

مجموعه کتاب های روش تحقیق و آمار

سعیدی مت رونی، مارگارت کریستین مرگا، جولیا الیزابت موریس

روش تحقیق کمی

در علوم تربیتی

مرّوت گیوی



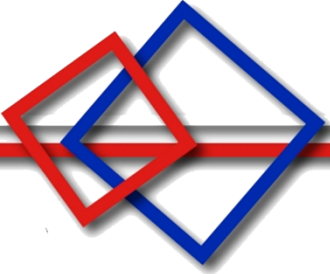
روش تحقیق کمی در علوم تربیتی

توجه :

کتاب حاضر حاصل زحمات مرّوت گیوی، کارشناس ارشد آموزش داخلی و جراحی می باشد. فایل کتاب حاوی اطلاعات DRM (مدیریت حقوق دیجیتال) است. وقتی برای اولین بار فایل را باز می کنید، کد شناسایی کتاب به همراه آدرس IP سیستم شما ذخیره شده و زمانیکه آنلاین شوید، به سرور انتشارات ترجمک انتقال می یابد.

خواهشمند است به حقوق نگارنده و انتشارات ترجمک احترام گذاشته و از توزیع بدون مجوز فایل کتاب اجتناب نمایید. شما با خرید و دانلود این کتاب موافقت نموده اید که اطلاعات فایل DRM به سرور انتشارات ترجمک انتقال یابد و در صورت محرز شدن نقض حقوق صاحب اثر، کلیه خسارات حاصله در طی فرآیند حقوقی و مطابق قانون حمایت حقوق مؤلفان و مصنفان و هنرمندان و ناشران جمهوری اسلامی (مصوب دوازده اسفند ۱۳۶۵ یا بعد از آن) از شما دریافت شود.

از اینکه با عرضه مقرون به صرفه کتاب های الکترونیک و شکوفایی انتشارات ترجمک همیاری می کنید، سپاسگزاریم.



روش تحقیق کمی

در

علوم تربیتی

ترجمه

مروت گیوی

بهار ۱۴۰۰



شناسنامه کتاب

نام کتاب: روش تحقیق کمی در علوم تربیتی

نویسنده: سعیدی مک رونی، مارگارت کریستین مرگا، جولیا الیزابت موریس

مترجم: مروت گیوی

ناشر: انتشارات ترجمک

صفحه آرایشی: انتشارات ترجمک

طراح جلد: محمدحسین گیوی

نوبت چاپ: چاپ اول، ۱۴۰۰

قیمت: ۲۳۰۰۰ تومان

چاپ: گروه نشر الکترونیک ترجمک

شابک: ۹۷۸-۶۲۲-۹۸۰۲۱-۶-۸

تلفن تماس: ۰۹۱۸۱۵۰۶۱۰۰

تارنمای اینترنتی: <https://tarjomac.com>

ISBN:978-622-98021-6-8



پیشگفتار

کتاب روش های تحقیق کمی در علوم تربیتی (Conducting Quantitative Research In Education) از معدود منابع جامع آموزش روش تحقیق و تجزیه و تحلیل داده های کمی در رشته های علوم تربیتی است. در پایان این کتاب فراگیر قادر خواهد بود پروژه های پژوهشی را طراحی و اجرا کند که به طور کامل یا نسبی به روش های تحقیق کمی متکی باشد. در این کتاب گام به گام، تمامی مراحل انجام تحقیقات کمی بحث می شود، بنابراین حتی کسانی که تازه کار هستند و برای اولین بار مطالعه در مورد طراحی پژوهشی کمی و تجزیه و تحلیل داده را شروع کرده اند (با مطالعه منابع دیگر هراسان شده اند) قادر خواهند بود ایده های مرتبط بحث شده در کتاب را در طرح های تحقیقاتی خود با درجات بالایی از اطمینان اعمال نمایند. هر یک از فصول تحلیلی ارائه شده در این کتاب کامل بوده، با بحث در مورد رویه آماری اجرای آن شروع شده، ابزار پیمایش و پرسشنامه، سؤال تحقیق، فرضیه، طریقه انجام رویه آماری در SPSS و تحلیل خروجی برنامه معرفی می شود.

کتاب **روش های تحقیق کمی در علوم تربیتی** در ده فصل به بررسی روش های تحقیق کمی و تجزیه و تحلیل آماری داده های کمی پرداخته است. کتاب با مقدمه ای بر روش های تحقیق کمی شروع شده و به انواع روش های تحقیق کمی، طریقه اجرای پیمایش یا نظرسنجی در مدارس، انواع تحقیق کمی، انواع داده و نمونه گیری پرداخته است. سپس در فصول ۶ تا ۱۰ به تجزیه و تحلیل آماری پرداخته است و روش های پارامتری به طور خلاصه و روش های ناپارامتری به طور مفصل بحث شده است.

