

به نام هستي بخش

# برآورد تعداد پزشک عمومي، رشته‌هاي تخصصي باليني و دندانپزشک مورد نیاز کشور

مجري : دکتر فرشيد علاءالديني

همكاران در استانها :

بوشهر	زهرا خسروي زادگان
کردستان	حميده سليم زاده
كرمانشاه	دڪتر ناهيد خادمي
اصفهان	خانم حسيني
آذربايجان غربي	دڪتر حسن كريمي
خراسان رضوي	مريم ابريشمي
همدان	آقاي زماني
سمنان	دڪتر رهبر
خراسان جنوبي	آقاي قلي نژاد
آذربايجان شرقي	دڪتر سعيد پوردولتي
مازندران	آقاي منصوريان
فارس	دڪتر مهين فرمند
لرستان	دڪتر رضا سالاري
اردبيل	دڪتر مسعود بابايي
خراسان شمالي	خانم فرزانه اكبرياني
هرمزگان	دڪتر منصور علي مددي
خوزستان	مهندس سيروس موگهي
كهگيلويه و بوير احمد	آقاي عوض پور
گيلان	دڪتر علي داووري
قم	دڪتر فرزانه شكوهي
مرکزي	آقاي مسعود حاجيان

با سپاس از همكاري :

دڪتر دلاوري، دڪتر ممتازمنش، دڪتر ضيائي، دڪتر عاليخاني، خانم طيب زاده، خانم شوقي

## فهرست

۴	مبانی نظری
۱۲	اهداف و فرضیات
۱۳	روش اجراء طرح
۱۵	نتایج
۱۶	پزشک عمومی
۲۰	متخصص داخلی
۲۴	متخصص کودکان
۲۸	متخصص قلب
۳۲	متخصص داخلی اعصاب
۳۶	متخصص عفونی
۴۰	متخصص روانپزشکی
۴۳	متخصص پوست
۴۶	متخصص زنان و زایمان
۵۱	متخصص چشم
۵۶	متخصص گوش و حلق و بینی
۶۱	متخصص اورولوژی
۶۶	متخصص جراحی عمومی
۷۱	متخصص ارتوپدی
۷۶	متخصص جراحی اعصاب
۸۱	متخصص بیهوشی
۸۴	متخصص پزشکی هسته ای
۸۷	متخصص رادیولوژی
۹۰	دندان پزشکی
۹۳	جمع بندی میزان پذیرش
۹۴	نتایج سرشماری متخصصین چشم پزشکی و اطفال
۱۰۴	نتایج بررسی وضعیت ارائه خدمات هوشبری
۱۰۶	نتایج بررسی وضعیت ارائه خدمات کنترل بیماری ها
۱۰۸	نتایج بررسی وضعیت ارائه خدمات بهداشت خانواده
۱۱۰	واحد برآورد نیروی انسانی علوم پزشکی
۱۱۷	بحث
۱۱۸	پیشنهادات
۱۱۹	خلاصه

## مبانی نظری :

برنامه ریزی نیروی کار پیاده سازی فرآیندی است که نتیجه آن عبارت است از اطمینان از اینکه نیروی کار مناسب در زمان مناسب و با مهارتهای مناسب در محل مناسب قرار دارد.

برنامه ریزی نیروی کار می تواند در سطحهای مختلفی ظهور پیدا کند: بین المللی، ملی، استانی، منطقه ای و یا در سطح یک سازمان.

در مورد نیروی کار شاغل در بخش بهداشت و سلامت، برنامه ریزی نیروی کار را می توان اینگونه تعریف کرد: برنامه ریزی برای تأمین و توزیع پزشکانی با تحصیلات و آموزش مناسب در آینده، به منظور برآورده کردن نیازهای جامعه به خدمات مناسب و با کیفیت در عرصه بهداشت و سلامت، به بهترین نحو ممکن. برنامه ریزی نیروی کار در بخش بهداشت و سلامت را می توان بخشی از یک مجموعه وسیع تر (که سیاستگذاری و برنامه ریزی برای همه خدمات در عرصه بهداشت و سلامت می باشد) دانست.

بایستی خاطرنشان کرد که برنامه ریزی نیروی کار را نمی توان به صورت مستقل و فارغ از سایر بخشهای سیستم انجام داد، بلکه این مورد را باید به عنوان بخشی از یک عرصه وسیع تر (یعنی: چهارچوبهای سازمانی و سیاستهای عرصه بهداشت و سلامت) در نظر گرفت. غالباً برنامه ریزی نیروی کار را به عنوان بخشی از فرآیند «آماده سازی نیروی کار» در نظر می گیرند؛ که این فرآیند، آموزش نظری و عملی، مدیریت و همچنین برنامه ها و سیاستهای کلی استخدامی را نیز در بر می گیرد.

برنامه ریزی برای نیروی کار از آن رو اهمیت دارد که اگر تعداد کافی از پزشکان در زمان مناسب در محل مناسب و لازم موجود نباشند، نمی توان نیازهای جامعه به خدمات باکیفیت بهداشتی را به صورت موثر و بهینه برآورده ساخت. از «برنامه ریزی نیروی کار» به منظور راهنمایی و تأمین اطلاعات برای «سیاستهای مربوط به نیروی کار» استفاده می شود؛ همچنین برنامه ریزی نیروی کار، با تأمین اطلاعات پیرامون وضعیت حال و آینده (که شامل موارد زیر می شود)، می تواند یک راهنمای کاربردی برای طراحی سیاستهای مربوط به نیروی کار، فراهم کند:

- شناسایی کمبودها و مازادها
- تعریف (یا بازتعریف) موسسه محل کار، وظایف و نقشها

- تعیین نیازهای نیروی کار در زمینه آموزشهای نظری و عملی
  - فراهم کردن درک و معرفت مناسب نسبت به نیروی کار و فعالیتهای آن
  - اطمینان حاصل کردن از وجود یک فرآیند مناسب که عوامل تأثیرگذار بر تغییرات محل کار و نیروی کار (مانند تغییراتی که در سیستمهای استخدام، جمعیت یا اقتصاد رخ می دهد) را مورد توجه قرار می دهد.
- افراد یا موسساتی که باید در این فرآیند دخیل باشند، به سطح و همچنین محور توجه در این فرآیند بستگی دارد. در استرالیا، تحقیق و برنامه ریزی برای نیروی کار عرصه بهداشت و سلامت (که توسط دولت حمایت می شود)، در هر دو سطح ملی و ایالتی انجام می شود. فعالیتهایی که در سطح ملی انجام می شوند، تحت نظارت چندین کمیته مشورتی قرار داشته و هماهنگیهای مربوط به آن توسط «کمیته مسوولان نیروی کار عرصه بهداشت و سلامت در استرالیا» (AHWOC) انجام می گیرد.
- دو کمیته مشورتی نیز عبارتند از: «کمیته مشورتی نیروی کار عرصه بهداشت و سلامت در استرالیا» (که تحت نام AHWAC شناخته شده و پرستاران، ماماها و اتحادیه فعالان عرصه بهداشت و سلامت را پوشش می دهد) و «کمیته مشورتی نیروی کار عرصه پزشکی در استرالیا» (که تحت نام AMWAC شناخته شده و مسوولیت برنامه ریزی برای نیروی کار حوزه پزشکی را دارد). اعضای «دبیرخانه ملی نیروی کار عرصه بهداشت و سلامت» از هر دو کمیته پشتیبانی می کنند.
- «اداره های بهداشت ایالتی و منطقه ای» در سطح اجرایی و قضایی بر فرآیند برنامه ریزی برای نیروی کار عرصه بهداشت و سلامت نظارت می کنند، و نمایندگانی نیز در کمیته های مختلفی در سطح ملی دارند.
- در هر فرآیند برنامه ریزی برای نیروی کار، موارد زیر را می توان به عنوان نکاتی بنیادین و حیاتی مطرح کرد: تعهد همه افراد و نهادهای دست اندر کار به فرآیند برنامه ریزی؛ شرکت و همکاری آنها در این فرآیند؛ و درک آنها از علت برنامه ریزی برای نیروی کار و همچنین کمکی که این فرآیند می تواند به طراحی سیاستهای مربوط به نیروی کار بکند.
- شرکت و همکاری این افراد و نهادها نیز بسیار مهم می باشد، زیرا این افراد و نهادها نقشی کلیدی در پیاده سازی و نظارت بر توصیه ها، استراتژیها و خروجیهای فرآیند برنامه ریزی دارند. در برنامه ریزی برای نیروی کار عرصه بهداشت و سلامت، این افراد و نهادها عبارتند از: دولت، مصرف کنندگان، کسانی که خدمات ارائه می دهند، مشاغل،

بخشهایی که آموزشهای نظری و عملی ارائه می دهند، و گروهی از موسسات «بین بخشی»: موسساتی که به یک بخش خاص تعلق نداشته و حوزه فعالیت آنها به چندین بخش مربوط می شود.

برخی موارد ساده اما مهم وجود دارند که رعایت آنها برای موفقیت آمیز بودن برنامه ریزی نیروی کار ضروری است، و می توان آنها را در قالب موارد زیر، جمعبندی کرد:

- یک ساختار سازمانی که منابع مناسبی را در اختیار داشته و بر فرآیند برنامه ریزی نظارت کند.
- مشارکت و تعهد افراد و سازمانهای دخیل در این امر
- اصول، اهداف، متدولوژی ها، مدلها و فرآیندهای واضح و شفاف، شامل متدولوژیهای بجا، پذیرفته شده و شفاف، و ابزارهای محاسباتی و برآوردی به منظور تشریح، ارزیابی و پیش بینی میزان نیاز و میزان تأمین نیروی کار در آینده.

- رویکردی جامع به برنامه ریزی نیروی کار با توجه به یک عرصه وسیع تر (یعنی: چهارچوبهای سازمانی و سیاستهای عرصه بهداشت و سلامت) که جزء لاینفکی از فرآیند برنامه ریزی محسوب می شود.

- یک فرآیند با انعطاف پذیری کافی، جهت انطباق با ماهیت پویای برنامه ریزی نیروی کار، که به تصحیح و بازبینی دائمی نیاز دارد.

- دسترسی به موقع به داده های دقیق، معتبر، مرتبط (داده های کمی و کیفی؛ پیرامون میزان عرضه و میزان نیاز در آینده)

برنامه ریزی برای نیروی کار، در خلأ و مستقل از همه عوامل پیرامونی صورت نمی گیرد، بلکه تحت تأثیر عواملی است که دائماً تکامل پیدا کرده و در نتیجه وجود نوعی از برنامه ریزی برای نیروی کار را ضروری می سازند که جامع و انعطاف پذیر باشد. تأثیر هر یک از این عوامل موثر بر نیروی کار، بایستی به عنوان بخشی از فرآیند برنامه ریزی و تأمین نیرو، مد نظر قرار گیرد. این روندها و تغییرات می توانند ماهیتی اقتصادی، جمعیتی، اجتماعی، حقوقی، دولتی یا تکنولوژیک داشته باشند. مثالهایی از این عوامل موثر عبارتند از:

- پیشرفت در تکنولوژیهای مربوط به بهداشت و سلامت
- رویکرد جدید و متفاوت به خدمات رسانی و تأمین خدمات مراقبت

- تغییر الگوهای کار؛ مثلاً توجه بیشتر به تعادل بین کار و زندگی
- افزایش مشارکت و اختیارات مشتریان
- تشکیل یک بازار جهانی و رقابت از سوی کشورها یا بخشهای دیگر
- فراهم شدن اطلاعات دقیق تر یا به موقع تر
- تغییرات مداوم جمعیتی؛ مثلاً پیر شدن جمعیت و کاهش نیروی کار

برنامه ریزی برای نیروی کار عبارت است از: فرآیند تخمین زدن مقدار نیروی کار لازم برای تأمین سطح پیش بینی شده از نیاز در آینده (که بر اساس جمعیت و یا میزان تقاضا تعریف می شود)، به همراه طراحی استراتژیهای مناسب در جهت برآورده کردن این نیازها.

فرآیند برنامه ریزی برای متخصصین، شامل سه مرحله (فازهای توصیفی، ارزیابی، و پیش بینی) می باشد که تجزیه و تحلیل سه عنصر (میزان تأمین نیرو، کفایت یا عدم کفایت نیرو، و نیاز) را در بر می گیرد. این مدل در همه تجزیه و تحلیلهای خود از یک رویکرد مبتنی بر داده ها و شواهد بهره گرفته و بر استفاده از داده های قوی و معتبر متکی می باشد.

#### ۱- توصیف و تشریح

اولین مرحله از فرآیند، توصیف وضعیت نیروی کار مربوطه می باشد که این کار با تعریف کردن نقش و خدمات منحصر به فردی که توسط این نیروی کار (یا دیگر تأمین کنندگان خدمات) در اختیار جامعه قرار می گیرد، همچنین با تعریف کردن زیرساختهایی که برای تأمین خدمات پایدار با کیفیت قابل قبول ضروری می باشند، انجام می شود. این کار شامل به دست آوردن موافقت همه افراد و نهادهای دست اندر کار با اصولی می باشد که به منظور هدایت مراحل جمع آوری داده ها، تجزیه و تحلیل و تفسیر داده ها، و نهایتاً طراحی توصیه ها (که این توصیه ها، حاصل نهایی این فرآیند می باشند) به کار گرفته خواهند شد.

وضعیت فعلی نیروی کار در قالب تعداد، خصوصیات (سن، جنسیت، ویژگیها)، میزان همکاری و مشارکت: ساعات کار (تمام وقت یا پاره وقت بودن و ساعات کار، بر حسب سن و جنس)، توزیع (بر حسب ناحیه و سایر معیارهای جغرافیایی،

همچنین بر حسب بخش خصوصی یا عمومی بودن)، بازدهی، خدمات رسانی (بر حسب نوع و کمیت خدماتی که ارائه می دهند)، و مهارت‌ها و وظایف، تشریح می شود.

سپس اطلاعات در مورد افرادی که در آینده نزدیک به مجموعه نیروی کار وارد خواهند شد جمع آوری می شود؛ این اطلاعات پیرامون نیروی کار داخلی در قالب توصیف فرآیند آموزش (تئوریک و عملی) و وضعیت کسانی که در حال حاضر مسوولیت آموزشها را بر عهده دارند خواهد بود.

## ۲- ارزیابی

مرحله دوم شامل ارزیابی کفایت و صلاحیت نیروی کار عرصه بهداشت و سلامت می باشد که به منظور تعیین اینکه آیا با کمبود یا مازاد نیرو مواجه هستیم به کار می رود؛ سپس از این ارزیابی در مرحله مدلسازی برای پیش بینی استفاده خواهد شد.

کفایت و صلاحیت سطح فعلی نیروی کار در دسترس، به مجموعه ای از شاخصها بستگی دارد که این مجموعه از شاخصها توسط مجموعه ای از اصول راهنما (که برای کمک به تصمیم گیری و قضاوت طراحی شده اند) تدوین شده اند. به شاخصهایی که از منابع معتبرتری برای به دست آوردن اطلاعات و داده ها استفاده کرده اند، اهمیت و وزن بیشتری داده می شود.

مجموعه شاخصهایی که می تواند برای ارزیابی صلاحیت و شایستگی نیروی کار پزشکی به کار رود، عبارتند از:

- موقعیتهای خالی : شغلها یا سمتهایی که داوطلب به اندازه کافی برای آنها وجود ندارد
- مدت زمان انتظار برای جراحی / ترخیص
- مدت زمان انتظار برای دسترسی به مشاوره و میزان «دسترسی بیماران» به پزشک و خدمات پزشکی
- ساعات کار زیاد و بیش از حد
- هزینه خدمات / سهم بیمار
- نسبت پزشک به جمعیت
- توزیع خدمات
- کیفیت خدمات



• ارزیابی های نیروی کار، مشتریان، و مراقب ها : افرادی که شغل آنها مراقبت از افراد مریض یا سالخورده است.

### ۳- پیش بینی

مرحله آخر شامل پیش بینی میزان تأمین نیروی کار و میزان نیاز به نیروی کار می باشد، همچنین شامل مقایسه این دو مورد (تحت سناریوهای : شرایط مختلف) می باشد تا تنظیمهای لازم در جذب نیروی کار (به منظور تأمین نیروی کار پیش بینی شده و همچنین برآورده کردن نیازها در طول دوره پیش بینی شده) انجام شود.

تخمین میزان تأمین نیروی کار در آینده، با در نظر گرفتن تعداد نیروی کار فعلی (که در مرحله اول تعریف شده است) آغاز می شود، سپس افزایشهای پیش بینی شده برای آینده به این مقدار افزوده شده و تلفات نیروی کار نیز از آن کم می شود؛ که این کار در بازه های سنی به طول پنج سال و با تفکیک جنسیت انجام می گیرد. تعیین میزان تأمین نیروی کار در آینده بر مبنای سناریوهای : شرایط مختلف، امری معمول است. به عنوان مثال، با این فرض که تغییری در سطح استخدام به وجود نیاید، تعداد افرادی که مسوولیت آموزش را بر عهده می گیرند افزایش یا کاهش پیدا کند، تعداد افراد واجد شرایط که از کشورهای دیگر به مجموعه نیروی کار وارد می شوند کاهش یا افزایش پیدا کند، و یا میزان مشارکت نیروی کار تغییر کند.

میزان نیاز به نیروی کار در آینده، اطلاعاتی را در مورد میزان تقاضا (پیرامون نیروی کار) فراهم می سازد. این میزان : میزان نیاز به نیروی کار در آینده با استفاده از روش «تقاضا محور» و با در نظر گرفتن نیازهای جامعه، تخمین زده می شود. عوامل کلیدی که در اکثر موارد مورد توجه قرار می گیرند عبارتند از: تخمین میزان افزایش جمعیت؛ میزان شیوع بیماریها؛ میزان سودمندی خدمات؛ استانداردهای خدمات؛ برنامه ریزی و سیاستهای مربوط به خدمات؛ تغییرات ناشی از افزایش سطح تکنولوژی؛ و نهایتاً: انتظارات مشتریان. سپس میزان نیاز به نیروی کار با استفاده از «فاکتور رشد مرکب سالیانه»، که در مورد حداقل نیازها (بر اساس سناریوهای : شرایط مختلف) اعمال می شود، تخمین زده می شود.

نتایج مدلسازی نیز بر حسب تغییراتی که لازم است در میزان جذب نیروی کار اعمال شود تا میزان نیاز به نیروی کار در آینده (در طول دوره پیش بینی شده) را برآورده سازد، گزارش داده می شوند.

دبیرخانه شورای آموزش پزشکی تخصصی هر سال موظف به تعیین ظرفیت پذیرش دستیاران رشته های تخصصی و فوق تخصصی می باشد. بر طبق ماده ۱ بند ۳ وظایف شورای آموزش پزشکی و تخصصی (مصوب سال ۱۳۵۲ مجلس شورای ملی وقت) بررسی و تعیین احتیاجات نیروی انسانی لازم در کشور در رشته های پزشکی و علوم وابسته و تخصص های پزشکی از وظایف این شورا برشمرده شده است. این بخش از وظایف شورا تاکنون با دقت و تاملی که در سایر بخشهای شورا جاری است به انجام نمی رسیده است. تنها مطالعه قابل ذکر به عمل آمده در این زمینه، مربوط به سال ۱۳۷۷ می باشد که در دبیرخانه شورای آموزش پزشکی و تخصصی کشور به انجام رسیده و سررسید برآوردهای آن در سال ۱۳۸۲ به اتمام رسیده است.

در حال حاضر تعیین ظرفیت پذیرش بر مبنای مطالعات جامع و نیازسنجی جامعه صورت نمی پذیرد بلکه هر ساله با پیشنهاد مراکز درمانی و دانشگاهها و بررسی این پیشنهادات در دبیرخانه شورای آموزش پزشکی تخصصی تعیین می گردد.

در هنگام بررسی و تعیین ظرفیت تنها به ظرفیت سال قبل، نتیجه ارزشیابی واحد اعتباربخشی، اعلام آمادگی دانشگاهها و گروههای آموزشی، و نیازسنجی به عمل آمده در سال ۱۳۷۷ (که برآوردهای آن تنها تا سال ۱۳۸۲ را شامل می شد) توجه می شود.

تاکنون در تعیین ظرفیت، از هیچ روش سیستماتیک یا بررسی که مبنای تئوریک منسجمی داشته و از نیاز واقعی کشور به نیروی تخصصی و فوق تخصصی پزشکی در حال و آینده نشأت گرفته باشد، استفاده نمی شده است.

روش جاری هیچگونه بازخوردی از احتیاجات واقعی سیستم ارائه خدمات بهداشتی و درمانی کشور و بازار کار نیز دریافت نمی نماید و لذا شانس برای بهبود برآورد به عمل آمده ندارد.

این در حالی است که در کشورهای توسعه یافته، نیاز کشور به متخصص هر ساله پایش شده و تعداد پذیرش دستیار متناسب با آن تعیین می گردد.

در ایران ضرورت انجام مطالعه جامع به منظور تعیین تعداد شاغلین حرفه های گروه پزشکی به طور اعم و متخصصین گروه های پزشکی به طور اخص کاملاً نمایان است. فقدان ساختاری برای انجام این مطالعات سبب می شود تا ذینفعان

مختلف شامل نمایندگان مجلس، وزارت بهداشت، نظام پزشکی و غیره، هر کدام از دیدگاه خاص خود و بدون جامع نگری در سطح ملی، خواستار افزایش یا کاهش تعداد پذیرش دستیار تخصصی و دیگر سطوح گروه پزشکی شوند. در این مطالعه تلاش شد برای هر رشته تخصصی برآوردی از اختلاف بین عرضه و تقاضا تعیین شود.

## اهداف و فرضیات :

### هدف كلي

برآورد تعداد پزشک عمومي، ۲۴ رشته تخصص باليني و دندانپزشک مورد نیاز کشور

### اهداف اختصاصي

۱- تعیین میزان مراجعه پاسخ داده شده در دو هفته گذشته به پزشک عمومي، متخصص و دندانپزشک در کشور

۲- تعیین میزان بستري در سال گذشته با توجه به بخش بستري در کشور

۳- تعیین تعداد متخصص کودکان و چشم در کشور براساس سرشماري

۴- تعیین مشخصات دموگرافیک و فعالیت حرفه‌اي متخصص کودکان و چشم در کشور

## روش اجراء طرح :

این طرح در سه جزء اجرا شد :

- ۱ - دست یابی به اهداف ۱ و ۲ : توسط یک مطالعه مقطعی و با مراجعه به درب منازل اطلاعات مربوط به تقاضاها و مراجعات پزشکی و دندانپزشکی در دو هفته گذشته و بستری در یکسال گذشته سوال شد. نمونه گیری بصورت تصادفی و از ۲۵۰ خوشه در کلیه کشور، شهر و روستا براساس وزن جمعیتی انجام شد.
- ۲ - با مراجعه به مراکز مختلف که اطلاعات پزشکان و دندانپزشکان را جمع آوری می کنند مانند نظام پزشکی، اداره آموزش مداوم، معاونت های درمان دانشگاه ها و سایر موسسات اطلاعات موجود جمع آوری شد.
- ۳ - دست یابی به اهداف ۳ و ۴ : با انجام سرشماری در کلیه کشور و پرسشگری علاوه بر شمارش کلیه متخصصین کودکان و چشم اطلاعات دموگرافیک و فعالیت حرفه ای آنان جمع آوری می شود.

## حجم نمونه :

حجم نمونه برای مطالعه اول با استفاده از فرمول  $n = (Z_{(1-\alpha/2)})^2 \times p.q/d^2$  به شرح زیر تعیین گردید.

$$n = (Z_{(1-\alpha/2)})^2 \times SD^2/d^2 = 3840$$

X = 0.1 میانگین تعداد مراجعه در سال

$$d = 0.005$$

$$SD = 0.1$$

$$(Z_{(1-\alpha/2)})^2 = 3.84$$

$$\text{Design effect} = 2.5$$

$$N = 3840$$

برای افزایش دقت و مقایسه در زیر گروه ها ۲۰۰۰۰ نمونه انتخاب شد. نمونه گیری با استفاده از اطلاعات اداره پست

انجام شد و ۲۵۰ خوشه ۲۰ خانواری انتخاب و مورد بررسی قرار گرفت.

## تجزیه و تحلیل اطلاعات :

تعداد پزشک مورد نیاز براساس برآورد میزان مراجعه و بستری تقسیم بر تعداد بیماری که انتظار می‌رود هر متخصص در سال ویزیت نماید محاسبه شد. تعداد ویزیت سالانه هر متخصص براساس نظرسنجی از متخصصین هر رشته و اطلاعات طرح انجام شده در سال ۱۳۷۷ بدست آمد.

تعداد پزشک موجود بدست آمده از منابع در دسترس و سرشماری در ۲ رشته تخصصی با یکدیگر مقایسه گردید تا میزان خطای اطلاعات موجود بدست آید.

میزان عرضه موجود از میزان تقاضا کم شده تا مازاد یا کمبود مشخص گردید.

با استفاده از روش‌های برآورد و در نظر گرفتن متغیرهای دخیل در برآورد عرضه و تقاضای آینده اطلاعات برای سال-های آینده برآورد می‌شود.

## نتایج :

برای هر رشته باید در هر سال براساس فرمول زیر میزان نیاز محاسبه شود :

$$\text{نیاز} = \text{عرضه} - \text{تقاضا}$$

قسمت تقاضا براساس میزان مراجعات سرپایی و بستری برای هر تقاضا و اعمال جراحی در آن رشته محاسبه گردید و برای برآورد سالهای بعد براساس افزایش جمعیت و ثابت بودن کلیه متغیرهای دیگر محاسبه گردید. در قسمت عرضه تعداد موجود در بانک اطلاعات نظام پزشکی با برخی تصحیحات مورد استفاده قرار گرفت و برای برآورد سالهای بعد نیز میزان ورودی به عرضه از میزان خروجی کم شد.

۲۵۰ خوشه (۱۶۸ خوشه شهری و ۸۲ خوشه روستایی) ۲۰ خانواری، معادل ۵۰۰۰ خانوار و ۱۹۶۲۹ نفر (۱۲۷۹۲ نفر شهری و ۶۸۳۷ نفر روستایی) در سطح کشور مورد بررسی قرار گرفتند. ۵۰/۸% مرد و ۴۹/۲% زن بودند. میانگین سن ۳۱/۰ سال با انحراف معیار ۱۹/۲ بود.

## پزشک عمومی :

۱۶۰۰ بار مراجعه به پزشک عمومی در طی ۲ هفته وجود داشت، که اگر در ۲۶ ضرب شود، و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین تعداد مراجعه سالانه برای هر نفر در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۲/۱۲ بار مراجعه در سال بدست می آید. این عدد نزدیک عدد ۲/۲۲ بار در طرح بررسی بهره مندی از خدمات در سال ۱۳۸۴ است که نشان دهنده اعتبار اندازه گیری است.

میانگین تعداد ویزیت برای هر پزشک عمومی در سال به ازای ۹۸۰۰۰ دقیقه کاری در سال و ۱۵ دقیقه برای هر بیمار برابر ۶۵۳۳ بیمار در سال می شود.



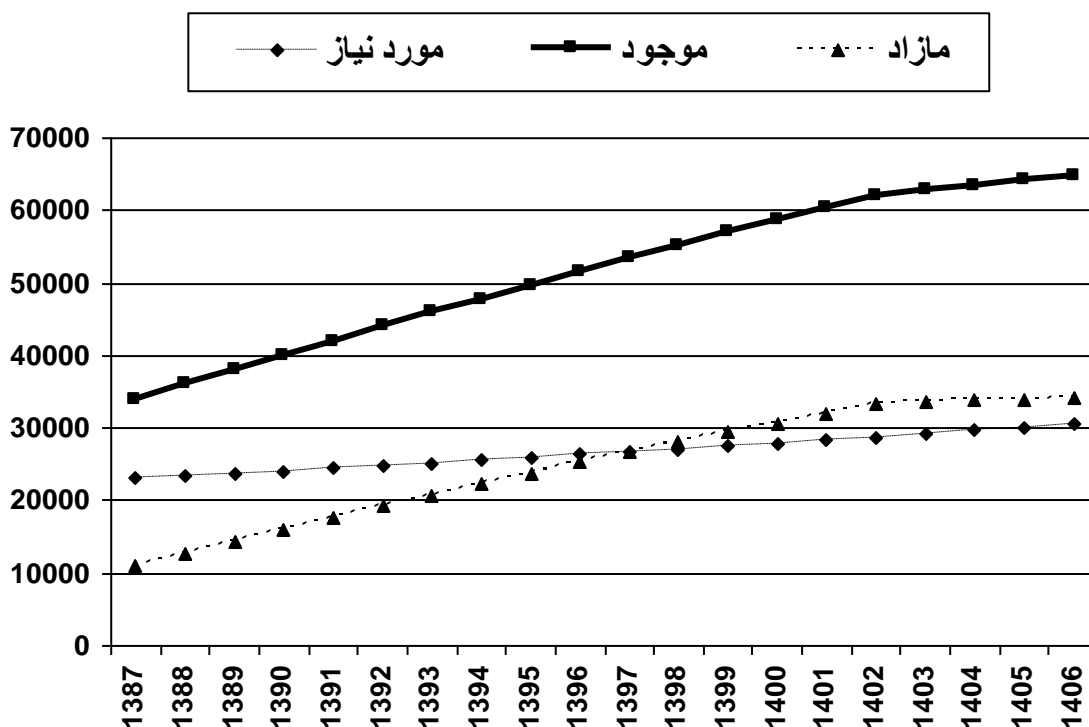
تعداد پزشک عمومی مورد نیاز	تعداد مراجعات در سال	جمعیت	سال
۲۳۰۲۰	۱۵۰۳۸۶۸۰۶	۷۰۹۳۷۱۷۳	۱۳۸۷
۲۳۳۶۵	۱۵۲۶۴۲۶۰۸	۷۲۰۰۱۲۳۰	۱۳۸۸
۲۳۷۱۵	۱۵۴۹۳۲۲۴۷	۷۳۰۸۱۲۴۹	۱۳۸۹
۲۴۰۷۱	۱۵۷۲۵۶۲۳۱	۷۴۱۷۷۴۶۷	۱۳۹۰
۲۴۴۳۲	۱۵۹۶۱۵۰۷۴	۷۵۲۹۰۱۲۹	۱۳۹۱
۲۴۷۹۹	۱۶۲۰۰۹۳۰۰	۷۶۴۱۹۴۸۱	۱۳۹۲
۲۵۱۷۱	۱۶۴۴۳۹۴۴۰	۷۷۵۶۵۷۷۴	۱۳۹۳
۲۵۵۴۸	۱۶۶۹۰۶۰۳۲	۷۸۷۲۹۲۶۰	۱۳۹۴
۲۵۹۳۱	۱۶۹۴۰۹۶۲۲	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۳۹۵
۲۶۳۲۰	۱۷۱۹۵۰۷۶۶	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۳۹۶
۲۶۷۱۵	۱۷۴۵۳۰۰۲۸	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۳۹۷
۲۷۱۱۶	۱۷۷۱۴۷۹۷۸	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۳۹۸
۲۷۵۲۳	۱۷۹۸۰۵۱۹۸	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۳۹۹
۲۷۹۳۵	۱۸۲۵۰۲۲۷۶	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۴۰۰
۲۸۳۵۴	۱۸۵۲۳۹۸۱۰	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۴۰۱
۲۸۷۸۰	۱۸۸۰۱۸۴۰۷	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۴۰۲
۲۹۲۱۱	۱۹۰۸۳۸۶۸۳	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۴۰۳
۲۹۶۵۰	۱۹۳۷۰۱۲۶۴	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۴۰۴
۳۰۰۹۴	۱۹۶۶۰۶۷۸۲	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۴۰۵
۳۰۵۴۶	۱۹۹۵۵۵۸۸۴	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۴۰۶

سال	تعداد پزشک عمومي مورد نیاز	تعداد پزشک عمومي موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها مازاد است
۱۳۸۷	۲۳۰۲۰	۳۴۰۱۱	۱۰۹۹۱
۱۳۸۸	۲۳۳۶۵	۳۶۰۱۱	۱۲۶۴۶
۱۳۸۹	۲۳۷۱۵	۳۸۰۱۱	۱۴۲۹۶
۱۳۹۰	۲۴۰۷۱	۴۰۰۱۱	۱۵۹۴۰
۱۳۹۱	۲۴۴۳۲	۴۲۰۱۱	۱۷۵۷۹
۱۳۹۲	۲۴۷۹۹	۴۴۰۱۱	۱۹۲۱۲
۱۳۹۳	۲۵۱۷۱	۴۵۹۱۱	۲۰۷۴۰
۱۳۹۴	۲۵۵۴۸	۴۷۸۱۱	۲۲۲۶۳
۱۳۹۵	۲۵۹۳۱	۴۹۷۱۱	۲۳۷۸۰
۱۳۹۶	۲۶۳۲۰	۵۱۶۱۱	۲۵۲۹۱
۱۳۹۷	۲۶۷۱۵	۵۳۵۱۱	۲۶۷۹۶
۱۳۹۸	۲۷۱۱۶	۵۵۲۱۱	۲۸۰۹۵
۱۳۹۹	۲۷۵۲۳	۵۶۹۱۱	۲۹۳۸۸
۱۴۰۰	۲۷۹۳۵	۵۸۶۱۱	۳۰۶۷۶
۱۴۰۱	۲۸۳۵۴	۶۰۳۱۱	۳۱۹۵۷
۱۴۰۲	۲۸۷۸۰	۶۲۰۱۱	۳۳۲۳۱
۱۴۰۳	۲۹۲۱۱	۶۲۷۱۱	۳۳۵۰۰
۱۴۰۴	۲۹۶۵۰	۶۳۴۱۱	۳۳۷۶۱
۱۴۰۵	۳۰۰۹۴	۶۴۱۱۱	۳۴۰۱۷
۱۴۰۶	۳۰۵۴۶	۶۴۸۱۱	۳۴۲۶۵

- در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۶۵۰۱۹ نفر پزشک عمومي متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم که اگر ۳۰٪ آنان عدم فعالیت داشته باشند و ۱۰٪ نیز در فعالیتهای غیرپزشکی و مدیریتی فعال باشند و ۵۷۰۰ نفر در دوره دستياري مشغول باشند، ۳۴۰۱۱ پزشک عمومي در کشور در حال فعالیت بالینی هستند. برای سالهای بعد به این تعداد پذیرش پزشک عمومي (سالانه ۴۰۰۰ پزشک عمومي) اضافه و خروجی از رشته پزشکی برای موارد بازنشستگی و

ورود به دوره دستياري (سالانه ۱۵۰۰ نفر) و ۵٪ تعداد فارغ التحصيلان (سالانه ۲۰۰ نفر) به عنوان خروج از کشور کسر

گردید.



