

## Research Paper

## Factors Affecting the Durability of Physicians in the Rural Family Physician Program at Golestan University of Medical Sciences in 2023



Mohammad Javad Kabir<sup>1</sup> , \*Alireza Heidari<sup>1</sup> , Mohammad Hassan Mashhadi<sup>2</sup> , Zahra Khatirnamani<sup>3</sup> , Mohammadali Pourabbasi<sup>4</sup>

1. Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.
2. General Physician, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.
3. Department of Biostatistics, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.
4. Specialist Physician, Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran.

Use your device to scan and read the article online



**Citation:** Kabir MJ, Heidari A, Mashhadi MH, Khatirnamani Z, Pourabbasi M. [Factors Affecting the Durability of Physicians in the Rural Family Physician Program at Golestan University of Medical Sciences in 2023 (Persian)]. *Journal of Health Research in Community*. 2026; 11(4):33-43. <https://doi.org/10.32598/JHRC.11.4.4454.10>

**doi** <https://doi.org/10.32598/JHRC.11.4.4454.10>

Received: 12 Mar 2025

Accepted: 25 Jul 2025

Available Online: 01 Jan 2026

**ABSTRACT**

**Introduction and Purpose:** Family physicians are the cornerstone of the healthcare team and play an important role in the success of the family physician program. Although the main goal of the program is a permanent connection with the covered community, the low durability of family physicians in rural areas is inconsistent with this goal. This study aimed to identify factors influencing the durability of rural family physicians affiliated with Golestan University of Medical Sciences in 2023.

**Methods:** This descriptive-analytical cross-sectional study was carried out in rural comprehensive health service centers affiliated with Golestan University of Medical Sciences during 2023. A total of 139 rural family physicians participated through census sampling. After receiving ethical approval, data were collected via a teacher-made questionnaire and analyzed using descriptive statistics, as well as Spearman's correlation coefficient, Mann-Whitney test, and Kruskal-Wallis test in SPSS software, version 24, with the significance level set at 0.05.

**Results:** The mean age of participants was 35.78±10.63 years; 60.4% were women, and the remainder were men. The highest mean scores corresponded to the environmental dimension (3.49±0.79), followed by the individual (2.97±0.57) and organizational dimensions (2.79±1.06). The top-rated items included "physician satisfaction with communication and cooperation with other staff at the comprehensive health service center," "interest in conducting medical visits," and "serving disadvantaged populations as a major professional priority." Significant relationships were found between physician gender and the organizational dimension (P=0.036), marital status and the individual dimension (P=0.006), and availability of 24-hour accommodation and the environmental dimension (P=0.026).

**Conclusion:** Given the stronger influence of environmental factors on the durability of family physicians, health policymakers should emphasize enhancing the physical infrastructure of health centers, fostering teamwork, and revising job descriptions. These actions may substantially reduce physician attrition and increase their durability within the program.

**Keywords:** Durability, Family physician, Rural family physician, Health service comprehensive Center, Health services accessibility

**\* Corresponding Author:**

Alireza Heidari, Associate Professor.

Address: Health Management and Social Development Research Center, Golestan University of Medical Sciences, Gorgan, Iran

Tel: +98 (912) 0126458

E-Mail: [alirezaheidari7@gmail.com](mailto:alirezaheidari7@gmail.com)



Copyright © 2026 The Author(s);

This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode.en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## Extended Abstract

### Introduction

The family physician program, as one of the most important policies in the health system, plays a vital role in providing health care services, improving community health, and preventing diseases. The family physician, as the axial force of the health team, plays a key role in the implementation of this program. However, their low persistence in rural areas is in contrast with the program's main purpose, which is to establish continuous relations with the population under coverage. This can negatively impact the quality and continuity of health services and undermine the stability of the referral system. The aim of this study was to determine the effective factors in the persistence of family physicians at [Golestan University of Medical Sciences](#) in 2023.

### Methods

This was a cross-sectional study. The study population consisted of all physicians in rural health centers of [Golestan University of Medical Sciences](#). Of 175 family physicians, 139 (79%) participated in the study. Data were collected using a questionnaire developed by Jamali et al. based on documents, scientific resources, and the opinions of experts, including their professional experiences. This questionnaire consisted of two parts: demographic characteristics and a questionnaire on factors affecting the persistence of family physicians. The questionnaire of effective factors in the persistence of family physicians consisted of 22 questions. The dimensions of the questionnaire included individual factors (10 questions), organizational factors (6 questions), and environmental factors (6 questions). The questionnaire was designed based on a Likert scale (very low, low, medium, high, and very high). For the "very low" option, 1 point was given; for a "low" option, 2 points; for a "medium" option, 3 points; for a "high" option, 4 points; and 5 points for the "very high" option. Data were analyzed using SPSS software, version 24. To analyze the data, descriptive statistics methods were used. Because of the non-normal distribution of the data, inferential statistics such as Spearman's correlation, Mann-Whitney, and Kruskal-Wallis tests were also employed. The significance level was considered in all tests ( $P < 0.05$ ).

### Results

In general, 139 family physicians working at [Golestan University of Medical Sciences](#) participated in this study. The mean age of participants was  $35.78 \pm 10.63$  years;

60.4% were women, and the remainder were men. The mean work experience was  $6.06 \pm 6.33$  years. The majority of participants were married (52.5%), and in terms of employment status, most were contractual (50.4%). The highest mean scores corresponded to the environmental dimension ( $3.49 \pm 0.79$ ), followed by the individual dimension ( $2.97 \pm 0.57$ ) and organizational dimension ( $2.79 \pm 1.06$ ). The top-rated items included "physician satisfaction with communication and cooperation with other staff at the comprehensive health service center," "interest in conducting medical visits," and "serving disadvantaged populations as a major professional priority." Significant relationships were found between physician gender and the organizational dimension ( $P = 0.036$ ), marital status and the individual dimension ( $P = 0.006$ ), and the availability of 24-hour accommodation and the environmental dimension ( $P = 0.026$ ).

### Conclusion

Overall, this study showed that environmental factors have influence on the persistence of family physicians, followed by individual factors and then organizational factors. According to the findings, policymakers and health sector managers should pay special attention to environmental factors when developing executive guidelines for the family physician program. To improve the existing situation, more resources should be allocated to enhancing the environment, creating more suitable physical space for service delivery, strengthening communication and cooperation between physicians and other personnel through training and cultural development, providing appropriate vehicles for service improvement, upgrading supporting systems such as the lean system, and reviewing the tasks and responsibilities assigned to physicians to reduce workload.

