

## پراکندگی جغرافیایی نیروی انسانی

### در سامانه ارائه خدمات سلامت روان در سال 1386

دکتر مسعود احمدزاد اصل<sup>1</sup>، دکتر احمدرضا شمشیری<sup>2</sup>، دکتر احمد حاجبی<sup>3</sup>،  
دکتر مرتضی ناصربخت<sup>4</sup>، دکتر محمدباقر صابری زفرقندی<sup>5</sup>، دکتر فرنوش داودی<sup>6</sup>

## Geographical Distribution of Human Resources in Mental Health Provision System in 2007

Masoud Ahmadzad Asl<sup>a</sup>, Ahmadreza Shamshiri<sup>b</sup>, Ahmad Hajebi<sup>\*</sup>, Morteza Naserbakht<sup>c</sup>,  
Mohammadbagher Saberi Zafarghandi<sup>d</sup>, Farnoush Davoudi<sup>e</sup>

### Abstract

**Objectives:** The present research was carried out with the aim of providing a geographical map and the distribution of indices related to the distribution of human resources in the mental health system in Iran according to regions covered by different medical universities. **Method:** This study was carried out using the data present in mental health system reports in the year 2007. Subsequent to the adjustment of indices, data were presented by drawing descriptive and interpolated maps using Arc GIS 9.2. Also, the amount of each evaluated index, minimum, maximum and standard deviation of each index in different areas were reported. **Results:** In 2007 the nationwide means of covered population to total population of the country, covered urban population to total urban population, covered rural population to total rural population, proportion of covered health centers, to total health centers, proportion of covered health and treatment rural centers to the total, proportion of covered urban health and treatment centers to the total, and the proportion of covered health headquarters to the total were 54.8%, 36.9%, 96.2%, 97.5%, 97.1%, 50.4%, and 41.4% respectively. The individuals providing mental health services comprised: 29282 assistants in nursing, 6529 health workers, 4595 trained general practitioners, 61877 health messengers, 692 psychiatrists, 27 child psychiatrists, 126 psychologists (56 clinical, 70 other), 652 professionals with master's degree in psychology (183 clinical, 469 other), 651 social workers, and 214 psychiatric nurses. **Conclusion:** There is favorable distribution of specialized human resources in the country's health system, however, there is an disparity between the distribution of specialized human resources and covered population.

**Key words:** mental health system; geographical distribution; human resources; Iran

[Received: 31 August 2010; Accepted: 24 October 2010]

### چکیده

**هدف:** بررسی حاضر با هدف ارائه نقشه جغرافیایی و وضعیت پراکندگی شاخص‌های مربوط به پراکندگی نیروی انسانی سامانه ارائه خدمات روان در ایران، به تفکیک مناطق زیرپوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی انجام شد. **روش:** این بررسی با به‌کارگیری داده‌های موجود از گزارش‌های سامانه سلامت روان در سال 1386 انجام شد. پس از تنظیم شاخص‌ها، داده‌ها به کمک نرم‌افزار Arc GIS 9.2 به صورت توصیفی و نمودار درون‌یاب نمایش داده شد. همچنین میزان هر یک از شاخص‌های بررسی‌شده، کمینه و بیشینه و انحراف معیار هر یک از شاخص‌ها در مناطق گوناگون گزارش شد. **یافته‌ها:** در سال 1386 میانگین کشوری هفت شاخص جمعیت زیرپوشش به کل جمعیت کشور، جمعیت زیرپوشش شهری به کل جمعیت شهری، جمعیت زیرپوشش روستایی به کل جمعیت روستایی، نسبت خانه‌های بهداشتی - درمانی به کل خانه‌های بهداشتی، نسبت مراکز بهداشتی - درمانی شهری زیرپوشش به کل موارد موجود و نسبت پایگاه‌های بهداشتی زیرپوشش به کل موارد موجود به ترتیب 54/8٪، 36/9٪، 96/2٪، 97/5٪، 97/1٪، 50/4٪، و 41/4٪ بود. تعداد افراد ارائه‌دهنده خدمات بهداشتی روان در کشور به تفکیک عبارت بود از: 29282 بهورز، 6529 کاردان بهداشتی، 4595 پزشک عمومی دوره‌دیده، 61877 رابط بهداشتی، 692 روان‌پزشک، 27 روان‌پزشک کودک، 126 دکتر روان‌شناس (56 نفر بالینی و 70 نفر دیگر شاخه‌ها)، 652 کارشناس ارشد روان‌شناسی (183 نفر بالینی و 469 نفر دیگر شاخه‌ها)، 651 مددکار اجتماعی و 214 روان‌پرستار. **نتیجه‌گیری:** پراکندگی تخصصی نیروی انسانی در سامانه سلامت روان کشور خوب است، ولی در پراکندگی نیروی انسانی متخصص نسبت به جمعیت زیرپوشش توازن وجود ندارد.

