



ORIGINAL ARTICLE

Received:2022/09/18

Accepted:2022/10/29

**Designing and Validating a Model for Retaining Doctors and Specialists in Deprived Areas of the Country: A Mixed Approach**

**Corresponding Author:Ahad Norouzzadeh(Ph.D.)<sup>1</sup>**

1.Assistant Professor, Department of Management, Germe Branch, Islamic Azad University, Germe, Iran  
Ahad.Norouzzadeh@iau.ac.ir 09352829876

Workplace Address: Ardabil province, Germe city, Islamic Azad University, Germe Branch, Zip code: 5653148691

**Abstract**

**Introduction:** One of the major challenges of the health system is the limited access of people in deprived areas to healthcare services. This is because the doctors and specialists do not stay there for long. This research also aims to design a model for retaining doctors and specialists in deprived areas of the country.

**Methods:** This research was exploratory in terms of purpose and descriptive in terms of type. It was a field study conducted in two qualitative and quantitative stages in 2022. In the first stage, 20 doctors and specialists from deprived areas in the northwest of the country were selected through purposive sampling using the chain-referral method (snowball sampling). In the second stage, 200 doctors working in universities of medical sciences in northwestern provinces were randomly selected. For analysis, content analysis method and Atlas-ti and Smart PLS were used.

**Results:**Based on the findings, the following contents were identified as the components and indicators of retaining doctors and specialists in deprived areas of the country; employment with 6 indicators, financial support with 3 indicators, social with 5 indicators, policy-making with 4 indicators, motivation with 7 indicators, professional and career improvement with 7 indicators, management and systematic factors with 5 indicators, and finally, mental and psychological factors with 3 indicators.

**Conclusion:** The "social" component with a path coefficient of 0.921 had the highest coefficient, and "management and systematic factors" component with a value of 0.722 had the lowest coefficient in the designed model.

**Keywords:** Durability, Doctors and Specialists, Deprived Areas, Motivation

Conflict of interest: The authors declared that there is no conflict of interest.



**This Paper Should be Cited as:**

Author: Ahad Norouzzadeh. Designing and Validating a Model for Retaining Doctors and Specialists in Deprived Areas of the Country: .....Tolooebehdasht Journal. 2022;21(6):63-78.[Persian]



## طراحی و اعتبارسنجی الگویی برای ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور؛ رویکردی آمیخته

نویسنده: احد نوروززاده<sup>۱</sup>

۱. نویسنده مسئول: استادیار، گروه مدیریت، واحد گرمی، دانشگاه آزاد اسلامی، گرمی، ایران

Email: Ahad.Norouzzadeh@iau.ac.ir

تلفن تماس: ۰۹۳۵۲۸۲۹۸۷۶

## طلوع بهداشت

### چکیده

**مقدمه:** یکی از چالش‌های عمده نظام سلامت، محدود بودن دسترسی مردم در مناطق محروم به خدمات و مراقبت‌های بهداشتی به دلیل عدم ماندگاری پزشکان و متخصصین در این مناطق می‌باشد. پژوهش حاضر نیز با هدف طراحی الگویی برای ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور انجام گرفت.

**روش بررسی:** این پژوهش از لحاظ هدف، اکتشافی و از لحاظ نوع، توصیفی است که به روش میدانی در دو مرحله‌ی کیفی و کمی و در سال ۱۴۰۱ اجرا گردید. نمونه‌ی آماری در مرحله اول ۲۰ نفر از پزشکان و متخصصین مناطق محروم شمالغرب کشور که به شیوه هدفمند با روش ارجاع زنجیره‌ای (روش گلوله‌برفی) انتخاب شدند. در مرحله دوم تعداد ۲۰۰ نفر از پزشکان شاغل در دانشگاه‌های علوم پزشکی استان‌های شمالغرب که به صورت تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات در مرحله اول، از روش تحلیل مضمون و نرم‌افزار Atlas-ti و در مرحله دوم نیز از تحلیل عاملی تأییدی و از نرم‌افزار Smart PLS استفاده گردید.

**یافته‌ها:** براساس یافته‌های پژوهش مضامین استخدام با ۶ شاخص؛ حمایت‌های مالی با ۳ شاخص؛ اجتماعی با ۵ شاخص؛ سیاستگذاری با ۴ شاخص؛ انگیزش با ۷ شاخص؛ ارتقاء تخصصی و شغلی با ۷ شاخص؛ عوامل مدیریتی و سیستماتیک با ۵ شاخص و در نهایت عوامل روحی و روانی با ۳ شاخص به عنوان مؤلفه‌ها و شاخص‌های ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور شناسایی شدند.

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج پژوهش، مؤلفه‌ی "اجتماعی" با ضریب مسیر ۰/۹۲۱ بیشترین ضریب و مؤلفه‌ی "عوامل مدیریتی و سیستماتیک" با مقدار ۰/۷۲۲ کمترین ضریب را در الگوی طراحی شده داشته است.

