

۱۳۹۷

سال ۲۶ - زمستان ۹۷ - شماره ۱۰۱

خبرنامه

انجمن آمار ایران



@irstat



www.irstat.ir

به نام خداوند جان و خرد



سال ۲۶ - زمستان ۱۳۹۷ - شماره ۱۰۱

صاحب امتیاز:
انجمن آمار ایران

سردبیر:

علی دولتی
adolati@yazd.ac.ir

هیئت تحریریه:

نصرالله ایران‌پناه iranpanah@sci.ui.ac.ir
حمید پزشک pezeshek@khayam.ut.ac.ir
علی‌دست برآورده dastbaravarde@yazd.ac.ir
عیسی محمودی emahmoudi@yazd.ac.ir
افشین فلاح afshin.ikiu@gmail.com

نشانی مکاتبه:

تهران، صندوق پستی ۱۶۱۴ - ۱۵۸۱۵
رایانشانی: info@irstat.ir
وبگاه: www.irstat.ir
تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۵۵۴۰
دورنگار: ۰۲۱-۶۶۴۹۹۸۲۷

طراحی جلد: اعظم دهقانی

چاپ: لیتوگرافی دریای نور
شمارگان: ۵۰۰ نسخه

خبرنامه انجمن آمار ایران

نشریه خبری این انجمن است که در پایان هر فصل منتشر می‌شود. هدف اصلی از انتشار خبرنامه، درج اخبار آماری ایران و جهان، آشنایی بزرگان و ایجاد ارتباط میان اعضای جامعه آماری با یکدیگر و نیز با انجمن آمار ایران است. برای نیل به اهداف فوق به هرچه پربارتر شدن خبرنامه، از همکاری و همفکری همه علاقه‌مندان به گرمی استقبال می‌شود. در این راستا:

- ضروری است مطالب به نشانی سردبیر، یا اعضای هیئت تحریریه ارسال شود.
- خبرنامه، در انتخاب، تلخیص و ویرایش مطالب ارسال شده آزاد است.
- مطالب دریافت شده، بازگردانده نمی‌شود.
- مطالب مندرج در خبرنامه، لزوماً نظر انجمن آمار ایران نیست.

فهرست مطالب

- سخن سردبیر
- مصوبات هیئت مدیره انجمن
- فعالیت‌های فراسازمانی انجمن
- گزارش پنجمین سمینار نظریه مفصل و کاربردهای آن
- گزارش نخستین کنفرانس پیشرفت‌های اخیر در علوم ریاضی
- گزارش همایش علوم پایه: فرصت‌ها و چالش‌ها
- آمار رسمی
- برادلی افرون، برنده جایزه بین‌المللی آمار سال ۲۰۱۹
- ترجمه واژه‌های آماری: به کجا خواهیم رفت؟
- واژه‌های آماری مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی
- دانش‌آموختگان دکتری آمار
- اخبار دانشگاه‌ها و موسسات
- کتاب‌های آماری چاپ شده
- اطلاعیه‌ها

سخن سردبیر

بخشی از برنامه درسی بسیاری از رشته‌های دانشگاهی، به «درس‌های سرویسی»^۱ اختصاص دارد. درس‌های سرویسی، درس‌هایی هستند که توسط متخصصین یک رشته برای دانشجویان رشته‌های دیگر ارائه می‌شوند. این درس‌ها معمولاً در جدول درس‌های پایه یک رشته قرار دارند و متولی تدریس آنها یکی از رشته‌های علوم پایه است. به خاطر نقش مهمی که روش‌های آماری در به دست آوردن دانش جدید در بسیاری از رشته‌های دانشگاهی دارد، تنوع و تعدد درس‌های سرویسی آمار نسبت به سایر رشته‌های علوم پایه بیشتر است. در این نوشتار به برخی از چالش‌ها و مشکلات آموزش دروس سرویسی آمار در سه زمینه (۱) برنامه و ریز مواد درسی، (۲) منابع و کتاب‌های درسی و (۳) مدرس درس‌ها اشاره می‌شود.

یکی از مشکلات درس‌های سرویسی آمار، به روز نبودن سرفصل‌ها و نبودن هماهنگی لازم بین ریز مواد قرار داده شده در سرفصل درس آمار و مفاهیم آماری مورد نیاز دانشجویان در سایر درس‌های تخصصی رشته است. سرفصل درس آمار بسیاری از رشته‌ها، بسیار قدیمی است و حتی در بازنگری برنامه‌ها، بدون هیچ تغییری و با همان محتوای ۳۰ سال قبل، مجدداً در برنامه‌های بازنگری شده گنجانده شده‌اند.

به عنوان نمونه می‌توان به درسی با عنوان «آمار و احتمالات مهندسی» اشاره کرد که در برنامه درسی رشته‌های فنی وجود دارد و پیش نیاز برخی از درس‌های تخصصی این رشته‌هاست. در سایت «دفتر برنامه‌ریزی آموزش عالی» برای دوره کارشناسی مهندسی برق، سه سرفصل مصوب به چشم می‌خورد. یکی از این سرفصل‌ها، مربوط به سال ۷۶ است که منسوخ شده است. دو سرفصل بازنگری شده مربوط به سال‌های ۹۱ و ۹۳ هنوز در سایت فعال هستند. در سرفصل سال ۷۶ که برای گرایش‌های الکترونیک، مخابرات، قدرت، کنترل و مهندسی پزشکی نوشته شده است، درس «آمار و احتمالات مهندسی» به ارزش ۳ واحد در جدول درس‌ها به چشم می‌خورد. پیش نیاز این درس «ریاضی عمومی ۲» و خود این درس نیز پیش‌نیاز درس تخصصی «مخابرات ۱» است. ریز موارد درسی آن به سه بخش (۱) آمار توصیفی، (۲) احتمالات و (۳) استنباط آماری تقسیم شده است. در بخش آمار توصیفی مفاهیم: جامعه، نمونه، متغیر، داده‌ها، انواع داده‌های آماری، جدول فراوانی داده‌ها، رسم نمودارهای آماری، بافت نگاشت، چند

بر فراوانی، چندبر فراوانی انباشته، در بخش احتمالات، مفاهیم آزمایش تصادفی، فضای نمونه، پیش‌آمدها، تعبیرهای احتمال به طریق فراوانی نسبی، کلاسیک و شخصی، مدل احتمال، مدل احتمال یکنواخت، محاسبه احتمالات، تعریف احتمال، قضایای احتمال، احتمال شرطی، فرمول بیز، استقلال پیش‌آمدها، متغیرهای تصادفی، انواع متغیرهای تصادفی یک بعدی، توزیع‌ها، متغیرهای تصادفی پیوسته و گسسته و محاسبه احتمالات آنها، امید ریاضی، واریانس، متغیرهای تصادفی دوبعدی، تابع احتمال آنها، همپراشی (کواریانس)، ضریب همبستگی، استقلال دو متغیر تصادفی و در بخش سوم فاصله‌های اطمینان، آزمون‌های آماری و مختصری از رگرسیون در نظر گرفته شده است.

در سرفصل مصوب سال ۹۱ که برای گرایش‌های الکترونیک، قدرت، کنترل و مخابرات تهیه شده است، درس «آمار و احتمالات مهندسی» با اندکی تغییر در مواد درسی، به درس «احتمال مهندسی» تبدیل شده است. ریز مواد درسی آن شامل ۱- اشاره‌ای به نظریه مجموعه‌ها، نمونه‌ها و نمایش جدولی آنها همراه با میانگین، نما، میانه و واریانس ۲- تبدیل و ترکیب احتمالات و قضایای مربوطه ۳- متغیرهای تصادفی پیوسته و گسسته ۴- میانه، میانگین و واریانس توزیع‌های دوجمله‌ای، پواسون، فوق هندسی، نمایی، نرمال و ... ۵- توزیع مشترک چند متغیر تصادفی، همبستگی و استقلال متغیرها ۶- توزیع‌های شرطی ۷- توابع مشخصه و مولد گشتاور ۸- قضیه حد مرکزی ۹- نامساوی‌های مارکف و چیشف ۱۰- توابعی از متغیرهای تصادفی و ۱۱- اشاره به مبحث آمار است. تعداد واحد آن همچنان ۳ و پیش‌نیاز آن درس ریاضی عمومی ۲ است. خود این درس نیز به عنوان پیش‌نیاز درس «اصول سیستم‌های مخابراتی» در نظر گرفته شده است که سرفصل آن بخشی از مواد درسی «مخابرات ۱» است. با توجه به سرفصل این درس که عمدتاً بر پایه مطالبی از فرایندهای تصادفی و سری‌های زمانی است، به نظر می‌رسد اطلاعاتی که دانشجویان در درس «احتمال مهندسی» به دست می‌آورند برای فهم مطالب این درس کافی نباشد. در برنامه مصوب سال ۹۳ که برای گرایش‌های مخابرات و الکترونیک تهیه شده است، درس «احتمال مهندسی» بدون تغییر در ریز مواد درسی، مجدداً به درس «آمار و احتمالات مهندسی» تغییر نام یافته است، اما در جدول درس‌ها، هنوز «احتمال مهندسی» به عنوان پیش‌نیاز درس «اصول سیستم‌های مخابراتی» ذکر شده است! در انتهای سرفصل، کتابی غیر استاندارد به عنوان مرجع درسی معرفی شده است. با جستجوی ساده در اینترنت، سایت

داشت، در بسیاری از دانشگاه‌ها، توجه و اولویت گروه‌های آمار را به سوی درس‌های تخصصی رشته آمار و دوره‌های تحصیلات تکمیلی سوق داد. این موضوع نه تنها باعث شد درس‌های سرویسی کم کم به حاشیه رانده شوند، بلکه در یک مقطع زمانی موجبات بی‌مهری اساتید نسبت به دوره کارشناسی آمار را نیز فراهم کرد. از طرف دیگر گسترش بی‌برنامه رشته‌های دانشگاهی در مقاطع کارشناسی و تحصیلات تکمیلی که عمدتاً در برنامه آنها درس‌های آمار نیز وجود داشت، مشکل کمبود متخصص برای تدریس درس‌های سرویسی آمار را در یک مقطع زمانی، دو چندان نمود. این موضوع باعث شد در بسیاری از دانشگاه‌ها تدریس درس‌های سرویسی آمار به دانشجویان دکتری و دانش‌آموختگان ارشد آمار و غیر آمار و در برخی از دانشگاه‌ها به خود اساتید رشته‌های مربوطه واگذار گردد. نبود نظارت کافی بر فرایند تدریس درس‌های سرویسی، سبب شد در بسیاری از دانشگاه‌ها اساتیدی که در دوران تحصیل خود فقط چند واحد درس آمار گذرانیده بودند، به تدریس درس‌های آمار در مقاطع کارشناسی، کارشناسی ارشد و حتی دکتری روی بیاورند.

ادامه روندی که شرح آن رفت، خسارت‌های جبران‌ناپذیری را برای رشته آمار به دنبال داشت. یکی از این خسارت‌ها، قطع شدن ارتباط گروه‌های آمار و متخصصین سایر رشته‌ها بود. در برخی از رشته‌ها که قبلاً حضور متخصص آمار در پژوهش‌های آنها امری ناگزیر بود، این بار از اساتید آن رشته که تدریس درس‌های آماری را به عهده گرفته بودند، به عنوان متخصص، مشاور آماری و داور استفاده می‌شد. این موضوع کیفیت پژوهش‌ها، پایان‌نامه‌های کارشناسی ارشد و رساله‌های دکتری برخی از رشته‌ها را به شدت تحت تاثیر قرار داد.

شکی نیست که یکی از رسالت‌های متخصصین آمار، برقراری ارتباط‌های علمی با متخصصین سایر رشته‌ها و انتقال آخرین دست‌آوردهای علم آمار و ایجاد احساس نیاز به استفاده از این روش‌ها در آنهاست. این کار نیز با بخشنامه قابل انجام نیست و نیاز به فرهنگ‌سازی و تشکیل جلسات و برگزاری همایش‌های علمی مشترک با متخصصان سایر رشته‌ها و باز کردن باب گفتگو و بحث در این زمینه دارد.

مطالبی که در این نوشتار آمد، براساس تجربه و برداشت نگارنده و طرح موضوع است و نیاز به بررسی دقیق‌تری دارد. با نظر اعضای تحریریه، قرار بر این بود که بخشی از شماره زمستان ۹۷ خبرنامه به موضوع «درس‌های سرویسی آمار» با محورهای زیر اختصاص یابد:

۱- اهمیت درس‌های سرویسی آمار برای رشته‌های مختلف

شخصی نویسنده را یافتم. خوشبختانه فایل کتاب روی سایت نویسنده موجود بود. در پیشگفتار کتاب اشاره شده است که مطالب، بر اساس سرفصل مصوب درس آمار و احتمال مهندسی، برای دانشجویان رشته‌های برق، کامپیوتر، عمران و کنترل هوایی تهیه شده است. بنابراین قصد نویسنده تدوین یک کتاب درسی بوده است. با نگاهی سرسری به صفحات کتاب، در جای جای آن اشتباهات نوشتاری، اشتباهات نمادی، اشتباهات علمی و همچنین استفاده از معادل‌های فارسی نادرست برای واژه‌های تخصصی آمار، به چشم می‌خورد.

هر چند کتاب‌های زیادی با اهداف مادی و معنوی متفاوتی توسط افراد غیرمتخصص در آمار برای رشته‌های مختلف تالیف یا ترجمه شده‌اند، اما جامعه آماری بایستی در مورد کتاب‌هایی که در سرفصل‌ها به عنوان مرجع درسی معرفی می‌شوند و بالطبع منبع طرح سوال‌های آزمون‌های ارشد و دکتری یک رشته قرار می‌گیرند، حساسیت بیشتری به خرج دهند. ضمن نقد و بررسی این گونه کتاب‌ها، اشکال‌های آنها را به کمیته‌های تخصصی رشته‌های مربوطه منعکس نمایند.

با توجه به این که متولی درس‌های پایه در دانشگاه‌ها، گروه‌های آموزشی علوم پایه هستند و همچنین با توجه به اختیاراتی که به دانشگاه‌های سطح یک و دو در بازنگری و تغییر سرفصل‌ها داده شده است، لازم است گروه‌های آمار این دانشگاه‌ها با همکاری و نظر متخصصین سایر رشته‌ها و براساس نیاز آنها، در زمینه به روزآوری و بازنگری سرفصل‌ها اقداماتی را انجام دهند.

یکی دیگر از چالش‌های درس‌های سرویسی آمار، موضوع تدریس این درس‌ها توسط غیر متخصصین است. در گذشته‌ای نه چندان دور که رشته آمار در تعداد انگشت‌شماری از دانشگاه‌های کشور دایر بود و تعداد رشته‌های دانشگاهی و در نتیجه تعداد درس‌های سرویسی آمار نیز کمتر بود، متخصصین آمار و اساتید باتجربه وظیفه تدریس این درس‌ها را بر عهده داشتند. بسیاری از اساتید علاقه‌مند، در تکرار تدریس درس‌های آمار سایر رشته‌ها، تجربه‌های مفیدی در شیوه انتقال ساده‌تر مفاهیم آماری کسب می‌نمودند که باعث بالا رفتن کیفیت تدریس آنها می‌شد. از طرف دیگر این تکرار تدریس، سبب می‌شد که اساتید نیازهای آماری دانشجویان و متخصصان سایر رشته‌ها را به خوبی درک کنند و به زبان مشترکی برای ارتباط با آنها دست یابند.

افزایش تعداد دانشگاه‌هایی که رشته آمار در آنها دایر بود، هم‌زمان با گسترش دوره‌های تحصیلات تکمیلی که تدریس درس‌های آنها جذابیت‌های مالی و امتیازی را برای اساتید به همراه

راز این کار را از شیخ جویا شدند. شیخ گفت: راز این کار در این بود که دریای رحمت خداوند به گریه این کودک حوا فروش موکول شده بود:

تا نگرید کودک حلوا فروش
دیگ رحمت در نمی آید به جوش.

