

به نام خداوند بخشنده مهربان

راهنمای رسم انواع نمودارهای آماری

نویسنده:

مهسا شکور

دانشجو دکترا آموزش پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

سرشناسه	:	شکور، مهسا، ۱۳۵۱ -
عنوان و نام پدیدآور	:	راهنمای رسم انواع نمودارهای آماری / نویسنده مهسا شکور.
مشخصات نشر	:	اصفهان: فرهنگ پژوهان دانش، ۱۳۹۳.
مشخصات ظاهری	:	۱۲۲ ص: مصور، جدول، نمودار.
شابک	:	978-600-5326-37-6
وضعیت فهرست نویسی	:	فیا
یادداشت	:	کتابنامه: ص. ۱۲۱ - ۱۲۲.
موضوع	:	جدوها و نمودارها -- برنامه‌های کامپیوتری
موضوع	:	جدولها، نمودارها
موضوع	:	آماری، برنامه‌های کامپیوتری
رده بندی کنگره	:	۰۵۸۰۳۱ / ۰۱۸۲۱
رده بندی دیویی	:	۰۱/۴۲۲۶
شماره کتابشناسی ملی	:	۳۶۳۰۵۲۱

عنوان کتاب	:	راهنمای رسم انواع نمودارهای آماری
نویسنده	:	مهسا شکور
ناشر	:	فرهنگ پژوهان دانش
شابک	:	۹۷۸-۶۰۰-۵۳۲۶-۳۷-۶
نوبت و سال چاپ	:	اول - پائیز ۱۳۹۳
قطع و شمارگان	:	وزیری، ۱۰۰۰، قیمت: ۱۵۰۰ تومان



انتشارات فرهنگ پژوهان دانش

اصفهان: سپاهان شهر، مجتمع آتیار، بلوک T، طبقه دوم، واحد ۳۱ - ۹۵۱۷۷۰۷-۰۳۱۱-۹۱۳۱۱۳۴۹۸۵

فهرست

۹	بخش اول - کلیات نمودارها
۱۱	نمودار چیست؟
۱۳	چرا از نمودار برای نشان دادن داده ها استفاده می کنیم؟
۱۴	مقدمات استفاده از نمودارها
۱۷	چه مواقعی نباید نمودار استفاده کنیم
۱۹	مختصات نقاط روی نمودار
۲۰	طریقه شناسایی مختصات یک نقطه روی نمودار در اینجا توضیح داده می شود:
۲۰	تشخیص مختصات X
۲۱	تشخیص مختصات Y
۲۱	تشخیص مختصات نقاط روی نمودارها
۲۳	انواع نمودارها
۲۵	نمودار تصویری یا Pictograph
۲۶	نمودار شمای خطی (Line Plot):
۲۷	نمودار دایره ای (کلوچه ای) (Pie Chart):
۲۹	نمودار نقشه ای (Map Chart):
۳۰	هیستوگرام (Histogram):
۳۴	نمودار میله ای (Bar Graph):
۳۸	مزایا و معایب نمودارهای میله ای:
۳۸	نمودار پراکنش (Scatter Plot):

۴۲	نمودار جعبه ای (Boxplot)
۴۷	نمودار حبابی (Bubble Chart)
۴۷	نمودار مساحت یا ناحیه ای (Area Charts)
۴۸	نمودار سطحی (Surface Charts)
۴۹	نمودار رادار (Radar)
۴۹	نمودار دونت (Donut)
۵۰	بخش دوم - رسم نمودار
۵۲	رسم نمودار در SPSS
۵۶	ویرایش
۶۴	ویرایش
۶۴	۳) نمودار میله ای
۶۷	ویرایش
۷۰	۴) نمودار خطی Line Graphs
۷۲	۵) رسم نمودار پراکنش (Scatter Plot)
۷۵	ویرایش
۸۰	۶) رسم نمودار Box Plot
۸۳	۷) نمودار Steam-And-Leaf
۸۵	رسم نمودار در Excel
۸۸	قالب بندی سری داده ها و محورهای نمودار
۸۸	قالب بندی سری داده
۹۰	قالب بندی محورهای نمودار

۹۲	Data Labels گزینه های منوی
۹۸	تنظیمات میله خطا
۹۹	نحوه تعیین مقادیر مثبت و منفی خطا
۱۰۱	فارسی کردن نمودارهای اکسل
۱۰۴	بخش سوم - معرفی انواع نرم افزارهای آماری
۱۰۶	نرم افزار Minitab
۱۰۸	نرم افزار SPSS
۱۰۸	نرم افزار Winstat
۱۰۹	نرم افزار Statistica
۱۰۹	قابلیت های نرم افزار Statistica
۱۱۱	نرم افزار آماری SPSS
۱۱۳	نرم افزار S-PLUS (S+)
۱۱۴	نرم افزار Graphpad Prism
۱۱۴	معرفی نرم افزار
۱۱۶	چگونگی استفاده از نرم افزار Prism
۱۱۹	منابع
۱۲۲	ایندکس

مقدمه:

آمار جزء جدایی ناپذیر اکثر فعالیت‌های پژوهشی است و استفاده از نمودار بعنوان یکی از ابزارهای ارائه نتایج پژوهشی در آمار می‌تواند در ارائه بهتر نتایج موثر واقع شود اما در حال حاضر بسیاری از پژوهشگران از نمودارهای پژوهشی استفاده نمی‌کنند و یا به صورت کاملاً محدود و گاهی اشتباه استفاده می‌کنند.

در این کتاب سعی شده است در مورد انواع مختلف نمودارهای آماری موجود، کاربردهای آن، فواید و معایب هر یک از انواع نمودارها و چگونه رسم نمودار با کمک نرم افزارهای اس پی اس و اکسل توضیحاتی کامل داده شود.

با خواندن این کتاب با نمودارهای کم آوازه و همچنین بعضی از امکانات مفید ولی کمتر شناخته شده نرم افزار اس پی اس و اکسل برای رسم و ویرایش نمودارهای متنوع آشنا می‌شویم. امید است که با راهنمایی‌ها و انتقادات شما ویرایش بعدی کتاب در جهت نیازهای خوانندگان تصحیح شود.

با احترام
شکور