

## مقاله پژوهشی

# مدل‌سازی ساختاری\_تفسیری فازی عوامل موثر بر مدیریت تجربه کارکنان در دانشگاه علوم پزشکی مشهد

وحید قدم خیر<sup>۱</sup>، علی اکبر فرهنگی<sup>۲\*</sup>، ابوالفضل دانایی<sup>۳</sup>، محمدتقی شاکری<sup>۴</sup>

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری مدیریت رفتار سازمانی، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

<sup>۲</sup> استاد، گروه مدیریت، واحد علوم و تحقیقات تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

<sup>۳</sup> دانشیار، گروه مدیریت، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

<sup>۴</sup> استاد، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی مشهد، مشهد، ایران

\* نویسنده مسؤول: علی اکبر فرهنگی

farhangaliakbar130@gmail.com

## چکیده

**زمینه و هدف:** کارکنان به عنوان مشتریان داخلی سازمان در نظر گرفته می‌شوند و امروزه تجربه کارمند به یک موضوع برجسته در حوزه منابع انسانی تبدیل شده است. پژوهش حاضر با هدف مدل‌سازی ساختاری تفسیری فازی عوامل موثر بر مدیریت تجربه کارکنان در دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شده است.

**روش پژوهش:** مطالعه کاربردی حاضر، از نوع توصیفی- تحلیلی بوده و در سال ۱۴۰۲ انجام شد. ۱۰ نفر از اعضای هیات علمی، مدیران و کارکنان دانشگاه علوم پزشکی مشهد به روش هدفمند انتخاب شدند. سپس پرسشنامه Interpretive Structural Modeling (ISM) که مشتمل از یک ماتریس ۷ در ۷ بود در اختیار آن‌ها قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد تا براساس مقیاس زوجی متغیرها رابطه زمینه‌ای میان آن‌ها را پیدا کنند. در بخش تحلیل، به منظور ساختاردهی و تحلیل وضعیت عوامل از مدل‌سازی ساختاری\_تفسیری فازی و تحلیل میک مک استفاده گردید.

**یافته‌ها:** ۷ مضمون سازمان یافته (عوامل سازمانی، عوامل محیط فیزیکی، عوامل فناوری، عوامل شغلی، عوامل مدیریتی، عوامل فرهنگی و عوامل فردی) برای تجربه کارکنان در دانشگاه علوم پزشکی مشهد شناسایی شد. یافته‌ها نشان داد عوامل فرهنگی و مدیریتی در پایین‌ترین سطح ساختار قرار دارند و از قدرت نفوذ بیشتر و وابستگی کمتری برخوردارند. به عبارت دیگر، این عوامل تأثیرگذارترین عوامل بر تجربه کارکنان هستند. در سطح دوم عوامل شغلی، فناوری و سازمانی قرار گرفتند. در مقابل، عوامل فردی و فیزیکی در بالاترین سطح ساختار قرار گرفته و از قدرت نفوذ کمتر و وابستگی بیشتری به سایر عوامل برخوردارند.

**نتیجه‌گیری:** یافته‌ها حاکی از آن است که دانشگاه علوم پزشکی مشهد برای ارتقای تجربه کارکنان خود، باید بر تقویت و بهبود عوامل فرهنگی و مدیریتی تمرکز ویژه داشته باشد. همچنین، توجه به عوامل شغلی، فناوری و سازمانی و رفع نیازهای فردی کارکنان و فراهم آوردن محیط فیزیکی مطلوب، از دیگر الزامات مدیریت اثربخش تجربه کارکنان در این دانشگاه به شمار می‌رود. این پژوهش با ارائه یک مدل جامع از عوامل مؤثر بر تجربه کارکنان، به دانشگاه‌ها و سایر سازمان‌ها در درک عمیق‌تر این مفهوم و تدوین استراتژی‌های اثربخش برای ارتقای آن یاری می‌رساند.

**واژه‌های کلیدی:** تجربه کارکنان، مدل ساختاری تفسیری- فازی، عوامل سازمانی، عوامل محیطی، عوامل فرهنگی

ارجاع: قدم خیر وحید، فرهنگی علی اکبر، دانایی ابوالفضل، شاکری محمدتقی، مدل‌سازی ساختاری\_تفسیری فازی عوامل موثر بر مدیریت تجربه کارکنان در دانشگاه علوم پزشکی مشهد، راهبردهای مدیریت در نظام سلامت، ۱۴۰۳-۴۵(۱):۹-۲۶.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۹

تاریخ اصلاح نهایی: ۱۴۰۳/۰۳/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۳/۱۹

## مقدمه

آن را به اواخر دهه ۲۰۱۰ بازگرداند. این اصطلاح ابتدا توسط ابهری و همکاران در سال ۲۰۰۸ ابداع شده و مفهوم آن در زمینه دیدگاه سازمانی و منابع انسانی بعدها توسط مورگان در سال ۲۰۱۷ به کاررفته شد. این مفهوم بر ارتباط قوی بین تجربه مشتری و تجربه کارمند، همراه با نقش مهمی که رضایت کارکنان در مورد تجربه کاری آن‌ها ایفا می‌کند، تأکید می‌کند (۶). تجربه کارکنان نشأت گرفته از اقتصاد تجربه و اساساً یک رویکرد انسان‌محور بوده که از دیدگاه کارکنان به مدیریت منابع انسانی نگاه می‌کند. درگیر کردن نیازهای انسانی در توسعه راه حل‌ها می‌تواند تأثیر مثبتی نه تنها بر سازمان‌ها بلکه بر جامعه نیز داشته باشد. این فرایند به معنی بازطراحی ۳ محور فناوری، فرهنگ و محیط فیزیکی باهدف بهبود تجربه کارکنان در سازمان است (۷). امروزه، در حالت ایده آل، تجربه کارمند شامل تابع کار، فرهنگ محل کار، فناوری‌های توانمندسازی، سیاست‌ها و روش‌های منابع انسانی انعطاف‌پذیر و مهم‌تر از همه، رهبری فراگیر است. این عوامل کلیدی برای سازمان‌ها برای پیشروی از چالش‌های جدید محیطی بسیار اساسی هستند (۵).

تجربه کارمند مفهومی چندوجهی است که تعاریف مختلفی برای آن ارائه شده است. برخی از تعاریف کلیدی اشاره شده در منابع بدین شرح است:

مجموعه تجربیات: تجربه کارمند به عنوان مجموعه‌ای از تجربیات تعریف می‌شود که یک کارمند در طول تعامل خود با عناصر شغلی مانند شرکت، سرپرستان، همکاران، مشتریان و محیط کار به دست می‌آورد. این تجربیات بر شناخت، عواطف و رفتارهای کارمند تأثیر می‌گذارند (۸).

تصورات ذهنی: برخی از تعاریف، تجربه کارمند را بر مبنای تصورات ذهنی کارکنان از تجربیاتشان در محل کار تعریف می‌کنند. این تصورات تحت تأثیر تعاملات کارمند با سازمان شکل می‌گیرند (۹).

تلaci انتظارات و طراحی سازمانی: تجربه کارمند همچنین به عنوان تلaci انتظارات، نیازها و خواسته‌های کارکنان با طراحی سازمانی این انتظارات، نیازها و خواسته‌ها تعریف می‌شود. زمانی که این تلaci به طور مثبت رخ دهد، منجر به تجربه‌ای مثبت برای کارمند می‌شود (۷).

کارکنان به عنوان سرمایه‌های حیاتی و گردانندگان اصلی جریان کار در سازمان‌ها نقش‌آفرینی مهمی دارند. این نقش بی‌نظیر آنان به عنوان منابع انحصاری در مسیر جریان کار و همچنین به عنوان شرکای حیاتی با تأثیر مستقیم بر پیشرفت سازمان، آشکار است. اهمیت فرایندهای نقش کارکنان، بهویژه در محیط رقابتی، موجب دگرگونی در انتظارات آن‌ها از فضای کاری و ارتباطات سازمانی شده است. درنتیجه، سازمان‌ها به بازطراحی ساختار خود با رویکردی انسان‌محور در جهت ارتقای تجربه کارکنان روی آورده‌اند (۱).

در دنیای سازمانی امروز با تنوع نسلی و فرهنگی، افراد با تجارت و پیش‌زمینه‌های متنوع وارد سازمان‌ها می‌شوند. این تجربه‌ها از ابعاد احساسی و روحی برخوردار بوده و حتی پس از پایان کار نیز تأثیرگذار باقی می‌مانند؛ بنابراین، سازمان‌ها اکنون سعی دارند تا تجربه‌های کاری مثبت برای کارکنان خود ایجاد کنند (۲).

