

## اولویت های پژوهشی مرکز تحقیقات بیماری های عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در سال ۱۳۸۵

علی اصغر کلاهی<sup>۱\*</sup>، شاهرخ طهمورس زاده<sup>۲</sup>، محمد رضا سهرابی<sup>۳</sup>، شروین شکوهی<sup>۴</sup>، محمود نبوی<sup>۴</sup>، مهدی بشارت<sup>۴</sup>، زهره امین زاده<sup>۵</sup>، حسین حاتمی<sup>۶</sup>،  
لطیف گچکار<sup>۷</sup>، مسعود مردانی<sup>۷</sup>، داوود یادگاری<sup>۷</sup>

۱. متخصص پزشکی اجتماعی، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۲. دستیار پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۳. استادیار پزشکی اجتماعی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۴. متخصص بیماریهای عفونی و گرمسیری، استادیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، بیمارستان لقمان حکیم
۵. متخصص بیماریهای عفونی و گرمسیری، دانشیار مرکز تحقیقات بیماری های عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
۶. متخصص بیماریهای عفونی و گرمسیری، دانشیار دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، مدیریت دوره های MPH دانشکده بهداشت
۷. متخصص بیماریهای عفونی و گرمسیری، استاد مرکز تحقیقات بیماری های عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

\* نشانی برای مکاتبه: تهران، اوین، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده پزشکی، گروه پزشکی اجتماعی، تلفن ۸-۲۳۸۷۲۵۶۷، نمابر ۲۲۴۱۴۱۰۸  
[kolahi@sbmu.ac.ir](mailto:kolahi@sbmu.ac.ir)

دریافت مقاله: فروردین هشتاد و شش پذیرش برای چاپ: شهریور هشتاد و شش

### چکیده

**سابقه و هدف:** کمبود منابع ایجاب می کند که برای رسیدن به سطح قابل قبولی از سلامت، منابع محدود خود را به اولویت ها تخصیص دهیم. هدف این تحقیق تعیین اولویت های پژوهشی بیماری های عفونی و گرمسیری با استفاده از مدل *Council on Health Research for Development (COHRED)* بود.

**مواد و روش ها:** ابتدا افراد ذینفع شناسایی شدند و وضعیت حوزه مربوط به بیماری های عفونی مورد تحلیل قرار گرفت. سپس حیطه ها و عناوین پژوهشی با استفاده از فراخوان، منابع بیماری های عفونی، طبقه بندی بین المللی بیماریها و روش های توافقی کیفی بارش افکار، بحث گروهی متمرکز و دلفی مشخص شد. در نهایت اولویت های تحقیقاتی با امتیاز دهی بر اساس معیارها تعیین شد. **یافته ها:** بیست و پنج حیطه پژوهشی به عنوان اولویت های پژوهشی بیماری های عفونی به دست آمد. بیشترین امتیاز کسب شده ۵۲ بود که اولین اولویت پژوهشی و کمترین امتیاز کسب شده ۳۷ بود که آخرین اولویت پژوهشی قرار گرفت. چون اکثر حیطه ها از جنبه های خاصی دارای اولویت پژوهشی بودند، در مجموع ۹۹ عنوان پژوهشی به ترتیب اولویت لیست گردید. حیطه های اولویت های تحقیقاتی به دست آمده به ترتیب اولویت شامل *HIV/AIDS*، سل، داروها، عفونت در میزبانان خاص، آنفلونزای پرندگان، عفونت های بیمارستانی، عفونت های ناشی از *Needle Stick Injury*، مالاریا، هیپاتیت ویروسی، عفونت ها و بیماری های ناشی از ویروس های ایجاد کننده تب های خونریزی دهنده، عفونت های مرتبط با سوختگی و جراحی، تب، عفونت های *CNS*، بررسی میزان اثربخشی واکسیناسیون، عفونت های خونی (باکتری، سیتی سمی، سپسیس)، آنفلونزا، عفونت های دستگاه تنفسی تحتانی، عفونت های گوارشی ناشی از آمیب هیستولیتیکا، عفونت های مفصل و استخوان ناشی از بروسلا، بیوتروریسم، بروسلا، هیداتیتوز، سیاه زخم، بوتولیسم و نقش مهاجرین در انتشار بیماری های عفونی در ایران بود.

**نتیجه گیری:** سه موضوع شامل بررسی روش های درمانی، پیشگیری و کنترل، و تشخیصی به ترتیب بیشترین اولویت را داشتند. هرچند نیمی از اولویت های به دست آمده به دو موضوع بررسی روش های درمانی و تشخیصی مربوط است ولی اولویت های پژوهشی روش های پیشگیری و کنترل با ۲۲٪ نشانگر توجه امتیاز دهندگان بالینی به اهمیت پیشگیری است. از ویژگی های دیگر این مطالعه توجه به موضوعات جدید مانند بیوتروریسم، آنفلونزای پرندگان، عفونت ها و بیماری های ناشی از ویروس های ایجاد کننده تب های خونریزی دهنده می باشد.

**واژگان کلیدی:** اولویت های پژوهشی، بیماریهای عفونی گرمسیری

**مقدمه**

استفاده شده، امکان اجرای تحقیق با ۷ مورد بود. در مجموع روند تعیین اولویت های تحقیقاتی در کشور عمدتاً با استفاده از نظرات محققین و مدیران اجرائی به صورت ذهنی و بدون استفاده نظام یافته از منابع اطلاعاتی یا نیازسنجی بود، که به نظر می رسد این امر در عمل کارائی لازم را نداشته باشد (۱۳).

