

## Designing a Model of a Fuzzy Multi-Level System to Evaluate the Participation of Employees (A Case Study: Qazvin Civil Registration Organization)

Mehri Maleki <sup>1</sup>, Gholamreza Memarzade Thehran <sup>2</sup>, Parham Azimi <sup>3</sup>

### Abstract

**Background & Purpose:** The purpose of this study is to design a model to measure employee engagement in the Qazvin Civil Registration Organization.

**Methodology:** This research is applied in terms of purpose and quantitative in terms of the nature of the data. First, by studying the theoretical literature, the factors affecting employee engagement were identified, and based on that, a conceptual model of the research was designed. Then, in order to measure the level of employee engagement, a hierarchical fuzzy inference system was designed.

**Findings:** Factors affecting employee engagement including motivations of social, emotional, and intellectual engagement were identified. The proposed model was used to evaluate the level of employee engagement in the Qazvin Civil Registration Organization and the results show the performance consistent with the reality of the fuzzy inference system. The results showed that in the first level, emotional engagements are the most important factors, and among the following parameters, quality of work life has the greatest impact on the system output.

**Conclusion:** This research provided a multilevel model for measuring the level of employee participation in the organization, which dynamically traces the output variable according to the values of input variables. This template can be used in various organizations to increase employee participation.

**Keywords:** Civil registration organization, Hierarchical fuzzy inference system, Employee participation, Governmental organization, Human resources management

**Citation:** Maleki, Mehri, Memarzade Thehran, Gholamreza & Azimi, Parham (2022). Designing a Model of a Fuzzy Multi-Level System to Evaluate the Participation of Employees (A Case Study: Qazvin Civil Registration Organization). *Journal of Human Resource Studies*, 12(3), 51-75. <https://doi.org/10.22034/JHRS.2023.362169.1986>

1. Ph.D. Candidate, Department of Public Administration, Faculty of Management, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran. E-mail: mehrialeki2000@gmail.com
2. Associate Prof., Department of Public Administration, Faculty of Management, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran. E-mail: gmemar@gmail.com
3. Associate Prof., Department of Industrial Engineering, Faculty of Mechanic and Industrial Engineering, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran. E-mail: p.azimi@yahoo.com

Published by Shahid Sattari Aeronautical University, Faculty of Management  
*Journal of Human Resource Studies*, 2022, Fall, Vol, 12, No, 3, 51-75

doi: <https://doi.org/10.22034/JHRS.2023.362169.1986>

Corresponding Author: Gholamreza Memarzade Thehran

Received: September 14, 2022; Received in revised form: December 04, 2022

Accepted: December 16, 2022; Published online: December 21, 2022

Article Type: Research-based

E.ISSN: 2783-0624

<http://www.jhrs.ir/>

© Authors



## طراحی الگوی سیستم چندسطحی فازی به منظور ارزیابی مشارکت کارکنان (مورد مطالعه: سازمان ثبت احوال قزوین)

مهتری ملکی<sup>۱</sup>، غلامرضا معمارزاده طهران<sup>۲</sup>، پرهام عظیمی<sup>۳</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** این پژوهش با هدف طراحی الگویی برای سنجش میزان مشارکت کارکنان در سازمان ثبت احوال قزوین اجرا شده است. **روش:** پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت داده‌ها کمی است. ابتدا با مطالعه ادبیات نظری، عوامل مؤثر بر مشارکت کارکنان شناسایی و بر اساس آن، مدل مفهومی پژوهش ترسیم شد؛ سپس به منظور سنجش میزان مشارکت کارکنان، یک سیستم استنتاج فازی سلسله‌مراتبی طراحی شد.

**یافته‌ها:** بر اساس یافته‌ها، عواملی که بر مشارکت کارکنان مؤثرند، عبارت‌اند از: محرک‌های مشارکت اجتماعی، عاطفی و فکری. الگوی پیشنهادی به منظور ارزیابی میزان مشارکت کارکنان در سازمان ثبت احوال قزوین آزمایش شد که نتایج آن از عملکرد منطبق بر واقعیت سیستم استنتاج فازی ارائه شده حکایت می‌کند. نتایج نشان داد که در سطح اول، محرک‌های مشارکت عاطفی اهمیت بیشتری دارد و در بین پارامترهای زیرین آن، کیفیت زندگی کاری بر خروجی سیستم بیشترین تأثیر را می‌گذارد.

**نتیجه‌گیری:** مهم‌ترین دستاورد این پژوهش، ارائه الگوی چندسطحی برای سنجش میزان مشارکت کارکنان در سازمان است که به‌طور پویا با توجه به مقادیر متغیرهای ورودی، متغیر خروجی را پیش‌بینی می‌کند. این الگو می‌تواند در سازمان‌های مختلف به منظور افزایش میزان مشارکت کارکنان استفاده شود.

**کلیدواژه‌ها:** مشارکت کارکنان، سازمان ثبت احوال، سیستم استنتاج فازی سلسله‌مراتبی، سازمان دولتی، مدیریت منابع انسانی

**استناد:** ملکی، مهتری، معمارزاده طهران، غلامرضا و عظیمی، پرهام (۱۴۰۱). طراحی الگوی سیستم چندسطحی فازی به منظور ارزیابی مشارکت کارکنان (مورد مطالعه: سازمان ثبت احوال قزوین). *مطالعات منابع انسانی*، ۱۲(۳)، ۵۱-۷۵.

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. رایانامه: mehrialeki2000@gmail.com
۲. دانشیار، گروه مدیریت دولتی، دانشکده مدیریت، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. رایانامه: gmemar@gmail.com
۳. دانشیار، گروه مهندسی صنایع، دانشکده مهندسی صنایع و مکانیک، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران. رایانامه: p.azimi@yahoo.com

DOI: <https://doi.org/10.22034/JHRS.2023.362169.1986>

ناشر: دانشکده مدیریت، دانشگاه علوم و فنون هوایی شهید ستاری

نویسنده مسئول: غلامرضا معمارزاده طهران

مطالعات منابع انسانی، ۱۴۰۱، پاییز، دوره ۱۲، شماره ۳، ص. ۵۱-۷۵

دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۲۳، بازنگری: ۱۴۰۱/۰۹/۱۳

شابای الکترونیک: ۲۷۸۳-۰۶۲۴

پذیرش: ۱۴۰۱/۰۹/۲۵

نوع مقاله: پژوهشی

انتشار: ۱۴۰۱/۰۹/۳۰

© نویسندگان

## مقدمه

مشارکت کارکنان به یکی از مفاهیم حیاتی در حوزه مدیریت تبدیل شده است. سازمان‌ها مشتاقند تا از طریق سطوح تعامل و مشارکت زیاد، از عملکرد فردی و سازمانی بهتر استفاده کنند (شروتیریا و دهاندا<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). این باور پذیرفته شده است که کارکنانی که مشارکت زیادی دارند با کار خود ارتباط برقرار می‌کنند و این مشارکت، تأثیر مثبتی بر عملکرد آن‌ها دارد. تایر<sup>۲</sup> (۲۰۰۸) یکی از پژوهشگرانی است که از این موضوع پشتیبانی کرده و موافق است که مفهوم مشارکت کارکنان، به سرعت در حال افزایش محبوبیت، استفاده و اهمیت در محیط کار است و کارفرمایان می‌توانند با شناسایی عواملی که مشارکت کارکنان را افزایش می‌دهند، تنظیمات استراتژیک را به گونه‌ای در سازمان خود انجام دهند تا برای کارکنان جو روانی مثبت ایجاد شود (ایماندین، بیسشوف و بئا<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴).

مشارکت کارکنان با منابع شغلی تقویت می‌شود و به نگرش‌ها و رفتارهای مثبت مرتبط با شغل، سلامت و رفاه و عملکرد برتر شغلی و واحد تجاری می‌انجامد و می‌توان آن را با استراتژی‌های مدیریت منابع انسانی، مانند طراحی شغل (توسعه مجدد)، توسعه رهبری، آموزش و توسعه کارراه افزایش داد (شائوفلی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵).

تقویت روحیه کارکنان، ایجاد انگیزه کاری در آن‌ها، کاهش غیبت کارکنان و افزایش رضایت شغلی، از جمله پیامدهای شناسایی شده برای مشارکت کارکنان است. با توجه به پیامدهای مثبت مشارکت کارکنان برای سازمان، مدیران در جست‌وجوی راه‌کارهایی هستند تا مشارکت کارکنان در سازمان را افزایش دهند (اصلائی و رجبی، ۱۴۰۰). سازمان ثبت احوال کشور نیز از این قاعده مستثنا نیست؛ به گونه‌ای که ارائه راه‌کارهای مناسب به منظور افزایش میزان مشارکت کارکنان، به عنوان بخشی از محور ارتقای سطح انگیزشی کارکنان، در فراخوان نظام پیشنهادی سازمان ثبت احوال مدنظر قرار گرفته است.

در ایران برای نخستین بار، دولت به منظور اهمیت و ضرورت نقش مشارکت کارکنان در افزایش کارایی و اثربخشی دستگاه‌های دولتی و همچنین، افزایش رضایت و توان کاری آنان، در جلسه مورخ ۱۳۷۷/۰۵/۲۸ شورای عالی اداری، تصویب کرد که نظام پذیرش و بررسی پیشنهادها در کلیه وزارتخانه‌ها، مؤسسه‌ها، شرکت‌ها، بانک‌ها و کلیه دستگاه‌ها مستقر شود. متعاقب آن، در تصویب نامه مورخ ۱۳۹۲/۱۲/۱۴ شورای عالی اداری، تحت عنوان نقشه راه اصلاح نظام اداری مبتنی بر سیاست‌های کلی نظام، نظام پیشنهادها به عنوان یکی از مدل‌های پشتیبان بخش فناوری راهبردی از برنامه پنجم (فناوری مدیریتی) جهت مشارکت کارکنان در سازمان معرفی شد. همچنین، بر اساس قانون مدیریت خدمات کشوری، برنامه‌های ده‌گانه تحول در نظام اداری تدوین شده است که بند نهم آن، به تقویت مدیریت و توان کارشناسی کشور و ارتقای روحیه خودکنترلی در کارها پرداخته است و یکی از محورهای این برنامه، به موجب ماده ۲۰ قانون عبارت است از: ایجاد سازوکار مناسب برای جلب مشارکت کارمندان و بهره‌مندی از فکر و اندیشه و خلاقیت آنان در تصمیم‌گیری‌ها (مرادی، سلیمیان، فرخ سرشت و آقا احمدی، ۱۳۹۸).

1. Shrotryia & Dhanda

2. Thayer

3. Imandin, Bisschoff & Botha

4. Schaufeli

بدین ترتیب همان گونه که اشاره شد، مشارکت کارکنان به عنوان ابزار مدیریتی، همچنان در شیوه‌های مدیریت مدرن شتاب می‌گیرد. با این حال، قبل از القای هر گونه تصمیم‌گیری مدیریتی درباره تأثیرهای مثبت مشارکت کارکنان در سازمان، ضروری است که ابتدا اندازه‌گیری سطوح مشارکت کارکنان در سازمان مشخص شود (ایماندین و همکاران، ۲۰۱۴).

علاوه بر آن، به منظور افزایش سطح درگیری شغلی و مشارکت کارکنان، باید به تعیین‌کننده‌های آن نگاهی واقع‌گرایانه و همه‌جانبه داشته باشیم (درویش، کولی‌وند و کرمانی، ۱۳۹۳).

واضح است که پژوهش‌های متعددی در زمینه مشارکت کارکنان صورت پذیرفته است؛ اما در زمینه مشارکت کارکنان برای پیش‌بینی و تصمیم‌گیری، مدلی مشخص و مطلوب با نگاهی جامع برای سازمان‌های دولتی وجود ندارد که مسئله‌ای حائز اهمیت در این حوزه محسوب می‌شود.

