

نام و موضوع گزارش: شاخص های ارزیابی علم نفرولوژی ایران  
نام انجمن: انجمن نفرولوژی ایران



گروه علوم پزشکی  
وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
مجری طرح: دکتر محسن نقر ( دبیر انجمن نفرولوژی ایران )  
تاریخ ارائه گزارش: ۸۸/۰۱/۱۴

فهرست مطالب:

صفحه: ۳ ... ۳	۱- مقدمه
صفحه: ۴ ... ۵	۲- مختصری در خصوص علم نفرولوژی
صفحه: ۶ ... ۶	۳- چشم انداز و رسالت علم نفرولوژی
صفحه: ۶ ... ۷	۴- ارزشها و زمینه کلیدی عملکرد علم نفرولوژی
صفحه: ۸ ... ۱۲	۵- تاریخچه نفرولوژی در ایران ، گذشته و حال
صفحه: ۱۳ ... ۲۰	۶- شاخص های ارزیابی علم نفرولوژی
صفحه: ۲۱ ... ۲۱	۷- اهداف راهبردی علم نفرولوژی
صفحه: ۲۲ ... ۲۳	۸- وضعیت موجود علم نفرولوژی (فرصتها، تهدیدها)
صفحه: ۲۴ ... ۲۴	۹- مشکلات و محدودیتها
صفحه: ۲۴ ... ۲۴	۱۰- پیشنهادات

## مقدمه:

لزوم دستیابی به شاخص های ارزیابی علوم در راستای برنامه های مدون دولت و وزارت علوم جهت بررسی شرایط موجود علوم پزشکی در حال حاضر و در نظر گرفتن چشم اندازی مناسب جهت برنامه های آتی کشور، با همکاری و همراهی " معاونت علوم و فناوری ریاست جمهوری " این مطالب تهیه و گردآوری شده است.

هرچند موانع و محدودیت هایی جهت فراهم کردن آن در پیش رو داشتیم که در جلسات برقرار شده پاره ای از موارد به عرض رسیده است، ولی تلاش نموده ایم تا حد امکان بررسی انجام شده به واقعیت نزدیک باشد تا بتوان از آن بعنوان پله ای برای شروع بهره برد.

با توجه به اهداف عالی ای که آغاز این طرح جامع را در همه زمینه های علوم دنبال می کند، بنوبه خود از حسن توجه و ارشادات آن مقامات معظم در معاونت علوم و فناوری ریاست جمهوری کمال تشکر را داریم.

لازم به ذکر است که آمار و اطلاعات فراهم شده از طریق تماس یا مکاتبات از طریق نامه الکترونیک با مراکز اصلی استانها و افرادی که بعنوان سرگروه محسوب می شدند، بدست آمد. در موارد دیگر نیز با مراجعه به مراکز و سازمانهای موردنظر آمار فراهم گردید.

به هر حال امید است ضمن مثمرتر واقع شدن آن، در قدم های بعدی بسیار جامع تر و سازمان یافته تر اقدام نمائیم.

## مختصری در خصوص علم نفرولوژی:

علم نفرولوژی بیماری های کلیه اعم از بیماریهای مرتبط با کلیه نظیر فشارخون، دیابت تا بیماران با اختلال عملکرد کلیه در موارد جزئی از یک دفع خون یا پروتئین و یا بیماران با اختلال شدید عملکرد کلیه که آنها را ناتوان ساخته و سبب کمک گرفتن از دستگاه های کمکی و یا پیوند کلیه می گردد، را شامل می گردد.

این رشته قدمتی طولانی در بین علوم بیماریهای داخلی در کشور دارد. آموزش این رشته فوق تخصصی حدود ۲۱ سال پیش در کشور راه اندازی شد و در ۲ دهه اخیر به سرعت پیشرفت نموده است، بطوریکه در سالهای اخیر این رشته در ۶ دانشگاه بزرگ کشور (دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، دانشگاه علوم پزشکی مشهد و دانشگاه علوم پزشکی اصفهان) قادر است سالیانه بیش از ۲۰ دستیار فوق تخصصی بپذیرد.

عمده فعالیت و استراتژی های انجمن پیرامون بیماران دیالیزی و یا پیوندی کلیه است. بیمارانی که در مراحل انتهایی عملکرد کلیه قرار دارند و بعنوان " بیماران مزمن کلیوی" شناخته می شوند نیز در این حیطه قرار می گیرند.

