورد بررسی قرار گرفته است.

✓ مرحله اول: تشکیل ساختار سلسله‌مراتبی

در این مرحله با توجه به اهداف که در واقع، بیانگر تصمیم کلی مسئله است، اطلاعات به دست آمده از نتایج تحلیل دلفی که مبتنی بر نظرات خبرگان است، با استفاده از تکنیک دلفی به دست آمد و گزینه‌ها که در واقع افراد منتخب برای تصدی پست‌های مدیریتی می‌باشند، ساختار سلسله‌مراتبی شایستگی‌ها برای انتخاب بهترین معاون یا مدیر کل تشکیل خواهد شد. در این مرحله ساختار سلسله‌مراتبی به صورت نمودار رسم می‌شود.

✓ مرحله دوم: تعریف اعداد فازی به منظور انجام مقایسات زوجی

در این مرحله اعداد فازی برای معادل توصیفی هریک از وضعیت‌های مقایسه دوجه‌دویی معیارها با یکدیگر تشکیل خواهد شد. علاوه بر معادل فازی، معادل فازی معکوس نیز برای هر عبارت مشخص خواهد شد. جدول (۳)، اطلاعات مربوط به ارزش‌گذاری معیارها بر حسب اعداد فازی را نمایش می‌دهد.

جدول ۳. ارزش‌گذاری معیارها برحسب اعداد فازی

عبارت کلامی وضعیت مقایسه i نسبت به j	معادل فازی	معادل فازی معکوس
ترجیح یکسان	(۱،۱،۱)	(۱،۱،۱)
بینابین	(۱،۲،۳)	(۰/۳۳۳, ۰/۵, ۱)
کمی مرجح	(۲،۳،۴)	(۰/۲۵, ۰/۳۳۳, ۰/۵)
بینابین	(۳،۴،۵)	(۰/۲, ۰/۲۵, ۰/۳۳۳)
خیلی مرجح	(۴،۵،۶)	(۰/۱۶۶, ۰/۲, ۰/۲۵)
بینابین	(۵،۶،۷)	(۰/۱۴۲, ۰/۱۶, ۰/۲)
خیلی زیاد مرجح	(۶،۷،۸)	(۰/۱۲۵, ۰/۱۴۲, ۰/۱۶۶)
بینابین	(۷،۸،۹)	(۰/۱۱۱, ۰/۱۲۵, ۰/۱۴۲)
کاملاً مرجح	(۹،۹،۹)	(۰/۱۱۱, ۰/۱۱۱, ۰/۱۱۱)

✓ **مرحله سوم:** اجرای مقایسات زوجی

در این مرحله پرسشنامه به منظور انجام مقایسات زوجی بین شایستگی‌ها طراحی خواهد شد و سپس نتایج مقایسات به صورت اعداد فازی ذکر شده در مرحله قبل، تبدیل خواهند شد. در این مرحله اگر بیش از یک کارشناس اظهار نظر نماید می‌توان از میانگین هندسی برای تجمیع دیدگاه‌های خبرگان استفاده نمود.

$$M_{ij} = \left(\prod_{i=1, j=1}^N m_{ij} \right)^{\frac{1}{N}}, i = 1, 2, 3, \dots, N \quad \text{رابطه (۶)}$$

✓ **مرحله چهارم:** ایجاد ماتریس قضاوت فازی

پس از تشکیل ماتریس مقایسات زوجی و یک کاسه کردن نظرات خبرگان مختلف از طریق محاسبه میانگین هندسی، در این مرحله حاصل جمع معیارها در هر سطر به دست خواهد آمد.

$$m_{ij} = (l_{ij}, m_{ij}, u_{ij}) \quad , \quad M_{ij} = \frac{1}{M_{ij}} \quad \forall j = 1, 2, 3, \dots, n \quad \text{رابطه (۷)}$$

- l_{ij} بیانگر پایین‌ترین ارزش در مجموعه فازی مثلی از نظر متخصصان برای شاخص j ام در مجموعه شایستگی‌های مدیریتی i ام خواهد بود.
- m_{ij} بیانگر ارزش متوسط در مجموعه فازی مثلی از نظر متخصصان برای شاخص j ام در مجموعه شایستگی‌های مدیریتی i ام خواهد بود.
- u_{ij} بیانگر بالاترین ارزش در مجموعه فازی مثلی از نظر متخصصان برای شاخص j ام در مجموعه شایستگی‌های مدیریتی i ام خواهد بود.

✓ **مرحله پنجم:** محاسبه وزن فازی هر معیار

در این مرحله وزن هر معیار با استفاده از روش بیوکلی^۱ (۱۹۸۵) محاسبه خواهد شد. روش محاسبه در رابطه شماره (۷) و (۸) نشان داده شده است.

$$Z_i = (a_{i1} * a_{i2} * \dots * a_{in})^{1/n} \quad \text{رابطه (۸)}$$

$$W_i = Z_i * (Z_1 + Z_2 + \dots + Z_n) \quad \text{رابطه (۹)}$$

- Z_i بیانگر میانگین هندسی اعداد فازی می باشد
- a_{ij} اعداد مثلث فازی در ردیف i ام و ستون j ام را نشان می دهد.
- W_i وزن فازی برای شاخص i ام را نشان می دهد.

✓ **مرحله ششم:** فازی زدایی

در این مرحله باید از روش فازی زدایی به منظور محاسبه عدد کریسپ استفاده شود. در این قسمت از "روش مرکز سطح" که در رابطه شماره (۱۰) به نمایش درآمده است، استفاده خواهد شد. روش مرکز سطح، برای جلوگیری از اعمال نظرات شخصی و همچنین پیش داوری، طراحی شده است. فرمول زیر یک معادله برای فازی زدایی اعداد فازی هندسی a_{ij} به یک عدد دفازشده تحت عنوان DF_{ij} ارائه می نماید.

$$DF_{ij} = [(u_{ij} - l_{ij}) + (m_{ij} - l_{ij})] / 3 + l_{ij} \quad \text{رابطه (۱۰)}$$

✓ **مرحله هفتم:** چینش و مرتب سازی اعداد دفازشده (DF_{ij})

روش مرکز سطح به منظور فازی زدایی اعداد فازی هندسی کاربرد دارد. در این مرحله پس از به دست آمدن نمرات فازی زدایی شده، ابتدا با رویکردی جامع اقدام به چینش و رتبه بندی تمام معیارها می شود و سپس معیارهایی که در هر دسته از شایستگی ها قرار گرفته اند، در همان دسته رتبه بندی خواهند شد.