**کلیدواژه:** سامانه سلامت روان؛ پراکندگی جغرافیایی؛ نیروی انسانی؛ ایران

[دریافت مقاله: 1389/6/9؛ پذیرش مقاله: 1389/8/2]

<sup>1</sup> دستیار روانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران؛ <sup>2</sup> اپیدمیولوژیست، دانشگاه علوم پزشکی تهران، گروه اپیدمیولوژی و آمار، دانشکده بهداشت؛ <sup>3</sup> روانپزشک، دانشگاه علوم پزشکی تهران. تهران، خیابان ستارخان، خیابان نایب، خیابان شهید منصوری، مرکز تحقیقات بهداشت روان، انستیتو روانپزشکی تهران، دورنگار: 021-66506853 (نویسنده مسئول) [E-mail:a-hajebi@tums.ac.ir](mailto:E-mail:a-hajebi@tums.ac.ir)؛ <sup>4</sup> متخصص پزشکی اجتماعی، دپارتمان تحقیقات سامانه سلامت، مؤسسه سلامت پژوهان نیکان؛ <sup>5</sup> روانپزشک، استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران، مرکز تحقیقات بهداشت روان، انستیتو روانپزشکی تهران؛ <sup>6</sup> دستیار تخصصی پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، گروه پزشکی اجتماعی، دانشکده پزشکی.

\* Corresponding author: Psychiatrist, Tehran University of Medical Sciences, Mental Health Research Center, Tehran Psychiatric Institute, Mansoori Alley, Niayesh St., Sattarkhan St., Tehran, Iran, IR. Fax: +9821-66506853. [E-mail:a-hajebi@tums.ac.ir](mailto:E-mail:a-hajebi@tums.ac.ir); <sup>a</sup> Psychiatry Resident, Tehran University of Medical Sciences; <sup>b</sup> Epidemiologist, Tehran University of Medical Sciences, Department of Epidemiology and Statistics, School of Health; <sup>c</sup> Specialist in Community Medicine, Health System Research Department, Pazhouhan Nikan Health Institute; <sup>d</sup> Psychiatrist, Assistant Prof. of Tehran University of Medical Science, Mental Health Research Center, Tehran Psychiatric Institute; <sup>e</sup> Social Medicine Resident, Tehran University of Medical Sciences, Department of Social Medicine, School of Medicine.

## مقدمه

مداوم شرایط موجود می‌تواند به برنامه‌ریزی دقیق‌تر برای کاهش نارسایی‌های روانی و اعتیاد کمک نماید (نتتا<sup>6</sup>، ویف<sup>7</sup>، سورت<sup>8</sup> و هولزر<sup>9</sup>، 2008؛ باسارا<sup>10</sup> و یان<sup>11</sup>، 2008؛ کالی<sup>12</sup>، 2004؛ لاسون<sup>13</sup> و همکاران، 1999). نیروی انسانی در سامانه‌های ارائه خدمات، یکی از مهم‌ترین عوامل تأمین و پشتیبانی خدمات است و بنابراین بررسی شاخص‌های فراهمی و کارکردی نیروی انسانی در سامانه‌های ارائه خدمات، راه‌کاری سودمند برای بررسی سامانه سلامت روان در آن کشور است (سازمان جهانی بهداشت، 2001؛ غنی‌زاده، ارکان، محمدی، غنی‌زاده زرچی و احمدی، 2008؛ تابان، زمانی و صادقی، 2002؛ عاطف‌وحید، 2004). بنابراین بررسی حاضر با هدف ارائه نقشه جغرافیایی و وضعیت پراکندگی شاخص‌های مربوط به پراکندگی نیروی انسانی سامانه ارائه خدمات روان در ایران، به تفکیک مناطق زیرپوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور انجام شد.

## روش

در بررسی حاضر داده‌های معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در مورد سامانه سلامت روان در سال 1386، به تفکیک 41 دانشگاه علوم پزشکی کشور، به نرم‌افزار اکسل نسخه 2007<sup>14</sup> وارد شد. پس از به‌دست آوردن شاخص‌های نسبت تعداد هر یک از نیروهای ارائه‌دهنده خدمات و فراوانی بیماری‌های گزارش شده در هر منطقه به نسبت جمعیت زیرپوشش و جمعیت کل در مناطق جغرافیایی زیرپوشش هر یک از دانشگاه‌های علوم پزشکی، یافته‌ها به نرم‌افزار Arc GIS 9.2 منتقل، نقشه‌های پراکندگی شاخص‌های به‌دست آمده در مناطق جغرافیایی یادشده ترسیم شد. همچنین میزان هر یک از شاخص‌های بررسی شده، کمینه، بیشینه و انحراف معیار هر یک از شاخص‌ها در مناطق گوناگون گزارش شد. در این بررسی همچنین ارتباط پراکندگی نیروی انسانی ارائه‌دهنده خدمات (بهوز، کاردان، کارشناس، کارشناس ارشد و دکترای روان‌شناسی و رشته‌های

افسردگی اساسی<sup>1</sup> و اضطراب<sup>2</sup> از شایع‌ترین اختلال‌های روانی ایران است و به‌طور میانگین 21/9% از جمعیت کشور نیازمند دریافت خدمات سلامت روان بوده، یا داروهای روان‌پزشکی دریافت می‌کنند (سازمان جهانی بهداشت<sup>3</sup>، 2009؛ نوربالا، محمدی و باقری‌یزدی، 1998). برپایه گزارش سازمان جهانی بهداشت در دو دهه آینده الگوی بیماری‌ها در سراسر جهان تغییرهایی خواهد داشت، به‌صورتی که بیماری‌های بدون‌واگیر مانند اختلال‌های روانی، جایگزین بیماری‌های عفونی و مسری شده، به اساسی‌ترین دلیل مرگ‌های زودرس و ایجاد ناتوانی تبدیل می‌شود (مورای<sup>4</sup> و لوپز<sup>5</sup>، 1996).