برای هر آزمون آماری موارد زیر بحث شده است:

- پیش فرض های لازم برای استفاده از آزمون
- مثال کاربردی از اجرای آزمون آماری مذکور
- رویه انجام آزمون در برنامه SPSS
- خروجی و طریقه تفسیر نتایج آزمون
- بررسی وجود پیش فرض های آزمون
- گزارش خروجی آزمون

در فصل ۶ تجزیه و تحلیل تفاوت بین گروه‌ها از طریق بکارگیری آزمون من-ویتنی یو (Mann-Whitney U)، آزمون کروسکال-والیس (Kruskal-Wallis)، آزمون کای دو (Chi-Square)، آزمون مکمنار (McNemar Test)، آزمون کوکران کیو (Cochran's Q Test)، آزمون ویلکاکسون رتبه-علامت دار (Wilcoxon Signed-Rank) بحث شده است.

در فصل ۷ به تجزیه و تحلیل همبستگی با استفاده از آزمون اسپیرمن رو (Spearman's Rho)، آزمون کندال تائو (Kendall's Tau)، آزمون کرامر وی (Cramer's V) پرداخته و فصل ۸ روند تجزیه و تحلیل رگرسیون: رگرسیون ساده (Simple Regression)، رگرسیون دو جمله ای (Binomial Regression)، رگرسیون چند جمله ای (Multinomial Regression) بحث شده است.

ویژگی های اصلی کتاب

- ۱- بررسی گام به گام روش های تحقیق کمی و بویژه پیمایش (نظرسنجی)
- ۲- ارائه تمامی مطالب همراه با مثال عملی و ملموس
- ۳- تبعیت از روند اجرای تحقیق از بیان مسئله تا انتشار نتایج
- ۴- تمرکز بر روش های آماری ناپارامتریک همراه با مثال و آموزش تصویری اجرای آزمون در SPSS

مخاطبان کتاب

هرچند کتاب حاضر با عنوان روش های تحقیق کمی در علوم تربیتی منتشر می شود، اما برای محققان کلیه رشته ها که با پیمایش، نظرسنجی و پرسشنامه سرکار دارند و همچنین دانشجویان و دانش آموختگانی که به یادگیری روش های آماری ناپارامتریک نیاز دارند، کسانی که به تعیین معناداری تفاوت آماری، تست همبستگی یا اجرای مدل رگرسیون نیاز دارند؛ مفید است.

بنابراین مخاطبان این کتاب را طیفی از رشته ها و محققان رشته های مختلف تشکیل می دهند. این کتاب برای دانشجویان و دانش آموختگان رشته های علوم انسانی و علوم تربیتی، علوم پزشکی و بهداشت مفید است.

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
۲	فصل ۱ - مقدمه
۹	فصل ۲ - سرآغاز: چه چیزی، کجا، چرا
۳۳	فصل ۳ - اجرای پژوهش در بچه ها و دانش آموزان
۵۰	فصل ۴ - انواع داده و نمونه گیری
۶۱	فصل ۵ - آماده سازی داده ها
۸۱	فصل ۶ - تجزیه و تحلیل تفاوت بین گروه ها
۱۲۱	فصل ۷ - تجزیه و تحلیل همبستگی
۱۴۰	فصل ۸ - تجزیه و تحلیل رگرسیون
۱۸۰	فصل ۹ - نوشتن گزارش و تبدیل پژوهش
۱۹۳	فصل ۱۰ - نتیجه گیری و مطالعه بیشتر
۲۰۰	منابع مورد استفاده در کتاب
۲۰۵	ایندکس کتاب

فهرست عناوین کتاب

عنوان

صفحه

فصل ۱ - مقدمه	۲
۱-۱ این کتاب چکار خواهد کرد	۲
۲-۱ اهمیت فراگیری روش های تحقیق و تجزیه و تحلیل کتی	۳
۳-۱ تجزیه و تحلیل ناپارامتری فراموش شده	۵
۴-۱ قالب کتاب و مشارکت پیشنهادی	۶
منابع مورد استفاده	۷
فصل ۲ - سرآغاز: چه چیزی، کجا، چرا	۹
۱-۲ مقدمه	۹
۲-۲ روش های کتی چیست و چه موقع باید از آنها استفاده کرد؟	۹
۱-۲-۲ فرآیند تحقیق	۹
۲-۲-۲ چه موقع از روش تحقیق کتی استفاده می شود؟	۱۴
۳-۲-۲ انواع سنجه های کتی در دسترس کدامند؟	۱۵
۴-۲-۲ زمانی که از پرسشنامه محقق ساخته استفاده می شود	۱۷
۳-۲-۲ کجا داده های کتی جمع آوری کنیم و چگونه اینکار را بکنیم؟	۱۹
۱-۳-۲ محیط و نمونه پژوهش باید چطور باشد؟	۱۹
۲-۳-۲ روش توزیع پیمایش یا سایر روش های کتی	۲۱
۳-۳-۲ چند بار باید داده جمع آوری شود؟	۲۴
۴-۲ چرا از روش های کتی استفاده می شود؟ چند مثال	۲۵
۱-۴-۲ طرح تحقیق کتی خالص	۲۵
۲-۴-۲ طرح تحقیق روش های مرکب	۲۸
۵-۲ نظرات نهایی	۳۰
منابع فصل	۳۰