برای نمونه، سالانه بیش از ۴۰۰۰ نفر در ایران به جمع بیماران نارسایی کلیه افزوده می گردد که نیازمند درمان جایگزین ( دیالیز و پیوند) هستند که از نظر اقتصادی و اجتماعی بار زیادی بر سیستم سلامت جامعه می گذارد و همه ساله با تغییر سیاست های مالی وقت

زیادی از مسئولین سلامت را برای توجیه سیستم مالی کشور به خود اختصاص می دهد و آنقدر این مشکلات روزمره زیاد است که کمتر می شود اقدامات زیربنایی انجام داد. همیشه سیستم سلامت کشور در صدد است که بتواند به نحوی بار ناشی از بیماریها را بصورت گویا برای مسئولین کشور توضیح دهد و این مهم با بررسی بار ناشی از بیماریها قابل انجام است که البته نیاز به مطالعات بیشتر و همتهمه جانبه نفرولوژیستها دارد. در ادامه این بررسی که توسط انجمن و با همکاری سایر نهادهای زیربط صورت گرفته است به اطلاع خواهد رسید.

علم نفرولوژی که در دو حیطه کودکان و بالغین رو به توسعه دارد، همکاری سایر رشته ها نظیر پرستاری را نیز می طلبد. در نتیجه آموزش پرستاران جهت مراقبتهای بیماران بطور تخصصی و کار با تجهیزات تخصصی مانند دستگاههای دیالیز بطور علمی نیز از سایر اقدامات انجمن بوده است.

### چشم انداز رشته نفرولوژی:

انجمن نفرولوژی بر آن است تا در ارائه آموزش، پژوهش و تامین حفظ و ارتقای سلامت جامعه در رشته نفرولوژی، مقام اول را در منطقه حفظ و در سطح جهان بطورشخصی ظاهر گردد.

### رسالت رشته نفرولوژی:

رسالت انجمن، در راستای ارتقای کیفیت آموزشی و پژوهشی در رشته نفرولوژی از طریق ایجاد شرایط مطلوب برای یاددهی و یادگیری، تولید دانش و ارتقای مهارتها و ارزش های حرفه ای، نوآوری و تصمیم گیری موثر جهت تربیت پزشکان فوق تخصص و ایجاد جایگاه مناسب شغلی برای آنان به منظور ارائه خدمات هرچه بهتر در راستای حفظ، تامین و بهبود سلامت جامعه و توسعه دانش پزشکی می باشد.

### ارزشها و زمینه کلیدی عملکرد رشته نفرولوژی:

الف) ارزشها:

- ۱ - رعایت ارزشهای اسلامی
- ۲ - نگرش جامعه به انسان و تکریم جایگاه او
- ۳ - بسط عدالت اجتماعی
- ۴ - صداقت علمی و حرفه ای و رعایت اخلاق
- ۵ - احترام به بیمار و جلب رضایت او
- ۶ - به روز بودن، خودآموزی، نوآوری و خلاقیت
- ۷ - پایش و ارتقای مستمر کیفیت
- ۸ - همکاری بین بخشی و کار تیمی

ب) زمینه های کلیدی عملکرد:

- ۱- تامین، حفظ و ارتقای سلامت جامعه
- ۲- ارتقای فرایندهای کلیدی تدریس و یادگیری و پژوهش
- ۳- ارتقای فرایندهای کلیدی بالینی، مدیریتی، ارزش حرفه ای و جایگاه شغلی
- ۴- حفظ و ارتقای سلامت جامعه

## تاریخچه نفرولوژی در ایران ، گذشته و حال:

نفرولوژی مدرن در اوایل دهه ۱۳۴۰ و پس از بازگشت تعدادی از متخصصین دوره دیده در نفرولوژی، از کشورهای فرانسه، انگلستان و آمریکا به ایران آغاز شد. دکتر عبدالحسین سمیعی اولین نفرولوژیست فارالتحصیل آمریکا بود که خدمات بزرگی را در مراقبت از بیماران کلیوی و دیالیزی کشور ارائه داد. در سال ۱۳۴۰ دکتر فرهاد معتمد و دکتر عبدل محمد رفعت انجمنی را با ۱۰ عضو بنیان گذاری کردند که در واقع اولین انجمن نفرولوژی ایران بود. این انجمن جلساتی را به طور ماهیانه برگزار می نمود ولی عملاً به علت تعداد کم اعضاء تا اواسط دهه ۱۳۵۰ چندان فعال نبود. بین سالهای ۱۳۴۹ و ۱۳۵۷ پزشکان دیگری همچون دکتر بیژن نیک اختر در دانشگاه تهران، دکتر مهدی. خان محمدی، دکتر ایپکچی، دکتر فریدون علوی، دکتر کیوان و دکتر شاهین به گروه نفرولوژیستهای ایران اضافه شدند و در مجموع تعداد نفرولوژیستهای ایران به ۲۶ نفر افزایش یافت. به این ترتیب انجمن نفرولوژی فعالیت بیشتری پیدا کرد و به طور ماهانه ژورنال کلابهای نفرولوژی و جلسات علمی را با توان علمی بالاتری برگزار می نمود. از فعالیتهای انجمن در آن روزها می توانیم به برگزاری سمپوزیوم بیماریهای کلیوی در بهمن ماه ۱۳۵۶ اشاره نمائیم.