هماهنگ با تغییر نیازهای سلامت، الگوی ارائه خدمات سلامت نیز تغییر می‌کند. پس از انقلاب جمهوری اسلامی ایران، وضعیت بهداشت عمومی کشور، به دلیل برنامه‌های مراقبت‌های بهداشتی اولیه و گسترش شبکه بهداشت و درمان در دورترین جاها، پیشرفت مناسبی داشته است (شادپور، 2000). در کل ایران حدود 700 متخصص روان‌پزشکی شاغل در سامانه سلامت روان کشور ثبت شده، هر سال حدود 80 دانشجو در رشته تخصصی روان‌پزشکی شروع به تحصیل می‌کنند (یاسمی و دیگران، 2001؛ شمشیری، احمدزاد اصل و ناصربخت، زیرچاپ؛ سازمان جهانی بهداشت، 2006) و حدود 56 دکترای روان‌شناسی بالینی و بیش از 183 کارشناس ارشد روان‌شناسی بالینی وجود دارد (شمشیری و دیگران، زیرچاپ). به ازای هر 100 هزار نفر جمعیت، حدود 10/4 تخت روان‌پزشکی وجود دارد که نسبت به آمار منطقه (0/8 تخت) و حتی آمار آمریکا (3/6 تخت) و اروپا (9/3 تخت) بالاتر است (شمشیری و دیگران، زیرچاپ؛ شاه‌محمدی، 1999؛ سازمان جهانی بهداشت، 2001).

در قانون برنامه توسعه پنج‌ساله چهارم ایران، که توجه خاصی به بهداشت روان شده است، کاهش 10 درصدی بار اختلال‌های روانی هدف قرار گرفته است. موضوعی که نیازمند به‌کارگیری جدی راهکارها و منابع مختلف است (شمشیری و دیگران، زیرچاپ). در حال حاضر گوناگونی شاخص‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی به پراکندگی نابرابر خدمات و بروز بیماری منجر شده است. وضعیت نارسایی‌های روانی در کشورهای گوناگون به شاخص‌های توسعه اجتماعی آن کشورها وابسته است، بنابراین پایش

1- major depression  
2- anxiety  
3- World Health Organization  
4- Murray  
5- Lopez  
6- Banta  
7- Wiafe  
8- Soret  
9- Holzer  
10- Basara  
11- Yuan  
12- Caley  
13- Lawson  
14- Microsoft Office Excel 2007

برای نمایش بهتر پراکندگی شاخص‌ها در سطح کشور، نقشه درون‌یاب<sup>5</sup> با کمک نقشه نقطه‌ای و به روش وزن‌دهی به داده‌ها به نسبت وارون فاصله<sup>6</sup> (IDW) رسم شد. برای بررسی انباشتگی در سطح کشور، دو شاخص Morans I (از سری آزمون‌های کلی<sup>7</sup> برای بررسی خودهمبستگی<sup>8</sup> مکانی) و Getis-Ord General G (از سری آزمون‌های موضعی<sup>9</sup> برای بررسی وضعیت خوشه‌بندی بالا/پایین<sup>10</sup>) به کار برده شد.

### یافته‌ها

در سال 1386 جمعیت زیرپوشش 41 دانشگاه علوم پزشکی کشور برای کل برنامه‌های تندرستی 69178149 نفر و از این تعداد 37983272 نفر زیرپوشش برنامه‌های سلامت روان بودند. میزان پوشش در مناطق روستایی و شهری، که در سال 1386 به ترتیب 30% و 70% جمعیت کشور را در خود جای داده بود، به ترتیب 96/2% و 36/9% بود. تعداد 16672 خانه بهداشت، 2494 مرکز بهداشتی - درمانی روستایی، 1035 مرکز بهداشتی - درمانی شهری و 715 پایگاه بهداشتی در سال 1386 ارائه‌دهنده خدمات سلامت روان به شهروندان کشور بودند. نسبت جمعیت زیرپوشش به کل جمعیت در کل کشور 54/8%، کم‌ترین میزان پوشش 19% و بیش‌ترین میزان پوشش 100% بود.