تفسیر :

در بحث پزشک عمومي با توجه به مشابهت ميزان تقاضا مي توان به سناريوهاي اشاره شده در طرح برآورد نيروي انساني خانم دکتر فرزدي مراجعه نمود و سناريوهاي مختلفي را که براساس ميزان استفاده از پزشک خانواده مورد بررسي قرار گرفته است در برآورد لحاظ نمود. اما بايد توجه داشت که اولاً هنوز طرح پزشک خانواده بطور مناسب اجرا نمي شود و احتمال اجراي کامل طرح نيز در چشم انداز نزديک ممکن نيست و ثانياً حتي با اجراي اين طرح نيز ما همچنان با مازاد پزشک عمومي روبرو هستيم. گرچه در تمام گزارش بايد دو نکته در هر برآورد اين گزارش مورد توجه قرار گیرد :

۱ - ما اطلاع دقيقي از تعداد موجود و عرضه نداريم،

۲ - ما اطلاعي از نحوه کار و ميزان فعاليت پزشکان در اختيار نداريم و برآوردهاي عرضه کاملاً براساس فرضيات است.

## متخصص داخلی :

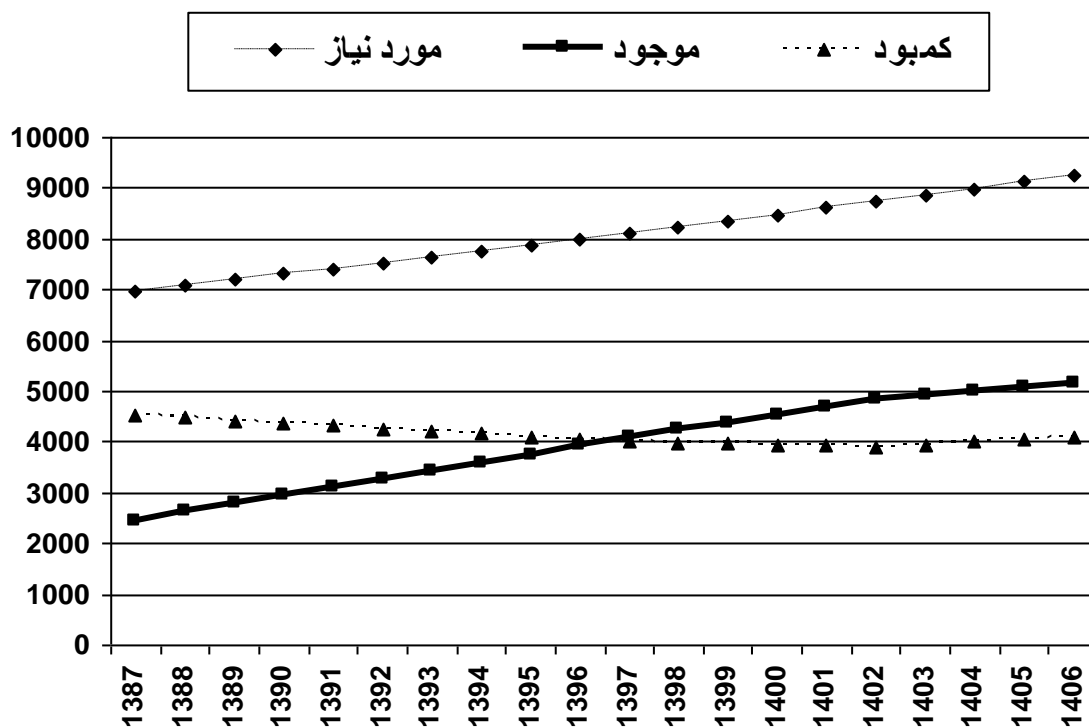
۴۲۲ بار مراجعه به پزشک متخصص داخلی در طی ۲ هفته وجود داشت، که اگر در ۲۶ ضرب شود، و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین تعداد مراجعه سالانه برای هر نفر در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۵۶ بار مراجعه در سال بدست می آید. ۱۶۱۸ روز بستری در بخش داخلی در سال داشتیم که به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین بستری روزانه هر فرد در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۸ روز بستری در سال بدست می آید.

اگر میانگین تعداد ویزیت سرپایی برای هر پزشک متخصص داخلی در سال ۶۵۰۰ بیمار سرپایی و یا ۶۵۰۰ روز بیمار بستری در نظر بگیریم.

تعداد متخصص داخلی مورد نیاز کل	تعداد متخصص داخلی مورد نیاز برای بستری	تعداد روز بستری در سال	تعداد متخصص داخلی مورد نیاز برای مراجعه سرپایی	تعداد مراجعات سرپایی در سال	جمعیت	سال
۶۹۸۵	۸۷۳	۵۶۷۴۹۷۴	۶۱۱۲	۳۹۷۲۴۸۱۷	۷۰۹۳۷۱۷۳	۱۳۸۷
۷۰۸۹	۸۸۶	۵۷۶۰۰۹۸	۶۲۰۳	۴۰۳۲۰۶۸۹	۷۲۰۰۱۲۳۰	۱۳۸۸
۷۱۹۶	۸۹۹	۵۸۴۶۵۰۰	۶۲۹۶	۴۰۹۲۵۴۹۹	۷۳۰۸۱۲۴۹	۱۳۸۹
۷۳۰۴	۹۱۳	۵۹۳۴۱۹۷	۶۳۹۱	۴۱۵۳۹۳۸۲	۷۴۱۷۷۴۶۷	۱۳۹۰
۷۴۱۳	۹۲۷	۶۰۲۳۲۱۰	۶۴۸۷	۴۲۱۶۲۴۷۲	۷۵۲۹۰۱۲۹	۱۳۹۱
۷۵۲۴	۹۴۱	۶۱۱۳۵۵۹	۶۵۸۴	۴۲۷۹۴۹۱۰	۷۶۴۱۹۴۸۱	۱۳۹۲
۷۶۳۷	۹۵۵	۶۲۰۵۲۶۲	۶۶۸۳	۴۳۴۳۶۸۳۳	۷۷۵۶۵۷۷۴	۱۳۹۳
۷۷۵۲	۹۶۹	۶۲۹۸۳۴۱	۶۷۸۳	۴۴۰۸۸۳۸۶	۷۸۷۲۹۲۶۰	۱۳۹۴
۷۸۶۸	۹۸۴	۶۳۹۲۸۱۶	۶۸۸۵	۴۴۷۴۹۷۱۱	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۳۹۵
۷۹۸۶	۹۹۸	۶۴۸۸۷۰۸	۶۹۸۸	۴۵۴۲۰۹۵۷	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۳۹۶
۸۱۰۶	۱۰۱۳	۶۵۸۶۰۳۹	۷۰۹۳	۴۶۱۰۲۲۷۱	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۳۹۷
۸۲۲۷	۱۰۲۸	۶۶۸۴۸۲۹	۷۱۹۹	۴۶۷۹۳۸۰۶	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۳۹۸
۸۳۵۱	۱۰۴۴	۶۷۸۵۱۰۲	۷۳۰۷	۴۷۴۹۵۷۱۳	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۳۹۹
۸۴۷۶	۱۰۶۰	۶۸۸۶۸۷۸	۷۴۱۷	۴۸۲۰۸۱۴۸	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۴۰۰
۸۶۰۳	۱۰۷۵	۶۹۹۰۱۸۲	۷۵۲۸	۴۸۹۳۱۲۷۱	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۴۰۱
۸۷۳۲	۱۰۹۲	۷۰۹۵۰۳۴	۷۶۴۱	۴۹۶۶۵۲۴۰	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۴۰۲
۸۸۶۳	۱۱۰۸	۷۲۰۱۴۶۰	۷۷۵۵	۵۰۴۱۰۲۱۸	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۴۰۳
۸۹۹۶	۱۱۲۵	۷۳۰۹۴۸۲	۷۸۷۲	۵۱۱۶۶۳۷۱	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۴۰۴
۹۱۳۱	۱۱۴۱	۷۴۱۹۱۲۴	۷۹۹۰	۵۱۹۳۳۸۶۷	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۴۰۵
۹۲۶۸	۱۱۵۹	۷۵۳۰۴۱۱	۸۱۱۰	۵۲۷۱۲۸۷۵	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۴۰۶

سال	تعداد متخصص داخلي مورد نیاز	تعداد متخصص داخلي موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها کمبود است
۱۳۸۷	۶۹۸۵	۲۴۶۰	۴۵۲۵
۱۳۸۸	۷۰۸۹	۲۶۲۰	۴۴۶۹
۱۳۸۹	۷۱۹۶	۲۷۸۰	۴۴۱۶
۱۳۹۰	۷۳۰۴	۲۹۴۰	۴۳۶۴
۱۳۹۱	۷۴۱۳	۳۱۰۰	۴۳۱۳
۱۳۹۲	۷۵۲۴	۳۲۶۰	۴۲۶۴
۱۳۹۳	۷۶۳۷	۳۴۲۵	۴۲۱۲
۱۳۹۴	۷۷۵۲	۳۵۹۰	۴۱۶۲
۱۳۹۵	۷۸۶۸	۳۷۵۵	۴۱۱۳
۱۳۹۶	۷۹۸۶	۳۹۲۰	۴۰۶۶
۱۳۹۷	۸۱۰۶	۴۰۸۵	۴۰۲۱
۱۳۹۸	۸۲۲۷	۴۲۳۵	۳۹۹۲
۱۳۹۹	۸۳۵۱	۴۳۸۵	۳۹۶۶
۱۴۰۰	۸۴۷۶	۴۵۳۵	۳۹۴۱
۱۴۰۱	۸۶۰۳	۴۶۸۵	۳۹۱۸
۱۴۰۲	۸۷۳۲	۴۸۳۵	۳۸۹۷
۱۴۰۳	۸۸۶۳	۴۹۱۵	۳۹۴۸
۱۴۰۴	۸۹۹۶	۴۹۹۵	۴۰۰۱
۱۴۰۵	۹۱۳۱	۵۰۷۵	۴۰۵۶
۱۴۰۶	۹۲۶۸	۵۱۵۵	۴۱۱۳

- در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۲۴۶۰ نفر متخصص داخلي متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم. براي سالهاي بعد به این تعداد پذیرش متخصصي داخلي (سالانه ۲۲۰ متخصص داخلي) اضافه و خروجي از رشته داخلي براي موارد بازنشستگي کسر گردید.



تفسیر :

در بررسی سال ۱۳۷۷ میانگین تعداد مراجعه سالانه به پزشک متخصص داخلی برای هر نفر در سال ۱۳۸۲، ۰/۵۳ و میانگین بستری روزانه هر فرد ۰/۰۵ روز بستری در سال محاسبه شده بود که به اعداد بدست آمده نزدیک است. در سال های اخیر با توجه به اینکه متخصصین افزایش یافته اند و مردم برای هر بیماری دوست دارند که متخصص مراجعه نمایند و متخصصین داخلی می بایست در رشته های فوق تخصصی نیز فعالیت نمایند، در نتیجه با کمبود شدید این رشته مواجه هستیم. برای جبران این کمبود باید ظرفیت این رشته را افزایش داد.

## متخصص کودکان :

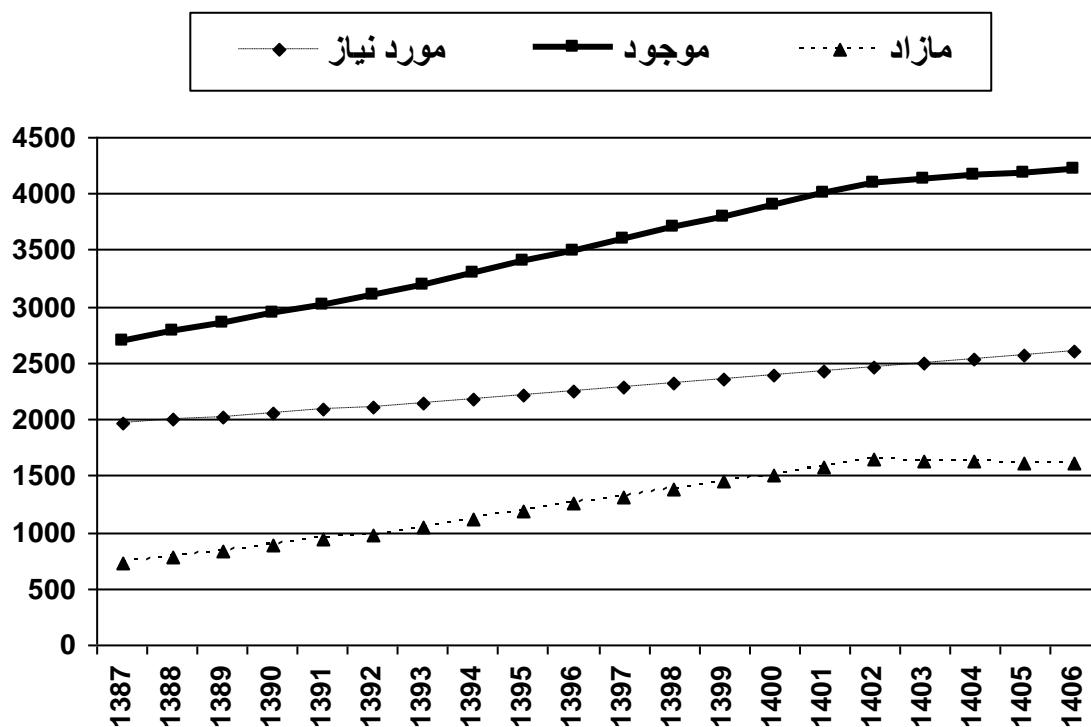
۱۲۰ بار مراجعه به پزشک متخصص کودکان در طی ۲ هفته وجود داشت، که اگر در ۲۶ ضرب شود، و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین تعداد مراجعه سالانه برای هر نفر در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۱۶ بار مراجعه در سال بدست می آید. ۴۰۷ روز بستری در بخش کودکان در سال داشتیم که و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین بستری روزانه هر فرد در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۲ روز بستری در سال بدست می آید. اگر میانگین تعداد ویزیت سرپایی برای هر پزشک متخصص کودکان در سال ۶۵۰۰ بیمار سرپایی و یا ۶۵۰۰ روز بیمار بستری در نظر بگیریم.



تعداد متخصص کودکان مورد نیاز کل	تعداد متخصص کودکان مورد نیاز برای بستری	تعداد روز بستری در سال	تعداد متخصص کودکان مورد نیاز برای مراجعه سرپایی	تعداد مراجعات سرپایی در سال	جمعیت	سال
۱۹۶۴	۲۱۸	۱۴۱۸۷۴۳	۱۷۴۶	۱۱۳۴۹۹۴۸	۷۰۹۳۷۱۷۳	۱۳۸۷
۱۹۹۴	۲۲۲	۱۴۴۰۰۲۵	۱۷۷۲	۱۱۵۲۰۱۹۷	۷۲۰۰۱۲۳۰	۱۳۸۸
۲۰۲۴	۲۲۵	۱۴۶۱۶۲۵	۱۷۹۹	۱۱۶۹۳۰۰۰	۷۳۰۸۱۲۴۹	۱۳۸۹
۲۰۵۴	۲۲۸	۱۴۸۳۵۴۹	۱۸۲۶	۱۱۸۶۸۳۹۵	۷۴۱۷۷۴۶۷	۱۳۹۰
۲۰۸۵	۲۳۲	۱۵۰۵۸۰۳	۱۸۵۳	۱۲۰۴۶۴۲۱	۷۵۲۹۰۱۲۹	۱۳۹۱
۲۱۱۶	۲۳۵	۱۵۲۸۳۹۰	۱۸۸۱	۱۲۲۲۷۱۱۷	۷۶۴۱۹۴۸۱	۱۳۹۲
۲۱۴۸	۲۳۹	۱۵۵۱۳۱۵	۱۹۰۹	۱۲۴۱۰۵۲۴	۷۷۵۶۵۷۷۴	۱۳۹۳
۲۱۸۰	۲۴۲	۱۵۷۴۵۸۵	۱۹۳۸	۱۲۵۹۶۶۸۲	۷۸۷۲۹۲۶۰	۱۳۹۴
۲۲۱۳	۲۴۶	۱۵۹۸۲۰۴	۱۹۶۷	۱۲۷۸۵۶۳۲	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۳۹۵
۲۲۴۶	۲۵۰	۱۶۲۲۱۷۷	۱۹۹۷	۱۲۹۷۷۴۱۶	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۳۹۶
۲۲۸۰	۲۵۳	۱۶۴۶۵۱۰	۲۰۲۶	۱۳۱۷۲۰۷۸	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۳۹۷
۲۳۱۴	۲۵۷	۱۶۷۱۲۰۷	۲۰۵۷	۱۳۳۶۹۶۵۹	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۳۹۸
۲۳۴۹	۲۶۱	۱۶۹۶۲۷۵	۲۰۸۸	۱۳۵۷۰۲۰۴	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۳۹۹
۲۳۸۴	۲۶۵	۱۷۲۱۷۲۰	۲۱۱۹	۱۳۷۷۳۷۵۷	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۴۰۰
۲۴۲۰	۲۶۹	۱۷۴۷۵۴۵	۲۱۵۱	۱۳۹۸۰۳۶۳	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۴۰۱
۲۴۵۶	۲۷۳	۱۷۷۳۷۵۹	۲۱۸۳	۱۴۱۹۰۰۶۸	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۴۰۲
۲۴۹۳	۲۷۷	۱۸۰۰۳۶۵	۲۲۱۶	۱۴۴۰۲۹۱۹	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۴۰۳
۲۵۳۰	۲۸۱	۱۸۲۷۳۷۰	۲۲۴۹	۱۴۶۱۸۹۶۳	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۴۰۴
۲۵۶۸	۲۸۵	۱۸۵۴۷۸۱	۲۲۸۳	۱۴۸۳۸۲۴۸	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۴۰۵
۲۶۰۷	۲۹۰	۱۸۸۲۶۰۳	۲۳۱۷	۱۵۰۶۰۸۲۱	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۴۰۶

سال	تعداد متخصص کودکان مورد نیاز	تعداد متخصص کودکان موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها مازاد است
۱۳۸۷	۱۹۶۴	۲۶۹۶	۷۳۲
۱۳۸۸	۱۹۹۴	۲۷۷۶	۷۸۲
۱۳۸۹	۲۰۲۴	۲۸۵۶	۸۳۲
۱۳۹۰	۲۰۵۴	۲۹۳۶	۸۸۲
۱۳۹۱	۲۰۸۵	۳۰۱۶	۹۳۱
۱۳۹۲	۲۱۱۶	۳۰۹۶	۹۸۰
۱۳۹۳	۲۱۴۸	۳۱۹۶	۱۰۴۸
۱۳۹۴	۲۱۸۰	۳۲۹۶	۱۱۱۶
۱۳۹۵	۲۲۱۳	۳۳۹۶	۱۱۸۳
۱۳۹۶	۲۲۴۶	۳۴۹۶	۱۲۵۰
۱۳۹۷	۲۲۸۰	۳۵۹۶	۱۳۱۶
۱۳۹۸	۲۳۱۴	۳۶۹۶	۱۳۸۲
۱۳۹۹	۲۳۴۹	۳۷۹۶	۱۴۴۷
۱۴۰۰	۲۳۸۴	۳۸۹۶	۱۵۱۲
۱۴۰۱	۲۴۲۰	۳۹۹۶	۱۵۷۶
۱۴۰۲	۲۴۵۶	۴۰۹۶	۱۶۴۰
۱۴۰۳	۲۴۹۳	۴۱۲۶	۱۶۳۳
۱۴۰۴	۲۵۳۰	۴۱۵۶	۱۶۲۶
۱۴۰۵	۲۵۶۸	۴۱۸۶	۱۶۱۸
۱۴۰۶	۲۶۰۷	۴۲۱۶	۱۶۰۹

- در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۲۶۹۶ نفر متخصص کودکان متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم. برای سالهای بعد به این تعداد پذیرش تخصصی کودکان (سالانه ۱۵۰ متخصص کودکان) اضافه و خروجی از رشته کودکان برای موارد بازنشستگی کسر گردید.



تفسیر :

در بررسی سال ۱۳۷۷ میانگین تعداد مراجعه سالانه به پزشک متخصص کودکان برای هر نفر در سال ۱۳۸۲، ۰/۳۵ و میانگین بستری روزانه هر فرد ۰/۰۳ روز بستری در سال محاسبه شده بود که میزان مراجعه سرپایی کاهش یافته است که احتمالاً به علت کاهش میزان جمعیت کودک به بزرگسال می باشد. در این رشته با توجه به مازاد بهتر است ظرفیت این رشته کاهش یابد.

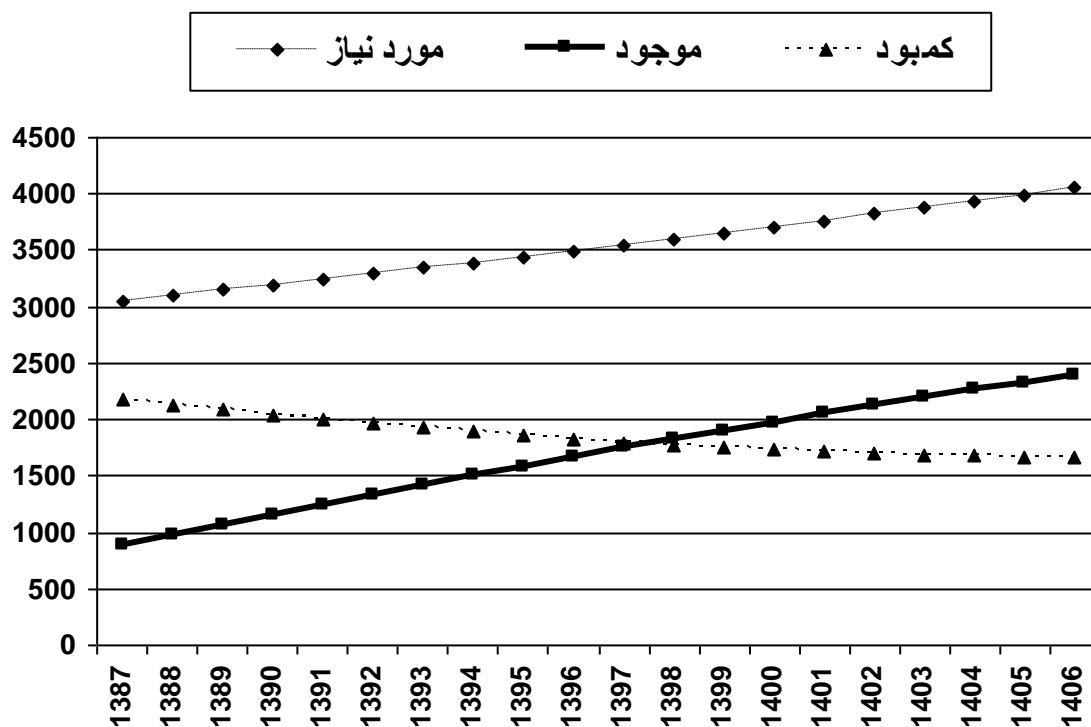
## متخصص قلب :

۱۵۱ بار مراجعه به پزشک متخصص قلب در طی ۲ هفته وجود داشت، که اگر در ۲۶ ضرب شود، و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین تعداد مراجعه سالانه برای هر نفر در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۲۰ بار مراجعه در سال بدست می آید. ۱۶۳۱ روز بستری در بخش قلب در سال داشتیم که و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین بستری روزانه هر فرد در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۸ روز بستری در سال بدست می آید. اگر میانگین تعداد ویزیت سرپایی برای هر پزشک متخصص قلب در سال ۶۵۰۰ بیمار سرپایی و یا ۶۵۰۰ روز بیمار بستری در نظر بگیریم.

تعداد متخصص قلب مورد نیاز کل	تعداد متخصص قلب مورد نیاز برای بستری	تعداد روز بستری در سال	تعداد متخصص قلب مورد نیاز برای مراجعه سرپایی	تعداد مراجعات سرپایی در سال	جمعیت	سال
۳۰۵۶	۸۷۳	۵۶۷۴۹۷۴	۲۱۸۳	۱۴۱۸۷۴۳۵	۷۰۹۳۷۱۷۳	۱۳۸۷
۳۱۰۲	۸۸۶	۵۷۶۰۰۹۸	۲۲۱۵	۱۴۴۰۰۲۴۶	۷۲۰۰۱۲۳۰	۱۳۸۸
۳۱۴۸	۸۹۹	۵۸۴۶۵۰۰	۲۲۴۹	۱۴۶۱۶۲۵۰	۷۳۰۸۱۲۴۹	۱۳۸۹
۳۱۹۵	۹۱۳	۵۹۳۴۱۹۷	۲۲۸۲	۱۴۸۳۵۴۹۳	۷۴۱۷۷۴۶۷	۱۳۹۰
۳۲۴۳	۹۲۷	۶۰۲۳۲۱۰	۲۳۱۷	۱۵۰۵۸۰۲۶	۷۵۲۹۰۱۲۹	۱۳۹۱
۳۲۹۲	۹۴۱	۶۱۱۳۵۵۹	۲۳۵۱	۱۵۲۸۳۸۹۶	۷۶۴۱۹۴۸۱	۱۳۹۲
۳۳۴۱	۹۵۵	۶۲۰۵۲۶۲	۲۳۸۷	۱۵۵۱۳۱۵۵	۷۷۵۶۵۷۷۴	۱۳۹۳
۳۳۹۱	۹۶۹	۶۲۹۸۳۴۱	۲۴۲۲	۱۵۷۴۵۸۵۲	۷۸۷۲۹۲۶۰	۱۳۹۴
۳۴۴۲	۹۸۴	۶۳۹۲۸۱۶	۲۴۵۹	۱۵۹۸۲۰۴۰	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۳۹۵
۳۴۹۴	۹۹۸	۶۴۸۸۷۰۸	۲۴۹۶	۱۶۲۲۱۷۷۰	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۳۹۶
۳۵۴۶	۱۰۱۳	۶۵۸۶۰۳۹	۲۵۳۳	۱۶۴۶۵۰۹۷	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۳۹۷
۳۶۰۰	۱۰۲۸	۶۶۸۴۸۲۹	۲۵۷۱	۱۶۷۱۲۰۷۳	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۳۹۸
۳۶۵۴	۱۰۴۴	۶۷۸۵۱۰۲	۲۶۱۰	۱۶۹۶۲۷۵۵	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۳۹۹
۳۷۰۸	۱۰۶۰	۶۸۸۶۸۷۸	۲۶۴۹	۱۷۲۱۷۱۹۶	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۴۰۰
۳۷۶۴	۱۰۷۵	۶۹۹۰۱۸۲	۲۶۸۹	۱۷۴۷۵۴۵۴	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۴۰۱
۳۸۲۰	۱۰۹۲	۷۰۹۵۰۳۴	۲۷۲۹	۱۷۷۳۷۵۸۶	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۴۰۲
۳۸۷۸	۱۱۰۸	۷۲۰۱۴۶۰	۲۷۷۰	۱۸۰۰۳۶۴۹	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۴۰۳
۳۹۳۶	۱۱۲۵	۷۳۰۹۴۸۲	۲۸۱۱	۱۸۲۷۳۷۰۴	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۴۰۴
۳۹۹۵	۱۱۴۱	۷۴۱۹۱۲۴	۲۸۵۴	۱۸۵۴۷۸۱۰	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۴۰۵
۴۰۵۵	۱۱۵۹	۷۵۳۰۴۱۱	۲۸۹۶	۱۸۸۲۶۰۲۷	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۴۰۶

سال	تعداد متخصص قلب مورد نیاز	تعداد متخصص قلب موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها کمبود است
۱۳۸۷	۳۰۵۶	۸۸۰	۲۱۷۶
۱۳۸۸	۳۱۰۲	۹۷۰	۲۱۳۲
۱۳۸۹	۳۱۴۸	۱۰۶۰	۲۰۸۸
۱۳۹۰	۳۱۹۵	۱۱۵۰	۲۰۴۵
۱۳۹۱	۳۲۴۳	۱۲۴۰	۲۰۰۳
۱۳۹۲	۳۲۹۲	۱۳۳۰	۱۹۶۲
۱۳۹۳	۳۳۴۱	۱۴۱۴	۱۹۲۷
۱۳۹۴	۳۳۹۱	۱۴۹۸	۱۸۹۳
۱۳۹۵	۳۴۴۲	۱۵۸۲	۱۸۶۰
۱۳۹۶	۳۴۹۴	۱۶۶۶	۱۸۲۸
۱۳۹۷	۳۵۴۶	۱۷۵۰	۱۷۹۶
۱۳۹۸	۳۶۰۰	۱۸۲۵	۱۷۷۵
۱۳۹۹	۳۶۵۴	۱۹۰۰	۱۷۵۴
۱۴۰۰	۳۷۰۸	۱۹۷۵	۱۷۳۳
۱۴۰۱	۳۷۶۴	۲۰۵۰	۱۷۱۴
۱۴۰۲	۳۸۲۰	۲۱۲۵	۱۶۹۵
۱۴۰۳	۳۸۷۸	۲۱۹۲	۱۶۸۶
۱۴۰۴	۳۹۳۶	۲۲۵۹	۱۶۷۷
۱۴۰۵	۳۹۹۵	۲۳۲۶	۱۶۶۹
۱۴۰۶	۴۰۵۵	۲۳۹۳	۱۶۶۲

- در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۸۸۰ نفر متخصص قلب متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم. برای سالهای بعد به این تعداد پذیرش تخصصی قلب (سالانه ۱۰۰ متخصص قلب) اضافه و خروجی از رشته قلب برای موارد بازنشستگی کسر گردید.



تفسیر :

در بررسی سال ۱۳۷۷ میانگین تعداد مراجعه سالانه به پزشک متخصص قلب برای هر نفر در سال ۱۳۸۲، ۰/۲۱ و میانگین بستری روزانه هر فرد ۰/۰۷ روز بستری در سال محاسبه شده بود که مشابه محاسبات طرح فعلی است. در این رشته با توجه به کمبود بهتر است ظرفیت این رشته افزایش یابد.

## متخصص داخلی اعصاب :

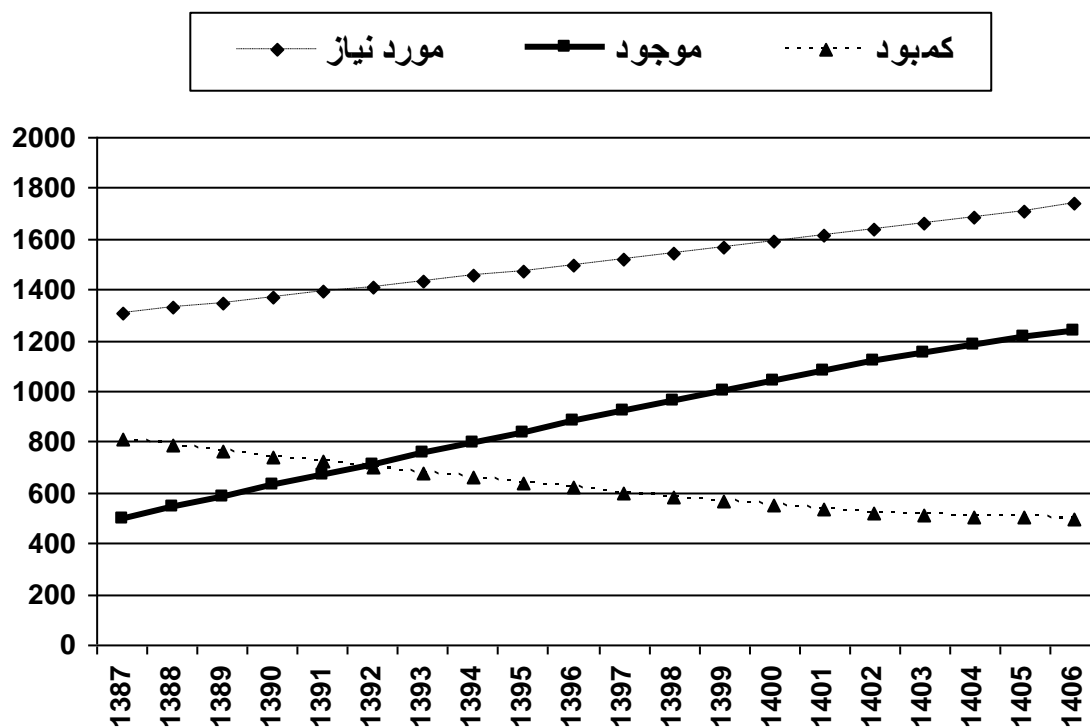
۸۵ بار مراجعه به پزشک متخصص داخلی اعصاب در طی ۲ هفته وجود داشت، که اگر در ۲۶ ضرب شود، و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین تعداد مراجعه سالانه برای هر نفر در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۱۱ بار مراجعه در سال بدست می آید. ۲۲۲ روز بستری در بخش داخلی اعصاب در سال داشتیم که و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین بستری روزانه هر فرد در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۱ روز بستری در سال بدست می آید. اگر میانگین تعداد ویزیت سرپایی برای هر پزشک متخصص داخلی اعصاب در سال ۶۵۰۰ بیمار سرپایی و یا ۶۵۰۰ روز بیمار بستری در نظر بگیریم.