### Ethical Considerations

#### Compliance with ethical guidelines

This study received ethical approval from the Ethics Committee of [Golestan University of Medical Sciences](#) (Code: IR.GOUMS.REC.1402.231).

#### Funding

This study was the result of Mohammad Hassan Mashhadi's general medicine thesis at the Faculty of Medicine and [Golestan University of Medical Sciences](#) (Grant No: 113579), and did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

### Authors contributions

Study design and supervision: Mohammad Javad Kabir; Initial draft preparation, Editing, and Review: Alireza Heidari; Data collection: Mohammad Hassan Mashhadi; Statistical analysis: Zahra Khatimamani; literature review: Mohammadali Pourabbasi. All authors read and approved the final version of the manuscript.

### Conflicts of interest

The authors declared no conflicts of interest.

### Acknowledgments

The authors would like to thank all the physicians involved in the family physician program who participated in the study.



مقاله پژوهشی

بررسی عوامل مؤثر در ماندگاری پزشکان شاغل در برنامه پزشک خانواده روستایی در دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال ۱۴۰۲

محمدجواد کبیر<sup>۱</sup>، علیرضا حیدری<sup>۱</sup>، محمدحسن مشهدی<sup>۲</sup>، زهرا خطیرنامنی<sup>۳</sup>، محمدعلی پورعباسی<sup>۴</sup>

۱. مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.
۲. پزشک عمومی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.
۳. گروه آمار زیستی، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.
۴. پزشک متخصص، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، گرگان، ایران.



**Citation:** Kabir MJ, Heidari A, Mashhadi MH, Khatirnamani Z, Pourabbasi M. [Factors Affecting the Durability of Physicians in the Rural Family Physician Program at Golestan University of Medical Sciences in 2023 (Persian)]. *Journal of Health Research in Community*. 2026; 11(4):33-43. <https://doi.org/10.32598/JHRC.11.4.4454.10>

**doi** <https://doi.org/10.32598/JHRC.11.4.4454.10>

چکیده

تاریخ دریافت: ۲۲ اسفند ۱۴۰۳  
تاریخ پذیرش: ۰۳ مرداد ۱۴۰۴  
تاریخ انتشار: ۱۱ دی ۱۴۰۴

**مقدمه و هدف:** پزشک خانواده به عنوان نیروی محوری تیم سلامت، نقش کلیدی در اجرای این برنامه دارد. با این حال، ماندگاری پایین وی در مناطق روستایی، با هدف اصلی برنامه که ایجاد ارتباط مستمر با جمعیت تحت پوشش است، در تناقض می باشد. این مطالعه با هدف تعیین عوامل مؤثر در ماندگاری پزشکان خانواده در دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال ۱۴۰۲ انجام شد.

**روش کار:** این مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی بود که در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی دانشگاه علوم پزشکی گلستان در سال ۱۴۰۲ انجام شد. ۱۳۹ نفر از پزشکان خانواده روستایی (رسمی، قراردادی و طرحی) شاغل در این مراکز به صورت سرشماری در مطالعه شرکت نمودند. پس از اخذ کد اخلاق، داده ها به وسیله پرسش نامه محقق ساخته عوامل مؤثر در ماندگاری پزشکان خانواده جمع آوری شده و با کمک روش های آمار توصیفی و آزمون های ضریب همبستگی اسپیرمن، من ویتنی و کروسکال والیس در نرم افزار SPSS نسخه ۲۴ و سطح معنی داری ۰/۰۵ مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته ها:** میانگین سنی شرکت کنندگان، ۳۵/۷۸±۱۰/۶۳ سال بود. ۶۰/۴ درصد از پزشکان خانواده زن و بقیه مرد بودند. بیشترین نمره به ترتیب مربوط به بعد محیطی ۳/۴۹±۰/۷۹، فردی ۲/۹۷±۰/۵۷ و سپس بعد سازمانی ۲/۷۹±۱/۰۶ بوده است. جنس افراد با بعد سازمانی (P=۰/۰۳۶)، وضعیت تأهل با بعد فردی (P=۰/۰۰۶) و وضعیت بیتوته با بعد محیطی ارتباط معنی داری داشت (P=۰/۰۲۶).

**نتیجه گیری:** باتوجه به اینکه عوامل محیطی بیشترین نقش در ماندگاری پزشکان خانواده داشتند، تمرکز سیاست گذاران بر بهبود زیرساخت های فیزیکی مراکز، تقویت تعاملات تیمی و بازنگری در شرح وظایف پزشکان می تواند به کاهش نرخ ترک خدمت و افزایش پایداری برنامه پزشک خانواده در مناطق روستایی منجر شود.

**کلیدواژه ها:** ماندگاری، پزشک خانواده، پزشک خانواده روستایی، مرکز خدمات جامع سلامت، دسترسی به خدمات پزشکی

\* نویسنده مسئول:

دکتر علیرضا حیدری

نشانی: گرگان، دانشگاه علوم پزشکی گلستان، مرکز تحقیقات مدیریت سلامت و توسعه اجتماعی.

تلفن: ۰۱۲۶۴۵۸۰ (۹۱۲) +۹۸

رایانامه: alirezaheidari7@gmail.com



Copyright © 2026 The Author(s); This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License (CC-BY-NC: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/legalcode/en>), which permits use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited and is not used for commercial purposes.

## مقدمه

برنامه پزشک خانواده به‌عنوان یکی از راهبردی‌ترین سیاست‌ها در نظام سلامت، نقشی حیاتی در تأمین خدمات بهداشتی و درمانی، ارتقای سلامت جامعه و پیشگیری از بیماری‌ها ایفا می‌کند. این رویکرد با تمرکز بر سلامت فرد، خانواده و جامعه، با ارائه خدمات جامع و پیشگیرانه، به حفظ و بهبود سطح سلامت عمومی کمک شایانی می‌نماید [۱، ۲]. جایگاه پزشک خانواده به‌عنوان محور اصلی ارائه خدمات سلامت، در بسیاری از کشورهای پیشرفته جهان از جمله در آمریکای شمالی و اروپای غربی شناخته شده است [۱]. در ایران نیز اجرای برنامه پزشک خانواده گامی اساسی در راستای اصلاح نظام سلامت محسوب می‌شود که اهدافی چون ایجاد نظام ارجاع کارآمد، افزایش پاسخگویی نظام سلامت، بهبود دسترسی همگانی به خدمات، و کاهش هزینه‌های غیرضروری درمانی را دنبال می‌کند [۳].

