

## شناسایی ویژگی‌های شبکه خبرگان برای شناخت محیط راهبردی در سطح ملی

علی مبینی دهکردی<sup>۱</sup>، آرمن خالقی<sup>۲</sup>، محبوبه وهابی ایبانه<sup>۳</sup>، فرزانه بیات ترک<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت: ۹۵/۵/۲۴

تاریخ پذیرش: ۹۵/۸/۲۴

### چکیده

تحقیقات اخیر اهمیت توجه به ترکیب شبکه خبرگان از منظر تخصص‌ها و سوابق اجرایی را در اثربخشی این روش مورد بحث قرار می‌دهند. این مقاله به دنبال شناخت و اولویت‌بندی ویژگی‌های خبرگان محیط‌شناسی در سطح ملی برای احصاء چالش‌های راهبردی هر یک از حوزه‌های اجتماعی، فناوری، اقتصادی، زیست‌محیطی، سیاسی و نظامی-امنیتی است. این پژوهش از نوع کاربردی بوده و با استفاده از ابزار پرسشنامه که در میان ۳۴ نفر از اساتید و صاحب‌نظران مدیریت راهبردی توزیع گردید اقدام به شناسایی ترکیب مناسب شبکه خبرگان شناخت محیط راهبردی جمهوری اسلامی ایران در سطح ملی نموده است. نتایج پرسشنامه با استفاده از آزمون فریدمن و نرم‌افزار SPSS تحلیل شد و نتایج آن پنج تخصص با اولویت بالا برای حضور در شبکه خبرگان هر یک از حوزه‌های موضوعی را مشخص می‌نماید. این نتایج حاکی از آن است که در حوزه اجتماعی، آینده‌پژوهان، در محیط فناوری دانشمندان و پژوهشگران حوزه علم و فناوری، در محیط اقتصادی، مسئولین اقتصادی دولتی و حکومتی سطح کشوری، در حوزه سیاسی، سیاستمداران، در حوزه‌های زیست‌محیطی، دانشمندان و پژوهشگران محیط زیست و در محیط نظامی-امنیتی، فرماندهان عالی رتبه نظامی بالاترین اولویت را به خود اختصاص داده‌اند. به این ترتیب سعی شد تا به یکی از مسائل کاربردی در روش شبکه خبرگان محیط‌شناسی پاسخ داده شود.

**کلیدواژه‌ها:** محیط‌شناسی راهبردی، محیط ملی، خبرگان محیط‌شناسی

۱- دانشیار دانشگاه تهران

۲- دانشجوی دکتری کارآفرینی، دانشگاه تهران، نویسنده مسئول armin.khaleghi@gmail.com

۳- کارشناس ارشد کارآفرینی، دانشگاه تهران

۴- کارشناس ارشد کارآفرینی، دانشگاه تهران

## مقدمه

جمع‌آوری، پردازش و تحلیل داده‌ها و اطلاعات پیرامون رویدادها، روندها و گرایش‌های محیط پیرامونی و آگاهی از آن‌ها، مدیران را در برنامه‌ریزی راهبردی و چشم‌اندازسازی توانمندتر می‌سازد و عدم تشخیص رویدادها و روندهای در حال پیدایش یا مغفول دشواری‌های بالقوه‌ای را که می‌تواند بر آینده تأثیر بگذارد به وجود می‌آورد. در واقع با بررسی و رصد جریان‌های اساسی محیط می‌توان به ارزیابی مسائل و روندها و درک نسبتاً کامل محیط رسید، مدل‌ها، الگوها و گزینه‌های فکری در حال ظهور را شناسایی، پیشران‌ها و ظرفیت‌های بالقوه آینده را استنباط کرد، با ترسیم چشم‌انداز و ویژگی‌های محیط‌های آینده، برای بهره‌برداری از فرصت‌ها و مواجه شدن با تهدیدات آماده بود و اقدام به برنامه‌ریزی راهبردی نمود (لسکا و لسکا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳).

هر عمل معقول و منطقی شناخت کافی را می‌طلبد و تحلیل و شناسایی محیط در سطح کلان نیازمند شناخت از گذشته، حال و آینده محیط است. سازمان‌ها و دولت‌ها برای انتخاب مسیر حرکت آینده خود همواره در حال تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی هستند. در این شرایط، آگاهی از واقعیت‌های موجود می‌تواند سازمان‌ها و دولت‌ها را به نحو بهتری به مقصد مطلوب آنها برساند. این آگاهی در سطح کلان از طریق رویکردهایی نظیر پویش محیطی (بررسی دقیق جهت شناخت سریع نقاط مورد تمرکز)، پایش (ملاحظه دقیق پدیده‌ای در طول زمان)، ردیابی (یافتن روند طی شده پدیده)، پیش‌بینی (برآورد اتفاقات آینده)، آینده‌نگاری (تبیین آینده دور) و ارزیابی (فرآیند تبیین وضعیت و قضاوت در مورد آن) می‌تواند دنبال گردد. این امر به خصوص از اوایل دهه هشتاد میلادی و به دنبال فشارهای رقابت، بر اغلب سازمان‌ها محرز گردید که برای بقا و تداوم حیاتشان می‌بایست بخشی از انرژی خود را صرف شناخت محیط نمایند. از این رو مفاهیم و تئوری‌های مدیریت راهبردی شکل گرفته و عنصر شناخت وضعیت موجود برای مقابله با بحران-های پیش رو و فرموله کردن مسیر حرکت خود در قالب آگاهی از فرصت‌ها و تهدیدات مطرح گردید. به دیگر سخن، از طریق تحلیل محیطی است که فرصت‌ها و تهدیدات مشخص گشته، بر اساس آن و با توجه به نقاط قوت و ضعف، راهبرد درونی شکل گرفته، هدف‌ها تعیین شده، سیاست‌ها تدوین و رویه‌های انجام کار مشخص می‌گردد. همه این موارد به مدیریت سازمان و دولت‌ها کمک می‌کند تا رویکردی یکپارچه را در مقابله با تهدیدات محیطی اتخاذ نمایند و با بهره‌گیری از فرصت‌های موجود در محیط خارجی اولاً به هدف اولیه خود که بقاست و در مرحله

<sup>1</sup> Lesca & Lesca

بعد از آن توسعه سیستم جامه عمل پوشانده و در پی آن بتواند نقش‌آفرینی خود را در شکل‌گیری محیط ملی، منطقه‌ای و بین‌المللی هر چه بیشتر بالا برده و موقعیت خود را در آن تثبیت نماید (مبینی دهکردی، ۱۳۹۳).

اصلی‌ترین اهداف در محیط‌شناسی عبارتند از شناخت و فهم تغییرات فعلی یا احتمالی در محیط، تامین ورودی و اطلاعات لازم برای تصمیم‌گیری و تضمین بهره‌برداری بهینه از منابع در مسیر اهداف (کوو و استردویک<sup>۱</sup>، ۲۰۰۵). این موضوع در خصوص محیط ملی با توجه به پویایی و گستردگی خاص آن نیاز به مدلی بومی و متناسب با وضعیت کشور دارد تا نه تنها بتواند مسائل را به شکلی مناسب شناسایی کند بلکه محدودیت مدل‌های رایج تحلیل محیط از جمله تغییرات و اتفاقات غیرمنتظره را نیز پوشش دهد. در واقع از آن‌جا که برای شناخت محیط به پیش‌بینی آینده نیاز است و مطالعه آینده همواره با عدم قطعیت‌هایی همراه است امکان وقوع رویدادهای غیرمنتظره نیز در آن وجود دارد. از سوی دیگر از به این دلیل که تحلیل و شناخت محیط مبتنی بر داده‌های گردآوری شده از شبکه خبرگان صورت می‌گیرد، ترکیب مناسب شبکه خبرگان به خصوص از نظر تخصص‌های علمی برای هر یک از ابعاد اجتماعی، فناوری، اقتصادی، زیست‌محیطی و سیاسی نقشی تعیین‌کننده در اثربخشی مطالعات محیط‌شناسی دارد. این موضوع به صورت ویژه در سطح ملی نسبت به سطح بنگاه به دلیل گستردگی و تنوع موضوعات و حساسیت نتایج محیط‌شناسی در تدوین سیاست‌ها و راهبردهای کلان کشور حائز اهمیت است.

