

# عدالت در گسترش خدمات درمانی گران قیمت و دارای تکنولوژی پیشرفته در جهت ارتقای سلامت بیمه شدگان

دکتر سید ابراهیم هاشمی<sup>۱</sup>

## چکیده

عدالت در حوزه سلامت همواره مورد تأکید کلیه مجامع بین‌المللی قرار گرفته که عدالت در حوزه سلامت به دور از رنگ، نژاد، مذهب و ... در کلیه قوانین کشورها و سازمان‌های بین‌المللی به‌عنوان یک اصل مطرح شده است. (قطعنامه‌های حقوق بشر، سازمان بهداشت جهانی و قانون اساسی کشورها).

بهره‌مندی از خدمات گران قیمت که در اثر استفاده از تجهیزات با تکنولوژی بالا<sup>۲</sup> ایجاد می‌گردد از دغدغه‌های کلیه نظام‌های سلامت است چرا که ایجاد عدالت در این حوزه بسیار سخت است و دولت‌ها مسئول ایجاد این خدمت برای آحاد مردم هستند. ولی از سوی دیگر امکان ایجاد این خدمات با محدودیت‌های بودجه‌ای که در حوزه سلامت وجود دارد و همچنین وجود امکانات درمانی و تخصص‌های لازم، علی‌الخصوص در مناطق محروم خود می‌تواند سبب عدم اجرای عدالت باشد.

در بررسی انجام شده میزان دسترسی بیمه‌شدگان سازمان تأمین اجتماعی به امکانات

---

۱. داروساز، رئیس گروه بررسی شاخص‌های آماری، معاونت درمان سازمان تأمین اجتماعی

2. high tech

سی.تی. اسکن<sup>۱</sup> و ام. آر. آی<sup>۲</sup> مورد بررسی قرار گرفت و با آنکه استان تهران بیشترین تعداد دستگاه را در بین کلیه استان‌ها دارد ولی وقتی تخصیص دستگاه به ازاء هر یکصد هزار بیمه‌شده مورد بررسی قرار گرفت، در بهره‌مندی از سی.تی. اسکن در سال ۱۳۸۲ استان سیستان و بلوچستان بیشترین دسترسی و استان بوشهر کمترین دسترسی را داشت و در سال ۱۳۸۵ آذربایجان غربی بیشترین و بوشهر کمترین بهره‌مندی را دارا بود. این بررسی درخصوص استفاده از دستگاه تصویربرداری در سال ۱۳۸۲ استان سیستان و بلوچستان بیشترین دسترسی و ایلام و چهارمحال و بختیاری، سمنان، کهگیلویه و بویراحمد و لرستان بدون داشتن تجهیزات کمترین بهره‌مندی را داشته‌اند. ولی در سال ۱۳۸۵ منطقه کاشان بیشترین دسترسی و فقط استان ایلام فاقد دستگاه ام. آر. آی بوده است. از سوی دیگر روند نزولی تعداد سی.تی. اسکن در کشور و سهم بیشتر بخش دولتی در سرمایه‌گذاری و برعکس روند صعودی تعداد ام. آر. آی در کشور و سهم بیشتر بخش خصوصی در سرمایه‌گذاری بیانگر روند سیاستگذاری حوزه سلامت در تجهیزات با تکنولوژی بالا خواهد بود.

کلیدواژه‌ها: تکنولوژی بالا سی.تی. اسکن، تصویربرداری با استفاده از رزونانس مغناطیستی، درآمد ناخالص ملی، عدالت، برابری.

### مقدمه

امکان استفاده از خدمات درمانی به‌عنوان یکی از حقوق انسانی همواره مورد تأکید قرار گرفته است. به‌طوری‌که در منشور بین‌المللی حقوق بشر آمده: «هر فرد حق دارد در زندگی خود از یک درمان استاندارد و همچنین برای خانواده خود از غذا، لباس، مسکن و خدمات درمانی بهره برد». لذا ارائه خدمات بیمه پایه که ضروریات خدمات درمانی فرد و جامعه را پوشش می‌دهد باید توسط دولت‌ها برنامه‌ریزی و به روش‌های خاص آن کشور اعم از دولتی، نهاد عمومی غیردولتی یا خصوصی ارائه شود بر اساس قطعنامه سازمان بهداشت جهانی<sup>۳</sup>.

«سلامتی با بالاترین استاندارد که زندگی لذت بخشی را برای انسان‌ها ایجاد کند جز حقوق

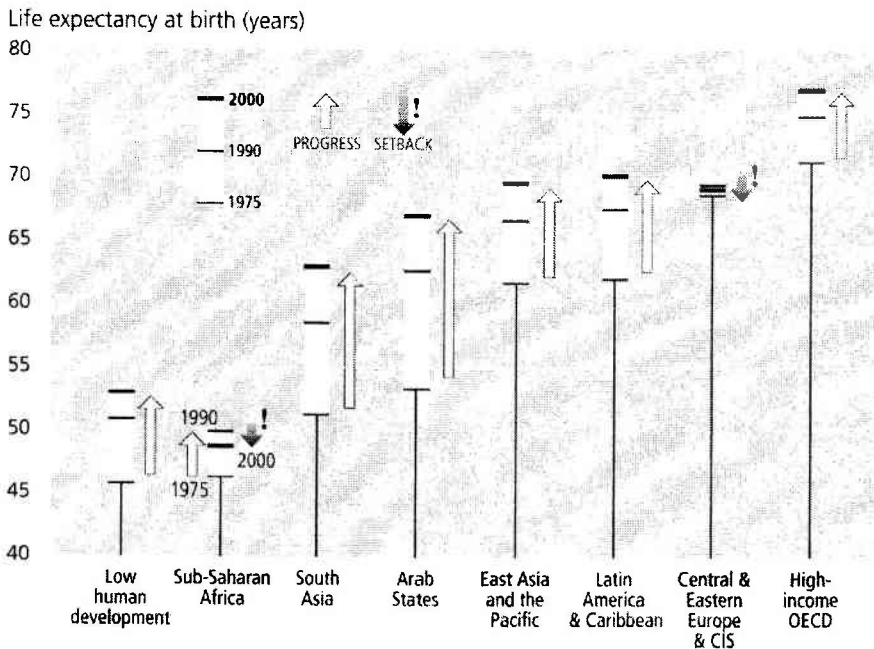
1. C.T. Scan

2. M.R.I

3. World Health Organisation (WHO)

هر فرد بدون در نظر گرفتن نژاد، دین، مسائل سیاسی، اقتصاد و شرایط اجتماعی است.»  
 ارائه خدمات سلامتی باید برای آحاد ملت به صورت عادلانه باشد.  
 مقایسه امید به زندگی در کشورهای مختلف بیانگر ارتباط سیستم بین شرایط اقتصادی هر جامعه و میزان امید به زندگی می باشد (شکل شماره ۱).

### شکل شماره ۱



Source: Human Development Report Office calculations based on UN 2001d.

بین مفهوم عدالت و مفهوم برابری ارتباط نزدیکی وجود دارد، به صورتی که می توان گفت آراء درباره عدالت تا حدود زیادی از برداشت های متفاوت در مورد برابری ناشی می شود که در حوزه سلامت دیدگاه اخلاقی، مطلوبیت گرایی، آزادی خواهی و جامعه گرایی بیان گردیده است.

این برابری جهت ایجاد عدالت شامل:

۱. عدالت در استفاده،
۲. عدالت در دسترسی،
۳. عدالت در برون‌ده<sup>۱</sup>،
۴. عدالت در فرصت‌ها<sup>۲</sup>،

بحث برانگیزترین بخش در حوزه سلامت در رسیدن به عدالت، ارائه خدمات درمانی با تکنولوژی بالا می‌باشد. چرا که با محدودیت‌های بودجه در حوزه سلامت امکان استفاده از این ابزار در همه مراکز غیرممکن است. به‌عنوان مثال در حوزه دارو سازمان بهداشت جهانی جهت کشورهای با درآمدهای میانه و پایین، توصیه به داشتن لیست تعهد دارویی اساسی<sup>۳</sup> برای برقراری عدالت نموده است. از این رو در این پژوهش ارائه خدمات مربوط به تصویربرداری ام. آر. آی. و سی. تی. اسکن برای بیمه‌شدگان تأمین اجتماعی از طریق درمان مستقیم و غیرمستقیم مورد بحث و بررسی قرار می‌گیرد و مقایسه‌ای اجمالی با برخی کشورهای دیگر نیز انجام می‌گردد.

