

Analysis of Participation of Elites and Trustees in the Field of Health with Interpretive Structural Modeling

Rozita Saeedi¹, Malikeh Beheshtifar^{*}, Mohammad Zeyadini¹

¹ Management Department, Rafsanjan Branch, Islamic Azad University, Rafsanjan, Iran

***Corresponding Author:** Malikeh Beheshtifar, Associate Professor, Management Department, Rafsanjan Branch, Islamic Azad University, Rafsanjan, Iran. Email: m.beheshtifar@yahoo.com

Received: October 1, 2020

Revised: February 6, 2021

Accepted: February 15, 2021

Online Published: February 20, 2021

Abstract

Introduction: Participation is the most basic element in achieving the goals of the health system. The participation of elites and trustees in the health system is considered as a suitable tool to develop and improve health activities. The aim of this study was to Model the interpretive structural equations of participation of elites and trustees in the field of health.

Methods: The present study is an analytical and cross-sectional study that was conducted in 2020. To design a model of participation of elites and trustees in the field of health, 23 experts (8 professors of management and 15 elites) were used. In this study, interpretive structural modeling (ISM) and MICMAC analysis techniques were used to identify the criteria and express the relationships between the criteria, after studying the literature of related research and interviewing the elites and trustees.

Results: After analyzing the data, the variables were classified into four different levels and plotted according to the ISM graph relationships. After MICMAC analysis, the variables were divided into three groups of independent or key variables, autonomous and dependent. Individual factors were among the independent variables; human resource management factors and organizational factors in the group of self-governing variables and the variable "environmental factors" were among the effective and dependent elements.

Conclusion: Determining the relationships between variables and the type of variables can lead to a better understanding of the issue and make appropriate decisions on the issue of participation of elites and trustees in the field of health.

Keywords: Participation, Elites and Trustees, Individual Factors

Citation:

Saeedi R, Beheshtifar M, Zeyadini M. Analysis of participation of elites and trustees in the field of health with interpretive structural modeling. Iran J Health Insur. 2021;3(4):244-53.

تحلیل مشارکت نخبگان و معتمدان عرصه سلامت با مدل سازی ساختاری تفسیری

روزینا سعیدی^۱، ملیکه بهشتی فر^{۲*}، محمد ضیاءالدینی^۱
^۱گروه مدیریت، واحد رفسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، رفسنجان، ایران

* نویسنده مسئول: ملیکه بهشتی فر، دانشیار گروه مدیریت، واحد رفسنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، رفسنجان، ایران.
 پست الکترونیک: m.beheshtifar@yahoo.com

تاریخ انتشار آنلاین: ۱۳۹۹/۱۲/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۱/۲۷

تاریخ تصحیح: ۱۳۹۹/۱۱/۱۸

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۷/۱۰

چکیده

مقدمه: مشارکت به عنوان اساسی ترین عنصر در دستیابی به اهداف نظام سلامت مطرح است. مشارکت نخبگان و معتمدان در نظام سلامت وسیله ای مناسب برای توسعه و بهبود فعالیت های بهداشتی و درمانی محسوب می شود. این مطالعه با هدف مدل یابی معادلات ساختاری تفسیری مشارکت نخبگان و معتمدان در عرصه سلامت انجام شده است.

روش بررسی: این پژوهش از نوع تحلیلی و مقطعی است که در سال ۱۳۹۹ انجام شد. برای طراحی الگوی مشارکت نخبگان و معتمدان در عرصه سلامت، از نظر ۲۳ خبره (۸ نفر از اساتید دانشگاهی رشته مدیریت و ۱۵ نفر از نخبگان) استفاده شد. در این پژوهش برای شناسایی معیارها و بیان روابط بین معیارها، پس از مطالعه ادبیات پژوهش های مرتبط و مصاحبه با نخبگان و معتمدان مورد مطالعه، از تکنیک مدل سازی ساختاری تفسیری (ISM) و تحلیل MICMAC استفاده شد.

یافته ها: پس از تحلیل داده ها، متغیرها در ۴ سطح مختلف طبقه بندی شدند و با توجه به روابط، گراف ISM ترسیم شد. پس از تحلیل MICMAC متغیرها در ۳ گروه متغیرهای مستقل یا کلیدی، خودگردان و وابسته قرار گرفتند. عوامل فردی جزو متغیرهای مستقل، عوامل مدیریت منابع انسانی و عوامل سازمانی در گروه متغیرهای خودگردان و متغیر عوامل محیطی جزو عناصر اثرپذیر و وابسته قرار گرفتند.

نتیجه گیری: تعیین روابط بین متغیرها و نوع متغیرها می تواند به درک بهتر موضوع و اتخاذ تصمیم های مناسب در مسئله مشارکت نخبگان و معتمدان عرصه سلامت منجر شود.

واژگان کلیدی: مشارکت، نخبگان و معتمدان، عوامل فردی

مقدمه

نظیر پراکندگی سازمان های ارائه خدمات سلامت، کمبود منابع مالی و نیروی انسانی سلامت مواجه است که به افزایش هزینه تولید و کاهش کیفیت خدمات سلامت منجر شده است. بنابراین، تمامی ذی نفعان کلیدی در صنعت سلامت با همکاری یکدیگر باید برای ارائه خدمات اثربخش، کارآمد، عادلانه و با کیفیت تلاش کنند. به عبارتی، ارائه خدمات سلامت هزینه- اثربخش نیازمند مشارکت است [۲]. مشارکت به عنوان مکانیزم مؤثر در برنامه ریزی های عمومی، کاهش ریسک در آینده و تقویت اثر برنامه های ملی در آینده و همچنین، کاتالیزوری

امروزه کشورها با چالش های پیچیده بهداشتی مواجه هستند، زیرا ظرفیت و انعطاف پذیری سیستم های بهداشتی در مقابل جمعیت هایی که به آنها خدمت رسانی می شود، باید بسط داده می شوند [۱]. نظام سلامت ایران نیز با چالش هایی نظیر افزایش بار بیماری های مزمن و غیر واگیر، افزایش جمعیت سالمند نیازمند مراقبت های سلامت بیشتر، افزایش انتظار مردم و هزینه های تصاعدی بخش سلامت مواجه است. دولت ایران نقش پُررنگی در ارائه خدمات سلامت دارد و با چالش هایی

و همکاران معتقدند که استعداد نخبگان و مشارکت آنان یکی از مهم‌ترین و حتی ضروری‌ترین مسائل مدیریت منابع انسانی در جهان است [۸].

