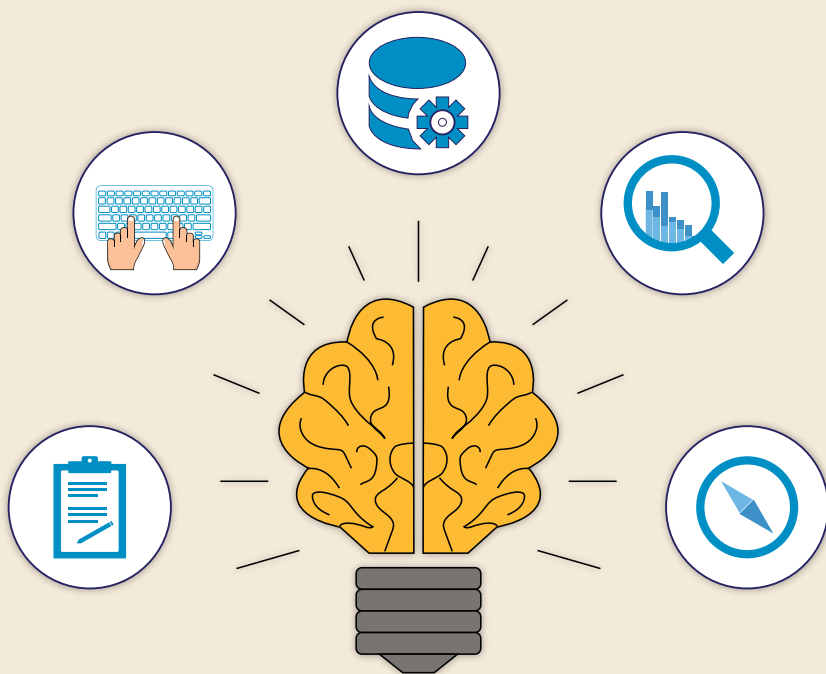


# آشنایی با روش تحقیق







**The Asia Foundation**

# آشنایی با روش تحقیق

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

آشنایی با روش تحقیق

چاپ اول: کابل، ۱۳۹۷

صاحب امتیاز: دفتر بنیاد آسیا، افغانستان

(The Asia Foundation)

---

تمام حقوق این اثر محفوظ است. تکثیر یا تولید مجدد آن به هر صورت بدون اجازه

صاحب امتیاز آن ممنوع می‌باشد.

# فهرست عناوین

## فصل اول - تحقیق وسیله ی اندیشیدن

تحقیق: یک بخش جدا ناپذیر زندگی

تحقیق وسیله ی برای جمع آوری شواهد به منظور پالیسی سازی

تحقیق چیست؟

پروژه و ویژه گی های تحقیق

انواع تحقیق

انواع تحقیق از نقطه نظر استفاده

انواع تحقیق از نظر اهداف

انواع تحقیق نظر به نحوه ی جمع آوری معلومات

## فصل دوم - پروژه تحقیق

بخش اول: تصمیم مبنی بر اینکه چه موضوع را تحقیق کنیم؟

بخش دوم: پلان گذاری تحقیق

بخش سوم: انجام تحقیق

## فصل سوم - مرور ادبیات و اخلاق تحقیق

اهداف و فواید مرور ادبیات تحقیق

روش های دستیابی به منابع و مرور ادبیات

چگونه از اینترنت برای تحقیقات اجتماعی استفاده کنیم؟

مشخصات منابع و مآخذ مورد استفاده

اخلاق تحقیق

موضوعات اخلاقی شرکت کننده گان تحقیق

۲۵	اخلاق و تمویل کننده گان تحقیق
۲۸	<b>فصل چهارم - دیزاین تحقیق</b>
۲۹	دیزاین تحقیق چیست؟
۲۹	وظایف دیزاین تحقیق
۲۹	نظریه علت و معلول و دیزاین تحقیق
۳۳	انتخاب دیزاین تحقیق
۳۳	تفاوت میان دیزاین تحقیق کمی و کیفی
۳۴	انواع دیزاین های تحقیق کمی
۳۴	دیزاین های تحقیق بر اساس شمار تماس با جمعیت
۳۸	انواع تحقیق زمانی
۴۰	انواع دیزاین تحقیق به اساس ماهیت تحقیق
۴۲	سایر دیزاین های تحقیق کمی
۴۶	<b>فصل پنجم - روش های جمع آوری دیتا</b>
۴۷	روش های جمع آوری دیتا
۴۷	جمع آوری دیتا از طریق مشاهده
۵۰	جمع آوری دیتا از طریق پرسشنامه
۵۵	جمع آوری اطلاعات از طریق مصاحبه
۶۰	<b>فصل ششم - نمونه گیری</b>
۶۱	اهمیت نمونه گیری
۶۳	خطای نمونه گیری
۶۳	اصطلاحات نمونه گیری
۶۴	نمونه گیری احتمالی
۶۶	روش های انتخاب نمونه احتمالی
۷۰	نمونه گیری غیر احتمالی
۷۰	انواع نمونه گیری غیر احتمالی

۷۲	انتخاب شیوه نمونه گیری
۷۳	طرح نمونه گیری به اقتضای تحقیق
۷۶	فصل هفتم - اعتبار و قابلیت اعتماد در تحقیق
۷۷	اعتبار و قابلیت اعتماد
۷۸	قابلیت اعتماد و اعتبار در تحقیق های کمی
۷۸	قابلیت اعتماد
۸۰	اعتبار
۸۱	روش های اندازه گیری اعتبار
۸۴	فصل هشتم - تهیه و تنظیم گزارش تحقیق
۸۵	مراحل نگارش
۸۶	بازنویسی
۸۶	نکات مهم در هنگام باز نویسی
۸۷	گزارش تحقیق کمی
۸۷	چکیده یا خلاصه
۸۷	بیان مشکل و مسئله
۸۷	توضیح میتود
۸۸	یافته ها و نتایج
۸۸	نتیجه گیری
۸۸	پیشنهادهات
۸۹	منابع و مأخذ
۸۹	ضمایم



# فهرست اشکال

۸	شکل (۱.۱) انواع تحقیق
۳۰	شکل (۴.۱) عوامل تاثیر گذار بالای رابطه میان خدمات مشاوره دهی و مشکلات زوج ها
۳۱	شکل (۴.۲) عوامل تاثیر گذار بر تغییرات در متغیر وابسته
۳۲	شکل (۴.۳) نسبت تغییرات وابسته به هر یک از عوامل متفاوت است
۳۵	شکل (۴.۴) مطالعه مقطعی: مشاهده گروه از افراد تنها در یک مقطع زمان.
۳۶	شکل (۴.۵) دیزاین تحقیق پیش آزمون و پس آزمون
۳۸	شکل (۴.۶) مطالعه طولی
۴۳	شکل (۴.۷) مطالعه کوهورت: گروهی از مردم در یک ویژگی یا کار سهیم بوده اند.
۴۳	شکل (۴.۸) مطالعه پانل: مشاهده عین افراد در دو یا بیشتر مقطع زمانی.
۶۱	شکل (۶.۱) نتایج سروی انتخابات
۶۲	شکل (۶.۲) نتایج انتخابات
۶۵	شکل (۶.۳) وزن کل بیسکویت ها (جمعیت)
۶۶	شکل (۶.۴) وزن پنج بیسکویت (نمونه)
۶۷	شکل (۶.۵) نمونه گیری تصادفی ساده
۶۸	شکل (۶.۶) نمونه گیری تصادفی سیستماتیک
۶۹	شکل (۶.۷) نمونه گیری به شکل طبقه ای

# سپاسگذاری

کتاب آشنایی با روش تحقیق محصول زحمات و همکاری های تعداد زیاد از همکاران و کارمندان بنیاد آسیا می باشد. این کتاب تحت نظر عبدالله احمدزی، ریس بنیاد آسیا در افغانستان و توسط تیم از تحلیلگران افغان برای تحلیل و تجزیه دیتا هر یک فهیم احمد یوسفزی و محمد شعیب حیدری تحت هدایت داکتر تبسم اکسیر تهیه شده و سید راشد سادات طرح و دیزاین این کتاب را انجام داده است.

در اینجا جا دارد از همکاران ما سید مسعود سادات، عبدالنواب جلیلی، نقیب الله احمدی، محمد شریح شیون و خدیجه حیات که وقت گرانبهای خویش را برای مرور و ارایه نظریات و پیشنهادات در غنمندی و بهتر شدن این اثر صرف نموده اند، ابراز سپاس و امتنان نماییم.

همچنان بنیاد آسیا از اداره انکشاف بین المللی ایالات متحده امریکا (USAID)، وزارت امور خارجه و تجارت استرالیا (DFAT)، و انجمن همکاری های بین المللی آلمان (GIZ) بخاطر حمایت شان از برنامه های ارتقای ظرفیت تحقیقاتی در افغانستان ابراز سپاس و امتنان مینماید.

# مقدمه

انسان ها همواره در پی شناخت و دستیابی به حقیقت بوده و هستند. هدف کشف روابط میان واقعیت ها گسترش حوزه ی حاکمیت بر این روابط می باشد. شناخت دقیق پدیده ها و کشف روابط میان آنها با راه ها و روش های مختلف و شیوه های گوناگون حاصل می شود. موضوع مهم در روش شناسی و میتدولوژی کشف حقایق می باشد.

بر علاوه، تفاوت بین آنچه را که میتوان و آنچه را که نمیتوان تحقیق خواند در به کار گرفتن یک شیوه منظم به منظور دریافت جواب به سوال تحقیق است. به این مفهوم که در تحقیق برای دریافت پاسخ به سوال تحقیق یک شیوه و پروسه علمی به کار برده میشود. تحقیق علمی فعالیت سازمان یافته به منظور تشخیص مشکلات و جستجوی راه حل علمی در مطابقت با معیارهای علمی می باشد. تحقیقات علمی یکی از وسیله های موثر برای پیشرفت و ترقی جوامع انسانی تلقی میگردد. تحقیق علمی محقق را در کشف حقیقت و واقعیت موضوعات یاری نموده، زمینه ی بهتر را برای شناخت پدیده ها فراهم می کند.

با توجه به اهمیت موضوع و ضرورت مواد درسی برای کورس تحلیل دیتا که توسط بخش پالیسی و تحقیق بنیاد آسیا

(The Asia Foundation) براه انداخته میشود، اقدام به تحریر این اثر صورت گرفته است. این اثر شامل هشت فصل میباشد. در سه فصل نخست موضوعاتی چون معلومات عمومی در مورد ویژه گی های تحقیق و انواع آن و اینکه یک تحقیق علمی شامل کدام مراحل را در بر می گیرد می باشد. به تعقیب آن فصل چهارم شامل دیزاین تحقیق و اهمیت آن و این که کدام نکات در هنگام دیزاین تحقیق مورد توجه قرار گیرد. در فصل پنجم چون نحوه ی جمع آوری اطلاعات و معلومات یکی از بخش های مهم و قابل توجه هر تحقیق علمی میباشد و در این فصل کوشش شده تا روش های جمع آوری اطلاعات و مزایا و معایب هر روش به صورت مفصل بیان گردد. به همین ترتیب در فصل ششم و هفتم در مورد اهمیت و انواع نمونه گیری، و اعتبار و قابلیت اعتماد در تحقیقات علمی معلومات جامع ارایه گردیده است. در آخرین بخش اثر، فصل هشتم، تهیه و تنظیم گزارش تحقیق ونکات مهمی که در هنگام نوشتن گزارش تحقیق باید مورد توجه قرار گیرد، بیان گردیده است.

در پایان قابل ذکر است که تا حد ممکن تلاش شده تا از نواقص و ابهامات نوشتاری و مفهومی جلوگیری گردد. با این حال امکان دارد اشتباهاتی از چشم ما دور مانده باشد که ما از آن بابت پیشاپیش معذرت میخواهیم. برای غنای هر چه بیشتر این اثر در آینده ما خواهان نظریات خواننده گان و مستفیدین محترم میباشیم.



# فصل اول

## تحقیق وسیله ی اندیشیدن (Research: a Way of Thinking)

شما در این فصل مفاهیم زیر را خواهید آموخت:

۱. دلایل جهت انجام تحقیق
۲. چگونه تحقیق شواهد را جهت ترتیب پالیسی ها جمع آوری می نماید
۳. ساحتی استفاده از تحقیق
۴. مشخصات و خصوصیات تحقیق قابل اعتماد
۵. انواع تحقیق

## تحقیق: یک بخش جدا ناپذیر زندگی

تحقیق یکی از شاخصهای اصلی پیشرفت محسوب میشود. موفقیت در عرصه های مانند صنعت، تجارت، علوم، و دیگر عرصه ها به گونه مستقیم به گسترش فعالیتهای تحقیقی ارتباط دارد. در واقع تحقیق یکی از محورهای مهمی پیشرفت و توسعه پایدار در یک جامعه می باشد. در نبود تحقیق، دانش بشری نه تنها که افزایش نیافته بلکه دچار رکود خواهد شد. بدون انجام تحقیق امور آموزشی نیز از پیشرفت لازم برخوردار نخواهد بود. آنچه به عنوان پیشرفت علوم در دوره های گوناگون تاریخ میشناسیم، حاصل تلاش افرادی است که تحقیقات را انجام داده اند و ذهن پرسشگرشان همواره محرکی برای فعالیتهای تحقیقی بوده است.<sup>۱</sup>

فراتر از علوم، تحقیق بخش جدا ناپذیر در بخش های حکومتداری خوب و خدمات میباشد. بعنوان مثال، در بخش صحت، کارمند صحتی که خدمات صحتی و کارمندان اداری شفاخانه ها به سوالات تحقیقی ذیل روبرو میشوند:

- روزانه چند مریض به شفاخانه مراجعه میکند؟

- امراض شایع مریضان کدام ها اند؟

- عوامل مصاب شدن مریضان به این بیماری چیست؟

- کدام خدمات صحتی ضرورت است که ارائه گردد؟

همیشه سوالات تحقیقی که در ذهن شما خطور می کند رابطه مستقیم با مسئولیت و جایگاه شما دارد. این مسئله را میشود با یک مثال نشان داد. فرضاً شما در بخش فروشات یک شرکت وظیفه دارید. هدف شما ازدیاد فروشات ماهانه شرکت می باشد که به یک استراتژی ضرورت دارد. بخاطر بالا بردن سطح فروشات، شما از سوالات تحقیقی مانند سوالات ذیل را میپرسید:

- کدام اجناس ظرفیت بالا بردن قیمت را دارد بدون اینکه خریداران دلسرد شوند؟

- چند نفر فروشنده نیاز داریم؟

- تاثیر اعلان بازرگانی بالای فروشات شرکت چگونه خواهد بود؟

- آیا مشتریان حاضر به پرداخت قیمت تعیین شده هستند؟

- کدام یک از خصوصیات تولیدات این شرکت را مشتریان ترجیح میدهند؟

## تحقیق وسیله ی برای جمع آوری شواهد به منظور پالیسی سازی

پالیسی سازی مبتنی بر شواهد: یکی از عوامل اساسی پیشرفت در کشورهای توسعه یافته، توجه و اهمیت گذاری خاص به امر تحقیق میباشد، و بدین باور رسیده اند که هر نوع پیشرفت و توسعه ارتباط مستقیم با تحقیقات علمی دارد.<sup>۲</sup> رشد و پیشرفت کشورهای پیشرفته را می شود نتیجه سرمایه گذاری در ایجاد مراکز تحقیقی دانست. حجم وسیع تحقیقات علمی در کشورهای توسعه یافته صنعتی نشان دهنده این موضوع است.

کشورهای پیشرفته صنعتی بخش قابل توجهی از تولید ناخالص ملی را به سرمایه گذاری در امور تحقیقاتی اختصاص داده اند. به گفته کارشناسان، این رقم برای کشورهای صنعتی ۵ فیصد تخمین شده است.

تحقیق میتواند از تکرار کارها، ضیاع وقت و بودجه جلوگیری کند. هر قدر موضوعی بزرگتر و با اهمیت تر باشد، نیاز به تحقیق برای تصمیمگیری درباره اجرای آن بیشتر است. انجام تحقیقات قبل از اجرای یک تصمیم خطرهای پیشبینی نشده آن تصمیم را به حداقل رسانده و اجرای آن را سهل میسازد. برای برنامه ریزی بلند مدت نیز نیاز به تحقیقات بیشتر است. در صورتی که برنامه ریزی فاقد پشتوانه تحقیقاتی باشد و به طور همه جانبه پیش از آغاز مورد بررسی قرار نگرفته باشد، به یقین در اجرا و عملیاتی شدن با مشکل رو به رو خواهد شد. از همین جهت، تحقیق را «حلقه مفقوده توسعه» و «سنگ زیر بنای پیشرفت» مینامند.

تحقیق و شواهد همچنان به مشروعیت تصمیم کمک میکند. در صورتیکه تصمیم بر بنیاد نتایج تحقیقی معتبر باشد، اینکار باعث میشود که دیگران از تصمیم حمایت کنند. فقدان چنین بنیاد باعث میشود که تصمیم انتقاد پذیر شود و از حمایت کمتری برخوردار شود. بنابراین تحقیق نه تنها برای پیشرفت و توسعه جامعه نقش قابل ملاحظه ی را بازی میکند، بلکه در تصمیم گیری ها و پالیسی سازی ها کمک فراوان میکند.

## تحقیق چیست؟

به عنوان کسی که شروع به تحقیق کردید یا تصمیم دارید که شروع کنید، باید در ابتدا گفت که تحقیق موضوعات مربوط به مشکلات تخنیک، احصائیه و برنامه های پیچیده احصائیوی نیست، بلکه میتوان در ابتدا تحقیق را عبارت از فعالیت های ساده ای خواند که برای دریافت جواب و پیشنهاد راه حل برای مشکلات روزمره مورد استفاده قرار میگیرد. از سوی دیگر تحقیق را میتوان به منظور شکل دادن تیوری ها در علوم مختلف به کار برد.

تفاوت بین آنچه را که میتوان و آنچه را که نمیتوان تحقیق خواند در به کار گرفتن یک شیوه منظم به منظور دریافت پاسخ به سوال تحقیق است. این شیوه منظم که برای پاسخ به سوالات تحقیقی استفاده میشود را شیوه تحقیق مینامند و این شیوه از یک پروسه علمی منظم پیروی میکند. شیوه تحقیق خصوصیات مهمی دارد که در فصل های بعدی در مورد آن به گونه مفصل بحث خواهد شد.

هر چند تعریف واحد برای شیوه تحقیق وجود ندارد. اما برای درک تعریف ذیل تا حدی یک تعریف جامع میباشد:

تحقیق یک شیوه منظم و سازمان دهی شده برای حل مشکلات و ایجاد مفاهیم جدید می باشد. تفاوت میان تحقیق و کارهای معمولی دیگر، در نظم، اعتبار و قابل تعریف بودن پروسه آن می باشد.

## پروسه و ویژه گی های تحقیق

تحقیق یک پروسه منظم و منسجم برای جمع آوری، تحلیل و تفسیر معلومات به هدف دریافت جواب به سوالات تحقیق می باشد. یک تحقیق علمی و قابل اعتماد مشخصاتی مانند: کنترل، سیستماتیک، قابل اعتبار، قابل بازبینی، و عینی بودن را در بر داشته باشد. هر یک از خصوصیات نامبرده در زیر به ترتیب شرح داده می شود.

**کنترل:** در دنیای واقعی و زندگی روزمره هر حادثه به عوامل مختلف وابسته می باشد. به ندرت اتفاق می افتد که یک حادثه به تنهایی نتیجه یک عامل باشد. بعضی از رابطه ها میان پدیده ها نیز خیلی پیچیده می باشد. برای اینکه رابطه بین یک عامل خاص و پدیده بدون دخالت عوامل دیگر مطالعه شود، باید عوامل دیگر ثابت نگه داشته شوند. با ثابت نگه داشتن عوامل دیگر میتوان تا اندازه زیادی اطمینان حاصل کرد که تغییرات به میان آمده در پدیده ناشی از عامل مشخص می باشد.

در علوم طبیعی مانند فزیک و بیولوژی محقق در لابراتوار ها عوامل بیرونی را ثابت نگه میدارند و بالای تاثیر یک عامل روی یک پدیده تمرکز میکنند. در علوم اجتماعی، کنترل عوامل کار بسیار دشوار می باشد چون تحقیق در جامعه صورت میگیرد و بنابراین عوامل مختلف روی پدیده تحت تحقیق تاثیر میگذارد. همچنان تفسیر و مطالعه عادت ها، باورها و رفتارهای انسان ها در اصل مشکلتر می باشد. با وجود این مشکلات، تحقیقات علوم اجتماعی تلاش میکنند تا یک محیط کنترل شده را تهیه کنند تا تاثیرات عوامل را بهتر مطالعه کنند.<sup>۲</sup>

**سیستماتیک:** سیستماتیک یعنی تحقیق باید یک پروسه ی منظم را جهت دریافت پاسخ به سوال مطرح شده تعقیب کند. مراحل برای انجام تحقیق باید دارای ترتیب بوده و به آن ترتیب هم صورت گیرد.

**قابل باز بینی (اثبات پذیر):** این خصوصیت ایجاب میکند که یافته های تحقیق دوباره قابل باز بینی و درست باشد. همچنان محققین دیگر باید به معلومات تحقیق دسترسی داشته و یافته های تحقیق توسط سایر محققین قابل تایید باشد. بازبینی باعث میشود که خواننده ها و محققین دیگر به نتایج تحقیق باور کنند زیرا در صورت اجرای مجدد تحقیق، نتایج مشابه بدست خواهد آمد.

**عینی:** این خصوصیت بدین معناست که نتایج بدست آمده از حقایق و مشاهدات که قابل مشاهده است، حاصل شده باشد.



## انواع تحقیق

تحقیق را میتوان از سه نقطه نظر مختلف تقسیم بندی کرد.

۱. انواع تحقیق از نقطه نظر استفاده

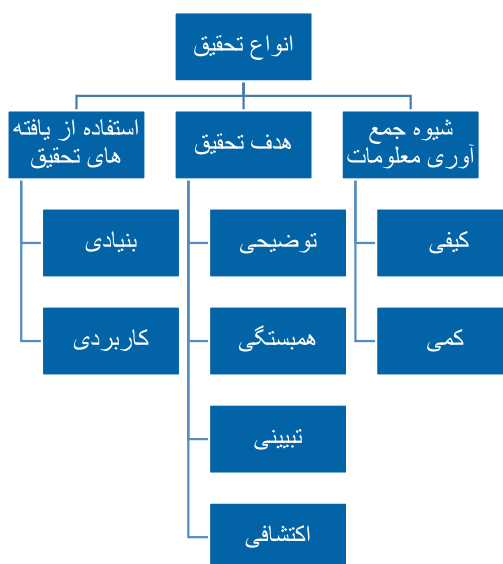
- تحقیق بنیادی
- تحقیق کاربردی

۲. انواع تحقیق از نقطه نظر اهداف

- تحقیق توصیفی
- تحقیق همبستگی
- تحقیق تشریحی یا تبیینی
- تحقیق اکتشافی

۳. انواع تحقیق از نقطه نظر جمع آوری معلومات

- تحقیق به شیوه سازمان دهی شده
- تحقیق به شیوه غیرسازمان دهی شده



شکل (۱.۱): انواع تحقیق

## ۱. انواع تحقیق از نقطه نظر استفاده

تحقیق از نظر استفاده به دو بخش تحقیق بنیادی و تحقیقی کاربری تقسیم می شود.