سابقه قانونی اجرای برنامه پزشک خانواده در ایران به قانون بودجه سال ۱۳۸۴ بازمی‌گردد که سازمان بیمه خدمات درمانی را موظف به پوشش ساکنین مناطق روستایی و شهرهای کوچک از طریق این طرح نمود [۴] و بیش از ۲۶ میلیون نفر از جمعیت تحت پوشش قرار گرفته‌اند [۵]. متعاقباً، در برنامه پنج ساله ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی نیز بر ضرورت اجرای «نظام خدمات جامع و همگانی سلامت» با محوریت پزشک خانواده تأکید شده است. این جایگاه برجسته نشان‌دهنده اهمیت روزافزون این سیاست در نظام سلامت کشور و ارتباط مستقیم آن با توسعه سلامت و رفاه عمومی است [۱].

اجرای صحیح برنامه پزشک خانواده مزایای قابل توجهی از جمله ارائه مراقبت‌های جامع و پیشگیرانه، ایجاد ارتباط مستمر و مؤثر با بیمار و خانواده، جلوگیری از پیشرفت بیماری‌های مزمن از طریق غربالگری و پیشگیری، و کاهش سردرگمی و هزینه‌های درمانی نابجا را به همراه دارد. همچنین، این طرح با تغییر ارتباط مالی از پزشک-بیمار به پزشک-بیمه، به حذف شیوه‌های زیرمیزی و افزایش شفافیت مالی در حوزه درمان یاری می‌رساند [۶، ۷].

با وجود مزایای متعدد، اجرای برنامه پزشک خانواده با چالش‌ها و مشکلاتی نیز روبه‌رو بوده است. در سطح بین‌المللی، مسائلی چون حقوق ناکافی، بار کاری زیاد و بوروکراسی اداری، اعتراضاتی را در میان پزشکان خانواده در کشورهایمانند انگلستان و هلند برانگیخته است [۸]. مطالعات داخلی نیز حاکی از عدم رضایت نسبی دریافت‌کنندگان و ارائه‌دهندگان خدمات از این طرح بوده است [۹، ۱۰]. یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیشرو، پدیده ترک خدمت و ریزش پزشکان خانواده است که می‌تواند ناشی از عواملی چون ادامه تحصیل، مسائل شغلی و محیطی باشد [۱۱].

براساس گزارش سازمان نظام پزشکی در سال ۱۳۸۵، طرح پزشک خانواده با ریزش ۲۵ درصدی پزشکان در سال‌های آغازین

اجرا همراه بوده است. براساس اعلام نظر نایب رئیس انجمن پزشکان عمومی سالانه شاهد ریزش ۳۰ تا ۳۵ درصد از پزشکان خانواده هستیم [۱۲]. براساس نتایج مطالعات گذشته، میانگین ماندگاری پزشکان خانواده در مراکز بهداشتی درمانی مجری برنامه در سطح استان خراسان رضوی ۲۶ ماه [۲] و در دانشگاه‌های علوم پزشکی استان‌های شمالی کشور ۳۲ ماه بوده است [۱۳] و عواملی مانند پایین بودن مبلغ قرارداد، تأثیر نمره پایش در حقوق دریافتی و تعدد مسئولیت‌های محوله به پزشک، محرومیت منطقه و امکانات بیتوته و علاقه‌مندی پزشکان به ادامه تحصیل به‌عنوان عوامل مؤثر در ماندگاری پزشکان مطرح شده‌اند [۲، ۱۴، ۱۵].

به‌منظور افزایش ماندگاری پزشکان در مناطق کم برخوردار، مطالعات گذشته راهکارهایی را پیشنهاد نمودند. به‌عنوان مثال، شانکار طیف وسیع استراتژی از آموزش پزشکی جامعه‌نگر و تربیت پزشکان روستایی، بازپرداخت شهریه به دانشجویان و ارائه فرصت برای پیشرفت علمی و حرفه‌ای پزشکان روستایی تا سرمایه‌گذاری دولت با هدف بهبود شرایط کار در روستاها را پیشنهاد نمود [۱۶]؛ و همکاران نیز عواملی همچون تربیت و استخدام نیروهای بومی، مشوق‌های مالی، استخدام بین‌المللی، طرح‌های حمایتی، فرصت‌های ارتقای تحصیلی و تخصصی را به‌عنوان مؤثرترین استراتژی‌ها نام بردند [۱۷].

از ابتدای پیروزی انقلاب تاکنون، تلاش‌های گسترده‌ای برای استقرار نظام سلامت مطلوب پاسخگوی نیازهای جامعه صورت گرفته است و دولت با ایجاد تغییرات هدفمند در منابع و قوانین و دستکاری در عوامل قابل تغییر محل خدمات، سعی در جلب نظر مشمولان و هدایت آنان به انتخاب مناطق واجد اولویت خود دارد اما تاکنون کارایی و اثربخشی لازم نداشته است و مشکل عدم دسترسی به نیروهای متخصص در بسیاری از مناطق همچنان پابرجاست [۱۸، ۱۹]. ماندگاری پایین پزشکان خانواده در مناطق تحت پوشش، چالشی اساسی است که با مفهوم اصلی این برنامه، یعنی ایجاد ارتباط عمیق و مستمر پزشک با جمعیت تحت پوشش خود، در تضاد است. این امر می‌تواند بر کیفیت و پیوستگی خدمات سلامت تأثیر منفی گذارد و پایداری نظام ارجاع را خدشه‌دار کند.

با وجود اهمیت این موضوع، مطالعات پیشین عمدتاً به بررسی کلی چالش‌ها و رضایت‌مندی از برنامه پزشک خانواده پرداخته‌اند و کمتر به‌صورت جامع و متمرکز، عوامل مؤثر بر ماندگاری پزشکان خانواده را در یک بستر جغرافیایی مشخص و با در نظر گرفتن ابعاد مختلف (فردی، سازمانی و محیطی) مورد کنکاش قرار داده‌اند. همچنین، فقدان آمار دقیق و تحلیل عمیق عوامل مرتبط با ماندگاری در مناطق خاص، ضرورت انجام پژوهشی جامع را ایجاب می‌کند. لذا، این مطالعه با هدف شناسایی و تعیین عوامل فردی، سازمانی و محیطی مؤثر بر ماندگاری پزشکان خانواده در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی استان گلستان در سال ۱۴۰۲ انجام گردید.

## روش کار

این مطالعه توصیفی تحلیلی از نوع مقطعی بود. جامعه آماری مورد بررسی، شامل کلیه پزشکان خانواده رسمی، قراردادی و طرحی شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت روستایی دانشگاه علوم پزشکی گلستان بودند.