تعداد متخصص داخلی اعصاب مورد نیاز کل	تعداد متخصص داخلی اعصاب مورد نیاز برای بستری	تعداد روز بستری در سال	تعداد متخصص داخلی اعصاب مورد نیاز برای مراجعه سرپایی	تعداد مراجعات سرپایی در سال	جمعیت	سال
۱۳۱۰	۱۰۹	۷۰۹۳۷۲	۱۲۰۰	۷۸۰۳۰۸۹	۷۰۹۳۷۱۷۳	۱۳۸۷
۱۳۲۹	۱۱۱	۷۲۰۰۱۲	۱۲۱۸	۷۹۲۰۱۳۵	۷۲۰۰۱۲۳۰	۱۳۸۸
۱۳۴۹	۱۱۲	۷۳۰۸۱۲	۱۲۳۷	۸۰۳۸۹۳۷	۷۳۰۸۱۲۴۹	۱۳۸۹
۱۳۶۹	۱۱۴	۷۴۱۷۷۵	۱۲۵۵	۸۱۵۹۵۲۱	۷۴۱۷۷۴۶۷	۱۳۹۰
۱۳۹۰	۱۱۶	۷۵۲۹۰۱	۱۲۷۴	۸۲۸۱۹۱۴	۷۵۲۹۰۱۲۹	۱۳۹۱
۱۴۱۱	۱۱۸	۷۶۴۱۹۵	۱۲۹۳	۸۴۰۶۱۴۳	۷۶۴۱۹۴۸۱	۱۳۹۲
۱۴۳۲	۱۱۹	۷۷۵۶۵۸	۱۳۱۳	۸۵۳۲۲۳۵	۷۷۵۶۵۷۷۴	۱۳۹۳
۱۴۵۳	۱۲۱	۷۸۷۲۹۳	۱۳۳۲	۸۶۶۰۲۱۹	۷۸۷۲۹۲۶۰	۱۳۹۴
۱۴۷۵	۱۲۳	۷۹۹۱۰۲	۱۳۵۲	۸۷۹۰۱۲۲	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۳۹۵
۱۴۹۷	۱۲۵	۸۱۱۰۸۹	۱۳۷۳	۸۹۲۱۹۷۴	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۳۹۶
۱۵۲۰	۱۲۷	۸۲۳۲۵۵	۱۳۹۳	۹۰۵۵۸۰۳	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۳۹۷
۱۵۴۳	۱۲۹	۸۳۵۶۰۴	۱۴۱۴	۹۱۹۱۶۴۰	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۳۹۸
۱۵۶۶	۱۳۰	۸۴۸۱۳۸	۱۴۳۵	۹۳۲۹۵۱۵	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۳۹۹
۱۵۸۹	۱۳۲	۸۶۰۸۶۰	۱۴۵۷	۹۴۶۹۴۵۸	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۴۰۰
۱۶۱۳	۱۳۴	۸۷۳۷۷۳	۱۴۷۹	۹۶۱۱۵۰۰	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۴۰۱
۱۶۳۷	۱۳۶	۸۸۶۸۷۹	۱۵۰۱	۹۷۵۵۶۷۲	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۴۰۲
۱۶۶۲	۱۳۸	۹۰۰۱۸۲	۱۵۲۳	۹۹۰۲۰۰۷	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۴۰۳
۱۶۸۷	۱۴۱	۹۱۳۶۸۵	۱۵۴۶	۱۰۰۵۰۵۳۷	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۴۰۴
۱۷۱۲	۱۴۳	۹۲۷۳۹۰	۱۵۶۹	۱۰۲۰۱۲۹۵	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۴۰۵
۱۷۳۸	۱۴۵	۹۴۱۳۰۱	۱۵۹۳	۱۰۳۵۴۳۱۵	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۴۰۶

سال	تعداد متخصص داخلی اعصاب مورد نیاز	تعداد متخصص داخلی اعصاب موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها کمبود است
۱۳۸۷	۱۳۱۰	۵۰۰	۸۱۰
۱۳۸۸	۱۳۲۹	۵۴۲	۷۸۷
۱۳۸۹	۱۳۴۹	۵۸۴	۷۶۵
۱۳۹۰	۱۳۶۹	۶۲۶	۷۴۳
۱۳۹۱	۱۳۹۰	۶۶۸	۷۲۲
۱۳۹۲	۱۴۱۱	۷۱۰	۷۰۱
۱۳۹۳	۱۴۳۲	۷۵۲	۶۸۰
۱۳۹۴	۱۴۵۳	۷۹۴	۶۵۹
۱۳۹۵	۱۴۷۵	۸۳۶	۶۳۹
۱۳۹۶	۱۴۹۷	۸۷۸	۶۱۹
۱۳۹۷	۱۵۲۰	۹۲۰	۶۰۰
۱۳۹۸	۱۵۴۳	۹۶۰	۵۸۳
۱۳۹۹	۱۵۶۶	۱۰۰۰	۵۶۶
۱۴۰۰	۱۵۸۹	۱۰۴۰	۵۴۹
۱۴۰۱	۱۶۱۳	۱۰۸۰	۵۳۳
۱۴۰۲	۱۶۳۷	۱۱۲۰	۵۱۷
۱۴۰۳	۱۶۶۲	۱۱۵۰	۵۱۲
۱۴۰۴	۱۶۸۷	۱۱۸۰	۵۰۷
۱۴۰۵	۱۷۱۲	۱۲۱۰	۵۰۲
۱۴۰۶	۱۷۳۸	۱۲۴۰	۴۹۸

- در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۵۰۰ نفر متخصص داخلی اعصاب متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم. برای سالهای بعد به این تعداد پذیرش تخصصی داخلی اعصاب (سالانه ۵۰ متخصص داخلی اعصاب) اضافه و خروجی از رشته داخلی اعصاب برای موارد بازنشستگی کسر گردید.



تفسیر :

در بررسی سال ۱۳۷۷ میانگین تعداد مراجعه سالانه به پزشک متخصص داخلی اعصاب برای هر نفر در سال ۱۳۸۲، ۰/۰۹ و میانگین بستری روزانه هر فرد ۰/۰۲ روز بستری در سال محاسبه شده بود که در طرح فعلی افزایش یافته است، مقداری از این افزایش شاید بعلت عدم توانایی جداسازی و تعیین کردن دقیق مراجعه به روانپزشکان باشد. در این رشته با توجه به کمبود بهتر است ظرفیت این رشته مقدار کمی افزایش یابد.

## متخصص عفونی :

۹ بار مراجعه به پزشک متخصص عفونی در طی ۲ هفته وجود داشت، که اگر در ۲۶ ضرب شود، و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین تعداد مراجعه سالانه برای هر نفر در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۱ بار مراجعه در سال بدست می آید. ۱۷۸ روز بستری در بخش عفونی در سال داشتیم که و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین بستری روزانه هر فرد در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۱ روز بستری در سال بدست می آید. اگر میانگین تعداد ویزیت سرپایی برای هر پزشک متخصص عفونی در سال ۶۵۰۰ بیمار سرپایی و یا ۶۵۰۰ روز بیمار بستری در نظر بگیریم.

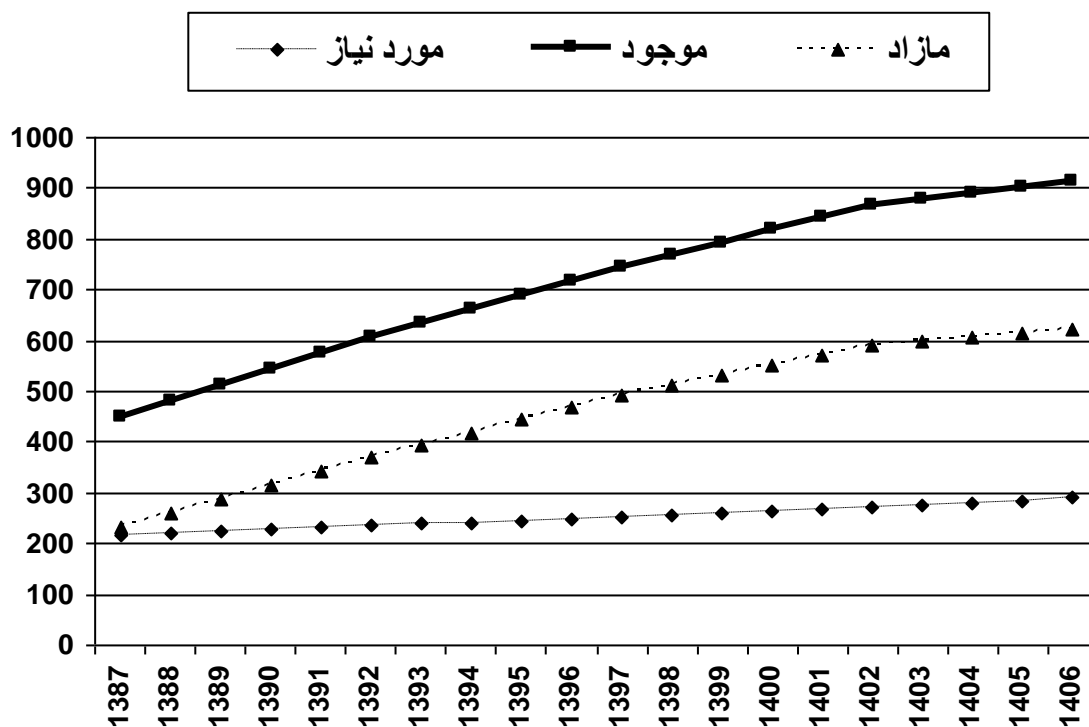
تعداد متخصص عفونی مورد نیاز کل	تعداد متخصص عفونی مورد نیاز برای بستری	تعداد روز بستری در سال	تعداد متخصص عفونی مورد نیاز برای مراجعه سرپایی	تعداد مراجعات سرپایی در سال	جمعیت	سال
۲۱۸	۱۰۹	۷۰۹۳۷۲	۱۰۹	۷۰۹۳۷۲	۷۰۹۳۷۱۷۳	۱۳۸۷
۲۲۲	۱۱۱	۷۲۰۰۱۲	۱۱۱	۷۲۰۰۱۲	۷۲۰۰۱۲۳۰	۱۳۸۸
۲۲۵	۱۱۲	۷۳۰۸۱۲	۱۱۲	۷۳۰۸۱۲	۷۳۰۸۱۲۴۹	۱۳۸۹
۲۲۸	۱۱۴	۷۴۱۷۷۵	۱۱۴	۷۴۱۷۷۵	۷۴۱۷۷۴۶۷	۱۳۹۰
۲۳۲	۱۱۶	۷۵۲۹۰۱	۱۱۶	۷۵۲۹۰۱	۷۵۲۹۰۱۲۹	۱۳۹۱
۲۳۵	۱۱۸	۷۶۴۱۹۵	۱۱۸	۷۶۴۱۹۵	۷۶۴۱۹۴۸۱	۱۳۹۲
۲۳۹	۱۱۹	۷۷۵۶۵۸	۱۱۹	۷۷۵۶۵۸	۷۷۵۶۵۷۷۴	۱۳۹۳
۲۴۲	۱۲۱	۷۸۷۲۹۳	۱۲۱	۷۸۷۲۹۳	۷۸۷۲۹۲۶۰	۱۳۹۴
۲۴۶	۱۲۳	۷۹۹۱۰۲	۱۲۳	۷۹۹۱۰۲	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۳۹۵
۲۵۰	۱۲۵	۸۱۱۰۸۹	۱۲۵	۸۱۱۰۸۹	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۳۹۶
۲۵۳	۱۲۷	۸۲۳۲۵۵	۱۲۷	۸۲۳۲۵۵	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۳۹۷
۲۵۷	۱۲۹	۸۳۵۶۰۴	۱۲۹	۸۳۵۶۰۴	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۳۹۸
۲۶۱	۱۳۰	۸۴۸۱۳۸	۱۳۰	۸۴۸۱۳۸	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۳۹۹
۲۶۵	۱۳۲	۸۶۰۸۶۰	۱۳۲	۸۶۰۸۶۰	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۴۰۰
۲۶۹	۱۳۴	۸۷۳۷۷۳	۱۳۴	۸۷۳۷۷۳	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۴۰۱
۲۷۳	۱۳۶	۸۸۶۸۷۹	۱۳۶	۸۸۶۸۷۹	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۴۰۲
۲۷۷	۱۳۸	۹۰۰۱۸۲	۱۳۸	۹۰۰۱۸۲	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۴۰۳
۲۸۱	۱۴۱	۹۱۳۶۸۵	۱۴۱	۹۱۳۶۸۵	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۴۰۴
۲۸۵	۱۴۳	۹۲۷۳۹۰	۱۴۳	۹۲۷۳۹۰	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۴۰۵
۲۹۰	۱۴۵	۹۴۱۳۰۱	۱۴۵	۹۴۱۳۰۱	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۴۰۶

سال	تعداد متخصص عفوني مورد نیاز	تعداد متخصص عفوني موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها مازاد است
۱۳۸۷	۲۱۸	۴۵۰	۲۳۲
۱۳۸۸	۲۲۲	۴۸۱	۲۵۹
۱۳۸۹	۲۲۵	۵۱۲	۲۸۷
۱۳۹۰	۲۲۸	۵۴۳	۳۱۵
۱۳۹۱	۲۳۲	۵۷۴	۳۴۲
۱۳۹۲	۲۳۵	۶۰۵	۳۷۰
۱۳۹۳	۲۳۹	۶۳۳	۳۹۴
۱۳۹۴	۲۴۲	۶۶۱	۴۱۹
۱۳۹۵	۲۴۶	۶۸۹	۴۴۳
۱۳۹۶	۲۵۰	۷۱۷	۴۶۷
۱۳۹۷	۲۵۳	۷۴۵	۴۹۲
۱۳۹۸	۲۵۷	۷۶۹	۵۱۲
۱۳۹۹	۲۶۱	۷۹۳	۵۳۲
۱۴۰۰	۲۶۵	۸۱۷	۵۵۲
۱۴۰۱	۲۶۹	۸۴۱	۵۷۲
۱۴۰۲	۲۷۳	۸۶۵	۵۹۲
۱۴۰۳	۲۷۷	۸۷۷	۶۰۰
۱۴۰۴	۲۸۱	۸۸۹	۶۰۸
۱۴۰۵	۲۸۵	۹۰۱	۶۱۶
۱۴۰۶	۲۹۰	۹۱۳	۶۲۳

• در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۴۵۰ نفر متخصص عفوني متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتيم. براي

سالهاي بعد به این تعداد پذیرش متخصصي عفوني (سالانه ۳۵ متخصص عفوني) اضافه و خروجي از رشته عفوني

براي موارد بازنشستگي کسر گردید.



تفسیر :

در بررسی سال ۱۳۷۷ میانگین تعداد مراجعه سالانه به پزشک متخصص عفونی برای هر نفر در سال ۱۳۸۲، ۰/۰۳ و میانگین بستری روزانه هر فرد ۰/۰۱ روز بستری در سال محاسبه شده بود که مشابه طرح فعلی است، در این رشته با توجه به مازاد بهتر است ظرفیت این رشته کاهش یابد.

## متخصص روانپزشکی :

۴۲ بار مراجعه به پزشک متخصص روانپزشکی در طی ۲ هفته وجود داشت، که اگر در ۲۶ ضرب شود، و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین تعداد مراجعه سالانه برای هر نفر در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۵۵ بار مراجعه در سال بدست می آید. ۱۹۰ روز بستری در بخش روانپزشکی در سال داشتیم که به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین بستری روزانه هر فرد در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۱ روز بستری در سال بدست می آید. اگر میانگین تعداد ویزیت سرپایی برای هر پزشک متخصص روانپزشکی در سال ۶۵۰۰ بیمار سرپایی و یا ۶۵۰۰ روز بیمار بستری در نظر بگیریم.

سال	جمعیت	تعداد مراجعات سرپایی در سال	تعداد متخصص روانپزشکی مورد نیاز برای مراجعه سرپایی	تعداد روز بستری در سال	تعداد متخصص روانپزشکی مورد نیاز برای بستری	تعداد متخصص روانپزشکی مورد نیاز کل
۱۳۸۷	۷۰۹۳۷۱۷۳	۳۹۰۱۵۴۴	۶۰۰	۷۰۹۳۷۲	۱۰۹	۷۰۹
۱۳۸۸	۷۲۰۰۱۲۳۰	۳۹۶۰۰۶۸	۶۰۹	۷۲۰۰۱۲	۱۱۱	۷۲۰
۱۳۸۹	۷۳۰۸۱۲۴۹	۴۰۱۹۴۶۹	۶۱۸	۷۳۰۸۱۲	۱۱۲	۷۳۱
۱۳۹۰	۷۴۱۷۷۴۶۷	۴۰۷۹۷۶۱	۶۲۸	۷۴۱۷۷۵	۱۱۴	۷۴۲
۱۳۹۱	۷۵۲۹۰۱۲۹	۴۱۴۰۹۵۷	۶۳۷	۷۵۲۹۰۱	۱۱۶	۷۵۳
۱۳۹۲	۷۶۴۱۹۴۸۱	۴۲۰۳۰۷۱	۶۴۷	۷۶۴۱۹۵	۱۱۸	۷۶۴
۱۳۹۳	۷۷۵۶۵۷۷۴	۴۲۶۶۱۱۸	۶۵۶	۷۷۵۶۵۸	۱۱۹	۷۷۶
۱۳۹۴	۷۸۷۲۹۲۶۰	۴۳۳۰۱۰۹	۶۶۶	۷۸۷۲۹۳	۱۲۱	۷۸۷
۱۳۹۵	۷۹۹۱۰۱۹۹	۴۳۹۵۰۶۱	۶۷۶	۷۹۹۱۰۲	۱۲۳	۷۹۹
۱۳۹۶	۸۱۱۰۸۸۵۲	۴۴۶۰۹۸۷	۶۸۶	۸۱۱۰۸۹	۱۲۵	۸۱۱
۱۳۹۷	۸۲۳۲۵۴۸۵	۴۵۲۷۹۰۲	۶۹۷	۸۲۳۲۵۵	۱۲۷	۸۲۳
۱۳۹۸	۸۳۵۶۰۳۶۷	۴۵۹۵۸۲۰	۷۰۷	۸۳۵۶۰۴	۱۲۹	۸۳۶
۱۳۹۹	۸۴۸۱۳۷۷۳	۴۶۶۴۷۵۷	۷۱۸	۸۴۸۱۳۸	۱۳۰	۸۴۸
۱۴۰۰	۸۶۰۸۵۹۷۹	۴۷۳۴۷۲۹	۷۲۸	۸۶۰۸۶۰	۱۳۲	۸۶۱
۱۴۰۱	۸۷۳۷۷۲۶۹	۴۸۰۵۷۵۰	۷۳۹	۸۷۳۷۷۳	۱۳۴	۸۷۴
۱۴۰۲	۸۸۶۸۷۹۲۸	۴۸۷۷۸۳۶	۷۵۰	۸۸۶۸۷۹	۱۳۶	۸۸۷
۱۴۰۳	۹۰۰۱۸۲۴۷	۴۹۵۱۰۰۴	۷۶۲	۹۰۰۱۸۲	۱۳۸	۹۰۰
۱۴۰۴	۹۱۳۶۸۵۲۱	۵۰۲۵۲۶۹	۷۷۳	۹۱۳۶۸۵	۱۴۱	۹۱۴
۱۴۰۵	۹۲۷۳۹۰۴۸	۵۱۰۰۶۴۸	۷۸۵	۹۲۷۳۹۰	۱۴۳	۹۲۷
۱۴۰۶	۹۴۱۳۰۱۳۴	۵۱۷۷۱۵۷	۷۹۶	۹۴۱۳۰۱	۱۴۵	۹۴۱

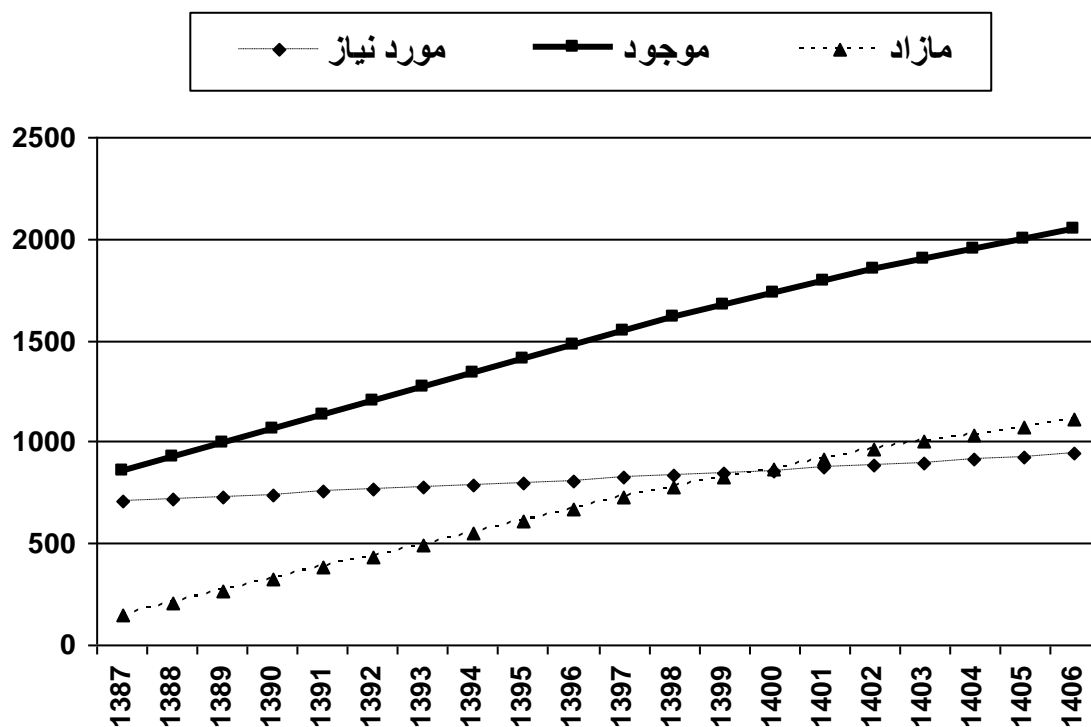


سال	تعداد متخصص روانپزشكي مورد نیاز	تعداد متخصص روانپزشكي موجود*	تفاوت تعداد كه در این سالها مازاد است
۱۳۸۷	۷۰۹	۸۶۰	۱۵۱
۱۳۸۸	۷۲۰	۹۲۸	۲۰۸
۱۳۸۹	۷۳۱	۹۹۶	۲۶۵
۱۳۹۰	۷۴۲	۱۰۶۴	۳۲۲
۱۳۹۱	۷۵۳	۱۱۳۲	۳۷۹
۱۳۹۲	۷۶۴	۱۲۰۰	۴۳۶
۱۳۹۳	۷۷۶	۱۲۷۰	۴۹۴
۱۳۹۴	۷۸۷	۱۳۴۰	۵۵۳
۱۳۹۵	۷۹۹	۱۴۱۰	۶۱۱
۱۳۹۶	۸۱۱	۱۴۸۰	۶۶۹
۱۳۹۷	۸۲۳	۱۵۵۰	۷۲۷
۱۳۹۸	۸۳۶	۱۶۱۰	۷۷۴
۱۳۹۹	۸۴۸	۱۶۷۰	۸۲۲
۱۴۰۰	۸۶۱	۱۷۳۰	۸۶۹
۱۴۰۱	۸۷۴	۱۷۹۰	۹۱۶
۱۴۰۲	۸۸۷	۱۸۵۰	۹۶۳
۱۴۰۳	۹۰۰	۱۹۰۰	۱۰۰۰
۱۴۰۴	۹۱۴	۱۹۵۰	۱۰۳۶
۱۴۰۵	۹۲۷	۲۰۰۰	۱۰۷۳
۱۴۰۶	۹۴۱	۲۰۵۰	۱۱۰۹

• در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۸۶۰ نفر متخصص روانپزشكي متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم.

برای سالهای بعد به این تعداد پذیرش تخصصی روانپزشكي (سالانه ۸۰ متخصص روانپزشكي) اضافه و خروجی از

رشته روانپزشكي برای موارد بازنشستگی کسر گردید.



تفسیر :

در بررسی سال ۱۳۷۷ میانگین تعداد مراجعه سالانه به پزشک متخصص روانپزشکی برای هر نفر در سال ۱۳۸۲، ۰/۰۵ و میانگین بستری روزانه هر فرد ۰/۰۱ روز بستری در سال محاسبه شده بود که مشابه طرح فعلی است، در این رشته با توجه به وجود آمدن به مازاد در آینده بهتر است ظرفیت این رشته کاهش یابد.

## متخصص پوست :

۷۳ بار مراجعه به پزشک متخصص پوست در طی ۲ هفته وجود داشت، که اگر در ۲۶ ضرب شود، و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین تعداد مراجعه سالانه برای هر نفر در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۱ بار مراجعه در سال بدست می آید. اگر میانگین تعداد ویزیت سرپایی برای هر پزشک متخصص پوست در سال ۶۵۰۰ بیمار سرپایی در نظر بگیریم.

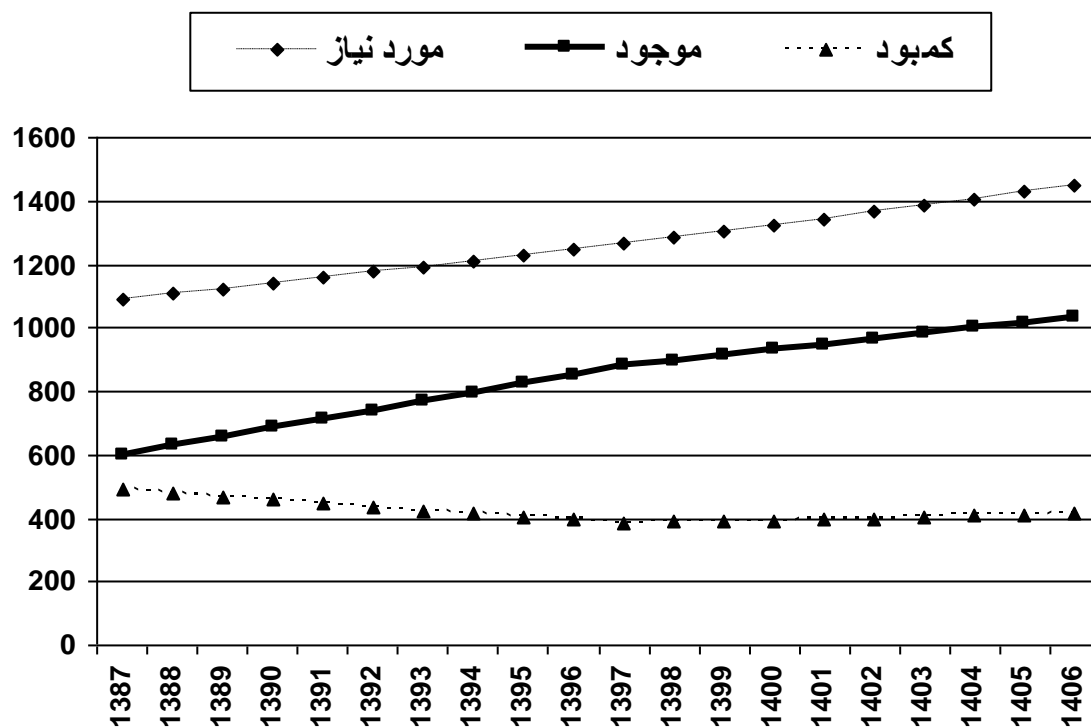
تعداد متخصص پوست مورد نیاز برای مراجعه سرپایی	تعداد مراجعات سرپایی در سال	جمعیت	سال
۱۰۹۱	۷۰۹۳۷۱۷	۷۰۹۳۷۱۷۳	۱۳۸۷
۱۱۰۸	۷۲۰۰۱۲۳	۷۲۰۰۱۲۳۰	۱۳۸۸
۱۱۲۴	۷۳۰۸۱۲۵	۷۳۰۸۱۲۴۹	۱۳۸۹
۱۱۴۱	۷۴۱۷۷۴۷	۷۴۱۷۷۴۶۷	۱۳۹۰
۱۱۵۸	۷۵۲۹۰۱۳	۷۵۲۹۰۱۲۹	۱۳۹۱
۱۱۷۶	۷۶۴۱۹۴۸	۷۶۴۱۹۴۸۱	۱۳۹۲
۱۱۹۳	۷۷۵۶۵۷۷	۷۷۵۶۵۷۷۴	۱۳۹۳
۱۲۱۱	۷۸۷۲۹۲۶	۷۸۷۲۹۲۶۰	۱۳۹۴
۱۲۲۹	۷۹۹۱۰۲۰	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۳۹۵
۱۲۴۸	۸۱۱۰۸۸۵	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۳۹۶
۱۲۶۷	۸۲۳۲۵۴۸	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۳۹۷
۱۲۸۶	۸۳۵۶۰۳۷	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۳۹۸
۱۳۰۵	۸۴۸۱۳۷۷	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۳۹۹
۱۳۲۴	۸۶۰۸۵۹۸	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۴۰۰
۱۳۴۴	۸۷۳۷۷۲۷	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۴۰۱
۱۳۶۴	۸۸۶۸۷۹۳	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۴۰۲
۱۳۸۵	۹۰۰۱۸۲۵	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۴۰۳
۱۴۰۶	۹۱۳۶۸۵۲	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۴۰۴
۱۴۲۷	۹۲۷۳۹۰۵	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۴۰۵
۱۴۴۸	۹۴۱۳۰۱۳	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۴۰۶

سال	تعداد متخصص پوست مورد نیاز	تعداد متخصص پوست موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها کمبود است
۱۳۸۷	۱۰۹۱	۶۰۰	۴۹۱
۱۳۸۸	۱۱۰۸	۶۲۸	۴۸۰
۱۳۸۹	۱۱۲۴	۶۵۶	۴۶۸
۱۳۹۰	۱۱۴۱	۶۸۴	۴۵۷
۱۳۹۱	۱۱۵۸	۷۱۲	۴۴۶
۱۳۹۲	۱۱۷۶	۷۴۰	۴۳۶
۱۳۹۳	۱۱۹۳	۷۶۸	۴۲۵
۱۳۹۴	۱۲۱۱	۷۹۶	۴۱۵
۱۳۹۵	۱۲۲۹	۸۲۴	۴۰۵
۱۳۹۶	۱۲۴۸	۸۵۲	۳۹۶
۱۳۹۷	۱۲۶۷	۸۸۰	۳۸۷
۱۳۹۸	۱۲۸۶	۸۹۷	۳۸۹
۱۳۹۹	۱۳۰۵	۹۱۴	۳۹۱
۱۴۰۰	۱۳۲۴	۹۳۱	۳۹۳
۱۴۰۱	۱۳۴۴	۹۴۸	۳۹۶
۱۴۰۲	۱۳۶۴	۹۶۵	۳۹۹
۱۴۰۳	۱۳۸۵	۹۸۲	۴۰۳
۱۴۰۴	۱۴۰۶	۹۹۹	۴۰۷
۱۴۰۵	۱۴۲۷	۱۰۱۶	۴۱۱
۱۴۰۶	۱۴۴۸	۱۰۳۳	۴۱۵

• در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۶۰۰ نفر متخصص پوست متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم. برای

سالهای بعد به این تعداد پذیرش تخصصی پوست (سالانه ۸۰ متخصص پوست) اضافه و خروجی از رشته پوست

برای موارد بازنشستگی کسر گردید.



تفسیر :

در بررسی سال ۱۳۷۷ میانگین تعداد مراجعه سالانه به پزشک متخصص پوست برای هر نفر در سال ۱۳۸۲، ۰/۱۲ در سال محاسبه شده بود که مشابه طرح فعلی است، در این رشته با توجه به کمبود بهتر است ظرفیت این رشته افزایش یابد.

## متخصص زنان و زایمان :

۱۹۳ بار مراجعه به پزشک متخصص زنان و زایمان در طی ۲ هفته وجود داشت، که اگر در ۲۶ ضرب شود، و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین تعداد مراجعه سالانه برای هر نفر در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۲۶ بار مراجعه در سال، ۶۸۵ روز بستری در بخش زنان و زایمان در سال داشتیم که به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین بستری روزانه هر فرد در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۳۴ روز بستری در سال بدست می آید و ۲۴۱ عمل جراحی زنان در سال را بر تعداد ۱۹۶۲۹ نفر تقسیم کنیم، ۰/۰۱۲ جراحی در سال برای هر نفر جمعیت خواهیم داشت. اگر میانگین تعداد ویزیت سرپایی برای هر پزشک متخصص زنان و زایمان در سال ۶۵۰۰ بیمار سرپایی، ۶۵۰۰ روز بیمار بستری و ۱۵۰۰ عمل در نظر بگیریم.