میانگین کشوری هفت شاخص جمعیت زیرپوشش به کل جمعیت کشور، جمعیت زیرپوشش شهری به کل جمعیت شهری، جمعیت زیرپوشش روستایی به کل جمعیت روستایی، نسبت خانه‌های بهداشت زیرپوشش به کل خانه‌های بهداشت، نسبت مراکز بهداشتی - درمانی روستایی زیرپوشش به کل موارد موجود، نسبت مراکز بهداشتی - درمانی شهری زیرپوشش به کل موارد موجود و نسبت پایگاه‌های بهداشتی زیرپوشش به کل موارد موجود به ترتیب 54/8%، 36/9%، 96/2%، 97/5%، 97/1%، 50/4% و 41/4% و دامنه (و انحراف معیار) پوشش شاخص‌ها به همان ترتیب بالا 19-100% (24/6)، 100-0% (35/6)، 100-43/7% (10/9)، 100-45/5% (8/9)، 100-45/6% (9/8)، 100-0% (34/5) و 100-0% (37/8) بود.

مرتبط، پزشک عمومی دوره‌دیده، روان‌پزشک و روان‌پزشک (کودک) و جمعیت زیرپوشش هر منطقه نیز بررسی شد.

برای نمایش پراکندگی جغرافیایی داده‌ها روی نقشه ایران، نخست نقشه ایران به مناطق زیرپوشش 41 دانشگاه علوم پزشکی کشور، که از این پس حوزه نامیده می‌شوند، تفکیک و سپس در نرم‌افزار Arc GIS 9.2 به صورت نمودارهای چندضلعی<sup>1</sup> و نقطه‌ای<sup>2</sup> درآمد. در نهایت داده‌های گردآوری شده از اداره بهداشت روان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی از تمامی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور در این حوزه‌ها جای داده شد. برای نشان دادن پراکندگی متغیرها روی نقشه، حوزه‌ها به روش چارک<sup>3</sup> دسته‌بندی و به رنگ خاصی نمایش داده شدند. در بیشتر موارد پنج دسته تنظیم شد و در هر دسته حدود هشت دانشگاه قرار گرفت. در مواردی که پراکندگی داده‌های یک شاخص کم بود، مانند میزان پوشش خانه‌های بهداشت، دسته‌بندی‌ها به تعداد کمتر و به صورت دستی انجام شد، به طوری که نمایش تفاوت میان دسته‌ها امکان‌پذیر باشد.

برای نشان دادن حوزه‌های مربوط به یک دسته، دو طیف رنگی به کار برده شد؛ 1- طیف تک‌رنگ قهوه‌ای، که با تغییر شدت رنگ از قهوه‌ای تیره به قهوه‌ای روشن، جایگاه یک حوزه را نسبت به حوزه دیگر مشخص می‌کند؛ رنگ تیره‌تر یک حوزه نشانه بالاتر بودن میزان شاخص و رنگ روشن‌تر نشانه پایین‌تر بودن میزان شاخص در آن حوزه است. 2- طیف سه‌رنگ قرمز - آبی - سفید با هدف تفکیک روشن‌تر حوزه‌ها به ترتیب نشان‌گر حوزه‌های دارای میزان شاخص بالا، پایین و بینابینی است، برای نمونه در مورد فراوانی بیماری، حوزه قرمز رنگ نشان‌دهنده شیوع بالای بیماری است.

برای درک بهتر نقشه و نمایش میزان نزدیکی یا دوری دسته‌ها از یکدیگر، نمودار هیستوگرام<sup>4</sup> پراکندگی داده‌ها نیز رسم شد؛ اگر انباشتگی در سمت چپ نمودار ستونی باشد، به این معنی است که روی نقشه، حوزه‌های با شاخص‌های پایین، به یکدیگر نزدیک هستند، ولی اگر انباشتگی در سمت راست نمودار ستونی باشد، به این معنی است که روی نقشه حوزه‌های با شاخص‌های بالا به یکدیگر نزدیک هستند. برای نمونه انباشتگی سمت چپ در طیف تک‌رنگ قهوه‌ای، نشان‌گر زیاد نبودن اختلاف مقادیر شاخص مربوط در حوزه‌های قهوه‌ای کم‌رنگ و زیاد بودن اختلاف در حوزه‌های قهوه‌ای تیره است.

- |                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| 1- polygon      | 2- Point                      |
| 3- quartile     | 4- histogram                  |
| 5- interpolated | 6- Inverse Distance Weighting |
| 7- global       | 8- autocorrelation            |
| 9- local        | 10- high/low clustering       |

جمعیت زیرپوشش برنامه سلامت روان در کشور به ترتیب برابر با 1/51 و 2/76 نفر در هر هزار نفر بود (جدول 2). پراکندگی تخصصی نیروی انسانی در سامانه سلامت روان کشور خوب بود (جدول 1 و 2 و شکل 1)، ولی در پراکندگی نیروی انسانی متخصص نسبت به جمعیت زیرپوشش توازن وجود نداشت (شکل 2). گفتنی است از آنجا که ممکن است نیروهای تخصصی تر سامانه سلامت روان، خدمات خود را به جمعیت ساکن حوزه‌های زیرپوشش دانشگاه‌های علوم پزشکی همجوار نیز ارائه دهند، در نقشه‌های درون‌یاب شکل 2، انباشتگی نمایش داده شده در هر منطقه به انباشتگی در نقاط همجوار وابسته است.