پزشکان خانواده شاغل در مراکز خدمات جامع سلامت استان گلستان که حداقل ۱ سال سابقه داشتند، وارد مطالعه شدند. ملاک ماندگاری پزشکان خانواده شامل پزشکانی بود که همکاری خود با برنامه پزشک خانواده را ترک نکرده‌اند، یعنی از برنامه پزشک خانواده کناره نگرفته و قرارداد خود را فسخ نکرده بودند. از ۱۷۵ پزشک خانواده واجد شرایط ورود به مطالعه، ۱۳۹ نفر (۷۹ درصد) در مطالعه شرکت نمودند.

ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسش‌نامه بود که در سال ۱۳۹۷ توسط جمالی‌زاده و همکاران بر پایه مستندات، منابع علمی، نظرات خبرگان و صاحب‌نظران از جمله تجارب شغلی مجری طرح تدوین گردید [۱۵]. این پرسش‌نامه ۲ قسمتی و شامل مشخصات جمعیت‌شناختی و پرسش‌نامه عوامل مؤثر در ماندگاری پزشکان خانواده بود. مشخصات جمعیت‌شناختی شامل سن، جنس، سابقه کاری، وضعیت تأهل، تعداد فرزند، نوع دانشگاه فارغ‌التحصیلی، زمان سپری‌شده از فارغ‌التحصیلی، نوع استخدام و وضعیت بومی بودن بود.

پرسش‌نامه عوامل مؤثر در ماندگاری پزشکان خانواده شامل ۲۲ سؤال بود. ابعاد پرسش‌نامه شامل عوامل فردی (۱۰ سؤال)، عوامل سازمانی (۶ سؤال)، عوامل محیطی (۶ سؤال) بود، به طوری که عوامل فردی شامل عدم علاقه‌مندی به ترک محل خدمت برای همکاری با دانشگاه‌های علوم پزشکی دیگر، عدم علاقه‌مندی به ترک محل خدمت برای همکاری با سازمان‌های دیگر، علاقه‌مندی به انجام سیاری، علاقه‌مندی به انجام ویزیت‌های بهداشتی، علاقه‌مندی به انجام ویزیت‌های درمانی، علاقه‌مندی به ماهیت کار در بهداشت، علاقه‌مندی به کار به صورت ۲ شیفتی، علاقه‌مندی به انجام کار غیرانتفاعی، علاقه‌مندی به دریافت حقوق به صورت پرکیسی و خدمت‌رسانی به محرومین به عنوان اولویت مهم در کار بود. عوامل سازمانی شامل رضایت از زمان پرداخت‌ها، رضایتمندی از میزان کسورات، رضایتمندی از میزان مسئولیت‌های محول شده به پزشکان مسئول مرکز، رضایتمندی از ساعات کاری، علاقه‌مندی به تشکیل پرونده سلامت برای بیماران و رضایتمندی از میزان حقوق و مزایای پرداختی بود. عوامل محیطی شامل رضایتمندی پزشکان از عملکرد گروه مدیریت معاونت بهداشتی، رضایتمندی پزشکان از عملکرد مدیریت شبکه و ارتقای سلامت، رضایتمندی پزشکان از عملکرد واحدهای ستادی، رضایتمندی پزشکان از فضای فیزیکی محل خدمت خود، رضایتمندی پزشکان از ارتباط و همکاری بین آنان و سایر پرسنل مرکز جامع سلامت و رضایتمندی از نحوه پایش بود.

گزینه‌های پرسش‌نامه براساس طیف لیکرت (خیلی کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد) طراحی شد. برای گزینه «خیلی کم» = ۱ امتیاز، برای گزینه «کم» = ۲ امتیاز، برای گزینه «متوسط» = ۳ امتیاز، برای گزینه «زیاد» = ۴ امتیاز و برای گزینه «خیلی زیاد» = ۵ امتیاز داده شد. علاوه بر این، روایی پرسش‌نامه در مطالعه جمالی‌زاده و همکاران [۱۵] و نیز با نظرخواهی از ۸ نفر از متخصصین<sup>۱</sup> تأیید گردید. پایایی کلی پرسش‌نامه در مطالعه حاضر ۰/۸۸ به دست آمده است که مورد تأیید است.

پرسش‌نامه‌ها از طریق ایمیل و سیستم اتوماسیون به پزشکان خانواده روستایی استان گلستان ارسال شد. با بررسی گردش اطلاعات در اتوماسیون اداری و تأیید فایل‌های ارسال شده در ایمیل و تماس تلفنی اطمینان حاصل شد که همه پزشکان خانواده پرسش‌نامه‌ها را دریافت نموده‌اند. پیگیری‌های لازم جهت تکمیل پرسش‌نامه‌ها انجام شد. در مواردی که پاسخی دریافت نشد، دو بار نامه یادآور ارسال شد. همه پرسش‌نامه‌ها به صورت خوداظهاری تکمیل گردید.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ تجزیه و تحلیل شد. جهت تحلیل داده‌ها از روش‌های آمار توصیفی (رسم جداول، تعداد، درصد فراوانی برای داده‌های کیفی و میانگین، انحراف معیار برای داده‌های کمی) و همچنین به علت نرمال نبودن توزیع داده‌ها (بررسی با آزمون کولموگروف اسمیرنوف) از روش‌های آمار استنباطی نظیر آزمون‌های ضریب همبستگی اسپیرمن، من‌ویتنی و کروسکال والیس استفاده گردید. سطح معنی‌داری در کلیه آزمون‌ها ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

طرح در کمیته اخلاق دانشگاه تصویب شد. در پرسش‌نامه ذکر شد اطلاعات حاصل محرمانه خواهد ماند. محقق مسئول حفظ اسرار شرکت‌کنندگان و اتخاذ تدابیر مناسب برای جلوگیری از انتشار آن می‌باشد.

## یافته‌ها

به طور کلی، ۱۳۹ نفر از پزشکان خانواده شاغل در دانشگاه علوم پزشکی گلستان در مطالعه شرکت کردند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان  $35/78 \pm 10/63$  سال و میانگین سابقه کار شرکت‌کنندگان  $6/06 \pm 6/33$  سال بود. میانگین زمان سپری‌شده از فارغ‌التحصیلی پزشکان خانواده،  $8/46 \pm 8/98$  سال بود. ۶۰/۴ درصد از پزشکان خانواده زن و بقیه مرد بودند. اکثریت شرکت‌کنندگان، متأهل (۵۲/۵ درصد) و از نظر وضعیت استخدامی قراردادی (۵۰/۴ درصد) بودند. از نظر وضعیت بومی بودن، ۴۷/۵ درصد بومی استان، ۲۶/۶ درصد بومی شهرستان و ۲۵/۹ درصد غیربومی بودند. ۶۶/۹ درصد از پزشکان خانواده مورد مطالعه علاقه‌مند به ادامه تحصیل بودند. ۸۷/۸ درصد از پزشکان خانواده بیتوته نبودند.

