



# خبرنامه

## انجمن آمار ایران

سال نوزدهم - زمستان ۹۰ - شماره پیاپی ۷۳



## خبرنامه انجمن آمار ایران، نشریه خبری این انجمن است که در

پایان هر فصل منتشر می شود.

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 علاقه مندان به گرمی استقبال می شود. در این راستا:

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

ستون ها ارسال شود.

- خبرنامه، در انتخاب، تلخیص و ویرایش مطالب ارسال شده، آزاد است.

- مطالب دریافت شده، بازگردانده نمی شود.

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 نوریلوچی)
۵	ستون واژه ها، نامها و ویرایش
۷	کاربرد آمار در صنعت
۸	تصمیم گیری بر اساس آمار
۸	به بهانه اجرای طرح سرشماری نفوس و مسکن ۹۰
۱۰	آغاز اجرای طرح بزرگ سرشماری ۹۰
۱۱	خبرار دانشگاه ها و مراکز آماری
۱۲	دانش آموختگان دوره دکتری
۱۳	فرآخوان ارسال مقاله
۱۴	سیزدهمین مسابقه دانشجویی آمار کشور
۱۴	معرفی کتاب
۱۵	نمایندگان انجمن آمار ایران

بسم الله الرحمن الرحيم

صاحب امتیاز:

## انجمن آمار ایران

سردبیر موقت:

احمد پارسیان

[ahmad\\_p@khayam.ut.ac.ir](mailto:ahmad_p@khayam.ut.ac.ir)

همکاران:

فیروزه ریواز

[f\\_rivaz@sbu.ac.ir](mailto:f_rivaz@sbu.ac.ir)

محمدحسین علامت ساز

[alamatho@sci.ui.ac.ir](mailto:alamatho@sci.ui.ac.ir)

نشانی مکاتبه:

۱۵۸۱۵ - ۱۶۱۴ تهران، صندوق پستی

پست الکترونیک:

[info@irstat.ir](mailto:info@irstat.ir)

پایگاه الکترونیکی:

[www.irstat.ir](http://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

## گفتار اول

### نخبگان امروز، استاید فردا

دکتر عبدالرحمن راسخ

استاد گروه آمار دانشگاه شهید چمران اهواز

بهانه نوشتند 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 برای دانشجویان از مقاطعه 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 حمایتها 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 مرتبه 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 شیوه هی جذب، در حال حاضر نیز علی رغم گسترش دوره های تحصیلات تكمیلی و افزایش فارغ التحصیلان دوره های دکتری و متخصصیان 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 کنند 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 هی اعضا هیات علمی این قبیل دانشگاه ها از جمله دانشگاه شهید چمران اهواز می توان دریافت که اغلب آنان از مقاطعه پایین تر، جذب شده اند و در فرایند ادامه تحصیل،

## ستون سودبیر موقعت

ابتدا لازم می دانم فرا رسیدن نوروز باستانی و آغاز سال ۱۳۹۱ را حضور یک یک اعضاء انجمن تبریک گفته و آزو نمایم که سالی پربار 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 اعضاء جامعه آماری کشور نسبت به تصویب آن حساسیت نشان دهند. سرمهقاله 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، دو مین مطلب خود را در این شماره به واژه ها اختصاص داده است و انتظار می برود 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 بدلا لیل مختلف از پتانسیل اکثریت این دوستان بی بهره هستیم. شاید با نگاهی به خبرنامه 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 برود 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.

رساله دکتری من درباره شرایطی بود که بیز<sup>۲</sup> بودن براوردهای را تضمین می کنند. از نسبتی که براوردهای بیزی (در ازای تابع زیان درجه دو) با توزیع مانای زنجیرهای مارکفی داشتند استفاده کردم و چند نتیجه ساده بدست آوردم. امروزه از این نسبت در تولید داده ها از توزیع پسین و محاسبه توابع از این توزیع خیلی استفاده می شود (حکایت MCMC و ....). علی ای حال، این کارهای بیزی و علاقه من به کارهای بنیادی آمار مدتی از وقت مرا به این کارها کشاند. این روزها حکایت استنبطان علی، تقلیل بعد فضای متغیرهای چندبعدی و ایجاد توازن (balance) در مطالعات مشاهدهای موضوعاتی هستند که تفريح من را تعریف می کنند. چند سالی مدیر گروه آمار دانشگاه شهید چمران و رئیس دانشکده علوم ریاضی دانشگاه شهید بهشتی بوده ام و در حال حاضر هم آمارشناس محقق و دانشیار دانشکده علوم پژوهشی دانشگاه مینه سوتا هستم. عمدۀ کار من، تحقیق آمار و ارائه مشاوره به آمارشناسان دیگر و سایر محققین حوزه های دیگر علمی است.

