

# تدوین مدل عوامل موثر بر سکوت سازمانی با استفاده از رویکرد ترکیبی Fuzzy ARAS و AHP

بهمن نیکخوا<sup>۱</sup>

سعید جعفری نیا<sup>۲</sup>

اکبر حسن پور<sup>۳</sup>

حسین عباسیان<sup>۴</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۳/۲۷

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۷/۵/۲۷

یکی از مشکلات عمده ای که در حال حاضر سازمان ها به خصوص بخش های منابع انسانی با آن درگیرند، تمایل نداشتن کارکنان به مشارکت در بحث های سازمانی است. سکوت سازمانی، فرآیند سازمانی ناکارآمدی است که هزینه ها و تلاش های انجام شده را از بین می برد. هدف اصلی این پژوهش، کمک به سازمان ها جهت آشنایی با مهم ترین عوامل اثرگذار بر پدیده سکوت سازمانی و تلاش برای کاهش آن در سازمان می باشد. پژوهش حاضر به لحاظ هدف از نوع کاربردی و از لحاظ ماهیت و روش، توصیفی - پیمایشی می باشد. به منظور دستیابی به هدف پیش رو در مطالعه حاضر، در گام اول با بررسی های جامع کتابخانه ای و ارزیابی مطالعات گذشته، ۳۶ عامل موثر بر سکوت سازمانی استخراج گردید. به منظور جمع آوری آراء خبرگان برای پیاده سازی در تکنیک دلفی فازی، از پرسشنامه پنج مقیاسی لیکرت استفاده و عوامل موثر بر سکوت سازمانی غربال شد. در ادامه، پرسشنامه خبره سنجه برای تعیین وزن عوامل تهیه و در بین خبرگان توزیع گردید. سپس پرسشنامه دوم در قالب طیف لیکرت ۵ گزینه ای در اختیار خبرگان قرار گرفت. پاسخ دهنده گان به مسائل تصمیم گیری خبرگان، مدیران و استادیاری هستند که در زمینه مورد بحث صاحب نظر می باشند. بنابراین افراد واجد شرایط ذاتاً محدود هستند و در بیشتر موارد کمتر از ۱۰ کارشناس در دسترس قرار دارند - این رویکردی متعارف در حل مسائل تصمیم گیری چند معیاره است. در نهایت، ۱۲ نفر از خبرگان به عنوان پاسخ دهنده انتخاب شدند. خبرگان تحقیق، متخصصان حوزه منابع انسانی و رفتاری،

۱. دانشجوی دکتری مدیریت دولتی، گرایش رفتار سازمانی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۲. استادیار، گروه آموزشی مدیریت منابع انسانی و کسب و کار، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

E-mail: shamsj58@yahoo.com

۳. استادیار، گروه آموزشی مدیریت منابع انسانی و کسب و کار، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

۴. استادیار، گروه مدیریت آموزشی، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران

عضو هیئت علمی گروه مدیریت و یا دارای سمت مدیریت منابع انسانی در سازمان های واقع در استان تهران می باشد. نمونه گیری پژوهش از نوع غیراحتمالی و گلوله برفی می باشد. روایی پرسش نامه با استفاده از نظرات خبرگان تایید و پایایی آن طبق نرخ ناسازگاری حاصل از مقایسات زوجی عدد ۰/۰۸۹۷۶۵ به دست آمد و با توجه به اینکه کمتر از ۱/۰ است، قابل قبول می باشد. بعد از غربال سازی با تکنیک دلفی فازی، ۲۳ عامل طبق نظر خبرگان جهت اولویت بندی مورد پذیرش قرار گرفتند. در نهایت براساس اوزان به دست آمده با روش AHP فازی و با استفاده از تکنیک ARAS عوامل انتخاب شده اولویت بندی گردید. طبق نتایج تحقیق، ترس مدیران از بازخورهای منفی، نبود مدیران انگیزاند و عوامل محیطی - فرهنگی، مفاهیم مرتبط با روان شناسی و تصور از ناتوانی مدیر در انجام کار بیشترین اولویت را داشتند.

**واژگان کلیدی:** سکوت سازمانی، AHP فازی و ARAS

## مقدمه

یکی از مشکلات عمدۀ ای که در حال حاضر سازمان‌ها به خصوص بخش‌های منابع انسانی با آن درگیرند، تمايل نداشتن کارکنان به مشارکت در بحث‌های سازمانی است. سکوت سازمانی، فرآيند سازمانی ناکارآمدی است که هزينه‌ها و تلاش‌های انجام شده را از بين می‌برد و می‌تواند شکل‌های متفاوتی به خود بگيرد؛ مانند: سکوت دسته جمعی در يك ملاقات، نرخ پايین مشارکت در نظرخواهی‌ها و ميزان کم ابراز ايده‌ها و نظرات. زمانی که بيشتر افراد در سازمان ترجیح می‌دهند تا نسبت به مسائل سازمانی سکوت پیشه کنند، سکوت تبدیل به پدیده‌ای جمعی می‌شود که به آن «سکوت سازمانی» می‌گويند (دنيز<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۳). بي تردید، سرمایه داری دانش سازمانی، رمز ماندگاری در دنیای بسيار رقابتی است. مأخذ تولید دانش، تالارهای گفتمان سازمانی است که در خود گفتمان‌های متعدد و در عین حال متفاوتی را جای داده است. اگر بر افواه سازمانی مهر سکوت زده شود، اذهان کارکنان که موتور مولد دانش سازمانی هستند، فسيل خواهند شد. وقتی کارکنان به عنوان سرمایه استراتژيک سازمان سکوت می‌کنند، مدیریت باید خطر بزرگ مدیریتی خود را حس کند (دانایي فرد و پناهي، ۱۳۸۹). در سازمان‌های کنونی، بسياری از کارکنان گوشه گير و منزوی شده‌اند و در عمل تمايلی به صحبت و اظهار عقиде ندارند و متأسفانه، برخی از مدیران اين موضوع را ساده می‌انگارند و بي تمايلی در اظهار نظر کارکنان و مشارکت نکردن در بحث‌ها را نوعی رضايت سازمانی می‌پنداشن. هرچند در فرهنگ ايراني از ديرباز، سکوت با رضايت توأم دانسته شده است (دامغانيان و روزبان، ۱۳۹۴)، اما اين مسئله منحصر به ايران نیست. به طور کلي در برخی مطالعات، مفهوم سکوت با تعهد و وفاداري هم راستا انگاشته شده‌اند، اما مطالعات اخير پيرامون کارکنان ساكت، مؤکد ايجاد ناتوانی در دستيابي به عملکرد مورد انتظار و نارضايتی شغلی در اثر سکون در سازمان است (كاراكا<sup>۲</sup>، ۲۰۱۳). به رغم آنکه فراهم آوردن شرایط مناسب برای ترغیب کارکنان به مشارکت بيشتر در محیط‌های سازمانی و همچنین ایده پردازی آنان در قالب ارائه نظرات و پیشنهادات، خود از جمله ضرورت هايي است که در حوزه دانش سازمان و مدیریت در ساليان اخير بدان تأکيد فراوان شده است، ولی بسياری از سازمان‌ها از کارکنانشان انتظار دارند که فقط حرف‌ها و صحبت‌های معينی را به ویژه در راستای تأييد شرایط و وضعیت کنونی سازمان بيان کنند و برای اين منظور از سازوکارهای پاداش و تنبیه متعددی نيز بهره می‌جويند (پيران

<sup>۱</sup>. Deniz  
<sup>۲</sup>. Karaca

نژاد و همکاران، ۱۳۹۶). همچنین، سکوت سازمانی به وسیله ممانعت از بازخورد منفی مانع تغییرات و توسعه سازمانی مؤثر می شود. از این رو، سازمان توانایی بررسی و تصحیح خطاهای را ندارد. بنابراین بدون بازخوردهای منفی، خطاهای بیشتر شده و حتی شدیدتر می شوند- به دلیل آنکه فعالیت‌های اصلاحی در زمان ضرورت انجام نمی‌گیرند. پس می‌توان گفت موضوع سکوت سازمانی و یافتن راه‌های رفع آن از اهمیت شایانی در مباحث سازمانی معاصر برخوردار است و توجه جدی مدیران سازمان را می‌طلبد (دانایی فرد و پناهی، ۱۳۸۹).

برای درک دقیق پدیده سکوت سازمانی و ارائه راهکارهایی برای مقابله با آن، ابتدا باید عوامل متعدد شکل دهنده آن در سازمان‌ها در ابعاد مختلف مورد توجه قرار گیرد. سکوت، پدیده تازه شناخته شده‌ای است و بسیاری از پژوهشگران در این حوزه به دنبال دلایل، پیامدها و راه‌های برطرف کردن آن هستند. در ادبیات تحقیق هر جا از سکوت سازمانی صحبتی به میان آمده است، با بحث فرهنگ، عدالت، قدرت، هویت سازمانی و گفتمان همراه بوده است (موآسا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). اهمیت این موضوع سبب شده است تا مطالعات متعددی در زمینه شناسایی عوامل مؤثر بر سکوت سازمانی و ارائه مدل‌های مختلف برای آن انجام شود. اما هنوز سازمان‌های بسیاری با پیامدهای سکوت سازمانی دست به گریبانند، درحالی که ممکن است حتی از وجود عوامل گسترش آن در سازمان خود بی اطلاع باشند (rstگار و علی اکبری نوری، ۱۳۹۵). درحالی که پدیده سکوت کارکنان، سازمان‌ها را در برگرفته است، هنوز بررسی علمی کمی درباره سکوت کارکنان انجام شده است. موریسون و میلیکن می‌گویند: «سکوت به یک نیروی قدرتمند در سازمان‌ها تبدیل شده است، اما هنوز بررسی و پژوهش خیلی جدی درباره آن انجام نشده است». (پیران نژاد و همکاران، ۱۳۹۶) پیندر و هارلوس نیز معتقدند در حالی که سکوت در سازمان‌ها گسترده شده، ولی عموماً توسط محققان نادیده گرفته می‌شود. حتی زمانی که سکوت مورد تصدیق قرار گرفته است، اغلب محققان با بی توجهی از کنار آن رد می‌شوند (پیندر و هارلوس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱). نوآوری تحقیق پیش رو این است که در تحقیقات داخلی تاکنون به اولویت بندی عوامل موثر بر سکوت سازمانی پرداخته نشده است. به علاوه، استفاده از رویکرد ترکیبی AHP فازی و آراس برای اولویت‌بندی نیز در این حوزه کمتر مورد استفاده قرار گرفته است. بر اساس آنچه گفته شد و با توجه به اهمیت پدیده سکوت در محیط سازمانی، این پژوهش در پی شناسایی و اولویت‌بندی عوامل موثر بر سکوت کارکنان می‌باشد. از این رو سوالات تحقیق به صورت زیر مطرح می‌شوند:

<sup>۱</sup>. Moasa

<sup>۲</sup>. Pinder & Harlos

۱. عوامل موثر بر سکوت کارکنان کدام اند؟

۲. عوامل مؤثر بر سکوت کارکنان دارای چه اولویت‌هایی هستند؟

## مبانی نظری و پیشینه پژوهش

سکوت سازمانی نخستین بار در مطالعات موریسن و میلیکن (۲۰۰۰) این گونه تعریف شد: «نوعی اقدام آگاهانه که کارکنان انتخاب می‌کنند اطلاعات، باورها، افکار، ایده‌ها و تجربه‌های مرتبط با کارشناسی یا بهبود محیط کاری را به اشتراک نگذارند. آنها سکوت را پدیده‌ای در سطح جمعی می‌دانند که در آن، کارکنان از ارائه اطلاعات، عقاید و دغدغه‌های خود در رابطه با مسائل و مشکلات بالقوه کاری خودداری می‌کنند.» (برنسفیلد<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹) ون داین سکوت سازمانی را این گونه تعریف می‌کند: «اجتناب عمدى از بیان ایده‌های مرتبط با کار، اطلاعات و دیدگاه‌ها». (وکولا و بوردادس<sup>۲</sup>، ۲۰۰۵) هزن تعریف دیگری از سکوت دارد: «سکوت به معنی حرف نزدن، ننوشتن و یا... نیست؛ بلکه شامل صحبت‌ها و نوشته‌های زودگذر، بدون هویت، اعتماد و اقتدار است (هزن<sup>۳</sup>، ۲۰۰۶). به عبارتی دیگر، سکوت سازمانی پدیده‌ای جمعی است که بر اثر آن سازمان برای حل مسائل جدیدی که با آن روبرو می‌شود **T**فعالیت و همفکری کمتری انجام می‌دهد.» (دایکون و هنریکسون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۶)

مفهوم سکوت سازمانی اولین بار در دهه ۸۰ میلادی در قالب نظریه‌های عدالت اداری مطرح شد که در اشر رسوایی‌های اخلاقی و اداری آن دوره شکل گرفته بود. در سال ۲۰۰۰ میلادی، موریسن و میلیکن در پژوهش‌های خود این مفهوم را در قالب سکوت سازمانی نوین مطرح کردند و توجه محققان سازمان را به این موضوع در قالبی نوین جلب نمودند (بوگوسین<sup>۵</sup>، ۲۰۱۲). در ادامه پژوهش‌های خارجی و داخلی صورت گرفته پیرامون موضوع سکوت سازمانی بررسی می‌گردند:

میلیکن و موریسن (۲۰۰۰) در پژوهش خود سکوت سازمانی را پدیده‌ای جمعی در نظر می‌گیرند که در آن کارمندان از ارائه نظر در مورد مشکلات بالقوه سازمانی خودداری می‌کنند. به زعم آنها، در سازمان‌هایی با فرهنگ سکوت، دو عامل اصلی وجود دارد که سبب سکوت کارمندان می‌شود: نخست ترس مدیریت از بازخوردهای منفی که توسط کارمندان ارائه می‌شود و این ترس اقدامی در جهت حفاظت مدیران از منافع و موقعیت خود است و دوم ادراک کارکنان از باورهای ضمنی مدیریت نسبت به آنهاست. این باورهای ضمنی

<sup>۱</sup>. Brinsfield

<sup>۲</sup>. Vakola and Bouradas

<sup>۳</sup>. Hazen

<sup>۴</sup>. Daison & Henrikson

<sup>۵</sup>. Bogosian

شامل تفکرات مدیریت مبنی بر این است که کارمندان فقط منافع شخصی خود را در نظر می‌گیرند، مدیریت سازمان بیشتر از همه می‌فهمد و بهترین‌ها را می‌داند و اختلاف عقیده‌ها در ماهیت، مسائل مضری برای سازمان است. اگرچه این مسائل باورهای مدیریت هستند و ممکن است در سازمان واقعیت نداشته باشند، عواطف و احساسات مخربی را همچون: ترس، فریب و خشم در سازمان به وجود می‌آورند و درنهایت سبب ایجاد سکوت کارکنان می‌شوند (Milliken and Morrison<sup>۱</sup>, ۲۰۰۰). پیندر و هارلوز (۲۰۰۱) پس از پژوهش در زمینه دلایل سکوت کارکنان در سازمان، مهم‌ترین عامل در خودداری از ارائه اطلاعات، ایده‌ها و نظرهای افراد را انگیزه آنان قلمداد می‌کنند (پیندر و هارلوز، ۲۰۰۱). ون داین و همکارانش (۲۰۰۳) در پژوهش خود، ابعاد سکوت سازمانی را که توسط پیندر و هارلوز ارائه شده بود، گسترش دادند و پیشنهاد کردند که سکوت کارمند می‌تواند از «انگیزه‌های فرا اجتماعی»<sup>۲</sup> نیز ناشی شود. طبق نظر آنها «سکوت فرا اجتماعی» به خودداری از بیان عقاید، اطلاعات و باورهای مرتب با مسائل کاری با هدف منتفع کردن افراد یا سازمان‌های دیگر اشاره دارد (برای نمونه، با انگیزه‌های نوع دوستی و همکاری). نمونه‌ای از این سکوت شامل افشا نکردن اطلاعات داخل سازمان به سازمان‌ها و اعضای غیرخودی، خودداری از انتقال اطلاعات خصوصی دیگران و از بین نبردن اطمینان‌هاست (ون داین<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۰۳). وکولا و همکاران (۲۰۰۵) از پرسشنامه‌ای جهت سنجش وضعیت سکوت بهره گرفتند. آنها برای جمع آوری داده‌های واقعی و کاهش احتیاط گری کارکنان در پاسخ دهی، ویژگی‌های جمعیت شناختی کارکنان را محدود و موضوع پرسشنامه را چیز دیگری اعلام کردند. نتایج حاکی از آن بود که رفتار سکوت کارکنان در ارتباط با نگرش مدیران و سرپرستان آنها معنی دار بوده و همچنین رفتار سکوت کارکنان با فرصت‌های ارتباطی آنها رابطه معکوس دارد - آنها از آزمون‌های همبستگی و رگرسیون استفاده نمودند. در سال ۲۰۰۸ مقاله‌ای با عنوان «سکوت کارکنان روی محیط‌های حساس کاری؛ تاثیر جو عدالت درک شده» در دانشگاه مریلند توسط ریمنیو جم انجام شد. این تحقیق روی ۶۰۶ پرستار با ۳۰ گروه کاری انجام شد. نتایج حاکی از آن است که جو عدالت درک شده روی سکوت کارکنان اثرگذار است (بوگوسین، ۲۰۱۲). در پژوهشی کیفی که یلدیز (۲۰۱۳) از طریق مصاحبه‌های رو در رو با ده کارمند که در بخش بازاریابی صنعت خودرو مشغول به کار بودند انجام داد، اذعان داشت که کارمندان سکوت را تجربه کرده‌اند و دلایل متعددی برای این تجربه بیان نمود. تصور از ناتوانی مدیر در انجام کار، تصور اینکه جواب مثبتی نمی‌گیرند، تصور اینکه ممکن است به دیگران آسیب

<sup>۱</sup>. Milliken and Morrison

<sup>۲</sup>. Prisocial motives

<sup>۳</sup>. Vandyne

بررسد و ... از جمله دلایل سکوت ذکر شد. پتیلا (۲۰۱۳) در پژوهش خود، دلیل سکوت را ترس از دست دادن شغل می داند (لام<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴). کاراکا (۲۰۱۳) در پژوهش خود، مسائل مدیریتی و سازمانی را عامل اصلی سکوت کارکنان می داند و ایجاد اعتماد و فرصت های ارتباطی را بهترین راه شکستن سکوت قلمداد می کند. چاتین تان (۲۰۱۴) در تحقیق خود با عنوان «عدالت سازمانی به عنوان پیش بینی کننده سکوت سازمانی» به این نتیجه رسید که عدالت تعاملی و رویه ای با سکوت سازمانی همبستگی منفی دارند و نتایج رگرسیون نیز نشان داد که عدالت ادراک شده توسط معلمان می تواند سکوت آنها را پیش بینی کند. ژو و همکاران (۲۰۱۵) بررسی نمودند چگونه سرپرست دارای سوء رفتار با میانجی گری خستگی عاطفی پیش بینی کننده سکوت پیروان است. طبق نتایج به دست آمده، پیروان گزارش کردند به دلیل سوء رفتار رهبر آنها ترجیح داده اند، ساکت بمانند. همچنین، تغییر در تعداد پیروان، عوارض جانبی را بدتر هم می کند. نتایج پژوهش لی و سان (۲۰۱۵) با عنوان «رهبری سنتی چینی و صدای رفتار کارکنان» نشان داد رهبری اقتدارگرایانه با آوای سازمانی رابطه منفی دارد. در این میان فاصله، قدرت این رابطه را تعديل کرده است. در تحقیقی با عنوان «بررسی ارتباط میان پرخاشگری و سکوت سازمانی در بین معلمان» داده های مربوط به ۳۱۲ معلم، نشان داد که میان رفتارهای پرخاشگرانه و بروز سکوت معلمان رابطه معنی داری وجود دارد (سلدا پولات، ۲۰۱۶). در تحقیقی ژوزف پیر (۲۰۱۶) عوامل تعیین کننده سکوت سازمانی برای کارگران غیر استاندارد را بررسی نمود. هدف از این مقاله، شناسایی عوامل تعیین کننده سکوت سازمانی از منظر کارگران غیر استاندارد<sup>۲</sup> بوده است. این مطالعه بر سه موضوع پژوهشی تمرکز دارد: ابتداء، تجزیه و تحلیل انگیزه کارگران غیر استاندارد به سکوت؛ دوم، تجزیه و تحلیل نقش چرخه زندگی کارگران غیر استاندارد در انگیزه برای سکوت، موضوع نهایی ارزیابی تاثیر صدا سازمان از منظر سازمان با استفاده از ترکیب نیروی کار استاندارد و غیر استاندارد. نتایج این تحقیق نشان می دهد که چگونه کارگران غیر استاندارد مجبوب از مرحله بازاریابی چرخه زندگی خود برای ایجاد مکانیزم های صدای سازمانی استفاده می کنند. الوانی (۱۳۸۹) در مقاله ای با عنوان «بررسی رابطه سکوت سازمانی و تعهد (مطالعه موردی در دانشکده های علوم انسانی و مدیریت)» به بررسی نقش سکوت در میزان تعهد پرداخته است. در نتیجه گیری آمده است که رابطه میان تعهد سازمانی و گسترده‌گی رفتار سکوت برای جامعه اساتید در سطح متوسط است و برای جامعه کارکنان اداری در سطح پایینی قرار دارد. در حالی که رابطه میان جو سکوت ادراک شده و گسترده‌گی