1. Expert Panel

جدول ۱. نمرات ابعاد پرسش‌نامه عوامل مؤثر در ماندگاری پزشکان خانواده

ابعاد پرسش‌نامه	میانگین $\pm$ انحراف معیار	میانه	کمترین	بیشترین
محیطی	۳/۴۹ $\pm$ ۰/۷۹	۳/۵۰	۱/۳۳	۵/۰۰
سازمانی	۲/۷۹ $\pm$ ۱/۰۶	۲/۵۰	۱/۰۰	۵/۰۰
فردی	۲/۹۷ $\pm$ ۰/۵۷	۳/۰۰	۱/۵۰	۴/۳۰

مجله تحقیقات سلامت در جامعه

جدول ۲. سؤالات پرسش‌نامه عوامل مؤثر در ماندگاری پزشکان خانواده

ترتیب	سؤالات	میانگین $\pm$ انحراف معیار
۱	رضایتمندی پزشکان از ارتباط و همکاری بین آنان و سایر پرسنل مرکز جامع سلامت	۳/۹۴ $\pm$ ۰/۷۸
۲	علاقه‌مندی به انجام ویزیت‌های درمانی	۳/۷۱ $\pm$ ۰/۹۴
۳	خدمت‌رسانی به محرومین به‌عنوان اولویت مهم در کار	۳/۶۸ $\pm$ ۱/۱۱
۴	رضایتمندی پزشکان از عملکرد واحد مدیریت شبکه و ارتقای سلامت	۳/۵۸ $\pm$ ۱/۰۳
۵	رضایتمندی پزشکان از عملکرد واحدهای ستادی	۳/۵۳ $\pm$ ۰/۸۶
۶	رضایتمندی پزشکان از فضای فیزیکی محل خدمت خود	۳/۴۷ $\pm$ ۱/۱۵
۷	علاقه‌مندی به دریافت حقوق به صورت پرکیسی	۳/۴۵ $\pm$ ۱/۲۶
۸	رضایتمندی از نحوه پایش	۳/۲۵ $\pm$ ۱/۱۱
۹	رضایتمندی از ساعات کاری	۳/۱۸ $\pm$ ۱/۱۰
۱۰	رضایتمندی پزشکان از عملکرد گروه مدیریت معاونت بهداشتی	۳/۱۷ $\pm$ ۱/۱۵
۱۱	علاقه‌مندی به تشکیل پرونده سلامت برای بیماران	۳/۱۰ $\pm$ ۱/۰۷
۱۲	عدم علاقه‌مندی به ترک محل خدمت برای همکاری با دانشگاه‌های علوم پزشکی دیگر	۳/۰۸ $\pm$ ۱/۲۲
۱۳	عدم علاقه‌مندی به ترک محل خدمت برای همکاری با سازمان‌های دیگر	۳/۰۵ $\pm$ ۱/۲۸
۱۴	علاقه‌مندی به ماهیت کار در بهداشت	۳/۰۴ $\pm$ ۱/۲۲
۱۵	علاقه‌مندی به انجام ویزیت‌های بهداشتی	۳/۰۱ $\pm$ ۱/۰۹
۱۶	علاقه‌مندی به انجام کار غیر انتفاعی	۲/۸۱ $\pm$ ۱/۳۹
۱۷	رضایتمندی از میزان مسئولیت‌های محول شده به پزشکان مسئول مرکز	۲/۷۷ $\pm$ ۱/۳۴
۱۸	رضایتمندی از میزان کسورات	۲/۶۶ $\pm$ ۱/۴۵
۱۹	رضایتمندی از زمان پرداخت‌ها	۲/۶۵ $\pm$ ۱/۴۹
۲۰	رضایتمندی از میزان حقوق و مزایای پرداختی	۲/۴۰ $\pm$ ۱/۵۳
۲۱	علاقه‌مندی به انجام سیاری	۲/۱۶ $\pm$ ۰/۹۲
۲۲	علاقه‌مندی به کار به‌صورت ۲ شیفتی	۱/۶۹ $\pm$ ۰/۹۹

مجله تحقیقات سلامت در جامعه

جدول ۳. بررسی ارتباط مشخصات فردی حرفه‌ای کیفی با ابعاد پرسش‌نامه عوامل مؤثر در ماندگاری پزشکان خانواده

متغیر	سطوح	میانگین $\pm$ انحراف معیار	
		محیطی	سازمانی
جنس	زن	۳/۴۲ $\pm$ ۰/۷۸	۲/۶۴ $\pm$ ۱/۰۲
	مرد	۳/۵۹ $\pm$ ۰/۷۹	۳/۰۲ $\pm$ ۱/۰۹
	p*	۰/۲۲۶	۰/۰۳۶
وضعیت تأهل	مجرد و سایر	۳/۵۸ $\pm$ ۰/۷۹	۲/۹۱ $\pm$ ۱/۰۷
	متاهل	۳/۴۱ $\pm$ ۰/۷۸	۲/۶۹ $\pm$ ۱/۰۴
	p*	۰/۱۹۵	۰/۲۰۲
وضعیت استخدامی	رسمی و پیمانی	۳/۴۴ $\pm$ ۰/۶۹	۲/۶۷ $\pm$ ۱/۱۸
	قراردادی	۳/۵۰ $\pm$ ۰/۸۰	۲/۸۵ $\pm$ ۱/۰۶
	طرحی	۳/۵۲ $\pm$ ۰/۸۷	۲/۸۰ $\pm$ ۰/۹۴
	p**	۰/۷۷۴	۰/۴۷۳
بومی بودن	بومی استان	۳/۵۳ $\pm$ ۰/۷۴	۲/۸۰ $\pm$ ۱/۰۷
	بومی شهرستان	۳/۵۰ $\pm$ ۰/۸۳	۲/۸۵ $\pm$ ۱/۰۶
	غیربومی	۳/۴۱ $\pm$ ۰/۸۴	۲/۷۲ $\pm$ ۱/۰۵
p**	۰/۸۶۷	۰/۹۱۱	
علاقه‌مندی به ادامه تحصیل	بله	۳/۵۶ $\pm$ ۰/۷۵	۲/۸۸ $\pm$ ۱/۰۴
	خیر	۳/۳۵ $\pm$ ۰/۸۵	۲/۶۲ $\pm$ ۱/۰۹
	p*	۰/۳۲۶	۰/۱۲۴
بیتوته	دارد	۳/۹۰ $\pm$ ۰/۶۸	۳/۱۷ $\pm$ ۰/۸۷
	ندارد	۳/۴۳ $\pm$ ۰/۷۹	۲/۷۴ $\pm$ ۱/۰۷
	p*	۰/۰۲۶	۰/۰۶۹
نوع دانشگاه	دولتی	۳/۴۶ $\pm$ ۰/۸۲	۲/۸۶ $\pm$ ۱/۰۸
	آزاد	۳/۶۳ $\pm$ ۰/۶۳	۲/۵۵ $\pm$ ۰/۹۴
	p*	۰/۲۵۰	۰/۱۷۶

\* آزمون من ویتنی، \*\* آزمون کروسکال والیس

مجله تحقیقات سلامت در جامعه

به محرومین نسبت به سایر عوامل بیشترین نقش را در ماندگاری پزشکان خانواده داشتند. میانگین و انحراف معیار سؤالات پرسش‌نامه عوامل مؤثر در ماندگاری پزشکان خانواده در جدول شماره ۲ ارائه شده است.