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

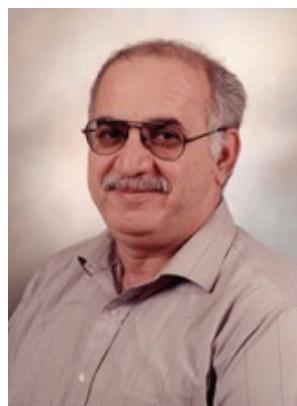
من در زمان دیپلم آمار را نمی شناختم و در کنکور سراسری آمار رشته هفتم من در میان ۱۰ انتخاب ممکن آن زمان (۱۳۴۹) بود. رشته اول تا ششم انتخابی من فلسفه (در دانشگاه های مختلف) و اقتصاد بود. در هیچیک از آنها نتوانستم با بچه های دیپلم ادبیات رقابت کنم و در رشته آمار پذیرفته شدم. در آن زمان دانشگاه شیراز آزمون ورودی مستقلی از کنکور سراسری داشت. در آنجا هم در انتخاب سوم که روانشناسی بود قبول شده بودم که چون رشته آمار ارزان تر 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 انفاق، عدم توانایی من در ورود به انتخابهای بالاتر و بی پولی مزمن من بود. اما این ترکیب علی، در واقع، علی رغم دنیای کوچک ذهنی من در دوران دبیرستان و حتی لیسانس (کارشناسی) و به تبع آن انتخاب رشته ها و ... کاملاً مرا با دنیایی از زیبایی آشنا کرد که حال سالهاست مبهوت و متوجه این هستم که چه خوب شد "آماری" شدم. هرچه گذشت بیشتر آمار را شناختم و علاقه‌هام به آن بیشتر شد. امروزه خود را سیار خوشبخت می دانم 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 می کنم. تقریباً تمام دانش بشری و تمام کسانی که به علم می پردازند و حتی

هسته اصلی بخش های تخصصی دانشگاه های خود را تشکیل داده اند. در مجموع چنین به نظر می آید که در صورت بازگشت به شیوه قبل یعنی همان جذب دانشجویان با استعداد در مقاطع کارشناسی و تلفیق این شیوه با شیوه موجود جذب هیات علمی، شاهد تقویت بیان و هسته ای علمی این قبیل گروه های آموزشی خواهیم بود.

لازم به توضیح است که در سال های اخیر، مسئولان بلند پایه وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، جهت نظارت بیشتر بر روند جذب هیات علمی دانشگاه ها و رفع نواقص و عیوب موجود در شیوه گذشته جذب استاندار، اختیار دانشگاه ها را در این روند، محدود و به رغم سیاست کلان تمکر زدایی دولت، این وزارت، مراحل ثبت نام 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 دانشگاه های مستقر در تهران و شهرهای بزرگ که معمولاً مورد درخواست داوطلبان فراوان می باشد، بی زیان باشد ولی برای دانشگاه های شهرهای کوچک تر و توسعه نیافرته که معمولاً مورد اقبال داوطلبان قرار نمی گیرند، تاکنون مفید فایده نبوده است. از این رو، به نظر می رسد که تسری شیوه جذب واحد، برای همه دانشگاه های سراسر کشور، به زیان دانشگاه های مناطق توسعه نایافته باشد. برای گریز از این تنگنا، یکی از راه های چاره، بورسیه کردن دانشجویان با استعداد و نخبه از مقاطع اولیه تحصیلی برای چنین دانشگاه هاست.

## با پیشگامان آمار ایران گفتگو با پروفسور سیامک نوربلوچی

زیر نظر دکتر فیروزه ریواز<sup>۱</sup>



• شرحی کوتاه از سابقه تحصیل و کارهای آموزشی، پژوهشی و اجرایی تان (در صورت وجود سوابق اجرایی) برای خوانندگان بیان فرمایید تا بعد به پرسش ها بپردازیم.

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 گرفته ام و فوق لیسانس و دکتری آمار را در دانشگاه ایالتی آیوا خوانده ام.

۱- با تشکر از آقای دکتر محمدرضا فرید روحانی که در این گفتگو ما را یاری رساندند.

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

#### ● آیا قبل از اخذ درجهٔ دکتری هم به تدریس اشتغال داشتید؟

به صورت ساعتی و نه به صورت رسمی، مثلاً به خاطر علاقه‌ای که به فلسفه داشتم سر کلاس‌های درس دکتر فردید شرکت می‌کردم و از آنجا مدتی به پسر آن مرحوم ریاضیات و فیزیک درس می‌دادم، تدریس هایی از این قبیل.

● تجربه‌های 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 می‌توانند شرح آن دوران را به تفضیل بیشتری باز گویی کنند و شهادت دهند.

#### ● چه زمانی برای اخذ دکتری اقدام کردید؟ به چه دانشگاه‌ای تقاضا فرستادید؟

در سال ۱۳۵۴ به عنوان بورسیه‌ی سازمان برنامه و بودجه آن زمان پذیرفته شدم و همراه دیگر پذیرفته شدگان به ایالت مینه سوتا رفتیم که دروس کامپیوتر یاد بگیریم (در شرکت حالا ورشکسته‌ی کترول دیتا) و بعد از یکسال همه‌ی دانشجویان آن دوره تشویق به اخذ پذیرش در یکی از رشته‌های کامپیوتر، ریاضی یا آمار شدیم که من از هشت دانشگاه پذیرش گرفتم و با توصیه مرحوم بیولر (آمار شناس معرف دانشگاه مینه سوتا در آن زمان) دانشگاه ایالتی آیوا را انتخاب کردم.

#### ● ساعت‌های موظف تدریس در آن زمان را با زمان‌های بعد و به ویژه در سال‌های اخیر چگونه مقایسه می‌کنید؟

امروزه را نمی‌دانم 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، صیری 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 درسشنان 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 کفايت تعداد همکاران بود و این داستان برای سالها ادامه داشت.

