

## میزان تمایل پزشکان ایرانی برای کار در مناطق محروم و عوامل مربوط به آن در سال ۱۳۸۰

### چکیده

ترغیب پزشکان به خدمت در مناطق محروم یکی از اهداف سیاست‌گزاران سلامت کشور بوده و تلاش‌های زیادی نیز در این زمینه صورت گرفته است. این پژوهش با هدف بررسی میزان تمایل پزشکان ایرانی به خدمت در مناطق محروم و عوامل موثر بر این تمایل انجام شده است. این مطالعه به صورت پیمایش پستی روی نمونه‌ای تصادفی از پزشکان شامل ۵۴۸۲ نفر که مشخصات آن‌ها در نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران ثبت شده بود، انجام گردید. بدین منظور پرسش‌نامه‌ای حاوی سؤالاتی در مورد وضعیت اشتغال برای پزشکان فرستاده شد و نتایج حاصل از ۲۷۸۹ پرسش‌نامه پر شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. براساس نتایج به دست آمده ۱۹۶۵ نفر از پزشکان (۷۴/۱٪) با دامنه اطمینان ۹۵٪: ۷۷/۴-۷۰/۸٪ اعلام کردند که بدون هیچ شرطی یا تحت شرایطی حاضر به قبول کار در مناطق محروم هستند. مهم‌ترین این شرایط شامل درآمد (۸۳/۰٪) و رابطه استخدامی (۵۰/۳٪) بوده است. پذیرش کار کردن در مناطق محروم با جنسیت مرد (۷۸/۲٪ مردان در برابر ۶۴/۲٪ در زنان)، سن پایین‌تر (میانگین سنی ۳۶/۹ در برابر ۴۱/۹ سال)، مجرد بودن (۷۹/۸٪ در برابر ۷۲/۸٪ در افراد متأهل)، تعداد فرزند کم‌تر (۱/۴ در برابر ۱/۷ فرزند) و تعلق به دوره‌های ورود به دانشکده پزشکی از سال ۱۳۶۵ به بعد، در ارتباط بود. در بررسی لجستیک چند متغیری، تنها سن، جنس، کوهورت ورودی و تعامل (interaction) بین سن و جنس بر این تمایل موثر بودند. در حدود ۳ از پزشکان ایرانی در صورت فراهم شدن شرایط خاصی که به طور عمده به میزان درآمد و نوع رابطه استخدامی مربوط می‌شد حاضر به کار در مناطق محروم بودند. مردان جوان‌تر و فارغ‌التحصیلان سال‌های پس از انفجار تعداد دانشجویان پزشکی تمایل بیشتری برای این کار داشتند.

کلیدواژه‌ها: ۱- پزشکان ۲- مناطق محروم ۳- پیمایش پستی

- \*دکتر فرشید علاءالدینی I
- دکتر رزیتا فاطمی II
- دکتر هومن رنجبران جهرمی III
- دکتر الهام اصغری IV
- شروین اسکندری V
- دکتر علی اردلان VI
- دکتر احمد رضا حسین پور VI
- دکتر حمیدرضا توکلی III
- دکتر علی فیض زاده VI

این مطالعه تحت حمایت مالی مرکز ملی تحقیقات علوم پزشکی کشور انجام شده است.

(I) متخصص اپیدمیولوژی، موسسه تحقیق و توسعه پژوهش‌گران سلامت، خیابان مطهری، خیابان ترکمنستان، پلاک ۱۶۲، واحد ۷، تهران، ایران (\*مؤلف مسئول).

(II) پزشک عمومی، کارشناس برنامه‌ریزی نیروی انسانی، وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی، تهران.

(III) پزشک عمومی

(IV) متخصص طب کار و بیماری‌های شغلی

(V) کارشناس میکروبیولوژی.

(VI) دستیار اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی تهران.

## مقدمه

ترغیب پزشکان به کار و ارائه خدمات سلامت در مناطق محروم و دورافتاده همواره یکی از نگرانی‌های سیاست‌گزاران و مسئولان سلامت در ایران و سایر نقاط جهان بوده است.

اجرای برنامه‌هایی مانند پیام‌آوران بهداشت برای پزشکان مشمول خدمت نظام وظیفه، طرح نیروی انسانی برای پزشکان مرد غیرمشمول نظام وظیفه و پزشکان زن و بسیاری از برنامه‌های دیگر وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی نمونه‌هایی از پاسخ‌هایی هستند که سیاست‌گزاران سلامت ایران برای حل این مشکل ارائه کرده‌اند.

چنین موضوعی تنها موضوع نگران‌کننده در نظام‌های سلامت ایران نبوده و در تمام دنیا، به خصوص کشورهایی که پراکندگی جغرافیایی یا پراکندگی مدنی بالایی دارند، یکی از مشکلات مدیران خدمات سلامت در جامعه و تامین نیروی پزشک برای مناطق محروم‌تر و دورافتاده‌تر می‌باشد.

چنین موضوعی نزدیک به یک قرن است که توجه سیاست‌گزاران را به خود جلب کرده است (۱).