امروزه برای مدیریت پژوهش در علوم پزشکی چهار زمینه ذکر می شود: این زمینه ها شامل مدیریت و هماهنگی فعالیت های پژوهش، تعیین اولویت های پژوهشی، فرمول بندی راهبرد ها و سیاستگذاری و مدیریت اطلاعات می باشد (۱۴).

به نظر می رسد هدف کاربردی تعیین اولویت های پژوهشی هدایت جریان تحقیقات به سوی اولویت ها باشد. برای به فعل در آوردن این هدف باید ساز و کار مناسب آن را نیز در نظر داشت. در شرایط فعلی وضعیت پژوهش کشور شاید توزیع بودجه تحقیقاتی، اصلی ترین ابزاری باشد که مدیریت پژوهش را در رسیدن به هدف یاری نماید. بنابراین نیازمند یک تفکر استراتژیک هستیم که بعد از تعیین اولویت های پژوهشی با فرمول بندی راهبرد ها و سیاستگذاری، همه نیازهای پژوهشی مرکز تحقیقات را تعیین نموده و به طور نظام مند بر اساس اولویت های تعیین شده، سهم هر یک از حیطه های پژوهشی را مشخص نمائیم. بدیهی است باید درصدی از بودجه را برای خلاقیت و نوآوری ها و تحقیق بر روی مسائل و مشکلات جدید و فوری در نظر داشت. لازمه موفقیت این روش ضابطه مند بودن و استمرار آن است. بدین معنی که هم به آنچه که برای تخصیص بودجه برای اولویت های تعیین شده تصمیم گرفته شده است پایبند باشیم و هم روند تعیین اولویت ها را ادامه دهیم. حاصل فعالیت ها، اطلاعات و یافته های جدید را به بانک های اطلاعاتی خود افزوده و با به روز کردن اطلاعات خود، هر دو سال یکبار اولویت های تحقیقاتی را تعیین نمائیم.

در این تحقیق با مشارکت کلیه افراد ذینفع شامل محققین اعم از هیئت علمی و غیر هیئت علمی، دستیاران بیماری های عفونی و دانشجویان پزشکی بر اساس اطلاعات موجود، و استفاده از روش امتیازدهی بر اساس معیار های تعیین شده، اولویت های پژوهشی بیماری های عفونی تعیین شد. یافته های این تحقیق می تواند از طریق تخصیص مناسب اعتبارات پژوهشی، با هدایت روند تحقیق به سوی اولویت ها و ضرورت های مرتبط با سلامت، موجب خلق دانش و به کارگیری آن در حل مشکلات، ایجاد انگیزه در محققین، ایجاد بستر و فرهنگ تحقیق و استمرار آن و در نهایت موجب ارتقاء سطح سلامت جامعه گردد.

**روش کار**

ابتدا یک کمیته راهبردی- اجرائی با مشارکت ۷ نفر تشکیل شد. اعضای کمیته از چهار نفر عضو هیئت علمی با رتبه استاد و دانشیار بیماری های عفونی و گرمسیری، دو نفر پزشکی اجتماعی و یک نفر پزشک عمومی با سابقه کار در واحد مبارزه با بیماری های مرکز بهداشت بود. ویژگی های مورد نظر افراد عضو هیئت علمی صاحب نظر و شاخص بودن، سوابق تحقیقاتی (حداقل دارای سابقه ۲ کار پژوهشی به عنوان مجری، حداقل چاپ ۲ مقاله اصیل مبتنی بر پژوهش در مجلات معتبر) و علاقه مندی به موضوع و داشتن فرصت کافی برای مشارکت بود. برای اعضای کمیته یک کارگاه در مورد روش و فرآیند اولویت بندی پژوهشی تشکیل شد و در مورد روش کار، معیار های مورد استفاده و نحوه امتیاز دهی توافق حاصل شد.

تحقیقات در حوزه سلامت و علوم پزشکی، فرآیندی برای تولید دانش نظام یافته و آزمون فرضیه ها در حیطه علوم تجربی، رفتاری و اجتماعی است. به کارگیری اطلاعات ناشی از این فرآیند می تواند موجب ارتقای سلامت فرد و جامعه قرار گیرد (۱). در کشورهای در حال توسعه بیشتر تحقیقات پزشکی را تحقیقات بالینی، بیومدیکال و آزمایشگاهی تشکیل می دهد، در حالی که تحقیقات در زمینه سیستم اطلاعات بهداشتی، اپیدمیولوژی، دموگرافی، علوم رفتاری، اقتصاد بهداشت و امور بهداشتی پزشکی اندک است (۲). اکثر تحقیقات پزشکی بر روی بیماران در دسترس انجام می شود، بدون اینکه نیاز های جامعه، نگرانی های آنها، جمعیت در معرض خطر و افراد آسیب پذیر مورد توجه قرار گیرد، در حالی که انتظار می رود تحقیق در زمینه علوم پزشکی در جهت نیل به آرمان بهداشت و درمان یعنی تامین سلامت برای همه باشد و حاصل تحقیق به استفاده از خدمات منجر شود (۳). در کشور ما از نتایج تحقیقات جهت رفع نیازهای جامعه استفاده نمی شود (۴). تبعات این روند موجب گرایش محققین به پژوهش های توصیفی، کوتاه مدت و بر اساس سلیقه و بدون توجه به نیاز جامعه و اولویت ها می گردد (۵). در مقابل اختصاص ۲/۲ درصد از تولید ناخالص داخلی در کشورهای توسعه یافته به پژوهش (۶)، اعتبارات تخصیص یافته به کل تحقیقات کشور تنها ۰/۳۹ درصد تولید ناخالص داخلی گزارش شده است (۷). آیا با این بودجه ناچیز می توانیم با انجام تحقیق به تولید دانش پرداخته و با استفاده از آن و حل مشکلات مربوط به سلامت به توسعه پایدار برسیم؟ ناگزیر مجبور هستیم به منظور تخصیص بهینه منابع، اولویت های خود را مشخص کنیم.