**واژه‌های کلیدی:** ماندگاری، پزشکان و متخصصان، مناطق محروم، انگیزش.

دو ماهنامه علمی پژوهشی

دانشکده بهداشت یزد

سال بیست و یکم

شماره ششم

بهمن و اسفند

شماره مسلسل: ۹۶

تاریخ وصول: ۱۴۰۱/۰۶/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۰۷



## مقدمه

در بسیاری از کشورهای در حال توسعه و توسعه نیافته، مشکل نگه داشتن نیروی متخصص و خبره و عدم ممانعت از مهاجرت آنها به کشورهای پیشرفته، به یکی از معضله‌های اساسی در راه گام برداشتن به سمت توسعه تبدیل شده است. اما با سرعت رشد و پیشرفتی که کشورهای دیگر در پیش گرفته اند، شاید این آهنگ توسعه نیز در ایران رنگ باخته و محلی از اعراب نداشته باشد. در عین حال یکی از مهمترین دلایل این امر، عدم قابلیت در نگهداشت نیروهای متخصص در کشور است (۱). از سوی دیگر سلامت از اساسی‌ترین حقوق فردی جوامع انسانی است که باید به طور یکسان و به دور از تبعیض برای تمامی افراد جامعه قابل دسترسی باشد. توزیع منابع بهداشتی درمانی یکی از نشانگرهای مهم عدالت است. با وجود این توزیع منابع در نظام‌های دولتی به ندرت متمرکز بر افرادی است که بیشترین نیاز را به آن دارند و تصمیمات مربوط به تخصیص منابع اغلب تحت تاثیر شرایط سیاسی قرار می‌گیرند (۲). توزیع نابرابر و ناعادلانه منابع انسانی در حوزه سلامت و بهداشت معضله جهانی است و در ابعاد مختلف و در کشورهای مختلف بروز می‌کند. بیشتر پزشکان و متخصصین در کشورهای توسعه یافته و در شهرهای بزرگ سکونت دارند که دارای سطح زندگی مرفه، درآمد بالاتر و رضایت شغلی بیشتر هستند (۳). باید پذیرفت که نابرابری در دسترسی به خدمات حوزه سلامت در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه وجود دارد اما در کشورهای در حال توسعه، این مسئله پررنگ تر است. در این کشورها، کیفیت زندگی مردم دستخوش نابرابری‌های منطقه‌ای عظیمی است که بسیاری موارد، به سرعت در حال افزایش است و ایران نیز از این

قاعده مستثنی نیست. بطوریکه این کشور دارای مناطق روستایی و بیابانی زیادی است و مناطق دور افتاده با امکانات پایین بسیاری دارد که در برنامه‌های توسعه‌ای توجه زیادی به آنها نشده است. از دلایل مهم این امر، عدم قابلیت در نگهداشت نیروهای متخصص در این مناطق است (۴). تمایل به ماندگاری در افراد به ماندگاری کارکنان یک سازمان یا نهاد و همکاری مداوم و مستمر آنها تعریف می‌شود (۵). عدم ماندگاری منابع انسانی در نقاط محروم، می‌تواند پیامدهای منفی نامتجانس بودن در تعداد و ترکیب مهارتی، توزیع جغرافیایی نابرابر و فقدان هماهنگی نیازهای جمعیت و منابع انسانی در دسترس را ایجاد نماید (۶-۸). ماندگاری پزشکان عمومی و متخصص در مناطق محروم یکی از بسته‌های خدمتی طرح تحول نظام سلامت است تا مناطق محروم کشور معضل کمبود پزشک نداشته باشند و مردم این مناطق ناچار نباشند برای انجام امور درمانی خود، با زحمت و مشقت به شهر دیگری مراجعه نمایند (۹).

تعداد و ترکیب ناکافی و نامناسب کارکنان بهداشتی درمانی صلاحیت‌دار در نواحی کم‌برخوردار و روستایی به‌عنوان چالشی برای دسترسی به خدمات بهداشتی درمانی برای درصد قابل توجهی از جمعیت تبدیل شده است. با این حال، عوامل متعددی بر پراکندگی و توزیع نامناسب پزشکان در مناطق مختلف و به‌ویژه عدم ماندگاری پزشکان در مناطق محروم تاثیرگذار است که باید با شناسایی این عوامل طرح ماندگاری پزشکان در مناطق محروم اجرای موفق داشته باشد (۱۰).

بررسی وضع موجود نظام بهداشتی درمانی کشور (در اواخر دهه پنجاه) نشان می‌دهد که توزیع نیروهای پزشکی کشور به شدت ناهمگون بوده است؛ به طوری که ۶۹٪ پزشکان



متخصص در تهران و ۱۸٪ پزشکان در شهرهای تبریز، مشهد، اهواز، شیراز و اصفهان و ۱۳٪ در بقیه کشور توزیع شده بودند (۱۱). به منظور حل این کمبود برنامه حمایت از ماندگاری پزشکان در مناطق محروم» با هدف افزایش دسترسی مردم ساکن در مناطق محروم کشور به خدمات سلامت سطح دوم و سوم و در جهت اجرای بند «ب» ماده ۳۴، بند «الف» ماده ۲۶ قانون برنامه پنجم توسعه کشور و بند «۹-۷» سیاست‌های کلان بخش سلامت ابلاغی مقام معظم رهبری، تدوین شده است (۱۱). بنابراین ماندگاری نیروهای متخصص و پزشکان در مناطق محروم کشور از جمله مهمترین چالش‌های سازمان‌های سلامت محور است.

والی و همکاران (۲) پژوهشی با عنوان "عوامل تاثیرگذار بر تراکم پزشکان عمومی و متخصص در شهرستان‌های کشور" انجام دادند. بر اساس نتایج این پژوهش تمرکز بیشتر منابع سلامت دولتی و خصوصی هر دو منجر به تراکم بالاتر پزشک در آن ناحیه خواهد شد. توزیع پزشکان عمومی بیشتر از هر چیز تحت تاثیر دستورالعمل‌ها و بخشنامه‌های وزارت بهداشت می‌باشد. در سیاست‌گذاری جهت توزیع عادلانه پزشکان توجه به این نکات و همچنین میزان کشش‌پذیری تراکم پزشکان نسبت به این عوامل سودمند و ضروری است. پژوهش علی‌محمدی و همکاران (۴) نیز با عنوان "شناسایی عوامل مؤثر بر ماندگاری پزشکان متخصص در استان‌های کمتر توسعه یافته و مناطق محروم" نیز نشان داد که سه عامل سازمانی، محیطی و فردی و ۸ عامل ویژگی شغل، امکانات شغلی، انگیزش شغلی، محیط کاری، قوانین، امکانات رفاهی، ویژگی‌های شخصیتی و نظام پرداخت به ترتیب در نگهداشت پزشکان متخصص در مناطق