تا سال ۱۳۵۴ دکتر نورالدین هادوی ریاست انجمن را به عهده داشت. در سال ۱۳۵۵ دکتر بهروز برومند که اولین نفرولوژیست دارای بورس امریکا بود، به عنوان رئیس انجمن و دکتر منصور هاشمی راد، دکتر ایرج امیر لک و دکتر مهدی قوامیان به عنوان اعضاء هیئت مدیره انتخاب شدند. انجمن در مهر ماه ۱۳۵۷ کنگره بین المللی هایپرنتشن را با بیش از ۵۰۰ شرکت کننده برگزار نمود و



نفرولوژیست‌هایی چون دکتر منصور هاشمی راد، دکتر بهروز برومند و دکتر احد قدس و نیز تعدادی از همکاران کاردیولوژیست و ۳ سخنران بین‌المللی به عنوان سخنران مهمان در این کنگره حضور داشتند. انجمن تا سال ۱۳۵۹ به کار خود ادامه داد و در آن زمان با شروع جنگ تحمیلی فعالیت انجمن نفرولوژی نیز مانند سایر انجمن‌های علمی کشور متوقف شد.

در سال ۱۳۷۱ انجمن نفرولوژی با برنامه‌های مشخص و با هدف ارتقاء استانداردهای آموزشی، تحقیقاتی و درمانی مطابق با استانداردهای جهانی مجدداً تشکیل و با نظر اعضای انجمن شامل دکتر علی نوبخت حقیقی، دکتر منصور هاشمی راد، دکتر خسرو رهبر و دکتر حسین نژاد گشتی اساسنامه‌ای جدید تدوین شد. اعضای موسس انجمن جدید، همراه با دکتر سید مهدی قوامیان، دکتر فریدون پروشانی‌نیا، و دکتر خسرو روستائیان اولین هیئت‌رئیس انجمن را تشکیل دادند و دکتر احد قدس را به عنوان رئیس انجمن برگزیدند. وی در ۳ دوره ۲ ساله متوالی ریاست انجمن را به عهده داشت و رئیس اولین تا ششمین کنگره نفرولوژی دیالیز و پیوند ایران بود که از سال ۱۳۶۹ تا سال ۱۳۷۹ تقریباً هر دو سال برگزار گردید. در سال ۱۳۷۹ دکتر بهروز برومند به عنوان رئیس انجمن برگزیده شد و تا سال ۱۳۸۵ در این سمت به فعالیت خود ادامه داد. وی کنگره‌های هفتم تا دهم نفرولوژی دیالیز و پیوند ایران را به فواصل ۱۸ ماه و نیز همایش مشترک بین انجمن نفرولوژی ایران و انجمن اروپایی نفرولوژی، دیالیز و پیوند (ERA-EDTA) را در اردیبهشت سال ۱۳۸۰ برگزار نمود. کنگره دهم نفرولوژی در سال ۱۳۸۵ در شهر اورمیه و کنگره یازدهم نفرولوژی در آبان ماه ۱۳۸۶ توسط ریاست جدید انجمن، آقای دکتر عزت‌اله عبدی برگزار گردید. دکتر علی نوبخت حقیقی از سال ۱۳۷۱ تا ۱۳۸۵ به عنوان دبیر و خزانه‌دار انجمن مشغول به فعالیت بود.

آخرین کنگره بین المللی انجمن در سال گذشته در جزیره کیش برگزار شد که از نظر استقبال پزشکان بیشترین آمار را به خود اختصاص داد. این کنگره با حضور اکثریت مهمانان دعوت شده از کشورهای مختلف برگزار شد (نظیر: آلمان، آمریکا، کانادا، عمان، لبنان، روسیه و ...) و در مجموع از لحاظ تنوع موضوعی (با بیش از ۳۰ ارائه سخنرانی اصلی) و ارائه ۲۰۰ مقاله بصورت سخنرانی و پوستر یکی از بهترین دوره های کنگره سالیانه انجمن بود.

