

خبرنامه الکترونیکی مشاوران آماری

آماران

شماره ۲ - دی ۱۳۹۱

آماران

سخن اول

آمار به عنوان یک موضوع علمی، امروزه در تمام پژوهش‌هایی که مستلزم جمع‌آوری داده‌ها و انجام استنباط و نتیجه‌گیری به وسیله تجزیه و تحلیل این داده‌ها هستند، کاربرد بسیار دارد.



از جمله مهم‌ترین اهداف آمار، می‌توان استخراج اطلاعات از داده‌های موجود و سپس تولید دانش از آن اطلاعات را ذکر کرد. به همین سبب انتخاب یک مشاور آماری مناسب برای انجام تحلیل‌های مورد نیاز پژوهش‌ها از اهمیت بالایی برخوردار است. دانشجویان و محققان به هنگام انتخاب مشاور معیارهای مختلفی را مدنظر قرار می‌دهند که متأسفانه معیار تخصص مشاور آماری نسبت به معیارهایی همچون قیمت از اهمیت کمتری برخوردار است و در بسیاری از موارد همین امر سبب می‌شود تا محقق با وجود صرف هزینه و وقت به نتایج دقیق، علمی و مبتنی بر واقعیت نرسد.

کارشناسان غیر آماری به دلیل واقف نبودن بر علم آمار، معمولاً فرضیات آماری و اهداف تحقیق را برای انتخاب و انجام تحلیل آماری مناسب در نظر نمی‌گیرند. این افراد برای اهداف مشابه (بدون در نظر گرفتن شرایط حاکم بر مسئله) نسخه‌هایی یکسان می‌پیچند و غالباً مرتکب اشتباهات زیادی می‌شوند. اشتباهات رایج در قسمت‌های مختلف تحقیق، از جمع‌آوری اطلاعات تا تفسیر تحلیل‌ها می‌توانند رخ دهند. نمونه‌ای از این اشتباهات که توسط افراد غیر متخصص صورت می‌پذیرند را می‌توان به دو بخش تقسیم کرد، اشتباهات پیش از جمع‌آوری اطلاعات و اشتباهات پس از جمع‌آوری اطلاعات. برخی از این اشتباهات عبارتند از:

پیش از جمع‌آوری اطلاعات

✓ طراحی نامناسب پرسشنامه، باعث می‌شود داده‌های جمع‌آوری شده پاسخگوی نیازهای پژوهشی نیست.

در شماره ۲ آماران

- سخن اول
- تصمیم‌گیری بر اساس آمار
- آمار و برنامه ریزی
- سال ۲۰۱۳، سال جهانی آمار

تازه‌های آماران

گروه معادلات ساختاری در آماران شروع به کار کرده است. این تیم با بهره‌گیری از اساتید و کارشناسان ارشد رشته آمار و متخصص در معادلات ساختاری، توانایی ارائه مشاوره و تحلیل معادلات ساختاری با استفاده از نرم‌افزارهای **Lisrel** و **Amos** را دارد.

آماران

- ✓ انتخاب طرح آماری نامناسب، باعث می‌شود داده‌های جمع‌آوری شده نماینده مناسبی از جامعه نبوده و یا دارای خطای زیادی باشند.
- ✓ جمع‌آوری اطلاعات با خطای زیاد
- ✓ داده‌سازی برای دستیابی به نتایج از پیش تعیین شده و غیر واقعی.
- ✓ اندازه‌گیری پایایی پرسشنامه بدون در نظر گرفتن اصول کار و استفاده نامناسب از آلفای کرونباخ.

پس از جمع‌آوری اطلاعات

- ✓ استفاده از روش‌های نامناسب آماری
 - به عنوان نمونه
 - استفاده از چندین رگرسیون تک‌متغیره به جای یک رگرسیون چندمتغیره
- ✓ عدم بررسی فرضیات لازم برای انجام هر تحلیل
 - به عنوان نمونه
 - پذیرفتن نتایج تحلیل واریانس پیش از بررسی نرمال بودن داده‌ها در تحلیل عاملی
 - استفاده از تحلیل ساختاری کلاسیک بدون در نظر گرفتن حجم نمونه

موارد ذکر شده تنها مثال‌هایی از این اشتباهات هستند. برخی از تحلیل‌های انجام تحلیل آماری صحیح جز با همکاری و مشاوره آمارشناسان محقق نمی‌شود. تحلیل‌های رایج آماری مانند آزمون t و یا همبستگی پیرسون دارای شرایط خاصی برای استفاده یا عدم استفاده هستند و اکتفا کردن به بررسی فرض نرمال بودن داده‌ها می‌تواند تمام تحلیل را به گمراهی بکشاند.

اخبار

سایت مشاوران آماری آماران راه‌اندازی شد.