- **تحقیق بنیادی:** تحقیقاتی که به منظور شناختن نظریات یا تئوری های گذشتگان به کار گرفته شده را تحقیق بنیادی می نامند. از مزایای این نوع تحقیق میتوان به کمک آن برای کشف نظریات جدید برای شناخت پدیده ها اشاره کرد. لازم به یاد آوری است که این نوع تحقیق بیشتر در پوهنتون و محیط های علمی صورت می پذیرد.
- **تحقیق کاربردی:** یکتعداد قابل ملاحظه از تحقیقات ها در علوم اجتماعی، تحقیق کاربردی می باشد. این نوع تحقیق به منظور جمع آوری معلومات راجع به پدیده های گوناگون استفاده می شود و از نتایج بدست آمده از تحقیق یاد شده برای پالیسی سازی، مدیریت و افزایش دانش موجود در یک مورد مشخص استفاده می شود. نتایج و دستاوردهای تحقیقات بنیادی معمولاً توسط شرکت های بزرگ صنعتی و تجاری یا سازمانها و نهادهای دولتی مورد استفاده قرار می گیرند.

## ۲. انواع تحقیق از نقطه نظر اهداف

تحقیق را از نظر اهداف آن میتوان به چهار بخش عمده تقسیم نمود: تحقیق توصیفی، تحقیق همبستگی، تحقیق تبیینی، و تحقیق اکتشافی.

- **تحقیق توصیفی:** در تحقیقات توصیفی محقق به دنبال چگونه بودن موضوع است و می خواهد پدیده، متغیر، شیء یا مطلب را توصیف و تعریف کند. تحقیق توصیفی وضع موجود را بررسی می کند، به توصیف منظم و نظام دار وضعیت فعلی آن می پردازد، ویژگی ها و صفات آن را مطالعه میکند، و در صورت لزوم ارتباط بین متغیرها را بررسی می نماید. بدین ترتیب محقق در مورد علت های وجودی پدیده یا توزیع آن بحث نمی کند. اهداف عمده روش تحقیق توصیفی را میتوان به سوالات ذیل خلاصه کرد:<sup>۴</sup>

\* ماهیت شرایط چگونه است؟

\* وضعیت موجود چگونه است؟

\* معلومات کلی و جامع در مورد پدیده ها چی میباشد؟

- **تحقیق همبستگی:** تمرکز اساسی در یک مطالعه همبستگی برای دریافت و پیدا کردن رابطه میان پدیده ها است. به عنوان مثال اعلانات تجارتی، فروشات چگونه با هم همبستگی دارند؟ و یا، آیا بین زندگی پرفشار و حملات قلبی همبستگی وجود دارد؟ این نوع از تحقیق به دنبال دریافت رابطه همبستگی میان پدیده ها است ولی نمیتوانیم با این نوع تحقیق رابطه سببی را دریافت کنیم.

- **تحقیق تشریحی (تبیینی):** این تحقیق به دنبال تشریح علت یا به دنبال چراها می باشد. دریافت رابطه علل و معلول از وظایف اصلی این نوع تحقیق می باشد. مثلاً دلایل اینکه چرا جرایم مانند، سرقت در یک شهر کوچک افزایش یافته است؟ تعداد زیاد از تحقیقات در محیط اکادمیک مانند دوره دکترا، این شکل تحقیق را انجام میدهند. البته در مراحل ابتدایی از تحقیق توصیفی به منظور معلومات در مورد وضع موجود استفاده می شود. انجام دادن تحقیق تشریحی از انواع دشوار تحقیق می باشد. در این نوع تحقیق محقق باید تئوری مرتبط به موضوع مطالعه را دانسته و دانش و تجربه کافی برای تفسیر پدیده ها داشته باشد. محققین که قادر به انجام این نوع تحقیق باشند به آنها از هر دو بعد هم مادی و معنوی ارزش فراوان قایل میشوند.<sup>۵</sup>
- **تحقیق اکتشافی:** در روش تحقیق اکتشافی محقق چارچوب خاصی را برای جمع آوری معلومات و تجزیه و تحلیل تعریف نمی کند. بلکه در این نوع تحقیق با داشتن یک چارچوب کلی از موضوع، محقق به کنکاش در مورد موضوع می پردازد. در این نوع تحقیق، محقق کوشش میکند معلومات بیشتر و عمیق تری از یک پدیده خاص بدست آورد و زمینه ی آشنایی بیشتر با آن پدیده را فراهم سازد. این نوع تحقیق قدرت خلاقیت بیشتری از محقق می طلبد.

### ۳. انواع تحقیق از نقطه نظر جمع آوری معلومات

از نظر شیوه جمع آوری معلومات و دریافت جواب به سوال تحقیق دو نوع تحقیق وجود دارد:

#### • تحقیق به شیوه سازمان دهی شده

در شیوه سازمان دهی شده تحقیق تمام موضوعاتی که شامل پروسه تحقیق میشوند از قبل تعیین میشوند. مانند، اهداف تحقیق، دیزاین تحقیق، نمونه و سوالنامه. این شیوه بیشتر تمرکز تحقیق را در مورد کمیت یک موضوع، پدیده و یا یک مشکل معطوف میسازد. بعنوان مثال، هرگاه در یک تحقیق دانستن مسابلی مانند: چه تعداد مردم موافق/مخالف با یک نظر هستند، چند درصد مردم با یک مشکل خاص روبرو هستند، و ساده تر چه تعداد مردم دارای یک نظر هستند. در این حالت کاربرد شیوه تحقیق سازمان دهی شده مناسب میباشد. این شیوه تحقیق را تحقیق کمی نیز میگویند.

#### • تحقیق به شیوه غیرسازمان دهی شده

برخلاف تحقیق به شیوه سازماندهی شده، در شیوه غیر سازمان دهی شده تمامی موضوعات تحقیق از قبل تعیین نمی شود ولی در پروسه تحقیق انعطاف پذیری بیشتر وجود دارد. این نوع تحقیق بیشتر جنبه کیفی یک موضوع یا پدیده را اهمیت داده و مورد مطالعه قرار میدهد. از شیوه غیر سازماندهی شده برای دانستن و بررسی یک مسئله از دیدگاه های متفاوت استفاده میگردد. به عنوان مثال نظریات مردم در باره یک مسئله را با استفاده از شیوه غیر سازمان دهی شده بهتر مطالعه کرد. این شیوه تحقیق را تحقیق کیفی نیز میگویند.<sup>۶</sup>

یک مطالعه تحقیقی در صورتیکه هدفش توضیح دادن یک حالت، مشکل، حادثه و یا مسئله باشد، تحقیق کیفی به شمار می رود. در تحقیق کیفی معلومات با استفاده از متغیرهای که به شکل اسمی و ترتیبی می باشند، جمع آوری می گردد. مثال ها دیگر تحقیق کیفی مانند، توضیح و نوشتن در مورد شیوه زندگی مردم در یک اجتماع کوچک، تشریح موضوعات تاریخی، توضیح رفتارها و باورهای مردم به ارتباط یک موضوع را نام برد.

استفاده از یک نوع خاص تحقیق بیشتر وابسته به رشته کاری و شاخه علم دارد. در علوم چون تاریخ، انسان شناسی، جامعه شناسی بیشتر از تحقیق کیفی استفاده می شود. در مقابل علومی مانند روانشناسی، تعلیم و تربیه، اقتصاد، صحت عامه،

و بازاریابی بیشتر وابسته به تحقیق نوع کمی می باشند. اما یادآوری این موضوع به این معنا نیست که اقتصاد دانان و روانشناسان از تحقیق کیفی استفاده نمی کنند و یا جامعه شناسان از تحقیق کمی کار نمی گیرند. در حال حاضر رفته رفته محققین به این نتیجه رسیده اند که استفاده از هر دو نوع تحقیق کیفی و کمی بخاطر بهتر شدن نتایج تحقیق مفید دانسته می شود. بر علاوه ماهیت مشکلی که بخاطر آن تحقیق صورت می گیرد نیز تا اندازه زیادی بر انتخاب تحقیق کمی یا کیفی تاثیر گذار می باشد.

هر دو تحقیق کمی و کیفی نقاط قوت و ضعف خود را دارا می باشند. بنابراین هیچ یک از آنها نسبت به دیگری برتری ندارد و هیچکدام کاملاً جایگزین دیگری شده نمیتواند. انتخاب جمع آوری معلومات برای انجام تحقیق به شیوه کیفی یا کمی وابسته به هدف تحقیق می باشد. در بعضی از تحقیقات بهتر است تا هر دوی آنها با هم ترکیب شده و یک تحقیق انجام گیرد. به عنوان مثال، یک تحقیق میخواهد دریابد که چه نوع خدمات و برای چی تعداد مجروحان باید خدمات صحنه عرضه گردد. در این صورت ضرور است تا از هر دو تحقیق کیفی و کمی استفاده گردد. زیرا برای جمع آوری معلومات در مورد انواع خدمات نیاز به تحقیق کیفی و برای دانستن اینکه چی تعداد مجروحان به خدمات ضرورت دارند، تحقیق کمی مورد استفاده قرار می گیرد.<sup>۷</sup>

## لست منابع و مأخذ

۱. حافظ نیا، محمد رضا، مقدمه ای در روش تحقیق در علوم انسانی، تهران: انتشارات اوقاف و امور خیریه، ۱۳۹۲.
۲. بیکر، ترزال، ترجمه هوشنگ نایی، نحوه انجام تحقیقات اجتماعی، تهران: انتشارات، ۱۳۹۴.
۳. مراجعه شود به: حافظ نیا، محمد رضا، ۱۳۹۲.
4. Rugg, G. & Petre, M. (2007) *A Gentle Guide to Research Methods*, USA: McGraw Hill.
5. Holliday, A. (2002) *Doing and Writing Research*, London: Sage Publication.
6. Kumar, R. (2011) *Research Methodology*, 3rd edition, UK: Sage Publication.
7. Dawson, C. (2002) *Practical Research Methods*, UK: How To Books Publication.



# فصل دوم

## پروسه تحقیق (Research Process)

شما در این فصل مفاهیم زیر را خواهید آموخت:

۱. مدل هشت مرحله یی تحقیق

۲. انتخاب موضوع تحقیق

۳. پلان یک مطالعه تحقیقی

۴. انجام مطالعه تحقیقی

اگر به جای قصد سفر دارید قبل از شروع سفر باید بدانید که به کجا سفر نموده و کدام مسیر را باید پیمود. در این صورت نیاز به رهنمای سفر ندارید. اما اگر مسیر را ندانید شما نیاز به رهنمایی و کمک دارید.

پروسه تحقیق شباهت زیادی به پلان سفر دارد. در تحقیق دو موضوع بسیار با اهمیت میباشد: اول، این که بدانید به دنبال چه چیزی هستید؟ یا به عبارت دیگر، سوال تحقیق شما چیست. دوم، انتخاب طریقه برای دریافت پاسخ به سوال تحقیق می باشد. روش تحقیق عبارت از چگونگی دریافت پاسخ به سوال تحقیق می باشد.<sup>۱</sup>

برای انجام تحقیق علمی باید شیوه ها و مراحل مختلف را بررسی نموده و مناسب ترین شان را انتخاب کرد. در انتخاب شیوه و مراحل تحقیق داشتن تجربه علمی و عملی بسیار ممد و حایز اهمیت می باشد.

هدف اساسی این کتاب ارایه دانش و کمک برای انتخاب میتودولوژی یا روش درست برای دریافت پاسخ به سوال تحقیق می باشد. از خصوصیات منحصر به فرد این کتاب تشریح معلومات نظری کافی برای دانستن مراحل تحقیق به مثابه یک سفر می باشد. در تمام کتاب تلاش بر آن صورت گرفته است تا روشها را به شکل ساده و آسان بیان نماید. همچنان باید خاطر نشان ساخت که توجه اساسی این کتاب به مباحث تحقیق کمی می باشد.

تحقیق کمی و کیفی از لحاظ فلسفی و مدل های مربوطه شان با هم فرق می کنند. هر چند از نظر پروسه تحقیق هر دو بسیار مشابه به هم می باشند. تحقیق کمی و کیفی از لحاظ شیوه جمع آوری، تهیه و تحلیل معلومات، و ارایه یافته های تحقیق از هم متفاوت می باشند. مثلاً، در تحقیق کیفی برای جمع آوری معلومات از مصاحبه ساختار نیافته یا مشاهده استفاده میشود. اما در تحقیق کیفی برای جمع آوری معلومات از مصاحبه های ساختار یافته استفاده می گردد. همچنان گزارش تحقیقات کیفی برعکس تحقیقات کمی به شکل تشریحی نوشته شده و از اعداد در آن به ندرت استفاده می گردد.

در مجموع، مراحل تحقیق را میتوان در سه بخش و هشت مرحله تقسیم کرد که این بخش ها و مراحل را در ادامه مطالعه میکنیم .

## بخش اول: تصمیم مبنی بر اینکه چه موضوع را تحقیق کنیم؟

### مرحله اول: طرح مسئله تحقیق

طرح مسئله تحقیق ابتدائی ترین و مهم ترین مرحله از مراحل هشت گانه تحقیق بوده و مقصد نهایی تحقیق را تعیین میکند. مسئله تحقیق باید به خودتان، استاد رهنمای تحقیق تان، و خواننده گان موضوع تحقیق را بیان کند. در بخش قبلی یادآور شدیم که مراحل تحقیق مانند رفتن به سفر است، و طرح مسئله تحقیق بیشتر به طرح تصمیم سفر و انتخاب هدف سفر مشابهت دارد.

طرح مسئله تحقیق اهمیت زیاد برای این دارد که تمام مراحل دیگر تحقیق از قبیل، دیزاین تحقیق، تعیین اندازه نمونه، روش تحلیل، و در نتیجه ارایه گزارش تحقیق وابسته به مسئله تحقیق است. توصیه میگردد که در صورت امکان بخاطر بهتر ترتیب دادن مسئله تحقیق از استاد رهنما و یا محققین با تجربه کمک بگیرید. همچنان در نظر داشتن منابع مالی، دانش موضوع تحقیق و حتی در نظر گرفتن توانایی کار با نرم افزارهای تحقیقی نیز حایز اهمیت است.<sup>۲</sup>



## بخش دوم: پلان گذاری تحقیق

### مرحله دوم: آماده ساختن دیزاین تحقیق

وظیفه اساسی دیزاین تحقیق، تشریح جزئیات چگونگی دریافت پاسخ به سوال تحقیق می باشد. دیزاین تحقیق موضوعات مانند آماده گوی تدارکاتی، شیوه نمونه گیری، تهیه و تحلیل معلومات، و مدت زمانی تحقیق را در بر می گیرد.

در هر مطالعه تحقیقی انتخاب دیزاین تحقیق بسیار حایز اهمیت می باشد. اگر دیزاین تحقیق درست و با دقت انتخاب نشده باشد، باعث به هدر رفتن منابع مالی، زمانی و انسانی میشود. در تحقیقات علمی، توانمندی و قابل اعتماد بودن تحقیق وابسته به دیزاین آن می باشد. در فصل چهارم در مورد دیزاین تحقیق به تفصیل بحث خواهیم کرد.

موضوع حایز اهمیت در دیزاین تحقیق، داشتن دلایل کافی برای انتخاب آن می باشد. چون دیزاین های تحقیق متعدد بوده و هر کدام آن ها در حالت خاص مورد استفاده قرار می گیرند، بناءً باید در هر تحقیق دلایل انتخاب دیزاین تحقیق نامبرده به تفصیل بیان گردد. لازم است هر محقق در مورد مزایا و نواقص دیزاین تحقیق خویش معلومات کافی داشته باشد.<sup>۲</sup>

### مرحله سوم: انتخاب ابزار جمع آوری دیتا

هر وسیله که به منظور جمع آوری دیتا در تحقیق استفاده گردد بنام ابزار تحقیق یاد می گردد. مثلاً، فورم مشاهدات، سوالات مصاحبه ها، سوالنامه ها و غیره از جمله ابزار تحقیق می باشند. ترتیب دادن ابزار تحقیق مرحله اولی برای انجام تحقیق می باشد. ازاینکه ابزار تحقیق جهت جمع آوری معلومات یک تحقیق میباشد، طرح ابزار تحقیق میتواند باعث جمع آوری معلومات درست و یا نادرست شود. همچنان نظر به مسلكی بودن ابزار تحقیق، یک محقق مسلكی باید ابزار تحقیق را طرح کند و در مورد شیوه جمع آوری معلومات، معلومات کافی داشته باشد.

### مرحله چهارم: انتخاب نمونه

دقت و اعتبار یافته های تحقیق علمی تا اندازه ای زیادی به شیوه نمونه گیری وابسته است. اهداف اساسی انتخاب یک نمونه از جامعه، کاهش هزینه مالی و وقت، و کاهش تفاوت میان مشخصات نمونه و جامعه مورد مطالعه می باشد. بنابراین نمونه ها باید نمایندگی دقیق از جامعه آماری کند.

معنای نمونه گیری این است که از یک جمعیت بزرگتر تعداد کمتر مشاهدات یا واحدها انتخاب گردد، و جمعیت کوچکتر انتخاب شده (نمونه) نماینده گی خوب جمعیت بزرگتر (جامعه) باشد. برای اینکه یک نمونه نماینده گی خوبی از جامعه نماید، نمونه انتخاب شده تا حد زیاد باید خصوصیات و مشخصات جامعه مورد مطالعه را داشته باشد. انواع مهم نمونه گیری عبارت از نمونه گیری تصادفی، غیر تصادفی، و مختلط می باشد. نمونه گیری را در فصل ششم بیشتر مطالعه میکنیم.

## مرحله پنجم: نوشتن پیشنهاد تحقیق

بعد از مراحل که در بالا یاد شد، مرحله بعدی یکجا ساختن تمام مراحل به شکل یک پلان است. این پلان معلومات کافی راجع به تحقیق را در اختیار خواننده قرار میدهد. این پلان که بنام پیشنهاد تحقیق یاد میشود معلومات کلی در باره تحقیق را در خود دارد. در پیشنهاد تحقیق معلومات چون، مسئله تحقیق و چگونگی انجام آن شامل می باشد. پیشنهاد تحقیق به دقت طراحی شده به گونه چشمگیر به اعتبار تحقیق می افزاید.<sup>۲</sup> ضرورت و چگونگی ترتیب پیشنهاد تحقیق در پوهنتون ها و نهاد های تحقیقی ممکن یکی نسبت به دیگری متفاوت باشد. حتی چگونگی ترتیب آن نظر به رهنما یا سوپروایزر تحقیق متفاوت می باشد. اما آشنایی با چگونگی ترتیب دادن پیشنهاد تحقیق دارای اهمیت زیاد می باشد چون هدف اساسی از ترتیب و نوشتن پیشنهاد تحقیق ارایه معلومات در مورد تحقیق و شیوه انجام آن می باشد.

یک پیشنهاد تحقیق باید به شما، رهنمای تحقیق تان، و کسانی که پیشنهاد را مطالعه میکنند، موضوعات زیر را بیان کند:

- پیشنهاد این که چه چیزی را انجام میدهید؟
- چگونگی پلان از آغاز تا انجام.
- چرا این استرتیژی را انتخاب کردید؟
- بنابراین پیشنهاد باید شامل موضوعات ذیل باشد:
- بیان هدف یا اهداف تحقیق.
- فهرست از فرضیه ها در صورتیکه در تحقیق موجود باشد.
- دیزاین تحقیق که پیشنهاد می کنید.
- ابزار تحقیق که به منظور جمع آوری معلومات استفاده می کنید.
- معلومات در مورد اندازه نمونه و شیوه نمونه گیری.
- شرح پروسه آماده سازی معلومات جمع آوری شده.
- مشکلات و محدودیت های تحقیق.
- مدت زمان تحقیق.

## بخش سوم: انجام تحقیق

### مرحله ششم: جمع آوری دیتا

با طرح مسئله، دیزاین، ابزار و انتخاب نمونه تحقیق مرحله بعدی جمع آوری دیتا می باشد. دیتای جمع آوری شده برای پاسخ به سوال های تحقیق و نتیجه گیری مورد استفاده قرار می گیرد.

میتودهای مختلف به منظور جمع آوری معلومات وجود دارد. در دیزاین تحقیق یک بخش اساسی آن معلومات در مورد شیوه گردآوری دیتای تحقیق می باشد. بر علاوه گرد آوری دیتا می تواند به یکی از اشکال چون، ایمیل، فوکس گروپ، مشاهده خود محقق و سایر شیوه ها با در نظر داشتن اصول اخلاقی تحقیق جمع آوری گردد.<sup>۵</sup> فصل پنجم معلومات بیشتر در باره روش های جمع آوری دیتا ارائه میکند.

### مرحله هفتم: تهیه و تحلیل دیتا

شیوه ای که به منظور تحلیل دیتا استفاده میکنید وابسته به دو عامل است.

- دیتا (توصیفی، کمی، کیفی، و یا سروی)

- شیوه گزارش تحقیق

نکته دیگر این است، که دیتا با استفاده از نرم افزار یا بدون استفاده آن تحلیل می شود. اگر تحقیق کیفی باشد، میتوان گزارش تحقیق خود را به اساس یاداشت های تان از ساحه تحلیل کنید و یا از نرم افزارهای تحلیل کیفی مانند

(NVivo, ATLAS.ti, MAXQDA) استفاده کنید. اما اگر تحقیق کمی باشد در ابتدا باید نوعیت متغیرها مشخص شده و از انواع متعدد آزمون های احصائیوی (مانند: احصائیه توصیفی، احصائیه استنباطی: رگرسیون، تحلیل فکتور تحلیل وریانس) یکی آنها با در نظر داشت متغیرهای تحقیق انتخاب گردد. نرم افزار های متعددی برای تحلیل دیتای کمی نیز موجود میباشد، مانند R, Stata, SAS, SPSS.

### مرحله هشتم: تهیه گزارش تحقیق

دو شیوه برای نوشتن گزارش کمی و کیفی وجود دارد. طوریکه در بخش های گذشته ذکر گردید، این تقسیم بندی ها بیشتر در بخش تیوریک موجود است حال آنکه در دنیای عملی تحقیق و در عمل بسیاری از مطالعات تحقیقی هر دو شیوه را یکجا و گزارش تحقیق را ترتیب می گردد.

نوشتن گزارش تحقیق مرحله پایانی تحقیق و در عین حال مشکل و زمانگیر می باشد. گزارش تحقیق به خواننده یافته های تحقیق و روش تحقیق را شریک می سازد. آگاهی و مشخص بودن پروسه تحقیق کمک فراوان در تهیه گزارش نهایی تحقیق می نماید. گزارش تحقیق معمولاً به فصل های منظم و مرتبط تقسیم و به شیوه علمی نوشته می شود.

## لست منابع و مأخذ

1. Kumar, S. Y. (2006) *Fundamental of Research and Statistics*, New Delhi: New Age Publication.
2. Kumar, R. (2011) *Research Methodology*, 3rd edition, UK: Sage Publication.
3. Bhattacharjee, A. (2001) *Social Science Research, Principles, Methods and Practices*, USA: University of Florida Press.

۴. گردآورنده گان دانشجویان علوم اجتماعی تحت نظر دکتر غلام رضا خوش فر، روش تحقیق نظری در علوم اجتماعی، دانشگاه گلستان: دانشکده علوم انسانی، ۱۳۸۹-۱۳۹۰.

۵. بیکر، ترزال، ترجمه هوشنگ ناییبی، نحوه انجام تحقیقات اجتماعی، تهران: انتشارات نی، ۱۳۹۴.