بطور مرتب، انجمن هر ۲ سال کنگره های نفرولوژی ایران را با حضور سخنرانان برجسته ایرانی و بین المللی برگزار و تازه های علم نفرولوژی را ارائه می نماید.

در حال حاضر انجمن نفرولوژی ۲۳۹ عضو ییوسته (نفرولوژیست)، ۴۳ عضو وابسته (متخصصین داخلی فعال در حوزه نفرولوژی) و ۱ عضو افتخاری دارد.

از مجموع کل نفرولوژیستها، حدود ۳۰ نفر در دوره فلوشیپ آموزش های لازم را برای دوره فوق تخصصی نفرولوژی سپری می کنند.

حدود ۳۰٪ نفرولوژیسته عضو هیات علمی دانشگاه های سراسر کشور میباشند که از این تعداد ۵٪ استاد، ۸٪ دانشیار و ۱۷٪ استادیار می باشند.

بیشترین تعداد نفرولوژیست در حال حاضر در تهران مشغول به فعالیت می باشند (حدود ۸۰ نفر) و بعد از آن اصفهان، شیراز و مشهد قرار دارند.

انجمن بین المللی نفرولوژی در هر کنگره حضور ۳ سخنران بین المللی را به عهده می گیرد و

حمایت می کند. انجمن نفرولوژی ایران در تمام فعالیتهای و همایش های COMGAN

(Committee for Global Advances in Nephrology) شرکت می کند. هر ۲ ماه

همایشی علمی در بیمارستانهای مختلف دانشگاهی توسط انجمن برگزار می گردد. برخی از این همایشها با حضور و همکاری متخصصین سایر رشته ها از جمله همکاران اندوکرینولوژیست، کاردیولوژیست و اورولوژیست تشکیل می شود. انجمن نفرولوژی همچنین از برگزاری همایش های نفرولوژی در سایر شهر های ایران و نیز شرکت اعضاء در کنگره های مختلف نفرولوژی و پیوند حمایت می کند.

اعضاء هیئت مدیره فعلی انجمن نفرولوژی عبارتند از:

ریاست: دکتر عزت اله عبدی

ریاست قبلی: دکتر بهروز برومند

دبیر: دکتر محسن نفر

خزانه دار: دکتر ایرج نجفی

اعضاء: دکتر محمدرضا گنجی، دکتر حسن ارگانی، دکتر میترا مهدوی مزده، دکتر حسن اتوکش

اعضاء علی البدل: دکتر پدram احمدپور، دکتر شهناز اتابک

بازرس: دکتر سمیرا طبیبان

بازرس علی البدل: دکتر فیروز فصیحی

فعالتهای انجمن نفرولوژی در قالب کمیته های زیر شکل می گیرد:

۱- بخش تحقیقات: این بخش به ریاست دکتر حسن ارگانی با بررسی طرح های

تحقیقاتی پیشنهادی در زمینه بیماری های کلیه و یا طرح های مصوب هیات مدیره بر

اساس نیازهای کشور، فعالیت می نماید.

۲- بخش آموزش: این بخش به ریاست دکتر محمدرضا گنجی مسئول برنامه ریزی سمینارهای ماهیانه انجمن، کنگره سالیانه، برنامه های آموزشی تربیت متخصصان در دوره فلوشیپ و برنامه های آموزشی مشترک با سایر انجمن های علمی می باشد.

۳- بخش ارتباطات: این بخش به ریاست دکتر ایرج نجفی، مسئول ارتباط انجمن با سایر انجمن های نفرولوژی در منطقه و ایجاد ارتباط با نفرولوژیستهای ایرانی خارج کشور یا نفرولوژیستهای سایر کشورها می باشد. از جمله این فعالیتها، دعوت از نفرولوژیستهای برجسته دنیا در کنگره های بین المللی و انجام طرح های مشترک می باشد.

۴- بخش امور اداری و اجرایی: این بخش به ریاست دکتر محسن نفر، مسئول اجرای مصوبات هیات مدیره و پاسخ به نامه های ارسال شده به انجمن می باشد.

