

شناسایی و تدوین ویژگی‌های مناسب برای احراز شایستگی وزیر علوم، تحقیقات و فناوری

روشنک کاوسی خامنه^۱، علی اصغر پورعزت^۲، طیبه عباسی^۳

چکیده: از اهداف اصلی نظام جمهوری اسلامی ایران، رهایی از عقب‌ماندگی و نیل به جایگاه توسعه‌یافتگی است. در این امتداد، استقرار نظام شایسته‌سالار، به‌مثابه ضروری‌ترین و زیربنایی‌ترین اقدام مؤثر بر توسعه‌یافتگی مدنظر قرار می‌گیرد؛ اقدامی که سایر عوامل ضروری برای توسعه را به‌شدت تحت تأثیر قرار می‌دهد. از این رو چنین تأکید می‌شود که استقرار نظام شایستگی شرط اصلی نیل به توسعه است و یکی از ضروری‌ترین الزامات تحقق نظام شایستگی و حکومت شایسته‌سالار، وجود ارکان شایسته است. پژوهش حاضر با بررسی مبانی نظری شایستگی مدیران و با استفاده از تجربه خبرگان مدیریت عالی در کشور، چارچوب شایستگی‌های وزیر علوم، تحقیقات و فناوری را ارائه می‌دهد. روش پژوهش، تحلیل مضمونی است. روش گردآوری داده‌ها، مصاحبه عمیق با ۱۴ تن از وزرای سابق، معاونان و مشاوران وزیر بوده است. نتایج مصاحبه در قالب ۷ مضمون اصلی، شامل دوراندیشی و تحول‌آفرینی در نظام آموزش عالی، مهارت انسانی، مهارت فنی و مدیریتی، ویژگی‌های اخلاقی، تجربه‌های اجرایی و مدیریتی، فراست سیاسی و بصیرت، دسته‌بندی شده‌اند. در این امتداد، بر ضرورت فهم جریان‌های اشتغال، سیر توسعه دانش در جهان و اهتمام به تصویرپردازی از چشم‌انداز مطلوب در مرادده دانش و بازار کار، تأکید می‌شود.

واژه‌های کلیدی: احراز شایستگی، تحقیقات و فناوری، تحلیل مضمونی، شایستگی، وزیر علوم.

۱. کارشناس ارشد مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲. استاد گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳. استادیار گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، تهران، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۵/۰۶/۰۸

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۵/۱۱/۲۵

نویسنده مسئول مقاله: علی اصغر پورعزت

E-mail: pourezzat@ut.ac.ir

مقدمه

شایسته‌سالاری، از جمله مهم‌ترین ویژگی‌های قوام‌بخش سیستم‌های اجتماعی به‌شمار می‌رود. نظام آموزش عالی نیز از نهادهای اصلی و اساسی هر جامعه است و عملکرد آن بر همه جنبه‌های زندگی افراد آن جامعه تأثیر بسزایی دارد. در واقع سیستم آموزش عالی هر کشور، وضعیت روند توسعه سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن جامعه را ترسیم می‌کند. نظام آموزش عالی کشور ما نیز، علی‌رغم توانایی‌های بالقوه فراوانی همچون برخورداری از منابع غنی فرهنگی و نیروی انسانی و علمی، نارسایی‌های بنیادینی دارد. تقاضای روزافزون جوانان برای ورود به دانشگاه‌ها، کاستی‌های آموزش متوسطه، محدودیت منابع مالی، محدودیت بازار کار برای فارغ‌التحصیلان، بی‌توجهی به پژوهش، مدرک‌گرایی و پایین بودن منزلت علم و عالم، از جمله مشکلات نظام آموزش عالی کشورند. اهمیت عملکرد وزیر علوم، تحقیقات و فناوری به‌منزلهٔ سکان‌دار نظام آموزش عالی و خط‌مشی‌گذار عمومی در رشد و توسعه فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی کشور، بر هیچ کس پوشیده نیست. هنگامی این امر ضرورت بیشتری می‌یابد که مشاهده می‌شود حتی پس از پیروزی انقلاب جمهوری اسلامی، علی‌رغم توجه به انتصاب افرادی به اصطلاح دین‌دار، ولایت‌مدار، انقلابی و تحصیل‌کرده در منصب وزارت، مشکلات نظام آموزش عالی به قوت خود باقی است. عملکرد وزرای علوم، بی‌شک از توانمندی‌ها و صلاحیت‌های آنان نشئت می‌گیرد. اگر از منظر مدیریت منابع انسانی بنگریم، این سؤال پیش می‌آید که آیا می‌توان ضعف‌های موجود در زمینهٔ نظام آموزش عالی کشور را به شایسته‌نبودن متصدیان این منصب مرتبط دانست؟ آیا اشخاصی که این پست حکومتی را بر عهده می‌گیرند، شرایط لازم برای احراز این‌گونه مشاغل را دارند؟ با توجه به نقش، جایگاه و اهمیت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، موضوع انتصاب وزیر شایسته نیز اهمیت شایان توجهی دارد.

هدف این پژوهش، شناسایی شایستگی‌های وزیر علوم تحقیقات و فناوری، به‌منزلهٔ یکی از حکمرانان سیاسی کشور است. بنابراین تلاش شده است تا مؤلفه‌هایی برای شایستگی وزیر علوم تحقیقات و فناوری مدنظر قرار گیرد که به بهترین شکل تصمیم‌گیرندگان بعدی را هدایت کند. پژوهشگران سعی بر آن داشتند تا نگرش‌ها، نظرها، عقیده‌ها و ایده‌های متخصصان امر را به‌مثابهٔ عصارهٔ دانش و آگاهی افراد جامعه دربارهٔ «شایستگی‌های وزیر علوم تحقیقات و فناوری»، الگوبرداری کنند؛ به بیان دیگر، آنها تلاش کردند دانش ضمنی و ذهنی مختص جامعه را که در آرا و دیدگاه‌های هر متخصص و خبره جلوه می‌کند، به الگو و دانش آشکار تبدیل کنند.

پیشینه پژوهش

الف) تعریف شایستگی

با بررسی ادبیات موضوع مربوط به «شایستگی‌ها» و بررسی تعاریفی که درباره شایستگی ارائه شده است، اولین چیزی که به خوبی مشخص می‌شود، فقدان تعریف واحد و اصطلاح‌شناسی مشخص و معین درباره شایستگی و معنا و مفهوم آن است. شایستگی از واژه لاتین «Competentia» به معنای «مجاز شده برای قضاوت» و همین‌طور «دارای حق صحبت کردن» گرفته شده است (محمودی، زارعی متین و بحیرایی، ۱۳۹۱).

شایستگی در لغت به معنای درخور، سزاوار، کفایت‌کننده، قابل پذیرش، توانا و دارنده آمادگی کافی برای وارد شدن به حرفه خاص است و ارتباط مستقیمی با داشتن گواهی در آن حرفه دارد (مؤمنی مهموئی و شریعتمداری، ۱۳۸۷). مفهوم شایستگی در آغاز، از روان‌شناسی توسعه یافته و به توانایی فردی برای پاسخگویی به تقاضاهای مشخص محیطی اشاره دارد. فرهنگ آکسفورد (۱۹۹۳) شایستگی را داشتن توانایی، اختیار، مهارت، دانش، لیاقت و صلاحیت می‌داند (رابینز، ۱۳۸۸: ۶۵). مرور تعاریف زیر که صاحب‌نظران برجسته این حوزه ارائه کرده‌اند، می‌تواند تا حدی مفهوم شایستگی را محقق سازد.

واژه شایستگی برای اولین بار در سال ۱۹۷۳ و در مقاله‌ای با عنوان «اندازه‌گیری شایستگی به‌جای هوش»^۱ مطرح شد. مک‌کلند مفهوم شایستگی را به‌منزله ویژگی‌های رفتاری و روان‌شناختی مرتبط با پیامدهای موفق در کار و زندگی، به کار برد. از نظر او، شایستگی عبارت است از ترکیبی از انگیزه‌ها، ویژگی‌ها، خودانگاری‌ها، نگرش‌ها یا ارزش‌ها، دانش محتوایی یا مهارت‌های رفتاری شناختی؛ هر ویژگی فردی که به‌طور قابل اعتماد قابل اندازه‌گیری یا سفارش است و می‌تواند برای تمایز قائل شدن بین کارکنان عالی و متوسط، نشان داده شود.

بویاتزیس (۱۹۸۲) نیز شایستگی‌ها را این‌گونه تعریف می‌کند: «ویژگی‌هایی که با عملکرد برتر و اثربخش در یک شغل مرتبط است؛ این بدان معناست که بر اساس شواهد داشتن یک خصوصیت، به عملکرد برتر و اثربخش در یک شغل منجر می‌شود و رابطه قابل تجربه‌ای بین خصوصیت به‌منزله یک متغیر مستقل و عملکرد شغلی، به‌مثابه یک متغیر وابسته وجود دارد». البته، واژه شایستگی توسط نویسندگان گوناگون به صورت‌های متفاوتی تعریف شده است. در اینجا به دو مورد از آنها اشاره می‌شود.

1. Testing for Competence rather than for intelligence

به باور جکسون و شولر (۱۹۸۷) شایستگی عبارت است از: «مجموعه مهارت‌ها، توانایی‌ها و آن دسته از ویژگی‌های فردی که اغلب پژوهشگران، آنها را به‌منزله شایستگی برشمرده‌اند و مدنظر بیشتر متخصصان منابع انسانی است».

