

Public Organizations Management

ORIGINAL ARTICLE

Design of Human Resources Artitecture Model In Iran's Public Organizations with a Balanced Mixed Intelligence Approach, Case Study: Ministry of Energy

Behrooz RezaeeManesh¹, Mir Ali Seyed Naghavi², Hossein Aslipour³, Ali Khodsetan^{4*}

¹. Associate Professor, Department of Public Administration, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

². Professor, Department of Public Administration, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

³. Assistant Professor, Department of Public Administration, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

⁴. Ph.D Student, Department of Public Administration, (Human Resources), Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Correspondence

Ali khodsetan

Email: khodsetan_ali@atu.ac.ir

How to cite

RezaeeManesh, B., Seyed Naghavi, M. A., Aslipour, H., & Khodsetan, H. (2023). Design of Human Resources Artitecture Model In Iran's Public Organizations with a Balanced Mixed Intelligence Approach, Case Study: Ministry of Energy. *Public Organizations Management*, 11(3), 114-136.

ABSTRACT

The human resources architecture model has designed the structure of human capital based on the two components of strategic value and the uniqueness of skills, considering the wide scope of providing government services and the central role of the intelligence component in determining the performance of human resources as the most valuable resource of the organization, the link between 3 The component of value, skill and intelligence, identifying relevant indicators and determining the importance of each of these indicators at different administrative levels of the Ministry of Energy's headquarters has led to the design of a new model. The type of research method of the current research is mixed. In the first phase, after a library study using the quantitative content analysis and the fuzzy Delphi techniques, the primary indicators were summarized and in the statistical part, the relationships were examined using the fuzzy DANP technique, the weight of each specific index and the equation of each organizational level were discovered. The results indicate that the indicators can be classified into three general, common and specific sections. Among the general indicators that have been repeated in all three levels of the organization, there is the reliability index, and among the specific indicators at the expert level, the problem focus index, at the group head level, the consultation index, and at the deputy director general level, the willingness to reform and the improvement of systems index have been allocated the most weight. Also, the results confirm that the weight of the value component at the level of the deputy general manager is more than the 2 components of intelligence and skill at the same level. Also, the weight of the skill component in this level is higher compared to the previous levels. At the end, the research model was approved by the experts.

KEYWORDS

Human Resource Architecture, Intelligence, Ministry of Energy, Fuzzy DANP.

نشریه علمی

مدیریت سازمان‌های دولتی

«مقاله پژوهشی - پیمایشی»

طراحی الگوی معماری منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایران با رویکرد هوش آمیخته متوازن، مورد مطالعه: حوزه ستادی وزارت نیرو

بهروز رضایی منش^۱، میرعلی سید نقوی^۲، حسین اصلی پور^۳، علی خودستان^{۴*}

چکیده

دل معماری منابع انسانی شاکله سرمایه انسانی را بر مبنای دو مؤلفه ارزش استراتژیک و منحصر به فرد بودن مهارت‌ها طراحی نموده است، با توجه به گستردگی دامنه ارائه خدمات دولتی و نقش محوری مؤلفه هوش در تعیین عملکرد منابع انسانی به عنوان ارزشمندترین منبع سازمان، هدف پژوهش حاضر پیوند میان ۳ مؤلفه ارزش، مهارت و هوش در سطوح اداری حوزه ستادی وزارت نیرو و طراحی الگویی در این راستا است. نوع روش پژوهش جاری به صورت آمیخته می‌باشد. در فاز نخست پس از مطالعه کتابخانه‌ای با استفاده از تکنیک تحلیل محتوای کمی و تکنیک دلفی فازی شاخص‌های اولیه تلخیص و در بخش آماری با استفاده از تکنیک دنپ فازی روابط بررسی، وزن هر شاخص مشخص و معادله هر سطح سازمانی کشف شده است. نتایج حکایت از آن دارد که شاخص‌ها در سه بخش عمومی، مشترک و اختصاصی قابل دسته‌بندی هستند. از میان شاخص‌های عمومی که در هر سه سطح سازمان تکرار شده‌اند شاخص قابل اعتماد بودن و از میان شاخص‌های اختصاصی در سطح کارشناسی شاخص تمرکز بر مسئله، در سطح رئیس گروهی شاخص مشورت و در سطح معاون مدیرکل شاخص تمایل به اصلاح و بهبود سیستم‌ها بیشترین وزن را به خود اختصاص داده‌اند. همچنین نتایج تأییدکننده این موضوع است که وزن مؤلفه ارزش در سطح معاون مدیر کل بیشتر از ۲ مؤلفه هوش و مهارت در همان سطح می‌باشد. همچنین وزن مؤلفه مهارت در این سطح در مقایسه با سطوح پیشین بیشتر است. در پایان الگوی پژوهش مورد تأیید خبرگان قرار گرفت.

واژه‌های کلیدی

معماری منابع انسانی، هوش، وزارت نیرو، دنپ فازی.

۱. دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
۲. استاد، گروه مدیریت دولتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
۳. استادیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت و حسابداری، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
۴. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی (منابع انسانی)، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

علی خودستان

رایانامه: khodsetan_ali@atu.ac.ir

استناد به این مقاله:

رضایی منش، بهروز؛ سید نقوی، میرعلی؛ اصلی پور، حسین و خودستان، علی (۱۴۰۲). طراحی الگوی معماری منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایران

با رویکرد هوش آمیخته متوازن، مورد مطالعه: حوزه ستادی وزارت نیرو. فصلنامه علمی مدیریت سازمان‌های دولتی، ۱۱(۳)، ۱۱۵-۱۳۶.

<https://ipom.journals.pnu.ac.ir/>

مقدمه

موردبحث قرار گرفت (بینه و سایمون^{۱۰}، ۱۹۱۶). علی‌رغم کارهای فشرده درباره پدیده و نظریه‌های متنوع ارائه شده، تاکنون در مورد جنبه‌های مختلف هوش بین دانشمندان توافق نظر کلی به وجود نیامده است (باقری‌نیا و یامینی^{۱۱}، ۲۰۱۴). با در نظر گرفتن این موضوع که معنای هوش زمینه^{۱۲} محور است، پژوهش جاری به دنبال این است که تا حدودی خلأ وجود تعاریف متعدد و پراکنده در خصوص مفهوم هوش بالأخص تعریف هوش در سازمان‌های دولتی ایران را با تأکید بر شاخص‌های آن در حوزه ستادی وزارت نیرو پوشش دهد.

امروزه این پارادایم قدیمی که هوش منطقی^{۱۳} بالا برای موفقیت در زندگی کافی است منسوخ شده است (کلمن و متو^{۱۴}، ۲۰۱۵). مطالعات متعدد نشان داده‌اند که توانمندی منطقی-ریاضی تنها بخش کوچکی از اثربخشی رهبران را مورد تمرکز قرار می‌دهد (استرنبرگ، کافمن و رابرتز^{۱۵}، ۲۰۱۹). در حالی که در جوامع کمبودی به لحاظ افراد با IQ و تحصیلات بالا وجود ندارد، این نبودن در مورد افراد با سایر هوش‌ها به‌شدت محسوس است (کلمن و متو^{۱۵}، ۲۰۱۵). در عصر حاضر به دلیل بی‌توجهی به سایر هوش‌ها اغلب اثرات ناگواری از کلاهبرداری و سطوح بالای متلاشی شدن سیستم‌های اقتصادی و سیاسی دیده شده است. با توجه به نقش مهم وزارت نیرو و اهمیت نقش سرمایه انسانی به‌عنوان ارزشمندترین منبع سازمان، توجه به مؤلفه هوش به‌عنوان کلیدی‌ترین آیتیم در سنجش عملکرد کارکنان و ترکیب آن با مفهوم معماری منابع انسانی جهت چپش نظام‌مند کارمندان در سطوح مختلف حوزه ستادی وزارت نیرو حائز اهمیت است. امروزه نه‌تنها مفهوم هوش در جامعه معاصر از توانایی حل مشکلات در محیط‌های دانشگاهی فاصله گرفته است، بلکه ترکیبی از هوش‌های دنیای واقعی مانند هوش اجتماعی (ثورندایک^{۱۶}، ۱۹۳۷)، احساسی (مایر و سالووی^{۱۷}، ۱۹۹۰)، ابتکاری (استرنبرگ و لوبارت^{۱۸}، ۱۹۹۵)، سخت رویی (استولتز^{۱۹}، ۱۹۹۷)، معنوی

منابع انسانی شامل تمام پتانسیل‌های انسانی در یک سازمان از جمله کارمندان و رهبران می‌باشد. با توجه به اینکه همه اعضا از دانش، توانمندی‌ها و ارزش‌های اخلاقی خود در کسب‌وکارهایشان استفاده می‌کنند (گرسزیک و تاین^۱، ۲۰۱۹). بنابراین سازمان‌ها جهت دستیابی به تعادل، می‌بایستی به بزرگ‌ترین دارایی خود یعنی منابع انسانی متکی باشند (تاین و دایم^۲، ۲۰۲۰). چراکه افراد به‌عنوان منبع مزیت رقابتی (خارما^۳، ۲۰۲۲) و به‌عنوان ستون مرکزی مزیت رقابتی یک سازمان در نظر گرفته می‌شوند (توانلو و همکاران^۴، ۲۰۱۷). بنابراین موفقیت هر پروژه تا حد زیادی به اثربخشی و مهارت افراد در انجام کارشان بستگی دارد (عبدالله و همکاران^۵، ۲۰۲۲).

رویکردهای جدید بر این نکته تأکید دارند که قابلیت‌های منابع انسانی برای بهبود و پایداری سازمان اساسی است (آیدرا و همکاران^۶، ۲۰۲۲). بنابراین جهت مدیریت با ارزش‌ترین دارایی سازمان نیازمند برخورداری از داده‌ها و اطلاعاتی هستیم. ریاضیات منابع انسانی منبع اولیه اطلاعات و ایده‌ها در نظر گرفته می‌شوند و نیروی کار متنوع را به منبعی غنی از دانش و ایده‌های متنوع تبدیل می‌کنند (نیوزر و داجنوک^۷، ۲۰۲۲). در مدیریت معاصر، سازمان‌ها باید به دنبال پیاده‌سازی سیستم‌هایی باشند که کنترل‌های داخلی را تقویت کرده و کارایی عملیاتی را افزایش دهند (دورامنسی^۸، ۲۰۲۰). جهت پیاده‌سازی چنین سیستم‌هایی به الگوهای نیازمندیم تا وضعیت کنونی سیستم را ترسیم نمایند. ترسیم این الگوها به ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌هایی نیازمند است که در ادامه تشریح گردیده است:

نخستین بعدی که در این مطالعه جهت سنجش توانمندی‌های منابع انسانی از آن استفاده شده است، مؤلفه هوش می‌باشد. هوش یکی از جذاب‌ترین و جالب‌ترین فرایندهای ذهنی است که در موجودات مختلف نمودهای متفاوتی دارد (بهارالدین^۹، ۲۰۱۵). در ابتدا تصور بر این بود که هوش یک توانایی شناختی است، این موضوع نخستین بار توسط آلفرد بینه در سال ۱۹۰۵

10. Binet & Simon

11. Bagheri-Nia & Yamini

12. Context

13. Iq

14. Coleman & Mathew

15. Sternberg, Kaufman & Roberts

16. Thorndike

17. Mayor & Salovey

18. Sternberg & Lubart

19. Stoltz

1. Grzeszczyk & Tien

2. Tien & Diem

3. Kharma

4. Tooranloo, Azadi & Sayyahpoor

5. Abdullah, Rayalwar, Almaqashi & Al-Maqashi

6. Aidara, Mamun, Nasir, Mohiuddin, Nawi & Zainol

7. Nweiser, Mishlin, Dajnoki & Krisztina

8. Duramany

9. Baharuddin

انتخاب کسانی که توانایی و شایستگی انجام دادن کار را ندارند یا کسانی که بعد از مدتی سازمان را ترک می‌کنند، هزینه‌های سنگینی را به سازمان تحمیل می‌کند (حسینی و همکاران، ۱۳۸۸). در خصوص این موضوع که چه چیز کارکنان موجب می‌شود تا آن‌ها به‌عنوان مزیت رقابتی برای سازمان تبدیل شوند، اولریش و لیک^۵ (۱۹۹۱) اظهار می‌دارند که منحصر به فرد بودن مهارت‌ها و توانایی‌های یک کارمند یک نیاز اساسی برای کسب مزیت رقابتی است. تعدیل مهارت منابع انسانی با اصلاح مهارت، دانش و توانایی کارکنان که عملکرد آن‌ها را در سازمان افزایش می‌دهد، ارتباط دارد (اده و همکاران^۶، ۲۰۲۱) تعدیل مهارت منابع انسانی به فرایند بهبود مهارت‌های نیروی کار سازمانی تلقی می‌شود (رها و همکاران^۷، ۲۰۲۲). بنابراین دومین بعدی که در پژوهش جاری مورد توجه قرار گرفته است به بعد مهارت‌های منحصر به فرد در سطوح اداری وزارت نیرو اشاره دارد.