با توجه به آنچه گفته شد، هدف این پژوهش طراحی الگویی به منظور سنجش میزان مشارکت کارکنان در سازمان است. در پژوهش حاضر تلاش بر این است که از طریق شناسایی عوامل مؤثر بر افزایش مشارکت کارکنان در سازمان، الگویی ارائه شود تا به مدیران سازمان ثبت احوال در جهت بهره‌گیری از اثرهای مثبت مشارکت کارکنان در سازمان یاری رساند. برای دستیابی به این مهم، به پرسش‌های زیر پاسخ داده می‌شود:

۱. ابعاد و مؤلفه‌ها و شاخص‌های ارزیابی مشارکت کارکنان کدامند؟
۲. میزان اثرگذاری و اولویت‌بندی عناصر مؤثر بر افزایش مشارکت کارکنان به چه ترتیب است؟

## پیشینه نظری پژوهش

### مشارکت کارکنان

مشارکت<sup>۱</sup> به میزان احساس علاقه‌مندی، درگیری، تعهد و اشتیاق کارکنان در کارشان اشاره می‌کند. مشارکت کارکنان، از رضایت شغلی فراتر می‌رود و با اعتیاد به کار که انگیزه اجباری دارد، متفاوت است (شائوفلی، ۲۰۱۵).

مشارکت، درگیر شدن ذهنی و عاطفی کارکنان در موقعیت‌های گروهی است که آنان را برمی‌انگیزاند تا به هدف‌های گروه یاری رسانند و برای رسیدن به آنها احساس مسئولیت کنند. در این تعریف سه اندیشه مهم جای گرفته است: درگیر شدن، یاری‌دادن و احساس مسئولیت کردن.

**الف) درگیری ذهنی و عاطفی:** پیش و بیش از هر چیز، مشارکت به معنای درگیری ذهنی و عاطفی است، نه فقط فعالیت و تلاش عضلانی. منظور از درگیر شدن، نوعی حالت روان‌شناختی است، نه وضعیت جسمانی. شخصی که مشارکت می‌کند، به جای آنکه به حالت «کار-درگیر» درآید، به وضعیت «خود-درگیر» دست پیدا می‌کند.

**ب) برانگیختن برای یاری‌دادن:** دومین پندار در مشارکت آن است که مشارکت، کارکنان را به یاری‌دادن برمی‌انگیزاند، کارکنان اختیار پیدا می‌کنند تا سرچشمه‌های ابتکار و آفرینندگی خود را همچنان که در نظریه پیش‌بینی می‌شود، به سوی هدف‌های سازمان بازکشایند. در چنین وضعیتی، مشارکت از «موافقت» تفکیک می‌شود. مشارکت

پدیده‌ای بیش از جلب موافقت درباره چیزی است که از پیش درباره آن تصمیم‌گیری شده است. بزرگ‌ترین ارزش آن، دستیابی به خلاقیت و قدرت آفرینندگی همه کارکنان است.

**ج) پذیرش مسئولیت:** مشارکت، سرانجام کارکنان را برمی‌انگیزاند تا در فعالیت‌های گروه خود به پذیرفتن مسئولیت سوق داده شوند. این نوعی فراگرد اجتماعی است که از راه آن، افراد در سازمان به حالت «خود - درگیری» می‌رسند و می‌خواهند که سازمان در مسیر هدفش کامیاب شود. هنگامی که آنان درباره سازمان خود سخن می‌گویند، از واژه «ما» و نه «آنان» استفاده می‌کنند. هنگامی که مشکلی در کار می‌بینند، می‌گویند این مشکل «ماست»، نه «آنان» (ایمانی، ۱۳۹۰).

با توجه به تعریف فوق از مشارکت، می‌توان گفت که مشارکت عبارت است از: درگیری ذهنی و عاطفی داوطلبانه شخص در موقعیت‌های گروهی مربوط به خود و سازمان خود که در فرد جهت دستیابی به هدف‌های گروهی، انگیزه ایجاد می‌کند و باعث می‌شود که وی در مسئولیت کار شریک شود. روش‌های مشارکت به‌طور مستمر در حال توسعه است تا مشارکت کارکنان در سازمان‌ها گسترش یابد و از مشارکت واقعی کارکنان ذهنیتی ایجاد شود که عملکردهای مطلوبی را در سطح سازمان به بار آورد و هم‌زمان، سطح رضایتمندی کارکنان افزایش یابد و بر این اساس، مدیریت مشارکتی مدرن توسعه یابد. مدیریتی که در آن مشارکت مستقیم و غیرمستقیم با هم ادغام می‌شود. در این نوع مشارکت، حرفه‌گرایی مدیران با نظریه‌های زیردستان، پیشنهادها و نقطه نظرهای کارکنان کامل می‌شود (آندرس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۷).

اندیشه مشارکت کارگران از نظر تاریخی با پیدایش جوامع سرمایه‌داری صنعتی، در اوایل انقلاب صنعتی تکامل یافت و این زمانی بود که کارگران سعی می‌کردند تا بر روند کاری کنترل داشته باشند و مدیریت محل کار را دمکراتیک کنند (چن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳). طبق گفته مک‌لگان مشارکت در سازمان‌ها امری اجتناب‌ناپذیر است و پیاده‌سازی آن ممکن و ضروری است؛ زیرا تصمیم‌گیری‌هایی که در سازمان‌های امروزی اتخاذ می‌شوند، بسیار پیچیده‌اند و از درون به‌هم وابسته و نیاز است که مسئولیت اتخاذ این تصمیم‌ها برعهده چند نفر گذاشته شود (بلوت<sup>۳</sup>، ۲۰۰۰). مشارکت کارکنان، فقط استفاده از اطلاعات کارکنان نیست؛ بلکه استفاده از دانش و تجربه کارکنان، به‌عنوان مشاور در سازمان‌هاست (رمان و لورنتزن<sup>۴</sup>، ۲۰۰۰).

مشارکت درگیری ذهنی و فکری در موقعیت گروهی است؛ به‌گونه‌ای که کارکنان را در رسیدن به اهداف گروهی ترغیب و مسئول می‌سازد. مشارکت نوعی فرایند است که در آن، باید افراد به‌صورت داوطلبانه در امور مربوطه دخالت کنند؛ به شرطی که توان و انگیزه مناسب برای دخالت مؤثر را داشته باشند. مشارکت به اقدام خاص اطلاق نمی‌شود، بلکه به مفهوم شرکت فعالانه انسان‌ها در تمامی ابعاد زندگی است. ارائه تعریفی جامع و مانع از مشارکت بسیار دشوار است؛ زیرا این اصطلاح در بین صاحب‌نظران و نویسندگان با توجه به تنوع فرهنگ‌ها و نظام‌های کاری معنای متفاوتی دارد و به همین دلیل، تعریف‌های متفاوتی درباره مشارکت ارائه شده است.

بسته به جایگاه، موقعیت و علاقه صاحب‌نظران و نویسندگان و نیز، تأکید آنان بر بُعد یا ابعادی از مشارکت، تعاریف

1. Andres
2. Chen
3. Blewett
4. Remmen & Lorentzen

گوناگونی از مشارکت وجود دارد و این تنوع و گوناگونی تعاریف، گاه ممکن است موجب حیرت و سرگردانی محققان شود. پژوهشگران، مشارکت کارکنان را بررسی کردند و آن را در شرکت‌های مشاوره و کسب‌وکار حرفه‌ای به‌کار بردند. اغلب از مشارکت کارکنان به «رفتار شهروندی سازمانی» و «تعهد سازمانی» یاد می‌شود (راینسون و اسکورد، ۲۰۰۹). مشارکت کارکنان، نوعی تعهد فکری و احساسی به سازمان است (اندرو و سوفیان، ۲۰۱۲).

تعاریف متعددی از مشارکت مطرح شده است که بررسی این تعاریف، بیانگر ایفای نقش، اظهارنظر، ارائه پیشنهاد، ارائه راه‌حل، بهبود و توسعه کار است. لاینس<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) معتقد است که مشارکت کارکنان به روشی از کار اشاره دارد که به‌موجب آن، اعضای سازمان با وظایف و سطوح مختلف سازمانی، برای حل مسائل سازمان و به‌کارگیری راه‌حل آن با یکدیگر همکاری می‌کنند (کبررا، کبررا و اورتگا، ۲۰۰۱).

مشارکت کارکنان فرایندی تعریف شده است که نظرها و ایده‌های کارکنان در دادن اطلاعات و تصمیم‌گیری‌های سازمانی را دربرمی‌گیرد (گریمسرد و کوینج، ۲۰۰۶).

استین<sup>۴</sup> (۲۰۰۶) مهم‌ترین پیامد مشارکت کارکنان در سازمان‌ها را انتقال قدرت به کارکنان می‌داند. انتقال قدرت، روند تفویض قدرت به کارکنان درباره وظایفشان است. مفهوم انتقال قدرت بر اساس این باور پایه‌ریزی شده است که کارکنان به سازمان نیاز دارند و به همان مقدار سازمان به کارکنان نیاز دارد و مدیران به این آگاهی دست یابند که کارکنان با ارزش‌ترین دارایی و سرمایه در سازمان‌ها هستند.

این کارکنان به مشتریان نزدیک‌اند و محصولات و خدمات جدید را به آن‌ها معرفی می‌کنند و عنصر اصلی در فرایند سازمانی محسوب می‌شوند (لی، تسه و گو، ۲۰۰۶). نتایج تحقیقات مرتبط به علم مدیریت مؤید این است که سرمایه‌های اصلی سازمان، منابع انسانی هستند که استفاده مؤثر و بهینه از این نیروهای بالقوه و انسانی، موفقیت و اثربخشی سازمان را تضمین می‌کند و لازمه تحقق این هدف، اتخاذ سبک مدیریتی مناسب است (سید عامری، ۱۳۸۸). افراد به‌منظور برآورده‌ساختن هدف‌های فردی خود به سازمان می‌پیوندند و درمی‌یابند، هدف‌هایی را که افراد به‌تنهایی نمی‌توانند به آن‌ها دست پیدا کنند، از طریق سازمان و با مساعدت و مشارکت در آن‌ها تحقق می‌یابد. انسان‌ها در همه امور، به همکاری و مشارکت با یکدیگر نیاز دارند. در کشور ما هم با توجه به پیشرفت علم مدیریت و استقرار مدیریت نوین در سازمان‌ها و نهادها، موضوع مشارکت در امر مدیریت، بسیار در کانون توجه قرار گرفته است (سلاجقه و هنرآموز، ۱۳۸۹).

### پیشینه تجربی پژوهش

در جدول ۱، به‌طور خلاصه پژوهش‌های انجام‌شده داخلی و خارجی در حوزه مشارکت کارکنان همراه با یافته‌های این پژوهش‌ها مشاهده می‌شود.

- 
1. Robinson & Schroeder
  2. Andrew & Sofian
  3. Lines
  4. Cabrera, Cabrera & Ortega
  5. Grimsrud & Kvinge
  6. Stassen
  7. Li, Tse & Gu

