



خبرنامه

انجمن آمار ایران

سال نوزدهم - زمستان ۹۰ - شماره پیاپی ۷۳



سالخبرنامه

نوزدهم زمستان ۹۰

بسم الله الرحمن الرحيم

صاحب امتیاز:
انجمن آمار ایران

سر دبیر موقت:

احمد پارسیان

ahmad_p@khayam.ut.ac.ir

همکاران:

فیروزه ریواز

f_rivaz@sbu.ac.ir

محمدحسین علامت ساز

alamatho@sci.ui.ac.ir

نشانی مکاتبه:

تهران، صندوق پستی ۱۶۱۴ - ۱۵۸۱۵

پست الکترونیک:

info@irstat.ir

پایگاه الکترونیکی:

www.irstat.ir

تلفن:

۰۲۱-۶۶۴۹۵۵۴۰

دورنگار:

۰۲۱-۶۶۴۹۹۸۲۷

تنظیم: فیروزه ریواز، پیمان نیک چی

طراح جلد: پیمان نیک چی

با همکاری: انتشارات مبتکران

شمارگان: ۲۰۰۰

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 با بزرگان آمار و ایجاد ارتباط میان اعضای جامعه آماری با یکدیگر و نیز با انجمن آمار ایران است.

برای نیل به اهداف فوق و هر چه پربارتر شدن خبرنامه، از همکاری و همفکری

همه علاقه‌مندان به گرمی استقبال می‌شود. در این راستا:

- ضروری است مطالب به نشانی سردبیر، اعضای هیئت تحریریه یا مسئولین ستون‌ها 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

- ۱ ستون سردبیر موقت
- ۱ گفتار اول
- ۲ با پیشگامان آمار ایران (گفتگو با دکتر نوربلوچی)
- ۵ ستون واژه‌ها، نام‌ها و ویرایش
- ۷ کاربرد آمار در صنعت
- ۸ تصمیم‌گیری بر اساس آمار
- ۸ به بهانه اجرای طرح سرشماری نفوس و مسکن ۹۰
- ۱۰ آغاز اجرای طرح بزرگ سرشماری ۹۰
- ۱۱ اخبار دانشگاه‌ها و مراکز آماری
- ۱۲ دانش‌آموختگان دوره دکتری
- ۱۳ فراخوان ارسال مقاله
- ۱۴ سیزدهمین مسابقه دانشجویی آمار کشور
- ۱۴ معرفی کتاب
- ۱۵ نمایندگان انجمن آمار ایران

ستون سردیبر موقت

ابتدا لازم می دانم فرا رسیدن نوروز باستانی و آغاز سال ۱۳۹۱ را حضور یک یک اعضای انجمن تبریک گفته و آرزو نمایم که سالی پر بار همراه با سلامتی و موفقیت برای همگان باشد. در طول سال ۱۳۹۰ تلاش ها و فعالیت های گسترده ای برای شکل گیری و تصویب سازمان نظام آمار شناسی انجام شد. حداقل نتیجه طرح موضوع در مجلس شورای اسلامی بود. ان شا الله به زودی در یک ویژه نامه کلیه مکاتبات و ... در سایت انجمن قرار خواهد گرفت. جا دارد از تلاش های آقایان دکتر ارقامی، دکتر فقیهی، دکتر طالبی و دکتر رجالی تشکر و قدردانی نمایم. امید که تا حصول نتیجه، کلیه اعضای جامعه آماری کشور نسبت به تصویب آن حساسیت نشان دهند. سرمقاله این شماره نیز توسط دوست و همکار خوبمان آقای دکتر راسخ آماده شده است، که موضوعی جدی و بروز می باشد، لازم می دانم برای تهیه آن از ایشان تشکر نمایم. ستون واژه ها، نام ها و ویرایش، دومین مطلب خود را در این شماره به واژه ها اختصاص داده است و انتظار می رود خوانندگان و صاحب نظران در ارتباط با این ستون حساس باشند و نظرات خود را برایمان ارسال نمایند. جا دارد از آقای دکتر وحیدی اصل به خاطر قبول زحمت آماده سازی این ستون تشکر و قدردانی نمایم.

تلاش هیئت امنا جایزه دکتر بهبودیان بر این است که در صورت امکان، نسبت به معرفی و اهداء جایزه در اختتامیه یازدهمین کنفرانس آمار ایران اقدام نمایند. لذا از گروه های آمار دانشگاه ها و مراکز اجرایی آمار درخواست می شود با توجه به آئین نامه جایزه نسبت به معرفی نامزدهای احتمالی جایزه اقدام حاصل نمایند. در این شماره اقدام به درج نام و آدرس پست الکترونیکی نمایندگان انجمن آمار در دانشگاه ها، نهادها و مراکز اجرایی نموده ایم. همانگونه که ملاحظه می فرمائید تعداد نمایندگان انجمن کم نیستند، اما متأسفانه بدلیل مختلف از پتانسیل اکثریت این دوستان بی بهره هستیم. شاید با نگاهی به خبرنگار و به خصوص بخش اخبار دانشگاه ها و مراکز اجرایی شاهد این ادعا باشیم. در متن آمده ممکن است که نام یا آدرس پست الکترونیکی برخی از نمایندگان ایراد داشته باشد. از این نمایندگان درخواست می شود هماهنگی لازم را با دفتر انجمن فراهم آورند. انتظار می رود نمایندگان انجمن در ارتباط با مسائل انجمن فعال تر عمل نمایند. ان شا الله.

نکته آخر این که، اگر ملاحظه فرمائید، چاپ و توزیع مجله *JIRSS* به روز شده است و این آغاز پیوستن به لیست مجلات *ISI* است. در این راستا مقدمات کار فراهم شده است، اما همت همکاران پژوهشگر آماری را نیز طلب می نماید تا با حمایت های خود مجله را یاری نمایند.

گفتار اول

نخبگان امروز، اساتید فردا

دکتر عبدالرحمن راسخ

استاد گروه آمار دانشگاه شهید چمران اهواز

بهانه نوشتن این چند سطر، برآمده از گفتگوی کوتاه نگارنده پیش از نشست اخیر هیات مدیره انجمن آمار با همکار و استاد گرامی جناب آقای دکتر پارسیان در خصوص استفاده هدفمند از دستاوردهای برگزاری مسابقات دانشجویی و المپیادها است.

اصولاً برگزاری مسابقات علمی دانشجویی که به ابتکار انجمن های علمی و همزمان با کنفرانس ها و سمینارها برگزار می شود و المپیاد های دانشجویی که آن هم توسط نهادهای مسئول به صورت منطقه ای و ملی برگزار می گردد؛ افزون بر ایجاد انگیزه و رقابت مثبت میان دانشجویان از مقاطع اولیه تحصیلی در دانشگاه، بستری مناسب برای شناسایی دانشجویان مستعد در هر رشته را فراهم می کند. از سوی دیگر وجود موسسات حمایتی از جمله بنیاد نخبگان و ارائه انواع حمایت ها و مشوق های مادی و معنوی به دانشجویان، مانند اعطای وام، امکان ادامه تحصیل در مقاطع بالاتر، برقراری کمک هزینه های تحصیلی و تسهیلات، می تواند از جمله زمینه های تشویق این قبیل دانشجویان باشد. ولی به رغم این تلاش های قابل تقدیر، هنوز نقطه اتصال مشخص، سیستماتیک و تعریف شده ای برای مرتبط ساختن این دانشجویان به دانشگاه ها و مراکز دولتی و غیر دولتی وجود ندارد. در سال های نه چندان دور دانشگاه های کشور می توانستند با استفاده از اختیارات خود، نسبت به جذب و اعطای بورس تحصیلی به این قبیل دانشجویان حتی از مقطع کارشناسی اقدام کنند و این دانشجویان پس از فراغت از تحصیل به ارائه خدمات آموزشی در آن دانشگاه می پرداختند.

این شیوهی جذب، در حال حاضر نیز علی رغم گسترش دوره های تحصیلات تکمیلی و افزایش فارغ التحصیلان دوره های دکتری و متقاضیان اشتغال در دانشگاه ها، همچنان دارای فوایدی است که از جمله می توان به جذب و تضمین آینده شغلی و ادامه تحصیل هدفمند مبتنی بر اهداف و نیازهای دانشگاه بورس کننده و کند شدن روند مهاجرت این قبیل دانشجویان به خارج از کشور اشاره نمود. از سوی دیگر این روش جذب، امکان برنامه ریزی دراز مدت جهت به کارگیری هیئت علمی را برای دانشگاه ها فراهم می کند. وجود چنین مکانیزمی در دانشگاه ها به ویژه در دانشگاه های دور از تهران و دانشگاه های مناطق کمتر برخوردار، می تواند زمینه رشد متوازن این دانشگاه ها را فراهم نماید. با نگاهی به هندسه ای اعضای هیات علمی این قبیل دانشگاه ها از جمله دانشگاه شهید چمران اهواز می توان دریافت که اغلب آنان از مقاطع پایین تر، جذب شده اند و در فرایند ادامه تحصیل،

رساله دکتری من درباره شرایطی بود که بیز^۲ بودن برآوردها را تضمین می‌کنند. از نسبی که برآوردهای بیزی (در ازای تابع زیان درجه دو) با توزیع مانای زنجیره‌های مارکوفی داشتند استفاده کردم و چند نتیجه ساده بدست آوردم. امروزه از این نسبت در تولید داده‌ها از توزیع پسین و محاسبه توابع از این توزیع خیلی استفاده می‌شود (حکایت *MCMC* و ...). علی‌ای حال، این کارهای بیزی و علاقه من به کارهای بنیادی آمار مدتی از وقت مرا به این کارها کشاند. این روزها حکایت استنباط علی، تقلیل بعد فضای متغیرهای چندبعدی و ایجاد توازن (*balance*) در مطالعات مشاهده‌ای موضوعاتی هستند که تفریح من را تعریف می‌کنند. چند سالی مدیر گروه آمار دانشگاه شهید چمران و رئیس دانشکده علوم ریاضی دانشگاه شهید بهشتی بوده‌ام و در حال حاضر هم آمارشناس محقق و دانشیار دانشکده علوم پزشکی دانشگاه مینه‌سوتا هستم. عمده کار من، تحقیق آمار و ارائه مشاوره به آمارشناسان دیگر و سایر محققین حوزه‌های دیگر علمی است.

• اصولاً شما کی و چگونه با آمار آشنا شدید و چه شد که تصمیم گرفتید در رشته آمار ادامه تحصیل دهید؟

من در زمان دیپلم آمار را نمی‌شناختم و در کنکور سراسری آمار رشته هفتم من در میان ۱۰ انتخاب ممکن آن زمان (۱۳۴۹) بود. رشته اول تا ششم انتخابی من فلسفه (در دانشگاه‌های مختلف) و اقتصاد بود. در هیچیک از آنها نتوانستم با بچه‌های دیپلم ادبیات رقابت کنم و در رشته آمار پذیرفته شدم. در آن زمان دانشگاه شیراز آزمون ورودی مستقلی از کنکور سراسری داشت. در آنجا هم در انتخاب سوم که روانشناسی بود قبول شده بودم که چون رشته آمار ارزان‌تر بود (ثبت نام آن فقط ۱۰۰ تومان در ترم در مقایسه با شهریه حدود ۲۰۰۰ تا ۳۰۰۰ تومان دانشگاه شیراز)، ثبت نام دانشگاه شیراز را باطل کرده و در رشته آمار مشغول شدم. پس در واقع ورود من به آمار نه به سبب علاقه، که به سبب اتفاق، عدم توانایی من در ورود به انتخابهای بالاتر و بی‌پولی مزمین من بود. اما این ترکیب علی، در واقع، علی‌رغم دنیای کوچک ذهنی من در دوران دبیرستان و حتی لیسانس (کارشناسی) و به تبع آن انتخاب رشته‌ها و ... کاملاً مرا با دنیایی از زیبایی آشنا کرد که حال سالهاست مهیوت و متحیر این هستم که چه خوب شد "آمار" شدم. هرچه گذشت بیشتر آمار را شناختم و علاقه‌ام به آن بیشتر شد. امروزه خود را بسیار خوشبخت می‌دانم که در رشته آمار درس خواندم و به ویژه بعد از تحصیل در خارج و حالا کار و تحقیق در آمار عظمت، سودمندی و عزتی که آمارشناسان در جهان مدرن دارند را مستقیماً حس و لمس می‌کنم. تقریباً تمام دانش بشری و تمام کسانی که به علم می‌پردازند (و حتی

هسته اصلی بخش‌های تخصصی دانشگاه‌های خود را تشکیل داده‌اند. در مجموع چنین به نظر می‌آید که در صورت بازگشت به شیوه قبل یعنی همان جذب دانشجویان با استعداد در مقاطع کارشناسی و ترفیق این شیوه با شیوه موجود جذب هیات علمی، شاهد تقویت بنیان و هسته‌ی علمی این قبیل گروه‌های آموزشی خواهیم بود.

