

بررسی توزیع پزشکان متخصص و تخت‌های بیمارستانی در بیمارستان‌های دولتی استان آذربایجان غربی

حکیمه مصطفوی^۱، دکتر سیامک عقلمند^۲، حامد زندیان^۳،
مینو علیپوری سخا^۴، محسن بیاتی^۵، دکتر سحر مصطفوی^۵

چکیده

زمینه و هدف: توزیع عادلانه‌ی منابع بخش سلامت یکی از پیش شرط‌های برقراری عدالت اجتماعی در هر جامعه‌ای است. این پژوهش با هدف سنجش و تعیین چگونگی توزیع پزشکان متخصص و تخت‌های بیمارستانی در استان آذربایجان غربی انجام شد.

روش بررسی: پژوهش حاضر از نوع توصیفی بود و جامعه پژوهش را کلیه تخت‌های بیمارستانی در بخش دولتی و کلیه پزشکان متخصص شاغل در بخش سلامت استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۱ تشکیل می‌داد. داده‌های مورد نیاز از طریق مراجعه به معاونت بهداشت و معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و مرکز آمار ایران گردآوری شد. جهت سنجش چگونگی توزیع پزشک متخصص و تخت بیمارستانی از شاخص‌های سرانه منابع، ضریب Gini و منحنی Lorenz استفاده گردید.

یافته‌ها: توزیع پزشکان متخصص در سطح استان عادلانه نیست و این وضعیت در مورد تخت‌های بیمارستانی نیز برقرار است.

نتیجه‌گیری: به نظر می‌رسد که توزیع پزشکان متخصص و نیز تخت‌های بیمارستانی، متناسب با جمعیت استان نیست و اتخاذ تدابیری از قبیل ایجاد امکانات رفاهی ویژه، پرداخت دستمزدهای بالاتر و در نظر گرفتن نیازمندی‌های سلامتی مردم استان باعث بهبود جذب پزشکان متخصص و تعدیل کمبودهای موجود خواهد شد.

واژه‌های کلیدی: توزیع، پزشکان متخصص، تخت بیمارستانی، آذربایجان غربی، ایران

* نویسنده مسئول:

حکیمه مصطفوی؛

دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی

تهران

Email:

H_mostafavi@razi.tums.ac.ir

- دریافت مقاله: دی ۱۳۹۳ پذیرش مقاله: فروردین ۱۳۹۴

مقدمه

امروزه عدالت در بخش سلامت و از بین بردن نابرابری در این بخش، یکی از نگرانی‌های اصلی نظام‌های سلامت در سراسر دنیا به شمار می‌آید (۱).

توسعه‌ی امکانات بهداشتی و درمانی نقش مهمی در تسهیل دسترسی افراد به این خدمات و در نتیجه ارتقای سطح سلامت عمومی ایفا می‌کند، اما افزایش امکانات درمانی، لزوماً به مفهوم عملکرد بهتر نظام

^۱ دانشجوی دکتری سیاستگذاری سلامت، گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده

بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۲ استادیار گروه بهداشت عمومی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه،

ایران

^۳ دانشجوی دکتری سیاستگذاری سلامت، معاونت تحقیقات و فناوری، دانشگاه علوم پزشکی

اردبیل، اردبیل، ایران

^۴ دانشجوی دکتری اقتصاد سلامت، گروه علوم مدیریت و اقتصاد سلامت، دانشکده

بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

^۵ پزشک عمومی، گروه داخلی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران

سلامت و یا دسترسی مناسب افراد جامعه به خدمات مذکور نیست و باید به نحوه توزیع و میزان بهره‌وری این امکانات نیز توجه داشت (۲). عدالت در توزیع مداخله‌های تندرستی، منجر به بهره‌مندی عادلانه جمعیت از این مداخله‌ها می‌شود و بررسی توزیع بهره‌مندی جمعیت از این مداخله‌های تندرستی یکی از راه‌های ارزیابی میزان توفیق نظام تندرستی در دستیابی به عدالت اجتماعی است (۳). گرچه به طور واضح، استاندارد مشخصی برای توزیع عادلانه منابع و بویژه کارکنان سلامت به ازای جمعیت وجود ندارد (۴)، اما همواره یکی از عواملی که برای سنجش برابری در دسترسی به خدمات سلامت مورد توجه بوده است، وجود تعداد متناسبی از کارکنان سلامت در مناطق مختلف هر کشور می‌باشد. تبعیض در توزیع جغرافیایی نیروی انسانی بهداشتی و درمانی به عنوان یکی از عوامل موثر در بی‌عدالتی‌های حاضر به شمار می‌آید (۵). در کشورها و مناطقی که با محدودیت منابع مواجه هستند، مانند مناطق روستایی و محروم، ساکنان با مشکلاتی مانند بیکاری، فقر، سوءتغذیه، کمبود آب آشامیدنی مناسب و سطح بهداشت پایین مواجه هستند (۶). این عوامل، سبب می‌شود که افراد آموزش دیده تمایل کمتری به کار در این مناطق داشته باشند. در نتیجه مناطقی که نیاز بیشتری به خدمات اولیه سلامت و نیروی انسانی سلامت دارند، به نیاز آن‌ها کمتر پاسخ داده می‌شود و باعث می‌شود دور باطل کمبود نیروی انسانی و مشکلات سلامت بیشتر اتفاق افتد.