## شاخص های ارزیابی علم نفرولوژی:

### الف) شاخص های انسانی

- تعداد محققان: ۳,۲ در ۱ میلیون نفر
- تعداد شاغلان تحقیقاتی بر حسب استان های کشور:
  - آذربایجان شرقی ۸، آذربایجان غربی ۴، اردبیل ۲، اصفهان ۱۳، تهران ۱۱۵، چهارمحال ۱، خراسان ۱۵، خوزستان ۵، سمنان ۱، سیستان ۲، فارس ۱۰، قزوین ۲، قم ۲، کردستان ۱، کرمان ۳، کرمانشاه ۵، گلستان ۲، گیلان ۵، مازندران ۸، مرکزی ۳، هرمزگان ۱، همدان ۵، یزد ۴ نفر.
- درصد رشد محققان در ۲ سال گذشته: ۱۲٪
- تعداد نیروهای پشتیبانی و خدماتی تحقیقات به نسبت محققان: ۱۰٪
- تعداد دانشجویان : این قسمت شامل متخصصان داخلی است که در حال گذراندن دوره فوق تخصصی نفرولوژی در دوره فلوشیپ هستند. این آمار برابر است با ۰,۳۵ در یک میلیون نفر
- تعداد اعضای هیات علمی به تفکیک مرتبه علمی: در حدود ۹۰٪ نفرولوژیستها جزء هیات علمی دانشگاه ها هستند.
  - ۰,۱۵ در یک میلیون، استاد
  - ۰,۲۹ در یک میلیون، دانشیار
  - ۱,۶ در یک میلیون، استادیار

- میانگین سابقه مدیریت اعضای هیات علمی م محققان: بطور متوسط ۱ سال

### ب) شاخص های مالی:

- کل اعتبارات (درآمد و هزینه های) آموزشی و تحقیقاتی: تمامی طرح های تحقیقاتی بودجه شان از خود طرح تامین می شود که با حمایت دانشگاه ها، مراکز تحقیقاتی و شرکت های دارویی تامین می گردد.

### ج) شاخص های ساختاری:

- تعداد مراکز آموزشی و تحقیقاتی: ۴ مرکز اصلی تحقیقاتی در زمینه نفرولوژی مشغول به فعالیت هستند، مرکز تحقیقات ارولوژی و نفرولوژی (وابسته به دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی)، مرکز تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی بقیه ا... اعظم، مرکز تحقیقات نفرولوژی دانشگاه علوم پزشکی شیراز، مرکز تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی تهران.

- تعداد پایگاه ها و شبکه های رایانه ای اطلاع رسانی علمی: تمامی اطلاع رسانی از طریق سایت رسمی انجمن ( [www.isn-iran.org](http://www.isn-iran.org) ) و سایت مجله رسمی انجمن نفرولوژی ( [www.ijkd.org](http://www.ijkd.org) ) صورت می گیرد.

- تمامی اعضاء بدون محدودیت در سطح دسترسی و تنها با عضویت در سایت های مذکور می توانند از آنها بهره مند شوند.

- تعداد قطب علمی: نداریم.

#### (د) شاخص های عملکردی:

- تعداد طرح های مصوب و فعال: در حدود ۲۵ طرح مصوب در حال انجام است و یا قرار است که اجرا گردد.

- تعداد مقالات منتشر شده در مجلات معتبر علمی ایرانی و خارجی:

در دهه اخیر ایران در زمینه پزشکی و مراقبتهای از نظر بهداشت عمومی پیشرفتهای چشمگیری داشته است.

در طول ۱۰ سال اخیر، حدود ۴۲۰ مقاله از نفرولوژیستهای ایرانی بعنوان نویسنده نفر اول، به چاپ رسیده است. مقالات مشترک بین نفرولوژیستها و غیر نفرولوژیستها به ۶۱۰ مورد می رسد (متوسط ۶۰ مقاله در هر سال). لازم به ذکر است که ۷۰٪ این مقالات در ۵ سال اخیر منتشر شده اند.

در مجموع ۶۸٪ مقالات در مرجع معتبر مدلاین/پاب مد به چاپ رسیده اند.

عمده مقالات منتشر شده به ترتیب مربوط به حیطه، پیوند (۵۹٪)، بیماریهای کلیه (۲۳٪) و دیالیز (۱۸٪) می باشد. حدود ۹۸٪ مقالات توسط از طریق دانشگاههای علوم پزشکی کشور به انجام رسیده است که بیش از نیمی از آنها در تهران و توسط نفرولوژیستهای دانشگاه های علوم پزشکی تهران، ایران و شهید بهشتی صورت گرفته است.