اسپایک و همکاران (۲۰۰۸) بر آنند که شایستگی همچون تصویری است که از مجموعه مهارت‌های رفتاری و شخصیتی حکایت دارد. آنها همچنین در تعریف شایستگی‌های بین‌المللی، آن را زیر مجموعه دانش بین فرهنگی یا چند فرهنگی، سیاست خارجی، آداب و رسوم، موافقت‌نامه‌ها و ابهام قابل انتظار دانسته‌اند.

ب) ابعاد شایستگی

تعداد و نوع شایستگی‌هایی که در رفتار، کردار و گفتار مدیران تجلی پیدا می‌کند، عمدتاً به‌منظور عملکرد بهتر و اثربخشی بیشتر در انجام فعالیت‌های مدیریتی (نه خود شغل)، مدنظر قرار می‌گیرد. به هر حال به‌منظور تعریف الگوی عینی و کاربردی شایستگی‌های مدیریتی، ناگزیر از دسته‌بندی آن به مجموعه‌ای از اجزای معین و تعریف شده‌ایم (امیری سواد رودباری، ۱۳۹۲: ۲۹). در اغلب منابع، دانش، مهارت، توانایی و نگرش، به‌منزله چهار جنبه اصلی شایستگی مدنظر قرار گرفته‌اند، ابعادی که الگوی کلی شایستگی مدیران را شکل می‌دهند:

۱. دانش: فراگرد توسعه دانش و معلومات نظری، به‌گونه معمول از راه تحصیل در سطوح دانشگاهی حاصل می‌شود. توسعه دانش و معلومات، زیربنای توسعه مهارت‌ها و نگرش به‌شمار می‌رود و به‌تنهایی و به‌خودی خود، تأثیر چندانی در توسعه شایستگی‌های مدیریتی ندارد.
۲. مهارت: توانایی پیاده‌سازی علم در عمل را مهارت گویند که معمولاً از راه تکرار کاربرد دانش در محیط واقعی به‌دست آمده و توسعه می‌یابد. توسعه مهارت، به بهبود کیفیت عملکرد منجر می‌شود؛ در حالی که در موارد بسیاری، معلومات بدون مهارت منشأ تأثیر زیادی نخواهد بود. برای مثال، هیچ مدیری بدون به‌کارگیری و تجربه اصول کار تیمی در عمل، نمی‌تواند مهارت کار تیمی را با مطالعه کسب کند.
۳. توانایی: توانش خصلتی باثبات و وسیع را مدنظر قرار می‌دهد که شخص را برای تحقق نهایت عملکرد در مشاغل فیزیکی و فکری، توانمند می‌سازد. البته توانایی و مهارت تاحدی مشابه یکدیگرند و تفاوت آنها در این است که مهارت ظرفیت خاص برای انجام فیزیکی کارهاست، درحالی که توانایی ظرفیت انجام کارهای فکری را مشخص می‌سازد.

۴. نگرش: تصویر ذهنی انسان از دنیا و پیرامون آن است؛ تصویر ذهنی انسان، چارچوبی به‌دست می‌دهد که میدان اندیشه و عمل وی را تبیین کرده، شکل می‌دهد. درک انسان از پدیده‌های پیرامون خود و تصمیم‌گیری وی برای عمل، معمولاً بر مبنای تصویر ذهن او صورت می‌گیرد (دیانتی و عرفانی، ۱۳۸۸: ۱۶).

ج) سطوح شایستگی

اغلب متخصصان در زمینه‌های آموزشی و فنی معتقدند که برای نیل به ارزشیابی معنادار، جدا کردن سطوح شایستگی ضروری است. سطوح شایستگی‌ها را می‌توان برای کاربردهای متفاوتی مد نظر قرار داد. مهم‌ترین کاربرد آن، شناسایی سطح فعلی شایستگی افراد و نیز تعیین میزان شایستگی لازم برای هر رده از مدیریت است. به‌قطع، همهٔ افراد در سمت‌های گوناگون مدیریتی به یک اندازه به همهٔ شایستگی‌ها نیاز ندارند. علاوه بر این، هنگام تهیهٔ مدل شایستگی برای هر رده از مدیران، لازم است که بر اساس یکی از سطوح یا تلفیقی از آنها عمل کرد؛ از این رو، سطح‌بندی شایستگی‌ها ضروری است (خورشیدی و اکرامی، ۱۳۹۰).

شایستگی را می‌توان در سه سطح از یکدیگر متمایز کرد:

۱. سطح فردی^۱: این سطح، بر دانش و مهارت‌های بالقوه، ظرفیت‌ها (قابلیت‌ها) و صلاحیت‌های کارکنان دلالت دارد.
۲. سطح سازمانی^۲: شایستگی سازمانی، بر توانایی ویژه در ترکیب منابع گوناگون سازمان با یکدیگر دلالت دارد. به بیان دیگر، شایستگی سازمانی، ترکیب متقابل دانش و مهارت کارکنان با سایر منابع سازمان را در کانون توجه خود قرار می‌دهد.
۳. سطح راهبردی^۳: شایستگی راهبردی بر ایجاد و حفظ برتری رقابت‌آمیز، از راه ترکیب خاصی از دانش، مهارت‌ها، ساختارها، راهبردها و فراگردها دلالت دارد (دیانتی و عرفانی، ۱۳۸۸).

پیشینهٔ تجربی

در دهه‌های اخیر، مطالعات زیادی دربارهٔ شایستگی انجام گرفته است. محمودی، زارعی متین و بحیرایی (۱۳۹۱)، در پژوهش خود با هدف ارائهٔ چارچوبی برای شناسایی شایستگی مدیران ارشد دانشگاه‌ها، شایستگی این گروه از افراد را بر سه دسته مشتمل بر شایستگی‌های اجتماعی،

1. Individual level
2. Organizational levels
3. Strategic level

مدیریتی، فردی طبقه‌بندی نمودند. شایستگی اجتماعی، مشتمل بر شایستگی‌های ارتباطی، کار تیمی، مدیریت افراد و دانش‌جو‌مداری است. شایستگی مدیریتی، شایستگی‌های اجرایی، تصمیم‌گیری، رهبری و ادراکی را دربردارد و شایستگی‌های شخصیتی فردی و اخلاقی - ارزشی، از جمله شایستگی‌های فردی است.

دانایی فرد، آذر و شیرزادی (۱۳۹۱)، در پژوهشی با هدف ارائه چارچوبی برای شناسایی شایستگی خط‌مشی‌گذاران ملی (نمایندگان مجلس قانون‌گذاری)، شایستگی‌های این گروه از افراد را به هشت دسته، مشتمل بر شایستگی‌های سیاسی، فنی، تحلیلی، اجتماعی، تعاملی (مراوده‌ای)، فردی، ارزشی و ادراکی طبقه‌بندی نمودند.

محمد اسماعیلی (۱۳۹۰)، در پژوهش خود با هدف ارائه مدل شایستگی وزرا، شایستگی این افراد را به شش بعد اصلی شامل، ارزش‌ها و نگرش‌ها، دانش و آگاهی، مهارت‌ها و توانایی‌ها، عقلانیت، توسعه شایستگی و ویژگی‌های شخصیتی طبقه‌بندی کرد.

میری پور فرد (۱۳۹۳) نیز در پژوهشی با هدف ارائه مدلی برای شناسایی شایستگی‌های رئیس‌جمهور در کشور جمهوری اسلامی ایران، شایستگی این گروه از افراد را به چهار دسته مشتمل بر خصوصیات شغلی، باورها و ارزش‌ها، تجربه‌های علمی و تجربه‌های حرفه‌ای طبقه‌بندی نمود. از سوی دیگر، وی دو مقوله «انتظارات از شغل» و «شاخص‌های عملکردی» را به‌منزله تعیین‌کننده‌های نوع و میزان شایستگی، مطرح کرد. درنهایت، مقوله شایستگی رئیس‌جمهور را در مجموعه‌ای از شایستگی‌ها نشان داد که عبارت‌اند از: فراست سیاسی، نمایندگی ملت، عدالت‌محوری، بصیرت، تحول‌آفرینی و پرستیژ جهانی.

لی (۲۰۱۰)، پس از مطالعه فراوان و انجام پژوهش‌هایی با هدف شناسایی شایستگی‌های لازم برای مجریان سطوح بالا، شایستگی‌هایی چون موفقیت‌مداری، تأثیرگذاری و نفوذ، تفکر ادراکی، تفکر تحلیلی، قوه ابتکار، اعتمادبه‌نفس، درک میان فردی، اهمیت برای سفارش‌ها، جست‌وجوی اطلاعات، کار تیمی و مشارکت، تخصص و نحوه خدمت‌رسانی به مشتریان را به‌منزله شایستگی‌های کلیدی این افراد معرفی نمود.

مگاهد (۲۰۱۵)، پس از مطالعه فراوان و مصاحبه با ۲۱۷ خبره، ۶۲ مؤلفه شایستگی برای دیپلمات‌های بحرینی و مصری، بدین شرح معرفی کرد: مسئولیت‌پذیری، قابلیت توافق و سازش، تفکر تحلیلی، توجه به جزئیات و کیفیت^۱، ایجاد شبکه ارتباطی، اعتمادسازی، دانش فنی، مربی‌گری، سواد IT، برطرف‌کننده تضاد، اعتبار، تصمیم‌گیری، انعطاف‌پذیری، رهبری اثربخش،

مدیریت تنوع، نمایندگی، تفکر خلاق، آغازگر عمل، امانت‌داری، ارتباطات درون فردی، مذاکره، ارتباطات شفاهی، برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی، یادگیری سازمانی، قدرت و نفوذ، حل مسئله، اعتماد، اعتمادبه‌نفس، خودکنترلی، ارتباطات کتبی، تحمل استرس، جست‌وجوگر اطلاعات، تیم‌سازی، توانایی کار تیمی، مدیریت متعالی، هوشیاری، اخلاقیات، هویت فرهنگی، تفویض اختیار، تعامل با رسانه، تسلط بر زبان انگلیسی، سلامتی فیزیکی و ذهنی، مدیریت ارتباطات، توسعه فردی، فهم سیاسی، تمایل به یادگیری، رازداری و امانت‌داری، میهن‌پرستی، کارآفرینی در بخش عمومی.

