



دانشگاه علوم پزشکی و
خدمات بهداشتی درمانی همدان
دانشکده بهداشت

توانمندی‌های گروه آمارزیستی

تهیه کننده: مدیریت پژوهش و توسعه
با مشارکت گروه آمارزیستی
زمستان ۱۳۹۴



گروه آمارزیستی و اپیدمیولوژی در سال ۱۳۷۰ آغاز به کار کرد. این گروه عهده دار ارائه دروس مختلف آمارزیستی، اپیدمیولوژی، روش تحقیق، کامپیوتر و همچنین کاربرد کامپیوتر در آنالیز داده ها برای کلیه رشته های تحصیلی دانشگاه علوم پزشکی همدان می باشد. از ابتدای سال تحصیلی ۸۶ - ۱۳۸۵ این گروه اقدام به پذیرش دانشجو در مقطع کارشناسی ارشد آمارزیستی نموده است. همچنین این گروه با توجه به پتانسیل موجود از سال ۱۳۸۸ تاکنون اقدام به پذیرش دانشجوی دکتری آمارزیستی نموده است. گروه آمارزیستی و اپیدمیولوژی به منظور گستردگی در حیطه های آموزشی و پژوهشی از سال ۱۳۹۴ به دو گروه مستقل آمارزیستی و گروه اپیدمیولوژی تفکیک شد و هم اکنون گروه آمار زیستی ۶ عضو هیئت علمی تمام وقت (یک استاد، سه دانشیار، ۲ استادیار)، ۱ دانشجوی دکتری بورسیه شده می باشد. هدف از تاسیس گروه آمارزیستی، تربیت نیروهای باتجربه و ماهر در رشته های آمارزیستی می باشد تا با دستیابی و بکارگیری آخرین روش ها و تکنیک های علمی در تحلیل داده ها بتواند در برنامه ریزی حوزه سلامت کشور موثر باشد. از سوی دیگر گروه آمارزیستی همواره سعی در گسترش مرزهای علمی در رشته آمارزیستی داشته است.

اعضاء هیئت علمی گروه آمارزیستی

ردیف	نام و نام خانوادگی	تخصص	مرتبۀ علمی
۱	دکتر حسین محبوب	PhD آمار زیستی	استاد
۲	دکتر عباس مقیم بیگی	PhD آمار زیستی	دانشیار
۳	دکتر علیرضا سلطانیان	PhD آمار زیستی	دانشیار
۴	دکتر جواد فردمال	PhD آمار زیستی	دانشیار
۵	دکتر قدرت اله روشنایی	PhD آمار زیستی	استادیار
۶	دکتر مریم فرهادیان	PhD آمار زیستی	استادیار



اهداف آموزشی گروه آمارزیستی

این گروه با ارائه دروس مرتبط، در جهت ارتقاء کیفی و توانمندسازی پژوهشی دانشجویان کلیه رشته‌های تحصیلی دانشگاه علوم پزشکی همدان و تربیت دانش‌آموختگانی در مقاطع تحصیلات تکمیلی آمارزیستی فعالیت می‌کند. همچنین جهت تامین نیروی انسانی متخصص مورد نیاز در مراکز علمی، تحقیقاتی و سایر سازمان‌ها، در راستای افزایش و ارتقاء شاخص‌های بهداشتی جامعه و در نهایت افزایش بهره‌وری، با متخصصین علوم بهداشتی همکاری می‌کند.

فعالیت‌های آموزشی گروه آمارزیستی حول محورهای زیر تدوین گردیده است:

- ۱- نوآوری و ارتقاء سطح علمی در زمینه آمارزیستی.
- ۲- ترتیب نیروی انسانی کارآمد برای تدریس و تحقیق در دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزشی و پژوهشی در سطوح کارشناسی ارشد و دکتری آمارزیستی و اپیدمیولوژی.
- ۳- بکارگیری مهارت‌های ذهنی در تحقیقات علوم بهداشتی و پزشکی در دانشگاه‌ها
- ۴- تدوین و معرفی روش‌های آماری نوین در مدل‌سازی ریسک فاکتورهای مرتبط با بیماری‌ها در کشور.
- ۵- ارائه خدمات مشاوره‌ای به محققان و مؤسسات آموزشی و پژوهشی، ارگان‌ها و سازمان‌ها
- ۶- آموزش و توانمندسازی در زمینه تعیین چارچوب‌های آماری و طراحی مطالعات
- ۷- آموزش و توانمندسازی در زمینه بکارگیری نرم‌افزارهای مختلف آماری
- ۸- آموزش و توانمندسازی در زمینه پایش و ارزیابی داده‌های جمع‌آوری شده و نتایج بدست آمده.