جدول ۱. پیشینه پژوهش در زمینه محرک‌های مشارکت کارکنان در سازمان

ابعاد	مؤلفه	شاخص	منابع
محرک‌های مشارکت اجتماعی	آزادی بیان کارکنان	ارائه سازوکار بازخور صادقانه، ایجاد احساس امنیت روانی در کارکنان، اشتراک اطلاعات، تشویق رهبران به مشارکت در گفت‌وگوهای اعتمادسازی و اقدام‌های کاهش سلسله‌مراتب، فرصت تصمیم‌گیری در ارتباط با شغل، ایجاد اطمینان در کارکنان از شنیده شدن ایده‌هایشان، فرصت در میان گذاشتن ایده‌ها با رئیس.	جیها، پوتنورو، سارین و شاجو <sup>۱</sup> (۲۰۱۹)، عبدالطیف و موهده عارف <sup>۲</sup> (۲۰۱۸)، کوون، فامداله و پارک <sup>۳</sup> (۲۰۱۶)
	ارتباطات	بهره‌گیری از کانال ارتباطی مؤثر، ارائه اطلاعات شفاف، آگاه‌کردن کارکنان از عملکرد و ماهیت سازمانی، فرصت برقراری ارتباط رو به بالا، حمایت از کارکنان در کسب مهارت‌های لازم برای برقراری ارتباط خوب، گوش‌دادن و پاسخ‌دادن به ارتباطات ورودی با هدف بهبود مستمر	زیندوف و ماگایسا <sup>۴</sup> (۲۰۲۰)، رابینسون، پریم و هی‌دی <sup>۵</sup> (۲۰۰۴)، میشرا و بوینتون و میشرا <sup>۶</sup> (۲۰۱۴)، حسنی کاخکی و زاهدی (۱۳۹۱)
محرک‌های مشارکت عاطفی	فرهنگ سازمانی	فرهنگ انسان‌محور، فرهنگ مشوق خلاقیت، فرهنگ مشارکتی مبتنی بر تیم‌سازی، فرهنگی حمایتی (مدیر از کارکنان)، فرهنگ انطباق‌پذیری	برنیه و اوبایسودارکو <sup>۷</sup> (۲۰۱۷)، دنیسون، نیمین و کتربا <sup>۸</sup> (۲۰۱۴)، درویش و همکاران (۱۳۹۳)
	شهرت سازمان	اقتدار سازمان، احترام سازمان در جامعه (جاذبه احساسی)، میزان اعتماد به سازمان از نظر فعالیت در راستای منافع جمعی، میزان کارایی سازمان، میزان پاسخ‌گویی سازمان، کیفیت خدمات سازمان، چشم‌انداز و رهبری سازمان، ایفای مسئولیت اجتماعی	سانتاس، اوزر، ازل، سایجلی و اوزکان <sup>۹</sup> (۲۰۲۰)، علی و علی <sup>۱۰</sup> (۲۰۱۱)، فامبران و ون‌ریل <sup>۱۱</sup> (۲۰۰۴)، هادی‌زاده مقدم، امیرخانی و عبدالملکی (۱۳۹۵)
	کیفیت زندگی کاری	پاداش مناسب و کافی، تکریم و قدردانی کارکنان، سلامت و ایمنی، تمیز بودن محیط کار، کیفیت تجهیزات سازمان، دسترسی به خدمات بهداشت حرفه‌ای، دسترسی به مشاوره سلامت روان، ایجاد فرصت‌های برابر شغلی، تعادل کار - زندگی، فراهم آوردن امکان پیشرفت.	ستنانینگرام و آویناش <sup>۱۲</sup> (۲۰۲۱)، سحنی <sup>۱۳</sup> (۲۰۱۹)، القرنی <sup>۱۴</sup> (۲۰۱۶)، کانتن و سعداله <sup>۱۵</sup> (۲۰۱۲)، رابینسون، پری من و هی‌دی (۲۰۰۴)، حمیدی، مرتضایی، حیدری پهلوانان، سلطانیان و حیدری مقدم (۱۳۹۳)
محرک‌های مشارکت فکری	رهبری و مدیریت	تعامل رهبر و زیردست، مدیریت مشارکتی (دریافت اندیشه‌ها، نظرها و ابتکارهای کارکنان در هدف‌گذاری، تصمیم‌گیری، حل مشکلات و تغییر سازمانی از طریق نظام پیشنهادها)، رهبری تحول‌آفرین، رهبری خدمتگزار، رهبری اخلاقی.	باگوان، سنا، روبرت و کریستوفر <sup>۱۶</sup> (۲۰۱۴)، هاچ و دلبون <sup>۱۷</sup> (۲۰۱۳)، وایلی <sup>۱۸</sup> (۲۰۱۰)، تاجیک و قاسمی اقدمی (۱۳۹۸)، سیدی و موسوی (۱۳۹۶)
	طراحی شغل	شغل چالشی، شغل متنوع (گردش شغلی)، خودمختاری در شغل.	تراس، لیبساری، تراس، هرینگتون <sup>۱۹</sup> (۲۰۱۴)، رجبی دیورزم (۱۳۹۵)
	فناوری	دسترسی به فناوری‌های به‌روز و لازم در زمینه شغل (آموزش مجازی، دورکاری و گسترش فناوری‌های ابری و هوش مصنوعی)، نقش فناوری در انعطاف‌پذیری، نقش فناوری در ایجاد استقلال.	ژای، چو، هانگ و وانگ <sup>۲۰</sup> (۲۰۱۹)، عاکفیان و رشیدی (۱۳۹۶)

- Jha, Potnuru, Sareen & Shaju
- Abdul Latif & Mohd Arif
- Kwon, Farndale & Park
- Zindove & Magaisa
- Robinson, Perryman & Heyday
- Mishra, Boynton & Mishra
- Brenyah & Obuobisa-Darko
- Denison, Nieminen & Kotrba
- Santas, Ozer, Saygili & Ozkan
- Ali & Ali
- Fombrun & Van reil
- Setyaningrum & Avinash
- Sahni
- Alqarni
- Kanten & Sadullah
- Bhagwan, Sena, Robert & Christopher
- Hoch & Dulebohn
- Wiley
- Teräs, Leppisaari, Teräs & Herrington
- Xie, Chu, Hwang & Wang



## روش‌شناسی پژوهش

ابتدا پرسش اصلی پژوهش بیان شد و بر اساس آن، گزاره‌های پژوهش، یعنی هدف‌ها و سؤال‌ها شکل گرفت؛ سپس مبانی نظری و پیشینه پژوهش مرور شد. با توجه به غنای ادبیات در خصوص موضوع در دست بررسی، برای اجرای پژوهش، روش کمی انتخاب و جامعه و نمونه آماری تعیین شد. در ادامه کار، مؤلفه‌ها و شاخص‌های مدل مفهومی اولیه که برگرفته از ادبیات پژوهش بودند با استفاده از روش دلفی فازی اعتبارسنجی شدند و بر اساس آن، پرسش‌نامه کمی پژوهش طراحی شد. پس از بررسی روایی و پایایی پرسش‌نامه، به منظور گردآوری داده‌های کمی و آزمون تجربی مدل پژوهش، پرسش‌نامه‌ای در اختیار اعضای جامعه آماری قرار گرفت. در نهایت، مدل ریاضی پژوهش از طریق سیستم استنتاج فازی ترسیم و نتایج آن گزارش شد.

گفتنی است که پژوهش حاضر از جهت هدف، کاربردی و از نظر ماهیت داده‌ها، کمی است. جامعه آماری شامل کلیه کارکنان و مدیران اداره ثبت احوال استان قزوین به تعداد ۱۱۹ نفر است. حجم نمونه با توجه به جدول کرجسی و مورگان، ۹۱ نفر برآورد شد (جدول ۲).

جدول ۲. جامعه و نمونه آماری پژوهش

ردیف	نام اداره	تعداد کارکنان			تعداد نمونه
		رسمی	پیمانی	قراردادی	
۱	اداره کل	۲۲	۹	۲	$25 = (33 \times 91) / 119$
۲	قزوین	۱۹	۹	۳	$24 = (31 \times 91) / 119$
۳	تاکستان	۴	۷	۱	$9 = (12 \times 91) / 119$
۴	بوئین‌زهره	۸	۵	۱	$11 = (14 \times 91) / 119$
۵	آبیک	۷	-	-	$5 = (7 \times 91) / 119$
۶	البرز	۳	۲	-	$5 = (5 \times 91) / 119$
۷	محمدیه	۳	۳	-	$4 = (6 \times 91) / 119$
۸	أوج	۲	۳	-	$5 = (5 \times 91) / 119$
۹	ضیاءآباد	۱	۱	-	$1 = (2 \times 91) / 119$
۱۰	الموت غربی	۲	-	-	$1 = (2 \times 91) / 119$
۱۱	الموت شرقی	۱	۱	-	$1 = (2 \times 91) / 119$
۱۲	جمع کل	۷۲	۴۰	۷	۹۱

برای گردآوری داده‌های ثانویه، از مطالعات کتابخانه‌ای استفاده شد. داده‌های اولیه نیز به روش میدانی و از طریق ابزار پرسش‌نامه محقق‌ساخته جمع‌آوری شدند. در این پرسش‌نامه، ۱۳ گویه برای محرک‌های مشارکت اجتماعی، ۲۸ گویه برای مشارکت عاطفی و ۶ گویه برای مشارکت فکری، در نظر گرفته شده بود. روایی این پرسش‌نامه با استفاده از محاسبه نسبت روایی محتوا (CVR)<sup>۱</sup> بررسی شد. ابتدا اهداف آزمون برای ۲۵ خبره توضیح و تعاریف عملیاتی مربوط به محتوای سؤال‌ها بیان شد؛ سپس از آن‌ها درخواست شد تا هریک از سؤال‌ها را بر اساس مقیاس سه‌بخشی لیکرت (مفید

1. Content Validity Ratio



است، مفید است ولی ضروری نیست، ضرورتی ندارد) طبقه‌بندی و مشخص کنند. در نهایت، این نسبت با توجه به رابطه زیر اندازه‌گیری شد.

$$CVR = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}} \quad \text{رابطه (۱)}$$

که در آن  $N$  تعداد کل خبرگان و  $n_e$  تعداد خبرگانی است که گزینه ضروری را انتخاب کرده‌اند. حداقل مقدار پذیرفته‌شده برای  $CVR$  بر اساس تعداد خبرگانی تعیین می‌شود که گزینه‌ها را ارزیابی کرده‌اند که در این پژوهش حداقل این مقدار  $0/37$  تعیین شد (جدول ۳).

جدول ۳. بررسی روایی محتوای پرسش‌نامه

گویه	مفید	مفید ولی غیر ضروری	غیر ضروری	CVR	گویه	مفید	مفید ولی غیر ضروری	غیر ضروری	CVR
۱	۲۳	۲	۰	۰/۸۴	۲۵	۱۹	۴	۲	۰/۵۲
۲	۲۲	۳	۰	۰/۷۶	۲۶	۲۳	۲	۰	۰/۵۲
۳	۱۸	۴	۳	۰/۴۴	۲۷	۱۹	۵	۱	۰/۵۲
۴	۱۹	۴	۲	۰/۵۲	۲۸	۲۰	۲	۳	۰/۶۰
۵	۱۸	۵	۲	۰/۴۴	۲۹	۲۵	۰	۰	۰/۸۴
۶	۱۸	۳	۴	۰/۴۴	۳۰	۲۲	۰	۳	۰/۷۶
۷	۲۳	۲	۰	۰/۸۴	۳۱	۲۱	۳	۱	۰/۶۸
۸	۲۴	۱	۰	۰/۹۲	۳۲	۲۰	۴	۱	۰/۶۰
۹	۲۳	۲	۰	۰/۸۴	۳۳	۱۹	۴	۲	۰/۵۲
۱۰	۲۳	۲	۰	۰/۸۴	۳۴	۱۹	۵	۱	۰/۵۲
۱۱	۱۸	۵	۲	۰/۴۴	۳۵	۱۸	۶	۱	۰/۴۴
۱۲	۱۹	۵	۰	۰/۵۲	۳۶	۲۰	۵	۰	۰/۶۰
۱۳	۱۹	۶	۰	۰/۵۲	۳۷	۲۰	۳	۲	۰/۶۰
۱۴	۱۹	۳	۳	۰/۵۲	۳۸	۲۱	۲	۲	۰/۶۸
۱۵	۱۹	۶	۰	۰/۵۲	۳۹	۲۱	۴	۰	۰/۶۸
۱۶	۱۸	۴	۳	۰/۴۴	۴۰	۲۲	۳	۰	۰/۷۶
۱۷	۲۰	۵	۰	۰/۶۰	۴۱	۲۲	۳	۰	۰/۷۶
۱۸	۲۳	۲	۰	۰/۸۴	۴۲	۲۰	۵	۰	۰/۶۰
۱۹	۲۰	۴	۱	۰/۶۰	۴۳	۱۸	۵	۲	۰/۴۴
۲۰	۲۰	۴	۱	۰/۶۰	۴۴	۱۹	۴	۲	۰/۵۲
۲۱	۲۳	۲	۰	۰/۸۴	۴۵	۲۴	۱	۰	۰/۹۲
۲۲	۲۲	۳	۰	۰/۷۶	۴۶	۲۵	۰	۰	۰/۸۴
۲۳	۱۸	۵	۲	۰/۴۴	۴۷	۲۲	۳	۰	۰/۷۶
۲۴	۱۹	۲	۴	۰/۵۲					

برای بررسی پایایی پرسش‌نامه، ابتدا ۳۰ پرسش‌نامه در بین نمونه پژوهش توزیع شد؛ سپس با استفاده از روش آلفای کرونباخ، میزان پایایی سؤال‌های پرسش‌نامه محاسبه شد.