همچنین کسانی که به دیدگاه مبتنی بر منابع برای شرکت معتقد هستند، پیشنهاد می‌کنند که منابع زمانی ارزشمند هستند که شرکت را قادر سازند تا استراتژی‌هایی را برای بهبود کارایی و اثربخشی، بهره‌برداری از فرصت‌های بازار و یا خنثی کردن تهدیدات احتمالی به کار ببندد (رایت و مک ماهان^۸، ۱۹۹۲). بر این اساس، ارزش سرمایه انسانی ذاتاً به پتانسیل آن برای کمک به مزیت رقابتی یا شایستگی اصلی شرکت بستگی دارد (کوئین^۹، ۱۹۹۲). بنابراین ارزش‌های بخش عمومی از ارکان مهم بخش دولتی تلقی می‌شوند؛ شناسایی این ارزش‌ها حائز اهمیت است چراکه آن‌ها به‌عنوان قطب‌نما، هدایتگر همه فعالیت‌های سازمان‌های دولتی هستند (عباسی و همکاران، ۱۳۹۹). بنابراین سومین بعدی که در پژوهش جاری مدنظر قرار گرفته است، شناسایی ارزش‌ها در سطوح اداری سازمان یک سازمان دولتی (وزارت نیرو) می‌باشد. با توجه به مواردی که تاکنون عنوان شد، مسئله اصلی پژوهش جاری این است که در سه سطح سازمانی کارشناسی، رئیس گروهی و معاون مدیرکلی که به‌عنوان سطوح اداری حوزه ستادی وزارت نیرو در نظر گرفته شده است، نسبت میان شاخص‌های سنجش انواع هوش به‌عنوان کلیدی‌ترین عامل ارزیابی عملکرد کارکنان و شاخص‌های تشکیل‌دهنده ارزش‌ها و مهارت‌ها به‌عنوان عناصر تشکیل‌دهنده مدل معماری منابع انسانی در بخش دولتی چگونه است و وزن هریک از این شاخص‌ها در هر

(کانوی^۱، ۲۰۰۵) و سایر هوش‌هایی است که در ادامه مقاله در بخش مرور ادبیات به این موضوعات پرداخته شده است.

بنابر گفته رونتی^۲ (۲۰۱۴) هوش مربوط به توانایی دیدن جهان از چند منظر مختلف است (رونٹی، ۲۰۱۴: ۱۰). پیچیدگی وظایف مدیریت در سطح جهانی در حال افزایش است و این موضوع نیازمند مدیران چند استعداد است (هاروی، نوویسویک و کیسلینگ^۳، ۲۰۰۲). اگرچه ممکن است نوع خاصی از هوش در فرد از کمیت بیشتری برخوردار باشد ولی واژه متوازن در بیان الگوی هوش آمیخته به تعادل میان هوش‌ها اشاره دارد و آنچه در سنجش هوش برای محقق حائز اهمیت است، ایجاد توازن پایداری است که می‌تواند موجب خلق ارزش برای وزارت نیرو شود.

سازمان‌های دولتی در ایران تاکنون اهمیت پرداختن به استعدادهای خود یا کشف استعدادهای پنهان را درک نکرده‌اند. مهاجرت، کاهش استعدادها و ترک سازمان توسط افراد ارزشمند از جمله آسیب‌هایی هستند که سازمان‌های دولتی ایران از آن رنج می‌برد. براساس گزارش بنیاد ملی علوم آمریکا، در سال ۲۰۱۵، در میان کشورهای مبدأ از ۱۰ کشور اول ارسال‌کننده دانشجویان دکتری با ویزاهای موقت، تقریباً ۹ نفر از هر ۱۰ نفر در مقطع دکتری از ایران (۹۲٪) قصد داشته‌اند بعد از فارغ‌التحصیلی در آمریکا به‌مانند (صلواتی و ملکی، ۱۳۹۷). تحقیق دیگری که در سطح دانشگاه‌های معتبر ایران انجام شد، نشان داده است که به‌طور متوسط از هر ۱۸ نفر که از سوی دانشگاه برای کسب تخصص به کشورهای توسعه‌یافته اعزام شده‌اند، تنها سه نفر به ایران بازگشته‌اند و طی ۲۰ سال اخیر، با خروج ۱۵۰ هزار نفر نخبه مهندس و دکتری از ایران، پدیده فرار مغزها، ۴۰۰ میلیارد دلار هزینه‌بر کشور تحمیل کرده است (موسوی راد و قدسیان، ۱۳۹۴). از این‌رو، افراد مستعدی که از نظر توانایی، مهارت، دانش و شایستگی‌ها متمایز هستند، از طریق سایر کشورها و سازمان‌های بخش خصوصی جذب می‌شوند. در شرایط کنونی که کشور در عرصه‌های مختلف با چالش‌های متعددی مواجه است و در عرصه‌های بین‌المللی پیشرفت و توسعه با روند رشد بالایی روبرو است، کسب استعدادهای خوب و حفظ آن‌ها به‌طور فزاینده‌ای دشوار می‌شود.

مدیریت استعداد و بهره‌برداری از رهبران بالقوه در حال تبدیل‌شدن به یکی از مسئولیت‌های کلیدی مدیران منابع انسانی است (سینگ و سانجیو^۴، ۲۰۱۷). زیرا انتخاب نامتناسب، یعنی

5. Ulrich & Lake

6. Edeh et al

7. Rhea, Sawant, Thomas Bryan & Kadlag Swati

8. Wright & McMahan

9. Quinn

1. Covey

2. Ronthy

3. Harvey, Novicevic & Kiessling

4. Singh & Sanjeev

ندارد. (باقری‌نیا و یامینی، ۲۰۱۴) در حال که مفهوم تحلیلی غربی از هوش بیشتر شناختی است که شامل پردازش اطلاعات است، رویکرد هوش شرقی در مورد هوش شامل اجزای مختلف عملکرد و تجربه انسان از جمله شناخت، آرزو و احساس در یک رابطه یکپارچه است. به‌طور کلی، هوش به سازگاری فرد با محیط می‌انجامد و تکنیک‌هایی را برای مقابله با مشکلات و مسائل در اختیار او قرار می‌دهد. به‌عبارتی هوش قابلیت تشخیص مشکل همچنین شامل راه‌حل پیشنهادی برای مشکلات مختلف زندگی است (غباری بناب و همکاران، ۲۰۰۷: ۱۲۵-۱۴۷). فارق از معنای غربی یا شرقی هوش، آنچه مسلم است تأکید بر نقش هوش و شاخص‌های تشکیل‌دهنده آن در کارآمدی شاغلین در سطوح اداری سازمان می‌باشد. طبق بررسی‌های انجام گرفته در خصوص موضوع انواع هوش در سازمان جدول ۱ به تشریح دسته‌بندی مربوطه پرداخته است:

سطح سازمانی به چه میزان است؟ بنابراین در پژوهش جاری متغیرهای اصلی پژوهش شامل هوش‌ها، مهارت‌ها و ارزش‌های در بخش دولتی و در جامعه آماری حوزه ستادی وزارت نیرو خواهد بود. این موضوع که شاخص‌های سنجش هوش، ارزش‌ها و مهارت‌ها در سطوح اداری وزارت نیرو چیست؟ مهم‌ترین شاخص‌ها در هر سطح سازمانی کدامند؟ وزن این مهم‌ترین شاخص‌ها در هر سطح سازمانی چگونه است؟ موضوعاتی هستند که در ادامه توسط محقق دنبال شده است.

مبانی نظری

الف) هوش: هوش یک توانایی شناختی است که نخستین بار توسط آلفرد بینه در سال ۱۹۰۵ مورد بحث و بررسی قرار گرفت. (بینه و سایمون) علی‌رغم کارهای فشرده درباره پدیده هوش و نظریه‌های متنوع ارائه شده در ارتباط با آن، هنوز در مورد جنبه‌های مختلف هوش بین دانشمندان توافق کلی وجود

جدول ۱. دسته‌بندی انواع هوش براساس مرور ادبیات

Table 1. Classification Types of Intelligence based on Literature Review

ماهیت	نوع هوش	تعریف	نظریه پرداز
تحلیلی	شناختی	این هوش توانایی برای منطق، یادگیری تفکر به صورت تحلیلی را اندازه‌گیری می‌کند.	بینه و سیمون، ۱۹۱۶؛ وکسلر، ۱۹۳۹
	احساسی	توانایی نشان دادن یک حالت احساسی مناسب و پاسخگویی به احساسات دیگران به روشی مؤثر معنا می‌شود.	کوپر و ساواف، ۱۹۹۷؛ گاردنر، ۱۹۹۹؛ گلن، ۱۹۹۵
	سیاسی	توانایی دانستن نحوه استفاده محتاطانه، خردمندانه و هنرمندانه از قدرت در سازمان می‌باشد.	فریس، فدور و کینگ، ۱۹۹۴ فریس، پرو، گیلومر و آتونی، ۲۰۰۰
عملی	فرهنگی / اجتماعی	شناخت و درک نقش‌ها، هنجارها، روال‌ها و تابوها در موقعیت‌های مختلف است.	کانتور و کیلستروم، ۱۹۸۷؛ استرنبرگ و اسمیت، ۱۹۸۵
	سازمانی	دانش دقیق نحوه انجام کارها در شرکت.	داونپورت و پروساک، ۱۹۹۸
	شبکه‌ای	تحقق اهداف شرکت با شناخت، درک و مدیریت مؤثر روابط بین سازمانی.	دبورکا و مک لافلین، ۱۹۹۸؛ فورد، ۱۹۹۸
خلاق	سخت رویی	توانایی غلبه بر ناملایمات زندگی، چه از نظر آکادمیک، مسیر شغلی یا شخصی - اجتماعی است.	استولتز، ۱۹۹۷، فولکا و کور، ۲۰۱۲
	ایبتکاری	توانایی واگرایی / نوآوری در تفکر و ایجاد ایده‌های بدیع و راه‌حل جدید برای مشکلات	استرنبرگ و لوبارت، ۱۹۹۵، ۱۹۹۶
	شهودی	توانایی داشتن بینش (بصیرت) سریع در مورد چگونگی حل مشکلات یا پرداختن به موقعیت‌های بدون تجربه گذشته	پاریخ، ۱۹۹۴؛ شرلی و لانگان-فاکس، ۱۹۹۶؛ ویک، ۱۹۹۸
متعالی	معنوی	هوش روحی زندگی ما را یکپارچه می‌کند و به ما بینش نسبت به جهان، از جمله سازمان‌ها می‌دهد.	کانوی، ۲۰۰۵، ددرمن و همکاران، ۲۰۱۳؛ زهر و مارشال، ۲۰۰۴، ویگلزورث ۲۰۱۳

چند منظر متفاوت به این پدیده متغیر بنگرد که در مطالعه جاری به بررسی و تجزیه و تحلیل این موضوع پرداخته شده است. همچنین بررسی و شناسایی مهم‌ترین شاخص‌های سنجش انواع هوش در سطوح اداری سازمان پدیده‌ای است که از سازمانی به سازمان دیگر و از فرهنگی به فرهنگ دیگر متغیر است. در مطالعه جاری به شناسایی این شاخص‌ها و

آنچه از نتایج مطالعات بالا قابل استنباط است این است که علی‌رغم بررسی‌های به عمل آمده در خصوص مفهوم هوش، هرکدام از محققان پیشین تنها به بررسی جنبه‌ای از هوش افراد، عوامل تأثیرگذار و تأکید بر نقش این هوش‌ها در سازمان پرداخته‌اند، درحالی‌که با توجه به اینکه هوش یک پدیده واحد نیست، به دیدگاه گسترده‌تری نسبت به هوش نیاز داریم که از

کارکنان را می‌توان به‌عنوان دارایی‌های اصلی یا پیرامونی طبقه‌بندی کرد. (کوپن، ۱۹۹۲). طبیعتاً مفهوم واژه ارزش در بخش دولتی با تعابیر آن در بخش خصوصی و مدل معماری منابع انسانی متفاوت است. شناسایی این ارزش‌ها در بخش دولتی حائز اهمیت است چراکه آن‌ها به‌عنوان قطب‌نما، هدایتگر همه فعالیت‌های سازمان‌های دولتی هستند. (عباسی و همکاران، ۱۳۹۹) همان‌گونه که مشخص است آن چیزی که در بخش دولتی خلق ارزش می‌نماید نسبت به شاخص‌های بخش خصوصی متفاوت است، این موضوع که چه چیزی در سطوح اداری سازمان‌های دولتی ارزش محسوب می‌شود، موضوعی است که در این مطالعه در حوزه ستادی وزارت نیرو مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت.

ب-۲) منحصر به فردی مهارت‌ها

دومین مؤلفه‌ای که در مدل معماری منابع انسانی مطرح شده است به موضوع منحصر به فردی مهارت‌های کارکنان اشاره دارد. شایستگی‌های مدیران برای فعالیت کسب و کار امری حیاتی به نظر می‌رسد (کارسون و گیل‌مور^۲، ۲۰۰۰: ۳۶۵). یکی از اقسام شایستگی، مهارت‌هایی است که در اهمیت آن‌ها برای مدیران شبهه‌ای وجود ندارد، موفقیت سازمان‌ها بدون داشتن مدیر توانمند امکان‌پذیر نیست و مدیر توانمند ضرورتاً از مهارت‌های مورد نیاز بهره‌مند است. عمل موفقیت‌آمیز مدیریت فراتر از کاربردهای روش علمی حل مسائل است. کاربرد متناسب دانش مدیریت بستگی به مهارت‌ها و توانایی‌های فرد مدیر دارد و ممکن است به‌عنوان هنر مدیریت تلقی شود. عمل ماهرانه و استادانه مدیریت، وابسته به خصوصیات نوآوری، خلاقیت فنی، انسانی و ادراکی مدیران بوده و درست به اندازه علم مدیریت در نیل به هماهنگی ضروری است (جهانپیان، ۱۳۹۱: ۱۷) بلاشک وجود مدیرانی واجدالشرایط در سازمان می‌تواند تأثیر انکارناپذیری بر فرایند کارایی شرکت‌ها داشته باشد. به مفهوم دیگر کارایی و اثربخشی عملکرد مدیران، مستلزم استفاده از مهارت‌های مدیریتی است (خیرمند و همکاران، ۱۳۹۱: ۹۴ به نقل از عباسی و همکاران، ۱۳۹۷) براساس مروری که لچ (۲۰۰۶) بر مفهوم مهارت انجام داده است، مهارت‌ها، توانایی‌ها و تخصص در یک شغل یا فعالیت خاص هستند و مهارت نه تنها شایستگی‌های فنی، بلکه شایستگی‌های رفتاری و شناختی را، شامل می‌شود (گرن، مکسول و اودجن، ۲۰۱۴: ۴۵۹) این موضوع که چه مهارت‌هایی در سطوح مختلف اداری وزارت نیرو از اهمیت بیشتری برخوردار است و اولویت قرارگیری و وزن مهارت‌ها در

بیان ترتیب اهمیت آن‌ها به لحاظ اهمیت در سطوح اداری سازمان پرداخته شده است. شایان ذکر است، با توجه به اینکه هوش شناختی به‌عنوان هوش لازم و شرط ورود فرد به سازمان و به‌عنوان توانمندی جهت عبور از آزمون ورودی در نظر گرفته شده، در بررسی‌ها به سنجش شاخص‌های این هوش پرداخته نشده است.