بر اساس آن چه بیان شد پژوهش حاضر به این مسئله می‌پردازد که «پیکره‌بندی شبکه خبرگان شناخت محیط راهبردی در سطح ملی در هر یک از ابعاد اجتماعی و فرهنگی، فناوری، اقتصادی، سیاسی، زیست‌محیطی و نظامی-امنیتی از منظر تخصص و سابقه اجرایی افراد چگونه باشد». در واقع برای دریافت زودهنگام علانم تغییر از محیط و شناخت چالش‌های راهبردی، شبکه خبرگان باید با چه ترکیبی از تخصص‌ها در هر حوزه موضوعی شکل گرفته باشد و در این پژوهش به دنبال یافتن ترکیب مناسب برای این موضوع بوده‌ایم.

ضرورت شناخت و اولویت‌بندی خبرگان شناخت محیط راهبردی در سطح ملی از جهات گوناگونی قابل بیان است. محیط جهانی دچار تغییرات پیوسته و ناگهانی شده است که می‌تواند بر سیستم ملی یک کشور در سطح منطقه‌ای و جهانی تاثیر بسزایی داشته باشند. این موضوع به خصوص پس از فروپاشی نظام دوقطبی در جهان و فروریختن دیوار برلین به دلیل

<sup>1</sup> Kew & Stredwick

رقابت- همکاری بازیگران برای تحمیل و تثبیت رویکردهای خود اهمیت فزاینده‌ای یافته است که شناخت دقیق، به موقع، مستمر و روش‌مند محیط پیرامونی را برای دولت‌ها به ضرورتی غیرقابل انکار تبدیل کرده است (موشروش<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). لذا تعیین و اولویت‌بندی خبرگان شناخت محیط راهبردی در برنامه‌ریزی فرآیند محیط‌شناسی برای کنترل و کسب اطمینان از همه‌جانبه و کل‌نگر بودن نتایج محیط‌شناسی مورد استفاده قرار گیرند (هیلتونن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). از سوی دیگر با توجه به اینکه متدولوژی‌های شناخت علائم کم‌سوی تغییر همچنان به طور کامل چه از نظر آکادمیک و چه عملیاتی شناخته نشده است (پونوماروو و سوکولووا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵) توجه به روش‌های شکل‌دهی شبکه خبرگان شناخت محیط از اهمیت برخوردار است. این مسئله به خصوص در سطح ملی با توجه به اینکه قالب پژوهش‌های محیط‌شناسی در سطح بنگاه صورت می‌پذیرد ضروری می‌نماید. بر اساس آن چه بیان شد، هدف از پژوهش حاضر «شناسایی تخصص‌ها و سوابق اجرایی مورد نیاز برای شکل‌دهی به شبکه خبرگان شناخت محیط در سطح ملی است».

## مبانی نظری و پیشینه‌شناسی تحقیق

### مفهوم و ساختار محیط

در یک تعریف کلی، محیط عبارتست از تمام عوامل درونی و بیرونی که بر عملکرد سازمان برای رسیدن به اهداف تأثیر می‌گذارد (میتزبرگ، آستراند و لمپل<sup>۴</sup>، ۱۳۸۴). در واقع محیط مجموعه‌ای متشکل از شرایط، نیروها، عوامل و مؤلفه‌های خارجی است که بر عملکرد سازمان‌ها اثر می‌گذارند و تحت کنترل سازمان قرار ندارد. هیچ<sup>۵</sup> (۲۰۱۳) محیط سازمان را بر مبنای سه چارچوب فکری مفهوم‌سازی می‌نمایند. در تئوری‌های مدرنیست، محیط به عنوان موجودیتی که خارج از مرزهای سازمان قرار دارد مفهوم‌سازی شده است. محیط سازمانی با تحمیل محدودیت‌ها و الزام سازمان به انطباق با عوامل محیطی به عنوان بهای ادامه حیات بر آن تأثیر می‌گذارد. اندیشمندان تفسیری در مقایسه با مدرنیست‌ها، محیط را نوعی ساخت اجتماعی تصور می‌کنند. یعنی محیط‌ها سازه‌هایی نظری تصور می‌شوند که بر اساس باورهای افراد نسبت به وجود آن‌ها شکل گرفته و از طریق انتظاراتی که بر مبنای این باورها بروز می‌کنند قوام می‌یابند. از سوی دیگر

<sup>1</sup> Mushrush

<sup>2</sup> Hiltunen

<sup>3</sup> Ponomareva & Sokolova

<sup>4</sup> Mintzberg, Ahlstrand & Lampel

<sup>5</sup> Hatch

تئوری‌های پست مدرن، رویکردهای متعددی در خصوص رابطه سازمان‌ها و محیط ارائه می‌کند. یکی از این رویکردها بر مسئله‌زا کردن (زیر سوال بردن) مرز بین سازمان و محیط تمرکز دارد و در این راستا ایده سازمان بدون مرز مطرح شده است (هچ، ۲۰۱۳).

بر اساس نظریه سیستم‌ها محیط را می‌توان در چند عرصه تعیین کرد: محیط ملی، محیط منطقه‌ای و محیط بین‌المللی (نوبخت، ۱۳۸۸). محیط ملی، محیط تحت قلمرو نزدیک دولت در مرزهای است که خود شامل ابعاد مختلف اقتصادی، جغرافیایی و آب‌های سرزمینی، اجتماعی و فرهنگی، سیاسی، فناوری، محیط زیستی و ... که در درون مرزهای سیاسی قابل محدود شدن است؛ به عبارت دیگر، محیط ملی به کلیه امکانات، منابع و همچنین محدودیت‌های مادی و غیرمادی، سخت‌افزاری و نرم‌افزاری که یک دولت در محدوده مرزهای سیاسی خود با آن‌ها مواجه است، می‌گویند. در شناخت محیط ملی باید به ابعاد مؤلفه‌ها و شاخص‌های زیر توجه داشت: روندهای گذشته و تاریخی مسائل و موضوعات ملی، روندهای آتی سیر تحولات و تغییرات پدیده‌ها، نقاط قوت، توانمندی‌ها و منابع، ظرفیت‌ها و امکانات و توانمندی‌ها و مزیت‌ها و همچنین نقاط ضعف و محدودیت‌ها، آسیب‌پذیری‌ها و تنگناها در ابعاد مختلف محیطی شامل اقتصادی، سیاسی، نظامی-امنیتی، فرهنگی و اجتماعی و زیست‌محیطی توجه داشت (نوبخت، ۱۳۸۸، ۲۹).