تجربیات قبلی نشان داده است که افزایش تعداد پزشکان در کل کشور به تنهایی عامل تعیین‌کننده‌ای برای افزایش تعداد پزشکان در مناطق محروم نبوده و برای بهبود کیفیت خدمت نظام سلامت در مناطق محروم و دورافتاده و شناسایی عوامل موثر بر برنامه‌کاری پزشکان برای خدمت در این مناطق مورد نیاز است (۱).

این پژوهش با هدف شناسایی میزان تمایل پزشکان به کار در مناطق محروم و دورافتاده و عوامل موثر بر این تمایل صورت گرفت.

## روش بررسی

این مطالعه به شکل یک پیمایش پستی در زمستان ۱۳۷۹ و بهار سال ۱۳۸۰ در سطح کشور انجام گردید. محدوده نمونه‌گیری برای این مطالعه پزشکی بود که در بانک اطلاعات سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران در تاریخ ۱۳۷۹/۱۰/۱۲ اطلاعات مربوط به آن‌ها ثبت شده بود.

در آن تاریخ تعداد پزشکان عمومی و بالاتر (بدون در نظر گرفتن دندان‌پزشکان و داروسازان) موجود در فهرست این بانک ۵۴۹۵۳ نفر بودند که ۱۰٪ از آن‌ها با روش نمونه‌گیری سیستماتیک یک مرحله‌ای انتخاب شدند.

از بین ۵۴۹۵ پزشک انتخاب شده ۱۳ نفر بر اساس اطلاعات موجود در بانک اطلاعاتی فوت کرده بودند که از فهرست ارسال پرسش‌نامه خارج شدند بنابراین پرسش‌نامه برای ۵۴۸۲ نفر ارسال گردید.

پرسش‌نامه حاوی پرسش‌هایی در زمینه اطلاعات جمعیت‌شناسی، تحصیلی، فعالیت حرفه‌ای، تمایل به مهاجرت و عوامل مربوط به این تمایل بود.

در این پرسش‌نامه پس از ثبت اطلاعات فردی شامل سن و جنس، اطلاعات تحصیلی مانند رشته‌های تحصیلی، سال و دانشگاه‌های محل تحصیل و پرسش‌هایی در مورد نحوه اشتغال فعلی فرد، شرایطی که یک فرد برای اشتغال به حرفه پزشکی در مناطق محروم برای خود قایل بود و همچنین میزان تمایل به مهاجرت به خارج از کشور مطرح شده بود.

برای بررسی میزان تمایل پزشکان به کار در مناطق محروم از آن‌ها پرسیده شده بود که اگر کاری در یکی از مناطق محروم و دورافتاده کشور به ایشان پیشنهاد شود چه پاسخی خواهند داد.

پاسخ‌ها عبارت بودند از: "هرگز نمی‌پذیرم"، "تحت شرایط خاصی قبول می‌کنم" و "حتماً قبول می‌کنم". در صورت انتخاب گزینه دوم، پزشک اولویت‌های شغلی خود برای اشتغال در مناطق محروم را اعلام می‌کرد.

## نتایج

میانگین سنی پاسخ‌دهندگان ۲۸/۶ سال و میانه آن ۳۴ سال بود که نشان دهنده طبیعی نبودن توزیع سنی می‌باشد.

انحراف معیار سن پزشکان ۱۱/۲۴ سال و حداقل و حداکثر سن پاسخ‌دهندگان به ترتیب ۲۶ و ۸۴ سال بوده است. از بین پاسخ‌دهندگان، ۱۹۹۲ نفر (۷۱/۴٪) مرد و ۷۹۷ نفر (۲۸/۶٪) زن، ۲۱۴۹ نفر (۷۷/۱٪) متاهل و ۵۳۴ نفر (۱۹/۱٪) مجرد بودند.

تعداد ۱۰۶ نفر (۳/۸٪) از پاسخ‌دهندگان به این پرسش پاسخ نداده بودند.

از بین پاسخ‌دهندگان، ۲۰۲۵ نفر (۷۲/۶٪) پزشک عمومی و ۷۶۴ نفر (۲۷/۴٪) متخصص یا دارای مدارک تخصصی دیگر یا فوق تخصصی بودند.

فراوانی شایع‌ترین رشته‌های تخصصی این افراد در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

## جدول شماره ۱- توزیع فراوانی تخصص‌های شایع

تخصص	تعداد	فراوانی	فراوانی جمعی
داخلی	۱۱۹	۱۲/۴٪	۱۲/۴٪
جراحی عمومی	۱۰۹	۱۱/۳٪	۲۳/۷٪
زنان و زایمان	۱۰۴	۱۰/۸٪	۳۴/۵٪
کودکان	۱۰۳	۱۰/۷٪	۴۵/۲٪
بیهوشی	۸۹	۹/۳٪	۵۴/۵٪

از نظر سال ورود به دوره پزشکی عمومی شرکت‌کنندگان به ۴ گروه تقسیم شدند که عبارت بودند از: پیش از انقلاب فرهنگی (سال‌های

۱۳۵۹ و قبل از آن)، بعد از انقلاب فرهنگی تا سال ۱۳۶۴ یعنی قبل از انفجار تعداد دانشجویان پزشکی، از سال ۱۳۶۵ تا ۱۳۶۷ یعنی دوره انفجار تعداد دانشجویان پزشکی و از سال ۱۳۶۸ به بعد.

