

آمار و روش‌های پژوهش

در روان‌شناسی

«ویراست پنجم»

نویسنده:

هیو کولیکان

مترجم:

دکتر علی دلاور

(استاد دانشگاه علام طباطبائی)

دکتر داود عرب فرسادی

(مرکز تحقیقات سایکوز، دانشگاه علوم بهنامی و توانبخشی)

دکتر سیاوش جمالفر

ویراستاری: گروه علمی رشد



تهران ۱۳۹۸

سخنی با شما مدرس محترم و دانشجوی عزیز

چندی است که همه شاهد کاهش شمارگان چاپ در کتاب‌های دانشگاهی هستیم و نظاره‌گریم که چگونه شمارگان کتاب‌ها که زمانی نه چندان دور با هزارگان چاپ می‌شد، اکنون با صدگان منتشر می‌گردد. آیا فکر نمی‌کنید که با این روند روبه‌افول، چنین شتابان به کجا می‌رویم؟

شما مدرس محترم ممکن است صرفاً به خاطر کمک به دانشجو و صرفه‌جویی در هزینه تهیه کتاب به آنان توصیه کنید که به جای خرید کتاب، از کپی بخش‌هایی از آن استفاده کنند و یا شما دانشجوی عزیز ممکن است بیندیشید که با اقدام به کپی از روی کتابی، هزینه‌ای کمتر برای تهیه کتاب پرداخت کرده‌اید و هر چند که اغلب چنین نیست، اما نتیجه و حاصل کار چیزی جز ابودی فرهنگ و عدم رغبت به ارائه دستاوردهای جدید در عرصه علم نخواهد بود.

لطفاً بباید به آنده شورمان و فرزندان مان بیشتر بیندیشیم و به آینده علم و دانش در کشور عزیزمان ایران که زمانی مهد علم و ادب بود بیشتر بها دهیم و در مقابل آیندگان از خود سلب مسئولیت نکنیم. و در نهایت با ترویج استفاده از کپی و PDF‌های غیرمجاز به بدور از سایت نویسنده و مترجم و ناشر تهیه می‌گردد:

۱. موجب ترک کار و بی‌انگیزی از فعالیت فرهنگی و بروز مشکلات و خسارت‌های جبران‌ناپذیر به قشر فرهنگی جامعه نشویم.

۲. باعث ورشکستگی صنعت نشر کشور می‌شود: آن بیکاری قشر عظیمی از کارکنان این عرصه از ناشر تا حروفچین، طراح و صحاف و ... نگردید.
۳. و سرانجام افرادی غالباً ناآگاه و به ندرت نادرست انتشاریق به کار نامشروع و خلاف قانون نکرده، خود و خانواده و فرزندان آنان را دچار عواقب ارتزاق از راه حرام و تعذیب به حقوق دیگران نسازیم.

کولیکان، هیو (Coolican, Hugh)

آمار و روش‌های پژوهش در روان‌شناسی / نویسنده هیو کولیکان؛ مترجمان علی دلاور، داود عرب‌قهستانی، سیاوش جمالفر؛ ویراستاری گروه علمی رشد. مشخصات نشر: تهران: رشد، ۱۳۹۸.

مشخصات ظاهری: ۷۷۲ ص: مصور

وضعیت فهرست نویسی: فیبا

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۳۵۱-۰۹۶-۸

یادداشت: عنوان اصلی: Research methods and statistics in psychology, 5 th ed, 2009
موضوع: روان‌شناسی -- تحقیق -- روش‌شناسی (Psychology - - Research - - Methodology)

موضوع: روان‌سنجی (Psychometrics)

شناسه افزوده: عرب‌قهستانی، دلود، ۱۳۵۸ - ، مترجم

شناسه افزوده: دلاور، علی، ۱۳۲۰ - ، مترجم

رده‌بندی کنگره: BF ۷۶۵/۵۹۱۸ ۱۳۹۷

شناسه افزوده: جمالفر، سیلوش، ۱۳۲۵ - ، مترجم

شماره کتاب‌شناسی ملی: ۵۱۵۱۸۰۵

رده‌بندی دیوبی: ۱۵۰/۷۲۴

حق چاپ محفوظ است

آمار و روش‌های پژوهش در روان‌شناسی

«ویراست پنجم»

نویسنده: هیو کولیکان

مترجمان:

دکتر علی دلاور

(استاد دانشگاه دمه طباطبائی)

دکتر دامغانی عرب قهستانی

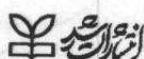
(مرکز تحقیقات سایکوز، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی)

دکتر سیاوش جهانی

ویراستاری: گروه علمی رشد

چاپ اول: تابستان ۱۳۹۸ - شمارگان ۵۰۰ نسخه

چاپ و صحافی: آرمانسا



مرکز نشر و پخش کتاب‌های روان‌شناسی و تربیتی

ساختمان مرکزی: خیابان انقلاب، خیابان دانشگاه، خیابان شهدای ژاندارمری، شماره ۴۱، تلفن: ۰۶۶۴۰۴۴۰۶

فروشگاه: میدان انقلاب، رویروی سینما بهمن، خیابان منیری جاوید (اردیبهشت)، شماره ۷۲

تلفن: ۰۶۶۴۹۷۱۸۱ - ۰۶۶۴۹۸۳۸۶ - ۰۶۶۴۱۰۲۶۲

تهران-۱۳۹۸

هرست مطالب

۶۳	روش‌های نمونه‌گیری مبتنی بر احتمال.....	پیشگفتار مترجمان.....
۶۶	روش‌های نمونه‌گیری غیراحتمالی (غیر معرف).....	پیشگفتار
۶۶	نمونه‌گیری هدفمند.....	فصل اول: روان‌شناسی، علم و پژوهش.....
۶۹	دیدگاه‌ها در مناقشة کمی /کیفی.....	چرا روان‌شناسی و چرا علم؟.....
۷۹	فصل دوم: آزمایش‌ها و طرح‌های آزمایشی در روان‌شناسی	علم، موضوع تفکر نیست، شیوه تفکر است.....
۷۹	نقش آزمایش در - مع آری شواهد - نشان‌دادن روابط علت و معلوی	حال، این روش علمی چیست؟.....
۸۰	تبیین‌های دیگر.....	جوباشدن علت، تولید نظریه برای رسیدن به قانون
۸۲	ویژگی‌های آزمایش واقعی: اجتناب از درهم‌آمیختگی و ابهام	روش فرضی - قیاسی، آزمودن نظریه‌های علمی
۸۹	طرح‌های آزمایشی ساده.....	روان‌شناسان واقعاً چگونه پژوهش علمی انجام می‌دهند؟.....
۹۳	مقابله با اثرات ترتیب	ویژگی‌های عمده تحقیقات روان‌شناختی کدام‌اند؟.....
۹۸	طرح تکشرکت‌کننده یا "کوچک"	داده‌ها و رویکردهای کیفی
۱۰۳	فهرست واژگان توصیفی	فهرست واژگان توصیفی
۱۰۷	فصل چهارم: اعتبار در پژوهش‌های روان‌شناختی	فصل دوم: سنجش و ارزیابی افراد - متغیرها، نمونه‌ها و نقد کیفی
۱۰۸	تفسیر آزمایش‌ها	متغیرها
		تعاریف عملیاتی سازه‌های روان‌شناختی
		پایایی و اعتبار
		نمونه‌ها.....