کانتوری و اسپینگل محیط منطقه‌ای را به صورت نواحی و بخش‌هایی از جهان که از نظر جغرافیایی از چند کشور مجاور یکدیگر شکل گرفته و در امور خارجی با یکدیگر ارتباط متقابل دارند تعریف می‌کنند (کانتوری و اسپینگل<sup>۱</sup>، ۱۹۷۰). محیط بین‌المللی به جنبه‌هایی از محیط اشاره دارد که مرزهای ملی را درمی‌نوردد یا در مقیاس جهانی سازماندهی می‌شوند (هچ، ۲۰۱۳). این بخش از محیط هم از ابعاد اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و اجتماعی برخوردار است و بر محیط ملی اثر گذار است و هم از آن اثر می‌پذیرد. در یک تقسیم‌بندی ساده می‌توان متغیرهای مهم و اساسی محیط بین‌المللی را شامل تحولات سیاست بین‌الملل، اقتصاد بین‌الملل، بیماری‌های واگیر خطرناک، بحران‌های بین‌المللی، پیمان‌های امنیتی، اقتصادی، منطقه‌ای و بین‌المللی، برنامه‌های اقتصادی و تسلیحاتی و ... دانست (نوبخت، ۱۳۸۸).

## دیده‌بانی و پویش محیطی

نخستین بار آگیولار<sup>۱</sup> در سال ۱۹۶۷ عبارت پویش محیطی را برای نامیدن روشی جهت مطالعه و بررسی محیط مورد استفاده قرار داد و آن را چنین تعریف کرد: «دیده بانی و پویش محیطی<sup>۲</sup> با گردآوری و استفاده از اطلاعات پیرامون رویدادها، روندها و روابط در محیط بیرونی سازمان است که آگاهی از این اطلاعات برای برنامه‌ریزی مسیر عملکرد آینده سازمان ضروری خواهد بود و به منظور کاهش تصادفی بودن اطلاعات ورودی به داخل سازمان و فراهم ساختن سامانه هشدارهای اولیه در محیط سرشار از تغییر و ناپایداری برای مدیران طراحی می‌شود» (آگیولار، ۱۹۶۷).

اندیشمندان فرآیند آینده‌نگاری راهبردی را شامل سه فاز ورودی‌ها (شناسایی اینکه چه چیزی در حال وقوع است)، آینده‌نگاری (به نظر می‌رسد چه چیزی رخ می‌دهد، چه چیزی واقعا رخ می‌دهد و اینکه امور چطور پیش خواهد رفت) و در نهایت خروجی‌ها در نظر می‌گیرند. بر این اساس دیده‌بانی و پویش محیطی در فاز اول از فرآیند آینده‌نگاری راهبردی قرار می‌گیرد و به دنبال گردآوری اطلاعات مناسب در خصوص مضامین، روندها، ایده‌ها، علائم هشدار اولیه و عوامل شگفتی‌ساز است (کواسا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱).

براون و واینر<sup>۴</sup> دیده بانی را به مثابه راداری توصیف می‌کنند که رویدادهای جدید، غیرمنتظره و بزرگ و کوچک دنیا را به گونه‌ای نظام‌یافته نشان می‌دهد. آلبرایت معتقد هستند که برنامه دیده‌بانی می‌بایستی تصمیم‌گیرندگان را در درک دگرگونی‌های جاری و بالقوه که در محیط‌های خارجی رخ می‌دهد، توانا سازد (آلبرایت<sup>۵</sup>، ۲۰۰۴). دیده‌بانی در واقع نوعی روش‌شناسی است که در نقطه اتصال آینده‌نگری و راهبرد قرار دارد و معیارهای سازمانی مرتبطی را فراهم می‌سازد که به ذهن افراد اجازه تشخیص و تمیز اطلاعات، دانش و بینش از حجم انبوهی از علایم روزمره<sup>۶</sup> می‌دهد (اسلاتر<sup>۷</sup>، ۱۹۹۹).

<sup>1</sup> Aguilar

<sup>2</sup> Environmental scanning

<sup>3</sup> Kuosa

<sup>4</sup> Brown & Weiner

<sup>5</sup> Albright

<sup>6</sup> Multitude of everyday signals

<sup>7</sup> Slaughter

سازمان‌ها به منظور شناخت نیروهای خارجی تغییرپذیر یا عامل پیدایش تغییر، اقدام به دیده-بانی می‌کنند تا به کنش‌ها و واکنش‌های مؤثری دست یابند و شرایط را برای موفقیت آتی خود فراهم نمایند (آلبرایت، ۲۰۰۴).

### شبکه خبرگان شناخت محیط

شواهد تجربی نشان از آن دارد که سازمان‌های با عملکرد بالا، عمل پویش<sup>۱</sup> را بیش‌تر از دیگر شرکت‌ها انجام می‌دهند و در این راه از منابع اطلاعاتی بسیار متنوعی استفاده می‌کنند (روهربرک، باتیستلا و هیوزینگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). برای آن که به صورت مناسبی بتوان علائم تغییر محیطی را شناسایی کرد لازم است ابتدا شناخت مناسبی از منطبق تغییر وجود داشته باشد. تغییرات کمی هستند که به صورت ناگهانی بروز کنند. تغییرات معمولاً ابتدا به صورت ایده‌ها بروز می‌کنند و پس از طی سیر تغییرات در عرصه اجتماع ظهور و بروز می‌یابند (هیلتونن، ۲۰۱۰). مراحل چرخه عمر اطلاعات تغییر را می‌توان به ترتیب خلق ایده<sup>۳</sup>، هوشیاری خواص (خبرگان و نخبگان)، هوشیاری عمومی، هوشیاری دولت و حکومت و روتین شدن در نظر گرفت (هیلتونن، ۲۰۰۸). هر چه بتوان علائم تغییر را در مراحل اولیه این چرخه شناسایی کرد سیستم زودتر نسبت به آن آگاه شده و زمان بیشتری برای طراحی پاسخ مناسب به آن را خواهد داشت، لذا لازم است از منابع مناسبی برای کسب اطلاعات استفاده نمود (دیتور<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵).

چو (۱۹۹۵) در پژوهش خود منابع اطلاعاتی برای شناخت محیط را به سه دسته منابع انسانی (داخلی و خارجی)، منابع متنی (منتشر شده و اسناد داخلی) و منابع برخط<sup>۵</sup> تقسیم‌بندی می‌کند. آگویلار (۱۹۶۷)، هیکل<sup>۶</sup> ۶ (۱۹۸۶)، ساوی<sup>۷</sup> ۷ (۱۹۸۵)، چو (۱۹۹۹) و هیلتونن (۲۰۰۸) همگی بر اهمیت منابع انسانی در شناخت علائم تغییر محیطی تاکید کرده‌اند و آن را مهمترین منبع شناخت می‌دانند. لذا شبکه خبرگان می‌تواند به عنوان روش مطلوبی برای شناخت محیط راهبردی در نظر گرفته شود.

<sup>1</sup> Scanning

<sup>2</sup> Rohrbeck, Battistella & Huizingh

<sup>3</sup> Idea creation

<sup>4</sup> Dator

<sup>5</sup> Online

<sup>6</sup> Heikell

<sup>7</sup> Sawy

روش شبکه خبرگان در سال ۱۹۵۳ توسط هلمر و دالکی با هدف ارتقاء بکارگیری نظرات خبرگان در تصمیم‌سازی و سیاست‌گذاری توسعه داده شد. در روش استاندارد، شبکه خبرگان پرسش‌هایی را طی دو یا چند مرحله پاسخ می‌دهند. پس از هر مرحله پاسخ، تسهیل‌گر خلاصه نتایج و قضاوت‌های خبرگان را مشخص کرده و به این ترتیب خبرگان مجدداً با مراجعه به آن، در قضاوت‌های خود تجدید نظر می‌نمایند. به این ترتیب شبکه خبرگان کمک می‌کند تا واگرایی نظرات کاهش یافته و به سمتی مشخص همگرا شوند. مهمترین ویژگی‌های این روش پنهان بودن پاسخ‌دهندگان و به اشتراک‌گذاری بازخوردها است که از تحت تاثیر قرار گرفتن افکار با نظرات دیگران جلوگیری می‌کند (روو و رایت<sup>۱</sup>، ۲۰۱۱).