مشارکت نخبگان و معتمدان، می‌تواند نقش مؤثری در عرصه سلامت داشته باشد. برای بهبود و توسعه عرصه سلامت باید زمینه‌های خاص و عام مشارکت شناسایی و براساس آن به تدوین برنامه‌ای راهبردی پرداخته شود. علاوه بر این، روشن شدن جایگاه فعلی مشارکت می‌تواند تعیین‌کننده راهکارهای آینده‌نگرانه برای رشد عرصه سلامت باشد و راه رسیدن به این وضعیت مطلوب و ممکن را برای ایجاد فعالیت‌های عرصه سلامت فراهم آورد. به عبارت دیگر کشف الگوی مشارکت نخبگان و معتمدان در وضعیت موجود، سبب می‌شود برنامه‌ریزان و خط‌مشی‌گذاران، مهم‌ترین مسائلی را که حوزه سلامت با آن مواجه است، بشناسند و اولویت‌هایی که باید مدنظر داشته باشند را مشخص کنند. بنابراین لزوم آگاهی از وضعیت موجود و برنامه‌ریزی برای رسیدن به وضعیت مطلوب برای بیمه سلامت ایران ضروری است. بر همین اساس، این پژوهش با هدف مدل‌یابی معادلات ساختاری تفسیری مشارکت نخبگان و معتمدان در عرصه سلامت انجام شد.

روش بررسی

برای انجام این پژوهش تحلیلی-مقطعی از روش مدل‌یابی ساختاری تفسیری در سال ۱۳۹۹ استفاده شد. مدل‌یابی ساختاری تفسیری، روشی سیستماتیک و ساختاریافته برای ایجاد و فهم روابط میان عناصر یک سیستم پیچیده است که در سال ۱۹۷۴ توسط وارفیلد^۲ معرفی شد [۹]. این روش، فرایندی برای یادگیری تعاملی است که در آن، مجموعه‌ای از عناصر مختلف و به هم مرتبط در یک مدل نظام‌مند جامع، ساختاردهی می‌شوند. این روش شناسی به ایجاد و جهت دادن به روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم، کمک می‌کند. مدل‌یابی ساختاری تفسیری با تهیه فهرستی از متغیرهایی شروع می‌شود که مربوط به مسئله یا موضوع هستند. این متغیرها از مطالعه ادبیات موضوع، مصاحبه با خبرگان یا از طریق پرسش‌نامه به دست می‌آیند. این روش، تفسیری^۳ است، چون قضاوت گروهی از افراد تعیین می‌کند که آیا روابطی میان این عناصر وجود دارد یا خیر. همچنین این روش ساختاری^۴ است، زیرا براساس روابط یک ساختار

برای تغییر اجتماعی است [۳]. مشارکت به معنای به کار گرفتن منابع شخصی برای سهمیم شدن در یک اقدام جمعی است [۴]. اگرچه درباره معنای اصطلاحی مشارکت بحث‌های فراوانی شده است، اما در مجموع می‌توان جوهره اصلی آن را درگیری فعالیت و تأثیرپذیری دانست. با پذیرش این جوهره، برخی از صاحب‌نظران مدیریت، این تعریف را برای مشارکت ارائه کرده‌اند: «درگیری ذهنی و عاطفی اشخاص در موقعیت‌های گروهی که آنان را برمی‌انگیزد تا برای دستیابی به هدف‌های گروهی، یاری دهند و در مسئولیت کار شریک شوند» [۵]. مشارکت جامعه برای دستیابی به سلامت عمومی جهانی مهم است [۱]. زیرا در صورت مشارکت اقشار جامعه است که زمینه‌های لازم برای شکوفایی استعدادهای نهفته و بهره‌گیری از امکانات مادی، انسانی و فرهنگی جامعه فراهم می‌شود [۳]. جلب مشارکت افراد جامعه، به خصوص جامعه نخبگان، یکی از مسائل مهم در تدوین و اجرای طرح‌های ملی است [۶]. در واقع هر کجای دنیا نشانی از پیشرفت مشاهده می‌شود، شواهدی از انسجام فکری نخبگان نیز وجود دارد [۳].

در متونی که به بحث درباره مشکلات و چشم‌اندازهای ممالک توسعه‌نیافته می‌پردازد، بیش از همه به‌اندیشه نخبگان اشاره شده است؛ زیرا میان دگرگونی ساختار اجتماعی و ظهور و سقوط گروه‌های نخبه، پیوند عمیقی وجود دارد. دگرگونی‌های اقتصادی، سیاسی، فرهنگی و... اگرچه نخست باعث بروز تغییراتی در اعتبار و قدرت گروه‌های مختلف اجتماعی می‌شود، اما در عین حال نیاز به رهبران و نخبگان برجسته را جوامعی احساس می‌کنند که در آنها تغییرات اجتماعی پیچیده و دشواری در حال وقوع است و شیوه‌های آشنای زندگی در حال منسوخ شدن هستند. بدین لحاظ کشورهای در حال توسعه امروزی یک فرصت عالی را برای فعالیت‌هایی که نخبگان در تلاش برای تبدیل جوامع خویش به کشورهایی نو و از نظر اقتصادی پیشرفته انجام می‌دهند، فراهم می‌آورند [۶]. رشد روزافزون اقدام‌های منابع انسانی و حساسیت توجه به مشارکت نخبگان، بسیاری از سازمان‌ها را به این سمت سوق داده تا استعداد نخبگان را به عنوان یک راه حل کارا به کار گیرند. در این راستا سازمان‌های نخبه‌پرور، به خصوص سازمان‌های خدماتی دولتی و خصوصی، به این سمت حرکت کرده‌اند [۷].