در سال ۱۳۷۱ نخستین گزارش تحقیقات کشوری توسط شورای پژوهش های علمی کشور منتشر شد (۸). در سال ۱۳۷۲ شاخص های اولویت های تحقیقاتی با استفاده از نظرات پژوهشگران و مدیران اجرائی تعیین شد (۹). همچنین کمیسیون پزشکی شورای پژوهش های علمی کشور سه بار در سال های ۱۳۷۰، ۱۳۷۴ و ۱۳۷۸ اولویت های تحقیقاتی گروه پزشکی را با استفاده از نظرات محققین، کارشناسان، صاحب نظران و مدیران اجرائی حوزه سلامت با روش رتبه بندی و تلفیقی تعیین نمود (۱۰ و ۱۱). معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در سال ۱۳۷۵ اولویت های تحقیقاتی علوم پزشکی کشور را با استفاده از نظرات محققین، کارشناسان و مدیران اجرائی تعیین نمود (۱۲). هرچند تعیین اولویت های پژوهشی در سطح ملی به صورت کلان ارزشمند و قابل تقدیر بود، ولی به دلایل متعدد فاقد بهروری مطلوب بود. طرح های ملی حاصل از این اقدام غالباً پیشرفت کندی داشته و تعداد محدودی نیز با انصراف مجریان طرح ها روبرو شدند. عدم تخصیص به موقع بودجه توسط سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، دیوانسالاری اداری، مشکلات موجود در تهیه مواد و تجهیزات مورد نیاز، فاصله زمانی بین اجرا و پرداخت هزینه طرح ها و بسیاری از موارد دیگر سرانجام طرح های ملی را دستخوش آسیب نموده است (۵).

یک مطالعه کشوری نشان داد که در دانشگاه ها، مراکز تحقیقاتی مصوب و بخش های اجرائی نیز روند تعیین اولویت های پژوهشی چندان مطلوب نیست. به طوری که تا کنون از مجموع ۱۱۷ واحد محیطی، ۶۱ واحدی که تعیین اولویت کرده اند، فقط ۲۱ (۳۴٪) واحد، از معیار ها برای تعیین اولویت های تحقیقاتی سود برده بودند. از طرف دیگر معیار های به کار گرفته شده متعدد و پراکنده بودند. به طوری که فراوان ترین معیار

معیارهای تعیین شده و ملاحظه بانک اطلاعاتی مستندات مربوط به بیماری های عفونی، انگلی و قارچی به هر یک از ۹۵۲ عنوان پژوهشی باقی مانده، امتیاز بین یک تا ۹ بدهند. بدین ترتیب با استفاده از این مدل حداکثر امتیاز کسب شده یک عنوان پژوهشی امتیاز ۵۴ و حداقل امتیاز کسب شده یک عنوان پژوهشی امتیاز ۳۵ بود. نکته قابل توجه در این مدل این است که امتیاز داده شده توسط ۷ نفر جمع جبری نشد، بلکه به جای آن بر توافق صاحب نظران تاکید شد. یعنی یک عنوان پژوهشی وقتی دارای اولویت می شود که بیشترین توافق بر آن مرتبط باشد ( ۵ توافق با امتیاز ۷ و بیشتر). برای اینکه امتیاز ۷ نقطه جدا کننده اولویت از عدم اولویت باشد از امتیاز دهندگان خواسته شده بود که از امتیاز ۵ و ۶ استفاده نکنند، بنابراین امتیازات یک تا ۴ به معنای فقدان اولویت تلقی گردید. این راهکار به علت تعداد زیاد عناوین پژوهشی مورد استفاده قرار گرفت. بانک اطلاعاتی مستندات مربوط به بیماری های عفونی، انگلی و قارچی شامل همه مقالات چاپی، الکترونیکی، خلاصه مقالات ارائه شده در کنگره ها، طرح های پژوهشی مصوب و پایان نامه های دستیار و پزشکی دانشگاه در پنج سال گذشته (۸۴-۱۳۸۰) است. این بانک حدود ۴۲۰۰ سند را شامل می شود که بر حسب موضوع طبقه بندی شده است و شامل ۱۲ زونکن می شود. این بانک به منظور آگاهی از وضعیت فعلی و کشف فاصله و شکاف موجود در دانش در طرح جداگانه ای توسط همکاران این طرح انجام گرفته است(۱۸).

معیارهای مورد استفاده جهت تعیین اولویت های پژوهشی از دستور العمل Council on Health Research for Development (COHRED) اقتباس شده است(۱۹). معیار ها چهار ویژگی ضرورت، مناسبیت، شانس موفقیت برای اجرا و تاثیر نهائی پیامد های پژوهش را در نظر گرفته و شامل مسائل اخلاقی، میزان تأیید و حمایت مسئولین، نیاز های جامعه، فراوانی، شدت و روند مشکل، مطابقت با اولویت های ملی، فوریت و تاکید بر عدالت، ظرفیت نظام برای انجام پژوهش، توجه اقتصادی، توجهیه زمانی، احتمال حمایت مالی، شانس به کارگیری یافته ها و استمرار آن، تاثیر بر وضعیت سلامت جامعه (پوشش جمعیت، کاهش بار یا وسعت مشکل، تاثیرات بر وضعیت سلامت در آینده)، امکان حل یا تخفیف شدت، میزان صرفه جویی در هزینه ها، میزان مشارکت گروه های بینابینی و ظرفیت سازی برای پژوهش بود.