کیم و همکاران (۲۰۱۳) معتقدند پوش محیطی روشی کارآمد در شناسایی زود هنگام تغییرات محیطی است اما نتایج آن زمانی معتبر خواهند بود که اطلاعات آن از گستره مناسبی را پوشش دهد (کیم و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). مهمترین نکته در این خصوص آن است که شبکه خبرگان برای شناخت محیط راهبردی در هر یک از حوزه‌های اجتماعی و فرهنگی، فناوری، اقتصادی، سیاسی، زیست محیطی، نظامی و امنیتی باید از چه افرادی تشکیل شده باشد و اولویت‌بندی آن‌ها چگونه است. به طور کلی منظور از خبره فردی است با دانش تخصصی و تجربه که اطلاعات به روز در زمینه مورد نیاز داشته باشد. لذا این پژوهش به دنبال آن است تا خبرگان هر یک از این حوزه‌های هفت گانه را شناسایی نماید.

مدل مفهومی برای این پژوهش برای پوشش ابعاد و گستره محیط راهبردی ملی مدل STEEP در نظر گرفته شده است که شامل ابعاد اجتماعی، فناوری، اقتصادی، زیست محیطی و سیاسی می‌باشد. به دلیل آن که در سطح ملی مسائل امنیتی-نظامی نیز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند لازم است به عنوان یک بعد مستقل در منشور محیط در نظر گرفته شود.

### روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش از نظر نتیجه توسعه‌ای-کاربردی و از لحاظ روش گردآوری داده‌ها توصیفی-پیمایشی و از نظر نوع داده کمی می‌باشد. پرسشنامه مورد استفاده در این پژوهش در دو بخش اصلی سامان‌دهی شده است. در بخش اول به ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پرداخته شده و در بخش دوم با توجه به پژوهش هیلتنون (۲۰۰۸) که در آن منابع گوناگونی را برای پوش محیطی و

<sup>1</sup> Rowe & Wright

<sup>2</sup> Kim et al.



دریافت زودهنگام علائم کم‌سوی تغییر شامل ۸ دسته آینده‌پژوهان، مسئولین دولتی و حکومتی سطح کشوری، مسئولین دولتی و حکومتی سطح استانی، سیاستمداران، فرماندهان عالی نظامی، دانشمندان و پژوهشگران، مسئولین رسانه و خبرگزاری و هنرمندان معرفی کرده است (جدول ۱) بر اساس طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت از از خبرگان پرسیده می‌شود که برای هر یک از حوزه‌های موضوعی محیط چه افرادی بهتر از سایرین می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند.

جدول شماره ۱: تعاریف دسته‌بندی خبرگان محیط

تعریف	دسته‌بندی خبرگان
فردی دارای تحصیلات دانشگاهی در سطح کارشناسی‌ارشد و یا دکتری تخصصی در رشته‌های آینده‌پژوهی یا مدیریت‌راهبردی که حداقل ۱۰ سال سابقه فعالیت آینده‌پژوهی در سازمان‌هایی نظیر مرکز آینده‌پژوهی علوم و فناوری دفاعی، گروه آینده‌پژوهی مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور، مرکز آینده‌پژوهی دانشگاه تهران و ... را داشته باشد.	آینده‌پژوهان
فردی دارای تحصیلات دانشگاهی در حد کارشناسی‌ارشد و بالاتر و بیش از ۱۰ سال سابقه که در سازمان‌های کشوری در رده مدیر کل و بالاتر از آن مشغول فعالیت است.	مسئولین دولتی و حکومتی سطح کشوری
فردی دارای تحصیلات دانشگاهی در حد کارشناسی‌ارشد و بالاتر و بیش از ۱۰ سال سابقه فعالیت که در رده‌های مدیریتی سازمان‌های سطح استانی نظیر استانداری و ... مشغول خدمت است.	مسئولین دولتی و حکومتی سطح استانی
فردی دارای تحصیلات دانشگاهی در حد کارشناسی‌ارشد و بالاتر و بیش از ۱۰ سال سابقه فعالیت در رده‌های مدیریتی کلان کشور که در تأثیرگذاری بر سیاست‌های عمومی و تصمیم‌گیری‌های سیاسی دخیل است. به عنوان نمونه می‌توان به نمایندگان دوره‌های پیشین مجلس شورای اسلامی، وزرا و معاونین ایشان در دولت‌های قبل و ... اشاره کرد.	سیاستمداران
فردی دارای تحصیلات دانشگاهی در حد کارشناسی‌ارشد و بالاتر و بیش از ۱۰ سال سابقه فعالیت که در سازمان‌های لشکری سرهنگ تمام و بالاتر از آن باشد.	فرماندهان عالی نظامی
فردی دارای تحصیلات دانشگاهی در سطح کارشناسی‌ارشد یا دکتری تخصصی که حداقل ۱۰ سال سابقه فعالیت به عنوان عضو هیئت‌علمی دانشگاه یا پژوهشگر موسسات تحقیقاتی را داشته باشد.	دانشمندان و پژوهشگران
فردی که تحصیلات دانشگاهی در حد کارشناسی‌ارشد و بالاتر در حوزه رسانه و خبرنگاری و دارای حداقل ۱۰ سال سابقه فعالیت رسانه‌ای، خبرنگاری یا همکاری در گردآوری و انتشار اخبار در سازمان‌های تأثیرگذار نظیر خبرگزاری جمهوری اسلامی ایران، صدا و سیما و جمهوری اسلامی ایران، خبرگزاری دانشجویان ایران و ... باشد.	مسئولین رسانه و خبرگزاری
فردی که دارای حداقل ۱۰ سال سابقه فعالیت‌های حرفه‌ای هنری نظیر کارگردانی سینما و تلویزیون، نقاشی، عکاسی و ... باشد و در جامعه هنری شناخته شده و یا صاحب سبک باشد.	هنرمندان

جامعه آماری پژوهش شامل صاحب نظران، استادان و دانشجویان مدیریت استراتژیک در سطح شهر تهران است که آشنایی کامل به مباحث محیط‌شناسی داشته و حداقل ۱۰ سال سابقه تدریس و پژوهش در این زمینه را دارند. نمونه از بین جامعه آماری که دارای آثار مکتوب و یا تدریس در دوره کارشناسی ارشد و دکتری دروس مدیریت استراتژیک در سطح دانشگاه‌های تهران می‌باشند، انتخاب شد. با توجه به محدودیت جامعه آماری و پیچیدگی‌های شناسایی این افراد به صورت مشخص برای جامعه آماری و با عنایت به این موضوع که پژوهش حاضر به دنبال اخذ نظر از اندیشمندان و خبرگان می‌باشد و تعمیم نتایج تحقیق از جامعه نمونه به جامعه آماری موضوعیتی ندارد به همین دلیل از نمونه‌گیری غیراحتمالی به روش گلوله برفی غیرخطی (نمایی) استفاده شد. در روش نمونه‌گیری گلوله برفی غیرخطی پس از شناسایی اولین واحدهای نمونه که در آن نمایندگان رویکردهای مختلف روش‌شناختی و تخصص‌های مختلف (سیاسی، نظامی-امنیتی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، ...) حضور داشت از آن‌ها برای شناسایی و انتخاب سایر خبرگان کمک گرفته شود. در نمونه آماری افرادی از مراکز و مؤسسات علمی، آموزشی و پژوهشی زیر انتخاب شدند:

- مراکز تحقیقات استراتژیک اقتصادی، امنیتی و نظامی
- اساتید و فارغ التحصیلان رشته‌های مختلف دوره دکتری دانشگاه عالی دفاع ملی
- اساتید و فارغ التحصیلان رشته‌های مختلف دوره دکتری دانشگاه امام حسین (ع)
- مؤسسات پژوهشی وزارت دفاع

برای بررسی روایی ابزار اندازه‌گیری به این مفهوم که وسیله اندازه‌گیری در واقع بتواند خصیصه مورد نظر و نه خصیصه دیگری را اندازه بگیرد، پرسشنامه پژوهش پس از طراحی، با نظرخواهی از اساتید و نیز خبرگان تحقیق شامل شش نفر از اساتید مدیریت راهبردی و محیط‌شناسی مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. از سوی دیگر پایایی یکی دیگر از ویژگی‌های فنی ابزار اندازه‌گیری است. ضریب قابلیت اعتماد (پایایی) نشانگر آن است که تا چه اندازه ابزار اندازه‌گیری ویژگی با ثبات آزمودنی و یا ویژگی‌های متغیر و موقتی وی را می‌سنجد و برای یک آزمون تحت تأثیر عوامل مختلفی از قبیل طول آزمون، سوال‌های مشابه، ماهیت متغیرهای مورد اندازه‌گیری قرار دارد (سرمد و همکاران، ۱۳۹۱). در این پژوهش جهت اطمینان از پایایی پرسشنامه و اندازه‌گیری آن، ضریب آلفای کرونباخ با استفاده از نرم افزار SPSS محاسبه شد. میزان پایایی هر یک از بخش‌های پژوهش نیز از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه و در قالب جدول ارائه شده است. از آن جا که این مقادیر بیش از ۰/۷ هستند نشانگر قابلیت اعتماد ابزار و پایایی بالایی آن می‌باشد.

جدول شماره ۲: مقادیر آلفای کرونباخ متغیرهای پژوهش

موضوع	تعداد سوالات	آلفای کرونباخ	نتیجه
اجتماعی و فرهنگی	۸	۰,۸۳۶	تایید
فناوری	۸	۰,۸۶۹	تایید
اقتصادی	۸	۰,۷۲۸	تایید
سیاسی	۸	۰,۷۶۶	تایید
زیست محیطی	۸	۰,۷۴۶	تایید
نظامی و امنیتی	۸	۰,۷۸۱	تایید

برای تعیین اولویت‌های هر یک از ۸ دسته خبرگان شناخت محیط راهبردی در سطح ملی لازم است تا رتبه‌بندی هر دسته بر اساس نظرات خبرگان پاسخ‌دهنده به پرسشنامه انجام پذیرد. لذا از آزمون فریدمن، به عنوان یک آزمون آماری غیرپارامتریک از نرم افزار SPSS استفاده شد که در ادامه به ارائه نتایج حاصل از تحلیل‌های خواهیم پرداخت.

### یافته‌ها و تجزیه و تحلیل داده‌ها

#### الف: یافته‌های تحقیق

در ابتدای این بخش به کمک آمار توصیفی برخی از ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خبرگان شرکت‌کننده در پژوهش ارائه شده است. جدول ۳ فراوانی سنی خبرگان را نمایش می‌دهد.

جدول شماره ۳: فراوانی سنی خبرگان

بازه سنی	۲۹-۲۰	۳۹-۳۰	۴۹-۴۰	۵۹-۵۰	۶۹-۶۰
فراوانی	۰	۴	۶	۲۱	۳

مدرک تحصیلی شرکت‌کنندگان در پژوهش ۳۴ نفر دکتری تخصصی و هیچ فردی در گروه کارشناسی و کارشناسی ارشد قرار ندارد (جدول ۴).

جدول شماره ۴: فراوانی تحصیلات خبرگان

تحصیلات	کارشناسی	کارشناسی ارشد	دکتری تخصصی
فراوانی	۰	۰	۳۴

یکی از عوامل مهم برای انتخاب خبرگان میزان سوابق اجرایی و پژوهشی آن‌ها می‌باشد. همانطور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، تمامی شرکت‌کنندگان در این پژوهش بیش از ۱۰ سال سابقه فعالیت دارند. بازه ۱۰ تا ۱۹ سال با ۲۵ نفر بیشترین تعداد افراد و پس از آن بازه ۲۰ تا ۲۹ سال با ۸ نفر قرار داد. تنها یک نفر از خبرگان بیش از ۳۰ سال سابقه فعالیت داشته‌اند.

جدول شماره ۵: فراوانی میزان سوابق اجرایی و پژوهشی خبرگان

سوابق	۹-۰	۱۹-۱۰	۲۹-۲۰	۳۹-۳۰
فراوانی	۰	۲۵	۸	۱

از نظر حوزه فعالیت به ترتیب فراوانی بیشترین تعداد در حوزه نظامی با ۲۵ نفر، پس از آن حوزه فرهنگی با ۱۶ نفر، سیاسی با ۱۲ نفر، اجتماعی با ۱۱ نفر، فناوری با ۹ نفر، اقتصادی ۶ نفر و زیست محیطی ۵ نفر بوده است (جدول ۶).

جدول شماره ۶: حوزه فعالیت خبرگان

زمینه	اجتماعی	فناوری	اقتصادی	سیاسی	زیست محیطی	نظامی	فرهنگی
فراوانی	۱۱	۹	۶	۱۲	۵	۲۵	۱۶

### ب: تجزیه و تحلیل یافته‌ها

افراد با تخصص‌های و حوزه‌های فعالیت متفاوت، توانمندی‌های گوناگونی در دریافت تغییرات و تحولات محیطی دارند. پژوهش‌ها نشان داده است که برای هر دسته از موضوعات گروه‌های متفاوتی از خبرگان و متخصصین باید برای شناخت محیط مورد استفاده قرار گیرند (هیلتونن، ۲۰۰۸). لذا در این بخش از پرسشنامه بر اساس شش حوزه موضوعی اجتماعی و فرهنگی، فناوری، اقتصادی، سیاسی، زیست محیطی، نظامی و امنیتی اولویت‌بندی افراد برای شرکت در فرآیند شناخت پرسیده شده است و در ادامه نتایج تحلیل به کمک آزمون فریدمن برای هر حوزه موضوعی ارائه شده است.

**حوزه اجتماعی و فرهنگی:** نتایج آزمون فریدمن نشان می‌دهد که با توجه به مقدار مربع کای (۴۹,۲۰) در سطح معناداری ۰,۰۰۱ تفاوت معناداری در میانگین توانمندی افراد با تخصص‌های مختلف در تشخیص تغییرات محیطی و شناسایی چالش‌های راهبردی وجود دارد (جدول ۷).