در سال 1386 تعداد افراد ارائه‌دهنده خدمات بهداشت روان در کشور ادغام یافته در نظام خدمات بهداشتی اولیه<sup>1</sup> (PHC) به تفکیک عبارت بود از: 29282 بهورز، 6529 کاردان بهداشت، 4595 پزشک عمومی دوره‌دیده و 61877 رابط بهداشت که به ترتیب 96/9%، 69/7%، 57/7% و 69/9% جمعیت کلی این تخصص‌ها را تشکیل می‌دادند. همچنین 692 روان‌پزشک، 27 روان‌پزشک کودک، 126 دکتر روان‌شناس (56 نفر بالینی و 70 نفر دیگر شاخه‌ها)، 652 کارشناس ارشد روان‌شناسی (183 نفر بالینی و 469 نفر دیگر شاخه‌ها)، 651 مددکار اجتماعی و 214 روان‌پرستار در سامانه سلامت روان کشور فعالیت داشتند (جدول 1). نسبت نیروی انسانی شاغل در سامانه سلامت روان کشور به جمعیت کل و

جدول 1- فراوانی و پراکندگی نیروهای انسانی ارائه‌دهنده خدمات در سامانه سلامت روان کشور در سال 1386

تعداد	دامنه	انحراف معیار
29282	71-1966	559/8
4595	0-896	164/8
6529	0-449	104/6
61877	3-8878	1570/1
692	1-85	21/8
27	0-6	1/4
126	0-47	7/7
652	0-333	52/8
651	0-254	41/2
214	0-165	25/6

جدول 2- نسبت نیروی انسانی ارائه‌دهنده خدمات به جمعیت کل (به هزار نفر) و جمعیت زیرپوشش (به هزار نفر) در سامانه سلامت روان کشور - 1386

میانگین کشوری	دامنه	انحراف معیار	ضریب تغییرات
1/45	0/35-2/6	0/4	28/9
0/091	0/0-0/34	0/07	76/8
0/172	0/0-0/64	0/12	77/4
1/215	0/001-3/15	0/8	68/1
0/01	/001-0/27	0/006	59/7
0/0004	0/000-0/005	0/001	248/6
0/0018	0/00-0/015	0/003	173/1
0/009	0/00-0/11	0/02	227/4
0/0079	0/0-0/06	0/01	157/7
0/0024	0/00-0/04	0/007	284/6
1/51	0/50-4/25	0/96	63/6

† جمعیت زیر پوشش در مورد بهورز، جمعیت روستایی، در مورد کاردان و رابط بهداشتی جمعیت شهری و در مورد پزشکان عمومی کل جمعیت زیر پوشش (شهری و روستایی) بود.

## بحث

شهری لازم به نظر می‌رسد (سازمان جهانی بهداشت، 2006). با مهاجرت افراد از روستاها به حاشیه شهرها و بنابراین شکل‌گیری حاشیه‌نشینی، دسترسی افراد ساکن این مکان‌ها به خدمات سلامت از افراد ساکن روستاها و بدنه شهرها کمتر شده است. بنابراین از آنجا که با توجه به ویژگی‌های زندگی در این مکان‌ها، افراد حاشیه‌نشین نسبت به نارسایی‌های روانی در معرض خطر بیشتری هستند، این امر همواره یکی از مشکل‌های سامانه سلامت روان برای ارائه خدمات به این افراد بوده است (عاطف‌وحید، 2004).

نیروی انسانی متخصص سامانه سلامت روان کشور نقش مهمی در ارائه خدمات برعهده دارد. تناسب نداشتن پراکندگی این تخصص‌ها با پراکندگی جمعیتی، برابری ارائه خدمات سلامت روان را دچار مشکل می‌کند. پراکندگی نیروهای متخصص برپایه نیاز مردم هر منطقه، به برابری در بهره‌مندی از خدمات سلامت روان نزدیک‌تر است. عوامل تعیین‌کننده نیاز مردم در هر حوزه جغرافیایی، افزون بر جمعیت هر منطقه، فراوانی، میزان شیوع و بروز اختلال‌هاست. در این پژوهش پراکندگی اختلال‌های اساسی روان‌پزشکی در جامعه بررسی نشد، که پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی این موضوع همراه با دیگر شاخص‌های تعیین‌کننده نیاز، مانند میزان شیوع و بروز مورد بررسی قرار گیرد (سازمان جهانی بهداشت، 2000 و 2001).

مهم‌ترین محدودیت بررسی حاضر، تفاوت در میزان دقت افراد ثبت‌کننده داده‌ها بود. در بررسی حاضر از گزارش‌ها و داده‌های موجود استفاده شد، از آنجا که این داده‌ها با روش کنترل‌شده و استاندارد شده سامانه اطلاعات جغرافیایی گردآوری نشده بودند، ممکن است قسمتی از پراکندگی جغرافیایی به‌دست آمده در شاخص‌های سامانه سلامت روان ناشی از آن باشد (لطف‌نژادافشاره، زارع‌فضل‌الهی، خوش‌کلام و رضایی‌هاچ‌سو، 2009)، بنابراین پیشنهاد می‌شود برای پژوهش‌های آتی سامانه استاندارد شده گردآوری داده‌ها تنظیم شود.