### تجهیزات پزشکی با تکنولوژی بالا

با به خدمت گرفتن پیشرفت‌های تکنولوژی در علوم پزشکی تجهیزات اختراع شد که پزشکان به کمک آن می‌توانند در تشخیص و درمان بیماران به نحو احسن عمل کنند، از این رو تجهیزات پزشکی با تکنولوژی بالا به چهار گروه اصلی تقسیم می‌شوند:

۱. تجهیزات مربوط به تصویربرداری،
۲. تجهیزات مربوط با جراحی‌های اسکوپ<sup>۴</sup>،
۳. تجهیزات تشخیصی مولکولی،
۴. تکنولوژی اطلاعات<sup>۵</sup> سلامت.

---

1. outcome  
2. opportunity  
3. essential drugs list  
4. Information Technology (IT)

## خدمات درمانی با تکنولوژی بالا

این تقسیم‌بندی در حوزه ارائه خدمات درمانی به صورت مختلف انجام می‌گیرد. ولی آنچه که بیشتر از همه مورد توافق محققین قرار می‌گیرد ارائه خدمات درمانی گران قیمت به عنوان تکنولوژی بالا می‌باشد که عمدتاً به دلیل استفاده از تجهیزات پزشکی گران قیمت است.

### روش تحقیق

این تحقیق بر اساس مطالعه کلیه مقالات و پژوهش‌هایی که به روش بررسی مروری<sup>۱</sup> در بانک‌ها اطلاعاتی موجود و آمار و ارقام ارائه خدمات در حوزه سازمان تأمین اجتماعی اعم از بخش درمانی (مستقیم، غیرمستقیم و پشتیبانی) و بیمه‌ای صورت گرفته است.

### جامعه مورد پژوهش

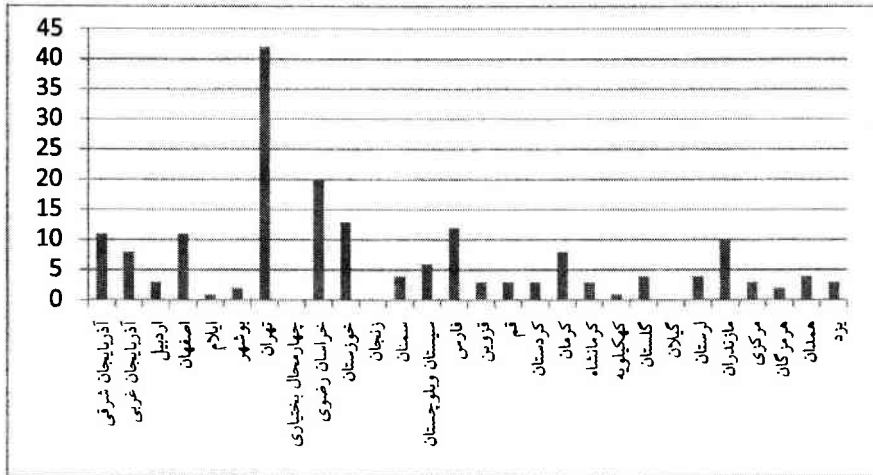
در این تحقیق کلیه مراکز ارائه خدمات سی. تی. اسکن و ام. آر. آی که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم (درمانی ملکی و هزینه خدمات) به بیمه‌شدگان سازمان ارائه می‌نمایند. بر اساس گزارشات اداره کل درمان غیرمستقیم و گروه بررسی شاخص‌های آماری معاونت درمان سازمان تأمین اجتماعی در سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۵ مورد بررسی قرار گرفته و جمعیت بیمه‌شدگان نیز بر اساس آمار رسمی دفتر آمار و محاسبات بیمه‌ای معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

### یافته‌های پژوهش

#### بخش اول: خدمات سی. تی. اسکن

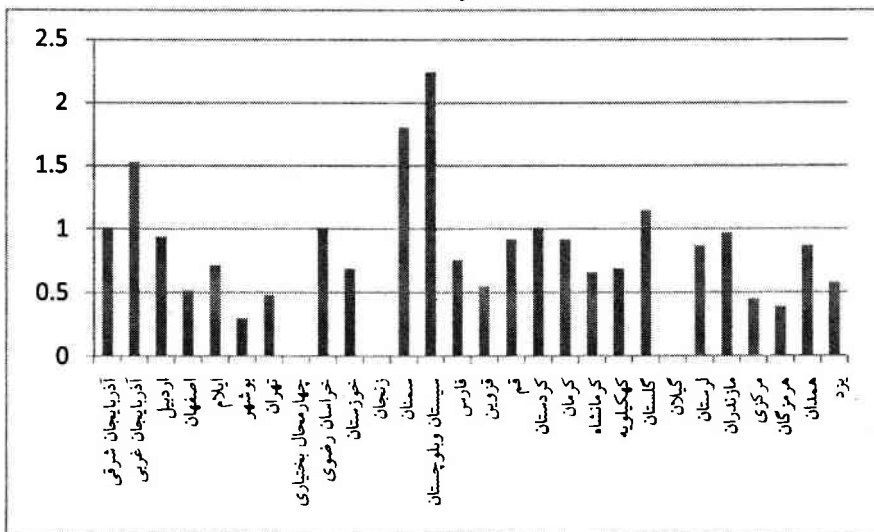
آمارها در سال ۱۳۸۲ مبین استفاده از ۱۰ دستگاه سی. تی. اسکن در مراکز ملکی سازمان (با محاسبه بیمارستان میلاد) و عقد قرارداد با ۱۸۷ مرکز دارای ارائه خدمات تصویربرداری با سی. تی. اسکن است، می‌باشد. که اگر ۱۰ دستگاه سازمان را همانند بخش دولتی فرض نماییم. ۳۴ درصد در بخش خصوصی و ۶۶ درصد دستگاه‌ها در بخش دولتی می‌باشد که توزیع این دستگاه‌ها در استان‌ها مختلف در نمودار شماره ۲ آمده است.

نمودار شماره ۲. تعداد واحد سی.تی.اسکن به تفکیک استان در سال ۱۳۸۲



که اگر این توزیع بر اساس جمعیت تفکیک شده آن در استان‌های مختلف، تسهیم شود به ازاء هر صد هزار بیمه شده میزان دستگاه‌های ارائه‌دهنده خدمات به شکل نمودار شماره ۳ خواهد بود.

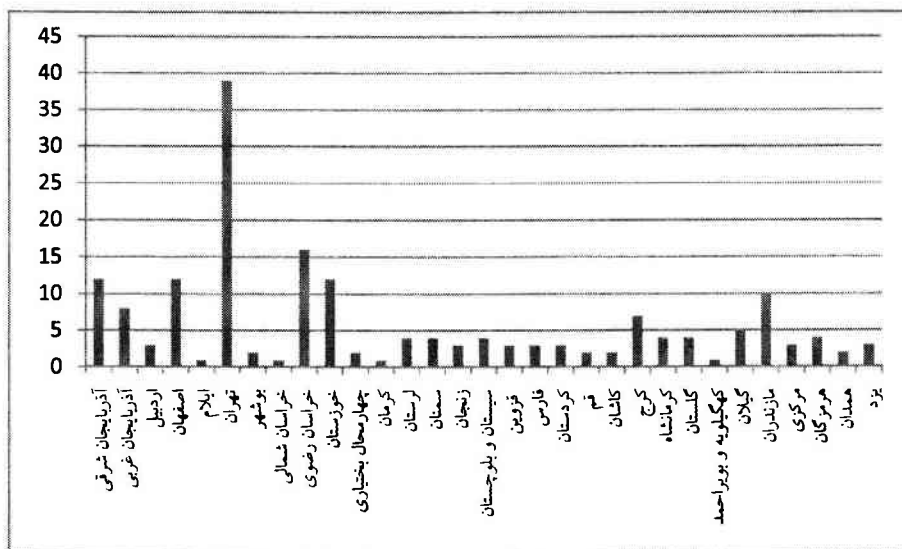
نمودار شماره ۳. تعداد واحد سی.تی.اسکن به ازای هر صد هزار نفر بیمه‌شده به تفکیک استان در سال ۱۳۸۲



با آنکه تعداد دستگاه‌های سی. تی. اسکن در استان تهران ۴۲ دستگاه بوده که ۲۱/۳۲ درصد دستگاه‌های سی. تی. اسکن کل کشور است و استان ایلام و کهگیلویه و بویراحمد با یک دستگاه کمترین تجهیزات را در استان دارند. ولی بیشترین دستگاه به ازاء صد هزار بیمه شده در استان سیستان و بلوچستان با ۲/۲۵ می‌باشد. کمترین بهره مربوط به استان بوشهر با ۰/۳ دستگاه به ازاء صد هزار بیمه شده است.