در حال حاضر انجمن نفرولوژی ایران دارای یک مجله بین المللی و به زبان انگلیسی است که ۱۲ شماره از آن به چاپ رسیده است. در هر شماره حدود ۸ تا ۱۰ مقاله اصلی، ۱ تا ۲ مقاله مروری، ۱ تا ۲ گزارش موارد جالب یا نادر، نامه ای دریافت شده در مورد مقاله چاپ شده، گزارش های ویژه در مورد ایران چاپ می شود. این مقالات عمدتاً توسط نفرولوژیستهای ایران و سایر کشورها نظیر هند، پاکستان، مصر، سوریه، آمریکا، تایلند، برزیل و صربستان بوده است. بطور متوسط در هر ماه حدود ۱۰ تا ۱۵ مقاله جدید دریافت می شود. مجله ایرانی بیماریهای کلیه (IJKD) در مرجع های معتبر دنیا ایندکس می شود ( Pubmed/Medline, Scopus, Cinhal, EMBase, DOAJ و IMEMR).

- تعداد مقالات منتشر شده در همایش های داخلی: بطور متوسط سالیانه بیش از ۲۰۰ عنوان

مقاله در کنگره سالیانه انجمن و سمینارهای مناسبی دیگر منتشر می شود.

- تعداد مقالات منتشر شده در همایش های خارجی: بطور متوسط سالیانه ۱۲۰ مقاله در کنگره

های خارجی بخصوص منطقه خاورمیانه و اروپا منتشر می گردد.

- تعداد کتب: سالیانه در زمینه نفرولوژی بطور متوسط ۳ تا ۴ چاپ می شود. ۱ مورد بعنوان

کتاب مقالات کنگره سالیانه انجمن، ۱ مورد در کنگره دیالیز، سایر موارد به اقتضای مشکلات

موجود و با همکاری معاونت سلامت وزارت بهداشت یا دانشگاهها منتشر می گردد.

- تعداد همایش : بیش از ۶ مورد در سطح بین المللی و در سطح ملی ۳ مورد در سال.



## ه) شاخص های بهره وری:

- نسبت تعداد مقالات : ۲۱۰ نفر در ۱۰۰ نفر محقق
- نسبت محققان فعال در مراکز تحقیقاتی به تعداد مراکز: بطور متوسط ۳۵ ( البته محققان در سطح کشور پخش هستند و این آمار بیانگر نسبت واقعی نمیتواند باشد)
- نسبت تعداد طرح های تحقیقاتی فعال به تعداد مراکز تحقیقاتی: ۸ مورد بطور میانگین میباشد.

## و) شاخص های برداشت مشتری:

- میزان رضایت مخاطب و مشتریان مرتبط از طرح های تحقیقاتی: ۶۰ و ۷۰٪
- میزان رضایت مخاطب و مشتریان مرتبط از فرآورده های علمی: ۶۰ و ۶۰٪
- میزان رضایت مخاطب و مشتریان مرتبط از فارغ التحصیلان مربوطه: ۹۰ و ۹۰٪
- میزان رضایت مخاطب و مشتریان مرتبط از اکتشافات و اختراعات ثبت شده: ۸۰ و ۷۰٪
- میزان رضایت مخاطب و مشتریان مرتبط از کنفرانس ها، همایش ها یا سمینارها: ۹۰ و ۹۰٪
- میزان رضایت مخاطب و مشتریان مرتبط کارگاه های آموزشی: ۹۰ و ۹۰٪
- میزان رضایت مخاطب و مشتریان مرتبط از نهادها، مراکز و موسسات علمی، فناوری، آموزشی و پژوهشی: ۳۰ و ۳۰٪

## ز) شاخص های برداشتی کارکنان و فعالان:

- میزان رضایت فعالان علمی، فناوری، آموزشی و پژوهشی از پذیرش و کاربردی بودن

فعالیت های تخصصی: ۹۰ و ۹۵٪

- میزان رضایت فعالان علمی، فناوری، آموزشی و پژوهشی نسبت به منزلت و حرمت

اجتماعی: ۹۵ و ۹۵٪

- میزان رضایت فعالان علمی، فناوری، آموزشی و پژوهشی نسبت به امنیت شغلی: ۹۰ و ۵۰٪

- میزان رضایت فعالان علمی، فناوری، آموزشی و پژوهشی از خدمات، حقوق و مزایای

تخصصی: ۳۰ و ۳۰٪

- میزان رضایت فعالان علمی، فناوری، آموزشی و پژوهشی از نحوه ارزیابی عملکرد: ۵۰ و

۵۰٪

- میزان رضایت فعالان علمی، فناوری، آموزشی و پژوهشی از مشارکت در تصمیم گیری ها:

۳۰ و ۳۰٪

- میزان رضایت فعالان علمی، فناوری، آموزشی و پژوهشی از زمینه های موجود رشد و

پیشرفت: ۳۰ و ۳۰٪

- میزان رضایت فعالان علمی، فناوری، آموزشی و پژوهشی از زمینه های تحقق ایده ها و

آرمان های تخصصی: ۵۰ و ۵۰٪

### ح) شاخص های کیفی ارزیابی:

- میزان تطبیق تحقیقات انجام شده در کشور با اهداف برنامه های توسعه: ۷۰٪

- کیفیت فرآیند سیاستگذاری و تعیین راهبردهای علم و فناوری در کشور: خوب

- کیفیت ساماندهی و سازماندهی ملی رشته مربوطه: خوب

- کیفیت نظام اطلاع رسانی رشته مربوطه در کشور: خوب
- توسعه ارتباطات بین المللی در زمینه رشته مربوطه: خوب
- میزان استفاده از نتایج تحقیقات در رشته مربوطه: متوسط
- میزان مشارکت دانشمندان و محققان رشته مربوطه کشور در تصمیم گیری امور مربوط به علم و فناوری: ۵۰٪

- نحوه مصرف بودجه های تحقیقاتی رشته مربوطه در کشور: ۳۰٪
- ارتباط بخش صنعت با مراکز تحقیقاتی رشته مربوطه: متوسط
- میزان گرایش به مراکز تحقیقاتی غیر دولتی رشته مربوطه و روند توسعه کمی و کیفی آنها: خیلی ضعیف

- کیفیت مدیریت مراکز تحقیقات رشته مربوطه: متوسط
- منزلت اجتماعی و رضایت شغلی دانشمندان و محققان رشته مربوطه: خوب
- کیفیت مجلات علمی- ترویجی رشته مربوطه: خوب
- کیفیت مجلات علمی- پژوهشی رشته مربوطه: خوب
- کیفیت کتابهای علمی رشته مربوطه: خوب
- کیفیت همایش های علمی رشته مربوطه در سطوح ملی و بین المللی: خوب
- میزان توجه به ایجاد راهکارهای مناسب جهت جذب نخبگان رشته مربوطه و کاهش مهاجرت آنان: ضعیف

- میزان تاثیر آموزشها و نحوه تدریس رشته مربوطه در دانشگاههای دولتی و غیر دولتی بر کارآفرینی: متوسط

- میزان رضایت جامعه از توانمندی دانش آموختگان رشته مربوطه: خوب

- میزان کیفیت همکاری مراکز آموزشی و تحقیقاتی رشته مربوطه با صنعت: متوسط

## اهداف راهبردی رشته نفرولوژی:

در این قسمت اهدافی که بتوان علم نفرولوژی را در کشور گسترش داده و با ارتقاء نظام آموزشی و درمانی مطابقت داشته باشد جهت برنامه ریزی فعالیتهای بخش های دولتی و خصوصی نفرولوژی مدنظر قرار گرفته است:

- ۱ - برآورد نیازه فوق تخصص های نفرولوژی و توزیع مناسب آن ها در کشور
- ۲ - افزایش توانمندی متخصصین در تشخیص و درمان بیماریها
- ۳ - اصلاح و ارتقاء فرآیندهای کلیدی ارزشیابی برنامه های آموزشی دستیاران فوق تخصصی
- ۴ - توسعه برنامه آموزش مداوم نفرولوژی برای فوق تخصص نفرولوژی، متخصص داخلی و پزشک عمومی
- ۵ - ارتقاء سطح پژوهش رشته ای و بین رشته ای به منظور پاسخ دهی به مشکلات موجود بیماریهای نفرولوژی در سطح کشور و توسعه مرزهای دانش
- ۶ - سطح بندی ارائه خدمات در رشته نفرولوژی متناسب با نظام ارائه خدمات بهداشتی - درمانی
- ۷ - برنامه ریزی برای ارتقای خدمات بهداشتی - درمانی و اطلاع رسانی عمومی جامعه به منظور حفظ و ارتقاء سلامت
- ۸ - تعیین جایگاه شغلی مناسب، افزایش انگیزه و رضایت شغلی صاحبان رشته نفرولوژی
- ۹ - ایجاد نظام اطلاعاتی کارآمد
- ۱۰ - توسعه روابط داخلی، منطقه ای و بین المللی جهت ارتقاء سطح آموزشی، پژوهشی و درمانی و توسعه مبادلات علمی
- ۱۱ - تربیت نیروی انسانی در رشته های مرتبط با رشته نفرولوژی

