

آمار مقدماتی برای علوم اجتماعی

احمد رضا اصغرپور ماسوله

(استادیار دانشگاه فردوسی مشهد)

سرشناسه	: اصغرپور ماسوله، احمدرضا، ۱۳۵۸-
عنوان و نام پدیدآور	: آمار مقدماتی برای علوم اجتماعی / نویسنده احمدرضا اصغرپور ماسوله.
مشخصات نشر	: مشهد: سنبله، ۱۳۹۲.
مشخصات ظاهری	: ۲۰۸ ص: مصور، جدول.
شابک	: ۹۷۸-۹۶۴-۳۹۲-۷۹۶-۷
وضعیت فهرست نویسی	: فیا
موضوع	: علوم اجتماعی -- روش های آماری -- راهنمای آموزش (عالی)
موضوع	: علوم اجتماعی -- روش های آماری -- آزمون ها و تمرین ها (عالی)
رده بندی کنگره	: ۱۳۹۲ ۶ الف ۲ ف ۲۹ / ۵ HA
رده بندی دیویی	: ۲۰۰ / ۷۲۷
شماره کتابشناسی ملی	: ۳۰۹۰۲۳۹



انتشارات سنبله

آمار مقدماتی برای علوم اجتماعی

نویسنده: احمدرضا اصغرپور ماسوله

۲۰۸ صفحه، قطع وزیری، ۱۰۰۰ نسخه، چاپ اول، بهار ۱۳۹۲

امور فنی و چاپ: چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد

شابک: ۹۷۸-۹۶۴-۳۹۲-۷۹۶-۷

قیمت: ۱۰۰۰۰ تومان

حق چاپ و نشر برای مؤلف محفوظ می باشد

تلفن بخش: ۰۹۳۸۷۹۹۹۳۳۱

فهرست مطالب

پیشگفتار	ب
فصل اول: آمار در خدمت جامعه‌شناسی	۱
۱-۱- هدف علم جامعه‌شناسی	۱
۲-۱- علم آمار	۲
۳-۱- نرم افزارهای آماری	۵
۴-۱- کاربرد آمار در جامعه‌شناسی	۶
۵-۱- مثال‌هایی از کاربرد آمار در جامعه‌شناسی	۷
۶-۱- انواع تکنیک‌های آماری	۸
۷-۱- استفاده نادرست از علم آمار	۹
۸-۱- خلاصه مطالب فصل	۱۰
۹-۱- تمرین‌های پایان فصل اول	۱۰
فصل دوم: مفاهیم اولیه	۱۱
۱-۲- منابع داده	۱۱
۲-۲- متغیر	۱۲
۳-۲- جامعه آماری	۱۲
۴-۲- نمونه آماری	۱۳

پیشگفتار

در ساده‌ترین بیان، آمار یاری‌گر جامعه‌شناسان است تا از میان داده‌های فراوان و گوناگون، اطلاعاتی مفید و الهام‌بخش بیابند. به همین خاطر است که فکر می‌کنیم هیچ جامعه‌شناسی بی‌نیاز از آمار نیست. گرچه تمام علوم محدودیت‌هایی دارند، اما لازم است به عنوان محقق علوم اجتماعی بتوانیم در صورت نیاز تکنیک‌های آماری را به کار بگیریم تا داده‌های خود را تفسیر کنیم.

هدف این کتاب آن است که با زبانی ساده و گام به گام و به شکلی مفهومی تحلیل‌های آماری را به خواننده بیاموزد. توصیه اصلی به خوانندگان و به خصوص دانشجویان عزیز آن است که متن درس در هر بخش را با دقت و حوصله مطالعه کنند. همیشه هنگام مطالعه این کتاب کاغذ و خودکار در دست داشته باشید تا هم‌زمان با کتاب مثال‌ها را حل کنید. همچنین برای حل تمرین‌ها وقت فراوان بگذارید. اگر حل کردن مثال‌ها و تمرین‌ها دشوار بود، به سادگی تسلیم نشوید و سعی کنید بر اساس راهنمایی‌های گفته‌شده در متن درس حل مساله را به پیش ببرید. یادگیری آمار فقط از راه تمرین امکان پذیر است، بنابراین از حل تمرین‌های فراوان نهراسید.

مطالب گفته شده در این کتاب را می‌توانید در عموم کتاب‌های آمار مقدماتی هم بیابید. این مطالب جدید نیستند، اما دو ویژگی است که از اهداف اصلی این کتاب بوده است و امیدوارم توانسته باشم آن را در حد مطلوبی تحقق بخشم. اول این که مخاطبان این کتاب به طور خاص دانشجویان علوم اجتماعی هستند. بنابراین ترتیب مطالب، شیوه بیان و مثال و تمرین‌ها همگی بر همین اساس تنظیم شده‌اند. سعی کرده ایم دانشجوی علوم اجتماعی که خواننده این کتاب است، و عموماً این کتاب را در ترم دوم دوره کارشناسی (درس آمار مقدماتی) مطالعه می‌کند، از ابتدای تحصیل با مفاهیم و متغیرها و اصطلاحات علوم اجتماعی آشنا شود. تجربه نشان داده است که در تدریس کتاب‌های موجود آماری چون مثال‌ها و شیوه بیان در حوزه علوم اجتماعی نیست، دانشجویان به سادگی می‌توانند با مطالب ارتباط برقرار کنند. اگر هم این مثال‌ها را به خوبی بیاموزند رابطه چندانی با مسائلی که بعدها در پژوهش‌های خود با آن‌ها مواجه خواهند شد، ندارند.