کارکنان به عنوان مشتریان داخلی سازمان در نظر گرفته می‌شوند و نسبت به گروه‌های دیگر، توانمندی بیشتری در ارزیابی کیفیت خدمات دارند. آن‌ها به صورت روزانه با سیستم ارائه خدمات سازمان در ارتباط بوده و قادر هستند جوابی از فرآیند ارائه خدمات را که ممکن است توسط مراجعه‌کنندگان نادیده گرفته شده باشد، تشخیص دهند (۳).

تجربه‌ی کارمند، مشابه مفهوم تجربه‌ی مشتری یا کاربر در حوزه‌ی مصرف‌کننده است. این مفهوم به احساسات، ادراکات و تجربیات کلی مشتری در تعامل با یک محصول یا خدمت اشاره دارد. در حوزه‌ی منابع انسانی، تجربه‌ی کارمند شامل مجموعه‌ی تعاملات کارمند با سازمان می‌شود که تحت تأثیر عوامل مختلف محیطی، شغلی، فناوری، مدیریتی و فرهنگی قرار می‌گیرد (۴).

مورگان، تجربه کارمند را ترکیبی از عوامل فرهنگی، فیزیکی و فناورانه در سازمان تعریف می‌کند که در مجموع، برداشت و دیدگاه کارکنان نسبت به محیط کاری خود را شکل می‌دهد و بر آن تأثیر می‌گذارد. این تجربه، تمامی ابعاد زندگی شغلی افراد را، از جستجوی شغل تا لحظه ترک سازمان، در برمی‌گیرد و طیف گسترده‌ای از پیامدهای مثبت و منفی را شامل می‌شود (۵). اصطلاح "تجربه کارمند" به تازگی معرفی شده و می‌توان

مشغول است. این سازمان به عنوان یکی از ارائه‌دهندگان خدمات، به ویژه با تأکید بر خدمات بهداشتی و درمانی، با یکی از پیچیده‌ترین حالت‌های عملکرد روبرو می‌شود. با این حال، مواجهه با چالش نیروی انسانی تخصصی به دلیل مهاجرت متخصصان و کارکنان متعدد در حوزه مراقبت‌های بهداشتی باکارآیی بالا، یکی از مسائل چالش‌برانگیز این سازمان است (۱۴). در نظام سلامت همچون سایر سازمان‌ها، انسان به عنوان محور اصلی نقش کلیدی را ایفا می‌کند. هرگونه عدم رضایتی یا ناکارآمدی در کارکنان می‌تواند منجر به نارضایتی بیماران، ترک خدمت توسط کارکنان و یا مشکلات دیگر سازمانی گردد (۱۵)؛ بنابراین، مدیریت تجربه کارکنان در نظام سلامت امری اساسی و حیاتی است. بررسی این موضوع به منظور شناسایی عوامل تأثیرگذار و طراحی برنامه‌های اثربخش جهت تقویت نیروی انسانی سازمان، به یکی از چالش‌های فعلی تبدیل شده است.

یکی از تکنیک‌هایی که می‌تواند در این زمینه راهگشا باشد، استفاده از مدل ساختاری تفسیری فازی (Fuzzy Interpretive Structural Modeling (FISM)) است. رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری یک متداول‌ری مؤثر و کارا برای موضوعاتی است که در آن متغیرهای کیفی در سطح مختلف بر یکدیگر آثار متقابل دارند. با استفاده از این تکنیک می‌توان ارتباطات ووابستگی‌های بین متغیرهای کیفی مسئله را کشف کرد. به عبارتی دیگر مدل‌سازی ساختاری تفسیری یک فرآیند متعامل است که در آن مجموعه‌ای از عناصر مختلف و مرتبط با همدیگر در یک مدل سیستماتیک جامع ساختاربندی می‌شوند (۱۶). مدل‌سازی ساختاری تفسیری روشی اکتشافی برای شناسایی روابط شاخص‌ها و سطح‌بندی آن‌ها مبتنی بر پارادایم تفسیر گرایانه است. این مدل در تشخیص روابط درونی متغیرها کمک می‌کند و یک تکنیک مناسب برای تجزیه و تحلیل تأثیر یک متغیر بر متغیرهای دیگر می‌باشد و درنهایت متغیرها را براساس قدرت نفوذ و میزان وابستگی طبقه‌بندی نمود. همچنین مدل‌سازی ساختاری تفسیری می‌تواند به اولویت‌بندی و تعیین سطح عناصر یک سیستم اقدام نماید که کمک بسیار شایانی به مدیران برای اجرای بهتر مدل طراحی شده، می‌کند (۱۷). تکنیک مدل‌سازی ساختاری تفسیری فازی برای مقابله با عدم

ادرادات کلی: برخی از تعاریف، تجربه کارمند را بر مبنای ادرادات کلی کارمند از رابطه با سازمان کارفرمای خود تعریف می‌کنند. این ادرادات ناشی از تمام برخوردها و تعاملات کارمند با سازمان در طول "سفر کارمند" است (۱۰).

**مجموع همه‌چیز:** تجربه کارمند به عنوان مجموع همه‌چیزهایی که یک کارمند در طول ارتباط خود با سازمان تجربه می‌کند، تعریف می‌شود. این شامل تمام تعاملات کارمند، از اولین تماس به عنوان یک استخدام احتمالی تا آخرین تعامل پس از پایان کار می‌شود (۱۱).

**احساسات، ادرادات و عواطف:** تجربه کارمند همچنین به عنوان مجموعه‌ای از احساسات، ادرادات و عواطف تعریف می‌شود که یک کارمند از طریق مشارکت در کار و در محیط سازمانی تجربه می‌کند. این تجربیات می‌توانند برای کارمند انگیزه و تعهد ایجاد کنند و او را به ماندگاری در سازمان تشویق کنند (۱۲).

موسسه گارتner بامطالعه بیش از ۸۵۰ رهبر منابع انسانی در ۶۰ کشور جهان و در تمامی صنایع اصلی، به بررسی روندها و چالش‌های منابع انسانی در سال ۲۰۲۳ پرداخته است. اولویت‌های اصلی منابع انسانی در این سال شامل اثربخشی رهبری، مدیریت تغییر، تجربه کارکنان، استخدام و آینده کار بوده‌اند (۱۳). براساس نتایج این مطالعه، تجربه کارکنان به عنوان اولویت سوم مدیران منابع انسانی برای سال ۲۰۲۳ شناسایی شده است و می‌توان مدیریت تجربه کارکنان را به عنوان یک استراتژی جدید در مدیریت منابع انسانی در نظر گرفت. مطالعات انجام شده توسط مرکز بهره‌وری و کیفیت آمریکا (American Productivity & Quality Center : APQC) نشان می‌دهد تجربه کارکنان فراتر از یک مد گذرا در حوزه منابع انسانی است و به عنوان رویکردی فعل برای جذب، حفظ و تعهد کارکنان توسط کارفرمایان مورداستفاده قرار می‌گیرد. هنگامی که این رویکرد براساس روش‌های طراحی تجربه باشد، با نتایج مثبت تعامل مرتبط است (۴). تجربه کارمند یک سفر بی‌پایان است که در طول چرخه زندگی کارکنان، آن‌ها را به سوی انجام بهترین کارها هیجان‌زده می‌کند (۵).

در دسته‌بندی سازمان‌ها، نظام سلامت به عنوان یک سازمان اجتماعی بروکراتیک با پیچیدگی بالا و تخصص‌های متعدد، در ارائه خدمات تشخیصی، درمانی و بازتوانی به جامعه فرآگیر

تا ۵ امتیاز دهنده، به طوری که ۱ به معنای "اصلًا مهم نیست" و ۵ به معنای "بسیار مهم" باشد. تبدیل مفاهیم زبانی به منظور انجام تحلیل فازی به اعداد فازی مثلثی به شرح جدول ۱ صورت گرفت. مثلثی فازی نوعی عدد فازی است که توسط مثلثی با سه رأس نمایش داده می‌شود.

میانگین(U): این عدد نشان‌دهنده بیشترین درجه عضویت در مفهوم زبانی است.

حداقل(L): این عدد نشان‌دهنده کمترین درجه عضویت در مفهوم زبانی است.

حداکثر(M): این عدد نشان‌دهنده بیشترین درجه عضویت ممکن در مفهوم زبانی است.

با این توصیف عدد فازی مثلثی به صورت (L,U,M) نمایش داده می‌شود.