# فصل سوم

## مرور ادبیات و اخلاق تحقیق (Literature Review and Research Ethics)

شما با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

۱. اهداف و فواید مرور ادبیات تحقیق
۲. چگونه از اینترنت برای تحقیقات اجتماعی استفاده کنیم؟
۳. مشخصات منابع و مآخذ مورد استفاده
۴. اخلاق در تحقیقات اجتماعی
۵. موضوعات اخلاقی مرتبط به اشتراک کننده گان تحقیق
۶. اخلاق و تمویل کننده گان تحقیق

در حقیقت کار اصلی تحقیق با انجام مطالعه ی ادبیات موضوع شروع می شود. تحقیق در حقیقت کشف نکاتی مجهول می باشد که تا حالا کشف نشده است. به عبارت دیگر کشف آگاهی در مورد پدیده های که در مورد آنها دانشی وجود ندارد می باشد. در مرحله مرور ادبیات و سوابق تحقیق، محقق به دنبال پاسخ به سوالی است که برای او مطرح گردیده. تنها در صورت نیافتن پاسخ به سوال خویش در میان ادبیات موضوع به انجام تحقیق میتواند بپردازد. بر علاوه جستجو اینکه آیا مسئله تحقیق در جایی دیگر پاسخ داده شده است، محقق می تواند با مرور ادبیات تحقیق از تجارب دیگر محققین استفاده کرده و چارچوب نظری تحقیق خویش را ترتیب دهد.

بعضی اوقات در مرحله مرور ادبیات محقق بعد از جستجوی فراوان شاید موضوعات مرتبط با ادبیات تحقیق را پیدا نتواند. نبود ادبیات تحقیق در مورد یک موضوع به معنی کم اهمیت بودن موضوع نیست بلکه به معنی جدید بودن تحقیق وی می باشد. همچنان محقق با انجام آن ممکن اولین کسی باشد که به آن موضوع پرداخته و در مورد آن تولید علم کند.<sup>۱</sup>

## اهداف و فواید مرور ادبیات تحقیق

فواید مرور ادبیات تحقیق شامل موارد ذیل میشود:

- در بهتر مفاهیم کلیدی مسئله و تکیه بر پیشینه تحقیقات گذشته برای برقرار کردن رابطه بین مسائل مختلف تحقیق.
- شناخت کمبودها و خلأهای تحقیقات گذشته و استفاده از آنها برای پیشبرد تحقیق جدید.
- یافتن ابزارهای مناسب برای تحقیق.
- فراهم کردن زمینه تدوین بهتر فرضیه های تحقیق.
- نشان دادن کمبود پژوهشهای پیشین و تأکید بر ضرورت تحقیق فعلی.
- آشنایی با روند تحقیقات گذشته محققین با استفاده از پیشنهادها ی آنها برای تحقیقات آینده.
- آشنایی با متخصصین موضوعات مشابه.

## روش های دستیابی به منابع و مرور ادبیات

**استفاده از کتاب خانه:** کتاب خانه از منابع ارزشمند و تاریخی معارف بشری است که معارف در آن ها به صورت خاموش حفاظت و نگه داری می شود. کتاب خانه ها دارای برگه دانی ها می باشد که در مورد کتاب ها بر اساس حروف الفبا تنظیم شده است. در این اواخر با رشد تکنولوژی جدید بسیاری از کتابخانه ها لس ت کتاب های موجود در کتاب خانه را به گونه آنلاین در اختیار محققین قرار می دهند. لس ت آنلاین کتابها به محقق امکان آن را می دهد که معلومات خویش را سریع و آسان تر به دست آورد.

**استفاده از فهرست تحقیقات:** مراکز تحقیقاتی، پوهنتون ها یا سازمان های مسئول امور تحقیقات علمی چه به صورت موضوعی یا به صورت زمانی (ماهانه، سالانه و غیره) اقدام به ترتیب فهرست تحقیقات انجام شده می نمایند. این فهرست شامل تحقیقاتی است که استادان مراکز تحقیقاتی و سازمان های دولتی انجام می دهند. همچنین، پایان نامه محصلین به صورت عمومی یا به صورت رشته ای تنظیم و منتشر می گردد و می تواند مورد استفاده محققین قرار گیرد. بررسی این فهرست برای محققین از اهمیت زیاد برخوردار است تا اطمینان حاصل کنند که تحقیق شان تکراری انجام نمی باشد.

**استفاده از مجموع مقالات:** از آنجا که برای بررسی در باره مسائل علمی معمولاً هم اندیشه ها، سخنرانی ها، محافل علمی، انجمن ها و کنگره های علمی تشکیل می گردد، محقق باید محتوای مقالاتی را که با مسئله تحقیق او ارتباط دارد مورد بررسی و مطالعه قرار دهد. مقالات این گونه مجامع علمی معمولاً قبل از تشکیل به صورت خلاصه مقالات و بعد از تشکیل به صورت مجموعه مقالات تدوین و منتشر می گردد. که می تواند مورد استفاده محقق قرار گیرد.

## چگونه از اینترنت برای تحقیقات اجتماعی استفاده کنیم؟

اینترنت یک انقلاب را در دنیای تحقیق به میان آورده است. در این اواخر کمتر محققى وجود دارد که از اینترنت به منظور تحقیق استفاده نکرده باشد. استفاده از اینترنت از جمله طریقه های جدید و پرسرعت برای دسترسی به معلومات شناخته می شود. یکی از مروج ترین سایت های اینترنتی برای تحقیق سایت گوگل (<https://www.google.com>) و گوگل اسکالر

(<https://scholar.google.com>) میباشدند. کار برد اینترنت برای تحقیق هر چند که دارای مزایای زیادی میباشد، ولی دارای معایب نیز می باشد.<sup>۲</sup>

### مزایا:

۱. استفاده از اینترنت سریع، آسان، ارزان و قابل دسترس می باشد. این منبع تقریباً رایگان به تمامی کاربران اجازه می دهد تا معلومات را از هر جا مانند کتاب خانه های آنلاین، منزل، صنف درسی، و حتی قهوه خانه ها به دست آورد.
۲. اینترنت برای کاربران لینک را فراهم می کند که زمینه دسترسی محققین را برای به دست آوردن معلومات از منابع مختلف فراهم می سازند. مانند، سایت های مرتبط، مقالات مشابه تنها با کلیک کردن بالای لینک های که داده می شود قابل دسترس است.
۳. اینترنت به اندازه زیاد معلومات را در سراسر جهان قابل دسترس ساخته و برعلاوه آزادی زیادی را برای محققین فراهم کرده تا از معلومات استفاده کنند. در حقیقت اینترنت انتقال معلومات را در سراسر جهان و فراتر از مرزها فراهم ساخته است. به دست آوردن معلوماتی که در گذشته نیاز به هفته ها داشت حالا در چند دقیقه با مصارف ناچیز حاصل شده می تواند که محققین را قادر ساخته تا معلومات در دست داشته را به راحتی با مخاطبین شریک کنند.
۴. اینترنت دسترسی به یک دسته وسیع معلومات را فراهم می سازد که تعدادی از آن ها در شکل های زیبا و مطابق به ذوق خواننده طراحی شده است. شما می توانید که معلومات مورد ضرورت را به انواع مختلف به دست آورید مانند: متن های سیاه و سفید، تصاویر همراه با متن، حتی فایل های صوتی و تصویری. برعلاوه اینترنت به نویسندگان و محققین امکان می دهد تا از خلاقیت بیشتر برای ارائه موضوعات خویش استفاده کنند.

### معایب

۱. در بسیاری حالات در وب سایت ها کنترل کیفیت بر محتوی موجود نمی باشد. امکان آن میرود که محتوای مقالات علمی و آکادمیک در وب سایت دست خوش تغییرات شود. بنابراین انتخاب منابع اینترنتی نسبتاً دشوار میباشد.
۲. بعضی از معلومات ارزشمند و قابل اعتماد در اینترنت قابل دسترس نیستند و یا تنها در مقابل پول بدسترس قرار میگیرند. در بعضی حالات منابع رایگان محدود بوده و معلومات بیشتر تنها در اختیار کسانی قرار می گیرد که توانایی پرداخت و خریداری معلومات را دارند.
۳. جستجوی معلومات در اینترنت میتواند زمانگیر هم باشد در صورت که محقق با راه های کاربرد اینترنت آشنا نباشد.

۴. منابع در اینترنت قابل از بین بردن هستند. در مواردی اتفاق می افتد که معلومات را جستجو می نمایید دیگر در آن صفحات موجود نمی باشند. در مقابل، کتاب ها در کتاب خانه تا سال های متمادی می تواند قابل دسترس باشند و به آنها استناد گردد.

**مشخصات منابع و مآخذ مورد استفاده باید:**

۱. مرتبط با هدف و موضوع تحقیق باشند.
۲. از نظر زمانی، تا حد امکان جدیدتر باشند.
۳. قابل اعتماد و اکادمیک باشند. مانند مجلات علمی، کتب منتشر شده توسط پوهنتون های مشهور و معتبر، مقالات و تحقیق ها باید از شخصیت های علمی و برجسته رشته بوده و سایت ها وابسته به نهادهای آکادمیک باشد.
۴. سایت ویکی پدیا با وجود حجم زیاد معلومات دارای اعتبار علمی نمیباشد به این دلیل که هر شخص میتواند معلومات آنرا اضافه و یا کم بسازد. البته ویکی پدیا لست مآخذ دارد که میتوان از آنها به عنوان مآخذ استفاده کرد.

## روش های ثبت مطالب

۱. علامت گذاری روی متن و حاشیه ورق کتاب خط کشیدن یا نوشتن مطالب در حاشیه کتاب در صورتیکه کتاب متعلق به خود محقق باشد.
۲. خلاصه نویسی از متن
۳. تهیه و تنظیم کارت های منظم که اصطلاحاً فیش نامیده می شود. فیش عبارت از کارتی که متن برگرفته از کتاب یا منبع مطالعاتی روی آن نوشته می شود. این اوراق در اندازه های مختلف تهیه می شود. محقق ممکن است عین مطلب را نقل قول کند و بنویسد، یا چکیده ی آن را به فیش منتقل کند. برعلاوه به منظور آسانی و صرفه جویی در وقت از مطالب مورد نظر کاپی تهیه کرده و آن را در محل خاصی در فیش نصب نماید. در هر صورت محقق باید مشخصات کتاب و منبع مورد مطالعه را بالای فیش نوشته تا در هنگام لزوم در فهرست منابع از آن ها استفاده کند.



## اخلاق تحقیق

در تمامی تحقیقات علمی، رعایت علمی بودن تحقیق امری ضروری و غیرقابل انکار می باشد که باید توسط تمام محققین مورد توجه قرار گیرد. تحقیق علمی، مانند زنجیر به هم پیوسته بوده که برای استحکام آن ضمن اینکه تمامی حلقه ها باید وجود داشته باشند، بلکه هر حلقه باید به صورت محکم و قوی باشند تا سبب استحکام کل زنجیر گردد. اخلاق در تحقیقات علمی، مانند چتری است که بر آن سایه انداخته و باعث تقویت آن می گردد. اخلاق در تحقیق تضمین کننده کیفیت آن بوده و به محقق کمک می کند تا تمامی این مراحل تحقیق را با دقت به انجام برساند.<sup>۲</sup>

به منظور رعایت مجموعه ای از اصول اخلاقی در پروسه تحقیق می باشد. اصولی که در کل روند اجرای تحقیق، از آغاز جمع آوری دیتا و انجام بررسی و تحلیل، تا ارائه نتایج تحقیق و در پایان انتشار گزارش آن، باید در نظر قرار گیرد و رعایت آنها بسیار مهم می باشد.<sup>۳</sup>

### موضوعات اخلاقی شرکت کننده گان تحقیق

استفاده از انسانها در تحقیقات امری طبیعی است. در پروسه تحقیق انسان ها میتوانند به عنوان موضوع تحقیق سهم داشته باشند. چون اشتراک انسان ها در تحقیق طبیعی است، پس چندین اصل اخلاقی به ارتباط اشتراک انسان ها باید در نظر گرفته شوند. این اصول شامل آسیب نرساندن، فریب ندادن، و رضایت آگاهانه اشتراک کنندگان میباشد.<sup>۴</sup>

#### آسیب نرساندن

آسیب نرساندن به معنی اینست که صدمه یی به مشارکت کنندگان حتی اگر به صورت داوطلبانه شرکت کرده باشند وارد نشود. این اصل ایجاب میکند که تحقیقات به گونه ی هدایت شود که آسیب رساندن به گروه های اجتماعی یا افراد مشارکت کننده در تحقیق و نیز خویشاوندان و اطرافیان آن ها کاملاً محو و یا به حداقل برسد. از همین سبب، تحقیق باید به گونه یی طرح و هدایت شود که آسیب های احتمالی برای مشارکت کننده در نظر گرفته شود.

به عنوان مثال یکی آسیب ها به اشتراک کننده گان تحقیق شریک ساختن معلومات شخصی شان با محقق بوده و می تواند که زندگی شخصی وی را در خطر قرار دهد. در این جا محقق معلومات اشتراک کننده را باید به گونه جدی محافظت نماید.

#### فریب ندادن

آیا تا اکنون برای شما اتفاق افتاده که کسی به شما دروغ یا معلومات نامکمل داده باشد تا شما را مجبور کند کاری را انجام دهید؟ بعد از درک موضوع چه احساسی داشتید؟ یکی از اصول اساسی اخلاق در تحقیق موضوع اعتماد و راستی میباشد. یک محقق نباید هیچگاه کسی فریب دهد تا در تحقیق اشتراک کند. فریب دادن به خوانندگان و استفاده کنندگان تحقیق نیز صدق میکند و انتظار میرود که معلومات و شیوه تحقیق به درستی و شفافیت توسط محقق توضیح داده شود. در صورت بروز چنین مورد، تحقیق فاقد اعتبار خواهد بود.

## رضایت آگاهانه

مطابق به این اصل محقق هیچگاه نباید کسی را نباید مجبور به اشتراک در تحقیق سازد. به این معنی که اشتراک در تحقیق به رضایت خود اشراک کننده باشد. همچنان تنها رضایت کافی نیست، بلکه باید اشتراک کننده قبل از قبل بداند که در مورد چه موضوعی از آن ها سوال پرسیده شده و در چه کار سهم میگیرند. همچنان اشتراک کننده باید اجازه داشته باشد که در صورت میل حتی در وسط پروسه تحقیق از آن خارج شود. تنها در این صورت است که اشتراک کننده گان تصمیم آگاهانه گرفته می توانند و رضایت واقعی خواهند داشت. اغلباً گرفتن رضایت نامه کتبی از اشتراک کننده گان تحقیق ضرور میباشد.

رضایت نامه به شکل یک بیانیه بوده و حاوی مطالب زیر است:

۱. معرفی موضوع تحقیق به شمول مدت زمان و موضوع تحقیق.
۲. بیان کدام خطر احتمالی یا ناراحتی که با اشتراک در این تحقیق محتمل است.
۳. تضمین از اینکه معلومات شریک شده محفوظ می ماند.
۴. معرفی محقق به اشتراک کننده.
۵. بیان اینکه اشتراک در تحقیق کاملاً با رضایت اشتراک کننده بوده و هر وقت به خواست اشتراک کننده، ایشان میتوانند از پروسه تحقیق خارج شوند.
۶. بیان اینکه انجام این تحقیق چه مفادی برای اشتراک کننده و به صورت کل به جامعه می رساند.
۷. پیشنهاد اینکه نتایج تحقیق در صورت علاقه مندی اشتراک کننده با وی شریک شده می تواند.

## نمونه یک رضایت نامه

السلام علیکم، من از دفتر تحقیقاتی (نام دفتر) که یک نهاد مستقل و غیر وابسته به دولت است، میباشم. ما به صورت منظم سروی های را راه اندازی میکنیم تا بدانیم مردم در مورد موضوعات اقتصادی چه فکر میکنند. (نام دفتر) هیچ نوع ارتباطی با دولت ندارد. من میخواهم صرف چند سوالی از شما در باره مسایل اقتصادی بپرسم. باید بگویم که علاقمند هستم نظر تانرا در مورد بفهمم. جوابهای شما محرم بوده و معلومات تان با هیچ کسی شریک نخواهد شد، ضمناً نظریات شما با نظریات هزاران نظر دیگر یکجا تحلیل و ارزیابی میشود. بنأ تمام معلومات شما محرم خواهد بود. اگر ما کدام سوال از شما پرسیدیم که برای شما بسیار حساس باشد و احساس ناراحتی میکنید لطفاً برایم بگوید که من در آن سوال برایتان تشریحات بیشتر ارایه کنم و یا از آن سوال صرف نظر کنم.

## اخلاق و تمویل کنندگان تحقیق

یکی از مشکلات اخلاقی در ارتباط به تحقیق زمانی پیش می آید که شما باید تحقیق تان را برای یک نهاد دولتی یا خصوصی انجام دهید زیرا این نهاد مصارف تحقیق را پرداخت می کند. یا اینکه در نهادی که کار می کنید وظیفه شما انجام دادن تحقیق است.

اگر در نهادی که برای آن کار می کنید یا برای آن تحقیق را انجام می دهید از شما درخواست کند که مغایر به اصول تحقیق کار کنید، برای شما توصیه میشود با این درخواست مخالفت نشان داده و حاضر به انجام تحقیق نگردید.

امکان دارد در زمان انجام تحقیق خواسته های زیر از یک محقق صورت گیرد که مغایر اصول تحقیق می باشد:

**دریافت نتایج مشخص:** نهادی که در آنجا کار می کنید یا تحقیقی را برای آن انجام می دهید. اگر از شما درخواست کند که در ختم تحقیق به نتایج یا یافته های مشخص و از قبل تعیین شده برسید. محقق باید متعهد به اصول اخلاقی باشد و نباید حاضر به انجام این تحقیق گردد.

**محدودیت ها بالای روش تحقیق:** امکان دارد که تمویل کننده مالی تحقیق یا نهاد مربوطه بالای روش تحقیق محدودیت ها را وضع کند. مثلاً اینکه کدام موضوعات یا ساحات جغرافیایی باید مورد تحقیق قرار گیرد و از کدام آنها صرف نظر و چشم پوشی گردد. در صورتیکه این محدودیت ها کتمان شود، این کار مغایر اصول تحقیق می باشد. در این حالت اصول اخلاقی تحقیق حکم می کند که محقق در آن سهم نگیرد اما در صورت امکان در اصلاح آن تلاش کند.<sup>۶</sup>

**هدف ابزاری تحقیق:** بر علاوه، محقق باید از خود پرسد که چرا تمویل کننده مالی یا داور می خواهد که تحقیق باید مطابق به اصول قابل قبول تحقیق انجام نگردد. شاید تحقیق به عنوان یک ابزار برای رسیدن به اهداف خاص تمویل کننده استفاده شود که نمیتوان آنرا به اساس اصول تحقیق توجیه کرد. در چنین حالت که از تحقیق استفاده ابزاری می گردد، و توصیه بر آن است که از انجام چنین تحقیق جلوگیری شود.<sup>۷</sup>

**پنهان نمودن تمویل کننده تحقیق:** آیا پنهان کردن هویت تمویل کننده تحقیق یک عمل اخلاقی است؟ اگر یافته های تحقیق به نشر می رسد، اصرار و تاکید بر این است که باید از تمویل کننده تحقیق نام برده شود. و در مقابل میان محققان تاکید کمی بر کتمان کردن هویت تمویل کننده تحقیق شده است. در یک تحقیق دریافتی اند که جوابات که توسط پاسخ دهنده در یک تحقیق داده می شود به تمویل کننده آن ارتباط دارد. به عنوان مثال، اگر پاسخ دهنده بداند، نهادی که تحقیق را انجام میدهد نسبت به موضوع موقف روشن دارد، بناءً در این حالت پاسخ دهنده تمایل کمی دارد تا پاسخ مخالف با موقف نهاد نامبرده ارایه کند.<sup>۸</sup> بر عکس اگر پاسخ دهنده آگاهی داشته باشد که نهاد تحقیقی در ارتباط به موضوع بی طرف است، در این صورت پاسخ دهنده به احتمال زیاد پاسخ های بی طرفانه و آزاد به سوالات ارایه می کند.

## لست منابع و مأخذ

۱. حافظ نیا، محمد رضا، مقدمه ای در روش تحقیق در علوم انسانی، تهران: انتشارات اوقاف و امور خیریه، ۱۳۹۲.
۲. بیکر، ترزال، ترجمه هوشنگ نایی، نحوه انجام تحقیقات اجتماعی، تهران: انتشارات نی، ۱۳۹۴.
۳. مراجعه شود به: حافظ نیا، محمد رضا، ۱۳۹۲.
۴. مراجعه شود به: حافظ نیا، محمد رضا، ۱۳۹۲.
5. Bhattacharjee, A. (2012) *Social Science Research, Principles, Methods and Practices*, USA: University of Florida.
6. Neuman, L. W. (2014) *Social Research Methods Qualitative and Quantitative Approaches*, USA: Pearson Publication.
7. Ibid
8. Tracy, S. J. (2013) *Qualitative Research Methods*, UK: Wiley-Blackwell Publication.

# فصل چهارم

## دیزاین تحقیق (Research Design)

شما در این فصل مفاهیم زیر را خواهید آموخت:

۱. مفهوم دیزاین تحقیق
۲. اهمیت دیزاین تحقیق
۳. در نظر داشت نکات هنگام دیزاین تحقیق
۴. نظریه علت و معلول و دیزاین تحقیق

## دیزاین تحقیق چیست؟

دیزاین تحقیق یک پلان منظم برای دریافت پاسخ به سوال تحقیق است. در بعضی کتاب ها دیزاین تحقیق را پلان و برنامه کامل تحقیق نیز می خوانند. دیزاین تحقیق تشریح درست مراحل مانند، ساختن مسئله تحقیق، صحبت از متغیرها، انتخاب نمونه، شیوه جمع آوری دیتا، تحلیل دیتا و تهیه گزارش تحقیق می باشد. باید گفت که محقق این مراحل را برای دریافت پاسخ به سوال تحقیق انجام می دهد. بر علاوه دیزاین تحقیق باید به صورت واضح شرح دهد که چه دلیلی برای انتخاب هر یک از مراحل وجود داشته است. بهتر است که تحقیق از مرحله اول تا آخر به صورت مشخص تشریح گردد و برای خواننده درک آن آسان باشد.<sup>۱</sup>

## وظایف دیزاین تحقیق

دیزاین تحقیق دو وظیفه دارد:

۱. معلومات در مورد پروسه تدارکاتی و عملیاتی برای انجام تحقیق

۲. معلومات در مورد پروسه تحقیق

دیزاین تحقیق مانند یک نقشه ساختمان باید به محقق برای انجام یک تحقیق تمام رهنمایی لازم را در بر داشته باشد. معلومات که در یک دیزاین تحقیق گنجانده می شوند باید واضح سازد که کدام پروسه برای انجام تحقیق انتخاب شده و به چی شکل این پروسه به پیش برده میشود. یک دیزاین تحقیق معمولاً حاوی مطالبی چون:

- یاد آوری از شیوه تحقیق (تحقیق مقطعی، تحقیق مقایسه ای، و یا مطالعه زمانی).
- مشخصات جامعه ی یا نمونه مورد مطالعه.
- آیا تمام جمعیت مورد مطالعه قرار می گیرد یا اینکه از جامعه نمونه برداری میشود.
- اگر نمونه گیری می شود چگونه با پاسخ دهنده گان به منظور دریافت معلومات تماس برقرار می گردد.
- کدام شیوه جمع آوری دیتا انتخاب شده و چرا؟
- در صورت استفاده از سوالنامه، سوالنامه ها به کجا بازگردانده می شوند؟
- معلومات در مورد اخلاقیات تحقیق می باشد.