در واقع، توزیع نامناسب منابع انسانی بخش سلامت یک پدیده جهانی است که دارای ابعاد متفاوتی است و در این میان اولین و بزرگترین نگرانی مربوط به توزیع پزشکان می‌باشد (۷). طبق گزارش‌های موجود در کشورهای مختلف اغلب پزشکان در

مناطق جغرافیایی ویژه‌ای تمرکز دارند، در حالی که سایر مناطق جغرافیایی دچار کمبود پزشک هستند و این امر باعث ایجاد نگرانی‌های سیاسی در جوامع مختلف شده است، نکته قابل توجه این است که حتی در داخل یک استان یا ایالت نیز الگوی توزیع پزشکان بسیار متفاوت بوده و تجمع متخصصان در برخی از شهرها بیشتر از سایر نقاط است (۸). عوامل متعددی مانند نابرابری وضعیت اقتصادی و اجتماعی، نظام آموزشی، مشوق‌های پرداخت دستمزد، توسعه‌ی بخش خصوصی یا دولتی در ارائه‌ی خدمات سلامت و میزان حرکت به سوی اصلاحات نظام سلامت باعث توزیع نامناسب پزشکان می‌گردد. در کشورهای در حال توسعه یکی از موانع اصلی اجرای موفقیت آمیز سیاست‌ها و اصلاحات نظام سلامت، کمبود منابع انسانی واجد شرایط برای ارائه‌ی خدمات بهداشتی و درمانی می‌باشد (۹). البته موضوع عدالت در توزیع نیروی متخصص پزشکی امری مهم و مورد توجه در تمامی کشورها به خصوص کشورهای با درآمد بالاست. به عنوان مثال، در کشورهای اروپای غربی که نسبت پزشک به جمعیت بالاست، تساوی در توزیع جغرافیایی پزشکان بهتر از دیگر کشورها نیست. از سوی دیگر در انگلیس با وجود پایین بودن نسبت پزشک به جمعیت، توزیع در جامعه متعادل تر از دیگر کشورهای منطقه است (۱۰).

در جمهوری اسلامی ایران نیز مانند سایر کشورها، نیروی انسانی سلامت، تمایل کمی به خدمت در مناطق روستایی و محروم دارد و همواره در اخبار و جراید از کمبود نیروی انسانی سلامت در مناطق روستایی گلايه می‌شود. بنابراین، به لحاظ اهمیت موضوع، سیاستگذاری توزیع منابع انسانی به ویژه پزشکان از تصمیماتی است که در سطح کلان کشوری و توسط وزارت بهداشت کشورها انجام

شاخص‌های نهادی و ساختاری وضعیت بسیار نامطلوبی دارد (۱۴). همچنین در سال ۱۳۸۹ استان آذربایجان غربی از نظر شاخص فراوانی تعداد پزشکان متخصص به ۱۰۰ هزار نفر جمعیت، رتبه سی‌ام را در بین ۳۱ استان کشور داشته است (۱۳). لذا پژوهش حاضر با هدف تعیین وضعیت توزیع منابع بخش بهداشت و درمان این استان شامل پزشکان متخصص و تخت بیمارستانی در سال ۱۳۹۱ انجام گرفته است تا بتواند توجه سیاستگذاران عرصه‌ی سلامت را بویژه در زمینه‌ی توزیع پزشکان متخصص در سطح این استان جلب نماید.

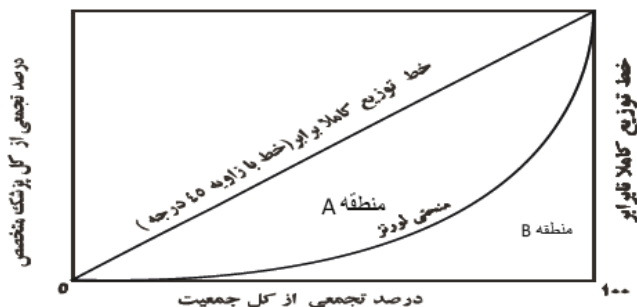
روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع توصیفی-کاربردی است و نتایج آن برای سیاستگذاران در سطح وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و نیز برنامه ریزان سلامت در استان آذربایجان غربی کاربرد خواهد داشت. مطالعات تجربی انجام شده برای سنجش برابری در توزیع منابع موجود در بخش سلامت از شاخص‌هایی مانند شاخص Atkinson، شاخص Gini و شاخص Theil استفاده کرده‌اند (۱۵). در این پژوهش، جهت سنجش نابرابری در توزیع پزشک متخصص و تخت بیمارستانی از شاخص‌های سرانه منابع، ضریب Gini و منحنی Lorenz استفاده گردید. مفهوم شاخص یا ضریب Gini وابستگی به مفهوم منحنی Lorenz دارد. ضریب Gini عددی است بین صفر و یک و برابر است با سطح محصور بین منحنی Lorenz و خط توزیع کاملاً برابر. در واقع منحنی Lorenz از شاخص‌های مهم وضعیت "توزیع ثروت" در جامعه است که ارتباط بین نسبت تجمعی دارندگان درآمد بر محور افقی و نسبت تجمعی درآمد دریافت شده توسط آنان بر محور عمودی را نشان