جمعی از اندیشمندان مدیریت منابع انسانی همچون بارلو^۱

1-Barlow

2-Warfield

3-Interpretive

4-Structural

روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری و روش تصمیم‌گیری آزمایشی و ارزیابی تجربی مطرح می‌شوند. روش تصمیم‌گیری آزمایشی و ارزیابی تجربی در اواخر سال ۱۹۷۱ به‌وجود آمد که روشی جامع برای مواجهه با مسائل پیچیده است. در این روش مجموعه‌ای از متغیرهای مرتبط و متفاوت تأثیرگذار بر سیستم به‌صورت نمودار علت و معلولی ارائه می‌شود. این روش به محققان و مدیران این امکان را می‌دهد که به درک عمیق‌تری از رابطه میان متغیرها دست پیدا کنند. روش تصمیم‌گیری آزمایشی و ارزیابی تجربی، در بسیاری از موقعیت‌ها از قبیل کیفیت خدمات، پرورش شایستگی مدیران و انتخاب سهم، به کار برده شده و موفقیت‌آمیز بوده است. از طرف دیگر روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری برای ساختاردهی به عناصر مؤثر در حل یک مشکل یا بهبود سیستم نیز به کار گرفته می‌شود و باعث ایجاد یک مدل از روابط پیچیده موجود بین عناصر یک سیستم شده و مطالعه را آسان‌تر می‌کند. روش تصمیم‌گیری آزمایشی و ارزیابی تجربی نیز برای بررسی مسائل بسیار پیچیده جهانی استفاده می‌شود. فرایند مدل‌سازی ساختاری تفسیری، مدل‌های ذهنی ضعیف و مبهم را به مدل‌های آشکار با تعاریف مشخصی که برای مقاصد زیادی مفید هستند، تبدیل می‌کند [۱۲].

مراحل مختلف ISM عبارتند از:

مرحله اول: فهرستی از معیارها یا عناصر مدنظر، تهیه می‌شوند.

مرحله دوم: با استفاده از معیارها یا متغیرهای شناسایی شده در مرحله اول، یک رابطه محتوایی^۵ میان آنها با توجه به هر جفت از معیارها تعریف می‌شود. رابطه محتوایی یعنی ارتباط مفهومی بین اجزای متشکل سیستم، به گونه‌ای که از نظر معنا و محتوا متناسب با اهداف سیستم باشد. نمونه‌های دیگری که می‌تواند این رابطه را نشان دهد، عبارتند از «تقدم دارد بر»، «پشتیبانی می‌کند از»، «باز می‌دارد از»، «گزارش می‌دهد به»، «تأثیر می‌گذارد بر». روابط محتوایی بین ۲ جزء به چندین صورت طبقه‌بندی می‌شود که عبارتند از رابطه تعریفی^۶، رابطه مقایسه‌ای^۷، رابطه تأثیری^۸، رابطه زمانی^۹، رابطه فضایی^{۱۰} و رابطه ریاضی^{۱۱} که در این پژوهش، از رابطه تأثیری استفاده شد.

مرحله سوم: توسعه ماتریس ساختاری خودتعاملی^{۱۲} (SSIM) برای موانع که روابط زوجی را نمایان می‌سازد.

سراسری و شامل مجموعه پیچیده‌ای از متغیرهاست [۱۰]. ایده اصلی مدل‌سازی ساختاری تفسیری، تجزیه یک سیستم پیچیده به چند زیرسیستم (عناصر) با استفاده از تجربه علمی و دانش خبرگان با هدف ساخت مدل ساختاری چندسطحی است [۹].

با توجه به نقش مهمی که شناسایی عوامل مشارکت‌نخبگان و معتمدان در عرصه سلامت دارد، در هر ۲ روش بیان شده، ضمن اینکه در شناسایی عوامل از جمع‌آوری نظر خبرگان و مطالعه پژوهش‌های قبلی استفاده می‌شود، در تعیین روابط تعاملی و اولویت‌بندی عوامل نیز از نظر خبرگان و متخصصان موضوع مورد بحث، بهره‌گیری می‌شود که نشان از حصول نتایج اثربخش‌تر و معتبرتری است. از آنجا که شرایط مسئله مورد بررسی با شرایط روش مدل‌یابی ساختاری تفسیری تطابق دارد، هدف این پژوهش آن بود که یک مدل ساختاری برای مشارکت‌نخبگان و معتمدان در عرصه سلامت ارائه شود.

به‌طور کلی مزایای عمده این روش مدل‌سازی عبارتند از:

- قابلیت درک برای طیف گسترده کاربران؛

- ابزاری برای یکپارچه‌سازی ادراک مختلف خبرگان؛

- قابلیت کاربرد آن در مطالعه سیستم‌های پیچیده و متنوع.

البته وجود متغیرهای زیاد برای یک مسئله یا یک موضوع، افزایش پیچیدگی روش پژوهش ISM را در پی خواهد داشت که از معایب آن به‌شمار می‌رود. بنابراین می‌توان تعداد محدودی از متغیرها را برای مدل ISM در نظر گرفت. ممکن است سایر متغیرهایی که تأثیر کمینه‌ای بر مسئله یا موضوع دارند در ایجاد مدل ISM در نظر گرفته نشوند. درواقع با کمک افراد خبره، می‌توان از تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و وابستگی برای متغیرهای یک مسئله یا موضوع استفاده کرد [۱۱].

برای این منظور، متناسب با عوامل مؤثر بر یک معلول، از مراحل آفریدن و استخراج ایده‌ها باید کمک گرفت. آفریدن ایده‌ها براساس نظر خبرگان و استخراج ایده‌ها نیز از مرور ادبیات موضوع و پژوهش‌های انجام‌شده قبلی حاصل می‌شود. این عوامل باید به کمک یک ساختار صحیح و مناسب از ارتباطات مستقیم و غیرمستقیم با یکدیگر سازمان‌دهی شوند. فرایند ساختاردهی سیستماتیک به مجموعه‌ای از عوامل موجود، موجب دسترسی به یک مدل منسجم و سلسله‌مراتبی از روابط روشن بین عوامل مفروض خواهد شد. برای تحقق این منظور،

5- Contextual relation

6- Definitive relationship

7- Comparative relationship

8- Influence relationship

9- Temporal relationship

10- Spatial relationship

11- Mathematical relationship

12- Structural Self-Interaction Matrix

* اگر تقاطع معیارهای (i,j) در SSIM برابر V باشد، در ماتریس دسترسی سلول (i,j) برابر یک بوده و سلول (i,j) برابر صفر می‌شود؛

* اگر تقاطع معیارهای (i,j) در SSIM برابر A باشد، در ماتریس دسترسی هم سلول (i,j) و هم سلول (j,i) برابر یک می‌شوند؛

* اگر تقاطع معیارهای (i,j) در SSIM برابر X باشد، در ماتریس دسترسی هم سلول (i,j) و هم سلول (j,i) برابر صفر می‌شوند؛

* اگر تقاطع معیارهای (i,j) در SSIM برابر O باشد، در ماتریس دسترسی سلول (i,j) برابر صفر بوده و سلول (j,i) برابر یک می‌شود.

$$D = \begin{bmatrix} . & c_1 & c_2 & \dots & \dots & c_n \\ c_1 & 0 & d_{12} & \dots & \dots & d_{1n} \\ c_2 & d_{21} & 0 & \dots & \dots & d_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & 0 & \dots & \dots \\ \dots & \dots & \dots & \dots & 0 & \dots \\ c_n & d_{m1} & d_{m2} & \dots & \dots & 0 \end{bmatrix}$$

در ماتریس D که ماتریس دسترسی اولیه است، به جای هر یک از نشانه‌های d_{ij} اعداد صفر و یک قرار می‌گیرند، c_j نیز نشان‌دهنده توسعه تفکر راهبردی مدیران منابع انسانی است.