جدول ۴. بررسی پایایی پرسش‌نامه پژوهش

ضریب آلفای کرونباخ		مؤلفه	بعد
۰/۸۱۶	۰/۸۹۷	آزادی بیان کارکنان	محرك‌های مشارکت اجتماعی
۰/۸۶۹		ارتباطات	
۰/۸۳۱	۰/۹۶۳	فرهنگ سازمانی	محرك‌های مشارکت عاطفی
۰/۹۰۴		شهرت سازمان	
۰/۸۹۴		کیفیت زندگی کاری	
۰/۹۰۴		رهبری و مدیریت	
۰/۷۱۹	۰/۸۲۴	طراحی شغل	محرك‌های مشارکت فکری
۰/۷۴۰		فناوری	

آلفای کرونباخ بالاتر از ۰/۸ نشان‌دهنده پایایی مناسب است. مطابق نتایج جدول ۴، تمام متغیرها پایایی مناسبی دارند. برای تحلیل داده‌ها از مدل‌سازی ریاضی و سیستم استنتاج فازی استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

جدول ۵، نتایج داده‌های جمع‌آوری شده از پرسش‌نامه پژوهش را توصیف می‌کند.

جدول ۵. توصیف متغیرهای پژوهش

انحراف معیار		میانگین	حداقل	حداکثر	مؤلفه	بعد
۰/۸۸۴	۰/۹۶۵	۸/۴۹۱	۸/۳۲۸	۱۰	۶/۴۲۸	محرك‌های مشارکت اجتماعی
	۰/۹۴۹		۸/۶۵۴	۱۰	۶	
۰/۹۷۱	۰/۱۵۰	۸/۰۹۸	۸/۲۰۲	۱۰	۵	محرك‌های مشارکت عاطفی
	۰/۵۶۹		۸/۱۹۵	۱۰	۵	
	۰/۹۲۸		۸/۰۷۸	۱۰	۵	
	۰/۱۴۱		۷/۹۱۹	۱۰	۵	
۰/۹۴۱	۰/۲۳۵	۸/۲۴۵	۷/۹۸۵	۱۰	۵	محرك‌های مشارکت فکری
	۰/۲۴۱		۸/۵۰۵	۱۰	۵	

سیستم استنتاج فازی در این پژوهش، یک سیستم استنتاج سلسله‌مراتبی است. ابتدا با تجمیع پارامترهای ورودی در سطح مؤلفه‌ها، پارامترهای سطح دوم تشکیل خواهد شد. به بیان دیگر، سه سیستم استنتاج فازی با ورودی‌ها و خروجی‌های زیر تشکیل می‌شود:

ورودی‌ها:

سیستم استنتاج فازی اول: آزادی بیان و ارتباطات؛

سیستم استنتاج فازی دوم: فرهنگ سازمانی، شهرت سازمان، کیفیت زندگی کاری، رهبری و مدیریت؛

سیستم استنتاج فازی سوم: طراحی شغل و فناوری.

خروجی‌ها:

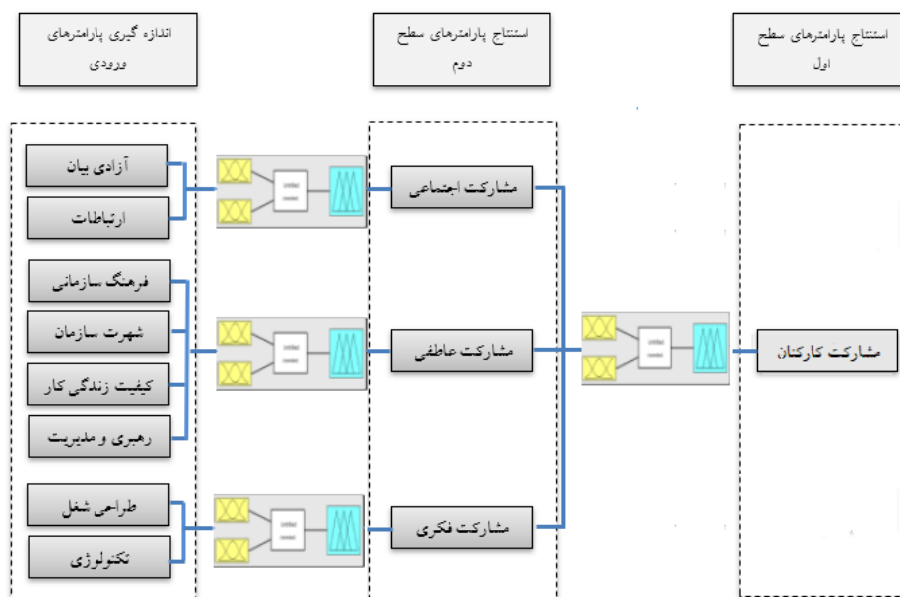
سیستم استنتاج فازی اول: مشارکت اجتماعی؛

سیستم استنتاج فازی دوم: مشارکت عاطفی؛

سیستم استنتاج فازی سوم: مشارکت فکری.

در ادامه پارامترهای سطح دوم استنتاج می‌شود و یک سیستم استنتاج فازی با ورودی‌های مشارکت اجتماعی،

مشارکت عاطفی و مشارکت فکری و خروجی مشارکت کارکنان در سازمان تشکیل می‌شود.



شکل ۱. سیستم استنتاج فازی پژوهش

### سیستم استنتاج فازی اول

همان‌گونه که در شکل ۱ مشاهده می‌شود، ورودی‌های این سیستم آزادی بیان و ارتباطات و خروجی آن، مشارکت اجتماعی است. در مرحله ۱، متغیرها فازی‌سازی شدند. فازی‌سازی متغیرها از طریق تعیین توابع عضویت انجام شد. به منظور فازی‌سازی متغیرهای ورودی، از تابع عضویت گاوسی و به منظور فازی‌سازی متغیر خروجی، از تابع عضویت مثلثی استفاده شده است. برای توابع عضویت نیز بازه ۰ تا ۱ در نظر گرفته شده است. جدول‌های ۶ و ۷ افزایش‌دهنده متغیرهای ورودی و خروجی را نشان می‌دهد.

جدول ۶. افزایش متغیرهای ورودی سیستم استنتاج فازی اول

متغیرهای کلامی	عدد فازی
کم / ضعیف (L)	(۰، ۰/۱۵)
متوسط (M)	(۰/۱۵، ۰/۵)
زیاد / قوی (H)	(۰/۱۵، ۱)

جدول ۷. افزایش متغیرهای خروجی سیستم استنتاج فازی اول

متغیرهای کلامی	عدد فازی مثلثی
بسیار کم (VL)	(۰، ۰، ۰/۲۵)
کم (L)	(۰/۲، ۰/۳۷۵، ۰/۵۵)
متوسط (M)	(۰/۳۲۵، ۰/۵، ۰/۶۷۵)
زیاد (H)	(۰/۴۵، ۰/۶۲۵، ۰/۸)
بسیار زیاد (VH)	(۰/۷۵، ۱، ۱)

در مرحله ۲، قواعد سیستم استنتاج فازی تعیین شد. در این تحقیق به منظور تشخیص قواعد، از دانش افراد خبره (استادان دانشگاهی و افراد حرفه‌ای) استفاده شد. همان‌طور که پیش‌تر گفته شد، در این سیستم، دو متغیر ورودی وجود دارد که هر یک برای تعریف توابع عضویت، به سه حالت تقسیم شدند؛ بنابراین می‌توان ۹ قانون برای آن بیان کرد ( $3 \times 3 = 9$ ). جدول ۸ قواعدی را نشان می‌دهد که خبرگان تأیید کرده‌اند. شایان ذکر است که در این تحقیق (در هر چهار سیستم استنتاج فازی) قواعد نهایی، قواعدی بودند که تمام خبرگان به آن‌ها اشاره کردند.

جدول ۸. قواعد تأییدشده سیستم استنتاج فازی اول پژوهش

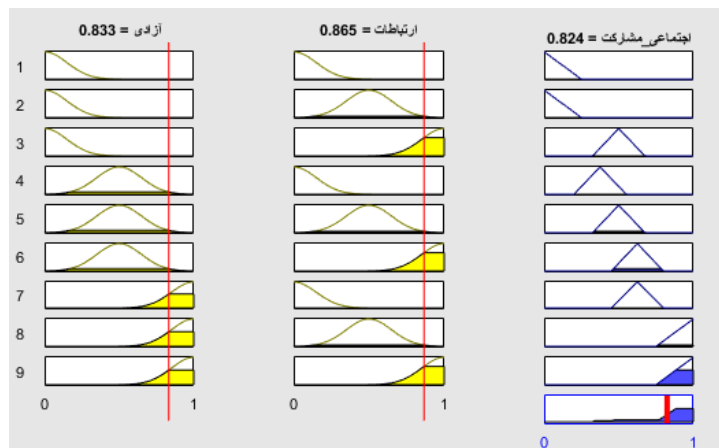
شماره قانون	اگر		آنگاه
	آزادی بیان	ارتباطات	مشارکت اجتماعی
۱	کم	ضعیف	خیلی کم
۲	کم	متوسط	خیلی کم
۳	کم	قوی	متوسط
۴	متوسط	ضعیف	کم
۵	متوسط	متوسط	متوسط
۶	متوسط	قوی	زیاد
۷	زیاد	ضعیف	زیاد
۸	زیاد	متوسط	خیلی زیاد
۹	زیاد	قوی	خیلی زیاد

در مرحله ۳، موتور استنتاج فازی تعیین شد. موتور استنتاج مجموعه‌ای از روش‌هایی مانند وارد کردن داده‌های ورودی و استنتاج قوانین فازی است که برای نشان دادن نتایج سیستم استنتاج فازی به کار می‌رود. در این پژوهش، موتور استنتاج بر اساس روش ممدانی ایجاد شده است. روش ممدانی، پذیرفته‌ترین روش استنتاج است که با ترکیب قواعد زبانی کسب‌شده از تجربه‌های انسانی، سیستم را کنترل می‌کند. عملکرد موتور استنتاج فازی به گونه‌ای است که با اعمال آن روی ورودی‌ها و قواعد، خروجی مشخص می‌شود.

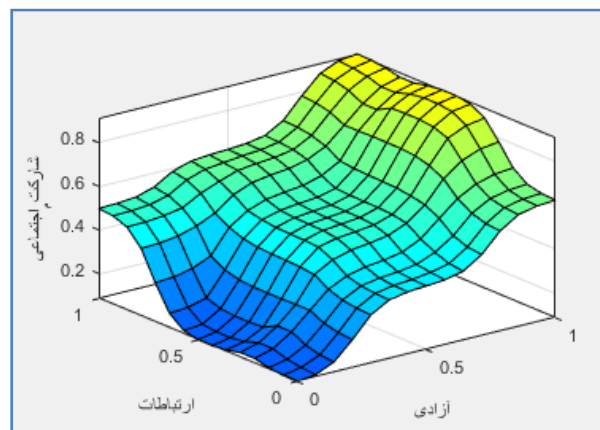
در این بخش، ابتدا ورودی‌ها به مقدمات تبدیل شد و درجه عضویت آن‌ها به دست آمد؛ سپس از آنجایی که تعداد مقدمات بیشتر از ۱ بود، از عملگر مینیمم استفاده شد تا عددی ایجاد شود که نشان‌دهنده حاصل مقدمات هر قانون است. در بخش اعمال روش استلزام از روش مینیمم استفاده شده است که تصمیم‌گیری در زمینه میزان صحت قوانین را معین می‌کند. همچنین، برای بخش تجمیع خروجی‌ها از روش ماکزیمم استفاده شده است که به واسطه آن، مجموع خروجی‌های همه قوانین فازی، به صورت یک مجموعه فازی واحد ترکیب می‌شود.

در مرحله ۴، فازی‌زدایی انجام گرفت. در روش ممدانی، خروجی به شکل فازی تعریف می‌شود و باید فازی‌زدایی شود تا خروجی قطعی حاصل شود. دی‌فازی‌سازی، فرایندی است که طی آن، یک مجموعه فازی به یک عدد قطعی تبدیل می‌شود. بنابراین ورودی فرایند دی‌فازی، یک مجموعه فازی (حاصل اجماع مجموعه‌های فازی خروجی) و خروجی آن یک عدد قطعی است. در این پژوهش، از روش مرکز ثقل برای فازی‌زدایی متغیر خروجی استفاده شده است.