جدول شماره ۲ نشان دهنده فراوانی افراد در هر یک از این دوره‌های زمانی می‌باشد.

## جدول شماره ۲- فراوانی سال ورود به دانشگاه

سال ورود	تعداد	فراوانی	فراوانی جمعی
سال ۱۳۵۹ و قبل از آن	۶۵۲	۲۳/۹٪	۲۳/۹٪
از سال ۱۳۶۰ تا ۱۳۶۴	۳۲۴	۱۱/۹٪	۳۵/۷٪
از سال ۱۳۶۵ تا ۱۳۶۷	۹۳۴	۳۴/۲٪	۶۹/۹٪
از سال ۱۳۶۸ به بعد	۸۲۳	۳۰/۱٪	۱۰۰٪

همان گونه که در این جدول مشاهده می‌شود، افراد گروه سوم، یعنی ورودی‌های دوره ۳ ساله انفجار ورودی‌ها به دانشکده‌های پزشکی، به تنهایی بیش از کل پزشکان را از ورودی‌های سال ۱۳۱۶ تا سال ۱۳۷۲ تشکیل می‌دادند.

در پاسخ به این پرسش که "اگر یک موقعیت شغلی پزشکی در یکی از نقاط محروم کشور به شما پیشنهاد شود چه می‌کنید؟"، ۱۸۹۶ نفر (۶۸/۰٪) اعلام کرده بودند که تحت شرایط خاصی چنین پیشنهادی را قبول خواهند کرد.

جدول شماره ۳ فراوانی انواع پاسخ‌ها را به این پرسش نشان می‌دهد.

## جدول شماره ۳- فراوانی انواع پاسخ به پیشنهاد کار در نقاط محروم

پاسخ به پیشنهاد کار در مناطق محروم	تعداد	فراوانی نسبی	دامنه اطمینان ۹۵٪
تحت شرایط خاصی قبول می‌کنم	۱۸۸۷	۶۷/۷٪	۶۶/۰-۶۹/۴٪
هرگز نمی‌پذیرم	۶۸۸	۲۴/۷٪	۲۳/۱-۲۶/۳٪
حتما قبول می‌کنم	۷۸	۲/۸٪	۲/۲-۲/۴٪
هرگز نمی‌پذیرم یا تحت شرایط خاصی قبول می‌کنم	۶	۰/۲٪	-
بدون پاسخ یا پاسخ به تمامی گزینه‌ها	۱۳۰	۴/۷٪	-

نفر بود که حاضر به خدمت در مناطق محروم و دورافتاده بودند (۷۴/۱٪)، دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۷۰/۸٪ تا ۷۷/۴٪ سپس خصوصیات فردی و تحصیلی این ۲ گروه با هم مقایسه شد.

تعداد ۴۱۴ نفر از پزشکان مرد (۲۱/۸٪) تحت هیچ شرایطی حاضر به کار در مناطق محروم نبودند (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۱۸/۲٪ تا ۲۵/۴٪). این وضعیت در ۲۷۴ نفر (۳۵/۸٪) از پزشکان زن دیده شد (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۲۹/۱٪ تا ۴۲/۵٪).

جدول شماره ۵ ارتباط جنسیت پزشکان با تمایل آن‌ها برای کار در مناطق محروم را نشان می‌دهد.

مقدار نسبت شانس (Odds Ratio) مردان به زنان برای قبول کار در مناطق محروم ۱/۲۲ بوده است (دامنه اطمینان ۹۵٪ آن از ۱/۱۵ تا ۱/۲۹).

جدول شماره ۵- وضعیت تمایل به کار در مناطق محروم در بین

پزشکان مرد و زن	
مناطق محروم	عدم قبول کار در مناطق محروم
۱۴۸۲	۴۱۴
(۷۸/۲٪)	(۲۱/۸٪)
(۷۴/۶-۸۱/۸٪)	(۱۸/۲-۲۵/۴٪)
۴۹۱	۲۷۴
(۶۴/۲٪)	(۳۵/۸٪)
(۵۷/۵-۷۰/۹٪)	(۲۹/۱-۴۲/۵٪)

در بررسی رابطه سن پزشکان در گروه‌های مختلف و تمایل به کار در مناطق محروم، متوسط سن گروه اول ۴۱/۹ سال (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۴۰/۹ تا ۴۲/۹) و گروه دوم ۳۶/۹ سال (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۳۶/۵ تا ۳۷/۳) و اختلاف آن‌ها در آزمون t معنی‌دار بود (p=۰/۰۰۰).

مقایسه وضعیت تاهل پزشکان در گروه‌های مختلف از نظر تمایل به کار در مناطق محروم نشان داد که ۱۰۴ نفر از پزشکان مجرد (۲۰/۲) حتی تحت شرایط خاص حاضر به کار در مناطق محروم نیستند (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۱۳/۴٪ تا ۲۷/۴٪).

از افرادی که اعلام کرده بودند تحت شرایط خاصی حاضر به کار کردن در مناطق محروم کشور هستند، خواسته شده بود که ۳ اولویت اول عوامل شغلی را که تحت عنوان این شرایط برای آن‌ها اهمیت دارد، بیان کنند.