### یافته ها

بسیست و پنج حیطه به عنوان اولویت های پژوهشی بیماری های عفونی به دست آمد. حیطه های اولویت های تحقیقاتی به دست آمده به ترتیب اولویت شامل HIV/AIDS ، سل، داروها، عفونت در میزبانان خاص، آنفلونزای پرندگان، عفونت های بیمارستانی، عفونت های ناشی از Needle Stick Injury، مالاریا، هیپاتیت ویروسی، عفونت ها و بیماری های ناشی از ویروس های ایجاد کننده تب های خونریزی دهنده، عفونت های مرتبط با سوختگی و جراحی، تب، عفونت های CNS، بررسی میزان اثربخشی واکسیناسیون، عفونت های خونی (باکتری، سیتی سمی، سپسیس)، آنفلونزا، عفونت های دستگاه تنفسی تحتانی، عفونت های گوارشی ناشی از آمیب هیستولیتیکا، عفونت های مفصل و استخوان ناشی از بروسله، بیوتورویسم، بروسلوز، هیداتوز، سیاه زخم، بوتولیسم و نقش مهاجرین در انتشار بیماری های عفونی در ایران بود.

سپس به وسیله نامه از همه متخصصین عفونی شاغل در دانشگاه (اعضای هیئت علمی شاغل در بخش های عفونی، بخش های دیگر و همکاران شاغل در واحد مبارزه با بیماری های مرکز بهداشت استان) فراخوان عناوین تحقیقاتی به عمل آمد که در مجموع ۱۲ نفر از اعضای هیئت علمی ۲۲۰ عنوان پژوهشی پیشنهاد کردند. چون این عناوین پژوهشی پیشنهاد شده تنها ناظر به تعداد محدودی از بیماری های عفونی بود و تعدادی از آنها نیز تکراری بودند، تصمیم بر آن شد که همه حیطه های بیماری های عفونی، انگلی و قارچی وارد فرآیند اولویت بندی تحقیقاتی شود. بدین منظور با استفاده از کتاب های عفونی مندل (۱۵)، هاریسون (۱۶) و ICD-10 (۱۷) تعداد ۳۱۷ موضوع استخراج شد، از بین این موضوعات بر اساس نظرات اساتید بیماری های عفونی و گرمسیری ۲۱۶ موضوعی که متناسب با شرایط اقلیمی ایران می توانست موضوع پژوهشی باشد انتخاب شد. این موضوعات شامل سندرم های کلینیکی ماژور، ویروس ها، کلامیدیا ها، میکوپلاسما ها، باکتری ها، قارچ ها، پرتوزوا ها، کرم ها، اکتوپارازیت ها، عفونت های بیمارستانی، عفونت در میزبانان خاص، عفونت های مرتبط با تروما و جراحی، ایمن سازی و سایر موارد بود. سپس برای این موضوعات در ۹ زمینه اپیدمیولوژی، عوامل بیماری زا، عوامل خطر، تظاهرات بالینی و عوارض، روش های تشخیصی، روش های درمانی، پیش آگهی، روش های پیشگیری و کنترل، و آگاهی، نگرش و عملکرد عنوان ساخته شد. هدف از این کار حصول اطمینان از قرار داشتن همه جنبه های کلی بیماری های عفونی، انگلی و قارچی برای وارد شدن به فرآیند اولویت بندی پژوهشی بود. با این مدل همه عناوین پژوهشی پیشنهاد شده از فراخوان ابتدائی، پوشش داده می شد ولی تعداد ۲۱ عنوان پژوهشی پیشنهاد شده که به جنبه های جزئی موضوع اشاره شده بود به لیست اضافه شد. اسامی پیشنهاد دهندگان عناوین پژوهشی وارد لیست نشد و هویت آنها برای امتیاز دهندگان نامشخص بود. به منظور استفاده از نظرات دستیاران، دانشجویان پزشکی، کارشناسان و کاردان های رشته های مختلف، بهوزان، رابطین بهداشت جلسات جداگانه ای برای طرح موضوع و اخذ پیشنهادات پژوهشی تشکیل شد، ولی هیچ عنوان پژوهشی جدیدی پیشنهاد نشد. در نهایت ۲۰۲۹ عنوان کلی لیست گردید.

در مرحله بعد این لیست در اختیار چهار نفر از اساتید بیماری های عفونی (دو نفر استاد محقق با گرایش بالینی، یک استاد محقق با گرایش تحقیق و یک دانشیار محقق با گرایش اپیدمیولوژی) و سه نفر شامل دانشیار پزشکی اجتماعی، دستیار پزشکی اجتماعی و پزشک عمومی قرار گرفت. از این افراد خواسته شد با استفاده از معیارهای تعیین شده و ملاحظه بانک اطلاعاتی مستندات مربوط به بیماری های عفونی، انگلی و قارچی به هر یک از ۲۰۲۹ عنوان پژوهشی امتیاز بدهند. در مدل مورد استفاده این طرح هر عنوان پژوهشی دارای امتیاز حداقل یک (کمترین اولویت) و حداکثر ۹ (بیشترین اولویت) بود. هدف از این مرحله غربالگری اولیه عناوین پژوهشی و کاهش تعداد آنها بود. چون چهار نفر از این هفت نفر به تمام عناوین پژوهشی امتیاز ندادند، در نهایت همه عناوین پژوهشی توسط سه نفر استاد بیماری های عفونی امتیاز داده شد. چنانچه یک عنوان پژوهشی حداقل توسط دو نفر امتیاز ۷ و بیشتر کسب می کرد در فرآیند اولویت بندی باقی می ماند و بقیه عناوین حذف می شد. با این غربالگری ۱۰۷۷ عنوان پژوهشی حذف و ۹۵۲ عنوان پژوهشی دارای ۲ یا ۳ امتیاز بیش از ۷ باقی ماند.