فصل ۳ - اجرای پژوهش در بچه ها و دانش آموزان..... ۳۳

۳۳	۱-۳ مقدمه.....
۳۴	۲-۳ ابزارهای مناسب سن.....
۳۶	۳-۳ راضی نگه داشتن.....
۳۷	۱-۳-۳ این یک امتحان نیست.....
۳۷	۲-۳-۳ می خواهم بدانم که شما چه فکر می کنید، نه اینکه فکر می کنید من چه می خواهم.....
۳۸	۳-۳-۳ کسی نمی فهمد شما چه گفته اید.....
۳۸	۴-۳-۳ من به نظر شما اهمیت می دهم.....
۳۸	۴-۳-۳ اهمیت مطالعه راهنما.....
۳۹	۱-۴-۳ قبل از مطالعه راهنما.....
۴۰	۲-۴-۳ مطالعه راهنما.....
۴۰	۵-۳ در مطالعه راهنما به دنبال چه هستیم؟.....
۴۰	۱-۵-۳ نمی دانیم چه چیزی را نمی دانیم.....
۴۱	۲-۵-۳ می خواهیم داده ها واقعاً پایا باشد.....
۴۲	۲-۵-۳ داوران از زحمات شما تقدیر می کنند.....
۴۳	۶-۳ اخلاقیات.....
۴۴	۷-۳ درک و مشارکت مدارس.....
۴۴	۱-۷-۳ برگه معارفه.....
۴۶	۲-۷-۳ سایر ملاحظات.....
۴۷	۸-۳ خلاصه فصل.....
۴۷	منابع فصل.....

فصل ۴ - انواع داده و نمونه گیری..... ۵۰

۵۰	۱-۴ مقدمه.....
۵۰	۲-۴ انواع داده.....
۵۴	۳-۴ نمونه.....
۵۹	منابع فصل.....

فصل ۵- آماده سازی داده ها..... ۶۱

۶۱	۱-۵ مقدمه.....
۶۱	۲-۵ آماده کردن داده ها.....
۶۳	۳-۵ وارد کردن داده ها در SPSS.....
۶۶	۴-۵ شناخت داده های خود.....
۷۵	۵-۵ کدگذاری و محاسبه مجدد داده ها.....
۷۹	۶-۵ خلاصه کلام.....

فصل ۶- تجزیه و تحلیل تفاوت بین گروه ها..... ۸۱

۸۱	۱-۶ مقدمه.....
۸۳	۲-۶ آزمون من-ویتنی یو (MANN-WHITNEY U).....
۸۴	۱-۲-۶ پیش فرض ها.....
۸۶	۲-۲-۶ رویه انجام آزمون.....
۸۷	۳-۲-۶ خروجی آزمون.....
۸۸	۴-۲-۶ بررسی پیش فرض ها.....
۸۹	۵-۲-۶ آماره های توصیفی.....
۹۰	۶-۲-۶ گزارش نتیجه آزمون من-ویتنی یو.....
۹۱	۳-۶ آزمون کروسکال-والیس (KRUSKAL-WALLIS).....
۹۲	۱-۳-۶ پیش فرض ها.....
۹۴	۲-۳-۶ رویه انجام آزمون.....
۹۵	۳-۳-۶ خروجی آزمون.....
۹۸	۴-۳-۶ بررسی پیش فرض ها.....
۹۹	۵-۳-۶ گزارش نتیجه آزمون کروسکال-والیس.....
۹۹	۴-۶ آزمون کای دو (CHI-SQUARE).....
۱۰۰	۱-۴-۶ پیش فرض ها.....
۱۰۱	۲-۴-۶ رویه انجام آزمون.....
۱۰۲	۳-۴-۶ خروجی آزمون.....
۱۰۳	۴-۴-۶ بررسی پیش فرض ها.....
۱۰۴	۵-۴-۶ گزارش نتیجه آزمون کای اسکوائر.....
۱۰۴	۵-۶ آزمون مکمنار (MCNEMAR TEST).....
۱۰۴	۱-۵-۶ پیش فرض ها.....
۱۰۵	۲-۵-۶ رویه انجام آزمون.....
۱۰۶	۳-۵-۶ خروجی آزمون.....
۱۰۶	۴-۵-۶ بررسی پیش فرض ها.....
۱۰۷	۵-۵-۶ گزارش نتیجه آزمون مکمنار.....
۱۰۷	۶-۶ آزمون کوکران کیو (COCHRAN'S Q TEST).....
۱۰۸	۱-۶-۶ پیش فرض ها.....
۱۰۹	۲-۶-۶ رویه انجام آزمون.....
۱۰۹	۳-۶-۶ خروجی آزمون.....
۱۱۲	۴-۶-۶ بررسی پیش فرض ها.....
۱۱۲	۵-۶-۶ گزارش نتیجه آزمون کوکران کیو.....
۱۱۲	۷-۶ آزمون ویلکاکسون رتبه-علامت دار (WILCOXON SIGNED-RANK).....
۱۱۲	۱-۷-۶ پیش فرض ها.....
۱۱۴	۲-۵-۶ رویه انجام آزمون.....
۱۱۵	۳-۵-۶ خروجی آزمون.....
۱۱۵	۴-۵-۶ بررسی پیش فرض ها.....
۱۱۹	۵-۵-۶ گزارش نتیجه آزمون ویلکاکسون.....