جدول ۱: عبارات کلامی فازی

| کد | عبارت کلامی | عدد فازی       |
|----|-------------|----------------|
| ۰  | خیلی ضعیف   | (۰ .. ۰/۲۵)    |
| ۱  | ضعیف        | (۰/۲۵ .. ۰/۵)  |
| ۲  | متوسط       | (۰/۲۵ .. ۰/۷۵) |
| ۳  | زیاد        | (۰/۵ .. ۰/۷۵)  |
| ۴  | خیلی زیاد   | (۰/۷۵ .. ۱)    |

پس از بررسی پرسشنامه‌ها، نتایج حاصل از نظرات خبرگان در دور اول در قالب یک پرسشنامه مجددًا برای آن‌ها ارسال گردید تا پس از بررسی نتایج مرحله ابتدایی، نظرات خود را ارائه نمایند. پس از جمع‌آوری و تحلیل نظرات در دور دوم، اختلاف میانگین بررسی شد. طبق نظر چنگ و لین (۲۰۰۲) (۱۶) چنانچه اختلاف میانگین ۲ مرحله متواتی دلفی فازی از ۱/۱ کمتر بود اجماع حاصل گردیده و مراحل دلفی فازی به اتمام می‌رسید. در غیراین صورت مجددًا تحلیل تا رسیدن به اجماع خبرگان در مورد تمام معیارها ادامه می‌یافتد.

پس از نهایی شدن عوامل توسط تکنیک دلفی، در مرحله تحلیل ساختاری فازی، پرسشنامه ISM (Interpretive Structural Modeling) ماتریس  $n^*n$  (تعداد متغیرها) در اختیار خبرگان قرار گرفت و از آن‌ها خواسته شد تا براساس مقایسه زوجی متغیرها، رابطه زمینه‌ای میان آن‌ها را بیان کنند. این پرسشنامه شامل یک بخش راهنمای و یک ماتریس استاندارد ۷ در ۷ بود که عوامل

قطعیت‌ها و ابهامات موجود در تصمیم‌گیری مورداستفاده قرار می‌گیرد که باعث دقت بیشتر در نتایج می‌گردد (۱۸). لذا با توجه به اهمیت موضوع شناسایی عوامل تجربه کارکنان و محدودیت مطالعات در این حوزه که به بررسی دقیق‌تر این حیطه بپردازند، این تحقیق باهدف مدل ساختاری تفسیری فازی عوامل مؤثر بر مدیریت تجربه کارکنان در دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش توصیفی-تحلیلی بود. قبل از شروع مطالعه، با بررسی منابع و متون فارسی و انگلیسی، پیشینه پژوهش مرور شد. سپس با خبرگان حوزه سلامت و دانشگاه مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته انجام شد. پس از جمع‌آوری مصاحبه‌ها به روش تحلیل مضمون، مضامین استخراج گردیدند. به منظور شناسایی روابط بین عوامل مؤثر بر تجربه کارکنان که در تحلیل مضامین به دست آمده بود، ابتدا تکنیک دلفی فازی به منظور بررسی اعتبار یافته‌های تحلیل مضمون و بهبود جامعیت آن‌ها به کار گرفته شد. سپس جهت بررسی و تحلیل روابط بین عوامل یافت شده از تحلیل ساختاری تفسیری و برای تجزیه و تحلیل اثرات متقابل و تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی بین عوامل، از تحلیل میک مک (Matrix of Impact to Cross-Impact Multiplication) و Application of Cross-Impact (MICMAC) استفاده شد.

جامعه مشارکت‌کنندگان، اعضای هیئت‌علمی، مدیران و کارکنان دانشگاه علوم پزشکی مشهد بودند که تعداد ۱۰ نفر از آنان (به عنوان خبرگان) به روش هدفمند انتخاب شدند. تعداد نمونه موردنیاز با تجربه و دانش محقق در زمینه موضوع پژوهش و با درنظر گرفتن وسعت و پیچیدگی موضوع، تنوع و پراکندگی جامعه مشارکت‌کنندگان و منابع در دسترس به صورت تقریبی تعیین گردید.

مراحل انجام مطالعه در بخش دلفی فازی بدین شرح بود. ابتدا مساله برای گروه تصمیم‌گیری متشکل از خبرگان منتخب تشریح گردید و پرسشنامه‌ها به منظور تعیین مرتبط بودن ۷ عامل شناسایی شده و غربالگری، برای آن‌ها ارسال گردید و از آن‌ها خواسته شد تا میزان اهمیت هر عامل را در مقیاسی از ۱

شد: وزن غیر فازی و وزن مثلثی فازی. وزن غیر فازی میانگین امتیازات متخصصان را نشان می‌دهد و نشان دهنده نظر کلی آن‌ها در مورد اهمیت هر عامل است. وزن مثلثی فازی دامنه ارزیابی‌ها را نشان می‌دهد و بیانگر پراکندگی نظرات متخصصان در مورد اهمیت هر عامل است. همان‌طور که از جدول ۲ مشاهده می‌شود، هر ۷ عامل توسط متخصصان به عنوان عوامل مهم در مدیریت تجربه کارکنان تأثیر شده‌اند.

در جدول ۳، میانگین فازی و قطعی مرحله دوم دلفی فازی و همچنین تفاوت میانگین قطعی مرحله اول و دوم آورده شده است. نتایج نشان می‌دهد در تمامی شاخص‌ها اختلاف میانگین کمتر از ۰/۱ است. این نشان دهنده این است که شرکت‌کنندگان به اجماع رسیده‌اند و مراحل دلفی فازی به اتمام رسیده است؛ بنابراین براساس نتایج دلفی فازی، ۷ عامل شناسایی شده به عنوان عوامل مؤثر در مدیریت تجربه کارکنان در دانشگاه علوم پزشکی مشهد مورد تأیید قرار گرفته‌اند و امکان استفاده از آن‌ها در تحلیل ساختاری فازی برای شناسایی روابط بین این عوامل وجود داشت.

موردنبررسی در سطر و ستون‌های این ماتریس قرار داشتند. از هر یک از مشارکت‌کنندگان خواسته شد تا میزان تأثیرگذاری هر دو عامل بر یکدیگر را در سطر و ستون مربوط به آن‌ها با نمره‌های از ۰ تا ۴ (مطابق طیف لیکرت ۵ تایی از تأثیر خیلی کم تا تأثیر خیلی زیاد) مشخص کند. سپس داده‌های جمع‌آوری شده به وسیله روش ساختاری تفسیری فازی تحلیل گردید.

#### یافته‌ها

مشارکت‌کنندگان این مطالعه شامل ۱۰ نفر از خبرگان دانشگاه علوم پزشکی مشهد بودند. این افراد شامل مدیران، اعضای هیئت‌علمی و کارکنان دانشگاه با تخصص‌های مختلف در حوزه مدیریت منابع انسانی (۴ نفر)، مدیریت خدمات بهداشتی و درمانی (۴ نفر)، مدیریت بازرگانی، مدیریت رفتار سازمانی (۱ نفر) و مدیریت آموزشی (۱ نفر) بودند. ۳ نفر از مشارکت‌کنندگان اعضای هیأت علمی دانشگاه و ۷ نفر مدیران و کارکنان دانشگاه بودند.

#### نتایج بخش دلفی فازی

در بخش اول دلفی فازی، ۲ نوع وزن برای هر عامل گزارش

جدول ۲: نتایج مرحله اول دلفی فازی

| ردیف | عوامل             | وزن فازی            | وزن غیرفازی | وضعیت |
|------|-------------------|---------------------|-------------|-------|
| ۱    | عوامل مدیریتی     | (۰/۵۵، ۰/۸، ۰/۹۵)   | ۰/۷۶۷       | تأثید |
| ۲    | عوامل سازمانی     | (۰/۴۷۵، ۰/۷۲۵، ۰/۹) | ۰/۷۰۰       | تأثید |
| ۳    | عوامل محیط فیزیکی | (۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۹۲۵)  | ۰/۷۲۵       | تأثید |
| ۴    | عوامل فناوری      | (۰/۶۰، ۰/۸۵، ۰/۹۷۵) | ۰/۸۰۸       | تأثید |
| ۵    | عوامل فرهنگی      | (۰/۶۰، ۰/۸۵، ۰/۹۷۵) | ۰/۸۰۸       | تأثید |
| ۶    | عوامل شغلی        | (۰/۵۵، ۰/۸، ۰/۹۷۵)  | ۰/۷۷۵       | تأثید |
| ۷    | عوامل فردی        | (۰/۵، ۰/۷۵، ۰/۹۲۵)  | ۰/۷۲۵       | تأثید |