در مرحله دوم امتیاز دهی از سه نفر از اساتید بیماری های عفونی دیگر ( یک دانشیار و دو استادیار) با گرایش بالینی خواسته شد با استفاده از

عوامل بیولوژیک بیمارها بود که در یافته های مطالعه حاضر نیز مشهود است. در آخرین تعیین اولویت های تحقیقاتی گروه پزشکی کمیسیون پزشکی شورای پژوهشهای علمی کشور در سال ۱۳۷۸، پیشگیری از ۸ بیماری مالاریا، بروسوز، سل، لیشرمانیوز، تیفوئید، التور، STD و هیپاتیت جزء اولویت های مربوط به بیماری های عفونی تعیین شده است (۱۱) که در مطالعه حاضر نیز ۵ مورد از آنها به نوعی جزء اولویتها قرار گرفته است. باید خاطر نشان کرد که عناوین پیشنهادی برای فرآیند تعیین اولویت های پژوهشی بیماری های عفونی توسط متخصصین عفونی پیشنهاد شده و یا از منابع مربوط به بیماریهای عفونی استخراج شده است. همچنین امتیاز دهی نیز توسط متخصصین بیماری های عفونی انجام گرفته است. با اینکه دو بیماری سل و هیپاتیت های ویروسی دارای متولیان دیگری به جز متخصصین عفونی هستند (ریه، داخلی، گوارش، کودکان) باز هم جزء اولویت تحقیقاتی هستند و این نشان دهنده اهمیت بسیار زیاد این دو بیماری است. به منظور تعیین ارتباط اولویت های تعیین شده در این مطالعه با علل مرگ و بار بیماری از یافته های دو مطالعه زیر استفاده می شود:

چهار علت اول مرگ به علت بیماری های عفونی در کشور در سال ۱۳۸۲ بر اساس برآورد حاصل از داده های ۲۳ استان تحت مطالعه به ترتیب شامل پنومونی، سایر عفونت های حاد تنفسی، سل ربوی، هیپاتیت های ویروسی می باشد (۲۰) که هر چهار مورد جزء اولویت های به دست آمده از این مطالعه می باشد. بار بیماری های عفونی بر اساس تنها مطالعه انجام شده در شش استان آذربایجان شرقی، بوشهر، چارمحال بختیاری، خراسان، هرمزگان و یزد نشان می دهد که حدود ۸۸٪ بار بیماری ناشی از بیماری های عفونی به بیماریهای اسهالی، هیپاتیت B و C و سل تعلق دارد (۲۱)، ولی چون در ارائه نتایج آن مطالعه، عفونت های تنفسی تحتانی و مننژیت به ترتیب در دسته بیماری های دستگاه تنفسی و سیستم عصبی طبقه بندی شده است، لازم است به سهم آنها در بار بیماری توجه گردد. سهم بار بیماری به علت مننژیت به اندازه هیپاتیت ها و سهم عفونت های تنفسی تحتانی حدود هشت برابر سل یا سه برابر بیماری های اسهالی می باشد. در مقایسه با یافته های بار بیماری ملاحظه می شود که ۵ بیماری پنومونی، هیپاتیت ها، سل، بروسوز و کیست هیداتید دارای اولویت تحقیقاتی می باشد. امید می رود یافته های این تحقیق بتواند از طریق تخصیص مناسب اعتبارات پژوهشی، با هدایت روند تحقیق به سوی اولویت ها، موجب خلق دانش و به کارگیری آن در حل مشکلات، ایجاد انگیزه در محققین، ایجاد بستر و فرهنگ تحقیق و استمرار آن و در نهایت موجب ارتقاء سطح سلامت جامعه گردد.

### تشکر و قدر دانی

وظیفه خود می دانیم که از اساتید گرامی و همکاران عزیز جناب آقای دکتر پرویز وحدانی، جناب آقای دکتر ابراهیم خیراندیش، جناب آقای دکتر علیرضا فامیلی، جناب آقای دکتر بهرام نصری رازین، سرکار خانم دکتر سیمندخت شعانی، جناب آقای دکتر سید محمد مهدی حسینی مقدم، جناب آقای دکتر پیام طبرسی، جناب آقای دکتر امیری و سرکار خانم دکتر مریم مرتضوی به خاطر پیشنهادات ارزشمند و مساعدت در به انجام رسیدن این طرح سپاسگزاری نمایم. همچنین از مسئولین مرکز تحقیقات بیماری های عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی به خاطر تصویب و حمایت مالی طرح سپاسگزاریم.

بیشترین امتیاز کسب شده ۵۲ بود که اولین اولویت پژوهشی و کمترین امتیاز کسب شده ۳۷ بود که آخرین اولویت پژوهشی قرار گرفت. چون اکثر بیماری ها از جنبه های خاصی دارای اولویت پژوهشی بودند در مجموع ۹۹ عنوان پژوهشی به ترتیب اولویت لیست گردید، در بین عناوین پژوهشی چند عنوان نیز با امتیاز ۳۵ و ۳۶ دیده می شود.

جدول شماره ۱ اولویت های پژوهشی بیماری های عفونی را بر حسب اولویت نشان می دهد.