تعداد متخصص زنان و زایمان مورد نیاز برای بستری	تعداد روز بستری در سال	تعداد متخصص زنان و زایمان مورد نیاز برای مراجعه سرپایی	تعداد مراجعات سرپایی در سال	جمعیت	سال
۳۷۱	۲۴۱۱۸۶۴	۲۸۳۷	۱۸۴۴۳۶۶۵	۷۰۹۳۷۱۷۳	۱۳۸۷
۳۷۷	۲۴۴۸۰۴۲	۲۸۸۰	۱۸۷۲۰۳۲۰	۷۲۰۰۱۲۳۰	۱۳۸۸
۳۸۲	۲۴۸۴۷۶۲	۲۹۲۳	۱۹۰۰۱۱۲۵	۷۳۰۸۱۲۴۹	۱۳۸۹
۳۸۸	۲۵۲۲۰۳۴	۲۹۶۷	۱۹۲۸۶۱۴۲	۷۴۱۷۷۴۶۷	۱۳۹۰
۳۹۴	۲۵۵۹۸۶۴	۳۰۱۲	۱۹۵۷۵۴۳۴	۷۵۲۹۰۱۲۹	۱۳۹۱
۴۰۰	۲۵۹۸۲۶۲	۳۰۵۷	۱۹۸۶۹۰۶۵	۷۶۴۱۹۴۸۱	۱۳۹۲
۴۰۶	۲۶۳۷۲۳۶	۳۱۰۳	۲۰۱۶۷۱۰۱	۷۷۵۶۵۷۷۴	۱۳۹۳
۴۱۲	۲۶۷۶۷۹۵	۳۱۴۹	۲۰۴۶۹۶۰۸	۷۸۷۲۹۲۶۰	۱۳۹۴
۴۱۸	۲۷۱۶۹۴۷	۳۱۹۶	۲۰۷۷۶۶۵۲	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۳۹۵
۴۲۴	۲۷۵۷۷۰۱	۳۲۴۴	۲۱۰۸۸۳۰۲	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۳۹۶
۴۳۱	۲۷۹۹۰۶۶	۳۲۹۳	۲۱۴۰۴۶۲۶	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۳۹۷
۴۳۷	۲۸۴۱۰۵۲	۳۳۴۲	۲۱۷۲۵۶۹۵	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۳۹۸
۴۴۴	۲۸۸۳۶۶۸	۳۳۹۳	۲۲۰۵۱۵۸۱	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۳۹۹
۴۵۰	۲۹۲۶۹۲۳	۳۴۴۳	۲۲۳۸۲۳۵۵	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۴۰۰
۴۵۷	۲۹۷۰۸۲۷	۳۴۹۵	۲۲۷۱۸۰۹۰	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۴۰۱
۴۶۴	۳۰۱۵۳۹۰	۳۵۴۸	۲۳۰۵۸۸۶۱	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۴۰۲
۴۷۱	۳۰۶۰۶۲۰	۳۶۰۱	۲۳۴۰۴۷۴۴	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۴۰۳
۴۷۸	۳۱۰۶۵۳۰	۳۶۵۵	۲۳۷۵۵۸۱۵	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۴۰۴
۴۸۵	۳۱۵۳۱۲۸	۳۷۱۰	۲۴۱۱۲۱۵۳	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۴۰۵
۴۹۲	۳۲۰۰۴۲۵	۳۷۶۵	۲۴۴۷۳۸۳۵	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۴۰۶

تعداد متخصص زنان و زایمان مورد نیاز کل	تعداد متخصص زنان و زایمان مورد نیاز برای اعمال جراحی	تعداد اعمال جراحی در سال	سال
۳۷۷۶	۵۶۷	۸۵۱۲۴۶	۱۳۸۷
۳۸۳۳	۵۷۶	۸۶۴۰۱۵	۱۳۸۸
۳۸۹۰	۵۸۵	۸۷۶۹۷۵	۱۳۸۹
۳۹۴۹	۵۹۳	۸۹۰۱۳۰	۱۳۹۰
۴۰۰۸	۶۰۲	۹۰۳۴۸۲	۱۳۹۱
۴۰۶۸	۶۱۱	۹۱۷۰۳۴	۱۳۹۲
۴۱۲۹	۶۲۱	۹۳۰۷۸۹	۱۳۹۳
۴۱۹۱	۶۳۰	۹۴۴۷۵۱	۱۳۹۴
۴۲۵۴	۶۳۹	۹۵۸۹۲۲	۱۳۹۵
۴۳۱۷	۶۴۹	۹۷۳۳۰۶	۱۳۹۶
۴۳۸۲	۶۵۹	۹۸۷۹۰۶	۱۳۹۷
۴۴۴۸	۶۶۸	۱۰۰۲۷۲۴	۱۳۹۸
۴۵۱۵	۶۷۹	۱۰۱۷۷۶۵	۱۳۹۹
۴۵۸۲	۶۸۹	۱۰۳۳۰۳۲	۱۴۰۰
۴۶۵۱	۶۹۹	۱۰۴۸۵۲۷	۱۴۰۱
۴۷۲۱	۷۱۰	۱۰۶۴۲۵۵	۱۴۰۲
۴۷۹۲	۷۲۰	۱۰۸۰۲۱۹	۱۴۰۳
۴۸۶۴	۷۳۱	۱۰۹۶۴۲۲	۱۴۰۴
۴۹۳۷	۷۴۲	۱۱۱۲۸۶۹	۱۴۰۵
۵۰۱۱	۷۵۳	۱۱۲۹۵۶۲	۱۴۰۶



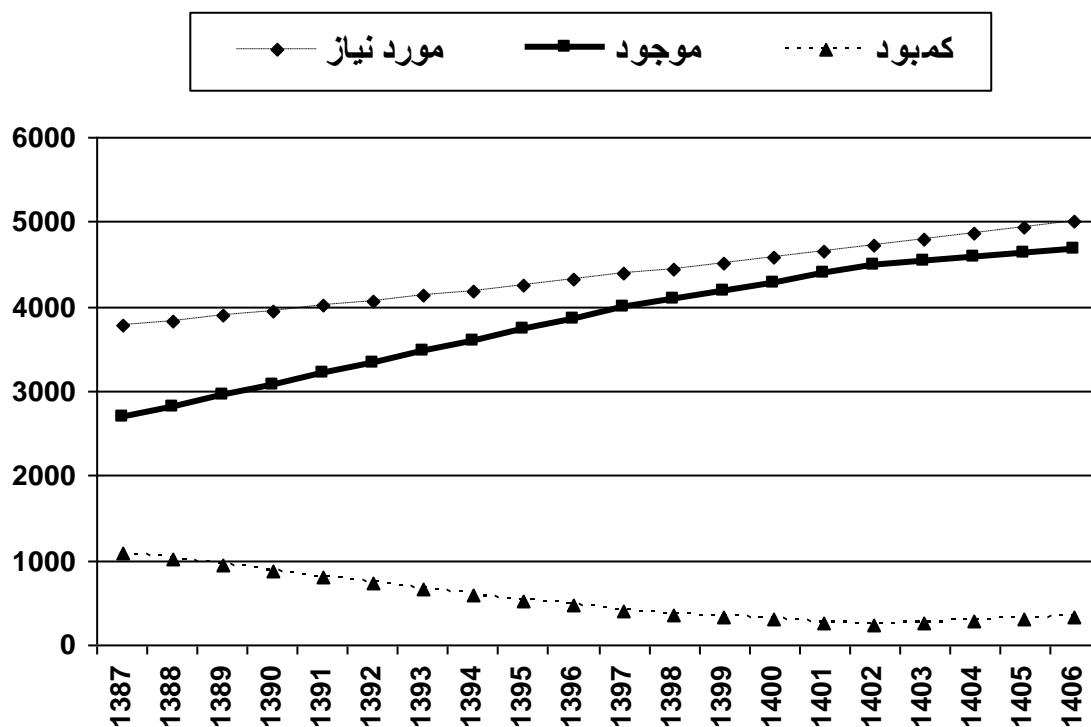
عرضه :

سال	تعداد متخصص زنان و زایمان مورد نیاز	تعداد متخصص زنان و زایمان موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها کمبود است
۱۳۸۷	۳۷۷۶	۲۶۸۳	۱۰۹۳
۱۳۸۸	۳۸۳۳	۲۸۱۳	۱۰۲۰
۱۳۸۹	۳۸۹۰	۲۹۴۳	۹۴۷
۱۳۹۰	۳۹۴۹	۳۰۷۳	۸۷۶
۱۳۹۱	۴۰۰۸	۳۲۰۳	۸۰۵
۱۳۹۲	۴۰۶۸	۳۳۳۳	۷۳۵
۱۳۹۳	۴۱۲۹	۳۴۶۳	۶۶۶
۱۳۹۴	۴۱۹۱	۳۵۹۳	۵۹۸
۱۳۹۵	۴۲۵۴	۳۷۲۳	۵۳۱
۱۳۹۶	۴۳۱۷	۳۸۵۳	۴۶۴
۱۳۹۷	۴۳۸۲	۳۹۸۳	۳۹۹
۱۳۹۸	۴۴۴۸	۴۰۸۳	۳۶۵
۱۳۹۹	۴۵۱۵	۴۱۸۳	۳۳۲
۱۴۰۰	۴۵۸۲	۴۲۸۳	۲۹۹
۱۴۰۱	۴۶۵۱	۴۳۸۳	۲۶۸
۱۴۰۲	۴۷۲۱	۴۴۸۳	۲۳۸
۱۴۰۳	۴۷۹۲	۴۵۳۳	۲۵۹
۱۴۰۴	۴۸۶۴	۴۵۸۳	۲۸۱
۱۴۰۵	۴۹۳۷	۴۶۳۳	۳۰۴
۱۴۰۶	۵۰۱۱	۴۶۸۳	۳۲۸

• در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۲۶۸۳ نفر متخصص زنان و زایمان متولد سال ۱۳۲۵ به بعد

داشتیم. برای سالهای بعد به این تعداد پذیرش تخصصی زنان و زایمان (سالانه ۱۷۰ متخصص زنان و زایمان)

اضافه و خروجی از رشته زنان و زایمان برای موارد بازنشستگی کسر گردید.



تفسیر :

در بررسی سال ۱۳۷۷ میانگین تعداد مراجعه سالانه به پزشک متخصص زنان و زایمان برای هر نفر در سال ۱۳۸۲، ۰/۳۳ و میانگین بستری روزانه هر فرد ۰/۰۵۰ روز بستری در سال محاسبه شده بود که تقریباً مشابه طرح فعلی است، در این رشته با توجه به کمبود بهتر است ظرفیت این رشته به میزان کمی افزایش یابد.

## متخصص چشم:

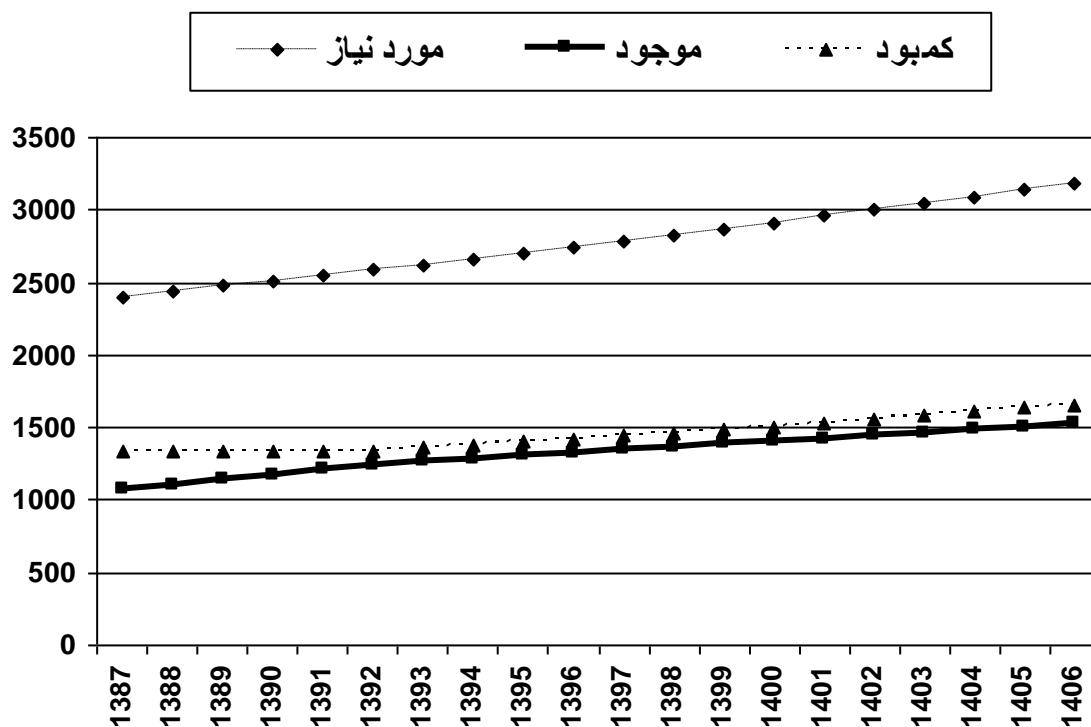
۱۴۸ بار مراجعه به پزشک متخصص چشم در طی ۲ هفته وجود داشت، که اگر در ۲۶ ضرب شود، و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین تعداد مراجعه سالانه برای هر نفر در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۲۰ بار مراجعه در سال، ۱۳۶ روز بستری در بخش چشم در سال داشتیم که به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین بستری روزانه هر فرد در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۰۷ روز بستری در سال بدست می آید و ۱۲۱ عمل جراحی چشم در سال را بر تعداد ۱۹۶۲۹ نفر تقسیم کنیم، ۰/۰۰۶ جراحی در سال برای هر نفر جمعیت خواهیم داشت. اگر میانگین تعداد ویزیت سرپایی برای هر پزشک متخصص چشم در سال ۶۵۰۰ بیمار سرپایی، ۶۵۰۰ روز بیمار بستری و ۳۰۰۰ عمل در نظر بگیریم.

تعداد متخصص چشم مورد نیاز برای بستری	تعداد روز بستری در سال	تعداد متخصص چشم مورد نیاز برای مراجعه سرپایی	تعداد مراجعات سرپایی در سال	جمعیت	سال
۷۶	۴۹۶۵۶۰	۲۱۸۳	۱۴۱۸۷۴۳۵	۷۰۹۳۷۱۷۳	۱۳۸۷
۷۸	۵۰۴۰۰۹	۲۲۱۵	۱۴۴۰۰۲۴۶	۷۲۰۰۱۲۳۰	۱۳۸۸
۷۹	۵۱۱۵۶۹	۲۲۴۹	۱۴۶۱۶۲۵۰	۷۳۰۸۱۲۴۹	۱۳۸۹
۸۰	۵۱۹۲۴۲	۲۲۸۲	۱۴۸۳۵۴۹۳	۷۴۱۷۷۴۶۷	۱۳۹۰
۸۱	۵۲۷۰۳۱	۲۳۱۷	۱۵۰۵۸۰۲۶	۷۵۲۹۰۱۲۹	۱۳۹۱
۸۲	۵۳۴۹۳۶	۲۳۵۱	۱۵۲۸۳۸۹۶	۷۶۴۱۹۴۸۱	۱۳۹۲
۸۴	۵۴۲۹۶۰	۲۳۸۷	۱۵۵۱۳۱۵۵	۷۷۵۶۵۷۷۴	۱۳۹۳
۸۵	۵۵۱۱۰۵	۲۴۲۲	۱۵۷۴۵۸۵۲	۷۸۷۲۹۲۶۰	۱۳۹۴
۸۶	۵۵۹۳۷۱	۲۴۵۹	۱۵۹۸۲۰۴۰	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۳۹۵
۸۷	۵۶۷۷۶۲	۲۴۹۶	۱۶۲۲۱۷۷۰	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۳۹۶
۸۹	۵۷۶۲۷۸	۲۵۳۳	۱۶۴۶۵۰۹۷	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۳۹۷
۹۰	۵۸۴۹۲۳	۲۵۷۱	۱۶۷۱۲۰۷۳	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۳۹۸
۹۱	۵۹۳۶۹۶	۲۶۱۰	۱۶۹۶۲۷۵۵	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۳۹۹
۹۳	۶۰۲۶۰۲	۲۶۴۹	۱۷۲۱۷۱۹۶	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۴۰۰
۹۴	۶۱۱۶۴۱	۲۶۸۹	۱۷۴۷۵۴۵۴	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۴۰۱
۹۶	۶۲۰۸۱۵	۲۷۲۹	۱۷۷۳۷۵۸۶	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۴۰۲
۹۷	۶۳۰۱۲۸	۲۷۷۰	۱۸۰۰۳۶۴۹	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۴۰۳
۹۸	۶۳۹۵۸۰	۲۸۱۱	۱۸۲۷۳۷۰۴	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۴۰۴
۱۰۰	۶۴۹۱۷۳	۲۸۵۴	۱۸۵۴۷۸۱۰	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۴۰۵
۱۰۱	۶۵۸۹۱۱	۲۸۹۶	۱۸۸۲۶۰۲۷	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۴۰۶

تعداد متخصص چشم مورد نیاز کل	تعداد متخصص چشم مورد نیاز برای اعمال جراحی	تعداد اعمال جراحی در سال	سال
۲۴۰۱	۱۴۲	۴۲۵۶۲۳	۱۳۸۷
۲۴۳۷	۱۴۴	۴۳۲۰۰۷	۱۳۸۸
۲۴۷۴	۱۴۶	۴۳۸۴۸۷	۱۳۸۹
۲۵۱۱	۱۴۸	۴۴۵۰۶۵	۱۳۹۰
۲۵۴۸	۱۵۱	۴۵۱۷۴۱	۱۳۹۱
۲۵۸۷	۱۵۳	۴۵۸۵۱۷	۱۳۹۲
۲۶۲۵	۱۵۵	۴۶۵۳۹۵	۱۳۹۳
۲۶۶۵	۱۵۷	۴۷۲۳۷۶	۱۳۹۴
۲۷۰۵	۱۶۰	۴۷۹۴۶۱	۱۳۹۵
۲۷۴۵	۱۶۲	۴۸۶۶۵۳	۱۳۹۶
۲۷۸۶	۱۶۵	۴۹۳۹۵۳	۱۳۹۷
۲۸۲۸	۱۶۷	۵۰۱۳۶۲	۱۳۹۸
۲۸۷۱	۱۷۰	۵۰۸۸۸۳	۱۳۹۹
۲۹۱۴	۱۷۲	۵۱۶۵۱۶	۱۴۰۰
۲۹۵۷	۱۷۵	۵۲۴۲۶۴	۱۴۰۱
۳۰۰۲	۱۷۷	۵۳۲۱۲۸	۱۴۰۲
۳۰۴۷	۱۸۰	۵۴۰۱۰۹	۱۴۰۳
۳۰۹۲	۱۸۳	۵۴۸۲۱۱	۱۴۰۴
۳۱۳۹	۱۸۵	۵۵۶۴۳۴	۱۴۰۵
۳۱۸۶	۱۸۸	۵۶۴۷۸۱	۱۴۰۶

سال	تعداد متخصص چشم مورد نیاز	تعداد متخصص چشم موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها کمبود است
۱۳۸۷	۲۴۰۱	۱۰۷۱	۱۳۳۰
۱۳۸۸	۲۴۳۷	۱۱۰۶	۱۳۳۱
۱۳۸۹	۲۴۷۴	۱۱۴۱	۱۳۳۳
۱۳۹۰	۲۵۱۱	۱۱۷۶	۱۳۳۵
۱۳۹۱	۲۵۴۸	۱۲۱۱	۱۳۳۷
۱۳۹۲	۲۵۸۷	۱۲۴۶	۱۳۴۱
۱۳۹۳	۲۶۲۵	۱۲۶۶	۱۳۵۹
۱۳۹۴	۲۶۶۵	۱۲۸۶	۱۳۷۹
۱۳۹۵	۲۷۰۵	۱۳۰۶	۱۳۹۹
۱۳۹۶	۲۷۴۵	۱۳۲۶	۱۴۱۹
۱۳۹۷	۲۷۸۶	۱۳۴۶	۱۴۴۰
۱۳۹۸	۲۸۲۸	۱۳۶۶	۱۴۶۲
۱۳۹۹	۲۸۷۱	۱۳۸۶	۱۴۸۵
۱۴۰۰	۲۹۱۴	۱۴۰۶	۱۵۰۸
۱۴۰۱	۲۹۵۷	۱۴۲۶	۱۵۳۱
۱۴۰۲	۳۰۰۲	۱۴۴۶	۱۵۵۶
۱۴۰۳	۳۰۴۷	۱۴۶۶	۱۵۸۱
۱۴۰۴	۳۰۹۲	۱۴۸۶	۱۶۰۶
۱۴۰۵	۳۱۳۹	۱۵۰۶	۱۶۳۳
۱۴۰۶	۳۱۸۶	۱۵۲۶	۱۶۶۰

- در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۱۰۷۱ نفر متخصص چشم متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم. برای سالهای بعد به این تعداد پذیرش تخصصی چشم (سالانه ۶۰ متخصص چشم) اضافه و خروجی از رشته چشم برای موارد بازنشستگی کسر گردید.



تفسیر :

در بررسی سال ۱۳۷۷ میانگین تعداد مراجعه سالانه به پزشک متخصص چشم برای هر نفر در سال ۱۳۸۲، ۰/۱۹ و میانگین بستری روزانه هر فرد ۰/۰۱ روز بستری در سال در سال محاسبه شده بود که تقریباً مشابه طرح فعلی است، در این رشته با توجه به کمبود بهتر است ظرفیت این رشته افزایش یابد.

## متخصص گوش و حلق و بینی :

۵۹ بار مراجعه به پزشک متخصص گوش و حلق و بینی در طی ۲ هفته وجود داشت، که اگر در ۲۶ ضرب شود، و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین تعداد مراجعه سالانه برای هر نفر در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۸ بار مراجعه در سال، ۱۰۹ روز بستری در بخش گوش و حلق و بینی در سال داشتیم که به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین بستری روزانه هر فرد در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۰۶ روز بستری در سال بدست می آید و ۶۲ عمل جراحی گوش و حلق و بینی در سال را بر تعداد ۱۹۶۲۹ نفر تقسیم کنیم، ۰/۰۰۳ جراحی در سال برای هر نفر جمعیت خواهیم داشت. اگر میانگین تعداد ویزیت سرپایی برای هر پزشک متخصص گوش و حلق و بینی در سال ۶۵۰۰ بیمار سرپایی، ۶۵۰۰ روز بیمار بستری و ۱۵۰۰ عمل در نظر بگیریم.

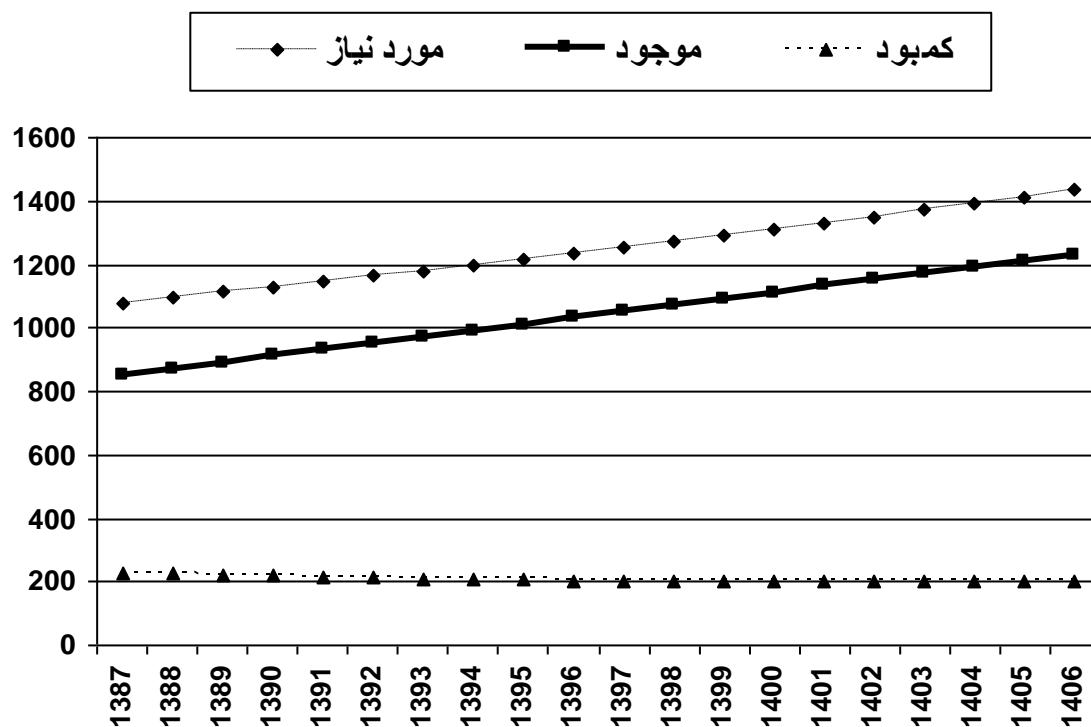


تعداد متخصص گوش و حلق و بینی مورد نیاز برای بستری	تعداد روز بستری در سال	تعداد متخصص گوش و حلق و بینی مورد نیاز برای مراجعه سرپایی	تعداد مراجعات سرپایی در سال	جمعیت	سال
۶۵	۴۲۵۶۲۳	۸۷۳	۵۶۷۴۹۷۴	۷۰۹۳۷۱۷۳	۱۳۸۷
۶۶	۴۳۲۰۰۷	۸۸۶	۵۷۶۰۰۹۸	۷۲۰۰۱۲۳۰	۱۳۸۸
۶۷	۴۳۸۴۸۷	۸۹۹	۵۸۴۶۵۰۰	۷۳۰۸۱۲۴۹	۱۳۸۹
۶۸	۴۴۵۰۶۵	۹۱۳	۵۹۳۴۱۹۷	۷۴۱۷۷۴۶۷	۱۳۹۰
۶۹	۴۵۱۷۴۱	۹۲۷	۶۰۲۳۲۱۰	۷۵۲۹۰۱۲۹	۱۳۹۱
۷۱	۴۵۸۵۱۷	۹۴۱	۶۱۱۳۵۵۹	۷۶۴۱۹۴۸۱	۱۳۹۲
۷۲	۴۶۵۳۹۵	۹۵۵	۶۲۰۵۲۶۲	۷۷۵۶۵۷۷۴	۱۳۹۳
۷۳	۴۷۲۳۷۶	۹۶۹	۶۲۹۸۳۴۱	۷۸۷۲۹۲۶۰	۱۳۹۴
۷۴	۴۷۹۴۶۱	۹۸۴	۶۳۹۲۸۱۶	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۳۹۵
۷۵	۴۸۶۶۵۳	۹۹۸	۶۴۸۸۷۰۸	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۳۹۶
۷۶	۴۹۳۹۵۳	۱۰۱۳	۶۵۸۶۰۳۹	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۳۹۷
۷۷	۵۰۱۳۶۲	۱۰۲۸	۶۶۸۴۸۲۹	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۳۹۸
۷۸	۵۰۸۸۸۳	۱۰۴۴	۶۷۸۵۱۰۲	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۳۹۹
۷۹	۵۱۶۵۱۶	۱۰۶۰	۶۸۸۶۸۷۸	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۴۰۰
۸۱	۵۲۴۲۶۴	۱۰۷۵	۶۹۹۰۱۸۲	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۴۰۱
۸۲	۵۳۲۱۲۸	۱۰۹۲	۷۰۹۵۰۳۴	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۴۰۲
۸۳	۵۴۰۱۰۹	۱۱۰۸	۷۲۰۱۴۶۰	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۴۰۳
۸۴	۵۴۸۲۱۱	۱۱۲۵	۷۳۰۹۴۸۲	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۴۰۴
۸۶	۵۵۶۴۳۴	۱۱۴۱	۷۴۱۹۱۲۴	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۴۰۵
۸۷	۵۶۴۷۸۱	۱۱۵۹	۷۵۳۰۴۱۱	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۴۰۶

تعداد متخصص گوش و حلق و بینی مورد نیاز کل	تعداد متخصص گوش و حلق و بینی مورد نیاز برای اعمال جراحی	تعداد اعمال جراحی در سال	سال
۱۰۸۰	۱۴۲	۲۱۲۸۱۲	۱۳۸۷
۱۰۹۷	۱۴۴	۲۱۶۰۰۴	۱۳۸۸
۱۱۱۳	۱۴۶	۲۱۹۲۴۴	۱۳۸۹
۱۱۳۰	۱۴۸	۲۲۲۵۳۲	۱۳۹۰
۱۱۴۷	۱۵۱	۲۲۵۸۷۰	۱۳۹۱
۱۱۶۴	۱۵۳	۲۲۹۲۵۸	۱۳۹۲
۱۱۸۱	۱۵۵	۲۳۲۶۹۷	۱۳۹۳
۱۱۹۹	۱۵۷	۲۳۶۱۸۸	۱۳۹۴
۱۲۱۷	۱۶۰	۲۳۹۷۳۱	۱۳۹۵
۱۲۳۵	۱۶۲	۲۴۳۳۲۷	۱۳۹۶
۱۲۵۴	۱۶۵	۲۴۶۹۷۶	۱۳۹۷
۱۲۷۳	۱۶۷	۲۵۰۶۸۱	۱۳۹۸
۱۲۹۲	۱۷۰	۲۵۴۴۴۱	۱۳۹۹
۱۳۱۱	۱۷۲	۲۵۸۲۵۸	۱۴۰۰
۱۳۳۱	۱۷۵	۲۶۲۱۳۲	۱۴۰۱
۱۳۵۱	۱۷۷	۲۶۶۰۶۴	۱۴۰۲
۱۳۷۱	۱۸۰	۲۷۰۰۵۵	۱۴۰۳
۱۳۹۲	۱۸۳	۲۷۴۱۰۶	۱۴۰۴
۱۴۱۲	۱۸۵	۲۷۸۲۱۷	۱۴۰۵
۱۴۳۴	۱۸۸	۲۸۲۳۹۰	۱۴۰۶

سال	تعداد متخصص گوش و حلق و بینی مورد نیاز	تعداد متخصص گوش و حلق و بینی موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها کمبود است
۱۳۸۷	۱۰۸۰	۸۵۱	۲۲۹
۱۳۸۸	۱۰۹۷	۸۷۱	۲۲۶
۱۳۸۹	۱۱۱۳	۸۹۱	۲۲۲
۱۳۹۰	۱۱۳۰	۹۱۱	۲۱۹
۱۳۹۱	۱۱۴۷	۹۳۱	۲۱۶
۱۳۹۲	۱۱۶۴	۹۵۱	۲۱۳
۱۳۹۳	۱۱۸۱	۹۷۱	۲۱۰
۱۳۹۴	۱۱۹۹	۹۹۱	۲۰۸
۱۳۹۵	۱۲۱۷	۱۰۱۱	۲۰۶
۱۳۹۶	۱۲۳۵	۱۰۳۱	۲۰۴
۱۳۹۷	۱۲۵۴	۱۰۵۱	۲۰۳
۱۳۹۸	۱۲۷۳	۱۰۷۱	۲۰۲
۱۳۹۹	۱۲۹۲	۱۰۹۱	۲۰۱
۱۴۰۰	۱۳۱۱	۱۱۱۱	۲۰۰
۱۴۰۱	۱۳۳۱	۱۱۳۱	۲۰۰
۱۴۰۲	۱۳۵۱	۱۱۵۱	۲۰۰
۱۴۰۳	۱۳۷۱	۱۱۷۱	۲۰۰
۱۴۰۴	۱۳۹۲	۱۱۹۱	۲۰۱
۱۴۰۵	۱۴۱۲	۱۲۱۱	۲۰۱
۱۴۰۶	۱۴۳۴	۱۲۳۱	۲۰۳

- در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۸۵۱ نفر متخصص گوش و حلق و بینی متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم. برای سالهای بعد به این تعداد پذیرش تخصصی گوش و حلق و بینی (سالانه ۴۰ متخصص گوش و حلق و بینی) اضافه و خروجی از رشته گوش و حلق و بینی برای موارد بازنشستگی کسر گردید.



تفسیر :

در بررسی سال ۱۳۷۷ میانگین تعداد مراجعه سالانه به پزشک متخصص گوش و حلق و بینی برای هر نفر در سال ۱۳۸۲، ۰/۱۴ و میانگین بستری روزانه هر فرد ۰/۰۱ روز بستری در سال محاسبه شده بود که بیشتر از طرح فعلی است، در این رشته با توجه به کمبود بهتر است ظرفیت این رشته به میزان کمی افزایش یابد.

## متخصص اورولوژی :

۷۶ بار مراجعه به پزشک متخصص اورولوژی در طی ۲ هفته وجود داشت، که اگر در ۲۶ ضرب شود، و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین تعداد مراجعه سالانه برای هر نفر در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۱ بار مراجعه در سال، ۲۵۸ روز بستری در بخش اورولوژی در سال داشتیم که به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین بستری روزانه هر فرد در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۱۳ روز بستری در سال بدست می آید و ۶۲ عمل جراحی اورولوژی در سال را بر تعداد ۱۹۶۲۹ نفر تقسیم کنیم، ۰/۰۰۳ جراحی در سال برای هر نفر جمعیت خواهیم داشت. اگر میانگین تعداد ویزیت سرپایی برای هر پزشک متخصص اورولوژی در سال ۶۵۰۰ بیمار سرپایی، ۶۵۰۰ روز بیمار بستری و ۱۵۰۰ عمل در نظر بگیریم.