جدول ۳: نتایج دور دوم دلفی فازی

| ردیف | عوامل             | وزن فازی مرحله دوم    | وزن غیرفازی مرحله اول | اختلاف |
|------|-------------------|-----------------------|-----------------------|--------|
| ۱    | عوامل مدیریتی     | (۰/۵۷۵، ۰/۸۲۵، ۰/۹۷۵) | ۰/۷۶۷                 | ۰/۰۲۵  |
| ۲    | عوامل سازمانی     | (۰/۵۲۵، ۰/۷۷۵، ۰/۹۵)  | ۰/۷۰۰                 | ۰/۰۵۰  |
| ۳    | عوامل محیط فیزیکی | (۰/۵۵، ۰/۸، ۰/۹۵)     | ۰/۷۲۵                 | ۰/۰۴۲  |
| ۴    | عوامل فناوری      | (۰/۶۲۵، ۰/۸۷۵، ۰/۹۷۵) | ۰/۸۰۸                 | ۰/۰۱۷  |
| ۵    | عوامل فرهنگی      | (۰/۶۵، ۰/۹، ۱)        | ۰/۸۰۸                 | ۰/۰۴۲  |
| ۶    | عوامل شغلی        | (۰/۵۷۵، ۰/۸۲۵، ۰/۹۷۵) | ۰/۷۷۵                 | ۰/۰۱۷  |
| ۷    | عوامل فردی        | (۰/۵۷۵، ۰/۸۲۵، ۰/۹۷۵) | ۰/۷۲۵                 | ۰/۰۶۷  |

فازی به شرح جدول ۴ تشکیل شد.

گام دوم: فازی زدایی ماتریس ارتباطات مستقیم فازی در این گام با استفاده از رابطه زیر ماتریس ارتباطات مستقیم را فازی زدایی کردیم که مقادیر به شرح جدول ۵ ایجاد شد.

$$\frac{L + M + U}{3}$$

نتایج روش مدل ساختاری تفسیری فازی  
گام اول: تشکیل ماتریس ارتباطات مستقیم فازی  
در این بخش، نظرات ۱۰ خبره با استفاده از طیف ۰ تا ۴ جدول ۱، در خصوص مقایسه زوجی عوامل، اخذ گردید که پس از تشکیل ماتریس مقایسات زوجی، نظرات خبرگان با استفاده فرمول میانگین هندسی تجمعی و ماتریس ارتباطات مستقیم

جدول ۴: ماتریس ارتباطات مستقیم فازی

| متغیرها    | C1 مدیریتی         | C1 سازمانی             | C2 فیزیکی          | C3 فناوری           | C4 فرهنگی              | C5 شغلی           | C6 فردی            | C7                |
|------------|--------------------|------------------------|--------------------|---------------------|------------------------|-------------------|--------------------|-------------------|
| C1 مدیریتی | (۰/۰/۲۵)           | (۰/۶۷۵، ۰/۸۲۵)         | (۰/۴۵)             | (۰/۲، ۰/۴۵، ۰/۷)    | (۰/۷۷۵، ۰/۹۷۵)         | (۰/۸۷۵، ۰/۹)      | (۰/۶، ۰/۷۷۵)       | (۰/۶، ۰/۸)        |
| C2 سازمانی | (۰/۵۲۵، ۰/۷۲۵)     | (۰/۰، ۰/۰/۲۵)          | (۰/۰، ۰/۶۷۵/۰/۸۷۵) | (۰/۷۲۵، ۰/۰/۸۵)     | (۰/۶، ۰/۰/۸)           | (۰/۸، ۰/۰/۹۷۵)    | (۰/۵، ۰/۰/۷۲۵)     | (۰/۵، ۰/۰/۷۲۵)    |
| C3 فیزیکی  | (۰/۴، ۰/۰/۶۵)      | (۰/۰/۴۷۵، ۰/۰/۷۲۵)     | (۰/۰/۲۲۵)          | (۰/۰، ۰/۰/۲۵)       | (۰/۵، ۰/۰/۷)           | (۰/۰/۵۵، ۰/۰/۷۵)  | (۰/۰/۵، ۰/۰/۷۲۵)   | (۰/۰/۴۵، ۰/۰/۷)   |
| C4 فناوری  | (۰/۰/۵۷۵، ۰/۰/۸۲۵) | (۰/۰/۴۵، ۰/۰/۷، ۰/۰/۹) | (۰/۰/۴۲۵)          | (۰/۰/۶۷۵، ۰/۰/۸۷۵)  | (۰/۰/۰، ۰/۰/۲۵)        | (۰/۰/۶، ۰/۰/۸۲۵)  | (۰/۰/۷۵، ۰/۰/۹۵)   | (۰/۰/۴۲۵، ۰/۰/۶۵) |
| C5 فرهنگی  | (۰/۰/۵۷۵، ۰/۰/۸)   | (۰/۰/۸، ۰/۰/۹۲۵)       | (۰/۰/۵۵)           | (۰/۰/۵، ۰/۰/۷)      | (۰/۰/۳۵، ۰/۰/۶، ۰/۰/۸) | (۰/۰/۰، ۰/۰/۲۵)   | (۰/۰/۶۵، ۰/۰/۸۵)   | (۰/۰/۶۷۵، ۰/۰/۸)  |
| C6 شغلی    | (۰/۰/۵۷۵، ۰/۰/۸)   | (۰/۰/۶۵، ۰/۰/۸۵)       | (۰/۰/۴۵، ۰/۰/۶۷۵)  | (۰/۰/۴۲۵، ۰/۰/۰/۶۵) | (۰/۰/۵، ۰/۰/۰/۷۲۵)     | (۰/۰/۰، ۰/۰/۰/۲۵) | (۰/۰/۷، ۰/۰/۰/۹۲۵) | (۰/۰/۴۵)          |
| C7 فردی    | (۰/۰/۶۲۵، ۰/۰/۸۲۵) | (۰/۰/۳۵، ۰/۰/۶، ۰/۰/۸) | (۰/۰/۲۲۵)          | (۰/۰/۴۲۵، ۰/۰/۰/۶۵) | (۰/۰/۵۲۵، ۰/۰/۷۲۵)     | (۰/۰/۵۷۵، ۰/۰/۸)  | (۰/۰/۴۷۵، ۰/۰/۶۷۵) | (۰/۰/۰، ۰/۰/۰/۲۵) |

\* اعداد فازی مثلثی در این جدول به صورت (L,U,M) نمایش داده شده‌اند.

جدول ۵: ماتریس ارتباطات مستقیم دیفازی شده

| متغیرها    | C1 مدیریتی | C2 سازمانی | C3 فیزیکی | C4 فناوری | C5 فرهنگی | C6 شغلی   | C7 فردی   |
|------------|------------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| C1 مدیریتی | ۰/۰/۸۳     | ۰/۰/۸۰     | ۰/۰/۷۵۸   | ۰/۰/۴۵۰   | ۰/۰/۶۵۰   | ۰/۰/۰/۸۳  | ۰/۰/۵۹۲   |
| C2 سازمانی | ۰/۰/۸۳     | ۰/۰/۸۲۳    | ۰/۰/۵۸۳   | ۰/۰/۶۹۲   | ۰/۰/۶۵۸   | ۰/۰/۰/۸۳  | ۰/۰/۴۹۲   |
| C3 فیزیکی  | ۰/۰/۸۰     | ۰/۰/۷۵     | ۰/۰/۴۷۵   | ۰/۰/۰/۸۳  | ۰/۰/۴۷۵   | ۰/۰/۰/۴۰۰ | ۰/۰/۴۵۰   |
| C4 فناوری  | ۰/۰/۸۳     | ۰/۰/۶۸۳    | ۰/۰/۶۸۳   | ۰/۰/۶۵۸   | ۰/۰/۶۸۳   | ۰/۰/۰/۷۵  | ۰/۰/۴۲۵   |
| C5 فرهنگی  | ۰/۰/۷۷۵    | ۰/۰/۷۵۸    | ۰/۰/۷۵۸   | ۰/۰/۷۵۸   | ۰/۰/۷۷۵   | ۰/۰/۰/۷۷۵ | ۰/۰/۶۴۲   |
| C6 شغلی    | ۰/۰/۶۷۷    | ۰/۰/۶۳۳    | ۰/۰/۴۳۳   | ۰/۰/۴۵۸   | ۰/۰/۶۳۳   | ۰/۰/۰/۵۶۷ | ۰/۰/۶۹۲   |
| C7 فردی    | ۰/۰/۶۰۸    | ۰/۰/۵۸۳    | ۰/۰/۵۷۵   | ۰/۰/۵۷۱   | ۰/۰/۵۸۳   | ۰/۰/۰/۶۰۸ | ۰/۰/۰/۰۸۳ |

مقدار آستانه ۰/۰ در نظر گرفته شد، سپس هر کدام از درایه‌ها از این مقدار ۰/۰ بیشتر بود عدد ۱ و هر کدام کمتر بود عدد صفر را اخذ کرد که مقادیر آن به شرح جدول ۶ تشکیل شد.