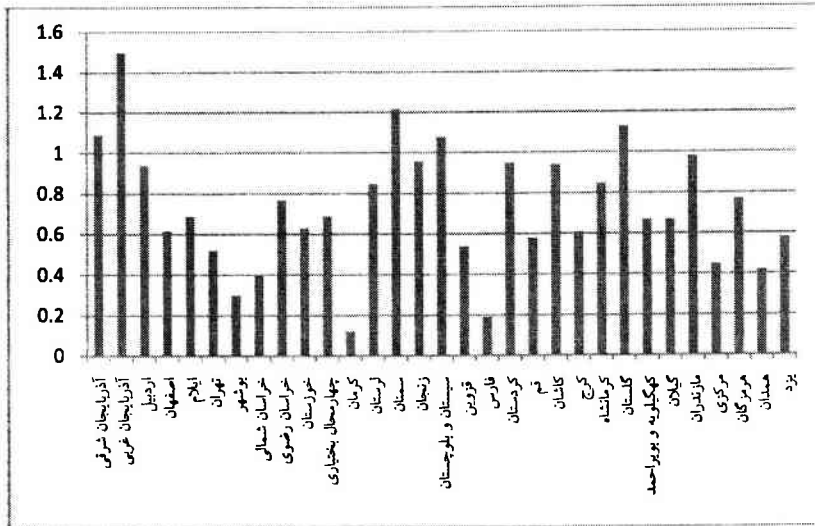
آمارهای سال ۱۳۸۵ بیانگر استفاده از ۱۶ دستگاه سی. تی. اسکن در مراکز ملکی (با احتساب بیمارستان میلاد) و خرید خدمات سی. تی. اسکن از طریق ۱۶۷ مرکز تصویر برداری سی. تی. اسکن می‌باشد. که با همان فرض محاسبات ۱۳۸۲، ۳۴/۰۶ درصد در بخش خصوصی و در ۶۵/۹۴ درصد بخش دولتی ارائه خدمت می‌نمایند و توزیع این دستگاه‌ها در استان‌های مختلف در نمودار شماره ۴ آورده شده است.

نمودار شماره ۴. تعداد دستگاه سی. تی. اسکن به تفکیک استان در سال ۱۳۸۵



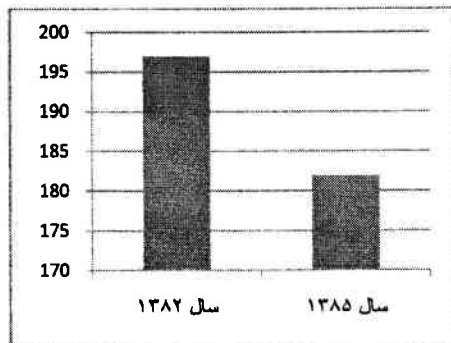
و در صورتی که تعداد دستگاه‌ها به ازاء هر صد هزار بیمه شده مورد بحث و بررسی قرار گیرد این نمودار به شکل نمودار شماره ۵ خواهد بود.

نمودار شماره ۵. تعداد دستگاه سی.تی.اسکن به ازای هر صد هزار نفر بیمه شده به تفکیک استان در سال ۱۳۸۵



با مقایسه دو نمودار ۴ و ۵ مشخص می‌شود که استان تهران با تعداد ۳۹ دستگاه که ۲۱/۴۳ درصد از دستگاه‌های کل کشور، بیشترین دستگاه را داراست و استان کرمان و کهگیلویه و بویراحمد با ۱ دستگاه کمترین میزان دستگاه سی.تی.اسکن را دارد ولی به ازاء صد هزار بیمه شده استان آذربایجان غربی با ۱/۵ درصد به ازاء هر صد هزار بیمه شده بیشترین دسترسی و استان بوشهر با ۰/۳ به ازاء صد هزار بیمه شده کمترین دسترسی را داشته‌اند. که رشد مرکز در سال ۱۳۸۲ نسبت به سال ۱۳۸۵ در نمودار شماره ۶ بیان شده است.

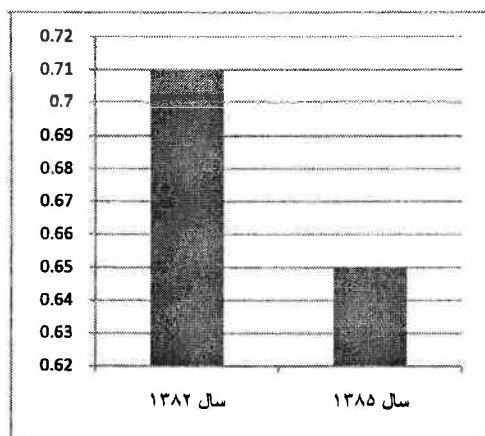
نمودار شماره ۶. تعداد مراکز سی.تی.اسکن در کشور





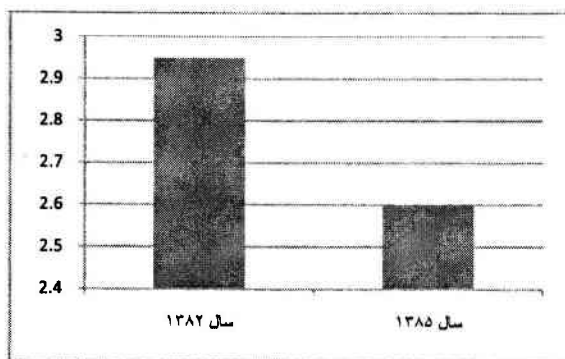
و نسبت کشوری ارائه خدمات تصویربرداری سی. تی. اسکن به ازاء هر صد هزار بیمه شده در سال‌های ۱۳۸۲ و ۱۳۸۵ در نمودار شماره ۷ آورده شده است.

نمودار شماره ۷. نسبت تعداد مراکز سی. تی. اسکن به ازای هر صد هزار بیمه‌شده در کشور



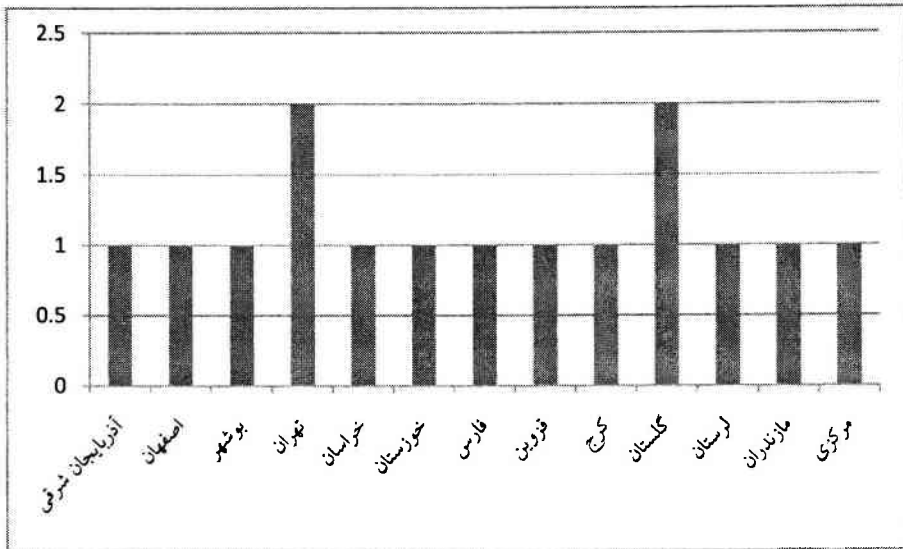
در صورتی که این میزان را نسبت به هر ۱ میلیون نفر جمعیت کل کشور محاسبه نمائیم، به شکل نمودار شماره ۸ خواهد گردید.