تکنیک ویکور

تکنیک ویکور به منظور بهینه سازی سیستم های پیچیده چندمعیاره توسعه پیدا کرده است. معیار رتبه بندی گزینه ها در این روش میزان نزدیکی آنها به جواب ایدئال است. دلیل استفاده از این روش،

1. Buckley

قابلیت ترکیبی پیشنهادهاست و در عمل می‌تواند به انتخاب فردی که نسبت به سایرین ایدئال‌تر است و از بیشینه مطلوبیت گروهی و کمینه تأثیر انفرادی (شاخص تاسف) برخوردار است، منجر شود. گام‌های فرایند ویکور فازی عبارتند از:

✓ **مرحله اول:** تشکیل ماتریس تصمیم

در این گام با توجه به تعداد معیارها (n) و تعداد گزینه‌ها (m) و ارزیابی همه گزینه‌ها برای معیارهای مختلف، ماتریس تصمیم تشکیل می‌شود.

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & \dots & x_{1n} \\ \dots & \dots & \dots \\ x_{m1} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix} \quad \text{رابطه (۱۱)}$$

که در آن، x_{ij} عملکرد گزینه i ($i=1, 2, \dots, m$) در رابطه با معیار j ($j=1, 2, \dots, n$) است.

✓ **مرحله دوم:** بی‌مقیاس کردن ماتریس تصمیم

سپس اگر معیارها با مقیاس‌های مختلفی بیان شده باشند، به معیارهایی بدون بعد تبدیل می‌شوند (بی‌مقیاس کردن ماتریس تصمیم)، در نتیجه در ماتریس R به صورت زیر نشان داده می‌شود:

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & \dots & r_{1n} \\ \dots & \dots & \dots \\ r_{m1} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix} \quad \text{رابطه (۱۲)}$$

می‌توان به منظور بی‌مقیاس کردن معیارهای افزایشی و کاهنده از روابط ذیل استفاده نمود:

$$r_{ij} = \frac{x_{ij} - \min\{x_{ij}\}}{\max\{x_{ij}\} - \min\{x_{ij}\}}, \quad \forall j \quad \text{رابطه (۱۳)}$$

$$r_{ij} = \frac{\min\{x_{ij}\} - x_{ij}}{\max\{x_{ij}\} - \min\{x_{ij}\}}, \quad \forall j'$$

✓ **مرحله سوم:** تشکیل ماتریس تصمیم وزن‌دار (جدول تصمیم نهایی)

در این مرحله با توجه به ضرایب اهمیت معیارهای مختلف در تصمیم‌گیری، بردار وزن معیارها به صورت زیر تعریف می‌شود.

$$W = [w_1, w_2, \dots, w_n] \quad \text{رابطه (۱۴)}$$

با ضرب عناصر ماتریس تصمیم بی‌مقیاس شده در وزن مربوط، ماتریس (جدول) نهایی تصمیم تشکیل می‌شود.

✓ **مرحله چهارم:** تعیین مقادیر شاخص‌های سودمندی (S)، تاسف (R) و ویکور (Q)

در آغاز بهترین و بدترین مقدار برای معیارهای افزاینده به ترتیب از روابط زیر محاسبه می‌شوند (در معیارهای کاهنده، عکس این روابط برقرار است):

$$f_j^+ = \text{Max } f_{ij} \quad \text{رابطه (۱۵)}$$

$$f_j^- = \text{Min } f_{ij}$$

در این روابط، f_j^+ بهترین مقدار معیار از بین تمام گزینه‌ها و f_j^- بدترین مقدار معیار از بین تمام گزینه‌ها می‌باشند. مقدار سودمندی (S) و مقدار تاسف (R) باتوجه به روابط زیر به دست می‌آید:

$$S_i = \sum_{j=1}^n w_j \frac{f_j^+ - f_{ij}}{f_j^+ - f_j^-} \quad \text{رابطه (۱۶)}$$

$$R_i = \text{Max} \left\{ w_j \frac{f_j^+ - f_{ij}}{f_j^+ - f_j^-} \right\}$$

که w_i مقدار وزن موردنظر برای معیار i است. مقدار شاخص ویکور (Q) نیز باتوجه به رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$Q_i = V \left[\frac{S_i - S^-}{S^+ - S^-} \right] + (1 - V) \left[\frac{R_i - R^-}{R^+ - R^-} \right] \quad \text{رابطه (۱۷)}$$

$$R^+ = \text{Max } R_i \quad R^- = \text{Min } R_i \quad S^+ = \text{Max } S_i \quad S^- = \text{Min } S_i$$

در رابطه شماره (۱۷)، $\frac{S_i - S^-}{S^+ - S^-}$ بیانگر نرخ فاصله از حل ایدئال و $\frac{R_i - R^-}{R^+ - R^-}$ بیانگر فاصله از حل ضدایده رابطه (۱۷) آل است. پارامتر V نیز باتوجه به میزان توافق گروهی تصمیم‌گیرنده انتخاب می‌شود. به عبارتی V نیز باتوجه به میزان توافق گروهی تصمیم‌گیرنده انتخاب می‌شود، به عبارت دیگر، V وزنی برای راهبرد حداکثر مطلوبیت گروهی است که معمولاً برابر با ۰/۵ است.

✓ **مرحله پنجم:** رتبه‌بندی گزینه‌ها

در نهایت، گزینه‌ها براساس سه گروه S، R و Q از مقادیر کوچکتر به بزرگتر مرتب شده و گزینه‌ای

به‌عنوان گزینه برتر انتخاب می‌شود که در هر سه مقدار S، R و Q به‌عنوان گزینه برتر (باکم‌ترین مقدار) شناخته می‌شود. لازم به ذکر است که در گروه Q گزینه‌ای به‌عنوان گزینه برتر انتخاب می‌شود که دو شرط ذیل درمورد آن برقرار باشد.

شرط اول: اگر گزینه‌های A_1 و A_2 به ترتیب اولین و دومین گزینه برتر در گروه Q و n بیانگر تعداد گزینه‌ها باشد، رابطه برقرار است:

$$Q(A_2) - Q(A_1) \geq \frac{1}{n-1} \quad \text{رابطه (۱۸)}$$

شرط دوم: گزینه A_1 باید حداقل در یکی از گروه‌های S و R به‌عنوان رتبه برتر شناخته شود. زمانی که شرط اول برقرار نباشد، مجموعه‌ای از گزینه‌های A_1, A_2, \dots, A_m به‌عنوان گزینه‌های برتر انتخاب می‌شوند که بیشترین مقدار m با توجه به رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$Q(A_m) - Q(A_1) < \frac{1}{n-1} \quad \text{رابطه (۱۹)}$$

زمانی که شرط دوم برقرار نباشد، دو گزینه A_1 و A_2 به‌عنوان گزینه‌های برتر انتخاب می‌شوند.