#### ● استادانی که در سال‌های اخیر به دانشگاه‌ها وارد می‌شوند، فشار کار برایشان بیشتر است، یا آن زمان‌ها بیشتر بود؟

الآن نمی‌دانم ولی در آن زمان‌های انقلاب فرهنگی و در اهوازی که دائمًا مورد حمله‌ی هوایی‌های صدام قرار می‌گرفت 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، مجموعه‌ای 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 هشتودی و دکتر پسران و... نیز در تالیف ونوشتن مواد درسی و کتابهای مورد نیاز برای آموزش آمار دخیل بودند. آثار این بزرگواران باید در کتابخانه دانشگاه شهید بهشتی و سایر دانشگاه‌های کشور موجود باشد. در دوره‌های پس از کارشناسی هم که کتابهایی استفاده می‌کردیم 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 هشتودی (ریاضیات تجربی)، دکتر مارالانی (تحقیق در عملیات) و دکتر پسران (اقتصاد سنجی) از جمله استادان من بوده‌اند. در دوره‌های ارشدو دکتری، میدن (Meeden) استاد راهنمای من در دوره دکتری بود، آرنولد (B.C. Arnold) استاد راهنمای فوق لیسانس من بود، اسکار کمپتون (Oscar Kempthorn) که طرح آزمایشها و همینطور کتاب احتمالات جفریز را تحت نظر وی مطالعه کردم، سوختانه (نمونه گیری) و دیوید (H.T.David) و دیگرانی که درس‌های مختلف را از آن‌ها سعی می‌کردم یاد بگیرم، اینجا یاد استاد فقید ریاضی دکتر آلکس آبیان (Abian) که از ارامنه اصفهانی مقیم دانشگاه ایالتی آیوا بود را باید گرامی بدارم. دکتر آبیان استاد توانایی در تدریس ریاضیات و مخصوصاً نظریه‌های مربوط به مجموعه‌ها بود، که شاگردی وی هرگز فراموش شدنی نیست. پروفسور 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 مفاهیم انتزاعی تری را به حد وسع خویش آموختم.

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

بسیار زیاد، به ویژه تأثیر استاد خواجه نوری که نظم و پرکاری و ایثار و برنامه ریزی وی در ایجاد مدرسه آمار و استمرار و بربایی 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 داشته‌ام، 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 داشته‌اند. 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.

**• تأثیف کتاب در ایران با چه چالش‌هایی روبه روست؟**

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 تالیف، تولید و انتشار علم هستند و آمار شناسان 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، نوشتۀ شود، مفاهیم آمار عمیقاً با تاریخ زبان در اندیشه و مغز هر فرد گره خواهد خورد و این برای درک مفاهیم دقیق ضروری است.

**• برگردیدم 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 هم 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 دارد. 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 روشن تر و ضروری تر می‌شود. در اوج اقتصاد آشفته امریکا بنا به تحقیق روزنامه نیویورک تایمز، برای رشته آمار و فارغ التحصیلان 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 مطالibi 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 مری داشتم و یک استادیار. تو خود حدیث مفصل بخوان از این مجلمل.

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

بسیار بد. ولی یک خاطره خوب آن دوران تدریس در اهواز، چاپ مقاله ای 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 برآوردگرها و توابع تصمیم تحقیق می‌کردیم.

**• شما خودتان کار پژوهشی را از کی شروع کردید؟**

از زمان دانشجویی در دوران فوق لیسانس که درباره میانی علم احتمال و سیستم اصولی کلموگروف کار می‌کردم. همین مقاله ژورنال فلسفه علم (فوق الذکر) 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 آمار شناس مساعد در حل مسئله‌های دانشمندان. مشتری پژوهشان 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 کردید؟**

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

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

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 کردید؟ تأثیف و ترجمه، نوشتۀ مقاله؟**

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

هستند و این آینده ای بسیار پیچیده و پیشرفتی 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 بردند و این دست آوردهای 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 «میلیوون»؛ 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<sup>[۱]</sup>. 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. لاقیدی به اصول واژه‌گزینی، مثلاً اصول منتبه به فرهنگستان زبان و ادب فارسی<sup>[۲]</sup>، یا دست کم برخورد سلیقه‌ای با آنها، موجب تشتی 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 فرآیند هم می‌نویسیم) ۲۰ معادل فارسی وجود داشت<sup>[۳]</sup>. 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 مقطعي 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 مقطعي بودن کار، گروهها را با حجم مقهور کننده‌ای از اصطلاحات رو به رو می‌کند که، ناگزیر برای انجام کار در مدتی معقول، فرست بررسی تمام و کمال هر واژه را به طور فراخور به گروه نمی‌دهد و باز هم همین مقطعي بودن موجب می‌شود که امکان حک و اصلاح و جایگزین کردن معادله‌ای رسانتر 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 متمرکرتر آمار و روش‌های آماری در رابطه با سوالات 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 به طور 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 امدادنی 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 ...) متقارضیان اصلی فارغ التحصیلان 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 پیش‌بینی‌های 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 روش‌های آماری که با داده‌های با بعد زیاد در گیرند (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 پردازند. آمارشناسان آمریکا (جایی که مثلاً من مشغول کار هستم) سال هاست این نرم افزارها را تولید کرده و استفاده درست از این روش‌ها پردازند. آن‌ها کمک کرده است که به مسائل بهتر در حوزه نرم افزارها به آن‌ها کمک کرده است که به مسائل بهتر در حوزه کاری خود پردازند و همین طور آمار را تبدیل به ابزار لاينفک همه رشته‌ها (تقریباً) کنند.

### • آینده گروههای آمار را چگونه می‌بینید؟

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

الگویی که از رسم کردن  $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_p$  به عنوان عرض نقاط به دست می‌آید، پروفایل نامیده می‌شود؛ معمولاً خطهای راستی را که نقاط  $(\mu_1, I), (\mu_2, I), \dots, (\mu_p, I)$  را به هم وصل می‌کند، رسم می‌کنیم. تحلیل پروفایل عبارت است از تحلیل این پروفایل یا مقایسه دو یا چند پروفایل.