لازم به توضیح است که در سال‌های اخیر، مسئولان بلند پایه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، جهت نظارت بیشتر بر روند جذب هیات علمی دانشگاه‌ها و رفع نواقص و عیوب موجود در شیوه گذشته جذب استاد، اختیار دانشگاه‌ها را در این روند، محدود و به‌رغم سیاست کلان تمرکززدایی دولت، این وزارت، مراحل ثبت‌نام و فراخوان و تایید صلاحیت عمومی داوطلبان را متمرکز و به خارج از دانشگاه منتقل کرده است. این روند، پیچ در پیچ هر چند ممکن است برای دانشگاه‌های مستقر در تهران و شهرهای بزرگ که معمولاً مورد درخواست داوطلبان فراوان می‌باشند، بی‌زیان باشد ولی برای دانشگاه‌های شهرهای کوچک‌تر و توسعه نیافته که معمولاً مورد اقبال داوطلبان قرار نمی‌گیرند، تاکنون مفید فایده نبوده است. از این رو، به نظر می‌رسد که تسری شیوه جذب واحد، برای همه دانشگاه‌های سراسر کشور، به زیان دانشگاه‌های مناطق توسعه نیافته باشد. برای گریز از این تنگنا، یکی از راه‌های چاره، بورسیه کردن دانشجویان با استعداد و نخبه از مقاطع اولیه تحصیلی برای چنین دانشگاه‌هاست.

با پیشگامان آمار ایران گفتگو با پروفیسور سیامک نوربلوچی

زیر نظر دکتر فیروزه ریواز



• شرحی کوتاه از سابقه تحصیل و کارهای آموزشی، پژوهشی و اجرایی‌تان (در صورت وجود سوابق اجرایی) برای خوانندگان بیان فرمایید تا بعد به پرسش‌ها پردازیم.

با سلام، خیلی ممنون که ما را لایق این مصاحبه دانستید. امیدوارم که پیروزتر از همیشه سالم و سربلند باشید. در مدرسه عالی آمار و انفورماتیک لیسانس آمار گرفته‌ام و فوق لیسانس و دکتری آمار را در دانشگاه ایلوتی آیوا خوانده‌ام.

خوب مفهوم ایرانی "استاد" هم در ارضاء تمنای درونی "استاد شدن" دخیل بوده است.

• آیا قبل از اخذ درجه دکتری هم به تدریس اشتغال داشتید؟

به صورت ساعتی و نه به صورت رسمی، مثلا به خاطر علاقه ای که به فلسفه داشتم سر کلاس های درس دکتر فرید شریک می کردم و از آنجا مدتی به پسر آن مرحوم ریاضیات و فیزیک درس می دادم، تدریس هایی از این قبیل.

• تجربه های آغازین کار دانشگاهی تان چگونه بودند؟

بسیار زیاد کار کردم و به سختی. این داستان بماند برای بعدها. دکتر چینی پرداز، دکتر راسخ، دکترزاد کرمی، دکتر حکمی، دکتر عزیزی و دوستان دیگر می توانند شرح آن دوران رابه تفصیل بیشتری باز گوئی کنند و شهادت دهند.

• چه زمانی برای اخذ دکتری اقدام کردید؟ به چه دانشگاه هایی تقاضا فرستادید؟

در سال ۱۳۵۴ به عنوان بورسیه ی سازمان برنامه و بودجه آن زمان پذیرفته شدم و همراه دیگر پذیرفته شدگان به ایالت مینه سوتا رفتم که دروس کامپیوتر یاد بگیریم (در شرکت حالا ورشکسته ی کنترل دیتا) و بعد از یکسال همه ی دانشجویان آن دوره تشویق به اخذ پذیرش در یکی از رشته های کامپیوتر، ریاضی یا آمار شدیم که من از هشت دانشگاه پذیرش گرفتم و با توصیه مرحوم بولر (آمار شناس معرف دانشگاه مینه سوتا در آن زمان) دانشگاه ایالتی آیوا را انتخاب کردم.

• ساعت های موظف تدریس در آن زمان را با زمان های

بعد و به ویژه در سال های اخیر چگونه مقایسه می کنید؟

امروزه را نمی دانم ولی آن زمان در گروه آمار دانشگاه اهواز چهار نفر بودیم و گروه آماری که منحل شده بود و تازه دوره کاردانی برای آن تصویب شده بود. آن چهار نفر عبارت بودن از آقایان حکیمی، عزیزی، صیرفی و بنده که پس از سفر های متعدد به نهاد انقلاب فرهنگی و ... بالاخره دوره کارشناسی آمار در آن دانشگاه دوباره مجوز گرفت و دانشجویان قدیمی که درسشان ناتمام مانده بود به دانشگاه برگشتند و همینطور در کنکور سراسری سال ۱۳۶۲ بسیاری از استادان فعلی پذیرفته شدند. کار ما تدریس بسیار زیاد از روی ناچاری و عدم کفایت تعداد همکاران بود و این داستان برای سالها ادامه داشت.

• استادانی که در سال های اخیر به دانشگاه ها وارد می شوند، فشار کار برایشان بیشتر است، یا آن زمان ها بیشتر بود؟

الآن نمی دانم ولی در آن زمان های انقلاب فرهنگی و در اهوازی که دایما مورد حمله ی هواپیماهای صدام قرار می گرفت و تدریس زیاد،

فیلسوفان علم) در توسعه، تعمیم و استفاده از آمار سهیم هستند و من به راستی خوش شانس بودم که در آمار پذیرفته شدم.

• منابع درسی شما در آمار در آن زمان چه بود؟

منابع اصلی دوره کارشناسی آمار، مجموعه ای بسیار پر محتوا از کتابهایی بود که مرحوم دکتر عباسقلی خواجه نوری ترجمه و تالیف کرده بود. همین طور تعدادی از همکاران و شاگردان آن مرحوم مانند دکتر مشکانی، مهندس سخاوت، دکتر مارالانی، دکتر هشترودی و دکتر پسران و... نیز در تالیف و نوشتن مواد درسی و کتابهای مورد نیاز برای آموزش آمار دخیل بودند. آثار این بزرگواران باید در کتابخانه دانشگاه شهید بهشتی و سایر دانشگاه های کشور موجود باشد. در دوره های پس از کارشناسی هم که کتابهایی استفاده می کردیم که کم و بیش هنوز مورد استفاده اند.

• چه کسانی به عنوان استاد آمار یا آمار شناس غیر دانشگاهی در آن زمان مطرح بودند؟

در زمان کارشناسی آمار، دکتر خواجه نوری، مهندس سخاوت، دکتر مشکانی، دکتر هشترودی (ریاضیات تجربی)، دکتر مارالانی (تحقیق در عملیات) و دکتر پسران (اقتصاد سنجی) از جمله استادان من بوده اند. در دوره های ارشدو دکتری، میدن (Meeden) استاد راهنمای من در دوره دکتری بود، آرنولد (B.C. Arnold) استاد راهنمای فوق لیسانس من بود، اسکار کمپثورن (Oscar Kempthorn) که طرح آزمایشها و همینطور کتاب احتمالات جفریز را تحت نظر وی مطالعه کردم، سوخاتمه (نمونه گیری) و دیوید (H.T. David) و دیگرانی که درسهای مختلف را از آن ها سعی می کردم یاد بگیرم. اینجا یاد استاد فقید ریاضی دکتر آکس آبیان (Abian) که از ارامنه اصفهانی مقیم دانشگاه ایالتی آیوا بود را باید گرامی بدارم. دکتر آبیان استاد توانایی در تدریس ریاضیات و مخصوصا نظریه های مربوط به مجموعه ها بود، که شاگردی وی هرگز فراموش شدنی نیست. پروفیسور آبیان شیوه منحصر به فردی در آموزش ریاضی داشت که مناسب شاگرد متوسطی چون من بود. من از او نه تنها ریاضی که نحوه نگرش به مفهیم انتزاعی تری را به حد و وسع خویش آموختم.

• تأثیر این منابع و افراد در تصمیم شما برای ادامه تحصیل در رشته آمار چه بود؟

بسیار زیاد، به ویژه تاثیر استاد خواجه نوری که نظم و پرکاری و ایثار و برنامه ریزی وی در ایجاد مدرسه آمار و استمرار و برپایی آن در پرورش و نهادینه کردن علم آمار در ایران و سهم وی در زندگی تک تک آمارشناسانی که در تهران درس خوانده اند فراموش نشدنی است.

• چه شد که به شغل دانشگاهی و تدریس روی آوردید؟

همیشه یادگیری را دوست داشته ام، دانشگاه و بحث با جوانان و همکاران باهوش تر همیشه به این علاقه من کمک کرده است و

• اصولاً این فعالیت‌ها به غیر از الزامات کاری برایتان چه بهره‌ای داشته است؟!

استفاده مادی مستقیم هیچ، ولی غیر مستقیم از طریق ضرورت وجود آنها برای ارتقاء علمی، استفاده مادی داشته اند. اما بیشترین بهره کارهای علمی بهره روحی و معنوی است. بهره روحی کار علمی این است که کار علمی از غم‌ها جلوگیری می‌کند و بهره‌ی معنوی آن جایگزینی طبیعی اندیشه‌های علمی و تبعات رفتاری آنها در درون ذهن است.

• تألیف کتاب در ایران با چه چالش‌هایی روبه‌روست؟

اگر منظور کتاب تخصصی آمار باشد، عدم نیاز واقعی به کتاب تخصصی به زبان فارسی است. خانواده جهانی آمارشناسان در حوزه‌های تخصصی متنوع در حال تألیف، تولید و انتشار علم هستند و آمارشناسان ایرانی با توجه به عمق و توانایی‌های بالای آنها مشتریان این خانواده علمی جهانی هستند. در نتیجه تولید فارسی آمار تخصصی، مشتری واقعی ندارد.

البته نوشتن کتاب‌های فارسی آماری در حد کارشناسی بسیار ضروری است، چرا که اگر کتاب فارسی به زبان واقعی و نه مصنوعی و ابداعی، نوشته شود، مفاهیم آمار عمیقاً با تاریخ زبان در اندیشه و مغز هر فرد گره خواهد خورد و این برای درک مفاهیم دقیق ضروری است.

• برگردیم به تدریس، در تدریس آمار از داده‌های واقعی نیز در مثال‌ها و مسئله‌ها استفاده می‌کنید؟ دلیل‌های استفاده یا عدم استفاده را بیان فرمایید.

در درس‌های کاربردی چون رگرسیون و روش‌های چند متغیره سعی می‌کنم از داده‌های واقعی استفاده کنم ولی بسیاری درس‌ها هستند که نیازی به داده‌های واقعی ندارند.

• با توجه به سابقه طولانی تحصیل، کار و تدریس در رشته آمار، وضع گذشته، حال و آینده آمار را به کوتاهی مقایسه کنید.

آمار بسیار پیشرفت کرده است. جوانان باهوش بسیاری، امروزه در معرفی حوزه‌های متنوع آماری فعالیت دارند. ساختار صنعتی و اقتصادی کشور به آمار نیاز واقعی تری دارند. اهمیت گروه‌های آمار در عصر همه‌گیری دستگاه‌های تولید مستقیم یا غیر مستقیم داده (کامپیوترها، تبلت‌ها، تلفن‌ها، تلویزیون‌های هوشمند و ...) بر همه آشکار شده است. در این نبرد واقعی انتشار، محدودیت، خلق، ساخت، درک، تغییر و تفسیر و تعبیر اطلاعات و داده‌های علمی اقتصادی، اجتماعی، نقش آمار هر روز روشن‌تر و ضروری‌تر می‌شود. در اوج اقتصاد آشفته آمریکا بنا به تحقیق روزنامه نیویورک تایمز، برای رشته آمار و فارغ‌التحصیلان آمار همواره تقاضای روز افزونی برای استفاده از خدمات آنها وجود داشته است.

روزگار من چنان بود که هر شب تا نیمه شب درس می‌خواندم تا مطالبی که باید در دروس متنوع تدریس می‌کردم را فراهم کنم. شاید روزی ۵ تا ۶ ساعت و گاهی تا ۱۰ ساعت هم درس می‌دادیم. ما در آن زمان در گروه آمار اهواز سه مربی داشتیم و یک استادیار. تو خود حدیث مفصل بخوان از این مجمل.

• از نظر کارهای پژوهشی، در سال‌های اول کار شما، وضعیت چگونه بود؟

بسیار بد. ولی یک خاطره خوب آن دوران تدریس در اهواز، چاپ مقاله‌ای در ژورنال فلسفه‌ی علم بود. یعنی اینکه اگر من آدم تواناتری بودم شاید می‌توانستم بهتر کار کنم ولی همان سالها هم علاوه بر کمک به محققان کشاورزی و مهندسی قدری درباره‌ی قابل قبول بودن برآوردها و توابع تصمیم تحقیق می‌کردیم.

• شما خودتان کار پژوهشی را از کی شروع کردید؟

از زمان دانشجویی در دوران فوق لیسانس که درباره مبانی علم احتمال و سیستم اصولی کلموگروف کار می‌کردم. همین مقاله ژورنال فلسفه علم (فوق‌الذکر) نتیجه آن دوران است.

• آیا صرفاً تدریس و پژوهش می‌کردید یا به مشاوره آماری هم می‌پرداختید؟

مشاوره آماری بخشی از کارهای جاری ما بود. آمار همیشه مورد نیاز است و آمارشناس مساعد در حل مسئله‌های دانشمندان. مشتری پزشکان همه آدمیان هستند و مشتری آمارشناسان همه دانش پژوهان و بنابراین آمارشناسی که کار مشاوره آماری نکند از آمار و رابطه آن با علم و مشاهده (یعنی محتوای موضوعی آن) دور می‌افتد.