یافته‌های پژوهش

در این بخش ابتدا نتایج حاصل از به‌کارگیری روش دلفی فازی برای تعیین معیارهای ضروری انتخاب مدیر ارائه می‌شود.

نتایج حاصل از روش دلفی فازی به‌منظور انتخاب شایستگی‌های ضروری تصدی پست مدیریتی
جدول (۴)، یافته‌های به‌دست آمده از تحلیل دلفی فازی با استفاده از روش‌شناسی بیان‌شده در بخش ۳، ۱ به‌منظور انتخاب زیرمعیارهای ضروری تصدی پست‌های مدیریتی را نمایش می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، براساس اجماع نظرات تیم خبرگان که متشکل از ۴۵ نفر از مدیران دستگاه‌های اجرایی و اساتید دانشگاهی است، ۱۱ زیرمعیار از مجموع ۲۸ زیرمعیار ضروری برای انتخاب مدیران و معاونین سازمان حذف شده‌اند.

جدول ۴. نتایج تحلیل معیارهای به روش دلفی فازی

معیار اصلی	زیرمعیارها	l_j	m_j	u_j	S_j	انتخاب/ حذف معیار
رهبری تغییرات (LC)	خلاقیات و نوآوری (LC1)	۰/۵	۰/۸۶	۱	۰/۸۱	انتخاب
	آگاهی بیرونی (LC2)	۰/۵	۰/۹۱	۱	۰/۸۳	حذف
	انعطاف پذیری (LC3)	۰/۵	۰/۹۵	۱	۰/۸۵	انتخاب
	تاب آوری (LC4)	۰/۵	۰/۸۴	۱	۰/۸۰	انتخاب
	تفکر راهبردی (LC5)	۰/۵	۰/۹۲	۱	۰/۸۴	انتخاب
	چشم انداز (LC6)	۰/۲۵	۰/۸۵	۱	۰/۷۴	حذف
رهبری کارکنان (LP)	مدیریت تعارض (LP1)	۰/۵	۰/۸۹	۱	۰/۸۲	انتخاب
	اهرم‌هایی مبتنی بر تنوع (LP2)	۰/۲۵	۰/۸۸	۱	۰/۷۵	حذف
	توسعه کارکنان (LP3)	۰/۵	۰/۹۱	۱	۰/۸۳	انتخاب
	تیم سازی (LP4)	۰/۵	۰/۸۶	۱	۰/۸۱	انتخاب
	مدیریت سرمایه انسانی	۰	۰/۷۹	۱	۰/۶۵	حذف
نتیجه محوری (RD)	مسئولیت پذیری (RD1)	۰/۵	۰/۸۶	۱	۰/۷۱	انتخاب
	مشتری گرایی (RD2)	۰/۵	۰/۹۲	۱	۰/۸۴	انتخاب
	قاطعیت (RD3)	۰/۲۵	۰/۸۵	۱	۰/۷۴	حذف
	کار آفرینی (RD4)	۰	۰/۷۴	۱	۰/۶۲	حذف
	حل مشکل (RD5)	۰/۵	۰/۸۵	۱	۰/۸۰	انتخاب
	اعتبار فنی (RD6)	۰/۲۵	۰/۸۱	۱	۰/۶۶	حذف
هوش کسب و کار (BA)	مدیریت مالی (BA1)	۰/۵	۰/۸۷	۱	۰/۸۱	انتخاب
	مدیریت فناوری (BA2)	۰/۵	۰/۹	۱	۰/۸۳	انتخاب
ایجاد تشکلهای (BC)	تأثیر گذاری / مذاکره (BC1)	۰/۵	۰/۸۸	۱	۰/۸۲	انتخاب
	همکاری (BC2)	۰/۲۵	۰/۹۷	۱	۰/۸۰	انتخاب
	هوش سیاسی (BC3)	۰	۰/۶۷	۱	۰/۵۹	حذف
شایستگی‌های بنیادین (FC)	مهارت‌های بین فردی (FC1)	۰/۵	۰/۹۱	۱	۰/۸۳	انتخاب
	ارتباطات شفاهی (FC2)	۰/۲۵	۰/۸۶	۱	۰/۷۴	حذف
	صداقت (FC3)	۰/۲۵	۰/۸۲	۱	۰/۷۲	حذف
	ارتباط نوشتاری (FC4)	۰	۰/۷۹	۱	۰/۶۵	حذف
	آموزش مستمر (FC5)	۰/۵	۰/۸۷	۱	۰/۸۱	انتخاب
	انگیزه برای خدمت به مردم (FC6)	۰/۵	۰/۹۴	۱	۰/۸۵	انتخاب

رتبه‌بندی شایستگی‌های ضروری تصدی پست‌های مدیریتی براساس تکنیک AHP فازی پس از تعیین زیرمعیارهای ضروری برای تصدی پست‌های مدیریتی، به رتبه‌بندی زیرمعیارهای مذکور براساس درجه اهمیت آنها با استفاده از روش بیان‌شده در بخش ۳,۲ اقدام می‌شود. جدول (۵)، نتایج استفاده از تکنیک AHP فازی را نمایش می‌دهد، همان‌طور که مشاهده می‌شود زیرمعیارها به تفکیک معیار اصلی و براساس اهمیت نسبی رتبه‌بندی شده‌اند.