محروم و کمتر توسعه یافته مؤثر بودند. همچنین بر اساس پژوهش ملائی و همکاران (۵) که با عنوان "عوامل مرتبط با تمایل به ماندگاری پزشکان شاغل در مناطق روستایی و ارزیابی آن با توجه به توصیه‌های سازمان جهانی بهداشت (مطالعه موردی)" انجام یافت، استفاده از مشوق‌های مالی متناسب با انتظارات کارکنان و هزینه‌های فرصت ازدست‌رفته به خاطر زندگی در روستاها همراه با حمایت فردی و شغلی از کارکنان می‌تواند منجر به تقویت اثرات هریک از ابعاد گردد و در نهایت تمایل به ماندگاری را در مناطق روستایی افزایش دهد. پژوهش امامی‌رضوی (۱۰) نیز با عنوان "تبیین چالش‌های ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم ایران" نشان داد که فراهم نمودن رفاه فردی و اجتماعی برای پزشکان و عدالت در پرداخت‌های مالی و عدالت آموزشی در کنار برقراری امنیت حرفه‌ای و جانی انگیزش لازم را برای ماندگاری پزشکان در منطقه محروم ایجاد می‌کند. همچنین این پژوهش نشان داد که ترکیب همزمان چند راهکار می‌توان حضور پزشکان را در مناطق محروم تضمین کرد.

با توجه به مطالب فوق و فقدان راه حل‌های عملیاتی برای انطباق با چالش‌های مذکور موضوعی است که در تمام کشورها اعم از توسعه یافته و در حال توسعه مهم و اساسی است. از سوی دیگر با توجه به اینکه بررسی و شناسایی مؤلفه‌ها و شاخص‌های مؤثر در ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور و مشخصاً در ناحیه شمال غرب کشور تاکنون مورد مطالعه قرار نگرفته است بنابراین ضرورت انجام این پژوهش بیش از پیش ضروری به نظر می‌رسید. بر این اساس در این پژوهش با طرح سؤالاتی از جمله؛ ۱- شاخص‌های مؤثر در ماندگاری



پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور کدامند؟ ۲- عوامل مؤثر در ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور کدامند؟ ۳- مدل بهینه برای تبیین عوامل مؤثر در ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور چگونه می‌باشد؟ و ۴- برازش و اعتبارسنجی الگوی ارائه شده چگونه است؟ الگویی برای نگهداشت پزشکان و متخصصان در مناطق محروم ارائه شده است.

### روش بررسی

در این پژوهش برای بررسی و شناسایی عوامل و شاخص‌های مؤثر در طراحی الگوی ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور از مراحل شش‌گانه تحلیل تم (آشنایی با داده‌ها، ایجاد کدهای اولیه، جستجوی تم‌ها، بازبینی تم‌ها، تعریف و نام‌گذاری تم‌ها و تهیه گزارش) استفاده شده است. روش پژوهش در مطالعه حاضر با دو نوع رویکرد کیفی و کمی انجام شده است. در بخش کیفی پژوهش و به سبب استفاده از روش تم، برای تدوین سؤالات پرسشنامه، با ۲۰ نفر از پزشکان و متخصصین ساکن در مناطق شهری و روستایی شمال غرب کشور (استان‌های اردبیل، آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی و زنجان) که به شیوه روش هدفمند انتخاب شده بودند، مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختاریافته تا حد اشباع نظری صورت گرفت. در این مرحله با طرح سؤال اصلی پژوهش که از نظر شما شاخص یا شاخص‌های ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور کدامند؟ به گردآوری اطلاعات لازم پرداخته شد. روش نمونه‌گیری در این مرحله نیز، روش هدفمند (نمونه‌گیری نظری)، با روش ارجاع زنجیره‌ای (روش گلوله‌برفی) بوده و مراحل مرور داده‌ها، سازماندهی داده‌ها،

کدگذاری داده‌ها، طبقه‌بندی داده‌ها، مقوله‌بندی، ایجاد موضوع تم (تم) و تدوین گزارش در این مرحله با استفاده از نرم‌افزار Atlas-ti انجام شده است. بعد از گردآوری اطلاعات در مرحله اول و با اتمام مصاحبه، اطلاعات ثبت شده با ذکر جزئیات به جدول تم انتقال و مقوله‌های اصلی و شاخص‌های تکراری استخراج شده در مرحله اول، حذف و غربال‌گری نهایی با استفاده از روش دلفی که در دور دوم به توافق صاحب‌نظران و متخصصان رسید، صورت گرفت. نمونه‌ی آماری تحقیق حاضر در مرحله دوم، به جهت استفاده از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری و بر این اساس که برای این روش حجم نمونه نباید کمتر از ۲۰۰ نفر باشد، تعداد ۲۰۰ نفر از پزشکان و متخصصین ساکن در مناطق محروم شمال غرب کشور بودند که به شیوه تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات در مرحله دوم نیز، پرسشنامه محقق‌ساخته (بازطراحی شده) با پاسخ بسته (طیف لیکرت) بود که بر اساس عوامل و شاخص‌های مؤثر در جهت ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور؛ مستخرج از مرحله اول تنظیم گردیده بود. برای بررسی روایی پرسشنامه‌ی مورد استفاده از روش فورنل و لارکر و بررسی پایایی آن از آلفای کرونباخ، پایایی همگن و پایایی ترکیبی و سایر شاخص‌ها استفاده شده که نتیجه آن در جدول ۱ ارائه شده است.

برای سنجش پرسشنامه‌ی منتج از مرحله اول نیز از تحلیل عاملی تأییدی و از نرم‌افزار Smart PLS استفاده گردیده است. در نهایت برای اعتبارسنجی مدل (برازش مدل ارائه شده) شاخص‌های برازش (NPAR، DF، P، Chi، CMIN، Square، AGFI، GFI، شاخص توکر-لوئیس (TLI)،



شاخص بنتلر-بونت (CFI, PNFI, PCFI, RMSEA و CMIN/DF) مورد استفاده قرار گرفته است. پژوهش حاضر با تأییدیه اخلاقی IR.IAU.ARDABIL.REC.1401.114 در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل مصوب گردیده است.