فصل ۷- تجزیه و تحلیل همبستگی ۱۲۱

۱۲۱	۱-۷ مقدمه.....
۱۲۲	۲-۷ اسپیرمن رو (SPEARMAN'S RHO).....
۱۲۲	۱-۲-۷ پیش فرض های آزمون.....
۱۲۳	۲-۲-۷ رویه انجام آزمون.....
۱۲۴	۳-۲-۷ خروجی آزمون.....
۱۲۵	۴-۲-۷ بررسی پیش فرض ها.....
۱۲۹	۵-۲-۷ گزارش نتایج آزمون اسپیرمن.....
۱۲۹	۳-۷ آزمون کندال تائو (KENDALL'S TAU).....
۱۳۰	۱-۳-۷ پیش فرض های آزمون.....
۱۳۱	۲-۳-۷ رویه انجام آزمون.....
۱۳۲	۳-۳-۷ خروجی آزمون.....
۱۳۳	۴-۳-۷ بررسی پیش فرض ها.....
۱۳۴	۵-۳-۷ گزارش نتایج آزمون کندال.....
۱۳۴	۴-۷ آزمون کرامر وی (CRAMER'S V).....
۱۳۵	۱-۴-۷ پیش فرض های آزمون.....
۱۳۶	۲-۳-۷ رویه انجام آزمون.....
۱۳۷	۳-۳-۷ خروجی آزمون.....
۱۳۸	۴-۳-۷ بررسی پیش فرض ها.....
۱۳۸	۵-۳-۷ گزارش نتایج آزمون کرامر وی.....

فصل ۸- تجزیه و تحلیل رگرسیون..... ۱۴۰

۱۴۰	۱-۸ مقدمه.....
۱۴۵	۲-۸ رگرسیون ساده (SIMPLE REGRESSION).....
۱۴۵	۱-۲-۸ پیش فرض های آزمون.....
۱۴۸	۲-۲-۸ رویه انجام آزمون.....
۱۴۹	۳-۲-۸ خروجی آزمون.....
۱۵۰	۴-۲-۸ بررسی پیش فرض ها.....
۱۵۷	۵-۲-۸ گزارش خروجی آزمون رگرسیون ساده.....
۱۵۸	۳-۸ رگرسیون دو جمله ای (BINOMIAL REGRESSION).....
۱۵۸	۱-۳-۸ پیش فرض های آزمون.....
۱۵۹	۲-۳-۸ رویه انجام آزمون.....
۱۶۱	۳-۳-۸ خروجی آزمون.....
۱۶۳	۴-۳-۸ بررسی پیش فرض ها.....
۱۶۶	۵-۳-۸ گزارش خروجی آزمون رگرسیون ساده.....
۱۶۶	۴-۸ رگرسیون چند جمله ای (MULTINOMIAL REGRESSION).....
۱۶۶	۱-۴-۸ پیش فرض های آزمون.....

۱۶۸	..... رویه انجام آزمون.
۱۷۰	..... خروجی آزمون.
۱۷۳	..... بررسی پیش فرض ها.
۱۷۷	..... گزارش خروجی آزمون رگرسیون چند جمله ای.
۱۸۰	فصل ۹ - نوشتن گزارش و تبدیل پژوهش
۱۸۰	..... ۱-۹ مقدمه.
۱۸۱	..... ۲-۹ گزارش انگلیسی ساده برای دانشکده.
۱۸۳	..... ۳-۹ مقاله ژورنال.
۱۸۴	..... ۱-۳-۹ نکویی و تناسب.
۱۸۵	..... ۲-۳-۹ معتبر بودن.
۱۸۶	..... ۳-۳-۹ سرعت پردازش.
۱۸۶	..... ۴-۹ چالش های منحصر انتشار مقالات کمی و مختلط در علوم تربیتی.
۱۸۸	..... ۵-۹ تحصیل پژوهشی.
۱۹۰	..... ۶-۹ خلاصه فصل.
۱۹۰	..... منابع فصل.
۱۹۳	فصل ۱۰ - نتیجه گیری و مطالعه بیشتر
۱۹۳	..... ۱-۱۰ مقدمه.
۱۹۵	..... ۲-۱۰ مطالعه بیشتر.
۱۹۵	..... ۱-۲-۱۰ مطالعه بیشتر در مورد طرح تحقیق مختلط.
۱۹۶	..... ۲-۲-۱۰ مطالعه بیشتر در مورد طرح تحقیق تجربی.
۱۹۶	..... ۳-۲-۱۰ مطالعه بیشتر در مورد حجم نمونه، توان و سائز اثر.
۱۹۶	..... ۴-۲-۱۰ مطالعه بیشتر در مورد مسائل اخلاقی در تحقیقات علوم تربیتی و علوم اجتماعی.
۱۹۷	..... ۵-۲-۱۰ مطالعه بیشتر در مورد طراحی پیمایش (نظرسنجی).
۱۹۷	..... ۶-۲-۱۰ مطالعه بیشتر در مورد روایی و پایایی.
۱۹۷	..... ۷-۲-۱۰ مطالعه بیشتر در مورد تجزیه و تحلیل کمی.
۱۹۷	..... ۸-۲-۱۰ مطالعه بیشتر در مورد گزارش تحقیق علوم تربیتی.
۲۰۰	..... منابع مورد استفاده در کتاب.
۲۰۵	..... ایندکس کتاب.