جدول ۵. نتایج تحلیل معیارهای به روش دلفی فازی

رتبه‌بندی زیرمعیارها در هر معیار	DF_{ij}	Z_i			زیرمعیارها	معیار اصلی
		u_{ij}	m_{ij}	l_{ij}		
۴	۰/۰۴۳	۰/۰۷۴	۰/۰۳۷	۰/۰۱۹	خلاقیت و نوآوری (LC1)	رهبری تغییرات (LC)
۲	۰/۰۶۱	۰/۰۹۲	۰/۰۶۶	۰/۰۲۴	انعطاف‌پذیری (LC3)	
۳	۰/۰۴۸	۰/۰۷۳	۰/۰۴۸	۰/۰۲۷	تاب‌آوری (LC4)	
۱	۰/۰۶۷	۰/۱۰۴	۰/۰۶۲	۰/۰۳۴	تفکر راهبردی (LC5)	
۳	۰/۰۴۲	۰/۰۷۱	۰/۰۴۴	۰/۰۱۸	مدیریت تعارض (LP1)	رهبری کارکنان (LP)
۲	۰/۰۵۸	۰/۰۸۵	۰/۰۵۶	۰/۰۳۲	توسعه کارکنان (LP3)	
۱	۰/۰۶۲	۰/۰۸۸	۰/۰۶۴	۰/۰۳۳	تیم‌سازی (LP4)	
۳	۰/۰۴۹	۰/۰۷۹	۰/۰۳۸	۰/۰۲۹	مسئولیت‌پذیری (RD1)	نتیجه‌محوری (RD)
۲	۰/۰۵۵	۰/۰۷۶	۰/۰۵۱	۰/۰۳۷	مشتری‌گرایی (RD2)	
۱	۰/۰۵۶	۰/۰۸۲	۰/۰۶۴	۰/۰۲۲	حل مشکل (RD5)	
۲	۰/۰۵۱	۰/۰۷۵	۰/۰۵۳	۰/۰۲۴	مدیریت مالی (BA1)	هوش کسب و کار (BA)
۱	۰/۰۶۲	۰/۰۹۲	۰/۰۷۴	۰/۰۱۹	مدیریت فناوری اطلاعات (BA2)	
۱	۰/۰۵۳	۰/۰۸۴	۰/۰۵۳	۰/۰۲۱	همکاری (BC2)	ایجاد تشکل‌ها (BC)
۲	۰/۰۳۱	۰/۰۴۸	۰/۰۲۹	۰/۰۱۵	تأثیرگذاری / مذاکره (BC1)	
۱	۰/۰۵۰	۰/۰۷۲	۰/۰۵۴	۰/۰۲۴	مهارت‌های بین‌فردی (FC1)	شایستگی - های بنیادین (FC)
۳	۰/۰۲۷	۰/۰۴۹	۰/۰۲۴	۰/۰۰۸	انگیزه برای خدمت به مردم (FC6)	
۲	۰/۰۴۱	۰/۰۶۷	۰/۰۴۶	۰/۰۱	آموزش مستمر (FC5)	

پس از رتبه‌بندی زیرمعیارها به تفکیک معیارهای اصلی و براساس اهمیت نسبی، به رتبه‌بندی کلی زیرمعیارها، براساس وزن نسبی هر یک از معیارها اقدام خواهد شد، جدول (۶) نتایج رتبه‌بندی ۱۷ زیرمعیارهای مورد توافق را با توجه به اهمیت نسبی آنها نمایش می‌دهد.

جدول ۶. نتایج رتبه‌بندی شاخص‌های مدیریتی براساس اهمیت نسبی معیارها

رتبه‌بندی زیرمعیارها	وزن نسبی هر یک از زیرمعیارها	وزن فازی زیرمعیار	زیرمعیارها
۱	۰/۰۷۸	۰/۰۶۷	تفکر راهبردی (LC5)
۲	۰/۰۷۲	۰/۰۶۲	تیم‌سازی (LP4)
۳	۰/۰۷۲	۰/۰۶۲	مدیریت فناوری اطلاعات (BA2)
۴	۰/۰۷۱	۰/۰۶۱	انعطاف‌پذیری (LC3)
۵	۰/۰۶۷	۰/۰۵۸	توسعه کارکنان (LP3)
۶	۰/۰۶۵	۰/۰۵۶	حل مشکل (RD5)
۷	۰/۰۶۴	۰/۰۵۵	مشتری‌گرایی (RD2)
۸	۰/۰۶۲	۰/۰۳۱	تأثیر‌گذاری / مذاکره (BC1)
۹	۰/۰۵۹	۰/۰۵۱	مدیریت مالی (BA1)
۱۰	۰/۰۵۸	۰/۰۵۰	مهارت‌های بین‌فردی (FC1)
۱۱	۰/۰۵۷	۰/۰۴۹	مسئولیت‌پذیری (RD1)
۱۲	۰/۰۵۷	۰/۰۴۸	تاب‌آوری (LC4)
۱۳	۰/۰۵۱	۰/۰۴۳	خلاقیت و نوآوری (LC1)
۱۴	۰/۰۵۱	۰/۰۴۲	مدیریت تعارض (LP1)
۱۵	۰/۰۳۶	۰/۰۵۳	همکاری (BC2)
۱۶	۰/۰۳۲	۰/۰۴۱	آموزش مستمر (FC5)
۱۷	۰/۰۴۸	۰/۰۲۷	انگیزه برای خدمت به مردم (FC6)

انتخاب شایسته‌ترین فرد برای تصدی پست مدیریتی با استفاده از تکنیک ویکور

پس از رتبه‌بندی کلی شایستگی احراز پست‌های مدیریتی، به منظور اجرای مدل پیشنهادی پژوهش که روش آن پیشتر و در بخش ۳-۴ تبیین شد، یکی از سازمان‌های دولتی که قصد انتخاب مدیر یکی از واحدهای زیرمجموعه خود را داشت، مورد مطالعه قرار گرفت. بدین صورت که سه نفر از کسانی که به عنوان کاندید پیشنهادی، داوطلب تصدی پست مدیریتی بودند، توسط ۸ نفر از مدیران ارشد سازمان و افراد ذی‌نفع، در ۱۷ معیار که به عنوان شایستگی‌های مدیریتی در بخش‌های قبل شناسایی شدند، مورد امتیازدهی (مطابق با طیف لیکرت از خیلی خوب: ۵ تا خیلی ضعیف: ۱) قرار گرفتند. حاصل جمع امتیازاتی که مدیران ارشد به هر یک از افراد دادند، در جدول (۷) قابل مشاهده است.