جدول ۱: خلاصه‌ی آمار استنباطی و روایی واگرا و همگرایی الگوی ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور

متغیرهای پژوهش	شاخص	میانگین وزنی	انحراف معیار	MSV	پایایی ترکیبی	آلفای کرونباخ	پایایی همگون	AVE	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
استخدام	۶	۳/۶۰۱	۳/۰۱۱	۰/۳۵۹	۰/۸۴۶	۰/۷۷۵	۰/۸۰۳	۰/۵۹۱	۰/۶۴۲							
حمایت‌های مالی	۳	۳/۵۶۵	۱/۶۴۵	۰/۱۸۹	۰/۸۹۲	۰/۸۱۸	۰/۸۲۳	۰/۷۳۴	۰/۶۷۳							
اجتماعی	۵	۳/۸۵۹	۲/۰۶۱	۰/۳۵۲	۰/۸۶۶	۰/۸۰۷	۰/۸۰۶	۰/۵۶۴	۰/۷۱۸	۰/۶۰۱						
سیاستگذاری	۴	۳/۵۲۱	۱/۹۸۱	۰/۱۳۸	۰/۸۴۵	۰/۷۵۷	۰/۶۰۳	۰/۵۷۸	۰/۷۰۱	۰/۶۷۲	۰/۶۲۲					
انگیزش	۷	۳/۸۴۹	۴/۶۷۸	۰/۱۲۴	۰/۸۹۲	۰/۸۵۵	۰/۸۶۳	۰/۵۴۶	۰/۷۰۸	۰/۶۱۷	۰/۶۰۳	۰/۵۸۳	۰/۵۸۲	۰/۵۴۶		
ارتقاء تخصصی و شغلی	۷	۳/۲۷۹	۲/۴۵۶	۰/۲۴۸	۰/۸۸۴	۰/۸۴۶	۰/۸۵۳	۰/۵۲۶	۰/۷۲۲	۰/۷۰۲	۰/۶۸۰	۰/۶۷۶	۰/۶۴۸	۰/۶۰۳	۰/۵۲۶	
مدیریتی و سیستماتیک	۵	۳/۳۸۲	۲/۳۰۸	۰/۱۷۳	۰/۸۸۳	۰/۸۳۰	۰/۸۳۸	۰/۶۰۶	۰/۷۶۰	۰/۶۴۹	۰/۶۴۷	۰/۶۳۲	۰/۶۲۷	۰/۶۱۱	۰/۶۰۷	۰/۶۰۶
عوامل روحی و روانی	۳	۳/۱۹۴	۳/۰۷۳	۰/۳۰۸	۰/۸۷۹	۰/۷۹۴	۰/۷۹۸	۰/۷۰۷	۰/۷۹۰	۰/۷۸۱	۰/۷۷۹	۰/۷۶۸	۰/۷۵۸	۰/۷۵۴	۰/۷۴۲	۰/۷۰۱



## یافته‌ها

در این پژوهش به منظور شناخت بهتر و مطلوب ماهیت نمونه‌ی آماری که مورد مطالعه قرار گرفته است، قبل از تجزیه و تحلیل داده‌های بدست آمده، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مورد ارزیابی قرار گرفت.

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و توزیع فراوانی مربوط به خبرگان و متخصصان و نمونه‌ی آماری مورد بررسی در دو بخش کیفی و کمی در جدول ۲ ارائه شده است.

همانطور که اشاره شد برای طراحی و اعتبارسنجی الگوی ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور از مراحل شش‌گانه تحلیل تم استفاده شده است.

در مرحله اول مرور داده‌ها و بازخوانی مکرر آنها صورت گرفت. سپس برای شناسایی عوامل مؤثر در ایجاد الگوی موردنظر، از طریق مصاحبه‌های حضوری، شاخص‌ها و مقوله‌ها از میان مفاهیم استخراج گردید.

در مرحله سوم کدهای گزینشی (ثانویه) ایجاد شدند. در مرحله چهارم، تم‌های فرعی، ایجاد و مجدداً بازبینی و شکل‌دهی به آنها انجام گرفت. در مرحله پنجم با توجه به ایجاد یک تصویر رضایت‌بخش از تم‌های حاصل، دوباره مورد بازبینی قرار گرفته و تم‌های اصلی بوجود آمدند و در نهایت در مرحله ششم نسبت به تحلیل پایانی و تدوین نهایی تم‌ها اقدام گردید. بعد از تحلیل کیفی صورت گرفته، شاخص‌ها مورد بازبینی قرار گرفته که برای این کار از روش دلفی در دو دور استفاده شده است که نتایج حاصل در جدول ۳ ارائه گردیده است.

همچنین نتایج کدگذاری‌های صورت گرفته و ترکیب نهایی تمامی تم‌های حاصل در پژوهش در جدول ۴ نشان داده شده است.

نتایج تحلیل تم نشان داد که ۸ تم اصلی (استخدام، حمایت‌های مالی، اجتماعی، سیاستگذاری، انگیزش، ارتقاء تخصصی و شغلی، عوامل مدیریتی و سیستماتیک، عوامل روحی و روانی) و ۴۰ تم فرعی براساس الگوی ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور شناسایی شدند.

مرحله‌ی دوم پژوهش به صورت کمی انجام گرفته که برای یافتن میزان تأثیر هر یک از متغیرها از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار Smart PLS استفاده شده است.

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در مرحله دوم نیز پرسشنامه محقق‌ساخته (بازطراحی‌شده) با پاسخ بسته (طیف لیکرت) بود که بر اساس شاخص‌های ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور؛ مستخرج از مرحله اول با ۴۰ سؤال تنظیم گردیده است.

نتایج این مدل در حالت استاندارد با استفاده از تکنیک حداقل مربعات جزئی با استفاده از نرم‌افزار Smart PLS و در شکل ۱ ارائه شده است.

با توجه به نتایج بدست آمده تمامی مسیرهای مربوط به الگوی ارائه شده معنی‌دار می‌باشند (تمامی مسیرها بیشتر از مقدار بحرانی ۰/۱۶ است).

پس تمامی مسیرها معنی‌دار بوده و مدل ارائه شده پژوهش دارای برازش مطلوب و مناسبی است.