<sup>۱</sup>. Lam

<sup>۲</sup>. non-standard workers

رفتار سکوت کارکنان برای جامعه اساتید در سطح پایینی است، برای جامعه کارکنان اداری در سطح متوسطی قرار دارد (الوانی، ۱۳۸۹). در مقاله دیگری، خنیفر در سال ۱۳۸۹ یک مدل چهار بعدی با عنوان «مدل بومی از سکوت سازمانی» ارائه داده است که به نقش افراد، گروه‌ها، مدیریت و سازمان با پدیده سکوت پرداخته است. دانایی فر و پناهی (۱۳۸۹) در تحقیق خود با عنوان «تحلیل نگرش‌های شغلی کارکنان سازمان‌های دولتی تبیین جو سکوت سازمانی و رفتار سکوت سازمانی» دریافتند که هر چقدر جو سکوت در سازمان‌ها مهیا باشد - یا به عبارتی دیگر، نگرش سرپرستان تقویت کننده رفتارهای منجر به سکوت کارکنان باشد و فرصت‌های ارتباطی در سازمان برای کارکنان کم باشد و نیز نگرش مدیریت عالی در جهت تشویق رفتارهای سکوت آمیز باشد - کارکنان آنها در قبال مسائل اغلب سکوت می‌کنند و به دنبال آن نگرش‌های شغلی کارکنان مثل رضایت شغلی و تعهد سازمانی پایین خواهد بود. زارعی متین و همکاران (۱۳۹۱) به بررسی و تبیین عوامل ایجادکننده سکوت سازمانی از دیدگاه مدیران و کارکنان بر مبنای مدل سه شاخگی پرداخته‌اند. از بعد رفتاری (حفظ منافع مادی و غیرمادی، بی‌انگیزگی، امنیت شغلی، عدم حاکمیت مدیریت مشارکتی، نامطلوب بودن اختلاف نظر و تعارض، حفظ و تداوم ارتباطات انسانی، نامیدی در کارکنان، عدم وجود اعتماد به نفس در کارکنان، باورهای فردی کارکنان نسبت به مدیران) از بعد ساختاری (فرایندها و عملیات سازمان، قدرت، ساختار سازمانی، سازوکار جریان اطلاعات، قوانین و مقررات)، از بعد زمینه‌ای (محیط بیرونی ساده و ثابت، توجه بیش از حد به نظرات مشاوران بیرونی) به عنوان عوامل ایجاد کننده سکوت طبق مدل شناسایی شده‌اند (زارعی متین و همکاران، ۱۳۹۱). نتایج پژوهش صلواتی و همکاران (۱۳۹۳) با عنوان «ارتباطات اثربخش و سکوت سازمانی در شبکه‌بانکی کشور (مورد مطالعه: شهرستان سنندج)» نشان داد رابطه معناداری بین ارتباط اثربخش سازمانی و سکوت سازمانی در جامعه آماری پژوهش آنان وجود دارد. در سال ۱۳۹۳ پژوهشی با عنوان «بررسی رابطه بین عوامل شخصیتی و سکوت کارکنان دانشی» توسط افخمی اردکانی و خلیلی صدرآباد انجام شده است. هدف از پژوهش مذبور، بررسی نقش عوامل شخصیتی در شکل گیری سکوت کارکنان بوده است. نتایج پژوهش نشان داده است که ابعاد شخصیتی برون گرایی، گشودگی و وظیفه شناسی رابطه منفی و معناداری با سکوت دارند. در تحقیقی که توسط لقمان (۱۳۹۴) با عنوان «بررسی تاثیر فلاٹ زدگی شغلی بر سکوت سازمانی و میل به ترک خدمت کارکنان سازمان» صورت گرفت، نتایج بر اینکه وجود فلاٹ زدگی شغلی بر میل کارکنان به قصد با تأکید بر نقش میانجی سکوت سازمانی اثر مستقیم و معنی دار دارد، صحه گذاشته است (لقمان، ۱۳۹۴). دامغانیان و روزبان (۱۳۹۴) در پژوهشی با عنوان «بررسی علت سکوت کارکنان در ارتباط با مدیر

مستقیم» نشان دادند سبک رهبری با سکوت کارکنان در سازمان رابطه مثبت و معنادار دارد. صلواتیان و همکاران (۱۳۹۵) عوامل مؤثر بر سکوت سازمانی نیروهای رسانه ای بر مبنای تجربه کارکنان اداره کل روابط عمومی سازمان صدا و سیما را بررسی نمودند. عوامل فردی، عوامل محیطی-فرهنگی و عوامل ساختاری به عنوان سه عامل تاثیرگذار بر سکوت سازمانی معرفی شدند. بابلان و کریمیان پور (۱۳۹۵) در پژوهشی نقش اعتماد سازمانی و عدالت سازمانی در سکوت سازمانی را بررسی نمودند. نتایج تجزیه و تحلیل نشان داد بین عدالت سازمانی با سکوت سازمانی همبستگی معناداری در جهت منفی وجود دارد. همچنین، بین اعتماد سازمانی با سکوت سازمانی همبستگی معناداری در جهت منفی وجود دارد. پیران نژاد و همکاران (۱۳۹۶) در پژوهشی به بررسی سکوت سازمانی، چالش معاصر مدیریت منابع انسانی و شناسایی عوامل و پیامدهای آن پرداختند. پس از انجام تجزیه و تحلیل داده ها، عواملی مانند عدم رعایت شایسته سالاری، ترس، نبود مدیران انگیزاندۀ نگرش های ذهنی مدیران، منفعت طلبی کارکنان و یادگیری اجتماعی به عنوان عوامل ایجاد کننده و بی تفاوتی سازمانی، نارضایتی کارکنان، کاهش عملکرد کارکنان و از دست دادن مشتریان به عنوان پیامدهای سکوت سازمانی مورد شناسایی و بحث قرار گرفته اند. در جدول زیر عوامل موثر بر سکوت کارکنان که توسط محققان مختلف بیان شده، آمده است.

**جدول ۱: عوامل موثر بر سکوت سازمانی با استفاده از ادبیات تحقیق**

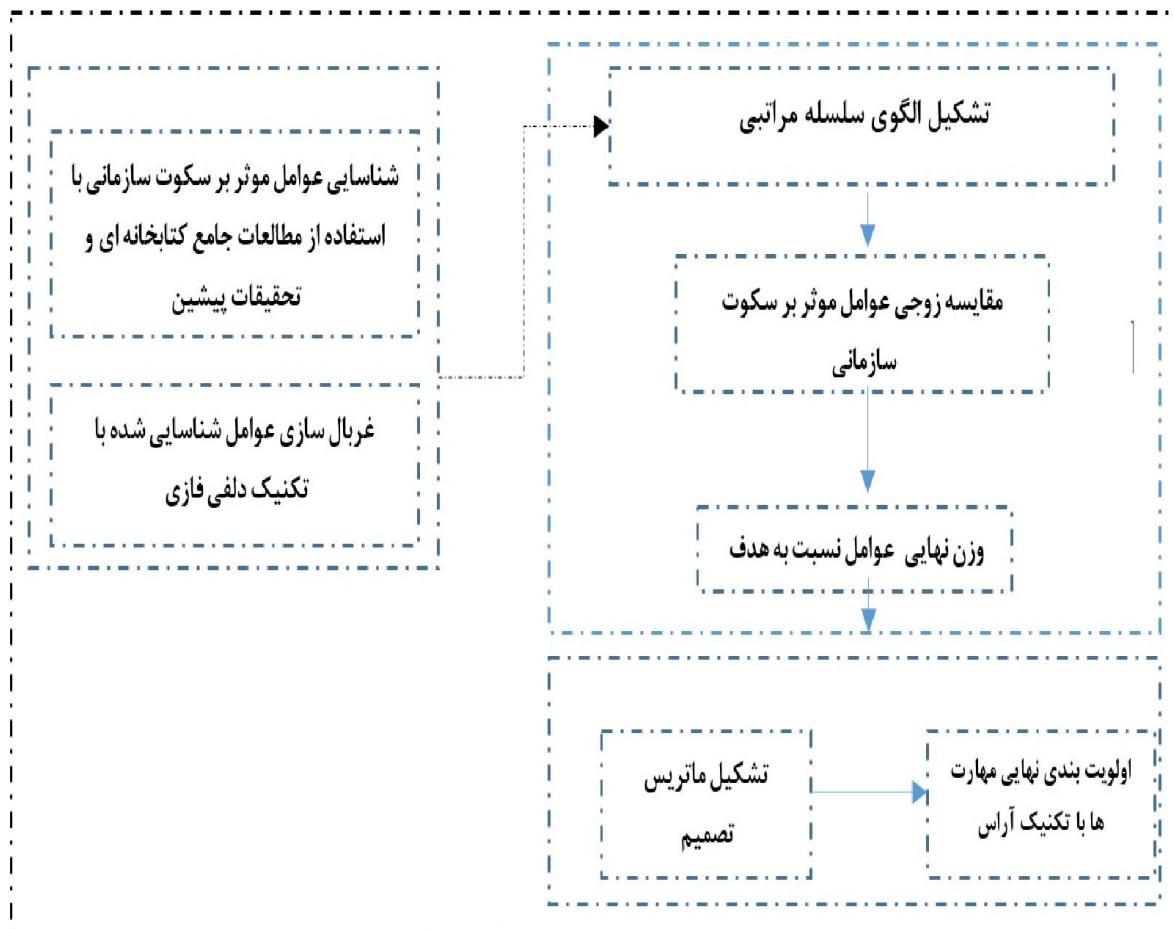
ردیف	پژوهشگران	عوامل موثر بر سکوت سازمانی
۱	موریسون و میلیکن (۲۰۰۰)	trs مدیران از بازخورهای منفی، اعتقادات ضمنی مدیران در مورد کارکنان، ساختار سازمانی، ویژگی های تیم های مدیریت عالی، متغیرهای سازمانی و محیطی
۲	موریسون و میلیکن (۲۰۰۳)	trs کارکنان از واکنش منفی مدیران، ساختار سازمانی، سرمایه های اجتماعی (اعتماد، روابط اجتماعی ضعیف، ضعف در همکاری، سختی در انجام کار و احتمال کاهش شانس پیشرفت شغلی)، فرنگ، نوع روابط، مفاهیم مرتبط با روان شناسی و نوع نگرش ها
۳	بوون و بلکمون (۲۰۰۳)	همنوایی با عقاید عمومی
۴	ریچارد (۲۰۰۳)	trs، خجالت، مسئولیت اخلاقی، تفکر گروهی (دوستان)، فقدان فرصت برای صدا و ارائه پیشنهاد، فقدان مهارت های سیاسی و ارتباطی سازمانی
۵	واکولا و بوراداس (۲۰۰۵)	نگرش مدیران ارشد، نگرش سرپرستان و فرصت های ارتباطی
۶	هنریکسون و دیتون (۲۰۰۶)	سبک رهبری
۷	گرینبرگ و ادواردز (۲۰۰۹)	جو سازمانی و جو بی عدالتی، ساختار گزارش دهی نامشخص، تمرکز گرایی بالا، پایین بودن میزان رسمی سازی، سبک مدیریت استبدادی، ارتباطات ضعیف)
۸	یلدیز (۲۰۱۳)	تصور از ناتوانی مدیر در انجام کار، تصور عدم دریافت پاسخ مثبت، احتمال آسیب به دیگران