جدول ۷. نتایج تحلیل امتیازات

زیرمعیارها	فرد ۱	فرد ۲	فرد ۳	وزن نسبی هر معیار	حداکثر مقدار برای معیار	حداقل مقدار برای معیار
تفکر راهبردی (LC5)	۲۹	۳۴	۲۷	۰/۰۷۸	۳۴	۲۷
تیم‌سازی (LP4)	۳۰	۲۵	۲۶	۰/۰۷۲	۳۰	۲۵
مدیریت فناوری اطلاعات (BA2)	۳۸	۳۴	۳۴	۰/۰۷۲	۳۸	۳۴
انعطاف‌پذیری (LC3)	۲۸	۲۶	۳۱	۰/۰۷۱	۳۱	۲۶
توسعه کارکنان (LP3)	۳۲	۳۴	۲۹	۰/۰۶۷	۳۴	۲۹
حل مشکل (RD5)	۳۱	۳۸	۳۲	۰/۰۶۵	۳۸	۳۱
مشتری‌گرایی (RD2)	۳۵	۳۷	۳۱	۰/۰۶۴	۳۷	۳۱
تأثیرگذاری / مذاکره (BC1)	۳۳	۲۹	۳۲	۰/۰۳۶	۳۳	۲۹
مدیریت مالی (BA1)	۲۷	۲۶	۲۴	۰/۰۵۹	۲۷	۲۴
مهارت‌های بین‌فردی (FC1)	۳۴	۳۷	۲۹	۰/۰۵۸	۳۷	۲۹
مسئولیت‌پذیری (RD1)	۳۶	۳۰	۳۵	۰/۰۵۷	۳۶	۳۰
تاب‌آوری (LC4)	۲۹	۳۱	۲۸	۰/۰۵۷	۳۱	۲۸
خلاقیت و نوآوری (LC1)	۳۰	۲۴	۳۴	۰/۰۵۱	۳۴	۲۴
مدیریت تعارض (LP1)	۲۸	۳۱	۳۴	۰/۰۵۱	۳۴	۲۸
همکاری (BC2)	۳۸	۳۴	۲۸	۰/۰۳۲	۳۸	۲۸
آموزش مستمر (FC5)	۳۸	۳۱	۳۶	۰/۰۶۲	۳۸	۳۱
انگیزه برای خدمت به مردم (FC6)	۳۵	۳۳	۳۷	۰/۰۴۸	۳۷	۳۳

با توجه به امتیازهای به دست آمده و مقادیر حداکثر و حداقل برای هر معیار که در جدول (۷) نمایه شده است، شاخص های سودمندی، تأسف و ویکور مطابق با روابط (۱۶) و (۱۷) مورد محاسبه قرار می گیرد؛ نتایج محاسبات هریک از شاخص های مذکور برای افراد داوطلب تصدی پست مدیریتی در جدول (۸) منعکس شده است.

جدول ۸. محاسبه مقادیر شاخص های سودمندی، تأسف و ویکور

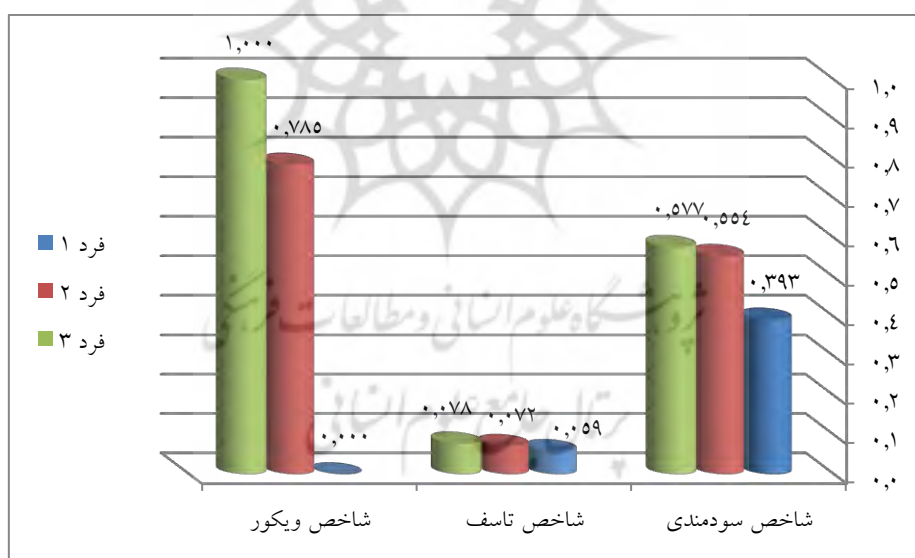
فرد ۳	فرد ۲	فرد ۱	زیر معیارها
۰/۰۷۸	۰/۰۱۰	۰/۰۵۹	تفکر راهبردی (LC5)
۰/۰۵۸	۰/۰۷۲	۰	تیم سازی (LP4)
۰/۰۷۲	۰/۰۷۲	۰	مدیریت فناوری اطلاعات (BA2)
۰	۰/۰۷۱	۰/۰۴۳	انعطاف پذیری (LC3)
۰/۰۶۷	۰/۰۳۴	۰/۰۴۷	توسعه کارکنان (LP3)
۰/۰۳۹	۰	۰/۰۴۶	حل مشکل (RD5)
۰/۰۳۵	۰	۰/۰۱۲	مشتری گرایی (RD2)
۰/۰۰۵	۰/۰۲۱	۰	همکاری (BC2)
۰/۰۵۹	۰/۰۳۹	۰/۰۳۰	مدیریت مالی (BA1)
۰/۰۵۸	۰	۰/۰۲۲	مهارت های بین فردی (FC1)
۰/۰۱۰	۰/۰۵۷	۰	مسئولیت پذیری (RD1)
۰/۰۵۷	۰/۰۴۰	۰/۰۵۱	تاب آوری (LC4)
۰	۰/۰۲۷	۰/۰۱۱	خلاقیت و نوآوری (LC1)
۰	۰/۰۲۶	۰/۰۵۱	مدیریت تعارض (LP1)
۰/۰۳۲	۰/۰۱۳	۰	آموزش مستمر (FC5)
۰/۰۰۷	۰/۰۲۶	۰	تأثیر گذاری / مذاکره (BC1)
۰	۰/۰۴۸	۰/۰۲۴	انگیزه برای خدمت به مردم (FC6)
۰/۵۷۷	۰/۵۵۴	۰/۳۹۳	شاخص سودمندی (S)
۰/۰۷۸	۰/۰۷۲	۰/۰۵۹	شاخص تأسف (R)
۱	۰/۷۸۵	۰	شاخص ویکور (Q)

جدول (۹) و نمودار (۲)، خلاصه نتایج محاسبه مقادیر شاخص‌های سودمندی (S)، تاسف (R) و ویکور (Q) برای هر سه داوطلب تصدی پست مدیریت را نمایش می‌دهند.