مصوبات هیئت مدیره انجمن

اهم مصوبات جلسه تاریخ ۹۷/۱۰/۶

۱- در این جلسه، دکتر محمدزاده به عنوان رئیس کمیته رتبه بندی متخصصین آمار و برخی از اعضای کمیته آقایان نصیری و زاهدیان و دبیر کمیته آقای فیاض و دکتر فقیهی به عنوان مدعو حضور داشتند. در ابتدای جلسه دکتر محمد زاده گزارشی از عملکرد کمیته ارائه دادند و اعضای هیئت مدیره و دکتر فقیهی ضمن تشکر از زحمات کمیته رتبه بندی متخصصین آمار و ارائه پیشنهادهای خود، ضمن موافقت بر ادامه کار مقرر گردید در یکی از جلسات هیئت مدیره انجمن این موضوع مجدداً مطرح و تصمیمات هیئت مدیره برای اجرا و چگونگی اجرایی شدن این طرح و نحوه حمایت انجمن برای تهیه زیرساخت اجرایی شدن آن به کمیته ابلاغ شود. همچنین مقرر گردید برای هر یک از اعضای کمیته رتبه بندی تقدیرنامه ای صادر شود.

۲- دکتر محمد زاده گزارشی از نخستین کنفرانس دانشجویی آمار کشور ارائه دادند. مقرر گردید برای نخستین کنفرانس دانشجویی آمار کشور که در ۲۱ آذر سال جاری در دانشگاه تربیت مدرس برگزار شد به برگزیدگان کنفرانس در دو بخش مقاله و پوستر خانم سمیرا زحمتکش و خانم مریم صادقی عضویت یک ساله انجمن آمار ایران بدون پرداخت حق عضویت اعطا شود. همچنین مقرر شد از آقای لقمان نیا و خانم فرهنگ برای برگزاری و برنامه ریزی این کنفرانس تشکر و تقدیر شود. در ضمن دکتر وحیدی اصل رئیس انجمن آمار، بر ضرورت ادامه سمینارهای دانشجویی انجمن تأکید کرد.

۳- مقرر گردید دبیران انجمن های علمی از ۵۰ درصد تخفیف برای عضویت در انجمن آمار ایران برخوردار شوند.

۴- دکتر محمد زاده گزارشی از جلسه کمیسیون شورای عالی آمار با موضوع بازنگری قانون ملی آمار ارائه دادند و متذکر شدند که قرار دادن موضوع نظام آمارشناسی در قانون آمار و عضویت نماینده انجمن های علمی ایران در شورای عالی آمار در این جلسات تصویب شد. مقرر شد دکتر محمدزاده هماهنگی برگزاری جلسه ای با دکتر امیدعلی پارسا رئیس مرکز آمار ایران با حضور دکتر محمدقاسم

۲- نقد و بررسی سرفصل درس های آمار سایر رشته ها

۳- شیوه های تدریس دروس سرویسی

۴- وضعیت درس های سرویسی آمار در دانشگاه های دنیا از نظر مواد درسی و نوع تدریس در رشته های مختلف

۵- وضعیت فعلی تدریس درس های سرویسی آمار در دانشگاه های کشور

۶- لزوم تغییر نگاه به درس های سرویسی آمار در عصر مه داده ها

۷- مواد درسی و شیوه های تدریس دروس آمار مدرسه ای

۸- تجربه های همکاران در تدریس درس های آمار سایر رشته ها

۹- باید و نبایدهای تدریس آمار توسط متخصصان سایر رشته ها
۱۰- سایر موارد مرتبط با موضوع درس های سرویسی آمار.

در اسفندماه ۹۷ با نظر اعضای هیئت تحریریه، نامه ای تنظیم و از طریق ایمیل به بیش از ۲۰ نفر از اساتید ارسال شد که در صورت تمایل به مشارکت در نوشتن مطلب در زمینه های دهگانه بالا و یا سایر موارد مرتبط با موضوع درس های سرویسی آمار، عنوان پیشنهادی خود را اعلام نمایند. مهلت ارسال مطالب نیز تا پایان فروردین ماه ۹۸ تعیین گردید. متأسفانه به جز دکتر رجالی که بلافاصله پاسخ دادند که مطلبی را آماده خواهند نمود (اما ممکن است به موقع نتوانند آن را تحویل بدهند) بازخورد دیگری در این مورد دریافت نشد. امیدواریم در شماره های آینده خبرنامه، شاهد نوشته های همکاران علاقه مند به این موضوع باشیم.

مولانا در دفتر دوم مثنوی، داستانی از شیخ احمد خضرویه، از بزرگان صوفیه، نقل می کند که شیخ از ثروتمندان وام می گرفت و آن را خرج فقرا می کرد. تا این که در بستر مرگ افتاد. طلبکاران و وامداران چون با خبر شدند هجوم آوردند تا طلب خود را که چهارصد دینار بود بستانند اما شیخ گفت که پولی ندارد. طلبکاران ترش روی و ناراحت نشسته بودند. تا این که صدای کودک حلوافروشی از کوچه رسید و شیخ به خدمتکارش دستور داد تا برود و همه حلوا را بخرد و به طلبکاران بدهد تا بخورند و مدتی از ترش رویی غافل شوند. زمانی که ظرف حلوا خالی شد کودک پول حلوا را طلب کرد. اما شیخ گفت اگر پولی داشتم که به این طلبکاران می دادم. کودک شروع به گریه و التماس کرد که اگر بدون پول حلوا برگردم، صاحب دکان مرا سخت تنبیه می کند. طلبکاران اعتراض کردند که یا شیخ مال ما را خوردی بس نبود، چرا مال این کودک در مانده را خوردی؟ مدتی گذشت و کودک همچنان گریه می کرد و طلبکاران ناامید همچنان نشسته بودند. خادم شیخ با طبقی که در آن چهارصد دینار زر و نیم دینار دیگر قرار داشت، وارد شد و گفت: این پول را یکی از کریمان فرستاده است. طلبکاران به عذر خواهی برخاسته و

به انجمن ارائه دهند. مقرر گردید این کمیته موضوعاتی از جمله دوره‌های موردنیاز، متخصصین و مدرسین دوره‌های پیشنهادی، نحوه صدور گواهی‌نامه، مشارکت یا عدم مشارکت در برگزاری دوره‌ها (به‌صورت مجازی یا درج فیلم دوره‌ها در سایت انجمن و ...) را بررسی کنند.

۱۰- نامه‌های درخواست حمایت از سمینارها و همایش‌ها به شرح زیر مطرح شد:

- دکتر محمدزاده در مورد برگزاری دومین سمینار علوم ریاضی و چالش‌ها گزارشی ارائه دادند که با حمایت اداره کل آموزش و پرورش مشهد و اتحادیه انجمن‌های ایرانی علوم ریاضی برگزار می‌گردد. در همین راستا دکتر محمدزاده به‌عنوان نماینده انجمن در این سمینار معرفی شدند.

- درخواست دکتر میراشرفی مبنی بر حمایت از نهمین سمینار آمار و احتمال فازی مطرح شد و ضمن موافقت با حمایت مادی، دکتر ربیعی به‌عنوان نماینده انجمن معرفی شدند.

- درخواست انجمن بیوانفورماتیک مبنی بر حمایت از هشتمین همایش بیوانفورماتیک ایران مطرح شد و دکتر پزشک به‌عنوان نماینده انجمن معرفی شدند.

- درخواست دکتر عمادی مبنی بر حمایت از اولین سمینار استنباط شواهدی مطرح شد و دکتر آرشی به‌عنوان نماینده انجمن معرفی شدند.

اهم مصوبات جلسه تاریخ ۹۷/۱۱/۴

۱- پیشنهاد گروه آمار و دانشکده علوم ریاضی دانشگاه مشهد برای برگزاری مسابقه دانشجویی آمار در سال ۱۳۹۸ مورد موافقت قرار گرفت.

۲- ارسال نامه به سازمان سنجش آموزش کشور و تشکر از برگزاری سه سال مسابقه دانشجویی آمار کشور در آن سازمان، و اعلام آمادگی انجمن برای همکاری‌های آتی و انعقاد تفاهم‌نامه.

۳- نامه دکتر ذاکرزاده دبیر پانزدهمین کنفرانس آمار ایران مبنی بر معرفی اعضای کمیته علمی مطرح شد و براساس نامه مذکور و آئین‌نامه همایش‌های انجمن با عضویت دکتر ترابی، دکتر محمودی، دکتر دولتی و دکتر ذاکرزاده موافقت شد. همچنین دکتر نادر نعمت الهی، دکتر ایران‌پناه و رئیس انجمن یا نایب رئیس نیز به عنوان اعضای کمیته علمی پیشنهاد و مورد موافقت قرار گرفت.

۴- مقرر گردید نامه‌ای به پایگاه استنادی جهان علوم اسلام برای نمایه کردن کنفرانس دانشجویی آمار از طریق انجمن آمار ارسال شود.

وحیدی اصل، دکتر علی رجالی و دکتر محسن محمدزاده با موضوع نظام آمارشناسی و کمیته رتبه‌بندی را انجام دهند.

۵- دکتر محمدزاده گزارشی از همایش پژوهش، فناوری و مسئولیت اجتماعی ارائه دادند و بر مشارکت بیشتر انجمن آمار در این همایش در سال‌های بعد تأکید داشتند.

۶- پیگیری دریافت کمک مالی وزارت علوم برای مجلات JIRSS و علوم آماری از کمیسیون نشریات و عضویت در ISI صورت پذیرد.

۷- گزارش دکتر آرشی درباره مسابقه دانشجویی آمار و نظرات و پیشنهادهای کمیته ارائه و تصویب شد. در خصوص پیشنهاد دکتر محمد امینی دبیر کمیته مسابقه دانشجویی آمار، مبنی بر برگزاری مسابقه دانشجویی بعدی در مشهد، مقرر شد مجدداً زمان و مکان مسابقه با توجه به موضوعات مطرح شده در جلسه هیئت‌مدیره (تغییر زمان مسابقه به دلیل مشکلات مطرح شده از جمله هم‌زمانی با مسابقات المپیاد دانشجویی در تهران، برگزاری در حاشیه کنفرانس آمار و ...) توسط کمیته مسابقه دانشجویی آمار بررسی و نتیجه قطعی توسط دکتر محمد آرشی به هیئت‌مدیره ارائه شود.

۸- دکتر آرشی گزارشی از روند برگزاری المپیاد آمار ارائه دادند. در این راستا مقرر شد تنها به مستندات موجود در انجمن اکتفا نشود و در صورت ضرورت سوابق مربوط به المپیاد از دکتر احمد پارسیان خواسته شود. همچنین مقرر شد دکتر محمد آرشی آیین‌نامه المپیاد و تمامی سوابق را مجدداً بررسی نمایند و با هماهنگی دکتر حسین اسکندری جلسه‌ای با خانم دکتر نقی‌زاده و دکتر جمالی در سازمان سنجش برای بررسی مدارک و آیین‌نامه المپیاد داشته باشند و گزارش آن را به هیئت‌مدیره ارائه بدهند.

۹- در ادامه بررسی نامه دکتر میثاق مبنی بر عدم اعطای مدرک مربیگری سازمان فنی و حرفه‌ای در مهارت SPSS به دارندگان مدرک تحصیلی دانشگاهی رشته آمار و موضوعات مطرح شده در جلسه قبل انجمن آمار در خصوص مهارت‌آموزی فارغ‌التحصیلان آمار، دکتر نادر نعمت الهی در جلسه انجمن آمار حضور یافتند تا در مورد تجربه دانشگاه علامه طباطبائی درباره دوره‌های مهارتی اطلاعاتی ارائه دهند. پیش از آن نیز دکتر اسکندری گزارشی در این مورد ارائه داده بودند. پس از ارائه گزارش دکتر نادر نعمت الهی مقرر شد کار گروهی با اعضای متشکل از دکتر فرزاد اسکندری (مسئول کمیته)، دکتر محمدرضا فریدروحانی، دکتر محمدرضا فقیهی، دکتر افشین فلاح، دکتر موسی گلعلی‌زاده، دکتر نادر نعمت‌الهی تشکیل شود تا راهکار اجرایی انجمن آمار در خصوص مهارت‌آموزی دانشجویان و فارغ‌التحصیلان رشته آمار را

نمایندگان و مدیران گروه‌ها

- انجام مکاتبات توسط خانم هاشمی با نمایندگان انجمن و مدیران گروه‌ها یا دستگاه‌ها در خصوص تمدید حق عضویت نمایندگان انجمن و تمدید حکم نمایندگان و ...

- پیشنهاد دو معرف برای نماینده انجمن

۸- دکتر محمدزاده که به عنوان نماینده رئیس انجمن در جلسه فرهنگستان علوم مورخ ۹۷/۱۱/۴ شرکت داشتند و در ساعات پایانی جلسه هیئت مدیره حضور داشتند، گزارشی از جلسه فرهنگستان علوم ارائه دادند. در جلسه فرهنگستان علوم موضوع نظام آمار شناسی مطرح گردید. ایشان گزارشی از آئین‌نامه رتبه‌بندی متخصصین آمار و سابقه‌ی نظام آمار شناسی ارائه کردند. در این جلسه مقرر گردید دکتر محمدزاده طرح پیشنهادی انجمن آمار ایران برای ایجاد سازمان نظام آمار شناسی ایران به منظور اجرای طرح‌ها و کارهای آماری کشور فقط توسط افراد متخصص و متبحر آماری، برای کنترل کیفیت کارها و طرح‌های آماری دستگاه‌های اجرائی از یک سو و ایجاد انگیزه در دانش‌آموختگان و متخصصان آمار، از سوی دیگر را به رئیس کمیسیون آموزش و تحقیقات مجلس شورای اسلامی ارسال گردد. همچنین مقرر شد هیئتی از نمایندگان و کارشناسان مجلس توسط دکتر عارف تعیین و معرفی شود تا با همکاری نمایندگان انجمن آمار ایران نسبت به آماده‌سازی طرح برای ارائه به مجلس شورای اسلامی اقدام شود.

اهم مصوبات جلسه تاریخ ۹۷/۱۲/۲

۱- نامه دکتر دولتی مبنی بر اتمام دوره سردبیری و تعیین سردبیر جدید خبرنامه بررسی شد و پس از بررسی کاندیداهای پیشنهادی برای سردبیری خبرنامه، دکتر طاهریون به عنوان سردبیر خبرنامه تعیین گردید.

۲- با درخواست دکتر سیاره برای حمایت انجمن آمار ایران از کارگاه علم داده‌ها و الگوریتم‌های ترکیباتی موافقت شد.

۳- درخواست بررسی وضعیت فعلی، چالش‌ها و راهکارهای اعتلای علوم پایه و چشم انداز آن در کشور توسط دکتر محمدزاده جهت ارائه به کمیسیون تخصصی علوم پایه شورای عالی عطف مطرح شد و پیشنهادات زیر توسط اعضای هیئت مدیره اعلام گردید:

- ضرورت تامین منابع مالی در خصوص تأکید رهبری به توجه علوم پایه و اهمیت آن در اسناد بالادستی
- کمیته رتبه‌بندی و نظام پیشنهادی آمار

۵- نامه دکتر علیرضا نعمت‌اللهی مبنی بر پایان حکم و دوره اعضای کمیته جایزه دکتر بهبودیان مطرح شد و بر اساس آن:

- مقرر شد دکتر پاریسیان، دکتر طالبی و دکتر دولتی ابقا شوند و اعضا جدید دکتر حمزه ترابی از دانشگاه یزد و سرکار خانم دکتر توحیدی و دکتر قلمفرسا از دانشگاه شیراز پیشنهاد و مورد موافقت قرار گرفتند.

۶- خانم دکتر رضایی در مورد سایت انجمن و تغییرات مورد نیاز و چگونگی آن، طراحی و هزینه‌ها توضیحاتی ارائه نمودند. ایشان دو استعلام قیمت از شرکت‌ها و افراد با دو سناریوی - طراحی مجدد سایت با پوشش مازول‌های استاتیک و دینامیک (همایش‌ها، مجلات و ...)