سندرم های کلینیکی مازور با ۸ اولویت بیشترین اولویت و باکتری، ویروس و انگل به ترتیب با ۴، ۳ و ۲ اولویت و هر یک از موضوعات دارو، میزبان خاص، عفونت بیمارستانی، عفونت های ناشی از Needle Stick Injury، عفونت های مرتبط با سوختگی و جراحی، واکسیناسیون، بیوتورویسم، انتشار بیماری های عفونی با یک اولویت در درجات بعدی قرار دارند. از نظر زیر موضوع های دارای اولویت پژوهشی، سه موضوع بررسی روش های درمانی، پیشگیری و کنترل، و تشخیصی به ترتیب با ۲۸، ۲۲ و ۱۹ مورد بیشترین و اپیدمیولوژی و عوامل خطر در درجات بعدی قرار دارند. هرچند ۴۷٪ اولویت های به دست آمده به دو موضوع روش های درمانی و تشخیصی مربوط است ولی ۲۲٪ اولویت های پژوهشی به روش های پیشگیری و کنترل مربوط می باشد. جدول شماره ۲ توزیع این زیر موضوع ها را نشان می دهد.

### بحث

دست آورد این مطالعه ۹۹ اولویت پژوهشی در ۲۵ حیطه مربوط به بیماری های عفونی بود. از نظر زیر موضوع های دارای اولویت پژوهشی، سه موضوع بررسی روش های درمانی، پیشگیری و کنترل، و تشخیصی به ترتیب بیشترین اولویت را داشتند. هرچند نیمی از اولویت های به دست آمده به دو موضوع روش های درمانی و تشخیصی مربوط است ولی اولویت های پژوهشی روش های پیشگیری و کنترل با ۲۲٪ نشانگر توجه امتیاز دهندگان بالینی به اهمیت پیشگیری است. از ویژگی های دیگر این مطالعه توجه به موضوعات جدید مانند بیوتورویسم، آنفلونزای پرندگان و عفونت ها و بیماری های ناشی از ویروس های ایجاد کننده تب های خونریزی دهنده می باشد. در مقایسه با ۲۰ اولویت تحقیقاتی اعلام شده از سوی معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در خرداد ۱۳۷۶ ملاحظه می شود که ۹ اولویت سل، عفونت های بیمارستانی، بروسوز، مالاریا، عفونت های دستگاه تنفسی، HIV/AIDS، عفونت در بیماران نقص ایمنی، هیپاتیت های ویروسی، کیست هیداتید با جابجائی های در رتبه با اولویت های به دست آمده از این مطالعه مشترک است (۱۲). در آن گزارش سل رتبه اول و HIV/AIDS رتبه ۹ را دارا بود درحالی که در مطالعه حاضر HIV/AIDS رتبه اول و سل رتبه دوم را اشغال کرده است. سه اولویت تحقیقاتی آنفلونزای پرندگان، عفونت ها و بیماری های ناشی از ویروس های ایجاد کننده تب های خونریزی دهنده، و بیوتورویسم در آن زمان اهمیت فعلی را نداشتند. این مطالب نشان می دهد که از یک طرف مشکلات فعلی بیماری های عفونی از نظر محققین در نیمی از موارد همان مشکلات ده سال قبل است و از طرف دیگر به مشکلات جدید نیز توجه لازم داده شده است. کمیسیون پزشکی شورای پژوهشهای علمی کشور در سال ۱۳۷۰ اولویت های تحقیقاتی گروه پزشکی را تعیین کرده است (۱۰). در آن گزارش سه زیر محور تحقیقاتی که به نوعی با بیماری های عفونی مرتبط است، شامل اپیدمیولوژی بیماریها، پیشگیری و کنترل بیماریها و

جدول ۱. اولویت های پژوهشی مرکز تحقیقات بیماری های عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

اولویت	
۱	HIV/AIDS
	بررسی روش های درمانی HIV/AIDS
	بررسی روش های پیشگیری و کنترل HIV/AIDS
	تعیین عوامل خطر HIV/AIDS
	بررسی روش های تشخیصی HIV/AIDS
	بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد نسبت به HIV/AIDS
	بررسی ارتباط HIV/AIDS با مذهب
۲	سل
	بررسی روش های پیشگیری و کنترل سل ریوی
	بررسی روش های درمانی سل ریوی
	بررسی روش های تشخیصی سل ریوی
	بررسی اپیدمیولوژی سل ریوی
	تعیین عوامل خطر سل ریوی
	بررسی روش های تشخیصی سل خارج ریوی
	بررسی روش های درمانی سل خارج ریوی
۳	داروها
	بررسی مقاومت نسبت به داروها
	بررسی عوارض دارویی
	مقایسه اثر درمانی آنتی بیوتیک های داخل کشور با مشابه خارجی آن
۴	عفونت در میزبانان خاص
	بررسی روش های پیشگیری و کنترل عفونت در بیماران دیابتی
	بررسی روش های درمانی عفونت در بیماران دیابتی
	بررسی روش های تشخیصی عفونت در بیماران دیابتی
	تعیین عوامل بیماریزای عفونت در بیماران دیابتی
	بررسی روش های درمانی عفونت در Injection Drug Users
	بررسی روش های پیشگیری و کنترل عفونت در Injection Drug Users
	بررسی روش های تشخیصی عفونت در Injection Drug Users
	بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد نسبت به عفونت در Injection Drug Users
	بررسی اپیدمیولوژی عفونت در Injection Drug Users
	بررسی روش های پیشگیری و کنترل عفونت در بیماران پیوندی
	بررسی روش های درمانی عفونت در بیماران پیوندی
	بررسی روش های تشخیصی عفونت در بیماران پیوندی
	تعیین عوامل بیماریزای عفونت در بیماران با پیوند Hematopoietic Stem Cell
	بررسی روش های پیشگیری و کنترل عفونت در بیماران Immunocompromised
	بررسی روش های درمانی عفونت در بیماران Immunocompromised
	بررسی روش های تشخیصی عفونت در بیماران Immunocompromised
	بررسی روش های درمانی عفونت در بیماران دیالیزی
	بررسی روش های تشخیصی عفونت در بیماران دیالیزی
	بررسی روش های پیشگیری و کنترل عفونت در بیماران دیالیزی
	بررسی روش های درمانی عفونت در بیماران مبتلا به سرطان و بدخیمی های خونی
	بررسی روش های پیشگیری و کنترل عفونت در بیماران مبتلا به سرطان و بدخیمی های خونی
بررسی روش های تشخیصی عفونت در بیماران مبتلا به سرطان و بدخیمی های خونی	