جدول ۹. خلاصه نتایج تحلیل مدل ویکور

براساس شاخص سودمندی		براساس شاخص تاسف		براساس شاخص ویکور	
فرد ۱	۰/۳۹۳	فرد ۱	۰/۰۵۹	فرد ۱	۰
فرد ۲	۰/۵۵۴	فرد ۲	۰/۰۷۲	فرد ۲	۰/۷۸۵
فرد ۳	۰/۵۷۷	فرد ۳	۰/۰۷۸	فرد ۳	۱

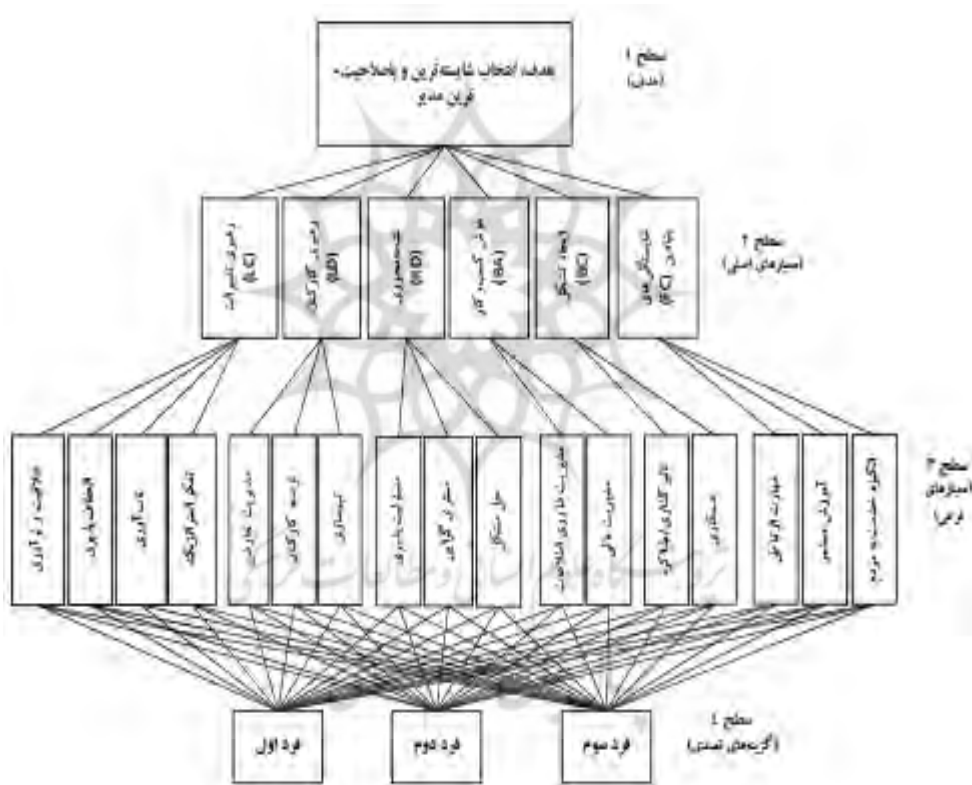
توجه به نتایج به دست آمده نشان می‌دهد، فرد (۱) در هر سه شاخص، دارای وضعیت بهتر (کم‌ترین مقدار) نسبت به سایر افراد است، لذا گزینه مناسب‌تری برای تصدی پست مدیریتی مورد نظر است و فرد (۲) نیز به عنوان اولویت دوم در نظر گرفته می‌شود. با توجه به اینکه ضوابط تصریح شده در رابطه (۱۸) بین گزینه‌های منتخب مصداق دارد و نیز فرد (۱) دارای کم‌ترین مقدار شاخص‌های سه گانه است، لذا می‌توان ادعا نمود نتایج تحلیل داده‌ها از صحت کامل برخوردار است.



نمودار ۲. مقایسه وضعیت شاخص‌های سودمندی، تاسف و ویکور در افراد مورد مطالعه تصدی پست مدیریتی

مدل نهایی پیشنهادی پژوهش

مدل نهایی پیشنهادی برای انتخاب شایسته‌ترین مدیر در نمودار (۳) به‌نمایش درآمده است. ساختار مذکور در چهار سطح نظام یافته است. در نخستین سطح، هدف کلی مدل که همان انتخاب شایسته‌ترین و با صلاحیت‌ترین مدیر است، قرار دارد. در سطح دوم، شش معیار اصلی انتخاب مدیران قرار گرفته است که معیارهای مذکور به هفده زیرمعیار در سطح سوم منشعب می‌گردد و در سطح چهارم نیز سه گزینه برای تصدی پست مدیریتی سازمان قرار گرفته است که سه گزینه مذکور در هفده معیار تدوین شده دائماً با یکدیگر مورد قیاس قرار می‌گیرند.



نمودار ۳. ساختار سلسله‌مراتبی تصمیم به‌منظور انتخاب شایسته‌ترین مدیر

بحث و جمع‌بندی

انتخاب و به‌کارگیری شایسته‌ترین افراد در پست‌های مدیریتی به‌دلیل ماهیت خاص این‌گونه پست‌های سازمانی و نیز تأثیرگذاری آنها بر عملکرد و بهره‌وری کلی سازمان همواره به‌عنوان یکی از مهم‌ترین مسائل و تصمیمات در یک مجموعه سازمانی مطرح است. لذا شناخت و توسعه شایستگی‌های کلیدی مدیران حرفه‌ای به‌منظور تدوین مدل کمی انتخاب شایسته‌ترین و باصلاحیت‌ترین فرد برای تصدی پست‌های مدیریتی ضروری است. بررسی معیارهای برآمده از پژوهش نشان می‌دهد برخی از ابعاد مدل پیشنهادی پژوهش فعلی با نتایج پژوهش‌های پیشین که به شناسایی شایستگی‌ها و مؤلفه‌های ضروری تصدی پست‌های مدیریتی پرداخته بوده‌اند ازجمله پژوهش‌های هانا و همکاران^۱ (۲۰۱۶)، برینکمن^۲ (۲۰۰۷)، بازیاری و امیرتاش (۱۳۸۲)، پناهی (۱۳۹۱)، اسدی‌فرد (۱۳۸۷)، روئین (۱۳۸۹) و مارجوری بنک و فارکوهارسون^۳ (۲۰۱۶) همراستا است.