بر اساس شکل ۲، برای آزادی بیان امتیاز  $0/۸۳۲۸$  و برای ارتباطات امتیاز  $0/۸۶۵۴$  به دست آمده است و امتیاز قطعی برای متغیر مشارکت اجتماعی  $0/۸۲۴$  است؛ بنابراین می‌توان گفت که هر دو متغیر آزادی بیان و ارتباطات در ارتقای مشارکت اجتماعی کارکنان اثرگذارند. همچنین، بر اساس شکل ۳، نتایج تحلیل رفتار متغیر خروجی حاکی از آن است که آزادی بیان، بیشتر از ارتباطات در ایجاد مشارکت اجتماعی کارکنان مؤثر است.



شکل ۲. میزان مشارکت اجتماعی در سازمان ثبت احوال استان قزوین



شکل ۳. رفتار متغیر مشارکت اجتماعی بر اساس متغیرهای ورودی

## سیستم استنتاج فازی دوم

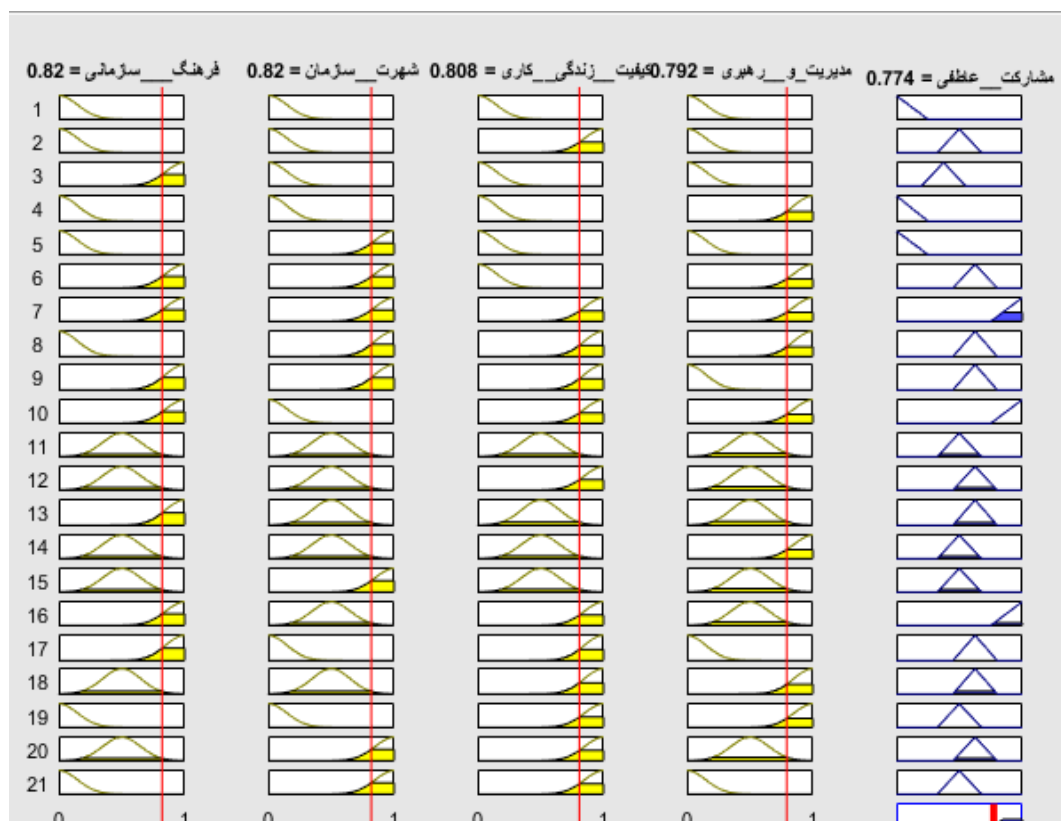
همان‌گونه که در شکل ۱ مشاهده شد، ورودی‌های این سیستم عبارت‌اند از: فرهنگ سازمانی، شهرت سازمان، کیفیت زندگی کاری و رهبری و مدیریت. خروجی این سیستم نیز مشارکت عاطفی است.

در مرحله ۱، متغیرها فازی‌سازی شدند. افزایشی متغیرهای ورودی و خروجی همانند جدول‌های ۶ و ۷ بوده است که از تکرار آن خودداری شده است. در مرحله ۲، قواعد سیستم استنتاج فازی تعیین شدند. در این سیستم، چهار متغیر ورودی وجود دارد که هر یک برای تعریف توابع عضویت، به سه حالت تقسیم شدند؛ بنابراین ۸۱ قانون را می‌توان بیان کرد ( $3 \times 3 \times 3 \times 3 = 81$ ). جدول ۹، قواعدی را نشان می‌دهد که همه خبرگان تأیید کرده‌اند. در مرحله ۳، موتور استنتاج فازی تعیین شد. موتور استنتاج بر اساس روش ممدانی ایجاد شد. در بخش اعمال روش استنتاج از روش مینیمم و برای بخش تجمیع خروجی‌ها از روش ماکزیمم استفاده شد. در مرحله ۴، فازی‌زدایی به روش مرکز ثقل انجام شد.

جدول ۹. قواعد تأیید شده سیستم استنتاج فازی دوم پژوهش

شماره قانون	اگر				آنگاه
	فرهنگ سازمانی	شهرت سازمان	کیفیت زندگی کاری	رهبری و مدیریت	مشارکت عاطفی
۱	کم	کم	کم	کم	خیلی کم
۲	کم	کم	زیاد	کم	متوسط
۳	زیاد	کم	کم	کم	کم
۴	کم	کم	کم	زیاد	خیلی کم
۵	کم	زیاد	کم	کم	خیلی کم
۶	زیاد	زیاد	کم	زیاد	زیاد
۷	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد	خیلی زیاد
۸	کم	زیاد	زیاد	زیاد	زیاد
۹	زیاد	زیاد	زیاد	کم	زیاد
۱۰	زیاد	کم	زیاد	زیاد	خیلی زیاد
۱۱	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۱۲	متوسط	متوسط	زیاد	متوسط	زیاد
۱۳	زیاد	متوسط	متوسط	متوسط	زیاد
۱۴	متوسط	متوسط	متوسط	زیاد	متوسط
۱۵	متوسط	زیاد	متوسط	متوسط	متوسط
۱۶	زیاد	متوسط	زیاد	متوسط	خیلی زیاد
۱۷	زیاد	کم	زیاد	کم	زیاد
۱۸	متوسط	متوسط	زیاد	زیاد	زیاد
۱۹	کم	کم	زیاد	زیاد	متوسط
۲۰	متوسط	زیاد	زیاد	متوسط	زیاد
۲۱	کم	زیاد	زیاد	کم	متوسط

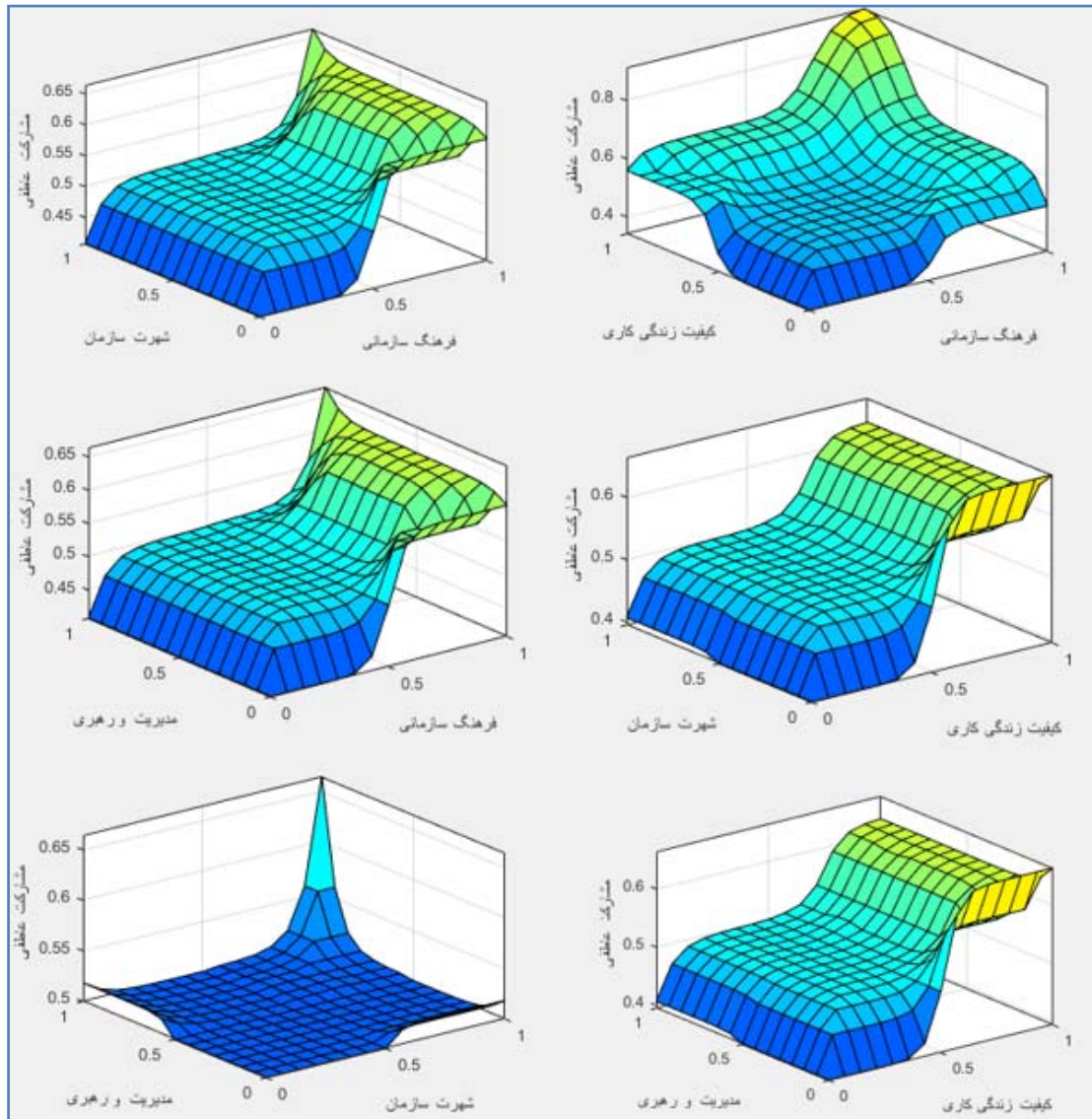
بر اساس شکل ۴، برای فرهنگ سازمانی امتیاز ۰/۸۲۰۲، شهرت سازمان ۰/۸۱۹۵، کیفیت زندگی کاری ۰/۸۰۷۸ و برای مدیریت و رهبری ۰/۷۹۱۹ به دست آمده و امتیاز قطعی برای متغیر مشارکت عاطفی ۰/۷۷۴ است؛ بنابراین می‌توان گفت که هر چهار متغیر فرهنگ سازمانی، شهرت سازمان، کیفیت زندگی کاری و مدیریت و رهبری در ارتقای مشارکت عاطفی کارکنان اثرگذارند.



شکل ۴. میزان مشارکت عاطفی در سازمان ثبت احوال استان قزوین

نتایج تحلیل رفتار متغیر خروجی (شکل ۵) حاکی از آن است که فرهنگ سازمانی بیشتر از شهرت سازمانی در ایجاد مشارکت عاطفی کارکنان مؤثر است و هر چقدر که شهرت سازمان افزایش یابد، چنانچه فرهنگ سازمانی کمتر از متوسط باشد، مشارکت عاطفی ایجادشده کمتر خواهد بود. کیفیت زندگی کاری، کمی بیشتر از فرهنگ سازمانی در ایجاد مشارکت عاطفی کارکنان مؤثر است. همچنین فرهنگ سازمانی بیشتر از مدیریت و رهبری در ایجاد مشارکت عاطفی کارکنان مؤثر است و هرچه مدیریت و رهبری سازمان قوی‌تر باشد، چنانچه فرهنگ سازمانی کمتر از متوسط باشد، مشارکت عاطفی ایجادشده کمتر خواهد بود. از سوی دیگر، کیفیت زندگی کاری بیشتر از شهرت سازمان در ایجاد مشارکت عاطفی کارکنان مؤثر است. هر دو متغیر شهرت سازمانی و مدیریت و رهبری، در ایجاد مشارکت عاطفی کارکنان مؤثرند. همچنین، کیفیت زندگی کاری بیشتر از مدیریت و رهبری سازمان در ایجاد مشارکت عاطفی کارکنان مؤثر است.