۵	آنفلوآنزای پرندگان	بررسی آمادگی نظام بهداشتی جهت مقابله با آنفلوآنزای پرندگان در ایران بررسی روش های درمانی آنفلوآنزای پرندگان تعیین عوامل خطر آنفلوآنزای پرندگان بررسی روش های پیشگیری و کنترل آنفلوآنزای پرندگان بررسی پیش آگهی آنفلوآنزای پرندگان
۶	عفونت های بیمارستانی (تنفسی، ICU و Percutaneous Intravascular Devices)	بررسی روش های درمانی عفونت های بیمارستانی بررسی روش های پیشگیری و کنترل عفونت های بیمارستانی بررسی اپیدمیولوژی عفونت های بیمارستانی بررسی روش های تشخیصی عفونت های بیمارستانی
۷	عفونت های ناشی از Needle Stick Injury	بررسی روش های پیشگیری و کنترل عفونت های ناشی از Needle Stick Injury بررسی روش های درمانی عفونت های ناشی از Needle Stick Injury
۸	مالاریا	بررسی روش های پیشگیری و کنترل مالاریا بررسی روش های درمانی مالاریا بررسی روش های تشخیصی مالاریا
۹	هپاتیت ویروسی	بررسی روش های درمانی هپاتیت های مزمن بررسی روش های تشخیصی هپاتیت های حاد و مزمن بررسی روش های پیشگیری و کنترل هپاتیت C بررسی روش های پیشگیری و کنترل هپاتیت های حاد بررسی ناقلین هپاتیت B بررسی اپیدمیولوژی هپاتیت E تعیین عوامل بیماریزای هپاتیت های حاد تعیین عوامل خطر هپاتیت های مزمن تعیین عوامل خطر هپاتیت E
۱۰	عفونت ها و بیماری های ناشی از ویروس های ایجاد کننده تب های خونریزی دهنده	بررسی روش های درمانی بررسی روش های پیشگیری و کنترل بررسی روش های تشخیصی بررسی اپیدمیولوژی
۱۱	عفونت های مرتبط با سوختگی و جراحی	بررسی روش های درمانی عفونت های مرتبط با سوختگی بررسی روش های تشخیصی عفونت های مرتبط با سوختگی بررسی روش های پیشگیری و کنترل عفونت های مرتبط با سوختگی بررسی روش های درمانی عفونت های پس از جراحی بررسی روش های تشخیصی عفونت های پس از جراحی
۱۲	تب	بررسی روش های درمانی تب و نوتروپنی بررسی روش های پیشگیری و کنترل تب و نوتروپنی
۱۳	عفونت های CNS	بررسی اپیدمیولوژی عفونت های CNS ناشی از مایکوباکتریوم توبرکولوزیس بررسی روش های تشخیصی عفونت های CNS ناشی از مایکوباکتریوم توبرکولوزیس بررسی روش های درمانی عفونت های CNS ناشی از مایکوباکتریوم توبرکولوزیس بررسی روش های درمانی عفونت های CNS ناشی از بروسلا

۱۴	بررسی میزان اثربخشی واکسیناسیون
۱۵	عفونت های خونی (باکتری، سپتی سمی، سپسیس و ...)
	بررسی روش های درمانی عفونت های خونی ناشی از استافیلوکوک بررسی تظاهرات بالینی و عوارض عفونت های خونی
۱۶	آنفلوآنزا
	بررسی روش های پیشگیری و کنترل آنفلوآنزا تعیین عوامل خطر آنفلوآنزا
۱۷	عفونت های دستگاه تنفسی تحتانی
	بررسی روش های درمانی عفونت های دستگاه تنفسی تحتانی
	بررسی روش های درمانی افوزیون پلورال و آمپیم بررسی اپیدمیولوژی عفونت های دستگاه تنفسی تحتانی ناشی از میکوپلاسما پنومونیه
۱۸	عفونت های گوارشی ناشی از آمیب هیستولیتیکا
	بررسی روش های درمانی عفونت های گوارشی ناشی از آمیب هیستولیتیکا بررسی روش های تشخیصی عفونت های گوارشی ناشی از آمیب هیستولیتیکا
۱۹	عفونت های مفصل و استخوان ناشی از بروسلا
	بررسی روش های درمانی عفونت های مفصل و استخوان ناشی از بروسلا
۲۰	بیوتروریسم
	بررسی بیماری های عفونی از نظر بیوتروریسم بررسی آمادگی سیستم بهداشتی ایران در مقابله با بیوتروریسم
۲۱	بروسلوز
	بررسی روش های درمانی بروسلوز
	بررسی روش های پیشگیری و کنترل بروسلوز
	بررسی اپیدمیولوژی بروسلوز بررسی روش های تشخیصی بروسلوز
۲۲	هیداتیتوز (کیست هیداتید)
	بررسی روش های درمانی هیداتیتوز (کیست هیداتید) بررسی روش های پیشگیری و کنترل هیداتیتوز (کیست هیداتید)
۲۳	سیاه زخم
	بررسی روش های پیشگیری و کنترل سیاه زخم
۲۴	بوتولیسم
	بررسی روش های تشخیصی بوتولیسم بررسی روش های پیشگیری و کنترل بوتولیسم
۲۵	نقش مهاجرین در انتشار بیماری های عفونی در جمهوری اسلامی ایران