به‌منظور تدوین مدل چهار بخشی پژوهش فعلی، در گام نخست پس از مرور مطالعات پیشین و نیز مدل‌های موجود در کشورهای توسعه‌یافته، ۲۸ معیار در ۶ محور از مجموعه شایستگی‌های کلیدی به‌منظور تصدی پست‌های مدیریتی، شناسایی شد. در گام دوم با کمک گروه کانونی که متشکل از متخصصان دانشگاهی و کارشناسان سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی بودند، با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی ۱۷ معیار کلیدی انتخاب و سپس برحسب اهمیت، رتبه‌بندی شدند.

نتایج تحلیل سلسله‌مراتبی نشان می‌دهد از نظر اعضای پانل در معیار رهبری تغییرات، زیرمعیار تفکر راهبردی، در معیار رهبری کارکنان؛ زیرمعیار تیم‌سازی، در معیار نتیجه‌محوری؛ زیرمعیار حل مشکل، در معیار هوش کسب‌وکار؛ زیرمعیار مدیریت فناوری اطلاعات، در معیار ایجاد تشکل؛ زیرمعیار همکاری و بین‌شایستگی‌های بنیادین، معیار مهارت‌های بین‌فردی دارای اولویت نخست بوده‌اند. سپس در مجموع با لحاظ اهمیت نسبی زیرمعیارها، سه متغیر شامل تفکر راهبردی (با وزن نسبی ۰/۰۷۸)، تیم‌سازی (با وزن نسبی ۰/۰۷۲)، مدیریت فناوری اطلاعات (با وزن نسبی ۰/۰۷۲) دارای بالاترین اولویت به‌منظور تصدی پست‌های سازمانی بودند. سپس به‌منظور کاربردی‌نمودن مدل تدوین شده، طی یک مطالعه موردی در یکی

1. Hanna & et al.
2. Brinckmann
3. Marjoribanks & Farquharson

از سازمان‌های دولتی که قصد انتخاب مدیر یکی از واحدهای سازمانی زیرمجموعه خود در بین سه نفر از داوطلبین تصدی پست مدیریتی مذکور را داشت، با استفاده از مدل طراحی شده (که مبتنی بر رویکرد کمی - کیفی است) فرد منتخب شناسایی و پیشنهاد شد.

از جمله نقاط قوت مدل تدوین شده، می‌توان به کمی و متقن بودن نتایج آن و تأثیر متقابل نتایج رتبه‌بندی معیارها و گزینه‌ها به صورت زوجی بر یکدیگر در جهت انتخاب بهترین گزینه اشاره نمود. از جمله کاربردهای مهم و مؤثر پژوهش فعلی می‌توان به مواردی همچون ارزیابی مدیران موجود در شایستگی‌ها و مؤلفه‌های شناسایی شده طی پژوهش، تشخیص نیازهای آموزشی مدیران فعلی، ارتقای راهکارهای فعلی انتخاب و به کارگیری مدیران حرفه‌ای در سازمان و در نهایت بهبود عملکرد سازمان در راستای بهره‌ور نمودن و کارآمدی سازمانی عنوان کرد. لذا حاکمیت به‌عنوان متولی سازمان‌های دولتی همواره باید شایسته‌سالاری را به‌عنوان بخشی از فرهنگ سازمانی ترویج داده و از طریق برنامه‌ریزی و تدوین قوانین و مقررات از به کارگیری و انتصاب افراد نالایق جلوگیری کند.



منابع

- ابطحی، سیدحسین و منتظری، محمد (۱۳۸۷). مدیریت مبتنی بر شایستگی و نقش آن در مدیریت منابع انسانی. **فصلنامه مطالعات مدیریت بهبود و تحول**، دوره ۱۵، شماره ۵۷: ۱-۱۶.
- اسدی‌فرد، رؤیا (۱۳۸۷). مدل شایستگی مدیران دولتی ایران براساس صحیفه امام (ره) با استفاده از رویکرد استراتژی تئوری داده‌بنیاد. **پایان‌نامه کارشناسی ارشد**، دانشگاه تربیت مدرس.
- بازیاری، عزت‌الزمان و امیرتاش علی محمد (۱۳۸۵). انتصاب مدیران با شایسته‌سالاری در سازمان تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران. **فصلنامه علوم حرکتی و ورزش**، دوره ۴، شماره ۷: ۱-۱۰.
- پیریایی، حسین و نیکنایی، مصطفی (۱۳۹۶). ارائه مدلی برای بهبود نظام انتصاب و ارتقای مدیران آموزش و پرورش. **فصلنامه مدیریت و برنامه‌ریزی در نظام‌های آموزشی**، دوره ۱۰، شماره ۱: ۲۸-۹.
- پناهی، سیده‌معصومه؛ پور کریمی، جواد و رمضان، مجید (۱۳۹۷). ارائه الگوی شایستگی مدیران پژوهشی در سازمان‌های پژوهش‌محور. **فصلنامه پژوهش‌های مدیریت منابع انسانی**، دوره ۸، شماره ۱: ۲۳-۴۶.
- جعفری، نیلوفر و منتظر، غلامعلی (۱۳۸۷). استفاده از روش دلفی فازی برای تعیین سیاست‌های مالیاتی کشور. **فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی**، دوره ۸، شماره ۱: ۹۱-۱۱۴.
- حنفی‌زاده، پیام؛ صلاحی پروین، اسماعیل و امیری، مقصود (۱۳۸۹). انتخاب سیستم‌های اطلاعاتی در محیط‌های غیرقطعی با استفاده از روش هیبریدی. **فصلنامه پژوهش‌های مدیریت در ایران**، دوره ۴، شماره ۱۴: ۴۹-۷۸.
- درگاهی، حسین؛ علی‌پور فلاح‌پسند، محمدحسن و حیدری قره‌بلاغ، هادی (۱۳۸۶). ارائه مدل شایستگی در توسعه منابع انسانی. **فصلنامه راهبرد یاس**، شماره ۲۳: ۹۱-۱۱۳.
- دستورالعمل اجرایی نحوه انتخاب و انتصاب مدیران اجرایی** (۱۳۹۵). مرکز انتشارات سازمان اداری و استخدامی کشور، ریاست جمهوری.
- شاه‌محمدی، غلام‌رضا (۱۳۹۲). رویکردی برای انتخاب مدیر مبتنی بر روش تصمیم‌گیری چندمعیاره تاپسیس. **فصلنامه توسعه مدیریت منابع انسانی و پشتیبانی**، دوره ۳۲، شماره ۲۹: ۱۵۷-۱۷۲.
- شاه‌علیزاده، محمد؛ ضیایی، محمدوحید و الوانی، سیدمهدی (۱۳۸۷). مدل انتخاب مدیران با متدولوژی AHP-DEMATEL. **فصلنامه پژوهشگر (مدیریت)**، دوره ۵، شماره ۱۲: ۲۱-۳۲.