مهم‌ترین مسئله‌ای که توسط ۱۵۷۳ نفر (۸۳/۰٪) از این پزشکان به عنوان یکی از اولویت‌های اول تا سوم ذکر شده بود مسئله "درآمد" بوده است. جدول شماره ۴ اولویت‌های پزشکان برای کار در مناطق محروم را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۴- فراوانی اولویت‌های خدمت در مناطق محروم

اولویت شغلی برای کار در مناطق محروم	تعداد	فراوانی
درآمد	۱۵۷۳	۸۳/۰٪
رابطه استخدامی	۹۵۳	۵۰/۳٪
محل کار از نظر بومی و مدنی	۶۵۱	۳۴/۳٪
محدوده فعالیت‌های پزشکی	۶۳۱	۳۳/۳٪
ساعت‌های کار	۵۱۸	۲۷/۳٪
خصوصیات دیگر	۴۵۴	۲۳/۹٪
کارفرما	۱۹۹	۱۰/۵٪

برای بررسی عوامل موثر بر میزان تمایل به کار در مناطق محروم، پزشکان برحسب پاسخی که به پرسش ذکر شده داده بودند، گروه‌بندی شدند. از کل پزشکان مورد مطالعه، ۱۳۶ نفر یا هیچ گزینه‌ای را انتخاب نکرده بودند یا بیش از یک گزینه را انتخاب کرده بودند که هر دو گروه از جمله اطلاعات از دست رفته در نظر گرفته شدند.

از بین افرادی که به یکی از ۳ گزینه پاسخ داده بودند ۶۸۸ نفر (۲۵/۹٪) در گروه اول، ۱۸۸۷ نفر (۷۱/۱٪) در گروه دوم و ۷۸ نفر (۲/۹٪) در گروه سوم قرار گرفتند.

به علت کم بودن تعداد افراد گروه سوم، پزشکانی که به پرسش مربوطه پاسخ صحیح داده بودند در مجموع به ۲ گروه تقسیم شدند. گروه اول شامل ۶۸۸ نفر بود که حاضر به کار در مناطق محروم و دورافتاده نبودند (۲۵/۹٪) دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۲۲/۶٪ تا ۲۹/۲٪ و گروه دوم شامل ۱۹۶۵ نفر (۶۴/۱٪) از ۶۱/۶٪ تا ۶۶/۶٪ بود.

جدول شماره ۷ ارتباط بین داشتن تخصص و میزان تمایل به کار در مناطق محروم را نشان می‌دهد.

مقدار نسبت شانسی (Odds Ratio) پزشکان عمومی به متخصص برای قبول کار در مناطق محروم ۱/۱ با دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۱/۰ تا ۱/۲ بوده است.

در مقایسه سال ورود به دانشگاه در ۲ گروه، مشاهده شد که میانه سال ورود به دانشگاه در گروه اول سال ۱۳۶۴ (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۱۳۶۴ تا ۱۳۶۵) و در گروه دوم سال ۱۳۶۶ (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۱۳۶۶ تا ۱۳۶۷) می‌باشد.

**جدول شماره ۷- وضعیت تمایل به کار در مناطق محروم در بین پزشکان عمومی و متخصص**

پزشکان عمومی و متخصص	
قبول کار در مناطق محروم	عدم قبول کار در مناطق محروم
۱۴۷۸	۴۶۴
(۷۶/۱٪)	(۲۳/۹۰٪)
(۷۲/۴-۷۹/۸۹٪)	(۲۰/۲-۲۷/۶٪)
بدون تخصص	
۱۴۹۲	۵۵۷
(۷۲/۸٪)	(۲۷/۲٪)
(۶۹/۰-۷۶/۶٪)	(۲۳/۴-۳۱/۰٪)
متخصص	
۴۹۵	۲۲۴
(۶۸/۸٪)	(۳۱/۲٪)
(۶۲/۲-۷۵/۴٪)	(۲۴/۶-۳۷/۸٪)

در بین ۴ گروه پزشکان ورودی سال‌های ۱۳۵۹ و قبل از آن، ۱۳۶۰ تا ۱۳۶۴، ۱۳۶۵ تا ۱۳۶۷ و ۱۳۶۸ به بعد که در جدول شماره ۴ به آن‌ها اشاره شده است روند قابل توجهی در افزایش تعدادی که حاضر به قبول کار در مناطق محروم بودند دیده شد.

در گروه اول ۳۵۹ نفر (۶۰/۴٪) چنین مطلبی را بیان کرده بودند (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۵۲/۷ تا ۶۸/۱٪)، در حالی که این میزان در گروه‌های دوم، سوم و چهارم به ترتیب به ۲۱۲ نفر (۶۸/۲٪) (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۵۸/۱ تا ۷۸/۳٪)، ۶۸۹ نفر (۷۶/۰٪) (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۷۰/۶ تا ۸۱/۴٪)، ۶۸۸ نفر (۸۵/۷٪) (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۸۱/۰ تا ۹۰/۴٪) رسیده بود.