## نظریه علت و معلول و دیزاین تحقیق

حالا به وظیفه دوم دیزاین تحقیق یعنی اینکه کدام پروسه برای دریافت پاسخ به سوال تحقیق انتخاب شده و آیا ما را این پروسه برای دریافت پاسخ به سوال تحقیق کمک می کند یا خیر بر می گردیم. برای مطمئن شدن از این موضوع باید یک دیزاین تحقیق انتخاب گردد. و در این دیزاین تحقیق باید متغیرهای مستقل که بالای متغیر وابسته تاثیر گذار هستند، تاثیرشان کنترل، حذف یا مقدار آنها به شکل کمی اندازه گیری گردد.<sup>۲</sup> برای فهم بهتر موضوع به مثال های زیر توجه نمایید:

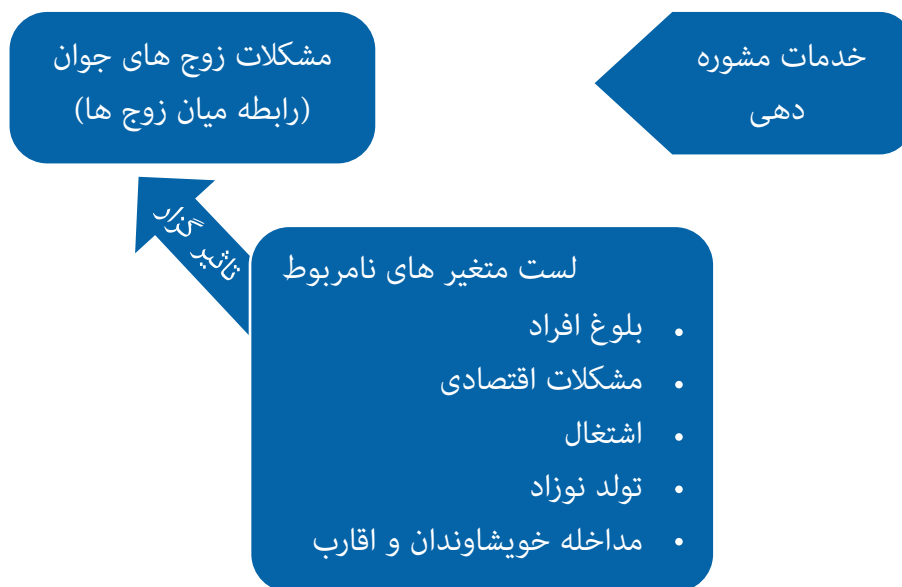
فرض کنیم که هدف بررسی موثریت خدمات مشاوره برای حل مشکلات زوج ها جوان می باشد. برای مطالعه رابطه بین این دو متغیر (خدمات مشاوره و مشکلات زوج ها) دانستن دنیای واقعی و عوامل متعدد می تواند، کمک فراوان نماید. به عنوان مثال، در هنگام مراجعه به داکتر مشاوره، احتمال دارد که زوج ها متذکره، که قبل بیکار بودند صاحب وظیفه گردند. اگر مشکلی آنها ناشی از بیکاری باشد و مشکل شان با دریافت وظیفه جدید حل گردد. پس عامل اقتصادی می تواند یکی از

جمله عواملی موثر در حل مشکلات زوج ها باشد.

از سوی دیگر از دست دادن وظیفه و بیکاری می تواند باعث بدتر شدن اوضاع اقتصادی خانواده گردد و سبب کاهش/افزایش مشکلات زوج ها گردد. زیرا در زندگی بعضی از زوج ها مشکلات اقتصادی میتواند، مشکلات آنها را افزایش دهد. حال آنکه افزایش مشکلات اقتصادی بعضی از زوج ها میتواند سبب همکاری و بهتر شدن رابطه میان زوج ها گردد.

در بعضی از حالات، کاهش/افزایش مشکلات میان زوج ها ارتباطی خدمات مشاوره ندارد. شاید مشکل ناشی از اوضاع اقتصادی زوج ها باشد. عوامل دیگر مانند، تولد یک طفل نیز می تواند روابط زوج های جوان را بهبود بخشد.

شکل ذیل نشان دهنده متغیرهای نامربوط است که برعلاوه خدمات مشاوره میتواند بالای مشکلات زوج ها و یا رابطه بین زوج ها تاثیرگذار باشد:



شکل (۴.۱) : عوامل تاثیر گذار بالای رابطه میان خدمات مشاوره دهی و مشکلات زوج ها

به ادامه مثال خدمات مشاوره، عوامل متعددی است که میتواند بر رابطه میان خدمات مشاوره و مشکلات زوج ها تاثیرگذار باشد، و هر دسته از آنها را میتوان به شکل ذیل تقسیم بندی کرد.

۱. خدمات مشاوره دهی (متغیر مستقل)

۲. تمام عوامل به جزء از خدمات مشاوره دهی که بر مشکلات زوج ها تاثیرگذار است.

۳. نتیجه تغییرات در مشکلات زوج ها

در بعضی حالات پاسخ به سوالی مانند مشکلات زوج ها میتوانند وابسته به حالت شخص باشد. به عنوان مثال، اگر شخص پاسخ دهنده حالت روحی مناسبی در جریان پاسخ دادن به سوال ها نداشته باشد. در این صورت به احتمال زیاد جواب پاسخ دهنده متأثر از حالت روحی وی خواهد بود. حتی

ممکن است که افراد به صورت مقایسوی نسبت به یک موضوع دیدگاه متفاوت داشته باشند. به طور مثال، ممکن نداشتن یک فرزند برای یک پاسخ دهنده مشکلی خیلی بزرگ باشد حال آنکه برای پاسخ دهنده دیگر آن مشکلی بزرگی نباشد.

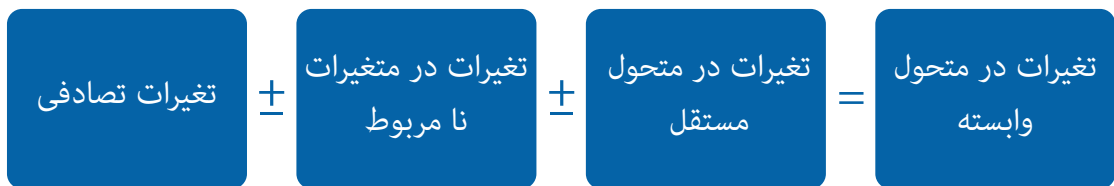
قبلاً آشنا شدیم هر متغیر که باعث به میان آمدن تغییرات در متغیر وابسته می شود، بنام متغیر مستقل یاد میشود. در این مثال، خدمات مشاوره عبارت از متغیر مستقل می باشد. در هنگام مطالعه رابطه علت و معلول، معمولاً تاثیر یک متغیر مستقل بر متغیر وابسته به مطالعه گرفته میشود. در حالات استثنایی اتفاق می افتد که تاثیر دو متغیر مستقل را بالای متغیر وابسته به مطالعه بگیریم. به ندرت اتفاق می افتد که تاثیر بیشتر از دو متغیر مستقل بالای متغیر وابسته به مطالعه گرفته شود. و این حالت بسیار پیش رفته و پیچیده مدل های تحقیق می باشد.

در این مثال خدمات مشاوره بالای اندازه مشکلات زوج ها تاثیر گزار می باشد. که مطابق به تعریف، خدمات مشاوره متغیر مستقل و مشکلات زوج ها متغیر وابسته می باشد.

تمام عوامل دیگری که بالای رابطه بین خدمات مشاوره و مشکلات زوج ها تاثیر گذار می باشند، عبارت از متغیرهای نامربوط می باشند. در علوم اجتماعی، متغیرهای نامربوط در تمام مطالعات وجود داشته و امکان حذف آنها ممکن نمی باشد. با این وجود تا اندازه امکان دارد که تاثیر آنها کنترل گردد. دانستن دقیق تاثیر متغیرهای نامربوط بالای متغیر وابسته نا ممکن می باشد. با معرفی یا در نظر گرفتن کنترل گروپ میتوان تا اندازه تاثیر متغیرهای نامربوط را در دیزاین تحقیق در نظر گرفت. وظیفه اساسی کنترل گروپ شناسائی و اندازه گیری تاثیر متغیرهای نامربوط بر متغیر وابسته است.<sup>۲</sup>

تغییرات در متغیر وابسته، که ناشی از حالت (مزاج) شخص پاسخ دهنده و نامشخص بودن سوال باشد، عبارت متغیر تصادفی یا متغیر چانسی می باشد. همچنان اشتباه که ناشی از مزاج شخص پاسخ دهنده و مبهم بودن سوال برای پاسخ دهنده باشد، را بنام خطای تصادفی یا چانسی یاد می کنند. در بسیاری مواقع تاثیر خالص متغیرهای تصادفی بسیار ناچیز در نظر گرفته میشود، چون پاسخ دهندگانی یک مشکل را بسیار بزرگ می شمارند، و برعکس پاسخ دهنده گانی مشکل را کوچک شمرده و این تاثیر تا اندازه زیادی خنثی می شود.

به صورت خلاصه تغییرات در متغیر وابسته تا اندازه ی زیادی ناشی از سه نوع متغیر است:



شکل (۴.۲): عوامل تاثیر گذار بر تغییرات در متغیر وابسته

تغییرات در متغیر وابسته، ناشی از سه نوع عامل است و جدا کردن و ثابت نگه داشتن تاثیر هر یک آنها مشکل می باشد. به عنوان یک محقق هدف شما معین ساختن تاثیرات ناشی از متغیر مستقل است. بنابراین، بهتر است که تحقیق به شکلی دیزاین گردد تا تاثیر اعظمی را متغیر مستقل بر متغیر وابسته داشته باشد. و در عین حال تاثیرات ناشی از متغیرهای نامربوط به حداقل رسانده شود (در صورت امکان) یا اینکه تاثیر آنها اندازه گیری و حذف گردند. این اصل بنام "اعظمی" انحراف یا وریانس یاد می شود.

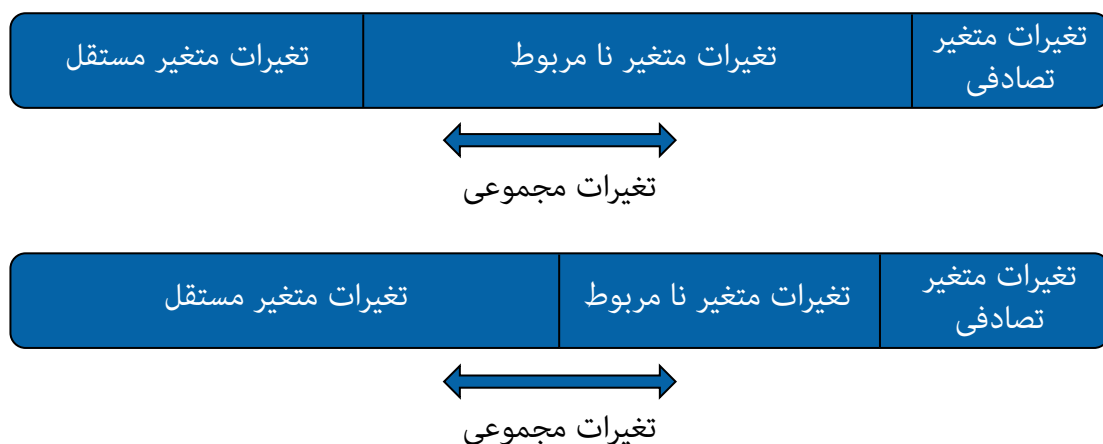
سوال به میان می آید که چگونه تاثیرات ناشی از متغیر نامربوط را به حداقل کاهش دهیم؟ حقیقت این است که در بیشتر



اوقات این کار امکان پذیر نیست، حالا آنکه اندازه تاثیر آنها قابل اندازه گیری است.

هدف اساسی داشتن یک کنترل گروپ، اندازه گیری تاثیرات متغیرهای نامربوط بر متغیر وابسته است. تاثیر ناشی از متغیر تصادفی هیچ و یا اینکه ناچیز در نظر گرفته میشود. قسمیکه قبلاً بحث شد، انحراف تصادفی ناشی از دو منبع می باشد، یک حالت پاسخ دهنده و دوم ابزار تحقیق، فرض بر این گرفته شده که بعضی از پاسخ دهنده گان در مورد متغیر وابسته نظر مثبت داشته و در مقابل تعدادی از پاسخ دهنده گان نظر منفی دارند. در نتیجه آنها یکدیگر را خنثی کرده و تاثیر آنها صفر یا بسیار ناچیز می باشد.<sup>۴</sup>

هر چند امکان دارد در یک مطالعه اتفاق افتد که تعداد زیادی از پاسخ دهنده گان تمایل مثبت یا منفی به یک سو داشته باشند. در این صورت یک خطاء سیستماتیک در یافته های تحقیق به میان می آید. به عین شکل اگر یک ابزار تحقیق معتبر نباشد، در این صورت نیز امکان خطاء در تحقیق وجود دارد.



شکل (۴.۳) نسبت تغییرات وابسته به هر یک از عوامل متفاوت است

در علوم مانند، فزیک یک محقق میتواند که تاثیرات متغیر نامربوط را کنترل کند. به دلیل اینکه تحقیق معمولاً در لابراتوار انجام میشود. اما در علوم اجتماعی این امر ممکن نیست، چون لابراتوار جامعه است و محقق بالای آن کنترل ندارد. از آنجا که محقق بالای متغیرهای نامربوط کنترل ندارد، و چنانکه قبلاً یاد آور شدیم به حداقل رساندن تاثیر متغیرهای نامربوط امکان پذیر نیست. پس بهترین گزینه برای اندازه گیری تاثیر آنها ایجاد یک کنترل گروپ است. با ایجاد کنترل گروپ مشکل به میان می آید که باید اطمینان حاصل گردد که متغیر نامربوط تاثیر مشابه بالای هر دو گروپ، کنترل و آزمایش داشته باشد.<sup>۵</sup>

## انتخاب دیزاین تحقیق

موضوعات عمده که در بخش انتخاب دیزاین تحقیق به بحث گرفته میشود عبارت اند از:

- تفاوت میان دیزاین تحقیق کمی و کیفی
- انواع دیزاین تحقیق کمی و انتخاب آنها
- نقاط قوت و ضعف انواع دیزاین تحقیق کمی

### تفاوت میان دیزاین تحقیق کمی و کیفی

در این بخش تمرکز اساسی بر دیزاین های تحقیق کمی می باشد. دیزاین تحقیق کمی دارای ساختار مشخص می باشد و در تحقیق های کمی آزمون های مانند؛ قابلیت اعتماد و اعتبار امکان پذیر می باشد. بر علاوه تشخیص انواع دیزاین تحقیق کمی به آسانی امکان پذیر می باشد اما در تحقیق کیفی مشخصات که در مورد تحقیق کمی یاد شد، کمتر به مشاهده می رسد. دیزاین های تحقیق کیفی خیلی معین و قابل تشخیص نیستند، و همچنان ساختار آنها نسبت به همدیگر شباهت بسیار کم دارد.

هدف اساسی تحقیق کیفی درک، تشریح، توصیف، پرده برداشتن و توضیح یک حالت، احساس، باور، ارزش، و تجارب مردم در یک اجتماع می باشد. وظیفه اصلی دیزاین تحقیق انتخاب پاسخ دهنده گان که باید معلومات از آن ها جمع آوری گردد، می باشد.

در تحقیق کیفی پارامترهای تحقیق، میتود جمع آوری معلومات و آماده سازی آن معمولاً انعطاف پذیر می باشد. بنابراین، بیشتر تحقیق های کیفی در مقایسه به تحقیقات کمی دارای ساختار تعریف شده و قابل تغییر می باشد. اما، دیزاین تحقیق کمی دارای ساختارهای مشخص، تعریف شده و ثابت بوده که به منظور اطمینان حاصل کردن از ابزار جمع آوری دیتا مورد استفاده قرار می گیرد.

در تحقیق کیفی تفاوت میان دیزاین تحقیق و میتود جمع آوری دیتا مشخص نمی باشد و در بسیاری مواقع درک تفاوت آنها مشکل می باشد. حال آنکه در تحقیق کمی تفاوت میان آنها واضح است. در تحقیق کیفی، دیزاین تحقیق و میتود جمع آوری دیتا با همدیگر مختلط می باشند. به عنوان مثال، مصاحبه تخصصی

که یک نوع دیزاین تحقیق کیفی است، همزمان یک میتود جمع آوری دیتا نیز می باشد.

در تحقیقات کمی از آن جهت که تحقیق می تواند دوباره انجام شود، معلومات و جزئیات کافی در مورد دیزاین تحقیق داده می شود. به عبارت ساده تر اگر محقق در آینده خواسته باشد دوباره تحقیق مشابه را انجام دهد، جزئیات دیزاین تحقیق، معلومات کافی برای تکرار تحقیق را در اختیار محقق قرار می دهد. در مقابل تحقیق کیفی به جزئیات دیزاین تحقیق توجه کم تر نشان می دهد و از این رو تکرار تحقیق انجام شده را در آینده دشوار می سازد. به صورت خلاصه یافته های تحقیق کمی در آینده می تواند تکرار شود اما، در تحقیقات کیفی این امر به آسانی ممکن نمی باشد.

دیزاین تحقیق کمی و کیفی به منظور بررسی اهداف مختلف استفاده می شوند. دیزاین تحقیق کیفی زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که به دنبال تشریح و توصیف تفاوت ها باشیم. مثلاً مطالعه مفاهیم مانند، ارزش ها، باورها، نظریات و برداشت ها باشیم، در این حالت بهتر خواهد بود تا از تحقیق کیفی استفاده گردد. چون این مفاهیم نیاز به تشریح و توصیف دارند.

اما در مقابل، دیزاین تحقیق کمی زمانی استفاده می شود که محقق به دنبال اندازه گیری تفاوت ها باشد، مانند چای تعداد افراد به یک باور هستند؟ و چای تعداد افراد به یک موضوع خوشبین هستند؟ در این حالت استفاده از تحقیق کمی بهتر خواهد بود.<sup>۶</sup>

برای تحقیق نوشتن کمی خوب، مهم است که مهارت های تحقیق کمی و کیفی یکجا کار گرفته شود. به نظر تعداد زیاد از نویسندگان و محققین تحقیق کاملاً کیفی یا کمی وجود ندارد، و تحقیق به شیوه کمی و کیفی یک گزینه مناسب تر می باشد. در پیش گرفتن این شیوه، به محقق کمک می کند تا در نخست در مورد وسعت یک موضوع توضیح و در قدم بعدی با استفاده از تحقیق کمی اندازه وسعت یک موضوع را شرح دهد. و در پایان با استفاده از تحقیق کیفی برای بار دوم یافته ها و مشاهدات را به تشریح گیرد.

### انواع دیزاین های تحقیق کمی

دیزاین های تحقیق کمی که بیشتر مورد استفاده قرار میگیرند را میتوان با در نظر داشت خصوصیات زیر تقسیم بندی کرد:

۱. دفعات تماس با جمعیت تحقیق
۲. زمان
۳. ماهیت تحقیق

### دیزاین تحقیق بر اساس شمار تماس با جمعیت

به اساس تعداد تماس با جمعیت تحقیق میتوان دیزاین تحقیق را به سه دسته زیر تقسیم کرد:

۱. مطالعات مقطعی
۲. مطالعات پیش آزمون و پس آزمون
۳. مطالعات طولی

### مطالعه ی مقطعی

این نوع دیزاین تحقیق بنام بررسی حالت نیز یاد می شود و در علوم اجتماعی یکی از پرکاربردترین دیزاین های تحقیق می باشد. در این نوع دیزاین با جامعه تنها یک بار مراجعه می شود و در مورد موضوعات مانند، پیدایش یک پدیده، رفتار و حالت معلومات جمع آوری می گردد. اهمیت این نوع دیزاین تحقیق، جمع آوری معلومات از وضعیت عمومی جامعه تحقیق می باشد. هدف به وجود آمدن این دیزاین، عبارت از مطالعه یک پدیده یا موضوع با یک بار مراجعه به جمعیت مورد مطالعه می باشد. این نوع دیزاین تحقیق، هم از نظر زمانی و هم از نظر تماس با جمعیت تنها یک بار انجام می شود.



شکل (۴.۴): مطالعه ی مقطعی: مشاهده گروه از افراد تنها در یک مقطع زمان.

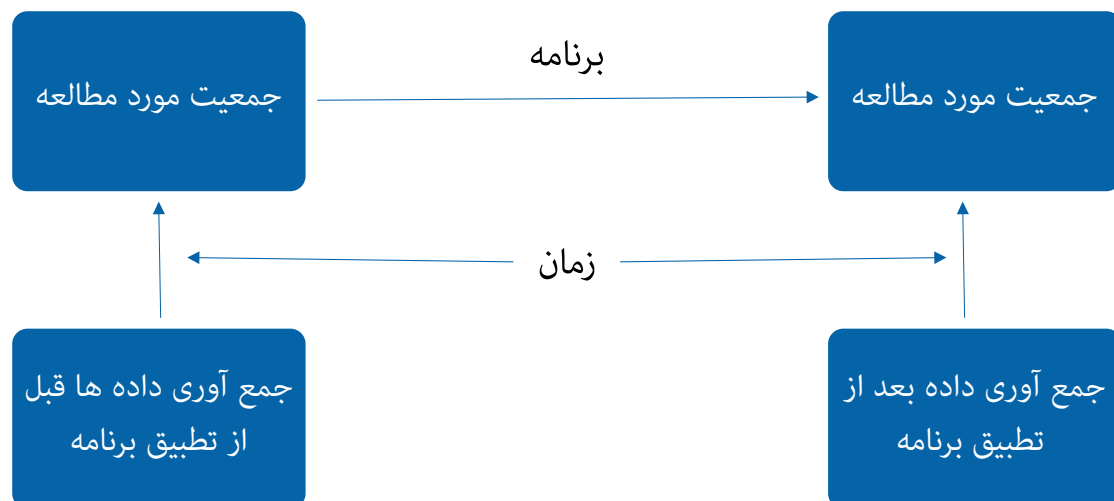
این نوع دیزاین تحقیق بسیار ساده و آسان است. اول باید تصمیم گرفت که چه چیز را می‌خواهیم دریافت کنیم. بعد جمعیت مورد مطالعه را انتخاب کرده، در مرحله بعد نمونه انتخاب شده و از آن معلومات جمع آوری می‌گردد. یک تحقیق مقطعی در موارد زیر می‌تواند مورد استفاده قرار گیرد:

- نظریات شهروندان ولایت لوگر در مورد استخراج معدن مس عینک
- خصوصیات اجتماعی و دیموگرافیکی عودت کننده گان از کشور های همسایه
- دلایل برای مهاجرت های داخلی
- بررسی کیفیت خدمات یک شرکت هوایی
- وضعیت بیکاری در میان مردم ولایت سمنگان
- رضایت مشتریان از یک پیشکش جدید شرکت مخابراتی
- دریافت نیازمندی های صحرایی جاشده گان جنگ های داخلی
- نظریات متعلمین مکاتب شهر کابل از خدمات و وسایل موجود در کتابخانه های مکاتب شان

از آنجائیکه در این نوع دیزاین تحقیق تنها یک بار جمعیت را مورد مطالعه قرار می‌دهد، در نتیجه کم مصرف و تحلیل آن ساده می‌باشد. اما در مقابل نقطه ضعف این نوع دیزاین تحقیق در ناتوانی آن برای بررسی تغییرات در طول زمان می‌باشد. چون این دیزاین، جمعیت را تنها یک بار مورد مطالعه قرار می‌دهد، حالا آنکه برای بررسی تغییرات در یک پدیده باید حداقل عین پدیده دو بار مورد مطالعه قرار گیرد.