ماتریس دسترسی نهایی^{۱۷}: این ماتریس برای معیارها با در نظر گرفتن رابطه تسری به دست می‌آید تا ماتریس دستیابی اولیه، سازگار شود. بدین منظور باید ماتریس اولیه را به توان $K+1$ رساند؛ به طوری که حالت پایدار برقرار شود ($M^K = M^{K+1}$). بدین ترتیب برخی عناصر صفر نیز تبدیل به یک خواهند شد که به صورت (1^*) نشان داده می‌شوند. بعد از ساخت ماتریس روابط^{۱۸} یا ماتریس دسترسی اولیه، باید ماتریس دسترسی نهایی را با استفاده از روابط زیر به دست آورد (I ماتریس همانی است):

$$M = D + I$$

$$M^* = M^K = M^{K+1}$$

در سیستم‌های بزرگ و پیچیده، فرض بر این است که هر جزء قابل حصول از خودش است. از این رو تمام درایه‌های قطر اصلی ماتریس نهایی سیستم، همواره برابر با عدد یک خواهد بود. به همین منظور ماتریس همانی با ماتریس دسترسی اولیه جمع می‌شوند تا ماتریس نهایی به دست آید. یکی از خواص ماتریس نهایی، برقراری رابطه $M^2 = M$ است. به همین منظور، ماتریس نهایی به دست آمده

مرحله چهارم: توسعه ماتریس دسترسی با استفاده از ماتریس ساختاری خودتعاملی با هدف بررسی تسری بودن^{۱۳}. تسری رابطه محتوایی، یک فرضیه اساسی در مدل‌سازی ساختاری تفسیری است. تسری یعنی اگر متغیر «الف» با متغیرهای «ب» و «ج» در ارتباط باشد، متغیر «ب» با متغیر «ج» در ارتباط خواهد بود.

مرحله پنجم: بخش‌بندی ماتریس دسترسی در مرحله چهارم به سطوح مختلف.

مرحله ششم: براساس روابطی که در ماتریس دسترسی تعیین شده‌اند، گرافی جهت‌دار رسم و روابط تسری، حذف می‌شوند.

مرحله هفتم: دیاگرام نهایی با استفاده از جایگزین کردن نام متغیرها یا معیارها به جای گره‌ها به یک مدل ساختاری تفسیری تبدیل می‌شود.

مرحله هشتم: مدل ساختاری که در مرحله هفتم توسعه داده شده، بازنگری می‌شود تا از لحاظ محتوایی، ناسازگاری نداشته باشد و در صورت وجود ناسازگاری، اصلاحات مورد نیاز انجام می‌شود.

ماتریس خودتعاملی ساختاری^{۱۴} (SSIM): مدل‌سازی ساختاری تفسیری پیشنهاد می‌کند که از نظر خبرگان براساس تکنیک‌های مختلف مدیریتی از جمله توفان فکری، گروه اسمی^{۱۵} و غیره در توسعه روابط محتوایی میان متغیرها استفاده شود. در این پژوهش برای طراحی الگوی مشارکت نخبگان و معتمدان در عرصه سلامت، از نظر ۲۳ خبره (۸ نفر از اساتید دانشگاهی رشته مدیریت و ۱۵ نفر از نخبگان) استفاده شد. درخصوص هر زوج معیار از خبرگان، سؤال شد تا درخصوص وجود رابطه میان هر ۲ معیار اظهار نظر کنند. برای تعیین روابط، از ۴ نشانه میان معیارهای i و j استفاده شد:

V : اگر معیار i فقط بر j تأثیر می‌گذارد؛

A : اگر فقط معیار j بر معیار i تأثیر می‌گذارد؛

X : اگر هم معیار i بر j و هم معیار j بر معیار i تأثیر می‌گذارد؛

O : اگر هیچ رابطه تأثیرگذاری میان معیارهای i و j وجود ندارد.

طبق دستورالعمل وارفیلد (۱۹۷۴) برای تعیین نوع رابطه میان موانع توسعه گردشگری، از مدل نظر خبرگان استفاده شده است.

ماتریس دسترسی اولیه^{۱۶}: ماتریس خودتعاملی ساختاری به ماتریس صفر و یک به نام ماتریس دسترسی اولیه تبدیل می‌شود که در آن، فقط اعداد صفر و یک وجود دارند. قاعده جایگذاری اعداد صفر و یک به جای اعداد اولیه ۴ گانه (۰، -۱، ۱، ۲) بدین صورت است:

13- Transitivity

14- Brain storming

15- Nominal Group

16- Initial reachability matrix

17- Final Reachability Matrix

18- Relation matrix

آن معیار می‌شوند. قدرت وابستگی نیز تعداد معیارهایی است که بر معیار مربوطه تأثیر می‌گذارند و به دستیابی به آن منجر می‌شوند. این قدرت‌های نفوذ و وابستگی در تحلیل ماتریس اثر ضرب ارجاع متقابل کاربردی^{۲۴} (MICMAC) دسته‌بندی استفاده می‌شوند که در آن معیارها به ۴ گروه خودمختار^{۲۵}، وابسته^{۲۶}، پیوندی^{۲۷} و مستقل^{۲۸} (معیار محرک) تقسیم‌بندی می‌شوند. هدف از تحلیل ماتریس، اثر ضرب ارجاع متقابل کاربردی تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و قدرت وابستگی متغیرهاست.

* دسته اول شامل «متغیرهای خودمختار» است که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیف دارند. این متغیرها نسبتاً به سیستم غیرمتصل هستند و ارتباطات کم و ضعیف با سیستم دارند.