جدول شماره ۸ وضعیت تمایل به کار در مناطق محروم را در ۴ گروه پزشکان ورودی سال‌های گوناگون نشان

تا ۲۷/۰٪) تعداد ۵۵۷ نفر از پزشکان متاهل (۲۷/۲٪) نیز چنین مطلبی را بیان کرده بودند (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۲۳/۴ تا ۳۱/۰٪). جدول شماره ۶ رابطه وضعیت تاهل با میزان تمایل به کار در مناطق محروم را نشان می‌دهد.

مقدار نسبت شانسی (Odds Ratio) افراد مجرد به متاهل برای قبول کار در مناطق محروم ۱/۱ بود (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۱/۰ تا ۱/۲).

**جدول شماره ۶- وضعیت تمایل به کار در مناطق محروم در بین پزشکان مجرد و متاهل**

پزشکان مجرد و متاهل	
قبول کار در مناطق محروم	عدم قبول کار در مناطق محروم
۴۱۰	۱۰۴
(۷۹/۸٪)	(۲۰/۲٪)
(۷۳/۰-۸۶/۶۷٪)	(۱۳/۴-۲۷/۰٪)
مجرد	
۱۴۹۲	۵۵۷
(۷۲/۸٪)	(۲۷/۲٪)
(۶۹/۰-۷۶/۶٪)	(۲۳/۴-۳۱/۰٪)
متاهل	
۴۹۵	۲۲۴
(۶۸/۸٪)	(۳۱/۲٪)
(۶۲/۲-۷۵/۴٪)	(۲۴/۶-۳۷/۸٪)

در بررسی اثر تعداد فرزندان در افراد متاهل بر تمایل به کار در مناطق محروم، مشاهده شد که متوسط تعداد فرزندان افراد متاهل گروه اول ۱/۷ (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۱/۶ تا ۱/۸) و در گروه دوم ۱/۴ (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۱/۳ تا ۱/۴) می‌باشد. این اختلاف در آزمون یومن - ویتنی معنی‌دار بوده است (p=۰/۰۰۰).

برای پاسخ به این پرسش که آیا میزان تمایل به کار در مناطق محروم بین متخصصان و پزشکان عمومی متفاوت است، ارتباط تخصص با این تمایل سنجیده شد و مشاهده گردید که ۴۶۴ نفر از پزشکان عمومی (۲۳/۹٪) تحت هیچ شرایطی حاضر به کار در مناطق محروم نیستند (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۲۰/۲ تا ۲۷/۶٪)، در بین پزشکان متخصص این رقم ۲۲۴ نفر (۳۱/۲٪) بود (دامنه اطمینان ۹۵٪ از ۲۴/۶ تا ۳۷/۸٪).

تمایل به حضور در مناطق محروم =  $3/411 - (0/05 \times \text{سن}) - (1/80 \times \text{جنس}) + (0/32 \times \text{کوهورت و رودی}) + (0/02 \times \text{سن} - \text{جنس})$ .  
در این معادله تمایل، عدد یک، عدم تمایل عدد صفر، جنسیت مرد عدد یک و جنسیت زن عدد ۲ بوده است. عدد کوهورت سنی هم طبق جدول شماره ۲ از ۱ تا ۴ در نظر گرفته شد.

به عبارت دیگر سنین بالاتر، زنان و ورودی‌های کوهورت‌های قدیمی‌تر تمایل کم‌تری به حضور در مناطق محروم داشتند. هم چنین مردان جوان‌تر نسبت به زنان مسن‌تر تمایل بیش‌تری برای خدمت در مناطق محروم داشتند، تمایلی که با جنسیت به تنهایی و سن به تنهایی قابل توجیه نیست.

جدول شماره ۹ مقدار نسبت شانس و دامنه اطمینان ۹۵٪ آن را برای هر یک از این متغیرها نشان می‌دهد.

نام متغیر	نسبت شانس	دامنه پایین	دامنه بالا
جنس	۰/۱۷	۰/۰۶	۰/۴۳
سن	۰/۹۵	۰/۹۲	۰/۹۸
کوهورت و رودی	۱/۳۸	۱/۲	۱/۵۸
جنس - سن	۱/۰۲	۱/۰۰	۱/۰۵

### بحث

نتایج این مطالعه نشان داد که حدود  $\frac{3}{4}$  پزشکان در ایران تحت شرایطی خاص حاضر به خدمت در مناطق محروم و دورافتاده هستند که مهم‌ترین این شرایط درآمد و نوع رابطه استخدامی است.

عوامل متعددی با تمایل به کار در مناطق محروم و دورافتاده در ارتباط می‌باشند که عبارتند از: جنسیت، سن، وضعیت تاهل، تعداد فرزندان، داشتن یا نداشتن تخصص و دوره ورود به دانشگاه.

در این میان تنها سن و جنس و کوهورت و رودی به دانشگاه توان پیش‌گویی تمایل آن‌ها به کار در مناطق محروم را داشت.

می‌دهد. ذکر این نکته لازم است که آزمون مربع خسی برای روند بین دوره‌ای ورود به دانشگاه و میزان تمایل به کار در مناطق محروم معنی‌دار بوده است ( $P=0/000$ ).

همان گونه که ذکر شد، عوامل متعددی با تمایل به کار در مناطق محروم در ارتباط هستند که این عوامل خود نیز هم بستگی زیادی با هم دارند.