فصل يك - مقدمه



فصل ۱

مقدمه

به کتاب اجرای تحقیقات کمی در علوم تربیتی خوش آمدید. این کتاب برای کمک به دریافت مدارج بالای پژوهشی، ادامه تحصیل، اوایل فعالیت آموزشی و محققان عمرانیه تدوین شده است، کسانی که قصد دارند ظرفیت خود را در انتخاب و استفاده از روش های جمع آوری و تجزیه و تحلیل داده های کمی بهبود بخشند.

۱-۱ این کتاب چکار خواهد کرد

در پایان این کتاب فراگیر قادر خواهد بود پروژه های پژوهشی را طراحی و اجرا کند که به طور کامل یا نسبی به روش های تحقیق کمی متکی باشد. با مطالعه این کتاب قادر خواهید بود عوامل زمینه منحصر به فرد درگیر در انجام تحقیقات کمی در محیط های آموزشی را درک کنید و داده های خود را برای دامنه وسیعی از روش های تجزیه و تحلیل آماده سازید. در این کتاب گام به گام تمامی مراحل انجام تحقیقات کمی بحث می شود، بنابراین حتی کسانی که تازه کار هستند و برای اولین بار مطالعه در مورد طراحی پژوهشی کمی و تجزیه و تحلیل داده را شروع کرده اند (با مطالعه منابع دیگر هراسان شده اند) قادر خواهند بود ایده های مرتبط بحث شده در کتاب را در طرح های تحقیقاتی خود با درجات بالایی از اطمینان اعمال نمایند. هر یک از فصول تحلیلی ارائه شده در این کتاب کامل بوده، با بحث در مورد رویه آماری اجرای آن شروع شده، ابزار پیمایش و پرسشنامه، سؤال تحقیق، فرضیه، طریقه انجام رویه آماری در SPSS و تحلیل خروجی برنامه معرفی می شود.

برخلاف بسیاری از کتاب های آماری، بطور یکنواخت از مجموعه مشابهی از متغیرها برای نمایش رویه های تجزیه و تحلیل استفاده شده است. اینکار را بخاطر تمرکز و جلب توجه برای درک هر یک از

تحلیل‌ها انجام شده است که عکس ترسیم هدف متغیرهای مختلف در طرح‌های تحقیقاتی متفاوت است. این رویکرد به فراگیر اجازه می‌دهد تجزیه و تحلیل‌های متفاوت انجام شده بر روی یک دسته متغیر یکسان را ببیند، اینکار به کمینه‌سازی سوگیری کمک می‌کند که محققان بطور ناخواسته و نادانسته برای پشتیبانی از فرضیه خود انجام می‌دهند در حالی که شرح محتمل آن را نادیده می‌گیرند. ما در این کتاب دفعات خواندن را به عنوان متغیر وابسته استفاده کرده ایم. در این رابطه شما خواهید دید که چگونه دفعات خواندن تحت تاثیر جنسیت، تشویق به خواندن و سایر عوامل قرار می‌گیرد و برای توجیه نتیجه‌گیری خود چگونه تجزیه و تحلیل انجام می‌شود.

همچنین مثال‌هایی در مورد طریقه گزارش نتایج تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش‌های آماری مختلف و براساس سبک APA ارائه شده است، چرا که این سبک پر استفاده‌ترین قالب گزارش‌دهی نتایج در تحقیقات تعلیم و تربیت می‌باشد. علاوه بر این، توصیه‌هایی در مورد طریقه نوشتن مطلب برای انتشار ارائه شده، مطالب خواندنی بیشتر نیز معرفی شده است که بتوانید اطلاعات خیلی بیشتری در مورد آماره‌های ناپارامتری بدست آورید. می‌توان از این کتاب برای پشتیبانی از تحقیق آموزشی با نمونه‌های مشتق شده از محیط پیش دبستانی، دبستانی، راهنمایی، دبیرستان استفاده کرد.