روش‌شناسی پژوهش

آنچه در انتخاب روش پژوهش اهمیت دارد، نوع و ماهیت پرسش‌ها و اساساً موضوع پژوهش است؛ این پژوهش در چارچوب پارادایم تفسیری و مطالعه کیفی قرار می‌گیرد که روش پژوهش کیفی عام، برای آن انتخاب شده است و برای تحلیل داده‌ها از استراتژی تحلیل مضمون استفاده می‌کند. تحلیل مضمون یکی از روش‌های پایه‌ای و کارآمد تحلیل کیفی است (براون و کلارک، ۲۰۰۶: ۷۸). این روش، مهارت‌های اساسی را برای بسیاری از تحلیل‌های کیفی فراهم می‌آورد. در واقع، تحلیل مضمون روشی برای شناخت، تحلیل و گزارش الگوهای موجود در داده‌های کیفی است. این روش فراگردی برای تحلیل داده‌های متنی است؛ به طوری که داده‌های پراکنده و متنوع را به داده‌های غنی و تفصیلی تبدیل می‌کند (عابدی جعفری، تسلیمی، فقیهی و شیخ‌زاده، ۱۳۹۰).

ابزار گردآوری داده‌ها، مصاحبه‌های رو در رو و عمیقی بود که با طرح پرسش‌های باز طی ۳۰ تا ۶۰ دقیقه با افراد برگزار شدند. پروتکل مصاحبه، مشتمل بر پرسش‌هایی در خصوص دانش، مهارت و توانایی‌های مورد نیاز وزیر علوم تحقیقات و فناوری بود؛ البته بر اساس نحوه پاسخگویی مصاحبه‌شوندگان، پرسش‌های دیگری نیز فراخور هر مصاحبه مطرح می‌شدند. افراد مصاحبه‌شونده، وزرای سابق وزارت علوم تحقیقات و فناوری، نمایندگان مجلس و خبرگان مدیریت بودند. نمونه‌گیری به روش گلوله برفی انجام گرفت. در روش گلوله برفی، هر خبره، صاحب‌نظر بعدی را معرفی می‌کند و مصاحبه تا رسیدن به اشباع نظری ادامه می‌یابد. این پژوهش طی مصاحبه با ۱۰ خبره، به اشباع نظری رسید؛ ولی برای افزایش مطلوبیت داده‌ها، مصاحبه‌ها تا ۱۴ نفر ادامه یافتند.

جدول ۱. اشباع نظری مفاهیم استخراج شده از مصاحبه‌ها

مصاحبه ۱۳	مصاحبه ۱۲	مصاحبه ۱۱	مصاحبه ۱۰	مصاحبه ۹	مصاحبه ۸	مصاحبه ۷	مصاحبه ۶	مصاحبه ۵	مصاحبه ۴	مصاحبه ۳	مصاحبه ۲	مصاحبه ۱	مصاحبه	مفاهیم
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴	مدیریت راهبردی آموزش عالی	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	تحلیل‌گر نظام آموزش عالی	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	خلاقیت مدیریت نظام آموزش عالی کشور	
۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	تفکر سیستمی در مدیریت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	
۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	توانایی تصمیم‌گیری	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی در آموزش عالی	
۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	توانایی حل مسائل و چالش‌های پیش روی نظام آموزش عالی ایران	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	کنترل و نظارت بر وزارت علوم و سازمان‌های زیرمجموعه آن	
۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	مدیریت سرمایه انسانی و مادی در ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	نگاه فراچگایی	
۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	شبکه‌سازی	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	مشورت‌پذیری	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	جانشین‌پروری وزیران آینده وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	
۲	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	مدیریت افراد	
۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	برجستگی علمی	
۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۵	آگاهی‌های عمومی	
۱	۰	۰	۱	۰	۰	۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	آگاهی علمی، فنی و پژوهشی	
۲	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	آگاهی از ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و سازمان‌های زیرمجموعه آن	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	حرکت در مسیر ارتقای شغلی	
۵	۳	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۵	ویژگی‌های شخصیتی	
۲	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲	تعامل (مراوده) با ذی‌نفعان وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	قدرت مذاکره	
۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	تیم‌سازی و هدایت تیم	
۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	مدیریت تغییر	
۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	آشنایی با زبان‌های خارجی	

جدول ۲. اطلاعات جمعیت‌شناختی خبرگان

جنسیت	تحصیلات	سوابق کاری
مرد	دکتری تخصصی در حوزه پزشکی	رئیس دانشگاه، نماینده مجلس شورای اسلامی، دبیر شورای مرکزی جهاد دانشگاهی، وزیر فرهنگ و آموزش، مشاور رئیس جمهور
مرد	دکتری تخصصی در حوزه فنی و مهندسی	وزیر علوم، تحقیقات و فناوری، سرپرست وزارت علوم و مشاور عالی وزارت علوم
مرد	دکترای تخصصی در حوزه فنی و مهندسی	وزیر علوم، تحقیقات و فناوری و رئیس دانشگاه تهران، مشاور رئیس جمهور
مرد	دکترای تخصصی در حوزه فنی و مهندسی	سرپرست وزارت علوم، قائم مقام وزیر علوم، معاونت آموزشی وزارت علوم.
مرد	دکترای تخصصی در حوزه فنی و مهندسی	معاون پژوهشی سابق وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
مرد	دکترای تخصصی در حوزه حقوق خصوصی	معاون حقوقی و امور مجلس وزیر علوم، تحقیقات و فناوری
زن	دکترای تخصصی در حوزه روابط عمومی	مشاور و مدیر کل روابط عمومی وزیر علوم، تحقیقات و فناوری
مرد	دکترای تخصصی در حوزه فنی و مهندسی	رئیس سازمان امور دانشجویان وزارت علوم، معاون آموزش وزیر علوم، تحقیقات و فناوری
مرد	دکترای تخصصی در حوزه آمار	رئیس پردیس فارابی دانشگاه تهران
زن	دکترای تخصصی در حوزه مدیریت آموزشی	رئیس مؤسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی
مرد	حوزه علمی	نماینده مشهد در دوره‌های اول، دوم، سوم مجلس و نماینده تهران در مجلس ششم
مرد	دکترای تخصصی در حوزه منابع انسانی	خبیره منابع انسانی و عضو هیئت علمی پردیس فارابی دانشگاه تهران
مرد	دکترای تخصصی در حوزه مدیریت دولتی	خبیره خطمشی‌گذاری و عضو هیئت علمی دانشگاه تهران
مرد	دکترای تخصصی در حوزه عمران	استاد دانشکده عمران دانشگاه آزاد اسلامی

رده سنی خبرگان بین ۳۵ تا ۶۵ سال بود. مصاحبه‌ها ضبط می‌شد تا با مرور چندباره مصاحبه‌ها، تحلیل و بررسی دقیق‌تری نسبت به دیدگاه‌های مطرح‌شده مشارکت‌کنندگان انجام شود. به‌منظور سازمان‌دهی اطلاعات گردآوری‌شده، از نرم‌افزار NVivo10 استفاده شد. در

پژوهش حاضر، پس از دسته‌بندی خروجی نرم‌افزار، داده‌ها به صورت کدهای اولیه استخراج شدند و از طریق گزینش مجموعه کدهای متفاوت، مضمون اصلی و مفاهیم به دست آمدند. با تعریف روابط میان مضامین و مفاهیم در نرم‌افزار، مدل شایستگی وزیر علوم، تحقیقات و فناوری ارائه شد. برای کسب اطمینان از روایی پژوهش، مفاهیم و مضامین به دست آمده به طور مستمر با داده‌ها مقایسه شدند و تناسب آنها نسبت به یکدیگر ارزیابی شد. مفاهیم و مضامین استخراج شده در اختیار مصاحبه‌شوندگان قرار گرفتند و پس از بازبینی مفاهیم و مضامین اصلی، هریک از مصاحبه‌شوندگان نظر خود را درباره آنها ابراز کرد و در آخر دو استاد حوزه مدیریت، به بررسی و اظهار نظر درباره کدبندی‌ها و یافته‌ها پرداختند و دیدگاه‌های آنها نیز اعمال شد.

پایایی ابزار گردآوری داده‌ها

پایایی بر سازگاری یافته‌های تحقیق دلالت دارد. پایایی در مصاحبه، در مراحل اولیه چون موقعیت مصاحبه، نسخه‌برداری و تحلیل مطرح می‌گردد. در رابطه با پایایی مصاحبه‌شونده‌ها، به چگونگی هدایت سؤالات اشاره می‌شود. در پایان نسخه‌برداری نیز باید به پایایی درون موضوعی نسخه‌نویسی‌های انجام شده حین تایپ متون توسط دو فرد توجه شود. همچنین در مسیر طبقه‌بندی مصاحبه‌ها، درصدهای گزارش شده توسط دو نفر کدگذار، به مثابه روشی برای تعیین پایایی تحلیل مدنظر قرار می‌گیرند. میزان توافق درون موضوعی دو کدگذار (۶۰ درصد یا بیشتر) در مورد یک مصاحبه (کنترل تحلیل) نیز، روشی برای ارزیابی پایایی تحلیل است (کواله، ۱۹۹۶). در این پژوهش از روش پایایی باز آزمون و پایایی دو کدگذار، برای محاسبه پایایی مصاحبه‌های انجام گرفته استفاده شده است.