به عنوان مثال بین وضعیت تاهل با جنس، سن و سال ورود به دانشگاه و هم چنین سایر عوامل ارتباط معنی‌داری وجود داشت. به همین دلیل قضاوت در مورد عوامل مهم تاثیرگذار بر تمایل پزشکان به کار در مناطق محروم با تست‌های دو متغیری آسان نمی‌باشد و نیاز به انجام دادن آزمون‌های چندمتغیری دارد.

### جدول شماره ۸ - وضعیت تمایل به کار در مناطق محروم در بین

پزشکان ورودی دوره‌های مختلف

قبول کار در مناطق محروم	عدم قبول کار در مناطق محروم	قبل از سال ۱۳۶۰ (درصد بین ورودی‌های این دوره)
۳۵۹ (۶۰/۴٪)	۲۳۵ (۳۹/۶٪)	دامنه اطمینان ۹۵٪ (۲۱/۹٪-۴۷/۳٪)
۲۱۲ (۶۰/۴٪)	۹۹ (۳۱/۸٪)	بین ۱۳۶۰ تا ۱۳۶۴ (درصد بین ورودی‌های این دوره)
۶۸۹ (۷۰/۶٪-۸۱/۴٪)	۲۱۸ (۲۱/۷٪-۴۱/۹٪)	دامنه اطمینان ۹۵٪ (۵۸/۱٪-۷۸/۳٪)
۶۸۸ (۷۰/۶٪-۸۱/۴٪)	۲۱۸ (۲۱/۷٪-۴۱/۹٪)	بین ۱۳۶۵ تا ۱۳۶۷ (درصد بین ورودی‌های این دوره)
۶۸۸ (۷۰/۶٪-۸۱/۴٪)	۲۱۸ (۲۱/۷٪-۴۱/۹٪)	دامنه اطمینان ۹۵٪ (۷۰/۶٪-۸۱/۴٪)
۶۸۸ (۷۰/۶٪-۸۱/۴٪)	۱۱۵ (۱۴/۳٪)	بعد از سال ۱۳۶۷ (درصد بین ورودی‌های این دوره)
۶۸۸ (۷۰/۶٪-۸۱/۴٪)	۱۱۵ (۱۴/۳٪)	دامنه اطمینان ۹۵٪ (۹/۶٪-۱۹/۰٪)

در مقایسه افرادی که حاضر به خدمت در مناطق محروم بودند و افرادی که حاضر به این کار نبودند، با استفاده از مدل لژیستیک دیده شد که عوامل سن، جنس، کوهورت و رودی به دانشگاه و تعامل (interaction) سن و جنس بر این انتخاب موثر می‌باشد. معادله نهایی این مدل بدین ترتیب است:

میزان پایایی این فارغ‌التحصیلان در مناطق روستایی و محروم بسیار بالا و ۸۷٪ نسبت به ۵ و ۱۰ سال قبل از انجام مطالعه بوده است (۳).

مهم‌ترین عواملی که در این برنامه موجب جذب فارغ‌التحصیلان و ماندن آن‌ها در مناطق روستایی شده بود، داشتن زمینه روستایی و تحصیلات تکمیلی در رشته پزشکی خانواده بوده است. در مطالعه کوهورت دیگری نیز که در رابطه با این برنامه صورت گرفته بود به تاثیر چنین عاملی اشاره شده بود (۴).

در مطالعه حاضر پرسش‌هایی در مورد زمینه شهری یا روستایی پزشکان به عمل نیامده بود بنابراین نمی‌توان تاثیر این عامل را در علاقه پزشکان ایرانی به خدمت در مناطق محروم سنجید اما داشتن تخصص عامل موثری بر داشتن این علاقه بوده است، هر چند که تاثیر آن در کنار تاثیر عوامل دیگر حذف شده است.

در مطالعه دیگری که در مورد پزشکان خانواده در مناطق روستایی انجام شد، یکی از نگرانی‌های محققان افزایش نسبت زنان در دوره‌های تخصصی پزشکی خانواده بود چون احتمال رفتن زنان به مناطق روستایی کم‌تر از مردان می‌باشد (۵). این نگرانی مشابه نتایج مطالعه حاضر است که زنان تمایل کم‌تری به خدمت در مناطق محروم و دورافتاده داشتند این عامل در بررسی چند متغیری نیز باقی ماند.

در جریان یک مطالعه کیفی با استفاده از روش‌های بحث متمرکز گروهی، مصاحبه با افراد مطلع و مصاحبه عمیق مشاهده شد که خصوصیات فردی در تمایل پزشکان به خدمت در مناطق محروم شامل تمایل به بازگشت به ریشه‌ها (در مورد افراد متعلق به پیش‌زمینه‌های روستایی و اقلیت‌های قومی و نژادی)، تمایل به خدمت به بشریت، نیاز به احساس موثر بودن و تمایل به مبارزه و هیجان، موثر می‌باشد (۶)، عواملی که مطالعه حاضر به علت نوع مطالعه قادر به یافتن آن‌ها نبوده است.