۱-۲ اهمیت فراگیری روش‌های تحقیق و تجزیه و تحلیل کمی

در تحقیقات علوم تربیتی، تجزیه و تحلیل داده‌های کمی جایگاه خاصی دارد. در حالی که محققان استثنایی و شناخته شده‌ای در این پارادایم علوم تربیتی کار کرده‌اند، در بسیاری از زیر گروه‌های علوم تربیتی مثل روانشناسی آموزشی شایع است، اما متوجه شده ایم که تحقیقات انجام شده با داده‌های کمی در این زیر گروهها کم است. بعضی از اساتید راهنما و مشاور رشته‌های علوم تربیتی در کار با داده‌های کمی و هدایت دانشجویانی که خواهان کار با این رویکرد هستند، راحت نیستند زیرا تجربه و دانش کافی این روش‌ها را ندارند. حتی ما با کسانی در حوزه تحقیقات علوم تربیتی برخورد کرده ایم که با ذکر تجزیه و تحلیل داده کمی، دماغ خود را چرخ داده و فرار کرده‌اند. شاید این مسئله بخاطر سئوالات پژوهشی باشد که قرار است کاوش و پاسخ داده شود و نظریه‌هایی که زمینه ساز تحقیقات علوم تربیتی است، که اغلب برای روش‌های تحقیق کیفی مناسب تر هستند. علت آن می‌تواند تنش بین ترجیح به تبعیت از رویکرد کیفی و کمی باشد که در حوزه علوم تربیتی به دو رویکرد مقابل هم و متضاد تبدیل شده‌اند. هرچند محققان علوم تربیتی و علوم اجتماعی بطور فزاینده‌ای انگیزه پیدا کرده‌اند که "مشروعیت پارادایم‌های مکمل"^۱ را بپذیرند (Salomon, 1991)، چرا که هر دو پارادایم

¹ legitimate complementarity of paradigms

کیفی و کمی اگر به شیوه ای پاسخگوی تفحص و زمینه تحقیق باشند، مهم و ارزشمند هستند.

بایستی در زمان تربیت محققان جدید و مدرن، این دوگانگی غیرضروری را رفع کنیم. داشتن دانش و آگاهی دامنه وسیع تری از روش های محتمل، از جمله روش های تحقیق کمی اهمیت دارد، بطوری که بتوانیم ادبیات و پیشینه موضوع مورد نظر را درک و تفسیر کرده و به عنوان مرور در حیطه تحقیقاتی خود بکار بگیریم. حتی اگر در پیشینه موضوع و مطالعات قبلی موضوع شما همگی از روش های کیفی استفاده کرده باشند، درک روش های کمی موجب افزایش گزینه های انتخابی می شود که در این مسیر بطور موازی اجرا شده یا در جمع آوری داده های پیگیری پروژه تحقیقاتی جاری استفاده شوند و امکان تفحص تحقیق تحت بررسی در طی مراحل چندگانه فراهم شده و تعمیم دهی تحقیق اکتشافی بیشتر می شود (Creswell & Plano Clark, 2011). دانش این حوزه می تواند به ما کمک کند از دانشجویان مقاطع بالاتر که خواهان استفاده از رویکرد کمی هستند، پشتیبانی و راهنمایی کنیم. حداقل درک پایه طریقه بکارگیری روش های مختلف به ما این امکان را می دهد که موضع خلاقه و بدیعی در حوزه تحقیق داشته باشیم. برای مثال، در حالی که قبلاً تحقیقات کیفی زیاد و قابل توجهی انجام داده باشید، ممکن است به دنبال ایجاد یک پرسشنامه و ابزار پیمایش برای مضمون هایی باشید که در تحقیقات کیفی بدست آمده است تا بتوانید تعمیم پذیری آنها را تست کنید.

استفاده از رویکرد کمی دارای مزایای متعددی است. رویکردهای کمی گاهی با تاثیر بالاتری از نظر انتشار و ترجمه همراه هستند، شاید بخاطر اینکه ظرفیت تعمیم پذیری بالاتری دارند. در حالی که بسیاری از حیطه هایی که زیر چتر تحقیقات علوم تربیتی قرار می گیرند براساس نظریه ها و روش هایی بررسی می شوند که با تحقیقات کیفی هم راستا تر هستند، بطوری کلی ژورنال های ایمپکت بالای رشته علوم تربیتی داده های کمی را بیشتر می پسندند. برای مثال، تجزیه و تحلیل مقالات ژورنال های ادبی مشخص کرده است که طرح تحقیق کمی شیوع بالاتری (۴۲٪) نسبت به طرح تحقیق کیفی (۶٪) پیدا کرده است (Parsons & Gallagher, 2016). به همین منوال، در کنفرانسی در سال ۲۰۱۷ در ایالات متحده، مارگارت احتمال سابمیت مقاله مبتنی بر یافته های کیفی در ژورنال برتر علوم تربیتی و تکنولوژی آموزشی را بحث کرد. به وی گفته شده بود که بایستی علت انتخاب این روش شناسی را هم در صفحه عنوان و هم مقاله بحث و توجیه قوی و منطقی ارائه کند تا آن را برای داوری در نظر بگیرند. زمینه های پژوهشی وجود دارد که داده های کیفی خیلی پسندیده و مورد توجه نیست. در جوی که تبعیت از رویکرد کیفی یا کمی می تواند تا حدودی متعادل و بحث انگیز باشد، بسیاری از دانشگاهیان پایه مهارتی قوی تری در یک حوزه نسبت به دیگری دارند و کمبودهای بالقوه ای در