گام سوم: تشکیل ماتریس دستیابی اولیه  
در این گام ابتدا از ماتریس ارتباط مستقیم فازی زدایی شده مقدار آستانه مشخص شد. در این بخش براساس نظر خبره‌ها

جدول ۶: ماتریس دستیابی اولیه

| متغیرها    | C1 | C2 | C3 | C4 | C5 | C6 شغلی | C7 فردی |
|------------|----|----|----|----|----|---------|---------|
| C1 مدیریتی | .  | 1  | .  | 1  | 1  | .       | .       |
| C2 سازمانی | .  | 1  | 1  | .  | .  | 1       | .       |
| C3 فیزیکی  | .  | .  | .  | .  | .  | .       | 1       |
| C4 فناوری  | .  | 1  | .  | .  | 1  | 1       | .       |
| C5 فرهنگی  | 1  | 1  | .  | .  | .  | 1       | 1       |
| C6 شغلی    | 1  | .  | .  | .  | .  | 1       | .       |
| C7 فردی    | .  | .  | .  | .  | .  | .       | 1       |

باید ماتریس اصلاح شود و روابط این چنینی اصلاح و ایجاد شوند. این سازگاری با استفاده از روابط ثانویه که ممکن است وجود نداشته باشند به ماتریس دستیابی اولیه افزوده می‌شوند. در جدول ۷ سلول‌های که با  $*_1$  نشان داده شد روابطی هستند که در ماتریس سازگار شده ایجاد شده‌است.

گام چهارم: تشکیل ماتریس دستیابی اولیه سازگار پس از اینکه ماتریس اولیه دستیابی به دست آمد، باید سازگاری درونی آن برقرار شود. به عنوان نمونه اگر متغیر ۱ منجر به متغیر ۲ شود و متغیر ۲ منجر به متغیر ۳ شود، باید متغیر ۱ نیز منجر به متغیر ۳ شود و اگر در ماتریس دسترسی این حالت برقرار نبود،

جدول ۷: ماتریس دستیابی اولیه سازگار شده

| متغیرها      | C1    | C2    | C3    | C4    | C5 فناوری | C6 شغلی | C7 فردی | قدرت نفوذ | C7 فردی |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-----------|---------|---------|-----------|---------|
| C1 مدیریتی   | $*_1$ | 1     | $*_1$ | 1     | 1         | 1       | 1       | 7         | $*_1$   |
| C2 سازمانی   | 5     | $*_1$ | 1     | .     | 1         | 1       | $*_1$   | .         | 5       |
| C3 فیزیکی    | 1     | .     | 0     | .     | .         | $*_1$   | .       | .         | 1       |
| C4 فناوری    | 5     | $*_1$ | 1     | .     | $*_1$     | 1       | 1       | .         | 5       |
| C5 فرهنگی    | 7     | 1     | 1     | $*_1$ | $*_1$     | $*_1$   | 1       | 1         | 7       |
| C6 شغلی      | 6     | 1     | $*_1$ | .     | $*_1$     | $*_1$   | 1       | $*_1$     | 1       |
| C7 فردی      | 3     | .     | 0     | $*_1$ | $*_1$     | 0       | $*_1$   | .         | 5       |
| میزان واپتگی | -     | 5     | 5     | 3     | 6         | 6       | 6       | 3         | -       |

\* در جدول فوق سلول‌های که با  $*_1$  نشان داده شد روابطی هستند که در ماتریس سازگار شده ایجاد شده‌است.

آن‌ها از جدول حذف شده و با بقیه متغیرهای باقیمانده جدول بعدی تشکیل می‌شود. در جدول دوم همانند جدول اول متغیر یا متغیرهای سطح دوم مشخص می‌گردد. این عمل تا زمانی که سطح تمامی متغیرها مشخص شود ادامه می‌یابد. در جدول ۸ سطوح عوامل مؤثر بر تجربه کارکنان حاصل از این گام ارائه شده است.

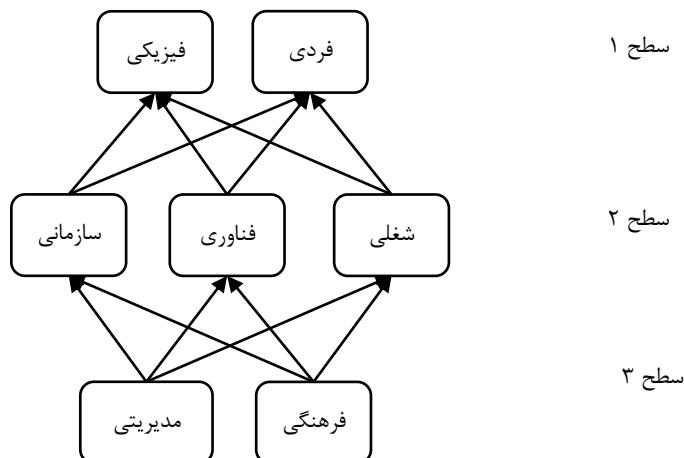
گام پنجم: تعیین سطوح عوامل در این گام مجموعه معیارهای ورودی (پیش‌نیاز) و خروجی (دستیابی) برای هر معیار محاسبه شد و سپس عوامل مشترک نیز مشخص گردید. در این گام، معیارهایی که مجموعه "خروچی (دستیابی)" و "مشترک" آن‌ها کاملاً یکسان باشد، در بالاترین سطح از سلسله‌مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار می‌گیرند. پس از شناسایی این متغیر یا متغیرها، سطر و ستون

جدول ۸: سطوح عوامل مؤثر بر تجربه کارکنان

| عنصر       | خروجی           | ورودی              | اشتراك          | سطح |
|------------|-----------------|--------------------|-----------------|-----|
| C1 مدیریتی | C1-C5           | C1-C5              | C1-C5           | ۳   |
| C2 سازمانی | C2-C4-C6-       | C1-C2-C4-C5-C6-    | C2-C4-C6-       | ۲   |
| C3 فیزیکی  | C3-             | C1-C2-C3-C4-C5-C6- | C3-             | ۱   |
| C4 فناوری  | C2-C4-C6-       | C1-C2-C4-C5-C6-    | C2-C4-C6-       | ۲   |
| C5 فرهنگی  | C1-C5           | C1-C5              | C1-C5           | ۳   |
| C6 شغلی    | C1-C2-C4-C6-    | C1-C2-C4-C5-C6-    | C1-C2-C4-C6-    | ۲   |
| C7 فردی    | C1-C2-C4-C5-C7- | C1-C2-C4-C5-C6-C7- | C1-C2-C4-C5-C7- | ۱   |

اقدامات با خطوط جهت‌دار مشخص کرد. شکل ۱ مدل نهایی پژوهش را نشان می‌دهد.