محاسبه پایایی باز آزمون

برای محاسبه پایایی باز آزمون، معمولاً از میان مصاحبه‌های انجام گرفته، چند مصاحبه برای نمونه انتخاب می‌شود. هر یک از مصاحبه‌ها در فاصله زمانی کوتاه و مشخصی دو بار کدگذاری شده؛ سپس کدهای مشخص شده با یکدیگر مقایسه می‌شوند. این روش برای ارزیابی ثبات کدگذاری پژوهشگر به کار می‌رود. در هر یک از مصاحبه‌ها، کدهایی که در فاصله زمانی مشابه یکدیگرند، با عنوان «توافق» و کدهای غیرمشابه با عنوان «عدم توافق» مشخص می‌گردند. روش محاسبه پایایی باز آزمون به صورت رابطه ۱ است:

$$\text{رابطه ۱)} \quad 100 \times \frac{2 \times \text{تعداد توافقات}}{\text{تعداد کل کدها}} = \text{درصد توافق درون موضوعی}$$

در پژوهش حاضر سه مصاحبه از میان مصاحبه‌ها انتخاب شد و یکی از پژوهشگران در فاصله ۲۰ روز آن را کدگذاری کرد. نتایج این کدگذاری در جدول ۳ درج شده است.

جدول ۳. پایایی باز آزمون

ردیف	شماره مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافق	تعداد عدم توافق	پایایی باز آزمون
۱	۲	۳۸	۱۸	۱۰	%۹۴
۳	۶	۱۰	۴	۴	%۸۰
۴	۱۰	۱۱	۵	۵	%۹۰
		۵۹	۲۹	۱۹	%۸۸

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، تعداد کل کدها در سه مصاحبه صورت گرفته در فاصله زمانی ۲۰ روز برابر با ۵۹ کد، تعداد توافق‌ها ۲۹ و تعداد کدهای غیرمشابه ۱۹ است. با توجه به رابطه ۱، پایایی مصاحبه ۸۸ درصد (بیشتر از ۶۰ درصد) به دست آمد، در نتیجه قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها تأیید می‌شود (کواله، ۱۹۹۶).

پایایی بین دو کدگذار^۱

برای محاسبه پایایی مصاحبه با روش توافق درون موضوعی دو کدگذار (ارزیاب)، از یک دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی درخواست شد تا به‌عنوان همکار پژوهش (کدگذار) در پژوهش مشارکت کند. سپس یکی از پژوهشگران همراه با این همکار پژوهش، سه مصاحبه را کدگذاری کردند و درصد توافق درون موضوعی را به‌منزله شاخص ارزیابی پایایی تحلیل، به کمک رابطه ۱ به دست آوردند؛ نتایج این کدگذاری در جدول ۴ درج شده است.

جدول ۴. پایایی دو کدگذار

ردیف	شماره مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافق	تعداد عدم توافق	پایایی دو کدگذار
۱	۱	۷۷	۳۸	۱	%۹۸
۳	۹	۴۰	۱۹	۳	%۹۵
۴	۱۳	۴۳	۱۹	۶	%۸۸
		۱۶۰	۷۶	۱۰	%۹۳

1. Inter-coder reliability (ICR)

همان طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، تعداد کل کدهایی که محقق به ثبت رسانده است برابر ۱۶۰، تعداد کل توافق بین این کدها ۷۶ و تعداد کل عدم توافق بین این کدها، برابر ۱۰ است. همچنین، پایایی بین کدگذاران برای مصاحبه‌های انجام گرفته در این تحقیق، با استفاده از رابطه یاد شده، ۹۳ درصد به دست آمد. با توجه به اینکه این میزان پایایی، بیشتر از ۶۰ درصد است (کواله، ۱۹۹۶)، قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها به تأیید می‌رسد و می‌توان ادعا کرد که مصاحبه، از پایایی خوبی برخوردار است.

یافته‌های پژوهش

با توجه به ماهیت نقش وزیر علوم تحقیقات و فناوری و با تکیه بر مطالعات و مصاحبه‌های انجام شده، چارچوب شایستگی‌ها به هفت دسته به شرح جدول ۵ دسته‌بندی می‌شود.

جدول ۵. دسته‌بندی مفاهیم و مضامین شایستگی

مضامین اصلی	مفاهیم	برخی از کدهای اولیه احصا شده
دوراندیشی و تحول‌آفرینی در نظام آموزش عالی	مدیریت راهبردی آموزش عالی	آینده‌نگر، دارای وسعت دید، پیش‌بینی مسائل جامعه، تفکر راهبردی
	تحلیل‌گر نظام آموزش عالی	قدرت تحلیل، قدرت استنباط توانایی تجزیه و تحلیل
	تفکر سیستمی در مدیریت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	تفکر سیستمی
	خلاقیت در مدیریت نظام آموزش عالی کشور	دارای تفکر خلاق، ذهن توسعه‌گرا
	توانایی تصمیم‌گیری	تصمیم‌گیری به موقع، قاطعیت در تصمیم‌گیری، تصمیم‌گیری نظام‌مند
	توانایی حل مسائل و چالش‌های پیش روی نظام آموزش عالی ایران	توانایی حل مسئله
مهارت‌های فنی و مدیریتی	سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی در آموزش عالی	برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی، ایجاد یکپارچگی در حوزه‌های زیرمجموعه
	کنترل و نظارت بر وزارت علوم و سازمان‌های زیرمجموعه آن	کنترل و نظارت بر زیرمجموعه خود
	مدیریت سرمایه انسانی و مادی در ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	استفاده اثربخش از منابع (فیزیکی، انسانی)
مدیریت تغییر	شبکه‌سازی	بهره‌مندی از کادر مشاوره حرفه‌ای، توان شناسایی و انتخاب فرد مناسب برای جای مناسب، بهره‌مندی از تیم تخصصی مشاوره‌ای
	مدیریت تغییر	مدیر تحول
	جانشین‌پروری وزیران آینده وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	جانشین‌پروری

ادامه جدول ۵

مضامین اصلی	مفاهیم	برخی از کدهای اولیه احصا شده
مهارت‌های انسانی - ارتباطی	تیم‌سازی و هدایت تیم	توانایی تیم‌سازی و هدایت تیم، توانایی هدایت جمع برای پیشبرد برنامه‌ها
	مشورت‌پذیری	اهل مشورت
	قدرت مذاکره	مهارت گفت‌وگو، قدرت چانه‌زنی
	تعامل (مراوده) با ذی‌نفعان وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	تعامل با دانشجو، تعامل با استاد، تعامل با سایر نهادها و سازمان‌ها، توسعه همکاری‌های بین‌المللی، دارای مهارت‌های ارتباطی، فردی شنوا
	مدیریت افراد	توانمندسازی کارکنان، ایجاد انگیزه، مهارت فرصت‌سازی
بصیرت و بینش	آگاهی از ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و سازمان‌های زیرمجموعه آن	آگاهی از وزارتخانه و زیرمجموعه آن، آگاهی از دانشگاه
	آگاهی علمی، فنی و پژوهشی	آشنایی با مفاهیم و مهارت‌های مدیریت، آشنایی با مفاهیم خط‌مشی‌گذاری، آشنایی با روندهای نوین آموزش عالی در سطح جهان
	آگاهی عمومی	دانش عمومی در زمینه‌های اجتماعی، فرهنگی و سیاسی، آشنایی با قوانین جمهوری اسلامی ایران، آگاهی از فناوری اطلاعات و ارتباطات
	آشنایی با زبان‌های خارجی	آشنایی با حداقل دو زبان زنده دنیا
	برجستگی علمی	فردی شناخته‌شده، دارای حسن شهرت و مقبولیت
فراست سیاسی (هوشیاری سیاسی)	نگاه فراجناحی	دوری از سیاست‌زدگی، با عملکرد منصفانه و عادلانه
تجربه‌های اجرایی و مدیریتی در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری	حرکت در مسیر ارتقای شغلی	سوابق مدیریتی درخشان، تجربه کاری در سطوح مختلف آموزش عالی کشور
ویژگی‌های اخلاقی	ویژگی‌های شخصیتی	منظم، متعهد، سعه صدر، مسئولیت‌پذیر، پاسخگو، با ایمان، امین و پاک‌دست ^۱

۱. به دلیل انتزاعی و بحث‌انگیز بودن مفهوم شایستگی، وجود مبنایی برای سنجش و اندازه‌گیری این مفهوم ضروری است. در این امتداد بهتر است شاخص‌هایی با مصداق عینی یا برای اندازه‌گیری انتخاب شوند. به همین دلیل، شاخص‌هایی نظیر امین و پاک‌دست بودن که سنجیدنی نیستند، در دسته‌بندی مفاهیم و مضامین اصلی لحاظ نمی‌شوند و به جای آنها به‌طور کلی به عدم سوء پیشینه یا عدم اشتهار به فساد بسنده می‌شود.

جا دارد در این مرحله، مفهوم شایستگی از دیدگاه پژوهشگران باز تعریف شود. تعاریف متعدد و متنوعی در این باره در دسترس است. در این میان، فرهنگ آکسفورد^۱، شایستگی را قدرت، توانایی و ظرفیت انجام وظیفه می‌داند. بررسی و تحلیل مجموعه تعاریف ارائه شده درباره شایستگی، نشان می‌دهد نکاتی مشترک در همه این تعاریف وجود دارد:

(الف) شایستگی شامل دانش، مهارت و ویژگی‌های فردی (از جمله انگیزه، مفهوم‌های ذهنی، ارزش، نگرش و ویژگی‌های فیزیکی) است.