می‌شود. در مورد توزیع تخت بیمارستانی نیز وضع به همین منوال است؛ به طوری که در سال ۱۳۸۶ تعداد تخت‌های بیمارستانی کشور از ۸۶ الی ۱۲۶ تخت به ازای هر صد هزار نفر جمعیت در استان‌هایی مانند سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی و کرمان تا ۲۰۹ الی ۲۴۹ تخت در استان‌های سمنان، تهران و یزد متغیر بوده است (۱۱). پیمایش‌ها و مطالعات انجام شده توسط نهادها و پژوهشگران در مقاطع متفاوت زمانی، بیانگر نوعی نابرابری و عدم توازن در توزیع منابع انسانی و تخت بیمارستانی در بخش سلامت کشور می‌باشد. وجود این درجه از انحراف و تفاوت بین استان‌های کشور در زمینه‌ی منابع بخش سلامت قابل تامل است. در واقع نگاهی گذرا به شاخص‌های سلامت کشور در یک دهه‌ی گذشته، از یک سو روند سریع ارتقای شاخص‌ها و از سوی دیگر وجود نابرابری در برخی از شاخص‌ها در مناطق و استان‌های مختلف را نشان می‌دهد (۱۲). بنابراین، فراهم ساختن مبنایی برای برقراری عدالت در توزیع منابع انسانی ضروری است؛ زیرا اول این که از نظر مدیریت برنامه ریزی، تخصیص منابع انسانی بسیار گران و با ارزش بر حسب جمعیت مهم است. دوم این که یکی از شاخص‌های مهم دسترسی به خدمات درمانی، تعداد پزشک متخصص به ازای هر صد هزار نفر می‌باشد و سوم این که توزیع عادلانه‌ی منابع، دسترسی به خدمات و برقراری عدالت را یاری می‌نماید (۱۳). بر اساس شواهد موجود، استان آذربایجان غربی همراه با پنج استان دیگر شامل قزوین، اردبیل، کهگیلویه و بویراحمد، سیستان و بلوچستان و هرمزگان پایین‌ترین درجه‌ی توسعه یافتگی در مسائل بهداشتی و درمانی را داراست. علاوه بر این استان آذربایجان غربی از نظر شاخص‌های نیروی انسانی بخش سلامت نسبت به

کسب شده است که دارای مقدار معینی درآمد و یا کمتر از آن هستند (۱۶). در نمودار ۱، منحنی Lorenz به صورت زیر می‌باشد:

می‌دهد، به شرط آنکه دارندگان درآمد بر حسب میزان درآمد به ترتیب صعودی مرتب شده باشند. به این ترتیب، هر نقطه‌ای از منحنی Lorenz مبین سهمی از کل درآمد جامعه است که توسط نسبتی از افراد جامعه



نمودار ۱: منحنی لورنز

تخت‌های بیمارستانی در بخش دولتی و کلیه پزشکان متخصص شاغل در بیمارستان‌های دولتی استان آذربایجان غربی بود. داده‌های مورد نیاز از طریق مراجعه به معاونت بهداشت و معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و مرکز آمار ایران گردآوری شد. برای محاسبه‌ی شاخص فراوانی پزشکان و سرانه‌ی تخت بیمارستانی از نرم افزار SPSS استفاده شد. با این توضیح که سرانه‌ی توزیع تخت به ازای هر هزار نفر و شاخص فراوانی پزشکان متخصص به ازای هر صد هزار نفر جمعیت محاسبه گردید.

ضریب Gini را نیز می‌توان با استفاده از فرمول زیر محاسبه نمود که به آن فرمول Brown نیز گفته می‌شود:

$$\text{ضریب جینی} = 1 - \sum_{i=1}^n (y_{i+1} + y_i)(x_{i+1} - x_i)$$

در فرمول بالا y_i نسبت تجمعی متغیر پزشکان متخصص/تخت بیمارستانی در استان i ام است و x_i نسبت تجمعی متغیر جمعیت در استان i ام است و n تعداد کل شهرستان‌هاست. جامعه‌ی پژوهش در این مطالعه، شامل کلیه

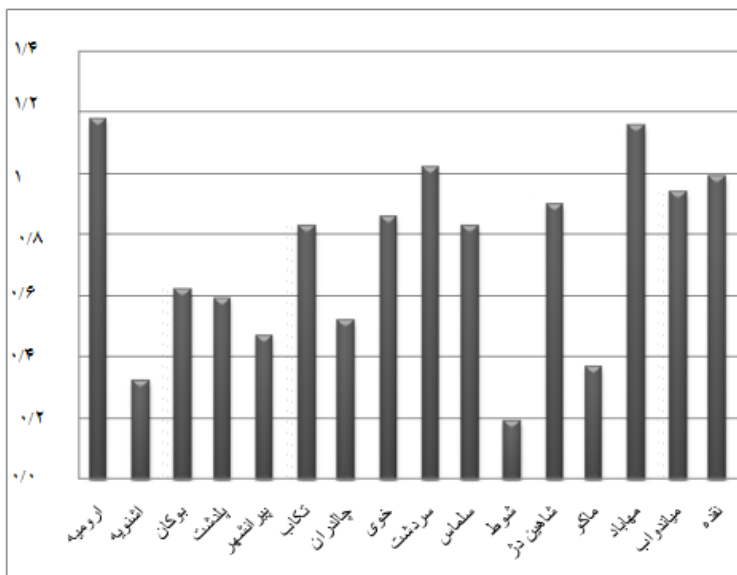
یافته‌ها

جدول ۱: سرانه‌ی پزشک متخصص به تفکیک شهرستان‌ها در استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۱