۹	سینار و همکاران (۲۰۱۳)	ویژگی های شخصیتی (کمبود تجربه، جایگاه پایین)، ویژگی های سازمانی (ساختار سلسله مراتبی، فرهنگ بروکراتیک)، ارتباط با سرپرست (سبک غیرحمایتی، نبود صمیمیت و نزدیکی)
۱۰	کاراکا (۲۰۱۳)	مسائل مدیریتی و سازمانی
۱۱	پتیلا (۲۰۱۳)	ترس از دست دادن شغل
۱۲	لی و سان (۲۰۱۵)	سبک رهبری
۱۳	ژو و همکاران (۲۰۱۵)	سبک رهبری و سوء رفتار
۱۴	توهیرو ویچ و همکاران (۲۰۱۶)	فرصت های ارتباطی و تنیبی
۱۵	دانایی فرد و پناهی (۱۳۸۹)	نگرش مدیریتی، متغیرهای سازمانی، فرصت های ارتباطی
۱۶	زارعی متین و همکاران (۱۳۹۰)	نگرش مدیریتی، متغیرهای سازمانی
۱۷	دانایی فرد و همکاران (۱۳۹۰)	فرهنگ سازمانی و جو ادارکی
۱۸	افخمی اردکانی و خلیلی (۱۳۹۱)	ویژگی های شخصیتی کارکنان و مدیران
۱۹	نصر اصفهانی و آقا باباپور (۱۳۹۲)	هویت سازمانی
۲۰	دوستار و همکاران (۱۳۹۳)	بی عدالتی
۲۱	دامغانیان و روزبان (۱۳۹۴)	رهبری آمرانه
۲۲	Zahed Babalan و کریمیان پور (۱۳۹۴)	بی عدالتی سازمانی و عدم اعتماد سازمانی
۲۲	افخمی اردکانی و همکاران (۱۳۹۴)	فرهنگ سازمانی، ویژگی های شخصیتی مدیر، سبک رهبری
۲۴	صلواتیان و همکاران (۱۳۹۵)	عوامل فردی، عوامل محیطی-فرهنگی و عوامل ساختاری
۲۵	رستگار و علی اکبری نوری (۱۳۹۵)	ساختار سازمان، متغیرهای رفتاری کارکنان، سبک مدیریت
۲۶	پیران نژاد و همکاران (۱۳۹۶)	عدم رعایت شایسته سalarی، احساس بی عدالتی، درماندگی آموخته شده، نبود مدیران انگیزاندۀ، تمرکز گرایی، شفافیت سازمانی پایین، نگرش های ذهنی مدیران، ضعف فرهنگ سازمانی، ضعف اعتماد درون سازمانی، یادگیری اجتماعی، منفعت طلبی کارکنان و ترس کارکنان

## روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر به لحاظ هدف، از نوع کاربردی و از لحاظ ماهیت و روشن، توصیفی - پیمایشی می باشد. به منظور دستیابی به هدف پیش رو در مطالعه حاضر، در گام اول با بررسی های جامع کتابخانه ای و ارزیابی نتایج مطالعات گذشته مرتبط، عوامل موثر بر سکوت سازمانی شناسایی و استخراج گردید. در گام بعدی با بهره گیری از روش دلفی فازی در میان کارشناسان و صاحب نظران حوزه منابع انسانی و رفتار سازمانی از بین این عوامل، شاخص های اساسی موثر بر سکوت سازمانی شناسایی شدند. در مرحله بعد، با استفاده از ماتریس مقایسات زوجی و در قالب عبارت های کلامی، پرسش نامه خبره سنجی برای تعیین وزن مهارت ها تهیه و در بین خبرگان توزیع شد. خبرگان تحقیق، متخصصان حوزه منابع انسانی و رفتاری که

عضو هیئت علمی گروه مدیریت و یا دارای سمت مدیریت منابع انسانی در سازمان های واقع در استان تهران می باشد. نمونه گیری پژوهش از نوع غیراحتمالی و گلوله برفی می باشد. پاسخ دهنده گان به مسائل تصمیم گیری خبرگان، مدیران و اساتیدی هستند که در زمینه مورد بحث صاحب نظر می باشند. بنابراین افراد واجد شرایط ذاتاً محدود هستند و در بیشتر موارد کمتر از ۱۰ کارشناس در دسترس است - این رویکردی متعارف در حل مسائل تصمیم گیری چند معیاره است (حبیبی و همکاران، ۲۰۱۵). در نهایت، در این تحقیق ۱۲ نفر از خبرگان به عنوان پاسخ دهنده انتخاب شدند. در گام نهایی، پرسش نامه دوم در قالب طیف لیکرت ۵ گزینه ای بین خبرگان توزیع شد. لازم به ذکر است روایی پرسش نامه با استفاده از نظرات خبرگان (۵ نفر از اساتید دانشگاه خوارزمی) تایید شد. پایایی آن نیز طبق نرخ ناسازگاری حاصل از مقایسه زوجی عدد ۰/۸۹۷۶۵ به دست آمد و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۱ است، قابل قبول می باشد. سپس براساس اوزان به دست آمده با روش AHP فازی و با استفاده از تکنیک ARAS، اقدام به اولویت بندی عوامل موثر بر سکوت سازمانی شد.



## شکل ۱: الگوریتم اجرایی تحقیق

### روش دلفی فازی

روش دلفی فازی در دهه ۱۹۸۰ میلادی توسط کافمن و گوپتا ابداع شد (لین و چنگ<sup>۱</sup>، ۲۰۰۲). نوردهابن (۱۹۹۵) دریافت که استفاده از روش دلفی فازی برای تصمیمات گروهی می‌تواند منجر به درک مشترک از نظرات کارشناسان و خبرگان شود (نوردهابن، ۱۹۹۵). همچنین، تصمیم‌های اتخاذ شده خبرگان بر اساس صلاحیت فردی آنان و به شدت ذهنی است. بنابراین بهتر است داده‌ها به جای اعداد قطعی با اعداد فازی نمایش داده شوند. مراحل اجرایی روش دلفی فازی در واقع ترکیبی از اجرای روش دلفی و انجام تحلیل‌ها بر روی اطلاعات با استفاده از تعاریف نظریه مجموعه‌های فازی است (آذر و فرجی، ۱۳۸۱). در این تحقیق از روشی استفاده شده که در آن تنها یک دور پرسشنامه حاضر است. لذا تنوع آرای کارشناسان بیشتر حفظ می‌شود. هرچند استفاده از این روش به صورت محدودتر انجام گرفته است، تقریباً اغلب کسانی که همراه دلفی فازی از روش فازی دیگری استفاده می‌کنند و در تحقیق آن‌ها دلفی فازی مرحله نخست را شامل می‌شود، از این روش استفاده کرده‌اند. هدف آن است که با کمک دلفی فازی از میان انبوه متغیرها یا عوامل آن‌هایی باقی بمانند که از تاثیر بیشتری برخوردارند؛ به عبارت دیگر، دلفی فازی متغیرهای کلیدی و اصلی را نگاه می‌دارد و سایر متغیرها حذف می‌شوند (دهقانی فیروزآبادی و بغیری، ۱۳۹۲).

مراحل اجرایی روش دلفی فازی در واقع ترکیبی از اجرای روش دلفی و انجام تحلیل‌ها بر روی اطلاعات با استفاده از تعاریف نظریه مجموعه‌های فازی است (عالم تبریز و شایسته، ۱۳۹۰). فرایند دلفی فازی به شرح مراحل زیر است:

۱. جمع‌آوری نظرات گروه تصمیم (خبرگان): بدین منظور از یک طیف پنج گزینه‌ای متغیرهای زبان‌شناختی استفاده شد. این طیف از گزینه خیلی کم اثر تا گزینه خیلی موثر رتبه‌بندی گردید.
۲. تبدیل متغیرهای کلامی به اعداد مثلثی فازی: از روش ارائه شده توسط حبیبی و همکاران (۲۰۱۵) استفاده گردید. از آنجایی که خصوصیات متفاوت افراد بر تعابیر ذهنی آنها نسبت به متغیرهای کیفی اثرگذار است، با تعریف دامنه متغیرهای کیفی، خبرگان با ذهنیت یکسان به سوال‌ها پاسخ داده‌اند. این متغیرها با توجه به جدول ۲ به شکل اعداد فازی مثلثی تعریف شده‌اند.

<sup>۱</sup>. Lin & chang

## جدول ۲ : اعداد فازی مثلثی متغیرهای کلامی

متغیر کلامی	اعداد فازی مثلثی متناظر
خیلی مهم	(۰/۷۵, ۰/۷۵, ۱)
مهم	(۰/۵, ۰/۷۵, ۱)
تا حدودی مهم	(۰/۲۵, ۰/۵, ۰/۷۵)
بی اهمیت	(۰, ۰/۲۵, ۰/۵)
کاملاً بی اهمیت	(۰, ۰, ۰/۲۵)

۳. خلق عدد فازی مثلثی برای هر خبره: ساده‌ترین روش برای تجمعی نظرات خبرگان در فرآیند دلفی فازی، محاسبه میانگین حسابی می‌باشد (حیبی و همکاران، ۲۰۱۵). میانگین حسابی در عدد مثلثی

$$F_{\text{AVE}} = \frac{\sum l}{n}, \frac{\sum m}{n}, \frac{\sum u}{n} \quad (1)$$

فازی، برای اشاره به اجماع گروه متخصصان در مورد هر معیار به کار رفته است.

۴. فازی‌زدایی کردن: یکی از روش‌های پرکاربرد، استفاده از فرمول مینکووسکی است که با استفاده از

$$x = l + \frac{u - m}{4} \quad (2)$$

آن اعداد فازی به اعداد قطعی تبدیل می‌شود (نظری و همکاران، ۲۰۱۲).

۵. یک مقدار آستانه  $\alpha$  را به منظور غربال نمودن عوامل نامناسب انتخاب کنید.

۶. الف) عامل تاثیرگذار پذیرفته می‌شود اگر:  $s_{ij} > \alpha$

ب) عامل تاثیرگذار پذیرفته نمی‌شود اگر:  $s_{ij} < \alpha$  باشد.

اساساً، مقدار آستانه با استنباط ذهنی تصمیم‌گیرنده معین می‌شود و مستقیماً بر روی تعداد عواملی که غربال می‌شوند، تاثیر خواهد گذاشت (میرزاچی و همکاران، ۱۳۹۲). هیچ راه ساده یا قانون کلی برای تعیین این مقدار آستانه وجود ندارد. در این تحقیق، میانگین ارزش‌های قطعی شده محاسبه شد و عواملی که دارای ارزش کمتر از میانگین بودند، حذف شدند.

## AHP فازی

برنامه ریزی سلسله مراتبی برای اولین بار توسط توomas ال ساعتی ارائه شد و یک ابزار تصمیم گیری چند معیاره است که کاربرد فراوانی دارد. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی از زمان ابداع به عنوان یک ابزار در دست تصمیم گیرندگان و پژوهشگران در تصمیم گیری های چند معیاره مورد استفاده قرار گرفته است، اما در واقع تحلیل سلسله مراتبی سنتی نمی تواند طرز تفکر بشر را منعکس نماید. فرآیند تحلیل سلسله مراتبی سنتی در بیان ارزش های دقیق عقاید تصمیم گیرنده در مقایسه گزینه های مختلف ناتوان است. برای رفع مشکلات بالا فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی ارائه شد (ون لارهاؤن و پدریکن، ۱۹۹۳). در سال ۱۹۸۳ دو پژوهشگر هلندی به نام های «الهورن و پدریک» روشی را برای فرآیند تحلیل سلسله مراتبی فازی پیشنهاد کردند که بر اساس روش حداقل مجدورات لگاریتمی بنا نهاده شده بود. میزان محاسبات و پیچیدگی مراحل این روش باعث شد مورد استقبال قرار نگیرد. در سال ۱۹۹۶ روش دیگری با عنوان «روش تحلیل توسعه ای» توسط یک پژوهشگر چینی به نام «چانگ» ارائه شد. اعداد مورد استفاده در این روش، اعداد مثلثی فازی هستند (مومنی، ۱۳۸۵).