• در زمینه مشاوره آماری مشخصاً چه کارهایی کرده‌اید؟

زیاد. در آب‌شناسی، کشاورزی، پزشکی، روانشناسی و جامعه‌شناسی و... با محققان مختلف همکاری کرده‌ام.

• تدریس، پژوهش، و مشاوره با هم چه تعاملی در کار شما داشته‌اند؟

همواره به فهم من کمک کرده‌اند و در عین حال گاهی به حیرت من اضافه کرده‌اند.

• آیا از مشاوره‌ها نکته‌هایی را هم برای طرح در کلاس یا انگیزه‌ایی برای پژوهش داشته‌اید؟

بسیار زیاد.

• در زمینه انتشارات چه کرده‌اید؟ تألیف و ترجمه، نوشتن مقاله؟

سه کتاب ترجمه کرده‌ام و در نوشتن بیش از ۶۰ مقاله در مجله‌های انگلیسی زبان شراکت داشته‌ام. همچنین در تعداد زیادی ترجمه و مقاله در مجلات علمی فارسی هم مشارکت داشته‌ام..

هستند و این آینده ای بسیار پیچیده و پیشرفته را برای آمار در کشور تأمین خواهد کرد. هزاران آمارشناس امروز، فارغ التحصیلان هستند که در حوزه های مختلف اندیشه آماری را به کار می برند و این دست آورد های خود را خواهد داشت.

ستون واژه ها، نام ها و ویرایش

زیر نظر آقای دکتر محمد قاسم وحیدی اصل

Profile

واژه ها

زبان انگلیسی، علی‌رغم ناخشنودی بسیاری از ملت های گوناگون، به زبانی جهانی تبدیل شده است. در این زبان «میلیونر»؛ یعنی زبانی که تعداد واژه‌های موجود در آن از یک میلیون گذشته است، هر ۹۸ دقیقه به طور متوسط یک و در هر روز به طور متوسط ۱۴/۷ واژه جدید ساخته می‌شود [۱]. می‌توان حدس زد که اغلب این واژه‌ها به حوزه علوم و فنون تعلق دارند و سهم علم آمار، که با قریب به اتفاق علوم و فنون خویشاوندی یافته است، از این واژه‌ها و اصطلاحات بسیار قابل توجه است. نحوه رویارویی با واژه‌ها و اصطلاحات علمی و فنی و یافتن معادل‌های مناسب فارسی برای مترجمان کتابها و مقاله‌های علمی و این روزها به خصوص برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی که پایان‌نامه‌ها و رساله‌های خود را تدوین می‌کنند (و البته برای استادان راهنمای آنها) چالشی بزرگ محسوب می‌شود. لایقیدی به اصول واژه‌گزینی، مثلاً اصول منتسب به فرهنگستان زبان و ادب فارسی [۲]، یا دست‌کم برخورد سلیقه‌ای با آنها، موجب تشتتی می‌شود که رهایی از آن خود مشکلی بزرگتر است. به عنوان مثال تا سال ۱۳۵۹ فقط برای کلمه *Process*، که امروزه معادل فرایند را برای آن پذیرفته‌ایم (و هنوز گاهی آن را به صورت نادرست فرایند هم می‌نویسیم) ۲۰ معادل فارسی وجود داشت [۳]. تشکیل گروه‌های تخصصی واژه‌گزینی، این مشکلات را تا حدی برطرف کرده است، با این حال، دو مشکل هم‌چنان بر سر راه یافتن معادل‌های درست اصطلاحات خارجی و ترویج آنها باقی مانده است؛ یکی مقطعی بودن کار این گروه‌ها که امکان واژه‌گزینی برای واژه‌های جدید را که واقعاً به طور روزانه وارد زبان علمی (آمار به طور خاص) می‌شوند سلب می‌کند، و دیگری که آن هم متأثر از اولی است؛ یعنی این مقطعی بودن کار، گروه‌ها را با حجم مقهور کننده‌ای از اصطلاحات رو به رو می‌کند که، ناگزیر برای انجام کار در مدتی معقول، فرصت بررسی تمام و کمال هر واژه را به طور فراخور به گروه نمی‌دهد و باز هم همین مقطعی بودن موجب می‌شود که امکان حک و اصلاح و جایگزین کردن معادل‌های رساتر به جای برخی از آنها که نقصی در کار آنها حس می‌شود، وجود نداشته باشد. به عنوان مثال برای تشریح این دو

• چه توصیه‌هایی برای پیشرفت علم آمار دارید؟

سرمایه‌گذاری مالی و ساختاری. مالی: تحقیقات آماری چه نظری، چه آموزشی و چه کاربردی باید شدیداً حمایت شوند. این کار انگیزه‌ای برای جذب اندیشمندان به این حوزه و تولید متمرکزتر آمار و روش‌های آماری در رابطه با سؤال‌های مشخص می‌شود.

ساختاری: شاید مهمتر از حمایت مالی، حمایت ساختاری است. اگر وجود و استفاده از روش‌های آماری و آمارشناسان بخشی از هر فعالیت اقتصادی، برنامه ریزی و ... شود آنگاه به‌طور طبیعی تولید علمی و اقتصادی و اطلاعاتی کشور در همه زمینه‌ها علمی‌تر می‌شود. مثلاً در آمریکا سازمان دارو و غذا برای بررسی هر دارویی، داشتن آمارشناس و شرح تفصیلی روش‌های آماری به کار رفته را به شدت نظارت می‌کند و وجود آن‌ها را بخش لاینفک گزارش توسعه و تولید ابداعات جدید می‌داند. بسیاری از مؤسسات خصوصی (مثلاً *google* و مایکروسافت و ...) متقاضیان اصلی فارغ‌التحصیلان رشته‌های آمار و رشته‌های مربوطه هستند.

• آیا توصیه‌هایی برای جهت یابی این پیشرفت دارید؟

آمار در حوزه نظری باید به روند تحقیقات مجلات تخصصی، تحقیقات ژنتیکی، مطالعات اجتماعی، برنامه ریزی و پیش بینی های اقتصادی، مطالعات پزشکی، تولیدات کشاورزی و خلاصه تر حوزه ای که خود را بیش از بیش نشان دهد، سوق داده شود. حوزه نظری در جامعه جهانی امروزه پیرو حل همین مسائل، نیازمند ساختن روش های آماری که با داده های با بعد زیاد درگیرند (در ژنتیک) می‌پردازند. نگاه به مسائل واقعی و توسعه مدل‌های ریاضی‌ای که ناظر به حل این مسائلند، روش طبیعی گسترش علم آمار است.

• مهمترین چالش آمار در دنیا چیست؟

حجم زیاد اطلاعات و ... مسائل آماری حل نشده.

• به نظر شما آیا فراوانی انواع نرم افزارهای آماری تقاضا

برای کمک گرفتن از آمارشناسان را کاهش خواهد داد؟

هرگز، نرم افزارها آمارشناسان را آزاد میکنند که به جای آموزش مقدمات به درک عمیق تر این روش‌ها و استفاده درست از این روش‌ها بپردازند. آمارشناسان آمریکا (جایی که مثلاً من مشغول کار هستم) سال‌هاست این نرم افزارها را تولید کرده و استفاده می‌کنند و این نرم افزارها به آن‌ها کمک کرده است که به مسائل بهتر در حوزه کاری خود بپردازند و همین‌طور آمار را تبدیل به ابزار لاینفک همه رشته‌ها (تقریباً) کنند.

• آینده گروه‌های آمار را چگونه می‌بینید؟

روشن‌تر از گذشته انسان‌های شریفی که عاشق جوانان و آینده آنان، مملکت خود و علم آمار هستند. گروه‌های آمار ما مملو از کسانی است که شیفته علم به طور عام و مسائل مربوط به استنباط علمی

الگویی که از رسم کردن μ_1, \dots, μ_p به عنوان عرض نقاط به دست می‌آید، پروفایل نامیده می‌شود؛ معمولاً خط‌های راستی را که نقاط $(\mu_1, I), \dots, (\mu_p, I)$ را به هم وصل می‌کند، رسم می‌کنیم. تحلیل پروفایل عبارت است از تحلیل این پروفایل یا مقایسهٔ دو یا چند پروفایل.

اما پروفایل انواع معانی دیگری هم دارد که از جملهٔ یکی از آنها که در مباحث کاربردی آمار با آن مواجه می‌شویم، کلمه *demographic profile* (یا *demographics*) است که در بازاریابی (اقتصاد و بازرگانی) و بخش رسانه‌ای (*broadcasting*) برای توصیف گروه-بندی‌های جمعیت‌شناسی یا بخش‌بندی بازار (*market segmentation*) مطرح است.

حال با این توصیفات چه معادل فارسی انتخاب کنیم که همهٔ این معانی را حتی‌الامکان کم و بیش مجسم کند، خوش آهنگ باشد، ترجیحاً فارسی سره باشد، و ...؟ آیا نیمرخ این معنا را می‌رساند؟ کلمهٔ نیمرخ یا نیمرخ در فرهنگ فارسی معین [۸] معانی زیر را دارد:

۱- نصف صورت، منظرهٔ نصف چهره؛ مقابل تمام رخ. ۲- منظرهٔ هر چیز از یکی از جانبین. ۳- (نقاشی) نقشی از صورت شخصی که از پهلو ساخته شده باشد و نیمهٔ صورت را نشان دهد؛ مقابل تمام‌رخ.

در واقع این کلمهٔ نیمرخ، معادل فارسی معنای واژهٔ *profile* است که فهرست آنها پیشتر آمده است. در حالی که به نظر می‌رسد به جای معنای ۱ ما در آمار عمدتاً با معنای ۵ این فهرست سر و کار داریم. جالب اینجاست که با جستجوی کافی در منابع فارسی، کلمه‌ای را می‌توان یافت که همان معنای مطلوب را داشته باشد. برای اینکه ببینیم چگونه و کجا در منابع فارسی کلمه‌ای مناسب پیدا کنیم،

نگاهی به ریشهٔ کلمهٔ *profile* می‌اندازیم. این لغت از کلمهٔ *profilo* مشتق شده که خود مأخوذ از *profilare* به معنی ترسیم خلاصه، و مرکب از کلمات *pro* (=forward) به معنی پیش و *filare* به معنی کشیدن خط است. پس با عنایت به این ریشه، معنی کلمهٔ نیمرخ در فارسی از فرهنگ معین، معنای کلمهٔ *profile* (معنی پنجم در فهرست معادل‌های انگلیسی این کلمه در بالا)، و نیز مفهوم فنی این کلمه (با توجه به آنچه از کتاب «تحلیل چند متغیره» نقل شد)؛ به نظر نمی‌رسد که کلمهٔ «نیمرخ» معادل فارسی مناسبی برای *profile* در آمار باشد و بنابراین باید واژه‌ای را در زبان فارسی جست که به معنای نشان‌دهندهٔ «جزئی از کل» و ترجیحاً در قالب «نمودار» باشد. با نگاهی به معنای کلمهٔ «نمودار» در «لغت‌نامهٔ دهخدا» [۹]، یکی از ارزشمندترین گنجینه‌های زبان فارسی، به معنای زیر از بین معانی بسیار متعدد زیر برمی‌خوریم.

مشکل و به طور کلی دشواریهای واژه‌گزینی، کلمهٔ *Profile* را برگزیده‌ایم. در «واژه‌ها و اصطلاحات آماری» [۴]، *Profile* *Profile likelihood analysis* و *Profile α -test* وجود دارد که برای آنها به ترتیب معادل‌های تحلیل نیمرخ، درستنمایی نیمرخ، و آزمونهای α -نیمرخ انتخاب شده‌اند. به عبارت دیگر برای کلمهٔ *Profile*، معادل «نیمرخ» در نظر گرفته شده است. حال برای اشاره به نارسایی این معادل انتخاب شده در کاربردهای آماری، به طور عام، ابتدا انواع معانی این کلمه را در زیر می‌آوریم [۵]:

1. Profile

a) A side view of an object, especially of the human head.

b) A representation of an object or structure from the side.

2. An outline of an object.

3. Degree of exposure to public notice; visibility.

4. A biographical essay presenting the subject's most noteworthy characteristics and achievements.

5. A formal summary or analysis of data, often in the form of a graph or table, representing distinctive features or characteristics: A psychological profile of a job applicant; a biochemical profile of blood.

6. Geology. A vertical section of soil or rock showing the sequence of the various layers.

حال برای اینکه ببینیم در آمار و موضوعات مرتبط، با کدام یک از این معانی سر و کار داریم، جستجویی در نوشتگان آماری انجام می‌دهیم. به نظر می‌رسد که بیشترین موارد تکرار این کلمه در مبحث «تحلیل چند متغیره» باشد و بنابراین به یکی از مراجع این مبحث، که اتفاقاً بیشترین فراوانی کلمهٔ *Profile* را دارد؛ یعنی کتاب «روشهای تحلیل چند متغیره» [۶] مراجعه می‌کنیم. کلمهٔ *Profile* در این کتاب ابتدا در مبحث «مشخص‌سازی و نمایش داده‌های چند متغیره» به معنای زیر ظاهر می‌شود:

پروفایلها: هر نقطه را با p میلهٔ عمودی که ارتفاع هر میله نشان دهندهٔ مقادیر متغیرها هستند، نمایش می‌دهند. گاهی پروفایل به جای میله‌ها با خطوط چندضلعی نمایش داده می‌شوند (صفحهٔ ۵۲). مورد دیگری از کاربرد کلمهٔ *Profile* در همین متن، به صورت زیر است.