* دسته دوم شامل «متغیر وابسته» است که قدرت نفوذ ضعیفی دارند، اما از نیروی وابستگی بالاتری نسبت به موانع دیگر برخوردارند. * دسته سوم شامل «متغیرهای پیوندی» است که از قدرت نفوذ قوی و نیروی وابستگی قدرتمندی برخوردارند. این متغیرها در حقیقت عاملی بی‌ثباتی هستند؛ بدین معنا که انجام دادن هرگونه اقدامی درباره این عوامل، علاوه بر آنکه به‌طور مستقیم بر عوامل دیگر تأثیر می‌گذارد، می‌تواند در قالب بازخورد از عوامل دیگر، بر خود عوامل نیز اثرگذار باشد.

* دسته چهارم «متغیرهای مستقل» هستند که قدرت نفوذ قوی دارند، اما نیروی وابستگی آنها ضعیف است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود، یک معیار با قدرت نفوذ قوی، «معیار کلیدی» نام می‌گیرد و در دسته متغیرهای مستقل یا پیوندی جای دارد.

↓ قدرت محرک				
۱	منطقه ۴		منطقه ۳	
۲				
...				
n-1				
n	منطقه ۱		منطقه ۲	
→ قدرت وابستگی	۱	۲	n-1	n

را آنقدر به‌توان می‌رسانیم تا حالت فوق روی دهد و بدین ترتیب، ماتریس به‌دست آمده ماتریس نهایی خواهد بود. البته عملیات به‌توان رساندن ماتریس باید طبق قاعده بولین باشد. طبق این قاعده: $1+1=1$ و $1 \times 1=1$.

مجموعه متقدم^{۱۹} و متأخر^{۲۰}: هریک از اجزای سیستم (معیارها) دارای ۲ مجموعه متقدم (A) و متأخر یا قابل دستیابی (R) است که در ساختار ماتریس نهایی و نیز طراحی سیستم نقش اساسی دارند. مجموعه متقدم هر معیار، شامل معیارهایی است که به آن منتهی می‌شوند یا اینکه بر آن معیار تأثیر می‌گذارند. به عبارت دیگر معیارهایی که در ستون مربوط به یک معیار مقابل آنها عدد یک قرار گرفته، مجموعه متقدم بر آن معیار ستونی هستند. برای مثال، اگر معیارهای ۲ و ۳ و ۴ بر معیار ۱ تأثیر می‌گذارند، این معیارها مجموعه متقدم معیار ۱ را تشکیل می‌دهند. برعکس آن، مجموعه متأخر معیارهایی را نشان می‌دهد که تحت تأثیر یک معیار یا جزء سیستم قرار دارند. برای مثال، اگر معیار ۱ بر معیارهای ۲، ۳، ۴، ۵ تأثیر می‌گذارد، در نتیجه معیارهای ۲، ۳، ۴، ۵ مجموعه متأخر معیار ۱ هستند. به مجموعه متأخر، مجموعه قابل دستیابی^{۲۱} نیز گفته می‌شود.

سطح بندی معیارها: پس از تعیین مجموعه قابل دستیابی و مجموعه متقدم برای هریک از معیارها و تعیین مجموعه مشترک، سطح بندی معیارها انجام می‌شود. با به‌دست آوردن اشتراک ۲ مجموعه قابل دستیابی و متقدم، مجموعه مشترک به‌دست می‌آید. معیارهایی که مجموعه مشترک و مجموعه قابل دستیابی آنها برابر باشد، سطح اول اولویت را به خود اختصاص می‌دهند. با حذف این معیارها و تکرار فرایند فوق برای سایر معیارها، سطوح سایر معیارها نیز مشخص می‌شود. سپس براساس سطوح تعیین شده و ماتریس نهایی، دیاگرام ISM ترسیم می‌شود. هر سطح با استفاده از تکرار قاعده زیر مشخص می‌شود (C مجموعه معیارهاست):

$$R(c_i) \cap A(c_j) = R(c_j), \forall c_i \in C$$

خوشه بندی معیارها: به‌منظور بخش بندی معیارها، در ماتریس دسترسی نهایی باید برای هر یک از عناصر قدرت نفوذ (قدرت محرک^{۲۲}) و وابستگی^{۲۳} محاسبه شود. قدرت نفوذ یک عنصر یا معیار، تعداد معیارهایی است که متأثر از معیار مربوطه از جمله خود

19- Antecedent

20- Succedent

21- Reachability set

22- Driving power

23- Dependence power

24- Impact Matrix Cross-Reference Multiplication Applied to a Classification

25- Autonomous

26- Dependent

27- Linkage

28- Independent

سازگار شود. در این ماتریس قدرت نفوذ و میزان وابستگی هر متغیر نشان داده شده است. قدرت نفوذ هر متغیر عبارت است از تعداد نهایی متغیرهایی (شامل خودش) که می تواند در ایجاد آنها نقش داشته باشد. میزان وابستگی عبارت است از تعداد نهایی متغیرهایی که به ایجاد متغیر یاد شده منجر می شوند.

قدرت نفوذ	C_4	C_3	C_2	C_1	j	i
۳	۱	۱	۰	۱		C_1
۴	۱	۱	۱	۱		C_2
۱	۰	۱	۰	۰		C_3
۲	۱	۱	۰	۰		C_4
	۳	۴	۱	۲		میزان وابستگی

نتایج نشان می دهد که بیشترین آثار مربوط به «عوامل فردی» (با قدرت نفوذ ۴) و کمترین نفوذ مربوط به «عوامل محیطی» (با قدرت نفوذ ۱) است.