(ب) شایستگی بر آن دسته از خصوصیت‌های شاغلان دلالت دارد که زیربنای رفتارهای موفق شغلی آنان بوده، موجب عملکرد برتر و مؤثر فرد در آن شغل، وظیفه یا شرایط می‌شود.

(ج) شایستگی‌ها باید قابل مشاهده و قابل اندازه‌گیری باشند و با ثبات و تکرار در رفتار فرد مشاهده شوند (هیرسچ و استبلر، ۱۹۹۴: ۹۵).

با توجه به موارد یاد شده در بالا و دستاوردهای این پژوهش، ما شایستگی را نوعی ویژگی قابل سنجش و قابل مشاهده فردی می‌دانیم که دربردارنده «مهارت‌ها و توانایی‌ها»، «بینش و بصیرت»، «فراست سیاسی»، «ویژگی‌های اخلاقی» و «تجربه‌های مدیریتی و اجرایی» است و موجب تمایز و برتری فرد نسبت به هم‌ترازان خود می‌شود.

مهارت‌ها و توانایی‌های لازم برای احراز پست وزیر علوم، تحقیقات و فناوری

مهارت به معنای توانایی پیاده‌سازی علم در عمل است. مهارت از راه تکرار کاربرد دانش در محیط واقعی به دست آمده و توسعه می‌یابد. برای مثال، هیچ مدیری بدون به کارگیری و تجربه اصول کار تیمی در عمل، نمی‌تواند مهارت کار تیمی را با مطالعه کسب کند. با توجه به تعریف فوق، مهارت‌های انسانی و فنی، از جمله مؤلفه‌های شایستگی احراز شده در این پژوهش‌اند.

مهارت فنی و مدیریتی: یعنی دانایی و توانایی برای انجام دادن وظایف خاص که لازمه آن، ورزیدگی در کاربرد فنون و ابزار ویژه و شایستگی عملی در رفتار و فعالیت است. برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی، کنترل و نظارت، مدیریت زمان، مدیریت اثربخش منابع، شبکه‌سازی، مدیریت تغییر و جانشین‌پروری از جمله مهارت‌های لازم برای احراز پست وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است.

(الف) مدیریت اثربخش منابع: توانایی شناسایی، احصا و سازمان‌دهی مناسب منابع، اعم از منابع انسانی و مادی برای انجام فعالیت‌های سازمان، در راستای تحقق اهداف نظام آموزش عالی کشور.

1. Oxford Dictionary (2003)

ب) سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی در آموزش عالی: هدف‌گذاری مناسب برای دوره‌های سازمانی کوتاه‌برد، میان‌برد و دوربرد و تعیین اولویت برنامه‌ها و فعالیت‌ها و سازمان‌دهی وظایف در راستای تحقق اهداف نظام آموزش عالی کشور. یکی از مصاحبه‌شوندگان مدیریت منابع را این‌گونه تشریح کرد: «یک مدیر ارشد موفق، باید توانایی برنامه‌ریزی و مدیریت امور را داشته باشد».

ج) کنترل و نظارت بر وزارت علوم و سازمان‌های زیرمجموعه آن: مهارت در کنترل و نظارت مؤثر بر فراگردها و فعالیت‌ها، با توجه به برنامه‌های اجرایی و زمان‌بندی‌های پذیرفته‌شده. به قول یکی از مصاحبه‌شوندگان، «یکی از چالش‌های وزیر علوم، پراکندگی وظایف در حوزه‌های زیرمجموعه است. حوزه‌های مختلف علوم و فناوری، احتمالاً با سیاست‌های متفاوت کار می‌کنند، اما تحت نظارت متولی قانونی کشور که طبق قانون وزارت علوم است، نیستند».

د) مدیریت تغییر: قدرت ایجاد تغییر در فراگردها و روندها. به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان، «مدیر تحول باشد؛ اگر مدیر تحول نباشد، سازمان را کد می‌ماند. علاوه بر اینکه تحول ایجاد می‌کند و بر کارها نظارت می‌کند، باید از کارهای انجام‌شده فیدبک بگیرد».

ه) شبکه‌سازی: توانایی شناسایی افراد مناسب برای جایگاه مناسب در سازمان. به قول یکی از مصاحبه‌شوندگان «فرد باید خودش دارای شیوه‌های مدیریتی و در واقع مدیر باشد و یکی از مدیریت‌های وزیر علوم باید این باشد که از افراد دارای دانش مدیریتی مشاوره بگیرد. مهم این است که مدیران عقل داشته باشند، عقل اقتضای این را دارد که از هر کس در حوزه تخصصی و معرفتی خودش کمک بگیرد».

و) جانشین‌پروری: جانشین‌پروری دربرگیرنده انتخاب مناسب‌ترین کارکنان برای احراز پست‌های بالاتر مدیریت در سازمان‌ها از میان جمعی از کارکنان با مهارت است.

ز) مهارت انسانی - ارتباطی: یعنی داشتن توانایی و قدرت تشخیص در زمینه ایجاد محیط تفاهم و همکاری و انجام دادن کار به کمک دیگران؛ فعالیت مؤثر به‌عنوان عضو گروه و درک نگرش‌ها، عقاید و احساسات افراد و گروه. تیم‌سازی و هدایت تیم، مشورت‌پذیری، قدرت مذاکره، تعامل (مراوده) با ذی‌نفعان و مدیریت افراد، ازجمله مهارت‌های انسانی - ارتباطی لازم برای این منصب کلیدی است.

ح) تعامل (مراوده) با ذی‌نفعان: مهارت برقراری رابطه مؤثر با دیگران (همکاران، دانشجویان، استادان و کارکنان و سایر نهادهای قانون‌گذار). «باید بتواند با همه این گروه‌ها تعامل سازنده داشته باشد. باید بتواند دانشجو را درک کند، با او به گفت‌وگو بنشیند و آنها را راهنمایی کند و باید بتواند با همکاران خود که اساتید هستند، ارتباط سازنده برقرار کند. باید با مراجع مختلف مانند مجلس و سایر نهادهای اجرایی تعامل سازنده و رابطه تنگاتنگ داشته باشد».

ط) تیم‌سازی و هدایت تیم: توانایی انجام کارها به‌صورت گروهی و هدایت گروه‌ها، توانایی هدایت جمع برای پیشبرد برنامه‌ها. یکی از خبرگان در خصوص تیم‌سازی و هدایت تیم این‌گونه اظهار نظر کرد: «تیم مدیریت قوی، مشاوران زبده، معاونینش را خیلی دقیق انتخاب کند.»

ی) قدرت مذاکره: استفاده مناسب از اصول و فنون مذاکره، توانایی اثرگذاری و متقاعد ساختن افراد در مذاکرات و جلسات کاری و ایجاد اطمینان از دستیابی به توافق در راستای تحقق اهداف شرکت.

ک) مشورت‌پذیری: تلاش برای انجام کار با همکاری دیگران و استفاده از آرای تخصصی خبرگان.

ل) مدیریت افراد: تفویض مسئولیت‌های روشن به دیگران و راهنمایی ایشان برای انجام بهینه وظایف محوله و ترغیب و تشویق کارکنان، اعضای هیئت علمی و دانشجویان، برای انجام وظایف در راستای اهداف نظام آموزش عالی کشور، مستلزم مهارت‌های ایجاد انگیزه، مشارکت و تفویض اختیار است. به قول یکی از مصاحبه‌شوندگان، «آدم بخیل را نباید مدیر کرد؛ زیرا بخل او اجازه نمی‌دهد دیگران در کنارش رشد کنند». دوراندیشی و تحول‌آفرینی در نظام آموزش، دور اندیشی بر شناسایی و شفاف‌سازی ابهام‌های آینده و برنامه‌ریزی برای آن دلالت دارد. با توجه به این تعریف، دوراندیشی و تحول‌آفرینی در نظام آموزش، یکی از مؤلفه‌های شایستگی کلیدی برای موفقیت در این منصب است.

م) مدیریت راهبردی آموزش عالی: شناخت برنامه‌های دوربرد سازمان، آینده‌نگری، توانایی پایش محیط به‌صورت مستمر و بازخور گرفتن مستمر از محیط پیرامون. به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان، «باید ذهن باز و آینده‌نگر داشته باشد تا بتواند آینده دور را ببیند».

ن) تحلیل‌گر نظام آموزش عالی: توانایی تفسیر، ایجاد ارتباط و تحلیل یکپارچه اطلاعات، برای ارزیابی منطقی موقعیت‌ها، با استفاده از منطق استقرایی و استنتاجی، برای استنباط موضوعات مرتبط با حوزه مأموریت. به قول یکی از مصاحبه‌شوندگان، «وزیر باید قدرت تحلیل فرایندهای مختلف را داشته باشد».

س) خلاقیت در مدیریت نظام آموزش عالی: توانایی تفکر و عمل به شیوه بدیع و نو و استقبال از ایده‌های جدید. به قول یکی از مصاحبه‌شوندگان، «موضوع دانش بشری روزبه‌روز دارد توسعه پیدا می‌کند، موضوعاتی در دانش بشری خلق می‌شود که قبلاً وجود خارجی نداشتند. باید بتواند از یک سو این موضوعات را کاملاً درک کند و از سوی دیگر موضوعات جدید را خلق کند».

ع) تفکر سیستمی در مدیریت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری: مشاهده وزارتخانه و زیرمجموعه آن به‌صورت یک کل و درک تأثیرات متقابل اجزا و بخش‌های گوناگون آن. نظر

یکی از مصاحبه‌شوندگان در خصوص تفکر سیستمی بدین شرح است: «تفکر سیستمی داشته باشد، باید همه رشته‌ها را با هم ببیند، یعنی هم حوزه فنی مهندسی را ببیند و هم حوزه پزشکی و علوم انسانی، یعنی نگاه سیستماتیکی به همه رشته‌ها داشته باشد و یک‌جانبه‌نگر نباشد».