نمودار شماره ۸. نسبت تعداد مراکز سی. تی. اسکن به ازای هر یک میلیون نفر جمعیت



توزیع سی. تی. اسکن در مراکز درمان ملکی سازمان نیز در نمودار شماره ۹ بیان گردیده است. که استان‌های گلستان و تهران (با احتساب بیمارستان میلاد) با دارا بودن ۲ دستگاه بیشترین تعداد دستگاه در یک استان را به خود اختصاص داده‌اند و تنها ۱۳ استان کشور دارای دستگاه سی. تی. اسکن در مراکز ملکی بوده و ۱۹ استان فاقد این خدمت می‌باشند.

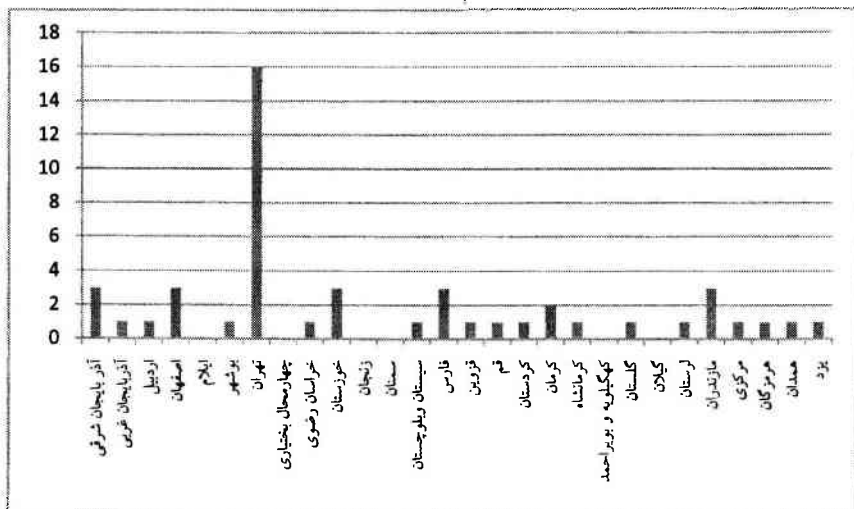
جدول شماره ۹. توزیع سی. تی. اسکن در مراکز ملکی سازمان تأمین اجتماعی



### بخش دوم: خدمات ام. آر. آی

در سال ۱۳۸۲ فقط یک مرکز ام. آر. آی در بیمارستان میلاد به‌عنوان بیمارستان متعلق به سازمان تأمین اجتماعی ارائه خدمات ام. آر. آی می‌نمود و ۵۴ مرکز ام. آر. آی در کشور با سازمان طرف قرارداد بودند که اگر ام. آر. آی سازمان نیز جزء خدمات دولتی محاسبه شود، ۵۸/۱۸ درصد از خدمات در بخش خصوصی و ۴۱/۸۲٪ در بخش دولتی فعال می‌باشند. توزیع این دستگاه‌ها در استان‌های مختلف در نمودار شماره ۱۰ آورده شده است.

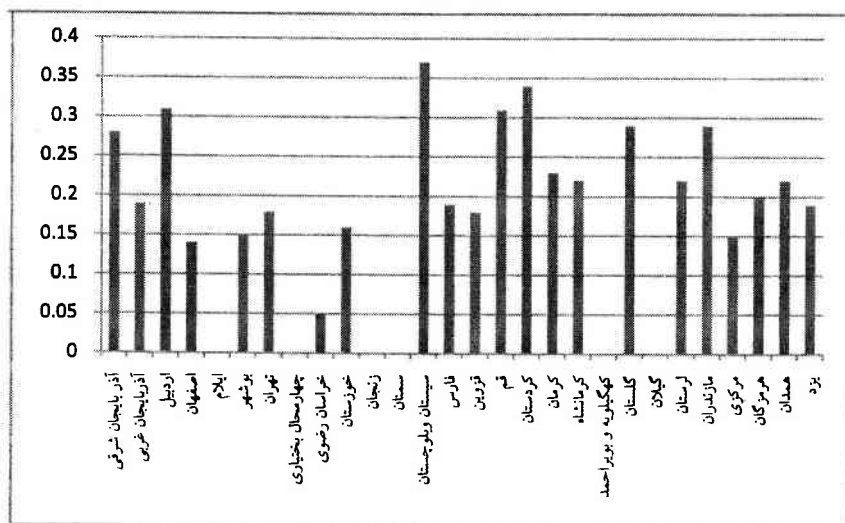
نمودار شماره ۱۰. تعداد واحد ام.آر.آی به تفکیک استان در سال ۱۳۸۲



و توزیع این دستگاه‌ها به ازاء هر صد هزار بیمه شده در نمودار شماره ۱۱ بیان شده است.

نمودار شماره ۱۱. تعداد واحد ام.آر.آی به ازای هر صد هزار نفر بیمه شده به تفکیک استان

در سال ۱۳۸۲

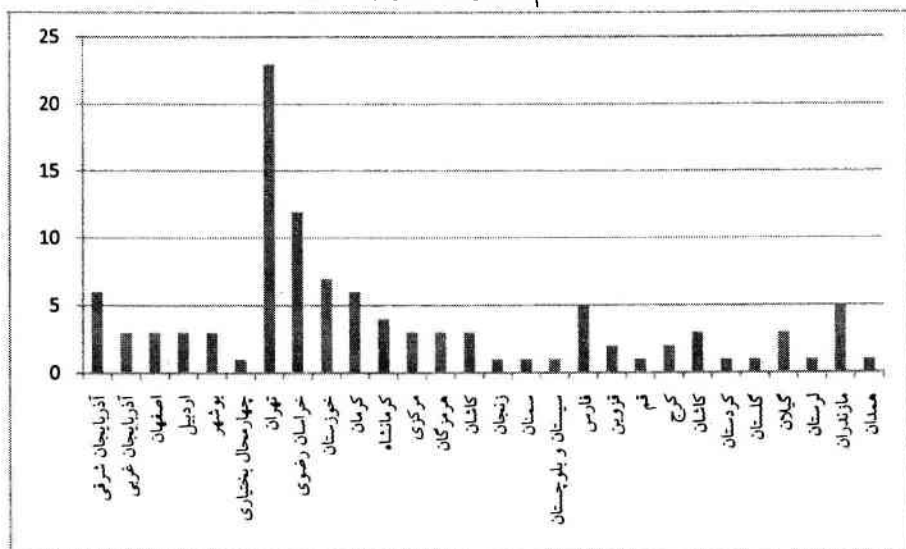


این نمودار بیانگر این نکته است که تهران با ۱۶ دستگاه (۲۹/۰۹ درصد از کل دستگاه‌های کشور) بیشترین ارائه خدمت، و استان‌های ایلام، چهارمحال و بختیاری، سمنان، کهگیلویه و بویر احمد و لرستان بدون ارائه خدمت ام. آ. آر. آی کمترین بهره‌مندی را داشته‌اند و میزان بهره‌مندی به ازاء صد هزار بیمه‌شده استان سیستان و بلوچستان با ۰/۳۷ میزان بیشترین دسترسی و استان‌های ایلام، چهارمحال و بختیاری، سمنان، کهگیلویه و بویر احمد و لرستان بدلیل عدم وجود خدمت کمترین بهره‌مندی را داشته‌اند.

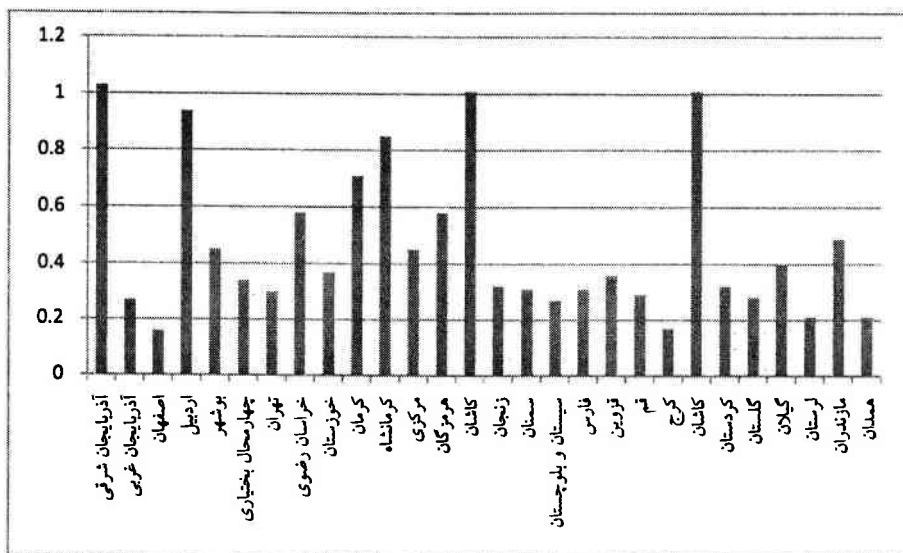
بررسی آمارهای سال ۱۳۸۵ مشخص می‌نماید همانند سال ۱۳۸۲ فقط همان مرکز ام. آ. آر. آی بیمارستان میلاد تنها مرکز متعلق به سازمان تأمین اجتماعی است که ارائه خدمت می‌نماید و خرید خدمت ام. آ. آر. آی از طریق ۶۷ تصویربرداری ام. آ. آر. آی صورت پذیرفته است که یک دستگاه بیمارستان میلاد را بخش دولتی فرض کنیم، ۳۸/۲۴ درصد این دستگاه‌ها در بخش دولتی و ۶۱/۷۶ درصد در بخش خصوصی فعالیت می‌نماید.