- بازنگری و طراحی مجدد مازول‌های استاتیک و شکل ظاهری سایت

ارائه نمودند. با توجه به هزینه‌های بالای طراحی مجدد سایت مقرر شد با اعمال حداقل تغییرات، طراحی سایت صورت پذیرد. همچنین مقرر شد اعضای هیئت مدیره در حدود دو هفته مشکلات و انتظارات خود را از سایت انجمن به خانم دکتر رضایی اعلام کنند. ۷- دکتر افشین فلاح (مسئول نمایندگان انجمن) گزارش مبسوطی در مورد مسائل و مشکلات مرتبط با نمایندگان ارائه دادند و پیشنهادهایی را برای تعامل بهتر با نمایندگان ارائه دادند. در همین راستا اعضا نظرات خود را اعلام کردند. مقرر گردید فعالیت‌های زیر در این خصوص صورت پذیرد:

- انجام مکاتبات و اطلاع‌رسانی با نمایندگان انجمن

- برگزاری گردهمایی‌های سالانه با حضور نمایندگان انجمن، مدیران گروه‌ها، نمایندگان اتحادیه‌های انجمن و افراد مؤثر برای تعامل بیشتر و بررسی مشکلات

- ارسال نامه توسط دکتر فلاح به نمایندگان و رونوشت به مدیران گروه‌ها در خصوص پیگیری عضویت نمایندگان در انجمن آمار، هماهنگی و اطلاع‌رسانی عضویت اعضای دانشکده یا دستگاه و اعلام وضعیت عضویت اعضا به مسئول نمایندگان انجمن

- ارزشیابی سالانه نمایندگان انجمن توسط دکتر فلاح از طریق طراحی فرم ارزشیابی و ارسال به نمایندگان با پوشش موضوعاتی از جمله تعداد سمینارهای برگزار شده، تعداد عضویت اعضای دانشکده یا دستگاه در انجمن آمار، اطلاع‌رسانی و ارائه اخبار ماهانه دانشکده یا دستگاه در خصوص فعالیت‌های صورت گرفته، تعداد فارغ‌التحصیلان، وضعیت عضویت نماینده انجمن و ...

- تقدیر از نمایندگان برتر

- تهیه شرح وظایف نمایندگان انجمن توسط دکتر فلاح و اعلام به

اهم مصوبات جلسه تاریخ ۹۷/۱۲/۲۵

۱- با پیشنهاد کاهش دوره سردبیری مجله جیرس از ۴ سال به ۳ سال و همچنین تمدید دوره سردبیری مجله جیرس فقط برای یک دوره موافقت شد.

۲- دکتر وحیدی اصل سردبیر مجله جیرس، برای سردبیری دوره جدید هیئت تحریریه، دکتر علیرضا نعمت الهی و دکتر غلامرضا محتشمی را اعلام کردند. علیرغم درخواست اعضای هیئت مدیره برای ابقای مجدد دکتر وحیدی به عنوان سردبیر نشریه جیرس، ایشان این درخواست را نپذیرفتند و پس از رأی گیری، با سردبیری دکتر علیرضا نعمت الهی با بیشترین آراء موافقت شد.

۳- مقرر گردید درج لوگوی انجمن در سخنرانی های هفتگی گروه های آمار و روز آمار با هماهنگی نمایندگان انجمن در گروه های آمار دانشگاه ها صورت پذیرد و این موضوع از طریق دکتر فلاح به نمایندگان انجمن اطلاع رسانی شود. درخواست حمایت انجمن و درج لوگوی انجمن در همایش ها، کنفرانس ها، سمینارها و سمپوزیوم ها از طریق درخواست کتبی به رئیس انجمن صورت پذیرد.

۴- نامه آقای لقمان نیا دبیر اتحادیه علمی دانشجویی آمار مطرح شد و مقرر شد:

- از آقای لقمان نیا برای حضور در جلسه آتی انجمن دعوت شود.
- از دبیر اتحادیه علمی دانشجویی آمار دعوت شود هر شش ماه یکبار در جلسات هیئت مدیره انجمن آمار ایران شرکت و ضمن ارائه گزارشی از فعالیت های صورت گرفته به هیئت مدیره انجمن، تعامل بیشتری با انجمن آمار داشته باشند.

۵- پس از بررسی پاسخ دکتر پارسیان به رئیس انجمن در مورد سوابق برگزاری المپیاد آمار و نتایج بررسی دکتر آرشی در خصوص پیشینه کامل المپیاد در انجمن آمار ایران، مشخص شد که انجمن هیچگاه رأساً متولی این مسابقات نبوده است. مقرر گردید برای اعلام آمادگی انجمن با سازمان سنجش، مکاتبه ای با سازمان سنجش برای درخواست جلسه و معرفی نماینده ای به عنوان رابط انجمن با سازمان سنجش صورت گیرد.

۶- آقای دکتر آرشی به ضرورت ارائه نشست های تخصصی به زبان انگلیسی در کنفرانس های آمار اشاره کردند. با توجه به تجربه چهاردهمین کنفرانس آمار ایران، مقرر گردید نماینده انجمن آمار ایران (دکتر محمدزاده) در کمیته علمی ۱۵ امین کنفرانس آمار ایران بر رعایت استانداردهای بین المللی در کنفرانس های آمار و هدف گذاری برای بین المللی شدن کنفرانس های آمار تأکید نمایند و راهکارهای پیشنهادی را در جلسات کمیته علمی ارائه کنند.

- افت ریاضیات و علوم پایه در سال های اخیر

- پذیرش بی رویه دانشجویان ارشد و دکتری و اجبار استاد به گرفتن دانشجو برای ارتقا

- رعایت نسبت دانشجو به استاد

- کاربردی بودن پایان نامه ها و رساله های دکتری و حل مسائل واقعی

- مهارت آموزی و کارآفرینی دانشجویان

- ایجاد گرایش های بین رشته ای

۴- دکتر محمدزاده در مورد آیین نامه همایش ها و سمینارهای تخصصی که تدوین نمودند، گزارشی ارائه دادند.

۵- دکتر ایران پناه توضیحاتی در مورد آیین نامه نشریات ارائه دادند و به برخی از ناهماهنگی ها در آیین نامه ها اشاره کردند. مقرر شد اصلاحات پیشنهادی دکتر ایران پناه برای اعضا ارسال شود و ظرف مدت یک هفته نظرات اعضای هیئت مدیره دریافت شود.

۶- بحث و بررسی در مورد یک عضو هیأت تحریریه نشریه علوم آماری (دکتر گوهری) به دلیل خارج از کشور بودن مطرح شد. اعضای پیشنهادی هیئت مدیره انجمن، دکتر باغیشنی و دکتر گلعلی زاده بودند. مقرر گردید دکتر محمدزاده هماهنگی لازم برای انتخاب یکی از اعضای پیشنهادی را انجام دهند و پس از آن اقدامات جهت معرفی به کمیسیون نشریات نیز صورت پذیرد.

۷- بودجه پیشنهادی مسابقه دانشجویی آمار مورد موافقت قرار گرفت و پیشنهاد شد هزینه اسکان از سایر هزینه ها تفکیک شود.

۸- دکتر محمدزاده گزارشی از اتحادیه انجمن های علوم ریاضی و دومین سمینار علوم ریاضی و چالش های آن ارائه دادند. سخنرانان پیشنهادی اعضای هیأت مدیره انجمن برای سخنرانی در نشست به شرح زیر است:

- دکتر فقیهی، دکتر حاج ابوالحسنی، دکتر وحیدی، دکتر علیرضا نعمت الهی، دکتر محتشمی، دکتر پزشک، دکتر چینی پرداز و سرکار خانم دکتر نقی زاده

مقرر شد دکتر وحیدی اصل برای موافقت با اعضای پیشنهادی صحبت نمایند.

۹- دکتر آرشی اعتراضات رسیده در مورد جایزه دکتر بهبودیان را مطرح نمودند و دکتر نعمت الهی توضیحات جامعی در مورد روند انتخاب برگزیدگان ارائه کردند. مقرر گردید موارد کتبی توسط دکتر آرشی به دکتر نعمت الهی منعکس شود و در هیئت امنای جایزه دکتر بهبودیان مطرح و پاسخ به انجمن آمار اعلام گردد.

مانند وضعیت مهاجرت، دین، تابعیت، معلولیت، وضع تحصیل، وضع سواد، دوره یا مدرک تحصیلی، رشته‌ی تحصیلی، وضع زناشویی، باروری، سوخت مصرفی خانوار، آب مصرفی خانوار، وسیله نقلیه، رایانه و اینترنت از منابع ثبتی و چالش‌های پیش رو برای اندازه‌گیری این اقلام در این جلسه بحث و بررسی شد. در این جلسه همچنین گزارشی از امید به زندگی در سال ۱۳۹۵ ارائه شد. اعضا و شرکت‌کنندگان در جلسه بر اهمیت و ضرورت اجرای سرشماری ثبتی مبنا در کشور تأکید نمودند. مقرر شد پس از اقدامات و بسترسازی‌های لازم، اولین سرشماری ثبتی مبنا در سال ۱۴۰۵ توسط مرکز آمار ایران اجرا شود. همچنین مقرر شد پس از هماهنگی‌های لازم، اولین آزمایش سرشماری ثبتی مبنا در سال ۱۴۰۰ و دومین آزمایش نیز در سال ۱۴۰۲ انجام شود.

گزارش نشست تخصصی بررسی مدل ارزیابی مؤسسه‌های پژوهشی و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دکتر زهرا رضایی قهرودی

نماینده انجمن آمار در نشست تخصصی بررسی مدل ارزیابی مؤسسه‌های پژوهشی و فناوری

مرکز نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت عتف در راستای استقرار نظام یکپارچه‌ی نظارت، ارزیابی و تضمین کیفیت علوم، تحقیقات و فناوری، در صدد است با توجه به اسناد بین‌المللی، تجربه‌های پیشین ملی و مبتنی بر نظامی ساخت‌مند، «مدل ارزیابی مؤسسه‌های پژوهشی، پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد» را طراحی و اجرایی سازد. در همین راستا نشست تخصصی بررسی مدل ارزیابی مؤسسه‌های پژوهشی و فناوری در تاریخ ۹۷/۱۲/۷ در وزارت علوم، تحقیقات و فناوری با حضور نمایندگان پژوهشکده‌ها، پژوهشگاه‌ها، انجمن‌های علمی، دانشگاه‌ها، پارک‌های علم و فناوری و مراکز رشد برگزار گردید. در این جلسه فرایند اجرای «طراحی و پیاده‌سازی مدل‌های ارزیابی مؤسسه‌های پژوهشی و فناوری» توسط دکتر مرادی‌پور ارائه شد. در ادامه دکتر منتظر و خانم دکتر فرازکیش به ترتیب به تشریح مدل ارزیابی مؤسسه‌های پژوهشی و مدل مؤسسات، مراکز رشد و پارک‌های علم و فناوری پرداختند. مدل پیشنهادی بر اساس ۴ عنصر «دروندها»، «بروندها»، «پیامدها» و «آثار» مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. برخی از ابعاد پیشنهادی ارزیابی درونداد مؤسسه‌های پژوهشی، توان مالی، استعداد انسانی، زیرساخت‌های فیزیکی، نظام مدیریتی و ... است. برخی سنجه‌های پیشنهادی ارزیابی دروندادهای مؤسسه‌های پژوهشی،

۷- دکتر محمدزاده گزارشی از پیشینه تعیین اعضای شورای برنامه‌ریزی وزارت علوم ارائه نمودند. همچنین در خصوص وضعیت جدید انتخابات اعضای این شورا نیز گزارشی ارائه نمودند. مقرر شد مکاتبه‌ای از طرف انجمن با شورای برنامه‌ریزی برای عضویت نماینده انجمن در شورا صورت پذیرد.

فعالیت‌های فراسازمانی انجمن آمار

گزارش بیست و چهارمین جلسه کمیته بخشی آمارهای جمعیت دکتر زهرا رضایی قهرودی

نماینده انجمن آمار در کمیته بخشی آمارهای جمعیت بیست و چهارمین جلسه کمیته بخشی آمارهای جمعیت در تاریخ ۹۷/۱۱/۳۰ در مرکز آمار ایران و با حضور اساتید دانشگاه، نمایندگان دستگاه‌ها و نماینده انجمن آمار ایران برگزار گردید. با توجه به هدف‌گذاری مرکز آمار ایران بر انجام سرشماری ثبتی مبنا به جای سرشماری سنتی و انجام مطالعات در این خصوص، یکی از مباحث مطرح شده در این جلسه پرداختن به این موضوع و ارائه نتایج مطالعات و بررسی‌های انجام شده در این خصوص بود. در این جلسه گزارشی در خصوص اجرای آزمایشی سرشماری ثبتی مبنا در سال ۱۴۰۰ ارائه شد و به مشکلات پیش‌رو در صورت انجام سرشماری به روش ثبتی مبنا برای اندازه‌گیری صفات و اقلام اطلاعاتی اشاره شد. هدف از ارائه‌ی این گزارش، آگاهی دادن در خصوص حجم فعالیت‌های گسترده و زیرساخت‌ها و بسترهای مورد نیاز برای انجام موفق سرشماری ثبتی مبنا بود. در این جلسه بر اهمیت تأمین و فراگیر شدن آدرس قانونی برای همه خانوارهای کشور در جهت تعیین محل اقامت معمولی خانوار تأکید شد. این نشانی با یک ساختار مشخص باید برای همه‌ی خانوارها تعریف شود و تمام خانوارها موظف به به‌روز نگه داشتن و اعلام فوری تغییرات آن می‌باشند. این نشانی علاوه بر منتسب کردن خانوار و جمعیت به مکان اقامت، در سنجش مهاجرت نیز کاربرد خواهد داشت. اتصال آدرس‌های قانونی به نقشه‌های آماری نیز از ارکان سرشماری ثبتی مبنا است به نحوی که هر آدرس قانونی متناظر با یک نقطه (یا بلوک) در نقشه خواهد بود. تهیه و توسعه‌ی نقشه‌های دیجیتال و اتصال آن به فایل آدرس‌های قانونی، علاوه بر انتساب جمعیت به مکان در سطح بلوک، یکی از ارکان اصلی انجام سرشماری ثبتی مبنا است و بدون آن انجام چنین سرشماری امکان‌پذیر نخواهد بود. نحوه‌ی شمارش خانوارها، اعضای خانوار، نحوه‌ی اندازه‌گیری متغیرهایی

مفصل و مفاهیم وابستگی، مدل سازی با استفاده از توابع مفصل، استنباط آماری بر اساس مفصل، کاربردهای توابع مفصل (در تحلیل داده های فضایی، قابلیت اعتماد و تحلیل بقا، مهندسی، هواشناسی، هیدرولوژی، پزشکی، کشاورزی، بیمه، اقتصاد) توسط کمیته علمی سمینار تعیین شد. از بین مقالات ارسال شده به دبیرخانه سمینار پس از انجام فرآیند داوری توسط اعضای کمیته علمی و داوران محترم ۲۰ مقاله برای ارائه به صورت سخنرانی و ۷ مقاله به صورت پوستر پذیرفته شد. از طرف کمیته برگزارکننده این سمینار و کلیه کسانی که در برگزاری این سمینار همکاری نمودند، به ویژه دانشجویان دکتری آمار که در دبیرخانه امور اجرایی سمینار را عهده دار بودند قدردانی و تشکر می شود.

دکتر محمدمامینی

دبیر پنجمین سمینار نظریه مفصل و کاربردهای آن



شرکت کنندگان در پنجمین سمینار نظریه مفصل

گزارش برگزاری نخستین کنفرانس بین المللی پیشرفت های اخیر در علوم ریاضی

نخستین کنفرانس بین المللی پیشرفت های اخیر در علوم ریاضی از ۲۴ تا ۲۸ دی ماه به همت دانشکده علوم ریاضی و مرکز مدل سازی ریاضی دانشگاه یزد برگزار شد. محورهای این کنفرانس جبر، آنالیز، رمز و کدگذاری، نظریه کنترل، معادلات دیفرانسیل، سیستم های دینامیکی، ریاضیات مالی، نظریه بازی ها، هندسه و توپولوژی، آمار و احتمال، گراف و ترکیبیات، نظریه اعداد، آنالیز عددی و تحقیق در عملیات و کاربردهای ریاضی در سایر علوم بود. تعداد ۱۷۰ مقاله به دبیرخانه کنفرانس ارسال شد که پس از ارزیابی های تخصصی ۱۱۷ مورد در قالب ارائه شفاهی و ۳۰ مقاله به صورت

اعتبارات عمومی تخصیص یافته به مؤسسات، میزان کمک های مالی جذب شده، میزان اعتبارات مالی پژوهشی دریافت شده از محل سازمان های بین المللی، تعداد پژوهشگران مؤسسه، تعداد اعضای هیئت علمی، نسبت تعداد پژوهشگران به کل کارمندان مؤسسه، سرانه فضای فیزیکی پژوهشی مؤسسه، سرانه تعداد رایانه /پهنای باند، وجود مقررات و نظام اجرایی پژوهش در مؤسسه، وجود سازوکار برون سپاری پروژه های پژوهشی، وجود نظام مستندسازی اطلاعات علمی و سازمانی و ... معرفی شده است. مشابه ابعاد ارزیابی درونداد، ابعاد و سنجهای پیشنهادی برای ارزیابی برونداد، پیامدها و آثار ارائه شده است. همچنین ابعاد و سنجهایی برای ارزیابی مراکز رشد و پارک های علم و فناوری پیشنهاد و معرفی شد. در این جلسه مدل ارزیابی مؤسسه های پژوهشی و فناوری در ۳ کارگروه تخصصی مورد بررسی قرار گرفت و نظرات و پیشنهاد صاحب نظران حاضر در جلسه برای اصلاح و تصویب دریافت گردید.