در این روش هریک از تصمیم گیرندگان، مقایسه های زوجی خویش را با کاربرد عبارت های زبانی ایجاد می کنند که این عبارات به صورت اعداد فازی مثلثی  $M = (l, m, u)$  تبدیل می گردد. عملکرد های ریاضی در زبان فارسی به صورت زیر تعریف می شوند:

$$M_1 + M_2 = (l_1 + l_2, m_1 + m_2, u_1 + u_2) \quad (3)$$

$$M_1 \times M_2 = (l_1 \times l_2, m_1 \times m_2, u_1 \times u_2) \quad (4)$$

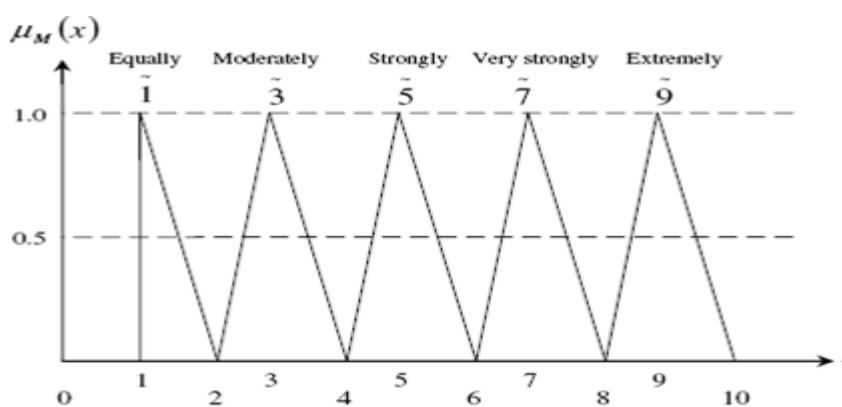
$$M^{-1} = \left( \frac{1}{U_1}, \frac{1}{U_2}, \frac{1}{U_3} \right) \quad (5)$$

قبل از اینکه روش های وزن دهنده و رتبه بندی بررسی شود، باید توضیحی در مورد اعداد فازی مورد استفاده، ارائه شود. در این مقاله از عبارت های کلامی به جای اعداد قطعی برای تعیین وزن شاخص ها و همچنین رتبه بندی گزینه ها استفاده شده است. جدول ۳ عبارت های کلامی را جهت توصیف اهمیت معیارها نسبت به یکدیگر ارائه می کند.

جدول ۳: عبارت های کلامی جهت مقایسه های زوجی برای بیان درجه اهمیت (گاموس، ۲۰۰۹)

مقیاس عدد فازی	متغیر زبانی	عدد فازی
(۱,۱,۱)	برابر	۱

(۱,۲,۳)	برتری خیلی کم	۲
(۲,۳,۴)	کمی برتر	۳
(۳,۴,۵)	برتر	۴
(۴,۵,۶)	خوب	۵
(۵,۶,۷)	نسبتاً خوب	۶
(۶,۷,۸)	خیلی خوب	۷
(۷,۸,۹)	عالی	۸
(۸,۹,۱۰)	برتری مطلق	۹



شکل ۲: تابع عضویت مثلثی برای مقادیر زبانی

برای تعیین وزن معیارها با استفاده از این روش به شرح زیر عمل می شود:

۱. محاسبه ارزش  $s_i^j$  برای هر یک از سطرهای ماتریس مقایسات زوجی که  $s_{ij}$  خود یک عدد فازی

مثلثی است و از رابطه زیر محاسبه می شود:

$$s_{ij} = \sum_{j=1}^m M_{ij}^j \times \left[ \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m M_{ij}^j \right]^{-1} \quad (6)$$

۲. محاسبه درجه بزرگتری  $s_{ij}$  ها نسبت به همدیگر: درجه بزرگتری  $(M_2) \geq (M_1)$

= که به شرح زیر تعریف می شود:

$$V = (M_2 \geq M_1) = SUP[\min(\mu_{M1}(x), \mu_{M2}(y))] \quad (7)$$

که آن را می توان به شرح زیر نوشت :

$$V = (M_2 \geq M_1) = hgt(M_2 \cap M_1) = \mu_{M_2}(d) = \begin{cases} 1 & m_2 \geq m_1 \\ 0 & m_2 < m_1 \\ \frac{l_1 - u_1}{(m_2 - u_2) - (m_1 - l_1)} & \text{otherwise} \end{cases} \quad (8)$$

محاسبه وزن غیر بهنجار شده معیار ها به شرح زیر:

میزان بزرگی یک عدد فازی مثلثی از  $k$  عدد فازی مثلثی دیگر نیز از رابطه زیر به دست می آید:

$$V(m_1 \geq M_2, \dots, M_k) = \min [V(M_1 \geq M_2), \dots, V(M_1 \geq M_k)] \quad (9)$$

در نظر بگیرید که:

$$d' = (S_i) = \min V(S_i \geq S_k) \quad (10)$$

برای  $i = 1, 2, \dots, n$ ;  $k \neq i$ . سپس وزن به شرح معیار ها به شرح زیر به دست می آید:

$$W' = d'(S_1), d'(S_2), \dots, d'(S_n)^T \quad (11)$$

بعد از نرمالایز کردن ( تقسیم مقادیر هر عنصر بر مجموع مقادیر ) بردار وزن نرمال به دست می آید که به

شرح زیر است:

$$W = (d(S_1), d(S_2), \dots, d(S_n))^T \quad (12)$$

که در آن وزن ها اعداد فازی نیستند ( گاموس، ۲۰۰۹ ). بعد از محاسبه وزن هریک از معیار ها با استفاده از روش AHP فازی، به منظور اولویت بندی معیار ها از روش آراس استفاده می کنیم.

### تکنیک آراس (ARAS)

روش آراس توسط زاوادسکاس و ترسکیس در سال ۲۰۱۰ در مقاله ای با عنوان « یک روش جدید ارزیابی نرخ افزایشی در تصمیم گیری چند معیاره »<sup>۱</sup> ارائه شد. روش آراس به عنوان یکی از جدیدترین، موثرترین و در عین حال ساده ترین روش ها در تصمیم گیری چند معیاره مورد استفاده قرار می گیرد. روش مذکور برای حل مسائل تصمیم گیری مختلف به کار برده می شود ( زاوادسکاس و ترسکیس، ۲۰۱۱ ). این تکنیک روشی قدرتمند در ارائه نرخ عملکرد و درجه مطلوبیت گزینه های مختلف نسبت به وضع بهینه است که از سهولت کاربرد نسبی نیز برخوردار است. قابلیت های این تکنیک در مطالعات زاوادسکاس و تورسکی ( ۲۰۱۰ ) و انتخاب بهترین اتاق کار با مطبوع ترین آب و هوای کرسولین و تورسکی ( ۲۰۱۱ ) برای رتبه

<sup>۱</sup> A new additive ratio assessment (ARAS) method in ۲۹ multicriteria decision□making  
Zavadskas & Turskis

بندی و انتخاب معمار، کرسولین و تورسکی (۲۰۱۴) در انتخاب سر حسابدار مناسب، زاوادسکاس و همکاران (۲۰۱۵) در انتخاب بندر آب های عمیق دریای بالتیک شرقی به تأیید رسیده است. الگوریتم تکنیک ARAS به شرح زیر است:

مرحله اول: تعیین ماتریس تصمیم به صورت زیر می باشد که  $m$  تعداد گزینه ها  $n$  تعداد معیارها را نشان

می دهد:

$$X = \begin{bmatrix} x_{01} & \dots & x_{0j} & \dots & x_{0n} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ x_{i1} & \dots & x_{ij} & \dots & x_{in} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ x_{m1} & \dots & x_{mj} & \dots & x_{mn} \end{bmatrix}; i = \overline{0, \dots, m}; j = \overline{1, \dots, n} \quad (13)$$

لیکن ارزش گزینه  $j$  ام در معیار  $i$  ام می باشد و مقدار بهینه نیز به صورت  $x_{0j}$  مقدار بهینه هر معیار و به صورت زیر تعریف می شود:

$$x_{0j} = \max_i^{x_{ij}}, \text{if } \max_i^{x_{ij}} \text{ is preferable} \quad (14)$$

$$x_{0j} = \min_i^{x_{ij}}, \text{if } \min_i^{x_{ij}} \text{ is preferable}$$

ممکن است در یک مسئله میزان بهینه هر معیار از قبل مشخص شده باشد. در غیر این صورت برای یافتن مقدار بهینه از عبارت بالا استفاده می کنیم.

مرحله دوم: نرمال سازی ماتریس تصمیم است که به صورت ماتریس زیر نشان داده می شود:

$$X = \begin{bmatrix} \hat{x}_{01} & \dots & \hat{x}_{0j} & \dots & \hat{x}_{0n} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ \hat{x}_{i1} & \dots & \hat{x}_{ij} & \dots & \hat{x}_{in} \\ \vdots & & \vdots & & \vdots \\ \hat{x}_{m1} & \dots & \hat{x}_{mj} & \dots & \hat{x}_{mn} \end{bmatrix}; i = \overline{0, \dots, m}; j = \overline{1, \dots, n} \quad (15)$$

معیارهای منفی با طی دو رابطه زیر نرمال می شوند:

$$\hat{x}_{ij} = \frac{1}{\bar{x}_{ij}}, \quad \bar{x} = \frac{\sum_{i=0}^m x_{ij}}{\sum_{i=0}^m 1} \quad (16)$$

مرحله سوم: محاسبه ماتریس نرمال موزون:

$$\hat{X} = \bar{x}_{ij} W_j, \quad i = \overline{0, m} \quad (17)$$

$W$  وزن معیارهای است که با استفاده از روش فرایند تحلیل سلسله مرتبی فازی در این تحقیق به دست می آید.

مرحله چهارم: مقدار بهینگی  $\alpha$  امین گزینه از رابطه زیر به دست می آید:

$$S_i = \sum_{j=1}^n \hat{x}_{ij}, \quad i = \overline{0, m} \quad (18)$$

گزینه با  $S_i$  بزرگتر مرجح تر است.