به عبارت دیگر، تاثیر وضعیت تاهل، تعداد فرزندان و داشتن یا نداشتن تخصص ناشی از ارتباط این ۲ متغیر با سن و جنس و دوره ورودی پزشکان بوده و خود تاثیر مستقلى بر تمایل پزشکان به کار در مناطق محروم نداشتند.

از آن جا که تامین پزشک برای مناطق روستایی و محروم همواره یکی از مشکلات نظام سلامت در جهان بوده است، برنامه‌های زیادی برای تامین پزشکان مناطق محروم طراحی شده و مطالعات متعددی نیز در این زمینه وجود دارد. یکی از این برنامه‌ها که با هدف تامین پزشک خانواده برای مناطق روستایی آغاز شده است، برنامه مناطق دارای کمبود پزشک می‌باشد که در سال ۱۹۷۴ توسط دانشکده پزشکی جفرسون در پنسیلوانیا مطرح گردید.

در این برنامه تعدادی از دانشجویان ورودی به دانشکده در هر سال که از مناطق روستایی آمده بودند و تمایل به خدمت به عنوان پزشک خانواده در مناطق روستایی داشتند انتخاب می‌شدند.

این دانشجویان طی دوره تحصیل خود با طب خانواده و مناطق روستایی آشنایی بیشتری پیدا کرده و کمک مالی بیشتری نیز به صورت وام‌های دانشجویی دریافت می‌کردند. از ایشان خواسته می‌شد که پس از پایان دوره تحصیل عمومی وارد رشته پزشکی خانواده شده و در مناطق روستایی خدمت کنند، هر چند که از نظر قانونی اجباری برای این کار وجود نداشت (۲).

در مطالعه کوهورتی که برای بررسی تاثیر این برنامه ۲۲ سال پس از شروع آن انجام شد مشاهده گردید که فارغ‌التحصیلان این برنامه تنها ۱٪ از فارغ‌التحصیلان پزشکی ایالت پنسیلوانیا را تشکیل می‌دهند. این عده ۲۱٪ از پزشکان خانواده‌ای را که فارغ‌التحصیل از دانشکده‌های آن ایالت بوده و در مناطق روستایی مشغول به کار بودند را تشکیل می‌دادند که با آمار خطر نسبی، ۱۹/۱ بیان می‌گردد.

مهم‌ترین محدودیت این مطالعه برای تعیین میزان تمایل پزشکان به خدمت در مناطق محروم در این نکته نهفته است که آن‌ها تنها تمایل زبانی خود را بیان کرده‌اند و مشخص نیست که تحت چه شرایطی واقعاً حاضر به خدمت در این مناطق هستند.

به عبارت دیگر عمل‌کرد آن‌ها در خدمت به مناطق محروم مشخص نشده و تنها نگرش آن‌ها به این موضوع سنجیده شده است. این موضوع مقایسه نتایج مطالعه حاضر را با بسیاری از مطالعات دیگر که روی پزشکان مشغول به خدمت در مناطق محروم انجام شده است مشکل می‌سازد.

محدودیت دیگر این مطالعه درصد قابل توجه افرادی است که به پرسش‌نامه پاسخ ندادند (حدود ۵۰٪). این میزان عدم پاسخ‌دهی، هر چند برای یک پیمایش پستی در ایران ممکن است قابل قبول باشد اما قابلیت تعمیم نتایج مطالعه را کاهش می‌دهد.

در مجموع با وجود تمام این مشکلات به نظر می‌رسد که می‌توان از نتایج مطالعه برای برنامه‌ریزی جهت استفاده از خدمت پزشکان در مناطق محروم کشور بهره برد. هم چنین پی‌گیری‌های بعدی این نمونه‌ها و مطالعات بعدی برای شناخت بهتر رفتار پزشکان در این زمینه و روند تغییرات نگرش آن‌ها بسیار مفید خواهد بود.

#### تقدیر و تشکر

این پژوهش با استفاده از پشتیبانی مالی مرکز ملی تحقیقات علوم پزشکی کشور انجام شده است و پژوهش‌گران بر خود واجب می‌دانند که از این مرکز قدردانی نمایند.

#### منابع

1- Yasuki Kobayashi & Haruyoshi Takaki. Geographic distribution of physicians in Japan, *Lancet*, 1992, 340: 1391-93.

2- Rabinowitz HK. A program to recruit and educate medical students to practice family

در مطالعه دیگری که روی فارغ‌التحصیلان دانشکده پزشکی جفرسون انجام شد عوامل مستقل موثر بر ارائه خدمات اولیه در مناطق روستایی شامل داشتن برنامه برای ادامه تحصیل در رشته پزشکی خانواده در سال اول دانشکده پزشکی، عضویت در PSAP، داشتن بورس تحصیلی از سپاه خدمات سلامت ملی، جنسیت مذکر و انتخاب دوره کارورزی پزشکی خانواده در روستا بررسی گردید (۷). همان گونه که بسیاری از مطالعات دیگر هم نشان داده‌اند، پزشکان زن تمایل کمتری برای خدمت در مناطق محروم دارند (نتیجه‌ای که در مطالعه حاضر هم به دست آمد). تاثیر سن بر تمایل به خدمت در مناطق محروم تاثیری قابل انتظار است زیرا پزشکان مسن‌تر هم به احتمال زیاد برنامه کاری ثابتی دارند و هم ایجاد تغییر برای آن‌ها سخت‌تر از پزشکان جوان است. یافته مهمی که در این مطالعه به دست آمد تاثیر کوهورت ورودی به دانشگاه بر تمایل پزشکان به خدمت در مناطق محروم بود. این تاثیر از اثر تک‌تک سال‌های ورودی بیشتر بوده و با کاهش سن هم به تنهایی قابل توجیه نیست. به نظر می‌رسد که رقابت شدید برای موقعیت‌های شغلی، تمایل پزشکان ورودی دوره‌های بعد از انفجار تعداد دانشجویان پزشکی را به خدمت در مناطق محروم افزایش داده است.