تحلیل پروفایل: اگر y دارای توزیع (μ, Σ) و متغیرهای موجود در y متوافق باشند (همه با واحد یکسانی اندازه‌گیری شده و تقریباً واریانس‌هایی برابر داشته باشند، ...) ممکن است بخواهیم میانگینهای μ_1, \dots, μ_p در $\underline{\mu}$ را با هم مقایسه کنیم. ...

بود که دانش آمار چه کاربردی دارد. با اینکه مثال‌های زیادی در کتاب‌هایم از کاربرد آن وجود داشت اما فقدان جواب قانع کننده به این سؤال، انگیزه دانشجویان را کاهش می‌داد. تصور می‌کنم اگر آن روزها دانشجویان آمار با این مساله مواجه نبودند با انگیزه بیشتری درس می‌خواندند و موفقیت بیشتری کسب می‌شد. از این رو دوستان انجمن آمار تصمیم گرفتند که ستونی از خبرنامه را به موضوع کاربرد آمار در صنعت اختصاص دهند که در آن تجربیاتی واقعی از کاربردها، چالش‌ها و توانمندی‌های رشته آمار در ساز و کارهای مولد ایرانی نگاشته شود. اصراری که بر ایرانی بودن این تجربیات است از آن سبب است که همه ما این موضوع را فراگیریم که چگونه آن‌چه که در دانشگاه می‌آموزیم در سیستم‌های فعلی داخل کشور تبدیل به ارزش افزوده شده و موجب پیشرفت می‌شود. به این امید این مجموعه را تقدیم می‌کنیم که دانشجویان امروز رشته آمار به گونه‌ای باشند که در سروده زیبای زیر آمده است:

چون شیر به خود سپه شکن باش * فرزند خصال خویشتن باش

یک سؤال مدیریتی، یک پاسخ آماری

در شرکت سایپا به صورت منظم رضایت شغلی کارکنان (رضایت کارکنان از جنبه‌های مختلف شغل خود) اندازه‌گیری می‌شود. ابزار اندازه‌گیری پرسشنامه‌های استاندارد است که در حوزه مدیریت منابع انسانی طراحی شده است. شرکت سایپا مانند یک شهرک با حدود ۱۲ هزار نفر سکنه است که تعداد زیادی مدیریت در آن واقع شده‌اند که هر یک مسئول انجام وظایفی خاص است. توزیع و جمع آوری این تعداد پرسشنامه در این وسعت با تعداد افرادی محدود برای ما چالشی بزرگ بود. از سویی دیگر ارزیابی‌های متعددی که از سایپا می‌شود (مثل ارزیابی *EFQM*) ما را ملزم به آن می‌کرد که در زمان‌های مشخص رضایت شغلی کارکنان را بسنجیم و امکان نداشت زمان زیادی به این کار اختصاص یابد. مساله دوم آن بود که مدلی که برای سنجش رضایت شغلی سایپا به کار می‌رفت ۹ جنبه مختلف را می‌سنجید که یکی از آنها رضایت از سرپرست بود و بسیاری دیگر میان مدیریت‌ها مشترک بود. لذا راه حلی به نظر آمده بود که به جای اینکه به تفکیک هر مدیریت رضایت شغلی سنجیده شود، نمونه‌ای کلی از سازمان اخذ شود و رضایت شغلی آنها سنجیده شده و نتیجه آن به کل سایپا تعمیم پیدا کند. در اینجا این سؤال مطرح شد که آیا چنین چیزی امکان پذیر است؟ برای حل این سؤال نیازمند یک آزمون فرض بودیم که معلوم شود آیا رضایت شغلی کارکنان مدیریت‌های مختلف اختلاف معنی‌داری با هم دارد یا خیر؟ برای پاسخ به این سؤال فرایند زیر طی شد:

(۱) نتایج به دست آمده از مدل مورد استفاده برای سنجش رضایت شغلی سایپا دارای مقیاس ترتیبی (رتبه‌ای) است. یعنی اعداد به دست آمده تنها نشان دهنده کمتر و بیشتر بودن رضایت افراد نسبت به هم

نمودار: نمونه، مقداری کم و جزئی از چیزی که دال بر بسیار و کلی باشد. به عبارت دیگر «نمودار» مترادف «نمونه» هم هست اما «نمودار» را به دلیل اینکه قبلاً برای نشان دادن «شکل» یا «گراف» توابع به کار برده شده نمی‌توان به کار برد. به عنوان جایگزینی دیگر با مقداری جستجو در لغت‌نامه دهخدا به کلمه «نمودگار» به معنی «نمونه» و «نشان» برمی‌خوریم که مناسب هم به نظر می‌رسد. پس انتخاب مناسبی برای معادل *profile* به جای نیمرخ می‌تواند همین «نمودگار» باشد. انتخاب دیگر «نماگر» است که برخی به جای شاخص هم به کار برده‌اند و نیز انتخابی که من آن را در ترجمه یک متن به کار برده‌ام، «نمایه» است. انتخاب شما چیست؟ از بین این سه کلمه پیشنهادی یا از دنیای گسترده زبان فارسی! لطفاً نظر خود را بنویسید. لطفاً نظر و پیشنهاد خود را به نشانی sotun_virayesh@yahoo.com که مختص همین ستون است، بفرستید.

پانوشتها و مراجع

- ۱) سایت languagemonitor.com/global-english
- ۲) اصول و ضوابط واژه‌گزینی، مجله نامه فرهنگستان، تابستان ۱۳۷۶، شماره ۱۰، صفحه ۱۶۳.
- ۳) واژه نامه فیزیک از انتشارات مرکز نشر دانشگاهی، تهران، ۱۳۶۰.
- ۴) واژه‌ها و اصطلاحات آماری، ویرایش دوم، از انتشارات پژوهشکده آمار ایران، ۱۳۸۲، تهران.
- ۵) سایت www.thefreedictionary.com
6. *Methods of Multivariate Analysis, 2nd edition, Alvin C. Rencher, John Wiley and Sons Inc., 2006.*
- ۷) سایت www.wikipedia.org
- ۸) فرهنگ فارسی معین، جلد ۴، صفحه ۴۹۶۱، انتشارات امیرکبیر.
- ۹) لغت نامه دهخدا، از انتشارات موسسه دهخدا، وابسته به دانشگاه تهران.

کاربرد آمار در صنعت

کاربردهای دانش آمار در مدیریت صنایع

محمد حبیبی دوست، شرکت خودروسازی سایپا

به سوی کدامین هدف کمان کشیده‌ایم؟

سالیانی قبل که دانشجوی کارشناسی آمار در دانشگاه شهید بهشتی بودم سؤالی که برای من و بسیاری از همکلاسی‌هایم مطرح بود این

بارز تمدن بشری است. بدیهی است هر سازمان اجتماعی برای نیل به اهدافی طراحی شده و با توجه به ساختارش نیازمند نوعی مدیریت است. جنبه‌ی اصلی مدیریت تصمیم‌گیری است؛ و از آنجایی که اطلاعات اساس تصمیم‌گیری است؛ جنبه‌ای از سازماندهی که فرآیند جریان اطلاعات را شرح می‌دهد مورد توجه زیادی قرار می‌گیرد. لزوم وجود مدیریت در جامعه‌ی امروزی و نیاز به حجم اطلاعات زیاد برای تصمیم‌گیری و تصمیم‌سازی، توسعه‌ی آمار را به امری بدیهی تبدیل می‌کند. به طوری که از نظر ماهیت عمیق‌تر، از نظر موضوع مورد مطالعه وسیع‌تر و از نظر تخصیص و مصرف مدبرانه منابع کامل‌تر می‌گردد. یک دستورالعمل خوب برای اخذ تصمیم از ۹۰٪ اطلاعات و ۱۰٪ الهام و بینش تشکیل می‌شود. در مواردی که تجربه و اطلاعات به میزان کافی هست اخذ تصمیم با اطمینان صورت می‌پذیرد.

اطلاعات اساسی، ساختار اصلی وضعیت تصمیم‌گیری را تشکیل می‌دهد؛ این اطلاعات ضمن تشخیص مساله و تعیین بدیل‌ها بدست می‌آیند. تصمیم‌گیری با استفاده از اطلاعات به برنامه‌ریزی می‌انجامد که فلسفه برنامه‌ریزی به‌عنوان یک نگرش و یک راه زندگی که متضمن تعهد به عمل بر مبنای اندیشه، تفکر آینده‌نگر و عزم راسخ به برنامه‌ریزی منظم و مداوم می‌باشد، بخش انفکاک‌ناپذیر مدیریت است. استفاده از آمار و اطلاعات در تحقیق‌های علمی و پژوهش‌ها مدیر را به تصمیم‌گیری منتج می‌سازد. آمار جزء لاینفک مدیریت موثر و کارا می‌باشد مدیریتی که بر فعالیت‌های هدفدار تمرکز دارد اکنون بر اساس آمار اکثر برنامه‌ریزی‌های زیربنایی کشورها صورت می‌پذیرد. امید است آمار جایگاه واقعی خود را در ایران بیابد تا تأثیر بسزایی در برنامه‌ریزی‌ها داشته باشد. آمار ← مدیریت ← تصمیم‌گیری

به بهانه اجرای طرح سرشماری

نفوس و مسکن ۹۰

تولید آمار با روش سرشماری یا با روش ثبتی؟

علیرضا حسین آبادی

"هربرت جرج ولز" جامعه‌شناس و روزنامه‌نگار انگلیسی در یکی از مقالات خود نوشت: "بزودی روزی فراخواهد رسید که داشتن تفکر آماري و آموختن علم آمار برای مردم کشوری که می‌خواهند پیشرفت کنند همانند خواندن و نوشتن ضروری باشد".

براستی نقش آمار در زندگی بشر امروزی آن‌طور که ولز می‌گوید اهمیت دارد؟ در چه نوع جامعه‌ای این نوع تفکر می‌تواند جامعه‌ی عمل به خود ببوشاند و در چه هنگامی تفکر آماري می‌تواند به‌اندازه خواندن و نوشتن اهمیت داشته باشد؟ آیا کیفیت نتایج یک سرشماری بزرگ نمی‌تواند نشان دهد که برای ملت ما آمار به اندازه خواندن و نوشتن

است و نمی‌توان از روش آنالیز واریانس استفاده کرد. پس باید از روش‌های ناپارامتری استفاده می‌کردیم.

(۲) نتایج سنجش‌های گذشته موجود بود. پس داده‌هایی برای بررسی اینکه آیا رضایت شغلی کارکنان مدیریت‌های مختلف با هم برابرند یا نه، در اختیار داشتیم.

(۳) برای حل این مساله که مقیاس آن ترتیبی و سؤال در مورد برابری میانگین‌ها (میان‌ها) بود می‌توان از آزمون کروسکال والیس استفاده کرد.

(۴) در تستی که با نرم افزار SPSS انجام شد معلوم شد که اختلافات معنی دارند.

(۵) به نظر رسید ممکن است با مقایسه‌های چندگانه بتوان گروه‌هایی شامل چند مدیریت پیدا کرد که با هم اختلاف معنی‌داری نداشته باشند. اما هیچکدام از نرم افزارهای در دست مقایسه چندگانه برای آزمون کروسکال والیس را انجام نمی‌داد.

(۶) برای حل این مساله نرم افزار کوچکی با *S-Plus* نوشته شد که مقایسه‌های چندگانه را انجام دهد.

نتیجه این که معلوم شد اختلاف مدیریت‌ها از نظر رضایت شغلی معنی‌دار است. بنابراین ضروری به نظر می‌رسید که رضایت شغلی هر مدیریت به صورت جداگانه سنجیده شود. پس از حل این مساله آماری این سؤال مطرح بود که آیا می‌توان با نمونه‌گیری حجم کار را بدون کاهش جدی دقت کاست که در نظر است تا در شماره‌های آتی خبرنامه به آن بپردازیم.

تصمیم‌گیری بر اساس آمار

سپیده سروش‌مهر

کارشناس آمار موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی،

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

در این نوشتار هدف بیان اهمیت آمار است؛ در اصطلاح عامیانه آمار را به معنای ثبت و نمایش اطلاعات عددی در مورد یک موضوع می‌دانند و از نقطه نظر علمی آمار به مجموعه‌ی روش‌هایی برای جمع‌آوری، تنظیم، خلاصه کردن اطلاعات عددی و غیرعددی و انجام استنباط و نتیجه‌گیری بوسیله‌ی تجزیه و تحلیل آنها اطلاق می‌شود. لذا به‌طور خلاصه می‌توان گفت آمار علم جمع‌آوری، تلخیص، رده‌بندی و ارزیابی نتایج همراه با استنباط است.