اهداف پژوهشی گروه آمارزیستی

گروه آمارزیستی با توجه به ماهیت و وسعت فعالیت‌های خود، عرصه‌های پژوهشی زیر را در جهت ارتقاء سلامت جامعه مد نظر دارد:

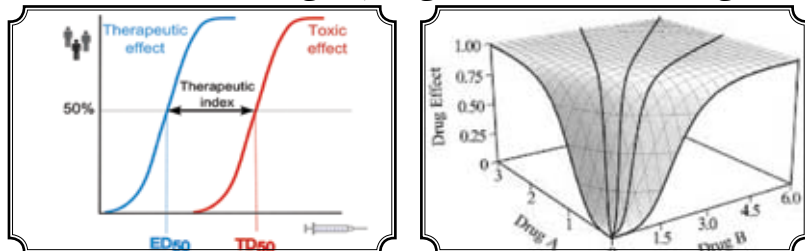
- ۱- انجام پژوهش در حیطه‌های مختلف علوم پزشکی
- ۲- انجام پژوهش در زمینه متدلوژی تحقیق در حوزه سلامت فردی و اجتماعی جامعه
- ۳- انجام پژوهش‌های بنیادی در زمینه تئوری و مدل‌های ارتقاء سلامت به منظور تولید علم و ارتقاء کیفی

عناوین خدمات تخصصی و مشاوره گروه



۱- کارآزمایی‌های بالینی در زمینه‌های مختلف درمانی و دارویی:

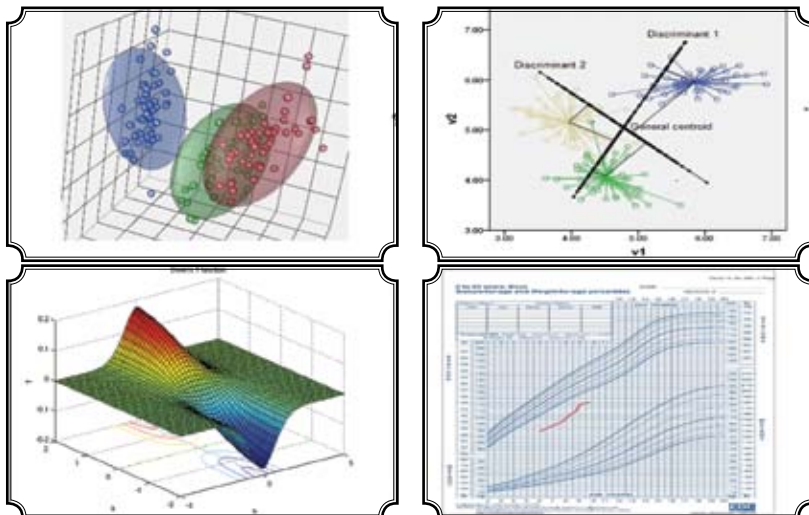
- کارآزمایی بالینی دارویی در فازهای مختلف ۱، ۲، و ۳
- بررسی تاثیر بخشی داروهای گیاهی و شیمیایی
- مطالعات دوز-پاسخ در رشته‌های سم شناسی، داروسازی، صنعت نفت، بهداشت محیط و ...
- طراحی و مدل سازی و تحلیل کارآزمایی‌های پزشکی



شکل ۱ - نمونه تصاویری از مطالعات دوز - پاسخ

۲- مدل‌های خطی شامل تعمیم یافته و طولی و مدل‌های چند متغیره (طبقه بندی، کلاسیک...):

- ارائه و اصلاح و کاربرد مدل‌های رگرسیونی
- مدل سازی و تحلیل آنالیز واریانس در داده‌های واجد شرایط
- تحلیل خوشه بندی
- تحلیل طبقه بندی و تحلیل ممیزی



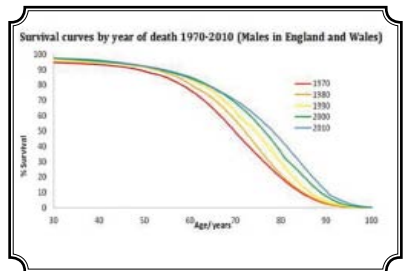
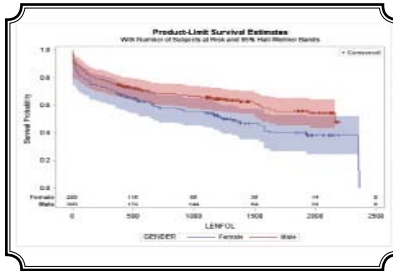
شکل ۲ - نمونه تصاویری از نمودارهای مدل سازی، تحلیل خوشه بندی و تحلیل ممیزی



۳- مطالعات تحلیل بقا

● تعیین میزان بقا و عوامل مرتبط با انواع بیماری سرطان و بیماری های مزمن مانند سکنه قلبی، مغزی و ...