و توزیع دستگاه‌ها به ازاء هر صد هزار بیمه شده در استان‌های مختلف در نمودار شماره ۱۲ ترسیم شده است.

نمودار شماره ۱۲. تعداد واحد ام. آ. آر. آی به ازای به تفکیک استان در سال ۱۳۸۵



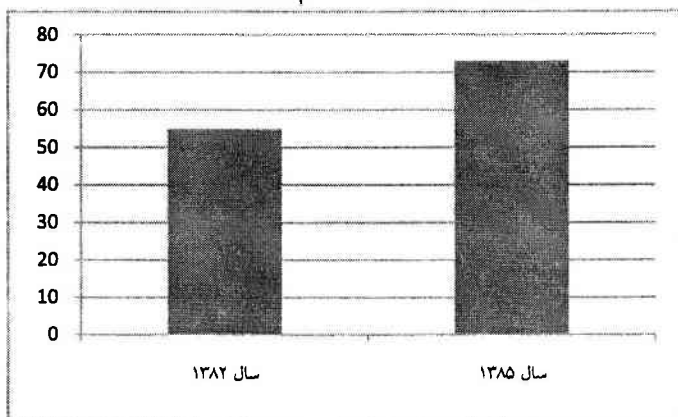
نمودار شماره ۱۳. تعداد واحد ام.آر.آی به ازای هر صد هزار نفر بیمه شده به تفکیک استان در سال ۱۳۸۵



مقایسه در نمودار شماره ۱۲ و ۱۳ بیانگر این است که، استان تهران با ۲۳ تعداد دستگاه ام.آر.آی (۳۳/۸۲ درصد از کل دستگاه‌های ام.آر.آی) بیشترین تجهیزات ام.آر.آی را دارد و استان ایلام بدون داشتن دستگاه ام.آر.آی دارای کمترین مراکز ام.آر.آی است ولی محاسبه بهره‌مندی به ازاء هر یکصد هزار بیمه شده مبین ۱/۴۲ دستگاه در منطقه کاشان بیشترین بهره‌مندی و استان ایلام بدون داشتن مرکز کمترین بهره‌مندی را ایجاد کرده است.

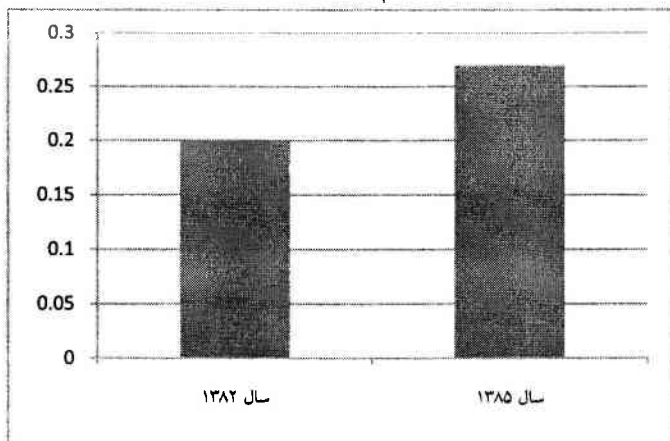
مقایسه تعداد دستگاه‌های ارائه خدمات تصویربرداری ام.آر.آی در سال ۱۳۸۲ و ۱۳۸۵ در نمودار شماره ۱۴ بیان گردیده است.

نمودار شماره ۱۴. تعداد ام.آر.آی در کشور



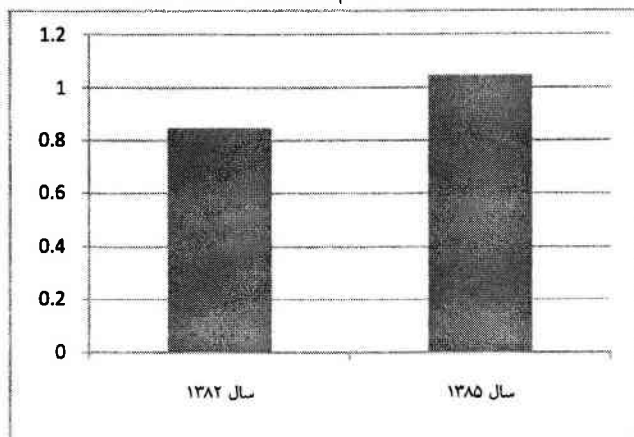
که نسبت این مراکز به ازاء یکصد هزار بیمه شده سال ۱۳۸۲ و ۱۳۸۵ در نمودار شماره ۱۵ آمده است.

نمودار شماره ۱۵. نسبت تعداد مراکز ام.آر.آی به ازای هر صد هزار بیمه شده در کشور



با توجه به ارائه خدمات این مراکز به جمعیت کشور، این نسبت به ازاء هر یک میلیون نفر جمعیت کشور در نمودار شماره ۱۶ بیان گردیده است.

نمودار شماره ۱۶. نسبت تعداد مراکز ام.آر.آی به ازای هر یک میلیون نفر جمعیت



لازم به ذکر است که سازمان فقط یک دستگاه ام.آر.آی در بیمارستان میلاد داشته و دارد.

### مطالعات بین‌المللی

یکی از فاکتورهای مهم در بررسی بهره‌مندی از خدمات تکنولوژی بالا در کشورهای مختلف، بیان تعداد دستگاه به ازای هر یک میلیون نفر جمعیت آن کشور خواهد بود.

گزارشات کشورهای عضو سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی و توسعه بیان‌کننده متوسط ۱۴ دستگاه سی.تی.اسکن به ازای هر یک میلیون نفر جمعیت در این کشورها در سال ۲۰۰۴ بوده است. که ژاپن با ۹۲/۶ ایالات متحده آمریکا با ۳۲ دستگاه بیشترین و مکزیک با ۱/۵ دستگاه سی.تی.اسکن کمترین بهره‌مندی از این خدمات را دارا بوده است.

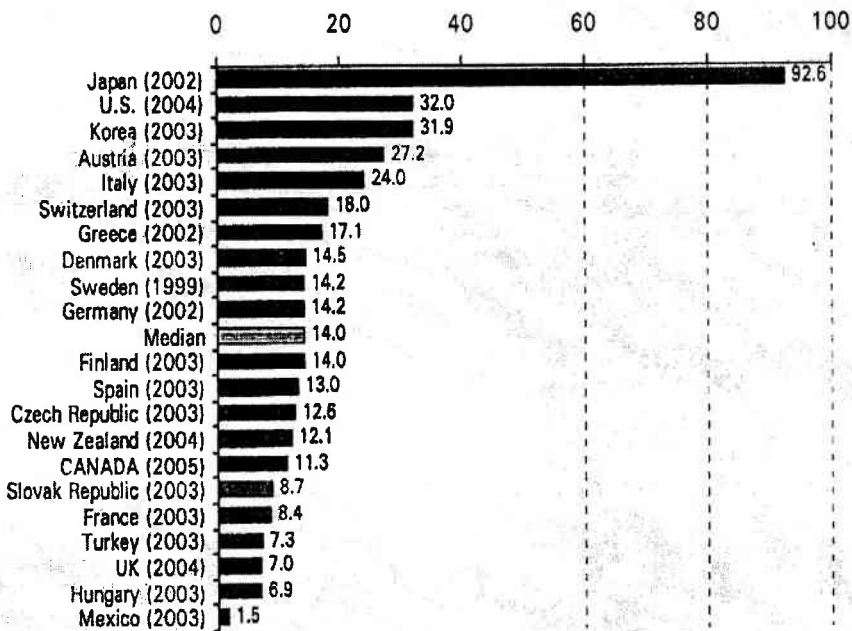
انگلستان با آنکه شاخص‌های سلامت آن جزء کشورهای برتر دنیاست با ۷ دستگاه به ازای هر میلیون نفر جمعیت در انتهای جدول قرار گرفته است.