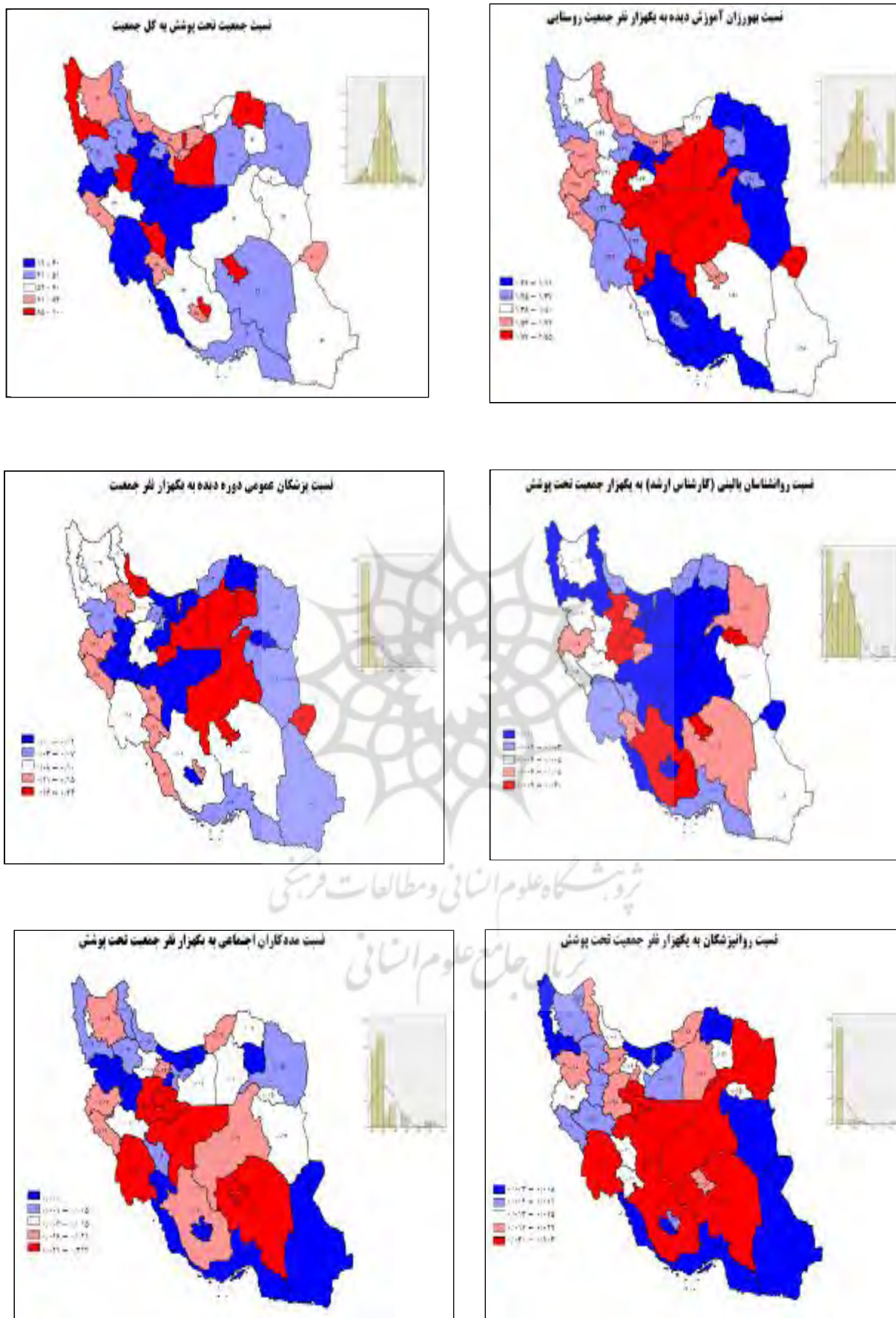
خدمات روان‌پزشکی در ایران و پذیرش نارسایی‌های رفتاری - روانی به عنوان بیماری، بیش از هزار سال، از زمان زکریای رازی (865-925 میلادی)، سابقه دارد. در دو دهه گذشته با ترکیب خدمات سلامت روان در مراقبت‌های بهداشتی اولیه و نیز گسترش پوشش و گوناگونی خدمات بهداشت روان در کشور، خدمات بهداشت روان در دورافتاده‌ترین نقاط روستایی کشور نیز آرایه شده است. گستردگی پوشش، ویژگی‌های گوناگون بومی - محلی و دیگر عوامل ساختاری و کارکردی سامانه بسیار مهم است، از این رو شناخت پراکندگی جغرافیایی شاخص‌های مرتبط با سامانه آرایه خدمات سلامت روان، گامی مؤثر در شناسایی علل و عوامل ایجادکننده این گوناگونی و پراکندگی است، تا با آرایه چشم‌اندازی از وضعیت کارکرد سامانه سلامت روان، در انتخاب راهبردها به سیاست‌گذاران، تصمیم‌گیران و مدیران سامانه کمک نماید (لاسون و دیگران، 1999؛ فراقو<sup>1</sup>، لافتان<sup>2</sup>، دادتو<sup>3</sup> و مانگوم<sup>4</sup>، 2003؛ کایسر<sup>5</sup>، اسپیکل<sup>6</sup>، هندرسون<sup>7</sup> و گربر<sup>8</sup>، 2003؛ لهمان<sup>9</sup> و اسکولکوف<sup>10</sup>، 2009؛ لانگلی<sup>11</sup> و بتی<sup>12</sup>، 1997). این روش در نهایت به برابری در آرایه خدمات سلامت روان در کشور و بهبود وضعیت سلامت روان جامعه منجر خواهد شد (پرکینز<sup>13</sup>، لارسون<sup>14</sup> و براون<sup>15</sup>، 2009؛ کوآن‌هابر<sup>16</sup>، ون‌اگرن<sup>17</sup>، پیرس<sup>18</sup> و فاستر - فیش‌من<sup>19</sup>، 2009؛ تریکت<sup>20</sup>، 2009).