شکل ۵. رفتار متغیر مشارکت عاطفی بر اساس متغیرهای ورودی

### سیستم استنتاج فازی سوم

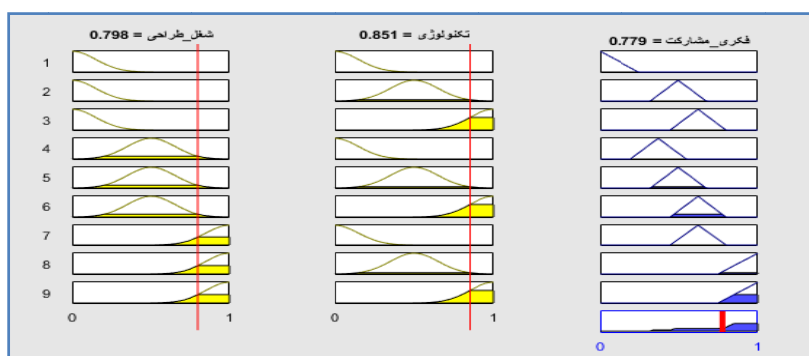
همان‌گونه که در شکل ۱ مشاهده شد، ورودی‌های این سیستم عبارت‌اند از طراحی شغل و فناوری و خروجی این سیستم، مشارکت فکری است.

در مرحله ۱، متغیرها فازی‌سازی شدند. افزاینده‌های ورودی و خروجی، همانند جدول‌های ۶ و ۷ بوده است که از تکرار آن خودداری می‌شود. در مرحله ۲، قواعد سیستم استنتاج فازی تعیین شد. در این سیستم، دو متغیر ورودی وجود دارد که هر یک برای تعریف توابع عضویت، به سه حالت تقسیم شدند؛ بنابراین ۹ قانون بیان می‌شود ( $3 \times 3 = 9$ ). در جدول ۱۰، قواعدی که تمام خبرگان تأیید کرده‌اند، مشاهده می‌شود. در مرحله ۳، موتور استنتاج فازی تعیین شد و بر اساس روش ممدانی بود. در بخش اعمال روش استلزام، از روش مینیمم و برای بخش تجمیع خروجی‌ها، از روش ماکزیمم استفاده شد. در مرحله ۴، فازی‌زدایی به روش مرکز ثقل انجام گرفت.

جدول ۱۰. قواعد تأییدشده سیستم استنتاج فازی سوم پژوهش

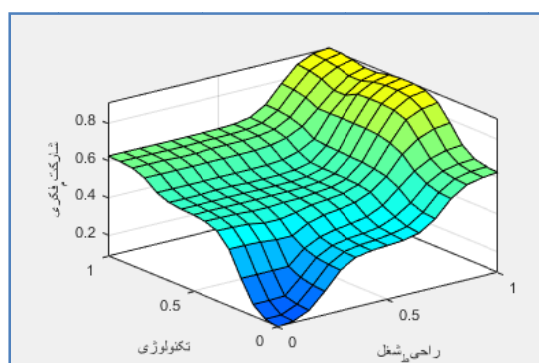
شماره قانون	اگر		مشارکت فکری
	طراحی شغل	فناوری	
۱	ضعیف	ضعیف	بسیار کم
۲	ضعیف	متوسط	متوسط
۳	ضعیف	قوی	زیاد
۴	متوسط	ضعیف	کم
۵	متوسط	متوسط	متوسط
۶	متوسط	قوی	زیاد
۷	قوی	ضعیف	زیاد
۸	قوی	متوسط	بسیار زیاد
۹	قوی	قوی	بسیار زیاد

بر اساس شکل ۶، برای طراحی شغل امتیاز  $0.798$  و برای فناوری  $0.851$  به دست آمده و امتیاز قطعی برای متغیر مشارکت فکری  $0.779$  است؛ بنابراین می توان گفت که هر دو متغیر طراحی شغل و فناوری در ارتقای مشارکت فکری کارکنان اثرگذارند.



شکل ۶. میزان مشارکت فکری در سازمان ثبت احوال استان قزوین

همچنین، بر اساس شکل ۷ نتایج تحلیل رفتار متغیر خروجی نشان می دهد که متغیر فناوری، کمی بیشتر از متغیر طراحی شغل بر مشارکت فکری کارکنان مؤثر است.



شکل ۷. رفتار متغیر مشارکت فکری بر اساس متغیرهای ورودی

### جمع‌بندی نتایج سیستم استنتاج فازی

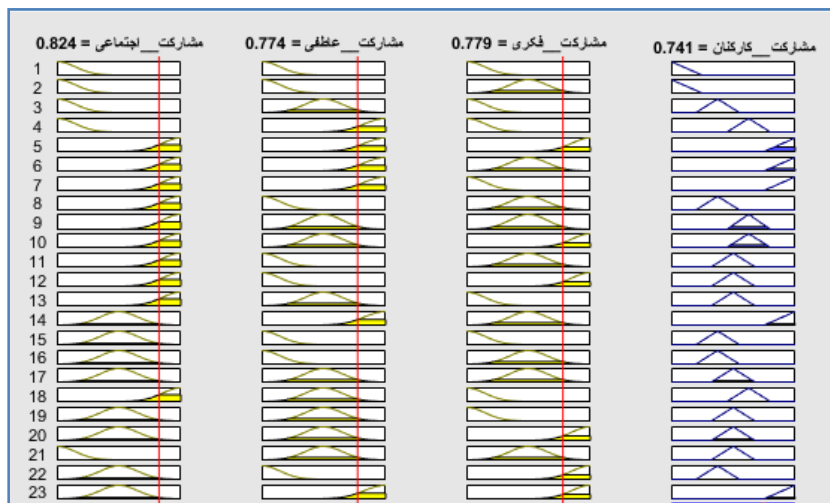
همان‌گونه که در شکل ۱ مشاهده شد، ورودی‌های این سیستم، محرک‌های مشارکت اجتماعی، عاطفی و فکری کارکنان و خروجی این سیستم، مشارکت کارکنان در سازمان است.

در مرحله ۱، متغیرها فازی‌سازی شدند. افزاینده‌های ورودی و خروجی همانند جدول‌های ۶ و ۷ بود. در مرحله ۲، قواعد سیستم استنتاج فازی تعیین شد. در این سیستم، سه متغیر ورودی وجود دارد که هر یک برای تعریف توابع عضویت، به سه حالت تقسیم شدند؛ بنابراین می‌توان ۲۷ قانون بیان کرد ( $3 \times 3 \times 3 = 27$ ). قواعدی خبرگان تأیید کرده‌اند، در جدول ۱۱ مشاهده می‌شود. در مرحله ۳، موتور استنتاج فازی تعیین شد. موتور استنتاج بر اساس روش مددانی بود. ابتدا درجه عضویت ورودی‌ها محاسبه شد. در بخش اعمال روش استلزام از روش مینیمم و برای بخش تجميع خروجی‌ها از روش ماکزیمم استفاده شد. در مرحله ۴، فازی‌زدایی انجام گرفت. در این بخش، از روش مرکز ثقل برای فازی‌زدایی متغیر خروجی استفاده شد.

جدول ۱۱. قواعد تأیید شده سیستم استنتاج فازی چهارم پژوهش

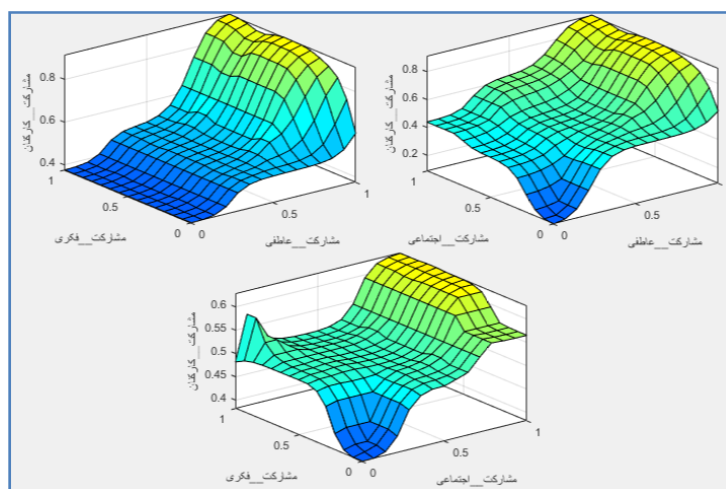
شماره قانون	انگاز			مشارکت کارکنان در سازمان
	مشارکت اجتماعی	مشارکت عاطفی	مشارکت فکری	
۱	کم	کم	کم	بسیار کم
۲	کم	کم	متوسط	بسیار کم
۳	کم	متوسط	کم	کم
۴	کم	زیاد	کم	زیاد
۵	زیاد	زیاد	زیاد	بسیار زیاد
۶	زیاد	زیاد	متوسط	بسیار زیاد
۷	زیاد	زیاد	کم	بسیار زیاد
۸	زیاد	کم	متوسط	کم
۹	زیاد	متوسط	متوسط	زیاد
۱۰	زیاد	متوسط	زیاد	زیاد
۱۱	زیاد	کم	متوسط	متوسط
۱۲	زیاد	کم	زیاد	متوسط
۱۳	زیاد	متوسط	کم	متوسط
۱۴	متوسط	زیاد	متوسط	بسیار زیاد
۱۵	متوسط	زیاد	زیاد	بسیار زیاد
۱۶	متوسط	کم	کم	کم
۱۷	متوسط	کم	زیاد	کم
۱۸	متوسط	کم	متوسط	کم
۱۹	متوسط	متوسط	متوسط	متوسط
۲۰	کم	متوسط	متوسط	متوسط
۲۱	زیاد	متوسط	کم	زیاد
۲۲	متوسط	متوسط	کم	متوسط
۲۳	متوسط	متوسط	زیاد	متوسط

بر اساس شکل ۸، برای مشارکت اجتماعی امتیاز  $۰/۸۲۴$ ، مشارکت عاطفی  $۰/۷۷۴$  و مشارکت فکری  $۰/۷۷۹$  به دست آمده و امتیاز قطعی برای متغیر مشارکت کارکنان در سازمان  $۰/۷۴۱$  است؛ بنابراین می توان گفت که هر سه متغیر محرک های مشارکت اجتماعی، محرک های مشارکت عاطفی، و محرک های مشارکت فکری در مشارکت کارکنان در سازمان اثرگذار هستند.



شکل ۸. میزان مشارکت کارکنان در سازمان ثبت احوال استان قزوین

بر اساس شکل ۹، نتایج تحلیل رفتار متغیر خروجی نشان می دهد که محرک های مشارکت عاطفی، بیشتر از محرک های مشارکت اجتماعی در مشارکت کارکنان در سازمان مؤثر است. همچنین، محرک های مشارکت اجتماعی بیشتر از محرک های مشارکت فکری در مشارکت کارکنان در سازمان تأثیر دارد. از سوی دیگر، محرک های مشارکت عاطفی، بیشتر از محرک های مشارکت فکری در مشارکت کارکنان در سازمان تأثیرگذار است و هرچه محرک های مشارکت فکری زیادتر باشد، مادام که محرک های مشارکت عاطفی کم است، مشارکت کارکنان در سازمان زیاد نخواهد شد.



شکل ۹. رفتار متغیر مشارکت کارکنان در سازمان بر اساس متغیرهای ورودی

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر، بر مبنای گردآوری و تجزیه و تحلیل نظرهای خبرگان دانشگاهی و حرفه‌ای و اعضای نمونه آماری متشکل از کارکنان و مدیران اداره ثبت احوال در استان قزوین استخراج شده است. مدل پژوهش بر اساس مطالعه مبانی نظری و پیشینه موجود در زمینه مشارکت کارکنان طراحی شده است و بر این اساس، عوامل مؤثر بر مشارکت کارکنان، تحت عنوان محرک‌های مشارکت کارکنان، از ادبیات و پیشینه موجود استخراج شد. مهم‌ترین دستاورد این پژوهش، طراحی مدلی در زمینه مشارکت کارکنان است. این مدل می‌تواند برای پیش‌بینی و تصمیم‌گیری در زمینه میزان مشارکت کارکنان در سازمان کاربرد داشته باشد. در ادامه، به تفسیر نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها پرداخته می‌شود.