شهرستان	ارومیه	اشنویه	بوکان	پلدشت	پیرانشهر	تکاب	چالدران	خوی	سردشت	سلماس	شوط	شامین دز	ماکو	مهاباد	میاندوآب	نقده
سرانه	۰/۱۲	۰/۰۵	۰/۱۳	۰/۰۴	۰/۰۹	۰/۱۱	۰/۱۲	۰/۱۴	۰/۰۷	۰/۱۲	۰/۰۷	۰/۰۹	۰/۱۱	۰/۱۸	۰/۱۸	۰/۱۸
پزشک																

شهرستان‌های پلدشت (۰/۰۴)، اشنویه (۰/۰۵) و سردشت (۰/۰۷) و بیشترین سرانه‌ی پزشک متخصص مربوط به مهاباد، میاندوآب و نقده (۰/۱۸) است.

جدول ۱ سرانه‌ی پزشک متخصص در شهرستان‌های مختلف استان را نشان می‌دهد. بر اساس این جدول، کمترین سرانه‌ی پزشک متخصص مربوط به



نمودار ۲: سرانه تخت بیمارستان به تفکیک شهرستان‌ها در استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۱

پلدشت (۰/۵۹)، پیرانشهر (۰/۴۷) و چالدران (۰/۵۲) از این استاندارد فاصله‌ی بیشتری دارند و تعداد تخت‌های هر شهرستان به ازای هر هزار نفر بسیار ناچیز می‌باشد. البته این در حالی است که دو شهرستان بزرگ استان، یعنی ارومیه ۱/۱۸ و مهاباد ۱/۱۶، به علت داشتن مراکز آموزشی دانشگاهی دارای وضعیت نسبتاً قابل قبولی می‌باشند.

نمودار ۲ سرانه تخت بیمارستانی در شهرستان‌های مختلف استان را نشان می‌دهد. با توجه به اینکه استاندارد توزیع تخت در کشور به ازای هر هزار نفر ۱/۵ تخت می‌باشد، لذا با توجه به نمودار مشخص است که تعداد تخت در هیچ کدام از شهرستان‌های استان متناسب با استاندارد مذکور نیست. نکته‌ی مهم‌تر اینکه برخی از شهرستان‌ها مانند اشنویه (۰/۳۲)، بوکان (۰/۶۲)،

جدول ۲: ضریب Gini تخصص‌های مختلف پزشکی در استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۱

تخصص	جراحی عمومی	ارتوپدی	پوست	جراحی مغز	رادیولوژی	توانبخشی	گوش، حلق و بینی	روان پزشکی	چشم	اورولوژی	عفونی	بیهوشی	زنان	کودکان	داخلی
ضریب جینی	۰/۶۵	۰/۰۶۱	۰/۷۵	۰/۸۸	۰/۴۸	۰/۸۵	۰/۰۷	۰/۶۵	۰/۶۴	۰/۶۳	۰/۵۱	۰/۳۷	۰/۵۶	۰/۳۸	۰/۵

(۰/۸۸)، گوش، حلق و بینی (۰/۷) و پوست (۰/۷۵) و کمترین ضرایب مربوط به تخصص‌های کودکان

بر اساس جدول ۲؛ بیشترین ضرایب Gini مربوط به تخصص‌های توانبخشی (۰/۸۵)، جراحی مغز

استان از جمله شهرستان‌های پیرانشهر، شاهین‌دژ، تکاب، قره ضیاءالدین و پلدشت حتی تعداد متخصصان در چهار تخصص مادر شامل کودکان، بیهوشی، زنان و جراحی بسیار کمتر از میانگین استانی بوده است.

(۰/۳۸)، بیهوشی (۰/۳۷)، رادیولوژی (۰/۴۸) و داخلی (۰/۵) است. وضعیت استان از نظر تخصص‌های مادر مانند کودکان، بیهوشی و داخلی تا حدی قابل قبول است، اما بررسی داده‌های مربوط به شهرستان‌های استان بیانگر آن بود که در برخی از شهرستان‌های

جدول ۳: شاخص فراوانی پزشکان متخصص به ازای ۱۰۰/۰۰۰ نفر جمعیت در استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۱

تخصص	جراحی عمومی	ارتوپدی	پوست	جراحی مغز	رادیولوژی	توانبخشی	ENT	روان پزشکی	چشم	اورولوژی	عفونی	بیهوشی	زنان	کودکان	داخلی
شاخص	۱/۱۸	۰/۳۲	۰/۶۲	۰/۵۹	۰/۴۷	۰/۸۳	۰/۵۲	۰/۸۶	۱/۰۲	۰/۸۳	۰/۱۹	۰/۹۰	۰/۳۷	۱/۱۶	۰/۹۴
توزیع															
متخصص															