جدول شماره ۷: نتایج آزمون فریدمن افراد در شناسایی چالش‌های راهبردی حوزه اجتماعی و فرهنگی

حوزه فعالیت	تعداد نمونه	مربع کای	درجه آزادی	معنی داری
اجتماعی و فرهنگی	۳۴	۴۹,۲۰	۸	۰,۰۰

اولویت‌بندی افراد برای تشکیل شبکه خبرگان شناخت محیط اجتماعی و فرهنگی نشان می‌دهد که به ترتیب آینده‌پژوهان، مسئولین رسانه و خبرگزاری‌های اجتماعی و فرهنگی، هنرمندان، مسئولین اجتماعی و فرهنگی دولتی و حکومتی سطح کشوری، سیاستمداران، مسئولین اجتماعی و فرهنگی دولتی و حکومتی سطح استانی، دانشمندان و پژوهشگران حوزه فرهنگ و اجتماع و فرماندهان عالی نظامی قرار می‌گیرند.

جدول شماره ۸: اولویت‌بندی افراد در شناسایی چالش‌های راهبردی حوزه اجتماعی و فرهنگی

اولویت	رتبه	انحراف‌معیار	میانگین	اجتماعی و فرهنگی
۱	۶,۵۶	۰,۵۵	۴,۷۶	آینده‌پژوهان
۲	۵,۷۱	۰,۹۱	۴,۴۱	مسئولین رسانه و خبرگزاری‌های اجتماعی و فرهنگی
۳	۵,۵۹	۰,۸۵	۴,۴۷	هنرمندان
۴	۵,۲۱	۰,۷۵	۴,۲۹	مسئولین اجتماعی و فرهنگی دولتی و حکومتی سطح کشوری
۵	۴,۶۵	۱,۲۱	۳,۹۲	سیاستمداران
۶	۳,۹۷	۰,۹۸	۳,۸۲	مسئولین اجتماعی و فرهنگی دولتی و حکومتی سطح استانی
۷	۳,۶۸	۰,۹۷	۳,۶۵	دانشمندان و پژوهشگران حوزه فرهنگ و اجتماع
۸	۲,۶۸	۱,۲۰	۳,۱۸	فرماندهان عالی نظامی

**فناوری:** تحلیل داده‌های بدست آمده از پرسشنامه نشان‌دهنده آن است که با توجه به مقدار مربع کای (۷۸,۲۴) در سطح معناداری ۰,۰۰۱ تفاوت معناداری در میانگین اولویت افراد با تخصص‌های متفاوت در شناسایی چالش‌های راهبردی حوزه فناوری وجود دارد (جدول ۹).

جدول شماره ۹: نتایج آزمون فریدمن افراد در شناسایی چالش‌های راهبردی حوزه فناوری

حوزه فعالیت	تعداد نمونه	مربع کای	درجه آزادی	معنی داری
فناوری	۳۴	۷۸,۲۴	۸	۰,۰۰۰

اولویت‌بندی افراد در حوزه فناوری به ترتیب شامل دانشمندان و پژوهشگران حوزه علم و فناوری، آینده‌پژوهان، فرماندهان عالی نظامی، مسئولین علمی و فناوری دولتی و حکومتی سطح کشوری، مسئولین رسانه و خبرگزاری‌های فناوری، سیاستمداران، مسئولین علمی و فناوری دولتی و حکومتی سطح استانی و هنرمندان می‌باشد (جدول ۱۰).

جدول شماره ۱۰: اولویت‌بندی افراد در شناسایی چالش‌های راهبردی حوزه اجتماعی و فرهنگی

اولویت	رتبه	انحراف‌معیار	میانگین	فناوری
۱	۷,۱۸	۰,۵۵	۴,۷۶	دانشمندان و پژوهشگران حوزه علم و فناوری
۲	۶,۵۶	۰,۷۰	۴,۵۳	آینده‌پژوهان
۳	۵,۴۷	۱,۰۶	۴,۰۶	فرماندهان عالی نظامی
۴	۴,۸۸	۱,۱۰	۳,۸۲	مسئولین علمی و فناوری دولتی و حکومتی سطح کشوری
۵	۴,۷۶	۱,۱۶	۳,۷۶	مسئولین رسانه و خبرگزاری‌های فناوری
۶	۳,۸۵	۰,۹۱	۳,۴۱	سیاستمداران
۷	۳,۴۴	۱,۰۴	۳,۱۸	مسئولین علمی و فناوری دولتی و حکومتی سطح استانی
۸	۱,۵۹	۰,۶۸	۱,۸۸	هنرمندان

**اقتصادی:** مقدار سطح معنی‌داری ۰,۰۰ به دست آمده از آزمون فریدمن حاکی از آن است که اولویت افراد در تشخیص چالش‌های راهبردی حوزه اقتصاد نیز متفاوت از هم می‌باشد (جدول ۱۱).

جدول شماره ۱۱: نتایج آزمون فریدمن افراد در شناسایی چالش‌های راهبردی حوزه اقتصاد

حوزه فعالیت	تعداد نمونه	مربع کای	درجه آزادی	معنی داری
اقتصادی	۳۴	۸۴,۰۱	۸	۰,۰۰۰

اولویت‌بندی افراد برای این موضوع به ترتیب مسئولین اقتصادی دولتی و حکومتی سطح کشوری، سیاستمداران، مسئولین اقتصادی دولتی و حکومتی سطح استانی، آینده‌پژوهان، مسئولین رسانه و خبرگزاری‌های اقتصادی، دانشمندان و پژوهشگران حوزه اقتصاد، فرماندهان عالی نظامی و هنرمندان می‌باشند (جدول ۱۲).

جدول شماره ۱۲: اولویت‌بندی افراد در شناسایی چالش‌های راهبردی حوزه اقتصادی

اولویت	رتبه	انحراف معیار	میانگین	اقتصادی
۱	۷,۰۹	۰,۵۷	۴,۷۱	مسئولین اقتصادی دولتی و حکومتی سطح کشوری
۲	۶,۱۵	۱,۰۲	۴,۲۹	سیاستمداران
۳	۶,۰۹	۰,۹۶	۴,۲۹	مسئولین اقتصادی دولتی و حکومتی سطح استانی
۴	۵,۴۴	۱,۰۳	۴,۰۰	آینده‌پژوهان
۵	۴,۳۲	۰,۷۰	۳,۴۷	مسئولین رسانه و خبرگزاری‌های اقتصادی
۶	۳,۸۵	۰,۹۶	۳,۲۹	دانشمندان و پژوهشگران حوزه اقتصاد
۷	۳,۰۰	۱,۲۳	۲,۸۸	فرماندهان عالی نظامی
۸	۱,۶۵	۰,۶۸	۱,۸۸	هنرمندان

**سیاسی:** آزمون فریدمن نشان می‌دهد که تفاوت معناداری میان میانگین توانایی افراد با تخصص‌های متفاوت در شناسایی چالش‌های راهبردی وجود دارد.

جدول شماره ۱۳: نتایج آزمون فریدمن افراد در شناسایی چالش‌های راهبردی حوزه سیاسی

حوزه فعالیت	تعداد نمونه	مربع کای	درجه آزادی	معنی داری
سیاسی	۳۴	۷۸,۲۴	۸	۰,۰۰۰

تحلیل داده‌های گردآوری شده نشان می‌دهد که به ترتیب اولویت سیاستمداران، مسئولین سیاسی دولتی و حکومتی سطح کشوری، مسئولین رسانه و خبرگزاری‌های سیاسی، مسئولین

سیاسی دولتی و حکومتی سطح استانی، آینده‌پژوهان، فرماندهان عالی نظامی، دانشمندان و پژوهشگران حوزه سیاست و هنرمندان می‌باشند (جدول ۱۴).