ب) مدل معماری منابع انسانی لپاک و اسنل^۱

اگرچه مفهوم معماری منابع انسانی با مفهوم‌سازی پیکربندی‌های سازمانی و نیاز به همسویی موضوعات اشتغال استراتژیک و منابع انسانی سازگار است، اما پیش‌فرض چارچوب لپاک و اسنل این است که ممکن است شاکله‌های مختلف منابع انسانی در ساختار یک سازمان واحد وجود داشته باشد؛ بنابراین، این پیکربندی‌های منابع انسانی نماینده کل یک سازمان نیستند، بلکه زیرگروه‌هایی در درون سازمان هستند. (لپاک و اسنل، ۱۹۹۹) آن‌ها با استفاده از ابعاد ارزش و منحصر به فرد بودن اشتغال سرمایه انسانی را به چهار حالت مختلف (۱) توسعه داخلی (۲) اکتساب (۳) پیمانکاری و (۴) اتحاد تقسیم نمودند. ثانیاً آن‌ها هر حالت اشتغال را ذاتاً نوع متفاوتی از روابط شغلی دانسته‌اند. به‌عنوان مثال، پورتر پیشنهاد می‌کند که فعالیت‌های ارزشمند از اجزای اصلی مزیت رقابتی یک شرکت به شمار می‌آیند و اختلافات بین زنجیره‌های ارزش رقبا منبع اصلی مزیت رقابتی است. (پورتر، ۱۹۸۵: ۳۶) همچنین اولریش و لیک (۱۹۹۱) اظهار داشتند که منحصر به فرد بودن مهارت‌ها و توانایی‌های یک کارمند نیز یک نیاز اساسی برای کسب مزیت رقابتی است. بنابراین علاوه بر مؤلفه هوش به‌عنوان یک شاخص ارزشمند در تعیین کارآمدی منابع انسانی؛ لازم است دو مؤلفه ارزش و مهارت در کارمندان مورد بررسی قرار گیرد که در ادامه به تشریح این عوامل پرداخته شده است:

ب-۱) ارزش سرمایه انسانی

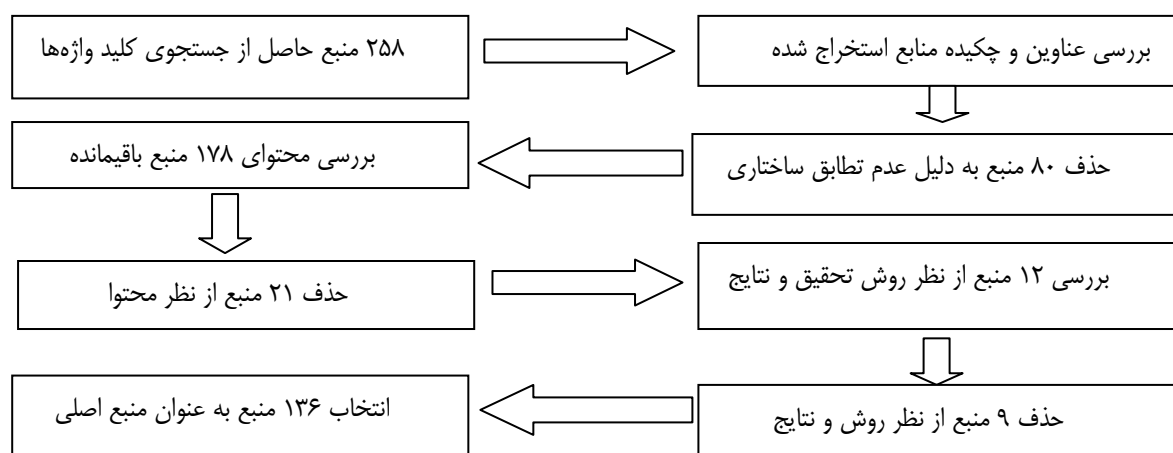
نخستین مؤلفه‌ای که در مدل معماری منابع انسانی مطرح شده است به ارزش استراتژیک سرمایه انسانی اشاره دارد. کسانی که به دیدگاه مبتنی بر منابع برای شرکت معتقد هستند، پیشنهاد می‌کنند که منابع زمانی ارزشمند هستند که شرکت را قادر سازند تا استراتژی‌هایی را برای بهبود کارایی و اثربخشی، بهره‌برداری از فرصت‌های بازار و / یا خنثی کردن تهدیدات احتمالی به کار ببرند. (رایت و مک ماهان، ۱۹۹۲). بر این اساس، ارزش سرمایه انسانی ذاتاً به پتانسیل آن برای کمک به مزیت رقابتی یا شایستگی اصلی شرکت بستگی دارد؛ مانند سایر دارایی‌های سازمانی، مهارت‌های

بخش‌های فرایند پژوهش است. روش‌شناسی می‌تواند بر دو قسم کمی و کیفی تبیین شود. محقق در پژوهش جاری در از روش تحقیق ترکیبی کمی و کیفی (کثرت‌گرایی در ابزار) و یا به عبارتی آمیخته استفاده نموده است. استفاده از روش‌های کمی و کیفی در یک مطالعه واحد را به‌عنوان تحقیق با روش‌های ترکیبی (آمیخته) می‌خوانند (تشکری و تدلی، ۲۰۰۳). جامعه آماری پژوهش جاری شامل کارکنان حوزه ستادی وزارت نیرو می‌شود و نمونه آماری سه سطح اداری سازمان اعم از پست‌های کارشناسی، رئیس گروهی و معاون مدیر کلی را در بر گرفته است. با توجه به اینکه امکان شناسایی و تعامل با همه افراد جامعه ممکن نمی‌باشد. از این‌رو، انتخاب یک نمونه آماری به‌عنوان نماینده جامعه موردنظر اجتناب‌ناپذیر است. نمونه‌گیری نظری مناسب‌ترین شیوه انتخاب نمونه برای این پژوهش شناسایی شد. در این مطالعه در گام نخست پس از انتخاب ۱۳۶ منبع به شرح شکل ۱ به‌عنوان منابع اصلی پژوهش، از طریق مطالعه کتابخانه‌ای تعداد ۴۱۷ شاخص اولیه، ۵۷ مؤلفه و ۱۲ بعد در خصوص انواع هوش، منحصربه‌فردی مهارت‌ها و ارزش‌ها در بخش دولتی احصا شده است.

میان سایر شاخص‌های هر سطح سازمانی به چه شکلی است، موضوع دیگری است که در این پژوهش موردبررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. با توجه به اینکه دو بعد ارزش استراتژیک و منحصربه‌فردی مهارت‌ها به‌عنوان ابزاری جهت پیکره‌بندی منابع انسانی در مدل لیبک و اسنل مطرح شده‌اند و با در نظر گرفتن این موضوع که مدل معماری منابع انسانی متناسب با نیازمندی‌های بخش خصوصی طراحی شده است، درحالی‌که ارزش‌ها و مهارت‌ها در بخش اداری در سازمان دولتی چیزی متفاوت به نظر می‌رسد، این موضوع که ارزش‌ها و مهارت‌های منحصربه‌فرد در بخش اداری کارکنان سازمان دولتی (وزارت نیرو) چیست و این ابعاد در ارتباط با شاخص‌های تشکیل‌دهنده هوش در یک الگوی واحد در چه جایگاهی و با چه تناسبی در سطوح اداری سازمان قرار می‌گیرند موضوعاتی هستند که در این مقاله موردبررسی قرار گرفته است.

روش‌شناسی پژوهش

روش‌شناسی تحقیق، روش مناسب هر پژوهش را براساس موضوع تحقیق و طرح آن انتخاب می‌کند و از مهم‌ترین



شکل ۱. فرایند گزینش منابع اصلی پژوهش

Figure 1. The process of Selecting the Main Research Sources

از مشخص کردن ابعاد از طریق مطالعه کتابخانه‌ای با برگزاری ۱۶ مصاحبه نیمه ساختاریافته (۵ خبره حوزه علمی و ۱۱ خبره حوزه اجرایی) اطلاعات تکمیلی در خصوص مباحث شناسایی شده به دست آمد و از اعتبار چارچوب اولیه اطمینان حاصل شد. ویژگی جمعیت‌شناختی جامعه آماری به شرح جدول ۲ قابل تبیین است:

در گام دوم این مطالعه مصاحبه نیمه ساختاریافته با خبرگان حوزه علمی و اجرایی انجام گرفته است. در این گام نمونه‌گیری به‌صورت نظری (قضای) انجام می‌شود که نوعی نمونه‌گیری هدفمند با استفاده از روش گلوله برفی است. پس از احصا ابعاد در مرحله پیشین و با در اختیار قرار دادن ابعاد در اختیار خبرگان از آنان درخواست شد تا در مورد رویدادها، رفتارها و باورهای خود در ارتباط با حوزه موضوعی موردبحث به‌طور آزادانه صحبت کنند. در این پژوهش پس

جدول ۲. ویژگی جمعیت‌شناختی جامعه آماری

Table 1. Demographic Characteristics of Statistical Society

حوزه فعالیت / مقطع تحصیلی	دکتری	کارشناسی ارشد	مجموع	درصد از کل
حوزه علمی	۵	-	۵	۳۱٪
حوزه اجرایی	۳	۶	۹	۵۶٪
هر دو حوزه	-	۲	۲	۱۳٪
مجموع	۸	۸	۱۶	۱۰۰٪

در این مرحله از پژوهش جداول در اختیار خبرگان قرار گرفت و از آنان درخواست شد تا نقطه‌نظرات خود را در خصوص شاخص‌های تشکیل‌دهنده هر هوش بیان کنند و عنوان نمایند که آیا شاخصی هست که به نظر آن‌ها در جداول مربوطه قرار نگرفته است؟ در پایان این مرحله از پژوهش ۴۰ مضمون، در ۲۶ گروه و ۸ عامل توسط خبرگان احصا شدند. جهت محاسبه پایایی بازآزمون از میان مصاحبه‌های انجام گرفته چند مصاحبه به‌عنوان نمونه انتخاب شد و هرکدام از آن‌ها در یک‌فاصله زمانی کوتاه و مشخص دو بار کدگذاری شده است. سپس کدهای مشخص‌شده در دو فاصله زمانی برای هرکدام از مصاحبه‌ها با هم مقایسه شده‌اند. در هرکدام از مصاحبه‌ها،

کدهایی که در دو فاصله زمانی با هم مشابه هستند با عنوان «توافق» و کدهای غیرمشابه با عنوان «عدم توافق» مشخص می‌شوند. در تحقیق کنونی برای محاسبه پایایی بازآزمون، از میان مصاحبه‌های انجام شده، ۴ مصاحبه انتخاب و هرکدام از مصاحبه‌ها دو بار در فاصله زمانی ۲۰ روزه توسط پژوهشگر کدگذاری شده است. نتایج حاصل از این کدگذاری‌ها در جدول زیر قابل‌مشاهده است. با در نظر گرفتن این موضوع که میزان پایایی از ۶۰ درصد بالاتر است (خواستار، ۱۳۸۸)، قابلیت اعتماد کدگذاری‌ها در این مطالعه مورد تأیید قرار می‌گردد.

جدول ۳. پایایی بازآزمون

Table 3. Test-Retest Reliability

ردیف	عنوان مصاحبه	تعداد کل کدها	تعداد توافقات	تعداد عدم توافقات	پایایی بازآزمون (درصد)
۱	E1	۲۴	۸	۱۶	۶۶/۶٪
۲	E2	۳۱	۱۲	۱۹	۷۷/۴٪
۳	E3	۳۵	۱۶	۱۹	۹۱/۴٪
۴	E4	۲۸	۱۲	۱۶	۸۵/۷٪
مجموع	۱۱۸	۴۸	۷۰	۸۱/۳۵٪	مجموع

محقق در گام چهارم با استفاده از تکنیک تحلیل محتوای کمی (نرم‌افزار مکس کیو^۱) شاخص‌های منتخبی که در ادبیات و مصاحبه‌های انجام‌گرفته بیشترین فراوانی و تکرار را داشته‌اند را شناسایی کرد که این موضوع منجر به کاهش شاخص‌های اولیه به تعداد ۱۷۷ شاخص منتخب شد. همچنین ۲۴ شاخص به دلیل همپوشانی معنایی از تعداد مجموع تعداد کل شاخص‌ها کاسته و درنهایت ۱۵۳ شاخص منتخب احصا شد.