تعداد متخصص اورولوژی مورد نیاز برای بستری	تعداد روز بستری در سال	تعداد متخصص اورولوژی مورد نیاز برای مراجعه سرپایی	تعداد مراجعات سرپایی در سال	جمعیت	سال
۱۴۲	۹۲۲۱۸۳	۱۰۹۱	۷۰۹۳۷۱۷	۷۰۹۳۷۱۷۳	۱۳۸۷
۱۴۴	۹۳۶۰۱۶	۱۱۰۸	۷۲۰۰۱۲۳	۷۲۰۰۱۲۳۰	۱۳۸۸
۱۴۶	۹۵۰۰۵۶	۱۱۲۴	۷۳۰۸۱۲۵	۷۳۰۸۱۲۴۹	۱۳۸۹
۱۴۸	۹۶۴۳۰۷	۱۱۴۱	۷۴۱۷۷۴۷	۷۴۱۷۷۴۶۷	۱۳۹۰
۱۵۱	۹۷۸۷۷۲	۱۱۵۸	۷۵۲۹۰۱۳	۷۵۲۹۰۱۲۹	۱۳۹۱
۱۵۳	۹۹۳۴۵۳	۱۱۷۶	۷۶۴۱۹۴۸	۷۶۴۱۹۴۸۱	۱۳۹۲
۱۵۵	۱۰۰۸۳۵۵	۱۱۹۳	۷۷۵۶۵۷۷	۷۷۵۶۵۷۷۴	۱۳۹۳
۱۵۷	۱۰۲۳۴۸۰	۱۲۱۱	۷۸۷۲۹۲۶	۷۸۷۲۹۲۶۰	۱۳۹۴
۱۶۰	۱۰۳۸۸۳۳	۱۲۲۹	۷۹۹۱۰۲۰	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۳۹۵
۱۶۲	۱۰۵۴۴۱۵	۱۲۴۸	۸۱۱۰۸۸۵	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۳۹۶
۱۶۵	۱۰۷۰۲۳۱	۱۲۶۷	۸۲۳۲۵۴۸	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۳۹۷
۱۶۷	۱۰۸۶۲۸۵	۱۲۸۶	۸۳۵۶۰۳۷	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۳۹۸
۱۷۰	۱۱۰۲۵۷۹	۱۳۰۵	۸۴۸۱۳۷۷	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۳۹۹
۱۷۲	۱۱۱۹۱۱۸	۱۳۲۴	۸۶۰۸۵۹۸	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۴۰۰
۱۷۵	۱۱۳۵۹۰۴	۱۳۴۴	۸۷۳۷۷۲۷	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۴۰۱
۱۷۷	۱۱۵۲۹۴۳	۱۳۶۴	۸۸۶۸۷۹۳	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۴۰۲
۱۸۰	۱۱۷۰۲۳۷	۱۳۸۵	۹۰۰۱۸۲۵	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۴۰۳
۱۸۳	۱۱۸۷۷۹۱	۱۴۰۶	۹۱۳۶۸۵۲	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۴۰۴
۱۸۵	۱۲۰۵۶۰۸	۱۴۲۷	۹۲۷۳۹۰۵	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۴۰۵
۱۸۸	۱۲۲۳۶۹۲	۱۴۴۸	۹۴۱۳۰۱۳	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۴۰۶

تعداد متخصص اورولوژی مورد نیاز کل	تعداد متخصص اورولوژی مورد نیاز برای اعمال جراحی	تعداد اعمال جراحی در سال	سال
۱۳۷۵	۱۴۲	۲۱۲۸۱۲	۱۳۸۷
۱۳۹۶	۱۴۴	۲۱۶۰۰۴	۱۳۸۸
۱۴۱۷	۱۴۶	۲۱۹۲۴۴	۱۳۸۹
۱۴۳۸	۱۴۸	۲۲۲۵۳۲	۱۳۹۰
۱۴۵۹	۱۵۱	۲۲۵۸۷۰	۱۳۹۱
۱۴۸۱	۱۵۳	۲۲۹۲۵۸	۱۳۹۲
۱۵۰۴	۱۵۵	۲۳۲۶۹۷	۱۳۹۳
۱۵۲۶	۱۵۷	۲۳۶۱۸۸	۱۳۹۴
۱۵۴۹	۱۶۰	۲۳۹۷۳۱	۱۳۹۵
۱۵۷۲	۱۶۲	۲۴۳۳۲۷	۱۳۹۶
۱۵۹۶	۱۶۵	۲۴۶۹۷۶	۱۳۹۷
۱۶۲۰	۱۶۷	۲۵۰۶۸۱	۱۳۹۸
۱۶۴۴	۱۷۰	۲۵۴۴۴۱	۱۳۹۹
۱۶۶۹	۱۷۲	۲۵۸۲۵۸	۱۴۰۰
۱۶۹۴	۱۷۵	۲۶۲۱۳۲	۱۴۰۱
۱۷۱۹	۱۷۷	۲۶۶۰۶۴	۱۴۰۲
۱۷۴۵	۱۸۰	۲۷۰۰۵۵	۱۴۰۳
۱۷۷۱	۱۸۳	۲۷۴۱۰۶	۱۴۰۴
۱۷۹۸	۱۸۵	۲۷۸۲۱۷	۱۴۰۵
۱۸۲۵	۱۸۸	۲۸۲۳۹۰	۱۴۰۶

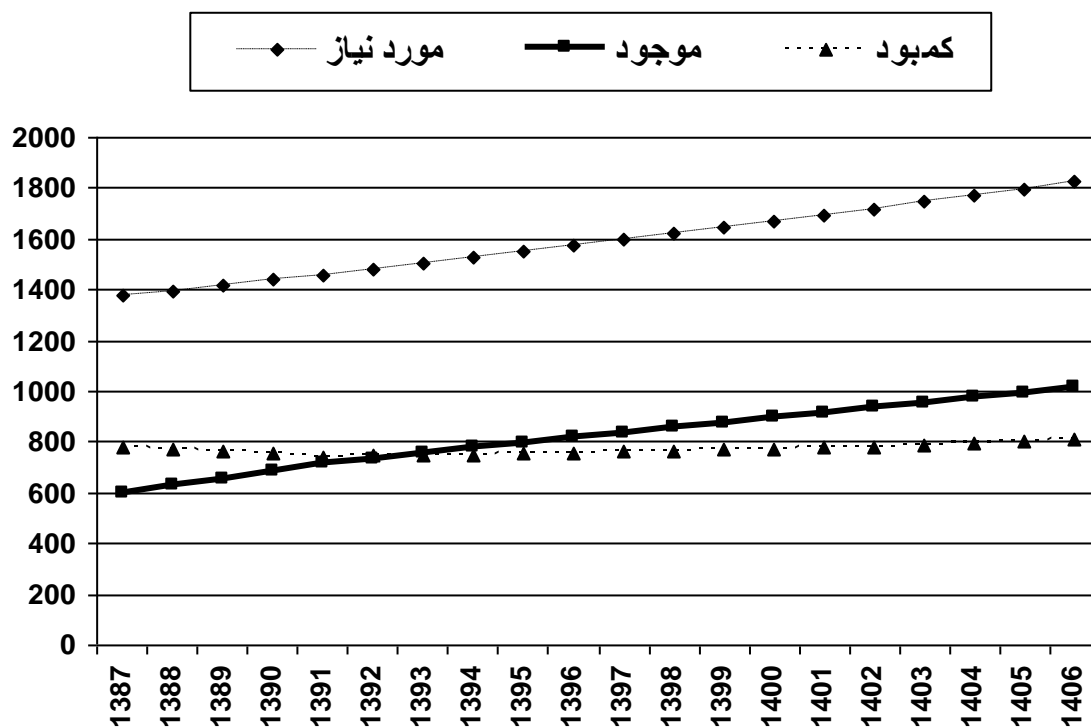
سال	تعداد متخصص اورولوژی مورد نیاز	تعداد متخصص اورولوژی موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها کمبود است
۱۳۸۷	۱۳۷۵	۵۹۶	۷۷۹
۱۳۸۸	۱۳۹۶	۶۲۶	۷۷۰
۱۳۸۹	۱۴۱۷	۶۵۶	۷۶۱
۱۳۹۰	۱۴۳۸	۶۸۶	۷۵۲
۱۳۹۱	۱۴۵۹	۷۱۶	۷۴۳
۱۳۹۲	۱۴۸۱	۷۳۶	۷۴۵
۱۳۹۳	۱۵۰۴	۷۵۶	۷۴۸
۱۳۹۴	۱۵۲۶	۷۷۶	۷۵۰
۱۳۹۵	۱۵۴۹	۷۹۶	۷۵۳
۱۳۹۶	۱۵۷۲	۸۱۶	۷۵۶
۱۳۹۷	۱۵۹۶	۸۳۶	۷۶۰
۱۳۹۸	۱۶۲۰	۸۵۶	۷۶۴
۱۳۹۹	۱۶۴۴	۸۷۶	۷۶۸
۱۴۰۰	۱۶۶۹	۸۹۶	۷۷۳
۱۴۰۱	۱۶۹۴	۹۱۶	۷۷۸
۱۴۰۲	۱۷۱۹	۹۳۶	۷۸۳
۱۴۰۳	۱۷۴۵	۹۵۶	۷۸۹
۱۴۰۴	۱۷۷۱	۹۷۶	۷۹۵
۱۴۰۵	۱۷۹۸	۹۹۶	۸۰۲
۱۴۰۶	۱۸۲۵	۱۰۱۶	۸۰۹

• در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۵۹۶ نفر متخصص اورولوژی متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم.

برای سالهای بعد به این تعداد پذیرش تخصصی اورولوژی (سالانه ۴۰ متخصص اورولوژی) اضافه و خروجی از

رشته اورولوژی برای موارد بازنشستگی کسر گردید.





تفسیر :

در بررسی سال ۱۳۷۷ میانگین تعداد مراجعه سالانه به پزشک متخصص اورولوژی برای هر نفر در سال ۱۳۸۲، ۰/۰۸ و میانگین بستری روزانه هر فرد ۰/۰۲ روز بستری در سال در سال محاسبه شده بود که مشابه طرح فعلی است، در این رشته با توجه به کمبود بهتر است ظرفیت این رشته افزایش یابد.

## متخصص جراحی عمومی :

۲۰ بار مراجعه به پزشک متخصص جراحی عمومی در طی ۲ هفته وجود داشت، که اگر در ۲۶ ضرب شود، و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین تعداد مراجعه سالانه برای هر نفر در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۲۶ بار مراجعه در سال، ۶۶۱ روز بستری در بخش جراحی عمومی در سال داشتیم که به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین بستری روزانه هر فرد در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۳۴ روز بستری در سال بدست می آید و ۲۰۵ عمل جراحی عمومی در سال را بر تعداد ۱۹۶۲۹ نفر تقسیم کنیم، ۰/۰۱ جراحی در سال برای هر نفر جمعیت خواهیم داشت. اگر میانگین تعداد ویزیت سرپایی برای هر پزشک متخصص جراحی عمومی در سال ۶۵۰۰ بیمار سرپایی، ۶۵۰۰ روز بیمار بستری و ۱۵۰۰ عمل در نظر بگیریم.

تعداد متخصص جراحی عمومی مورد نیاز برای بستری	تعداد روز بستری در سال	تعداد متخصص جراحی عمومی مورد نیاز برای مراجعه سرپایی	تعداد مراجعات سرپایی در سال	جمعیت	سال
۳۷۱	۲۴۱۱۸۶۴	۲۸۴	۱۸۴۴۳۶۶	۷۰۹۳۷۱۷۳	۱۳۸۷
۳۷۷	۲۴۴۸۰۴۲	۲۸۸	۱۸۷۲۰۳۲	۷۲۰۰۱۲۳۰	۱۳۸۸
۳۸۲	۲۴۸۴۷۶۲	۲۹۲	۱۹۰۰۱۱۲	۷۳۰۸۱۲۴۹	۱۳۸۹
۳۸۸	۲۵۲۲۰۳۴	۲۹۷	۱۹۲۸۶۱۴	۷۴۱۷۷۴۶۷	۱۳۹۰
۳۹۴	۲۵۵۹۸۶۴	۳۰۱	۱۹۵۷۵۴۳	۷۵۲۹۰۱۲۹	۱۳۹۱
۴۰۰	۲۵۹۸۲۶۲	۳۰۶	۱۹۸۶۹۰۷	۷۶۴۱۹۴۸۱	۱۳۹۲
۴۰۶	۲۶۳۷۲۳۶	۳۱۰	۲۰۱۶۷۱۰	۷۷۵۶۵۷۷۴	۱۳۹۳
۴۱۲	۲۶۷۶۷۹۵	۳۱۵	۲۰۴۶۹۶۱	۷۸۷۲۹۲۶۰	۱۳۹۴
۴۱۸	۲۷۱۶۹۴۷	۳۲۰	۲۰۷۷۶۶۵	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۳۹۵
۴۲۴	۲۷۵۷۷۰۱	۳۲۴	۲۱۰۸۸۳۰	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۳۹۶
۴۳۱	۲۷۹۹۰۶۶	۳۲۹	۲۱۴۰۴۶۳	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۳۹۷
۴۳۷	۲۸۴۱۰۵۲	۳۳۴	۲۱۷۲۵۷۰	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۳۹۸
۴۴۴	۲۸۸۳۶۶۸	۳۳۹	۲۲۰۵۱۵۸	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۳۹۹
۴۵۰	۲۹۲۶۹۲۳	۳۴۴	۲۲۳۸۲۳۵	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۴۰۰
۴۵۷	۲۹۷۰۸۲۷	۳۵۰	۲۲۷۱۸۰۹	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۴۰۱
۴۶۴	۳۰۱۵۳۹۰	۳۵۵	۲۳۰۵۸۸۶	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۴۰۲
۴۷۱	۳۰۶۰۶۲۰	۳۶۰	۲۳۴۰۴۷۴	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۴۰۳
۴۷۸	۳۱۰۶۵۳۰	۳۶۵	۲۳۷۵۵۸۲	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۴۰۴
۴۸۵	۳۱۵۳۱۲۸	۳۷۱	۲۴۱۱۲۱۵	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۴۰۵
۴۹۲	۳۲۰۰۴۲۵	۳۷۷	۲۴۴۷۳۸۳	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۴۰۶

تعداد متخصص جراحی عمومی مورد نیاز کل	تعداد متخصص جراحی عمومی مورد نیاز برای اعمال جراحی	تعداد اعمال جراحی در سال	سال
۱۱۲۸	۴۷۳	۷۰۹۳۷۲	۱۳۸۷
۱۱۴۵	۴۸۰	۷۲۰۰۱۲	۱۳۸۸
۱۱۶۲	۴۸۷	۷۳۰۸۱۲	۱۳۸۹
۱۱۷۹	۴۹۵	۷۴۱۷۷۵	۱۳۹۰
۱۱۹۷	۵۰۲	۷۵۲۹۰۱	۱۳۹۱
۱۲۱۵	۵۰۹	۷۶۴۱۹۵	۱۳۹۲
۱۲۳۳	۵۱۷	۷۷۵۶۵۸	۱۳۹۳
۱۲۵۲	۵۲۵	۷۸۷۲۹۳	۱۳۹۴
۱۲۷۰	۵۳۳	۷۹۹۱۰۲	۱۳۹۵
۱۲۸۹	۵۴۱	۸۱۱۰۸۹	۱۳۹۶
۱۳۰۹	۵۴۹	۸۲۳۲۵۵	۱۳۹۷
۱۳۲۸	۵۵۷	۸۳۵۶۰۴	۱۳۹۸
۱۳۴۸	۵۶۵	۸۴۸۱۳۸	۱۳۹۹
۱۳۶۹	۵۷۴	۸۶۰۸۶۰	۱۴۰۰
۱۳۸۹	۵۸۳	۸۷۳۷۷۳	۱۴۰۱
۱۴۱۰	۵۹۱	۸۸۶۸۷۹	۱۴۰۲
۱۴۳۱	۶۰۰	۹۰۰۱۸۲	۱۴۰۳
۱۴۵۳	۶۰۹	۹۱۳۶۸۵	۱۴۰۴
۱۴۷۴	۶۱۸	۹۲۷۳۹۰	۱۴۰۵
۱۴۹۶	۶۲۸	۹۴۱۳۰۱	۱۴۰۶

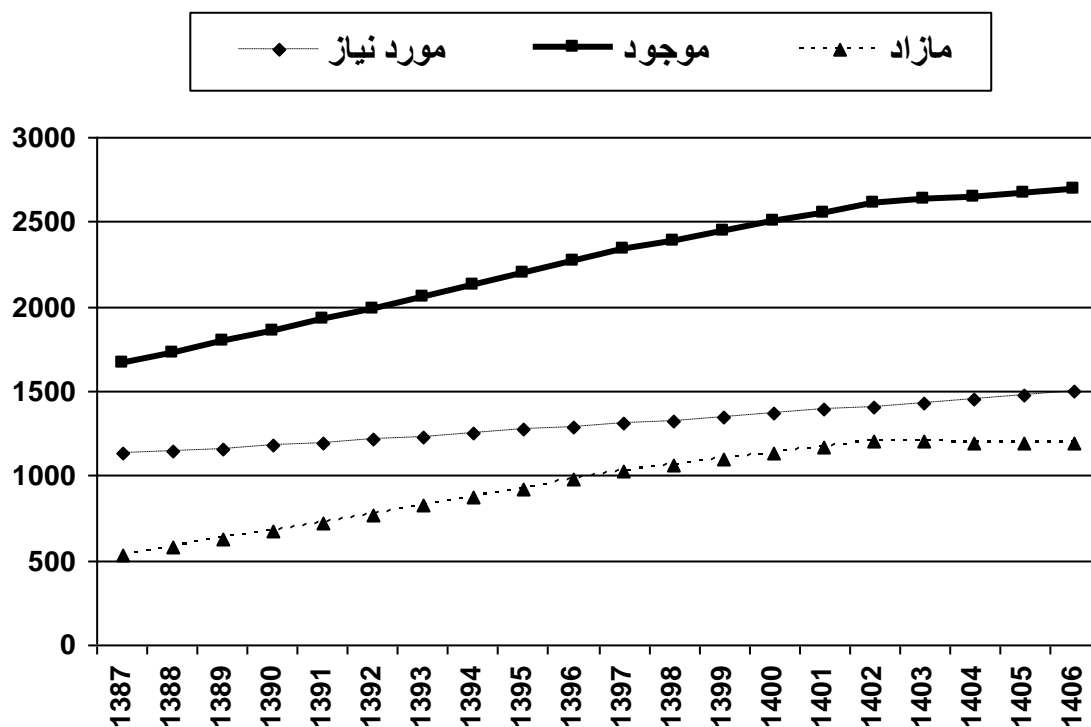
عرضه :

سال	تعداد متخصص جراحي عمومي مورد نیاز	تعداد متخصص جراحي عمومي موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها مازاد است
۱۳۸۷	۱۱۲۸	۱۶۶۰	۵۳۲
۱۳۸۸	۱۱۴۵	۱۷۲۵	۵۸۰
۱۳۸۹	۱۱۶۲	۱۷۹۰	۶۲۸
۱۳۹۰	۱۱۷۹	۱۸۵۵	۶۷۶
۱۳۹۱	۱۱۹۷	۱۹۲۰	۷۲۳
۱۳۹۲	۱۲۱۵	۱۹۸۵	۷۷۰
۱۳۹۳	۱۲۳۳	۲۰۵۵	۸۲۲
۱۳۹۴	۱۲۵۲	۲۱۲۵	۸۷۳
۱۳۹۵	۱۲۷۰	۲۱۹۵	۹۲۵
۱۳۹۶	۱۲۸۹	۲۲۶۵	۹۷۶
۱۳۹۷	۱۳۰۹	۲۳۳۵	۱۰۲۶
۱۳۹۸	۱۳۲۸	۲۳۹۰	۱۰۶۲
۱۳۹۹	۱۳۴۸	۲۴۴۵	۱۰۹۷
۱۴۰۰	۱۳۶۹	۲۵۰۰	۱۱۳۱
۱۴۰۱	۱۳۸۹	۲۵۵۵	۱۱۶۶
۱۴۰۲	۱۴۱۰	۲۶۱۰	۱۲۰۰
۱۴۰۳	۱۴۳۱	۲۶۳۰	۱۱۹۹
۱۴۰۴	۱۴۵۳	۲۶۵۰	۱۱۹۷
۱۴۰۵	۱۴۷۴	۲۶۷۰	۱۱۹۶
۱۴۰۶	۱۴۹۶	۲۶۹۰	۱۱۹۴

• در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۱۶۶۰ نفر متخصص جراحي عمومي متولد سال ۱۳۲۵ به بعد

داشتيم. براي سالهاي بعد به این تعداد پذیرش تخصصي جراحي عمومي (سالانه ۱۰۰ متخصص جراحي عمومي)

اضافه و خروجي از رشته جراحي عمومي براي موارد بازنشستگی کسر گردید.



تفسیر :

در بررسی سال ۱۳۷۷ میانگین تعداد مراجعه سالانه به پزشک متخصص جراحی عمومی برای هر نفر در سال ۱۳۸۲، ۰/۱۱ و میانگین بستری روزانه هر فرد ۰/۰۶۶ روز بستری در سال در سال محاسبه شده بود که بیشتر از طرح فعلی است، در این رشته با توجه به مازاد بهتر است ظرفیت این رشته کاهش یابد.

## متخصص ارتوپدي :

۱۵۰ بار مراجعه به پزشک متخصص ارتوپدي در طی ۲ هفته وجود داشت، که اگر در ۲۶ ضرب شود، و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین تعداد مراجعه سالانه برای هر نفر در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۲ بار مراجعه در سال، ۵۹۱ روز بستري در بخش ارتوپدي در سال داشتیم که به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین بستري روزانه هر فرد در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۳ روز بستري در سال بدست می آید و ۱۳۴ عمل ارتوپدي در سال را بر تعداد ۱۹۶۲۹ نفر تقسیم کنیم، ۰/۰۰۷ جراحی در سال برای هر نفر جمعیت خواهیم داشت. اگر میانگین تعداد ویزیت سرپايي برای هر پزشک متخصص ارتوپدي در سال ۶۵۰۰ بیمار سرپايي، ۶۵۰۰ روز بیمار بستري و ۱۵۰۰ عمل در نظر بگیریم.

تعداد متخصص ارتوپدي مورد نیاز برای بستري	تعداد روز بستري در سال	تعداد متخصص ارتوپدي مورد نیاز برای مراجعه سرپايي	تعداد مراجعات سرپايي در سال	جمعيت	سال
۳۲۷	۲۱۲۸۱۱۵	۲۱۸۳	۱۴۱۸۷۴۳۵	۷۰۹۳۷۱۷۳	۱۳۸۷
۳۳۲	۲۱۶۰۰۳۷	۲۲۱۵	۱۴۴۰۰۲۴۶	۷۲۰۰۱۲۳۰	۱۳۸۸
۳۳۷	۲۱۹۲۴۳۷	۲۲۴۹	۱۴۶۱۶۲۵۰	۷۳۰۸۱۲۴۹	۱۳۸۹
۳۴۲	۲۲۲۵۳۲۴	۲۲۸۲	۱۴۸۳۵۴۹۳	۷۴۱۷۷۴۶۷	۱۳۹۰
۳۴۷	۲۲۵۸۷۰۴	۲۳۱۷	۱۵۰۵۸۰۲۶	۷۵۲۹۰۱۲۹	۱۳۹۱
۳۵۳	۲۲۹۲۵۸۴	۲۳۵۱	۱۵۲۸۳۸۹۶	۷۶۴۱۹۴۸۱	۱۳۹۲
۳۵۸	۲۳۲۶۹۷۳	۲۳۸۷	۱۵۵۱۳۱۵۵	۷۷۵۶۵۷۷۴	۱۳۹۳
۳۶۳	۲۳۶۱۸۷۸	۲۴۲۲	۱۵۷۴۵۸۵۲	۷۸۷۲۹۲۶۰	۱۳۹۴
۳۶۹	۲۳۹۷۳۰۶	۲۴۵۹	۱۵۹۸۲۰۴۰	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۳۹۵
۳۷۴	۲۴۳۳۲۶۶	۲۴۹۶	۱۶۲۲۱۷۷۰	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۳۹۶
۳۸۰	۲۴۶۹۷۶۵	۲۵۳۳	۱۶۴۶۵۰۹۷	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۳۹۷
۳۸۶	۲۵۰۶۸۱۱	۲۵۷۱	۱۶۷۱۲۰۷۳	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۳۹۸
۳۹۱	۲۵۴۴۴۱۳	۲۶۱۰	۱۶۹۶۲۷۵۵	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۳۹۹
۳۹۷	۲۵۸۲۵۷۹	۲۶۴۹	۱۷۲۱۷۱۹۶	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۴۰۰
۴۰۳	۲۶۲۱۳۱۸	۲۶۸۹	۱۷۴۷۵۴۵۴	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۴۰۱
۴۰۹	۲۶۶۰۶۳۸	۲۷۲۹	۱۷۷۳۷۵۸۶	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۴۰۲
۴۱۵	۲۷۰۰۵۴۷	۲۷۷۰	۱۸۰۰۳۶۴۹	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۴۰۳
۴۲۲	۲۷۴۱۰۵۶	۲۸۱۱	۱۸۲۷۳۷۰۴	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۴۰۴
۴۲۸	۲۷۸۲۱۷۱	۲۸۵۴	۱۸۵۴۷۸۱۰	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۴۰۵
۴۳۴	۲۸۲۳۹۰۴	۲۸۹۶	۱۸۸۲۶۰۲۷	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۴۰۶



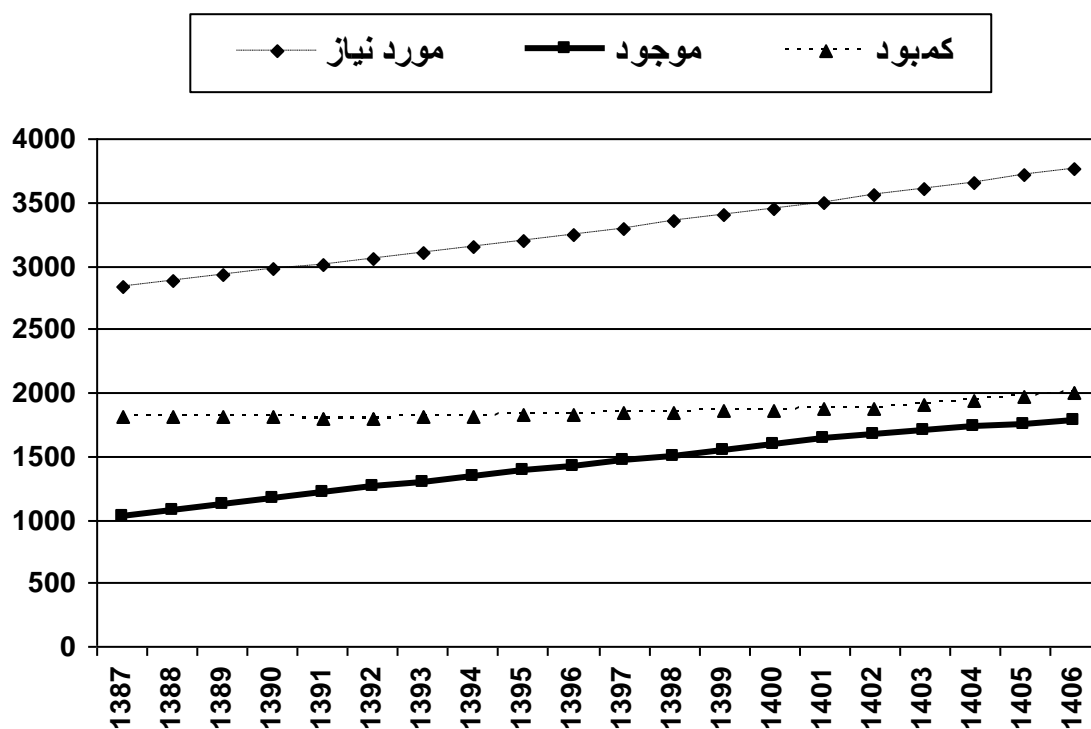
تعداد متخصص ارتوپدي مورد نياز كل	تعداد متخصص ارتوپدي مورد نياز براي اعمال جراحي	تعداد اعمال جراحي در سال	سال
۲۸۴۱	۳۳۱	۴۹۶۵۶۰	۱۳۸۷
۲۸۸۴	۳۳۶	۵۰۴۰۰۹	۱۳۸۸
۲۹۲۷	۳۴۱	۵۱۱۵۶۹	۱۳۸۹
۲۹۷۱	۳۴۶	۵۱۹۲۴۲	۱۳۹۰
۳۰۱۵	۳۵۱	۵۲۷۰۳۱	۱۳۹۱
۳۰۶۱	۳۵۷	۵۳۴۹۳۶	۱۳۹۲
۳۱۰۷	۳۶۲	۵۴۲۹۶۰	۱۳۹۳
۳۱۵۳	۳۶۷	۵۵۱۱۰۵	۱۳۹۴
۳۲۰۱	۳۷۳	۵۵۹۳۷۱	۱۳۹۵
۳۲۴۹	۳۷۹	۵۶۷۷۶۲	۱۳۹۶
۳۲۹۷	۳۸۴	۵۷۶۲۷۸	۱۳۹۷
۳۳۴۷	۳۹۰	۵۸۴۹۲۳	۱۳۹۸
۳۳۹۷	۳۹۶	۵۹۳۶۹۶	۱۳۹۹
۳۴۴۸	۴۰۲	۶۰۲۶۰۲	۱۴۰۰
۳۵۰۰	۴۰۸	۶۱۱۶۴۱	۱۴۰۱
۳۵۵۲	۴۱۴	۶۲۰۸۱۵	۱۴۰۲
۳۶۰۵	۴۲۰	۶۳۰۱۲۸	۱۴۰۳
۳۶۵۹	۴۲۶	۶۳۹۵۸۰	۱۴۰۴
۳۷۱۴	۴۳۳	۶۴۹۱۷۳	۱۴۰۵
۳۷۷۰	۴۳۹	۶۵۸۹۱۱	۱۴۰۶

سال	تعداد متخصص ارتوپدي مورد نیاز	تعداد متخصص ارتوپدي موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها کمبود است
۱۳۸۷	۲۸۴۱	۱۰۲۸	۱۸۱۳
۱۳۸۸	۲۸۸۴	۱۰۷۴	۱۸۱۰
۱۳۸۹	۲۹۲۷	۱۱۲۰	۱۸۰۷
۱۳۹۰	۲۹۷۱	۱۱۶۶	۱۸۰۵
۱۳۹۱	۳۰۱۵	۱۲۱۲	۱۸۰۳
۱۳۹۲	۳۰۶۱	۱۲۵۸	۱۸۰۳
۱۳۹۳	۳۱۰۷	۱۲۹۸	۱۸۰۹
۱۳۹۴	۳۱۵۳	۱۳۳۸	۱۸۱۵
۱۳۹۵	۳۲۰۱	۱۳۷۸	۱۸۲۳
۱۳۹۶	۳۲۴۹	۱۴۱۸	۱۸۳۱
۱۳۹۷	۳۲۹۷	۱۴۵۸	۱۸۳۹
۱۳۹۸	۳۳۴۷	۱۵۰۱	۱۸۴۶
۱۳۹۹	۳۳۹۷	۱۵۴۴	۱۸۵۳
۱۴۰۰	۳۴۴۸	۱۵۸۷	۱۸۶۱
۱۴۰۱	۳۵۰۰	۱۶۳۰	۱۸۷۰
۱۴۰۲	۳۵۵۲	۱۶۷۳	۱۸۷۹
۱۴۰۳	۳۶۰۵	۱۶۹۹	۱۹۰۶
۱۴۰۴	۳۶۵۹	۱۷۲۵	۱۹۳۴
۱۴۰۵	۳۷۱۴	۱۷۵۱	۱۹۶۳
۱۴۰۶	۳۷۷۰	۱۷۷۷	۱۹۹۳

• در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۱۰۲۸ نفر متخصص ارتوپدي متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم.

برای سالهای بعد به این تعداد پذیرش تخصصی ارتوپدي (سالانه ۷۰ متخصص ارتوپدي) اضافه و خروجی از رشته

ارتوپدي برای موارد بازنشستگی کسر گردید.



تفسیر :

در بررسی سال ۱۳۷۷ میانگین تعداد مراجعه سالانه به پزشک متخصص ارتوپدی برای هر نفر در سال ۱۳۸۲، ۰/۲۱ و میانگین بستری روزانه هر فرد ۰/۰۶ روز بستری در سال محاسبه شده بود که مشابه طرح فعلی است، در این رشته با توجه به کمبود بهتر است ظرفیت این رشته افزایش یابد.

## متخصص جراحی اعصاب :

۲۸ بار مراجعه به پزشک متخصص جراحی اعصاب در طی ۲ هفته وجود داشت، که اگر در ۲۶ ضرب شود، و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین تعداد مراجعه سالانه برای هر نفر در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۴ بار مراجعه در سال، ۱۲۲ روز بستری در بخش جراحی اعصاب در سال داشتیم که به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین بستری روزانه هر فرد در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۰۶ روز بستری در سال بدست می آید و ۲۹ عمل جراحی اعصاب در سال را بر تعداد ۱۹۶۲۹ نفر تقسیم کنیم، ۰/۰۰۱ جراحی در سال برای هر نفر جمعیت خواهیم داشت. اگر میانگین تعداد ویزیت سرپایی برای هر پزشک متخصص جراحی اعصاب در سال ۶۵۰۰ بیمار سرپایی، ۶۵۰۰ روز بیمار بستری و ۱۵۰۰ عمل در نظر بگیریم.