توزیع متخصصان و تخت‌های بیمارستانی در بیمارستان‌های دولتی استان که دارای بیشترین مراجعات می‌باشند، به منظور جلب نظر و توجه تصمیم‌گیرندگان و سیاستگذاران بخش سلامت به نیازهای درمانی ساکنان این استان اقدام گردید. بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، مقدار ضریب Gini تخصص‌های مختلف پزشکی در استان از ۰/۳۷ برای تخصص بیهوشی تا ۰/۸۸ برای تخصص جراحی مغز در نوسان است. در نگاه اول، وضعیت استان از نظر برخی تخصص‌ها مانند کودکان، بیهوشی و داخلی تا حدودی قابل قبول به نظر می‌رسد، اما بررسی داده‌های مربوط به شهرستان‌های استان، بیانگر آن بود که در برخی از شهرستان‌های استان از جمله شهرستان‌های پیرانشهر، شاهین‌دژ، تکاب، قره ضیاءالدین و پلدشت حتی تعداد متخصصان در چهار تخصص، شامل کودکان، بیهوشی، زنان و جراحی بسیار کمتر از میانگین استانی است. همچنین، شاخص‌های فراوانی پزشکان متخصص در سطح شهرستان‌های استان، بیانگر آن است که این شاخص‌ها نسبت به آنچه که طاعتی و همکاران (۱۳۹۱) در

بر اساس جدول ۳، فراوانی تخصص‌های کودکان، جراحی عمومی و چشم نسبت به سایر تخصص‌ها بیشتر است، اما تخصص‌های عفونی، رادیولوژی، زنان و ارتوپدی دارای کمترین فراوانی است. در بین این چهار تخصص، تخصص زنان جزو تخصص‌های مادر است که میزان آن فقط ۰/۳۷ به ازای صد هزار نفر جمعیت می‌باشد. مقدار این شاخص برای کشور ۱/۶۱ بوده که بیانگر فاصله نسبتاً زیاد از میانگین کشوری است.

بحث

توزیع متوازن و متناسب منابع، بویژه منابع انسانی متخصص و نیز تخت‌های بیمارستانی در بخش بهداشت و درمان از جمله عواملی است که باعث ارتقای شاخص‌های سلامت و در نتیجه افزایش برابری و عدالت اجتماعی می‌گردد. در این پژوهش از طریق تعیین ضریب Gini تخصص‌های پزشکی و نیز تعیین سرانه تخت بیمارستانی و همچنین تعیین شاخص فراوانی پزشکان متخصص به تفکیک شهرستان‌های استان، به ارائه‌ی تصویری از وضعیت

محروم را می‌توان ناشی از آن دانست (۱۷). قاضی میر سعید و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود اعلام کردند اگرچه تولید نیروی انسانی متخصص در حیطه‌ی سلامت در سال‌های اخیر رو به افزایش است، اما به نظر می‌رسد مشکلات فراوانی در توزیع مناسب آنها در بیمارستان‌ها وجود دارد (۱۸). حق دوست و همکاران (۱۳۸۹) نیز در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که ضرورت بررسی توزیع جغرافیایی و تفاوت‌های بین استان‌ها در بهره‌مندی از نیروهای دوره دیده و متخصص در زیرگروه‌های پزشکی بسیار با اهمیت است (۱۹). Olsen و همکاران (۲۰۰۵) در پژوهشی با عنوان "سنجش میزان نابرابری در توزیع نیروی کار سلامت در کشور تانزانیا"، با رسم منحنی Lorenz و محاسبه‌ی ضریب Gini تعدیل شده بر اساس نیاز، توزیع نیروی کار سلامت این کشور را نابرابر می‌دانند. آنها دریافتند که توزیع تخصص نیز در بین مناطق مختلف تانزانیا نامتوازن و نابرابر است (۹). Horev و همکاران (۲۰۰۴) در مطالعه‌ی خود با استفاده از ضریب Gini به محاسبه‌ی اختلافات موجود در توزیع پزشکان و تخت‌های بیمارستانی پرداختند. نتایج مطالعه آنها نشان داد توزیع پزشکان تا حدودی ناعادلانه است، اما توزیع تخت‌های بیمارستانی عادلانه به نظر می‌رسد. توزیع پزشکان بیانگر وجود یک روند جغرافیایی بود که این روند در غرب این کشور عادلانه‌تر انجام شده است. همچنین، هیچ رابطه‌ی معنی داری میان عدالت در توزیع تخت‌های بیمارستانی و سرانه‌ی توزیع تخت به ازای جمعیت در این مطالعه مشاهده نشد. نویسندگان پژوهش بالا به این نتیجه رسیدند که محاسبه‌ی سرانه‌ی توزیع تخت یا سایر منابع برای تعیین فراهم‌آوری منابع، کافی نمی‌باشد (۲۰). Matsumotoa و همکاران (۲۰۱۰) نیز در مطالعه‌ی خود به این نتیجه رسیدند توزیع پزشکان

مطالعه‌ی خود به آن اشاره نموده‌اند بسیار کمتر است (۱۳). در مطالعه‌ی مذکور شاخص فراوانی متخصص زنان و زایمان در کشور ۱/۶۱ می‌باشد، در حالی که در استان آذربایجان غربی این مقدار برابر با ۰/۳۷ برای صد هزار نفر جمعیت است که بیانگر کمبود شدید این تخصص حیاتی در سطح استان و لزوم به کارگیری تعداد بیشتری از فارغ‌التحصیلان این رشته در سطح استان می‌باشد. شاخص فراوانی تخصص کودکان در کشور ۱/۷۲ و در استان ۱/۱۶ می‌باشد که البته در مقایسه با تخصص زنان و زایمان تا حدودی قابل قبول است. شاخص کلی توزیع پزشک متخصص در استان آذربایجان غربی در سال ۱۳۹۱ برابر با ۱۰/۸ بوده و هنوز از شاخص توزیع متخصص در کشور که ۱۴/۲۳ می‌باشد، فاصله‌ی نسبتاً قابل توجهی دارد.