آمار به‌عنوان یک موضوع علمی، امروزه شامل مفاهیم و روش‌هایی است که در تمام پژوهش‌هایی که مستلزم جمع‌آوری داده‌ها به‌وسیله یک فرآیند آزمایش و مشاهده و انجام استنباط و نتیجه‌گیری به‌وسیله تجزیه و تحلیل این داده‌ها هستند اهمیت بسیار دارند. علم آمار همانند هر علم دیگر، در نتیجه نیازهای بشر بوجود آمده است؛ ظهور سازمان‌های اجتماعی و گسترش روزافزون آنها یکی از خصیصه‌های

سه مؤلفه اعتبارمندی داده یعنی "سرعت"، "دقت" و "صحت" را می‌توان در آن به صورت عینی مشاهده کرد.

نظام آمارهای ثبتی می‌تواند یکی از بزرگ‌ترین و مهم‌ترین منابع تولید کننده آمار و اطلاعات در یک کشور به شمار آید. این نظام بر پایه گردآوری و کسب اطلاعات از طریق مدارک، مستندات و گزارش‌های تولید شده در جریان فعالیت‌های جاری شکل می‌گیرد و سازمان‌ها و موسسه‌های آماری را از اشتباه و تناقض در مورد ارایه آمارهای رسمی دور می‌کند. همچنین سبب کاهش اتلاف وقت، هزینه‌های اضافی و دست کاری‌های احتمالی می‌شود. چنانچه در یک کشور بدون واسطه و در همان محل عملیات، داده‌ها و آمار فعالیت‌ها را ثبت نمایند، خطای کمتری در ثبت و گردآوری داده‌ها انجام می‌شود. رخدادهای در هر مکان و زمانی به وقوع می‌پیوندند، پس بهترین راه کار برای آن که رخدادهای و چگونگی کمی و کیفی آن‌ها مورد شک و یا پرسش قرار نگیرد، ثبت در همان نقطه و لحظه است. برنامه‌ریزان، سیاست‌گذاران، مدیران، تصمیم‌گیران، پژوهش‌گران و کارشناسان برای رسیدن به نتایج جدید نیاز به بررسی داده‌های دقیق و درست دارند و بهترین راه برای تولید این گونه داده‌ها همانا ثبت آن‌ها بدون فوت وقت و در محل عملیات است. این فرایند (نیازسنجی، طراحی فرم‌ها، ثبت، دسته‌بندی، گردآوری، پردازش، تحلیل و انتشار آمارهای ثبتی) باید تحت یک نظام منسجم، یعنی همان نظام جامع آمارهای ثبتی صورت گیرد. بنابر این هر کشوری نیاز دارد که شرایطی را فراهم نماید که تمامی ارکان آن، یعنی سازمان‌های دولتی و بخش خصوصی توانایی ثبت داده و آمار را در همان محل عملیات داشته باشند و آن‌ها را به پایگاه داده انتقال دهند تا در دسترس کاربران قرار گیرد. برای برپایی چنین شرایطی باید نظامی تدوین شود با عنوان نظام جامع آمارهای ثبتی که علاوه بر دستورالعمل‌ها و آیین‌نامه‌های لازم و ضروری، بسترهای الکترونیکی آن نیز فراهم شود. یعنی سازوکارهایی که مبتنی بر سیستم‌های اطلاعاتی است که توانایی ثبت داده‌ها را در حین عملیات داشته باشد. به این گونه سیستم‌ها؛ سیستم‌های اطلاعاتی - عملیاتی می‌گویند.

در خیلی از کشورها تولید داده با این روش صورت می‌گیرد. پس نیاز به طراحی چنین نظامی که در آن سیستم‌های اطلاعاتی - عملیاتی (به دلیل ماهیت سیستمی بودن فرایند تولید و اشاعه این گونه آمارها) نقش اصلی را بر عهده دارند احساس می‌شود. زیرا بدون آگاهی و شناخت کافی از روش‌های شناخته شده تحلیل و طراحی سیستم‌های اطلاعاتی - عملیاتی، طراحی نظام آمارهای ثبتی مقدور نمی‌باشد. طراحی، استقرار و کاربردی کردن نظام جامع آمارهای ثبتی به ناچار مبتنی بر سیستم‌های اطلاعاتی - عملیاتی است و یکی از مناسب‌ترین راه کارهای لازم برای رسیدن به یک نظام برنامه‌ریزی منسجم در

اهمیت دارد؟ اجرای برخی از طرح‌های بزرگ در یک کشور قادر است سرنوشت یک ملت را در یک دوره زمانی مشخص به شدت تحت تاثیر قرار دهد. با این حال، دیگر نمی‌توان به این گونه طرح‌ها عنوان پروژه گذاشت، بلکه باید آن‌ها را رخدادهای یا رویدادهایی بیانگاریم که جامعه‌ای را در برخی از حوزه‌ها دست خوش تغییرات بنیادی قرار می‌دهد. تعبیر دیگر این حرف این است که اگر قرار باشد برنامه‌ریزان و مدیران کشور از نتایج این رویداد بزرگ که سرشماری سراسری جمعیت و مسکن نام دارد؛ در نظام برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری استفاده نمایند؛ باید منتظر شد تا پس از اجرای این رخداد نتایج آن در زندگی تک تک ما (البته نه به صورت آنی) اثر گذار باشد. اما سه پرسش اساسی دیگر در این مقطع پیش می‌آید. چرا باید یک جامعه دست به سرشماری بزند؟ انجام طرح بزرگی مانند سرشماری چقدر در یک جامعه اهمیت دارد؟ و پرسش مهمتر این است که: آیا سرشماری واقعا" یکی از روش‌های ضروری و قابل اعتماد تولید آمار یا گردآوری داده است؟ برای تولید داده و آمار از سه روش استفاده می‌شود: "سرشماری"، "آمارگیری" (نمونه‌گیری) و سومین روش تولید داده و آمار به "روش ثبتی" است.

سرشماری در حقیقت یکی از روش‌های معمول و معروف و تا حدودی قابل اعتماد است که با استفاده از آن کلیه واحدهای یک جامعه مورد نظر زیر پوشش شمارش قرار می‌گیرند. مانند سرشماری نفوس و مسکن که کلیه افراد کشور را در بر می‌گیرد. یعنی همین رویداد سال جاری که از ۲ تا ۲۲ آبان‌ماه در سراسر کشور در حال اجراست. در این روش تولید داده، تمامی ارکان یک حکومت درگیر این طرح بزرگ می‌شوند و هزینه‌های زیادی را در بر می‌گیرد.

در دومین روش تولید داده یعنی آمارگیری نمونه‌ای، تعداد معینی از واحدهای یک جامعه زیر پوشش آمارگیری قرار می‌گیرند. مانند آمارگیری‌های نمونه‌ای مصرف خانوار، کارگاه‌ها و صنایع کوچک، ساختمان، مسکن و غیره. در این آمارگیری که بطریق نمونه‌ای انجام می‌گیرد اطلاعات مورد نظر فقط از واحدهایی دریافت می‌شود که پیش‌تر براساس نمونه انتخاب شده‌اند و سپس نتایج آن را به تمام جامعه تعمیم می‌دهند. مسئله مهم در این نوع آمارگیری این است که باید نمونه‌ها به طور دقیق انتخاب شوند که نماینده واقعی تمام جامعه باشند. اما در سومین روش یعنی تولید داده به روش ثبتی که به مدد ظهور فناوری اطلاعات و ارتباطات به عنوان یکی از معتبرترین روش‌های تولید داده در جهان شناخته شده است، وضعیت به طور کامل متفاوت است. در این روش تولید داده و آمار در هنگام عملیات جاری انجام می‌گیرد. یعنی در حین عملیات و اجرای طرح‌ها و پروژه‌ها داده‌ها و آمارها نیز ثبت و در بانک‌های اطلاعاتی ذخیره و طبقه‌بندی می‌شوند. گردآوری داده با روش ثبتی در حقیقت از اعتبار بالاتری نسبت به دو روش سرشماری و نمونه‌گیری برخوردار است و

آغاز اجرای طرح بزرگ سرشماری ۹۰

رویدادی که آمار می‌آفریند

علیرضا حسین‌آبادی

توماس هابز فیلسوف و نظریه پرداز سیاسی و اجتماعی انگلیسی در کتاب مشهورش "لویاتان (Leviathan)" می‌گوید: هرگاه مردم جامعه‌ای در موقعیت کاذب قرار بگیرند، واکنش آن‌ها به رویدادهای پیرامونشان نیز کاذب خواهد بود. اینکه واکنش مردم به رویداد بزرگی مانند رویداد طرح سرشماری سال ۹۰ چگونه است، بیشتر به موقعیت‌هایی بستگی دارد که تمامی ارکان حکومت در ارایه آمارهای رسمی به آنان نشان داده است. این مطلع در حقیقت بهانه‌ای است که بینیم تا چه اندازه می‌شود به فرایند گردآوری داده‌ها توسط مرکز آمار ایران در رویداد سرشماری اعتماد کرد.

سرشماری چیست و چه کاربردی دارد؟ این شاید پرسشی باشد که مردم از همدیگر می‌پرسند و در مقابل اجرای این طرح بزرگ به آن واکنش‌های متفاوتی نشان می‌دهند. در حقیقت سرشماری عبارت است از شمارش و محاسبه تعداد کل نفرات یا اشیای مورد نظر در یک جامعه که برای برنامه‌ریزی و تصمیم‌گیری‌ها به منظور پیش‌بینی وضعیت آینده و فراهم کردن امکانات لازم، انجام می‌شود. مانند تعداد کل نفراتی که در یک کشور زندگی می‌کنند. به همین دلیل دولت‌ها در سراسر جهان تلاش می‌کنند که به صورت دوره‌ای (هر ده سال یک بار) به منظور بروز کردن آمار و اطلاعاتشان و اطلاع از کمیت و کیفیت مردم کشورشان، به اجرای طرح سرشماری دست بزنند.

فرایند تولید آمار در این نوع سرشماری‌ها بیشتر به چگونگی رفتار مردم بستگی دارد. یعنی طرف اصلی در این فراگرد مردم هستند که تا چه اندازه به ماموران آمارگیری پاسخ‌های درست می‌دهند و اطلاعاتی در اختیار آن‌ها برای ثبت در فرم‌های عریض و طویل قرار بدهند که به واقعیت نزدیک باشد. از دیدگاه قانونی و حقوقی هیچ مرجعی نمی‌تواند یک خانوار یا شهروند را مجبور کند که در یک طرح سرشماری می‌بایست به ماموران پاسخ بدهد. بنابراین پاسخ دادن درست و واقعی مردم به ماموران به چند موضوع مهم بستگی دارد.

۱) اعتماد مردم به دولت و فعالیت‌های آماری آن یکی از جستارهایی است که باید در این زمینه مورد توجه و مذاقه قرار گیرد. اینکه دولت چگونه از این آمارها در فعالیت‌های برنامه‌ای خود استفاده می‌کند و تا چه اندازه از آن‌ها در راستای بالا بردن کیفیت زندگی مردم بهره می‌گیرد یکی از مهم‌ترین پرسش‌هایی است که مردم از خود می‌پرسند. هرچه نظام رفتاری یک حکومت یا دولت در بکارگیری این آمارها به صورت واقعی و عینی برای مردم قابل مشاهده باشد، واکنش آن‌ها در دادن آمار درست مناسب‌تر است و هرچه حکومت یا

سازمان‌ها به منظور بهره‌برداری از آمار و اطلاعات به موقع و بدون ابهام جهت برنامه‌ریزی و استفاده در طرح‌های پژوهشی است. این نوع سیستم‌ها قادرند تا در هنگام وقوع عملیات داده را ثبت، نگه‌داری، طبقه‌بندی و در برخی شرایط نیز پردازش و انتشار دهند. به عنوان مثال هر وقت نوزادی متولد می‌شود. تمامی مشخصات نوزاد (تاریخ تولد/ مکان/ مشخصات ظاهری و فیزیکی، نام پدر و مادر و...) ثبت و به پایگاه داده منتقل می‌شود و سپس بر اساس اسمی که برایش انتخاب می‌شود نسبت به صدور شناسنامه اقدام می‌شود. یا هرگاه تصادفی در یک جاده رخ می‌دهد، با ورود اولین گروه امداد تمامی مشخصات تصادف ثبت و در همانجا به پایگاه مرکزی داده انتقال می‌یابد. یا در مثالی دیگر نصب کنتورهای دیجیتال برق در منازل که قادرند میزان برق مصرف شده توسط مشترک را در حین مصرف به مرکز داده انتقال دهد.