تعداد متخصص جراحی اعصاب مورد نیاز برای بستری	تعداد روز بستری در سال	تعداد متخصص جراحی اعصاب مورد نیاز برای مراجعه سرپایی	تعداد مراجعات سرپایی در سال	جمعیت	سال
۶۵	۴۲۵۶۲۳	۴۳۷	۲۸۳۷۴۸۷	۷۰۹۳۷۱۷۳	۱۳۸۷
۶۶	۴۳۲۰۰۷	۴۴۳	۲۸۸۰۰۴۹	۷۲۰۰۱۲۳۰	۱۳۸۸
۶۷	۴۳۸۴۸۷	۴۵۰	۲۹۲۳۲۵۰	۷۳۰۸۱۲۴۹	۱۳۸۹
۶۸	۴۴۵۰۶۵	۴۵۶	۲۹۶۷۰۹۹	۷۴۱۷۷۴۶۷	۱۳۹۰
۶۹	۴۵۱۷۴۱	۴۶۳	۳۰۱۱۶۰۵	۷۵۲۹۰۱۲۹	۱۳۹۱
۷۱	۴۵۸۵۱۷	۴۷۰	۳۰۵۶۷۷۹	۷۶۴۱۹۴۸۱	۱۳۹۲
۷۲	۴۶۵۳۹۵	۴۷۷	۳۱۰۲۶۳۱	۷۷۵۶۵۷۷۴	۱۳۹۳
۷۳	۴۷۲۳۷۶	۴۸۴	۳۱۴۹۱۷۰	۷۸۷۲۹۲۶۰	۱۳۹۴
۷۴	۴۷۹۴۶۱	۴۹۲	۳۱۹۶۴۰۸	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۳۹۵
۷۵	۴۸۶۶۵۳	۴۹۹	۳۲۴۴۳۵۴	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۳۹۶
۷۶	۴۹۳۹۵۳	۵۰۷	۳۲۹۳۰۱۹	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۳۹۷
۷۷	۵۰۱۳۶۲	۵۱۴	۳۳۴۲۴۱۵	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۳۹۸
۷۸	۵۰۸۸۸۳	۵۲۲	۳۳۹۲۵۵۱	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۳۹۹
۷۹	۵۱۶۵۱۶	۵۳۰	۳۴۴۳۴۳۹	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۴۰۰
۸۱	۵۲۴۲۶۴	۵۳۸	۳۴۹۵۰۹۱	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۴۰۱
۸۲	۵۳۲۱۲۸	۵۴۶	۳۵۴۷۵۱۷	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۴۰۲
۸۳	۵۴۰۱۰۹	۵۵۴	۳۶۰۰۷۳۰	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۴۰۳
۸۴	۵۴۸۲۱۱	۵۶۲	۳۶۵۴۷۴۱	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۴۰۴
۸۶	۵۵۶۴۳۴	۵۷۱	۳۷۰۹۵۶۲	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۴۰۵
۸۷	۵۶۴۷۸۱	۵۷۹	۳۷۶۵۲۰۵	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۴۰۶

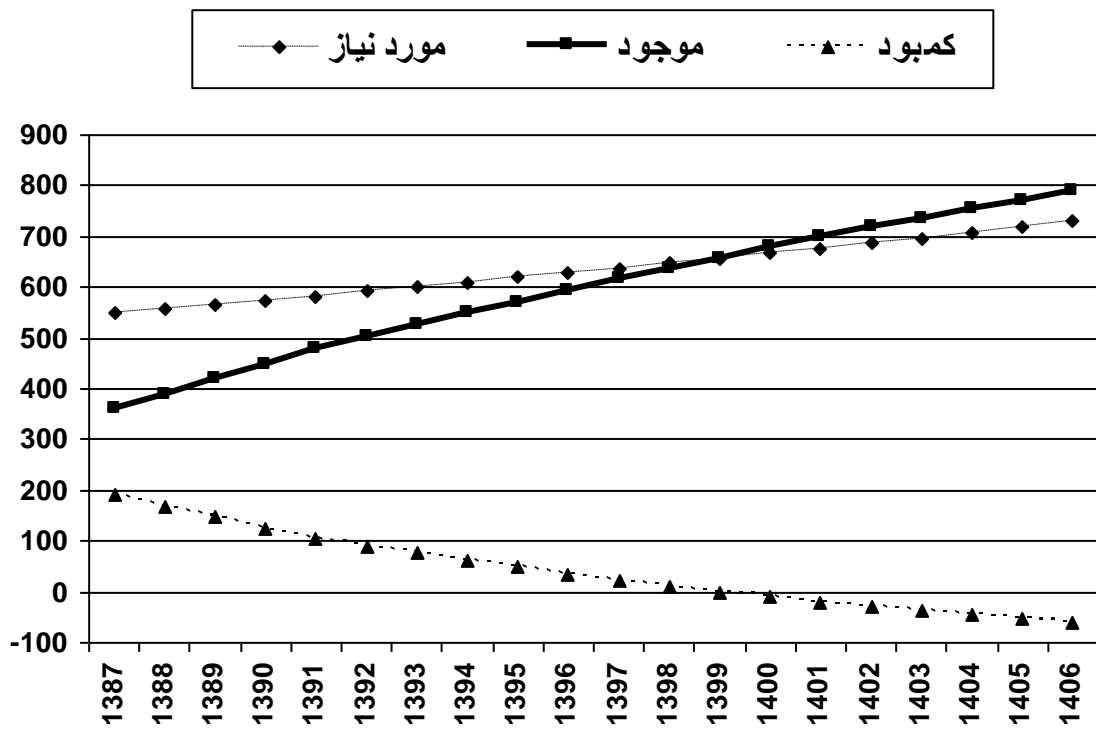
تعداد متخصص جراحی اعصاب مورد نیاز کل	تعداد متخصص جراحی اعصاب مورد نیاز برای اعمال جراحی	تعداد اعمال جراحی در سال	سال
۵۴۹	۴۷	۷۰۹۳۷	۱۳۸۷
۵۵۸	۴۸	۷۲۰۰۱	۱۳۸۸
۵۶۶	۴۹	۷۳۰۸۱	۱۳۸۹
۵۷۴	۴۹	۷۴۱۷۷	۱۳۹۰
۵۸۳	۵۰	۷۵۲۹۰	۱۳۹۱
۵۹۲	۵۱	۷۶۴۱۹	۱۳۹۲
۶۰۱	۵۲	۷۷۵۶۶	۱۳۹۳
۶۱۰	۵۲	۷۸۷۲۹	۱۳۹۴
۶۱۹	۵۳	۷۹۹۱۰	۱۳۹۵
۶۲۸	۵۴	۸۱۱۰۹	۱۳۹۶
۶۳۷	۵۵	۸۲۳۲۵	۱۳۹۷
۶۴۷	۵۶	۸۳۵۶۰	۱۳۹۸
۶۵۷	۵۷	۸۴۸۱۴	۱۳۹۹
۶۶۷	۵۷	۸۶۰۸۶	۱۴۰۰
۶۷۷	۵۸	۸۷۳۷۷	۱۴۰۱
۶۸۷	۵۹	۸۸۶۸۸	۱۴۰۲
۶۹۷	۶۰	۹۰۰۱۸	۱۴۰۳
۷۰۸	۶۱	۹۱۳۶۹	۱۴۰۴
۷۱۸	۶۲	۹۲۷۳۹	۱۴۰۵
۷۲۹	۶۳	۹۴۱۳۰	۱۴۰۶

سال	تعداد متخصص جراحی اعصاب مورد نیاز	تعداد متخصص جراحی اعصاب موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها کمبود است
۱۳۸۷	۵۴۹	۳۵۹	۱۹۰
۱۳۸۸	۵۵۸	۳۸۹	۱۶۹
۱۳۸۹	۵۶۶	۴۱۹	۱۴۷
۱۳۹۰	۵۷۴	۴۴۹	۱۲۵
۱۳۹۱	۵۸۳	۴۷۹	۱۰۴
۱۳۹۲	۵۹۲	۵۰۲	۹۰
۱۳۹۳	۶۰۱	۵۲۵	۷۶
۱۳۹۴	۶۱۰	۵۴۸	۶۲
۱۳۹۵	۶۱۹	۵۷۱	۴۸
۱۳۹۶	۶۲۸	۵۹۴	۳۴
۱۳۹۷	۶۳۷	۶۱۵	۲۲
۱۳۹۸	۶۴۷	۶۳۶	۱۱
۱۳۹۹	۶۵۷	۶۵۷	۰
۱۴۰۰	۶۶۷	۶۷۸	-۱۱
۱۴۰۱	۶۷۷	۶۹۹	-۲۲
۱۴۰۲	۶۸۷	۷۱۷	-۳۰
۱۴۰۳	۶۹۷	۷۳۵	-۳۸
۱۴۰۴	۷۰۸	۷۵۳	-۴۵
۱۴۰۵	۷۱۸	۷۷۱	-۵۳
۱۴۰۶	۷۲۹	۷۸۹	-۶۰

• در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۳۵۹ نفر متخصص جراحی اعصاب متولد سال ۱۳۲۵ به بعد

داشتیم. برای سالهای بعد به این تعداد پذیرش تخصص جراحی اعصاب (سالانه ۳۰ متخصص جراحی اعصاب)

اضافه و خروجی از رشته جراحی اعصاب برای موارد بازنشستگی کسر گردید.



تفسیر :

در بررسی سال ۱۳۷۷ میانگین تعداد مراجعه سالانه به پزشک متخصص جراحی اعصاب برای هر نفر در سال ۱۳۸۲، ۰/۰۴ و میانگین بستری روزانه هر فرد ۰/۰۰۳ روز بستری در سال محاسبه شده بود که مشابه طرح فعلی است، در این رشته با توجه به اینکه به تعادل خواهیم رسید بهتر است میزان پذیرش تغییر نکند.



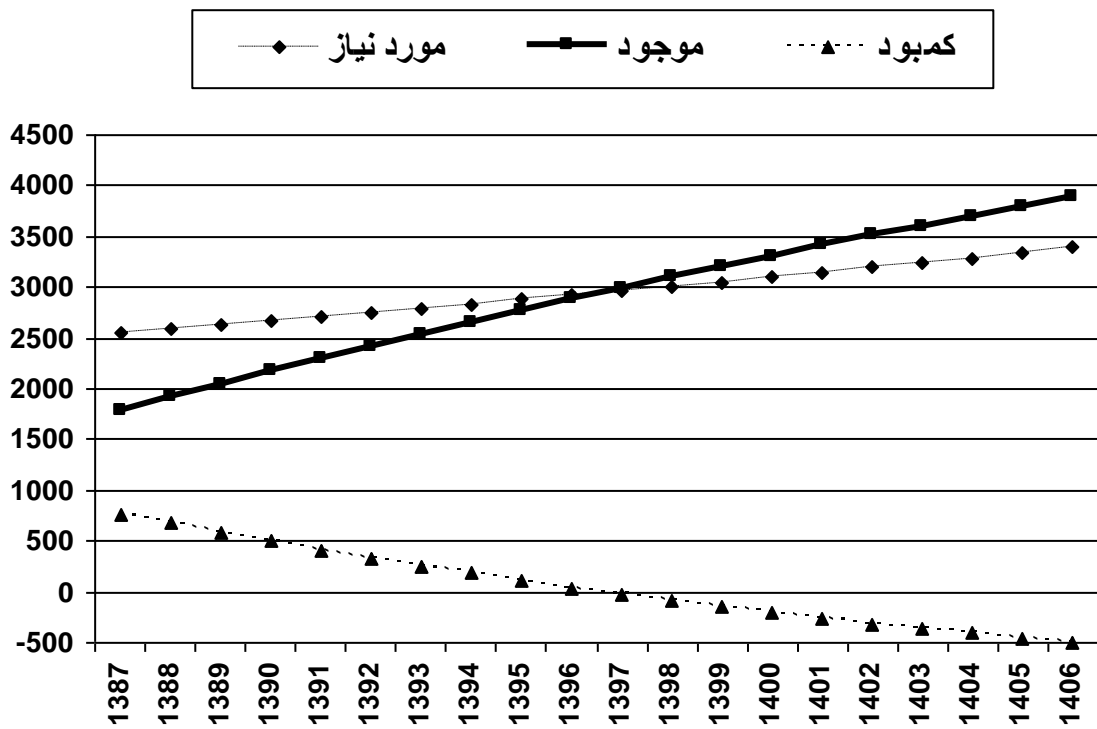
### متخصص بیهوشی :

۱۵۵ روز بستری در بخش جراحی ICU در سال داشتیم که به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین بستری روزانه هر فرد در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۰۸ روز بستری در سال بدست می آید و ۹۸۲ کلیه اعمال جراحی در سال را بر تعداد ۱۹۶۲۹ نفر تقسیم کنیم، ۰/۰۵ جراحی در سال برای هر نفر جمعیت خواهیم داشت. اگر میانگین نظارت بر بیماران ICU در هر سال برای هر متخصص بیهوشی ۳۰۰۰ روز بستری و ۱۵۰۰ عمل در سال نظر بگیریم.

سال	جمعیت	تعداد روز بستری در ICU در سال	تعداد متخصص بیهوشی مورد نیاز برای بستری	تعداد اعمال جراحی در سال	تعداد متخصص بیهوشی مورد نیاز برای اعمال جراحی	تعداد متخصص بیهوشی مورد نیاز کل
۱۳۸۷	۷۰۹۳۷۱۷۳	۵۶۷۴۹۷	۱۸۹	۳۵۴۶۸۵۹	۲۳۶۵	۲۵۵۴
۱۳۸۸	۷۲۰۰۱۲۳۰	۵۷۶۰۱۰	۱۹۲	۳۶۰۰۰۶۲	۲۴۰۰	۲۵۹۲
۱۳۸۹	۷۳۰۸۱۲۴۹	۵۸۴۶۵۰	۱۹۵	۳۶۵۴۰۶۲	۲۴۳۶	۲۶۳۱
۱۳۹۰	۷۴۱۷۷۴۶۷	۵۹۳۴۲۰	۱۹۸	۳۷۰۸۸۷۳	۲۴۷۳	۲۶۷۰
۱۳۹۱	۷۵۲۹۰۱۲۹	۶۰۲۳۲۱	۲۰۱	۳۷۶۴۵۰۶	۲۵۱۰	۲۷۱۰
۱۳۹۲	۷۶۴۱۹۴۸۱	۶۱۱۳۵۶	۲۰۴	۳۸۲۰۹۷۴	۲۵۴۷	۲۷۵۱
۱۳۹۳	۷۷۵۶۵۷۷۴	۶۲۰۵۲۶	۲۰۷	۳۸۷۸۲۸۹	۲۵۸۶	۲۷۹۲
۱۳۹۴	۷۸۷۲۹۲۶۰	۶۲۹۸۳۴	۲۱۰	۳۹۳۶۴۶۳	۲۶۲۴	۲۸۳۴
۱۳۹۵	۷۹۹۱۰۱۹۹	۶۳۹۲۸۲	۲۱۳	۳۹۹۵۵۱۰	۲۶۶۴	۲۸۷۷
۱۳۹۶	۸۱۱۰۸۸۵۲	۶۴۸۸۷۱	۲۱۶	۴۰۵۵۴۴۳	۲۷۰۴	۲۹۲۰
۱۳۹۷	۸۲۳۲۵۴۸۵	۶۵۸۶۰۴	۲۲۰	۴۱۱۶۲۷۴	۲۷۴۴	۲۹۶۴
۱۳۹۸	۸۳۵۶۰۳۶۷	۶۶۸۴۸۳	۲۲۳	۴۱۷۸۰۱۸	۲۷۸۵	۳۰۰۸
۱۳۹۹	۸۴۸۱۳۷۷۳	۶۷۸۵۱۰	۲۲۶	۴۲۴۰۶۸۹	۲۸۲۷	۳۰۵۳
۱۴۰۰	۸۶۰۸۵۹۷۹	۶۸۸۶۸۸	۲۳۰	۴۳۰۴۲۹۹	۲۸۷۰	۳۰۹۹
۱۴۰۱	۸۷۳۷۷۲۶۹	۶۹۹۰۱۸	۲۳۳	۴۳۶۸۸۶۳	۲۹۱۳	۳۱۴۶
۱۴۰۲	۸۸۶۸۷۹۲۸	۷۰۹۵۰۳	۲۳۷	۴۴۳۴۳۹۶	۲۹۵۶	۳۱۹۳
۱۴۰۳	۹۰۰۱۸۲۴۷	۷۲۰۱۴۶	۲۴۰	۴۵۰۰۹۱۲	۳۰۰۱	۳۲۴۱
۱۴۰۴	۹۱۳۶۸۵۲۱	۷۳۰۹۴۸	۲۴۴	۴۵۶۸۴۲۶	۳۰۴۶	۳۲۸۹
۱۴۰۵	۹۲۷۳۹۰۴۸	۷۴۱۹۱۲	۲۴۷	۴۶۳۶۹۵۲	۳۰۹۱	۳۳۳۹
۱۴۰۶	۹۴۱۳۰۱۳۴	۷۵۳۰۴۱	۲۵۱	۴۷۰۶۵۰۷	۳۱۳۸	۳۳۸۹

سال	تعداد متخصص بیهوشی مورد نیاز	تعداد متخصص بیهوشی موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها کمبود است
۱۳۸۷	۲۵۵۴	۱۷۸۵	۷۶۹
۱۳۸۸	۲۵۹۲	۱۹۱۵	۶۷۷
۱۳۸۹	۲۶۳۱	۲۰۴۵	۵۸۶
۱۳۹۰	۲۶۷۰	۲۱۷۵	۴۹۵
۱۳۹۱	۲۷۱۰	۲۳۰۵	۴۰۵
۱۳۹۲	۲۷۵۱	۲۴۲۰	۳۳۱
۱۳۹۳	۲۷۹۲	۲۵۳۵	۲۵۷
۱۳۹۴	۲۸۳۴	۲۶۵۰	۱۸۴
۱۳۹۵	۲۸۷۷	۲۷۶۵	۱۱۲
۱۳۹۶	۲۹۲۰	۲۸۸۰	۴۰
۱۳۹۷	۲۹۶۴	۲۹۸۷	- ۲۳
۱۳۹۸	۳۰۰۸	۳۰۹۴	- ۸۶
۱۳۹۹	۳۰۵۳	۳۲۰۱	- ۱۴۸
۱۴۰۰	۳۰۹۹	۳۳۰۸	- ۲۰۹
۱۴۰۱	۳۱۴۶	۳۴۱۵	- ۲۶۹
۱۴۰۲	۳۱۹۳	۳۵۰۹	- ۳۱۶
۱۴۰۳	۳۲۴۱	۳۶۰۳	- ۳۶۲
۱۴۰۴	۳۲۸۹	۳۶۹۷	- ۴۰۸
۱۴۰۵	۳۳۳۹	۳۷۹۱	- ۴۵۲
۱۴۰۶	۳۳۸۹	۳۸۸۵	- ۴۹۶

- در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۱۷۸۵ نفر متخصص بیهوشی متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم. برای سالهای بعد به این تعداد پذیرش تخصص بیهوشی (سالانه ۱۳۰ متخصص بیهوشی) اضافه و خروجی از رشته بیهوشی برای موارد بازنشستگی کسر گردید.



تفسیر :

در این رشته با توجه به اینکه به تعادل خواهیم رسید بهتر است میزان پذیرش تغییر نکند.

متخصص پزشکی هسته ای :

۱۰۲ بار مراجعه به پزشکی هسته ای انجام شد که به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین مراجعه به پزشکی هسته ای هر فرد در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۰۰۵ در سال بدست می آید. اگر میانگین انجام آزمایشات پزشکی هسته ای در هر سال برای هر متخصص پزشکی هسته ای ۵۰۰۰ مراجعه در سال نظر

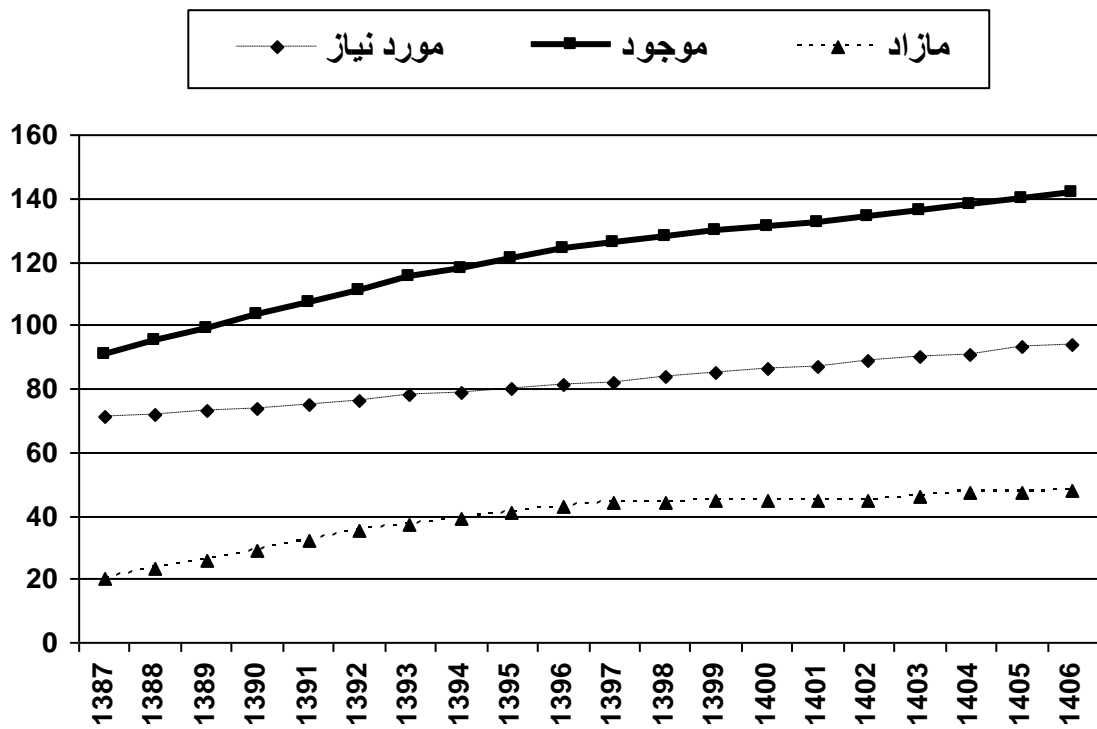
بگیریم.

تعداد متخصص پزشکی هسته ای مورد نیاز	تعداد مراجعه در سال	جمعیت	سال
۷۱	۳۵۴۶۸۶	۷۰۹۳۷۱۷۳	۱۳۸۷
۷۲	۳۶۰۰۰۶	۷۲۰۰۱۲۳۰	۱۳۸۸
۷۳	۳۶۵۴۰۶	۷۳۰۸۱۲۴۹	۱۳۸۹
۷۴	۳۷۰۸۸۷	۷۴۱۷۷۴۶۷	۱۳۹۰
۷۵	۳۷۶۴۵۱	۷۵۲۹۰۱۲۹	۱۳۹۱
۷۶	۳۸۲۰۹۷	۷۶۴۱۹۴۸۱	۱۳۹۲
۷۸	۳۸۷۸۲۹	۷۷۵۶۵۷۷۴	۱۳۹۳
۷۹	۳۹۳۶۴۶	۷۸۷۲۹۲۶۰	۱۳۹۴
۸۰	۳۹۹۵۵۱	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۳۹۵
۸۱	۴۰۵۵۴۴	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۳۹۶
۸۲	۴۱۱۶۲۷	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۳۹۷
۸۴	۴۱۷۸۰۲	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۳۹۸
۸۵	۴۲۴۰۶۹	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۳۹۹
۸۶	۴۳۰۴۳۰	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۴۰۰
۸۷	۴۳۶۸۸۶	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۴۰۱
۸۹	۴۴۳۴۴۰	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۴۰۲
۹۰	۴۵۰۰۹۱	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۴۰۳
۹۱	۴۵۶۸۴۳	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۴۰۴
۹۳	۴۶۳۶۹۵	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۴۰۵
۹۴	۴۷۰۶۵۱	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۴۰۶

عرضه :

سال	تعداد متخصص پزشكي هسته اي مورد نیاز	تعداد متخصص پزشكي هسته اي موجود*	تفاوت تعداد كه در اين سالها مازاد است
۱۳۸۷	۷۱	۹۱	۲۰
۱۳۸۸	۷۲	۹۵	۲۳
۱۳۸۹	۷۳	۹۹	۲۶
۱۳۹۰	۷۴	۱۰۳	۲۹
۱۳۹۱	۷۵	۱۰۷	۳۲
۱۳۹۲	۷۶	۱۱۱	۳۵
۱۳۹۳	۷۸	۱۱۵	۳۷
۱۳۹۴	۷۹	۱۱۸	۳۹
۱۳۹۵	۸۰	۱۲۱	۴۱
۱۳۹۶	۸۱	۱۲۴	۴۳
۱۳۹۷	۸۲	۱۲۶	۴۴
۱۳۹۸	۸۴	۱۲۸	۴۴
۱۳۹۹	۸۵	۱۳۰	۴۵
۱۴۰۰	۸۶	۱۳۱	۴۵
۱۴۰۱	۸۷	۱۳۲	۴۵
۱۴۰۲	۸۹	۱۳۴	۴۵
۱۴۰۳	۹۰	۱۳۶	۴۶
۱۴۰۴	۹۱	۱۳۸	۴۷
۱۴۰۵	۹۳	۱۴۰	۴۷
۱۴۰۶	۹۴	۱۴۲	۴۸

- در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۹۱ نفر متخصص پزشکی هسته ای متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم. برای سالهای بعد به این تعداد پذیرش تخصص پزشکی هسته ای (سالانه ۴ متخصص پزشکی هسته ای) اضافه و خروجی از رشته پزشکی هسته ای برای موارد بازنشستگی کسر گردید.



تفسیر :

در این رشته با توجه به اینکه به تفاوت زیاد نیست بهتر است میزان پذیرش تغییر نکند.

## متخصص رادیولوژی :

۲۶۶۵ بار مراجعه به رادیولوژی انجام شد که به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین مراجعه به پزشکی

هسته ای هر فرد در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۰/۱۲۵ در سال بدست می آید. اگر میانگین نوشتن

گزارش رادیولوژی در هر سال برای هر متخصص رادیولوژی ۵۰۰۰ در سال نظر بگیریم.

تعداد متخصص رادیولوژی مورد نیاز	تعداد گزارش در سال	جمعیت	سال
۱۷۷۳	۸۸۶۷۱۴۷	۷۰۹۳۷۱۷۳	۱۳۸۷
۱۸۰۰	۹۰۰۰۱۵۴	۷۲۰۰۱۲۳۰	۱۳۸۸
۱۸۲۷	۹۱۳۵۱۵۶	۷۳۰۸۱۲۴۹	۱۳۸۹
۱۸۵۴	۹۲۷۲۱۸۳	۷۴۱۷۷۴۶۷	۱۳۹۰
۱۸۸۲	۹۴۱۱۲۶۶	۷۵۲۹۰۱۲۹	۱۳۹۱
۱۹۱۰	۹۵۵۲۴۳۵	۷۶۴۱۹۴۸۱	۱۳۹۲
۱۹۳۹	۹۶۹۵۷۲۲	۷۷۵۶۵۷۷۴	۱۳۹۳
۱۹۶۸	۹۸۴۱۱۵۸	۷۸۷۲۹۲۶۰	۱۳۹۴
۱۹۹۸	۹۹۸۸۷۷۵	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۳۹۵
۲۰۲۸	۱۰۱۳۸۶۰۷	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۳۹۶
۲۰۵۸	۱۰۲۹۰۶۸۶	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۳۹۷
۲۰۸۹	۱۰۴۴۵۰۴۶	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۳۹۸
۲۱۲۰	۱۰۶۰۱۷۲۲	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۳۹۹
۲۱۵۲	۱۰۷۶۰۷۴۷	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۴۰۰
۲۱۸۴	۱۰۹۲۲۱۵۹	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۴۰۱
۲۲۱۷	۱۱۰۸۵۹۹۱	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۴۰۲
۲۲۵۰	۱۱۲۵۲۲۸۱	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۴۰۳
۲۲۸۴	۱۱۴۲۱۰۶۵	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۴۰۴
۲۳۱۸	۱۱۵۹۲۳۸۱	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۴۰۵
۲۳۵۳	۱۱۷۶۶۲۶۷	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۴۰۶

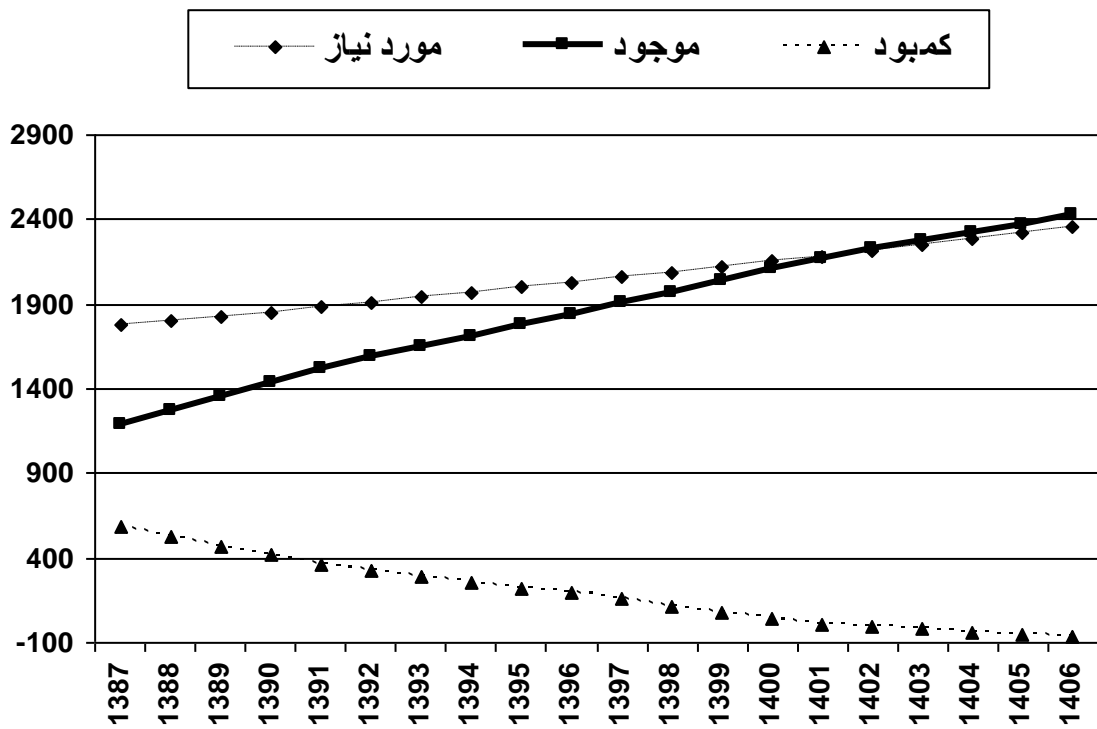
سال	تعداد متخصص رادیولوژی مورد نیاز	تعداد متخصص رادیولوژی موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها کمبود است
۱۳۸۷	۱۷۷۳	۱۱۹۰	۵۸۳
۱۳۸۸	۱۸۰۰	۱۲۷۳	۵۲۷
۱۳۸۹	۱۸۲۷	۱۳۵۶	۴۷۱
۱۳۹۰	۱۸۵۴	۱۴۳۹	۴۱۵
۱۳۹۱	۱۸۸۲	۱۵۲۲	۳۶۰
۱۳۹۲	۱۹۱۰	۱۵۸۵	۳۲۵
۱۳۹۳	۱۹۳۹	۱۶۴۸	۲۹۱
۱۳۹۴	۱۹۶۸	۱۷۱۱	۲۵۷
۱۳۹۵	۱۹۹۸	۱۷۷۴	۲۲۴
۱۳۹۶	۲۰۲۸	۱۸۳۷	۱۹۱
۱۳۹۷	۲۰۵۸	۱۹۰۴	۱۵۴
۱۳۹۸	۲۰۸۹	۱۹۷۱	۱۱۸
۱۳۹۹	۲۱۲۰	۲۰۳۸	۸۲
۱۴۰۰	۲۱۵۲	۲۱۰۵	۴۷
۱۴۰۱	۲۱۸۴	۲۱۷۲	۱۲
۱۴۰۲	۲۲۱۷	۲۲۲۲	-۵
۱۴۰۳	۲۲۵۰	۲۲۷۲	-۲۲
۱۴۰۴	۲۲۸۴	۲۳۲۲	-۳۸
۱۴۰۵	۲۳۱۸	۲۳۷۲	-۵۴
۱۴۰۶	۲۳۵۳	۲۴۲۲	-۶۹

• در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۱۱۹۰ نفر متخصص رادیولوژی متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم.

برای سالهای بعد به این تعداد پذیرش تخصص رادیولوژی (سالانه ۸۳ متخصص رادیولوژی) اضافه و خروجی از رشته

رادیولوژی برای موارد بازنشستگی کسر گردید.





تفسیر :

در این رشته با توجه به اینکه به تعادل خواهیم رسید بهتر است میزان پذیرش تغییر نکند.