- مدل مشارکت کارکنان در ۳ بُعد (محرک‌های مشارکت اجتماعی، محرک‌های مشارکت عاطفی و محرک‌های مشارکت فکری)، ۸ مؤلفه (آزادی بیان، ارتباطات، فرهنگ سازمانی، شهرت سازمان، کیفیت زندگی کاری، رهبری و مدیریت، فناوری و طراحی شغل) و ۴۷ شاخص شناسایی شد.
- مشارکت اجتماعی شامل مؤلفه‌های آزادی بیان و ارتباطات است. در این راستا، می‌توان گفت که آزادی بیان و ارتباطات، هر یک به کمک چند شاخص مشارکت اجتماعی در سازمان را افزایش می‌دهد:
  - شاخص‌های آزادی بیان: سازوکار بازخور صادقانه، ایجاد احساس امنیت روانی در کارکنان، اشتراک اطلاعات، تشویق رهبران به مشارکت در گفت‌وگوهای اعتمادسازی و اقدام‌های کاهش سلسله‌مراتب، وجود فرصت تصمیم‌گیری در ارتباط با شغل، ایجاد اطمینان در کارکنان از شنیده شدن ایده‌هایشان، ایجاد فرصت در میان گذاشتن ایده‌ها با رئیس.
  - شاخص‌های ارتباطات: بهره‌گیری از کانال ارتباطی مؤثر، ارائه اطلاعات شفاف، آگاه کردن کارکنان از عملکرد و ماهیت سازمانی، فرصت برای برقراری ارتباط رو به بالا، حمایت از کارکنان در به دست آوردن مهارت‌های لازم برای برقراری ارتباط خوب، گوش دادن و پاسخ دادن به ارتباطات ورودی با هدف بهبود مستمر.
- مشارکت عاطفی از چهار مؤلفه تشکیل شده است و هر مؤلفه به کمک چندین شاخص، به افزایش مشارکت عاطفی کارکنان در سازمان منجر می‌شود:
  - شاخص‌های فرهنگ سازمانی: فرهنگ انسان‌محور، فرهنگ مشوق خلاقیت، فرهنگ مشارکتی مبتنی بر تیم‌سازی، فرهنگی حمایتی، فرهنگ انطباق‌پذیری.
  - شاخص‌های شهرت سازمان: اقتدار سازمان، احترام سازمان در جامعه، میزان اعتماد به سازمان از نظر فعالیت در راستای منافع جمعی، میزان کارایی سازمان، میزان پاسخ‌گویی سازمان، کیفیت خدمات سازمان، چشم‌انداز و رهبری سازمان، ایفای مسئولیت اجتماعی.
  - شاخص‌های کیفیت زندگی کاری: اعطای پاداش مناسب و کافی، تکریم و قدردانی از کارکنان، سلامت و ایمنی، تمیز بودن محیط کار، کیفیت تجهیزات سازمان، دسترسی به خدمات بهداشت حرفه‌ای، دسترسی به مشاوره سلامت روان، ایجاد فرصت‌های برابر شغلی تعادل کار-زندگی، فراهم آوردن امکان پیشرفت.

- شاخص‌های رهبری و مدیریت: تعامل رهبر و زیردست، مدیریت مشارکتی، رهبری تحول‌آفرین، رهبری خدمتگزار، رهبری اخلاقی.
- مشارکت فکری در این پژوهش از دو مؤلفه فناوری و طراحی شغل تشکیل شده است که بر اساس نتایج پژوهش، به کمک شاخص‌های زیر به افزایش مشارکت فکری کارکنان در سازمان کمک می‌کنند:
  - شاخص‌های طراحی شغل: شغل چالشی، شغل متنوع، خودمختاری در شغل.
  - شاخص‌های فناوری: دسترسی به فناوری‌های روزآمد و لازم برای شغل، از جمله آموزش مجازی، دورکاری و گسترش فناوری‌های ابری و هوش مصنوعی، نقش فناوری در انعطاف‌پذیری، نقش فناوری در ایجاد استقلال.
- هر سه متغیر محرک‌های مشارکت اجتماعی، محرک‌های مشارکت عاطفی و محرک‌های مشارکت فکری، در مشارکت کارکنان در سازمان اثرگذارند.
- اولویت‌بندی محرک‌های مشارکت کارکنان در سازمان، به ترتیب عبارت‌اند از: مشارکت عاطفی، مشارکت اجتماعی و مشارکت فکری.
- در میان شاخص‌های مربوط به مؤلفه محرک‌های عاطفی کارکنان در سازمان، مهم‌ترین شاخص در افزایش خروجی سیستم (مشارکت کارکنان)، بهبود کیفیت زندگی کاری است.

### پیشنهادها

- با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش، پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه شده است:
- با توجه به نتایج تحقیق، محرک‌های مشارکت کارکنان، شامل محرک‌های مشارکت اجتماعی، محرک‌های مشارکت عاطفی و محرک‌های مشارکت فکری شناسایی شد. از آنجا که ایجاد مشارکت‌های اجتماعی، عاطفی و فکری کارکنان، به ارتقای مشارکت آنان در سازمان منجر می‌شود، توصیه می‌شود که به منظور بهبود و ارتقای مشارکت در سازمان، سازمان ثبت احوال بر ارتقای مشارکت اجتماعی، عاطفی و فکری کارکنان تمرکز کند.
  - از آنجا که ایجاد مشارکت عاطفی در کارکنان بیشتر از انواع دیگر محرک‌های مشارکت، به تقویت مشارکت کارکنان در سازمان منجر می‌شود، پیشنهاد می‌شود که مدیران سازمان، به منظور ارتقای مشارکت کارکنان در سازمان، به ترتیب بر ارتقای کیفیت زندگی کاری، فرهنگ سازمانی مشارکت‌محور، رهبری و مدیریت مشارکت‌محور و شهرت سازمان تمرکز کنند. در این خصوص پیشنهاد می‌شود که این اقدام‌ها در دستور کار سازمان قرار گیرد: ارائه پاداش مناسب و کافی به کارکنان و تکریم و قدردانی از آنان، فراهم آوردن امنیت در محل کار، افزایش کیفیت تجهیزات سازمان، فراهم آوردن دسترسی به خدمات بهداشت حرفه‌ای و مشاوره سلامت روان برای کارکنان، ایجاد فرصت‌های برابر شغلی، فراهم آوردن امکان پیشرفت، برنامه‌ریزی برای ایجاد تعادل کار - زندگی.
  - در برنامه‌های سازمان برای افزایش جلب مشارکت کارکنان، بر ایجاد فرهنگ انسان‌محور، فرهنگ مشوق

خلاقیت، فرهنگ مشارکتی مبتنی بر تیم‌سازی، فرهنگی حمایتی (مدیر از کارکنان) و فرهنگ انطباق‌پذیری در سازمان، تمرکز ویژه شود.

- در برنامه‌های سازمان برای افزایش جلب مشارکت کارکنان، بر این موضوعات تمرکز ویژه شود: ایجاد تعامل رهبر و زیردست، برقراری مدیریت مشارکتی و دریافت اندیشه‌ها، نظرها و ابتکارهای کارکنان در هدف‌گذاری، تصمیم‌گیری، حل مشکلات و تغییر سازمانی از طریق نظام پیشنهادها، وجود رهبری تحول‌آفرین، خدمتگزار و اخلاقی.
- در برنامه‌های سازمان برای جذب کارکنان مستعد، بر این موضوعات تمرکز ویژه شود: اطلاع‌رسانی درباره احترام سازمان در جامعه (جاذبه احساسی)، تعهد سازمان به ایفای مسئولیت اجتماعی، میزان اعتماد به سازمان از نظر فعالیت در راستای منافع جمعی، کیفیت خدمات ارائه شده سازمان، میزان کارایی و اقتدار سازمان، میزان پاسخ‌گویی سازمان و چشم‌انداز و رهبری سازمان.
- با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از اجرای مدل در سازمان ثبت احوال، از نظر کارکنان و مدیران سازمان، محرک‌های مشارکت عاطفی ضعیف‌تر از محرک‌های مشارکت اجتماعی و فکری برآورد شده است؛ بنابراین این موضوعات به مدیران سازمان پیشنهاد می‌شود: تقویت هرچه بیشتر کیفیت زندگی کاری، فرهنگ سازمانی مشارکتی، مدیریت مشارکتی و شهرت مبتنی بر مشارکت سازمان.
- ارائه سازوکار بازخور صادقانه، ایجاد احساس امنیت روانی در کارکنان، اشتراک اطلاعات، تشویق رهبران به مشارکت در گفت‌وگوهای اعتمادسازی، اقدام‌های کاهش سلسله‌مراتب، وجود فرصت تصمیم‌گیری در ارتباط با شغل، ایجاد اطمینان در کارکنان از شنیده‌شدن ایده‌هایشان، ایجاد فرصت در میان گذاشتن ایده‌ها با رئیس.
- ارائه اطلاعات شفاف، بهره‌گیری از کانال ارتباطی مؤثر، آگاه‌کردن کارکنان از عملکرد و ماهیت سازمانی، فرصت برای برقراری ارتباط رو به بالا، حمایت از کارکنان در به‌دست‌آوردن مهارت‌های لازم برای برقراری ارتباط خوب، گوش‌سپردن و پاسخ‌دادن به ارتباطات ورودی با هدف بهبود مستمر.
- برقراری تعامل قوی بین رهبر و زیردست، برقراری مدیریت مشارکتی و دریافت اندیشه‌ها، نظرها و ابتکارهای کارکنان در هدف‌گذاری، تصمیم‌گیری، حل مشکلات و تغییر سازمانی از طریق نظام پیشنهادها، ایجاد و تقویت رهبری تحول‌آفرین، خدمتگزار و اخلاقی.
- ارائه شغل چالشی، بهره‌گیری از شغل متنوع (گردش شغلی)، ایجاد خودمختاری در شغل (آزادی و استقلال عمل)، فراهم‌آوردن دسترسی به فناوری‌های به‌روز و لازم برای شغل، از جمله آموزش مجازی، دورکاری و گسترش فناوری‌های ابری و هوش مصنوعی، بهره‌گیری از فناوری برای ایجاد انعطاف‌پذیری، بهره‌گیری از فناوری در ایجاد استقلال.

## منابع

اصلانی، فرشید و رجبی، فاطمه (۱۳۹۰). ارتقای نوآوری از طریق مشارکت کارکنان: رهبری چندگانه در شیوه‌های نوآوری کارکنان محور کارکنان آموزش و پرورش شاهین شهر. *مجله پیشرفت‌های جدید در روان‌شناسی، علوم تربیتی و آموزش*، ۱۴(۳۸)، ۱۷۰-۱۸۱.