- شریعتی، محمدتقی و عربیون، ابوالقاسم (۱۳۸۶). شیوه انتخاب و انتصاب مدیران واحدهای تحقیقاتی (باتأکید بر جهاد سازندگی). **فصلنامه پژوهش و سازندگی**، دوره ۲۰، شماره ۳: ۱۸۵-۱۹۷.
- روئین، محمدجواد (۱۳۸۹). بررسی میزان تأثیر شایستگی‌های مدیریتی مدیران بر تحلیل رفتگی شغلی کارکنان ناجا. **پایان‌نامه کارشناسی ارشد**، دانشگاه تربیت مدرس.
- صنایعی، علی؛ قاضی‌فرد، امیرمهدی و سبحان‌منش، فریبرز (۱۳۹۰). عوامل مؤثر بر توسعه فناوری شناسایی از طریق فرکانس رادیویی (RFID) در مدیریت زنجیره تأمین الکترونیکی. **مجله علمی - پژوهشی تحقیقات بازاریابی نوین**، دوره اول، شماره ۱: ۴۱-۷۰.
- عطا، علی و آذربایجانی، کریم (۱۳۸۰). بررسی میزان شایسته‌سالاری در انتخاب مدیران بخش دولتی و خصوصی. **فصلنامه دانش مدیریت**، دوره ۵۴، شماره ۳: ۱۶-۳۸.
- قلی‌پور، آرزو؛ پورعزت، علی‌اصغر و اسماعیلی، ندا (۱۳۸۹). ارائه مدل شایستگی جهت انتخاب وزرا. **پایان‌نامه کارشناسی ارشد**، دانشگاه تهران.
- موسی‌زاده، زهره و عدلی‌مریم (۱۳۸۸). معیارهای انتخاب و انتصاب مدیران با رویکرد شایسته‌گزینی در نهج‌البلاغه. **فصلنامه اندیشه مدیریت**، دوره ۱، شماره ۳: ۱۳۲-۱۰۳.
- Asmuni, H. Burke, E. Garibaldi, J. & McCollum B. (2006). A Novel Fuzzy Approach to Evaluate the Quality of Examination Timetabling. **International Conference on the Practice and Theory of Automated Timetabling**, Springer, Berlin, Heidelberg, 327-346.
- Brinckmann, J. (2007). **Competence of top management teams and success of new technology-based firms**. Publisher Gabler, Frankfurt: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Calge R. B. (2005). **Your successful project manager career**. AMACOM, New York.
- Carmen, C., María de la Luz, F. & Salustiano, M. (2006). Influence of top management team vision and work team characteristics on innovation. **European Journal of Innovation Management**, 9(2), 179-201.
- Davenport, E. & Low, W. (2013). From trust to compliance: Accountability in the fair trade movement. **Social Enterprise Journal**, 9(1), 88-101.
- Gates, S. & Langevin, P. (2010). Human capital measures, strategy, and performance: HR managers' perceptions. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, 23(1), 111-132.
- Gunkel, M., Schlaegel, C., Langella, I.M. & Peluchette, J.V. (2010). **Personality and career decisiveness**. *Personnel Review*, 39(4), 503-524.
- Hanna, A., Ibrahim, M., Lotfallah, W. Iskandar, K. & Russell, J. (2016). Modeling project manager competency: An integrated mathematical approach. **Journal of Construction Engineering and Management**, 142(8), 100-121.

- Liu, W. K. (2013). Application of the Fuzzy Delphi Method and the Fuzzy Analytic Hierarchy Process for the Managerial Competence of Multinational Corporation Executives. **International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning**, 3(4), 313-317.
- Marjoribanks, T. & Farquharson, K. (2016). Contesting competence: Chief executive officers and leadership in Australian football league clubs. **Marketing Intelligence & Planning**, 34(2), 188-202.
- Michele E. A. Jayne & Robert L. Dipboye, (2004). Leveraging Diversity to Improve Business Performance: Research Findings and Recommendations for Organizations. **Human Resource Management**, 43(4), 409-424.
- Mouawad, M. and Kleiner, B.H. (2016). New developments in customer service training, **Managing Service Quality: An International Journal**, 6(2), 49-56.
- Mumford, A. (1995). Managers developing others through action learning. **Industrial and Commercial Training**, 27(2), 19-27.
- Özkalp, E., Sungur, Z. & Ayşe Özdemir, A. (2009). Conflict management styles of Turkish managers. **Journal of European Industrial Training**, 33(5), 419-438.
- Peng, H. (2000). Competencies of sport event managers in the United State. **Dissertation, Colorado, USA: University of Northern Colorado**.
- Plummer, R., Armitage, D., (2007), A resilience-based framework for evaluating adaptive co-management: Linking ecology, economics and society in a complex world. **Ecological Economics**, 61(1), 62-74.
- Pushendra P. & Rajesh P. (2019), Millennials and political savvy – the mediating role of political skill linking core self-evaluation, emotional intelligence and knowledge sharing behaviour. **Journal of Information and Knowledge Management Systems**, 49(1), 95-114
- Rappe, C. & Zwick, T. (2007). Developing leadership competence of production unit managers. **Journal of Management Development**, 26(4), 312-301.
- Roy, T. K. & Garai, A. (2012). Intuitionistic Fuzzy Delphi Method: More realistic and interactive forecasting tool. **Notes on Intuitionistic Fuzzy Sets**, 18(2), 37-50.
- Seok, J., Hsing, K., Gang, C., Shinjea, Y., Jeawook, C. & Zhenhua, R. (2013). Effect of Occupational Health and Safety Management System on Work-Related Accident Rate and Differences of Occupational Health and Safety Management System Awareness between Managers in South Korea's Construction Industry. **Occupational Safety and Health Research Institute**, 4(4), 201-209.
- Van der Voordt, T. (2004). Productivity and employee satisfaction in flexible workplaces. **Journal of Corporate Real Estate**, 6(2), 133-148.
- Warren, G., Howat, D. & Hume, I. (2011). Strategic thinking and decision making: Literature review. **Journal of Strategy and Management**, 4(3), 238-250.
- Zdunczyk, K. & Blenkinsopp, J. (2007). Do organizational factors support creativity and innovation in polish firms?. **European Journal of Innovation Management**, 10(1), 2-40.