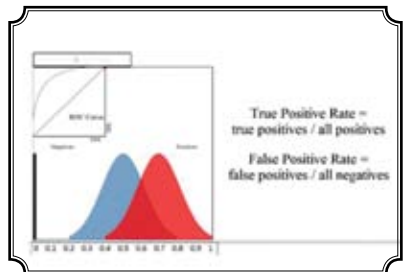
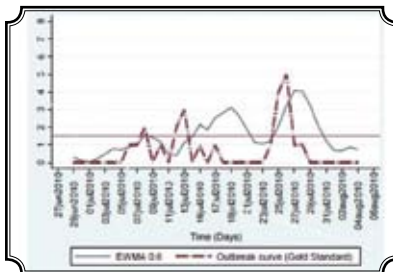
- ارائه و کاربرد مدل های پارامتری بقا در بیماری های مختلف
- ارائه و کاربرد مدل های ناپارامتری بقا در بیماری های مختلف



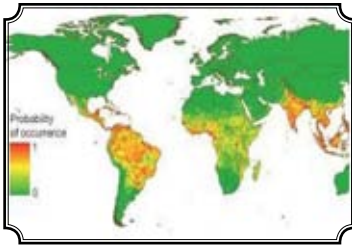
شکل ۳ - نمونه تصاویری از نمودارهای مدل های ناپارامتری بقا

۴- مطالعات اپیدمیولوژیکی در زمینه بیماری های واگیر و غیر واگیر

- ارائه مدل های پارامتری در اپیدمیولوژی
- ارائه و کاربرد مدل های ناپارامتری در اپیدمیولوژی
- طراحی و اجرای مطالعات متا، مروری و ساختار یافته
- طراحی و اجرای مطالعات غربالگری و تحلیل آنها



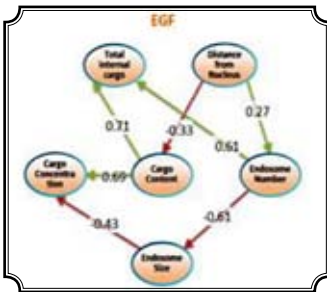
شکل ۴ - نمونه تصاویری از نمودار تعیین روند بروز بیماری و تحلیل حساسیت ویژگی



شکل ۵ - نمونه تصاویری از نقشه بندی بیماری

۵- کاربرد روش های بیزی در مدل های آماری، داده های فضایی، نقشه بندی بیماری ها:

- نقشه بندی بیماری های واگیر و غیرواگیر در استان و کشور



شکل ۶ - نمونه تصاویری از شبکه بیضی در ژنتیک

۶- مدل های فازی و کاربرد آن در علوم پزشکی، آمار تئوری احتمال:

- ارائه یا اصلاح و یا کاربردهای مدل های فازی
- ارائه یا اصلاح یا کاربردهای مدل های آماری در ژنتیک
- ارائه و اصلاح و کاربردهای مدل های احتمال



۷- سازماندهی و ایجاد بانک های داده ای در زمینه

های جمعیت، بیماری ها و عوامل محیطی:

- جمع آوری و ارائه و کاربرد مدل های جمعیت شناسی
- ارائه راه کارها و روش های جمع آوری و ثبت داده های بهداشتی و بیماری ها و داده پردازی و تحلیل داده ها