مصاحبة نیمه ساختاریافته یا بازپاسخ - جمع‌آوری داده‌های کیفی ۱۹۰	منابع واریانس در آزمایش ۱۰۹
ثبت کردن مصاحبه ۱۹۴	اعتبار در آزمایش‌ها و سایر طرح‌های پژوهشی ۱۱۰
مطالعات زمینه‌یابی ۱۹۷	انواع اعتبار ۱۱۲
فهرست توصیفی واژگان ۲۰۴	مثال‌هایی از غلبه بر متغیرهای مداخله‌گر در پژوهش‌های روان‌شناسی ۱۱۷
فصل هشتم: آزمون‌های روان‌شناسی و مقیاس‌های اندازه‌گیری و ارزیابی ۲۰۷	انتظارات و آزمایش روان‌شناسی از دیدگاه روان‌شناسی اجتماعی ۱۱۹
مقدمه ۲۰۸	اعتبار بیرونی ۱۲۵
سنجهش در برای جمع‌آوری اطلاعات، مقیاس‌ها، آزمونها، سیاهه‌ها و پرسشنامه‌ها ۲۰۸	فراتحلیل ۱۲۸
پرسش‌های باز و بسته‌پاسخ ۲۱۰	فهرست توصیفی واژگان ۱۳۱
مقیاسهای سنجش نگرش ۲۱۴	فصل پنجم: طرح‌های شبه‌آزمایشی و غیرآزمایشی ۳.
مباحث محوری استفاده از مقیاس‌های روان‌شناسی ۲۱۸	مطالعات میدانی و آزمایش [*] هی ۱۳۳
گوییه‌های مقیاس - مواردی که هنگام تدوین گوییه‌های یک مقیاس باید از آن‌ها اجتناب کرد ۲۲۱	آزمایش‌های واقعی و آزمایش‌های میدانی ۱۳۴
آزمونهای فرافکن ۲۲۳	پژوهش غیرآزمایشی ۱۳۸
آزمونهای هوش و شخصیت ۲۲۵	کنترل و اعتبار در طرح‌های آزمایش‌گاهی میدان ۱۴۳
پایابی، اعتبار و استانداردسازی (هنچاریابی) ۲۲۸	فهرست توصیفی واژگان ۱۵۰
اعتبار ۲۳۵	فصل ششم: روش‌های مشاهده‌ای - مشاهده مسافت
استانداردسازی (هنچاریابی) ۲۳۸	بودن در کنار آن‌ها ۱۷۱
فهست توصیفی واژگان ۲۴۱	کلیت مشاهده ۱۸۲
فصل همراه مطالعات مبتنی بر مقایسه ۲۴۳	مشاهده به عنوان راهبردی فنی یا طرحی کلی در مطالعات ۱۵۲
مطالعه متعارف، طولی و بین‌فرهنگی ۲۴۳	مشاهده کنترل شده ۱۵۸
مطالعه ایسیمهام چیست؟ ۲۴۴	مشاهدات کیفی بدون مشارکت ۱۶۱
مطالعات مقطعی ۲۴۴	ایفای نقش و شبیه‌سازی ۱۶۲
مطالعات طولی ۲۴۵	روش خاطره‌نویسی ۱۶۴
ارزیابی مطالعات طولی و مقطعی ۲۴۸	مشاهده توأم با مشارکت ۱۶۶
مطالعات بین‌فرهنگی ۲۴۹	نقاط قوت مشاهده توأم با مشارکت ۱۶۹
فهرست توصیفی واژگان ۲۵۸	مطالعات موردی ۱۷۱
منابعی برای مطالعه بیشتر در زمینه «زاد»، فرهنگ و روان‌شناسی ۲۵۹	مشاهده غیرمستقیم ۱۷۲
فصل دهم: رویکردهای کیفی در روان‌شناسی ۲۶۱	فهرست توصیفی واژگان ۱۷۸
روان‌شناسی و رویکرد اثبات‌گرایی ۲۶۲	فصل هفتم: روش‌های مصاحبه - پرسیدن سؤالات مستقیم از افراد
مشکل استفاده از رویکرد کمی در پژوهش‌های روان‌شناسی ۲۶۴	مقدمه - روش‌های خودگزارش‌دهی ۱۸۲
	مصاحبه‌های ساختاریافته ۱۸۲
	اثرات متغیرهای بین‌فرندی در مصاحبه‌ها ۱۸۴
	انواع مصاحبه ۱۸۷