ویژگی دوم آن است که در این کتاب سعی شده بر مشکلاتی که حسب تجربه بیش از همه دانشجویان علوم اجتماعی در یادگیری آمار با آن رو به رو هستند تاکید شود و با توجه به این که این دانشجویان عموماً در مقاطع تحصیلی قبلی سروکار چندانی با ریاضیات نداشته‌اند، حل مساله به ساده‌ترین شکل بیان شود.

از خواننده محترم می‌خواهیم با حوصله و به آرامی کار با نرم افزار SPSS را هم شروع کند. از آن جایی که عموماً درس آشنایی با نرم افزار در رشته‌های علوم اجتماعی در ترم‌های آخر ارائه می‌شوند، بین درس آمار و آشنایی با نرم افزار فاصله‌ای چند ترمی قرار می‌گیرد. در این هنگام دانشجویان بخش اعظم آنچه در درس آمار آموخته‌اند را فراموش کرده‌اند و نمی‌توانند در نرم افزار از دانش آماری خود به خوبی استفاده کنند. علاوه بر این بی‌اطلاعی دانشجویان از توانایی‌های نرم افزار SPSS موجب می‌شود که نتوانند تا قبل از ترم‌های آخر تحصیل از توانایی‌های آن استفاده کنند. به نظر مولف بهتر است که از اوایل دوره کارشناسی دانشجویان ضمن یادگیری آمار با کاربردهای نرم افزار هم آشنا شوند. به این ترتیب آنان تمام دوره کارشناسی را زمان دارند که در گزارش کار خود در دروس مختلف از آمار و نرم افزار SPSS استفاده کنند. اگر دانشجویان گام به گام و از هم اکنون کار با SPSS را آغاز کنند، مطمئناً در دیگر دروس خود هم موفقیت‌های بیشتری کسب خواهند کرد و توانایی‌های حرفه با کیفیت تری در آینده خواهند داشت.

کتابی که هم اکنون در دست دارید بخش اول مجموعه «آمار برای علوم اجتماعی» است. این جلد برای تدریس در درس آمار مقدماتی در مقطع کارشناسی علوم اجتماعی و دروس مشابه در رشته‌های همسایه علوم اجتماعی تدوین شده‌است. در فصل اول علم آمار معرفی شده و گزارش مختصری از رابطه میان جامعه‌شناسی و آمار ارائه شده‌است. در این

فصل سعی شده است با ارائه مثال‌های متنوع خواننده با کاربردهای ملموس آمار در بررسی مسائل اجتماعی آشنا شود و ضرورت پرداختن به آمار برای کسی که قدم در راه جامعه‌شناسی می‌گذارد را درک کند.

در فصل دوم کتاب، مفاهیم پایه معرفی شده‌اند. این مفاهیم در فصول بعد به طور مداوم به کار گرفته می‌شوند بنابراین آشنایی با آن‌ها ضروری است. در این فصل هم چنین، جداول فراوانی و انواع و کاربردهای آن برای سطوح مختلف سنجش معرفی شده‌اند. در فصل سوم به نمایش داده‌ها، یعنی انواع نمودارها پرداخته شده است. نمودارها بخش مهمی از تلخیص و ارائه داده‌ها هستند. در این فصل نمودارها متنوع و هم چنین مزیت و ضعف هر کدام و کاربردهای آن‌ها به تفصیل معرفی شده‌اند. در فصل چهارم، شاخص‌های توصیفی شامل آمارهای مرکزی، پراکندگی، چندک‌ها و شاخص‌های شکل توزیع معرفی شده‌اند و کاربردها و ویژگی‌های آن‌ها بیان شده‌اند. در فصل پنجم، آنالیز ترکیبی و احتمال معرفی شده‌اند. در بخش آنالیز ترکیبی، قوانین اصلی و نیز تبدیل و ترتیب و ترکیب معرفی شده‌اند. در بخش احتمال، خواننده با مفاهیم اساسی احتمال و قوانین اصلی آن آشنا می‌شود. در فصل ششم، مفهوم متغیرهای تصادفی و سپس دو توزیع مهم و پرکاربرد آمار معرفی شده‌اند. توزیع برنولی به عنوان یک توزیع گسسته و توزیع نرمال به عنوان یک توزیع پیوسته مورد بررسی قرار گرفته‌اند و ویژگی‌های آن‌ها تشریح شده است.

ساختارهای فصول به این ترتیب است که ابتدا بحث مربوط به هر بخش و سپس تعدادی مثال ارائه شده که با توضیحات مفصل حل شده‌اند، بلافاصله هم چند تمرین ارائه شده است. در انتهای تمام فصول خلاصه مطالب و تعداد بیشتری تمرین آورده شده است.

در انتها باید از تمام دانشجویانی که عامل با آن‌ها در طول این سال‌ها به مولف انگیزه داد تا دست به تالیف این کتاب بزنند تشکر کنم و از تمام خوانندگان خواهشمندم مرا از دیدگاه‌ها و نظرات و ایرادات احتمالی در کتاب مطلع سازند. امیدوارم مطالعه این کتاب برای خواننده گرانقدر مفید فایده باشد.

احمدرضا اصغرپور ماسوله

مشهد- اسفند ۱۳۹۰