گزارش برگزاری سمینار نظریه مفصل و کاربردهای آن

این سمینار در ادامه سلسله کارگاه های دوسالانه نظریه مفصل و کاربردهای در قالب برنامه های قطب علمی داده های ترتیبی و فضایی دانشگاه فردوسی مشهد، که اولین کارگاه به میزبانی دانشگاه فردوسی مشهد ۲۳ و ۲۴ اردیبهشت سال ۸۸، دومین کارگاه به میزبانی دانشگاه فردوسی مشهد در تاریخ های ۹ و ۱۰ خرداد سال ۹۱، سومین کارگاه به میزبانی دانشگاه شهید باهنر کرمان در تاریخ های ۶ و ۷ اسفند سال ۹۳ و چهارمین کارگاه به میزبانی دانشگاه یزد در تاریخ های ۲۰ و ۲۱ بهمن سال ۱۳۹۵ برگزار شد، به پیشنهاد کمیته علمی کارگاه و نظر مساعد اعضای قطب مقرر گردید این سلسله کارگاه ها به صورت سمینارهای دوسالانه برگزار گردد. نخستین سمینار به میزبانی گروه آمار دانشکده علوم ریاضی دانشگاه فردوسی مشهد در روزهای ۱۰ و ۱۱ بهمن ماه ۱۳۹۷ و با حضور ۴۰ نفر از اعضای هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی از دانشگاه های مختلف کشور برگزار شد. کمیته علمی پنجمین سمینار نظریه مفصل و کاربردهای آن سعی کرد تا حوزه های کاربردی مختلف این شاخه علمی را پوشش دهد. در این راستا محورهای: روش های ساخت تابع مفصل، توابع

- دکتر رضا منصوری، استاد فیزیک دانشگاه صنعتی شریف، با عنوان «ماهیت پژوهش در علوم پایه»
- دکتر فرید مر، استاد زمین شناسی دانشگاه شیراز، با عنوان «چالش اشتغال در علوم پایه»
- دکتر حسین آخانی، استاد زیست شناسی دانشگاه تهران، با عنوان «بحران کمیت و تقلبات علمی در علوم پایه»



- دکتر محمد علی زلفی گل، استاد شیمی دانشگاه بوعلی سینا، با عنوان «نقش علوم پایه در سایر علوم»
- دکتر طاهر قاسمی هنری، استاد ریاضی دانشگاه خوارزمی، با عنوان «راهکارهای جذب دانشجویان برتر در علوم پایه»
- رئوس مطالب مطرح شده در این همایش:
- ۱- چالش های علوم پایه:

- کم توجهی به دوره کارشناسی در سالهای اخیر
- رشد غیرمنطقی و نا معقول ظرفیت دوره های تحصیلات تکمیلی
- بودجه ناچیز حمایت از تحقیقات علوم پایه در کشور (بین هفت تا ده درصد کل بودجه تحقیقاتی کشور)
- ظهور تفکر درآمد زا بودن دانشگاه ها در سال های اخیر و ترغیب و تشویق اساتید در این راستا
- انتحال یا پدیده بی اخلاقی و یا بد اخلاقی در پژوهش های علمی
- بهره کشی علمی از دانشجویان دکتری (دانشجو باید در یک زمان محدود کار تحقیقاتی انجام دهد و در صورت طولانی شدن زمان تحصیل باید جریمه پرداخت نماید. در عین حال هیچ حمایت مالی از دانشجو نمی شود)
- کاهش بودجه دانشگاه ها که بدون شک منجر به کاهش حمایت

ارائه پوستر پذیرفته شد. در این کنفرانس پژوهشگران و محققان ۱۰ کشور جهان به ارائه دستاوردهای پژوهشی خود پرداختند. از ۱۱ سخنرانی کلیدی این کنفرانس، سه سخنرانی به مباحث نوین آمار اختصاص داشت. دکتر علی قدسی از استاد دانشگاه واترلو کانادا با عنوان

Deep variational sufficient dimensionality reduction

دکتر جان هنستریج از دانشگاه غربی استرالیا با عنوان

Data science- old ideas and new problems

دکتر هانس کرویل از دانشگاه گوته آلمان با عنوان

Random dynamical systems and random attractors

سخنرانی نمودند. در حاشیه کنفرانس، کارگاه دو روزه «یادگیری عمیق» توسط دکتر علی قدسی از دانشگاه واترلو کانادا برگزار گردید که مورد استقبال علاقه مندان قرار گرفت. با رایزنی کمیته علمی کنفرانس، مقالات برگزیده پس از داور در نشریه علوم و تکنولوژی دانشگاه شیراز که توسط انتشارات اسپینگر چاپ می شود، انتشار خواهند یافت.



شرکت کنندگان در کنفرانس

علی دولتی

نماینده انجمن آمار در کمیته علمی کنفرانس.

گزارش برگزاری همایش «علوم پایه: فرصت ها و چالش ها»

دکتر جواد اسدالهی

استاد ریاضی، رئیس دانشکده علوم دانشگاه اصفهان و دبیر همایش

همایش «علوم پایه: فرصت ها و چالش ها» در تاریخ چهارشنبه پنجم دی ماه ۹۷ در تالار خوارزمی ساختمان علوم ریاضی و آمار دانشگاه اصفهان از ساعت ۸ صبح تا ۱۶ برگزار گردید. بعد از خوشامدگویی دکتر رسول رکنی زاده، معاون پژوهش و فناوری دانشگاه و صحبت های دکتر هوشنگ طالبی، ریاست محترم دانشگاه، سخنرانی های زیر ارائه گردید:

- به رسمیت شناختن تدریس و نوشتن پایان نامه و رساله به زبان بین‌المللی متناسب با موضوع پایان نامه و ابعاد استفاده آن توسط محققان و تسهیل جذب دانشجویان خارجی

- تشکیل اتحادیه علوم پایه متشکل از انجمن‌های علمی علوم پایه برای ارائه پیشنهاد و پیگیری مطالبات از مقامات.

۳- هدف‌گذاری‌های درازمدت:

- تلاش جدی و مستمر در راستای بازگرداندن استقلال دانشگاه‌ها به عنوان مراکز علمی مستقل و مقتدر و پرهیز از هر نوع ملاحظات سیاسی در امور علمی

- تلاش برای حفظ و ارتقاء جایگاه، حرمت و شأن اعضاء هیئت علمی و جلوگیری از تبدیل آنها به ماشین‌های تولیدکننده فارغ‌التحصیل و مقاله

- تلاش برای بازتعریف مفهوم دانشگاه به معنای محل پاسخ به سؤال‌های علمی با ارزش بین‌المللی، جامعه و تولید دانش نه به عنوان محلی برای نقل علم و یا کپی برداری (کالج یا دانشسرا)

- تلاش برای مشارکت و سهم شدن در بدنه اصلی علم مدرن دنیا

- تلاش برای تشویق مسئولین به اعمال مقرراتی در راستای کاهش قابل ملاحظه تعداد مراکز آموزش عالی

- تلاش در راستای تشویق مسئولین به متناسب سازی درآمد نیروهای دو وزارتخانه «عنف» و «بهداشت، درمان و آموزش پزشکی» و در نهایت ادغام این دو وزارتخانه

- تلاش برای بازگرداندن تربیت دبیران آموزش و پرورش به دانشگاه های برتر کشور

- تلاش برای آگاه کردن مسئولین از نیاز مبرم رشته‌های علوم پایه به حمایت بیشتر و تخصیص بودجه مناسب برای جلوگیری از خروج استعداد‌های تربیت شده با تأکید بر دانشگاه‌های معتبر کشور

- تلاش در راستای اصلاح آیین‌نامه‌ها از جمله آیین‌نامه ارتقاء به گونه‌ای که هر نوع تشویق و ارتقائی صرفاً بر اساس کیفیت فعالیت‌ها باشد نه کمیت آن‌ها.

۴- کارهایی که می‌تواند از خود دانشگاهیان شروع شود:

- تعهد جدی نسبت به وظایف دانشگاهی و رعایت اخلاق علمی

- خودداری جدی از تدریس بیش از واحد موظف

- حضور مؤثر در گروه، دانشکده و دانشگاه و حساس بودن نسبت به اتفاقات محیط پیرامون (پرهیز از بی تفاوتی)

- حضور مؤثر در رسانه‌ها جهت ایجاد ارتباط با جامعه و مسئولین

- تقویت حس وطن دوستی در دانش‌آموختگان

از علوم پایه خواهد شد

- اشرافیت علمی (رشته‌های پزشکی و مهندسی برتر از علوم پایه به حساب می‌آیند)

- عدم تناسب بین درآمد فارغ‌التحصیلان رشته‌های مختلف

- چالش اشتغال

- چالش دانشگاه فرهنگیان و اصرار مسئولین در امر تامین نیروی انسانی مورد نیاز آموزش و پرورش از بین فارغ‌التحصیلان این دانشگاه - نبود ارتباط بین تعداد دانش‌آموختگان و نیاز کشور

- نبود برنامه و موازی کاری توسط اعضای هیات علمی

- کمیت‌گرایی در تولید آثار علمی و تمرکز سیاست‌های تشویقی بر اساس تعداد مقالات.

- تدریس دروس ریاضی و فیزیک دبیرستان‌ها، به ویژه دبیرستان‌های غیرانتفاعی، توسط فارغ‌التحصیلان رشته‌های مهندسی، در حالی که این عزیزان، نسبت به فارغ‌التحصیلان رشته‌های ریاضی و فیزیک، تعداد بسیار کمی دروس ریاضی و فیزیک گذرانده‌اند.

۲ - پیشنهادات و راه‌کارها:

- کاهش قابل ملاحظه ظرفیت دوره‌های تحصیلات تکمیلی و تعیین ظرفیت اعضای هیئت علمی براساس منابع مالی در اختیار

- توجه و تمرکز اساتید مجرب به دوره‌های کارشناسی

- کاهش قابل ملاحظه تعداد مراکز آموزش عالی در کشور

- اعطای اختیارات حداکثری به دانشگاه‌های بزرگ و دخالت حداقلی وزارت عتف در امور داخلی آنها

- اعطای اختیارات حداکثری به گروه‌های آموزشی و دانشکده‌ها

- توجه به خرد جمعی در اداره گزاری دانشگاه‌ها، لحاظ کردن نظر همکاران در مسائل و پرهیز از مدیریت فرد محور

- ایجاد گرایش‌ها و رشته‌های جدید متناسب با علم روز دنیا و نیاز کشور و حرکت هم‌گام با تحولات علمی دنیا (گرایش‌های بین رشته‌ای)

- پرداخت حقوق به دانشجویان تحصیلات تکمیلی

- برخورد جدی در سطح دانشگاه و وزارت با تولیدات علمی بی‌کیفیت و کم‌کیفیت

- برخورد جدی و قاطع با هر نوع انتحال (تقلبات علمی و بد اخلاقی‌های علمی و پژوهشی)

- گرفتن دانشجوی دکتری متناسب با نیاز کشور برای پاسخ‌گویی به سوال‌هایی که برای آن اعتبار مالی در نظر گرفته شده است

- تغییر سیاست‌های تشویقی کمی به معیارهای کیفی

- بالا بردن تعداد دانشجویان و محققان پسادکتری خارجی

- استانی و ۱۵ درصد آمارهای شهرستانی آماری کشور تولید می‌شود.
۵. افزایش بار پاسخگویی و عدم همکاری پاسخگویان به دلیل مراجعات مکرر موازی و در نتیجه کاهش کیفیت آمارها
 ۶. افزایش ریسک سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی در نتیجه وجود آمارهای متفاوت و گاهی متناقض
 ۷. گسترش تشکیلات اداری و افزایش هزینه‌های دولت
 ۸. عدم استفاده بهینه و کارآمد از دانش و تجربه انباشته شده و به اشتراک‌گذاری دانش فنی
 ۹. ایجاد زمینه عملیات روانی برای تضعیف نظام آماری و برنامه‌ریزی کشور.

از جمله موارد موازی‌کاری که به‌زعم اکثریت جامعه محققین، دانشگاهیان، برنامه‌ریزان و تصمیم‌گیران و همچنین افکار عمومی و کاربران آمار، باعث تحمیل هزینه‌های مادی و معنوی به جامعه شده؛ تولید و انتشار نرخ تورم و رشد اقتصادی توسط دو نهاد مرکز آمار ایران و بانک مرکزی است. اگرچه، طبق قانون مرکز آمار ایران مصوب سال ۱۳۳۵، تولید و انتشار شاخص‌های قیمت و محاسبات ملی جزو وظایف مرکز آمار ایران تعریف شده است، طی سال‌های گذشته با وجود علامت‌های داده‌شده از طرف جامعه دانشگاهی، برنامه‌ریزان و دولت‌مردان و افکار عمومی، مبنی بر نادرست بودن شیوه جاری و اعلام دوگانه دو شاخص اصلی اقتصاد از سوی دو نهاد رسمی، مصلحت‌اندیشی مانع از اصلاح چنین رویه اشتباهی شده است.

در اهداف و راهبردهای کلان نظام آماری کشور مصوب ۱۳۹۶/۷/۳، موضوع اصلاح قوانین، رفع موازی‌کاری در تولید و ارائه آمارهای رسمی و ایفای نقش مرجعیت آمار، به‌عنوان اصلی‌ترین راهبرد کلان نظام آماری کشور تصویب شد. همچنین در ماده ۳ قانون ملی توسعه آمار کشور ۱۳۹۶-۱۴۰۰ (NSDS) که با رویکرد نهادسازی تحول بنیادین در نظام ملی آمار ایران، تدوین گردیده بر موضوع رفع موازی‌کاری تأکید ویژه‌ای شده است. این برنامه چراغ راه نظام آماری کشور تا سال ۱۴۰۰ خواهد بود و به تمام دستگاه‌های اجرایی برای اجرا ابلاغ شده است. همچنین در کمیسیون تخصصی شورای عالی آمار در تاریخ ۱۳۹۷/۱۰/۱۷، با اکثریت قاطع ضمن رد موازی‌کاری، بر وظیفه مرکز آمار در تولید و انتشار نرخ تورم و نرخ رشد اقتصادی تأکید شد.

از طرفی، آمارهای رسمی از امور حاکمیتی است و نهاده و محصولی عمومی به‌حساب می‌آید. لذا بحث رقابت‌پذیری و تولید هم‌زمان آمار توسط چند نهاد، سبب تضعیف کیفیت این محصول شده و بر یکی از شاخصه‌های مهم آن که باورپذیری و اعتماد عمومی است، خدشه جدی وارد می‌کند. به‌عبارت دیگر ارائه چند آمار از یک موضوع واحد، سبب تضعیف سرمایه اجتماعی و باور مردم به آن می‌شود.