فصل چهاردهم: آزمون معناداری - آیا این اثر واقعی است؟ ۴۶۱	۲۷۰ جمع‌آوری داده‌های کیفی
تصمیم‌گیری درباره معناداری ۳۶۲	۲۸۰ پژوهش مشارکتی و مساعدتی
فرضیه صفر و فرضیات جایگزین - کارکردن در انبار دستکش ۳۶۴	۲۸۰ خاطرات در نقش روایات
احتمال ۳۶۶	۲۸۴ روش‌های کیفی معاصر
سطح استاندارد معناداری - ≤ 0.105 یا «سطح معناداری درصد» ۳۷۱	۲۸۶ فهرست توصیفی واژگان
مقادیر بحرانی ۳۷۲	۲۸۷ منابعی برای مطالعه بیشتر
آزمون معناداری - الگوی پایه و یک مثال عینی ۳۷۳	۲۸۹ فصل یازدهم: آمار - سازماندهی داده‌ها
مناطق رد فرضیه صفر (اثر منحصر به فرد اسناج) ۳۷۵	۲۹۰ مباحث سنجش و ارزیابی
توزيعهای فراوانی و توزیعهای احتمال ۳۷۶	۲۹۲ مقدمه‌ای کوتاه درباره سطوح مختلف سنجش
آیا امکان ندارد این مسئله تصادفی باشد؟ خطای نوع I ۳۷۷	۳۰۲ خلاصه‌سازی داده‌ها - آمار یک انتخاب است
خطای نوع II ۳۷۹	۳۰۴ شاخص‌های گرایش مرکزی
توان آماری و اندازه اثر ۳۸۰	۳۰۹ شاخص‌های پراکندگی
«سطوح» معناداری ۳۸۱	۳۱۰ دامنه میان‌چارکی و نیمه‌میان‌رکی
فرضیه‌های جهت‌دار و بدون جهت - آزمون‌های یک‌دامنه و دو‌دامنه ۳۸۲	۳۱۱ پارامترهای جامعه آماری، آماره‌ای نه - خواهی نمونه گیری
فهرست توصیفی واژگان ۳۸۷	۳۱۵ کاربرد SPSS در محاسبات آماری
فصل پانزدهم: آزمون تفاوت‌ها بین دو نمونه ۳۸۹	۳۱۶ فهرست توصیفی واژگان
آزمون‌های تفاوت بین دو شرایط یا گروه مختلف ۳۹۰	۳۱۷ ضمیمه - نشانه‌گذاری و نمادهای آماری
رمضان - پارامتریک ۳۹۱	۲۲۷ فصل دوازدهم: ترسیم نمودار داده‌ها
فرسول مه سپاه، آزمون‌های معناداری آماری ۳۹۲	۳۲۷ نگاهی کلی به مبحث نمودارها
مفروضات داده‌ها، ری، آزمون‌های t ۴۰۳	۳۳۰ نمودارهای ستونی ترکیبی
آزمون‌های عیربیاره، ترک، ارزیابی تفاوت ۴۰۷	۳۳۰ نمودارهای خطی
آزمون U مان - ویتن ۴۱۱	۳۳۱ هیستوگرام
روش اجرای آزمون‌های تفاوت دو شرایطی با استفاده از SPSS ۴۱۹	۳۳۳ تجزیه و تحلیل اکتشافی داده‌ها
اندازه اثر و توان: چه موقع «معنادار است» معنادار نیست ۴۲۵	۳۳۶ ترسیم نمودارها با استفاده از SPSS
فهرست توصیفی واژگان ۴۳۶	۳۴۱ فهرست توصیفی واژگان
فصل شانزدهم: آزمون‌های مربوط به متغیرهای مقوله‌ای و جداول فراوانی ۴۳۹	۳۴۳ فصل سیزدهم: فراوانی‌ها و توزیع‌ها
آزمون‌های جداول فراوانی دو طرفه ۴۴۰	۳۴۶ صدک‌ها، دهک‌ها و چارک‌ها
داده‌های مستقل - آزمون خی دو برای بررسی ارتباط ۴۴۱	۳۴۷ ویژگی‌های منحني توزیع طبیعی
خی دوی ۲ \times ۲ ۴۴۴	۳۵۰ نمره‌های Z (یا «نمره‌های استاندارد»)
طرح‌های پیچیده‌تر خی دو (طرح‌های $2 \times C$) ۴۵۰	۳۵۲ استاندارسازی (هنچاریابی) آزمون‌های روان‌شناسی