### مطالعه ی پیش آزمون و پس آزمون

بزرگترین نقطه قوت این نوع دیزاین تحقیق اندازه گیری تغییرات مانند نظریات، اوضاع، رفتار و یا یک مشکل بعد از تطبیق یک برنامه می‌باشد. این نوع دیزاین تحقیق به شکلی می‌باشد که از عین جمعیت حداقل در دو نقطه زمان معلومات جمع آوری می‌شود. یک اندازه گیری در قبل از تطبیق برنامه، و یک اندازه گیری دیگر بعد از تطبیق برنامه صورت می‌گیرد. این می‌تود برای محقق فرصت میدهد تا حالت قبلی و بعدی را مقایسه، و تغییرات را که به میان آمده را اندازه گیری کند. مثلاً، میزان مهارت زبان انگلیسی یک شخص را قبل از یک برنامه آموزشی اندازه گیری می‌کنیم. بعد از اشتراک در برنامه آموزشی زبان انگلیسی، مهارت شخص را دوباره اندازه گیری می‌کنیم. تفاوت همان آمده در ارزیابی قبل و بعد را میتوان به برنامه آموزشی ارتباط داد.



شکل (۴.۵): دیزاین تحقیق پیش آزمون و پس آزمون

این نوع دیزاین مانند تحقیق مقطعی بوده، تنها تفاوت آن استفاده از دیتاست دومی می باشد. که معلومات دیتاست دومی بعد از انجام برنامه جمع آوری می گردد. این دیزاین تحقیق بسیار پرکار برد بوده و برای تحقیق های که به منظور ارزیابی استفاده می شوند، مورد استفاده قرار می گیرد. در حالات زیر میتوان از این نوع دیزاین تحقیق استفاده کرد:

- تاثیر اصلاحات اداری بالای کیفیت خدمات یک شرکت سیاحتی
  - موثریت خدمات مشوره بالای روابط زوج های جوان
  - تاثیر برنامه آگاهی دهی اضرار مواد مخدر بالای مقدار استفاده آن میان جوانان
  - تاثیر برنامه های تفریحی بالای مولدیت کارمندان شرکت مخابراتی
  - تاثیر افزایش توجه به وضعیت صحتی مادران و مرگ و میر اطفال آنها
  - تاثیر اعلانات تجارتي بالای فروشات یک شرکت لبنیات
- بزرگترین نقطه قوت این نوع دیزاین تحقیق اندازه گیری تغییرات در یک پدیده (متغیر) قبل و بعد از تطبیق برنامه می باشد. این نوع دیزاین تحقیق دارای نقاط ضعف نیز می باشد که قرار زیر می باشند:
- از آنجائیکه دو بار دیتا جمع آوری میشود. این نوع دیزاین تحقیق پرمصرف و وقت بیشتر نیاز دارد. خصوصاً زمانی که یک آزمایش بالای نمونه انجام می گیرد و باید یک مدت زمان منتظر ماند و سپس برای بار دوم دیتا را جمع آوری کرد.
  - این امر ممکن است که یک تعداد از پاسخ دهنده گان که بار اول از آنها دیتا جمع آوری شده از محل که دیتا جمع آوری گردیده به جای دیگر تغییر مکان دهند. یا به هر دلیل دیگر برای انجام مصاحبه و شریک ساختن دیتا حاضر نگردند.
  - یکی دیگر از نقاط ضعف این دیزاین تحقیق در شیوه جمع آوری و تحلیل بسیار ساده آن می

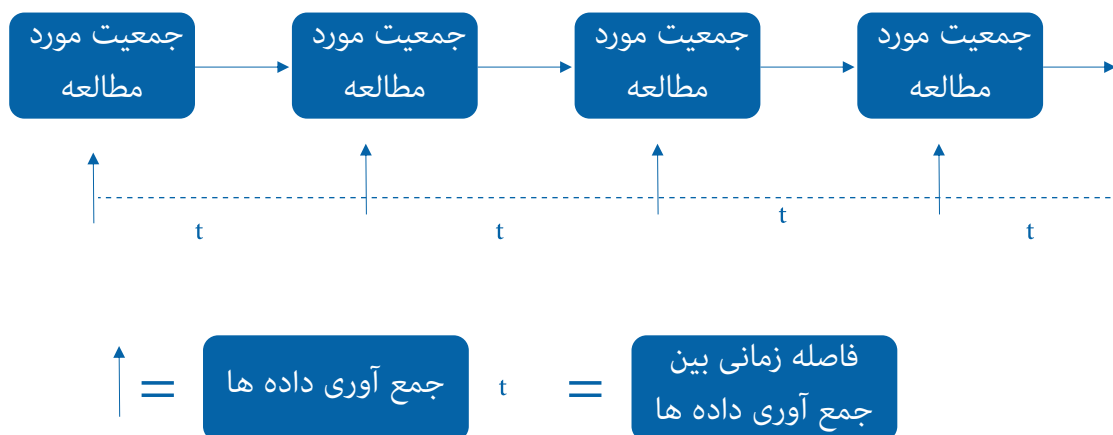
باشد. در این نوع مطالعه محقق تنها تغییرات کلی را مورد مطالعه می دهد، و مشخص کرده نمی تواند که تغییرات به وجود آمده در متغیر وابسته ناشی از متغیر مستقل یا متغیرها نامربوط می باشد. همچنان اندازه گیری تاثیرات متغیر بیرونی و مستقل ممکن نیست.

- هرگاه جمعیت مورد مطالعه پاسخ دهنده گان بسیار جوان باشند، و پس از گذشت زمان و انجام برنامه تغییرات چشمگیر به مشاهده برسد، به احتمال زیاد تغییرات به میان آمده ناشی از بالغ شدن پاسخ دهنده گان بوده که اکنون افراد بالغ اند. این موضوع بیشتر زمانی می تواند درست باشد که نوجوانان مورد مطالعه قرار گرفته و فاصله میان جمع آوری دیتا برای بار اول و دوم زیاد باشد، این تاثیر که ناشی از گذشت زمان است بنام تاثیر بالغ شدن یاد می شود.
- بعضاً اتفاق می افتد که ابزار جمع آوری معلومات نیز دچار مشکل باشد و پاسخ دهنده را آگاهی رسانی کند، این نوع تاثیر بنام تاثیر عکس العملی یاد می شود. به عنوان مثال شما در نظر دارید که تاثیر یک برنامه آگاهی دهی را مورد مطالعه قرار دهید. برای انجام این تحقیق، سوالنامه آماده گردیده و انواع مختلف مواد مخدر را در سوالنامه گنجانده و از پاسخ دهنده پرسیده می شود که آیا در مورد آنها معلومات دارند یا خیر؟ مشکل که بوجود می آید، به گونه ای است که در مرحله اول پاسخ دهنده گان از انواع مواد مخدر آگاهی حاصل می کنند و زمانیکه بار دوم آگاهی آنها مورد ارزیابی می گیرد، جوابات آنها متأثر از آگاهی قبلی می باشد.
- نقطه ضعف دیگر به گونه ای باشد که از عین پاسخ دهنده معلومات دو بار جمع آوری می گردد. بار دوم امکان دارد بعضی از پاسخ دهنده گان که بار اول به ارتباط یک موضوع نظر به شدت منفی ارایه کرده اند، حال تصور کنند که بار اول بسیار نظر منفی داشته و این بار نظر مثبت تر ارایه کنند یا برعکس با اول نظر مثبت و حال نظر منفی ارایه کنند. این نوع تاثیر یا تغییر در نظر پاسخ دهنده گان را بنام تاثیر ریگرسیون یاد می کنند.

### مطالعه ی طولی

مطالعه پیش آزمون و پس آزمون یک دیزاین مناسب برای اندازه گیری تغییرات در یک پدیده می باشد. این میتود برای مطالعه و بررسی تغییرات کوتاه مدت مناسب است. اما برای بررسی تغییرات در یک متغیر در دراز مدت از مطالعه طولی استفاده می گردد. بعنوان مثال، تغییرات نیروی کار در چندین سال، روند مهاجرت در چندین سال، و تغییرات در نرخ اسعار مناسب مطالعه طولی میباشند.

در تحقیق های طولی جمعیت مورد مطالعه چندین بار با فاصله های زمانی مساوی به مطالعه گرفته می شود. فاصله های زمانی از یک تحقیق تا تحقیق دیگر متفاوت می باشد. فاصله زمانی میتواند هفته، ماه، فصل، سال و یا فاصله های زمانی دیگر باشد. هر چند معلومات از عین جمعیت جمع آوری می شود، اما امکان دارد از عین جمعیت نیز جمع آوری نگردد. یک مطالعه طولی در واقع یک مطالعه مقطعی بوده که برای چندین بار تکرار می گردد.



شکل (۴.۶): مطالعه ی طولی (longitudinal)

این دیزاین تحقیق نیز مانند مطالعه پیش و پس آزمون دارای عین نقاط ضعف می باشد. برعلاوه مطالعه طولی یک نقطه ضعف دیگر نیز دارد که بنام تاثیر حالتی یاد می گردد. این ضعف به این سبب رخ می دهد که به یک پاسخ دهنده یا جمعیت به منظور جمع آوری معلومات چندین بار مراجعه می شود. در نتیجه پاسخ دهنده پی می برد که چه پاسخ از وی انتظار می رود یا اینکه به احتمال زیاد با گذشت زمان برای پاسخ دادن بی علاقه می گردد. چون هر بار مجبور است به سوالات مشابه پاسخ دهد.

اما در مقابل نقطه قوت این نوع مطالعه این است که به محقق اجازه می دهد تا تغییرات و تفاوت ها را در مدت زمان طولانی به بررسی گرفته و معلومات واقعی را بدست آورد. معلومات در این نوع تحقیق معلومات از جامعه به صورت دوامدار جمع آوری می شود و در نتیجه به دقت تحقیق می فزاید.

### انواع تحقیق زمانی

رجوع به زمان در اینجا به مفهوم مطالعه یک پدیده یا واقعه با توجه به زمان می باشد. دیزاین تحقیق از این منظر به بخش های ذیل تقسیم میشود:

- گذشته نگر
- آینده نگر
- گذشته و آینده نگر

## مطالعه ی گذشته نگر

این نوع دیزاین تحقیق، یک پدیده، حالت، مشکل، یا مسئله را که در گذشته اتفاق افتاده به بررسی می گیرد. معمولاً این نوع مطالعه با استفاده از دیتا یا معلومات موجود صورت می گیرد یا اینکه از پاسخ دهنده گان که در باره واقعه مشخص در گذشته معلومات دارند، معلومات جمع آوری می گردد. مثال های زیر عبارت از مطالعه گذشته نگر می باشند:

- وضعیت زندگی مردم افغانستان در قرن بیست
- وضعیت سیاسی حکومت افغانستان در جریان جنگ جهانی دوم
- مطالعه تاریخی وضعیت زندگی مهاجرین افغان طی سال های ۱۳۷۱-۱۳۸۱

## مطالعه ی آینده نگر

این نوع دیزاین تحقیق بیشتر واقعات یا پدیده ها را که احتمال وقوع آن ها در آینده امکان دارد، به بررسی می گیرد. توجه اساسی این نوع مطالعه بررسی نتایج و پیامدهای یک واقعه در آینده می باشد. مطالعات آزمایشی معمولاً از جمله مطالعه آینده نگر به شمار می روند. در این صورت یک برنامه بالای گروهی از افراد انجام می شود و محقق تأثیرات انجام برنامه را در آینده مشاهده می کند.

- بررسی اثرات حمایت والدین از اطفال و دست آوردهای تعلیمی فرزندان
- بررسی تأثیرات پالیسی های مهاجرت اتحادیه اروپا بر روند مهاجرت افغان ها

## مطالعه ی گذشته و آینده نگر

این نوع دیزاین تحقیق بالای یک پدیده در گذشته متمرکز نموده و آن را در آینده مطالعه می کند. برای فهم بهتر به مثال توجه کنید، فرض کنیم، تصمیم داریم تأثیرات تطبیق یک برنامه را بالای گروهی از افراد به مطالعه بگیریم. برای این کار باید قبل از تطبیق برنامه از جمعیت معلومات جمع آوری کنید و بار دیگر از عین جمعیت بعد از تطبیق برنامه معلومات جمع آوری گردد. سپس در پایان هر دو معلومات (قبل و بعد از تطبیق برنامه) با هم مقایسه شده و تأثیرات تطبیق برنامه بالای جمعیت اندازه گیری گردد. اما در صورتیکه محقق نتواند دیتای اساسی یعنی قبل از تطبیق برنامه را جمع آوری کند. پس در این صورت از دیزاین تحقیق گذشته نگر و آینده نگر استفاده می گردد. لازم به یاد آوری است، که اگر معلومات اساس به هر دلیل جمع آوری شده نتواند در این صورت از معلومات موجود نزد سایر نهاد ها یا از خود جمعیت در مورد حالت قبل از تطبیق برنامه معلومات جمع آوری می گردد.

در پایان می توان گفت که دیزاین تحقیق پیش و پس آزمون در صورتیکه دیتای اساس یعنی قبل از تطبیق برنامه در اختیار نباشد از جمله دیزاین گذشته و آینده نگر به شمار می رود. بعضی از مثال های این نوع دیزاین تحقیق قرار زیر می باشند:

- تأثیرات معرفی برنامه های تشویقی بالای مولدیت کارمندان تولیدی یک موسسه تولیدی
- تأثیرات اعلانات تجارتي بالای فروشات یک شرکت تجارتي



## انواع دیزاین تحقیق به اساس ماهیت تحقیق

به اساس ماهیت تحقیق، دیزاین تحقیق به بخش های زیر تقسیم میشود:

- تحقیق تجربی
- تحقیق غیر تجربی

برای دانستن تفاوت ها میان دو نوع دیزاین نامبرده، به مثال های زیر توجه نمائید:

### ۱. بررسی تاثیر روش تدریس بالای ذکاوت شاگردان

### ۲. بررسی تاثیر ادویه خاص برای تداوی مریضان مبتلا به بیماری ایدز

به نظر می رسد که مثال ها از جمله تحقیقات علت و معلول هستند. دو طریقه برای انجام تحقیق رابطه علت و معلول وجود دارد: طریقه اول، به گونه می باشد که محقق یک برنامه را بالای جمعیت تطبیق نموده و منتظر می ماند تا تغییرات به میان آید. به عنوان مثال، یک ادویه را به مریضان مبتلا به ایدز تجویز کرده و منتظر نتیجه می ماند. طریقه دوم، محقق به مشاهده یک پدیده نشسته (هیچ گونه آزمون را انجام نمی دهد) و کوشش می نماید تا علت تغییرات را تثبیت کند.

اگر یک رابطه به طریقه اول به بررسی گرفته شود، یعنی از علت شروع شده تا معلول را دریابد، در این صورت یک مطالعه از جمله تحقیق تجربی به شمار می رود. اما اگر طریقه دوم برای یک مطالعه انتخاب گردد، یعنی از معلول به جستجوی علت پرداخته شود، در این صورت یک تحقیق از جمله مطالعه غیر تجربی به شمار می رود.

### دیزاین مطالعه ی تجربی

این بخش از کتاب به بررسی انواع از این نوع دیزاین می پردازد که بیشتر در علوم اجتماعی، صحت عامه، بازاریابی، و تعلیم و تربیه مورد استفاده قرار می گیرد. این دیزاین ها عبارت اند از:

- پس آزمون با گروه کنترل
- پیش آزمون و پس آزمون
- کنترل گروپ
- مقایسه ای

### پس آزمون با گروه کنترل

در این نوع دیزاین تحقیق، محقق می داند که بالای جمعیت آزمایش صورت گرفته و علاقه مند است تا تاثیرات این آزمایش را به مطالعه بگیرد. در این مطالعه معلومات قبل از تطبیق برنامه در اختیار محقق قرار ندارد. بلکه این معلومات یا از نهاد که قبلاً این معلومات را در اختیار دارند، گرفته می شود یا اینکه از جمعیت مورد مطالعه حالت قبل از تطبیق برنامه پرسیده شده و معلومات جمع آوری می گردد. در پایان هر دو معلومات قبل و بعد از تطبیق برنامه با هم مقایسه می گردد.

به صورت تخنیکی، این نوع دیزاین یک دیزاین کامل به شمار می رود. چون برای اندازه گیری تاثیرات تطبیق برنامه تطبیق شده معلومات منحصراً اساس که با معلومات بعد از تطبیق برنامه مقایسه گردد، وجود ندارد. مشکل دیگر این دیزاین تحقیق ناشی از آن است که تغییرات کلی بعد از تطبیق برنامه به بررسی گرفته می شود که بخش از آن میتواند تغییرات به وجود آمده از اثرات متغیر نامربوط باشد. بناءً این دیزاین نمی تواند که تاثیر خالص به وجود آمده از تطبیق برنامه را مشخص سازد. اما با این وجود نیز این دیزاین تحقیق به صورت گسترده برای ارزیابی تاثیرات برنامه ها مورد استفاده قرار می گیرد. چون

در زندگی واقعی برنامه های زیادی فعالیت شروع می شوند، بدون اینکه هدف ارزیابی برنامه ها در ابتدا در نظر گرفته شود. اگر بعدتر تصمیم بر این شود که ارزیابی تاثیرات برنامه تطبیق شده به بررسی گرفته شود پس در این حالت یک محقق راه دیگر به جزء انتخاب این نوع دیزاین تحقیق ندارد.

در عمل، اعتبار و دقت این دیزاین تحقیق تا اندازه زیاد به اعتبار معلومات قبل از تطبیق برنامه (آزمایش یا مداخله) که بنام معلومات اساس نیز یاد می شود، ارتباط مستقیم دارد. مانندن، تاثیرات یک برنامه صحت بالای مرگ و میر مادران و تاثیرات تبلیغات تجارتی بالای فروشات یک شرکت یاد آور شد. در این حالت ها، انتظار می رود که معلومات دقیق در مورد یک پدیده تحت مطالعه وجود داشته باشد تا در مرحله بعدی مشخص گردد که تغییرات به میان آمده ناشی از برنامه تطبیق شده است یا خیر.

### دیزاین تحقیق پیش و پس آزمون

این نوع دیزاین تحقیق مشکل نداشتن معلومات قبل از تطبیق برنامه را بوسیله جمع آوری معلومات قبل از تطبیق برنامه، حل می کند. این مطالعه به شیوه انجام می شود که معلومات قبل از تطبیق برنامه جمع آوری میشود. سپس در مرحله بعد، معلومات بعد و قبل از تطبیق برنامه با هم مقایسه شده و تاثیرات برنامه تطبیق شده مشخص می گردد.

هر چند این نوع دیزاین مشکل نداشتن معلومات قبل از تطبیق برنامه را حل می کند. اما هنوز مانند دیزاین قبلی قادر به مشخص ساختن این نیست که تمام تغییرات به میان آمده ناشی از تطبیق برنامه است یا خیر. برای حل این مشکل در ادامه این بخش یک دیزاین دیگر بنام "کنترل گروپ" را به مطالعه می گیریم. فرمول به منظور بررسی تاثیرات ناشی از برنامه قرار ذیل می باشد:

تغییرات در متغیر وابسته = حالت متغیر وابسته بعد از تطبیق برنامه - حالت متغیر وابسته قبل از تطبیق برنامه

### کنترل گروپ

در دیزاین تحقیق که به شیوه کنترل گروپ انجام می شود، محقق دو نمونه را به جای یک نمونه مورد مطالعه قرار می دهد. یک کنترل گروپ و دیگر گروپ آزمایش، در این نوع مطالعه توصیه می شود تا این دو گروپ از هر نظر مشابه همدیگر باشند، به استثناء تطبیق برنامه (فرض می شود تغییرات به میان آمده ناشی از تطبیق برنامه می باشد). این نوع مطالعه به شکلی می باشد که بالای گروپ آزمایش برنامه تطبیق میشود حالا آنکه بالای کنترل گروپ هیچ برنامه ای تطبیق نمی شود. در مرحله اول معلومات قبل از تطبیق برنامه از هر دو گروپ در عین زمان جمع آوری می گردد. سپس برنامه بالای گروپ آزمایش تطبیق میشود. در مرحله بعد، معلومات بعد از تطبیق برنامه از هر دو گروپ جمع آوری می گردد. در پایان هر تغییر به میان آمده میان گروپ کنترل و آزمایش ناشی از تاثیرات برنامه تطبیق شده بالای گروپ آزمایش می باشد.

## دیزاین تحقیق مقایسه ای

بعضی از اوقات پیش می آید که شما باید تاثیرات مدل های مختلف را با هم مقایسه کنید. در چنین حالت دیزاین مقایسه ای مورد استفاده قرار می گیرد. دیزاین مقایسه ای، مانند دیزاین های تحقیقی دیگر می تواند به شیوه تجربی یا غیر تجربی صورت گیرد.

در دیزاین مقایسه ای تجربی، جمعیت مورد مطالعه ما به دو گروه هم شکل تقسیم می شود. از هر دو گروه معلومات قبل از تطبیق برنامه جمع آوری می شود. پس از جمع آوری معلومات متذکره، هر یک از مدل های آزمایشی بالای گروه ها به آزمایش گرفته می شود. به عنوان مثال اگر سه گروه موجود باشد. بالای هر یک از گروه ها مدل های آزمایشی مختلف تطبیق می شود. پس از سپری شدن یک مدت مشخص که مدل های آزمایشی تاثیرات خود را بالای گروه ها به جا گزارند، معلومات جمع آوری می شود. این معلومات جمع آوری شده با معلومات قبل از انجام آزمایش بالای گروه ها مقایسه گردیده و در نتیجه به شکل مقایسه مشخص می شود که کدام یکی از مدل های آزمایشی تاثیرات بزرگتر را به جا مانده است.

اما در دیزاین مقایسه ای غیر تجربی، معلومات اساس از گروه ها جمع آوری نگردیده و به دو طریقه، یا از معلومات موجود یا مستقیم از خود جمعیت مورد مطالعه جمع آوری می گردد. گروه های مختلف که قبلاً مدل های آزمایشی را دریافت کرده اند، شناسایی شده، و تنها معلومات پس از انجام آزمایش از آنها جمع آوری می گردد. در بعضی از اوقات چون فرض بر این است که گروه های انتخاب شده با هم یکسان می باشند، در نتیجه نیاز به جمع آوری معلومات قبل از انجام آزمایش نیست.

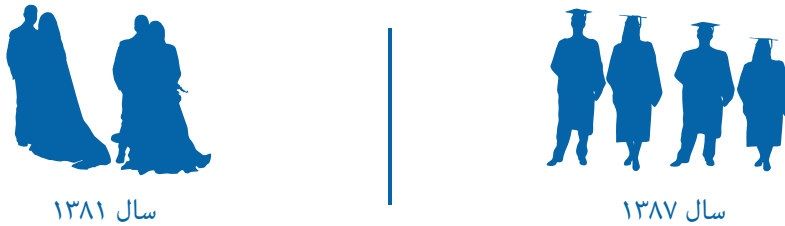
## سایر دیزاین های تحقیق کمی

### مطالعه ی روند

در صورتیکه بررسی تغییرات با در نظر داشت زمان باشد در این صورت مطالعه روند بهترین شیوه است. مطالعه روند یک محقق را قادر می سازد تا بررسی کند که در گذشته چی اتفاق افتاده، چی اتفاقی در حال رخ دادن است و بالاخره چی در آینده رخ خواهد داد. این دیزاین تحقیق، یک تعداد مشاهدات را از گذشته انتخاب کرده، همراه با مشاهدات زمان حال مقایسه نموده و بعد از آن حوادث آینده را پیش بینی می کند. در حقیقت معلومات گذشته و حال و آینده را به بررسی می گیرد، و با استفاده از همین معلومات در مورد تغییرات صحبت می کند.