جدول ۲: توزیع فراوانی خبرگان و پاسخگویان بر حسب وضعیت سن، تخصص، سابقه‌ی اشتغال، جنسیت و ناحیه فعالیت

مؤلفه‌های جمعیت شناختی	تعداد	درصد
ویژگی‌های جمعیت شناختی و توزیع فراوانی خبرگان		
سن	۲	۱۰٪
	۷	۳۵٪
	۱۱	۵۵٪
تخصص	۸	۴۰٪
	۱۲	۶۰٪
سابقه‌ی اشتغال	۷	۳۵٪
	۱۳	۶۵٪
جنسیت	۱۷	۸۵٪
	۳	۱۵٪
ناحیه فعالیت	۱۵	۷۵٪
	۵	۲۵٪
ویژگی‌های جمعیت شناختی و توزیع فراوانی نمونه‌ی آماری پژوهش		
سن	۴۲	۲۱٪
	۸۵	۴۲/۵٪
	۷۳	۳۶/۵٪
تخصص	۱۳۹	۶۹/۵٪
	۶۱	۳۰/۵٪
سابقه‌ی اشتغال	۱۱۸	۵۹٪
	۸۲	۴۱٪
جنسیت	۱۴۳	۷۱/۵٪
	۵۷	۲۸/۵٪
ناحیه فعالیت	۱۱۴	۵۷٪
	۸۶	۴۳٪



جدول ۳: نتایج پرسشنامه‌ی دور اول و دوم دلفی

میانگین پاسخ‌ها		شاخص‌ها	ردیف
دور دوم با شاخص: ۴/۶	دور اول با شاخص: ۴/۵		
۴/۸	۴/۷	مشارکت در جهت استخدام فارغ التحصیلان پزشکی و متخصصین در مناطق محروم	۱
۴/۸۲	۴/۶	کمک نسبی به صدور پروانه فعالیت دائم در مناطق محروم	۲
۴/۷۶	۴/۷۴	افزایش انگیزه شغلی در پزشکان و متخصصین	۳
۴/۸۴	۴/۶۸	افزایش حق الزحمه پزشکان و متخصصان مقیم در ایام تعطیل	۴
۴/۸۴	۴/۶۲	افزایش سهمیه مناطق محروم در برخورداری از پزشک در برنامه نظام جامع سلامت	۵
۴/۷۲	۴/۵۴	کاهش تعداد سالهای موظفی به واسطه کار در مناطق محروم	۶
۴/۷۲	۴/۷۴	کمک به رفع مشکلات رفاهی پزشکان و متخصصین در مناطق محروم	۷
۴/۸۸	۴/۶	حل مشکلات مالی پزشکان و متخصصین در مناطق محروم	۸
۴/۷	۴/۶۸	اجرای ساز و کار مناسب جهت تحقق عدالت در مناطق محروم	۹
۴/۸	۴/۵۴	پرداخت حق ماندگاری درخور به پزشکان و متخصصان در مناطق محروم	۱۰
۴/۸۲	۴/۶	پرداخت به موقع کارانه پزشکان و متخصصان در مناطق محروم	۱۱
-	۴/۳	حل مشکل مسکن پزشکان و متخصصین	۱۱
۴/۷۴	۴/۶	حمایت ویژه از پزشکان مناطق محروم با عملکرد بالینی کم	۱۲
۴/۷۸	۴/۶۲	بهبود سیستم حمل و نقل در مناطق محروم	۱۳
۴/۸۲	۴/۶	اعطای وامهای بلند مدت و بهره کم به پزشکان و متخصصان ماندگار	۱۴
۴/۷۲	۴/۶	کاهش کشیک دهی شبانه برای پزشکان و متخصصان ماندگار	۱۵
۴/۸۴	۴/۸۲	فراهم آوردن امکانات و تجهیزات پزشکی مناسب در مناطق محروم	۱۶
۴/۷	۴/۶۲	اجرای قانون عدالت آموزشی در مناطق محروم	۱۷



میانگین پاسخ‌ها		شاخص‌ها	ردیف
دور دوم با شاخص: ۴/۶	دور اول با شاخص: ۴/۵		
۴/۶۸	۴/۵۴	استفاده از پزشکان و متخصصان بومی مناطق محروم	۱۸
۴/۸۴	۴/۶	فراهم نمودن فرصت‌های تحصیلی برای پزشکان و متخصصان ماندگار	۱۹
۴/۸۸	۴/۶	نهادینه سازی رویکرد آموزش پاسخگو در نظام سلامت	۲۰
۴/۸۸	۴/۷۴	ارزش گذاری حقیقی خدمات ارائه شده در مناطق محروم و اصلاح نگرش به آن	۲۱
۴/۸۲	۴/۷۲	تقدیر از خدمات پزشکان و پرستاران در مناطق محروم	۲۲
-	۴/۳	پرداخت‌های دیگر برای پزشکان و متخصصان	۲۳
۴/۷۸	۴/۷	پرداخت تمام و کمال حق بیمه در دوران خدمت در مناطق محروم	۲۴
۴/۷۸	۴/۷۲	استخدام رسمی پزشکان و متخصصان بدون اخذ مجوزهای مربوطه برای مناطق محروم	۲۵
۴/۸۲	۴/۸	افزایش حقوق پزشکان و متخصصین در مناطق محرم	۲۶
۴/۸	۴/۷۴	عضویت در مجامع تخصصی	۲۷
۴/۸۸	۴/۶	فراهم نمودن موارد شغلی و تخصصی مطلوب	۲۸
۴/۷۴	۴/۷۲	مراکز تحقیقاتی و پزشکی مطلوب و پیشرفته	۲۹
۴/۷۴	۴/۶۲	حمایتهای مادی و معنوی از ایده‌ها و طرح‌های مبتکرانه در حوزه کاری	۳۰
-	۴/۲	تعداد ناکافی بیماران	۳۱
۴/۷۲	۴/۶۸	وجود زیرساخت‌های مناسب و مطلوب	۳۲
۴/۷۸	۴/۷۲	برتری علمی و تخصصی در دنیا	۳۳
۴/۷۸	۴/۷	تسهیل و فراهم نمودن امکان همکاریهای علمی با مراکز پزشکی و آزمایشگاهی	۳۴
۴/۸۲	۴/۸	داشتن راهبردهای استراتژیک در حوزه پزشکی	۳۵
۴/۸۸	۴/۸۲	قوانین و مقررات حمایتی	۳۶
۴/۸۲	۴/۶۸	عدم فساد اداری و مالی	۳۷
۴/۸۴	۴/۶۶	مشکلات نظام وظیفه	۳۸