جدول ۲- توزیع فراوانی اولویت های پژوهشی مرکز تحقیقات بیماری های عفونی و گرمسیری دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی بر حسب زیر موضوع ها

زیر موضوع	درصد
روش های درمانی	۲۸
روش های پیشگیری و کنترل	۲۲
روش های تشخیص	۱۹
اپیدمیولوژی	۹
عوامل خطر	۶
دارو و واکسن	۳
عوامل بیماریزا	۳
آگاهی، نگرش و عملکرد نسبت به بیماری	۳
بیوترورسیم	۳
علائم بالینی	۱
پیش آگهی	۱
سایر موضوعات *	۳
جمع	۱۰۰

## REFERENCES

1.Global Forum for Health Research. Monitoring Financial Flows for Health Research. Geneva, Global Forum for Health Research, 2001.

2.Research in Developing Countries. Health Research. Oxford University Press, Oxford, 1990, pp 45-51.

3. Malekafzali H. Medical Research Development Guideline. Health & Medical Development Conferences. HMDC. Avecina the Great Cultural Institute, 2001.

۴. عزیزی فریدون. افق تحقیقات پزشکی در کشور. پژوهش در پزشکی، مجله پژوهشی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی، سال ۱۹، شماره های ۱ و ۲، صص ۱-۱۴.

۵. محمدی محمد رضا، مسگریور بیتا. تحقیقات علوم پزشکی در ایران و جهان از دیدگاه سیستمی. مجله پژوهشی حکیم، تابستان ۱۳۸۱، دوره پنجم، شماره دوم، صص ۱۶۷-۱۵۱.

۶. منصوری رضا. دانشگاه و تعریف آن. رهیافت، ۱۳۸۰، شماره ۲۴، صص ۲۹-۱۶.

۷. سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور. گزارش عملکرد دولت (۱۳۷۶ تا ۱۳۸۰). چاپ دوم، مرکز مدارک علمی و انتشارات سازمان مدیریت کشور، شهریور ۱۳۸۰، ص ۷۱.

۸- عزیزی فریدون. وضعیت تحقیقات در کشور. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال ۱۸، شماره ۱، ص ۱-۴



۹. شورای پژوهشهای علمی کشور. شاخص های تعیین اولویت های تحقیقاتی، تیر ماه ۱۳۷۲، صص ۲-۳.
۱۰. عزیزی فریدون و همکاران. تعیین اولویت های تحقیقاتی گروه پزشکی. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، سال پانزدهم، شماره ۳، ۴ صص ۱۱-۳.
۱۱. عزیزی فریدون، عینی الهه. اولویت های تحقیقاتی علوم پزشکی کشور. رهیافت، شماره بیست و هفتم، بهار ۱۳۸۱، صص ۲۶-۱۴.
۱۲. وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، معاونت پژوهشی. اولویتهای تحقیقاتی علوم پزشکی کشور. جلد اول، خرداد ۱۳۷۶.
۱۳. فرسار احمد رضا، کلاهی علی اصغر. وضعیت تعیین اولویت های پژوهشی کشور. معاونت تحقیقات و فناوری، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۱.
14. World Health Organization. Meeting of the WHO Scientific Working Group on Criteria for Setting Health Research Priorities. New Delhi. April 2000.
15. Gerald L. Mandell, John E. Bennett, and Raphael Dolin, editors. Principles and Practice of Infectious Diseases. 6th edition, Churchill Livingstone, 2004.
16. Dennis L. Kasper, Eugene Braunwald, Anthony Fauci, and Stephen Hauser, editors. Harrison's Principles of Internal Medicine. 16th Edition, McGraw-Hill Professional, 2004.
17. World Health Organization: International Statistical classification of Diseases and Related Health Problems. Tenth Revision; Volume 1, World Health Organization; Geneva, 1993, P-30.
۱۸. گچکار لطیف، کلاهی علی اصغر. تهیه بانک اطلاعاتی بیماری های عفونی در سال ۱۳۸۴. گزارش پایانی طرح تحقیقاتی. مرکز تحقیقات بیماری های عفونی و گرمسیری و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. بهمن ۱۳۸۵.
19. A Manual for Research Priority Setting Using the ENHR Strategy. The Council on Health Research for Development. COHRED Document 2000.3. March 2000. Available from <http://www.cohred.ch>
۲۰. نقوی محسن. سیمای مرگ و میر در ۲۳ استان کشور سال ۱۳۸۲ کتاب چهارم. معاونت سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی. تیر ۱۳۸۴، جدول شماره ۱۳ صص ۱۴۱ تا ۱۴۵.
۲۱. نقوی محسن. گزارش پیشرفت پروژه محاسبه بار بیماری ها و عوامل خطر در کشور ایران. شهریور ۱۳۸۴.