هرگاه در کشوری تولید داده به روش ثبتي انجام پذیرد، دیگر نیازی به انجام طرح‌های سرشماری با این وسعتی که در کشور ما انجام می‌پذیرد؛ نیست. زیرا برای اجرای چنین طرح بزرگی هزینه‌های گزاف، نیروی انسانی و زمانی که در این طرح بزرگ صرف می‌شود، در حقیقت تمامی هزینه‌های اضافه‌ای است که در صورت برآورده شدن شرایط تولید داده با روش ثبتي می‌توان از آن جلوگیری کرد. اما تا این شرایط فراهم نشود به نظر می‌رسد یکی از مهم‌ترین روش‌های تولید داده و آمار، سرشماری است. و اگر کوتاهی صورت گرفته است (که گرفته) نمی‌توان نوک پیکان انتقاد را به سمت سازمانی خاص یا گروهی نشانه گرفت، اما مرکز آمار ایران به عنوان تنها نهاد سیاستگذار در این زمینه باید توانایی ایجاد چنین سازوکاری را در خود داشته باشد و به صورت جدی‌تر به این سمت حرکت نماید. برای رسیدن به شرایط تولید داده با روش ثبتي عزمی ملی می‌طلبد و یاری تمامی ارکان یک حکومت. البته یک اگر مهم هم وجود دارد. آن "اگر" این است که: «اگر حکومتی بخواهد به این مقصد دست یابد». چرا که تولید داده با روش ثبتي از هر نوع دستکاری تعدمی آمار جلوگیری می‌کند و پرسش اینجاست که آیا حکومت‌ها می‌خواهند شرایطی را فراهم نمایند تا خودشان که مداخله‌گران اصلی در فرایند تولید داده هستند و همواره قصد دارند این فرایند را به نفع خود مصادره نمایند؛ دست بزنند؟!

بنابر این همه‌ی ما به عنوان شهروندان این جهانی می‌توانیم شرایطی را فراهم نماییم که تولید داده و آمار با این روش کنونی به صورت دقیق تر و انسجام یافته‌تری عمل شود. باید یادآوری کنم که این آمارها شناسنامه‌ی واقعی نظام برنامه‌ریزی یک کشور محسوب می‌شوند و بدون آمار دقیق هویت نظام برنامه‌ای دچار تزلزل و از هم گسیختگی می‌شود و البته باز هم یک اگر دیگر.

«اگر مدیران و برنامه‌ریزان از نتایج سرشماری در نظام برنامه‌ها استفاده نمایند.»

واقعیت است. یعنی آمار و داده به نوعی صورتی دیگر از عملیات است که در قالب عدد و رقم به نمایش درمی آید. و برعکس آن نیز صادق است. یعنی هرچه عملیات و حوادثی رخ دهد که منجر به پایین آمدن سطح کیفی زندگی مردم بشود، نتیجه آن نیز تولید داده‌هایی است که نمایانگر همان وضعیت ناپهتجار در آن جامعه است.

پرسش اصلی این است که آیا دولت و سازمان‌های دولتی توانسته‌اند آمارهایی که محصول رخداد و عملیات است را به همان صورت ثبت، پردازش و منتشر نمایند؟! به تعبیر دیگری آیا آمارهای ارایه شده توسط ارکان دولت برآیند همان عملیاتی است که در واقعیت رخ داده است یا مورد دست‌کاری قرار گرفته است؟! پاسخ به این پرسش‌ها را نه دولت مردان قادرند بدهند و نه مرکز آمار ایران در این زمینه می‌تواند پاسخی ارایه دهد. پاسخ اصلی را مردم در طول ۲۰ روز اجرای طرح آمارگیری با ارایه آمارهایشان خواهند داد. چنانچه نتایج تولید آمار با روش سرشماری در سال ۹۰ که یکی از همه‌گیرترین طرح‌های آماری در کشور است و هزینه‌ای بالغ بر ۱۰۰ تا ۱۲۰ میلیارد تومان را در برخواهد داشت، قابل اعتماد و استناد باشد؛ پاسخ به چهار پرسش بالا و پرسش‌های فرعی نهفته در آن‌ها یک جمله است: مردم به دولت و ارکان حکومت اعتماد دارند" و چنانچه این داده‌ها قابل اعتماد نباشد پاسخ نیز یک جمله است: "رابطه مردم و ارکان حکومت رابطه‌ای براساس اعتماد نیست".

اخبار دانشگاه‌ها و مراکز آماری

• گروه آمار دانشگاه اصفهان

با تشکر از نماینده محترم انجمن، آقای دکتر نصراله ایران پناه

۱- برگزاری هفته پژوهش: به مناسبت هفته پژوهش روز دوشنبه ۹۰/۹/۲۸ سخنران مدعو گروه آقای دکتر آرش شاهین عضو هیات علمی گروه مدیریت دانشگاه اصفهان و پژوهشگر برتر کشوری سخنرانی خود را تحت عنوان "کاربردهای آمار در مدیریت" ارائه نمودند. همچنین کارگاه آموزشی "آشنایی با نرم افزار R" توسط آقای یاسر مهرعلی دانشجوی دکتری آمار با حضور دانشجویان تحصیلات تکمیلی و سایر علاقمندان برگزار گردید.

۲- آقای دکتر حمید بیدرام عضو هیات علمی دانشگاه خوانسار که اخیراً به گروه آمار دانشگاه اصفهان انتقال یافته اند، با اخذ مدرک دکتری از دانشگاه شیراز به مرتبه استاد یاری ارتقا یافتند.

۳- آقای دکتر محمد محمدی بوریسه گروه پس از اخذ دکتری آمار از دانشگاه صنعتی اصفهان به عضویت گروه پیوستند.

دانش آموختگان کارشناسی ارشد آمار گروه که اخیراً با موفقیت از پایان نامه خود دفاع کرده و فارغ التحصیل شدند:

دولتی بی‌توجهی به این امر نشان دهد واکنش منفی از جانب مردم دریافت می‌کند. به راستی وضعیت کنونی کشور ما در این بخش از مسئله چگونه است؟

۲) سازمان ملل در سال ۱۹۹۴ منشوری را به تصویب مجمع عمومی رساند با عنوان "اصول بنیادی آمارهای رسمی" و آن را به کشورها به منظور استفاده و رعایت در فعالیت‌های آماری ابلاغ کرد. اصل ششم آن با عنوان "حفظ محرمانگی" یکی از مهمترین اصول این منشور ده‌گانه است. در این اصل آمده است که: "اطلاعات مربوط به اشخاص اعم از حقیقی یا حقوقی که توسط موسسات آمار به منظور تهیه‌ی جداول آماری جمع‌آوری می‌شوند، باید کاملاً محرمانه محسوب شده و تنها برای مقاصد آماری مورد استفاده قرار گیرند و دولت‌ها در این زمینه مسئولند". پرسش اصلی مردم در این حوزه این است که تا چه اندازه مرکز آمار ایران توانسته است نسبت به حفظ این اصل به مردم وفادار باشد. شاید نگارنده به عنوان یکی از پژوهشگر و نویسنده‌ی حوزه آمار و اطلاعات باور داشته باشم که این مرکز در این زمینه توانسته است موفق عمل نماید، اما مردم به عنوان جامعه‌ای که مورد سرشماری قرار می‌گیرند در جریان این موضوع هستند؟

۳) آمارهایی که از جانب دولت مردان یا سازمان‌های دولتی به هر شکلی منتشر می‌شود یا مدیران دولتی در سخنرانی‌ها و مصاحبه‌ها به مردم ارایه می‌دهند را آمارهای رسمی می‌گویند. این نوع آمارها همواره مورد استناد سازمان‌های داخلی و بین‌المللی قرار می‌گیرد. و در نظام برنامه‌ریزی از آن‌ها استفاده می‌شود. پرسش اصلی اینجاست که آیا دولت مردان یا به طور کلی تر تمامی ارکان حکومت در کشورها توانسته است در ارایه این آمارها به مردم صادقانه رفتار کند؟ آیا دولتی‌ها و سازمان‌های دولتی تاکنون توانسته‌اند واقعیت‌های موجود را در قالب عدد و رقم که برآیند عینیت و وضعیت جامعه است در تمامی زمینه‌ها به افکار عمومی درست ارایه دهند؟ هرچه مردم به ارایه آمارهای منتشر شده توسط دولت بدبین و یا حتا مشکوک باشند، در این نوع طرح‌های بزرگ یعنی سرشماری پاسخی غیرواقعی می‌دهند. اینجاست که پای نظریه توماس هابز در طرح سرشماری باز می‌شود. آیا دولت مردان ما با ارایه آمارهای غیرواقعی که با واقعیت‌های موجود جامعه فاصله زیادی دارد، مردم را وادار به کنش متقابل می‌کنند؟! یا این که تاکنون در ارایه آمار به مردم صداقت داشته‌اند و مردم نیز رفتاری متقابل و مثبت در ارایه آمار به ماموران خواهند داشت؟!

۴) آمار و داده محصول رویداد و حوادث است. یعنی وقتی حادثه‌ای یا عملیاتی در یک مقطع از زمان و در یک مکان رخ می‌دهد، داده و آمار تولید می‌شود. بنابراین هرچه در یک کشوری عملیات و حادثه‌هایی رخ دهد که منجر به ارتقای کیفیت زندگی مردم و بالا رفتن رفاه اجتماعی آن‌ها بشود؛ به تبع آن داده‌ها و آمارها نیز برآیند همین

تحت عنوان « برآورد در مدل های خطی جزئی » با درجه عالی و استخراج چهار مقاله علمی و پژوهشی بین المللی از رساله فوق به پایان رسانید. راهنمایی رساله دکتری ایشان توسط دکتر حسینیعی نیرومند و مشاوره آن توسط دکتر محمد آرشی و داوری آن به وسیله آقایان دکتر احمد پاریسیان استاد دانشگاه تهران، دکتر هوشنگ طالبی استاد دانشگاه اصفهان، دکتر سید محمد مهدی طباطبایی و خانم دکتر سیمین دخت براتپور اساتید دانشگاه فردوسی مشهد انجام گرفت. رساله ایشان شامل پنج فصل می باشد که در فصل اول مقدمه ای بر رگرسیون چندگانه، معرفی برآوردگرها و خواص آن ها در این مدل و روش های رایج برآورد در مدل رگرسیون ناپارامتری ارائه شده است. فصل دوم پس از معرفی روش تفاضلی، به برآورد واریانس خطا، انجام آزمون در مورد تابع ناپارامتری در مدل رگرسیون ناپارامتری و مدل خطی جزئی، برآورد پارامتر خطی در مدل های خطی جزئی و استنباط در مورد آن با استفاده از روش تفاضلی می پردازد. در فصل سوم، تحت یک محدودیت روی فضای پارامتر خطی و با در نظر گرفتن وجود همبستگی بین ستون های ماتریس طرح، دو برآوردگر تفاضلی برای پارامتر خطی، با فرض همبسته بودن خطاها در مدل خطی جزئی، پیشنهاد شده و تحت تابع زیان متعادل مقایسه می شوند. فصل چهارم، تحت شرایط فصل سوم، به مقایسه دو برآوردگر جدید که با روش نیمه پارامتری در مدل های خطی جزئی بدست آمده اند با استفاده از معیار مخاطره مجانبی، می پردازد. فصل پنجم پس از معرفی مدل های نیمه پارامتری به ظاهر ناهمبسته، دو برآوردگر تفاضلی با فرض مجهول بودن واریانس جملات خطا پیشنهاد شده است. در راستای مطالب رساله دکتری سخنرانی هایی در دهمین کنفرانس آمار ایران مرداد ۱۳۸۹ دانشگاه تبریز، یک سخنرانی در گروه آمار دانشگاه پلی تکنیک تورین کشور ایتالیا در فروردین ماه ۱۳۹۰ و همینطور یک سخنرانی در ۵۸ امین کنفرانس بین المللی ISI سال ۲۰۱۱ شهر دابلین ایرلند ارائه نمود. وی همچنین موفق به کسب عنوان مقاله نویس برتر در مسابقه دو سالانه جان تین برگن ۲۰۱۱ شد و مقاله خود را در ترینیستی کالج (Trinity college) دانشگاه دابلین ارائه نمود. مقالات زیر تاکنون از ایشان به چاپ رسیده است:

۱- روزبه م. و طباطبایی س. م. م. (۱۳۸۵). محاسبه اطلاع فیشر در هر مجموعه دلخواه از آماره های مرتب اندیشه آماری، سال یازدهم، شماره

2. M. Roozbeh and S.M.M. Tabatabaey, (2009). Asymptotic Fisher Information in Order Statistics of Geometric Distribution. Mashhad Research Journal of Mathematical Sciences, 2(1), 61-68.

3. M. Roozbeh, M. Arashi and H. A. Niroumand, (2010). Semiparametric Ridge Regression approach

خانم زهره بهبودی، عنوان پایان نامه قابلیت اعتماد نرم افزار، استاد راهنما: دکتر مجید اسدی
خانم فاطمه سلیمانی، عنوان پایان نامه شناسایی متغیرهای خارج از کنترل در وضعیت هشدار نمودار کنترل چند متغیره، استاد راهنما: دکتر منوچهر خردمندیا
هدی توسلی، عنوان پایان نامه مدل سازی و پیش بینی نرخ مرگ و میر با استفاده از آمار فضایی و بوت استرپ، استاد راهنما: دکتر نصراله ایران پناه.

• گروه آمار دانشگاه تربیت مدرس

با تشکر از نماینده محترم انجمن، آقای دکتر موسی گل‌علیزاده

آقای دکتر محسن محمدزاده درودی، عضو هیات علمی گروه آمار این دانشگاه، به درجه استادی نائل شدند.