- گسترش ارتباطات بین‌المللی مؤثر جهت تقویت بنیه علمی کشور
- کاهش قابل‌ملاحظه تعداد دانشجویان تحصیلات تکمیلی خود
- تلاش برای ایجاد مراکز تحقیقاتی متشکل از متخصصین رشته‌های مختلف به‌منظور انجام پروژه‌های مشترک و در نتیجه هم‌افزایی علمی
- آگاهی بخشی به خانواده‌ها با برگزاری جلسات معرفی رشته‌ها، اساتید و امکانات بادانش‌آموزان و خانواده‌های آنها در دانشگاه
- پرهیز از تولیدات علمی باکیفیت پایین و پرهیز از رزومه‌سازی
- احساس مسئولیت و موضع‌گیری نسبت به مؤسسات غیرعلمی
- تولید مقاله و پایان‌نامه، از طریق مطالبه از مسئولین دانشگاه و وزارت عتف.
- ارسالی دکتر نصراله ایران‌پناه نماینده انجمن

آمار رسمی

زیر نظر دکتر زهرا رضایی قهرودی، دانشیار پژوهشکده آمار چرا امکان یکسان شدن نرخ تورم و نرخ رشد اقتصادی بانک مرکزی و مرکز آمار ایران وجود ندارد؟

نویسندگان: دکتر امیدعلی پارسا، جواد حسین‌زاده، منصوره یزدان‌خواه و اسعداله رضائی

تولید و انتشار آمار یک شاخص، توسط دو نهاد، در هیچ کجای دنیا مرسوم نیست و در سال‌های اخیر به‌عنوان موازی‌کاری، بلای برنامه‌ریزی و عامل اتلاف منابع شناخته شده است. با این حال ممکن است، برخی از سر دلسوزی و یا مخالفت با تغییر و پیشرفت، نسبت به تصمیم‌گیری در حذف این موازی‌کاری تشکیک کرده و به این امر مهم با دیده تردید نگاه کنند. آنچه مسلم است همواره بهبود و ایجاد تغییر با مقاومت گروه اقلیتی روبرو است. مهم‌ترین اصل توسعه، تخصیص بهینه منابع و جلوگیری از اتلاف منابع محدود است.

هزینه‌های تداوم موازی‌کاری در تولید و انتشار آمارهای رسمی را می‌توان به شرح زیر بیان داشت:

۱. تضعیف سرمایه اجتماعی و باور عمومی به آمارهای رسمی کشور به‌عنوان زیرساخت اصلی نظام برنامه‌ریزی و حکمرانی شایسته
 ۲. کاهش اعتماد مجامع بین‌المللی به نظام آماری کشور
 ۳. سردرگمی برنامه‌ریزان و سیاست‌گذاران و به‌طور کلی کاربران آمارهای رسمی
 ۴. اتلاف منابع بسیار محدود انسانی و مالی حوزه آمارهای رسمی
- در حالی که تنها حداکثر ۵۵ درصد نیازهای آماری ملی و ۳۵ درصد آمارهای

کاری و ارائه تصاویر متفاوت از اقتصاد کشور؟

در اینجا باز سؤال کلیشه‌ای مطرح می‌شود که هر دو نهاد چرا به یک نرخ برابر از هر دو متغیر کلان اقتصادی نمی‌رسند. سؤالی که بدیهی‌ترین اصول علم آمار را زیر سؤال می‌برد؛ به‌طور اختصار دلایل عدم یکسان‌سازی این دو نرخ را می‌توان به شرح زیر بیان نمود:

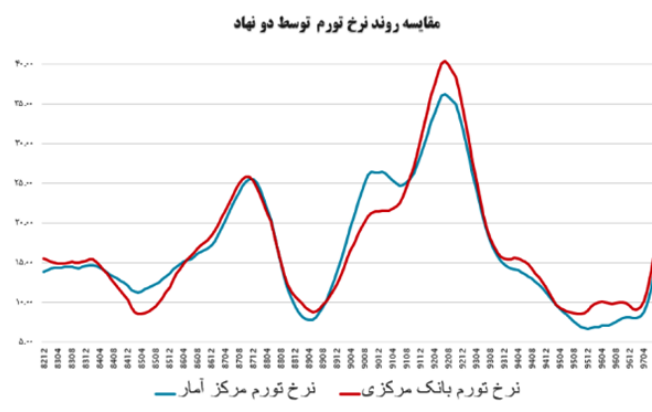
- استفاده از طرح‌های نمونه‌گیری برای تولید آمار (نتایج طرح نمونه‌گیری برای یک نمونه با حجم و مشخصه یکسان ممکن است متفاوت شود)
- متفاوت بودن تعداد و خود منابع اطلاع
- متفاوت بودن وزن‌ها

- در تهیه شاخص قیمت و نرخ رشد هر نهاد به طرح نمونه‌گیری هزینه و درآمد خود مراجعه می‌کنند و این خود عامل اصلی تفاوت‌ها خواهد شد.

- متفاوت بودن فرمول‌های محاسباتی
- متفاوت بودن روش‌های ویرایش، زمان‌های آمارگیری و دیگر ملاحظات اجرایی

بدین ترتیب، امکان یکی شدن اجزا و روند کلی نرخ تورم و رشد اقتصادی بانک مرکزی و مرکز آمار ایران، از نظر فنی و کارشناسی تحت هیچ عنوان وجود ندارد و فقط در صورتی این امر محقق می‌شود که فقط و فقط یک طرح با منابع اطلاع واحد، فرمول‌های محاسباتی یکسان، برابر بودن وزن‌ها و دیگر ملاحظات اجرایی اجرا شود.

با این فرض محال، باز این سؤال مطرح خواهد شد که: آیا تحمیل هزینه‌های گراف به کشور برای تولید موازی یک عدد، توسط بانک مرکزی و مرکز آمار ایران، دلیل منطقی دارد؟



همچنین مقایسه نتایج منتشرشده از سوی دو نهاد، بیانگر آن است که روند کلی دو شاخص رشد و نرخ تورم (نمودار ۱ و ۲) برای هر دو نهاد دارای همبستگی زیادی بوده و مطابق آزمون‌های آماری تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارند. اما در بررسی دقیق‌تر مشخص می‌شود که هر یک معرف ساختارهای متفاوتی از اقتصاد کشور می‌باشند.

اهم این تفاوت‌ها به شرح زیر است:

- نرخ تورم تولیدشده از سوی مرکز آمار به تفکیک مناطق شهری، روستایی و کل کشور است. لذا در مقایسه با تورم بانک مرکزی که فقط مناطق شهری را پوشش می‌دهد، دارای جزئیات بیشتر است.

- لازم به ذکر است برنامه‌ریزی‌های توسعه روستایی به تفکیک استان‌های کشور یکی از نیازهای مدیریت و برنامه‌ریزی منطقه‌ای و اقتصاد مقاومتی و سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه روستایی است و یکی از زیرساخت‌های اصلی آن تولید آمارها به تفکیک مناطق روستایی است.

- نکته مهم دیگر در این خصوص این است که هرچند همبستگی نسبتاً بالایی بین نرخ تورم مناطق شهری و روستایی در سطح کل مشاهده می‌شود ولی تفاوت‌های معنی‌داری در سطح اجزای متشکله آن‌ها وجود دارد که برای برنامه‌ریزی‌های منطقه‌ای و محلی کاربردی، نیازمند آگاهی و بهره‌برداری از این جزئیات است و نباید دچار خطای تجمع^۲ شویم.

- سهم مناطق روستایی از جمعیت و هزینه‌های مصرفی خانوارهای کشور به ترتیب برابر ۲۶ درصد و ۱۹ درصد است که به‌هیچ‌وجه قابل چشم‌پوشی نیست.

- مطابق آزمون‌های متقن آماری الگوی مصرف خانوارهای شهری و روستایی با یکدیگر دارای تفاوت معنی‌دار هست. به‌عنوان مثال سهم هزینه مسکن در سبد خانوارهای شهری و روستایی به ترتیب ۳۴.۱۰ و ۱۴.۴۷ درصد است.

- نادیده گرفتن مناطق روستایی موجب تعمیم ناصحیح نتایج تورم مناطق شهری به مناطق روستایی است.

حال دو سؤال اساسی زیر مطرح است:

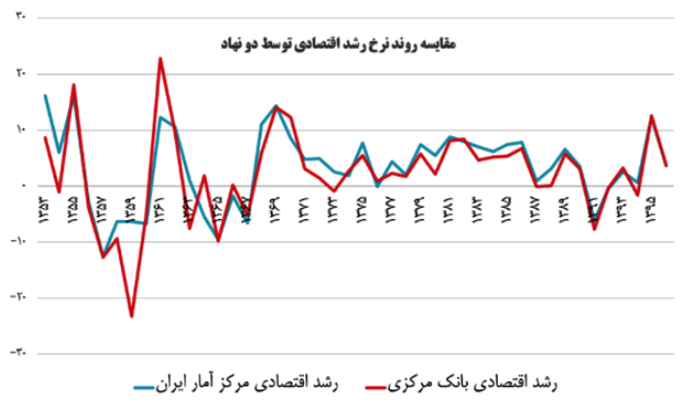
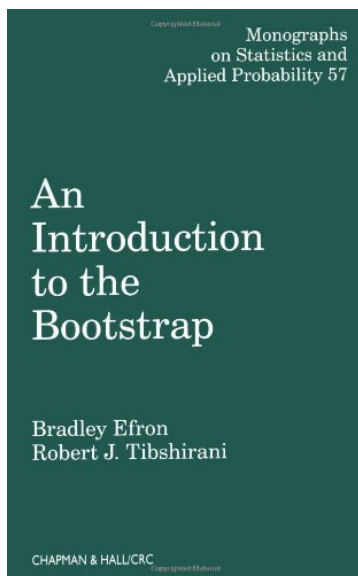
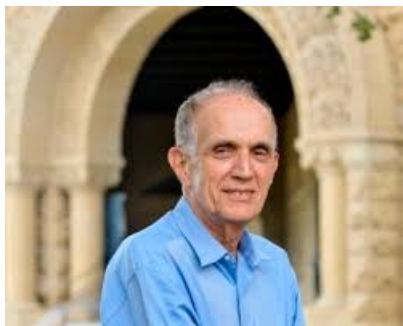
- اگر فقط روند کلی این دو شاخص مدنظر است چرا موازی کاری و اتلاف منابع؟

- اگر اجزای متشکل هر یک از این دو شاخص مدنظر است، چرا موازی

و علوم اجتماعی هستند.

شیائولی منگ استاد آمار دانشگاه هاروارد و رئیس IMS می‌گوید: زمانی که آمار در تحقیقات علمی کمی، هیچ داروی جادویی ارائه نمی‌دهد، بوت‌استرپ بهترین مسکن آماری است که تاکنون تولید شده است. بوت‌استرپ با ایجاد روشی ساده و عملی، باعث کاهش دردسر بسیاری از محققان و دانشمندان در یافتن راهی برای بررسی عدم اطمینان مسائل پیچیده‌شان در مواردی که ظاهراً با شرایط ناامیدکننده‌ای مواجه هستند شده است.

سالی مورتون استاد آمار و معاون دانشکده علوم دانشگاه فناوری ویرجینیا می‌گوید: بوت‌استرپ یک جهش کوانتومی در روش‌های آماری است که محققان را قادر به بهبود زندگی مردم در همه‌جا کرده است. افرون یک شاعر آماری مبدع روشی، به‌غایت زیبا، کاربردی و تأثیرگذاری شگرف است. افرون این جایزه را در کنگره جهانی آمار که در تابستان ۲۰۱۹ در کوالالامپور برگزار می‌شود، دریافت خواهد کرد.^۳



برادلی افرون، برنده جایزه بین‌المللی آمار

دکتر نصراله ایران‌پناه، دانشگاه اصفهان

جایزه بین‌المللی سال ۲۰۱۹ آمار به برادلی افرون، استاد آمار و علم داده‌های دانشگاه استنفورد، اعطا می‌گردد. این جایزه به خاطر ابداع روش «بوت‌استرپ» در سال ۱۹۷۷ است. با استفاده از روش بوت‌استرپ دانشمندان قادر شدند از مجموعه داده‌های محدود، به روش ساده‌ای عدم اطمینان یافته‌های خود را ارزیابی کنند. درواقع، این امکان بالقوه به وجود آمد که تعداد نامحدودی مجموعه داده از یک مجموعه داده اولیه شبیه‌سازی و با بررسی تفاوت‌ها عدم قطعیت نتایج داده‌های اولیه اندازه‌گیری گردد. بوت‌استرپ به کمک محاسبات، انقلابی ایجاد کرد که آمار را در کانون توجه پیشرفت‌های علمی قرار داد. این روش کمک کرده است که آمار را فراتر از روش‌های مبتنی بر محاسبات پیچیده ریاضی یا تقریب‌های غیرقابل اعتماد به جلو سوق داد و از این‌رو محققان را از طرق واقع‌گرایانه و باورپذیرتر قادر به ارزیابی عدم اطمینان نتایج خود رهنمون ساخت.

سر دیوید کاکس برنده جایزه بین‌المللی آمار می‌گوید: به دلیل آن که بوت‌استرپ روشی ساده برای محاسبات کامپیوتری است و در طیف وسیعی از موقعیت‌ها قابل اجرا است، در بسیاری از زمینه‌های علوم، فنون، پزشکی و امور اجتماعی مورد استفاده قرار گرفته است. درواقع دانشگاه کورنل و موسسه سیستم‌های EPAM، پایگاه داده‌ها را در سراسر جهان بررسی کردند و دریافتند که از سال ۱۹۸۰ به بوت‌استرپ در بیش از ۲۰۰۰۰۰ سند و بیش از ۲۰۰ مجله در سراسر جهان ارجاع داده شده است. این ارجاعات در زمینه‌های مختلفی مانند تحقیقات کشاورزی، بیوشیمی، علوم کامپیوتر، مهندسی، ایمونولوژی، ریاضیات، پزشکی، فیزیک، نجوم

ترجمه واژه‌های آماری: به کجا خواهیم رفت؟

دکتر محمد آرشی، دانشگاه صنعتی شاهرود

در تاریخ ۱۹ اسفند ۱۳۹۶ اولین دانشجوی دکتری بنده در دانشگاه صنعتی شاهرود از رساله خودش دفاع کرد. اگرچه که قبل از ایشان چندین دانشجوی دکتری تحت راهنمایی و مشاوره بنده، چه در ایران و چه در خارج از ایران، از رساله دکتری خودشان دفاع کرده بودند ولی ایشان اولین دانشجوی دانشگاه صنعتی شاهرود بودند که در زمینه برآورد انقباضی کار کرده است. داوران خارجی این رساله دکتر محمدزاده و دکتر اسکندری کار ایشان را مورد بررسی و ارزیابی قرار دادند. در جلسه دفاع از رساله، لابلای سوالات تخصصی و علمی، دکتر محمدزاده به این نکته اشاره کردند که چرا از فرهنگ لغات آماری در سرتاسر رساله استفاده نشده است. مبنای اصلی این نوشتار همین سوال بسیار به جا و درست دکتر محمدزاده است. بنده ۱۰ سال است در زمینه برآورد انقباضی و مباحث مرتبط با آن کار تخصصی و علمی انجام می‌دهم و دو کتاب لاتین هم در این راستا در انتشارات جان وایلی (به‌طور مشترک) به چاپ رسانیده و چندین بار هم درس برآورد انقباضی را به دانشجویان دکتری تدریس کرده‌ام. لذا فکر می‌کنم به عنوان عضوی از جامعه آماری ایران اجازه اظهارنظر و بیان استدلال‌های فردی خودم را از معنی کلمه Shrinkage و دو ترجمه موجود آن داشته باشم. در ادامه، با توجه که مشغله کاری بنده بسیار زیاد است دلیل این که عزم خود را جزم کرده و تصمیم گرفتم این مطلب را بنویسم نه تنها اظهارنظر در خصوص ترجمه کلمه انقباضی، بلکه برانگیخته شدن در خصوص درج مطلبی در شماره ۹۶ خبرنامه با عنوان «واژه‌های آماری مصوب فرهنگستان» است که در آن اصطلاح Big data با کسره م، به صورت «مه داده‌ها» ترجمه شده است. این جمله آخر را تنها برای توجه اذهان آوردم، چون به نظر بنده این ترجمه کاملاً نادرست است. اما از آنجایی که مقصود سخن بنده ترجمه کلمه Shrinkage است تنها برای این مورد بسنده می‌کنم.