جدول شماره ۱۴: اولویت‌بندی افراد در شناسایی چالش‌های راهبردی حوزه سیاسی

اولویت	رتبه	انحراف معیار	میانگین	سیاسی
۱	۶,۷۲	۰,۶۹	۴,۵۹	سیاستمداران
۲	۶,۴۴	۰,۷۰	۴,۵۳	مسئولین سیاسی دولتی و حکومتی سطح کشوری
۳	۶,۵۰	۰,۷۰	۴,۵۳	مسئولین رسانه و خبرگزاری‌های سیاسی
۴	۵,۶۳	۰,۸۱	۴,۲۴	مسئولین سیاسی دولتی و حکومتی سطح استانی
۵	۳,۸۱	۰,۷۸	۳,۴۷	آینده‌پژوهان
۶	۳,۳۸	۰,۹۶	۳,۲۹	فرماندهان عالی نظامی
۷	۳,۵۳	۱,۱۹	۳,۴۱	دانشمندان و پژوهشگران حوزه سیاست
۸	۱,۷۵	۰,۸۱	۲,۲۴	هنرمندان

زیست محیطی: بر اساس مقدار ۰,۰۰ به دست آمده برای سطح معنی‌داری این نتیجه حاصل می‌شود که تفاوت معناداری در میانگین توانایی افراد با تخصص‌های متفاوت در تشخیص چالش‌های راهبردی حوزه زیست محیطی وجود دارد (جدول ۱۵).

جدول شماره ۱۵: نتایج آزمون فریدمن افراد در شناسایی چالش‌های راهبردی حوزه زیست محیطی

معی‌داری	درجه آزادی	مربع کای	تعداد نمونه	حوزه فعالیت
۰,۰۰۰	۸	۶۲,۹۶	۳۴	زیست محیطی

بر اساس نتایج رتبه‌بندی به دست آمده از آزمون فریدمن به ترتیب اولویت دانشمندان و پژوهشگران محیط زیست، آینده‌پژوهان، مسئولین محیط زیست دولتی و حکومتی سطح کشوری، سیاستمداران، مسئولین رسانه و خبرگزاری‌های محیط زیست، مسئولین زیست محیطی دولتی و حکومتی سطح استانی، فرماندهان عالی نظامی و هنرمندان می‌باشند (جدول ۱۶).



جدول شماره ۱۶: اولویت‌بندی افراد در شناسایی چالش‌های راهبردی حوزه زیست محیطی

اولویت	رتبه	انحراف معیار	میانگین	زیست محیطی
۱	۶,۸۵	۰,۹۲	۴,۵۳	دانشمندان و پژوهشگران محیط زیست
۲	۶,۴۴	۰,۸۲	۴,۲۹	آینده‌پژوهان
۳	۵,۵۹	۱,۲۱	۳,۹۲	مسئولین محیط زیست دولتی و حکومتی سطح کشوری
۴	۴,۶۲	۱,۴۲	۳,۵۹	سیاستمداران
۵	۴,۳۸	۰,۹۷	۳,۳۵	مسئولین رسانه و خبرگزاری‌های محیط زیست
۶	۴,۱۸	۱,۱۳	۳,۳۵	مسئولین محیط زیست دولتی و حکومتی سطح استانی
۷	۳,۷۴	۱,۴۳	۲,۹۴	فرماندهان عالی نظامی
۸	۱,۹۷	۰,۷۳	۱,۹۴	هنرمندان

نظامی و امنیتی: بر اساس نتایج آزمون فریدمن این فرض که تفاوت معناداری در میانگین توانمندی افراد با تخصص‌های گوناگون در شناسایی چالش‌های راهبردی حوزه نظامی و امنیتی وجود دارد تایید می‌شود (جدول ۱۷).

جدول شماره ۱۷: نتایج آزمون فریدمن افراد در شناسایی چالش‌های راهبردی حوزه نظامی و امنیتی

معنی‌داری	درجه آزادی	مربع کای	تعداد نمونه	حوزه فعالیت
۰,۰۰۰	۸	۹۰,۸۹	۳۴	نظامی و امنیتی

اولویت‌بندی این افراد به ترتیب فرماندهان عالی نظامی، مسئولین نظامی و امنیتی دولتی و حکومتی سطح کشوری، مسئولین نظامی و امنیتی دولتی و حکومتی سطح استانی، آینده‌پژوهان، سیاستمداران، دانشمندان و پژوهشگران حوزه نظامی و امنیتی، مسئولین رسانه و خبرگزاری‌های نظامی و امنیتی و هنرمندان می‌باشند (جدول ۱۸).

جدول شماره ۱۸: اولویت‌بندی افراد در شناسایی چالش‌های راهبردی حوزه نظامی و امنیتی

اولویت	رتبه	انحراف معیار	میانگین	نظامی و امنیتی
۱	۷,۲۴	۰,۲۹	۴,۹۴	فرماندهان عالی نظامی
۲	۶,۲۱	۰,۹۷	۴,۴۱	مسئولین نظامی و امنیتی دولتی و حکومتی سطح استانی

اولویت	رتبه	انحراف معیار	میانگین	نظامی و امنیتی
۳	۵,۹۴	۱,۰۹	۴,۴۱	مسئولین نظامی و امنیتی دولتی و حکومتی سطح کشوری
۴	۵,۳۵	۱,۰۶	۴,۰۶	آینده پژوهان
۵	۵,۳۲	۰,۹۶	۴,۱۲	سیاستمداران
۶	۳,۵۳	۱,۲۹	۳,۱۸	دانشمندان و پژوهشگران حوزه نظامی و امنیتی
۷	۲,۸۵	۱,۲۳	۲,۶۵	مسئولین رسانه و خبرگزاری‌های نظامی و امنیتی
۸	۱,۴۱	۰,۵۵	۱,۲۴	هنرمندان

### نتیجه‌گیری و پیشنهاد

در جهان امروز شناخت نظام‌مند محیط و اقدام پیش‌دستانه در ارتباط با تغییرات آن به امری حیاتی برای کشورها تبدیل شده است. محیط‌ها در تمامی حوزه‌های سیاسی، اقتصادی، فناوری، اجتماعی، فرهنگی و ارزشی دستخوش تغییرات سریع و گسترده‌ای هستند که از نظر میزان و شتاب تغییرات با هیچ دوره‌ای در گذشته قابل مقایسه نیست. از این رو شناخت چنین محیط‌هایی با رویکردهای منفعل و غیرنظام‌مند به هیچ عنوان قابل دستیابی نمی‌باشد. در این راستا طراحی سیستم‌های شناخت محیط که بتواند اطلاعات مربوط به تغییرات محیطی را در زمان مناسب دریافت نمایند تا زمان کافی برای طراحی پاسخ در اختیار تصمیم‌گیرندگان و مجریان باشد از اهمیت بسیار زیادی در بحث‌های مربوط به مدیریت راهبردی برخوردارند. شبکه خبرگان به عنوان ابزاری برای استفاده از منابع انسانی می‌تواند در کنار منابع متنی و برخط نقشی مهم در شناخت محیط ایفا نماید.