در گام پنجم این پژوهش از تکنیک دلفی استفاده شده است، دلفی فرایندی ارتباطی میان متخصصان است که بدون ارتباط رودررو با یکدیگر برای حل مسئله‌ای به توافق می‌رسند (گورچیان، ۱۹۹۴). دلفی به دلیل داشتن تعاملات چندگانه بین خبرگان، از غنای بالایی نسبت به روش‌هایی نظیر پیمایش

در گام سوم این پژوهش برای تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی به دست آمده از مصاحبه و مطالعه کتابخانه‌ای از روش تحلیل مضمون استفاده شده است. تحلیل مضمون روشی برای تعیین، تحلیل و بیان الگوهای موجود درون داده‌ها است. این روش در گام نخست خود داده‌ها را سازمان‌دهی و در قالب جزئیات توصیف می‌کند؛ اما می‌تواند از این فراتر رفته و جنبه‌های مختلف موضوع پژوهش را تفسیر کند (بران و کلارک، ۲۰۰۶). در پایان این گام ۳ متغیر، ۱۲ بعد، ۵۷ مؤلفه و ۴۱۷ شاخص به شرح جدول ذیل شناسایی شد.

در گام چهارم این پژوهش با توجه به اینکه این شاخص‌ها می‌بایستی در سه سطح اداری سازمان مورد تحلیل و بررسی قرار می‌گرفتند، پالایش شاخص‌های استخراج شده جهت پیشبرد اهداف پژوهش موضوعی بدیهی به نظر می‌رسید.

از خبرگان و تجزیه و تحلیل آماری، به دست می‌آید (منتظر و جعفری، ۱۳۸۶).

در فاز نخست دلفی، پرسشنامه طراحی شده جهت سنجش مهم‌ترین شاخص‌ها در حوزه اداری سازمان برای ۳۳ خبره حوزه علمی و اجرایی ارسال شد و از این میان تعداد ۲۵ خبره پرسشنامه مذکور را به‌طور کامل تکمیل نمودند.

برخوردار است (فکور ثقیه و همکاران، ۱۳۹۳). نخستین بار دالکی و هولمر (۱۹۶۳)، روش سنتی دلفی را در سازمان توسعه دادند و پس از آن به شکل گسترده‌ای در بسیاری از حوزه‌های مدیریت به کار گرفته شد (وانگ و دروگبا، ۲۰۱۳). هدف از این روش دسترسی به مطمئن‌ترین توافق گروهی خبرگان درباره موضوعی خاص است که با استفاده از پرسشنامه و نظرخواهی

جدول ۴. اطلاعات شرکت‌کنندگان در فاز اول دلفی

Table 4. Information of the Participants in the First Phase of Delphi

حوزه فعالیت / مقطع تحصیلی	دکتری	کارشناسی ارشد	مجموع	درصد از کل
حوزه علمی	۵	-	۵	۲۰٪
حوزه اجرایی	۳	۱۱	۱۴	۵۶٪
هر دو حوزه	۳	۳	۶	۲۴٪
مجموع	۱۱	۱۴	۲۵	۱۰۰٪

معاون مدیرکلی ۰/۹۷۶ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی پرسشنامه‌ها می‌باشد. نتایج حاصل از فاز نخست و دوم دلفی در جدول ۶ ذیل نشان داده شده است: در گام ششم این مطالعه، جهت مشخص نمودن مهم‌ترین شاخص‌ها در هر سطح سازمانی و تعیین وزن هریک از شاخص‌ها از تکنیک دنپ فازی استفاده شده است. تکنیک دنپ از رویکردهای جدید ترکیب دو روش دیمتل با ANP است این رویکرد با استفاده از ماتریس ارتباطات کل دیمتل، سوپر ماتریس‌های ANP را تشکیل داده و به محاسبه وزن شاخص‌های پژوهش می‌پردازد.

دیمتل یکی از انواع روش‌های تصمیم‌گیری گروهی براساس مقایسه‌های زوجی و قضاوت کارشناسان است. این روش در بین سال‌های ۱۹۷۶ تا ۱۹۷۱ میلادی، توسط گابوس و فونتلا برای مطالعه و حل مسائل پیچیده و درهم‌تنیده جهان ارائه شد و در اهداف استراتژیک و عینی از مسائل جهانی، به‌منظور دسترسی به راه‌حل‌های مناسب مدنظر قرار گرفت. این روش بر مبنای دیاگرام‌ها (گراف جهت‌دار) بنا نهاده شده که با بهره‌مندی از قضاوت کارشناسان در شناسایی عوامل موجود در یک سیستم و با به‌کارگیری اصول نظریه گراف‌ها، به استخراج روابط تأثیرگذار یا تأثیرپذیر (روابط علی و معلولی، متقابل) عناصر پرداخته و ساختاری سلسله‌مراتبی و نظام‌مند از آن‌ها ارائه می‌دهد. به‌طوری‌که شدت اثر روابط مذکور را به صورت امتیاز عددی معین می‌کند. روش دیمتل یک رتبه‌بندی از آلترناتیوها را به ما نمی‌دهد بلکه برای تعیین میزان اثرگذاری و اثرپذیری معیارهای یک سیستم (که در ادبیات روش به آن عامل گفته می‌شود) کاربرد دارد. این روش اغلب به صورت

در پایان فاز نخست دلفی ۳۲ شاخص ذیل به‌عنوان مهم‌ترین شاخص‌ها از میان مجموع ۱۵۳ شاخص بنابر نظر خبرگان مورد شناسایی قرار گرفت. در فاز دوم دلفی پرسشنامه طراحی شده به‌منظور سنجش میزان اهمیت شاخص‌های منتخب به دست آمده در فاز نخست دلفی در سه سطح سازمانی (کارشناسی، رئیس گروهی و معاون مدیرکلی) برای ۲۵ خبره حوزه اجرایی ارسال و تعداد ۱۸ پرسشنامه تکمیل شده دریافت شد. در این مرحله تعداد ۱۰ عدد شاخص با بالاترین وزن در هر سطح سازمانی انتخاب شد. جهت سنجش روایی پرسشنامه‌ها از روایی صوری و جهت سنجش پایایی پرسشنامه فاز نخست و دوم دلفی از آلفای کرونباخ استفاده شد. این معیار به صورت زیر می‌باشد:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_{sum}^2} \right)$$

که در آن k تعداد سؤالات، S_i^2 واریانس سؤال i ام و S_{sum}^2 واریانس کل سؤالات می‌باشد. هرچقدر این معیار به مقدار یک نزدیک‌تر باشد نشان‌دهنده پایایی بالا و هرچقدر این مقدار به صفر نزدیک‌تر باشد نشان از عدم پایایی پرسشنامه یا تحقیق می‌باشد. در صورتی یک پرسشنامه پایاست که مقدار آلفای کرونباخ بزرگ‌تر از مقدار ۰/۷ باشد و هرچه این مقدار به عدد ۱ نزدیک‌تر باشد پرسشنامه از پایایی بالاتری برخوردار می‌باشد (خاکی، ۱۳۷۹). در این پژوهش آلفای کرونباخ پرسشنامه فاز اول دلفی برابر ۰/۹۹۳ و پرسشنامه‌های فاز دوم در سطح کارشناسی ۰/۹۵۴، سطح رئیس گروهی ۰/۹۷۵ و در سطح

در ادامه آورده شده است (هو، یی چونگ و یانگ، ۲۰۱۷).
 گام نخست- محاسبه ماتریس ارتباط مستقیم (D)
 گام دوم- نرمال‌سازی ماتریس ارتباط مستقیم
 گام سوم- محاسبه ماتریس ارتباط کامل معیارها (TC)
 گام چهارم- محاسبه ماتریس ارتباط کامل ابعاد
 گام پنجم- محاسبه شدت و جهت تأثیر
 گام ششم- ترسیم نقشه روابط شبکه (NRM)
 گام هفتم- نرمال‌سازی ماتریس ارتباط کامل ابعاد ($\alpha^T D$)
 گام هشتم- نرمال‌سازی ماتریس ارتباط کامل معیارها ($\alpha^T C$) و تشکیل سوپرماتریس ناموزون
 گام نهم- تشکیل سوپرماتریس موزون
 گام دهم- محدود کردن سوپرماتریس موزون
 در این گام از پژوهش، پرسشنامه دنی فازی جهت اظهارنظر برای ۲۲ خبره حوزه اجرایی ارسال شد و با انجام مقایسات زوجی میان شاخص‌های احصا شده علاوه بر تعیین روابط، تأثیر شاخص‌ها بر یکدیگر و اولویت‌بندی شاخص‌ها در هر سطح سازمانی انجام گرفت. در این مرحله تعداد ۱۷ پرسشنامه تکمیل‌شده توسط خبرگان دریافت گردید.
 با توجه به تعدد استفاده از روش‌های مختلف در پژوهش جاری به‌طور خلاصه تقدم و تأخر گام‌های پژوهش در جدول ۵ گنجانده شده است.

مستقل عمل نمی‌کند بلکه به‌عنوان زیر روشی از روش‌های دیگر خصوصاً ANP است. همچنین گام‌های اصلی روش دیمتل به شرح ذیل قابل‌تعریف می‌باشد: (۱) ایجاد ماتریس روابط مستقیم (۲) نرمال‌سازی ماتریس (۳) محاسبه ماتریس روابط کل (۴) رسم نمودار علی - معلولی (۵) محاسبه میزان تأثیرگذاری و تأثیرپذیری هریک از عوامل. واژه ANP مخفف عبارت Analytical Network Process به معنی فرایند تحلیل شبکه است. فرایند تحلیل شبکه یا ANP یکی دیگر از سری تکنیک‌های تصمیم‌گیری چند معیاره است که شباهت زیادی به روش فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی AHP دارد. هریک از روش‌ها براساس یک سری فرضیات بناشده است. به‌عنوان مثال اگر معیارها مستقل از هم باشند و مقایسات زوجی امکان‌پذیر باشد مدل تصمیم‌گیری مناسب مدل AHP است ولی اگر معیارها مستقل نباشند روش ANP بهتر است. توماس ساعتی در سال ۱۹۹۶ روش گسترش‌یافته‌ای تحت عنوان فرایند تحلیل شبکه‌ای (ANP) را ارائه کرد. برای حل مسائل به روش ANP شبکه‌ای ترسیم می‌شود که گره‌های موجود در این شبکه معادل هدف، معیارها و گزینه‌ها مطابق نیاز ماست و بردارهای جهت‌دار که این گره‌ها را به هم وصل می‌کنند نیز معادل با جهت و وجود اثر گره‌ها بر یکدیگر است همانند روش AHP در روش ANP، وزن معیارها و مطلوبیت گزینه‌ها، به‌طور مستقیم از طریق دریافت قضاوت‌های افراد و با استفاده از مقایسه‌های زوجی به دست می‌آید. گام‌های روش دنی فازی

جدول ۵. خلاصه گام‌های استفاده از روش تحقیق در پژوهش جاری

Table 5. Summary the Steps of Using the Research Method in the Current Research

گام‌ها	هدف	روش	نتیجه
گام نخست	احصاء ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های اولیه	مطالعه کتابخانه‌ای	۳ متغیر، ۱۲ بعد، ۵۷ مؤلفه و ۴۱۷ شاخص اولیه
گام دوم	اطمینان از صحت داده‌ها و بازنگری	مصاحبه نیمه ساختاریافته	۴۰ مضمون، در ۲۶ گروه و ۸ عامل
گام سوم	تحلیل محتوای کمی	Maxqda2020	۱۷۷ شاخص منتخب
گام چهارم	حذف داده‌های تکراری و همپوشانی	-	۱۵۳ شاخص منتخب نهایی
گام پنجم	احصاء مهم‌ترین شاخص‌ها در سازمان	فاز نخست دلفی	شناسایی ۳۲ شاخص مهم
گام ششم	احصاء مهم‌ترین شاخص‌ها در هر سطح سازمانی	فاز دوم دلفی	شناسایی ۱۰ شاخص با اهمیت در هر سطح سازمانی
گام هفتم	کشف الگوی روابط علی میان داده‌ها	دیمتل	شناسایی تأثیر متغیرها بر یکدیگر و شدت روابط علی
گام هشتم	تعیین اولویت و اهمیت هر یک شاخص‌ها در هر سطح سازمانی	ANP	کشف معادله الگوی معماری منابع انسانی با رویکرد هوش آمیخته متوازن در هر سطح سازمانی

همپوشانی چند حوزه خاص اعم از انواع هوش، استعداد رهبری، معماری منابع انسانی بوده است. مطالعه دانش موجود درزمینه همپوشانی این حوزه‌های علمی محقق را با دانش کنونی درزمینه معماری منابع انسانی با رویکرد هوش آمیخته متوازن آشنا می‌سازد و به او کمک می‌کند تا برای ارائه چارچوب موردنظر در حوزه خاص تحقیق آمادگی پیدا کند. یافته‌های این مرحله از پژوهش

یافته‌های پژوهش

در نخستین فاز انجام پژوهش جاری با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای آگاهی از ادبیات پژوهش، شامل حوزه نظری و پیشینه پژوهش‌های حاصل شده است. در این گام محقق تعداد ۱۳۶ منبع را به‌عنوان منبع اصلی موردبررسی و تجزیه و تحلیل قرار داده است. در راستای این جستجو محقق ملزم به مطالعه حوزه نظری درزمینه