به نظر می‌رسد یکی از علل اصلی کافی نبودن تعداد پزشکان متخصص در سطح این استان نبود امکانات رفاهی مناسب برای زندگی، دستمزدهای پرداختی ناکافی و شرایط جغرافیایی خاص استان و به ویژه قرار گرفتن آن در منطقه‌ی مرزی کشور باشد که احتمالاً مانع رشد پویای شهری و عدم توجه کافی دولت‌مردان به توسعه‌ی شهرستان‌های استان شده است. البته حموزاده و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود به این نکته تاکید داشتند که قرار گرفتن در مرز بین المللی نمی‌تواند علتی قطعی برای عدم توسعه یافتگی برخی از شهرستان‌های استان باشد (۱۴). نتایج مطالعه‌ی علاء‌الدینی و همکاران (۱۳۸۳) نشان داد که حدود ۳/۴ (سه چهارم) پزشکان در ایران تحت شرایطی خاص حاضر به خدمت در مناطق محروم و دورافتاده هستند که مهم‌ترین این شرایط درآمد و نوع رابطه‌ی استخدامی است که تا حدی میزان پایین توزیع نیروهای پزشک متخصص در استان‌های

نفر ۱/۵ تخت می‌باشد. سرانه‌ی تخت در استان بین ۰/۱۹ در شهرستان شوط تا ۱/۱۹ در شهرستان ارومیه در نوسان است. سرانه‌ی محاسبه شده برای هر یک از شهرستان‌های استان به خوبی بیانگر آن است که تعداد تخت‌های بیمارستانی متناسب با جمعیت آنها نیست. این عدم تناسب در برخی از شهرستان‌ها وضعیت حادث‌تری دارد که از آن جمله می‌توان به شهرستان‌های اشنویه، بوکان، پلدشت، پیرانشهر و چالدران اشاره نمود. شاید یکی از علل آن، عدم تجهیز این شهرستان‌ها به بیمارستان‌هایی با تعداد تخت مناسب، شرایط جغرافیایی خاص، نبود امکانات رفاهی کافی و همچنین وجود هموطنان کرد زبان باشد که تکلم به زبان آنها برای اغلب پزشکان متخصص و یا سایر کادر درمانی دشوار است.

البته تعداد ناکافی تخت‌های بیمارستانی خاص این استان نیست، چنانچه زندیان و همکاران (۱۳۹۱) نیز در پژوهش خود گزارش کردند توزیع تخت‌های بیمارستانی در استان اردبیل در طول دوره‌ی مورد مطالعه وضعیت نامطلوبی داشته است (۲۷). توفیقی و همکاران (۱۳۸۹) در مطالعه خود به این نتیجه رسیده‌اند که موقعیت و وسعت هر استان و پراکندگی حجم، تعداد پزشک متخصص شاغل و تخت فعال در بیمارستان‌های دولتی هر استان دارای توزیع متفاوت می‌باشد (۲۸). از محدودیت‌های این مطالعه می‌توان به عدم احتساب تخت‌های بیمارستان‌های خصوصی اشاره نمود.

نتیجه گیری

نتایج این مطالعه نشان داد هر چند توزیع پزشکان متخصص در سطح استان در سال‌های اخیر روند صعودی داشته است، اما تعداد پزشکان متخصص در برخی از شهرستان‌ها همچنان بسیار کمتر از حد قابل

شاغل در بیمارستان‌های ژاپن که با استفاده از ضریب Gini محاسبه شده است در فاصله سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۶ در وضعیت مناسبی قرار ندارند (۲۱). پژوهش حاضر بیانگر آن است که حتی در داخل یک استان نیز توزیع پزشکان متخصص نامتوازن است. Matsumotoa و همکاران (۲۰۱۰) در پژوهشی با عنوان "توزیع جغرافیایی پزشکان در ژاپن و آمریکا: تاثیر نظام سلامت بر الگوی پراکندگی پزشکان" اعلام کردند علیرغم افزایش تعداد پزشکان، توزیع آنها مطابق با توزیع جمعیت نیست؛ البته توزیع پزشکان در آمریکا تقریباً نسبت به ژاپن تا حدودی متناسب با جمعیت است، اما در کل برای پیشگیری از تداوم این بی عدالتی در توزیع پزشکان توصیه شده است که هر دو کشور به الزامات سیاسی برای حل این مساله متوسل شوند (۸). در کشور چین نیز، توزیع نامناسبی از نظر نیروی انسانی به ویژه پرستاران و پزشکان وجود دارد که از این نظر بیشترین نقص در نواحی روستایی دیده می‌شود. اگرچه در نواحی شهری نیز توزیع نامتعادل نیروی انسانی وجود دارد (۲۲).