بر اساس آزمون من ویتنی، جنس افراد با بعد سازمانی ارتباط معنی‌داری داشت ( $P=۰/۰۳۶$ )، به طوری که میانگین نمره بعد سازمانی در مردان ( $۳/۰۲ \pm ۱/۰۹$ ) بالاتر از زنان ( $۲/۶۴ \pm ۱/۰۲$ ) بود. همچنین، آزمون من ویتنی نشان داد وضعیت تأهل با بعد فردی ارتباط معنی‌داری دارد ( $P=۰/۰۰۶$ ) و نمرات بعد فردی در افراد متأهل ( $۳/۰۹ \pm ۰/۵۲$ ) بالاتر از سایرین ( $۲/۸۴ \pm ۰/۵۹$ )

ابعاد و گویه‌ها در بازه ۱ تا ۵ نمره‌دهی شد. از دیدگاه پزشکان خانواده مورد مطالعه، بیشترین نمره مربوط به بعد محیطی ( $۳/۴۹ \pm ۰/۷۹$ ) بود که نشان‌دهنده این است که بعد محیطی نسبت به بعد فردی ( $۲/۹۷ \pm ۰/۵۷$ ) و بعد سازمانی ( $۲/۷۹ \pm ۱/۰۶$ ) اولویت بالاتری در ماندگاری پزشکان خانواده دارد. میانگین نمرات ابعاد پرسش‌نامه عوامل مؤثر در ماندگاری پزشکان خانواده در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

از دیدگاه پزشکان خانواده مورد مطالعه، عوامل رضایتمندی پزشکان از ارتباط و همکاری بین آنان و سایر پرسنل مرکز جامع سلامت، علاقه‌مندی به انجام ویزیت‌های درمانی و خدمت‌رسانی

جدول ۴. بررسی ارتباط مشخصات فردی حرفه‌ای کمی با ابعاد پرسش‌نامه عوامل مؤثر در ماندگاری پزشکان خانواده

متغیر	ضریب همبستگی P/	محیطی	سازمانی	فردی
سن	ضریب همبستگی	۰/۰۰۱	۰/۰۲	۰/۱۴
	p*	۰/۹۶۴	۰/۸۱۰	۰/۱۰۹
سابقه کاری	ضریب همبستگی	-۰/۰۶	-۰/۰۲	۰/۱۲
	p*	۰/۴۶۰	۰/۸۰۷	۰/۱۵۷
تعداد فرزند	ضریب همبستگی	-۰/۰۷	-۰/۰۳	۰/۱۷
	p*	۰/۳۸۹	۰/۷۱۳	۰/۰۵۱
زمان سپری شده از فارغ‌التحصیلی	ضریب همبستگی	-۰/۰۶	-۰/۰۳	۰/۱۲
	p*	۰/۴۸۱	۰/۷۶۸	۰/۱۴۶

\* آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن

مجله تحقیقات سلامت در جامعه

محیطی، پیشنهاد می‌شود مدیران و سیاست‌گذاران با تخصیص بودجه بیشتر به این عوامل و برنامه‌ریزی دقیق‌تر، شرایط را برای ماندگاری پزشکان بهبود بخشند. همچنین، ایجاد فضای فیزیکی مناسب و آموزش و فرهنگ‌سازی برای بهبود ارتباط پزشکان با پرسنل می‌تواند به افزایش انگیزه و ماندگاری آنان کمک کند.

در بعد سازمانی، علاقه‌مندی به تشکیل پرونده سلامت الکترونیکی، ساعات کاری و میزان مسئولیت‌های محول شده بیشترین امتیاز را داشتند. این در حالی است که میزان حقوق و مزایا، میزان کسورات و زمان پرداخت‌ها پایین‌ترین امتیازات را کسب کردند. نکته قابل توجه، عدم همخوانی این یافته‌ها با برخی مطالعات پیشین در زمینه تأثیر عوامل اقتصادی است، در حالی که مطالعه حاضر و مطالعات صدیقی و همکاران [۱۱۲] و موسوی و همکاران [۱۱۴] نشان دادند مشکلات اقتصادی مانند حقوق و زمان پرداخت، تأثیر معنی‌داری بر ماندگاری پزشکان ندارند، مطالعات موسوی فرخانی [۲] و فنگ [۲۲] بر اهمیت عوامل اقتصادی و مالی تأکید کرده‌اند که با نتایج مطالعه حاضر مغایرت دارد. این تفاوت‌ها ممکن است ناشی از تغییرات در سیاست‌های پرداخت، افزایش حقوق‌ها پس از اجرای برنامه پزشک خانواده، یا تفاوت در جامعه آماری و شرایط اقتصادی مناطق مورد مطالعه باشد.

باجوداین، نتایج مطالعه حاضر و مطالعاتی مانند موسوی فرخانی [۲] بر لزوم بازنگری در شرح وظایف و فشار کاری پزشکان و همچنین اصلاح نظام پرداخت با رویکردی ترکیبی (سرانه، مبتنی بر عملکرد و غیره) تأکید دارند. مکانیسم‌های پرداخت نوین و استفاده از منابع بیمه‌ای می‌تواند به تناسب‌سازی هزینه‌ها و رضایت‌مندی بیشتر منجر شود [۲۳]. در بعد فردی، عامل خدمت‌رسانی به محرومین اولویت بالایی داشت. این یافته با مطالعه جمالی‌زاده [۱۵] همخوانی دارد.

بود. براساس آزمون من‌ویتنی، وضعیت بیتوته نیز با بعد محیطی ارتباط معنی‌داری داشت ( $P=0/026$ ) و نمرات این بعد در افرادی که بیتوته داشتند ( $37/90 \pm 0/68$ ) نسبت به افراد فاقد بیتوته ( $37/43 \pm 0/79$ ) بالاتر بود.