اگرچه تنها با توجه به داده‌های پراکندگی جغرافیایی به صورت توصیفی نمی‌توان درباره عوامل منجر به پراکندگی نتیجه‌گیری کرد، آنچه را که از بررسی این یافته‌ها به‌دست آمد، می‌توان در محورهای زیر جمع‌بندی کرد:

در نسبت جمعیت زیرپوشش خدمات به کل جمعیت در مناطق مختلف جغرافیایی کشور، پراکندگی زیادی دیده می‌شود (100-19%) که این امر در مورد اهداف مورد انتظار از آرایه خدمات سلامت روان، به پیامدهای گوناگون می‌انجامد، بنابراین تلاش برای کاهش پراکندگی پوشش می‌تواند یکی از اهداف نخستین استانداردسازی خدمات سلامت روان در کشور باشد (سازمان جهانی بهداشت، 2005).

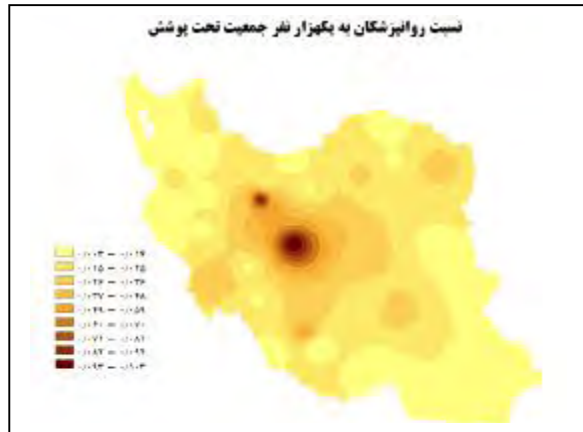
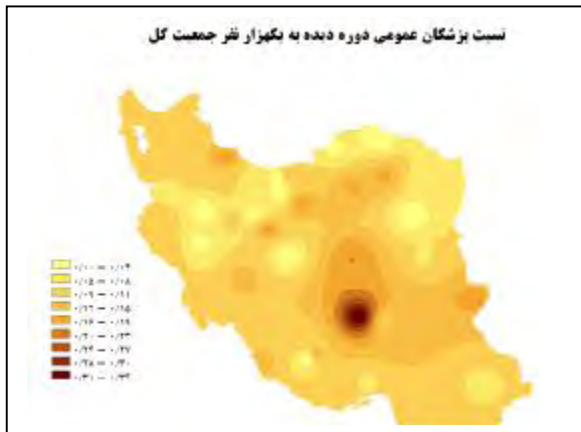
مراکز شهری نسبت به مناطق روستایی کمتر زیرپوشش هستند، که این امر به دلیل آرایه خدمات سلامت روان مبتنی بر سامانه آرایه PHC و پوشش گسترده‌تر PHC در نواحی روستایی است. بنابراین با توجه به بیشتر بودن فراوانی جمعیت شهری (حدود 70%)، برنامه‌ریزی برای افزایش پوشش مناطق

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| 1- Faruque         | 2- Lofton      |
| 3- Doddato         | 4- Mangum      |
| 5- Kaiser          | 6- Spiegel     |
| 7- Henderson       | 8- Gerber      |
| 9- Lohmann         | 10- Schoelkopf |
| 11- Longley        | 12- Batty      |
| 13- Perkins        | 14- Larsen     |
| 15- Brown          | 16- Quon Huber |
| 17- Van Egeren     | 18- Pierce     |
| 19- Foster-Fishman | 20- Trickett   |



شکل 1- پراکندگی جغرافیایی جمعیت زیر پوشش و نسبت نیروی انسانی متخصص (بهورز، پزشک عمومی دوره دیده، کارشناس ارشد روان شناسی بالینی، مددکار اجتماعی و روان پزشک) در سامانه آرایه خدمات سلامت روان در حوزه های زیر پوشش دانشگاه های علوم پزشکی کشور





شکل 2- پراکندگی نسبت تعداد روان‌پزشکان و پزشکان عمومی دوره‌دیده به جمعیت زیرپوشش در حوزه‌های جغرافیایی در سال 1386 (نمودار درون‌یاب)

systems and global positioning systems in humanitarian emergencies: Lessons learned, programmed implications and future research. *Disasters*, 27, 127-140.