۵۳۶ تحلیل واریانس چندمتغیری (MANOVA)	۴۵۱ آزمون نیکوبی برازش - اجرای χ^2 روی یک متغیر واحد
۵۳۷ تحلیل کوواریانس ANCOVA	۴۵۳ روش اجرای آزمون خودی $2 \times c$ در SPSS
۵۳۸ روش اجرای ANOVA یک‌طرفه در SPSS	۴۵۹ جداول فراوانی چندطرفه و تحلیل خطی لگاریتمی
۵۳۹ آزمون کراسکال - والیس در SPSS	۴۶۱ انجام تحلیل فراوانی سه‌طرفه روی داده‌های راندگی با استفاده از SPSS
۵۴۱ فهرست توصیفی واژگان	۴۶۹ فهرست توصیفی واژگان
۵۴۲ فصل نوزدهم: طرح‌های چندعاملی	فصل هفدهم: همبستگی - رابطه متغیرهای مورد سنجش
۵۴۴ استفاده از دو یا چند متغیر مستقل	۴۷۱ همبستگی ساده
۵۴۵ ویژگی‌های اصلی طرح‌های چندعاملی	۴۷۲ سنجش یک همبستگی
۵۵۱ تفکیک مجموع مجذورات	۴۷۴ ضرایب همبستگی
۵۵۵ محاسبه ANOVA سه‌طرفه	۴۸۰ معناداری و ضرایب همبستگی
۵۵۶ روش استفاده از SPSS برای اجرای ANOVA	۴۸۷ محاسبه همبستگی با استفاده از SPSS
۵۵۶ بین‌گروهی دوطرفه	۴۹۱ آنچه نمی‌توان از همبستگی استفاده کرد
۵۶۰ فهرست توصیفی واژگان	۴۹۳ همبستگی در مواردی که یکی از تفاضل ماه ت مقوله ای دارد
۵۶۱ فصل بیستم: ANOVA در طرح‌های مطالعاتی با اندازه‌گیری‌های مکرر	۴۹۶ کاربردهای معمول همبستگی در روان‌شناسی
۵۶۲ طرح‌های همبسته	۴۹۸ رگرسیون و رگرسیون چندمتغیری
۵۶۳ واریانس بین‌آزمودنی‌ها و بین شرایط	۵۰۰ پیش‌بینی‌های چندگانه
۵۶۴ مفروضات داده‌ها در ANOVA با طرح اندازه‌گیری‌های مکرر	۵۰۵ همبستگی سهمی و نیمه‌سهمی
۵۶۶ طرح دوطرفه (همبسته)	۵۰۶ ضرایب رگرسیون
۵۶۷ ANOVA با طرح مختلط - یک عامل با اندازه گیری مکرر	۵۰۷ اندازه اثر و توان
۵۶۸ یک عامل مستقل	۵۰۸ اجرا و گزارش رگرسیون چندمتغیری در SPSS
۵۷۰ آنکه عامل بین‌گروهی و یک عامل در آن روح	۵۱۳ فهرست توصیفی واژگان
۵۷۲ عامل در آن روح	فصل هجدهم: تحلیل چندسطحی - تفاوت‌های موجود میان بیش از دو شرایط
۵۷۳ طرح‌های پیچیده تر	۵۱۵ معرفی آزمون‌های پیچیده تر
۵۷۴ یک آزمون معادل غیرپارامتریک - آزمون فریدمن برای نمونه‌های همبسته	۵۱۶ ANOVA یک‌طرفه - طرح‌های مستقل
۵۷۴ محسوبه χ^2 فریدمن با استفاده از داده‌های جدول 4×2	۵۱۸ آماره نسبت F
۵۷۵ روش اجرای ANOVA با طرح اندازه گیری مکرر در SPSS	۵۲۵ محاسبه ANOVA با استفاده از فرمول
۵۷۶ فهرست توصیفی واژگان	۵۲۶ اندازه اثر
۵۸۱ فصل بیست و یکم: انتخاب یک آزمون معناداری برای داده‌ها (و منابع اینترنتی)	۵۲۷ مقایسه‌های پیش‌بین و تعقیبی
۵۸۲ انتخاب یک آزمون مناسب	۵۳۱ آزمون‌های مقایسه‌های تعقیبی
۵۸۳ واریانس یک‌طرفه کراسکال - والیس	۵۳۲ برآورده توان در ANOVA یک‌طرفه