گزارش منتشره از سوی کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه<sup>۱</sup> در خصوص خدمات تصویربرداری ام.آر.آی در این کشورها بیانگر متوسط ۶/۷ دستگاه به ازای هر میلیون جمعیت در کل این کشورهاست که ژاپن با ۳۵/۳ و ایالات متحده آمریکا با ۲۷

1. OECD

دستگاه بیشترین و مکزیک با ۰/۲ دستگاه به ازاء هر میلیون نفر جمعیت کمترین بهره‌مندی از این خدمات را داراست.

شکل شماره ۲. تعداد سی. تی. اسکن در کشورهای عضو همکاری‌های اقتصادی و توسعه در سال ۲۰۰۵ به یک میلیون نفر

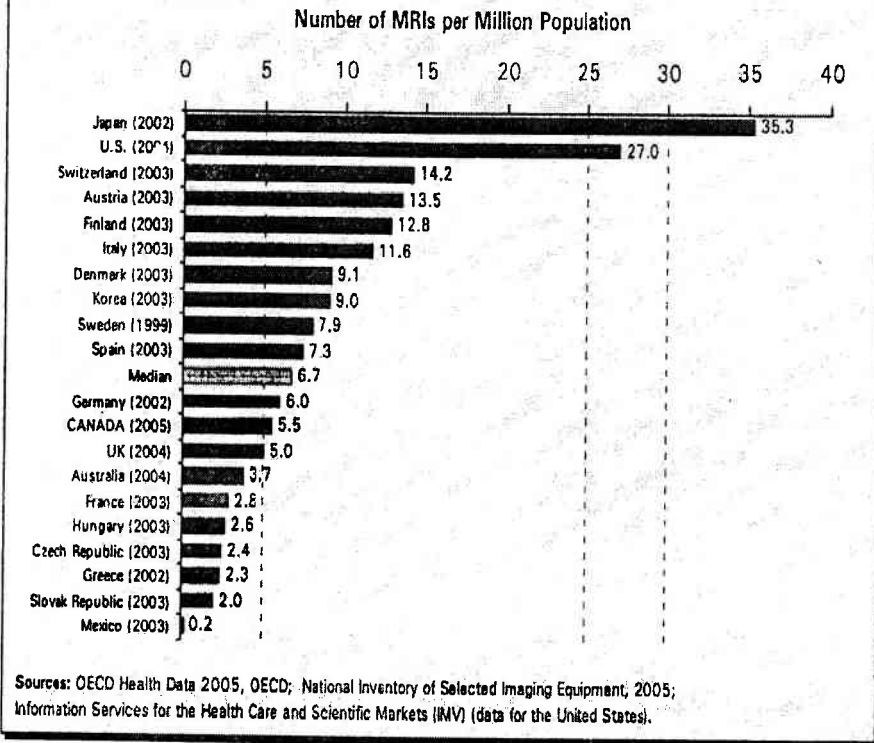


Sources: OECD Health Data 2005, OECD; National Inventory of Selected imaging Equipment, 2005; Information Services for the Health Care and Scientific Markets (IMV) (data for the United States).

تا اینجا بیشترین بحث در خصوص تعداد دستگاه بوده است ولی عوامل کیفی دیگر نیز هستند که در کیفیت ارائه خدمات تأثیرگذارند، از جمله: عمر و دقت تصویربرداری. در مطالعه انجام شده توسط شرکت زیمنس، درصد عمر دستگاه‌های سی. تی. اسکن و ام. آر. آی در کشور آلمان و ایالات متحده امریکا مورد بررسی قرار گرفته است که بدین شرح می‌باشد.



شکل شماره ۳. تعداد ام. آر. آی در کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه در سال ۲۰۰۵ به یک میلیون نفر



جدول شماره ۱. درصد عمر دستگاه‌های سی. تی. اسکن در کشورهای آلمان و آمریکا

تعداد کل دستگاه	کمتر از ده سال	۵ تا ۱۰ سال	بیش از ده سال	نام کشور	سی. تی. اسکن
۲۵۰۰	۵۷	۳۶	۷	آلمان	
۱۰۴۰۰	۷۳	۲۴	۳	آمریکا	

جدول شماره ۲. درصد عمر دستگاه‌های ام. آر. آی در کشورهای آلمان و آمریکا

تعداد کل دستگاه	کمتر از ده سال	۵ تا ۱۰ سال	بیش از ده سال	نام کشور	ام. آر. آی
۱۷۰۰	۶۳	۳۴	۳	آلمان	
۱۰۰۰۰	۶۷	۳۰	۳	آمریکا	

متأسفانه آمار منتشر شده دقیقی از این اطلاعات در کشور ما موجود نیست ولی می‌دانیم که کمتر دستگاهی در کشور جایگزین شده یا ارتقای دستگاه به دستگاه‌های پیشرفته‌تر انجام شده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

همان‌طور که در مقدمه بیان گردید عدالت در حوزه سلامت با ۴ عامل، ایجاد برابری می‌نماید که شامل عدالت در استفاده، عدالت در دسترسی، عدالت در برون‌ده و عدالت در فرصت‌ها می‌باشد. این مقاله بیشتر موضوع دسترسی را مورد بحث قرار داد ولی توجه به نکاتی از جمله برون‌ده، امری تأمل‌برانگیز است که کیفیت تصاویر که بر اساس دستگاه‌های جدید در سی. تی. اسکن با تولید دستگاه‌ها Multislids، petscan و Spiral و ... و در ام. آر. آی با دستگاه‌ها ۱/۳ تسلا و ... این امر متفاوت گردیده ولی توجه به این نکته نیز ضروری است که هر یک از این دستگاه‌ها جایگاه خاص خود را دارد و با توجه به تخصص‌ها، بیماری‌ها و نیازهای علمی باید هر کدام از این دستگاه‌ها بکار گرفته شود. در استانی که تخصص‌های پزشکی و امکانات درمانی مناسب جهت اقدامات مورد نیاز وجود ندارد، عملاً وجود دستگاه‌های با تکنولوژی بالا صرف هزینه‌های زیاد را به همراه خواهد داشت. از سوی دیگر وقتی می‌خواهیم مقایسه بین کشور خودمان و سایر کشورها انجام دهیم باید به نوع نظام سلامت، سرانه درمان و سهم سلامت از تولید ناخالص ملی را در نظر بگیریم و انتظار درمان معادل کشور ایالات متحده آمریکا را در کشور خودمان نداشته باشیم. ولی این مقاله مشخص نمود که فقط شمردن تعداد دستگاه در یک استان مبین دسترسی بیشتر نیست چرا که در تمام مطالعات نشان داد که تهران بیشترین تعداد دستگاه را دارد ولی وقتی به ازاء یکصد هزار بیمه شده تسهیم انجام شد مشخص شد که بیشترین سهم مربوط به استان‌های دیگر است. از سوی دیگر کاهش ارائه

خدمات سی.تی.اسکن و سرمایه‌گذاری بخش دولتی در این حوزه، مبین عدم رفتار اقتصادی مناسب در تعرفه‌گذاری این بخش است چرا که بخش خصوصی رغبت کمتری در سرمایه‌گذاری دارد و طی ۳ سال کاهش میزان ارائه خدمات را شاهدیم. ولی در ارائه خدمات ام. آر. آی مشخص است که بیشترین سرمایه‌گذاری در حوزه خصوصی است و نقش حوزه‌های دولتی کمرنگ است و اقتصادی بودن رفتار کاملاً مشهود است.

توزیع و تخصیص دستگاه‌های سی. تی. اسکن در حوزه درمان مستقیم در استان‌های مختلف سازمان نیز قدری تأمل برانگیز است که چگونه و با چه محاسباتی این تخصیص‌ها در سازمان انجام گرفته است.