۴- **تعیین سطح متغیرها:** برای تعیین سطح عوامل در مدل نهایی به ازای هر یک از آنها به مجموعه دسترسی پیش نیاز و اشتراک تعیین می شود. مجموعه دسترسی، علاوه بر خود عامل، شامل مجموعه عواملی است که عامل مورد بررسی به آنها منتهی می شود. مجموعه پیش نیاز (مقدم) علاوه بر خود عامل، شامل مجموعه عواملی است که به عامل مورد بررسی منتهی می شود و مجموعه اشتراک شامل اشتراک ۲ مجموعه دسترسی و پیش نیاز است. چنانچه مجموعه دسترسی و اشتراک برای یک عامل یکسان باشد، آن عامل در بالاترین سطح قرار می گیرد، سپس این عامل تعیین سطح شده، کنار گذاشته و سطح بندی برای سایر عوامل به همین ترتیب ادامه پیدا می کند تا تمام عوامل سطح بندی شوند. نتیجه به تعریف ۴ سطح منجر می شود. برای نمونه، چگونگی سطح بندی سطح اول در جدول زیر آمده است:

تعیین سطح اول:

ردیف	دسترسی	پیش نیاز	اشتراک	سطح
۱	۴ و ۳ و ۱	۱ و ۲	۱	
۲	۴ و ۳ و ۲ و ۱	۲	۲	
۳	۳	۴ و ۳ و ۲ و ۱	۳	۱
۴	۴ و ۳	۴ و ۲ و ۱	۴	

یافته ها

۱- **تشکیل ماتریس خود تعاملی ساختاری (SSIM):** برای تعیین نوع روابط از نمادهای زیر استفاده شده است:
 V : عامل i باعث محقق شدن عامل j می شود؛
 A : عامل j باعث محقق شدن عامل i می شود؛
 X : هر دو عامل سطر و ستون باعث محقق شدن یکدیگر می شوند؛
 O : بین عامل سطر و ستون هیچ ارتباطی وجود ندارد.

C_4	C_3	C_2	C_1	j	i
A	A	V	-		C_1 عوامل مدیریت منابع انسانی
A	A	-			C_2 عوامل فردی
V	-				C_3 عوامل محیطی
-					C_4 عوامل سازمانی

۲- **ماتریس دسترسی اولیه:** با تبدیل نمادهای ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک براساس ماتریس دستیابی اولیه به دست می آید. در این ماتریس فقط اعداد صفر و یک وجود دارند. قاعده جایگذاری اعداد صفر و یک به صورت زیر است:
 * اگر نماد V باشد در آن خانه عدد یک و در خانه قرینه عدد صفر گذاشته می شود؛
 * اگر نماد A باشد در آن خانه عدد صفر و در خانه قرینه عدد یک گذاشته می شود؛
 * اگر نماد X باشد در آن خانه عدد یک و در خانه قرینه عدد یک گذاشته می شود؛
 * اگر نماد O باشد در آن خانه عدد صفر و در خانه قرینه عدد صفر گذاشته می شود.

C_4	C_3	C_2	C_1	j	i
1	1	0	0		C_1
0	1	0	0		C_2
1	1	1	1		C_3
1	1	0	1		C_4

۳- **ماتریس دسترسی نهایی:** پس از تشکیل ماتریس دسترسی اولیه، ماتریس دسترسی نهایی تشکیل می شود تا ماتریس دسترسی اولیه

جدول سطح متغیرها:

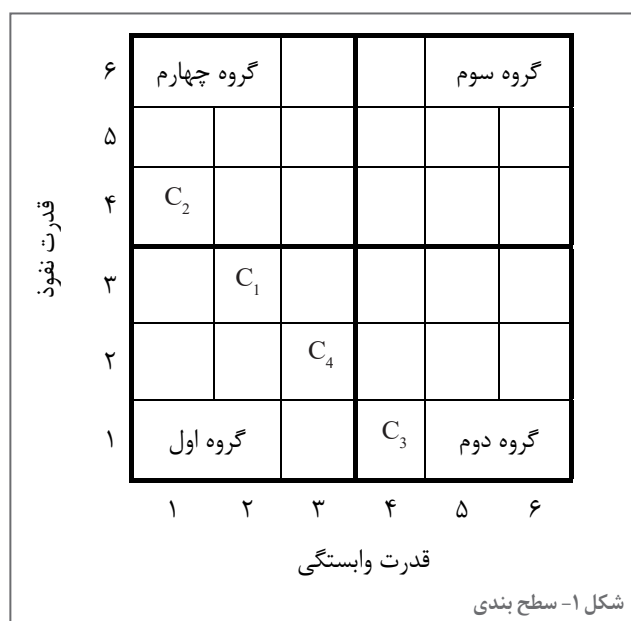
ردیف	عوامل	سطح
۱	عوامل مدیریت منابع انسانی	۳
۲	عوامل فردی	۴
۳	عوامل محیطی	۱
۴	عوامل سازمانی	۲

تعمیم یابد. عوامل مدیریت منابع انسانی در سطح سوم و عوامل سازمانی در سطح دوم قرار دارند که بر عوامل سطح اول تأثیر گذارند. عامل سطح اول (عوامل محیطی) به خودی خود تأثیری بر عوامل دیگر نمی‌گذارد.

۶- تحلیل MICMAC: هدف از این تجزیه و تحلیل، تشخیص و تحلیل قدرت نفوذ و وابستگی متغیرهاست. پس از تعیین قدرت نفوذ یا اثرگذاری و قدرت وابستگی، می‌توان تمامی عوامل را در خوشه‌های ۴ گانه روش ماتریس اثر ضرب ارجاع متقابل کاربردی قرار داد. روی ماتریس موردنظر، روش ماتریس اثر ضرب ارجاع متقابل کاربردی نقاط مرزی معمولاً یک واحد بزرگ‌تر از میانگین تعداد عوامل هستند. برای مثال در این پژوهش با توجه به اینکه تعداد عوامل برابر ۴ است، نقاط مرزی روی ماتریس اثر ضرب ارجاع متقابل کاربردی برابر ۳ در نظر گرفته می‌شود. با این حال، با توجه به شرایط پژوهش می‌توان نقاط مرزی متفاوتی را منظور کرد. نقاط مرزی باید به گونه‌ای باشند که به خوبی عوامل مختلف را در خوشه‌های مورد نظر تفکیک کند. در شکل شماره ۱، محور افقی نشان دهنده نیروی وابسته و محور عمودی نشان دهنده قدرت نفوذ است.