## تحلیل وضعیت موجود رشته نفرولوژی:

### تحلیل محیط بیرونی:

فرصتها:

- ۱- فرصت های داشتن نگرش مثبت مقام معظم رهبری و داشتن سند چشم انداز ۲۰ ساله کشور در سیاستهای دولت
- ۲- افزایش آگاهی و نیاز و نگرش مثبت مردم نسبت به رشته نفرولوژی
- ۳- بار بالای بیماریهای کلیه و فشار
- ۴- توسعه علمی همه جانبه کشور و داشتن نیروی پزشکی کافی در کشور

تهدیدها:

- ۱- سهم ناکافی GNP برای سلامت و آموزش پزشکی
- ۲- مدیریت ناکافی در آینده نگری، نوآوری و تصمیم جامع و پایدار
- ۳- عدم بستر مناسب ارائه خدمات ( سیستم ارجاع و سطح بندی)
- ۴- دشواری به کارگیری هیات علمی جدید
- ۵- تعرفه های بسیار پایین در رشته نفرولوژی نسبت به رشته های دیگر گروه داخلی

### تحلیل محیط داخلی:

نقاط قوت:

- ۱- توسعه علمی آموزشی و پژوهشی رشته نفرولوژی

- ۲- وجود استید توانمند، مسئولیت پذیر و بخش های آموزشی مناسب
- ۳- انسجام متخصصین رشته نفرولوژی و جایگاه مناسب و قابل قبول آن در منطقه
- ۴- وفور بیماران نفرولوژی در مراکز آموزشی و درمانی

ضعف ها:

- ۱- عدم وجود نظام تمام وقتی کارآمد موثر در دانشگاه و بیمارستانهای تابع
- ۲- درآمد نامتناسب با فعالیت آموزشی - پژوهشی اعضای هیات علمی
- ۳- عدم پشتیبانی کافی در بخش های آموزشی به علت مشکلات اقتصادی
- ۴- ناکافی بودن شرایط و امکانات مناسب برای پژوهش

## مشکلات ، محدودیتها و پیشنهادهای کاربردی:

یکی از مهمترین مشکلات در زمان فعلی و دورنمای آن در آینده، بار ناشی از بیماریهای مزمن کلیه در ایران می باشد.

بر اساس بروز و شیوع بیماریهای کلیوی مزمن، تا سال ۱۴۰۰، بطور میانگین ۴۰۰۰ نفر به تعداد این بیماران افزوده می شود ( یعنی تعداد این بیماران به بیش از یکصد هزار نفر خواهد رسید). بررسی ها نشان می دهد که در صورت عدم انجام اقدامات پیشگیرانه مناسب در طول یک دهه تعداد این بیماران ۳ برابر خواهد شد. در حقیقت تعداد نیاز به انجام پیوند کلیه نیز ۳ برابر، نیاز به تخت های بیمارستانی و پرسنل بیمارستانی نیز ۳ برابر خواهد شد.

پیشنهاد: آموزش مناسب در سطح جامعه جهت سلامت کلیه ها و جلوگیری از پیشرفت آن به سمت بیماری مزمن کلیه. در این راستا انجمن نفرولوژی سالیانه به مناسبت روز جهانی کلیه، برنامه هایی برای آموزش عموم و پزشکان عمومی تدارک می بیند. لازم است به همکاری مناسب رسانه ها و وسایل ارتباط جمعی این روند به شکل مطلوب و بهتری در جامعه گسترش یابد و ادامه دار به آن توجه گردد.

انجمن در طول سال نیز از طریق پمفلت های آموزشی در جهت آموزش همگانی اقدام می کند ولی تمامی این فعالیتها محدود بوده است و نیاز به حمایت نهاد ها و ارگانهای زیربط است. طرح های غربالگری محلی و ملی نیز از برنامه های پیشنهادی دیگر است که جهت انجام نیاز به تخصیص بودجه و حمایت دارد. گرچه این طرح ممکن است هزینه بر باشد ولی در مقایسه با بار ناشی از این بیماریها بسیار مثرتر می تواند باشد و سبب کاهش هزینه های عمده جهت درمان و مراقبت از بیماران در مرحله نارسایی کلیه می گردد.