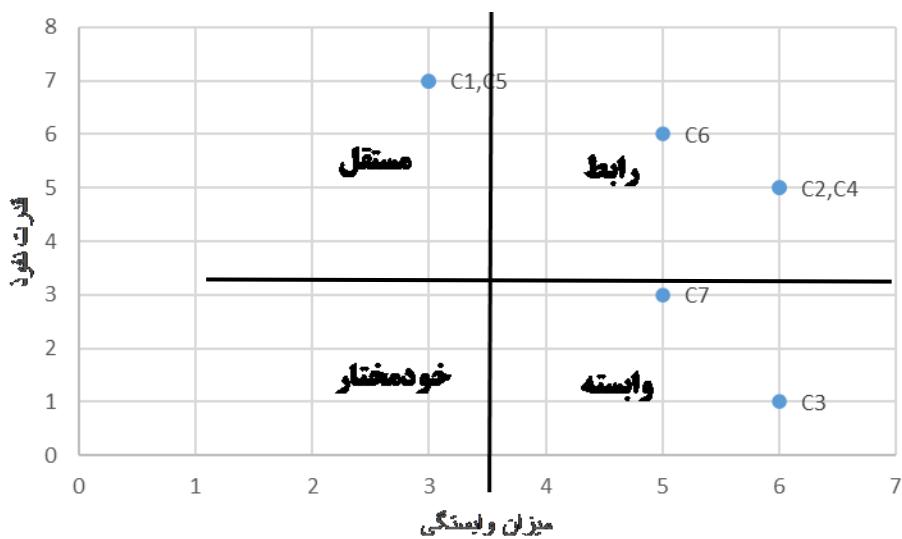
گام ششم: ترسیم شبکه تعاملات متغیرها در این گام براساس سطوح تعیین شده برای تجربه کارکنان در مرحله قبل می‌توان مدل نهایی را ترسیم و روابط بین



شکل ۱: مدل نهایی پژوهش

معیار اصولاً تأثیرپذیری بالا و تأثیرگذاری کمی روی سیستم داشت. معیار C5 / فرهنگی جزو معیارهای مستقل است، این معیار دارای وابستگی کم و هدایت بالا می‌باشد؛ به عبارتی دیگر تأثیرگذاری بالا و تأثیرپذیری کم از ویژگی‌های این معیار است. مابقی معیارها از نوع رابط هستند و از وابستگی بالا و قدرت هدایت بالا برخوردارند؛ به عبارتی تأثیرگذاری و تأثیرپذیری این معیارها بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این متغیرها باعث تغییرات اساسی در سیستم می‌شود.

گام هفتم: تحلیل قدرت نفوذ و میزان وابستگی در این گام قدرت نفوذ (تأثیرگذاری) و میزان وابستگی (تأثیرپذیری) هر متغیر مورد بررسی قرار می‌گیرد. این تحلیل به درک بهتر محدوده اثرگذاری هر متغیر و روابط بین آن‌ها کمک می‌کند. در این تحلیل متغیرها به ۴ گروه خودمنحصار، وابسته، پیوندی (رابط) و مستقل (محرك) تقسیم شدند. مدل پژوهش از لحاظ قدرت نفوذ و وابستگی در شکل ۲ نشان داده شده است. بر این اساس معیار C3 / فیزیکی، جزو معیارهای وابسته می‌باشد که دارای وابستگی قوی و هدایت ضعیف است، این



شکل ۲: نمودار قدرت نفوذ و وابستگی متغیرهای مؤثر بر مدیریت تجربه کارکنان

## بحث

کارکنان در دانشگاه علوم پزشکی مشهد، با استفاده از مدل ساختاری\_تفسیری فازی (FISM)، انجام شده است.

رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری، روشی کارآمد برای بررسی موضوعاتی است که در آن‌ها متغیرهای کیفی در سطوح مختلف بر یکدیگر تأثیر متقابل می‌گذارند. این روش در مطالعات منابع انسانی کاربردهای گسترده‌ای یافته است که به نمونه‌هایی از آن می‌توان به مطالعه تورجی و همکاران (۱۴۰۰) (۱۴)، حسنی ضیابری و همکاران (۱۴۰۱) (۱۷) و شیردل و همکاران (۱۴۰۱) (۱۸) اشاره نمود. در پژوهش حاضر، با بهره‌گیری از این تکنیک، ارتباطات و وابستگی‌های بین متغیرهای کلیدی مسئله موردبررسی قرار گرفت و سپس اولویت‌بندی و تعیین سطح عناصر سیستم انجام شد. براساس نتایج بدست‌آمده و با درنظرگرفتن قدرت نفوذ متقابل این عوامل، آن‌ها در ۳ سطح دسته‌بندی شدند.

نتایج نشان می‌دهند عوامل فردی و فیزیکی کمترین تأثیر را بر تجربه کارکنان دارند؛ بنابراین، این عوامل در بالاترین سطح ساختار قرار می‌گیرند. عوامل شغلی، فناوری و سازمانی نسبت به عوامل فردی و فیزیکی از تأثیرگذاری بیشتری برخوردارند و در سطح دوم جای می‌گیرند. درنهایت، عوامل فرهنگی و مدیریتی در پایین‌ترین سطح قرار دارند. این دو عامل، سنگ بنا و زمینه‌ساز اصلی تجربه کارکنان در جامعه

تجربه کارکنان به عنوان موضوعی کلیدی، به ویژه در حوزه مدیریت منابع انسانی، در دنیای سازمانی امروزی موردنوجه فرازینده قرارگرفته است. براساس مطالعه‌ای که توسط موسسه گارتنر انجام شده تجربه کارکنان در سال ۲۰۲۳ به عنوان سومین اولویت مدیران منابع انسانی شناخته شده است. ارائه‌دهندگان، چارچوب‌ها و مدل‌های مختلفی را برای سنجش تجربه کارکنان معرفی کرده‌اند. مرکز ارائه‌دهندگان مدل‌ها در تبیین مدل متفاوت است. به طورکلی، این مرکز بر روی یکی از جنبه‌های زیر قرار دارد: عوامل مؤثر بر تجربه کارکنان، چرخه علی-معلولی تجربه کارکنان، چارچوب، طراحی و شاخص‌های مرتبط با آن (۱۳).

با این حال، در مطالعه حاضر، مدلی جامع با رویکردی نوآورانه ارائه شده است که روابط بین عوامل شناخته شده را تحلیل می‌کند. این مدل با استفاده از روش مدل‌سازی تفسیری فازی، به دسته‌بندی عوامل براساس قدرت نفوذ و وابستگی آن‌ها پرداخته است. از طرف دیگر، مدیریت تجربه کارکنان در نظام سلامت، به عنوان یک سازمان بروکراتیک با پیچیدگی بالا، به یکی از چالش‌های جاری تبدیل شده است؛ اما علی‌رغم اهمیت ویژه‌ای که این موضوع دارد، تاکنون در مطالعات داخلی کمتر موردبحث و بررسی قرارگرفته است. به همین دلیل، این پژوهش باهدف تحلیل روابط بین عوامل مؤثر بر مدیریت تجربه



اول: متغیرهای خودمختار دارای قدرت نفوذ کم و وابستگی ضعیف. در این پژوهش، متغیری در این دسته قرار نگرفت.

گروه دوم: متغیرهای وابسته باقدرت نفوذ کم و وابستگی بالا. این متغیرها بهطور عمدۀ نتایج سایر عوامل هستند و برای ایجاد آن‌ها عوامل زیادی دخالت دارند و خود آن‌ها کمتر زمینه‌ساز دیگر متغیرها می‌شوند. عامل فیزیکی بهعنوان عامل وابسته (دارای قدرت نفوذ کم و وابستگی بالا) دسته‌بندی شد.

گروه سوم: متغیرهای پیوندی یا روابط باقدرت نفوذ و وابستگی زیاد. این عوامل غیر ایستا هستند، به این معنی که هر نوع تغییر در آن می‌تواند سیستم را تحت تأثیر قرار دهد و درنهایت، بازخورد سیستم نیز می‌تواند این عوامل را دوباره تغییر دهد. در این پژوهش، متغیرهای سازمانی، شغلی و فناوری در این دسته قرار می‌گیرند. گروه چهارم: متغیرهای مستقل باقدرت نفوذ قوی و وابستگی ضعیف. این دسته بهعنوان عوامل زیربنایی مدل عمل می‌کنند و برای شروع کارکرد سیستم باید در وهله اول به آن‌ها تأکید کرد. نتایج نشان داد عامل فرهنگی جزو عوامل مستقل (دارای قدرت نفوذ بالا و وابستگی ضعیف) قرار

همان طور که بیان شد مدل های ارائه شده قبلی تنها به معرفی و گاهی شناسایی عوامل مؤثر بر تجربه کارکنان پرداخته اند و اولویت بندی و تحلیل روابط صورت نگرفته است؛ اما بررسی و تفسیر نتایج این پژوهش نشان می دهد با استفاده از تکنیک مدل سازی ساختاری فازی، می توان مدلی جامع و متمایز در زمینه مدیریت تجربه کارکنان ارائه داد. یافته های این تحقیق می تواند برای مدیران در محیط های پویا و پیچیده مفید باشد. به ویژه در تبدیل کارکنان به سرمایه های اصلی سازمان و شرکای آن می تواند نقش مؤثری داشته باشد. اما در استفاده از نتایج این تحقیق باید ۲ نکته را مدنظر داشت: اول اینکه مدل سازی معادلات ساختاری تفسیری بر مبنای قضاؤت ذهنی خبرگان صورت می گیرد. دوم اینکه اهمیت و ترتیب اجرای عوامل در محیط ها و شرایط مختلف متفاوت خواهد بود.