جدول شماره ۳ و ۴ ارتباط مشخصات فردی حرفه‌ای کیفی و کمی با ابعاد پرسش‌نامه عوامل مؤثر در ماندگاری پزشکان خانواده را نشان می‌دهد.

## بحث

یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد عوامل محیطی، فردی و سازمانی همگی در ماندگاری پزشکان خانواده نقش دارند، اما تأثیرگذاری آن‌ها متفاوت است. در میان این ابعاد، عوامل محیطی با میانگین نمره ۳۷/۴۹ از ۵، بیشترین اهمیت را نشان دادند. این یافته با مطالعات پیشین همچون جعفری و همکاران [۲۰] و صدیقی و همکاران [۱۲] همخوانی دارد که بر اهمیت مشکلات محیطی، رفاهی و آموزشی تأکید کرده‌اند.

در بعد محیطی، رضایت‌مندی از ارتباط و همکاری با سایر پرسنل مرکز جامع سلامت، فضای فیزیکی محل خدمت و عملکرد واحد مدیریت شبکه و ارتقای سلامت، بالاترین امتیازات را کسب کردند. این نتایج با مطالعه جمالی‌زاده و همکاران [۱۵] مطابقت دارد که این موارد را از عوامل کلیدی رضایت‌مندی پزشکان دانسته‌اند. ازسوی‌دیگر، نحوه پایش، عملکرد گروه مدیریت معاونت بهداشتی و واحدهای ستادی کمترین امتیازات را دریافت کردند. این موضوع نشان می‌دهد تمرکز سیاست‌گذاران باید بر بهبود این حوزه‌ها باشد. در مطالعات گذشته، محرومیت منطقه [۱۴] و مکان کار [۲۱] نیز به‌عنوان عوامل مؤثر بر ترک خدمت ذکر شده‌اند که با یافته‌های مطالعه حاضر مبنی بر اولویت عوامل محیطی همسو است. باتوجه‌به اهمیت بالای عوامل

اجرای برنامه پزشک خانواده، اولویت ویژه‌ای به عوامل محیطی قائل شوند. برای بهبود وضعیت موجود، تخصیص بودجه بیشتر برای بهبود زیرساخت‌های محیطی، ایجاد فضای فیزیکی مناسب‌تر برای خدمت، تقویت ارتباط و همکاری بین پزشکان و سایر پرسنل از طریق آموزش و فرهنگ‌سازی، فراهم کردن وسایل نقلیه مناسب برای گشت‌زنی و بهبود سیستم‌های پشتیبانی مانند سیستم ناب، بازنگری در شرح وظایف و مسئولیت‌های محوله به پزشکان برای کاهش فشار کاری باید مورد توجه قرار گیرد.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

مطالعه حاضر در دانشگاه علوم پزشکی گلستان با کد اخلاق (IR.GOUMS.REC.1402.231) انجام شد.

#### حامی مالی

مطالعه حاضر حاصل پایان‌نامه پزشکی عمومی محمدحسن مشهدی در دانشکده پزشکی و دانشگاه علوم پزشکی گلستان بود (کد مصوب: ۱۳۳۵۷۹). این پژوهش هیچ‌گونه کمک مالی از سازمانی‌های دولتی، خصوصی و غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

#### مشارکت نویسندگان

مفهوم‌سازی و اعتبارسنجی: محمدجواد کبیر؛ روش‌شناسی و تحلیل: زهرا خطیرنامنی؛ تحقیق و بررسی و منابع: محمدحسن مشهدی؛ ویراستاری و نهایی‌سازی نوشته: علیرضا حیدری، زهرا خطیرنامنی؛ نگارش پیش‌نویس، بصری‌سازی، تامین مالی، نظارت و مدیریت پروژه: علیرضا حیدری.

#### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع ندارد.

#### تشکر و قدردانی

نویسندگان از کلیه پزشکان خانواده شرکت‌کننده در مطالعه شرکت نمودند، تشکر و قدردانی می‌نمایند.

نکات تکمیلی ارائه‌شده توسط پزشکان در سؤالات باز، بر اهمیت فراهم کردن وسایل نقلیه مناسب برای گشت‌زنی در مناطق صعب‌العبور و بهبود سیستم نوبت‌دهی (ناب) و رضایتمندی پرسنل از کار با آن تأکید دارد. این موارد، اگرچه در مطالعه جمالی‌زاده [۱۵] به صراحت ذکر نشده‌اند، اما اهمیت زیرساخت‌های عملیاتی و حمایتی را برجسته می‌کنند.

تحلیل ارتباط مشخصات فردی-حرفه‌ای نشان داد وضعیت تأهل با بعد فردی (متأهلین بالاتر از مجردین) و وضعیت بیتوته با بعد محیطی (افراد مقیم بالاتر از غیرمقیم) ارتباط معنی‌داری داشت. این یافته‌ها در مورد بیتوته با مطالعات موسوی [۱۴] و جعفری [۲۰] همسو است که اهمیت امکانات اقامتی را برجسته کرده‌اند. همچنین، ارتباط معنی‌دار بین عدم تأهل و عدم استفاده از امکانات بیتوته با عدم ماندگاری که در مطالعه جمالی‌زاده [۱۵] ذکر شده، با یافته‌های مطالعه حاضر مطابقت دارد.

در مجموع، یافته‌های این مطالعه تأکید می‌کند که برای افزایش ماندگاری پزشکان خانواده در استان گلستان، بهبود زیرساخت‌های محیطی و ارتباطات بین فردی در اولویت بالاتری نسبت به صرفاً افزایش حقوق و مزایا قرار دارد.

این مطالعه علی‌رغم دستیابی به نتایج مذکور، محدودیت‌هایی نیز داشت. مطالعه حاضر از نوع مقطعی بود و در یک مطالعه مقطعی با قاطعیت زیاد نمی‌توان در مورد عوامل مؤثر تصمیم گرفت. در این راستا نتایج این مطالعه می‌تواند پایه‌ای برای مطالعات مداخله‌ای آینده باشد. استفاده از پرسش‌نامه در جمع‌آوری اطلاعات مبتنی بر خوداظهاری بود که ممکن است کارکنان از بیم پیامدهای احتمالی به سؤالات صادقانه جواب نداده باشند. جمع‌آوری داده‌ها به صورت الکترونیک نیز ممکن است بر این مشکل افزوده باشد. این مطالعه در استان گلستان انجام شد که در تعمیم دادن نتایج به سایر استان‌ها باید احتیاط نمود.