نکاتی که باید در تحلیل و استفاده از نتایج این مطالعه در نظر گرفته شوند عبارتند از: ۱- اغلب پزشکیانی که تمایل خود را به خدمت در مناطق محروم اعلام کرده بودند، این تمایل را براساس شرایطی می‌دانستند که درآمد و نوع رابطه استخدامی از مهم‌ترین آن‌ها بوده است.

هر چند که ممکن است بخش دولتی با بخش‌نامه‌هایی شرایط استخدام را برای به کارگیری پزشکان در مناطق محروم آماده نماید اما موضوع درآمد که مشکل اصلی پزشکان برای خدمت در مناطق محروم می‌باشد به قوت خود باقی می‌ماند که باید در برنامه‌های ترغیب پزشکان به خدمت در این مناطق در نظر گرفته شود ۲- نکته دوم محدودیت‌های این مطالعه است که باید در تفسیر نتایج در نظر گرفته شود.



medicine in underserved areas, JAMA, 1983, 249: 1038-1041.

3- Rabinowitz HK., Diamond JJ., Markham FW., Hazelwood CE. A program to increase the number of family physicians in rural and underserved areas: Impact after 22 years, JAMA, 1999, 281: 255-260.

4- Rabinowitz HK. Recruitment, retention and follow-up of graduates of a program to increase the number of family physicians in rural and underserved areas, N Engl J Med, 1993, 328: 934-939.

5- Colwill JM., Cultice JM. The future supply of family physicians: Implications for rural America, Health Affairs, 2003, 22: 190-198.

6- Scammon DL., Li LD. Increasing the supply of providers for the medically underserved: Marketing and public policy issues, J Pup Policy Market, 1995, 14: 35-47.

7- Rabinowitz HK., Diamond JJ., Markham FW., Paynter NP. Critical factors for designing programs to increase the supply and retention of rural primary care physicians, JAMA, 2001, 286: 1041-1048.

## Iranian Physicians' Willingness to Work in Underserved Areas and Related Factors in 2001

<sup>I</sup> \*F. Alla-Eddini, MD      <sup>II</sup> R. Fatemi, MD      <sup>III</sup> H. Ranjbaran Jahromi, MD  
<sup>IV</sup> E. Asghari, MD      <sup>V</sup> Sh. Eskandari, BS      <sup>VI</sup> A. Ardalan, MD  
<sup>VI</sup> A.R. Hosseinpour, MD      <sup>III</sup> H.R. Tavakoli, MD      <sup>III</sup> A. Feiz Zadeh, MD

### Abstract

Persuading physicians to work in underserved areas has been a major concern for health policy makers and there are many programs to fulfill this goal. This research has been done to find the inclination of Iranian physicians to work in underserved areas. This mail survey study was conducted on a random sample including 5482 physicians whose particulars had been registered at Medical Association of Islamic Republic of Iran. A questionnaire including items on employment and unemployment quality and some related factors was filled and the final analysis was done on the 2789 returned questionnaires. Based on the obtained results, there were 1965 physicians (74.1%, 95% Confidence Interval: 70.8%-77.4%) who declared that they would work in the underserved areas without any special condition or under some special conditions, mainly their income concerns (83.0%) and their employment relationship status (50.3%). Male gender (78.2% vs. 64.2% in females), lower age (36.9 vs. 41.9 mean age in non-inclined ones), and being single (79.8% vs. 72.8 in married ones), having fewer offsprings (1.4 vs. 1.7 in non-inclined ones), and matriculation in 1986 and afterwards all were correlated with this inclination. In a logistics model, gender, age, matriculation cohort, and the interaction term between age and gender were the determinants of inclination to work in underserved areas. About three-fourths of Iranian physicians would work in underserved areas if there were some special privileges for them, mainly income and employment relationship. Younger males and those who belonged to the Medical Student Boom Generations had more inclination.

**Key Words:** 1) Physicians 2) Underserved Areas  
3) Mail Survey

This study has been conducted under financial support of Medical Sciences National Center.

**I)** Epidemiologist. Health Researchers Research and Development Institute. (\*Corresponding Author)

**II)** General Practitioner. Expert in Planning Work Force. Ministry of Health and Medical Education.

**III)** General Practitioner.

**IV)** Specialist in Occupational Medicine and Diseases.

**V)** BS in Microbiology.

**VI)** Resident of Epidemiology. Tehran University of Medical Sciences and Health Services. Tehran, Iran.