برای آشنایی بیشتر با مشاوران آماری همکار آماران، نحوه دریافت خدمات و دیگر مطالب می‌توانید به سایت آماران مراجعه کنید.

www.amaran.ir

کارگاه‌های آماران

یکی از اهداف اصلی آماران ارائه صحیح خدمات آماری و بهبود کیفیت در پژوهش‌های علمی و صنعتی است. در این راستا آماران آماده برگزاری جلساتی به منظور آشنایی کارشناسان و محققین با روش‌های تخصصی آماری، کاربردهای علم آمار در صنایع و تحقیقات و بررسی چالش‌های انجام نامناسب تحلیل‌های آماری است.

اگر شما نیز علاقه‌مند به برگزاری این جلسات برای گروه خود هستید به آماران اطلاع دهید.

request@amaran.ir

آماران

تصمیم‌گیری بر اساس آمار

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 مجموعه روش‌هایی برای جمع‌آوری، تنظیم، خلاصه کردن اطلاعات عددی و غیر عددی و انجام استنباط و نتیجه‌گیری به وسیله‌ی 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 به وسیله یک فرآیند آزمایش و مشاهده و انجام استنباط و نتیجه‌گیری به وسیله 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 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. به‌طوریکه 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 درصد اطلاعات و ۱۰ درصد 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

سال ۲۰۱۳ سال جهانی آمار

در سال جدید میلادی، هر دسته از مردم به دنبال چیز جدیدی هستند؛ عده‌ای به دنبال نسخه ۲۰۱۳ نرم‌افزارهای مورد نیاز خود؛ برخی دیگر، منتظر نسخه جدید بازی‌های کامپیوتری؛ و عده‌ای منتظر مدل لباس‌های سال ۲۰۱۳ هستند و ...

با فرارسیدن سال ۲۰۱۳ برخی مطمئن می‌شوند که ۲۰۱۲ پایان جهان نبوده!

اما امسال برای آماردانان، آمارشناسان و آماردوستان از جنبه دیگری اهمیت دارد. موسسه بین‌المللی آمار (The International statistical Institute) سال ۲۰۱۳ را سال بین‌المللی آمار نام‌گذاری کرده است. بدینوسیله این سازمان با همکاری سازمان‌های جهانی، از طریق وبسایت

<http://www.statistics2013.org>

سعی در ترویج اهمیت علم آمار در مجامع علمی گسترده‌تری مانند کاربران داده‌های کسب و کار، دولت، رسانه‌ها، سیاست‌گذاران، کارفرماها، دانشجویان و عموم مردم دارد.

آماران

اطلاعات ضمن تشخیص مسئله و تعیین بدیل‌ها بدست 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 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.

منبع: خبرنامه انجمن آمار سال نوزدهم شماره پیاپی ۷۳ زمستان ۱۳۹۰

نویسنده: سپیده سروشمهر (کارشناس آمار موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، وزارت علوم، تحقیقات و فناوری)

فیشر:

مشاوره با یک آماردان پس از پایان یافتن آزمایش، اغلب تنها شامل درخواست از او برای پیش بردن آزمایشی مرده است. او احتمالاً می‌تواند بگوید که آزمایش به چه علت ناپود شده‌است.

برای دریافت فرم درخواست خدمات کفایت یک ایمیل با عنوان «درخواست خدمات» به آدرس

request@amaran.ir

ارسال کنید. و یا به سایت آماران

www.amaran.ir

رفته و از قسمت درخواست خدمات فرم درخواست خدمات را دریافت و تکمیل کرده و برای ما ایمیل کنید.

برای دریافت منظم خبرنامه الکترونیک مشاوران آماری آماران یک ایمیل با عنوان «خبرنامه» به آدرس

info@amaran.ir

ارسال کنید.



مرکز رشد واحدهای فناوری و کارآفرینی
دانشگاه شهید بهشتی

مشاوران آماری

آماران



انجام تحلیل‌های آماری پایان‌نامه مشاوره آماری با اساتید دانشگاه آموزش مباحث آماری

- طراحی آماری شامل طرح آزمایشها و طرح نمونه‌گیری و محاسبه اندازه نمونه؛
- مشاوره در شیوه جمع‌آوری داده‌ها با کمترین خطا؛
- انجام تحلیل آماری شامل آمار توصیفی، آزمون فرض و مدل‌سازی با استفاده از Design Expert, R, Minitab, Splus, Lisrel, SPSS
- راهنمایی در نگارش بخش آماری پایان‌نامه‌ها، گزارشات، مقالات؛
- آموزش روش‌های آماری و استفاده از نرم‌افزارهای مرتبط.

یا درخواست خود را به آدرس زیر ایمیل کنید

request@amaran.ir

با ما تماس بگیرید

۷-۲۹۹۰۳۲۳۵ داخلی ۱۱۳

تهران- ولنجک- دانشگاه شهید بهشتی- مرکز رشد واحدهای فناوری و کارآفرینی- واحد ۲۷