رویکرد دیگر دارند. در نوشتن این کتاب ما چنین برداشتی نداشته ایم که استفاده از روش تحقیق کمی بر کیفی ارجحیت دارد. در واقع، ما مقالاتی منتشر کرده ایم که خودمان از هر دو روش و به صورت روش مختلط استفاده کرده ایم. بنابراین ترجیح می دهیم این ایده را ترویج دهیم که روش تحقیق مورد استفاده بایستی جوابگوی کاوش و تفحص مورد نظر تحقیق باشد. شخصاً ما اغلب به دنبال رویکرد مختلط هستیم زیرا با رویکرد پژوهشی، سئوالات تحقیق و نیت ما هماهنگی بیشتری دارد. این رویکرد ما را قادر می سازد حیطه های مورد علاقه خود را هم از نظر وسعت و هم عمق بیشتر بررسی کنیم و از منابع ارزشمند در دسترس (وقت فراگیران) بیشترین بهره برداری را بکنیم. ما در دسته "پراگماتیسم" قرار می گیریم، زیرا خلاف دوگانگی بین پارادایم تحقیق کیفی و تحقیق کمی هستیم و از استفاده کارآمد از هر دو رویکرد دفاع می کنیم (Cameron, 2009)، هرچند فقط زمانی که مناسب داشته باشد.

برای مثال سیدی و مارگارت^۱ از یک رویکرد روش تک مرحله ای مختلط^۲ برای ترسیم تصویری از دموگرافیک فراموش شده مطالعه خوانندگان مشتاق کتاب غیر داستانی؛ استفاده کردند (Merga & Mat Roni, 2018). ما گویه های پیمایش کمی را در کار گنجانیدیم تا بتوانیم از تعمیم دهی رابطه ویژگی های دموگرافیک معمول با حجم و دفعات خواندن و استفاده از کتابخانه استفاده کنیم. هرچند برای کاوش انگیزه خواندن فراگیران و موانع خواندن به استفاده از رویکرد کیفی نیاز بود، بطوریکه پاسخ ها به آنچه که می توان القا کرد محدود نشود و درک جدیدی در این حوزه بدست آید که بتوان آن را تولید و تعمیم داد. استفاده از هر دو رویکرد ما را قادر ساخت درک کلی و تلفیقی تری از موضوع تحقیق داشته باشیم و توانستیم از نادرترین فرصت های جمع آوری داده از یک نمونه بزرگ از قبیل مطالعه بین المللی خوانندگان مشتاق کتاب استفاده کنیم که به دنبال جمع آوری داده از بیش از ۱۰۰۰ مخاطب در بیش از ۸۰ کشور بودند.

۱-۳ تجزیه و تحلیل ناپارامتری فراموش شده

آماره های ناپارامتری در تحقیقات علوم تربیتی بطور رایجی استفاده می شود، زیرا نوع نمونه پژوهشی که ما استفاده می کنیم اغلب به جمع آوری داده ای ختم می شود که از توزیع نرمال^۳ تبعیت نمی کند، چیزی که منحنی زنگوله ای^۴ خوانده می شود. این کتاب لازم است زیرا با وجود کتاب های آماری زیادی که در دسترس است، هیچکدام اختصاصاً روی تجزیه و تحلیل داده های