شده جهت پیشبرد اهداف پژوهش موضوعی بدیهی است. محقق در گام نخست با استفاده از تحلیل محتوای کمی (نرم‌افزار مکس کیودا) شاخص‌های منتخبی که در ادبیات و مصاحبه‌های انجام گرفته بیشترین فراوانی و تکرار را داشته‌اند را شناسایی کرد که این موضوع منجر به کاهش شاخص‌های اولیه به تعداد ۱۷۷ شاخص منتخب شد. با بررسی این تعداد شاخص مشخص شد که برخی این شاخص‌ها همپوشانی معنایی دارند بدین منظور ۲۴ شاخص حذف و تعداد ۱۵۳ شاخص وارد فاز دلفی شد. یافته‌ها حکایت از آن دارد که در فاز نخست دلفی نظرات خبرگان دانشگاهی و اجرایی تعداد شاخص‌ها را به تعداد ۳۲ شاخص نهایی تقلیل داده است. در فاز دوم دلفی از خبرگان اجرایی درخواست شد تا مهم‌ترین شاخص‌ها را به تفکیک در سطوح کارشناسی، رئیس گروهی و معاون مدیرکلی وزن‌دهی کنند، نتیجه حاصله ۱۰ شاخص نهایی در سطح کارشناسی، سطح رئیس گروهی و در سطح معاون مدیرکلی را به شرح جدول ۶ شناسایی نموده است:

شامل ۴۱۷ شاخص، ۵۵ مؤلفه و ۱۲ بعد می‌باشد که با استفاده از تکنیک تحلیل مضمون حاصل شده است. در مرحله مصاحبه ابتدا از خبرگان خواسته شد تا تعاریف خود را از مفهوم هوش و استعداد در سازمان را طرح نمایند و بیان نمایند که به عقیده آنان چه چیزی در سازمان برای کارمندان هوش و استعداد تلقی می‌شود سپس با استفاده از طبقه‌بندی شکل گرفته در بخش مطالعات کتابخانه‌ای و با استفاده از روش تحلیل مضمون از آنان خواسته شد تا نظر خود در خصوص الگوی اولیه شکل گرفته ابراز نمایند. همچنین کدگذاری مصاحبه‌ها به موازات انجام مصاحبه‌ها انجام پذیرفته است. با کدگذاری پنج مصاحبه نخست پژوهشگر چارچوب ذهنی اولیه را ایجاد کرد و با انجام مصاحبه‌های بعدی، با استفاده از کدهای جدید به دست آمده، چارچوب ذهنی را توسعه داد تا زمانی که اشباع نظری حاصل شد و مصاحبه‌ها به پایان رسید. در این راستا ۴۰ مضمون، ۲۶ گروه و ۸ عامل شناسایی شد. با توجه به اینکه این شاخص‌ها می‌بایستی در سه سطح اداری سازمان مورد تحلیل و بررسی قرار می‌گرفتند، پالایش شاخص‌های استخراج

جدول ۶. شاخص‌های احصا شده از فاز نخست و دوم دلفی

Table 6. Indicators Identified from the First and Second Phases of Delphi

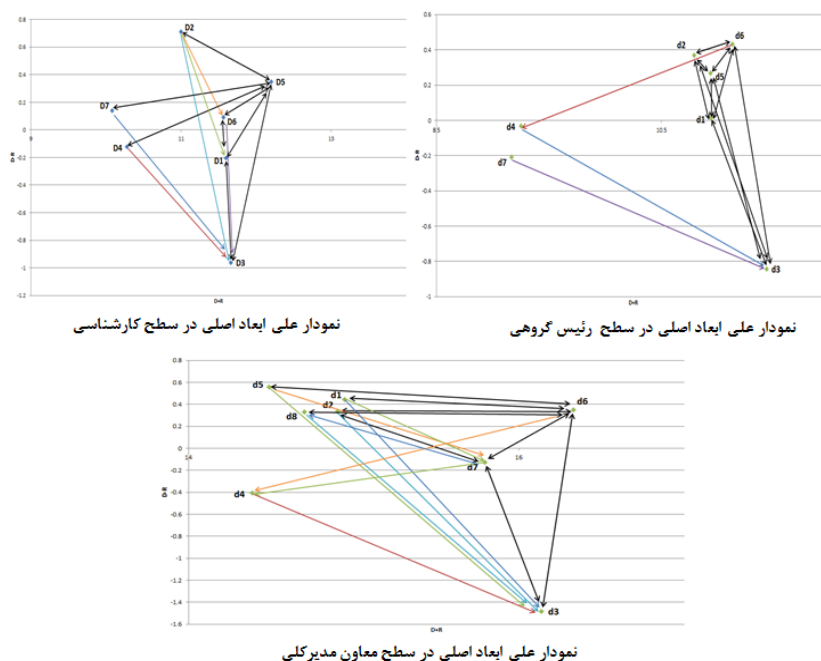
متغیر	بعد	فاز نخست دلفی	فاز دوم دلفی	معاون مدیرکل
هوش‌ها	احساسی	۱. خودکنترلی ۲. خودتنظیمی ۳. تصمیم‌گیری خوب ۴. پاسخگویی ۵. مشارکت، همکاری، تعامل و کار تیمی	۱- مشارکت، همکاری، تعامل و کار تیمی ۲- پاسخگویی	تصمیم‌گیری خوب
	معنوی	۵. صداقت ۶ حق‌گرایی	۲- صداقت ۳- حق‌گرایی	صداقت
	سیاسی	۷. اعتمادپذیری	-	-
	نوآوری	۸. تمایل به اصلاح و بهبود سیستم‌ها	-	تمایل به اصلاح و بهبود سیستم‌ها
	فرهنگی	۹. استفاده از کلمات مناسب	-	-
	شبکه‌ای	۱۰. تبادل متقابل	۴- اعتمادپذیری	اعتمادپذیری
	سخت رویی	۱۲. توانایی کنار آمدن و غلبه بر ناملایمات ۱۳. پشتکار، اصرار، پافشاری و مداومت ۱۴. حفظ آرامش در برابر چالش‌ها	۵- حفظ آرامش در برابر چالش‌ها	توانایی کنار آمدن و غلبه بر ناملایمات
	رهبری	۱۵. تعهد به کار ۱۶. حضانت و مراقبت از کارکنان	۶- تعهد به کار ۷- حضانت و مراقبت از کارکنان	تعهد به کار
	دموکراتیک	۱۷. توجه به منافع عمومی ۱۸. مسئولیت‌پذیری	۷- مسئولیت‌پذیری ۸- توجه به منافع عمومی	۷- مسئولیت‌پذیری ۸- توجه به منافع عمومی
	انسانی	۱۹. شجاعت	-	-
ارزش‌ها	حرفه‌ای	۲۰. کارایی	۹- کارایی	-
	دینی	۲۱. وفای به عهد ۲۲. سوءاستفاده نکردن از مقام ۲۳. سعه صدر	۹- وفای به عهد	۹- سوءاستفاده نکردن از مقام

ادامه جدول ۶. شاخص‌های احصا شده از فاز نخست و دوم دلفی

متغیر	بعد	فاز نخست دلفی	کارشناسی	فاز دوم دلفی	معاون مدیرکل
مهارت‌ها	اجتماعی	۲۴. مهارت مذاکره ۲۵. فن بیان ۲۶. خوب گوش دادن	-	-	-
	شخصی	۲۷. خوب فکر کردن ۲۸. خوب توجه کردن	-	-	۱۰- خوب فکر کردن
	هدایت	۲۹. انگیزش ۳۰. مشورت	-	۱۰- مشورت	-
	هماهنگی	۳۱. تأثیرگذاری	-	-	-
	تصمیم‌گیری	۳۲. تمرکز بر مسئله	۱۰- تمرکز بر مسئله	-	-

پس از شناسایی مهم‌ترین ابعاد و شاخص‌ها در هر سطح سازمانی می‌بایستی تأثیر شاخص‌ها بر یکدیگر و ارتباط میان آن‌ها موردسنجش قرار می‌گرفت بدین منظور با استفاده از تکنیک دیمتل به بررسی و سنجش روابط میان متغیرها پرداخته شده است. خروجی تکنیک دیمتل در هریک از سطوح سازمانی برای ابعاد به شرح نمودارهای ذیل شناسایی شده است:

شاخص‌های حاصل شده از فاز دوم دلفی به‌طور متناظر در هر سطح سازمانی با استفاده از تکنیک DANP مورد مقایسه قرار گرفته تا ضریب اهمیت هر از ابعاد و مؤلفه‌ها مشخص شود و اولویت‌بندی آن‌ها انجام گیرد. خروجی این گام شکل‌گیری معادله‌ای است که می‌تواند شایستگی‌های موردنیاز در هر سطح سازمانی را موردسنجش قرار دهد و وضعیت مطلوب معماری منابع انسانی با رویکرد هوش آمیخته متوازن را ترسیم نماید. در گام بعد



شکل ۲. نتایج حاصل از تکنیک دیمتل در سطوح اداری وزارت نیرو

Figure 2. The Results of the DEMTEL Technique at the Administrative levels of the Ministry of Energy

جهت اولویت‌بندی متغیرها روش ANP می‌باشد که ورودی این روش خروجی‌های حاصل از روش دیمتل خواهد بود. نتایج حاصله از کاربرد روش دنی فازی به تفکیک سطوح سازمانی در جدول ۷ نشان داده شده است:

پس از اینکه روابط میان متغیرها و تأثیر میان آن‌ها به وسیله تکنیک دیمتل سنجیده شد، وزن نهایی هریک از ابعاد و شاخص‌ها در هر سطح سازمانی موردسنجش قرار گرفت. با توجه به اینکه در پژوهش جاری متغیرها مستقل از هم می‌باشند. تکنیک مناسب

جدول ۷. اوزان نسبی و نهایی عوامل در سطوح اداری سازمان با استفاده از تکنیک ANP**Table 5.** Relative and Final Weights of Factors at the Administrative Levels of the Organization Using the ANP Technique

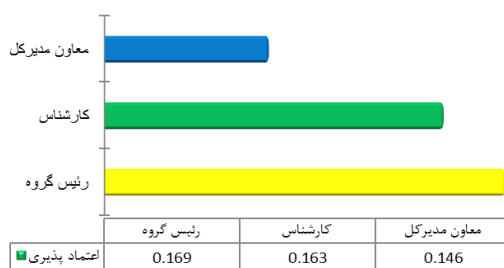
سطح	ابعاد	شاخص‌ها	وزن نهایی	مجموع اوزان	ترتیب اولویت بعد	ترتیب اولویت شاخص
کارشناسی	هوش شبکه‌ای	اعتمادپذیری (قابل اعتماد بودن)	۰/۱۶۳	۰/۱۶۳	۱	۱
	استعداد رهبری	تعهد به کار	۰/۱۵۲	۰/۱۵۲	۲	۲
	هوش احساسی	مشارکت، همکاری، تعامل و کار تیمی	۰/۰۷۶	۰/۱۵۱	۳	۶
		پاسخگویی	۰/۰۷۵			۷
	ارزش‌های بخش دولتی	کارایی (انجام درست کارها)	۰/۰۵۲	۰/۱۴۶	۴	۸
		مسئولیت‌پذیری	۰/۰۵۲			۹
		توجه به منافع عمومی	۰/۰۴۲			۱۰
	هوش معنوی	صداقت	۰/۱۳۱	۰/۱۳۱	۵	۳
	هوش سخت رویی	حفظ آرامش در برابر چالش‌ها	۰/۱۳	۰/۱۳	۶	۴
	مهارت‌های اداری	تمرکز بر مسئله	۰/۱۲۴	۰/۱۲۴	۷	۵
رئیس گروهی	هوش شبکه‌ای	اعتمادپذیری (قابل اعتماد بودن)	۰/۱۶۹	۰/۱۶۹	۱	۱
	هوش احساسی	پاسخگویی	۰/۱۴۹	۰/۱۴۹	۲	۲
	ارزش‌های بخش دولتی	مسئولیت‌پذیری	۰/۰۷۲	۰/۱۴۵	۳	۷
		وفای به عهد	۰/۰۷۳			۶
	استعداد رهبری	تعهد به کار	۰/۰۷۵	۰/۱۴۵	۴	۵
		حضانیت و مراقبت از کارکنان	۰/۰۷۰			۱۰
	هوش معنوی	صداقت	۰/۰۷۱	۰/۱۴۱	۵	۹
		حق‌گرایی (در محیط کار)	۰/۰۷۰			۱۰
	مهارت‌های اداری	مشورت	۰/۱۲۵	۰/۱۲۵	۶	۳
	هوش سخت رویی	حفظ آرامش در برابر چالش‌ها	۰/۱۲۴	۰/۱۲۴	۷	۴
معاون مدیر کلی	هوش شبکه‌ای	اعتمادپذیری (قابل اعتماد بودن)	۰/۱۴۶	۰/۱۴۶	۱	۱
	استعداد رهبری	تعهد به کار	۰/۱۳۲	۰/۱۳۲	۲	۲
	ارزش‌های بخش دولتی	سوءاستفاده نکردن از مقام	۰/۰۴۳۹	۰/۱۳۱	۳	۹
		توجه به منافع عمومی	۰/۰۴۳۵			۱۰
	هوش نوآورانه	مسئولیت‌پذیری	۰/۰۴۴۱	۰/۱۲۰	۴	۸
		تمایل به اصلاح و بهبود سیستم‌ها	۰/۱۲۰			۳
	هوش معنوی	صداقت	۰/۱۱۹	۰/۱۱۹	۵	۴
	هوش احساسی	تصمیم‌گیری خوب	۰/۱۱۸	۰/۱۱۸	۶	۵
	مهارت‌های اداری	خوب فکر کردن	۰/۱۱۷	۰/۱۱۷	۷	۶
	هوش سخت رویی	توانایی کنار آمدن و غلبه بر ناملازمات	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	۸	۷

وزن را به خود اختصاص داده هوش شبکه‌ای است. همچنین در هوش شبکه‌ای شاخص قابل‌اطمینان بودن و به عبارتی اعتمادپذیری مهم‌ترین شاخص عمومی است که می‌بایستی هر

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به مطالب عنوان شده، نتایج پژوهش جاری نشان‌دهنده این موضوع است در هر سه سطح سازمانی هوشی که بیشترین