Lawson, A. B., Biggeri, A., Böhning, D., Lesaffre, E., Viel, J. F., & Bertollini, R. (1999). *Disease mapping and risk assessment for public health*. New York: John Wiley.

Lohmann, A., & Schoelkopf, L. E. (2009). GIS: A useful tool for community assessment. *Journal of Prevention and Intervention in the Community*, 37, 1-4.

Lotfnejad-Afshar, H., Zare-Fazollahi, Z., Khoshkalam, M., & Rezaiehacheso, P. (2009). Comparative study of national health information registry in UK, Malaysia and Iran. *Journal of Health Information Management*, 6, 1-10. (Persian)

Longley, P. A., & Batty, M. (1997). *Spatial analysis: Modeling in a GIS environment*. New York: John Wiley.

Murray, C., & Lopez, A. (1996). *Global burden of disease: A comprehensive assessment of mortality and disability from diseases, injuries, and risk factors in 1990 and projected to 2020*. Geneva: World Health Organization.

Noorbala, A. A., Mohammad, K., & Bagheri Yazdi, S. A. (1998) A survey of psychiatric disorders in Tehran city. *Hakim Journal*, 4, 212-223.

Perkins, D. D., Larsen, C., & Brown, B. B. (2009). Mapping urban revitalization: Using GIS spatial analysis to evaluate a new housing policy. *Journal of Prevention and Intervention in the Community*, 37, 48-65.

Quon Huber, M. S., Van Egeren, L. A., Pierce, S. J., & Foster-Fishman, P. G. (2009). GIS applications for community-based research and action: Mapping change in a community-building initiative. *Journal of Prevention and Intervention in the Community*, 37, 5-20.

## سپاسگزاری

بدین وسیله از مرکز تحقیقات بهداشت روان و اداره سلامت روان وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی که در اجرای پژوهش، حمایت مالی داشته‌اند، قدردانی می‌گردد. [بنا به اظهار نویسنده مسئول مقاله، تعارض منافع وجود نداشته است.]

## منابع

- Atef-Vahid, M. K. (2004). Mental health in Iran: Achievements and challenges. *Journal of Social Welfare*, 14, 29-45. (Persian)
- Banta, J. E., Wiafe, S., Soret, S., & Holzer, C. (2008). A spatial needs assessment of indigent acute psychiatric discharges in California. *Journal of Behavioral Health Service Research*, 35, 179-194.
- Basara, H. G., & Yuan, M. (2008). Community health assessment using self-organizing maps and geographic information systems. *International Journal of Health Geography*, 7, 67.
- Caley, L. M. (2004). Using geographic information systems to design population-based interventions. *Public Health Nurses*, 21, 547-554.
- Faruque, F. S., Lofton, S. P., Doddato, T. M., & Mangum, C. (2003). Utilizing geographic information systems in community assessment and nursing research. *Journal of Community Health Nurses*, 20, 179-191.
- Ghanizadeh, A., Arkan, N., Mohammadi, M. R., Ghanizadeh-Zarchi, M. A., & Ahmadi, J. (2008). Frequency of and barriers to utilization of mental health services in an Iranian population. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 14, 438-446.
- Kaiser, R., Spiegel, P. B., Henderson, A. K., & Gerber, M. L. (2003). The application of geographic information

- Shadpour, K. (2000). Primary health care networks in the Islamic Republic of Iran. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 6, 822-825.
- Shahmohammadi, D. (1999). Integration of mental health into PHC: A decade of experience. Hamburg: *XIth World Congress of Psychiatry*.
- Shamshiri, A. R., Ahmadzad-Asl, M., & Naserbakht, M.. *The geographical distribution of psychological disorders resources and services in Iran 2008-national report*. Ministry of Health and Medical Education, Mental Health Office: Tehran, Iran.
- Taban, H., Zamani, A. R., & Sadeghi, A. R. (2002). Mental health program evaluation at health houses and health centers level in Isfahan, year 1379. *Research in Medical Sciences*, 7, 108-111. (Persian)
- Trickett, E. J. (2009). Community psychology: Individuals and interventions in community context. *Annual Review of Psychology*, 60, 395-419.
- World Health Organization. (2000). *The World Health Report 2000-Health systems: Improving performance*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2001). *The World Health Report 2001; Mental health: New understanding, new hope*. Geneva: World Health Organization.
- World Health Organization. (2006). *WHO-AIMS report on mental health system in the Islamic Republic of Iran*. Tehran: Ministry of Health and Medical Education.
- World Health Organization. (2009). *Countries: Iran*. Retrieved July 13, 2009, from <http://www.who.int/countries/irn/en>
- Yasamy, M. T., Shahmohammadi, D., Bagheri Yazdi, S. A., Layeghi, H., Bolhari, J., Razzaghi, E. M., Bina, M., & Mohit, A. (2001). Mental health in the Islamic Republic of Iran: Achievements and areas of need. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 7, 381-391.