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

حال با این توصیفات چه معادل فارسی انتخاب کنیم که همه این معانی را حتی‌الامکان کم و بیش مجسم کند، خوش‌آهنگ باشد، ترجیحاً فارسی سره باشد، و ...؟ آیا نیمرخ این معنا را می‌رساند؟ کلمه نیمرخ یا نیمرخ در فرهنگ فارسی معین [۸] معنی زیر را دارد: ۱-نصف صورت، منظرة نصف چهره؛ مقابل تمام رخ. ۲-منظرة هر چیز از یکی از جانبین. ۳- (نقاشی) نقشی از صورت شخصی که از پهلو ساخته شده باشد و نیمة صورت را نشان دهد؛ مقابل تمام رخ.

در واقع این کلمه نیمرخ، معادل فارسی معنای واژه *profile* است که فهرست آنها پیشتر آمده است. در حالی که به نظر می‌رسد به جای معنای ۱ ما در آمار عمده‌تاً 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 بینیم چگونه و کجا در منابع فارسی کلمه‌ای مناسب پیدا کنیم، نگاهی به ریشه کلمه *profile* می‌اندازیم. این لغت از کلمه *profilare* مشتق شده که خود مأخذ از *profilare* به معنی ترسیم خلاصه، و مرکب از کلمات *pro* (=forward) و *filare* به معنی پیش و *filare* به معنی کشیدن خط است. پس با عنایت به این ریشه، معنی کلمه نیمرخ در فارسی از فرهنگ معین، معنای کلمه *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 کلمه «نیمرخ» معادل فارسی مناسبی برای *profile* در آمار باشد و بنابراین باید واژه‌ای را در زبان فارسی جست که به معنای نشان‌دهنده «جزئی از کل» و ترجیحاً در قالب «نمودار» باشد. با نگاهی به معنای کلمه «نمودار» در «لغتنامه دهخدا» [۹]، یکی از ارزشمندترین گنجینه‌های زبان فارسی، به معنای زیر از بین معانی بسیار متعدد زیر بر می‌خوریم.

مشکل و به طور کلی دشواریهای واژه‌گزینی، کلمه *Profile* را برگزیده‌ایم. در «واژه‌ها و اصطلاحات آماری» [۴]، *Profile likelihood analysis* وجود دارد که برای آنها به ترتیب معادلهای تحلیل نیمرخ، درستنمایی نیمرخ، و آزمونهای  $\alpha$ -نیمرخی انتخاب شده‌اند. به عبارت دیگر برای کلمه *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 بینیم در آمار و موضوعات مرتبط، با کدام یک از این معانی سر و کار داریم، جستجوی 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 کلمه *Profile* را دارد؛ یعنی کتاب «روشهای تحلیل چند متغیره» [۶] مراجعه می‌کنیم. کلمه *Profile* در این کتاب ابتدا در مبحث «مشخص‌سازی و نمایش داده‌های چند متغیره» به معنای زیر ظاهر می‌شود:

پروفایلهای: هر نقطه را با  $p$  میله عمودی که ارتفاع هر میله نشان دهنده مقادیر متغیرها هستند، نمایش می‌دهند. گاهی پروفایل به جای میله‌ها با خطوط چندضلعی نمایش داده می‌شوند (صفحه ۵۲).

مورد دیگری از کاربرد کلمه *Profile* در همین متن، به صورت زیر است.

تحلیل پروفایل: اگر لذاری توزیع  $(N_p, \mu, \Sigma)$  و متغیرهای موجود در  $\Sigma$  متوافق باشند (همه با واحد یکسانی اندازه‌گیری شده و تقریباً واریانس‌هایی برابر داشته باشند، ...) ممکن است بخواهیم میانگینهای  $\mu_1, \mu_2, \dots, \mu_p$  را با هم مقایسه کنیم....

بود که داشت آمار چه کاربردی دارد. با اینکه مثال‌های زیادی در کتاب‌هایی 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 نکاشته 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. این‌بار اندازه‌گیری پرسشنامه‌های استانداردی 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 بستجیم 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 <sup>۹</sup> 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 مقایسه ترتیبی (رتیبه‌ای) 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 قبل از نشان دادن «شکل» یا «گراف» توازع به کاربرده 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 «نمایه» 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](mailto:sotun_virayesh@yahoo.com) که مختص همین ستون است، بفرستید.

#### پانوشت‌ها و مراجع

- (۱) سایت [languagemonitor.com/global-english](http://languagemonitor.com/global-english)
  - (۲) اصول و ضوابط واژه گرینی، 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](http://www.thefreedictionary.com)
6. *Methods of Multivariate Analysis, 2nd edition, Alvin C. Rencher, John Wiley and Sons Inc., 2006.*
- (۷) سایت [www.wikipedia.org](http://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 کدامیں 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 مدیرانه 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 بdst می‌آیند. تصمیم‌گیری با استفاده از اطلاعات به برنامه‌ریزی می‌انجامد که فلسفه برنامه‌ریزی به عنوان 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 تحقیقات علمی و پژوهش‌ها مدیر را به تصمیم‌گیری منتج می‌سازد. آمار جزء لاینک مدیریت موثر و کارا می‌باشد مدیریتی که بر فعالیت‌های هدفدار تمرکز دارد اکنون بر اساس آمار اکثر برنامه‌ریزی‌های زیرینایی کشورها صورت می‌پذیرد. امید است آمار جایگاه واقعی خود را در ایران بباید تا تأثیر بسزایی در برنامه‌ریزی‌ها داشته باشد. آمار  $\Leftarrow$  مدیریت  $\Leftarrow$  تصمیم‌گیری

## به بهانه اجرای طرح سرشماری نفووس 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 آماری و آموختن علم آمار برای مردم کشوری که می‌خواهد پیشرفت کند همانند خواندن و نوشتمن 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 پیوшуند و در چه هنگامی تفکر آماری می‌تواند به اندازه خواندن و نوشتمن اهمیت داشته باشد؟ آیا کیفیت نتایج یک سرشماری بزرگ نمی‌تواند نشان دهد که برای ملت ما آمار به اندازه خواندن و نوشتمن

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 (میانه‌ها) 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 گروه‌های 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 سروش مهر

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 به طور خلاصه می‌توان گفت آمار علم جمع‌آوری، تلخیص، رده‌بندی و ارزیابی نتایج همراه با استنباط است.