قبل از این که وارد جزئیات عرایض بشوم از خوانندگان محترم خواهشمندم، نکات و مطالب این نوشتار را حمل بر بی‌احترامی نسبت به بزرگان آمار کشور، که همواره در اشاعه و گسترش علم آمار در این مملکت تلاش فراوانی کرده و کلمات مفیدی به فرهنگ لغات آماری اضافه کرده اند، نگذارند. بنده علاقه‌مندم تنها نظر شخصی خودم را مطرح کنم و در صورت امکان از مشکلات

احتمالی که ادامه روند ترجمه واژه‌ها خواهد داشت، جلوگیری کنم. ابتدای بحث را از آنجا شروع می‌کنم که چرا باید یک کلمه را ترجمه کرد. جواب آن ساده است: چون کلمه لاتین است و ما از زبان فارسی استفاده می‌کنیم لازم است معنای درست آن را، با توجه به مفهوم درست لاتین آن، بدانیم تا شاید بتوانیم بهتر از آن واژه استفاده کنیم. ناگفته نماند که با توجه به تجربیاتی که دارم ما ایرانی‌ها خیلی علاقه‌مند به ترجمه هستیم و در سایر زبان‌ها اصلاً چنین وضعیتی وجود ندارد. بنده با متخصصان آمار کشورهای زیادی هم‌نشین و هم صحبت بوده‌ام و با اطمینان عرض می‌کنم آن‌ها (اکثر اوقات) این گونه کلمات را به زبان خودشان ترجمه نمی‌کنند. شاید دلیل آن این است که نمی‌خواهند معنای درست آن‌ها دستخوش تغییر شود. موضوع مورد نظر در این بحث ترجمه واژه Shrinkage است. در فرهنگ واژه‌ها و اصطلاحات آمار (۱۳۸۵) مربوط به پژوهشکده آمار (که از این بعد در این نوشتار به آن فرهنگ لغات آماری می‌گوییم)، عبارت Shrinkage esti-mator به عنوان برآوردگر انقباضی ترجمه شده است. متأسفانه بنده به مراتب شنیده‌ام که این کلمه به صورت «ترنجش» ترجمه شده و در برخی موارد در دانشگاه‌های تهران بکار برده می‌شود. اولین پیام بنده در این متن طولانی این است که ترجمه ترنجش نادرست است. ابتدا استدلال و دلیل ترجمه ترنجش را بیان می‌کنم. گفته شده از آنجایی که هدف، منقبض کردن به سمت یک نقطه است و میوه ترنج وقتی خشک یا پژمرده می‌شود از یک طرف جمع می‌شود پس بهتر است به جای منقبض شدن از ترنجش استفاده کنیم. اول این سوال بسیار ابتدایی پیش می‌آید که آیا نمی‌شد از کلمات دیگری که همین مفهوم را ممکن است در بر داشته باشند استفاده کرد. به عنوان مزاح چرا خیارش (منتج شده از خیار) و یا هندوانش (نشأت گرفته از هندوانه) که فرآیند یکسانی دارند استفاده نشده است؟ اگر بخواهیم بحث را علمی تر پیش ببریم گفته می‌شود وقتی از کلمه انقباض استفاده می‌کنیم همه قسمت‌ها منقبض می‌شوند و مفهوم انقباض به سمت یک نقطه از آن نتیجه نمی‌شود. با این استدلال کاملاً موافقم. نقطه شروع دلایل بنده بر ترجمه غلط ترنجش نیز هم از این جا شروع می‌شود. اولین بار که استفاده از کلمه انقباضی را در تلویزیون دیدم در کارتون minionها بود که لوسی (Lucy) رژ لب خودش را به سمت گرو (Gru) نشانه می‌رود و آن را منقبض می‌کند. لازم به ذکر است وقتی می‌گوییم جسمی منقبض می‌شود تمام نقاط آن جمع می‌شود و این به خوبی در کارتون minionها دیده می‌شود، پس اگر نظر جمع شدن از یک طرف باشد نباید از کلمه انقباض استفاده کرد. چارلز

یک تغییر مکان θ^0 به صورت $P\eta + \theta^0$ تعریف می شود. منقبض کردن در راستای این گونه خطی به وسیله تجزیه X به

$$X = (I - P)(X - \theta^0) + [P(X - \theta^0) + \theta^0]$$

و θ به

$$X = (I - P)(\theta - \theta^0) + [P(\theta - \theta^0) + \theta^0]$$

و به کار بردن برآوردگر بارانچیک برای $(I - P)(X - \theta^0)$ در برآورد میانگین آن امکان پذیر است. در نهایت برآوردگر انقباضی حاصل عبارتست از

$$\hat{\theta} = \left[\left(1 - \frac{(p-2)(\tau(F))}{F} \right) (I - P)(X - \theta^0) \right] + [P(X - \theta^0) + \theta^0]$$

که در آن $F = (X - \theta^0)^T (I - P)(X - \theta^0) / S$ و $\tau(\cdot)$ یک تابع اندازه پذیر بول است. همان طور که در این مثال دیده می شود دیگر به سمت یک نقطه یا به طرف آن جمع شدن مورد نظر نیست. و لذا نمی توان اسم برآوردگر ارائه شده را برآوردگر ترنجش گذاشت. هدف بنده از ارائه دو دلیل فوق این بود که بگویم ترجمه ترنجش نامناسب و نادرست است و بهتر است (طبق فرمایش دکتر محمدزاده در جلسه دفاع دانشجوی بنده) از فرهنگ لغات آماری پژوهشکده استفاده شود. متأسفانه این مشکل تنها مختص واژه انقباضی نیست بلکه روز به روز شاهد ترجمه های نامناسب زیادی هستیم و پیام آخر بنده به جامعه آماری کشور این است که دست از ترجمه لغات تخصصی (مربوط به مقاطع تحصیلات تکمیلی و بالاتر) برداریم. اما مشکل در همین جا اتمام نمی یابد و در برخی مواقع ترجمه های نادرست حتی در فرهنگ لغات آماری پژوهشکده هم دیده می شود و از آن جمله به ترجمه مه داده برای Big Data اشاره می کنم! به عنوان تنها یک دلیل بسیار کوچک بر غلط ترجمه شدن این واژه، همین بس که بعد بالا^۶ نیز در مقوله Big Data قرار می گیرد و این مورد مثال های بسیار زیادی موجود است که داده های دارای ساختار مشخصی هستند و کاملاً نسبت به ساختار داده ها اطلاع داریم ولی از آن جا که تعداد ویژگی ها (متغیرها) زیاد است به آن Big Data گفته می شود. برای آگاهی بیشتر در این مورد به احمد (۲۰۱۷) مراجعه کنید.

استاین در سال ۱۹۵۶ وقتی به غیرمجاز بودن برآوردگر ناریب پارامتر میانگین در توزیع نرمال -متغیره به ازای اشاره کرد در بیان شرح هندسی برآوردگر خود از کلمه انقباضی برای منقبض کردن طول برآوردگر استفاده کرد. آیا او نمی توانست کلمه بهتری پیدا کند که مفهوم ترنجش داشته باشد یا آیا در کشور استاین ترنج وجود نداشت؟ آیا نباید در ترجمه کلمات به این مطلب دقت کنیم که در متون آماری، اولین بار چه افرادی و با چه هدفی از آن استفاده کرده اند؟ آیا آن ها قادر نبودند کلمات دیگری به جز shrinkage استفاده کنند که معنی دقیق را نشان بدهد و تنها به دلیل کمبود کلمات، با این که می دانستند shrinkage یعنی همه نقاط جمع شوند و نه به سمت یک نقطه (مثلاً p -بعدی)، از این کلمه استفاده کرده اند؟ پس دلیل اول بنده بر غلط بودن معنی ترنجش این است که باید به استفاده درست این کلمه توسط بزرگانی که اولین بار از آن استفاده کرده اند احترام گذاشته و همان طور که آن ها از آن استفاده می کنند ما هم استفاده کنیم و نخواهیم ترجمه ای ارائه کنیم که معنی درست تری نسبت به آنچه آن ها در نظر دارند داشته باشد. دلیل دیگر بنده بر غلط بودن ترجمه ترنجش این است که منظور از shrinkage یا منقبض کردن به سمت یک نقطه (حتی p -بعدی) و یا به طرف آن نیست بلکه به چند جهت می تواند منقبض شود و لذا در این حالت ترنجش کاملاً نامناسب است. برای روشن شدن قسمتی از یک مثال درس دکتری مباحثی پیشرفته در استنباط آماری که در دانشگاه صنعتی شاهرود تدریس می کنم، را در این جا می آورم. همه داستان انقباضی از این سوال که چرا در حالت ۳ بعدی غیرمجاز بودن اتفاق می افتد شروع می شود و جواب آن به هندسه صفحه و پشت پرده بسط سری تیلور مربوط است. علاقه مندان می توانند به براون و ژائو (۲۰۱۲) مراجعه کنند. این امر سبب ارائه انقباض به سمت یک گونه^۴ می شود. در حقیقت یک گونه خطی یک زیرفضا (یا در حالت بسیار ساده صفحه) از R^p است که از طریق اشتراک چند ابرصفحه بدست می آید که به آن زیرفضای آفینی^۵ هم می گویند. در زیر به آن می پردازم. لازم به ذکر است که مثال زیر نیاز به پیشنیازهای اساسی دارد که امکان ارائه آن ها در اینجا نیست. فرض کنید X یک بردار p -بعدی با میانگین θ و ماتریس واریانس-کوواریانس $\Sigma = SI$ بوده که در آن $S = \frac{\sigma^2}{n+2}$ یک گونه خطی d -بعدی را در نظر بگیرید که به وسیله ماتریس تصویر متعامد $p \times p$ ، p که در آن $d \leq p - 3$ و

Shrinking toward variety^{*}

Affine subspace^۵

High-dimension^۶

واژه‌های آماری مصوب فرهنگستان زبان و ادب فارسی

فرشید خان‌زاده^۷ (پژوهشکده آمار)

عادل محمدپور^۸ (دانشگاه صنعتی امیرکبیر)

سری‌های زمانی و فرایندهای تصادفی

absorbing Markov chain زنجیر مارکوف جاذب
aperiodic Markov chain زنجیر مارکوف نادره‌ای
autocorrelation خودهمبستگی
autocorrelation function تابع خودهمبستگی
autocovariance خودهم‌وردایی، اتوکواریانس
autoregressive series سری خودوایاز
backshift operator, lag operator عملگر پس‌بر
birth-and-death process فرایند زادومرگ
change point models مدل‌های نقطه تغییر
change point problem مسئله نقطه تغییر
cluster point process فرایند نقطه‌ای خوشه‌ای
covariance هم‌وردایی، کوواریانس
covariate متغیر کمکی
forecasting پیش‌بینی
information criterion ملاک اطلاع
irreducible Markov chain زنجیر مارکوف نافروکاستنی
lag پس‌بود
lag correlation همبستگی پس‌بودی
lag covariance هم‌وردایی پس‌بودی، کوواریانس پس‌بودی
moving average میانگین متحرک
periodic Markov chain زنجیر مارکوف دوره‌ای
seasonal chart نمودار فصلی
singular spectrum analysis, SSA تحلیل طیفی تکنیکی
spectral density چگالی طیفی
stochastic process فرایند تصادفی
stopping rule قاعده توقف
time chart, time plot نمودار زمانی
trend روند

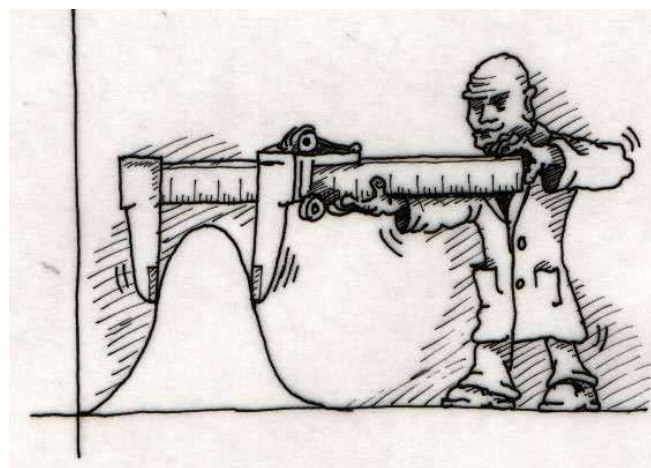
مراجع

پژوهشکده آمار (۱۳۸۵). واژه‌ها و اصطلاحات آماری، ویرایش سوم، مرکز آمار ایران، تهران.

Ahmed, S. Ejaz (2017). Big and Complex Data Analysis: Methodologies and Applications, Springer, Switzerland.

Brown, L.D. and Zhao, L.H. (2012). A geometrical explanation of Stein shrinkage, Statistical Science, 27(1), 24-30.

Stein, C. (1956). Inadmissibility of the usual estimator for the mean of a multivariate normal distribution, In Proceeding of the Third Berkeley Symposium in Mathematical Statistics and Probability, 1954-1955 I 197-206, University of California Press, Berkley.



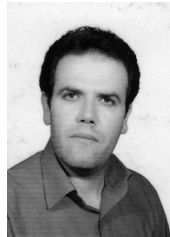
«بدون شرح»

دانش‌آموختگان دکتری آمار



امید خوارزمی

متولد سال ۱۳۶۲، بافت کرمان، دانش‌آموخته کارشناسی آمار سال ۱۳۸۶ از دانشگاه شهید باهنر کرمان، کارشناسی ارشد آمار سال ۱۳۸۸ از دانشگاه اصفهان، دکتری آمار سال ۱۳۹۷ از دانشگاه اصفهان، عضو هیئت علمی گروه آمار دانشگاه ولی عصر رفسنجان
عنوان رساله: «مباحثی در اطلاع فیشر طول عمر سیستم‌ها»
استاد راهنما: دکتر مجید اسدی



احمد علیخانی وفا

متولد سال ۱۳۵۹ همدان، دانش‌آموخته کارشناسی آمار سال ۱۳۸۴ از دانشگاه پیام نور همدان، کارشناسی ارشد آمار سال ۱۳۸۶ از دانشگاه آزاد فارس واحد علوم و تحقیقات، دکتری آمار سال ۱۳۹۷ از دانشگاه یزد.
عنوان رساله: «آزمون و معیار برای عدم تقارن شعاعی»
استاد راهنما: دکتر علی دولتی



مجیدی حاتمی ورزنه

متولد سال ۱۳۶۵، اصفهان، دانش‌آموخته کارشناسی آمار سال ۱۳۸۹ از دانشگاه اصفهان، دانشکده ریاضی و کامپیوتر خوانسار، کارشناسی ارشد آمار سال ۱۳۹۱ از دانشگاه شهید بهشتی، دکتری آمار سال ۱۳۹۷ از دانشگاه اصفهان.
عنوان رساله: «مباحثی در توزیع‌های دایره‌ای چوله-مقارن و موضوع‌های وابسته»
استاد راهنما: دکتر محمدحسین علامتساز



حسین نگارستانی

متولد سال ۱۳۶۲ کرمان، دانش‌آموخته کارشناسی آمار سال ۱۳۸۴، از دانشگاه شهید باهنر کرمان، کارشناسی ارشد آمار ریاضی سال ۱۳۸۶ از دانشگاه شیراز، دکترای آمار سال ۱۳۹۷ از دانشگاه شهید باهنر کرمان، عضو هیئت علمی گروه آمار دانشگاه ولی عصر (عج) رفسنجان از سال ۱۳۸۸.
عنوان رساله: «آمیخته‌های میانگین توزیع چوله نرمال و کاربردهای آن»
استادان راهنما: دکتر احد جمالیزاده و دکتر محسن رضاپور



حسین نجارزادگان



محمد کاظمی

متولد سال ۱۳۶۴ شهرستان املش استان گیلان، دانش‌آموخته کارشناسی آمار سال ۱۳۸۷ از دانشگاه پیام نور گیلان، کارشناسی ارشد آمار سال ۱۳۹۰ از دانشگاه مازندران، دکتری آمار سال ۱۳۹۷ از دانشگاه صنعتی شاهرود.
عنوان رساله: «انتخاب متغیر و تشخیص ساختار در مدل‌های نیمه پارامتری»

استادان راهنما: دکتر داود شاهسونی و دکتر محمد آرشی

اخبار دانشگاه‌ها و موسسات

دانشگاه مازندران

۱- دکتر مهران نقی‌زاده قمی به مرتبه دانشیاری ارتقا یافت.
۲- مراسم هفته پژوهش همچون سال‌های گذشته برگزار شد و اساتید گروه آمار دکتر اصغرزاده، دکتر معصومه اکبری، دکتر میراشرفی، دکتر میرمصطفائی و دکتر نقی‌زاده قمی سخنرانی نمودند.
۳- انجمن علمی دانشجویی آمار یک دوره کارگاه آموزش مقدماتی نرم افزار SPSS در تاریخ‌های ۸ و ۱۵ اسفند ۱۳۹۷ برگزار نمود. مدرس کارگاه سرکار خانم سیما نوری از دانشجویان دوره دکتری آمار دانشگاه مازندران بودند.
ارسالی سیدمحمدتقی کامل میرمصطفائی نماینده انجمن آمار

دانشگاه بیرجند

۱- بزرگداشت روز آمار و برنامه‌ریزی با حضور دانشجویان و برخی از اعضای هیئت علمی دانشگاه‌های بیرجند، صنعتی بیرجند و دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند در محل تالار ولایت پردیس شوکت آباد برگزار گردید. در این مراسم سخنرانی با عنوان «مروری تاریخی بر آمار و سرشماری» توسط دکتر غلامرضا محتشمی

بزرگداشت روز آمار دانشگاه فردوسی مشهد ارائه شد. برگزاری کارگاه تخصصی نرم افزار Mathematica توسط دکتر مجید رضائی دانشیار گروه آمار دانشگاه بیرجند، از دیگر برنامه‌های این مراسم بود.