نکته جالب در این بررسی‌ها از جابجایی استان‌ها در دسترسی و تعداد واحد ارائه خدمات ام. آر. آی و سی. تی. اسکن می‌باشد. بسیاری از مناطق محروم در فاصله ۳ ساله ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۵ صاحب دستگاه‌های ام. آر. آی شده‌اند و فقط استان ایلام از این قاعده مستثنی بوده ولی تمامی استان‌های کشور دارای دستگاه سی. تی. اسکن می‌باشند و در برخی استان‌ها مانند سیستان و بلوچستان این نسبت، نسبت به تعداد بیمه‌شده بسیار مناسب است، از سوی دیگر همین تعداد مراکز که با سازمان ارتباط دارند تمام مراکز ارائه این خدمات در کشور نمی‌باشند که در مقایسه با مطالعه کشورهای عضو سازمان همکاری‌های اقتصادی و توسعه در هر دو بخش سی. تی. اسکن و ام. آر. آی فقط بالاتر از مکزیک قرار می‌گیرند. لذا در پایان پیشنهاد می‌نمایم تا شناسنامه‌ای از مراکز با تجهیزات پزشکی با تکنولوژی بالا ایجاد گردد و با داشتن اطلاعات از امکانات درمانی و تخصص‌های مربوطه امر تخصیص و نیازسنجی با استفاده از علم اقتصاد سلامت در کشور انجام گردد و عقد قرارداد نیز با توجه به این آمار و ارقام براساس نیاز و با نگاه عدالت‌جویانه انجام گردد تا بتوان درمانی کامل جهت ارتقای سلامت بیمه‌شدگان ایجاد نمود و از هرگونه تقاضای القایی که می‌تواند موجب عوارض ناگوار برای بیمار گردد جلوگیری نمود.

## منابع و مأخذ

### منابع فارسی

۱. اداره کل درمان غیرمستقیم، اطلاعات موضوع نامه شماره ۴۰۴۰/۱۰۵۰۶۴ مورخ ۱۳۸۳/۱۰/۸.
۲. امیرعباس فضائلی، حسین محمد علیزاده هنجنی، «عدالت در بخش سلامت از دیدگاه مکاتب

- اخلاقی»، فصلنامه علمی- پژوهشی رفاه اجتماعی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، سال پنجم، شماره ۲۰، بهار ۱۳۸۵.
۳. دفتر آمار و محاسبات بیمه‌ای، معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی، آمارنامه بیمه‌شدگان سال ۱۳۸۲ و ۱۳۸۵.
۴. سالنامه آماری سال ۱۳۸۲، اداره کل درمان غیرمستقیم، سال ۱۳۸۵.
۵. سالنامه آماری سال ۱۳۸۲ و ۱۳۸۵ گروه بررسی شاخص‌های آماری معاونت درمان.
۶. یزدانی، شهرام، "Equity on Health Health Sector Reform"، سخنرانی ارائه شده در مؤسسه ابن‌سینای بزرگ (گزارش منتشر نشده)، ۱۳۸۴.

#### منابع انگلیسی

1. OECD Health Data 2005, OECD.
2. David Harrison, Health Research: "An Essential tool for achieving Equity" (Part 1) Development Through Document (s) 6 to 21, 2000.
3. "WHO Action programmed on Essential Drugs, Action for equity", World Health Organization.

پیوست ۱. تعداد مؤسسات سی.تی.اسکن درمان ملکی و طرف قرارداد سازمان تأمین اجتماعی در سال ۱۳۸۲

استان / منطقه	عنوان خدمات	تعداد واحد	بیمه شده	تعداد واحد به ازای هر صد هزار نفر
آذربایجان شرقی	سی.تی.اسکن	۱۱	۱,۰۸۵,۷۰۱	۱/۰۱
آذربایجان غربی	سی.تی.اسکن	۸	۵۲۲,۳۹۲	۱/۵۳
اردبیل	سی.تی.اسکن	۳	۳۱۹,۰۸۴	۰/۹۴
اصفهان	سی.تی.اسکن	۱۱	۲,۱۱۲,۷۲۲	۰/۵۲
ایلام	سی.تی.اسکن	۱	۱۳۸,۶۰۱	۰/۷۲
بوشهر	سی.تی.اسکن	۲	۶۵۶,۰۱۹	۰/۳۰
تهران	سی.تی.اسکن	۴۲	۸,۶۸۳,۳۳۲	۰/۴۸
چهارمحال بختیاری	سی.تی.اسکن	۰	۲۷۶,۲۱۷	۰
خراسان رضوی	سی.تی.اسکن	۲۰	۱,۸۸۱,۵۲۲	۱/۰۶
خوزستان	سی.تی.اسکن	۱۳	۱,۸۷۹,۵۲۶	۰/۶۹
زنجان	سی.تی.اسکن	۰	۳۰۲,۹۹۸	۰
سمنان	سی.تی.اسکن	۴	۲۲۱,۱۲۶	۱/۸۱
سیستان و بلوچستان	سی.تی.اسکن	۶	۲۶۷,۱۵۲	۲/۲۵
فارس	سی.تی.اسکن	۱۲	۱,۵۷۴,۴۴۲	۰/۷۶
قزوین	سی.تی.اسکن	۳	۵۴۲,۳۴۳	۰/۵۵
قم	سی.تی.اسکن	۳	۳۲۶,۲۲۸	۰/۹۲
کردستان	سی.تی.اسکن	۳	۲۹۵,۹۸۱	۱/۰۱
کرمان	سی.تی.اسکن	۸	۸۶۷,۱۹۹	۰/۹۲
کرمانشاه	سی.تی.اسکن	۳	۴۵۴,۲۶۶	۰/۶۶
کهگیلویه و بویراحمد	سی.تی.اسکن	۱	۱۴۴,۸۷۴	۰/۶۹
گلستان	سی.تی.اسکن	۴	۳۴۶,۳۵۴	۱/۱۵
گیلان	سی.تی.اسکن	۰	۷۴۱,۴۶۷	۰
لرستان	سی.تی.اسکن	۴	۴۶۰,۵۷۸	۰/۸۷
مازندران	سی.تی.اسکن	۱۰	۱,۰۲۷,۷۴۱	۰/۹۷
مرکزی	سی.تی.اسکن	۳	۶۶۲,۳۶۸	۰/۴۵
هرمزگان	سی.تی.اسکن	۲	۵۰۸,۶۵۶	۰/۳۹
همدان	سی.تی.اسکن	۴	۴۵۹,۹۴۱	۰/۸۷
یزد	سی.تی.اسکن	۳	۵۱۷,۴۲۸	۰/۵۸

منبع: گروه بررسی شاخص‌های آماری، سازمان تأمین اجتماعی

فصلنامه تأمین اجتماعی، سال نهم، شماره بیست و هشتم

پیوست ۲. تعداد مؤسسات سی.تی.اسکن درمان ملکی و طرف قرارداد سازمان تأمین اجتماعی در سال ۱۳۸۵

استان/ منطقه	عنوان خدمات	تعداد واحد	پیمه شده	تعداد واحد به ازای هر صد هزار نفر
آذربایجان شرقی	سی.تی.اسکن	۱۲	۱,۱۰۰,۲۳۷	۱/۰۹
آذربایجان غربی	سی.تی.اسکن	۸	۵۳۲,۷۳۹	۱/۵۰
اردبیل	سی.تی.اسکن	۳	۳۱۸,۹۳۲	۰/۹۴
اصفهان	سی.تی.اسکن	۱۲	۱,۹۲۶,۱۲۵	۰/۶۲
ایلام	سی.تی.اسکن	۱	۱۴۴,۰۰۶	۰/۶۹
تهران	سی.تی.اسکن	۳۹	۷,۵۵۸,۹۱۲	۰/۵۲
بوشهر	سی.تی.اسکن	۲	۶۶۷,۹۰۸	۰/۳۰
خراسان شمالی	سی.تی.اسکن	۱	۲۴۸,۴۱۳	۰/۴۰
خراسان رضوی	سی.تی.اسکن	۱۶	۲,۰۸۱,۳۴۳	۰/۷۷
خوزستان	سی.تی.اسکن	۱۲	۱,۸۹۸,۰۷۳	۰/۶۳
چهارمحال بختیاری	سی.تی.اسکن	۲	۲۹۱,۲۷۴	۰/۶۹
کرمان	سی.تی.اسکن	۱	۸۴۸,۹۶۰	۰/۱۲
لرستان	سی.تی.اسکن	۴	۴۶۹,۹۹۹	۰/۸۵
سمنان	سی.تی.اسکن	۴	۳۲۷,۳۴۲	۱/۲۲
زنجان	سی.تی.اسکن	۳	۳۱۲,۴۴۸	۰/۹۶
سیستان و بلوچستان	سی.تی.اسکن	۴	۳۷۱,۴۷۰	۱/۰۸
قزوین	سی.تی.اسکن	۳	۵۵۲,۷۱۴	۰/۵۴
فارس	سی.تی.اسکن	۳	۱,۵۹۱,۳۵۲	۰/۱۹
کردستان	سی.تی.اسکن	۳	۳۱۷,۱۳۱	۰/۹۵
قم	سی.تی.اسکن	۲	۳۴۲,۲۳۸	۰/۵۸
کاشان	سی.تی.اسکن	۲	۲۱۱,۸۵۰	۰/۹۴
کرج	سی.تی.اسکن	۷	۱,۱۵۲,۹۳۹	۰/۶۱
کرمانشاه	سی.تی.اسکن	۴	۴۷۲,۱۲۴	۰/۸۵
گلستان	سی.تی.اسکن	۴	۳۵۵,۱۶۵	۱/۱۳
کهگیلویه و بویراحمد	سی.تی.اسکن	۱	۱۴۹,۷۸۶	۰/۶۷
گیلان	سی.تی.اسکن	۵	۷۴۵,۰۰۹	۰/۶۷
مازندران	سی.تی.اسکن	۱۰	۱,۰۳۳,۷۵۲	۰/۹۸
مرکزی	سی.تی.اسکن	۳	۶۷۳,۰۳۷	۰/۴۵
هرمزگان	سی.تی.اسکن	۴	۵۱۷,۶۰۶	۰/۷۷
همدان	سی.تی.اسکن	۲	۴۷۴,۲۵۹	۰/۴۲
یزد	سی.تی.اسکن	۳	۵۲۱,۲۲۷	۰/۵۸