این مطالعه همانند هر مطالعه دیگری با محدودیت‌هایی در حین اجرا مواجه بود. از جمله اینکه با توجه به نو بودن موضوع، محدودیت منابع در بخش مقایسه نتایج وجود داشت و بنابراین امکان مقایسه جامع‌تر و عمیق‌تر نتایج با مطالعات مشابه وجود نداشت. محدودیت دیگر پیش رو این بود که استفاده از روش

موردنبررسی به شمار می‌رود. به عبارت دیگر، یافته‌های این مطالعه حاکی از آن است که عوامل فرهنگی و مدیریتی بیشترین تأثیر را بر موضوع پژوهش دارا هستند.

مطالعه‌ای مروی که توسط قیدر و شامی زنجانی (۱۳۹۹) انجام شده است، به شناسایی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری تجربه دیجیتال کارکنان پرداخته است. این مطالعه، ۷۰ عامل مؤثر را در قالب ۸ مقوله اصلی فرهنگی، شغلی، رهبری، استراتژی، نام تجاری، فناوری، محیط فیزیکی و عوامل فردی دسته‌بندی کرده است. این پژوهش صرفاً بر شناسایی عوامل تمرکز داشته و اولویتبندی آن‌ها را مدنظر قرار نداده است. با این حال، یافته‌های این مطالعه نیز بر اهمیت بالای مقوله‌های فرهنگی و رهبری صحه می‌گذارد (۱۹) که با نتایج پژوهش حاضر هم، استا است.

مالینوسکی و کرستوسکی (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل تأثیرگذار بر تجربه کارکنان پس از طراحی مجدد فرآیند کسبوکار با استفاده از مدل معادلات ساختاری در شرکت‌های بزرگ مقدونیه پرداخته‌اند. این مطالعه به لحاظ تکنیک مورداستفاده در تحلیل بامطالعه حاضر متفاوت بود اما در بخشی از نتایج مشابهت‌هایی وجود داشت. براساس نتایج این مطالعه نگرش کارکنان نسبت به تغییرات سازمانی بیشترین تأثیر را بر تجربه درک شده کارکنان داشت. همچنین ویژگی‌های شخصیتی کارکنان، عامل با کمترین تأثیر بود (۲۰) که به این لحاظ با نتایج به دست آمده در این مطالعه مشابهت داشت.

در پژوهش یادا و ویهاری (۲۰۲۳) که بر روی ۲۹۹ کارمند که در شرکت‌های چندملیتی در سراسر هند کار می‌کردند انجام شده است، به ارائه مقیاسی جدید در حوزه تجربه کارکنان پرداخته شده است، در این مطالعه سازه‌ای با ۶ بعد انسجام، نیرو، رفاه، موقیت، فراگیری و محیط فیزیکی موربررسی و تأیید قرار گرفته است (۲۱). این مطالعه نیز از نظر روش تحلیل با پژوهش حاضر تفاوت دارد، اما یکی از سازه‌های تائید شده آن، محیط فیزیکی بود که در این زمینه با یافته‌های این مطالعه همخوانی دارد.

در ادامه، عوامل در جدول میک مک (میزان وابستگی و قدرت نفوذ) دسته‌بندی شدند. مدل میک مک علاوه بر نمایش روابط میان عوامل، آن‌ها را به ۴ گروه دسته‌بندی می‌کند: گروه

خبرگان و تفاوت در اهمیت و ترتیب اجرای عوامل در محیط‌های مختلف توجه داشت.

### ملاحظات اخلاقی

این پژوهش با شماره IR.MUMS.REC.1401.242 به تائید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد رسیده است. در این پژوهش، تلاش شده است که تمامی اصول اخلاقی مربوط به پژوهش بهطور کامل رعایت شود. در تمام مراحل انجام مطالعه احترام به کرامت و استقلال افراد، عدالت و انصاف، سودمندی، رازداری و محترمانگی رعایت گردید. در ابتدا اطلاعات مربوط به پژوهش، اهداف آن، و مزایای احتمالی شرکت در آن و نحوه استفاده از اطلاعات جمع‌آوری شده به‌طور کامل و واضح به شرکت‌کنندگان ارائه شد. شرکت‌کنندگان با رضایت شخصی در این مطالعه شرکت کرده و حق داشته‌اند که در هر مرحله از پژوهش از ادامه مشارکت خودداری کنند.

اطلاعات جمع‌آوری شده در این پژوهش به‌صورت محرمانه نگهداری شده است. برای حفظ محترمانگی اطلاعات، از کدگذاری و رمزگذاری داده‌ها استفاده شده است. دسترسی به اطلاعات فقط برای افراد مجاز و مرتبط با پژوهش امکان‌پذیر بوده است. در تجزیه و تحلیل و تفسیر داده‌ها، از اصول بی‌طرفی و عینی‌گرایی استفاده شد و یافته‌های پژوهش به‌طور دقیق و صادقانه گزارش گردید.

### سپاسگزاری

بدین‌وسیله نویسنده‌گان از کلیه افرادی که در انجام این مطالعه به نحوی مشارکت داشته‌اند، بهویژه معاونت پژوهشی، اعضای هیأت علمی و کارکنان دانشگاه علوم پزشکی مشهد، تشکر و قدردانی می‌کنند.

### مشارکت نویسنده‌گان

طراحی پژوهش: و. ق، ع. ف، د

جمع‌آوری داده‌ها: و. ق، م. ش

تحلیل داده‌ها: و. ق، ع. ف، م. ش، الف. د

نگارش و اصلاح مقاله: و. ق، ع. ف، الف. د، م. ش

### سازمان حمایت‌کننده

این مقاله برگرفته از رساله مقطع دکتری رشته مدیریت دولتی گرایش مدیریت رفتار سازمانی با عنوان "طراحی و تبیین مدل مدیریت تجربه کارکنان در دانشگاه علوم پزشکی

مدل‌سازی تفسیری فازی، تا حدی به قضاوت ذهنی محققان وابسته است. علاوه بر این موارد باید توجه داشت که اجرای نتایج این مطالعه در عمل ممکن است به دلیل پیچیدگی‌های سازمانی و شرایط خاص هر سازمان با چالش‌هایی همراه باشد. باوجود این محدودیت‌ها، این مطالعه سهم قابل توجهی در درک عمیق‌تر از عوامل مؤثر بر تجربه کارکنان و ارائه مدلی جامع برای مدیریت این موضوع دارد.

در انتهای برای پژوهش‌های آینده پیشنهاد می‌شود مطالعات طولی برای بررسی روابط علی-معلولی بین عوامل مؤثر بر تجربه کارکنان انجام شود، عوامل مؤثر بر تجربه کارکنان در صنایع و سازمان‌های مختلف موردنبررسی قرار گیرد، مدل‌های عملیاتی برای اجرای نتایج این مطالعه در سازمان‌ها توسعه یابد و مطالعات تطبیقی برای بررسی تجربه کارکنان در فرهنگ‌های مختلف انجام شود. با انجام این پژوهش‌ها در آینده، می‌توان دانش و درک از تجربه کارکنان را افزایش داده و به سازمان‌ها در ایجاد محیط‌های کاری بهتر برای کارکنان کمک کرد.

### نتیجه‌گیری

تجربه کارکنان به‌عنوان یک موضوع کلیدی در مدیریت منابع انسانی، در دنیای سازمانی امروزی مورد توجه فزاینده قرار گرفته است. این مطالعه باهدف تحلیل روابط بین عوامل مؤثر بر مدیریت تجربه کارکنان در دانشگاه علوم پزشکی مشهد، با استفاده از مدل ساختاری-تفسیری فازی (FISM)، انجام شده است.

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که عوامل فرهنگی و مدیریتی بیشترین تأثیر را بر تجربه کارکنان دارند. این دو عامل، به‌عنوان عوامل مستقل، زیربنای مدل بوده و برای شروع کارکرد سیستم باید در وهله اول به آن‌ها تأکید کرد. عوامل سازمانی، شغلی و فناوری در دسته عوامل پیوندی یا روابط قرار می‌گیرند و به‌عنوان واسطه‌ای بین عوامل مستقل و وابسته عمل می‌کنند. درنهایت، عوامل فردی و فیزیکی کمترین تأثیر را بر تجربه کارکنان دارند و به‌عنوان عوامل وابسته در مدل دسته‌بندی می‌شوند.