- ایمانی، جواد (۱۳۹۰). رابطه مدیریت مشارکتی و جو سازمانی با اثربخشی مدیران مدارس راهنمایی شهرستان بندرعباس. *فصلنامه علوم تربیتی*، ۴ (۱۴)، ۴۵-۷۴.
- تاجیک، فاطمی و قاسمی اقدمی، مرتضی (۱۳۹۸). تأثیر تعامل رهبر و زیردست بر مشارکت کارکنان با توجه به نقش میانجی خوش بینی و خودکارآمدی کارکنان در نیروگاه برق منتظر قائم. *چهارمین کنفرانس مدیریت، مهندسی صنایع، اقتصاد و حسابداری*، <https://civilica.com/doc/1000323>
- حسینی کاخکی، احمد و زاهدی، شمس السادات (۱۳۹۱). مدلی برای تبیین نقش مشارکت در بهبود بهره وری کارکنان بخش دولتی، *مدیریت دولتی*، ۴ (۱۱)، ۶۹-۹۰.
- حمیدی، یداله؛ مرتضایی، مرضیه؛ حیدری پهلویان، احمد؛ سلطانیان، علیرضا و حیدری مقدم، رشید (۱۳۹۳). رابطه کیفیت زندگی کاری با سطح مشارکت و استرس در کارکنان مراکز بهداشتی درمانی. *مجله ارگونومی*، ۲ (۴)، ۱۸-۲۴.
- درویش، حسن؛ کولیوند، پیرحسین و کرمانی، بهناز (۱۳۹۳). رابطه فرهنگ سازمانی با درگیری شغلی کارکنان در بیمارستان خاتم الانبیای تهران. *مجله علوم اعصاب شفای خاتم*، ۲ (۳)، ۱۹-۲۷.
- رجبی دیورزم، فرزین (۱۳۹۵). اصول و روش های مشارکت کارکنان در مدیریت سازمان ها. *مجله علمی فناوری سیمان*، ۹۶، ۲۱-۲۶.
- سلاجقه، سنجر و هنرآموز، سحر (۱۳۸۹). سیستم های پیشنهادات، راهی برای ایجاد مدیریت مشارکتی، *راهبرد یاس*، ۲۴ (۲۴)، ۲۵۴-۲۷۶.
- سیدعامری، میرحسن (۱۳۸۸). تبیین رابطه بین مؤلفه های مدیریت مشارکتی به عنوان یک شیوه مؤثر و انگیزش شغلی کارکنان ادارات تربیت بدنی. *استان آذربایجان غربی. فصلنامه مدیریت ورزشی*، ۱ (۱)، ۱۷-۵.
- سیدی، سیده زینب و موسوی، سیدمهرداد (۱۳۹۶). بررسی رابطه رهبری اخلاقی مدیران و مشارکت شغلی. *دهمین کنفرانس بین المللی حسابداری و مدیریت و هفتمین کنفرانس باز کارآفرینی و نوآوری*.
- عاکفیان، نازیلا و رشیدی، محمدمهدی (۱۳۹۶). سیستم مدیریت استعداد بهینه در سازمان ها، زیرسیستم ها و الزامات اجرا. *مدیریت بهره وری (فرا تراز مدیریت)*، ۱۰ (۴۰)، ۲۵۹-۲۸۵.
- عبدالملکی، مریم؛ امیرخانی، طیبیه و هادی زاده مقدم، اکرم (۱۳۹۵). بررسی تأثیر شهرت سازمانی بر رفتار شهروندی سازمانی. *فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات مدیریت (بهبود و تحول)*، ۲۵ (۸۱)، ۱-۲۴.
- مرادی، حبیب؛ سلیمیان معصوم علی؛ فرخ سرشت، بهزاد و آقا احمدی، قربانعلی (۱۳۹۷). شناسایی عوامل مؤثر بر مشارکت کارکنان در اداره کل بنادر و دریانوردی استان مازندران: رویکرد کیفی. *پژوهش های مدیریت منابع انسانی*، ۴ (۱۱)، ۱۱۱-۱۴۴.

## References

- Abdol Maleki, M., Amirkhani, T. & Hadizadeh Moghadam, A. (2015). Investigating the effect of organizational reputation on organizational citizenship behavior. *Scientific-Research Quarterly of Management Studies (Improvement and Transformation)*, 25 (81), 1-24. (in Persian)
- Abdul Latif, N. Z. A. & Mohd Arif, L. S. M. (2018). Employee Engagement and Employee Voice. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 7(3), 507-515.

- Akefian, N. & Rashidi, M. (2017). Optimal talent management system in organizations, subsystems and implementation requirements. *Productivity Management (Beyond Management)*, (40) 10, 285-259. (in Persian)
- Ali, I. & Ali, J.F. (2011). *Corporate social responsibility, corporate reputation and employee engagement*. Available from: [https://mpr.a.unimuenchen.de/33891/1/MPRA\\_paper\\_33891.pdf](https://mpr.a.unimuenchen.de/33891/1/MPRA_paper_33891.pdf)
- Alqarni, S. A. Y. (2016). Quality of work-life as a predictor of work engagement among the teaching. *International Journal of Humanities and Social Science*, 6 (8), 118 – 135.
- Andres, S. (2007). *Forms and Methods of Promoting the Participative Management in the Organization*. Retrieved from: [http://www.anale-ing.uem.ro/2007/2007\\_a4.pdf](http://www.anale-ing.uem.ro/2007/2007_a4.pdf).
- Andrew, O. C., & Sofian, S. (2012). Individual factors and work outcomes of employee engagement. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 40, 498-508.
- Aslani, F. & Rajabi, F. (2021). Promoting Innovation through Employee Participation: Multiple Leadership in Employee-Oriented Innovation Practices of Shahinshahr Education Staff, *Journal of New Advances in Psychology, Educational Sciences and Education*, (38) 14, 181-170. (in Persian)
- Bhagwan, S., Sena, J., Robert, R. & Christopher, E. (2014). Talent management and physician leadership training is essential for preparing tomorrow's physician leaders. *Journal of Vascular Surgery*, 59(2), 542-546.
- Blewett, V.L. (2000). *Worker involvement, worker participation and the role of the workers of influence*. Retrieved from: <http://digital.library.adelaide.edu.au/dspace/bitstream/2440/37904/4/06chapter5>
- Brenyah, R. & Obuobisa-Darko, T. (2017). Organisational Culture and Employee Engagement within the Ghanaian Public Sector. *Review of Public Administration and Management*, 05. 10.4172/2315-7844.1000233.
- Cabrera, EF., & Cabrera, A., & Ortega, J. (2001). An exploration of the factors that influence employee participation in Europe. *Journal of World Business*, 38(1), 43-54.
- Chen, M.S. (2003). Workers' participation and their health and safety protection in china's Transitional industrial economy. *International Journal of Occupational and Environmental Health*, 9(4), 368-377.
- Darvish, H., Kolivand, P. & Kermani, B. (2014). The Relationship between Organizational Culture and Occupational Conflict of Employees in Khatam Al-Anbia Hospital (PBUH) in Tehran, *Khatam Healing*, 2(3), 19-27. (in Persian)
- Denison, D., Nieminen, L., & Kotrba, L. (2014). Diagnosing organizational cultures: A conceptual and empirical review of culture effectiveness surveys. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 23(1), 145-161.
- Fombrun, C.J. & Van Riel, C.B.M. (2004). *Fame And Fortune: How Successful Companies Build Winning Reputations*. Financial Times Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ.
- Hamidi, Y., Mortezaei M., Heidari Pahlavian, A., Soltanian, A. & Heidari Moghadam, R. (2014). The relationship between quality of work life and the level of participation and stress in the staff of health centers. *Journal of Ergonomics*, 2 (4), 24-18. (in Persian)

- Hassani Kakhki, A. & Zahedi, S. (2012). A Model for Explaining the Role of Participation in Improving Public Sector Employee Productivity, *Public Management*, 4(11), 69-90. (in Persian)
- Hoch, J.E. & Dulebohn, J.H. (2013). Shared leadership in enterprise resource planning and human resource management system implementation. *Human Resource Management Review*, 23, 114-125.
- Imandin, L., Bisschoff, C. & Botha, C. (2014). A model to measure employee engagement. *Problems and Perspectives in Management*, 12, 520-532.
- Imani, J. (2011). The relationship between collaborative management and organizational climate with the effectiveness of middle school managers in Bandar Abbas city. *Educational Sciences Quarterly*, 4(14), 45-74. (in Persian)
- Jha, N., Potnuru, R.K.G., Sareen, P. & Shaju, S. (2019). Employee voice, engagement and organizational effectiveness: a mediated model. *European Journal of Training and Development*, 43(7/8), 699-718.
- Kanten, S. & Sadullah, O. (2012). An Empirical Research on Relationship Quality of Work Life and Work Engagement. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 62, 360-366.
- Kwon, B., Farndale, E. & Park, J. G. (2016). Employee voice and work engagement: Macro, meso, and micro-level drivers of convergence? *Human Resource Management Review*, 26(4), 327-337.
- Li, L., Tse, C., & Gu., B.Y. (2006). The Relationship between Strategic Planning and Entrepreneurial Business Orientation. *The Chinese Economy*, 39(6), 70-82.
- Lines, R. (2005). How social accounts and participation during change affect organizational learning. *Journal of Workplace Learning*, 17(3), 157-177.
- Mir Ameri, H. (2009). Determining the Relationship between the Factors of Participative Management as an Effective Technique and Employees' Job Motivation (Physical Education Offices, West Azerbaijan). *Sport Management Journal*, 1(1), 5-17. (in Persian)
- Mishra, K., Boynton, L. & Mishra, A. (2014). Driving Employee Engagement: The Expanded Role of Internal Communications. *International Journal of Business Communication*, 51, 183-202.
- Moradi, H., Soleimian Masoom, A., Farrokhosrasht, B. & Agha Ahmadi, G. (2018). Identifying the effective factors on employee participation in the General Administration of Ports and Maritime of Mazandaran Province: Qualitative approach, *Human Resource Management Research*, (11) 4, 144-111. (in Persian)
- Rajabi Divrazm, F. (2016). Principles and methods of employee participation in the management of organizations. *Scientific Journal of Cement Technology*, 96, 21-26. (in Persian)
- Remmen, A., Lorentzen, B. (2000). Employee participation and cleaner technology: learning processes in environmental teams. *Journal of Cleaner production*, 8(5), 365-373.
- Robinson, A. G., & Schroeder, D. M. (2009). The role of front-line ideas in lean performance improvement. *Quality Management Journal*, 16(4), 27-40.

- Robinson, D., Perryman, S., & Hayday, S. (2004). *The drivers of employee engagement*. Institute for Employment Studies. UK.
- Sahni, J. (2019). Does blended learning enhance student engagement? Evidence from higher education. *Journal of E-learning and Higher Education*, 2019(2019), 1-14.
- Sahni, J. (2019). *Role of Quality of Work Life in Determining Employee Engagement and Organizational Commitment in Telecom Industry*. DOI:10.24874/ijqr13.02-03.
- Salajeghe, S. & Honaramuz, S. (2010). Suggestions systems, a way toward establishing participative management. *Yas Strategy*, (24), 254- 276. (in Persian)
- Şantaş, F., Özer, Ö., Saygili, M., & Özkan, Ş. (2020). The effect of corporate reputation on work engagement: A case study in a public hospital. *International Journal of Healthcare Management*, 13(1), 340-346.
- Schaufeli, W. (2015). Employee Engagement. *Human Resource Management*, Vol. 5. <https://doi.org/10.1002/9781118785317.weom050021>.
- Setyaningrum, R.P., Pawar, A. & Pujiono, A. (2020). The Influence of Work Motivation, Career Development, and Work Environment on Organizational Citizenship Behavior (A Case of Mold Manufacturing Unit of PT. Bumimulia Indah Lestari, The Branch of Cikarang). *Proceedings of the 1st International Conference on Economics Engineering and Social Science*, InCEESS 2020, 17-18 July, Bekasi, Indonesia. 2021.
- Seyyedi, Z. & Mousavi, M. (2017). Investigating the Relationship between Managers' Ethical Leadership and Job Participation, *10th International Conference on Accounting and Management, and 7th Open Entrepreneurship and Innovation Conference*. (in Persian)
- Shrotryia, V.K. & Dhanda, U. (2020). Development of employee engagement measure: experiences from best companies to work for in India, *Measuring Business Excellence*, 24(3), 319-343.
- Stassen, C.C. (2006). *An evaluation of participative management in police organizations at station level*. Msc thesis, University of Stellenbosch, Stellenbosch, South Africa. Retrieved from: <http://scholar.sun.ac.za/bitstream/handle/10019.1/1902/StasCC.pdf>.
- Tajik, F., Ghasemi Aghdami, M. (2014). The Impact of Leader-Subordinate Interaction on Employee Participation Due to the Mediating Role of Employees' Optimism and Self-Efficacy in Montazer Ghaem Power Plant, *Fourth Conference on Management, Industrial Engineering, Economics and Accounting*. (in Persian)
- Teräs, H., Leppisaari, I., Teräs, M. & Herrington, J. (2014). Learning cultures and multiculturalism: Authentic e-learning designs. *In Multicultural awareness and technology in higher education: Global perspectives (pp. 197-217)*. IGI Global.
- Wiley, J. (2010). The impact of effective leadership on employee engagement. *Employment Relations Today*, 37, 47-52.
- Xie, H., Chu, H. C., Hwang, G. J., & Wang, C. C. (2019). Trends and development in technology-enhanced adaptive/personalized learning: A systematic review of journal publications from 2007 to 2017. *Computers & Education*, 140, (103599)
- Zindove, L. & Magaisa, G. (2020). Effects of Employee Engagement on Employee Retention Strategies at the Christian Council of Zimbabwe. *The International Journal of Business & Management*, 8(2).