### نتیجه‌گیری

در مجموع، این مطالعه نشان داد عوامل محیطی بیشترین تأثیر را بر ماندگاری پزشکان خانواده دارند، پس از آن عوامل فردی و سپس عوامل سازمانی قرار دارند. باتوجه‌به یافته‌ها، سیاست‌گذاران و مدیران بخش بهداشت و درمان باید در تدوین دستورالعمل‌های

## References

- [1] Shirjang A, Mahfoozpour S, Masoudi Asl I, Doshmangir L. Challenges and Strategies of Implementation Rural Family Physician in Iran: A Qualitative Study. *Depiction Health*. 2020; 11(1):57-68. [DOI:10.34172/doh.2020.07]
- [2] Mosafarkhani E, Khooban H, Dahrazama B, Arefi VR, Saadati F. Determining the causes of discontinuation of family physicians working in Mashhad University of Medical Sciences. *Health Inf Manag*. 2015; 12(1):117-24. [Link]
- [3] Kabir M J, Heidari A, Kor A, Khatirnamani Z. Evaluation of the implementation of the family physician program from the point of view of managers and executive experts based on the Donabedian model; a cross-sectional study in 2022. *J Health Res Commun*. 2024; 10(2):12-26. [Link]
- [4] Mehrolhasani MH, Jafari Sirizi M, Poorhoseini S, Yazdi Feyzabadi V. The challenges of implementing family physician and rural insurance policies in Kerman province, Iran: A qualitative study. *Health Dev J*. 2012; 1(3):193-206. [Link]
- [5] Kabir MJ, Amiri HA, Rabiee SM, Farzin K, Hassanzadeh-Rostami Z, Shirvani SN, et al. Effective factors on the utilization of health population covered by the urban family physician program in Iran. *Komesh*. 2020; 22(1):130-7. [Link]
- [6] Shiani M, Rashidian A, Mohammadi A. Status and Barriers to Implementation of Family Physician Program in Iran Health System. *Refah J*. 2016; 16(62):59-102. [Link]
- [7] Hooshmand E, Nejat-zadegan Z, Ebrahimipour H, Esmaily H, Vafae Najari A. The Challenges of the Family Physician Program in the North East of Iran from the Perspective of Managers and Practitioners Working on the Plan. *J Adv Biomed Sci*. 2020; 9(4):1794-808. [Link]
- [8] Kabir MJ, Heidari A, Adel R, Khatirnamani Z. Assessing the quantitative and qualitative status of the family physician plan from the perspective of family physicians, health team members and staff experts. *Health Res J*. 2021; 6(4):308-18. [DOI:10.52547/hrjbaq.6.4.308]
- [9] Kushnir T, Cohen AH. Job structure and burnout among primary care pediatricians. *Work*. 2006; 27(1):67-74. [DOI:10.3233/WOR-2006-00549]
- [10] Yazdi Feyzabadi V, Khosravi S, Amiresmaili M. [Performance Evaluation of Rural Family Physician Plan: A Case of Kerman University of Medical Sciences (Persian)]. *The Journal of TOLOO-E-BEHDASH*. 2014; 12(4):48-59. [Link]
- [11] Mohammadian M, Vafae Najari A, Nejat-zadegan Eidgahi Z, Jajarmi H, Hooshmand, E. Reviewing the Challenges of Family Physician Program from the Perspective of Managers and Doctors in North Khorasan province 2017. *J Paramed Sci Rehabil*. 2018; 7(1):14-24. [DOI:10.22038/jpsr.2018.23428.1616]
- [12] Sedighi S, Amini M, Porreza A. Assessment on causes of physicians' abdication from rural family physician plan in 2012. *J Healthc Manag*. 2014; 5(4):33-43. [Link]
- [13] Motlagh M, Nasrollahpour Shirvani D, Ashrafian Amiri H, Kabir M, Shabestani Mounfared A, Mohoudi S, et al. Satisfaction of Family Physicians (FPs) about Effective Factors on Activation of FP Program in Medical Universities. *J Guilan Univ Med Sci*. 2010; 76:48-55. [Link]
- [14] Mosaviraja S, Nasiripour A, Malekzadeh J. Influencing Factors on Family Physician Retaining in Kohgilouye and Boyer Ahmad Province, Iran in 2009. *Armaghan-e-Danesh*. 2014; 19(4):361-70. [Link]
- [15] Jamalizadeh A, Haydaripour Z, Nasirzadeh M, Rezaii M, Ahmadi A, Nezhadtorshab F, et al. Effective Factors on Durability of Family Physicians in Rafsanjan University of Medical Sciences. *Manag Strat Health Syst*. 2020; 5(1):23-31. [DOI:10.18502/mshsj.v5i1.3274]
- [16] Shankar PR. Attracting and retaining doctors in rural Nepal. *Rural Remote Health*. 2010; 10:1420. [PMID]
- [17] 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. [DOI:10.1186/s12913-016-1370-1]
- [18] Davari F, Sajadi HS, Ehsani-Chimeh E, Alimohammadzadeh K. Incentive Policies for the Retention of Physicians and Nurses in Deprived Areas of the Islamic Republic of Iran. *Health Inf Manage*. 2020; 17(4):159-66. [DOI:10.22122/him.v17i4.4093]
- [19] Davari F, Alimohammadzadeh Kh, Sajadi HS, Ehsani Chimeh E. Analysis of Physicians' Retention Policies in Deprived Areas of the Islamic Republic of Iran. *Sadra Med Sci J*. 2022; 10(2):159-74. [DOI:10.30476/smsj.2022.91607.1266]
- [20] Jafari M, Tavasoli M, Mohamadzadeh KA. Factors related to longevity of physician in the family physician program in rural family physician program of sabsevar by using Dematel method. *Payavard*. 2021; 14(5):424-34. [Link]
- [21] Wen T, Zhang Y, Wang X, Tang G. Factors influencing turnover intention among primary care doctors: a cross-sectional study in Chongqing, China. *Hum Resour Health*. 2018; 16(1):10. [DOI:10.1186/s12960-018-0274-z]
- [22] Fang P, Liu X, Huang L, Zhang X, Fang Z. Factors that influence the turnover intention of Chinese village doctors based on the investigation results of Xiangyang City in Hubei Province. *Int J Equity Health*. 2014; 13:84. [DOI:10.1186/s12939-014-0084-4]
- [23] Kabir MJ, Malekafzali H, Mohagheghi MA, Heidari A, Jafari N, Tabrizchi N, et al. Effective implementation of family medicine program in Iran: Requirements and implementation of strategies. *Iran J Cult Health Promot*. 2021; 5(3):353-60. [Link]