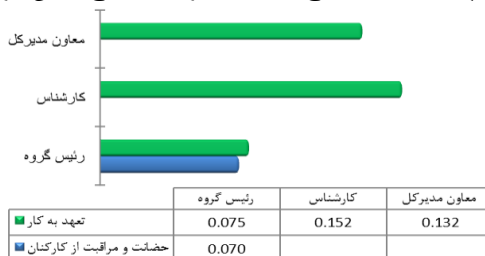
وزن برابر ۰/۱۶۳ است، شاید بتوان دلیل این وزن را به این موضوع مرتبط دانست که کارها می‌بایستی در یک سیستم توسط کارشناسان انجام شود و برای اینکه کارها به‌درستی انجام شود، کارشناس می‌بایستی قابل‌اعتماد باشد تا مدیر به وی اعتماد کند تا کارها را به وی بسپارد. کمترین وزن شاخص قابل‌اعتماد بودن به سطح معاون مدیرکل مربوط می‌شود چراکه مدیران می‌بایستی بیشتر اعتماد کننده باشند تا اعتماد شونده. بنابراین یکی از نتایجی که در این پژوهش حاصل شده است به این نکته اشاره دارد که اهمیت شاخص قابل‌اعتماد بودن در سطوح سازمانی به شرح ذیل می‌باشد:



شکل ۳. اهمیت شاخص اعتمادپذیری در بعد هوش شبکه‌ای در سطوح اداری وزارت نیرو

Figure 3. The Importance of the Reliability Index in the Dimension of Network Intelligence at the Administrative Levels of the Ministry of Energy

رئیس گروهی دارای وزن ۰/۰۷۵ شناسایی شده و این موضوع به این دلیل است که در بعد استعداد رهبری علاوه بر شاخص مذکور، شاخص حضانت و مراقبت از کارکنان با وزن ۰/۰۷ شناسایی شده است. شاید بتوان این‌گونه نتیجه‌گیری نمود که حضانت و مراقبت از کارکنان در سطح رئیس گروهی می‌تواند در کنار تعهد به کار رئیس گروه بر بعد رهبری وی تأثیر بگذارد و این موضوع نشان‌دهنده تعهد دوجانبه رئیس گروه نسبت به کار و کارکنان است. حفظ تعادل میان تعهد به انجام کار و تعامل، حمایت و حضانت از کارکنان می‌تواند به افزایش مهارت رهبری در سطح رئیس گروهی بیانجامد.



شکل ۴. اهمیت شاخص‌های بعد استعداد رهبری در سطوح اداری وزارت نیرو

Figure 4. The Importance of the Indicators of the Dimension of Leadership Talent in the Administrative Levels of the Ministry of Energy

گروهی با وزن ۰/۰۷۲ بیشترین وزن را نسبت به سایر سطوح به خود اختصاص داده است. همچنین در بعد ارزش‌های سازمانی در سطح رئیس گروهی شاخص وفای به عهد وزن ۰/۰۷۳ را به خود

کارمند اداری با هر سطح سازمانی، از آن برخوردار باشد.

نکته حائز اهمیت در خصوص پدیده قابل‌اعتماد بودن این است که این شاخص در سطح رئیس گروهی با وزن ۰/۱۶۹ از وزن بیشتری نسبت به سایر سطوح اداری سازمان برخوردار است. این پدیده می‌تواند به این دلیل باشد که رئیس گروه می‌بایستی هم مورد اعتماد کارشناسان باشد و هم مورد اعتماد معاون مدیرکل که این موضوع اهمیت و نقش پدیده قابل‌اعتماد بودن را در این سطح سازمانی پررنگ می‌کند. شاخص قابل‌اعتماد بودن در سطح کارشناسی پس از سطح رئیس گروهی وزن بالایی را به خود اختصاص داده است. این

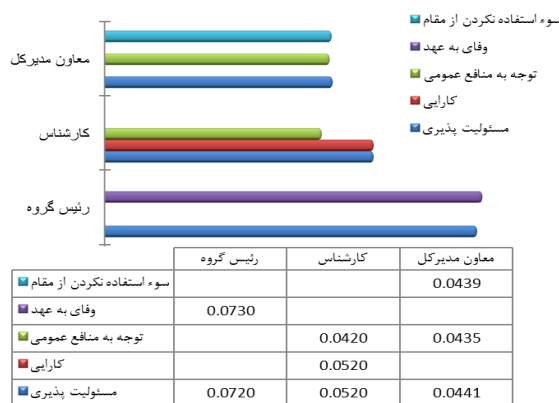
دومین شاخص عمومی که در نتایج پژوهش جاری در هر سه سطح سازمانی مورد تأکید قرار گرفته شاخص تعهد به کار می‌باشد. این شاخص زیرمجموعه بعد استعداد رهبری در نظر گرفته شده است. بیشترین وزن شاخص تعهد به کار مربوط به سطح کارشناسی به میزان ۰/۱۵۲ شناسایی شده است، این موضوع به این دلیل است که عمده وظایف در سازمان توسط کارشناسان انجام می‌شود و لازم است که آن‌ها در قبال کار سپرده شده، متعهد باشند. شاخص تعهد به کار پس از سطح کارشناسی، در سطح معاون مدیر کل با وزن ۰/۱۳۲ از اهمیت بالایی برخوردار است. در نهایت شاخص تعهد به کار در سطح

سومین شاخص عمومی که در هر سه سطح سازمانی مطرح شده شاخص مسئولیت‌پذیری در بعد ارزش‌های بخش دولتی می‌باشد. نکته حائز اهمیت آنجاست که شاخص مربوطه در سطح رئیس

بالایی را در سطح کارشناسی به خود اختصاص داده همچنین شاخص دیگری که مورد تأکید قرار گرفته توجه به منافع عمومی است چراکه دریافت‌کنندگان خدمات دولتی عموم افراد یک جامعه هستند و این موضوع می‌بایستی به‌عنوان یک شاخص مدنظر کارشناسان که ارائه‌کنندگان خدمات دولتی هستند، باشد. در بعد ارزش‌های بخش دولتی شاخص مسئولیت‌پذیری همچنین در سطح معاون مدیرکل با وزن ۰/۰۴۴۱ شناسایی شده است. همچنین در این سطح دو شاخص سوءاستفاده نکردن از مقام با وزن ۰/۰۴۳۹ و توجه به منافع عمومی با وزن ۰/۰۴۳۵ قرار گرفته‌اند. مسئولیت‌پذیری یک معاون به‌عنوان یک مدیر در قبال کار، سوءاستفاده نکردن از مقام در قبال سازمان و توجه به منافع عمومی در قبال جامعه معنا پیدا می‌کند.

اختصاص داده است که این موضوع مؤید دوگانگی مسئولیت‌پذیری در قبال کار و وفای به عهد در مقابل کارمندان پایین‌دست و مدیر بالادست اشاره دارد؛ بنابراین مسئولیت‌پذیری در سطح رئیس گروهی در قبال کار و وفای به عهد در مقابل مدیران و کارمندان از ارزش‌هایی است که می‌بایست در سطح رئیس گروهی مورد توجه قرار گیرد. بیشترین وزن شاخص مسئولیت‌پذیری پس از سطح رئیس گروهی مربوط به سطح کارشناسی با وزن ۰/۰۵۲ می‌باشد.

در بعد ارزش‌های بخش دولتی در سطح کارشناسی ۲ شاخص کارایی با وزن ۰/۰۵۲ و توجه به منافع عمومی با وزن ۰/۰۴۲ شناسایی شده است. شاخص کارایی به انجام درست کارها اشاره دارد که این شاخص به‌علاوه شاخص مسئولیت‌پذیری در قبال کار به موضوع وظایف کارشناس در قبال شغل اشاره دارد که وزن

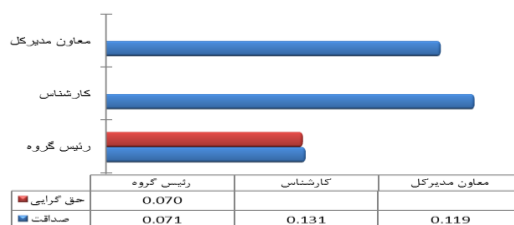


شکل ۵. اهمیت شاخص‌های بعد ارزش‌های بخش دولتی در سطوح اداری وزارت نیرو

Figure 5. The Importance of Indicators of Public Sector Values at the Administrative Levels of the Ministry of Energy

رئیس گروهی با وزن ۰/۱۱۹ دارای وزن بیشتری می‌باشد و این شاخص در سطح رئیس گروهی در کنار شاخص حق‌گرایی در محیط کار با وزن ۰/۰۷ مطرح شده است.

چهارمین شاخص عمومی که در هر سه سطح سازمانی مورد تأکید قرار گرفته است شاخص صداقت از بعد هوش معنوی می‌باشد. بیشترین وزن را در شاخص صداقت سطح کارشناسی به خود اختصاص داده است. شاخص صداقت سپس در سطح



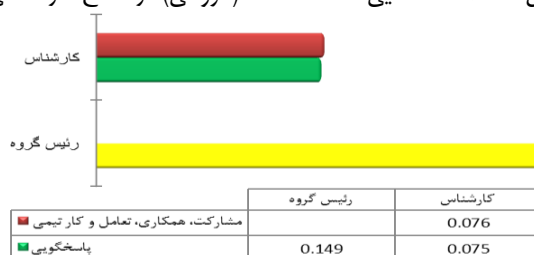
شکل ۶. اهمیت شاخص‌های بعد هوش معنوی در سطوح اداری وزارت نیرو

Figure 6. The Importance of Indicators of the Dimension of Spiritual Intelligence in the Administrative Levels of the Ministry of Energy

دولتی، هوش شبکه‌ای، هوش معنوی و استعداد رهبری که تاکنون در ارتباط با آن‌ها بحث شد شاخص و ابعادی هستند که

نتایج حکایت از آن دارد که چهار شاخص مسئولیت‌پذیری، اعتمادپذیری، صداقت و تعهد به کار که در ابعاد ارزش‌های بخش

است. نکته حائز اهمیت آنجاست که شاخص‌های مذکور در بعد هوش احساسی جای گرفته‌اند و این موضوع بر تأکید ضرورت برخورداری از این هوش در دو سطح مذکور به‌عنوان ضرورت تأکید می‌کند. با توجه به اینکه رئیس گروه در قبال کیفیت و کمیت کار مسئول است، می‌بایستی در قبال نتایج کار تحویل داده شده به مدیران بالادست پاسخگو باشد. در بعد هوش احساسی در سطح کارشناسی شاخص پاسخگویی در کنار شاخص، مشارکت، همکاری و کار تیمی با وزن ۰/۰۷۶ قرار گرفته که این موضوع می‌تواند به پاسخگویی فردی و جمعی (گروهی) در سطح کارشناسی اشاره داشته باشد.



شکل ۷. اهمیت شاخص‌های بعد هوش احساسی در سطوح اداری وزارت نیرو

Figure 7. The Importance of Indicators of Emotional Intelligence in the Administrative Levels of the Ministry of Energy

خدمت و کار احتمالاً با چالش‌های بیشتری مواجه خواهد شد که این اعداد بیان‌کننده این موارد هستند. با توجه به اینکه شاخص حفظ آرامش در برابر چالش‌ها جزء ابعاد هوش سخت‌روی‌ای لحاظ شده است در سطح معاون مدیر کلی و به صورت اختصاصی شاخص توانایی کنار آمدن و غلبه بر ناملایمات با وزن ۰/۱۱۳ نیز جزئی از بعد سخت‌روی‌ی شناسایی شده است.



شکل ۸. اهمیت شاخص‌های بعد هوش سخت‌روی‌ی در سطوح اداری وزارت نیرو

Figure 8. The Importance of Dimensions of Adversity Quotient at the Administrative Levels of the Ministry of Energy

راه‌حل‌های مسائل توسط کارشناسان در سازمان به حل مسائل سازمانی می‌انجامد تمرکز کارشناسان بر مسائل جهت حل آن موضوعی بدیهی برای سطح کارشناسی به نظر می‌رسد. همچنین شاخص مشورت در سطح رئیس گروهی به دو پدیده مشورت دادن و مشورت گرفتن به دو سطح سازمانی پیش و پس از خود اشاره دارد که جهت اخذ تصمیمات کارآمد در

در هر سه سطح سازمانی تکرار شده‌اند بنابراین می‌توان از آن‌ها به‌عنوان شاخص‌های عمومی و یا شرط لازم جهت تصدیق مشاغل اداری در حوزه ستادی وزارت نیرو از آن‌ها نام برد.