منبع: گروه بررسی شاخص‌های آماری، سازمان تأمین اجتماعی

عدالت در گسترش خدمات درمانی گران قیمت و...

پیوست ۳. تعداد مؤسسات ام.آر.آی ملکی و طرف قرارداد سازمان تأمین اجتماعی در سال ۱۳۸۲

استان/ منطقه	عنوان خدمات	تعداد واحد	بیمه شده	تعداد واحد به ازای هر صد هزار نفر
آذربایجان شرقی	ام. آر. آی	۳	۱۰,۸۵,۷۰۱	۰/۲۸
آذربایجان غربی	ام. آر. آی	۱	۵۲۲,۳۹۲	۰/۱۹
اردبیل	ام. آر. آی	۱	۳۱۹,۰۸۴	۰/۳۱
اصفهان	ام. آر. آی	۳	۲,۱۱۲,۷۲۲	۰/۱۴
ایلام	ام. آر. آی	۰	۱۳۸,۶۰۱	*
بوشهر	ام. آر. آی	۱	۶۵۶,۰۱۹	۰/۱۵
تهران	ام. آر. آی	۱۶	۸,۶۸۳,۳۳۲	۰/۱۸
چهارمحال بختیاری	ام. آر. آی	۰	۲۷۶,۲۱۷	*
خراسان رضوی	ام. آر. آی	۱	۱,۸۸۱,۵۲۲	۰/۰۵
خوزستان	ام. آر. آی	۳	۱,۸۷۹,۵۲۶	۰/۱۶
زنجان	ام. آر. آی	۰	۳۰۲,۹۹۸	*
سمنان	ام. آر. آی	۰	۲۲۱,۱۲۶	*
سیستان و بلوچستان	ام. آر. آی	۱	۲۷,۱۵۲	۰/۳۷
فارس	ام. آر. آی	۳	۱,۵۷۴,۴۴۲	۰/۱۹
قزوین	ام. آر. آی	۱	۵۴۲,۳۴۳	۰/۱۸
قم	ام. آر. آی	۱	۳۲۶,۲۲۸	۰/۳۱
کردستان	ام. آر. آی	۱	۲۹۵,۹۸۱	۰/۳۴
کرمان	ام. آر. آی	۲	۸۶۷,۱۹۹	۰/۲۳
کرمانشاه	ام. آر. آی	۱	۴۵۴,۲۶۶	۰/۲۲
کهگیلویه و بویراحمد	ام. آر. آی	۰	۱۴۴,۸۷۴	*
گلستان	ام. آر. آی	۱	۳۴۶,۳۵۴	۰/۲۹
گیلان	ام. آر. آی	۰	۷۴۱,۴۶۷	*
لرستان	ام. آر. آی	۱	۴۶۰,۵۷۸	۰/۲۲
مازندران	ام. آر. آی	۳	۱,۰۲۷,۷۴۱	۰/۲۹
مرکزی	ام. آر. آی	۱	۶۶۲,۳۶۸	۰/۱۵
هرمزگان	ام. آر. آی	۱	۵۰۸,۶۵۶	۰/۲۰
همدان	ام. آر. آی	۱	۴۵۹,۹۴۱	۰/۲۲
یزد	ام. آر. آی	۱	۵۱۷,۴۲۸	۰/۱۹

منبع: گروه بررسی شاخص های آماری، سازمان تأمین اجتماعی

فصلنامه تأمین اجتماعی، سال نهم، شماره بیست و هشتم

پیوست ۴. تعداد مؤسسات ام.آر.آی ملکی و طرف قرارداد سازمان تأمین اجتماعی در سال ۱۳۸۵

استان / منطقه	عنوان خدمات	تعداد واحد	بیمه شده	تعداد واحد به ازای هر صد هزار نفر
آذربایجان شرقی	ام. آر. آی	۶	۵۳۲,۳۳۹	۱/۱۳
آذربایجان غربی	ام. آر. آی	۳	۱,۱۰۰,۲۳۷	۰/۲۷
اصفهان	ام. آر. آی	۳	۱,۹۲۶,۱۲۵	۰/۱۶
اردبیل	ام. آر. آی	۳	۳۱۸,۹۳۲	۰/۹۴
بوشهر	ام. آر. آی	۳	۶۶۷,۹۰۸	۰/۴۵
چهارمحال بختیاری	ام. آر. آی	۱	۲۹۱,۲۷۴	۰/۳۴
تهران	ام. آر. آی	۲۳	۷,۵۵۸,۹۱۲	۰/۳۰
خراسان رضوی	ام. آر. آی	۱۲	۲,۰۸۱,۳۴۳	۰/۵۸
خوزستان	ام. آر. آی	۷	۱,۸۹۸,۰۷۳	۰/۳۷
کرمان	ام. آر. آی	۶	۸۴۸,۹۶۰	۰/۷۱
کرمانشاه	ام. آر. آی	۴	۴۷۲,۱۲۴	۰/۸۵
مرکزی	ام. آر. آی	۳	۶۷۳,۰۳۷	۰/۴۵
هرمزگان	ام. آر. آی	۳	۵۱۷,۶۰۶	۰/۵۸
کاشان	ام. آر. آی	۳	۲۱۱,۸۵۰	۱/۴۲
زنجان	ام. آر. آی	۱	۳۱۲,۴۴۸	۰/۳۲
سمنان	ام. آر. آی	۱	۳۲۷,۳۴۲	۰/۳۱
سیستان و بلوچستان	ام. آر. آی	۱	۳۷۱,۴۷۰	۰/۲۷
فارس	ام. آر. آی	۵	۱,۵۹۱,۳۵۲	۰/۳۱
قزوین	ام. آر. آی	۲	۵۵۲,۷۱۴	۰/۳۶
قم	ام. آر. آی	۱	۳۴۲,۲۳۸	۰/۲۹
کرج	ام. آر. آی	۲	۱,۱۵۲,۹۳۹	۰/۱۷
کاشان	ام. آر. آی	۳	۲۱۱,۸۵۰	۱/۴۲
کردستان	ام. آر. آی	۱	۳۱۷,۱۳۱	۰/۳۲
گلستان	ام. آر. آی	۱	۳۵۵,۱۶۵	۰/۲۸
گیلان	ام. آر. آی	۳	۷۴۵,۰۰۹	۰/۴۰
لرستان	ام. آر. آی	۱	۴۶۹,۹۹۹	۰/۲۱
مازندران	ام. آر. آی	۵	۱,۰۲۳,۷۵۲	۰/۴۹
همدان	ام. آر. آی	۱	۴۷۴,۲۵۹	۰/۲۱

منبع: گروه بررسی شاخص‌های آماری، سازمان تأمین اجتماعی