میانگین پاسخها		شاخصها	ردیف
دور اول با شاخص: ۴/۵	دور دوم با شاخص: ۴/۶		
۴/۳۴	-	فرصت‌های آموزشی محدود	۳۹
۴/۶۶	۴/۷۲	نظارت و کنترل	۴۰
۴/۶۸	۴/۷۲	آرامش روحی	۴۱
۴/۲۸	-	فرصت‌های محدود پیشرفت شغلی	۴۲
۴/۶۸	۴/۷۲	بروز اختلالاتی روانی مثل استرس	۴۳
۴/۶۶	۴/۸	بروز نگرش مثبت	۴۴



جدول ۴: کدگذاری نهایی و شناسه‌های مربوط به الگوی ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور

شناسه	شاخص‌ها	مؤلفه‌های اصلی	شناسه	شاخص‌ها	مؤلفه‌های اصلی	
Ej1	ارزش‌گذاری حقیقی خدمات ارائه شده در مناطق محروم و اصلاح نگرش به آن	اجتماعی	E1	مشارکت در جهت استخدام فارغ التحصیلان پزشکی و متخصصین در مناطق محروم	استخدام	
Ej2	تقدیر از خدمات پزشکان و پرستاران در مناطق محروم		E2	کمک نسبی به صدور پروانه فعالیت دائم در مناطق محروم		
Ej3	پرداخت تمام و کمال حق بیمه در دوران خدمت در مناطق محروم		E3	افزایش انگیزه شغلی در پزشکان و متخصصین		
Ej4	استخدام رسمی پزشکان و متخصصان بدون اخذ مجوزهای مربوطه برای مناطق محروم		E4	افزایش حق الزحمه پزشکان و متخصصان مقیم در ایام تعطیل		
Ej5	افزایش حقوق پزشکان و متخصصین در مناطق محرم		E5	افزایش سهمیه مناطق محروم در برخورداری از پزشک در برنامه نظام جامع سلامت		
Es1	عضویت در مجامع تخصصی	ارتقاء تخصصی و شغلی	E6	کاهش تعداد سالهای موظفی به واسطه کار در مناطق محروم	حمایت‌های مالی	
Es2	فراهم نمودن موارد شغلی و تخصصی مطلوب		H1	کمک به رفع مشکلات رفاهی پزشکان و متخصصین در مناطق محروم		
Es3	مراکز تحقیقاتی و پزشکی مطلوب و پیشرفته		H2	حل مشکلات مالی پزشکان و متخصصین در مناطق محروم		
Es4	حمایتهای مادی و معنوی از ایده‌ها و طرح‌های مبتکرانه در حوزه کاری		H3	اجرای ساز و کار مناسب جهت تحقق عدالت در مناطق محروم		
Es5	وجود زیرساخت‌های مناسب و مطلوب		A1	پرداخت حق ماندگاری درخور به پزشکان و متخصصان در مناطق محروم		انگیزش
Es6	برتری علمی و تخصصی در دنیا		A2	پرداخت به موقع کارانه پزشکان و متخصصان در مناطق محروم		
Es7	تسهیل و فراهم نمودن امکان همکاریهای علمی با مراکز پزشکی و آزمایشگاهی		A3	حمایت ویژه از پزشکان مناطق محروم با عملکرد بالینی کم		
Fs1	داشتن راهبردهای استراتژیک در حوزه پزشکی	A4	بهبود سیستم حمل و نقل در مناطق محروم			
Fs2	قوانین و مقررات حمایتی	A5	اعطای وامهای بلند مدت و بهره کم به پزشکان و متخصصان ماندگار			
Fs3	عدم فساد اداری و مالی	A6	کاهش کشیک دهی شبانه برای پزشکان و متخصصان ماندگار	سیاستگذاری		
Fs4	مشکلات نظام وظیفه	A7	فراهم آوردن امکانات و تجهیزات پزشکی مناسب در مناطق محروم			
Fs5	نظارت و کنترل	S1	اجرای قانون عدالت آموزشی در مناطق محروم			
Fr1	آرامش روحی	عوامل روحی و روانی	S2	استفاده از پزشکان و متخصصان بومی مناطق محروم		
Fr2	بروز اختلالاتی روانی مثل استرس		S3	فراهم نمودن فرصتهای تحصیلی برای پزشکان و متخصصان ماندگار		
Fr3	بروز نگرش مثبت		S4	نهادینه سازی رویکرد آموزش پاسخگو در نظام سلامت		



نظری در نظر گرفته شده برای متغیرهای پژوهش همسو بوده و می‌توان به نتایج حاصل از پژوهش اتکا نمود.

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش تلاش گردید در چارچوبی یکپارچه، الگوی ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور مورد مطالعه قرار گیرد. نتایج حاصل از کدگذاری‌ها بیانگر این است که بطور کلی عوامل مؤثر بر شکل‌گیری این الگو در ۸ عامل (استخدام، حمایت‌های مالی، اجتماعی، سیاستگذاری، انگیزش، ارتقاء تخصصی و شغلی، عوامل مدیریتی و سیستماتیک، عوامل روحی و روانی) و ۴۰ مفهوم (کدهای باز) دسته‌بندی شدند. بر اساس نتایج حاصل از پژوهش و با توجه به مدل ساختاری پژوهش و بارهای عاملی موجود (تخمین استاندارد) در مدل ارائه شده، مؤلفه‌ی "اجتماعی" با ضریب مسیر ۰/۹۲۱ بیشترین تأثیر را در ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور داشته است که با تحقیقات علی‌محمدی و همکاران (۴) و امامی‌رضوی (۱۰) در یک راستا قرار دارد. از بین شاخص‌های این مؤلفه، شاخص "استخدام رسمی پزشکان و متخصصان بدون اخذ مجوزهای مربوطه برای مناطق محروم" با بارعاملی ۰/۷۸۷ بیشترین اثرگذاری را داشته است. بعد از مؤلفه‌ی اجتماعی، مؤلفه‌ی "ارتقاء تخصصی و شغلی" با ضریب مسیر ۰/۹۲۰ بیشترین تأثیر را در الگوی طراحی شده برای ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور داشته است که از این نقطه‌نظر با تحقیقات علی‌محمدی و همکاران (۴) همسو می‌باشد. از بین شاخص‌های این مؤلفه نیز، شاخص "وجود زیرساخت‌های مناسب و مطلوب" با بارعاملی ۰/۸۴۰ بیشترین