آمار به عنوان 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 ثبته 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. رخدادها در هر مکان و زمانی به وقوع می‌پوندند، پس بهترین راه کار برای آن که رخدادها و چگونگی کمی و کیفی آن‌ها مورد شک و یا پرسش قرار نگیرد، ثبت در همان نقطه و لحظه است. برنامه‌ریزان، سیاستگزاران، 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 (بیازسنجی، طراحی فرم‌ها، ثبت، دسته‌بندی، گردآوری، پردازش، تحلیل و انتشار آمارهای ثبته) باید تحت یک نظام منسجم، یعنی همان نظام جامع آمارهای ثبته صورت گیرد. بنابر این هر کشوری نیاز دارد که شرایطی را فراهم نماید که تمامی ارکان آن، یعنی سازمان‌های دولتی و بخش خصوصی توافقی 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 ثبته که علاوه بر دستورالعمل‌ها و آئین‌نامه‌های لازم و ضروری، بسترهاي الکترونیکی آن نیز فراهم شود. یعنی سازوکارهایی که مبتنی بر سیستم‌های اطلاعاتی است که توافقی 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 ثبته می‌باشد. طراحی، استقرار و کاربردی کردن نظام جامع آمارهای ثبته 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 رخدادها 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 مار (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 بزنند؟ انجام طرح بزرگی مانند سرشماری چقدر در یک جامعه اهمیت دارد؟ و پرسش مهمتر این است که: آیا سرشماری واقعاً 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 ثبته" 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 ۲۲ تا ۲۴ آبان ماه 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 می‌گیرند.

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 بطريق نمونه‌ای انجام می‌گیرد اطلاعات مورد نظر فقط از واحدهای دریافت می‌شود که پیش‌تر براساس نمونه انتخاب شده‌اند و سپس نتایج آن را به تمام جامعه تعیین 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 ثبته که به مدد ظهورفناوری 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 ثبته در حقیقت از اعتبار بالاتری نسبت به دو روش سرشماری و نمونه‌گیری برخوردار است و

## آغاز اجرای طرح بزرگ سرشماری ۹۰

**رویدادی که آمار می‌افریند**  
علیرضا حسین‌آبادی

توماس هابز فیلسوف و نظریه‌پرداز سیاسی و اجتماعی انگلیسی در کتاب مشهورش "لوبیتان" (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 چهاندازه 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 فرآگرد مردم هستند که تا چهاندازه 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 می‌باشد 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 مدافعت قرار گیرد. اینکه دولت چگونه از این آمارها در فعالیت‌های برنامه‌ای خود استفاده می‌کند و تا چهاندازه 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 دیجیتالی برق در منزل که قادرند میزان برق مصرف شده توسط مشترک را در حین مصرف به مرکز داده انتقال دهد.

هرگاه در کشوری تولید داده به روش ثبتی 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 گراف، 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 ثبتی 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 د راین 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 ثبتی 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 مقصود دست یابد». چرا که تولید داده با روش ثبتی از هر نوع دستکاری تعمدی 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 درمی‌آید. 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 داده‌های است که نمایانگر همان وضعیت ناپهنجار 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 برایند همان عملیاتی است که در واقعیت رخداد است یا مورد دست کاری قرار گرفته است؟! پاسخ به این پرسش‌ها را نه دولت مردان قدرند بدنهند 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 میلیار 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".

## أخبار دانشگاه‌ها و مراکز آماری

### • گروه آمار دانشگاه اصفهان

- با تشکر از نماینده محترم انجمن، آقای دکتر نصرالله 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 یافته‌اند، با اخذ مدرک دکتری از دانشگاه شیراز به مرتبه استاد یاری ارتقا یافتند.
- ۳- آقای دکتر محمد محمدی بورسیه گروه پس از اخذ دکتری آمار از دانشگاه صنعتی اصفهان به عضویت گروه پیوستند.
- دانش آموختگان کارشناسی ارشد آمار گروه که اخیراً با موققبت 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 کونی کشور ما در این بخش از مسئله چگونه است؟