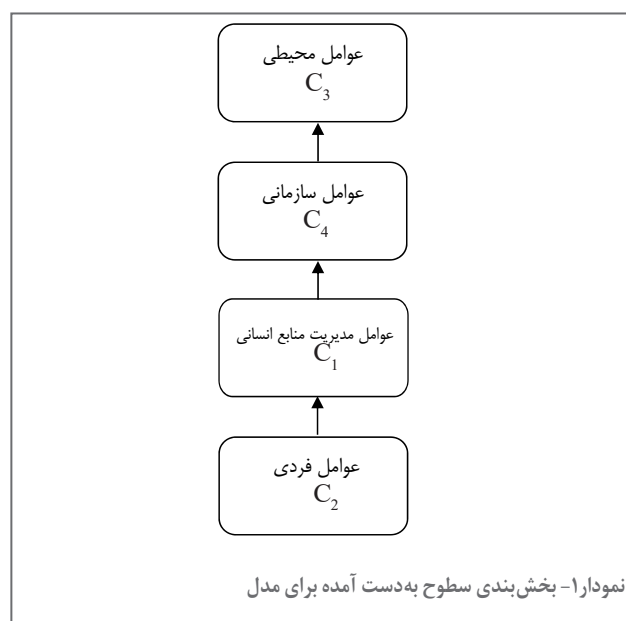
جدول ۶ | قدرت نفوذ و وابستگی

	C_4	C_3	C_2	C_1	
قدرت نفوذ	۲	۱	۴	۳	
قدرت وابستگی	۳	۴	۱	۲	



۵- رسم مدل تعامل‌های عوامل: ابتدا براساس سطح، معیارها را طبق اولویت به دست آمده از بالا به پایین به پایین مرتب می‌شود. با استفاده از ماتریس حاصل شده از ماتریس دریافتی مرتب شده براساس سطوح، مدل ساختاری به وسیله گره‌ها و خطوط رسم می‌شود. اگر رابطه از ۱ به ۲ وجود دارد، با پیکانی از ۱ به ۲ مشخص می‌شود. دیاگرام نهایی ایجاد شده که با حذف حالت‌های تعدی و نیز با استفاده از بخش بندی سطوح به دست آمده است در نمودار ۱ نشان داده شده است:

سطح یک به عنوان تأثیرپذیرترین سطح و سطح آخر به عنوان تأثیرگذارترین سطح انتخاب می‌شود. همان‌طور که روی شکل مشخص است، عامل سطح چهارم (عوامل فردی) مانند سنگ زیربنای مدل عمل می‌کند. در نتیجه باید طراحی الگوی مشارکت نخبگان و معتمدان در عرصه سلامت از این متغیر آغاز شود و به سایر متغیرها



بحث

هدف نهایی از انجام این پژوهش، خلق نظریه‌ای داده‌بنیاد درباره مشارکت نخبگان و معتمدان و کاوش فرایند آن بود. از آنجا که کسب مشارکت نخبگان و معتمدان برای نخستین بار و در قالب پژوهش مورد رصد نظری واقع و به یک معنا T پدیده‌ای نوظهور در عرصه تصمیم‌گیری و خط‌مشی‌گذاری محسوب می‌شود، لازم بود از راهبرد پژوهشی مناسبی برای کاوش فرایند آن استفاده شود. با توجه به هدف غایی این پژوهش، استفاده از روش‌های اکتشافی مناسب بود، زیرا یکی از موارد استفاده زمانی است که هدف از اجرای پژوهش، خلق نظریه‌ای بدیع و نوظهور است. همان‌طور که مشاهده شد، با استفاده از مدل پیشنهادی در این پژوهش، طراحی الگوی مشارکت نخبگان و معتمدان در عرصه سلامت، مطالعه و نتایج مورد نظر حاصل شد.

مدل‌سازی ساختاری تفسیری با مهم‌ترین معیارهای حاصل، آغاز و به ایجاد شبکه‌ای جامع از معیارها با تمامی روابط میان آنها منجر شد؛ در حالی که ابتدا و پیش از آغاز پژوهش، هیچ درک قابل قبولی از موضوع و متغیرهای آن و روابط میان آنها در سازمان مورد مطالعه وجود نداشت. سپس گراف ISM ترسیم شد تا شبکه جامع حاصل شده و اولویت (سطح بندی) متغیرها به شکل گرافیکی نشان داده شود و بینش کامل‌تری راجع به روابط حاصل شود. با استفاده از تحلیل MICMAC، نوع متغیرها با توجه به اثرگذاری و اثرپذیری بر سایر متغیرها تعیین شد. به نظر می‌رسد که این مدل پژوهشی می‌تواند برای پژوهش‌هایی با تعداد زیاد متغیرها که ماهیت و رابطه متغیرها و حتی نوع آنها به خوبی شناخته شده نیست نیز مفید باشد، زیرا با استفاده از نظر خبرگان، می‌توان پیچیدگی‌های موضوع را کاهش داد و به درک قابل قبولی از موضوع رسید که در نهایت، به اخذ تصمیم‌های بهتری منجر خواهد شد.

حسینی و همکاران انگیزه سیاسی را از جمله عوامل مؤثر نخبگان در مشارکت در تصمیم‌گیری بیان کرده‌اند [۶]. از دیدگاه ایلیچ، مشارکت تمام عرصه‌های زندگی از قبیل تحصیل، مراقبت‌های بهداشتی، حمل‌ونقل و برنامه‌ریزی را شامل می‌شود؛ به طوری که مردم عادی را مسئول رفاه خود سازد. به نظر متفکر برزیلی، پائولفریر، معیار توسعه این است که آیا مردمی که قبلاً منفعل فرض می‌شدند، اینک می‌توانند فعالانه در سرنوشت اجتماعی خود نقش فعال داشته باشند. به نظر او مردمی که سرکوب شده یا به فرهنگ سکوت تنزل کرده‌اند در انسانی کردن جامعه خود مشارکتی ندارند؛ برعکس زمانی که به مشارکت می‌پردازند، فعالانه شروع به ساختن تاریخ حقیقی

خود کرده و در فرایند توسعه اصیل ایفای نقش می‌کنند [۱۳]. وونگ نیز اثر سرمایه اجتماعی را در نهادهای مشارکت شهروندان در هنگ کنگ بررسی کرده و به این نتیجه می‌رسد که افزایش سرمایه اجتماعی شهروندان به نهادهای مشارکت کمک می‌کند [۱۴].

در خصوص رابطه مشارکت با توسعه اجتماعی باید گفت که مشارکت فقط یکی از اهداف توسعه اجتماعی نیست، بلکه جزو جدایی‌ناپذیر فرایند توسعه اجتماعی است. اگر مردم در تصمیم‌گیری‌هایی که مؤثر بر رفاه آنهاست و نیز در اجرای این تصمیم‌های مشارکت کامل داشته باشند، توسعه اجتماعی تسهیل خواهد شد. بسیج شهروندان به این شیوه نه فقط پرورش‌دهنده بهبود در شرایط اجتماعی، بلکه تقویت‌کننده پیوستگی اجتماعی محلی است. در قالب رویکردهای نوین به توسعه، مشارکت خودجوش، فعال و سازمان‌یافته سازوکاری مؤثر برای توسعه جامعه است. به تعبیر دیگر، راهبرد نهفته در پس مشارکت مردمی، آزاد کردن انرژی مردم با هدف جلب اطمینان آنها برای تصمیم‌گیری و اجرای آن به طریقی خودجوش است [۶].