۶۴۷	پژوهش درباره حیوانات	۵۸۴	آزمون‌هایی برای دو نمونه
۶۵۰	نتیجه‌گیری	۵۹۰	آزمون‌هایی برای بیش از دو نمونه
۶۵۱	فهرست توصیفی واژگان	۵۹۱	کامپیوتر و اینترنت
فصل بیست و چهارم: طراحی پروژه عملی و تدوین		فصل بیست و دوم: تحلیل داده‌های کیفی	
۶۵۳	گزارش	۵۹۸	تحلیل کمی داده‌های کیفی - تحلیل محتوا
۶۵۳	طراحی پروژه عملی	۶۰۱	تحلیل محتوای کیفی
۶۶۲	تدوین گزارش پژوهش	۶۰۲	تحلیل کیفی داده‌های کیفی
۶۶۷	مقدمه	۶۰۲	انجام‌دادن پژوهش کیفی
۶۷۹	فهرست توصیفی واژگان	۶۰۶	مسائلی که باید در اجرای یک پژوهش کیفی مد نظر قرار گیرند
۶۷۹	اظهارنظرهایی درباره گزارش عملی یک دانشجو	۶۱۰	تجزیه و تحلیل داده‌ها
۶۸۰	چکیده	۶۱۲	روش کار در رویکردهای اسلی
۶۸۰	مقدمه	۶۱۸	نوشتن گزارش
۶۸۱	روش	۶۲۱	پایابی و اعتبار - مطالعات کیفی را سگه ارزیابی می‌کنند؟
۶۸۵	نظراتی درباره متن گزارش	۶۲۹	فهرست توصیفی واژگان
۶۹۵	ضمائمه	۶۳۰	منابعی برای مطالعه بیشتر
۶۹۵	ضمیمه فصل بیست و دوم	۶۳۱	فصل بیست و سوم: مباحث اخلاقی در پژوهش‌های روان‌شناسی
۶۹۵	چکیده	۶۳۴	مقدمه
۶۹۸	روش	۶۳۵	انتشار مقالات پژوهشی و دسترسی به داده‌ها
۷۳۱	نمایه	۶۳۸	پژوهش درباره انسان‌ها
۷۵۵	منابع		

پیشگفتار مترجمان

و ورود به دانشگاه بهشت از آمار واهمه دارند بکاهد. با این حال باید توجه داشت که آمار در روان‌شناسی یکی از ساخته‌های مباحث در حوزه ریاضیات است. موضوع این کتاب طبق آنچه نویسنده آن، بازآموزی ریاضی نیست، بلکه به کارگیری، ارزش‌های آماری برای خلاصه‌سازی داده‌ها و تبیین رابطه می‌باده اینی است که دیدگاه یا نظریه خاصی درباره رفتار افراد را ندارد.

ویرایش پنجم این کتاب که بیست سال از چاپ اول آن می‌گذرد، در سال ۲۰۰۹ به جامعه علمی انگلستان ارائه می‌شود. در ویرایش جدید این کتاب تغییرات فراوانی صورت گرفته که عمده‌ترین این تغییرات ساده‌سازی مطالب و ارائه مثال‌های بسیار دلپذیر و جذاب است.

این کتاب از بیست‌وچهار فصل تشکیل شده است. در فصل بیست‌وسوم درباره مبانی اخلاقی در پژوهش روان‌شناسی و در فصل بیست‌وچهارم چگونگی تدوین گزارش و طراحی پژوهش به صورتی جامع و کامل بحث شده است. روش‌های کمی و کیفی پژوهش و ابزارهای

انسان‌ها در زندگی روزمره خود برای حل مسائلی که با آن روبه‌رو می‌شوند از منطق تفکر علمی استفاده می‌کنند. تفاوت بین تفکر علمی و تفکر عادی و روزمره عبارت است از مهارت و یادگیری از برخی مفاهیم و روش‌های علمی و شناخته‌شده رسمی. به این معنی که اکثر مردم در زندگی خود از تفکر منطقی، که لازمه پژوهش علمی است، استفاده می‌کنند. به کارگیری این تفکر قدرت ما را در پیش‌بینی، درک و کنترل رفتارهای انسان افزایش می‌دهد و به این ترتیب به الگویی از نظام‌یافتنی و ساختارمندی بی می‌بریم. با این مقدمه متوجه شده‌اید که حصول به این الگوی نظام‌یافته مستلزم اندازه‌گیری و پژوهش است. در این کتاب دانشجویان رشته روان‌شناسی و روانشناسان با روش‌هایی که برای اجرای مجموعه فرآیندهایی که در پژوهش و تجزیه و تحلیل یافته‌ها باید از آن استفاده شود، آشنا می‌شوند. نویسنده کتاب سعی کرده است مباحث پیچیده آماری را با زبانی شیوا و ارائه مثال‌هایی ملموس توضیح دهد و به این نحو توانسته است از نگرانی آن دسته از دانشجویانی که در

گونه‌های مختلف همبستگی در فصل هفدهم ارائه شده است.