۲- در مراسم بزرگداشت هفته پژوهش و فناوری، دکتر رحیم محمودوند عضو هیات علمی دانشگاه بوعلی سینا همدان، سخنرانی با عنوان «علوم اکچوئریال: گذشته، حال و آینده» ارائه نمودند. همچنین کارگاهی با عنوان «علوم محاسباتی بیمه و مالی» توسط ایشان برگزار گردید.

۳- سخنرانی با عنوان «قابلیت اعتماد مهندسی با رویکرد تعمیر و نگهداری» به صورت مجازی و از طریق ویدیو-کنفرانس، توسط خانم دکتر میترا فولادی‌راد عضو هیات علمی دانشگاه تروی فرانسه برگزار گردید.

۴- در هفته پژوهش کارگاه‌های تخصصی با عنوان «آشنایی با محیط نرم افزار، RStudio» توسط آقای عباس توسلی، Robust Fuzzy Varying Coefficient Regression Analysis توسط آقای امیرحمزه خمر، کارگاه «رگرسیون چندکی فازی» توسط دکتر محسن عارفی، کارگاه «مباحثی در افزونگی قابلیت اعتماد سیستم های مهندسی» توسط دکتر محمدصادق خنجری و کارگاه «تعیین حجم نمونه بهینه در مطالعات آماری» توسط دکتر محمد خراشادیزاده برگزار گردید.

۵- دکتر محمدقاسم اکبری به مرتبه دانشیاری ارتقا یافتند. همچنین ایشان با ارائه دستاوردهای پژوهشی موفق، به عنوان یکی از پژوهشگران برتر دانشگاه در سال ۹۷ معرفی شدند.

۶- نشست هم اندیشی اعضای هیئت علمی دانشکده علوم ریاضی و آمار با جمعی از معلمان و دبیران ریاضی استان خراسان جنوبی برگزار گردید. در این نشست چالش‌های مرتبط با رشته‌های علوم ریاضی مورد بحث و بررسی قرار گرفت. بازنگری سرفصل‌های موجود، ایجاد فرصت‌های شغلی برابر، محدود کردن پذیرش دانشجو در برخی رشته‌ها، ارتباط موثر بین آموزش و پرورش، دانشگاه و صنایع و نهادهای دولتی و خصوصی، فعال نمودن خانه ریاضیات در استان از مباحث مطرح شده در این نشست ۴ ساعته بود. مقرر گردید نتایج این نشست در دومین سمینار علوم ریاضی و چالش‌ها که اردیبهشت ماه ۹۸ در دانشگاه فردوسی مشهد برگزار می‌شود، جهت همفکری با دیگر اساتید و معلمان ارائه شود.

ارسالی دکتر حمیدرضا نیلی‌ثانی نماینده انجمن آمار

همکاری دکتر پائولو رودریگوئز گذراندند.

۲- آقای علیرضا صفریان، فرصت مطالعاتی شش ماهه خود را از تاریخ ۱۸ شهریور ۹۷ همکاری دکتر محمد جعفری جوزانی در دانشگاه منیتوبا (University of Manitoba) شهر وینیپگ کشور کانادا، گذراندند.

۳- خانم مهسا نادیرفر، فرصت مطالعاتی شش ماهه خود را از دی ماه سال ۹۷ شروع کرده است. وی برای همکاری با دکتر توماس نیب در دانشگاه گوتینگن به کشور آلمان سفر کرده است. ارسالی دکتر حسین باغیشنی نماینده انجمن آمار



دانشگاه فردوسی مشهد

گروه آمار دانشگاه فردوسی مشهد با سابقه درخشان و قدمت بیش از ۵۰ سال، در زمره اولین گروه های آموزشی آمار ایران قرار دارد. با حضور اساتید بزرگ آمار ایران همچون دکتر ابوالقاسم بزرگ نیا و استاد فقید دکتر ناصررضا ارقامی، این گروه آموزشی با انجام فعالیت های بارز علمی در سطح ملی و بین المللی موفق شده است در رتبه بندی جهانی شانگهای در سال ۲۰۱۸ در کنار گروه های آمار دانشگاه های هاروارد، برکلی و استنفورد (رتبه های یک تا سه)، حایز رتبه ۱۵۱-۲۰۰ در بین ۵۰۰ دانشگاه برتر دنیا شود. به گزارش اداره کل روابط عمومی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری دکتر دهقانی سرپرست پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC) اظهار کرد: رتبه بندی شانگهای یکی از سه نظام معتبر رتبه بندی در سطح بین المللی است و کیفیت آموزش، کیفیت اعضای هیئت علمی، برونداد پژوهشی و عملکرد سرانه چهار معیار به کار برده شده در نظام رتبه بندی شانگهای است که توسط شش شاخص ۱- تعداد تولیدات علمی در هر موضوع دانشگاهی ۲- تعداد تولیدات علمی در مجلات برتر در هر حوزه ۳- درصد همکاری های بین المللی در تولید مقالات ۴- میانگین تاثیر مقالات (استنادات نرمال شده ۵- تعداد برندگان جوایز مشهور بین المللی) انجام می شود. رتبه بندی موضوعی شانگهای در سال ۲۰۱۸ در ۵۴ رشته در قالب ۵ حوزه کلی شامل حوزه مهندسی (۲۲ رشته)، حوزه علوم پایه (۸ رشته)، حوزه علوم زیستی (۴ رشته)، حوزه علوم پزشکی (۶ رشته) و حوزه علوم اجتماعی (۱۴ رشته شامل رشته آمار) صورت گرفته است^۹. ارسالی دکتر مصطفی رزمخواه نماینده انجمن آمار

دانشگاه اصفهان

کارگاه ۴ روزه «نظریه پرکولاسیون» از ۲۹ دی ماه تا ۲ بهمن ۹۷ با حضور اعضای هیئت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی گروه های آمار، ریاضی، مهندسی برق و کامپیوتر دانشگاه اصفهان و اعضای هیئت علمی گروه آمار دانشگاه صنعتی اصفهان برگزار گردید. مدرس این کارگاه پروفسور راهول روی از موسسه آمار هند بودند.

ارسالی دکتر نصرالله ایران پناه نماینده انجمن آمار



دانشگاه صنعتی شاهرود

۱- آقای محمد کاظمی، فرصت مطالعاتی شش ماهه خود را در مرکز آمار کاربردی و تحلیل داده ها (CAST) دانشگاه تامپره فنلاند با

مرکز آمار و اطلاعات راهبری وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

۱- تدوین طرح جامع جمع‌آوری آمار حوادث شغلی
هرسال هزاران شاغل در سراسر دنیا به‌ویژه در کشورهای درحال‌توسعه در معرض حوادث شغلی قرار می‌گیرند که پیامد آن صدمات جانی، فوت یا ازکارافتادگی نیروی کار و درنهایت تحمیل هزینه‌های سنگین به اقتصاد کشورها است. در این خصوص برآورد سازمان بین‌المللی کار بیانگر هدررفت ۴ تا ۶ درصد تولید ناخالص ملی کشورها در اثر هزینه‌های مربوط به حوادث و بیماری‌های است. لذا ثبت، بررسی و تجزیه‌وتحلیل آماری حوادث شغلی، مهم‌ترین رکن برنامه‌ریزی در جهت اتخاذ تدابیر لازم هست. وجود تعاریف و مفاهیم مختلف آماری از دیدگاه حوادث شغلی موجب ارائه ارقام آماری متفاوت در کشور می‌شود که این موضوع به دلیل وجود سازمان‌ها و دستگاه‌های اجرایی مرتبط شامل وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی (اداره کل بازرسی کار)، سازمان تأمین اجتماعی و سازمان پزشکی قانونی و سایر واحدهای مرتبط و حسب مأموریت‌های قانونی و خدماتی خود تهیه و ارائه می‌گردد که این امر منجر به ایجاد بانک‌های اطلاعاتی متعدد و انتشار آمارها بر اساس تعاریف و مفاهیم و همچنین طبقه‌بندی‌های متفاوت آماری شده است بر این اساس مرکز آمار و اطلاعات راهبردی وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی با همکاری اداره کل بازرسی کار اقدام به تهیه و تدوین مجموعه‌ای تحت عنوان طرح جامع جمع‌آوری آمار حوادث شغلی باهدف خلق زبان مشترک آماری در خصوص تعاریف و مفاهیم و پوشش کامل حوادث شغلی در کشور در دستور کار قرارداد که ازجمله موارد قابل‌توجه آن پذیرش جمعی ذینفعان و همچنین قابلیت مقایسه داده‌ها با سایر کشورها هست. در این مجموعه با استناد به مستندات ملی و بین‌المللی به ارائه تعاریف و مفاهیم آماری، تعیین داده‌های ضروری برای حوادث شغلی، ارائه و بومی‌سازی طبقه‌بندی‌های توصیه‌شده بین‌المللی برای ثبت حوادث شغلی، شیوه اندازه‌گیری و شاخص‌های توصیه‌شده بین‌المللی مرتبط با حوادث شغلی، فرم ثبت حوادث شغلی و راهنمای تکمیل، راهنمای ویرایش سامانه ثبت حوادث شغلی و راهنمای گزارش‌گیری از سامانه مذکور پرداخته‌شده است. لازم به ذکر هست، مهم‌ترین نکته قابل‌توجه در آن، کاربرد تعریف حوادث شغلی با بیشترین سطح پوشش وقوع در اشکال مختلف رخداد حادثه است به‌گونه‌ای که تمام مشاغل و حوادث را حتی به دلیل بروز خشونت در کار در برمی‌گیرد.

۲- اختصاص شناسه ملی به مجوزها و کسب‌وکارهای کشور
در راستای توسعه دولت الکترونیک و باهدف الکترونیکی شدن



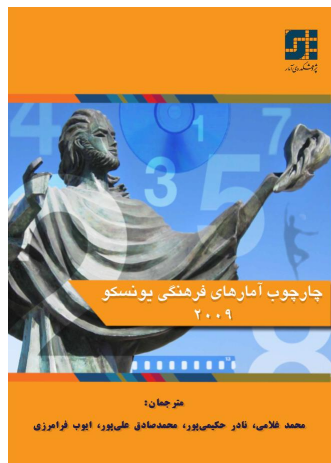
Home About Rankings Survey Universities GRUP Initiative Conference				
Home>> Global Ranking of Academic Subjects 2018>> Statistics				
ShanghaiRanking's Global Ranking of Academic Subjects 2018 - Statistics				
2018				
Field :	Social Sciences	Subject :	Statistics	Methodology
World Rank	Institution*	Country/Region	Total Score	Score on PUB
1	Harvard University	USA	385.5	100
2	University of California, Berkeley	USA	297.9	76.3
3	Stanford University	USA	297.2	84.5
4	University of North Carolina at Chapel Hill	USA	285.7	84.3
5	Columbia University	USA	279.9	80.9
151-200	Ferdowsi University of Mashhad	Iran	44.3	
151-200	Institut National Polytechnique de Grenoble	France	39	
151-200	Jean Monnet University	France	37.3	
151-200	Korea University	South Korea	37.7	
151-200	Kyoto University	Japan	41.4	

دانشگاه علوم پزشکی ایران

- ۱- برگزاری کارگاه‌های زیر توسط اعضای گروه آمار زیستی:
- کارگاه آموزش SPSS مقدماتی و تعیین حجم نمونه توسط خانم دکتر لیلا جانانی.
- کارگاه روش تحقیق توسط خانم دکتر فاطمه سادات حسینی بهارنچی.
- کارگاه دوره GCP حجم نمونه در RCT در دانشگاه علوم پزشکی ایران توسط دکتر لیلا جانانی.
- کارگاه دوره GCP در دانشگاه علوم پزشکی تهران (مرکز پست و جذام) با موضوع آمار و حجم نمونه در RCT توسط دکتر لیلا جانانی.
- کارگاه کار آزمایی و آمار در بیمارستان قلب شهید رجایی، توسط دکتر مسعود صالحی.
- کارگاه دوره GCP محاسبه حجم نمونه، در بیمارستان قلب شهید رجایی، توسط دکتر لیلا جانانی.
- ۲- انتخاب سرکار خانم دکتر لیلا جانانی به‌عنوان پژوهشگر برتر جوان دانشگاه (هفته پژوهش - دی‌ماه ۹۷)
- ۳- انتخاب آقای کیارش تنها، دانشجوی کارشناسی ارشد آمار زیستی به‌عنوان پژوهشگر برتر دانشجویی، در هفته پژوهش.
ارسالی دکتر مسعود رودباری نماینده انجمن آمار

شورای عالی برنامه‌ریزی آموزشی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری در سال ۱۳۹۶ و پذیرش دانشجو در این رشته از سال ۱۳۹۷، تهیه منابع درسی برای این رشته بسیار حائز اهمیت است. کتاب حاضر به عنوان یکی از منابع درسی این رشته، مفاهیم، اصول و مبانی نظری روش‌های آمارگیری را بیان کرده است و تلاش می‌کند تا خوانندگان را با مفاهیم مرتبط با روش‌های آمارگیری با تمرکز بر آمارگیری‌های نمونه‌ای آشنا کند. فهرست مطالب این کتاب:

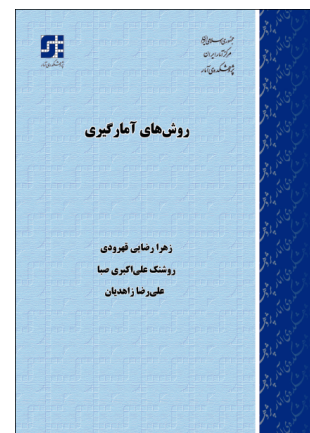
- ۱- کلیات
- ۲- روش‌های تولید آمار
- ۳- فرایند آمارگیری نمونه‌ای، برنامه‌ریزی و برآورد هزینه برای اجرای آن
- ۴- طراحی آمارگیری‌های نمونه‌ای
 - ۴-۱- طرح موضوعی
 - ۴-۲- طرح نمونه‌گیری
 - ۴-۳- طراحی پرسش‌نامه
 - ۴-۴- تهیه طرح اجرا
 - ۴-۵- تهیه طرح نظارت
 - ۴-۶- تهیه طرح آموزش
 - ۴-۷- تهیه طرح واردسازی و پردازش داده‌ها
 - ۴-۸- اجرای پیش‌آزمون قبل از اجرای آمارگیری‌های نمونه‌ای
- ۵- اجرای آمارگیری، پردازش داده‌ها، انتشار و اطلاع‌رسانی
- ۶- خطاهای آمارگیری و ارزیابی کیفیت



«چارچوب آمارهای فرهنگی یونسکو ۲۰۰۹ یونسکو» (FCS)^{۱۰}
 تالیف: مؤسسه آمار یونسکو (UIS) و بخش فرهنگی یونسکو
 مترجمان: محمدغلامی، نادر حکیمی‌پور، محمدصادق علی‌پور و

فرایندهای صدور مجوزهای کسب‌وکار، طرح اختصاص شناسه ملی به پیشنهاد مشترک وزارت امور اقتصاد و دارایی، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و مرکز آمار ایران و تصویب شورای عالی آمار برای بررسی و تأیید به کمیسیون اجتماعی دولت ارجاع شد. طرح اختصاص شناسه ملی کسب‌وکار علاوه بر تسهیل در صدور مجوزها برای متقاضیان راه‌اندازی فعالیت‌های اقتصادی بستر لازم را برای ساخت چارچوب‌های آماری جامع و بهنگام، پوشش کامل کسب‌وکارها و یکپارچه‌سازی داده‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی مختلف زمینه ارائه تحلیل‌های جامع در مورد کسب‌وکارهای کشور در تمام سطوح جغرافیایی را فراهم می‌سازد. به‌علاوه امکان رصد یکپارچه چرخه حیات کسب‌وکارهای کشور فراهم شده و پنجره‌ای واحد برای آن ایجاد می‌شود. تصویب و اجرای این طرح می‌تواند امکان اتصال ریز داده‌های دستگاه‌های اجرایی مبتنی بر سه شناسه ملی کسب‌وکار (BIN)، شناسه ملی فرد (PIN) و شناسه ملی مکان (LIN) و به تبع آن پیاده‌سازی نظام جامع ثبت‌های آماری کشور را فراهم سازد.
 ارسال خانم کیانا ملک‌پور نماینده انجمن آمار

کتاب‌های آماری چاپ شده



روش‌های آمارگیری
 تالیف: دکتر زهرا رضائی قهرودی، دکتر روشنگ علی‌اکبری صبا و آقای علیرضا زاهدیان
 انتشارات پژوهشکده آمار، سال ۱۳۹۷.