### مطالعه ی کوهورت

در این نوع دیزاین یک مشخصه مشترک میان افراد جمعیت مورد مطالعه وجود می داشته باشد. مانند، سال تولد یا فراغت. تصور کنید شما می خواهید وضعیت اشتغال فارغان سال ۱۳۸۷ انستیتوت حسابداری را تا اکنون (۱۳۹۷) یا اینکه مطالعه حالت باروری زنانی را که در سال ۱۳۸۱ ازدواج کرده اند را به مطالعه بگیرید. برای مطالعه وضعیت اشتغال فارغان انستیتوت حسابداری بعد از فراغت تا کنون باید همراهی تمام فارغان سال ۱۳۸۷ به تماس شده و وضعیت اشتغال شان را بررسی کرد. به عین صورت برای مطالعه حالت باروری میان زنان که در سال ۱۳۸۱ ازدواج کرده اند.<sup>۷</sup>



شکل (۴.۷): مطالعه ی کوهورت: گروهی از مردم در یک ویژگی یا کار سهیم بوده اند.

هر دو مثال بالا امکان دارد تا توسط یک مطالعه مقطعی (یک بار مراجعه به جمعیت) یا اینکه توسط انجام دادن مطالعه طولی (چندین بار مراجعه به جمعیت) به بررسی گرفته شود. اگر مطالعه مقطعی انتخاب گردد، محقق با یک بار مراجعه به جمعیت معلومات را جمع آوری می کند، اما در حالیکه با انتخاب مطالعه طولی محقق با چندین بار مراجعه به جمعیت معلومات مورد ضرور را به دست می آورد. هر دو نوع مطالعه زمانی و مقطعی نقاط ضعف و قوت خود را دارند. در صورت انتخاب مطالعه طولی، مهم نیست که معلومات مورد ضرورت از عین پاسخ دهنده جمع آوری گردد. اما این موضوع اهمیت دارد که هر بار از عین گروپ (فارغان انسیتوت حسابداری سال ۱۳۸۷) معلومات جمع آوری گردد.

### مطالعه ی پنل

مطالعه پنل مشابه به مطالعه طولی می باشد اما با این تفاوت که در مطالعه پنل عین پاسخ دهنده برای جمع آوری معلومات انتخاب می گردد. تصور کنید که شما می خواهید تغییرات در مصارف خانواده ها را در یک قریه مطالعه کنید. برای انجام آن یک نمونه خانواده ها را انتخاب نموده و هر دو هفته یک بار از آنها معلومات مصارف شان را جمع آوری می کنیم. این مطالعه با مراجعه با عین خانواده ها و جمع آوری معلومات مشابه تا یک دوره زمانی مشخص ادامه پیدا می کند تا اینکه تغییرات و چگونگی مصارف آنها مشخص گردد.



شکل (۴.۸): مطالعه ی پانل: مشاهده عین افراد در دو یا بیشتر مقطع زمانی.

## لست منابع و مأخذ

1. Dawson, C. (2002) *Practical Research Methods*, UK: How to Books Publication.
2. Holliday, A. (2002) *Doing and Writing Research*, London: Sage Publication.
3. Kumar, R. (2011) *Research Methodology*, 3rd edition, UK: Sage Publication.
4. Bhattacharjee, A. (2012) *Social Science Research, Principles, Methods and Practices*, USA: University of Florida.
5. See Kumar, 2011
6. Pandey, P. (2015) *Research Methods Tools and Techniques*, Romania: Bridge Center Publication.
۷. گردآورنده گان دانشجویان علوم اجتماعی تحت نظر داکتر غلام رضا خوش فر، روش تحقیق نظری در علوم اجتماعی، دانشگاه گلستان: دانشکده علوم انسانی، ۱۳۹۰-۱۳۸۹.



## فصل پنجم

# روش های جمع آوری دیتا (Data Collection Methods)

در این فصل شما موضوعات زیر را خواهید آموخت:

۱. روش های جمع آوری دیتا
۲. جمع آوری دیتا از طریق مشاهده
۳. جمع آوری دیتا از طریق پرسشنامه
۴. جمع آوری دیتا از طریق مصاحبه

امروزه اهمیت معلومات یکی از نیازهای اساسی برای سیاست گذاری و ساختن برنامه ها می باشد. به همین ترتیب احصائیه های دقیق و نهادهای برای گردآوری و تحلیل دیتا یکی از شاخص های انکشافی به حساب می رود. بر علاوه ساختن برنامه های انکشافی، اجتماعی و فرهنگی جوامع بدون در اختیار داشتن احصائیه قابل اعتبار و دقیق ممکن نمی باشد. تمام کشورهای انکشاف یافته در پروسه انکشاف از احصائیه استفاده اعظمی می کنند، و کشورهای مانند افغانستان برای انکشاف نیاز به احصائیه های دقیق و فراوان دارند.

از طرف دیگر، بلند بردن کیفیت دیتا یکی از مشکلات عمده در زمان جمع آوری معلومات است. اگر اقدامات موثر برای کنترل خطاها از سوی نهادهای که دیتا را جمع آوری می کنند صورت نپذیرد. در نتیجه باعث کاهش اعتماد و افزایش شک و تردید میان کسانی که از دیتا استفاده می کنند، خواهد شد. به همین دلیل استفاده از روش های جمع آوری دیتا به شکل استندرد، مسلکی و اخلاقی با اهمیت می باشد. مسایل مانند، انتخاب شیوه مناسب نمونه گیری، اصلاح شیوه جمع آوری دیتا، طراحی درست سوال نامه و داشتن افراد مسلکی در بخش سروی از مهم ترین شاخص ها به منظور افزایش کیفیت دیتا می باشد.<sup>۱</sup>

نقش کسانی که در جمع آوری معلومات سهم دارند، بخاطر بهتر شدن کیفیت احصائیه های تولید شده از اهمیت فوق العاده زیاد برخوردار است. به دلیل اینکه این افراد اولین کسانی هستند که مسئولیت کنترل کیفیت دیتا را بر عهده دارند. آن ها باید دارای دانش و مهارت های خاص علم احصائیه باشند. این افراد باید بدانند چرا دیتای معینی جمع آوری می گردد و هدف نهایی جمع آوری آن ها چیست. به همین سبب باید دانش احصائیه را به شکل مسلکی فرا گیرند.<sup>۲</sup>

## روش های جمع آوری دیتا

یکی از بخش های اساسی هر کار تحقیقی را جمع آوری دیتا تشکیل می دهد. و داده برای افراد مهم ترین منبع تصمیم گیری می باشد. چنانچه کار جمع آوری دیتا به شکل منظم و مسلکی صورت گیرد، کار تجزیه، تحلیل و نتیجه گیری از دیتا با سرعت و دقت خوبی انجام خواهد شد. برای جمع آوری اطلاعات در کارهای تحقیقی روش های مختلفی را مورد استفاده قرار می دهند. مهم ترین ابزارهای جمع آوری دیتا مشاهده، مصاحبه و پرسشنامه می باشد که از طریق این ابزارها دیتای مناسبی در اختیار محققین قرار می گیرد. در این میان مصاحبه و مشاهده تا اندازه ای زیادی امکان دارد درگیر قضاوت های شخصی محقق باشد و دارای ظرافت خاصی است. بنابراین برای انجام یک مصاحبه و مشاهده با کیفیت، آگاهی از فنون مربوط ضروری است.

## جمع آوری دیتا از طریق مشاهده

مشاهده از ابتدای تاریخ فعالیت علمی یکی از متداول ترین و مهمترین روش جمع آوری اطلاعات بوده است. این روش بیشتر در تحقیقات کیفی به کار گرفته میشود. اطلاعاتی را که محقق از طریق مشاهده می تواند کسب کند کمتر میتواند از طریق دیگر روش ها بدست آورد. زیرا مشاهده به محقق اجازه میدهد که مستقیماً پدیده مورد مطالعه گیرد و واقعیت را به صورت مستقیم درک کند. به طور کلی مشاهده ی ساده هر پدیده اولین قدم تحقیقات علمی است. در این فن، محقق یا فردی دیگر با حضور در محلی که فرآیند کسب کار در حال اجرا می باشد و با توجه به عادات و رفتارهای کاری و تعاملات رخ داده، سعی در جمع آوری داده می نماید. هر محقق باید به طور دقیق مشاهده نماید، رابطه علت و معلولی پدیده ها را دریابد و حقایق را کشف کند تا منطقی تر و علمی تر تحقیق کند. تعداد از محققین روش مشاهده را روش کلاسیک تحقیق می گویند به دلیل اینکه در علوم طبیعی بیشترین کاربرد را داشته و هم چنان در علوم اجتماعی نیز از آن به عنوان روش جمع آوری دیتا به معنی تخصصی تر (دیدن) پدیده ها یاد شده است.<sup>۳</sup>



## انواع مشاهده

روش های مشاهده به طور کلی عبارت اند از:

۱. **مشاهده مشارکتی:** در این نوع مشاهده محقق خود در محیط مشاهده جذب میشود یعنی به عنوان عضوی از اعضای آن در می آید و شخص مشاهده کننده در موضوع مشاهده شرکت دارد. به عبارت دیگر مشاهده مشارکتی عبارت از فرایندی است که در آن ادراک از طریق در گیری و برخورد مستقیم با زندگی روز مره شرکت کنندگان صورت می گیرد. این نوع مشاهدات بیشتر در مطالعات انسان شناسی و فرهنگی پر کار برد است.
۲. **مشاهده غیر مشارکتی:** این روش برخلاف روش مشارکتی، به صورت بسیار عمیق و اساسی نیست. زیرا محقق جامعه مورد مطالعه را از بیرون و از کنار مطالعه کرده و اطلاعات او سطحی است. و نمی تواند از این طریق به اعماق جامعه راه یابد و مشاهده گر پدیده مورد مشاهده را بدون آن که خود دخالتی در آن داشته باشد ملاحظه می کند. مثلاً، میتواند تصویر ظاهری از مراسم و آداب و رسوم و رفتار افراد جامعه ترسیم نماید، ولی نمیتواند به عمق آن ها پی برد و راز و رمز آن ها را بفهمد.
۳. **مشاهده گروهی:** مشاهده ی است که به کمک بیشتر از یک نفر انجام می پذیرد. یعنی اینکه پدیده ی مورد مطالعه به طور همزمان در معرض دید مستقیم بیش از یک نفر قرار میگیرد. در این حالت همه میتواند پس از پایان مشاهده با هم فکری یکدیگر نتیجه ی گرفته شده را ثبت نمایند. این روش بهتر از روش مشاهده ی یک نفری است. زیرا هم حوادث و رخداد ها به تایید تمام یا اکثر ناظران و مشاهده گران می رسد و هم اگر مطلبی از دید یکی از مشاهده گران پنهان مانده باشد، مشاهده گر دیگر آن را ثبت می کند.
۴. **مشاهده فردی:** مشاهده ی است که به وسیله ی یک نفر خواه محقق باشد یا فرد مشاهده گر دیگری انجام میشود. اطلاعات کسب شده بر اساس برداشت های فردی یک شخص استوار است که احتمال دارد دچار خطا و اشتباه نیز شود.
۵. **مشاهده علنی:** مشاهده ی علنی روشی است که محقق یا ناظر به صورت رسمی و آشکار در محیط مشاهده مستقر می شود. در این حالت محقق خود پدیده یا موضوع مورد مطالعه را زیر نظر می گیرد. این روش باعث میگردد که مشاهده شونده گان وضعیت خود را تغیر داده حالت غیر عادی و غیر طبیعی به خود بگیرند. بنابر این محقق نمی تواند واقعیت ها را در حد مناسب کشف کند.
۶. **مشاهده غیر علنی:** در این روش محقق یا مشاهده گر به صورت علنی در محیط ظاهر نمی شود. بلکه به صورت غیر رسمی در محیط حضور پیدا میکند و محیط را زیر نظر میگیرد. مثلاً، محقق به عنوان محصل تازه وارد در صنف می نشیند و رفتار محصلان و استاد را مورد توجه قرار میدهد.

## عوامل تاثیرگذار بر میزان اعتبار اطلاعات مشاهده

- نظریات شخصی محقق
- تعصبات و تمایلات مشاهده گر
- زیرکی و تیزهوشی محقق
- عوامل فرهنگی
- دانش و آگاهی محقق نسبت به موضوع مورد مشاهده

### نحوه ی ثبت مشاهدات

هرگاه یادداشت گرفتن یا ثبت کردن باعث آشفتگی کسانی که مشاهده می شوند نگردد، ثبت همزمان در زمان مشاهده توصیه می گردد. و این کار خطای فراموش شدن مشاهدات را کاهش می دهد. البته این نیز شده می تواند که ثبت و یادداشت ها مدتی پس از مشاهده صورت گیرد، ولی این فاصله ی زمانی باید کم باشد تا حداکثر جزئیات مشاهده شده فراموش نشود.

### ابزار ثبت مشاهده

همان طور که هر روش ابزار خاص خود را دارد روش مشاهده نیز ابزار مناسب خود را دارد. در این روش ابزار به دو دسته تقسیم میشوند. (۱) ابزار استندرد. (۲) ابزار محقق ساخته.

۱. ابزار استندرد (معیاری): ابزار مخصوص مشاهده است که در مشاهده های سازمان یافته و برنامه ریزی شده مورد استفاده قرار میگیرد. مانند کارت مشاهده (کارت مشاهده حاوی تعداد سوالات یا عبارات در باره وقایع و حوادث یا موجودات مورد نظر محقق است که در باره ی موضوع یا پدیده مورد مطالعه، قابل مشاهده میباشد).
۲. ابزار محقق ساخته (غیر معیاری): در مشاهده ها و برنامه های مشاهده ای که محقق می خواهد آن ها را به صورت آزاد انجام دهد، نیازی به طراحی کارت مشاهده نیست. بلکه میتوان عناوین کلی وقایع و تحولات مربوط به پدیده را مشخص کند. و آنگاه اطلاعات مورد نظر را که به طور تصادفی با آنها برخورد می کند گردآوری و ثبت نماید.

### نکات مهم در مشاهده

برای آنکه تفسیر و قضاوت های شخصی محقق راجع به مشاهده حداقل شود، توجه به نکات زیر ضروری است:

- تلاش در بی طرف بودن
- بررسی نواقص کار خود با نظر خواهی از محققین دیگر
- کاهش زمان بین مشاهده و ثبت آن
- کار گرفتن از وسایل کمکی برای مشاهده مانند عکس، فلم، و ثبت صوت

## مزایای مشاهده

- قابل اعتماد بودن معلومات (بخاطر عینی بودن)
- ساده گی صحت و درستی معلومات
- کم بودن نیاز به همکاری پاسخ دهنده گان
- در حالت های که پاسخ دهنده گان بخاطر نداشتن وقت حاضر به همکاری نیستند، مشاهده ساده ترین شیوه جمع آوری دیتا و معلومات است.

## معایب مشاهده

- تعدادی زیادی از حوادث اجتماعی قابل پیش بینی نیست، در نتیجه امکان اینکه محقق بتواند در تمامی حالات از شیوه مشاهده استفاده کند وجود ندارد.
- دیدن هر فرد محدود است و معلومات جمع آوری شده به همان محیط دید محدود است.
- حضور محقق در ساحه باعث کنترل رفتار و گفتار پاسخگویان میگردد و همین امر باعث می شود تا آگاهی از واقعیت پدیده ها مشکل گردد.
- اطلاعات معمولاً به شکل کیفی بوده و تبدیل آنها به کمی مشکل است.
- مشاهده می تواند به سادگی تحت تاثیر نظریات و تمایلات شخصی مشاهده گر قرار گیرد.
- در صورت که ثبت حوادث همزمان با وقوع مشاهده صورت نگیرد، از یاد بردن بعضی نکات نیز از جمله محدودیت های این روش می باشد.
- تفاوت برداشت مشاهده کننده گان از یک رفتار واحد، زیرا امکان دارد دو مشاهده گر یک موضوع خاص را از دو دیدگاه ببینند.
- مشاهده پرمصرف بوده و نیاز به زمان زیاد دارد.
- در بعضی موارد مشاهده کننده چنان با جمعیت مورد مطالعه هم رنگ می گردد که بی طرفی خویش را از دست می دهد

## جمع آوری دیتا از طریق پرسشنامه

پرسشنامه ها (و به همین ترتیب مصاحبه ها) برای جمع آوری دیتای که به ساده گی قابل مشاهده و شناسایی نیستند. مانند طرز نگرش، انگیزش، ارزش ها و باور ها به کار می رود. از طریق سوال های پرسشنامه میتوان دانش، علاقمندی، رفتار و باورهای جمعیت مورد مطالعه را به بررسی گرفت. و از روی ملاحظه به تجربیات گذشته به آنچه در حال حاضر انجام می گیرد، پی برد. به همین ترتیب پرسش نامه ها بنابر قابلیت جمع آوری دیتا و اطلاعات از تعداد زیاد از افراد بسیار ارزش مند است.

## اجزای یک پرسشنامه

- مقدمه (برای آماده ساختن پاسخ دهنده به پرسشنامه)
- دستور العمل
- سوالات پرسشنامه

## ۱: مقدمه

هدف از جمع آوری دیتا توسط پرسشنامه و ضرورت همکاری پاسخ دهنده در ارائه پاسخ های مورد نیاز را بیان می کند. در اول مقدمه هدف کلی از جمع آوری دیتا و بعد از آن به نقش پرسشنامه در جمع آوری دیتای مورد نیاز اشاره می شود.

شخصی که مسئولیت جمع آوری دیتا را دارد باید تلاش نماید تا پاسخ دهنده را نسبت به همکاری و ارائه پاسخ به سوال های پرسشنامه تشویق نماید. برای جلب نظر پاسخ دهنده باید به با ارزش بودن دیتا تاکید گردد و به پاسخ دهنده نسبت به ضرورت و اهمیت ارائه پاسخ های دقیق آگاهی داده شود تا به دقت لازم به سوالات پاسخ دهد. نکته مهم دیگر این است که باید به پاسخ دهنده اطمینان داده شود که معلومات درج شده در پرسشنامه محرم بوده و به جزء استفاده احصائیوی به منظور دیگری استفاده نخواهد گردید.

## ۲: دستورالعمل

در دستورالعمل پاسخ دهنده با چگونگی پاسخ دادن به سوال های پرسشنامه و نحوه تکمیل آن آشنا می شود. همچنین در رابطه با اصطلاحات و نکات فنی پرسشنامه باید معلومات کافی ارایه گردد.

## ۳: سوال های پرسشنامه

در ابتدا باید متغیرهای مورد نظر را مشخص و سپس در خصوص نوع سوال های که می تواند متغیرها را اندازه گیری کند، تصمیم گرفت. زیرا در زمان تصمیم گیری در باره سوال های پرسشنامه اولین مسئله مشخص و تعریف کردن مفاهیم مورد استفاده است. تعریف درست از مفاهیم کاربردی تاثیر زیادی بر نتایجی که از تحقیق بدست می آید دارد. برای مثال اگر یکی از سوالات پرسشنامه در مورد این باشد که سطح رضایت پاسخ دهنده را در مورد نحوه ی کارکرد دموکراسی ارزیابی کند. پس باید اصطلاح دموکراسی و این که هدف شما از دموکراسی چیست برای پاسخ دهنده تعریف و تشریح گردد. در غیر آن صورت ممکن است، پاسخ دهنده گان دیدگاه مختلف از تعریف دموکراسی داشته باشند. که به این ترتیب قابل مقایسه بودن معلومات جمع آوری شده و اعتبار دیتا زیر سوال میرود.

## انواع سوال های پرسشنامه

به طور کلی سوال های پرسشنامه "باز" یا "بسته" می باشند. که به این ترتیب تعین کننده نوع سوالنامه (این که پرسشنامه آزاد یا باز است و یا پرسشنامه ی بسته است) میباشد.

به صورت عموم پرسشنامه ی آزاد یا باز سوالها در دسترس پاسخ دهنده قرار میگیرد. و پاسخ از طرف محقق ارائه نمی گردد و پاسخگو را محدود به انتخاب پاسخهای از پیش طراحی شده نمیکند و پاسخگو آزاد است پاسخ خود را هرچه است در محدوده ی که از او خواسته شده، یاد داشت کند. سوالات باز از حیث آزادی پاسخگویی مناسب است، ولی از حیث استخراج و طبقه بندی وقت گیر میباشد. بزرگترین مزیت سوال های "باز"، آزادی عملی است که برای پاسخگو فراهم می گردد. اما اکثر اوقات پاسخ دهندگان نیز چندان رغبتی به پاسخگویی سوالات باز ندارند، چون پاسخ دادن به این نوع پرسش نامه ها مستلزم وقت و کوشش بیشتری از طرف پاسخ دهنده گان میباشد. که این امر باعث میشود، محقق نتواند به هدف خود دست یابد بنابر این توصیه می شود، محقق حتی المقدور از سوالات انجام باز استفاده ننمایند. ولی در جایی که ماهیت تحقیق و نوع اطلاعات ایجاب میکند، سوالات باز استفاده شود. باید تلاش گردد با سوالات محدود، نظر پاسخ گو را جویا شود.

سوال بسته اگر چه آزادی عمل پاسخگو را نسبت به سوالات باز کاهش میدهد. ولی دارای محاسنی از جمله اینکه پاسخ دادن به سوالات آن آسان است و وقت چندان را دربر نمیگیرد، میباشد. در سوالات بسته پاسخ دهنده رغبت بیشتری برای پاسخ دادن داشته و این کار طبقه بندی و تحلیل دیتا را برای محقق راحت تر میسازد.

نوع دیگر پرسشنامه ها عبارت از پرسشنامه های دارای انجام بسته است که در این روش تعدادی از سوالات همراه با جواب سوال ها قبلاً تهیه شده ذکر میگردد و از پاسخ دهنده گان خواسته می شود که یکی از گزینه های پرسش ها را انتخاب کنند.

محقق که از پرسش های بسته استفاده می کند با استفاده از پرسشنامه های مشابه، یا بررسی متون و ادبیات مربوط و قوه تشخیص و تفکر و ابتکار خود تعداد از گزینه های ممکن را برای هر سوال ارائه می دهد و از پاسخگو خواسته می شود به جای نوشتن پاسخ تنها یک گزینه را نشانی کند. پاسخ دهنده نیز سوالات را به سرعت درک کرده و به سهولت به آن پاسخ می دهد. اما اکثر اوقات پرسشنامه ها تنها از یک نوع سوال (باز و یا بسته) استفاده نمیکند. بلکه در عمل محقق برای رسیدن به اهداف خود اکثر اوقات از گزینش و هماهنگی هر دو نوع سوالات در پرسشنامه ی خود استفاده به عمل می آورد.

مثال سوال های بسته قرار زیر میباشد.

#### سوالات دو گزینه ای

سوالات دوگزینه سوالات اند که معمولاً با بلی و نخیر جواب داده میشوند مانند سوالات ذیل

سوال: آیا عروسی کرده اید؟

۱. بلی      ۲. نخیر

سوال: آیا در انتخابات گذشته اشتراک کرده بودید؟

۱. بلی      ۲. نخیر

سوال: در صورت مهیا شدن فرصت، آیا افغانستان را ترک می کنید؟

۱. بلی      ۲. نخیر

به یاد داشته باشید که سوالات دو گزینه ی همیشه سوالاتی نمی باشد که حتماً با بلی و نخیر جواب داده شود. بلکه بعضی اوقات امکان دارد، گزینه های انتخاب شده برای پاسخ به این سوالات، نظر به هدف سوال ها متفاوت باشد. مانند سوالات زیر:

سوال: تحصیلات خود را در کجا به پایان رسانیده اید؟

۱. داخل کشور      ۲. خارج از کشور.