نتیجه‌گیری

براساس یافته‌های این پژوهش می‌توان اذعان کرد، دستیابی به جلب مشارکت نخبگان و معتمدان در عرصه سلامت، یک تصمیم اجرایی صرف نیست؛ بلکه برای دستیابی به چنین الگویی باید اقتضانات آن نیز احصا و رعایت شود. جلب مشارکت نخبگان و معتمدان در عرصه سلامت در بدو امر، نیازمند برنامه‌ریزی جامع و تدبیراندیشی سازمان بیمه سلامت بوده و این مهم، برعهده مسئولان آن است. یکی از پیش شرط‌های اصلی تحقق مشارکت نخبگان و معتمدان عوامل محیطی است. در گراف ISM روابط متقابل و تأثیرگذاری بین معیارها و ارتباط معیارهای سطوح مختلف به خوبی نمایان است که موجب درک بهتر فضای تصمیم‌گیری می‌شود. تحلیل MICMAC نشان می‌دهد متغیر «عوامل محیطی» بیشتر تحت تأثیر سایر عوامل بوده و از منظر سیستمی، جزو عناصر اثرپذیر و وابسته به شمار می‌رود که قدرت نفوذ ضعیفی دارد؛ با وجود این، اما از نیروی وابستگی بالاتری در مقایسه با عوامل دیگر برخوردار است. به عبارت دیگر این عامل خروجی تعاملات میان عوامل دیگر است. در واقع عوامل مهم‌تری برای طراحی الگوی مشارکت نخبگان و معتمدان در عرصه سلامت وجود دارد که به این عامل منجر می‌شود.

متغیرهای «عوامل مدیریت منابع انسانی» و «عوامل سازمانی» از نظر اثرگذاری و اثرپذیری جزو متغیرهای خودمختار هستند؛ به این مفهوم متغیر که های موجود در آن، کمترین اثرگذاری و اثرپذیری را

- Sociological and Psychological. 2016;14(2):34-70.[Persian]
5. Safaeipour Z. A study of factors affecting public participation in urban development; Case study: Shahralam. Quarterly Journal of Urban Development Studies. 2017;1(1).[Persian]
 6. Hosseini SA, Abbasi R, Rezaei R. Identifying the factors affecting the participation of elites in developing an Islamic-Iranian model of progress. Basij Strategic Studies. 2015;18(66):25-45. [Persian]
 7. McCauley C, Wakefield M. Talent management in the 21st century: Help your company find, develop, and keep its strongest workers. The Journal for Quality and Participation. 2006;29(4):4.
 8. Barlow E, Handfield JH, Axelrod B. The war for talent. Boston: Harvard Business School Publishing, 2007.
 9. Ali Akbari A, Akbari M. Structural-interpretive modeling of factors affecting the livability of the metropolis of Tehran. Journal of Planning and Space Planning. 2018;21(443):1-31. [Persian]
 10. Ramezani MR, Moradi M, Soltani F. Analysis of barriers to cultural interaction in the automotive industry supply chain using structural-interpretive modeling (ISM) approach. Journal of Organizational Culture Management. 2015;13(2):391-6. [Persian]
 11. Ramezani D, Abdolhamid M, Rezaeian A. Presentation of a model for factors affecting the participation of elites in the process of formulation of the public policymaking of the Islamic Republic of Iran. Management Researches. 2020;12(46):37-67. [Persian]
 12. Amiri Eghtaei R, Teymourpour B. Designing banking customer knowledge management modeling using interpretive structural modeling. Journal of Human Resource Management Research. 2014;4(3).[Persian]
 13. Lafont C. Deliberation, participation, and democratic legitimacy: Should deliberative mini-publics shape public policy?. Journal of Political Philosophy. 2015;23(1):40-63.
 14. Wong S. Building social capital in Hong Kong by institutionalising participation: Potential and limitations. Urban Studies. 2008;45(7):1413-37.

دارند. با این حال در این دسته «عوامل مدیریت منابع انسانی» به نظر اثرگذارتر از «عوامل سازمانی» هستند و تأثیر بیشتری بر نتیجه این پژوهش گذاشته‌اند. همچنین متغیر «عوامل فردی» جزو متغیرهای کلیدی به‌شمار می‌رود که در دسته متغیرهای مستقل قرار گرفته است و تأثیر بسیار زیادی بر تحقق و طراحی الگوی مشارکت نخبگان و معتمدان در عرصه سلامت دارد که قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایینی دارد. اصولاً متغیرهایی که قدرت نفوذ بالایی دارند، متغیرهای کلیدی خوانده می‌شوند که در یکی از ۲ گروه متغیرهای مستقل یا پیوندی جای می‌گیرند. هرگونه عملی بر این متغیرها، سبب تغییر سایر متغیرها می‌شود. همچنین هیچ متغیری در دسته پیوندی قرار نگرفت.

تشکر و قدردانی

این مقاله حاضر با عنوان «تحلیل مشارکت نخبگان و معتمدان عرصه سلامت با مدل‌سازی ساختاری تفسیری» حاصل بخشی از رساله دکترای تخصصی در رشته مدیریت منابع انسانی است و با کد ۱۳۹۶/۱۲/۲۷ در تاریخ ۱۳۹۷/۳/۲۷ مورد تأیید واحد پژوهشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد رفسنجان قرار گرفته است.

References

1. Bagheri Kahkesh M, Mahmoodi Majd Abadi farahani M, Riahi L, Hajinabi K. Factors affecting the occurrence of public participation in the health system: a comparative study. Iran J Health Insur. 2020;3(2):116-27.[Persian]
2. Etemadian M, Mosadeghrad AM, Mohaghegh Dolatabadi M R, Dehnavi H. The challenges of public private partnership in hospital operations: A case study. Payesh. 2019;18(2):127-48. [Persian]
3. Ramezani D, Abdolhamid M, Rezaeian A. Presentation of a model for factors affecting the participation of elites in the process of formulation of the public policymaking of the Islamic Republic of Iran. Management Researches. 2020;12(46):37-67. [Persian]
4. Khademi A, Sadeghie Fasai S. Meta-analysis of four decades of research in the field of women's participation, Women's Studies