با توجه به اهمیت آمار رسمی در کشور و همچنین وجود درس آمار رسمی در سرفصل دروس دانشجویان رشته‌ی آمار در دانشگاه‌ها و همچنین تصویب رشته آمار رسمی در مقطع کارشناسی ارشد در

^{۱۰} Framework for Cultural Statistics (FCS)

ایوب فرامرزی

انتشارات پژوهشکده آمار، سال ۱۳۹۷.

این کتاب، نسخه ویرایش شده «روش‌شناسی آمارهای فرهنگی یونسکو بر پایه چارچوب آمارهای فرهنگی ۱۹۸۶» است که شامل مفاهیم جدید به وجود آمده از سال ۱۹۸۶ در حوزه‌های فرهنگی مرتبط با فناوری‌های جدید است. دسترسی به آمارهای فرهنگی به نظام برنامه‌ریزی کشورها کمک می‌کند تا بتوانند برآوردی علمی در خصوص نیازهای فرهنگی جامعه انجام دهند و امکانات موجود و همچنین اقدامات مورد نیاز برای رفع نیازهای فرهنگی شناسایی و تعیین شود. در این رابطه تعریف، سنجش و ارزیابی شاخص‌های فرهنگی، یکی از موضوعات مهم در بررسی عملکرد و برنامه‌ریزی حوزه فرهنگی است. بر همین اساس، مؤسسه آماری و بخش فرهنگی سازمان فرهنگی و آموزشی سازمان ملل (یونسکو) اقدام به تهیه چارچوبی تحت عنوان چارچوب آمارهای فرهنگی کرده‌اند که نسخه نهایی آن در سال ۲۰۰۹ میلادی منتشر شده است. این چارچوب به عنوان یک دستورالعمل و راهنمای عملیاتی برای مراکز آماری و نهادهای فرهنگی کشورها، تولید و انتشار آمارهای مهم حوزه فرهنگ را در هشت زیر مجموعه امکان‌پذیر کرده است تا مقایسه‌پذیری آمارهای فرهنگی کشورها بیش از پیش فراهم شود.

عنوان حسابداری زیست محیطی ظهور پیدا کرده است. حسابداری زیست محیطی از جمله حساب‌های اقماری در سیستم حسابداری ملی است و در برگیرنده مجموعه قواعدی است که موجب بهبود توان سیستم حسابداری برای شناسایی، ثبت و گزارش‌گیری آثار ناشی از تخریب و آلودگی محیط زیست می‌شود. هدف آن فراهم کردن اطلاعاتی است که در ارزیابی عملکرد، تصمیم‌گیری و مدیریت بتواند به مدیران کمک کند. مدیریت بهینه هزینه‌های زیست محیطی باعث اجرای بهتر مدیریت زیست محیطی شده و مزایای مهمی برای سلامت جامعه و کاهش هزینه‌های اجتماعی و افزایش کارایی اقتصادی دارد. اهمیت این موضوع، سبب شد که کمیسیون آمار سازمان ملل در نشست چهل و سوم خود چارچوب محوری این سیستم حسابداری را به عنوان اولین استاندارد بین‌المللی آماری برای حسابداری زیست محیطی - اقتصادی برای اجرا با یک رویکرد انعطاف‌پذیر و بصورت بخش به بخش تصویب کرده و بدنبال آن نیز چارچوب محوری این سیستم حسابداری توسط چند نهاد بین‌المللی مرتبط با سازمان ملل تولید و منتشر گردید و دستمایه قرار دادن این چارچوب از سوی کشورها نیز مورد تأکید قرار گرفت. از این رو، به منظور آشنایی با این سیستم حسابداری و استفاده از آن، کار ترجمه این مجموعه بنابر نیاز مرکز آمار ایران، در دستور کار پژوهشکده قرار گرفت. این مجموعه در شش فصل شامل: مقدمه، ساختار حسابداری، حساب جریان‌های فیزیکی، حساب‌های فعالیت‌های زیست محیطی و جریان‌های مربوطه، حساب دارایی‌ها و یکپارچه‌سازی و ارائه حساب‌ها می‌شود.

ارسالی خانم صادقی نماینده انجمن



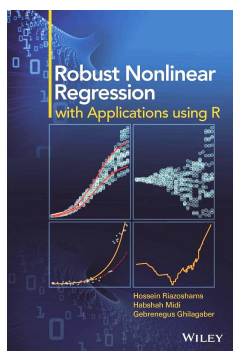
سیستم حسابداری زیست محیطی - اقتصادی

تألیف: چند نهاد بین‌المللی مرتبط با سازمان ملل

مترجمان: فریده دیبایی و نادر حکیمی‌پور

انتشارات پژوهشکده آمار، سال ۱۳۹۷.

با رشد روز افزون فعالیت‌های اقتصادی و آلاینده‌های زیست محیطی ناشی از آنان، لازم است حسابداری نیز نقش خود را در برنامه‌ریزی برای کاهش زیان‌های وارده از این‌گونه آلاینده‌ها به طبیعت، ایفاء نماید که این امر در شاخه جدیدی در حسابداری تحت



Robust nonlinear regression with application using R

مؤلفان: حسین ریاض‌الشمس و همکاران

انتشارات جان وایلی، ۲۰۱۸.



اطلاعیه‌ی شماره ۲

به اطلاع کلیه‌ی دانشگاهیان، پژوهشگران، و علاقه‌مندان به احتمال و فرایندهای تصادفی می‌رساند که دوازدهمین سمینار دوسالانه‌ی احتمال و فرایندهای تصادفی با همکاری انجمن آمار ایران در تاریخ‌های ۹ و ۱۰ شهریور ماه سال ۱۳۹۸ در دانشگاه سمنان برگزار خواهد شد. آشنایی پژوهشگران با پیشرفت‌های جدید در زمینه‌های احتمال و فرایندهای تصادفی و کاربردهای آن‌ها و ایجاد ارتباط بین آمارپژوهان، از جمله‌ی اهداف این سمینار است.

محورهای موضوعی سمینار براساس رده‌بندی موضوعی ریاضی ۲۰۱۰ (MSC2010) شامل موضوعات زیر است:

- ۱ - نظریه‌ی احتمال
- ۲ - فرایندهای تصادفی
- ۳ - آنالیز تصادفی و ریاضیات مالی
- ۴ - قضیه‌های حدی
- ۵ - استنباط آماری در فرایندهای تصادفی
- ۶ - کاربردهای احتمال و فرایندهای تصادفی در سایر علوم

تاریخ‌های مهم:

- ۱ - آخرین مهلت ارسال مقاله کامل: ۱۲ اردیبهشت ۱۳۹۸
- ۲ - ارسال نتایج داوری مقالات حداکثر تا ۱۲ تیر ۱۳۹۸
- ۳ - آخرین مهلت ثبت نام در کنفرانس ۱۲ تیر ۱۳۹۸



فعالیت‌های سمینار

- ۱- سخنرانی‌های عمومی و تخصصی توسط سخنرانان مدعو
- ۲- سخنرانی‌های تخصصی
- ۳- ارائه پوستر
- ۴- برگزاری کارگاه
- ۵- برگزاری میزگردهای تخصصی و عمومی
- ۶- برگزاری نمایشگاه

لازم است متقاضیان برگزاری کارگاه و نمایشگاه، تقاضای خود را قبل از زمان آخرین مهلت ارسال مقالات ارسال نمایند.

شرایط و نحوه ارسال مقالات

علاقه‌مندان به ارائه مقاله در سمینار لازم است مقاله‌ی کامل خود را به یکی از زبان‌های فارسی یا انگلیسی تهیه نمایند. مقاله باید حداکثر در هشت صفحه با یکی از نرم‌افزارهای زی‌پرشین (Xepersian) برای مقاله‌های فارسی یا لاتک (LaTeX) بر اساس فایل سبک (Style File) مخصوص سمینار تهیه و همراه با نسخه‌ی PDF آن از طریق صفحه وب سمینار حداکثر تا تاریخ ۱۲ اردیبهشت ۱۳۹۸ ارسال شود.



بسمه تعالی

انجمن آمار ایران

فرم درخواست نسخه کاغذی خبرنامه تا پایان حق عضویت

عضو محترم انجمن آمار ایران
احتراماً به طوری که مستحضری خبرنامه انجمن آمار ایران نشریه خبری این انجمن است که در پایان هر فصل منتشر می شود و هدف اصلی از انتشار آن، درج اخبار آماری ایران و جهان، آشنایی با بزرگان حوزه اندیشه آماری و ایجاد ارتباط میان اعضای جامعه آماری با یکدیگر و نیز با انجمن آمار ایران است. بنابراین و به منظور آگاهی اعضای محترم انجمن از رویدادهای مرتبط با آمار و به ویژه اخبار انجمن، هیئت مدیره مایل است که خبرنامه چه به صورت الکترونیکی و چه به صورت کاغذی به موقع به دست اعضای محترم برسد. لذا برای آگاهی از تمایل جنابعالی/ سرکارعالی به دریافت نسخه کاغذی خبرنامه یا نسخه الکترونیکی آن تا پایان حق عضویت یکساله خود خواهشمند است فرم زیر را تکمیل و به دفتر انجمن ارسال فرمایید.
یادآوری می شود که در صورت عدم وصول فرم تکمیل شده، فقط نسخه الکترونیکی خبرنامه برای شما ارسال خواهد شد.

فرم درخواست نسخه کاغذی خبرنامه تا پایان حق عضویت یکساله	
نام:	نام خانوادگی:
شماره عضویت:	شماره تماس:
نشانی کامل پستی:	

فرم عضویت در انجمن آمار ایران

آدرس: تهران، خیابان فلسطین (بین بزرگمهر و انقلاب)، بن بست نجم، پلاک ۲، طبقه دوم، واحد ۱۱
کد پستی: ۱۴۱۶۸۴۳۷۷۴ تلفن: ۰۲۱-۶۶۴۹۵۵۴۰
نمابر: ۰۲۱-۶۶۴۹۹۸۳۷
آدرس اینترنتی: www.irstat.ir
پست الکترونیکی: info@irstat.ir

عضو جدید ☐ تغییر مشخصات ☐ شماره عضویت:

۱. مشخصات فردی:

نام: _____
نام خانوادگی: _____
تاریخ تولد: _____ شماره ملی: _____ جنسیت: ☐ زن ☐ مرد

۲. مشخصات تحصیلی:

آخرین مدرک تحصیلی:

تخصص‌ها و کدهای مربوطه:

رشته تحصیلی:

تخصص:

الویت اول	الویت دوم
☐ کد	☐ کد

تخصص	آمار در پزشکی	آمار رسمی	آمار زیستی	آنالیز تصادفی	احتمال ترکیباتی	احتمال هندسی، هندسه تصادفی	استنباط آماری	استنباط فرایندهای تصادفی
کد	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
استنباط ناپارامتری	تاریخ آمار و احتمال	تحلیل بقاء و داده‌های سانسور شده	تحلیل چند متغیره	تحلیل داده‌ها	تحلیل شکل	داده کاوی	روش‌های دنیالهای	روش‌های نموداری
۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
سری‌های زمانی	طرح آزمایش‌ها	فرایندهای تصادفی	فرایندهای خاص	فرایندهای مارکوف	مبانی نظریه احتمال	مبانی و فلسفه آمار	مجموعه‌ها و میدان‌های تصادفی	محاسبات آماری
۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶
مدل‌های خطی و ناخطی	نظریه تصمیم	نظریه توزیع‌ها	نظریه‌های حدی	نمونه‌گیری	موضوع مرتبط	آمار قضایی		
۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۳۲	۳۳		

محل تحصیل (برای دانشجویان):

دانشگاه محل اخذ آخرین مدرک:

شهر و کشور محل اخذ مدرک:

۳. مشخصات شغلی:

مرتبه علمی: استاد ☐ دانشیار ☐ استادیار ☐ مربی ☐ کارشناس آمار ☐ کارشناس ارشد آمار ☐ دبیر ☐ آموزگار ☐ دانشجوی دکتری ☐ دانشجوی کارشناسی ارشد ☐ دانشجوی کارشناسی ☐ دانشجوی کاردانی ☐ غیره ☐ (ذکر شود):

۴. نشانی و راه‌های دسترسی:

تلفن ثابت: _____ تلفن همراه: _____ دورنگار: _____

نشانی پستی:

آدرس الکترونیکی (e-mail): _____ کد پستی ۱۰ رقمی: _____

۵. پرداخت حق عضویت و اشتراک نشریات:

مبلغ واریزی:

شماره فیش بانکی و تاریخ واریز:

۶. میزان حق عضویت انجمن آمار ایران مهر ۹۷ - مهر ۹۸

حق عضویت	وابسته	پیوسته	وابسته دانشجویی	پیوسته دانشجویی	عضویت دائم
مبلغ (ریال)	۴۵۰/۰۰۰	۷۰۰/۰۰۰	۲۰۰/۰۰۰	۴۰۰/۰۰۰	۸/۰۰۰/۰۰۰

۷. اشتراک سالانه نشریات انجمن آمار ایران (مبلغ به ریال) دو شماره از هر مجله و چهار شماره از خبرنامه

مجله (نشریه)	رتبه مجله	اعضا	نسخه کاغذی
خبر نامه	-	☐ ۲۰۰/۰۰۰	☐
ندا	علمی دانشجویی	☐ ۳۰۰/۰۰۰	☐
اندیشه آماری	علمی ترویجی	☐ ۳۰۰/۰۰۰	☐
علوم آماری	علمی پژوهشی	☐ ۳۰۰/۰۰۰	☐
JIRSS	علمی پژوهشی	☐ ۳۰۰/۰۰۰	☐

توضیحات:

۱- چنانچه در یکی از رشته‌های مرتبط با آمار درجه کارشناسی ارشد یا دکتری دارید در مقابل عضویت پیوسته و در غیر این صورت در مقابل عضویت وابسته علامت بزنید

۲- امکان ارسال نسخه الکترونیکی تمامی نشریات به صورت رایگان برای اعضا وجود دارد.

۳- در سایت انجمن آمار ایران irstat.ir در قسمت عضویت در سایت اطلاعات خود را تکمیل و از طریق پایگاه الکترونیکی حق عضویت خود را پرداخت نمایید.

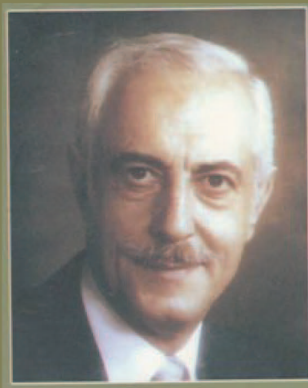


Newsletter

2019

Iranian Statistical Society

Winter 2019, No 101



کوشش آن حق‌گزاران یاد

یادنامه شادروان

دکتر عباسقلی خواجه‌نوری

بنیانگذار ترویج علم آمار در ایران

ویراستار: محمدرضا بهاری

دانشگاه شهید بهشتی
با همکاری انجمن آمار ایران
۱۳۹۴



+98(21)66495540

+98(21)66499827

15815-1614

Tehran, Iran