یشتترین ضریب مسیر مربوط به مؤلفه‌ی اجتماعی با ضریب مسیر ۰/۹۲۱ و کمترین ضریب مسیر نیز مربوط به مؤلفه‌ی عوامل مدیریتی و سیستماتیک با مقدار ۰/۷۲۲ بدست آمده است. در نهایت در این پژوهش برای برازش الگوی ارائه شده از شاخص‌هایی استفاده شده که شاخص برازندگی (GFI) با مقدار ۰/۹۱؛ شاخص کای دو ( $\chi^2$ ) با مقدار ۱۲۳۴۶/۲۳؛ شاخص نرم‌شده برازندگی (NFI) با مقدار ۰/۹۳؛ شاخص تعدیل برازندگی (AGFI) با مقدار ۰/۹۰؛ شاخص برازندگی فزاینده (IFI) با مقدار ۰/۹۷؛ شاخص نرم‌نشده برازندگی (NNFI) با مقدار ۰/۹۶؛ شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) با مقدار ۰/۹۳؛ شاخص برازش مقتصد (PCFI) با مقدار ۰/۷۱۲؛ شاخص برازش مقتصد هنجار شده (PNFI) با مقدار ۰/۶۹۸ و همچنین شاخص ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA) با مقدار ۰/۰۰۰ به دست آمده است. طبق نتایج به دست آمده برای شاخص‌های برازش تطبیقی شاخص‌های GFI، TLI، CFI و NFI دارای برازش مناسب هستند (بیشتر از ۰/۸) که بر اساس پژوهش روبرت و پینگ (۲۰۰۴) که بیان داشته اگر شاخص‌های برازش تطبیقی بالاتر از ۰/۸ باشند مطلوب و قابل قبول می‌باشد. بنابراین تمامی شاخص‌های برازش تطبیقی قابل قبول بودند. همچنین ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)، نیز ۰/۰۰۰ بدست آمده که کمتر از ۰/۰۸ می‌باشد بنابراین برازش مدل، مطلوب ارزیابی می‌شود. همچنین شاخص‌های برازندگی نشان می‌دهد داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی آنها و همچنین زیربنای نظری پژوهش برازش مطلوبی را نشان می‌دهد و در مجموع بیانگر این است که سوالات پژوهش با سازه‌های



اثرگذاری را در این راستا داشته است. مؤلفه‌ی "انگیزش" با ضریب مسیر ۰/۹۱۲، سومین عامل تأثیرگذار در ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور بود که از این حیث نیز با تحقیقات والی و همکاران (۲)، علی‌محمدی و همکاران (۴)، ملائی و همکاران (۵) و امامی‌رضوی (۱۰) در یک راستا قرار دارد. از بین شاخص‌های این مؤلفه، شاخص "حمایت ویژه از پزشکان مناطق محروم با عملکرد بالینی کم" با بار عاملی ۰/۸۴۸ بیشترین اثرگذاری را در مؤلفه‌ی انگیزش داشته است. همچنین بر اساس نتایج حاصل از پژوهش مؤلفه‌ی "استخدام" نیز با ضریب مسیر ۰/۸۹۳ یکی دیگر از مؤلفه‌های اثرگذار در الگوی طراحی شده بود که با پژوهش ملائی و همکاران (۵)، داوری و همکاران (۸) همراستا می‌باشد. از بین شاخص‌های این مؤلفه نیز شاخص "افزایش حق‌الزحمه پزشکان و متخصصان مقیم در روز تعطیل معادل یک سوم روز غیرتعطیل" با ضریب مسیر ۰/۸۳۹ دارای بیشترین اثرگذاری می‌باشد. در اولویت پنجم نیز مؤلفه‌ی "سیاستگذاری" با ضریب مسیر ۰/۸۸۰ قرار داشت که نتایج در این قسمت با تحقیقات والی و همکاران (۲)، ملائی و همکاران (۵) در یک راستا قرار دارد و در میان شاخص‌های این مؤلفه نیز شاخص "فراهم نمودن فرصتهای تحصیلی برای پزشکان و متخصصان ماندگار" با بار عاملی ۰/۸۶۳ دارای بیشترین تأثیر بود. در مرتبه بعدی مؤلفه‌ی "عوامل روحی و روانی" با ضریب مسیر ۰/۸۶۱ قرار داشت که نتایج در این قسمت با یافته‌های ملائی و همکاران (۵) و اولیایی‌منش و همکاران (۱۱) همسو می‌باشد. در میان شاخص‌های این مؤلفه نیز شاخص "آرامش روحی" با بار عاملی ۰/۸۵۰ دارای بیشترین بار عاملی در میان سایر شاخص‌ها بود. در

اولویت هفتم الگوی طراحی شده برای ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور، مؤلفه‌ی "حمایت‌های مالی" با ضریب مسیر ۰/۸۵۴ قرار داشت که از این نقطه‌نظر نیز با تحقیقات والی و همکاران (۲)، علی‌محمدی و همکاران (۴) و امامی‌رضوی (۱۰) در یک راستا قرار می‌گیرد. در میان شاخص‌های این مؤلفه نیز شاخص "حل مشکلات مالی پزشکان و متخصصین در مناطق محروم" با بار عاملی ۰/۸۹۰ دارای بیشترین بار عاملی در میان سایر شاخص‌ها بود. در نهایت از بین مؤلفه‌های تأثیرگذار در ماندگاری پزشکان و متخصصان در مناطق محروم کشور، مؤلفه‌ی "عوامل مدیریتی و سیستماتیک" با ضریب مسیر ۰/۷۲۲ کمترین تأثیر را در الگوی طراحی شده داشته است که از این منظر نیز با تحقیقات علی‌محمدی و همکاران (۴) و اولیایی‌منش و همکاران (۱۱) در یک راستا قرار دارد. در بین شاخص‌های این عامل نیز شاخص "قوانین و مقررات حمایتی" با بار عاملی ۰/۸۸۵ بیشترین تأثیر را در عوامل مدیریتی و سیستماتیک داشته است.