این پژوهش به دنبال بررسی ویژگی‌های شبکه خبرگان شناخت محیط راهبردی در سطح ملی انجام پذیرفت. نتایج نشان می‌دهد که ترکیب خبرگان برای شناخت موثر محیط در هر یک از حوزه‌های اجتماعی و فرهنگی، فناوری، اقتصادی، سیاسی، زیست‌محیطی، نظامی و امنیتی نیازمند بکارگیری افراد با تخصص‌ها و سوابق اجرایی متفاوتی نسبت به یکدیگر است و اولویت حضور

آن‌ها بسته به حوزه موضوعی شناخت و تخصص‌های افراد تغییر می‌کند. از میان هشت دسته آینده‌پژوهان، مسئولین دولتی و حکومتی سطح کشوری، مسئولین دولتی و حکومتی سطح استانی، سیاستمداران، فرماندهان عالی نظامی، دانشمندان و پژوهشگران، مسئولین رسانه و خبرگزاری و هنرمندان بر اساس نتایج می‌توان گفت که توانمندی آن‌ها برای دریافت زودهنگام علائم کم‌سوی تغییر در محیط با یکدیگر برابر نیست و لذا لازم است ترکیبی از آن‌ها برای کسب شناخت از محیط ملی بکار گرفته شود. در شکل ۱ مدل شبکه خبرگان شناخت محیط راهبردی در سطح ملی بر اساس ویژگی‌های خبرگان ارائه شده است. به عنوان نمونه می‌توان مشاهده کرد که اگر چه سیاستمداران، مسئولین سیاسی دولتی و حکومتی سطح کشوری و مسئولین رسانه‌ها و خبرگزاری‌های سیاسی از اولویت بالایی برای شناخت محیط سیاسی برخوردارند، اما در مقابل در محیط اجتماعی و فرهنگی بکارگیری آینده‌پژوهان، مسئولین رسانه‌ها و خبرگزاری‌های اجتماعی و هنرمندان برای شناخت محیط اهمیت بیشتری دارد. به این ترتیب شبکه خبرگان شناخت محیط راهبردی در سطح ملی لازم است برای هر یک از حوزه‌های موضوعی ترکیب متفاوتی از نظر تخصص‌های علمی و اجرایی افراد شرکت‌کننده تشکیل شده باشد تا این افراد بر اساس جایگاه و تخصص خود به گونه‌ای مناسب بتوانند علائم زودهنگام تغییر را دریافت و پردازش نمایند.

با توجه به اینکه پژوهش حاضر از اولین کارها در زمینه محیط شناسی راهبردی در کشور می‌باشد و مطالعات پیشین کمی در این حوزه در دسترس بود، تنها به شناسایی و اولویت‌بندی شبکه خبرگان به عنوان منابع انسانی شناخت محیط راهبردی توجه گردید. پیشنهاد می‌شود در آینده پژوهش‌هایی به منظور شناسایی و اولویت‌بندی منابع متنی و برخط در هر یک از حوزه‌های موضوعی شش‌گانه محیط ملی صورت پذیرد تا به این ترتیب بتوان از تمامی منابع مورد برای شناخت محیط راهبردی استفاده نمود. همین‌طور بررسی نسبت و یا تعداد خبرگان مورد نیاز برای هر یک از حوزه‌های شناخت محیط راهبردی در سطح ملی بر اساس تخصص‌ها و سوابق اجرایی نیز می‌تواند در توسعه شناخت از چگونگی تشکیل شبکه خبرگان موثر واقع گردد.



شکل شماره ۱: اولویت‌بندی افراد در شناسایی چالش‌های راهبردی حوزه نظامی و امنیتی

## منابع

### الف- فارسی

- سرمد، زهره. بازرگان، عباس. و حجازی، الهه (۱۳۹۴). «روش‌های تحقیق در علوم رفتاری». تهران: نشر آگه.
- مبینی دهکردی، علی و حیدری، حامد (۱۳۹۳). «مبانی دانش محیط‌شناسی راهبردی: مفاهیم، تئوری‌ها، فنون و کاربردها». تهران: انتشارات صفار.
- احمدپور داریانی، محمود (۱۳۸۴). «جنگل استراتژی» (میتزبرگ، هنری. آستراند، بروس و لمپل، ژوزف). تهران: پردیس.
- نوبخت، محمداقبر (۱۳۸۸). «گزارش طرح پژوهشی روش‌شناسی محیط‌ملی»، مرکز تحقیقات استراتژیک مجمع تشخیص مصلحت نظام.

### ب- انگلیسی

- Aguilar, F. J. (1967). *Scanning the Business Environment*. Macmillan.
- Albright, K. S. (2004). *Environmental Scanning: Radar for Success*, Information Management, 38(3), 38.
- Cantori, L. J. & Spiegel, S. L. (1970). *The International Relations of Regions*. Polity, 2(4), 397-425.
- Choo, C. W. (1995). *Perception and Use of Information Sources by Chief Executives in Environmental Scanning*. Library & Information Science Research, 16(1), 23-40.
- Dator, J. A., Sweeney, J. A., & Yee, A. M. (2015). *Technology, Communication, Power, Society, and Change*. Mutative Media, Springer International Publishing.
- Hatch, M. J., & Cunliffe, A. L. (2013). *Organization Theory: Modern, Symbolic and Postmodern Perspectives*. Oxford university press.
- Heikell, M. (1986). *Scanning the Business Environment for Detecting Weak Signals*. Teknillinen korkeakoulu.
- Hiltunen, E. (2008). *Good Sources of Weak Signals: A Global Study of Where Futurists Look for Weak Signals*, Journal of Futures Studies, 12 (4), 21-44.
- Hiltunen, E. (2010). *Weak Signals in Organizational Futures Learning*. Helsinki School of Economics.
- Kew, J., & Stredwick, J. (2005). *Business Environment: Managing in a Strategic Context*. CIPD Publishing.
- Kim, S., Kim, Y. E., Bae, K. J., Choi, S. B., Park, J. K., Koo, Y. D., ... & Hong, S. W. (2013). *NEST: A Quantitative Model for Detecting*

- Emerging Trends Using a Global Monitoring Expert Network and Bayesian Network.*** *Futures*, 52, 59-73.
- Kuosa, T. (2011). ***Practising Strategic Foresight in Government: The Cases of Finland, Singapore, and The European Union.*** S. Rajaratnam School of International Studies.
  - Lesca, H., & Lesca, N. (2013). ***Weak Signals for Strategic Intelligence: Anticipation Tool for Managers.*** John Wiley & Sons.
  - Mushrush, B. D. (2015). ***Improved Intelligence Warning in an Age of Complexity.*** US Army School for Advanced Military Studies Fort Leavenworth United States.
  - Ponomareva, J. V., & Sokolova, A. (2015). ***The Identification of Weak Signals and Wild Cards in Foresight Methodology: Stages and Methods.*** Higher School of Economics Research Paper No. WP BRP, 46.
  - Rohrbeck, R. (2011). ***Corporate Foresight: Towards a Maturity Model for The Future Orientation of a Firm,*** Physica-Verlag Heidelberg
  - Rohrbeck, R., & Bade, M. (2012). ***Environmental Scanning, Futures Research, Strategic Foresight and Organizational Future Orientation: a Review, Integration, and Future Research Directions.*** In ISPIM Annual Conference.
  - Rohrbeck, R., Battistella, C., & Huizingh, E. (2015). ***Corporate Foresight: An Emerging Field with a Rich Tradition.*** *Technological Forecasting and Social Change*, 101, 1-9.
  - Rowe, G., & Wright, G. (2011). ***The Delphi Technique: Past, Present, and Future Prospects: Introduction to The Special Issue.*** *Technological Forecasting and Social Change*, 78(9), 1487-1490.
  - Slaughter, R. A. (1999). ***A New Framework for Environmental Scanning.*** *Foresight*, 1(5), 441-451.