ف) توانایی تصمیم‌گیری: ثبات و سرعت عمل در تصمیم‌گیری. «ویژگی‌های مهم شخصیتی شامل شجاعت در تصمیم‌گیری است. بعضی از مدیران شجاعت تصمیم‌گیری در حوزه خاصی در زمان مناسب را داشته‌اند و این باعث تحول در اون حوزه می‌شود».

ض) توانایی حل مسئله: توانایی حل مسئله تفکری است که جهت آن به سوی حل مسئله خاص است و هم متضمن تشکیل پاسخ‌ها و هم انتخاب از میان پاسخ‌های محتمل است. به بیان دیگر مهارت حل مسئله شامل تشخیص مسئله و انجام اعمال ذهنی جهت رسیدن به هدف است.

بصیرت و تجربه‌های اجرایی لازم برای احراز پست وزیر علوم، تحقیقات و فناوری

به‌طور معمول، دانش و معلومات نظری از راه تحصیل در سطوح دانشگاهی توسعه می‌یابد. توسعه دانش و معلومات زیربنای توسعه مهارت‌ها و نگرش به‌شمار می‌رود و به‌تنهایی و به‌خودی‌خود، تأثیر چندانی در توسعه شایستگی‌های مدیریتی ندارد. آشنایی با زبان‌های خارجه، تخصص در یک رشته، برجستگی علمی، آگاهی‌های عمومی، شغلی و سازمانی، از جمله دانش و آگاهی‌های لازم برای این پست کلیدی است.

الف) برجستگی علمی: به تحصیلات و تخصص افراد اشاره دارد. فرد مناسب برای احراز پست وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، باید میان همکاران دانشگاهی خود مقبول باشد. به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان، «به نظر بنده وزیر علوم باید یک فرد شناخته‌شده و دارای حسن شهرت سیاسی و اجتماعی باشد. یک برجستگی علمی داشته باشد و تجارب موفق مدیریتی داشته باشد». شایان ذکر است، مصاحبه‌شوندگان رشته تحصیلی کاندیدهای وزارت علوم، تحقیقات و فناوری را شاخص با اهمیتی برای سنجش شایستگی وی نمی‌دیدند، اما برخورداری از دانش مدیریتی را الزامی دانسته و معتقد بودند که دانش مذکور با شرکت در کارگاه، سمینار، همایش و دوره‌های تخصصی کوتاه‌مدت قابل کسب و توسعه است.

ب) آشنایی با زبان‌های خارجی: مطلوب آن است که وزیر علوم علاوه بر زبان انگلیسی، حداقل با یک زبان دیگر نیز آشنایی نسبی داشته باشد.

ج) آگاهی از ساختار وزارتخانه و سازمان‌های زیر مجموعه آن: شناخت و درک کامل سازمان و محیط اطراف، آشنایی با ساختار و فرهنگ سازمانی و تأثیر عوامل فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی و سیاسی بر روند تحقق اهداف سازمان. به قول یکی از مصاحبه‌شوندگان، «یک ویژگی که وزیر

باید داشته باشد، این است که باید سازمانی که مسئولیتش را پذیرفته به خوبی بشناسد؛ باید بداند که بر یک نظام علمی دارد مدیریت می‌کند؛ باید دانشگاه، وزارت علوم و جایگاه این‌ها را به خوبی بشناسد. هر سازمانی شیوه مدیریت خودش را می‌طلبد و این شیوه مدیریت تابعی از شناخت ماهیت آن سازمان است.»

د) آگاهی علمی، فنی و پژوهشی: داشتن صلاحیت علمی و فنی لازم مرتبط با حوزه علم، پژوهش و فناوری. به قول یکی از مصاحبه‌شوندگان، «آگاهی و تسلط بر بخش‌های مرتبط با علم و فناوری در اسناد بالادستی، آشنایی با روندهای نوین آموزش عالی در سطح جهان».

ه) آگاهی‌های عمومی: آشنایی با مسائل روز جامعه و دنیا، اعم از سیاسی، فرهنگی و اجتماعی. به قول یکی از مصاحبه‌شوندگان، «ویژگی‌هایی که به صورت عمومی همه مدیران برای احراز پست مدیریتی باید داشته باشند، شامل دانش مدیریت و آشنایی با قوانین جمهوری اسلامی ایران است.»

و) حرکت در مسیر ارتقای شغلی: وزیر علوم باید سلسله‌مراتب اداری را طی کرده و سوابق درخشان مدیریتی داشته باشد. به قول یکی از مصاحبه‌شوندگان، «باید مسیر طبیعی ارتقای شغلی را طی کرده باشد، یعنی حداقل به‌عنوان رئیس دانشگاه مدیریت موفق داشته باشد و در سطح معاونت وزیر و در بعضی نهادهای مهم قانون‌گذار مانند مجلس فعالیت کرده باشد و تجارب موفق خوبی داشته باشد.»

ویژگی‌های اخلاقی لازم برای احراز پست وزیر علوم، تحقیقات و فناوری

ویژگی‌های ارزشی و اخلاقی نیز از جمله شایستگی‌های احراز شده در این پژوهش هستند. ویژگی‌های اخلاقی، شامل رفتارها و کنش‌های شکل گرفته در افراد می‌شود که امکان تغییر آنها در افراد، مشکل است.

الف) ویژگی‌های شخصیتی: این بخش از شایستگی‌ها، شامل رفتارها و کنش‌های شکل گرفته در افراد می‌شود که امکان تغییر آن در افراد مشکل است. یکی از خبرگان، ویژگی‌های شخصی وزیر علوم مناسب را بدین صورت تشریح کرد: «وزیر باید دارای سعه صدر باشد که بتواند تحمل شنیدن نظر مخالف خودشم را داشته باشد.»

به قول یکی از مصاحبه‌شوندگان دیگر، «مدیر خود باید الگویی از نظم و انضباط باشد.»

نگرش‌های سیاسی لازم برای احراز پست وزیر علوم، تحقیقات و فناوری

منظور، تصویر ذهنی انسان از دنیا و پیرامون آن است. تصویر ذهنی انسان چارچوبی است که میدان اندیشه و عمل وی را تبیین کرده، شکل می‌دهد. درک انسان از پدیده‌های پیرامون خود و

تصمیم‌گیری وی برای عمل، بر مبنای تصویر ذهنی اوست. در این امتداد، نگاه فراجانحی هنگام انجام وظیفه، از شایستگی‌های کلیدی دیگر برای احراز پست وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است. نگاه فراجانحی بر انجام امور به صورت عادلانه و بدون جهت‌گیری سیاسی دلالت دارد. به گفته یکی از مصاحبه‌شوندگان، «وزیر علوم باید درک سیاسی داشته باشد، اما به صورت غیرسیاسی عمل کند؛ زیرا زمانی که سیاسی عمل کند نیمی از خانواده خود را از دست می‌دهد».

نتیجه‌گیری و تحلیل پایانی

هدف این پژوهش، تعیین مؤلفه‌های شایستگی وزیر علوم، تحقیقات و فناوری بود. به منظور دستیابی به این هدف، با روش نمونه‌گیری گلوله برفی، با ۱۴ خبره مصاحبه شد و داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون کدگذاری شدند. از پژوهش حاضر هفت مضمون اصلی شامل دوراندیشی و تحول‌آفرینی در نظام آموزش عالی، مهارت انسانی، مهارت فنی و مدیریتی، ویژگی‌های اخلاقی، تجربه‌های اجرایی و مدیریتی در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، فراست سیاسی و بصیرت احصا شدند. برخی از یافته‌های پژوهش کاملاً جدید بوده و برخی نیز در پژوهش‌های پیشین حمایت شده‌اند.

مهارت‌های فنی شامل سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی در آموزش عالی، کنترل و نظارت بر وزارت علوم و سازمان‌های زیرمجموعه آن، مدیریت سرمایه انسانی و مادی در ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، شبکه‌سازی، مدیریت تغییر، جانشین‌پروری وزیران آینده وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است. این دسته از شایستگی‌ها، در بیشتر مطالعات صورت گرفته در خصوص شایستگی‌ها، با عنوان مهارت‌های تکنیکی و فنی در کانون توجه قرار گرفته‌اند؛ برای مثال، دانایی فرد، آذر و شیرزادی (۱۳۹۱) در مطالعه شایستگی‌های خط‌مشی‌گذاران ملی، به شایستگی فنی اشاره کرده و دانش خط‌مشی‌گذاری، آشنایی با علوم اقتصادی، آشنایی با مدیریت دولتی، تخصص علمی در رشته خاص، فهم مالی عمومی و آشنایی با مدیریت زمان را از جمله مؤلفه‌های شایستگی فنی معرفی نموده‌اند.

دوراندیشی و تحول‌آفرینی در نظام آموزش عالی، شامل مدیریت راهبردی آموزش عالی، خلاقیت در مدیریت نظام آموزش عالی، تفکر سیستمی در مدیریت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، تحلیل‌گر نظام آموزش عالی، توانایی تصمیم‌گیری، توانایی حل مسئله است. ساکنا و بندال (۲۰۱۳)، دورنگری و نگاه راهبردی، هوشیاری و مدیریت بر محیط کار را از مهم‌ترین شایستگی‌های لازم برای مدیران هند می‌دانند. محمودی، زارعی متین و بحیرایی (۱۳۹۱) نیز در

پژوهش خود، با هدف ارائه چارچوبی برای شناسایی شایستگی مدیران ارشد دانشگاه‌ها، بر تفکر سیستمی، تفکر خلاق و تفکر استراتژیک تأکید داشتند.