ارتقای سلامت به عنوان یکی از اهداف نظام سلامت بدون توزیع عادلانه در مناطق محروم ارزش اندکی داشته و این نظام را در رسیدن به هدف عالی‌تر خود که همانا عدالت در سلامت است، یاری نخواهد کرد. یکی از عوامل اصلی ایجاد کننده نابرابری‌های خدمات سلامت در مناطق محروم، عدم توزیع عادلانه نیروی انسانی این بخش، به ویژه پزشکان و متخصصان است. عوامل متعددی بر پراکندگی و توزیع نامناسب پزشکان در مناطق مختلف و بخصوص در مناطق محروم تأثیرگذار می‌باشد. مطالعه و بررسی نظام‌های سلامت، در کشور های مختلف نشان می‌دهد که در دهه‌های اخیر، این نظام‌ها با اصلاحات



بهره‌مندی مردم به خدمات سلامت در مناطق محروم تدوین و ابلاغ گردد. تهیه امکانات مالی خاص برای پزشکان مستقر در این مناطق، امکانات تحصیلی مطلوب برای اعضای خانواده پزشکان مستقر، استقرار بسته‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری در بیمارستان‌های مناطق کمتر توسعه‌یافته و محروم و افزایش مراکز درمانی و بهداشتی در این مناطق گام‌های مهمی در جهت تعمیق فرآیندهای توسعه انسانی در مناطق محروم و دورافتاده خواهد بود. پرواضح است که هر چه این اقدامات با سرعت بیشتری گسترش پیدا کنند اثرات اجتماعی و فرهنگی آن در مناطق مورد نظر پدیدارتر خواهد بود.

دسترسی به نمونه بیشتر به دلیل گستردگی منطقه‌ی مورد مطالعه از جمله محدودیت‌های این پژوهش به شمار می‌آید. این مطالعه همچنین با محدودیت‌هایی همراه بود که می‌توان به کمبود مقالات و متون علمی خارجی و دشواری دسترسی و تهیه آنها اشاره نمود.

### تضاد منافع

در این پژوهش تضاد منافی وجود ندارد

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله نویسنده‌ی مقاله، مراتب قدردانی و تشکر خود را از کلیه‌ی عزیزانی که در این پژوهش شرکت کردند اعلام می‌دارد.

### References

- 1-Collins L, Murray B, McCracken K. Succession planning in William Jackson Food Group: An exemplar case study. *Journal of Family Business Management*. 2015; 5(1): 2-16.
- 2-Vali L, Kafian Tafti A, Sorasarafil A, Ataulahi, F. Factors affecting the density of general and specialist doctors in the cities of the country. *Journal of healthcare management*. 2014; 5(3): 7-14. [Persian]



- 3-Wibulpolprasert S, Pengpaibon P. Integrated strategies to tackle the inequitable distribution of doctors in Thailand: four decades of experience. *Human resources for health*. 2003; 1(1): 12.
- 4-Alimohammadi A, Mohammadi N, Hamidi N, Doroudi H. Factors affecting the retention of specialist physicians in less developed provinces and deprived areas. *Payesh*. 2021; 20(5): 571-580. [Persian]
- 5-Mollaei B, Moghri J, Ghavami V, Tabatabaee S. Factors related to the willingness of working physicians to stay in rural areas and their evaluation according to the recommendations of the World Health Organization: A case study. *Journal of Health Administration*. 2021; 23(4): 40-50. [Persian]
- 6-Ehsani Chimeh E, Ghadakchi A, Yazdi Feyzabadi V, Sadrossadat S, Mahi A, Mehrolhassani M, et al. investigating availability and distribution trend of human resources affiliated to the ministry of health and medical education in Iran from 2009 to 2015. *Iran J Epidemiol*. 2019; 14: 60-71. [Persian].
- 7-Verma P, Ford JA, Stuart A, Howe A, Everington S, Steel N. A systematic review of strategies to recruit and retain primary care doctors. *BMC Health Serv Res*. 2016; 16: 126.
- 8-Davari F, Sajadi S, Ehsani-Chimeh E, Alimohammadzade K. Incentive Policies for the Retention of Physicians and Nurses in Deprived Areas of the Islamic Republic of Iran. *Health Information Management*. 2020; 17(4): 159-66. [Persian]
- 9-Dehghan A, Kazemeini S K, Zare Mehrjardi M H, Samiyezargar A, Raghebian M. A Survey on the Satisfaction of Retaining Physicians in Underserved Areas of Yazd in the Implementation of Healthcare Reform. *Journal of Medical Council of Iran*. 2019; 36 (1) :48-51. [Persian]
- 10-Emami Razavi S H, Shali M, Mirzaei S, Nikbakht Nasrabadi A R, Khazaeipour Z. Challenges of Physicians Working Long in Deprived Areas in Iran. *Payavard*. 2021; 15(3): 224-34. [Persian]
- 11-Olyaeemanesh A, Manavi S, Aghajani M, Poraghasi L, Maher A, Shahrami A. Implementing the health system transformation plan with emphasis on supporting the survival of physicians in deprived areas: Results and Challenges. *Hakim Health System Research Journal*. 2017; 19(4): 228-37. [Persian]