غیر از دلایل پیشگفت، یکی از علل اصلی، کم بودن تعداد متخصصان در سطح استان مربوط به تعداد محدود پذیرش در برخی از رشته‌های تخصصی در سطح کشور می‌باشد. برخی کشورها تلاش می‌کنند تا مشوق‌های مالی مستقیم به نیروی انسانی سلامت ارائه دهند تا آن‌ها تمایل بیشتری به اشتغال در مناطق روستایی و محروم داشته باشند (۲۳)، که از آن جمله می‌توان به اعطای بورسیه تحصیلی (۲۴)، فراهم کردن مشوق‌های مالی مستقیم برای افرادی که در مناطق محروم و روستایی کار می‌کنند (۲۵)، همچنین اعطای وام به پزشکان شاغل در مناطق روستایی اشاره کرد (۲۶).

استاندارد توزیع تخت در کشور به ازای هر هزار

گرفت تا پس از فارغ التحصیلی در سطح استان خدمت نمایند. همچنین فراهم آوردن امکانات تفریحی ویژه برای متخصصان شاغل در استان‌های محروم از قبیل امکان استفاده از خدمات تفریحی ویژه در سطح کشور نیز می‌تواند مفید باشد. شرکت رایگان در دوره‌های آموزشی ویژه در سطح بین‌المللی نیز در ایجاد انگیزه برای خدمت در مناطق محروم کارساز خواهد بود.

تشکر و قدرانی

از کارکنان محترم معاونت بهداشت و معاونت درمان دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به ویژه سرکار خانم نظری قدرانی می‌گردد.

قبول است و برخی از شهرستان‌ها حتی در زمینه‌ی متخصصان رشته‌های مادر کمبودهایی دارند. این وضعیت در مورد تخت‌های بیمارستانی نیز صادق است و ضریب Gini محاسبه شده برای شهرستان‌های مختلف تفاوت قابل ملاحظه‌ای را نسبت به استاندارد ۱/۵ تخت به ازای هر هزار نفر نشان می‌دهد. لذا پیشنهاد می‌شود، سیاستگذاران سلامت و سایر تصمیم‌گیرندگان کلیدی در سطح وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی توجه ویژه‌ای به حمایت مالی دانش‌آموختگان تخصص‌های پزشکی، وضع مقررات و ایجاد حمایت‌های آموزشی و حرفه‌ای داشته باشند. به عنوان نمونه، می‌توان برای دانشجویان بومی پزشکی عمومی استان الزامات قانونی و نیز امتیارات ویژه‌ای برای تحصیل در تخصص‌های مورد نیاز استان در نظر

منابع

1. Shahabi M, Tofighi SH & Maleki MR. The nurse and specialist physicians' manpower distribution by population and its relationship with the number of beds at public hospitals in Iran's: 2001-2006. Health Management Journal 2010; 13(41): 7-14[Article in Persian].
2. Karimi I & Azimi L. Study on distribution of health manpower in university of medical sciences with Gini index at year 2001-2002. Medical Journal of Social Security 2005; 5(26): 10-6[Article in Persian].
3. Mobaraki H, Hassani A, Kashkalani T, Khalilnejad R & Ehsani Chimeh E. Equality in distribution of human resources: The case of Iran's ministry of health and medical education. Iranian Journal of Public Health 2013; 42(1): 161-5.
4. Shayo EH, Norheim OF, Mboera LE, Byskov J, Maluka S, Kamuzora P, et al. Challenges to fair decision-making processes in the context of health care services: A qualitative assessment from Tanzania. International Journal for Equity in Health 2012; 11(1): 30.
5. Bentes M, Dias CM, Sakellarides C & Bankauskaite V. Health care systems in transition. Available at: http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0005/107843/e82937.pdf. 2004.
6. Strasser R. Rural health around the world: Challenges and solutions. Family Practice 2003; 20(4): 457-63.
7. 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.
8. Matsumoto M, Inoue K, Bowman R, Noguchi S, Toyokawa S & Kajii E. Geographical distributions of physicians in Japan and US: Impact of healthcare system on physician dispersal pattern. *Health Policy* 2010; 96(3): 255-61.
9. Olsen OE, Ndeki S & Norheim OF. Human resources for emergency obstetric care in northern Tanzania: Distribution of quantity or quality? *Human Resources for Health* 2005; 3(1): 5.
10. Sohrabi MR, Saadat S, Adhami A, Navabi K, Fakhre Yaseri A & Gudarzi KH. Medical manpower planning. Methods and global experience. Tehran: Safir Ardehal; 2010: 100-200[Book in Persian].
11. Nishiura H, Barua S, Lawpoolsri S, Kittittrakul C, Leman MM, Maha MS, et al. Health inequalities in Thailand: Geographic distribution of medical supplies in the provinces. *The Southeast Asian Journal of Tropical Medicine and Public Health* 2004; 35(3): 735-40.
12. Movahedi M, Hajarizadeh B, Rahimi A, Arshinchi M, Amirhosseini KH, Motlagh ME, et al. Trend and geographical inequality pattern of main health indicators in rural population of Iran. *Hakim Research Journal* 2008; 10(4): 1-10[Article in Persian].
13. Taati Keley E, Meshkini A & Khorasani Zavareh D. Distribution of specialists in public hospitals of Iran. *Health Information Management* 2012; 9(4): 548-57[Article in Persian].
14. Hamouzadeh P, Moradi Hoosin N, Sadeghifar J & Tofighi SH. Ranking West Azerbaijan districts regarding utilization of structural indices of health care. *Journal of Qazvin University of Medical Sciences* 2013; 17(2): 42-9[Article in Persian].
15. Theodorakis PN & Mantzavinis GD. Inequalities in the distribution of rural primary care physicians in two remote neighboring prefectures of Greece and Albania. *Rural and Remote Health* 2005; 5(3): 457.
16. Cowell FA. *Measurement of inequality*. UK: London School of Economics; 1998; 36.
17. Alla-Eddini F, Fatemi R, Ranjbaran Jahromi H, Asghari E, Eskandari S, Ardalan A, et al. Iranian physicians' willingness to work in underserved areas and related factors in 2001. *Razi Journal of Medical Sciences* 2004; 11(40): 247-55[Article in Persian].
18. Ghazi Mirsaeid SJ, Mirzaee M, Haghshenas E & Dargahi H. Human resources distribution among Tehran university of medical sciences hospitals. *Payavard Salamat* 2014; 7(5): 432-46[Article in Persian].
19. Haghdoost AA, Kamyabi A, Ashrafi Asgarabad A, Sadeghi Rad B, Shafieian H & Ghasemi SH. Geographical distributions of different groups of medical staff in the country and provincial inequalities. *Medical Council of Iran* 2010; 28(4): 411-9[Article in Persian].
20. Horev T, Pesis-Katz I & Mukamel DB. Trends in geographic disparities in allocation of health care resources in the US. *Health Policy* 2004; 68(2): 223-32.
21. Matsumoto M, Inoue K, Farmer J, Inada H & Kajii E. Geographic distribution of primary care physicians in Japan and Britain. *Health & Place* 2010; 16(1): 164-6.
22. Anand S, Fan VY, Zhang J, Zhang L, Ke Y, Dong Z, et al. China's human resources for health:

Quantity, quality, and distribution. *Lancet* 2008; 372(9651): 60-7.

23. Grobler L, Marais BJ, Mabunda SA, Marindi PN, Reuter H & Volmink J. Interventions for increasing the proportion of health professionals practising in rural and other underserved areas. *The Cochrane Database of Systematic Reviews* 2009; 1(1): 1-27.

24. Rabinowitz HK, Diamond JJ, Markham FW & Rabinowitz C. Long-term retention of graduates from a program to increase the supply of rural family physicians. *Academic Medicine* 2005; 80(8): 728-32.

25. Pathman DE, Taylor DH Jr, Konrad TR, King TS, Harris T, Henderson TM, et al. State scholarship, loan forgiveness, and related programs: The unheralded safety net. *The Journal of the American Medical Association* 2000; 284(16): 2084-92.

26. Pathman DE, Konrad TR, King TS, Taylor DH Jr & Koch GG. Outcomes of states' scholarship, loan repayment, and related programs for physicians. *Medical Care* 2004; 42(6): 560-8.

27. Zandiyan H, Ghiasvand H & Nasimidoost R. Measuring inequality of distribution of health resources: A case study. *Payesh* 2012; 11(6): 799-805[Article in Persian].

28. Tofighi SH, Maleki MR, Shahabi M, Delpasand M & Nafisi A. Distribution of professional physicians and beds in provinces of Iran: 2001-2006. *Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Research* 2010; 8(3): 1-10[Article in Persian].

Inequitable Distribution Of Specialists And Hospital Beds In West Azerbaijan Province

Mostafavi Hakimeh¹(MSc.) - Aghlmand Siamak²(Ph.D) – Zandiyan Hamed³(MSc.)
Alipoori Sakha Minoo¹(MSc.) - Bayati Mohsen⁴(MSc.) - Mostafavi Sahar⁵(MD.)

1 Ph.D Student in Health Policy Making, Health Management and Economics Department, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

2 Assistant Professor, Public Health Department, School of Public Health, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran

3 Ph.D Student in Health Policy Making, Research and Technology Deputy, Ardebil University of Medical Science, Ardebil, Iran

4 Ph.D Student in Health Economics, Health Management and Economics Department, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

5 General Physician, Internal Medicine Department, School of Medicine, Tehran University of Medical Science, Tehran, Iran

Abstract

Received : Jan 2015

Accepted : Apr 2015

Background and Aim: Equitable distribution of resources in health sector is one of the prerequisites of social justice in any society. The aim of this study is to determine inequality in the distribution of specialists and hospital beds in West Azerbaijan Province.

Materials and Methods: This was a descriptive study. The population of the study consists of all hospital beds in the public sector and all specialists working in the health sector of West Azerbaijan Province in 2012. The required data were collected after referring to health and treatment deputies of Urmia University of Medical Sciences and Statistical Center of Iran. To determine inequity in the distribution of specialists and hospital beds, per capita resource indicators, the Gini coefficient, and Lorenz curve were employed.

Results: Distribution of specialist physicians in the province was not equitable; the situation was the same as regards hospital beds, too.

Conclusion: It seems that neither the distribution of specialist physicians nor the number of hospital beds is proportional to the population. Besides, measures such as providing special welfare facilities, paying higher wages, and considering the health needs of people in the province can better attract physicians and modify the existing shortcomings.

Key words: Distribution, Specialist Physicians, Hospital Bed, West Azerbaijan Province, Iran

* Corresponding Author:

Mostafavi H;

E -mail:

H_mostafavi@razi.tums.ac.ir