شکل ۷ - نمونه تصاویری از فلوچارت جمع آوری اطلاعات یک مطالعه

عناوین خدمات آموزشی تخصصی گروه

- آمار و مدلسازی
- مفاهیم آمار و احتمال
- روش تحقیق
- کامپیوتر

توانمندی‌های تحقیقاتی

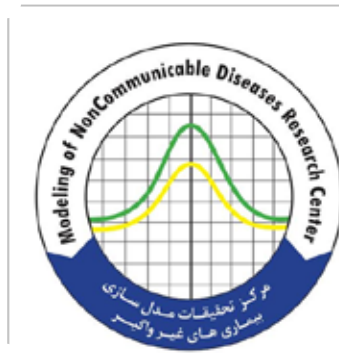
- ۱ - تعیین چاقوب آماری به منظور اجرای مطالعات تحقیقاتی
- ۲ - بکارگیری تحلیل‌های پیشرفته آمار و مدل‌سازی عوامل خطر مرتبط با پیامدها
- ۳ - تعیین میزان بقا و عوامل مرتبط با انواع بیماری سرطان و بیماری‌های مزمن مانند سکت قلبی، مغزی و ...
- ۴ - تحلیل آماری داده‌های ژنتیکی
- ۵ - طراحی و اجرای مطالعات متا، مروری و ساختار یافته
- ۶ - نقشه‌بندی بیماری‌ها
- ۷ - طراحی و برنامه‌نویسی شبیه‌سازی‌های آماری و بکارگیری نرم‌افزار SPSS, R, SAS, STATA, Splus
- ۸ - طراحی و اجرای مطالعات غربالگری و تحلیل آن‌ها
- ۹ - برآورد بار بیماری
- ۱۰ - برآورد مقادیر گم شده در انواع مطالعات
- ۱۱ - طراحی و تحلیل کارآزمایی‌های بالینی و انواع مطالعات مداخله‌ای
- ۱۲ - طراحی، ساخت و هنجاریابی ابزار سنجش پرسشنامه‌ای
- ۱۴ - ارزشیابی نظام جاری مراقبت از بیماری‌های واگیردار
- ۱۵ - ارزشیابی عملکرد روش‌های کشف طغیان و رویدادهای بهداشتی

گروه آمارزستی با بکارگیری خلاقیت و تجربیات علمی و کاربردی اساتید، دانش‌آموختگان و دانشجویان به منظور فراهم نمودن بستر مناسب و تشویق لازم جهت انجام تحقیقات علمی در تعیین عوامل خطر و روند بیماری‌های مزمن که هم‌اکنون یکی از مشکلات عمده کشور ایران است در سال ۱۳۹۳ اقدام به تأسیس مرکز تحقیقات مدل‌سازی بیماری‌های غیرواگیر نمود.





مرکز تحقیقات مدل‌سازی بیماری‌های غیرواگیر



رئیس مرکز: دکتر عباس مقیم بیگی

کارشناس: خانم زهرا شیواپور

تلفن: ۰۸۱-۳۸۳۸۰۲۹۲

آدرس ایمیل: mndrc@umsha.ac.ir

آدرس: همدان، بلوار شهید فهمیده، دانشگاه

علوم پزشکی همدان، مرکز تحقیقات مدل‌سازی

بیماری‌های غیر واگیر

کد پستی: ۸۷۳۶-۳-۶۵۱۷۸

توانمندی‌های مرکز تحقیقات

مرکز تحقیقات مدل‌سازی بیماری‌های غیر واگیر با توجه به توانایی‌های موجود در این مرکز آمادگی دارد آموزش روش‌های آماری مقدماتی و پیشرفته، روش تحقیق پیشرفته، نرم افزارهای تحلیل داده‌ها SAS، SPSS، R، STATA، Epi Info، Lisrel و Amos، مشاوره طراحی، اجرا و تجزیه و تحلیل طرح‌های تحقیقاتی و اجرای طرح‌های تحقیقاتی ارزیابی داده‌های ثبتي، ارزیابی وضعیت بهداشتی در سال‌های آتی و نیازهای آینده، شناسایی الگوها و روند بیماری‌ها و عوامل اقتصادی و اجتماعی موثر بر آن، بومی‌سازی روش‌های تشخیص بیماری، الگوسازی مخاطرات بیماری‌های شغلی و ساخت و اعتبار سنجی ابزارهای تشخیصی را در سطح ملی و منطقه‌ای به انجام برساند.

اهم سوابق ارتباط با صنعت و جامعه

- ۱- انجام تحقیقات و پژوهش‌های دستگاه‌های مرتبط
- ۲- انجام تحقیق و پژوهش به صورت مشترک با سایر مؤسسات خارج از دانشگاه
- ۳- ارائه مشاوره به اعضای هیئت علمی، دانشجویان مقاطع PhD و کارشناسی ارشد جهت انجام تحقیق و پژوهش در زمینه‌های علوم پزشکی، پیراپزشکی و بهداشت
- ۴- برگزاری کارگاه‌های آموزشی مرتبط با گروه برای اعضای هیئت علمی دانشگاه
- ۵- مشارکت در برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت مرتبط با گروه جهت مدیران و کارشناسان مراکز بهداشتی