سوال: در کدام اوقات زیاد تر تلویزیون تماشا می کنید؟

۱. روز      ۲. شب

## سوالات چند گزینه یی

سوالات چند گزینه یی همان طور که از نام آن پیدا است به سوالات اطلاق میگردد که پاسخ های ممکن آن بیشتر از دو گزینه باشد. همچنان سوالات چند گزینه یی به سوالات که در آن ترتیب گزینه ها معنی دار میباشد و سوالات که در آن ها ترتیب گزینه ها معنی دار نمیشد، تقسیم بندی میگردد.

مثال از سوالات که در آن ترتیب گزینه ها معنی دار میباشد به طور زیر است.

سوال: شما از کارکرد دموکراسی در افغانستان تا کدام اندازه رضایت دارید؟

۱. بسیار زیاد

۲. زیاد

۳. کم

۴. بسیار کم

۵. هیچ

سوال: تا کدام اندازه فکر می کنید یک شخص مثل شما بالای تصامیم حکومت تاثیر گذار باشد؟

۱. بسیار زیاد

۲. زیاد

۳. کم

۴. بسیار کم

۵. هیچ

نمونه از سوالات که در آن ترتیب پاسخ ها معنی دار نمی باشد به طور زیر است.

سوال: اگر اشخاص در منطقه ی شما قرضدار اند و نمیتوانند آنرا بپردازند، رفتار جامعه ی شما در کل با آنها چگونه است؟

• احساس دلسوزی کرده و پیشنهاد کمک میکنند

• به حکومت شکایت میکنند

• دیگر به او پول قرض نمیدهند

## سوالات تعقیبی

این سوالات به صورت پی در پی و مرتبط با یکدیگر مطرح میشوند. زمان که محقق یک موضوع را ریشه یابی میکند ناچار است از سوالات تعقیبی استفاده کند، این سوالات در واقع مجموع از سوالات پیوسته ی اند که به دنبال طرح اولین سوال در باره ی موضوعی مشخص، سوالات متبای نظر به جوابی که پاسخ دهنده در سوال قبلی آن انتخاب نموده، مطرح میگردد.

نمونه ی از سوالات ترتیبی قرار ذیل است.

سوال اول: آیا کدام عضو خانواده شما در خارج زندگی می کند؟

۱. بلی ۲. نخیر

سوال دوم: در صورت که جواب سوال اول (بلی) باشد، چند عضو خانواده شما در خارج زندگی میکنند ؟

سوال سوم: در صورت که جواب سوال اول (بلی) باشد، اعضای خانواده شما که در خارج هستند، در کدام کشور ها زندگی میکنند؟

سوال اول: آیا از کارکرد حکومت در راستای تطبیق قانون یکسان راضی هستید؟

۱. بلی ۲. نخیر

سوال دوم: در صورت که در سوال اول نخیر باشد، دلایل که از کارکرد حکومت در راستای تطبیق قانون یکسان راضی نیستید کدام ها اند؟

### طرح و تنظیم پرسشنامه

اولین گام در طرح یک پرسشنامه تعریف مسئله مورد بررسی و تصمیم گیری در باره انتخاب سوالاتی است که باید مطرح شوند. برای طراحی پرسشنامه یک تعداد نکات باید در نظر گرفته شود:

- حجم پرسشنامه در همکاری مصاحبه کننده و پاسخ دهنده و احتمال فیصدی امتناع و کیفیت دیتا تاثیر می گذارد. بنابراین حجم پرسشنامه باید متناسب باشد. به هر اندازه که حجم پرسشنامه کمتر باشد مصاحبه کننده و پاسخ دهنده تمایل و علاقه مندی بیشتر به تکمیل پرسشنامه نشان می دهند.
- نکته دیگر که باید بخاطر سپرد نوعی سوالات است. مثلاً پرسیدن عقیده شخصی پاسخ دهنده در باره موضوعی که فرد قادر به درک آن نباشد و نیز طرح سوال در مورد رویدادهای گذشته بسیار دور که پاسخ دهنده توانایی بخاطر آوردن آن را ندارد، منطقی نمی باشد.
- سوال ها باید دارای ترتیب منطقی باشد.
- سوال ها باید بر اساس هدف تحقیق تنظیم گردد.
- سعی شود سوال ها طبقه بندی شود و سوال های هر بخش در بخش های مربوطه قرار داده شود.
- پرسشنامه باید دیتای مورد نیاز محقق را فراهم آورد.
- از سوال های مبهم پرهیز شود "سوال باید روشن، دقیق، بدون ابهام ارائه شود".
- از سوال هایی که پاسخ گو را به پاسخ خاص هدایت می کند، باید اجتناب گردد.
- از ارائه سوال منفی تا حد امکان اجتناب شود.
- از بیان سوالاتی که پاسخ دهنده را دچار حساسیت کرده و در او ایجاد دلسردی برای پاسخ گویی کند پرهیز گردد.
- در دستورالعمل باید چگونگی پاسخ دادن به سوالات برای پاسخ دهنده تشریح شود.

## مزایای پرسشنامه

- صرفه جویی در وقت، چون جمع آوری معلومات توسط پرسشنامه ها مانند سایر روش های جمع آوری معلومات زمان گیر نیست.
- صرفه جویی در مصارف، چون امکان انجام مطالعات توسط این روش ساده و ارزان میباشد.
- در اکثر اوقات عدم نیاز به مصاحبه کننده، بنابراین عدم تاثیرگذاری مصاحبه کننده بر کیفیت معلومات
- سادگی طبقه بندی و تجزیه و تحلیل
- دقت بیشتر پاسخ ها بواسطه پوشیده بودن هویت پاسخ دهنده گان

## معایب پرسشنامه

- احتمال کتمان واقعیت توسط پاسخگو
- این روش برای مطالعات عمیق و ریشه یابی در مورد خاص کار آمد نیست
- عدم استفاده برای افراد بی سواد
- درک نکردن مفهوم بعضی از سوال ها از سوی پاسخ دهنده و کاهش فیصدی پاسخ ها
- عده ای نمی توانند شرکت کنند
- تحلیل سوالات بی پاسخ مشکل است

## جمع آوری اطلاعات از طریق مصاحبه

مصاحبه روشی است که در آن اطلاعات مورد نیاز تحقیق از طریق ارتباط مستقیم بین پرسشگر و پاسخگو جمع آوری میگردد. این روش را بهترین و مطمئن ترین شیوه جمع آوری معلومات می دانند، که روند جمع آوری معلومات در این روش می تواند به صورت رو در رو یا با برقراری ارتباط تلفونی تنظیم گردد. به همین ترتیب این روش در صورتیکه درست طرح گردد و طبق اصول علمی صحیح انجام پذیرد، شکی نیست که می تواند جامع ترین طریقه کسب اطلاعات باشد. مصاحبه در حقیقت نوعی پرسشنامه است که در آن پاسخ دهنده بجای نوشتن پاسخ سوال ها، معلومات خود را به صورت شفاهی بیان می کند. در این روش اگر فرد مصاحبه کننده بتواند فضای مناسبی برای مصاحبه شونده ایجاد کند تا اعتماد پاسخ دهنده جلب شود، معلومات مفیدی به دست خواهد آورد. این روش اصولاً پرمصرف و نیاز به مصاحبه کننده مسلکی و کارآزموده دارد.

## تعریف مصاحبه

مصاحبه گفتگوی هدفمند است که در آن مصاحبه کننده سوال های از پیش تعیین شده را می پرسد و پاسخ دهنده به آنها جواب می دهد. که این عمل بخاطر کسب اطلاعات در زمینه موضوع مورد تحقیق انجام میشود.<sup>۲</sup>

همچنان مصاحبه را میتوان فرآیندی اجتماعی دانست که در قالب یک ملاقات رو در رو و گفت و شنود بین مصاحبه کننده و مصاحبه شونده به هدف دستیابی به معلومات صورت می گیرد. به این ترتیب گفته میتوانیم که مصاحبه عبارت از گفتگوی حداقل دو نفری است که بر اساس هدف معین و به منظور کسب اطلاعات معینی صورت میگیرد. تمرکز مصاحبه بر محتوای است که بر اساس هدف تحقیق مشخص شده است.

این روش ابزاری است که امکان بررسی موضوعات پیچیده، پیگیری پاسخ ها یا پیدا کردن علل آن و اطمینان حاصل کردن از درک سوال از سوی پاسخ دهنده را فراهم می سازد.



## انواع مصاحبه

### ۱. مصاحبه ساختار یافته

این مصاحبه بنام مصاحبه بسته، استندرد یا هدایت شده نیز خوانده می شود. که دارای ابزار از قبل تهیه شده است. یعنی تعداد و نوع سؤالات را مصاحبه کننده از قبل فراهم می کند، و در زمان مصاحبه با استفاده از آن ها و با ترتیبی که تنظیم شده مصاحبه را شروع میکند. این نوع مصاحبه به پرسشنامه بسته شباهت دارد.<sup>۵</sup>

### ۲. مصاحبه نیمه ساختار یافته

این نوع مصاحبه تحت عنوان (سؤالات نیمه باز) نیز خوانده می شود. در این نوع مصاحبه، سوال ها از قبل طراحی شده و هدف آن کسب معلومات دقیق از مصاحبه شونده می باشد. چون برخی از مسائل در پرسشنامه های این نوع مصاحبه در نظر گرفته نشده است. به همین خاطر این نوع پرسشنامه ها جنبه مقدماتی و آزمایشی دارند و به اندازه کافی استندرد نشده و دارای نقایصی است. بنابراین توصیه می شود با تعدادی بیشتری از پاسخ دهنده گان آزمایش گردد تا بتوان به اساس پاسخ های آن ها، پرسشنامه کامل تر یا به اصطلاح استاندارد تهیه کرد. در این نوع مصاحبه هر پاسخ با سوال بعدی همراه می باشد و از پاسخ دهنده با سوال های "چرا" توضیح بیشتری در مورد پاسخ های خواسته می شود.

### ۳. مصاحبه ساختار نیافته

به این نوع مصاحبه، مصاحبه ی آزاد، مصاحبه باز یا غیر استاندارد و هدایت نشده نیز گفته میشود. البته محقق بدون برنامه نیست، یعنی این روش به معنی نداشتن هدف، روش و نداشتن برنامه خاص نیست. بلکه در این نوع مصاحبه چارچوب و حدود پرسش ها برای مصاحبه کننده مشخص است و زمان و نوع پرسش به سلیقه مصاحبه کننده بستگی دارد. اما محقق همانند روش مصاحبه منظم دارای ابزار سنجش طراحی شده حاوی تعداد سوال با ترتیب خاص و غیر قابل انعطاف پذیر نیست بلکه مصاحبه کننده می تواند سؤالات بیشتری را نیز طرح کند و از آزادی عمل زیاده تری برای کسب اطلاعات دقیق تر و بیشتر برخوردار است. از این رو محقق بهتر میتواند مطلب را ریشه یابی نماید، در این روش مصاحبه کننده سؤالات مصاحبه را در ذهن خود دارد یا ممکن است روی ورق یادداشت کرده باشد. ولی خود را ملزم به رعایت ترتیبی خاص در طرح آنها نمی داند و مصاحبه شونده نیز پاسخ ها را با آرامی با روش و زبانی که خود انتخاب می کند بیان می کند.<sup>۶</sup> هدف این شیوه جمع آوری معلومات عمیق و کیفی می باشد.

## مزایای مصاحبه

از مهم ترین مزایای مصاحبه می توان به موارد زیر اشاره کرد:

- بهترین روش برای مطرح کردن پرسش های پیچیده، مصاحبه حضوری است که در آن از مصاحبه کننده های تعلیم یافته استفاده می شود و می توان در صورت وجود تعداد زیادی از سوالات مصاحبه را به شکل درست هدایت نمود.
- با برقراری رابطه مناسب و ایجاد انگیزه مناسب، معلومات محرمانه و ارزشمند را حاصل کرد.
- در مصاحبه می توان مصاحبه شونده را در مسیر واقعی تحقیق رهنمایی نمود.
- مصاحبه دارای انعطاف پذیری بالا می باشد.
- مصاحبه معلومات کامل تری را در اختیار مصاحبه کننده قرار می دهد.
- مصاحبه کننده می تواند پاسخ ها را پیگیری و با دوباره تعریف کردن سوال ها، ابهام را رفع نماید.

## معایب مصاحبه

- مصاحبه وقت گیر، پر مصرف بوده و نمی توان در مدت کوتاه با تعدادی زیادی از افراد مصاحبه کرد.
- احتمال تاثیر خصوصیات ظاهری مصاحبه کنندگان (مانند جنس، طبقه قومیت و غیره) بر پاسخ افراد وجود دارد.
- طبقه بندی و تجزیه و تحلیل معلومات در هنگامی که سوالات باز هستند، زمانگیر بوده و نیاز به وقت زیاد دارد.
- نحوه مطرح کردن سوالات توسط مصاحبه کننده ها متفاوت است.
- نیاز به افراد ماهر و مسلکی برای انجام مصاحبه دارد.

## لست منابع و مأخذ

1. Kumar, R. (2011) *Research Methodology*, 3rd edition, UK: Sage Publication.
2. Dawson, K. (2002) *Practical Research Methods*, UK: How to Books Publication.
3. Rugg, G. (2007) *A Gentle Guide to Research Methods*, USA: McGraw Hill.
4. See Kumar, 2011.

۵. حافظ نیا، محمد رضا، مقدمه ای در روش تحقیق در علوم انسانی، تهران: انتشارات اوقاف و امور خیریه، ۱۳۹۲.

۶. بیکر، ترزال، ترجمه هوشنگ نایی، نحوه انجام تحقیقات اجتماعی، تهران: انتشارات نی، ۱۳۹۴.



# فصل ششم

## نمونه گیری (Sampling)

شما در این فصل با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

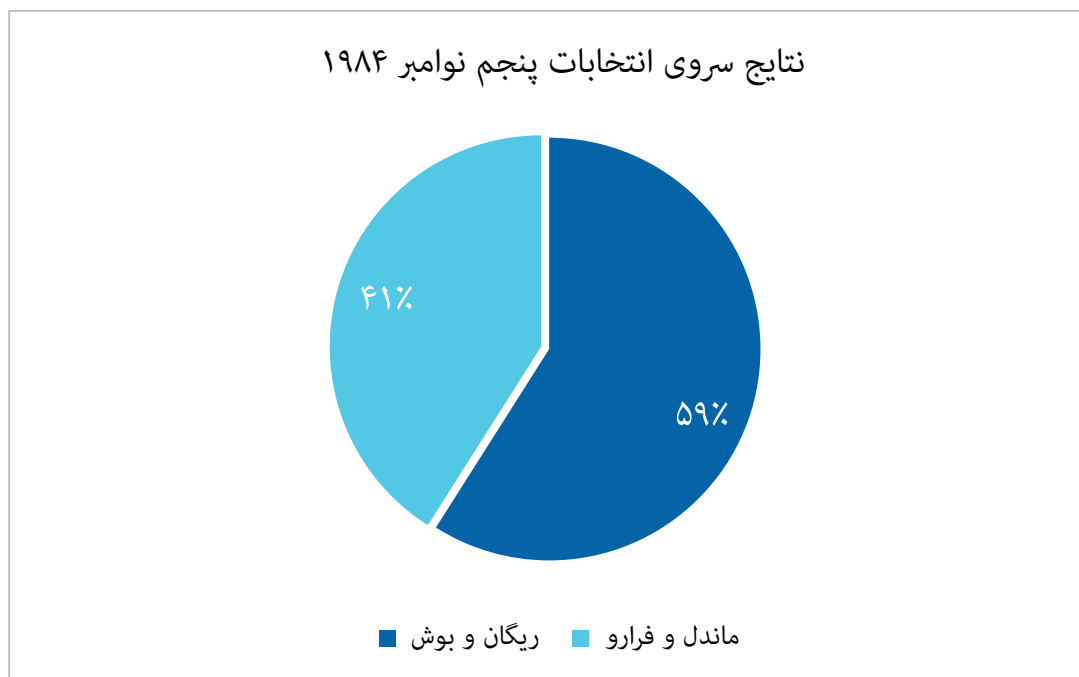
۱. اهمیت نمونه گیری
۲. نمونه گیری احتمالی
۳. شیوه های نمونه گیری احتمالی
۴. اصطلاحات مهم نمونه گیری
۵. نمونه گیری غیر احتمالی
۶. انتخاب شیوه نمونه گیری
۷. طرح نمونه گیری به اقتضای تحقیق

نمونه گیری در تحقیقات اجتماعی برای انتخاب افراد یا موارد تحقیق به کار می رود. در تحقیق، نمونه گیری عبارت از روشی برای انتخاب شمار پاسخ دهندگان یک مطالعه تحقیقی است. در شروع این فصل یک مثال به تحلیل گرفته می شود. اگر نمونه مطابق به قواعد احتمال انتخاب شود (در صورتی که نمونه احتمالی باشد) آن زمان می توان محاسبه کرد که نمونه تا چه حد نماینده گی از جمعیت نموده یا معرف خوب جمعیت است. این فصل اصول نمونه گیری احتمالی را بیان نموده و سپس انواع مختلف نمونه گیری احتمالی را شرح میدهد.

در پاره ای از تحقیقات نمی توان از نمونه گیری احتمالی استفاده کرد و باید از قواعد دیگری استفاده کرد که به آن نمونه گیری غیر احتمالی گفته می شود. در پایان نیز روش های اصلی نمونه گیری غیر احتمالی تشریح شده و مثالی از تحقیقات که نمونه گیری غیر احتمالی را استفاده کرده اند ارائه می شود.

### اهمیت نمونه گیری

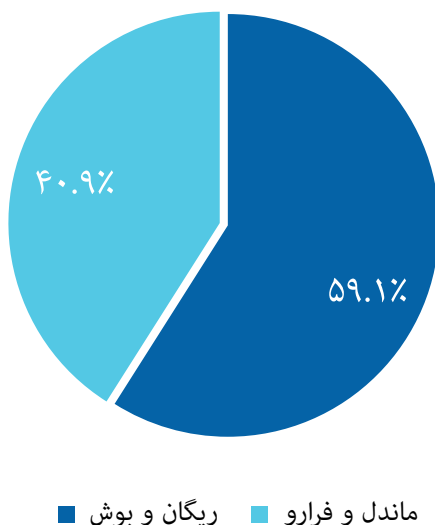
در پنجم نوامبر ۱۹۸۴ یک روز قبل از انتخابات ریاست جمهوری ایالات متحده آمریکا در یک سروی که از سوی نهاد تحقیقاتی بنام گالوپ انجام شده (سروی از ۱۹۸۵ نفر که احتمالاً در انتخابات شرکت می کردند) نتایج زیر بدست آمد:



شکل (۶.۱): نتایج سروی انتخابات.

نتایج انتخابات ششم نوامبر ۱۹۸۴ نشان میدهد که ریگان و بوش ۵۹.۱٪ مجموع رای و ماندل و فرارو ۴۰.۹۵٪ رای را بدست آوردند.

### نتایج انتخابات ششم نوامبر ۱۹۸۴



شکل (۶.۲): نتایج انتخابات.

یک نظرسنجی چگونه امکان دارد با کمتر از ۲۰۰۰ نفر شرکت کننده احتمالی در انتخابات با چنین دقت رای واقعی را پیش بینی کند؟ جواب این است که موسسه نظر سنجی گالوپ نمونه خوبی را انتخاب کرده بود و اندازه گیری موثر و دقیقی از نمونه ها به عمل آورده است. تشریح روش اندازه گیری گالوپ بسیار ساده است. آنها از آخرین نظر سنجی قبل از انتخابات با ۳۴۵۶ نفر واجد شرایط شرکت در انتخابات مصاحبه کرده و معلوم شد از این میان ۱۹۸۵ نفر احتمالاً در انتخابات اشتراک خواهند کرد. این پاسخ دهنده گان از ۳۰۰ حوزه انتخاباتی در سراسر ایالات متحده آمریکا انتخاب شده بودند. در "ورق رای گیری مخفی" گالوپ که به پاسخ دهنده گان ارائه شده بود چنین موضوع مطرح شده بود:

فرض کنید فردا در انتخاب رئیس جمهور و معاون رئیس جمهور آمریکا شرکت خواهید کرد در این ورق رای گیری مخفی گالوپ اسامی نامزدهای انتخابات ذکر شده است. لطفاً در مقابل نام کسی که فردا به او رای می دهید نشانی کنید و سپس ورق را در صندوق بیندازید.

در پایان آرا را شمرده و به نتایج که در بالا می بینید رسیدند. اما به راستی چطور با چنان دقت نتایج واقعی را پیش بینی کردند؟ پی بردن به پیش بینی دقیق آنها مستلزم شناخت نمونه گیری احتمالی است. با پیروی از اصول نمونه گیری احتمالی است که موسسه گالوپ می تواند با چنین دقت آرای رای دهنده گان آمریکایی را پیش بینی کند. به چنین پیش بینی استنباط آماری یا احصایی می گویند. و هدف نمونه گیری احتمالی هم فراهم آوردن توانایی استنباط دقیق در باره جمعیتی بزرگ است. چرا گالوپ کل جمعیت رای دهنده گان آمریکایی را به پیمایش نمی گیرد؟ از طرفی انجام آن بسیار پر مصرف و وقت گیر است و طرف دیگر در صورت انجام این کار احتمالاً دقت یافته ها از نتایجی که نمونه گیری احتمالی از جامعه به دست می دهد کمتر خواهد بود. این فصل، توضیح چرایی همین موضوع است.

این فصل با بیان اصول اساسی نمونه گیری آغاز شده و چگونگی معرف (نماینده) بودن نمونه تشریح شده، نحوه تعیین معرف بودن نمونه به میان می آید. سپس روش های مختلف نمونه گیری احتمالی بیان می شود. سر انجام در پایان فصل اصول و روش های نمونه گیری غیر احتمالی که معمولاً نمونه قضاوتی خوانده می شود به تشریح گرفته می شود.

## خطای نمونه گیری

تفاوت اوسط پنج بیسکویت نمونه با اوسط کل ۱۵ بیسکویت ۰٫۲ است ( $۰٫۲=۳٫۷-۳٫۹$ ). این تفاوت (۰٫۲) را خطای نمونه گیری گویند. این خطای نمونه گیری ناشی از اشتباه شما نیست، بلکه ناشی از تفاوت نمونه از جمعیت مورد مطالعه است. (اوسط جمعیت - اوسط نمونه = خطای نمونه گیری) خطای نمونه گیری خطای طبیعی در نمونه گیری است زیرا نمونه بخشی از جمعیت مورد مطالعه بوده و طبیعی است که مقادیر آن با مقادیر جامعه تفاوت داشته باشد.

خطای نمونه گیری از خطای غیر نمونه گیری که ناشی از انواع اشتباهات دیگر باشد و در تحقیق پیش می آید، متفاوت است. اگر در همین مثال فروشگاه مواد خوراکی در وزن کردن بیسکویت ها دقت به خرج داده نشود یا روش انتخاب نمونه شما عیب و نقصی داشته باشد، این اشتباهات باعث خطاهای غیر نمونه گیری می شود. بعد تر خواهیم دید که یک عامل مهم می تواند، افزایش اندازه نمونه باشد. یعنی به هر اندازه که نمونه بزرگتر گردد خطای نمونه گیری کوچک تر خواهد شد. اما در تحقیقات بزرگ (که معمولاً از نمونه بزرگ تر استفاده می شود)، امکان خطای غیر نمونه گیری بیشتر می شود.