تحلیل‌های چند سطحی تفاوت‌های موجود میان بیش از دو شرایط آزمایشی و آزمون‌های تعصی در فصل هجدهم و در فصل نوزدهم طرح‌های عاملی ارائه شده است. فصل بیستم شامل طرح‌هایی با اندازه‌گیری مکرر و مختلط و طرح‌های آزمایشی پیچیده‌تر است. در فصل بیست و یکم یکی از سؤالاتی که همیشه دانشجویان در اجرای پژوهش با آن روبرو هستند، یعنی روش‌های انتخاب آزمون معناداری ارائه شده است.

در فصل بیست و دوم درباره رویکردهای مختلف پژوهش کیفی به طرزی قابل فهم و با ذکر نمونه بحث شده است. پایایی و اعتبار این گونه رویکردها در این فصل مطرح و به سوالات مطرح شده در این زمینه پاسخ داده شده است. در کتاب حاضر مسائل مربوط به رویکردهای کیفی روزآمد شده و مباحثت جدیدی نظری تحلیل روایت و تحلیل موضوعی به آن‌ها اضافه شده است. در این ویرایش نویسنده نمونه‌هایی از مقاله‌های کیفی ارائه کرده است، که ممکن است در کسب اطلاعات بیشتر برای روش‌های کیفی مؤثر باشند.

در حمۀ این کتاب تلاش شده است از مفاهیم مصطلح در نوže روش‌شناسی و آمار استفاده و تا حد امکان مطالب به صورتی ساده و روان ارائه شود. اما می‌پذیریم که از بجه ارائه شده از کتاب حاضر دارای نقایصی است. درست بارخورد و انتقادات از جانب همکاران، استادی محترم و دانشجویان گرامی موجب تشکر و امتنان خواهد بود. در خاتمه از کلیه کسانی که در چاپ این کتاب صمیمانه ما را باری کردند به ویژه جناب آقای مختار صحرائی مدیر محترم انتشارات رشد تشکر و سپاسگزاری می‌کنیم و برای آن‌ها آرزوی توفیق داریم.

آماری در بقیه فصول مطابق شرح ذیل ارائه شده است. فصل اول کتاب، مقدمه‌ای در باب پژوهش است که در این مقدمه مفاهیم کلیدی، نظیر رویکردهای علمی، پژوهش علمی، شیوه تفکر و آزمون نظریه با زبانی ساده و قابل فهم بیان شده است. در فصل دوم مفاهیم اندازه‌گیری، متغیرها، نمونه، تعاریف عملیاتی سازه‌های روانشناختی مطرح شده و نویسنده با بیانی شیوا درباره مناقشۀ رویکردهای کمی و کیفی در محافل علمی به طرزی قابل قبول بحث کرده است. در فصل‌های سوم و چهارم طرح‌های آزمایشی، شبه آزمایشی و در فصل پنجم یکی از مناقشه‌های مطرح شده در مورد این گونه طرح‌ها، یعنی اعتبار در پژوهش‌های روانشناختی مطرح شده است.

مشاهده و مشاهده مشارکتی در فصل ششم و روش‌های مصاحبه به مثابه عده‌ترین ابزار جمع‌آوری اطلاعات در تحقیقات کیفی در فصل - تم برضه شده است. مقیاس‌های اندازه‌گیری و نقش آن‌ها در آن‌های شناختی و غیر شناختی و پایایی و اعتبار آن‌ها در تفسیر در فصل هشتم ارائه شده است. فصل نهم به مطالعه مبتنی بر مقایسه اختصاص دارد. در این فصل راجع به انواع طرح‌های طولی و مقطعی و گونه‌های متفاوت آن‌ها بحث شده است. در فصل دهم دو رویکرد کمی و کیفی با ذکر معایب و محاسن هر کدام مطرح و در فصول یازدهم تا چهاردهم درباره مباحث مقدماتی آمار توصیفی و نمره‌های دهک، چارک، صدک و سایر نمره‌های استاندارد و نقش آن‌ها در تفسیر نمرات آزمون بحث شده است. آزمون‌های معناداری و مفاهیم مربوط به آن‌ها در فصل چهاردهم و مقایسه تفاوت بین دو نمونه در آمار پارامتریک و آزمون‌های معادل آن‌ها در آمار غیرپارامتریک در فصل پانزدهم مطرح شده است.

بحث مربوط به متغیرها با اندازه‌گیری در سطح مقیاس‌های اسمی و ترتیبی و چگونگی تحلیل و تفسیر آن‌ها در فصل شانزدهم مطرح و شیوه‌های آماری محاسبه