دانش آموختگان دوره دکتری

❖ دانشگاه فردوسی مشهد

با تشکر از آقای دکتر آرشی، عضو هیئت علمی دانشگاه فردوسی مشهد



مهدی روزبه در سال ۱۳۶۱ در ملایر متولد گردید. در سال ۱۳۷۷ در رشته ریاضی - فیزیک از دبیرستان نمونه مردمی شهید رجایی کرج دیپلم خود را دریافت نمود. در سال ۱۳۷۹ در دوره کارشناسی رشته آمار دانشگاه فردوسی مشهد پذیرفته شد و در

سال ۱۳۸۳ با کسب رتبه اول دانش آموختگان دوره کارشناسی را به پایان رسانید در همان سال در دوره کارشناسی ارشد آمار دانشگاه فردوسی مشهد با کسب رتبه ششم کشوری پذیرفته گردید. او همچنین موفق به کسب رتبه اول تیمی و دوم انفرادی در پنجمین دوره مسابقات دانشجویی آمار ایران که در شهریورماه ۸۳ در دانشگاه علامه طباطبایی برگزار گردید، شد. وی دارنده لوح تقدیر از پنجمین و ششمین مراسم تجلیل از دانشجویان ممتاز دانشگاه فردوسی مشهد (سال ۸۳ و ۸۴) می باشد. در تیر ماه سال ۱۳۸۶ از رساله کارشناسی ارشد خود تحت عنوان « محاسبه اطلاع فیشر در آماره های مرتب و بررسی آن در چند توزیع آماری کلاسیک » با راهنمایی دکتر سید محمد مهدی طباطبایی دفاع نماید. پس از آن وی در آزمون دکتری سال ۱۳۸۶ دانشگاه فردوسی مشهد با کسب رتبه سوم در میان شرکت کنندگان پذیرفته گردید. همچنین او در همین سال موفق به کسب رتبه اول در آزمون بورسیه دکتری اعزام به خارج بانک مرکزی ایران گردید. در دوره دکتری او تحقیقات مربوط به پیشنهاد رساله دکتری خود را با تدوین و تهیه رساله ای

مشغول به فعالیت هستند. مقاله‌های استخراج شده از رساله ایشان عبارتند از:

1. Mehran Naghizadeh Qomi, Nader Nematollahi and Ahmad Parsian. (2012). Estimation After Selection Under Reflected Normal Loss Function, in *Communications in Statistics-Theory and Methods*, 41, 1040-1051.
2. Mehran Naghizadeh Qomi, Nader Nematollahi and Ahmad Parsian. (2011). On Admissibility and Inadmissibility of Estimators After Selection Under Reflected Gamma Loss Function, Submitted for publication.
3. Mehran Naghizadeh Qomi, Nader Nematollahi and Ahmad Parsian. (2010). On Estimation Following Selection with Applications on k-Records and Censored data, *JIRSS*, Vol. 9, NO. 2, 59-79.

فراخوان ارسال مقاله

مجله‌ی مدل‌سازی پیشرفته ریاضی

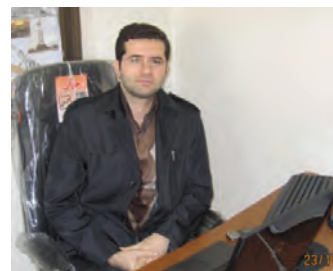
مجله‌ی مدل‌سازی پیشرفته ریاضی اولین نشریه علمی- پژوهشی در زمینه مدل‌سازی در ایران است که با مجوز شماره ۹/۳/۱۱/۱۰۵۳۰۹ مورخ ۱۳۸۹/۱۲/۱۵ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری به صورت دو فصلنامه و به زبان فارسی توسط دانشکده علوم ریاضی و کامپیوتر دانشگاه شهید چمران اهواز منتشر می‌شود. مجله مدل‌سازی پیشرفته ریاضی در نظر دارد این امکان را در اختیار پژوهشگران ارجمند قرار دهد تا به انتقال آخرین یافته‌های علمی خویش و نیز تقویت پایه‌های علمی کشور بپردازند. این مجله مقاله‌هایی حاوی نتایج پژوهش‌های بنیادی، کاربردی و توسعه‌ای در حوزه‌های مختلف را که به نحوی از مدل‌سازی پیشرفته آماری و یا ریاضی استفاده می‌کنند، به چاپ می‌رساند. هیات تحریریه مجله ضمن استقبال از چاپ یافته‌های علمی در زمینه ریاضیات و آمار، پژوهشگران سایر رشته‌ها را نیز دعوت به ارسال مقالات کاربردی خود با تاکید بر زمینه‌های کاربردی مدل‌سازی می‌نماید. نویسندگان محترم در مرحله اول می‌توانند مقالات خود را در قالب pdf از طریق پست الکترونیکی به نشانی jamm@scu.ac.ir و یا به آدرس پستی مجله به نشانی اهواز، دانشگاه شهید چمران، دانشکده علوم ریاضی و کامپیوتر دفتر مجله ارسال نمایند. هیات تحریریه مجله تلاش خواهد کرد ضمن تسریع در فرایند داوری مقالات، اولین نتیجه ارزیابی مقالات را در کوتاه‌ترین زمان ممکن به اطلاع نویسندگان محترم برساند.

in *Partially Linear Models. Communications in Statistics - Simulation and Computation*, 39, 449-460.

4. M. Roozbeh, M. Arashi and H. A. Niroumand, (2011). Ridge Regression Methodology in Partial Linear Models with Correlated Errors. *Statistical Computation & Simulation*, 81, 517-528.
5. M. Roozbeh and M. Arashi, M. Gasparini (2011). Seemingly Unrelated ridge regression in semiparametric models. *Communications in Statistics - Theory and Methods*. (In press)
6. M. Arashi, M. Roozbeh and H. A. Niroumand, (2011). A note On Stein-type shrinkage estimator in partial linear models. *Statistics, iFirst*, 2011, 1-13.
7. M. Roozbeh, M. Arashi and H. A. Niroumand, (2010). On restricted semiparametric models. *Proceedings of 10th Iranian Statistical Conference, University of Tabriz, Aug. 3-5, 2010*.
8. M. Roozbeh, M. Arashi and H. A. Niroumand (2011). On seemingly unrelated semiparametric models. *Proceedings of the 58th ISI World Statistics Congress, Dublin, Ireland*.
9. M. Roozbeh (2011). Feasible ridge estimator in partially linear models. *Proceedings of the YSI World Statistics Congress, Trinity college, University of Dublin, Ireland*.

❖ دانشگاه تربیت مدرس

با تشکر از آقای دکتر گل‌علیزاده، عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس



آقای مه‌رمان نقی‌زاده قمی در سال ۱۳۶۰ در شهر بابل متولد شده و تحصیلات دبیرستانی خود را در رشته ریاضی فیزیک در سال ۱۳۷۸ در دبیرستان امام حسین (ع)

به پایان رسانیدند. در سال ۱۳۸۲ در مقطع کارشناسی از دانشگاه مازندران دانش آموخته و در همان سال در مقطع کارشناسی ارشد آمار ریاضی، در دانشگاه تربیت مدرس تهران پذیرفته شدند. در دی ماه ۱۳۸۴ از رساله کارشناسی ارشد خود با عنوان "آزمون‌های ناپارامتری برای استقلال بین دو فرایند تصادفی بر اساس آنتروپی" با راهنمایی آقای دکتر پاشا و مشاوره دکتر محمدزاده دفاع نمودند. در سال ۱۳۸۵ در دوره دکتری آمار در دانشگاه تربیت مدرس تهران پذیرفته و مشغول به تحصیل شدند. ایشان در مرداد ۱۳۹۰ از رساله دکتری خود، با راهنمایی دکتر نادر نعمت‌الهی و مشاوره آقایان دکتر پارسیان و دکتر جعفری خالدی با عنوان "برآورد پارامترهای جامعه‌ی گزینش شده تحت توابع زیان کراندار" دفاع نمودند و هم‌اکنون در گروه آمار دانشگاه مازندران

معرفی کتاب



آمار و احتمال مهندسی

تألیف: دکتر محمدحسین علامت ساز
و مهندس فرشته مومنی
ناشر: نوپردازان (کتابیران)
چاپ اول ۱۳۹۰

با توجه به سالها تجربه مولفین کتاب در تدریس دروس مختلف آمار و به‌ویژه آمار و احتمال مهندسی، این کتاب براساس سرفصل درس آمار و احتمال مهندسی نگاشته شده است. لیکن، مطالب و عناوین آن با تفصیل بیشتر تنظیم شده‌اند تا علاوه بر درس آمار و احتمال مهندسی بتواند به عنوان کتابی درسی برای دروس آمار و احتمال مقدماتی، روشهای مقدماتی آمار، احتمال و کاربرد آن (و یا آمار و احتمال ۱ و ۲) رشته‌های آمار و ریاضی مورد استفاده قرار گیرد. در همین راستا، کتاب هر سه بخش عمده آمار یعنی آمار توصیفی، احتمال و آمار تحلیلی را اجمالاً دربرمی‌گیرد.

کتاب شامل یازده فصل و چند ضمیمه است. فصل اول به آمار توصیفی شامل انواع جداول، نمودارها و شاخص‌های مرکزی و پراکندگی می‌پردازد. فصل دوم مبانی احتمال و آنالیز ترکیبی را پوشش می‌دهد. بویژه، بخش آنالیز ترکیبی آن نسبتاً جامع بوده و یکی از نقاط قوت کتاب محسوب می‌شود. در فصل سوم متغیرهای تصادفی و توزیع آنها، توزیع‌های توأم و شرطی مورد بررسی قرار می‌گیرند. فصل چهارم موضوع امید ریاضی، امید ریاضی شرطی، گشتاورها و توابع مولد آنها را ارائه می‌دهد. فصول پنجم و ششم به بحث در مورد توزیع‌های مهم پیوسته و گسسته خاص و خصوصیات و کاربردهای آنها می‌پردازد. فصول هفتم و هشتم به توزیع‌های نمونه‌گیری و نظریه برآوردیابی تخصیص داده شده است که در آن به بررسی توزیع‌های نمونه‌گیری آماره‌های مهم و روشهای برآورد نقطه‌ای و فاصله‌ای پارامترهای جامعه می‌پردازد. در سه فصل آخر به تحلیل‌های آماری، آزمون فرضیه‌های مختلف در شرایط مختلف، در یک یا چند جامعه، رگرسیون، استنباط درخصوص ضرایب خط رگرسیون و همبستگی و بالاخره تحلیل واریانس یک عاملی اختصاص یافته است. کتاب همچنین در پایان دارای ضمیمه‌ای حاوی پاسخ همه تمرین‌های کتاب می‌باشد. برای تهیه کتاب می‌توانید به فروشگاه کتابیران در تهران (تلفن: ۱۸-۶۶۵۶۶۵۰۹) یا شهرستانها مراجعه فرمایید.

سیزدهمین مسابقه دانشجویی آمار کشور

با تشکر از آقای دکتر محمد رضا فرید روحانی
دبیر کمیته علمی مسابقه

دانشگاه علم و صنعت، ۶ شهریور ۱۳۹۱
آگهی شماره (۱)

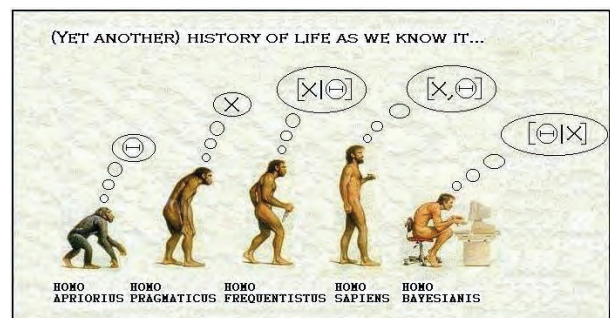
سیزدهمین مسابقه‌ی دانشجویی آمار کشور توسط گروه آمار دانشگاه علم و صنعت و با همکاری انجمن آمار ایران، در حاشیه‌ی یازدهمین کنفرانس آمار ایران در روز ششم شهریورماه ۱۳۹۱ برگزار می‌شود. به این وسیله از گروه‌های آمار مجری دوره‌ی کارشناسی دانشگاه‌های سراسر کشور که مایل به شرکت در این مسابقه هستند، دعوت می‌شود فهرست اعضای تیم دانشجویی خود متشکل از سه نفر را همراه با نام سرپرست (یک نفر از اعضای هیات علمی) حداکثر تا تاریخ ۱۳۹۱/۳/۱ به دبیرخانه‌ی یازدهمین کنفرانس آمار ایران اعلام فرمایند.

شرایط شرکت در مسابقه، نحوه‌ی ثبت‌نام و هزینه‌ی آن

۱- مجموع هزینه‌ی ثبت‌نام برای هر تیم و سرپرست آن مبلغ ۲۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال (بابت حق ثبت نام کنفرانس، اسکان، غذا، مجموعه‌ی مقالات کنفرانس و جوایز مسابقه) است. این مبلغ باید به حساب سیبا به شماره‌ی ۰۱۰۵۶۵۷۱۰۴۰۰۱ به نام انجمن آمار ایران نزد نزد بانک ملی ایران شعبه فاطمی تهران بابت شرکت در یازدهمین کنفرانس آمار ایران و سیزدهمین مسابقه‌ی دانشجویی آمار کشور واریز شود و اصل فیش به همراه اسامی تیم شرکت‌کننده، سرپرست آنها، فرم‌های ثبت‌نام تکمیل شده و نرم افزار مورد نیاز برای بخش کاربردی مسابقه، حداکثر تا تاریخ ۱۳۹۱/۳/۱ به آدرس مسابقه ارسال شود.