درجه مطلوبیت هر گزینه به ترتیب زیر محاسبه می شود:

$$K_i = \frac{S_i}{S_0}; \quad i = \overline{0, m} \quad (19)$$

## یافته های پژوهش

در این پژوهش، ۳۶ عامل موثر بر سکوت سازمانی بر اساس ادبیات تحقیق شناسایی شد. با استفاده از مقیاس پنج نقطه‌ای لیکرت، نظرات ۱۲ خبره برای تعیین اهمیت این معیارها گردآوری شد. بعد از اجرای گام‌های روش دلفی فازی، میانگین ارزش‌های قطعی به عنوان حد آستانه در نظر گرفته و معیارهای با ارزش قطعی کمتر از میانگین (حد آستانه برابر با  $0.308635$ ) حذف شدند و بقیه معیارها جهت انجام مراحل بعدی تحقیق انتخاب گردیدند. نتایج حاصل از اجرای دلفی فازی به شرح جدول زیر آمده است:

جدول ۴: نتایج حاصل از اجرای فرآیند دلفی فازی

عنوان	عوامل موثر بر سکوت سازمانی	میانگین فازی نظرات خبرگان	ارزش قطعی	نتیجه
ترس مدیران از بازخورهای منفی	ترس مدیران از بازخورهای منفی	۰/۵۳۷۵	۰/۵۶۲۵	پذیرش
اعتقادات ضمنی مدیران در مورد کارکنان	اعتقادات ضمنی مدیران در مورد کارکنان	۰/۱۶۲۵	۰/۲۲۵	رد
درمانگی آموخته شده	درمانگی آموخته شده	۰/۳۸۷۵	۰/۲۵	رد
ترس کارکنان	ترس کارکنان	۰/۷۸۷۵	۰/۳۸۴۳۷۵	پذیرش
عوامل محیطی-فرهنگی	عوامل محیطی-فرهنگی	۰/۷۸۷۵	۰/۳۷۸۱۲۵	پذیرش
ویژگی‌های تیم‌های مدیریت عالی	ویژگی‌های تیم‌های مدیریت عالی	۰/۵۷۵	۰/۲۲۱۸۷۵	رد
سرمایه‌های اجتماعی	سرمایه‌های اجتماعی	۰/۶۵	۰/۲۶۲۵	رد
محاجالت	محاجالت	۰/۵۷۵	۰/۲۴۶۸۷۵	رد
مفاهیم مرتبط با روان‌شناسی	مفاهیم مرتبط با روان‌شناسی	۰/۸۱۲۵	۰/۴۱۵۶۲۵	پذیرش
فرهنگ سازمانی	فرهنگ سازمانی	۰/۶۳۷۵	۰/۳۷۱۸۷۵	پذیرش
مسئولیت اخلاقی	مسئولیت اخلاقی	۰/۶۶۲۵	۰/۲۳۳۷۵	رد
تفکر گروهی (دستان)	تفکر گروهی (دستان)	۰/۷۳۷۵	۰/۳۳۴۴۳۷۵	پذیرش
احتمال آسیب به دیگران	احتمال آسیب به دیگران	۰/۶۵	۰/۱۸۷۵	رد
جو بی عدالتی	جو بی عدالتی	۰/۷۸۷۵	۰/۳۷۱۸۷۵	پذیرش
فرصت‌های ارتباطی	فرصت‌های ارتباطی	۰/۷۵	۰/۳۳۷۵	پذیرش
نوع نگرش‌ها	نوع نگرش‌ها	۰/۷۸۷۵	۰/۳۷۱۸۷۵	پذیرش
سبک رهبری	سبک رهبری	۰/۷۷۵	۰/۳۶۲۵	پذیرش
جو سازمانی	جو سازمانی	۰/۷۸۷۵	۰/۲۸۷۵	پذیرش
فقدان مهارت‌های سیاسی و ارتباطی سازمانی	فقدان مهارت‌های سیاسی و ارتباطی سازمانی	۰/۶۱۲۵	۰/۱۷۵	رد
تصور از ناتوانی مدیر در انجام کار	تصور از ناتوانی مدیر در انجام کار	۰/۷۷۵	۰/۵۲۵	پذیرش

رد	۰/۲۲۵	۰/۱۶۲۵	۰/۳۶۲۵	۰/۱۶۲۵	ساختار گزارش دهی نامناسب
پذیرش	۰/۳۵۶۲۵	۰/۳	۰/۵۱۲۵	۰/۷۳۷۵	تصور عدم دریافت پاسخ مثبت
پذیرش	۰/۳۳۱۲۵	۰/۲۷۵	۰/۵	۰/۷۲۵	فقدان فرصت برای صدا و ارائه پیشنهاد
پذیرش	۰/۳۳۴۴۳۷۵	۰/۲۷۵	۰/۵۱۲۵	۰/۷۵	ویژگی های شخصیتی
پذیرش	۰/۳۴۶۸۷۵	۰/۲۸۷۵	۰/۵	۰/۷۳۷۵	نوع ارتباط با سرپرست
پذیرش	۰/۳۲۱۸۷۵	۰/۲۶۲۵	۰/۴۷۵	۰/۷۱۲۵	مسائل مدیریتی و سازمانی
پذیرش	۰/۳۱۲۵	۰/۲۵	۰/۴۸۷۵	۰/۷۳۷۵	جو ادراکی
رد	۰/۲۸۷۵	۰/۲۲۵	۰/۴۳۷۵	۰/۶۸۷۵	هویت سازمانی
پذیرش	۰/۲۴۲۷۵	۰/۲۸۷۵	۰/۵۱۲۵	۰/۷۳۷۵	عدم اعتماد سازمانی
رد	۰/۳۰۶۲۵	۰/۲۵	۰/۴۶۲۵	۰/۶۸۷۵	متغیرهای رفتاری کارکنان
پذیرش	۰/۳۵۹۳۷۵	۰/۳	۰/۵۲۵	۰/۷۶۲۵	عدم رعایت شایسته سalarی
پذیرش	۰/۳۶۲۵	۰/۳	۰/۵۵	۰/۸	ساختار سازمانی
پذیرش	۰/۳۹۳۷۵	۰/۳۳۷۵	۰/۵۶۲۵	۰/۷۸۷۵	نبود مدیران انگیزانده
رد	۰/۲۸۴۳۷۵	۰/۲۲۵	۰/۴۳۷۵	۰/۶۷۵	شفافیت سازمانی پایین
رد	۰/۲۸۱۲۵	۰/۲۲۵	۰/۴۱۲۵	۰/۶۳۷۵	یادگیری اجتماعی
پذیرش	۰/۳۶۲۵	۰/۳	۰/۵	۰/۷۵	منفعت طلبی کارکنان

بعد از غربال سازی عوامل موثر بر سکوت سازمانی شناسایی شده، مدل تحقیق به شرح زیر تدوین گردید.



در ادامه، برای تعیین وزن عوامل موثر بر سکوت سازمانی از تکنیک تحلیل سلسله مراتبی فازی استفاده شد.

جدول زیر وزن نهایی عوامل موثر بر سکوت سازمانی را نشان می دهد.

جدول ۵: وزن شاخص ها نسبت به هدف

وزن نرمال	اوزان دیفارزی	اوزان فازی			مهارت های فرعی
۰/۰۵۱۲۴۸	۰/۹۲۶۰۳۷	۰/۱۴	۰/۰۸	۰/۰۴	ترس مدیران از بازخورهای منفی
۰/۰۵۱۲۳۳	۰/۹۲۵۱۶۷	۰/۱۴	۰/۰۸	۰/۰۴	نبود مدیران انگیزانده
۰/۰۵۳۸۸۶	۰/۹۷۳۶۹۱	۰/۱۵	۰/۰۸	۰/۰۵	عوامل محیطی- فرهنگی
۰/۰۲۴۱۵۱	۰/۴۲۶۳۹۳	۰/۰۸	۰/۰۴	۰/۰۲	مفاهیم مرتبط با روان شناسی
۰/۰۳۲۹۸۹	۰/۵۹۶۰۹۳	۰/۱۰	۰/۰۵	۰/۰۳	تصور از ناتوانی مدیر در انجام کار
۰/۰۳۶۵۲۷	۰/۶۶۰۰۲۲	۰/۱۰	۰/۰۶	۰/۰۳	عدم رعایت شایسته سalarی
۰/۰۴۱۴۱۴	۰/۷۴۸۳۴	۰/۱۱	۰/۰۶	۰/۰۴	جو بی عدالتی
۰/۰۴۹۷۵۳	۰/۸۹۹۰۱۵	۰/۱۳	۰/۰۸	۰/۰۴	فرصت های ارتباطی
۰/۰۳۰۷۵۹	۰/۰۰۰۸	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۳	نوع نگرش ها
۰/۰۴۴۳۳۸	۰/۸۰۱۱۷۷	۰/۱۲	۰/۰۷	۰/۰۴	سبک رهبری
۰/۰۴۹۰۸۱	۰/۸۸۶۸۷۲	۰/۱۳	۰/۰۷	۰/۰۴	جو سازمانی
۰/۰۴۲۱۷۷	۰/۷۶۲۱۱۶	۰/۱۲	۰/۰۶	۰/۰۳	فرهنگ سازمانی
۰/۰۴۶۰۸۲	۰/۸۳۲۶۷۶	۰/۱۲	۰/۰۷	۰/۰۴	تصور عدم دریافت پاسخ مثبت
۰/۰۴۹۳۹۳	۰/۸۹۲۵۱۵	۰/۱۳	۰/۰۸	۰/۰۴	فقدان فرصت برای صدا و ارائه پیشنهاد
۰/۰۴۵۶۱۶	۰/۸۲۴۲۶۶	۰/۱۲	۰/۰۷	۰/۰۴	ویژگی های شخصیتی
۰/۰۵۰۱۴۹	۰/۹۰۶۱۸	۰/۱۴	۰/۰۸	۰/۰۴	نوع ارتباط با سرپرست
۰/۰۵۳۸۰۴	۰/۹۷۲۲۱۲	۰/۱۴	۰/۰۸	۰/۰۵	مسائل مدیریتی و سازمانی
۰/۰۴۴۹۳۴	۰/۸۱۱۹۳۱	۰/۱۲	۰/۰۶	۰/۰۳	جو ادارکی
۰/۰۳۱۰۸۱	۰/۰۶۱۶۱۸	۰/۰۹	۰/۰۵	۰/۰۳	عدم اعتماد سازمانی
۰/۰۴۳۲۰۹	۰/۷۸۰۷۶۴	۰/۱۲	۰/۰۶	۰/۰۳	تفکر گروهی (دوستان)
۰/۰۳۶۴۲۳	۰/۶۵۸۱۵۴	۰/۱۰	۰/۰۶	۰/۰۳	ساختار سازمانی
۰/۰۵۵۳۴۲	۱	۰/۱۴۷۳۴۲	۰/۰۸۴۶۵۴	۰/۰۴۹۸۵۸	ترس کارکنان
۰/۰۳۶۴۱۳	۰/۶۵۷۹۶۵	۰/۱۰۰۷۴۸	۰/۰۵۸۲	۰/۰۳۴۴۵۴	منفعت طلبی کارکنان

نرخ ناسازگاری حاصل از مقایسات زوجی عدد ۰/۰۸۹۷۶۵ به دست آمد و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۱

است، قابل قبول می باشد.