برخی از شاخص‌های دیگر وجود دارند که در دو سطح سازمانی به صورت مشترک شناسایی شده‌اند که در ادامه مورد بحث و بررسی قرار گرفته است:

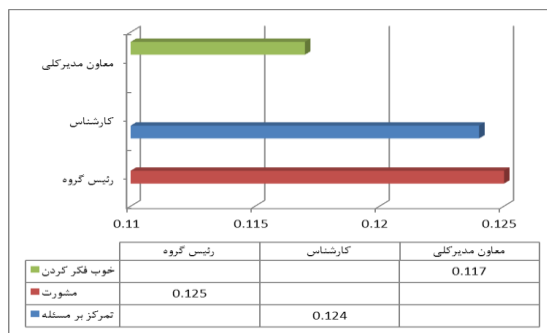
دو شاخص پاسخگویی و حفظ آرامش در برابر چالش‌ها به‌عنوان شاخص‌های مشترک در سطوح کارشناسی و رئیس گروهی شناسایی شده‌اند. وزن شاخص پاسخگویی در سطح کارشناسی ۰/۰۷۵ و در سطح رئیس ۰/۱۴۹ شناسایی شده

دومین شاخص مشترک که در دو سطح سازمانی کارشناسی و رئیس گروهی شناسایی شده است شاخص حفظ آرامش در برابر چالش‌ها است. این شاخص در سطح کارشناسی ۰/۱۳ و در سطح رئیس گروهی ۰/۱۲۴ از وزن شاخص‌ها را به خود اختصاص داده است. به دلیل اینکه کارهای عملیاتی عمدتاً در این دو سطح انجام می‌شود طبیعتاً چالش‌ها در این سطوح پدید خواهد آمد. کارشناس به‌عنوان پدیدآورنده اثر و یا ارائه‌کننده

نتایج نشان‌دهنده این موضوع است که در بعد مهارت‌های اداری سه شاخص متمایز در سطوح اداری شناسایی شده است. در سطح کارشناسی شاخص تمرکز بر مسئله با وزن ۰/۱۲۴، در سطح رئیس گروهی شاخص مشورت با وزن ۰/۱۲۵ و در سطح معاون مدیر کلی شاخص خوب فکر کردن با وزن ۰/۱۱۷ در بعد مهارت‌های اداری مطرح شده‌اند. با توجه به اینکه ارائه

مدیر در این زمینه و توسعه راه‌حل‌ها و انتخاب بهترین راه‌حل از میان گزینه‌های تدوین شده توسط کارشناسان می‌تواند به بهبود شرایط واحد سازمانی منجر شد.

سازمان پدیده‌ای ضروری به نظر می‌رسد. شاخص خوب فکر کردن در سطح معاون مدیر کلی به ذهنیت منسجم مدیر جهت بهبود شرایط از وضع موجود به وضع مطلوب اشاره دارد. تعقل



شکل ۹. اهمیت شاخص‌های بعد مهارت اداری در سطوح اداری وزارت نیرو

Figure 9. The Importance of Indicators of Administrative Skill Dimension at the Administrative Levels of the Ministry of Energy

سیستم اتفاق خواهد افتاد و بنابراین شخصی که در این سمت به کارگیری می‌شود لازم است تا اندیشه‌ای نوآورانه جهت بهبود شرایط موجود داشته باشد. با در نظر گرفتن موضوعات مطرح شده، جدول ۸ به جمع‌بندی نکات فوق‌الذکر پرداخته است:

در نهایت شاخص پایانی تحت عنوان شاخص تمایل به اصلاح و بهبود سیستم‌ها در بعد هوش نوآورانه و در سطح معاون مدیر کلی با وزن ۰/۱۲ شناسایی شده است، این موضوع بر این نکته تأکید دارد که لازمه هرگونه اصلاح و بهبود سیستم در سیستم از بالا به پایین و با نظر معاون مدیر کل و تمایل وی به تغییر در

جدول ۸. ضرایب شاخص‌های الگوی معماری منابع انسانی با رویکرد هوش آمیخته متوازن در سطوح اداری سازمان

Table 8. The Coefficients of the Indicators of the Human Resources Architecture Model with the Balanced Mixed Intelligence Approach at the Administrative Levels of the Organization

مجموع به تفکیک	مجموع	معاون مدیر کلی	رئیس گروهی	کارشناسی	سطح سازمانی شاخص‌ها
۱/۳۲۶	۰/۴۷۸	۰/۱۴۶	۰/۱۶۹	۰/۱۶۳	قابل اعتماد بودن
	۰/۳۵۹	۰/۱۳۲	۰/۰۷۵	۰/۱۵۲	تعهد به کار
	۰/۳۲۱	۰/۱۱۹	۰/۰۷۱	۰/۱۳۱	صداقت
	۰/۱۶۸	۰/۰۴۴	۰/۰۷۲	۰/۰۵۲	مسئولیت‌پذیری
۰/۵۶۴	۰/۲۵۴	—	۰/۱۳۴	۰/۱۳	حفظ آرامش در برابر چالش‌ها
	۰/۲۲۴	—	۰/۱۴۹	۰/۰۷۵	پاسخگویی
۰/۲۵۲	۰/۰۸۶	۰/۰۴۳۵	—	۰/۰۴۲	توجه به منافع عمومی
	۰/۱۳۴	—	—	۰/۱۳۴	تمرکز بر مسئله
	۰/۰۷۶	—	—	۰/۰۷۶	مشارکت، همکاری، تعامل و کار تیمی
	۰/۱۲۵	—	—	۰/۰۵۲	کارایی
۰/۳۴	۰/۰۷۳	—	۰/۱۲۵	—	مشورت
	۰/۰۷	—	۰/۰۷۳	—	وفای به عهد
	۰/۰۷	—	۰/۰۷	—	حضانت و مراقبت از کارکنان
	۰/۱۲۵	—	۰/۰۷	—	حق‌گرایی (در محیط کار)
	۰/۱۲	۰/۱۲	—	—	تمایل به اصلاح و بهبود سیستم‌ها
۰/۵۱	۰/۱۱۸	۰/۱۱۸	—	—	تصمیم‌گیری خوب
	۰/۱۱۷	۰/۱۱۷	—	—	خوب فکر کردن
	۰/۱۱۳	۰/۱۱۳	—	—	توانایی کنار آمدن و غلبه بر ناملایمات
	۰/۰۴۳۹	۰/۰۴۳۹	—	—	سوءاستفاده نکردن از مقام

بیشتری در سطوح بالاتر سازمان مورد نیاز است. با توجه به اینکه در این مطالعه ۳ بعد هوش‌ها، مهارت‌ها و ارزش‌ها مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند، در مجموع وزن این ابعاد در سطوح مختلف سازمان به شرح جدول ۹ نشان داده شده است:

نکته قابل تأمل در جدول بالا به این موضوع اشاره دارد که با ارتقای فرد در سطوح سازمانی وزن شاخص‌های اختصاصی از ۰/۲۵۲ در سطح کارشناسی به ۰/۳۴ در سطح رئیس گروهی و ۰/۵۱ در سطح معاون مدیرکلی افزایش می‌یابد که این موضوع بر این نکته صحنه می‌گذارد که توانمندی‌های اختصاصی

جدول ۹. اوزان مؤلفه‌های الگوی معماری منابع انسانی با رویکرد هوش آمیخته متوازن در سطوح اداری وزارت نیرو

Table 9. The Weights of the Components of the Human Resources Architecture Model with a Balanced Mixed Intelligence Approach at the Administrative Levels of the Ministry of Energy

ردیف	هوش‌ها	مهارت	ارزش‌ها
کارشناسی	۰/۳۵	۰/۲۹۸	۰/۳۵۲
رئیس گروه	۰/۳۵۳	۰/۲۹۹	۰/۳۴۸
معاون مدیرکل	۰/۳۳۳	۰/۳۱۵	۰/۳۵۲

سطح پیشین است که نشان‌دهنده این موضوع است که فرد جهت احراز پست معاون مدیرکلی به مهارت‌های بیشتری نسبت به سطوح پیشین نیاز دارد. در پایان با توجه به تجزیه و تحلیل‌های انجام گرفته در این بخش از مقاله معادله الگوی معماری سازمان با رویکرد هوش آمیخته متوازن در سطوح مختلف اداری سازمانی در وزارت نیرو به شرح جدول ۱۰ تعریف شده است:

نکته قابل توجه در جدول فوق آنجاست که توازن چشمگیری میان هوش‌ها و ارزش‌ها در دو سطح کارشناسی و رئیس گروهی ایجاد شده، در حالی که در سطح معاون مدیرکلی کفه ترازو به سمت ارزش‌ها کشیده شده است که این موضوع نشان‌دهنده آن است که با ارتقای سطح سازمانی ارزش‌ها برجسته‌تر می‌شوند و نیازمندی سازمان به فردی با پایداری بیشتر نسبت به ارزش‌ها ملموس است. همچنین امتیاز مهارت‌ها در سطح معاون مدیرکلی با وزن ۰/۳۱۵ بیشتر از دو

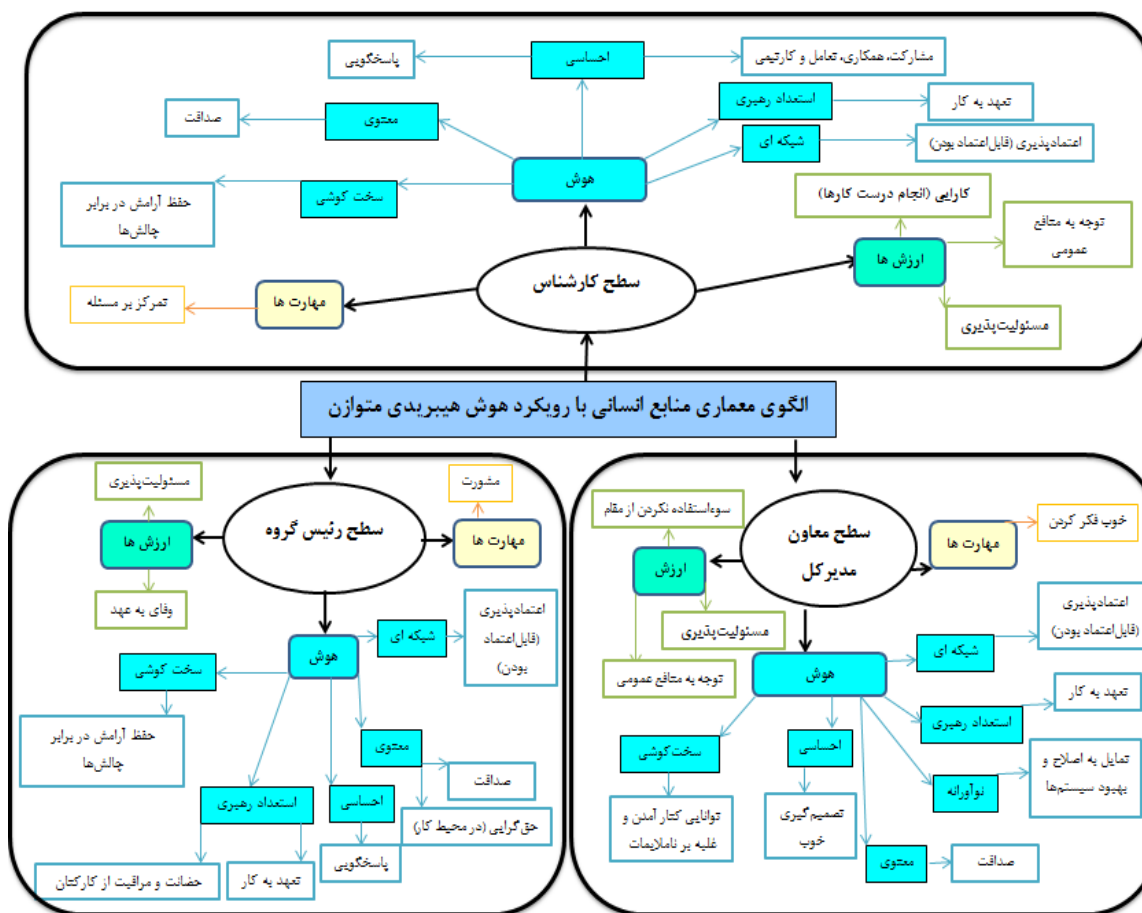
جدول ۱۰. وزن شاخص‌های الگوی معماری منابع انسانی با رویکرد هوش آمیخته متوازن در سطوح اداری وزارت نیرو

The Weight of the Indicators of the Human Resources Architecture Model with A Balanced Mixed Intelligence Approach at the Administrative Levels of the Ministry of Energy

سطح سازمانی	معادله سطح سازمانی
کارشناسی	تعهد به ۰/۱۵۲ قابل اعتماد بودن ۰/۱۶۳
	توجه به منافع عمومی ۰/۰۴۲۲ مسئولیت‌پذیری ۰/۰۵۴۲ صداقت ۰/۱۳ کار
	مشارکت، تعامل و کار ۰/۰۷۴۶ پاسخگویی ۰/۰۷۴۸ کارایی ۰/۰۵۲۵
	تمرکز بر مسئله ۰/۱۲۴ حفظ آرامش در برابر چالش‌ها ۰/۱۳ تیمی
رئیس گروه	حضانت و مراقبت از ۰/۰۷ تعهد به کار ۰/۰۷۵ قابل اعتماد بودن ۰/۱۶۸
	حق‌گرایی در محیط ۰/۰۷ صداقت ۰/۰۷ کارکنان
	وفای به ۰/۰۷۲۶ مسئولیت‌پذیری ۰/۰۷۲ کار
	مشورت ۰/۱۲۵ حفظ آرامش در برابر چالش‌ها ۰/۱۲۴ پاسخگویی ۰/۱۴۹ عهد
معاون مدیرکل	تعهد به ۰/۱۳۲ قابل اعتماد بودن ۰/۱۴۶
	توجه به منافع ۰/۰۴۳۵ مسئولیت‌پذیری ۰/۰۴۴ صداقت ۰/۱۱۹ کار
	تصمیم‌گیری ۰/۱۱۹ سوءاستفاده نکردن از مقام ۰/۴۳۹ عمومی
	خوب فکر ۰/۱۱۸ توانایی کنار آمدن و غلبه بر ناملازمات ۰/۱۱۳ خوب
تمایل به اصلاح و بهبود سیستم‌ها ۰/۱۲ کردن	

ستادی وزارت نیرو قابل ترسیم می‌باشد.