۲- اعضای تیم مسابقه و سرپرست محترم، در یازدهمین کنفرانس آمار ایران نیز ثبت‌نام شده و می‌توانند شرکت نمایند.

۳- اطلاعات مربوط به نوع مسابقه، امتیازبندی، مواد امتحانی، سوالات مسابقه، مدت زمان آن و سایر اطلاعات متعاقباً اعلام می‌شود.



نمایندگان انجمن آمار ایران

- ۲۳- آقای دکتر حمیدرضا نیلی ثانی، دانشگاه بیرجند
nilisani@yahoo.com
- ۲۴- آقای اسماعیل امیری، دانشگاه بین المللی امام خمینی
e_amiri@yahoo.com
- ۲۵- آقای کوروش سایه میری، دانشگاه پیام نور ایلام
kouresh_sayehmiri@yahoo.com
- ۲۶- آقای کیومرث مترجم، مؤسسه آموزش عالی صدرا
kmotarjem@yahoo.com
- ۲۷- خانم نرگس عباسی، دانشگاه پیام نور شیراز
nargeseabba30@yahoo.com
- ۲۸- آقای ناصر بهنام پور، دانشگاه پیام نور بهشهر
behnampour@yahoo.com
- ۲۹- آقای مسعود یارمحمدی، دانشگاه پیام نور تهران
masyar@pnu.ac.ir
- ۳۰- آقای امراله جعفری، دانشگاه پیام نور واحد دزفول
jafary520003@yahoo.com
- ۳۱- آقای شهریار میرزایی، دانشگاه پیام نور واحد کرمانشاه
re6_javanrood@pnu.ac.ir
- ۳۲- آقای باقر مقدس زاده بزاز، دانشگاه پیام نور واحد مشهد
bmoghaddaszadeh@yahoo.com
- ۳۳- آقای دکتر حسین بیورانی، دانشگاه تبریز
hoss9148@yahoo.com
- ۳۴- آقای دکتر موسی گلعلی زاده، دانشگاه تربیت مدرس
golalizadeh@modares.ac.ir
- ۳۵- آقای دکتر سقراط فقیه زاده، دانشگاه تربیت مدرس (گروه آمار حیاتی)
s.faghihzadeh@shahed.ac.ir
- ۳۶- آقای دکتر عین اله پاشا، دانشگاه تربیت معلم
pasha@saba.tmu.ac.ir
- ۳۷- خانم دکتر سودابه شمه سوار، دانشگاه تهران
shemehsavar@khayam.ut.ac.ir
- ۳۸- آقای محمود افشاری، دانشگاه خلیج فارس
afshar@pgu.ac.ir
- ۳۹- آقای سید مقتدی هاشمی پرست، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی
hashemiparast@kntu.ac.ir
- ۴۰- آقای دکتر رضا هاشمی، دانشگاه رازی کرمانشاه
rhashemi@razi.ac.ir
- ۴۱- جناب آقای عباس رسولی، دانشگاه زنجان
rasooli_a@yahoo.com
- ۴۲- آقای سعید زال، دانشگاه سمنان
szalzadeh@yahoo.com
- ۴۳- آقای علیرضا عرب پور، دانشگاه شهید باهنر کرمان
a.arabpour@yahoo.com
- ۴۴- خانم دکتر فیروزه ریواز، دانشگاه شهید بهشتی
f_rivaz@sbu.ac.ir
- ۴۵- آقای دکتر غلامعلی پرهام، دانشگاه شهید چمران اهواز
parham_g@scu.ac.ir
- ۴۶- آقای سعید محمودیان، دانشگاه شیخ بهایی

- ۱- آقای حسین فروتن، بانک مرکزی ایران
h_foroutan@yahoo.com
- ۲- آقای حسن رنجی، پژوهشکده آمار
hranji@yahoo.com
- ۳- خانم فاطمه رحیم زاده، پژوهشگاه هواشناسی
rahim_f@irimet.net
- ۴- آقای وحید نکو خو، دانشکده ریاضی و کامپیوتر خونسار
v.nekoukhou@gmail.com
- ۵- آقای مسیب احمدی، دانشکده علوم پایه دامغان
mdahmadi@yahoo.com
- ۶- آقای اصغر سیف، دانشگاه آزاد استهبان
seyfe_er@yahoo.com
- ۷- آقای ابوالفضل سعیدی فر، دانشگاه آزاد اسلامی اراک
saeidifar2008@yahoo.com
- ۸- خانم مریم محمودی، دانشگاه آزاد اسلامی تفرش
stat_maryam83@yahoo.com
- ۹- خانم دکتر پروین اژدری، دانشگاه آزاد اسلامی تهران شمال
par_azhdari@yahoo.com
- ۱۰- خانم طاهره رزاق نیا، دانشگاه آزاد اسلامی رودهن
t_razaghnia@yahoo.com
- ۱۱- آقای امجد زارعی، دانشگاه آزاد اسلامی سنندج
sta_amjad@hotmail.com
- ۱۲- آقای امیر دانشگر، دانشگاه آزاد اسلامی مشهد
a_danesh2000@yahoo.com
- ۱۳- آقای فخرالدین میثاقی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز
fmisagh@gmail.com
- ۱۴- آقای احمد زنده دل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور
ahmadzendedel@yahoo.com
- ۱۵- آقای محسن کوبکی نژاد، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکز
mohsan_kokabi@yahoo.com
- ۱۶- آقای علی آذربر، مؤسسه آموزش عالی البرز
a_azarbar@yahoo.com
- ۱۷- آقای سید نوراله موسوی، دانشگاه اراک
n-mousavi@araku.ac.ir
- ۱۸- آقای خیراله هوشیار قهرمانلو، دانشگاه ارومیه
ghahremanlou@yahoo.com
- ۱۹- آقای نصراله ایران پناه، دانشگاه اصفهان
iranpanah@stat.ui.ac.ir
- ۲۰- آقای عبدالرسول میرقدری، دانشگاه امام حسین (ع)
mirghadri@yahoo.com
- ۲۱- خانم صدیقه شمس، دانشگاه الزهرا
shams@src.ac.ir
- ۲۲- آقای ابراهیم نصیرالاسلامی، دانشگاه بوعلی همدان
enasiroleslami@yahoo.com

- ۶۸- آقای دکتر بهروز فتحی، دانشگاه گیلان
fathi@guilan.ac.ir
- ۶۹- آقای حمید لرستانی، دانشگاه لرستان
soh_lorestani@yahoo.com
- ۷۰- آقای دکتر احمد پوردرویش، دانشگاه مازندران
a.pourdarvish@umz.ac.ir
- ۷۱- آقای دکتر مسعود گنجی، دانشگاه محقق اردبیلی
iranmas@yahoo.com
- ۷۲- آقای مصطفی طامندی، دانشگاه ولی عصر رفسنجان
mtamandi@yahoo.com
- ۷۳- آقای انوشیروان غفاری پور، دانشگاه یاسوج
an_ghaffaripour@yahoo.com
- ۷۴- آقای دکتر علی دولتی، دانشگاه یزد
adolati@yazduni.ac.ir
- ۷۵- خانم سیما نقی زاده، سازمان سنجش آموزش کشور
s_naghizadeh@yahoo.com
- ۷۶- آقای فرهاد ذوقی، سازمان مدیریت و برنامه ریزی آذربایجان شرقی
f_zoughi@hotmail.com
- ۷۷- آقای حسین فراهانی نیک، شبکه تلویزیونی العالم
hfarahani_nik@yahoo.com
- ۷۸- آقای امید خزین قناد، موسسه آموزش عالی خیام
omid_khozein@yahoo.com
- ۷۹- آقای داوود خاکسار، مؤسسه آموزش عالی آرادان
d_khaksar2002@yahoo.com
- ۸۰- خانم مریم واعظ هوس، مرکز آمار ایران
maryam_vaez@yahoo.com
- ۸۱- آقای دکتر علی آقا محمدی، دانشگاه زنجان
aghamohammadi@znu.ac.ir
- ۸۲- آقای دکتر منصور آقا بابائی، دانشگاه سیستان و بلوچستان
m.ghababaeijazi@gmail.com
- ۸۳- آقای مهدی یعقوبی اول ریایی، دانشگاه آزاد واحد گناباد
- ۸۴- آقای عبدالرضا گلیچ، دانشگاه غیرانتفاعی نجف آباد
- ۸۵- آقای دکتر مهدی محمدی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان
- ۸۶- آقای توفیق اللهیاری، وزرات بهداشت، درمان و آموزش پزشکی



- s_t_saeed@yahoo.com
- ۴۷- آقای دکتر محمود خراتی کوپائی، دانشگاه شیراز
mah_kh_ko@yahoo.com
- ۴۸- آقای دکتر سروش علیمرادی، دانشگاه صنعتی اصفهان
salimora@cc.iut.ac.ir
- ۴۹- آقای دکتر سعید رضاخواه، دانشگاه صنعتی امیرکبیر
rezakhah@aut.ac.ir
- ۵۰- آقای دکتر حسین باغیشنی، دانشگاه صنعتی شاهرود
hbaghishani@shahroodut.ac.ir
- ۵۱- آقای بیژن ظهوری زنگنه، دانشگاه صنعتی شریف
zangeneh@sharif.edu
- ۵۲- آقای فرزاد اسکندری، دانشگاه علامه طباطبائی
f-eskandari@cc.sbu.ac.ir
- ۵۳- آقای اکبر گلدسته، دانشگاه علم و فرهنگ
goldasteh@usc.ac.ir
- ۵۴- آقای مسعود کریملو، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی
mkarimlo@uswr.ac.ir
- ۵۵- آقای مهدی تذهیبی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان
tazhibi@hlth.mui.ac.ir
- ۵۶- آقای دکتر مسعود رودباری، دانشگاه علوم پزشکی ایران
mroudbari@yahoo.co.uk
- ۵۷- آقای حجت زراعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
zeraatih@tums.ac.ir
- ۵۸- آقای سلیمان خیری، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد
kheiri@hbi.ir
- ۵۹- آقای دکتر یداله محرابی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی
ymehrab@gmail.com
- ۶۰- آقای نجف زارع، دانشگاه علوم پزشکی شیراز
najafzare@yahoo.com
- ۶۱- جناب آقای یاسر تیرائی، دانشگاه علوم پزشکی قم
yasertabarraie@yahoo.com
- ۶۲- آقای پرویز معروضی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد
marouzip@mums.ac.ir
- ۶۳- خانم آذر کبیر زاده، دانشگاه علوم پزشکی مازندران
b_azar2001@yahoo.com
- ۶۴- آقای دکتر منوچهر بابانزاد، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی
گرگان
babanezad@yahoo.com
- ۶۵- آقای عبدالحمید رضایی رکن آبادی، دانشگاه فردوسی مشهد
rezaei@math.um.ac.ir
- ۶۶- آقای مهرداد تقی پور، دانشگاه قم
m_taghipour@qom.ac.ir
- ۶۷- آقای خسرو فضلی، دانشگاه کردستان
kh_fazli@yahoo.com

بدون شرح!

From: "rodney chonka" <rodney.chonka@thomsonreuters.com>

To: jirss@cc.iut.ac.ir

Sent: Monday, February 6, 2012 11:03:55 PM

Subject: Journal of the Iranian Statistical Society

Dear Prof. Parsian,

Thank you for your e-mail, requesting information on the journal evaluation procedure. Many factors is important in selecting a journal for coverage in the Web of Science. Overall content, format, citation data, our present coverage of the discipline and our current priority disciplines are among the guidelines used to evaluate a journal. Please see the link below for an essay from our website that explains the journal selection criteria and procedure.

http://thomsonreuters.com/products_services/science/free/essays/journal_selection_process/

Please forward to

Thomson Reuters, Publication Processing

1500 Spring Garden Street, 4th Floor

Philadelphia, PA 19130

USA

The most recent issue available, plus the next few subsequent issues as soon as they are published. This will allow us to comprehensively examine the journal and also provide us an indication of the journal's adherence to its stated publication schedule, an important evaluation criterion. If the journal is experiencing delays in publication and current year issues are not yet available, we request that the journal be resubmitted at a later date when it is being published on time. If the journal is published online, please provide us with the URL (web address) with access to the full text.

Should you have any additional questions or comments, please feel free to contact me. We appreciate your interest in our products and services.

Sincerely,

Rodney Chonka

Editor, Physical, Chemical & Earth Sciences

Thomson Reuters

O +1 215 823-3760

Rodney.Chonka@thomsonreuters.com

thomsonreuters.com

scientific.thomsonreuters.com



یازدهمین کنفرانس آمار ایران

11

۲۸ تا ۳۰ شهریور ۱۳۹۰
28-30 August 2012



ISC=1

11th Iranian Statistical Conference

نشانی دبیرخانه: تهران - دانشگاه علم و صنعت ایران - دانشکده ریاضی

<http://isc11.iust.ac.ir>

isc11@iust.ac.ir

Fax : (+98) 21 77240302

Tel : (+98) 21 73225462

Iran University of Science and Technology - Tehran - Iran