جدول ۶: ماتریس تصمیم نرمال موزون و رتبه بندی عوامل موثر بر سکوت سازمانی

رتبه	Ki	Si	عوامل موثر بر سکوت سازمانی
-	۱	۰/۱۴۷۷۲۸۶۳۴	مقدار بهینه
۱	۰/۳۴۶۹۰۸۶۸۱	۰/۰۵۱۲۴۸۳۴۵	ترس مدیران از بازخورهای منفی
۲	۰/۳۰۷۱۷۳۳۷۲	۰/۰۴۵۳۷۸۳۰۳	نبود مدیران انگیزانده
۳	۰/۳۱۱۶۳۲۰۲۴	۰/۰۴۶۰۳۶۹۷۳	عوامل محیطی-فرهنگی
۴	۰/۱۸۸۰۵۴۴۳۲۲	۰/۰۲۷۸۰۵۳۳۹۵	مفاهیم مرتبط با روان شناسی
۵	۰/۲۷۹۲۴۴۶۵۱	۰/۰۴۱۲۵۲۴۳۱	تصور از ناتوانی مدیر در انجام کار
۶	۰/۳۱۲۲۱۲۱۷۷	۰/۰۴۶۱۳۷۴۵۱	عدم رعایت شایسته سalarی
۷	۰/۲۶۸۱۲۵۰۳۴	۰/۰۳۹۶۰۹۷۴۵	جو بی عدالتی
۸	۰/۳۲۷۷۴۱۷۱۶	۰/۰۴۸۴۱۶۸۴۶	فرصت های ارتباطی
۹	۰/۱۷۶۴۸۱۰۱	۰/۰۲۶۰۷۱۲۹۸	نوع نگرش ها
۱۰	۰/۳۸۱۳۲۰۵۹۵	۰/۰۵۶۳۳۱۹۷	سبک رهبری
۱۱	۰/۲۸۶۰۳۱۹۷۱	۰/۰۴۲۲۵۵۱۱۲	جو سازمانی
۱۲	۰/۳۲۶۹۰۲۳۳۳	۰/۰۴۸۲۹۲۸۳۵	فرهنگ سازمانی
۱۳	۰/۳۱۳۹۳۲۷۳	۰/۰۴۶۳۷۶۸۵۳	تصور عدم دریافت پاسخ مثبت
۱۴	۰/۳۲۵۱۵۶۶۷۸	۰/۰۴۸۰۳۴۹۵۲	فقدان فرصت برای صدا و ارائه پیشنهاد
۱۵	۰/۳۱۸۶۹۵۳۰۳	۰/۰۴۷۰۸۰۴۲۲	ویژگی های شخصیتی
۱۶	۰/۴۴۶۷۹۸۱۹۶	۰/۰۶۶۰۰۴۸۸۷	نوع ارتباط با سرپرست
۱۷	۰/۳۸۳۰۴۱۳۹۳	۰/۰۵۶۵۸۶۱۸۲	مسائل مدیریتی و سازمانی
۱۸	۰/۲۶۳۱۵۳۵۳۱	۰/۰۳۸۸۷۵۳۱۱	جو ادراکی
۱۹	۰/۲۱۹۹۸۲۰۸۶	۰/۰۳۲۴۹۷۶۵۳	عدم اعتماد سازمانی
۲۰	۰/۲۷۳۶۳۶۲۶۲	۰/۰۴۰۴۲۲۹۱۱	تفکر گروهی (دوستان)
۲۱	۰/۳۹۶۴۶۷۰۶۴	۰/۰۵۸۵۶۹۵۳۸	ساختار سازمانی
۲۲	۰/۳۱۷۱۷۳۶۵۱	۰/۰۴۶۸۵۵۶۳	ترس کارکنان
۲۳	۰/۳۷۶۶۴۳۷۱۱	۰/۰۵۵۶۴۱۰۶۱	منفعت طلبی کارکنان

## بحث و نتیجه گیری

در جهان در حال تغییر امروز، سازمان ها نیازمند کارکنانی هستند که عقاید خود را بیان کنند و فرهنگ سکوت را بشکنند. همچنین، کارکنان سازمان هایی را برای اشتغال برمی گزینند که امکان اظهار نظر برای آنها را فراهم کنند. در سازمان هایی که سکوت حاکم نمی باشد، هم کارکنان و هم مدیران از انگیزه و

عملکرد بالایی برخوردارند. کارکنان اغلب در ارتباط با مسائل کاری سکوت می کنند. سکوت آنها در حوزه هایی مثل تعارض با همکاران، مخالفت با تصمیمات سازمانی، ضعف بالقوه دانش شخصی در روند کاری، نگرانی درباره رفتارهای غیر قانونی و شکایات شخصی گسترش می یابد. تحقیقات اخیر نشان می دهد که بالای ۸۵ درصد از مدیران و حرفه ای ها، حداقل در ارتباط با نگرانی های کاری تصمیم به سکوت می گیرند. سکوت کارکنان همچنین به عنوان کاهش دهنده بار اضافی اطلاعات مدیران و تعارضات بین فردی و افزایش اطلاعات شخصی کارکنان می تواند مفید باشد. اما اغلب از سکوت به عنوان یک پدیده مضر و دردنگی یاد می شود. در این تحقیق به دنبال شناسایی و تبیین اهمیت و اولویت عوامل موثر بر پدیده سکوت سازمانی بوده ایم. در این راستا بعد از شناسایی عوامل موثر از پیشینه پژوهش های صورت گرفته، از روش دلفی فازی جهت غربال سازی عوامل استفاده شد. سپس برای تعیین وزن و اولویت بندی عوامل غربال شده، از مدل های تصمیم گیری چند معیاره استفاده شد- با این تفاوت که در این تحقیق برای رتبه بندی نهایی عوامل از روش آراس استفاده شد که در تحقیقات قبلی بی سابقه است.

برای پاسخ گویی به این سوال که عوامل موثر بر سکوت کارکنان کدام اند، با بررسی های جامع کتابخانه ای و ارزیابی مطالعات گذشته، ۳۶ عامل موثر بر سکوت سازمانی استخراج گردید.

در بین عوامل اولویت بندی شده، مهمترین عاملی که خبرگان به آن اشاره کردند، ترس مدیران از بازخورهای منفی از سوی کارکنان می باشد. این عامل از جمله عواملی است که موریسون و میلیکن (۲۰۰۰) نیز در تحقیق خود به عنوان عاملی تاثیرگذار بر سکوت کارکنان به آن اشاره کرده اند. بنابراین یک عامل مهم که ایجاد فضای سکوت را در سازمان ها تسهیل می نماید، ترس مدیریت ارشد از دریافت بازخور منفی به ویژه از زیرستان است. شواهد قوی حکایت از آن دارند که افراد در اثر بازخور منفی احساس ترس می کنند؛ چه این اطلاعات درباره شخص آنها باشد و چه درباره اقدامی که انجام داده اند. آرگریس و شون بیان می دارند که بسیاری از مدیران، از شرمندگی، تهدید و احساس آسیب پذیری یا عدم صلاحیت، ترسان و گریزان هستند. از این رو، از شنیدن اطلاعاتی که ممکن است نشانگر ضعف آنها باشد، اقدامات فعلی آنها را زیر سؤال ببرد و یا تهدیدی علیه قدرت و اعتبار آنها باشد دوری می جویند (خنیفر، ۱۳۸۹). دومین عامل مهم، نبود مدیران انگیزانده می باشد که پیران نژاد و همکاران (۱۳۹۶) نیز در تحقیق خود به آن اشاره کرده اند. وجود مدیرانی که به کارکنان، انگیزه لازم را بدهنند و شرایط بروز خلاقیت و بیان ایده ها و نظرات را برای کارکنان فراهم کنند؛ لازم و ضروری است. اگر مدیران، روحیه پویا، توانمندی و تخصص لازم را نداشته باشند، کارکنان نیز پس از مدتی انگیزه و علاقه خود را از دست می دهند و منفعل

می شوند. نبود مدیران مشوق و حرکت دهنده در سازمان، نداشتن روحیه انتقادپذیری مدیران، توانمندی پایین مدیران و دخالت مدیر در کار کارشناسان از عواملی هستند که انگیزه کارکنان را از بیان ایده ها و نظرات به میزان زیادی کاهش می دهند (پیران نژاد و همکاران، ۱۳۹۶). سومین عامل مهم، عوامل محیطی- فرهنگی می باشد. مطابق پژوهش صلواتیان و همکاران (۱۳۹۵) این عامل یکی از عوامل سه گانه موثر بر سکوت سازمانی نیروهای رسانه ای بوده است. همچنین دانایی فرد و همکاران (۱۳۹۰) نیز در تحقیق خود به آن اشاره کرده اند. توسعه نیافتنگی، سوءپیشینه های فرهنگی، برچسب خوردن و ضعف فرهنگ کار گروهی از مفاهیم معرفی شده عامل محیطی- فرهنگی می باشند.

## پیشنهادها

با توجه به یافته های پژوهش پیشنهاد می شود:

- ایجاد جو اعتماد یکی از مواردی است که در ایجاد شرایط مطلوب به مدیر کمک می کند. اعتماد به واسطه دادن بازخورد مثبت و تحسین کردن ها در کنار دادن بازخور منفی به روشهای مفید، ایجاد می شود. همچنین سازمان ها باید محیطی مملو از عدالت رویه ای و توزیعی باشند. زمانی که کارکنان نتیجه کار خود را عادلانه بینند، مشتاق ترند که در مبادلات اجتماعی شرکت کنند که فراتر از انتظارات عادی از نقش آنهاست. ایجاد تشکل های صنفی نیز به کارکنان کمک می کند تا امنیت بیشتری را احساس کنند و به طور بالقوه از رفتارهای خود حفاظتی مرتبط با سکوت تدافعی اجتناب کنند.
- ترغیب کارکنان به بیان نظرات و ایده های خود و ایجاد روال مشخصی برای اظهارنظر (مانند تشکیل جلسات، وجود وبلاگ ها برای نظرخواهی و ...) و کارهایی از این قبیل سکوت سازمانی را کاهش می دهد.
- با توجه به نقش تأثیرگذار جو سازمانی بر سکوت سازمانی، پیشنهاد می شود جو سازمانی به گونه ای تقویت گردد که کارکنان بدون نگرانی از مورد انتقاد قرار گرفتن توسط همکاران و بالادستان، اظهار نظر کنند و بدون ترس و مشکلات ناشی از آن، در موقع لزوم اطلاعات خود را ارائه نمایند. بدین طرق، زمینه ای ایجاد می شود تا کارکنان بدون هراس از دست دادن موقعیت خود، ایده ها و عقایدشان را بیان نمایند. مهم شمردن عقاید جدید باعث می شود تا افراد به این باور برسند که ارائه ایده های آنها نقش مهمی در تصمیم گیری ها دارد و نگرش های منفی در این زمینه اصلاح شود. در همین راستا می توان نظام پاداش دهی مناسبی نیز برای بیان نظرات و ارائه پیشنهادهای خلاقانه ایجاد کرد.

- ایجاد تغییراتی در سازمان که کارکنان خود را مسئول منفعت و بقای سازمان بدانند و حتی بیشتر از وظایف محوله شان برای سازمان فعالیت نمایند؛ مانند شرکت در سهام سازمان ، بها دادن به کارکنان سازمان و ایجاد شرایط مناسب کاری، افزایش سطح رفاه کارکنان در سازمان و .... .
- به مدیران سازمان ها پیشنهاد می شود در انتخاب افراد برای پست های و مسؤولیت های شرکتی، ویژگی های فردی و شخصیتی کارکنان را مورد توجه قرار دهند.
- تشکیل کارگاه های آموزشی مهارت های برقراری ارتباط برای مدیران و سرپرستان؛
- تقویت و ایجاد روابط سازمانی مناسب از طریق کاهش قوانین زائد و سلسله مراتب پیچیده سازمانی، تشویق افراد به برقراری رابطه با یکدیگر و تشکیل گروه های کاری؛
- از آنجا که یکی از انواع سکوت سازمانی، سکوت تدافعی است که ترس از مدیریت یکی از مولفه های آن می باشد، حمایت مدیر می تواند منجر به بهبود شرایط شود که طی آن کارکنان آزادانه و بدون هیچگونه ترس و نگرانی عقاید خود را ابراز کنند. در نتیجه سرپرستان و مدیران سطح بالا باید محل کاری را به وجود آورند که کارمندان برای بیان دیدگاه هایشان احساس امنیت کنند و برای ارائه ایده ها و پیشنهادهایشان تشویق شوند.
- به مدیران سازمان ها پیشنهاد می شود برای کاهش سکوت کارکنان برنامه های مدیریت و بهسازی منابع انسانی در راستای افزایش مهارت های ارتباطی و تصمیم گیری را در اولویت قرار دهنند.