تیم‌سازی و هدایت تیم، مشورت‌پذیری، قدرت مذاکره، تعامل (مراوده) با ذی‌نفعان وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و مدیریت افراد، از جمله مهارت‌های انسانی - ارتباطی لازم برای این منصب کلیدی است. ریچن و همکارانش (۲۰۰۳) پس از بررسی این شایستگی‌ها در قالب عناوین کلی مهارت‌های اجتماعی، شایستگی‌های اجتماعی، کار تیمی و مشارکتی، آنها را تأیید کردند.

این دسته از شایستگی‌ها در بیشتر مطالعات صورت گرفته در خصوص شایستگی با عنوان تحصیلات، ویژگی‌های فردی تخصصی و دانش و آگاهی بررسی و تأیید شده‌اند.

دانش و آگاهی شامل آگاهی از ساختار وزارت علوم، تحقیقات و فناوری و سازمان‌های زیرمجموعه آن؛ آگاهی علمی، فنی و پژوهشی؛ آگاهی عمومی؛ آشنایی با زبان‌های خارجی و برجستگی علمی است. فاتحی‌فر (۱۳۹۱)، در پژوهشی با هدف ارائه مدل احراز شغل برای شهرداران تمام کلان‌شهرها، آگاهی به عوامل محیطی و دانش تخصصی و حرفه‌ای را نیز از شایستگی‌های مهم احراز شغل برای شهرداران معرفی کرده است.

ویژگی‌های اخلاقی، شامل ویژگی‌های شخصی است که در بیشتر مطالعات صورت گرفته در زمینه شایستگی با عنوان ویژگی‌های شخصیتی، ویژگی‌های عمومی، ویژگی‌های فردی بررسی شده و به تأیید رسیده است. مگاهد (۲۰۱۵) انعطاف‌پذیری، رازداری و امانت‌داری، میهن‌پرستی، اعتمادبه‌نفس، خودکنترلی و تحمل استرس را از صفات شخصی دیپلمات‌های مصری و بحرینی معرفی می‌کند. کوکران (۲۰۰۹) یادگیری مستمر، حرفه‌گرایی و انعطاف‌پذیری را از مهم‌ترین شایستگی‌های فردی برای توسعه سازمان‌های قرن بیست‌ویک می‌داند.

نگاه فراجانحی هنگام انجام وظیفه، از شایستگی‌های کلیدی دیگر برای احراز پست وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است. دانایی فرد و همکارانش (۱۳۹۱) تقوای سیاسی و نمایندگی، پای‌بندی به عدالت اجتماعی، تعهد دینی و ملی، ساده‌زیستی و قناعت، وابسته نبودن به قدرت‌های سیاسی و نمایندگی، بصیرت سیاسی، سعه صدر سیاسی و تعهد به ارزش‌های اسلامی را از مهم‌ترین شایستگی‌های ارزشی برای نمایندگان مجلس می‌دانند. در بحث از شایستگی‌های ارزشی مدیران تأمین اجتماعی نیز، بر روحیه خدمتگزاری و مسئولیت‌پذیری و پایداری در کارها تأکید شده است.

از دیدگاه پژوهشگران حاضر، ویژگی‌های شخصی، بصیرت، تجربه‌های مدیریتی و اجرایی، منحصر به وزیر علوم، تحقیقات و فناوری نیست و تمام حکمرانان سیاسی کشور، باید از این

شایستگی‌ها برخوردار باشند. این شایستگی‌ها، شرط لازم برای سکان‌داری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری محسوب می‌شوند، اما کافی نیستند. رؤسای جمهور، باید هنگام انتصاب وزیر علوم، علاوه بر شایستگی‌های عمومی، به شایستگی‌های تخصصی وی نیز توجه کنند. شایستگی‌های تخصصی، مشتمل بر مهارت ادراکی، مهارت انسانی، مهارت فنی، ارزش‌ها و نگرش‌هاست. در مطالعات مشابهی که درباره شایستگی وزیر (به‌طور کلی)، رئیس جمهور و خطامشی‌گذاران ملی (نمایندگان مجلس) انجام شده نیز، مضامین مشابهی به‌دست آمده است. در اینجا با توجه به دیدگاه‌های تمام مصاحبه‌شوندگان و همچنین خبرگان دیگری که در نقش نقاد بر نتایج پژوهش تأمل کرده‌اند و با در نظر گرفتن وجوه خاص وزارت علوم، تحقیقات و فناوری بر موارد زیر تأکید می‌شود.

وزیر این حوزه باید از توان رصد جریان‌های اشتغال در سطح جهان و التزام بخشیدن به سیر توسعه رشته‌ها، همگن با سیر توسعه نیازهای بازار کار واقف باشد. او باید جریان‌های ارزشی دانش در جهان را بشناسد و بتواند از طریق برنامه‌ها و خطامشی‌های عمومی در قلمرو آموزش عالی، ظرفیت ملی را برای توسعه کیفی دانش در کشور بهبود بخشد. او باید از توان برنامه‌ریزی راهبردی برای مدیریت دانش در سطح ملی برخوردار باشد و بتواند با بهبود سیستم اطلاعات مدیریت در قلمرو آمایش سرزمین و آمایش استعدادها، امکان افزایش بهره‌وری نیروی کار فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها را فراهم آورد. وزیر علوم باید از آینده دانش و اشتغال در کشور، چشم‌انداز مطلوبی طراحی کند؛ به‌طوری که تصویر خردمندان‌های از ظرفیت علمی و اجرایی کشور، مد نظر تصمیم‌گیرندگان قرار داده شود. او باید از قدرت ایجاد هماهنگی بین ظرفیت دانشجویان و فارغ‌التحصیلان و نیاز سایر دستگاه‌ها و وزارتخانه‌ها برخوردار باشد تا زمینه بهینه‌سازی عملکرد سیستم آموزش عالی کشور فراهم آید و حتی‌المقدور از مهاجرت صریح و ضمنی نخبگان جلوگیری شود. وزیر علوم، تحقیقات و فناوری باید خلق ارزش کرده و تصویر دانشگاه خوب آینده را ترسیم نماید و در معرض دید ذی‌نفعان قرار دهد؛ به‌گونه‌ای که ارزش‌های ایجاد شده در قلمرو توسعه دانش و آموزش عالی، در ارتباط با نیاز بازار، صنعت و دولت، بازپردازی شوند.

رهنمودهای پژوهش

امروزه، کارکردهای آموزش عالی و در کل حوزه علوم، تحقیقات و فناوری، علاوه بر ارزش جنبه‌های اقتصادی، از حیث جنبه‌های فرهنگی و اجتماعی نیز اهمیت مضاعفی یافته و یکی از ارکان مهم توسعه کشور قلمداد می‌شود. در حقیقت، آموزش عالی حلقه مهم و نهایی تربیت مدنی انسان‌هایی است که در ابعاد شناختی، عاطفی و عملی، مسئولیت‌های مهمی را بر عهده دارند. به

همین دلیل تأثیرات فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی آن بسیار زیاد است. مسائل اجتماعی و فرهنگی جامعه اغلب در محیط دانشگاهی سرازیر می‌شود. در ضمن برخی مسائل نیز مختص محیط سیستم آموزش عالی است: فرهنگ‌های متفاوت (فرهنگ علمی در بخش استادان و دانشجویان، فرهنگ مدیریتی در بخش مدیران و فرهنگ عملیاتی در بخش کارمندی و خدماتی)، فعالیت تشکلی‌ها و نهادهای مختلف، ناسازگاری و عدم انطباق ساختار سلسله‌مراتبی و برنامه‌ریزی متمرکز با فرهنگ دانشگاهی و غیره (عباسی و دانایی‌فرد، ۱۳۹۳). با توجه به نقش، جایگاه و اهمیت وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، موضوع انتصاب وزیر شایسته برای این وزارتخانه اهمیت بسیاری دارد. در چارچوب ارائه شده در این تحقیق، تلاش شده است تا دسته‌بندی دقیقی از شایستگی‌های وزیر علوم، تحقیقات و فناوری ارائه شود. هر یک از این ابعاد دربرگیرنده شایستگی‌هایی است که برای انتخاب وزیر علوم، تحقیقات و فناوری ضروری به نظر می‌رسد. بخشی از شایستگی‌های ارائه شده در این چارچوب مرتبط با احراز مشاغل سیاسی است که در مدل‌های شایستگی مشاغل اداری دیده نمی‌شود. بعد نگرش‌های سیاسی و بعد بصیرت، تا حد زیادی این شایستگی‌ها را پوشش می‌دهد. با توجه به مفهوم شایستگی و داده‌های گردآوری شده از مصاحبه با خبرگان، به نظر می‌رسد باید نتایج این پژوهش و پژوهش‌های مشابه را به نوعی در مراحل گزینش و انتخاب کاندیدهای وزارت علوم تحقیقات و فناوری توسط رئیس‌جمهور، هیئت دولت و نمایندگان مجلس نهادینه کرد. نگاهی به مشروح مذاکرات مجلس از پس از پیروزی انقلاب اسلامی نشان می‌دهد ملاحظات حزبی، فارغ از شایستگی‌های علمی و فنی، مهم‌ترین عامل مؤثر بر انتخاب کاندیدها تلقی می‌شده است. این پژوهش، با متمایز ساختن ویژگی‌های مطلوب برای وزیر علوم، تحقیقات و فناوری، چارچوب مرجع نسبتاً مناسبی را برای مراجعه علمی با این مهم، ارائه می‌کند. برای مثال، آقای ربوشه نماینده مجلس در خصوص آقای دکتر هاشمی گلپایگانی وزیر پیشنهادی دولت پنجم در صحن علنی مجلس چنین اظهار نظر کردند: «وزیر محترم آموزش عالی که از چهره‌های شناخته‌شده نظام الهی هستند و سابقه ایشان در طول انقلاب حاکی از صداقت و اخلاص ایشان است»، یا آقای سید محمد خاتمی رئیس‌جمهور دولت هشتم در خصوص وزیر پیشنهادی آموزش عالی این‌گونه اظهار نظر کردند: «جناب آقای دکتر معین چهره شناخته‌شده انقلابی، ارزشی و علمی با اهمیتی که به امر توسعه علمی و پژوهشی داشتند و تلاش ایشان بود که از وزارتخانه جدید با این عنوان و با این رویکرد به وجود بیاید.» یا برای مثال آقای دکتر روحانی رئیس‌جمهور دولت یازدهم در خصوص آقای دکتر فرهادی وزیر پیشنهادی علوم تحقیقات و فناوری چنین اظهار نظر کردند: «امروز جناب آقای دکتر فرهادی که همه شما شاید به اندازه خود من یا بیشتر او را می‌شناسید، به وزیر جدید برای این وزارتخانه مهم