در جمع‌بندی مطالب عنوان شده الگوی شماتیک ذیل جهت تبیین الگوی معماری منابع انسانی با رویکرد هوش آمیخته متوازن در حوزه



شکل ۱۰. الگوی شماتیک معماری منابع انسانی با رویکرد هوش آمیخته متوازن

Figure 10. Schematic Model of Human Resources Architecture with Balanced Mixed Intelligence

درحالی‌که سنجش مربوط به سطوح مختلف سازمانی بود که این موضوع ممکن است بر کیفیت پاسخ‌ها تأثیر بگذارد. رابعاً، نمونه ما فقط از کارکنان بخش دولتی تشکیل شده است. برای به دست آوردن درک کامل‌تر از هوش و مفهوم معماری منابع انسانی موردنیاز است تا مفاهیم هوش، ارزش و مهارت در هم‌تایان بخش خصوصی موردبررسی قرار گیرد. درنهایت، مطالعه جاری شاخص‌های زیادی را موردسنجش قرار داده است، مقایسات زوجی به بررسی تأثیر این شاخص‌ها بر هم پرداخته است، علی‌رغم اینکه این موضوع در پرسشنامه قید و بر آن تأکید شده بود ممکن است خطای قضاوتی افراد تکمیل‌کننده در صحت نتایج نهایی تا حدودی دخیل باشد.

پیشنادهای پژوهش

پژوهش جاری از کارکنان سطوح اداری سازمان دولتی (وزارت نیرو) به‌عنوان جامعه آماری استفاده نموده است؛ بنابراین، نخست پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی، محققان از نمونه‌های بزرگ‌تر

محدودیت‌ها

در این مطالعه مانند همه مطالعات، محدودیت‌هایی وجود دارد که فرصت‌هایی را برای تحقیقات آینده ایجاد می‌کند. اولاً، جمع‌آوری اطلاعات از تعداد بیشتری از پاسخ‌دهندگان دشوار بود. همچنین این مطالعه بر روی نمونه‌ای از سازمان‌های دولتی واقع در ایران (وزارت نیرو) انجام شد. درنتیجه، یک محدودیت این است که پوشش جغرافیایی نمونه ما محدود است؛ بنابراین، نتایج ما ممکن است به نمونه‌های دیگر قابل‌تعمیم نباشد. ثانیاً، با توجه به اینکه این مطالعه در سه سطح سازمانی مختلف انجام‌شده است، ارائه یک پرسشنامه واحد امکان‌پذیر نبود، چراکه هم تعداد سؤالات بیش‌ازحد می‌شد و هم تحلیل هم‌زمان سه سطح در یک پرسشنامه می‌توانست به خطای سوگیری بیانجامد بنابراین سه پرسشنامه مجزا برای هر سطح سازمانی به فاصله یک هفته برای خبرگان ارسال شد. تعدد شاخص‌ها موجب می‌شد پاسخ دادن به پرسشنامه طولانی و خسته‌کننده شود و برخی از تکمیل‌کنندگان پرسشنامه تصور کنند این پرسشنامه را قبلاً تکمیل کرده‌اند

استفاده نمایند.

جوامع غربی انجام شده است. این تحقیق یک مدل منسجم شده-ای از شاخص‌های تشکیل‌دهنده متغیر هوش و مدل معماری منابع انسانی در خدمات دولتی در یک کشور در حال توسعه (ایران) ارائه داده است؛ سنجش این متغیرها در سازمان و مقایسه آن با مدل ارائه شده در این پژوهش، می‌تواند به مطالعات جدیدتری در سازمان و مدیریت بیانجامد.

سپاسگزاری

مقاله حاضر مستخرج از رساله دکتری است. از کلیه استادان گرامی و پژوهشگرانی که با راهنمایی‌های مدبرانه خود در تدوین پژوهش حاضر بنده را یاری کرده‌اند. صمیمانه کمال تشکر و قدردانی را دارم.

پیشنهاد دوم قابل‌ارائه این است که در مطالعه جاری سطوح سیاسی (مدیرکل، معاون وزیر و وزیر) در وزارت نیرو مدنظر قرار نگرفته است، بررسی پیرامون این موضوع می‌تواند به نتایج جدیدی منتهی شود. پیشنهاد سوم به این شکل قابل طرح است که این مطالعه به بررسی اهمیت و اولویت ابعاد و شاخص‌های الگوی معماری منابع انسانی در سازمان‌های دولتی ایران با رویکرد هوش آمیخته متوازن در سطوح مختلف اداری سازمان پرداخته است، اما تحلیل جاری تأثیر هریک از ابعاد و شاخص‌ها بر عملکرد سازمانی را شامل نمی‌شود. تحقیقات بیشتر می‌تواند تأثیر ابعاد و شاخص‌های شناسایی شده در این مطالعه را بر عملکرد سازمان شامل شود.

به‌عنوان پیشنهاد سوم قابل ذکر است که تحقیقات متعددی در مورد متغیر هوش و مدل معماری منابع انسانی به صورت مجزا در

References

- Abbasi, A., Alimohammadloo, M., & karimi, Z. (2017). Managerial Skills in Different Organizational Levels. *Management Studies in Development and Evolution*, 27(87), 45-73. (In Persian)
- Abdullah, M., & Rayalwar, A., Almaqashi, S., & Al-Maqashi, M. (2022). The Role of Human Resources Management In Organisational Crisis Management.
- Aidara, S., Mamun, A. A., Nasir, N. A. M., Mohiuddin, M., Nawi, N. C., & Zainol, N. R. (2021). Competitive advantages of the relationship between entrepreneurial competencies and economic sustainability performance. *Sustainability*, 13(2), 864.
- Amram, J. (2005). Intelligence beyond IQ: The contribution of emotional and spiritual intelligences to effective business leadership. *Institute of transpersonal psychology*, 36(4), 15-34.
- Baharuddin, E. B., & Ismail, Z. B. (2015). 7 Domains of spiritual intelligence from Islamic perspective. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 211, 568-577.
- Barney, J. B., & Wright, P. M. (1998). On becoming a strategic partner: The role of human resources in gaining competitive advantage. *Human Resource Management: Published in Cooperation with the School of Business Administration, The University of Michigan and in alliance with the Society of Human Resources Management*, 37(1), 31-46.
- Binet, A., & Simon, T. (1916). *The Development Of Intelligence In Children*. Baltimore: Williams & Wilson, Arno Press.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative research in psychology*, 3(2), 77-101.
- Carson, D., & Gilmore, A. (2000). Sme Marketing Management Competencies. *International Busqness Review*, 9(3), 363-382.
- Coleman Jr, H., & Argue, M. W. (2015). Mediating with emotional intelligence: When " IQ" just isn't enough. *Dispute Resolution Journal*, 70(3), 15.
- Covey, S. R. (2005). *The 8th Habit: From Effectiveness To Greatness*. New York, Ny: Free Press.
- Dalkey, N., & Helmer, O. (1963). An experimental application of the Delphi method to the use of experts. *Management science*, 9(3), 458-467. Doi:10.1287/Mnsc.9.3.458
- Lepak, D. P., & Snell, S. A. (1999). The human resource architecture: Toward a theory of human capital allocation and development. *Academy of management review*, 24(1), 31-48.
- Duramany-Lakkoh, E. K. (2020). Working Capital Management Systems in Manufacturing Companies A Case Study of Sierra Leone Brewery Limited. *Business And Economics Journal*, 11, 1-7. Doi: 10.37421/2151-6219.2020.11.398

- Edeh, F. O., Ugwu, J. N., Adama, L., Achilike, N. I., Udeze, C. C., Iroegbu, N. F., ... & Ogbu, I. (2023). Organisational learning: COVID-19 strategy for human resource skill adjustment. *International Journal of Knowledge and Learning*, 16(2), 186-200.
- Gage, T., & Smith, C. (2016). Leadership intelligence: Unlocking the potential for school leadership effectiveness. *South African Journal of Education*, 36(4), 1-9.
- Gardner, H., & Hatch, T. (1989). Multiple Intelligences Go To School: Educational Implications of The Theory Of Multiple Intelligences. *Educational Researcher*, 18(8), 4-9
- Gardner, H. (1983). *Frames Of Mind: The Theory Of Multiple Intelligences*. New York, Ny: Basic Books.
- Gardner, H. (1999). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligences For The 21st Century*. New York: Barrie Books.
- Ghurchian, N. (1994). *The First International Terminology of Curriculum As Referential Dictionary*. Tehran: The Institute For Research And Planning In Higher Education.
- Ghobari Bonab, B., Salimi, M., Seliani, L., Nouri Moghadam, S. (2006). Spiritual Intelligence. A *Research Quarterly in Islamic Theology (kalam) and Religious Studies*, 3(10), 125. (In Persian)
- Grzeszczyk, T., & Tien, N. H., (2019). Strategies For Human Resource Development For Thu Dau Mot University In Vietnam. *International Journal of Research In Management*, 1(4), 1-5
- Grant, K. Maxwell, G., & Ogden, S. (2014). Skills Utilisation In Scotland: Exploring The Views Of Managers And Employees. *Employee Relations*, 36(5), 458-479.
- Habibi, A. (2014). Delphi Technique Theoretical Framework In Qualitative. *International Journal Of Engineering Science*, 3(4), 8-13.
- Harvey, M., Novicevic, M. M., & Kiessling, T. (2002). Development of multiple IQ maps for use in the selection of inpatient managers: a practical theory. *International Journal of Intercultural Relations*, 26(5), 493-524.
- Bagheri-Nia¹, H., & Yamini, M. (2014). Spiritual Quotient And Human Relationships Among School Principals. *Health Education And Health Promotion (Hehp)*, 2(4). (In Persian)
- Hosseini, M.H., Rahmani, Z.A., & Habibi, F. (2009). Identifying And Prioritizing Job And Employee Suitability Indicators In Attracting Specialized Human Resources. *Journal of development & evolution management*, 1(3), 25 - 34. (In Persian)
- Hu, J. W. S., Hu, Y. C., & Yang, T. P. (2017). Dematel and analytic network process for evaluating stock trade strategies using Livermore's key price logic. *Universal Journal of Accounting and Finance*, 5(1), 18-35.
- Khastar, H. (2009). Presenting A Method For Calculating The Reliability Of The Coding Stage In Research Interviews. *Humanities Methodology Quarterly*, 15(58), 161-174. (In Persian)
- King, D. B., Mara, C. A., & DeCicco, T. L. (2012). Connecting the spiritual and emotional intelligences: Confirming an intelligence criterion and assessing the role of empathy. *International Journal of Transpersonal Studies*, 31(1), 4.
- Kharma, T. E. S. (2022). The role of project human resources management in organizational health projects¹.
- Lubart, T. I., & Sternberg, R. J. (1995). An investment approach to creativity: Theory and data.
- Mirzai Ahranjani, H.n, Ali Asghar Pourezzat, A.A., & Saadabadi, A.A. (2012). *Village Development Management: Go To The Electronic Village*. Tehran: Maidanchi Publications. (In Persian)
- Montazer, Gh.A., Jafari, N. (2008) Using The Fuzzy Delphi Method To Determine The Country's Tax Policies. *Economic Research (Sustainable Growth And Development)*, 8(1), 91-114. (In Persian)
- Mousavi Rad. S.H., & Qudsian, H. (2014). Analysis of Elite Migration And The Effect Of Deterrence Policies Using System Dynamics. *Strategic Management Research*, 21(59), 37 - 63. (In Persian)
- Nweiser, M., & Dajnoki, K. (2022). The Importance of Diversity Management in Relation with other functions of human resource management-a systematic review. *Cross-Cultural Management Journal*, 24(1), 17-27.
- Quinn, J. B. (1992). *Intelligent Enterprise*. New York: Free Press.

- Ronthy, M. (2014). Leader intelligence: How you can develop your leader intelligence with the help of your soul, heart and mind. *Stockholm: Amfora Future Dialogue AB*.
- Sawant, R., Thomas, B., & Kadlag, S. (2022). Reskilling and upskilling: To stay relevant in today's industry. *International Review of Business and Economics*, 7(1), 4.
- Salvati, B., Maleki, A. (2017). *International Movement of Students And Graduates In Iran And The World*. Science. Technology And Industry Research Institute of Sharrif Industrial University. (In Persian)
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality*, 9(3), 185-211.
- Sanjeev, R., & Singh, A. (2017). Talent management for developing leadership: An empirical investigation. *Independent Journal of Management & Production*, 8(3), 1130-1146.
- Sternberg, R. J. Kaufman, J. C., & Roberts, A. M. (2019). The Relation Of Creativity To Intelligence And Wisdom. In J.C. Kaufman & R. J. Sternberg (Eds.). *The Cambridge handbook of creativity*. (2nd Ed) (Pp. 237-353). New York: Cambridge University Press.
- Stoltz, P. G. (1997). *Adversity Quotient: Turning Obstacles Into Opportunities*. Canada: John Wiley & Sons.
- Tashakkori, A., & Teddlie, C. (2003). *Handbook Of Mixed Methods In Social And Behavioral Research*. First Edition, Sage Publication Inc.
- Tien, N. H., Diem, P. (2020). *Human Resource Management*. Vhu Publisher, Ho Chi Minh
- Tooranloo, H.S., Azadi, M.H., & Sayyahpoor, A. (2017). Analyzing Factors Affecting Implementation Success of Sustainable Human Resource Management (SHRM) Using A Hybrid Approach of fahp and type-2 fuzzy dematel. *J. Clean. Prod.* 162, 1252-1265.
- Ulrich, D. & Lake, D. (1991). Organizational Capability: Creating Competitive Advantage. *Academy of Management Executive*, 7(1), 77-92.
- Wang, X., & Durugbo, C. (2013). Analysing network uncertainty for industrial product-service delivery: A hybrid fuzzy approach. *Expert Systems with Applications*, 40(11), 4621-4636. DOI: 10.1016/J.Eswa.2013.01.062
- Wechsler, D. (1939). *The Measurement of Adult Intelligence*. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Wright, P. M., & McMahan, G. C. (1992). Theoretical Perspectives For Strategic Human Resource Management. *Journal of Management*, 18(2), 295-320.