## منابع

- آذر، عادل و فرجی، حجت. (۱۳۸۱). علم مدیریت فازی. مرکز مطالعات و بهره وری ایران: انتشارات اجتماع
- پیران نژاد، علی؛ داوری، الهه و افخمی، مهدی. (۱۳۹۶). «سکوت سازمانی، چالش معاصر مدیریت منابع انسانی؛ شناسایی عوامل و پیامدهای آن». فصلنامه مطالعات رفتار سازمانی. سال ششم، شماره ۱، ۱۴۷-۱۷۶.
- دهقانی فیروزآبادی، سید جلال و بغیری، علی. (۱۳۹۳). «شناسایی عوامل کلیدی جنگ داخلی در خاورمیانه عربی با استفاده از روش دلفی فازی». فصلنامه آفاق امنیت، سال هفتم، شماره بیست و چهارم، ۱۵۱-۱۷۸.
- دامغانیان، حسین و روزبان، فرناز. (۱۳۹۴). «بررسی علت سکوت کارکنان در ارتباط با مدیر مستقیم: کاربرد پژوهش آمیخته». فصلنامه مطالعات رفتار سازمانی. سال چهارم، شماره ۳، ۱۷۵-۱۹۴.
- دانایی فرد، حسن و پناهی، بلال. (۱۳۸۹). «تحلیل نگرش های شغلی کارکنان سازمان های دولتی: تبیین جو سکوت سازمانی و رفتار سکوت سازمانی». پژوهشنامه مدیریت تحول. سال دوم، شماره سوم: ۱-۱۹.
- رستگار، عباسعلی و علی اکبری نوری، فهیمه. (۱۳۹۵). «تحلیل روابط بین عوامل کلیدی مؤثر بر سکوت سازمانی با قواعد فازی». فصلنامه مطالعات رفتار سازمانی. سال پنجم، شماره دوم: ۱۱۹-۱۴۴.
- فکور ثقیه، امیر محمد؛ الفت، لعیا؛ فیضی، کامران و امیری، مقصود. (۱۳۹۳). «مدلی برای قابلیت ارجاعی رنجیره تامین برای رقابت پذیری در شرکت های خودرو سازی ایران». مدیریت تولید و عملیات، ۱۴۳-۱۶۴.
- صلواتیان، سیاوش؛ نعمتی انارکی، داود و نیستانی اصفهانی، کامیار. (۱۳۹۵). «عوامل مؤثر بر سکوت سازمانی نیروهای رسانه ای بر مبنای تجربه کارکنان اداره کل روابط عمومی سازمان صدا و سیما». نشریه مدیریت دولتی. دوره ۸، شماره ۴، ۶۶۵-۶۹۰.

• عالم تبریز، اکبر و شایسته، رویا. (۱۳۹۰). «ارزیابی و اولویت بندی برون سپاری فرآیندهای کاری مالیات ستانی در سازمان امور مالیاتی با رویکرد **TOPSIS** فازی». پژوهشنامه مالیات. دوره ۵۸، شماره ۱۰، ۱۸۹-۲۲۰.

• مومنی، منصور. (۱۳۸۵)، مباحث نوین در پژوهش عملیات. تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

- Brinsfield, C.T., Edwards, M.E., & Greenberg, J. (۲۰۰۹). **Voice and silence in organizations: Historical review and current conceptualizations**. Emerald Group publishing limited, ۱, ۳-۳۳.
- Bogosian, Robert. (۲۰۱۲). **Engaging Organizational Voice: A Phenomenological Study of Employee's Lived Experiences of Silence in Work Group Settings**. The Faculty of Graduate School of Education and Human Development of the George Washington University.
- Cheng, C. H., & Lin, Y. (۲۰۰۲). "Evaluating the best main battle tank using fuzzy decision theory with linguistic criteria evaluation". European journal of operational research, ۱۴۲(۱), ۱۷۴-۱۸۶.
- Deniz, N., Noyanb, A., and Ertusun, O. (۲۰۱۳). "The Relationship between Employee Silence and Organizational Commitment in a Private Healthcare Company". International Strategic Management Conference, pp ۷۹۱-۷۰۰.
- Dyne, L. V., Ang, S., & Botero, I. C. (۲۰۰۳). "Conceptualizing employee silence and employee voice as multidimensional constructs". Journal of management studies, ۴۰(۶), ۱۳۵۹-۱۳۹۲.
- Gumus, A. T. (۲۰۰۹). "Evaluation of hazardous waste transportation firms by using a two step fuzzy-AHP and TOPSIS methodology". Expert systems with applications, ۳۶(۲), ۴۰۷-۴۰۷۴.
- Habibi, A., Jahantigh, F. F., & Sarafrazi, A. (۲۰۱۰). "Fuzzy Delphi Technique for Forecasting and Screening Items". Asian Journal of Research in Business Economics and Management, ۵(۲), ۱۳۰-۱۴۳.
- Hazen, M.A. (۲۰۰۶). "Silences, perinatal loss and polyphony: a postmodern perspective". Journal of organizational change management, Vol. ۱۹, No. ۲, pp: ۲۳۷-۲۴۹.
- Karaca, Hasan. (۲۰۱۳). "An exploratory study on the impact of organizational silence in hierarchical organizations: Turkish national police case". European Scientific Journal, vol. ۹, No. ۲۳, p ۳۸-۵۰.

- Kersuliene, V. and Turskis, Z. (୨୦୧୧). "Integrated fuzzy multiple criteria decisionmaking model for architect selection". Technol. Econ. Dev. Econ. ୧୭(୫): ୬୪୦-୬୬୮.
- Kersuliene, V. and Turskis, Z. (୨୦୧୯). "An integrated multi-criteria group decision making process: selection of the chief accountant". Procedia-Social and Behavioral Sciences, ୧୧୦: ୮୭୮-୯୦୫.
- Laarhoven, P. M., and Pedrycz, W. (୧୯୯୩). "A Fuzzy Extension of Saaty's Priority Theory". Fuzzy Sets and Systems, ୧୧(୧), ୨୨୭-୨୪୧.
- Moasa, Horia. (୨୦୧୩). **Struggling for Organizational Identity: Employee Voice and Silence**. Lumen International Conference Logos Universality Mentality Education Novelty.
- Murry, T. J., Pipino, L. L., & Gigch, J. P. (୧୯୮୦). "A pilot study of fuzzy set modification of Delphi". Human Systems Management, ୦(୧), ୭୬-୮୦.
- Nazari, A., Salarirad, M. M., & Bazzazi, A. A. (୨୦୧୨). "Landfill site selection by decision-making tools based on fuzzy multi-attribute decision-making method". Environmental Earth Sciences, ୬୦(୬), ୧୬୩୧-୧୬୪୨.
- Pinder, C.C. & Harlos, K. P. (୨୦୦୧). "Employee silence: Quiescence and acquiescence as responses to perceived injustice". In (ed.) *Research in Personnel and Human Resources Management. (Research in Personnel and Human Resources Management, Volume ୧୦)*, ୩୩୧-୩୭୨.
- Rowe, G., Wright, G., & Bolger, F. (୧୯୯୧). "Delphi: a re-evaluation of research and theory". Technological Forecasting and Social Change, ୩୧, ୨୩୦-୨୦୧.
- Vakola, M. and Bouradas, D. (୨୦୦୦). "Antecedents and consequences of organizational silence: an empirical investigation". Employee relations journal, Vol. ୨୪, No. ୦.
- Xu, A. J., Loi, R., & Lam, L. W. (୨୦୧୦). "The bad boss takes it all: How abusive supervision and leader-member exchange interact to influence employee silence". The Leadership Quarterly, ୨୬(୦), ୭୬୩-୭୮୫.
- Yıldız, Ebru. (୨୦୧୩). "Enigma of Silence in Organizations: What Happens To Whom and Why?". Beykent University Journal of Social Sciences, Vol. ୮ No. ୨, ୩୦-୪୫.

- Zavadskas, E. K. and Turskis, Z. (୨୦୧୧). "A new additive ratio assessment (ARAS) method in multicriteria decision-making". *Ukio Technologinis ir Ekonominiis Vystymas*, ୧୬(୨): ୧୦୯-୧୭୨.
- Zavadskas, E. K.; Turskis, Z. and Bagocius, V. (୨୦୧୦). "Multi-criteria selection of a deep-water port in the Eastern Baltic Sea". *Applied Soft Computing*, ୨୮: ୧୮୦-୧୯୨.
- Zavadskas, E. K., & Turskis, Z. (୨୦୧୧). "Multiple criteria decision making (MCDM) methods in economics: an overview". *Technological and economic development of economy*, ୧୪(୨), ୩୭୮-୪୨୮.

# **Formulation of Factors Affecting Organizational Silence Using Fuzzy AHP and ARAS Combination Approach**

**Bahman Nik Khoo**

Ph.D. Student in Public Administration, Organizational Behavior Management, Kharazmi University, Tehran, Iran

**Saeid Jafari Nia**

Ph.D., Assistant Professor, Human Resource Management and Business Department, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran

**Akbar Hassan Pour**

Ph.D., Assistant Professor, Human Resource Management and Business Department, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran

**Hosein Abbasiyan**

Ph.D., Assistant Professor, Educational Administration Department, Faculty of Management, Kharazmi University, Tehran, Iran

*Received: ۱۷ Jun. ۱۴*

*Accepted: ۱۸ Aug. ۱۴*

One of the major problems that organizations especially human resources are involved with at present is the staff not willing to discuss or participation in the organization. Organizational silence is an inefficient organizational process that reduces costs and effort. The main goal of this research is to help organizations to become familiar with the most important factors affecting the phenomenon of organizational silence and efforts to reduce it in the organization. The present research is applied in terms of purpose and in terms of its nature and descriptive-survey method. In order to achieve the goal, in the first step, a total of ۳۶ factors influencing organizational silence were extracted through comprehensive library studies and evaluations of previous studies. In order to collect experts' opinions to implement the Fuzzy Delphi technique, a Five-Scale Likert questionnaire was used and factors affecting organizational silence were screened. In the next step, the checklist questionnaire was used to determine the weight of the factors and was distributed among the experts. Then, the second questionnaire was presented to the experts in the form of Likert spectrum. Researchers, human resource and behavioral experts who are a member of the scientific management team or have human resource management in organizations located in the province of Tehran. Sampling is unpredictable and snowball type. In this research, ۱۲ experts were selected as respondents. Validity of the questionnaire was confirmed by experts, and the reliability was calculated according to the incompatibility rate obtained from the pairwise

**Key Words:** Organizational Silence, Fuzzy AHP and ARAS