این مطالعه، مدلی جامع و متمایز در زمینه مدیریت تجربه کارکنان ارائه می‌دهد که می‌تواند برای مدیران در محیط‌های پویا و پیچیده مفید باشد. با این حال، در استفاده از نتایج این تحقیق باید به محدودیت‌هایی مانند اتکا به قضاوت ذهنی

## تعارض منافع

هیچ گونه تعارض منافعی از سوی نویسنده‌گان گزارش نشده است.

"مشهد" در دانشگاه آزاد اسلامی سمنان می‌باشد که طی تفاهمنامه پژوهش مابین دانشگاه آزاد اسلامی سمنان و دانشگاه علوم پزشکی مشهد جمع‌آوری اطلاعات صورت گرفته است و از سوی هیچ سازمانی مورد حمایت مالی قرار نگرفته است.

## References

- 1) Absalan Z, Gholipour A, Moghimi S. Understanding the employees lived experiences of workspace: a phenomenological research. *Iranian Journal of Management Sciences* 2021; 16(63): 31-52. [Persian]
- 2) Gholipour A, Absalan Z. Employee experince management. 1st ed. Iran: Tehran, Mehraban Nashr; 2021: 99-119. [Persian]
- 3) Farrokhi P, Rahmani H, Aryankhesal A, Bagherzadeh R, Asghari M, Aghaei Hashjin A. Investigation of outpatient service quality in hospitals affiliated with Iran university of medical sciences in 2020: a short report. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2022; 21(7): 785-94. doi: 10.52547/jrms.21.7.785. [Persian]
- 4) Tucker E. Driving engagement with the employee experience. *Strategic HR Review* 2020; 19(4): 183-7. doi: 10.1108/SRH-03-2020-0023.
- 5) Panneerselvam S, Balaraman K. Employee experience: the new employee value proposition. *Strategic HR Review* 2022; 2(6): 201-7. doi: 10.1108/SRH-08-2022-0047.
- 6) Batat W. The employee experience (EMX) framework for well-being: an agenda for the future. *Employee Relations* 2022; 44(5): 993-1013. doi: 10.1108/ER-03-2022-0133.
- 7) Morgan J. The employee experience advantage: how to win the war for talent by giving employees the workspaces they want, the tools they need, and a culture they can celebrate: Hoboken: John Wiley & Sons; 2017: 6-57.
- 8) Abhari K. Advancing Employee Experience Management (EXM) platforms. *Strategic HR Review* 2023; 22(3): 102-7. doi: 10.1108/shr-04-2023-0021.
- 9) Katzmair M. Employee experience as a new strategic approach to people management to enhance competitiveness [master thesis]. Linz: Johannes Kepler university, Institute of Strategic Management; 2020.
- 10) Plaskoff J. Employee experience: the new human resource management approach. *Strategic HR Review* 2017; 16(3): 136-41. doi: 10.1108/SRH-12-2016-0108.
- 11) Yohn DL. Will be the year of employee experience. Available from URL: <https://www.forbes.com/sites/deniselyohn/2018/01/02/2018-will-be-the-year-of-employeeexperience>. Last access: may 21, 2024.
- 12) Etemadian M, Mosadeghrad AM, Soleimani MJ, Hedayati SP. Leadership critical success factors in hospital: case study of Hasheminejad hospital. *Razi Journal of Medical Sciences* 2020; 27(1): 38-61. [Persian]
- 13) Gartner. Top 5 HR trends and priorities for 2023. Available from URL: <https://www.gartner.com/en/webinar/423847/989926>. Last access: may 5, 2024.
- 14) Tooraji R, Jabbari Asl S, Izadpanah N. Developing a model for selecting managers with an emphasis on talent management in the ministry of health and medical education of Iran. *Journal of Healthcare Management* 2021; 12(2): 17-30. [Persian]
- 15) Khoshab H, Seyed Bagheri SH, Piri A, Mahdizadeh M, Khoshab M, Sayadi A. Evaluating the role of law enforcement of productivity improvement and performance based pay plan in patients' satisfaction in Kerman and Sistan and Baluchestan (South East of Iran) state hospitals in 2016. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences* 2017; 16(6): 529-40. [Persian]
- 16) Cheng C-H, Lin Y. Evaluating the best main battle tank using fuzzy decision theory with linguistic criteria evaluation. *European Journal of Operational Research* 2002; 142(1): 174-86. doi: 10.1016/S0377-2217(01)00280-6.
- 17) Hassani Ziabari SR, Bagher Salimi S, Homayounfar M. Analyzing the stakeholders' evaluation components in hospitals of Guilan university of medical sciences with a qualitative approach. *Journal of Healthcare Management* 2023; 4(13): 7-21. doi: 10.30495/jhm.2023.70163.11076. [Persian]
- 18) Shirdel S, Dehghan H, Kafash M, Taqvifard MT. Sustainable human resource management in the banking industry. *Journal of Strategic Management Studies* 2022; 13(49): 283-98. doi: 10.22034/smsj.2022.148914. [Persian]
- 19) Gheidar Y, Shami Zanjani M. The pattern of factors affecting the formation of digital employee experience. *Journal of Human Resource Management* 2020; 10(3): 23-50. doi: 10.22034/jhrs.2020.238656.1449. [Persian]
- 20) Malinovski T, Krstevski D. Factors influencing employees' experience after business process

redesign. International Journal of Management and Enterprise Development 2020; 19(1): 74-88. doi: 10.1504/IJMED.2020.104185.

- 21) Yadav M, Vihari NS. Employee experience: construct clarification, conceptualization and validation of a new scale. FIIB Business Review 2023; 12(3): 328-42. doi: 10.1177/ 23197145211012501.

## Research Article

# Fuzzy Interpretive Structural Modeling regarding Factors Affecting Employees' Experience Management in Mashhad University of Medical Sciences

Vahid Ghadam Kheyri<sup>1</sup> , Ali Akbar Farhangi<sup>2\*</sup> , Abolfazl Danaee<sup>3</sup> , Mohammad Taghi Shakeri<sup>4</sup> 

<sup>1</sup> PhD, student of Organizational Behavior Management, Semnan branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

<sup>2</sup> Professor, Department of Management, Tehran Science and Research Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran

<sup>3</sup> Associate Professor, Department of Management, Semnan Branch, Islamic Azad University, Semnan, Iran

<sup>4</sup> Professor, Department of Biostatistics, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

\* Corresponding Author Ali Akbar Farhangi  
farhangialiakbar130@gmail.com

## A B S T R A C T

**Citation:** Ghadam Kheyri V, Farhangi AA, Danaee A, Shakeri MT. Fuzzy Interpretive Structural Modeling regarding Factors Affecting Employees' Experience Management in Mashhad University of Medical Sciences. Manage Strat Health Syst 2024; 9(1): 32-45

**Received:** February 28, 2024

**Revised:** June 01, 2024

**Accepted:** June 08, 2024

**Funding:** The authors have no support or funding to report.

**Competing Interests:** The authors have declared that no competing interest exist.

**Background:** Employees are considered internal customers of the organization, and today, employee's experience has become a prominent topic in the field of human resources. This study aims to model the factors affecting employees' experience management in Mashhad University of Medical Sciences using fuzzy interpretive structural modeling.

**Methods:** This applied study was descriptive-analytical conducted in 2023. 10 faculty members, managers, and staff of Mashhad University of Medical Sciences were selected using a purposive sampling method. Interpretive Structural Modeling (ISM) questionnaire consisting of a 7x7 matrix was then given to them, and they were asked to find the contextual relationship between the variables based on the pairwise comparison scale. In the analysis section, fuzzy interpretive structural modeling and MICMAC analysis were used to structure and analyze the status of the factors.

**Results:** 7 organized themes (organizational, physical environment, technological, job, managerial, cultural, and individual factors) were identified for employees' experience in Mashhad University of Medical Sciences. Findings showed that cultural and managerial factors are at the lowest level of the structure and have more influence and less dependence. In other words, these are the most influential factors on employees' experience. Job, technology, and organizational factors were placed at the second level. In contrast, individual and physical factors were at the highest level of the structure and had less influence and more dependence on other factors.

**Conclusion:** The findings indicate that Mashhad University of Medical Sciences should focus on strengthening and improving cultural and managerial factors to improve employees' experience. Additionally, attention to job, technology, and organizational factors, along with addressing individual employee's needs and providing a favorable physical environment, are essential for employees' effective experience management at the university. This study, by providing a comprehensive model of factors influencing employees' experience, assists universities and other organizations in gaining a deeper understanding of this concept and developing effective strategies for its enhancement.

**Keywords:** Employees' experience, Fuzzy Interpretive Structural Modeling (FISM), Organizational factors, Environmental factors, Cultural factors