(۲) سازمان ملل در سال ۱۹۹۴ می‌شود 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 محramانگی" 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 محظمه محسوب شده و تنها برای مقاصد آماری مورد استفاده قرار گیرند و دولت" ها در این زمینه مسئولند". پرسش اصلی مردم در این حوزه این است که تا چهاندازه 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 باشیم 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. در نظام برنامه‌ریزی از آن‌ها استفاده می‌شود. پرسش اصلی اینجاست که آیا دولت مردان یا به طور کلی تر تمامی ارکان حکومت در کشور ما 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 برایند عینیت و وضعیت جامعه است در تمامی زمینه‌ها به افکار عمومی درست ارایه دهنند؟ هرچه مردم به ارایه آمارهای منتشر شده توسط دولت بدین و یا حتا مشکوک باشند، در این نوع طرح‌های بزرگ یعنی سرشماری پاسخی غیرواقعی می‌دهند. اینجاست که پای نظریه توomas 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 برایند 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 حسینعلی نیرومند و مشاوره آن توسط دکتر محمد آرشی و داوری آن به وسیله آقایان دکتر احمد پارسیان استاد دانشگاه تهران، دکتر هوشنگ طالبی استاد دانشگاه اصفهان، دکتر سید محمد مهدی طباطبایی و خانم دکتر سیمین دخت براتپور استادی دانشگاه فردوسی مشهد انجام گرفت. رساله ایشان شامل پنج فصل می باشد که در فصل اول مقدمه ای بر رگرسیون چندگانه، معروفی برآوردها 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 خطأ، 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 برآوردها تفاضلی برای پارامتر خطی، با فرض همبسته بودن خطاهای در مدل خطی جزئی، پیشنهاد شده و تحت تابع زیان متعادل مقایسه می شوند . فصل چهارم، تحت شرایط فصل سوم، به مقایسه دو برآوردها 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 برآوردها تفاضلی با فرض مجھول بودن واریانس جملات خطأ پیشنهاد شده است. در راستای مطلب 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 ترینیتی 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. Roodbeh and S.M.M. Tabatabaei, (2009). *Asymptotic Fisher Information in Order Statistics of Geometric Distribution*. Mashhad Research Journal of Mathematical Sciences, 2(1), 61-68.
3. M. Roodbeh, M. Arashi and H. A. Niroumand, (2010). *Semiparametric Ridge Regression approach*

خانم زهره بهبودی، عنوان پایان نامه قابلیت اعتماد نرم افزار، استاد راهنمای: دکتر مجید اسدی

خانم فاطمه سلیمانی، عنوان پایان نامه شناسایی متغیرهای خارج از کنترل در وضعیت هشدار نمودار کنترل چند متغیره، استاد راهنمای: دکتر منوچهر خردمندی

هدی توسلی، عنوان پایان نامه مدل سازی و پیش بینی نرخ مرگ و میر با استفاده از آمار فضایی و بوت استرپ، استاد راهنمای: دکتر نصرالله 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



مهندی روزبه در سال ۱۳۶۱ در ملایر متولد گردید. در سال ۱۳۷۷ در رشته ریاضی- فیزیک از دبیرستان نمونه مردمی مشهد 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 و 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 ۱۳۸۵ 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 مریبوط به پیشنهاده 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.

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 10<sup>th</sup> 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 گل علیزاده، عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس



آقای Mehran Naghizadeh Qomi 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 آتروپی" 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 گریش شده تحت توابع زیان کراندار" دفاع نمودند و هم اکنون در گروه آمار دانشگاه مازندران

## فراخوان ارسال مقاله

### مجله‌ی مدلسازی پیشرفت‌هه ریاضی

مجله‌ی مدلسازی پیشرفت‌هه ریاضی اولین نشریه علمی- پژوهشی در زمینه مدلسازی در ایران است که با مجوز شماره ۹/۱۱/۱۰۵۳۰۹ 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 پیشرفت‌هه 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 پیشرفت‌هه 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. نویسنده‌گان محترم در مرحله اول می‌توانند مقالات خود را ارسال نمایند. نویسنده‌گان محترم در مرحله اول می‌توانند مقالات خود را در قالب pdf از طریق پست الکترونیکی به نشانی استقلال بین دو فرایند تصادفی بر اساس آتروپی " 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 گریش شده تحت توابع زیان کراندار" دفاع نمودند و هم اکنون در گروه آمار دانشگاه مازندران

## سیزدهمین مسابقه دانشجویی آمار کشور

با تشکر از آقای دکتر محمد رضا فرید روحانی

دیر کمیته علمی مسابقه

دانشگاه علم و صنعت، ۶ شهریور ۱۳۹۱

آگهی شماره (۱)

سیزدهمین مسابقه 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 شهریور ماه 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 منتشرکل از سه نفر را همراه با نام سرپرست (یک نفر از اعضای هیات علمی) حداقل تا تاریخ ۱۳۹۱/۳/۱ به دیرخانه‌ی یازدهمین کنفرانس آمار ایران اعلام فرمایند.

شرایط شرکت در مسابقه، نحوه 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، غذاء، مجموعه‌ی مقالات کنفرانس و جواز مسابقه) است. این مبلغ باید به حساب سیبا به شماره‌ی ۱۰۵۶۵۷۱۰۴۰۰ ۱۰ به نام انجمن آمار ایران نزد نزد بانک ملی ایران شعبه فاطمی تهران بابت شرکت در یازدهمین کنفرانس آمار ایران و سیزدهمین مسابقه 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، حداقل 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.

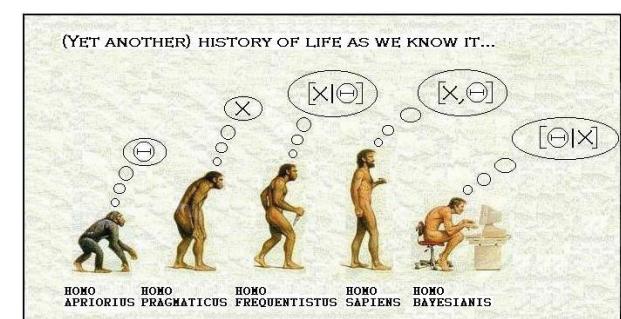


## معرفی کتاب

**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 عنوان 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 راسته، کتاب هر سه بخش عمدۀ 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 شخص‌های مرکزی و پراکندگی می‌پردازد. فصل دوم مبانی احتمال و آنالیز ترکیبی را بuoush می‌دهد. بويژه، بخش آنالیز ترکیبی آن نسبتاً جامع بوده و یکی از نقاط قوت کتاب محسوب می‌شود. در فصل سوم متغیرهای تصادفی و توزیع آنها، توزیع‌های توانم 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 برآوردهایی تخصیص داده شده است که در آن به بررسی توزیع‌های نمونه‌گیری آمارهای مهم و روشهای برآورد نقطه‌ای و فاصله‌ای پارامترهای جامعه می‌پردازد. در سه فصل آخر به تحلیل‌های آماری، آزمون فرضهای 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 خمیمه‌ای حاوی پاسخ همه تمرين‌های کتاب می‌باشد. برای تهیه کتاب می‌توانید به فروشگاه کتابیران در تهران (تلفن: ۰۹۱-۶۵۶۵۰۹-۱۸) یا شهرستانها مراجعه فرمایید.