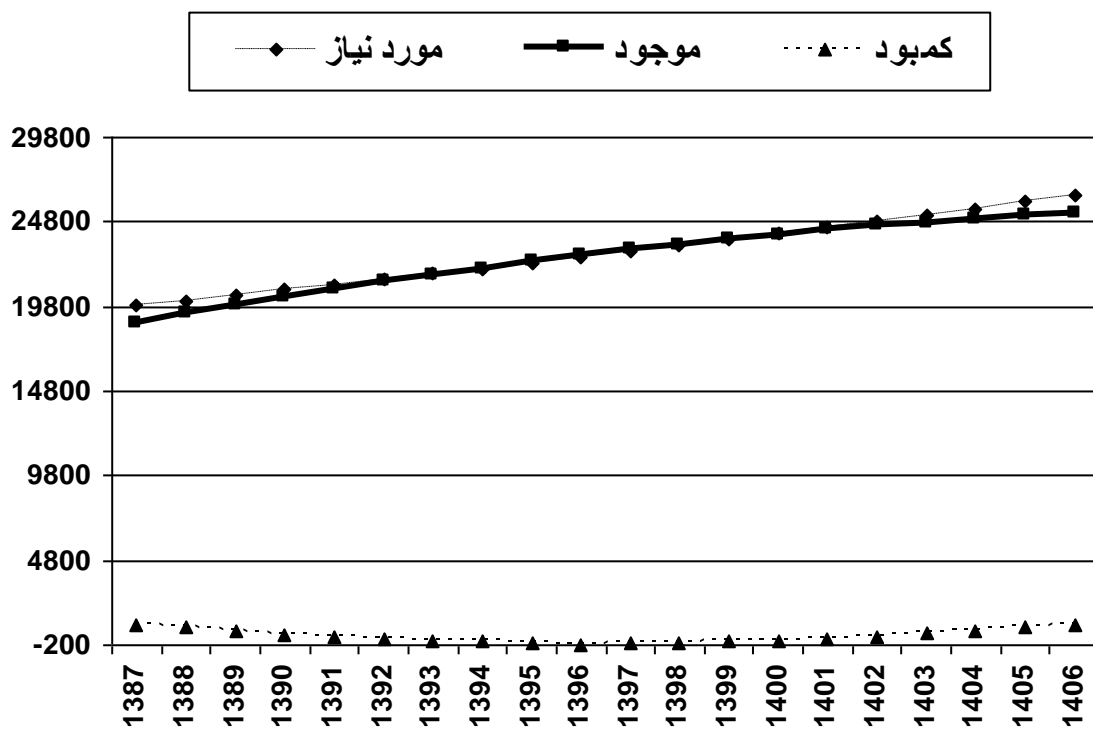
## دندان پزشکی :

۹۵۴ بار مراجعه به دندان پزشک در طی ۲ هفته وجود داشت، که اگر در ۲۶ ضرب شود، و به تعداد افراد ۱۹۶۲۹ تقسیم شود، میانگین تعداد مراجعه سالانه برای هر نفر در جمعیت نمونه مورد مطالعه برابر ۱/۲۶ بار مراجعه در سال بدست می آید. اگر میانگین تعداد ویزیت برای هر دندان پزشک ۴۵۰۰ بیمار در نظر گرفته شود.

سال	جمعیت	تعداد مراجعات در سال	تعداد دندان پزشک مورد نیاز
۱۳۸۷	۷۰۹۳۷۱۷۳	۸۹۳۸۰۸۳۷	۱۹۸۶۲
۱۳۸۸	۷۲۰۰۱۲۳۰	۹۰۷۲۱۵۵۰	۲۰۱۶۰
۱۳۸۹	۷۳۰۸۱۲۴۹	۹۲۰۸۲۳۷۳	۲۰۴۶۳
۱۳۹۰	۷۴۱۷۷۴۶۷	۹۳۴۶۳۶۰۹	۲۰۷۷۰
۱۳۹۱	۷۵۲۹۰۱۲۹	۹۴۸۶۵۵۶۳	۲۱۰۸۱
۱۳۹۲	۷۶۴۱۹۴۸۱	۹۶۲۸۸۵۴۶	۲۱۳۹۷
۱۳۹۳	۷۷۵۶۵۷۷۴	۹۷۷۳۲۸۷۵	۲۱۷۱۸
۱۳۹۴	۷۸۷۲۹۲۶۰	۹۹۱۹۸۸۶۸	۲۲۰۴۴
۱۳۹۵	۷۹۹۱۰۱۹۹	۱۰۰۶۸۶۸۵۱	۲۲۳۷۵
۱۳۹۶	۸۱۱۰۸۸۵۲	۱۰۲۱۹۷۱۵۴	۲۲۷۱۰
۱۳۹۷	۸۲۳۲۵۴۸۵	۱۰۳۷۳۰۱۱۱	۲۳۰۵۱
۱۳۹۸	۸۳۵۶۰۳۶۷	۱۰۵۲۸۶۰۶۳	۲۳۳۹۷
۱۳۹۹	۸۴۸۱۳۷۷۳	۱۰۶۸۶۵۳۵۳	۲۳۷۴۸
۱۴۰۰	۸۶۰۸۵۹۷۹	۱۰۸۴۶۸۳۳۴	۲۴۱۰۴
۱۴۰۱	۸۷۳۷۷۲۶۹	۱۱۰۰۹۵۳۵۹	۲۴۴۶۶
۱۴۰۲	۸۸۶۸۷۹۲۸	۱۱۱۷۴۶۷۸۹	۲۴۸۳۳
۱۴۰۳	۹۰۰۱۸۲۴۷	۱۱۳۴۲۲۹۹۱	۲۵۲۰۵
۱۴۰۴	۹۱۳۶۸۵۲۱	۱۱۵۱۲۴۳۳۶	۲۵۵۸۳
۱۴۰۵	۹۲۷۳۹۰۴۸	۱۱۶۸۵۱۲۰۱	۲۵۹۶۷
۱۴۰۶	۹۴۱۳۰۱۳۴	۱۱۸۶۰۳۹۶۹	۲۶۳۵۶

سال	تعداد دندان پزشک مورد نیاز	تعداد دندان پزشک موجود*	تفاوت تعداد که در این سالها کمبود است
۱۳۸۷	۱۹۸۶۲	۱۸۸۵۵	۱۰۰۷
۱۳۸۸	۲۰۱۶۰	۱۹۳۵۵	۸۰۵
۱۳۸۹	۲۰۴۶۳	۱۹۸۵۵	۶۰۸
۱۳۹۰	۲۰۷۷۰	۲۰۳۵۵	۴۱۵
۱۳۹۱	۲۱۰۸۱	۲۰۸۵۵	۲۲۶
۱۳۹۲	۲۱۳۹۷	۲۱۲۵۵	۱۴۲
۱۳۹۳	۲۱۷۱۸	۲۱۶۵۵	۶۳
۱۳۹۴	۲۲۰۴۴	۲۲۰۵۵	-۱۱
۱۳۹۵	۲۲۳۷۵	۲۲۴۵۵	-۸۰
۱۳۹۶	۲۲۷۱۰	۲۲۸۵۵	-۱۴۵
۱۳۹۷	۲۳۰۵۱	۲۳۱۵۵	-۱۰۴
۱۳۹۸	۲۳۳۹۷	۲۳۴۵۵	-۵۸
۱۳۹۹	۲۳۷۴۸	۲۳۷۵۵	-۷
۱۴۰۰	۲۴۱۰۴	۲۴۰۵۵	۴۹
۱۴۰۱	۲۴۴۶۶	۲۴۳۵۵	۱۱۱
۱۴۰۲	۲۴۸۳۳	۲۴۵۵۵	۲۷۸
۱۴۰۳	۲۵۲۰۵	۲۴۷۵۵	۴۵۰
۱۴۰۴	۲۵۵۸۳	۲۴۹۵۵	۶۲۸
۱۴۰۵	۲۵۹۶۷	۲۵۱۵۵	۸۱۲
۱۴۰۶	۲۶۳۵۶	۲۵۳۵۵	۱۰۰۱

- در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۱۸۸۵۵ نفر دندان پزشک متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم. برای سالهای بعد به این تعداد پذیرش دندان پزشک (سالانه ۵۰۰ دندان پزشک) اضافه و خروجی از رشته دندان پزشکی برای موارد بازنشستگی کسر گردید.



تفسیر :

در این رشته با توجه به تعادلی که وجود دارد بهتر است میزان پذیرش تغییر نکند.

جمع بندي ميزان پذيرش :

میزان پذیرش پیشنهادي	میزان پذیرش کنوني	وضعیت در سال ۱۳۹۴	رشته
۳۰۰۰	۴۰۰۰	مازاد	پزشک عمومي
۶۰۰	۲۲۰	کمبود	داخلي
۱۰۰	۱۵۰	مازاد	کودکان
۱۵۰	۱۰۰	کمبود	قلب
۸۰	۵۰	کمبود	داخلي اعصاب
۲۰	۳۵	مازاد	عفوني
۵۰	۸۰	مازاد	روانپزشک
۱۲۰	۸۰	کمبود	پوست
۲۰۰	۱۷۰	کمبود	زنان و زایمان
۱۰۰	۶۰	کمبود	چشم
۵۰	۴۰	کمبود	گوش و حلق و بيني
۸۰	۴۰	کمبود	اورولوژي
۷۰	۱۰۰	مازاد	جراحي عمومي
۱۴۰	۷۰	کمبود	ارتوپدي
۳۰	۳۰	تعادل	جراحي اعصاب
۱۳۰	۱۳۰	تعادل	بيهوشي
۴	۴	تعادل	پزشكي هسته اي
۸۳	۸۳	تعادل	رادیولوژی
۵۰۰	۵۰۰	تعادل	دندان پزشکی

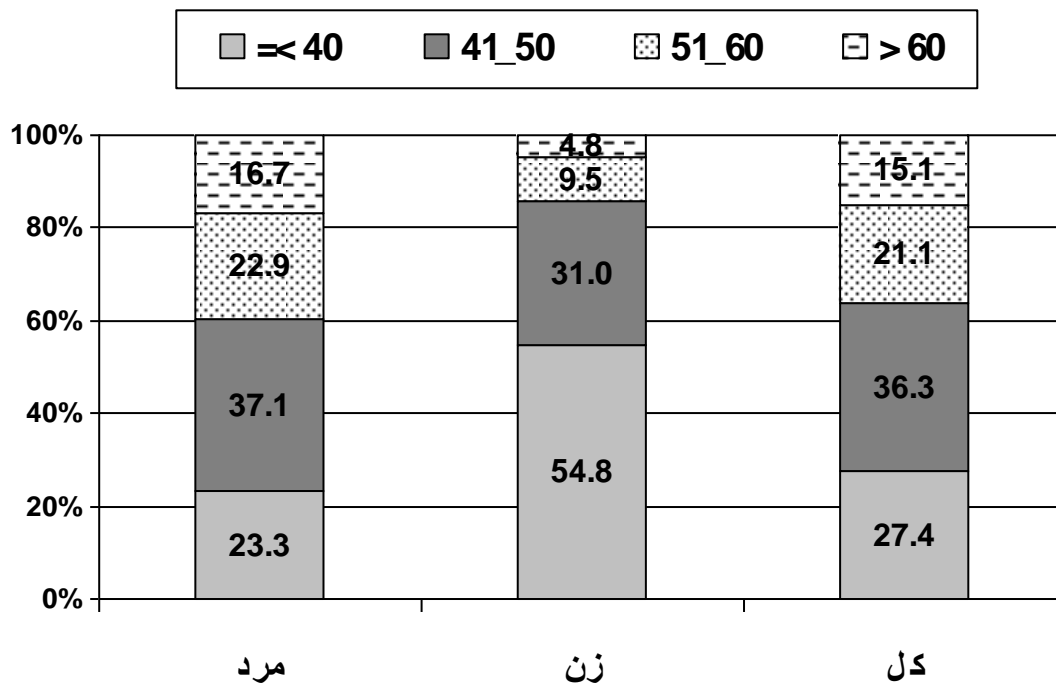
### نتایج سرشماری متخصصین چشم پزشکی و اطفال :

۱۷۲۰ متخصص اطفال شناسایی شدند که ۹۱۶ نفر (۵۳/۳٪) از آنان پرسشنامه را تکمیل کردند و ۸۴۳ چشم پزشک شناسایی شدند که ۴۷۷ نفر (۵۶/۵٪) همکاری کردند. میزان همکاری در شهرهای بزرگ بسیار پایین بود.

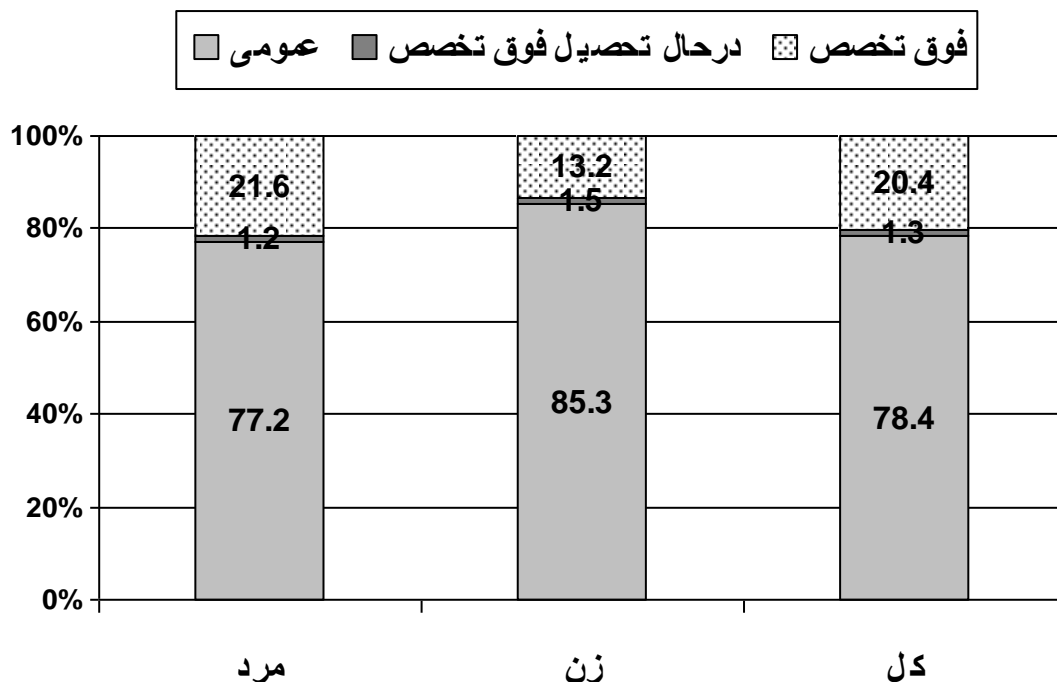
### نتایج متخصصین چشم پزشکی :

۸۵/۷٪ چشم پزشکان مرد بودند. میانگین سن آنان ۴۸/۵ سال با انحراف معیار ۱۱/۱ سال و حداقل ۳۰ و حداکثر ۹۰ سال بود. نمودار شماره ۱ توزیع فراوانی گروههای سنی را نشان می دهد. نمودار شماره ۲ توزیع فراوانی مدرک فوق تخصص را برحسب جنس نشان می دهد. جدول شماره ۱ درصد فعالیت پزشکان در محلهای مختلف را نشان می دهد. جدول شماره ۲ میانگین فعالیت را در محل های مختلف نشان می دهد.

نمودار شماره ۱ : توزیع فراوانی نسبی گروههای سنی برحسب جنس



نمودار شماره ۲ : توزیع فراوانی نسبی داشتن مدرک فوق تخصص بر حسب جنس



جدول شماره ۱ : توزیع فراوانی نسبی محل فعالیت بر حسب جنس

محل فعالیت	مرد	زن	کل
مطب	90.6	86.0	90.0
کلینیک خصوصی	39.1	25.6	37.3
کلینیک دولتی یا خیریه	32.2	32.6	32.3
بیمارستان خصوصی	30.4	39.5	31.7
بیمارستان دولتی یا خیریه	63.8	69.8	64.6

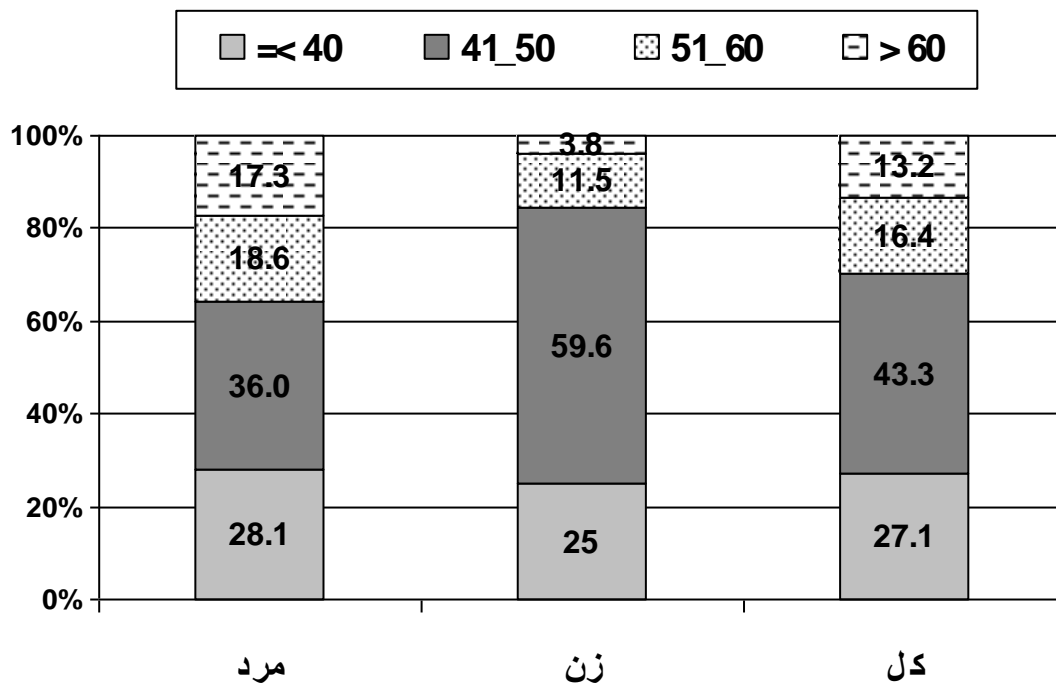
جدول شماره ۲ : میانگین فعالیت بر حسب محل فعالیت و جنس

جنس	مطب	کلینیک خصوصی	کلینیک دولتی یا خیریه	بیمارستان خصوصی	بیمارستان دولتی یا خیریه	جمع
کل ساعات کاری در هفته	مرد	20.3	10.1	12.0	10.0	23.8
	زن	19.9	4.5	20.4	16.1	18.3
	کل	20.3	9.6	13.0	10.8	23.1
کل تعداد بیمار ویزیت شده در هفته	مرد	93.3	42.5	59.1	53.7	75.6
	زن	90.9	23.7	82.1	94.0	70.4
	کل	93.1	40.4	61.7	59.8	75.0
کل تعداد بیمار عمل شده (با و بدون بیهوشی) در هفته	مرد	6.6	6.6	6.6	6.3	10.8
	زن	1.0	1.0	6.6	4.3	7.1
	کل	6.5	6.5	6.6	6.0	10.3

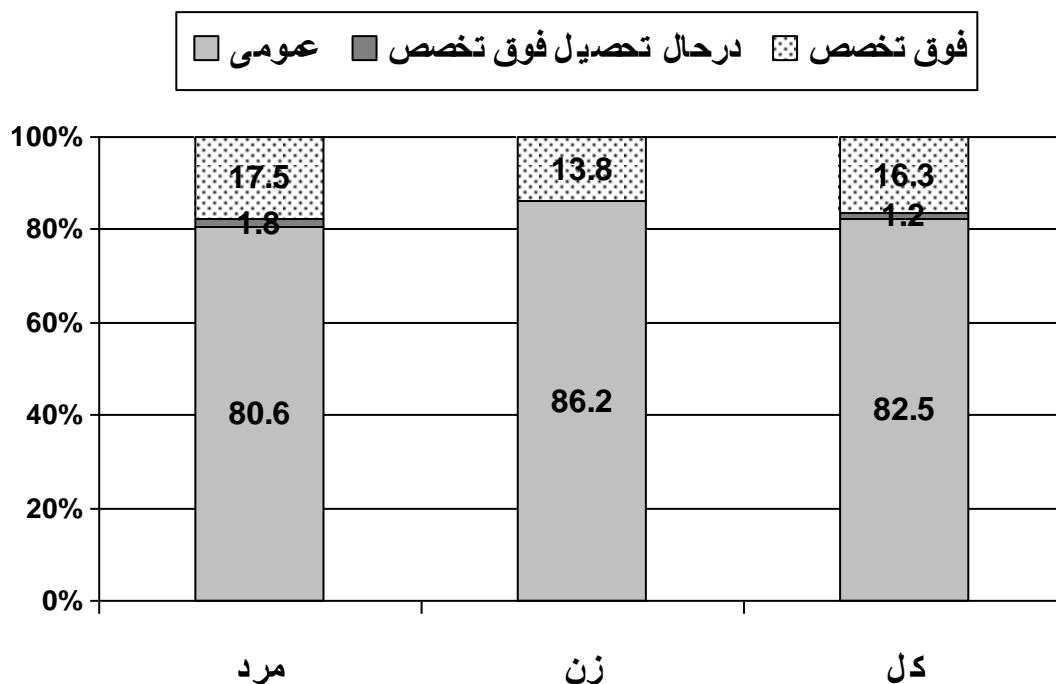
## نتایج متخصصین اطفال :

۶۵/۹٪ متخصصین اطفال مرد بودند. میانگین سن آنان ۴۷/۸ سال با انحراف معیار ۱۰/۶ سال و حداقل ۳۰ و حداکثر ۹۰ سال بود. نمودار شماره ۳ توزیع فراوانی گروههای سنی را نشان می دهد. نمودار شماره ۴ توزیع فراوانی مدرک فوق تخصص را برحسب جنس نشان می دهد. جدول شماره ۳ درصد فعالیت پزشکان در محلهای مختلف را نشان می دهد. جدول شماره ۴ میانگین فعالیت را در محل های مختلف نشان می دهد.

نمودار شماره ۳ : توزیع فراوانی نسبی گروههای سنی برحسب جنس



نمودار شماره ۴ : توزیع فراوانی نسبی داشتن مدرک فوق تخصص برحسب جنس





جدول شماره ۱ : توزیع فراوانی نسبی محل فعالیت بر حسب جنس

محل فعالیت	مرد	زن	کل
مطب	82.4	77.5	80.9
کلینیک خصوصی	11.9	7.7	10.6
کلینیک دولتی یا خیریه	28.9	28.2	28.7
بیمارستان خصوصی	18.5	8.1	15.3
بیمارستان دولتی یا خیریه	62.6	65.6	63.5

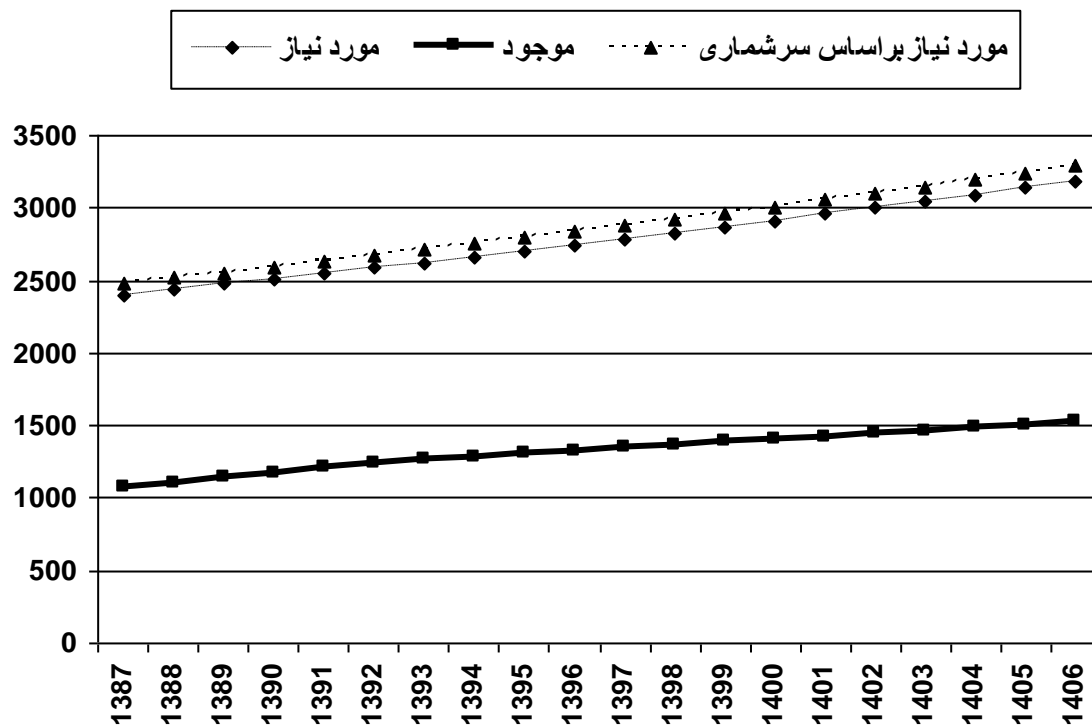
جدول شماره ۲ : میانگین فعالیت بر حسب محل فعالیت و جنس

جمع	بیمارستان دولتی یا خیریه	بیمارستان خصوصی	کلینیک دولتی یا خیریه	کلینیک خصوصی	مطب	جنس	
44.6	29.4	14.4	14.5	9.8	25.6	مرد	کل ساعات کاری در هفته
40.0	30.6	16.5	19.9	11.0	17.0	زن	
43.5	29.8	14.8	16.3	10.1	23.1	کل	
133.8	63.6	19.4	75.5	64.1	85.7	مرد	کل تعداد بیمار ویزیت شده در هفته
121.8	65.6	73.3	124.2	31.6	49.3	زن	
130.6	64.3	27.9	91.5	53.9	75.0	کل	
25.6	24.5	6.3				مرد	کل تعداد بیمار ویزیت شده بستری در هفته
19.5	20.8	9.1				زن	
23.9	23.3	6.8				کل	

## برآورد متخصصین چشم براساس سرشماری :

۸۴۳ چشم پزشک شناسایی شدند که با توجه به اطلاعات انجمن چشم پزشکی تاکنون ۱۱۸۷ چشم پزشک در این انجمن عضو هستند و در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۱۰۷۱ نفر متخصص چشم متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم. در این سرشماری بعلت عدم همکاری برخی دانشگاهها اطلاعات دقیقی از تعداد پزشکان بدست نیامد اما اگر میانگین تعداد ویزیت برای هر پزشک متخصص چشم در هفته را ۱۶۰ بیمار و ۱۳/۵ عمل در هفته محاسبه نماییم در سال برای ۵۰ هفته به اعداد ۸۰۰۰ ویزیت و ۶۷۵ عمل جراحی در سال می رسیم که با محاسبات تقریبی تفاوت دارد که ۶۵۰۰ ویزیت و ۳۰۰۰ عمل جراحی بود. مقایسه دو برآورد در جدول زیر نشان داده شده است.

تعداد متخصص چشم مورد نیاز با توجه به سرشماری	تعداد متخصص چشم مورد نیاز	سال
۲۴۸۰	۲۴۰۱	۱۳۸۷
۲۵۱۸	۲۴۳۷	۱۳۸۸
۲۵۵۶	۲۴۷۴	۱۳۸۹
۲۵۹۴	۲۵۱۱	۱۳۹۰
۲۶۳۲	۲۵۴۸	۱۳۹۱
۲۶۷۲	۲۵۸۷	۱۳۹۲
۲۷۱۳	۲۶۲۵	۱۳۹۳
۲۷۵۳	۲۶۶۵	۱۳۹۴
۲۷۹۴	۲۷۰۵	۱۳۹۵
۲۸۳۶	۲۷۴۵	۱۳۹۶
۲۸۷۹	۲۷۸۶	۱۳۹۷
۲۹۲۲	۲۸۲۸	۱۳۹۸
۲۹۶۵	۲۸۷۱	۱۳۹۹
۳۰۱۰	۲۹۱۴	۱۴۰۰
۳۰۵۵	۲۹۵۷	۱۴۰۱
۳۱۰۲	۳۰۰۲	۱۴۰۲
۳۱۴۸	۳۰۴۷	۱۴۰۳
۳۱۹۴	۳۰۹۲	۱۴۰۴
۳۲۴۳	۳۱۳۹	۱۴۰۵
۳۲۹۱	۳۱۸۶	۱۴۰۶



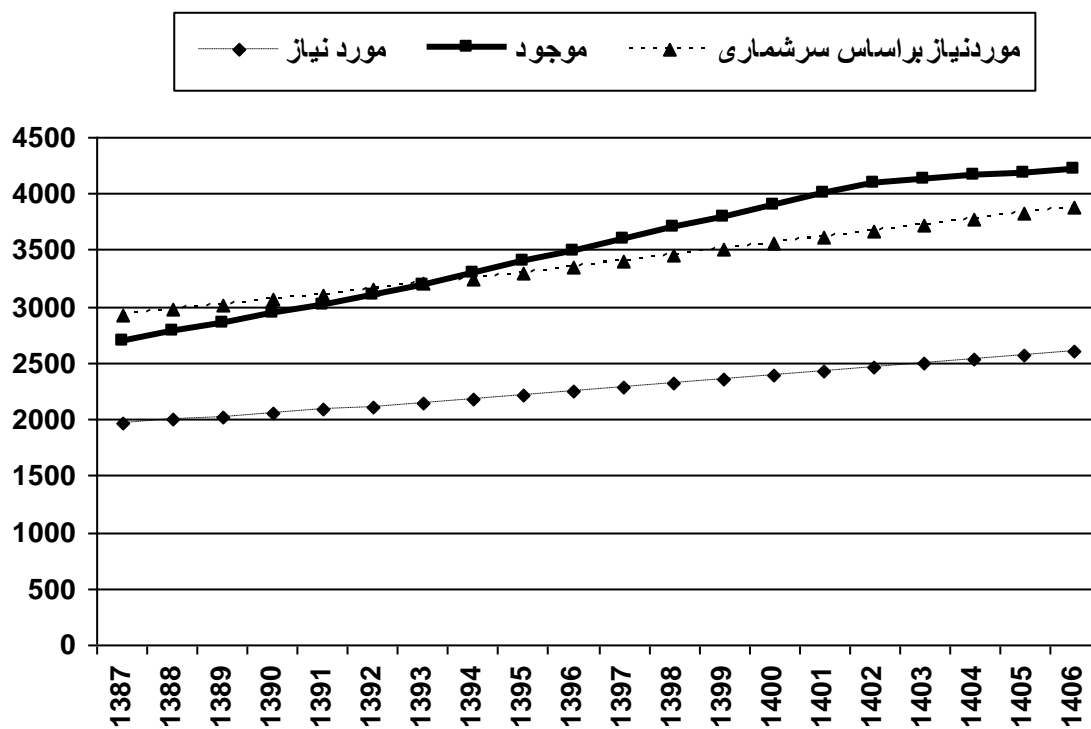
تفسیر :

تفاوتی در تعداد مورد نیاز براساس دو طرح مشاهده نمی شود و همچنان اعلام می شود که تعداد چشم پزشکی دچار کمبود است.

## برآورد متخصصین اطفال براساس سرشماری :

۱۷۲۰ متخصص اطفال شناسایی شدند که با توجه به اطلاعات انجمن متخصصین کودکان تاکنون ۲۳۱۹ متخصص کودکان در این انجمن عضو هستند و در سال ۱۳۸۷ مطابق اطلاعات سازمان نظام پزشکی ۲۶۹۶ نفر متخصص کودکان متولد سال ۱۳۲۵ به بعد داشتیم. در این سرشماری بعلت عدم همکاری برخی دانشگاهها اطلاعات دقیقی از تعداد پزشکان بدست نیامد اما اگر میانگین تعداد ویزیت سرپایی برای هر پزشک متخصص کودکان در هفته را ۱۳۰ بیمار و بستری ۲۴ بیمار در هفته محاسبه نمایم در سال برای ۵۰ هفته به اعداد ۶۵۰۰ ویزیت سرپایی و ۱۲۰۰ ویزیت بستری در سال می رسیم که با محاسبات تقریبی برای بستری تفاوت دارد که ۶۵۰۰ ویزیت سرپایی و ۶۵۰۰ ویزیت بستری بود. مقایسه دو برآورد در جدول زیر نشان داده شده است.

تعداد متخصص اطفال مورد نیاز با توجه به سرشماری	تعداد متخصص اطفال مورد نیاز	سال
۲۹۲۸	۱۹۶۴	۱۳۸۷
۲۹۷۲	۱۹۹۴	۱۳۸۸
۳۰۱۷	۲۰۲۴	۱۳۸۹
۳۰۶۲	۲۰۵۴	۱۳۹۰
۳۱۰۸	۲۰۸۵	۱۳۹۱
۳۱۵۵	۲۱۱۶	۱۳۹۲
۳۲۰۲	۲۱۴۸	۱۳۹۳
۳۲۵۰	۲۱۸۰	۱۳۹۴
۳۲۹۹	۲۲۱۳	۱۳۹۵
۳۳۴۸	۲۲۴۶	۱۳۹۶
۳۳۹۹	۲۲۸۰	۱۳۹۷
۳۴۵۰	۲۳۱۴	۱۳۹۸
۳۵۰۱	۲۳۴۹	۱۳۹۹
۳۵۵۴	۲۳۸۴	۱۴۰۰
۳۶۰۷	۲۴۲۰	۱۴۰۱
۳۶۶۱	۲۴۵۶	۱۴۰۲
۳۷۱۶	۲۴۹۳	۱۴۰۳
۳۷۷۲	۲۵۳۰	۱۴۰۴
۳۸۲۸	۲۵۶۸	۱۴۰۵
۳۸۸۶	۲۶۰۷	۱۴۰۶



تفسیر :

تفاوت در نتایج دو طرح دیده می شود و با توجه به نتایج سرشماری پیشنهاد می شود ظرفیت این رشته تغییر نکند.