1 Saiyidi and Margaret

2 Single-Stage Mixed Methods Approach

3 Normal Distribution

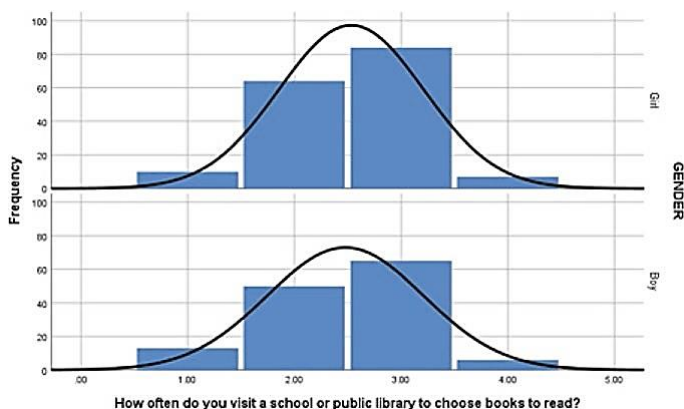
4 Bell Curve

ناپارامتری تمرکز نکرده‌اند، تجزیه و تحلیل ناپارامتری همانند یک بخش فرعی در این کتاب‌ها ارائه شده است. این نادیده گرفتن مقایسه‌ای یا بازنمایی کم موجب می‌شود که نتایج مطالعه بخوبی بیان نشود، اما روش‌های ناپارامتری این مزیت را دارند (برای نمونه؛ Moses 1952) و بخصوص برای نمونه‌های پژوهش مورد استفاده در تحقیقات علوم تربیتی مناسب هستند. همچنین این واقعیت را نباید نادیده گرفت که رویکردهای پارامتریک همیشه و با توجه به ماهیت نمونه پژوهش تحت مطالعه و محدودیت‌های گردآوری داده؛ مناسب نیستند (برای نمونه؛ (AMC, 2013)). در حالی که آزمون‌های ناپارامتری کم‌توان‌تر و تا حدودی ضعیف‌تر در نظر گرفته می‌شوند، جایی که پژوهش را بتوان براساس تطبیق با ساختار داده طراحی کرد که شامل داده‌های فاصله‌ای یا مقیاس نقض‌کننده پیش فرض توزیع نرمال است؛ پیش فرضی که برای استفاده از آزمون‌های پارامتریک الزامی است. بیشتر داده‌های گردآوری شده در تحقیقات علوم تربیتی داده ناپارامتریک است، به همین خاطر ضروری است که محققان علوم تربیتی و آموزش پرورش طریقه کار با این داده‌ها با اطمینان و دقت یاد بگیرند. جلب است که وقتی این روش‌ها را بیاموزیم، انجام آن خیلی راحت می‌شود و می‌توانیم به راحتی داده‌ها را آماده کرده و تجزیه و تحلیل را انجام دهیم.

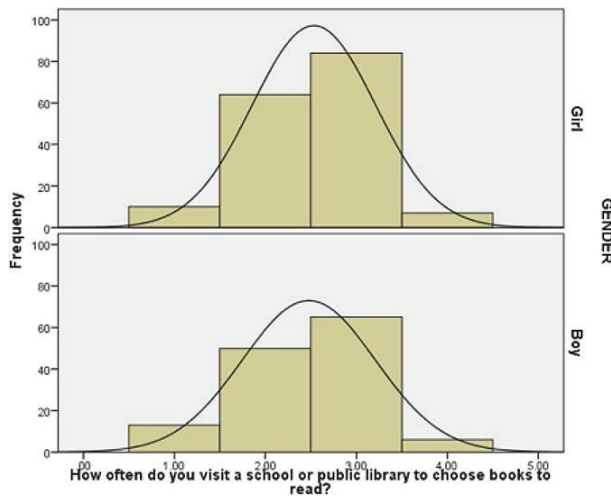
۱-۴ قالب کتاب و مشارکت پیشنهادی

در این کتاب از بسته نرم‌افزاری SPSS برای نمایش رویه‌های تجزیه و تحلیل داده استفاده می‌شود. در حالی که ممکن است در آخرین نسخه SPSS (در حال حاضر نسخه ۲۶) رنگ نمودارها و خروجی پیش فرض عوض شده باشد، اینها تغییرات زیبایی و ظاهری نرم‌افزار است و تاثیری روی ماهیت اصلی نتایج ندارد. برای مثال، نمودارهای نسخه ایبوک این کتاب به رنگ آبی است در حالی که نسخه ده سال پیش کتاب به رنگ خاکستری بود.

در ادامه نمونه پنجره خروجی نمایش یافته است.



اما خروجی نسخه های قدیمی تر (که در این کتاب استفاده می شود)، به شکل زیر است:



به هر حال ظاهر نمودارها و خروجی برنامه تاثیری روی ماهیت تجزیه و تحلیل ندارد. احتمالاً این کتاب زمانی مفید است که تنها خوانده نشود، بلکه کارهای آموزش داده شده در طول کتاب به صورت عملی تمرین شود و از دانش جدید خود روی پروژه های محتمل خود استفاده کنید.

منابع مورد استفاده

- AMC, A. M. C. (2013). An introduction to non-parametric statistics. *Analytical Methods*, 5(20), 5373-5374.
- Cameron, R. (2009). A sequential mixed model research design: Design, analytical and display issues. *International Journal of Multiple Research Approaches*, 3(2), 140-152.
- Creswell, J., & Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2nd ed. ed.). Sage.
- Merga, M., & Mat Roni, S. (2018). Characteristics, preferences and motivation of avid non-fiction readers. *Collection and Curation*, 37(2), 50-59.
- Parsons, S., & Gallagher, M. (2016). A content analysis of nine literacy journals, 2009–2014. *Journal of Literacy Research*, 48(4), 476-502.
- Salomon, G. (1991). Transcending the qualitative-quantitative debate: The analytic and systemic approaches to educational research. *Educational Researcher*, 20(6), 10-18.



فصل دو - سر آغاز: چه، کجا، چرا