- ۲۳- آقای دکتر حمیدرضا نبیلی 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 امرالله 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 بزرگ، دانشگاه پیام نور واحد مشهد  
*bmoghaddaszadeh@yahoo.com*
- ۳۳- آقای دکtor حسین بیورانی، دانشگاه تبریز  
*hoss9148@yahoo.com*
- ۳۴- آقای دکtor موسی گلعلی زاده، دانشگاه تربیت مدرس  
*golalizadeh@modares.ac.ir*
- ۳۵- آقای دکtor سقراط فقیه زاده، دانشگاه تربیت مدرس (گروه آمار حیاتی)  
*s.faghihzadeh@shahed.ac.ir*
- ۳۶- آقای دکtor عین الله پاشا، دانشگاه تربیت معلم  
*pasha@saba.tmu.ac.ir*
- ۳۷- خانم دکtor سودابه شمه سوار، دانشگاه تهران  
*shemehsavar@khayam.ut.ac.ir*
- ۳۸- آقای محمود افشاری، دانشگاه خلیج فارس  
*afshar@pgu.ac.ir*
- ۳۹- آقای سید مقتدى هاشمی پرست، دانشگاه خواجه نصیرالدین طوسی  
*hashemiparast@kntu.ac.ir*
- ۴۰- آقای دکtor 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 بهشتی کرمان  
*a.arabpour@yahoo.com*
- ۴۴- خانم دکtor فیروزه ریواز، دانشگاه شهید بهشتی  
*f\_rivaz@sbu.ac.ir*
- ۴۵- آقای دکtor غلامعلی پرهاشم، دانشگاه شهید چمران اهواز  
*parham\_g@scu.ac.ir*
- ۴۶- آقای سعید محمودیان، دانشگاه شیخ بهایی  
*enasiroleslami@yahoo.com*

## نمایندگان انجمن آمار ایران

- 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 هوشنگی  
*rahim\_f@irimet.net*
- ۴- آقای وحید نکو خو، دانشکده ریاضی و کامپیوتر خوانسار  
*v.nekoukhous@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 تهران  
*stat\_maryam83@yahoo.com*
- ۹- خانم دکtor پروین ازدری، 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 سنتندج  
*sta\_amjad@hotmail.com*
- ۱۲- آقای امیر دانشگر، دانشگاه آزاد اسلامی مشهد  
*a\_danesh2000@yahoo.com*
- ۱۳- آقای فخرالدین میثاق، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز  
*fmisagh@gmail.com*
- ۱۴- آقای احمد زنده دل، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نیشابور  
*ahmadzendededel@yahoo.com*
- ۱۵- آقای محسن کوکبی 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 نورالله موسوی، دانشگاه اراک  
*n-mousavi@araku.ac.ir*
- ۱۸- آقای خیرالله هوشیار قهرمانلو، دانشگاه ارومیه  
*ghahremanlou@yahoo.com*
- ۱۹- آقای نصرالله ایران پناه، دانشگاه اصفهان  
*iranpanah@stat.ui.ac.ir*
- ۲۰- آقای عبدالرسول میرقدیری، دانشگاه امام حسین (ع)  
*mirghadri@yahoo.com*
- ۲۱- خانم صدیقه شمس، دانشگاه الزهرا  
*shams@src.ac.ir*
- ۲۲- آقای ابراهیم نصیرالاسلامی، دانشگاه بوعالی همدان  
*enasiroleslami@yahoo.com*

- آقای دکتر بهروز فتحی، دانشگاه گیلان  
*fathi@gilan.ac.ir*
- آقای حمید لرستانی، دانشگاه لرستان  
*soh\_lorestani@yahoo.com*
- آقای دکتر احمد پوردرویش، دانشگاه مازندران  
*a.pourdarvish@umz.ac.ir*
- آقای دکتر مسعود گنجی، دانشگاه محقق اردبیلی  
*iranmas@yahoo.com*
- آقای مصطفی طامندی، دانشگاه ولی عصر رفسنجان  
*mtamandi@yahoo.com*
- آقای انوشیروان غفاری پور، دانشگاه یاسوج  
*an\_ghaffaripour@yahoo.com*
- آقای دکتر علی دولتی، دانشگاه بزد  
*adolati@yazduni.ac.ir*
- خانم سیما نقی زاده، سازمان سنجش آموزش کشور  
*s\_naghizadeh@yahoo.com*
- آقای فرهاد ذوقی، سازمان مدیریت و برنامه ریزی آذربایجان شرقی  
*f\_zoughi@hotmail.com*
- آقای حسین فراهانی نیک، شبکه تلویزیونی العالم  
*hfarahani\_nik@yahoo.com*
- آقای امید خزین قناد، مؤسسه آموزش عالی خیام  
*omid\_khozein@yahoo.com*
- آقای داود خاکسار، مؤسسه آموزش عالی آزادان  
*d\_khaksar2002@yahoo.com*
- خانم مریم واعظ هوس، مرکز آمار ایران  
*maryam\_vaez@yahoo.com*
- آقای دکتر علی آقا محمدی، دانشگاه زنجان  
*aghamohammadi@znu.ac.ir*
- آقای دکتر منصور آقا بابائی، دانشگاه سیستان و بلوچستان  
*m.aghababaeijazi@gmail.com*
- آقای مهدی یعقوبی اول ریابی، دانشگاه آزاد اسلامی گناپاد  
*83*
- آقای عبدالرضا گلیج، دانشگاه غیرانتفاعی نجف آباد  
*84*
- آقای دکتر مهدی محمدی، دانشگاه علوم پزشکی زاهدان  
*85*
- آقای توفیق اللہیاری، وزرات بهداشت، درمان و آموزش پزشکی  
*86*