## نتایج بررسی وضعیت ارائه خدمات هوشبری :

با استفاده از لیست بیمارستانها که ۷۸۰ بیمارستان فعال را شامل می شد (کلیه بیمارستانها دولتی، خصوصی، نیروهای نظامی و سازمانها)، ۵۰ بیمارستان (از هر ۱۶ بیمارستان ۱ بیمارستان) بصورت سیستماتیک که با توجه به تعداد تخت بیمارستانها مرتب شده بودند انتخاب شدند. اطلاعات تعداد عملها و افراد درگیر در این زمینه و برآورد کشوری در جدول شماره ۱ ارائه شده است. ۳۷/۴٪ افرادی که در این زمینه فعالیت می کنند مرد هستند، میانگین سن آنان ۳۴/۵ سال با انحراف معیار ۷/۴ سال (حداقل ۲۰ و حداکثر ۵۵ سال) بود. سن مردان بطور معنی داری بیش از زنان بود ( $PV < 0.0001$ )، میانگین سن مردان ۳۷/۰ سال با انحراف معیار ۸/۰ سال و زنان ۳۳/۱ سال با انحراف معیار ۶/۶ سال بود. میانگین ساعات کار افراد در هفته ۴۷/۵ ساعت با انحراف معیار ۱۳/۶ ساعت (حداقل ۴ و حداکثر ۹۰ ساعت) بود.

جدول شماره ۱ : اطلاعات وضعیت اتاق عمل و تعداد اعمال جراحی نیازمند بیهوشی در کشور

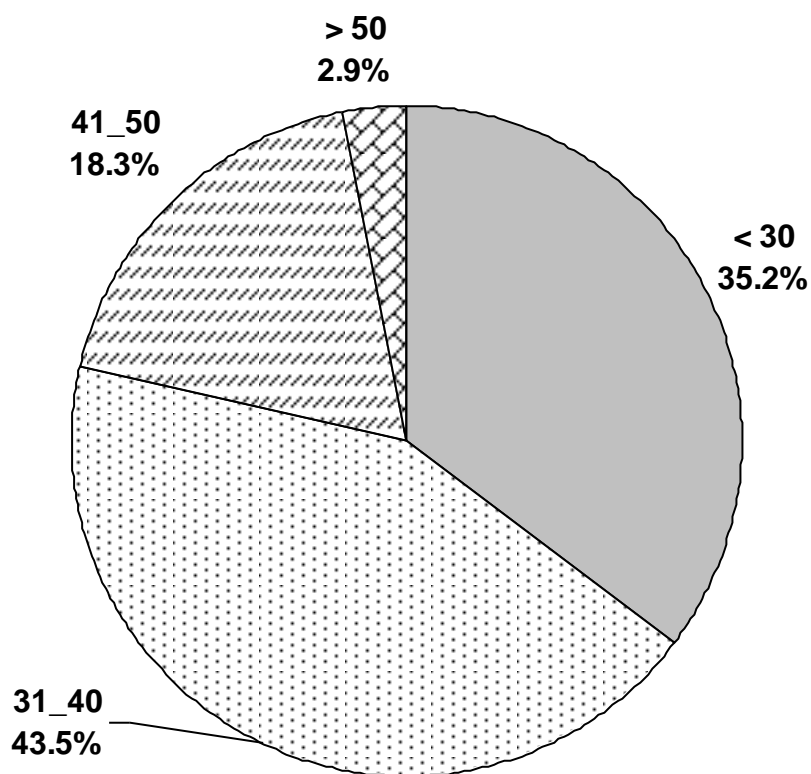
برآورد کل کشور	۵۰ بیمارستان	
۹۹۳۴۴	۶۲۰۹	تعداد تخت فعال
۳۲۱۶	۲۰۱	تعداد اتاق عمل
۳۲۳۵۸۴	۲۰۲۲۴	تعداد اعمال جراحی با بیهوشی در ماه
۱۰۸۴۸	۶۷۸	تعداد افرادی که وظایف مربوط به رشته هوشبری را انجام می دهند

جدول شماره ۲ : اطلاعات برآورد تعداد افراد برحسب مدرک تحصیلی

۵۰ بیمارستان	
۳۴۲	کاردان بیهوشی
۱۶۶	کاردان اتاق عمل
۹۰	کارشناس پرستاری
۳۴	بهبان اتاق عمل
۴۴	کاردان هوشبری - لیسانس پرستاری
۲	کارشناس پرستاری - تکنیسین اتاق عمل



نمودار شماره ۱ : توزیع فراوانی نسبی گروههای سنی



تفسیر :

با توجه به اینکه فعالین رشته های دیگر در این رشته مشغول به کار هستند باید برای افرادی که از فعالیت خارج می شوند جایگزین داشت لذا پیشنهاد می شود ظرفیت برای سنین بالا تنظیم شود و چون حدود ۳% از افراد دارای سن بالای ۵۰ سال هستند که معادل ۳۲۵ نفر می شوند، فعلاً ۸۰ نفر در سال بعنوان سهمیه پذیرش در نظر گرفته شود.

### نتایج بررسی وضعیت ارائه خدمات کنترل بیماری ها :

با استفاده از لیست مراکز بهداشتی درمانی کشور که ۶۳۷۸ مرکز فعال را شامل می شد، ۶۱ مرکز (از هر ۱۰۰ مرکز ۱ مرکز) بصورت سیستماتیک که با توجه به جمعیت تحت پوشش مرتب شده بودند انتخاب شدند. اطلاعات تعداد افراد درگیر در این زمینه و برآورد کشوری در جدول شماره ۱ ارائه شده است. ۸۷/۲٪ افرادی که در این زمینه فعالیت می کنند مرد هستند، میانگین سن آنان ۳۷/۶ سال با انحراف معیار ۷/۶ سال (حداقل ۲۴ و حداکثر ۵۵ سال) بود. سن مردان بطور معنی داری بیش از زنان بود ( $PV < 0.0001$ )، میانگین سن مردان ۳۸/۶ سال با انحراف معیار ۷/۵ سال و زنان ۳۰/۸ سال با انحراف معیار ۴/۸ سال بود. میانگین ساعات کار افراد در هفته ۵۰/۸ ساعت با انحراف معیار ۱۴/۸ ساعت (حداقل ۱۰ و حداکثر ۷۰ ساعت) بود.

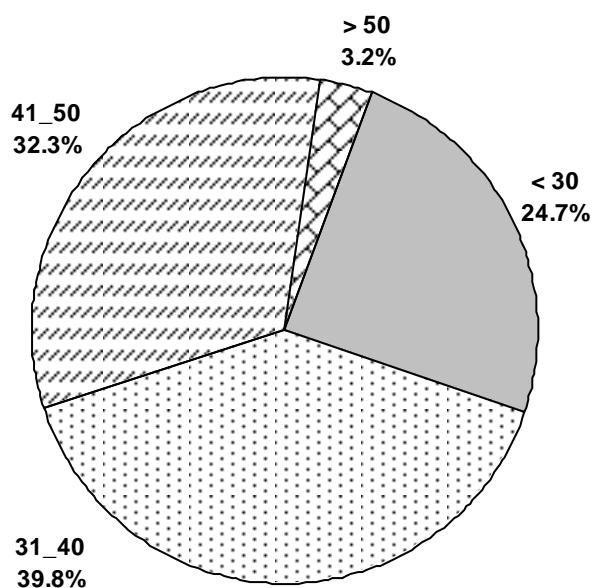
جدول شماره ۱ : اطلاعات مراکز کنترل بیماری ها

برآورد کل کشور	۶۱ مرکز	
۱۶۹۰۰	۱۶۹	تعداد افرادی که وظایف مربوط به رشته کنترل بیماری ها را انجام می دهند

جدول شماره ۲ : اطلاعات برآورد تعداد افراد برحسب مدرک تحصیلی

۶۱ مرکز	
۶۵	کاردان مبارزه با بیماریها
۸۳	کارشناس مبارزه با بیماریها
۲۱	سایر

نمودار شماره ۱ : توزیع فراوانی نسبی گروههای سنی



تفسیر :

با توجه به اینکه فعالین رشته های دیگر در این رشته مشغول به کار هستند باید برای افرادی که از فعالیت خارج می شوند جایگزین داشت لذا پیشنهاد می شود ظرفیت برای سنین بالا تنظیم شود و چون حدود ۳% از افراد دارای سن بالای ۵۰ سال هستند که معادل ۵۰۰ نفر می شوند، فعلاً ۱۲۰ نفر در سال بعنوان سهمیه پذیرش در نظر گرفته شود.

### نتایج بررسی وضعیت ارائه خدمات بهداشت خانواده :

با استفاده از لیست مراکز بهداشتی درمانی کشور که ۶۳۷۸ مرکز فعال را شامل می شد، ۶۱ مرکز (از هر ۱۰۰ مرکز ۱ مرکز) بصورت سیستماتیک که با توجه به جمعیت تحت پوشش مرتب شده بودند انتخاب شدند. اطلاعات تعداد افراد درگیر در این زمینه و برآورد کشوری در جدول شماره ۱ ارائه شده است. ۹۷/۸٪ افرادی که در این زمینه فعالیت می کنند زن هستند، میانگین سن آنان ۳۵/۲ سال با انحراف معیار ۶/۲ سال (حداقل ۲۴ و حداکثر ۵۱ سال) بود. میانگین ساعات کار افراد در هفته ۴۳/۶ ساعت با انحراف معیار ۷/۱ ساعت (حداقل ۱۰ و حداکثر ۵۴ ساعت) بود.

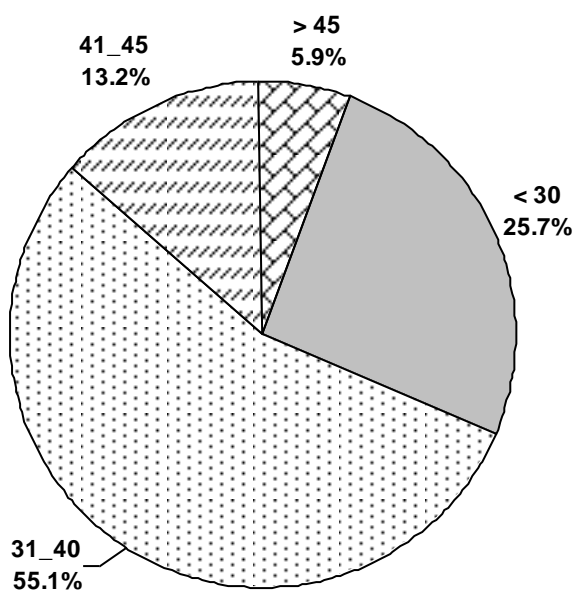
جدول شماره ۱ : اطلاعات وضعیت مراکز ارائه کننده خدمات بهداشت خانواده

برآورد کل کشور	۶۱ مرکز	
۲۴۸۰۰	۲۴۸	تعداد افرادی که وظایف مربوط به رشته بهداشت خانواده را انجام می دهند

جدول شماره ۲ : اطلاعات برآورد تعداد افراد برحسب مدرک تحصیلی

۶۱ مرکز	
۱۱۲	کارشناس بهداشت خانواده (عمومی)
۶۰	کاردان بهداشت خانواده
۳۸	کارشناس بهداشت خانواده (مامائی)
۲۷	کاردان بهداشت خانواده (مامائی)
۱۱	سایر

نمودار شماره ۱ : توزیع فراوانی نسبی گروههای سنی



تفسیر :

با توجه به اینکه فعالین رشته های دیگر در این رشته مشغول به کار هستند باید برای افرادی که از فعالیت خارج می شوند جایگزین داشت لذا پیشنهاد می شود ظرفیت برای سنین بالا تنظیم شود و چون حدود ۶٪ از افراد دارای سن بالای ۴۵ سال هستند که معادل ۱۴۸۸ نفر می شوند، فعلاً ۳۵۰ نفر در سال بعنوان سهمیه پذیرش در نظر گرفته شود.

## واحد برآورد نیروی انسانی علوم پزشکی

### مقدمه :

توسعه نیروی انسانی شامل سه بخش برنامه ریزی، آموزش و مدیریت نیروی انسانی می شود. در قسمت برنامه ریزی توجه بر تعداد مناسب نیروی انسانی پزشکی استوار است، بخش آموزش باید به سوال نیازهای آموزشی نیروی انسانی چیست ، پاسخ دهد و در بخش مدیریت نحوه رفتار و توزیع نیروی انسانی جهت بهره وری مناسب مورد بحث قرار میگیرد. در این متن تنها برنامه ریزی مد نظر بوده است.

### هدف :

ایجاد تعادل مناسب میان عرضه و احتیاج جامعه در خصوص نیروی انسانی علوم پزشکی

### اهداف جزئی :

- ۱ - تعیین تعداد موجود نیروی انسانی در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی
- ۲ - تعیین تعداد مورد احتیاج فعلی نیروی انسانی در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی
- ۳ - تعیین تعداد مورد احتیاج آینده نیروی انسانی در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی
- ۴ - تعیین نحوه پذیرش دانشجو در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی
- ۵ - افزایش تعداد افراد صاحب نظر در زمینه برنامه ریزی نیروی انسانی علوم پزشکی

### وظایف :

- ۱ - جمع آوری اطلاعات لازم در خصوص تعداد موجود و برآورد عرضه آینده نیروی انسانی در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی
- ۲ - اجرای طرحهای تحقیقاتی در خصوص تعداد موجود و برآورد عرضه آینده نیروی انسانی در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی
- ۳ - جمع آوری اطلاعات لازم در خصوص تعداد مورد احتیاج فعلی نیروی انسانی در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی
- ۴ - اجرای طرحهای تحقیقاتی در خصوص تعداد مورد احتیاج فعلی نیروی انسانی در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی
- ۵ - اجرای طرحهای تحقیقاتی در خصوص تعداد مورد احتیاج آینده نیروی انسانی در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی
- ۶ - ارائه گزارش سالانه در خصوص نحوه پذیرش دانشجو در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی
- ۷ - برگزاری کارگاههای برنامه ریزی نیروی انسانی پزشکی با گرایش برآورد تعداد نیروی انسانی

۸ - ارائه امکانات آموزش از راه دور برای افراد علاقمند و مستعد جهت افزایش دانش برنامه ریزی نیروی انسانی علوم پزشکی

### سیاستها :

۱ - استفاده از کلیه افراد صاحب نظر در زمینه برنامه ریزی نیروی انسانی علوم پزشکی

۲ - جمع آوری کلیه مطالب موجود خارجی در زمینه برنامه ریزی نیروی انسانی علوم پزشکی

۳ - انتشار کلیه گزارشات تهیه شده در واحد و توزیع گسترده آن در سطح وزارتخانه و سازمانهای مرتبط

۴ - اعلام مناقصه برای طرحهای تحقیقاتی اشاره شده در قسمت وظایف و استفاده از اعضای هیئت علمی دانشگاهها و بخش خصوصی در اجرای طرحهای مذکور

۵ - تهیه بانک اطلاعاتی مناسب از منابعی که مطابق وظایف در واحد جمع آوری می شود.

۶ - استفاده از کلیه روشهای موجود جهت تعیین عرضه، تقاضا، نیاز و احتیاج جامعه

### فعاليتها :

#### - جهت انجام وظایف ۱، ۳ :

الف - تعیین اطلاعات لازم درخصوص تعداد موجود و عرضه آینده و تعداد مورد احتیاج فعلی نیروی

انسانی در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی

ب - هماهنگی جهت دریافت اطلاعات لازم درخصوص تعداد موجود و عرضه آینده و تعداد مورد احتیاج

فعلی نیروی انسانی در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی

پ - تلاش جهت ایجاد بانک اطلاعات و آمار رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی

ت - هماهنگی و ارتباط مستمر با بانک اطلاعات و آمار رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی

ث - ایجاد بانک اطلاعاتی کامپیوتری اطلاعات لازم درخصوص تعداد موجود و عرضه آینده و تعداد مورد

احتیاج فعلی نیروی انسانی در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی

ج - تهیه آیین نامه و سیستم مناسب جهت استفاده محققین از بانک اطلاعاتی کامپیوتری اطلاعات لازم

درخصوص تعداد موجود و عرضه آینده و تعداد مورد احتیاج فعلی نیروی انسانی در کلیه رده های

مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی

#### - جهت انجام وظایف ۲، ۴ و ۵ :

الف - تعیین عناوین طرحهای تحقیقاتی درخصوص تعداد موجود، برآورد عرضه آینده ، تعداد مورد

احتیاج فعلی و آینده نیروی انسانی در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی

ب - تهیه پیش نویس اولیه طرحهای تحقیقاتی درخصوص تعداد موجود، برآورد عرضه آینده ، تعداد

مورد احتیاج فعلی و آینده نیروی انسانی در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی

- پ - اعلام عمومی جهت دریافت بهترین پیشنهاد در خصوص اجرای طرحهای تحقیقاتی
- ت - بررسی پیشنهادات اجرای طرحهای تحقیقاتی و انتخاب مجری
- ث - نظارت بر حسن اجرا و تهیه گزارش نهایی طرحهای تحقیقاتی
- ج - انتشار و توزیع گزارشات طرحهای تحقیقاتی

#### - جهت انجام وظیفه ۶ :

- الف - بررسی نتایج اطلاعات جمع آوری شده و نتایج طرحهای تحقیقاتی اجرا شده
- ب - جمع بندی سالانه نتایج اطلاعات جمع آوری شده و نتایج طرحهای تحقیقاتی اجرا شده
- پ - تهیه گزارش سالانه در خصوص نحوه پذیرش دانشجو در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی و ارائه راهکارهای لازم

#### - جهت انجام وظیفه ۷ :

- الف - تهیه برنامه کارگاههای برنامه ریزی نیروی انسانی پزشکی با گرایش برآورد تعداد نیروی انسانی
- ب - تعریف جامعه هدف کارگاههای برنامه ریزی نیروی انسانی پزشکی با گرایش برآورد تعداد نیروی انسانی
- پ - اجرای سالانه ۴ کارگاه برنامه ریزی نیروی انسانی پزشکی با گرایش برآورد تعداد نیروی انسانی

#### - جهت انجام وظیفه ۸ :

- الف - تعیین برنامه های آموزش از راه دور موجود در دنیا در زمینه برنامه ریزی نیروی انسانی پزشکی با گرایش برآورد تعداد نیروی انسانی
- ب - تعیین شرایط استفاده از برنامه های آموزش از راه دور موجود در دنیا در زمینه برنامه ریزی نیروی انسانی پزشکی با گرایش برآورد تعداد نیروی انسانی
- پ - تعیین سالانه ۴ نفر جهت استفاده از برنامه های آموزش از راه دور
- ت - ارائه امکانات و تسهیلات لازم جهت استفاده از ۴ برنامه آموزش از راه دور در سال

#### - فعالیتهای دیگر :

- الف - جمع آوری مطالب موجود در اینترنت، مقالات و کتب مرتبط با برنامه ریزی نیروی انسانی پزشکی با گرایش برآورد تعداد نیروی انسانی



- ب - مکاتبه و ارتباط با افراد صاحب‌نظر خارجی صاحب‌نظر در زمینه برنامه ریزی نیروی انسانی پزشکی با  
گرایش برآورد تعداد نیروی انسانی
- پ - دعوت سالانه از یک فرد صاحب‌نظر خارجی درخصوص برگزاری سخنرانی و کلاسهای آموزشی در  
زمینه برنامه ریزی نیروی انسانی پزشکی با گرایش برآورد تعداد نیروی انسانی
- ت - جمع آوری ، ترجمه ، تالیف کتب و جزوات آموزشی در زمینه برنامه ریزی نیروی انسانی پزشکی با  
گرایش برآورد تعداد نیروی انسانی

وظایف ۱ و ۳			
توضیحات	تواتر	فعالیت جزئی	فعالیت
برنامه ایجاد آن باید نوشته شود	همیشگی	ایجاد بانک اطلاعات رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی	تعیین اطلاعات لازم در خصوص تعداد موجود
ارسال نامه درخواست در اردیبهشت ماه و دریافت اطلاعات و تهیه گزارشات	سالانه	دریافت اطلاعات از سازمان سنجش و دبیرخانه های تخصصی	تعیین اطلاعات لازم در خصوص عرضه آینده
	یکبار و بصورت سالانه باید تصحیح شود	تهیه و تصویب آیین نامه	تهیه آیین نامه و سیستم مناسب جهت استفاده محققین از بانک اطلاعاتی کامپیوتری
	هر ۲ سال یکبار در اردیبهشت ماه	انجام طرح میزان استفاده از خدمات	تعیین اطلاعات لازم در خصوص تعداد مورد
تهیه برنامه تفصیلی در سال اول و انجام طرح های بررسی نحوه اشغال جایگاه ها	هر ۲ سال یکبار در تیرماه	تعیین جایگاه های شغلی برای هر رده و بررسی نحوه اشغال جایگاه ها	احتیاج فعلی نیروی انسانی در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی

وظایف ۲ و ۴ و ۵			
توضیحات	تواتر	فعالیت جزئی	فعالیت
در بهمن هر سال طرح‌های لازم برای سال بعد تعیین و اولویت‌بندی می‌شود	سالانه	تعیین عناوین طرح‌های تحقیقاتی	تعیین عناوین طرح‌های تحقیقاتی در خصوص تعداد موجود، بر آورد عرضه آینده، تعداد مورد احتیاج فعلی و آینده نیروی انسانی در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی
در اسفند هر سال براساس اولویت-های تعیین شده پیش‌نویس طرح‌ها تهیه می‌شود	سالانه	تهیه پیش‌نویس‌ها	تهیه پیش نویس اولیه طرح‌های تحقیقاتی
در فروردین هر سال	سالانه	آگهی در روزنامه‌ها	اعلام عمومی جهت دریافت بهترین پیشنهاد در خصوص اجرای طرح‌های تحقیقاتی
در خرداد هر سال	سالانه	داوری طرح‌ها و انتخاب طرح مناسب و عقد قرارداد	بررسی پیشنهادات اجرای طرح‌های تحقیقاتی و انتخاب مجری
	همیشگی	نظارت و دریافت گزارشات	نظارت بر حسن اجرا و تهیه گزارش نهایی طرح‌های تحقیقاتی
در اسفند هر سال	سالانه	انتشار گزارشات نهایی	انتشار و توزیع گزارشات طرح‌های تحقیقاتی

وظیفه ۶			
توضیحات	تواتر	فعالیت جزئی	فعالیت
	سال اول	تهیه برنامه نرم افزاری لازم	بررسی نتایج اطلاعات جمع آوری شده و نتایج طرحهای تحقیقاتی اجرا شده و جمع بندی سالانه نتایج اطلاعات جمع آوری شده و نتایج طرحهای تحقیقاتی اجرا شده
مرداد ماه	سالانه	ورود اطلاعات به برنامه نرم افزاری و گرفتن گزارشات لازم	
شهریور ماه	سالانه	تهیه گزارش کلی	تهیه گزارش سالانه درخصوص نحوه پذیرش دانشجوی در کلیه رده های مختلف نیروی انسانی علوم پزشکی و ارائه راهکارهای لازم

## بحث :

در بررسی های نیروی انسانی علوم پزشکی باید به برخی موارد توجه اساسی نمود که عدم توجه به این نکات موجب می شود تصمیمات نادرستی اتخاذ گردد.

۱ - نقش اطلاعات به روز : دو طرف معادله برآورد یعنی تقاضا و عرضه برای سالهای آینده براساس پیش فرض هایی تخمین زده می شوند که این پیش فرض ها در طی زمان شاید تغییر نمایند. بعنوان مثال میزان رشد جمعیت اگر تغییر نماید بسیاری از تخمین ها نادرست خواهد شد. به همین دلیل باید از سوی دیگر اطلاعات صحیح باید درخصوص عرضه وجود داشته باشد، در این خصوص در یکی از فرانس ها ذکر شده است اگر اطلاعاتی درخصوص عرضه وجود ندارد، برآورد کاری بیهوده است. در زمینه عرضه تنها دانستن تعداد کافی نیست و اطلاعات جامع و کاملی درخصوص نحوه فعالیت و میزان ساعات کاری و حیطه های فعالیت تخصص مربوطه بسیار لازم و ضروری است. متأسفانه در این زمینه بسیار ضعیف هستیم و در ۱۰ سال گذشته (از برآورد قبلی تاکنون) هیچ کاری انجام نداده ایم در صورتی که کشوری مانند استرالیا که ۱۰ سال قبل در وضعیت مشابه ما قرار داشت، هم اکنون اطلاعات مناسبی در اختیار دارد.

در این مطالعه نیز در برآوردهایی که براساس سرشماری صورت گرفته است تفاوت قابل ملاحظه ای بخصوص در رشته متخصصین اطفال مشاهده شده است.

۲ - روش های مختلف برآورد : روش های مختلف برآورد نتایج گوناگونی بدست می دهند که باید با توجه به این نتایج به یک جمع بندی رسید و تغییرات را اعمال نمود که در این زمینه باز نقش اطلاعات مهم است. متأسفانه مسئولین سلامت کشور تصور می کنند با انجام یک تحقیق راه برای سالهای آینده مشخص می شود و نتایج یک تحقیق آنان را از داشتن یک سیستم بی نیاز می کند. جملاتی که محققین این رشته از مسئولین می شنوند خود گواه این موضوع است، "یک تحقیق کنیم و میزان پذیرش را برای ۲۰ سال آینده مشخص کنیم" و یا "یک روشی پیاده شود که یک دفتر با یک کارشناس بتواند هر ساله برآورد را انجام دهد". بدون داشتن یک سیستم و درگیر نمودن یک مرکز مطالعات و صرف بودجه مناسب برآورد صحیح امکانپذیر نمی باشد.

## پیشنهادات :

۱۰ سال قبل همین پیشنهادات ارائه گردید اما متأسفانه مورد توجه قرار نگرفت و ما در ابتدای همان راه هستیم و همان پیشنهادات.

۱ - تاسیس مرکز مطالعات نیروی انسانی علوم پزشکی

۲ - تاسیس بانک اطلاعات نیروی انسانی علوم پزشکی

بدون داشتن این دو بازوی اجرایی نتایج این طرح ۲ سال دیگر ارزش نخواهد داشت و همچنان بدون داشتن شواهد کافی به تربیت نیروی انسانی علوم پزشکی اقدام می‌نماییم.

## خلاصه :

برنامه ریزی نیروی کار پیاده سازی فرآیندی است که نتیجه آن عبارت است از اطمینان از اینکه نیروی کار مناسب در زمان مناسب و با مهارتهای مناسب در محل مناسب قرار دارد.

برنامه ریزی نیروی کار می تواند در سطحهای مختلفی ظهور پیدا کند: بین المللی، ملی، استانی، منطقه ای و یا در سطح یک سازمان.

در مورد نیروی کار شاغل در بخش بهداشت و سلامت، برنامه ریزی نیروی کار را می توان اینگونه تعریف کرد: برنامه ریزی برای تأمین و توزیع پزشکی با تحصیلات و آموزش مناسب در آینده، به منظور برآورده کردن نیازهای جامعه به خدمات مناسب و با کیفیت در عرصه بهداشت و سلامت، به بهترین نحو ممکن. برنامه ریزی نیروی کار در بخش بهداشت و سلامت را می توان بخشی از یک مجموعه وسیع تر (که سیاستگذاری و برنامه ریزی برای همه خدمات در عرصه بهداشت و سلامت می باشد) دانست.

در ایران ضرورت انجام مطالعه جامع به منظور تعیین تعداد شاغلین حرفه های گروه پزشکی به طور اعم و متخصصین گروه های پزشکی به طور اخص کاملاً نمایان است. فقدان ساختاری برای انجام این مطالعات سبب می شود تا ذینفعان مختلف شامل نمایندگان مجلس، وزارت بهداشت، نظام پزشکی و غیره، هر کدام از دیدگاه خاص خود و بدون جامع نگری در سطح ملی، خواستار افزایش یا کاهش تعداد پذیرش دستیار تخصصی و دیگر سطوح گروه پزشکی شوند.

در این مطالعه تلاش شد برای هر رشته تخصصی برآوردی از اختلاف بین عرضه و تقاضا تعیین شود.

این طرح در سه جزء اجرا شد :

۱ - دستیابی به اهداف ۱ و ۲ : توسط یک مطالعه مقطعی و با مراجعه به درب منازل اطلاعات مربوط به تقاضاها و مراجعات پزشکی و دندانپزشکی در دو هفته گذشته و بستری در یکسال گذشته سوال شد. نمونه گیری بصورت تصادفی و از ۲۵۰ خوشه در کلیه کشور، شهر و روستا براساس وزن جمعیتی انجام شد.

۲ - با مراجعه به مراکز مختلف که اطلاعات پزشکان و دندانپزشکان را جمع آوری می کنند مانند نظام پزشکی، اداره آموزش مداوم، معاونت های درمان دانشگاه ها و سایر موسسات اطلاعات موجود جمع آوری شد.

۳ - دستیابی به اهداف ۳ و ۴ : با انجام سرشماری در کلیه کشور و پرسشگری علاوه بر شمارش کلیه متخصصین

کودکان و چشم اطلاعات دموگرافیک و فعالیت حرفه‌ای آنان جمع‌آوری می‌شود.

تعداد پزشک مورد نیاز براساس برآورد میزان مراجعه و بستری تقسیم بر تعداد بیماری که انتظار می‌رود هر متخصص در سال ویزیت نماید محاسبه شد. تعداد ویزیت سالانه هر متخصص براساس نظرسنجی از متخصصین هر رشته و اطلاعات طرح انجام شده در سال ۱۳۷۷ بدست آمد.

تعداد پزشک موجود بدست آمده از منابع در دسترس و سرشماری در ۲ رشته تخصصی با یکدیگر مقایسه گردید تا میزان خطای اطلاعات موجود بدست آید.

میزان عرضه موجود از میزان تقاضا کم شده تا مازاد یا کمبود مشخص گردید.

با استفاده از روش‌های برآورد و در نظر گرفتن متغیرهای دخیل در برآورد عرضه و تقاضای آینده اطلاعات برای سال-های آینده برآورد می‌شود.

### نتایج :

برای هر رشته باید در هر سال براساس فرمول زیر میزان نیاز محاسبه شود :

$$\text{نیاز} = \text{عرضه} - \text{تقاضا}$$

قسمت تقاضا براساس میزان مراجعات سرپایی و بستری برای هر تقاضا و اعمال جراحی در آن رشته محاسبه گردید و برای برآورد سالهای بعد براساس افزایش جمعیت و ثابت بودن کلیه متغیرهای دیگر محاسبه گردید. در قسمت عرضه تعداد موجود در بانک اطلاعات نظام پزشکی با برخی تصحیحات مورد استفاده قرار گرفت و برای برآورد سالهای بعد نیز میزان ورودی به عرضه از میزان خروجی کم شد.

۲۵۰ خوشه (۱۶۸ خوشه شهری و ۸۲ خوشه روستایی) ۲۰ خانواری، معادل ۵۰۰۰ خانوار و ۱۹۶۲۹ نفر

(۱۲۷۹۲ نفر شهری و ۶۸۳۷ نفر روستایی) در سطح کشور مورد بررسی قرار گرفتند. ۵۰/۸% مرد و ۴۹/۲%

زن بودند. میانگین سن ۳۱/۰ سال با انحراف معیار ۱۹/۲ بود.



در رشته پزشکی عمومی مازاد بسیار زیاد وجود دارد که باید سریعاً نسبت به این مسئله واکنش نشان داد.

رشته های متخصص داخلی، قلب، داخلی اعصاب، پوست، زنان و زایمان، چشم، گوش و حلق و بینی،

اورولوژی، ارتوپدی کمبود وجود دارد.

رشته های متخصص کودکان، عفونی، روانپزشکی، جراحی عمومی مازاد وجود دارد.

رشته های متخصص جراحی اعصاب، بیهوشی، پزشکی هسته ای، رادیولوژی، دندانپزشکی در وضعیت تعادل هستند.

جمع بندی میزان پذیرش :

رشته	وضعیت در سال ۱۳۹۴	میزان پذیرش کنونی	میزان پذیرش پیشنهادی
پزشک عمومی	مازاد	۴۰۰۰	۳۰۰۰
داخلی	کمبود	۲۲۰	۶۰۰
کودکان	مازاد	۱۵۰	۱۰۰
قلب	کمبود	۱۰۰	۱۵۰
داخلی اعصاب	کمبود	۵۰	۸۰
عفونی	مازاد	۳۵	۲۰
روانپزشک	مازاد	۸۰	۵۰
پوست	کمبود	۸۰	۱۲۰
زنان و زایمان	کمبود	۱۷۰	۲۰۰
چشم	کمبود	۶۰	۱۰۰
گوش و حلق و بینی	کمبود	۴۰	۵۰
اورولوژی	کمبود	۴۰	۸۰
جراحی عمومی	مازاد	۱۰۰	۷۰
ارتوپدی	کمبود	۷۰	۱۴۰
جراحی اعصاب	تعادل	۳۰	۳۰
بیهوشی	تعادل	۱۳۰	۱۳۰
پزشکی هسته ای	تعادل	۴	۴
رادیولوژی	تعادل	۸۳	۸۳
دندان پزشکی	تعادل	۵۰۰	۵۰۰

بحث :

در بررسی های نیروی انسانی علوم پزشکی باید به برخی موارد توجه اساسی نمود که عدم توجه به این نکات

موجب می شود تصمیمات نادرستی اتخاذ گردد. این نکات شامل ۱ - نقش اطلاعات به روز : ۲ - روش -

های مختلف برآورد : می شود.

پیشنهادات :

۱ - تاسیس مرکز مطالعات نیروی انسانی علوم پزشکی :

۲ - تاسیس بانک اطلاعات نیروی انسانی علوم پزشکی :

بدون داشتن این دو بازوی اجرایی نتایج این طرح ۲ سال دیگر ارزش نخواهد داشت و همچنان بدون داشتن

شواهد کافی به تربیت نیروی انسانی علوم پزشکی اقدام می نمایم.