معرفی شده است و ایشان هم در زمینه وزارت علوم و هم در زمینه بهداشت، درمان و آموزش پزشکی دارای سابقه است. ایشان در جهاد دانشگاهی در کمیته‌های ستاد انقلاب فرهنگی به‌عنوان مسئول دانشگاه، خدمات فراوانی داشته‌اند که خیلی از گوش‌ها را شنوا کرده است. اینکه دکتر فرهادی در هر دو وزارتخانه مسئولیت داشتند، یک نقطه امتیازی است. وی فردی انقلابی، مؤمن و فردی معتدل و معتقد به تحول در دانشگاه است.»

نتایج این پژوهش یادآور می‌شود که با توجه به وضعیت فعلی کشور، رؤسای جمهور و نمایندگان مجلس باید هنگام انتصاب وزیر علوم، علاوه بر ویژگی‌های شخصیتی و سوابق اجرایی، به شایستگی‌های تخصصی هم توجه کنند. با عنایت به مطالب فوق به نظر می‌رسد اولویت‌بندی شایستگی‌های احصا شده از این پژوهش و پژوهش‌های مشابه باید مد نظر پژوهشگران آتی قرار گیرد.

فهرست منابع

- امیری سواد رودباری، ع. (۱۳۹۲). *تدوین مدل شایستگی مدیران در جهت تحقق چشم‌انداز ۱۴۰۴*، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- خورشیدی، ع.، اکرامی، م. (۱۳۹۰). *شایستگی عوامل سازنده شایستگی‌های مدیران. فصلنامه مطالعات مدیریت انتظامی*، ۶ (۴)، ۵۹۲-۵۸۰.
- دانایی فرد، ح.، آذر، ع.، شیرزادی، م. (۱۳۹۱). *چارچوبی برای شناسایی شایستگی‌های خطمشی‌گذاران ملی (نمایندگان مجلس قانون‌گذاری)*. *فصلنامه مجلس و راهبرد*، ۱۹ (۷۰)، ۳۵-۵.
- دیانتی، م.، عرفانی، م. (۱۳۸۸). *شایستگی؛ مفاهیم و کاربردها، مجله تدبیر*، ۲۰۶ (۲)، ۱۹-۱۴.
- عابدی جعفری، ح.، تسلیمی، م. س.، فقیهی، ا.، شیخ‌زاده، م. (۱۳۹۰). *تحلیل مضمون و شبکه مضامین: روشی ساده و کارآمد برای تبیین الگوهای موجود در داده‌های کیفی*. *اندیشه مدیریت راهبردی*، ۵ (۲)، ۱۹۸-۱۵۱.
- عباسی، ط.، دانایی فرد، ح. (۱۳۹۳). *چارچوب ائتلاف مدافع و تبیین تغییر خطمشی؛ تغییر قانون اهداف، وظایف و تشکیلات وزارت علوم، تحقیقات و فناوری*. *فصلنامه سیاست علم و فناوری*، ۶ (۳)، ۱۶-۱.
- فاتحی فر، ا. (۱۳۹۱). *تدوین مدل شایستگی احراز شغل برای شهرداران کلان‌شهرها (مورد مطالعه: شهر تهران)*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.
- محمداسماعیلی، ن. (۱۳۹۰). *ارائه مدل شایستگی برای انتخاب وزرا*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

محمودی، س. م.، زارعی متین، ح.، بحیرایی، ص. (۱۳۹۱). شایستگی و تبیین شایستگی‌های مدیران دانشگاه. مدیریت در دانشگاه اسلامی، ۱(۱)، ۱۴۳-۱۱۴.

مؤمنی مهموئی، ح.، شریعتمداری، ع. (۱۳۸۷). طراحی الگوی درسی مبتنی بر شایستگی برای مقطع کارشناسی رشته آموزش ابتدایی. دو فصلنامه مدیریت و برنامه‌ریزی نظام‌های آموزشی، ۱(۲)، ۱۴۹-۱۲۸.

میری پورفرد، ب. (۱۳۹۲). تدوین الگوی شایستگی‌های رئیس جمهور ایران. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشکده مدیریت دانشگاه تهران.

Abbasi, T. & Danaeefard, H. (2014). Advocacy coalition framework and explaining changes in policy, changes in the objectives, tasks and organization of the Ministry of Science, Research and technology. *Journal of Science and Technology Policy*, 6(3), 1-16. (in Persian)

Abedi Jafari, H., Taslimi, M., Faghihi, A., Sheikhzade, M. (2011). Thematic Analysis and Thematic Networks: A Simple and Efficient Method for Exploring Patterns Embedded in Qualitative Data Municipalities. *Strategic management thought journal*, 5(2), 151-198. (in Persian)

Boyatzis, R. E. (1998). *Transforming qualitative information: Thematic analysis and code development*. Thousand Oaks, London and New Dehli: Sage.

Boyatzis, R. E. (2008). Competencies in the 21st century. *Journal of management development*, 27(1), 5-12.

Braun, V. & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.

Cochran, G. R. (2009). Ohio State University Extension competency study. *Developing a competency model for a 21st century Extension organization* Doctoral dissertation, The Ohio State University.

Danaeifard, H., Azar, A., Shirzadi, M. (2012). A Framework for Identifying National Policymaker's Qualifications (Members of Parliament). *Majlis and Rahbord Journal*, 19(70), 5-35. (in Persian)

Dianati, M. & Erfani, M. (2010). Competency, Content and Applications. *Tadbir, a Monthly Magazine on Management*, (206), 14-19. (in Persian)

Hirsh, W. & Strebler, M. (1994). *Defining managerial skills and competences*. England: Gower Handbook of Management Development, 79-96.

Hollenbeck, G. P., McCall, M. W. & Silzer, R. F. (2006). Leadership competency models. *The Leadership Quarterly*, 17(4), 398-413.

Kashi, K. & Franek, J. (2014). Utilizing DEMATEL Method in Competency Modeling. *Forum Scientiae Oeconomia*, 2(1), 95-106.

- Khorshidi, A. & Ekrami, M. (2012). Identification of factors forming managers' competencies. *Police Management Studies Quarterly (PMSQ)*, 6(4), 580-592. (in Persian)
- Kvale, S. (1996). *Inter Views: An introduction to qualitative research writing*. Thousand Oaks, Calif: Sage Publications.
- Lee, Y. T. (2010). Exploring high-performers' required competencies. *Expert Systems with Applications*, 37(1), 434 - 439.
- Mahmoudi, S., Zarei Matin, H., Bhyrayy, S. (2012). To Recognize and Clarify the Suitability of Managers in Universities. *Journal of Management in the Islamic University*, 1(1), 114-143. (in Persian)
- McClelland, D.C. (1973). Testing for competence rather than for "intelligence". *American psychologist*, 28(1), 1-14.
- Megahed, N. (2015). Capturing Competencies and Behavioural Indicators of Diplomats for a Multiple-Jobs Competency Model. *Journal of Human Resources*, 3(1), 54-78.
- Miripoorfard, B. (2014). *Developing a Competency Model for President of IRAN*. Master thesis, Tehran: The University of Tehran. (in Persian)
- Mohammad Esmaili, N. (2010). *Developing a Competency Model for Ministers*. Master thesis, Tehran: The University of Tehran. (in Persian)
- Momeni Mahmoudi, H. & Shariatmadari, A. (2008). A competency based curriculum model for undergraduate course on primary education. *Quarterly Journal of Management and Planning in Educational Systems*, 1(2), 128-149. (in Persian)
- Robbins, S. (1995). *Management of organizational behavior*. Translated by Ali Parsaian and Seyed Mohammad Arabi, Tehran: Tehran institute of research and business studies. (in Persian)
- Rychen, D. S. & Salganik, L. H. (Eds.). (2003). *Key competencies for a successful life and well-functioning society*. USA: Hogrefe Publishing.
- Savarirodbari, A. (2013). *Developing a Manager's competency Model to achieve the perspective plan*. Master thesis, Tehran: The University of Tehran. (in Persian)
- Schuler, R. S., & Jackson, S. E. (1987). Linking competitive strategies with human resource management practices. *The Academy of Management Executive (1987-1989)*, 1(3), 207-219.

Spencer, L. M., McClelland, D. C., & Spencer, S. M. (1994). *Competency Assessment Methods: History and State of the art*. the University of Michigan: Hay/McBer Research Press.

Spikes, D., & Stroup, J. (2008). Competencies for Success in International Leadership in Challenging Times. *Innovations in Human Resource Management*, 202.