- s\_t\_saeed@yahoo.com*
- آقای دکتر محمود خراتی کوپائی، دانشگاه شیراز  
*mah\_kh\_ko@yahoo.com*
- آقای دکتر سروش علیمرادی، دانشگاه صنعتی اصفهان  
*salimora@cc.iut.ac.ir*
- آقای دکتر سعید رضاخواه، دانشگاه صنعتی امیرکبیر  
*rezakhah@aut.ac.ir*
- آقای دکتر حسین باعیشی، دانشگاه صنعتی شهرورد  
*hbaghishani@shahroodut.ac.ir*
- آقای بیژن ظهوری زنگنه، دانشگاه صنعتی شریف  
*zangeneh@sharif.edu*
- آقای فرزاد اسکندری، دانشگاه علامه طباطبائی  
*f-eskandari@cc.sbu.ac.ir*
- آقای اکبر گلدسته، دانشگاه علم و فرهنگ  
*goldasteh@usc.ac.ir*
- آقای مسعود کریملو، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی  
*mkarimlo@uswr.ac.ir*
- آقای مهدی تذهیبی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان  
*tazhibi@hlth.mui.ac.ir*
- آقای دکتر مسعود روباری، دانشگاه علوم پزشکی ایران  
*mroudbari@yahoo.co.uk*
- آقای حجت زراعتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران  
*zeraatih@tums.ac.ir*
- آقای سلیمان خیری، دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد  
*kheiri@hbi.ir*
- آقای دکتر یدالله محرابی، دانشگاه علوم پزشکی شهر بد بهشتی  
*ymehrabi@gmail.com*
- آقای نجف زارع، دانشگاه علوم پزشکی شیراز  
*najafzare@yahoo.com*
- جناب آقای یاسر تبرائی، دانشگاه علوم پزشکی قم  
*yasertabarraie@yahoo.com*
- آقای پرویز معروضی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد  
*marouzip@mums.ac.ir*
- خانم آذر کبیر زاده، دانشگاه علوم پزشکی مازندران  
*b\_azar2001@yahoo.com*
- آقای دکتر منوچهر باباتزاد، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان  
*babanezad@yahoo.com*
- آقای عبدالحمید رضایی رکن آبادی، دانشگاه فردوسی مشهد  
*rezaei@math.um.ac.ir*
- آقای مهرداد تقی پور، دانشگاه قم  
*m\_taghipour@qom.ac.ir*
- آقای خسرو فضلی، دانشگاه کردستان  
*kh\_fazli@yahoo.com*



# بدون سرچ!

*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/](http://thomsonreuters.com/products_services/science/free/essays/journal_selection_process/)*

*Please forward to*

*Thomson Reuters, Publication Processing  
1500 Spring Garden Street, 4<sup>th</sup> 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*

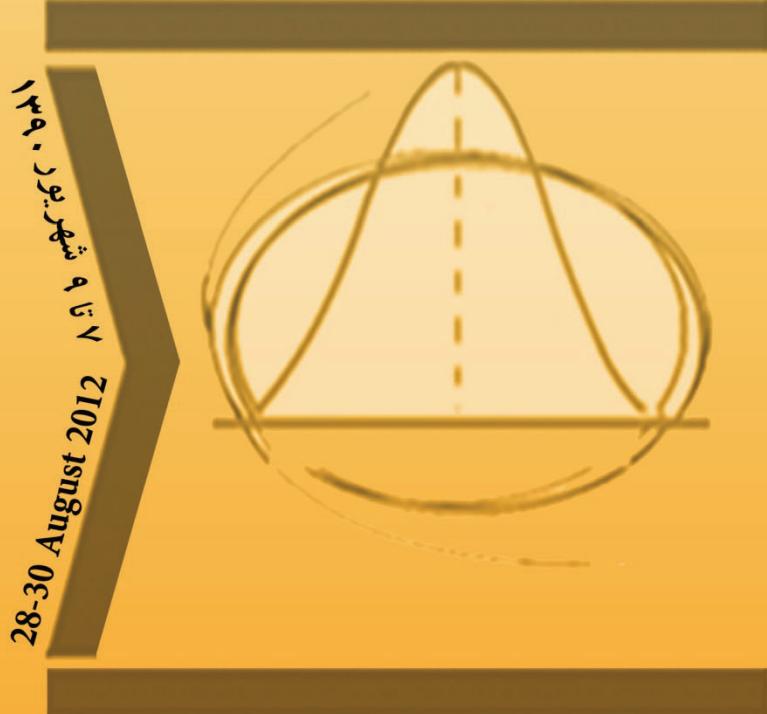
*O +1 215 823-3760  
Rodney.Chonka@thomsonreuters.com  
thomsonreuters.com  
scientific.thomsonreuters.com*



# بازدید همیں کنفرانس آمار ایران

۱۱

۸



ISC=1

## 11th Iranian Statistical Conference

تشانی دیزیخانه: تهران - دانشکده 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