## اصطلاحات نمونه گیری

نمونه مجموعه منتخب از عناصر یا (واحدها) است که از کل عناصر جمعیت برگرفته شده است. شمارش جمعیت فهرست جمعیت را چارچوب نمونه گیری می نامند. جمعیت کوچک را به آسانی میتوان به شمارش گرفت اما بسیاری از جمعیت های بزرگ را هیچ گاه نمی توان به طور کامل شمارش کرد. چارچوب نمونه گیری (فهرست افراد) حاصل تلاشی است که برای شمارش جمعیت صورت گرفته است. خلاصه چارچوب معرف جمعیت مورد مطالعه است. یعنی چارچوب نمونه گیری به طور تجربی نشان دهنده جمعیت (فهرست تعداد معلوم و مشاهده شده افراد جمعیت) است.<sup>۱</sup>

چنانچه قرار باشد نمونه را مستقیماً از چارچوب نمونه گیری و بدون توجه به گروه های فرعی عناصر درون جمعیت گرفت همه واحدها در معرض نمونه گیری قرار می گیرند. اما اگر در ابتدا واحدها را گروه بندی کنیم مثلاً (جمعیت کشور را به گروه های قومی مانند تاجیک، پشتون، هزاره گروه بندی کنیم) گروه ها اولین واحد نمونه گیری و عناصر فردی داخل گروه ها دومین واحد نمونه گیری خواهد بود.

کیفیت نمونه هر چند که دقیق انتخاب شده باشد بهتر از چارچوب نمونه گیری آن نخواهد بود. اگر چارچوب نمونه گیری معرف (نماینده) حقیقی جمعیتی که فرضاً نماینده آن است نباشد نمونه نماینده جمعیت نخواهد بود. در واقع نمونه فقط نماینده واقعی چارچوب های نمونه گیری اند. از این رو در طرح و انتخاب نمونه باید از عدم تطبیق احتمالی چارچوب نمونه گیری با جمعیت احصائیوی غافل نبود.

به عنوان مثال فهرست شماره های تلفن که شاید چارچوب نمونه گیری خوبی به نظر آید چارچوب نمونه گیری ناقصی برای ساکنان شهری است. احتمال این که اقشار فقیر دارای تلفن باشند، بسیار کم است. و اسامی بسیاری از ساکنین شهرهای بزرگ هم به دلایل امنیتی در فهرست دفتر رهنما ثبت نشده است. اما در مناطق روستایی دفتر تلفن تا حد زیادی معرف خانواده های روستایی است. و در نتیجه می توان با اطمینان بیشتری آنرا برای چارچوب نمونه گیری مورد استفاده قرار داد.

هر فهرستی که به منزله چارچوب نمونه گیری به کار می رود باید مورد بررسی دقیق قرار گیرد. فرضاً اگر به عنوان یکی از محصلین دانشگاه/پوهنتون های خصوصی قصد دارید فهرستی از تمام محصلین پوهنخی خود را تهیه کنید. ظاهراً مشکلی در بین نخواهد بود. اما باید از چه معیاری برای تعیین این فهرست استفاده کرد؟ آیا جمعیت محصلین پوهنخی شما همان محصلینی هستند که در سمستر خاصی ثبت نام کرده اند؟ آیا فهرست فقط شامل دانشجویان رسمی است؟ یا محصلین دیگر پوهنخی ها را نیز در بر می گیرد؟ آیا نام محصلین که در آن سمستر فیس نپرداخته اند در فهرست درج شده است؟ از این رو لازم است



در هنگام تعیین نمونه خود به بحث از یافته ها این معیار را در نظر بگیرید.

مهم ترین موضوع در باره رابطه بین چارچوب نمونه گیری و جمعیت این است که چارچوب نمونه گیری باید به درستی و با صداقت توصیف شده باشد. اما در بسیاری از وضعیت ها نمونه گیری نمی توان چارچوب نمونه گیری را معین کرد. فرضاً تصمیم دارید که از افرادی که به شهر برای بازی می روند نمونه گیری کنید. شما می توانید چند روز به آنجا رفته و با تعدادی از افراد مصاحبه کنید، اما واضح است که نام این افراد را از هیچ چارچوب نمونه گیری بر نگرفته اید، بخاطر این که عملاً فهرستی از کسانی که به آن شهر برای بازی می روند وجود ندارد. البته این بدین معنی نیست که شهر بازی فاقد جمعیت باشد. بلکه تلاشی برای ثبت نام مراجعه کننده گان آن صورت نمی گیرد. البته تعدادی از شرکت های تجاری نام برخی از مراجعه کننده گان به شهر بازی را ثبت می کنند و این خود به شما امکان میدهد در مورد انواع افراد که به شهر بازی می روند (به اساس سن، جنس، قوم، محل بودوباش) تصویری پیدا کنید. شاید همین معلومات شما را قادر سازد از نمونه گیری سهمیه ای (بعدتر تشریح خواهد شد) استفاده کنید که نماینده انواع مختلف افرادی باشد که به آنجا می روند. با این همه، چون این نمونه فاقد چارچوب نمونه گیری است، نمونه احتمالی نبوده بلکه نوع نمونه گیری غیر احتمالی است.

## نمونه گیری احتمالی

فرضاً یک فروشگاه مواد خوراکی که بیسکویت کاکائویی، کریمدار و نارایالی به فروش می رساند. چون این بیسکویت ها را دانه ای می فروشد در نتیجه وزن آنها باید یکسان باشد تا خریدار گمان نکند مشکلی در قیمت آن ها وجود دارد. روزی صاحب فروشگاه تصمیم می گیرد ۱۵ بیسکویت را وزن کند. و جدول ذیل وزن هر یک از بیسکویت ها را نشان می دهد.<sup>۲</sup>

جدول زیر شامل این موارد است: وزن هر یک از بیسکویت ها، وزن کل بیسکویت ها و اوسط وزن بیسکویت ها.

جدول نشان می دهد که اوسط وزن بیسکویت ها ۳,۷ گرم است، سنگین ترین بیسکویت ۶ گرم و سبکترین آن ۲ گرم و وزن برخی به اوسط وزن آنها نزدیک و وزن برخی دیگر دور تر است. پراکنده گی وزن ها از اوسط وزن ها با وریانس سنجیده می شود.

شماره بیسکویت	وزن بیسکویت
۱	۲,۵
۲	۳
۳	۲
۴	۳,۵
۵	۴
۶	۲,۵
۷	۵
۸	۲,۵
۹	۴
۱۰	۴,۵
۱۱	۳
۱۲	۵,۵
۱۳	۴
۱۴	۶
۱۵	۳,۵
وزن مجموعی	۵۵,۵
اوسط وزن	۳,۷

شکل (۶.۳): وزن کل بیسکویت ها (جمعیت)

واریانس یک طریقه است برای سنجش این که واحدهایی که اوسط آن ها بدست آمده چقدر با اوسط تفاوت دارند. محاسبه واریانس بدین صورت است: تفاوت بین هر واحد و اوسط را حساب کرده، آن ها را مجذور کرده و با هم جمع کرده، بر کل تعداد واحد (اعداد) تقسیم می کنیم. مثلاً واریانس واحدهای جدول بالا به این شکل سنجش می شود:

$$\text{واریانس} = \frac{\left(\frac{2}{5} - 3.7\right)^2 + \left(3 - 3.7\right)^2 + \left(2 - 3.7\right)^2 + \dots + \left(\frac{3}{5} - 3.7\right)^2}{15} = 1.29$$

یعنی در این مثال شما اختلاف (تفاضل) وزن هر بیسکویت را از میانگین کل حساب می کنید و سپس همه این تفاضل ها را به توان دو بلند برده، سپس حاصل جمع این مجذورها را بر کل تعداد بیسکویت ها تقسیم می کنید. این اندازه واریانس نشان دهنده وسعت (یا پراگنده گی) کلیه مقادیر مختلف وزن بیسکویت ها از میانگین وزن بیسکویت هاست. عموماً جذر واریانس که انحراف استاندارد خوانده می شود مورد استفاده قرار می گیرد. در همین مثال انحراف معیاری (جذر ۱,۲۹) معادل ۱,۱۴ است.

## نمونه گیری از میان بیسکویت ها

فرض می کنیم در همین فروشگاه مواد خوراکی صاحب فروشگاه وزن کردن همه ۱۵ بیسکویت را وقت گیر دانسته و از شما خواسته باشد فقط پنج دانه از بیسکویت را انتخاب کرده، اوسط وزن بیسکویت ها را از روی همین پنج بیسکویت حساب کنید. می دانید که انتخاب شما نباید تابع تمایلات شخصی (اریب) یا (Bias)، بلکه باید تصادفی باشد. از این رو هر یک از بیسکویت را شماره گذاری می کنیم، و سپس پانزده ورق را از ۱ الی ۱۵ شماره گذاری کرده و سپس کاملاً با هم مخلوط می کنیم و از میان آن ها ۵ ورق را انتخاب می کنیم. شماره های این پنج ورق شماره بیسکویت های انتخاب شده شماسست. فرضاً شکل زیر نشان دهنده انتخاب شماسست. می بینید که اوسط پنج بیسکویت نمونه (شماره های ۲، ۶، ۷، ۱۱ و ۱۴) کمی بیشتر از اوسط کل پانزده بیسکویت است. طبعاً اگر پنج بیسکویت دیگر انتخاب می کردید اوسط نمونه شما نیز متفاوت می بود.

شماره بیسکویت	وزن بیسکویت
۲	۳
۶	۲,۵
۷	۵
۱۱	۳
۱۴	۶
وزن مجموعی نمونه	۱۹,۵
اوسط نمونه	۳,۹

شکل (۶.۴): وزن پنج بیسکویت (نمونه)

## روش های انتخاب نمونه احتمالی

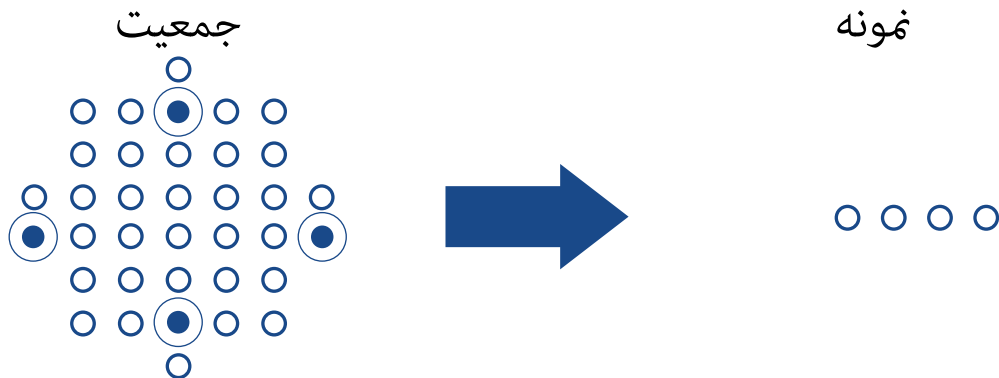
### نمونه گیری تصادفی ساده

یکی از روش های نمونه گیری احتمالی است که هر یک از افراد جمعیت (N) چانس مساوی برای انتخاب شدن در نمونه (n) را دارند. یک مثال این شیوه نمونه گیری، اگر فهرست ۵۰۰۰ نفر محصل را که در سمستر اول یک پوهنتون خصوصی ثبت نام کرده اند را تهیه کرده و تصمیم دارید از مشخصات دیگر صرف نظر کنید. حالا محصلین را از ۱ تا ۵۰۰۰ شماره گذاری کنید و سپس برای انتخاب نمونه از اعداد تصادفی استفاده کنید. این همان نمونه گیری تصادفی ساده است. امروزه برنامه های کمپیوتری مانند Stata و SPSS وجود دارند که اعداد تصادفی را در اختیار شما قرار می دهند و بر مبنای اعداد تصادفی نمونه شما تعیین می شود.

به هر صورت از هر روشی که برای انتخاب اعداد تصادفی استفاده کنید هر عدد (شماره هر محصل) چانس برابری برای انتخاب شدن دارد. محصلینی که شماره آنها در فهرست محصلین مطابق با اعداد تصادفی منتخب است، نمونه شما را تشکیل می دهد. با این همه امکان پیشبرد نمونه گیری تصادفی ساده به نوع چارچوب نمونه گیری که می توان تهیه کرد بستگی دارد.

نمونه گیری تصادفی ساده زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که افراد جمعیت به لحاظ جغرافیایی نزدیک به هم یا متمرکز باشند. مثلاً، در یک شرکت تولیدی نوشابه که تمام افراد در یک محل هستند، و برعلاوه یک چارچوب دقیق (فهرست افراد) در

دسترس محقق قرار دارد میتوان از این شیوه استفاده کرد. از محدودیت های این شیوه میتوان به وقت گیر بودن و نیازمندی به چارچوب دقیق و همچنان این شیوه برای جوامع ناهمگون قابل استفاده نمی باشد.

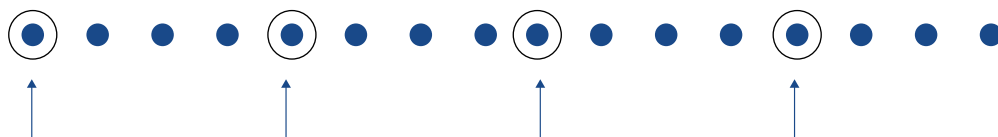


شکل: (۶.۵) نمونه گیری تصادفی ساده

### نمونه گیری تصادفی سیستماتیک

شکل رایج تر انتخاب نمونه احتمالی انتخاب نمونه در فواصل مساوی است. این روش خاص زمانی مورد استفاده قرار می گیرد که از کمپیوتر استفاده نگردد و همچنان روش ساده تر برای انتخاب نمونه تصادفی در مقایسه به شیوه نمونه گیری تصادفی ساده است. به عنوان مثال اگر تصمیم داشته باشیم که از میان یک جمعیت ۱۰۰۰ نفری، نمونه ۵۰ نفری را انتخاب کنیم کافی است، هر بیستمین نفر را انتخاب کنیم. اما برای شروع تصادفی (اولین فرد نمونه) چون نمونه گیری شما یک بیستم است باید از بین ۲۰ نفر اول یکی را به طور تصادفی انتخاب کرده و سپس هر بیستم نفر بعدی را برگزینید. بدین ترتیب هر فرد فهرست شما چانس برابری برای انتخاب شدن خواهد داشت.<sup>۲</sup>

نکته حائز اهمیت در این روش نمونه گیری این است که فهرست چارچوب نمونه گیری نباید به گونه ای مرتب شده باشد که فواصل آن منظم باشد. یعنی نباید رتبه بندی شده باشد. اگر فواصل ثابت و مکرری در فهرست باشد (مانند فهرست گروه ها نظامی که معمولاً به صورت دسته های صد نفره و بر حسب رتبه های نظامی است) چنین فهرستی به نمونه گیری بی طرف (Un-Biased) منتهی نخواهد شد.



## نمونه گیری از هر $n$ ام واحد

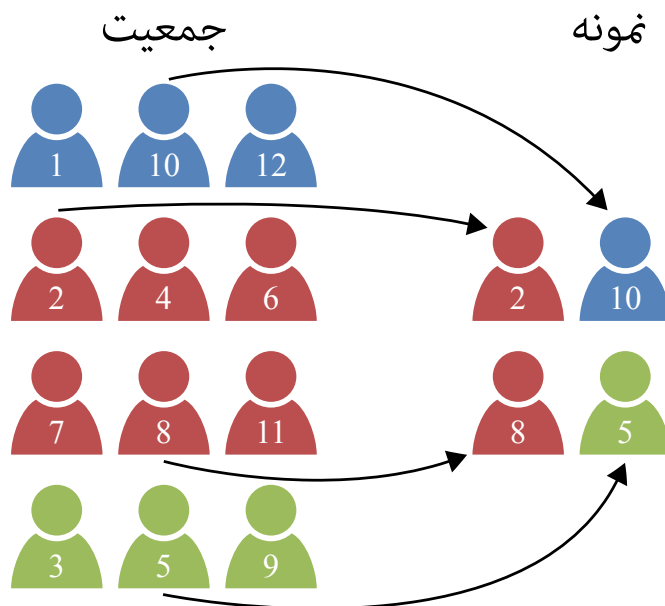
شکل: (۶.۶) نمونه گیری تصادفی سیستماتیک

### نمونه گیری طبقه ای

در نمونه گیری طبقه ای، جامعه به طبقه هایی مشابه یا از نظر صفت هم جنس تر تقسیم می شوند. به این ترتیب تغییرات در درون گروه ها حداقل می شود و معمولاً برای طبقه بندی جمعیت احصائیوی، متغیری به عنوان اساس در نظر گرفته می شود که با صفت متغیر مورد مطالعه بستگی دارد.

به عبارت دیگر در این روش جمعیت ( $N$ ) ابتدا به زیر جمعیت هایی با  $N_1, N_2, \dots, N_n$  واحد تقسیم می شود. زمانیکه طبقات معلوم شدند، نمونه گیری از طبقات مستقل انجام می شوند. اندازه های نمونه که از زیر طبقات یا زیر مجموعه گرفته شده به  $n_1, n_2, \dots, n_n$  نشان داده می شود.

برای مثال: به منظور بررسی نسبت راه یافته گان به پوهنتون کابل در شهر کابل و رابطه آن با محل جغرافیایی که شاگردان زنده گی می کنند، می توان شاگردان را به اساس محل زیست آن ها به نواحی مختلف تقسیم کرد. مثلاً طبقه اول شاگردان لیسه های ناحیه اول، طبقه دوم شاگردان لیسه های ناحیه دوم شهر کابل و به همین ترتیب سایر نواحی و پس از انجام این تقسیم بندی از هر طبقه تعدادی از شاگردان فارغ لیسه ها را به شکل تصادفی ساده انتخاب می کنیم.



شکل: (۶.۷) نمونه گیری به شکل طبقه ای

### نمونه گیری خوشه ای چند مرحله ای

تفاوت نمونه گیری خوشه ای با نمونه گیری طبقه بندی شده در این است که نمونه گیری طبقه بندی شده گروه های متجانس یا همگون اند بخاطر انتخاب نمونه طبقه بندی شده اند. و حال آنکه در نمونه گیری خوشه ای گروه های غیرمتجانس و ناهمگون اند که معمولاً گروه های پابرجایی هستند که از قبل شکل گرفته اند. مانند سازمان ها (مانند بانک ها) یا محل سکونت (مانند بلاک ها) غالباً معیار طبقات در نمونه گیری طبقه ای مشخصات افراد (جنس و نژاد و غیره ... مشخصات) است در حالی که پایه و اساس خوشه ها انواع قابل مقایسه سازمان های اجتماعی است.<sup>۴</sup>

برای مثال یک مرکز ملی نظر سنجی قصد دارد که به یک نمونه احتمالی از محصلین سال آخر و صنف دوم پوهنتون ها دست پیدا کند. که معرف جمعیت کل محصلان سال آخر و سال دوم پوهنتون باشد. عناصر این نمونه را محصلین تشکیل می دهند. اما لازم است این عناصر را در سه مرحله انتخاب کرد. باید صنف های دو را انتخاب کرد (خوشه هایی که اولین واحد نمونه گیری اند). سپس باید صنف های سال آخر این پوهنتون ها را انتخاب کرد (طبقاتی که دومین واحد نمونه گیری اند). سرانجام باید از بین صنف های سال آخر و دوم محصلان را انتخاب کرد (سومین واحد نمونه گیری)

چارچوب نمونه گیری شامل کل پوهنتون های افغانستان است. پس برای نمونه گیری در مرحله اول باید فهرست تمام پوهنتون ها در کشور تهیه گردد تا بتوان نمونه را از بین آن انتخاب کرد. خوب حالا چگونه باید این فهرست را پیدا کرد؟ دستیابی به فهرست پوهنتون ها چندان سخت نیست، بخاطر این که این فهرست رسماً در وزارت تحصیلات عالی وجود دارد. تهیه فهرست غالباً مشکل ترین بخش نمونه گیری است. اگر افراد هر جمعیت دسته بندی شده باشد، آن فهرست به سهولت در دسترس

باشد دیگر نمونه گیری کار دشواری نمی باشد. فرض کنیم در همین مثال خواسته شود که پوهنتون های خصوصی نیز شامل گردد. در این صورت باید یک لست عمومی تشکیل داده شود و شامل دو لست دیگر باشد، یک پوهنتون های دولتی و دوم فهرست از پوهنتون های خصوصی. محققان مرکز نظر سنجی بر اساس همین فهرست ها یک فهرست ترتیب داده اند که نماینده گی از تمام پوهنتون های کشور نماید.

## نمونه گیری غیراحتمالی

در بسیاری موارد، نمونه گیری احتمالی امکان پذیر نیست، بسیاری از آزمون های احصائیوی مستلزم این نوع نمونه گیری است. اما در موارد خاصی نمونه های غیر احتمالی بهترین نمونه ای است، که می توان به دست آورد. نکته مهم این است، که بدانیم قادر به انتخاب نمونه احتمالی هستیم یا خیر. اگر نمی توانید بهترین شیوه دستیابی به نمونه های غیراحتمالی را در نظر بگیرید.

در بعضی اوقات برای انجام یک تحقیق امکان دارد به دلایلی نتوان چارچوب نمونه گیری برای آنها درست کرد. فرض کنیم شما تصمیم دارید تحقیقی راجع به معتادان انجام دهید. مسلماً هیچ فهرستی از کسانی که معتادند وجود ندارد. با این همه شاید بتوان با استفاده از نوعی نمونه گیری غیراحتمالی به نمونه مناسبی دست یافت.

با این که تحقیق بر اساس نمونه غیر احتمالی دارای نقایصی است (به دلیل اینکه یافته های آن را نمی توان به جمعیت بزرگتری تعمیم داد)، اما در بسیاری حالات شیوه خوبی برای مطالعه نمونه مورد نظر می باشد. نمونه گیری غیراحتمالی غالباً برای پیش آزمون پیمایش های بزرگی به کار می رود که در آن انرژی و مصارف انتخاب نمونه احتمالی برای مقاصد پیش آزمون ضروری به شمار نمی رود.

## انواع نمونه گیری غیر احتمالی

### نمونه گیری در دسترس

فرض می کنیم که قصد دارید در باره معتادان تحقیق انجام دهید و امکان دسترسی به نمونه ی آن ها برای شما ممکن نیست. در این حالت طرح تان را تغییر داده در پی مطالعه نگرش درباره اعتیاد می باشید. حالا به نظر می رسد پیدا کردن نمونه ای از پاسخ دهنده گان که حاضرند به چنین تحقیقی پاسخ دهند سخت نیست.

استفاده از این شیوه زمانی مفید است که وقت کم باشد و نمونه گیری به شیوه احتمالی امکان پذیر نباشد. به عبارت دیگر شما به افراد ضرورت دارید که بدون جر و بحث چندانی آماده پاسخ گویی به سوال هایتان باشند. حال اگر به گفتاری پوهنتون تان رفته و به هر کسی که پیش آمد سوالنامه بدهید، نمونه شما یک نمونه آسان خواهد بود. وقتی استاد دانشگاه از محصلان صنف خواسته تا سوالنامه تحقیق وی را پر کنند. استاد نامبرده از نمونه گیری آسان استفاده کرده است. نمونه گیری آسان نمونه گیری است که در آن پاسخ دهنده به آسانی برای محقق قابل دسترس باشد.

## نمونه گیری قضاوتی یا تعمدي

در این روش نمونه گیری بخشی از جامعه، بر اساس قضاوت و نظر خود محقق یا پژوهشگر به حیث نمونه انتخاب می شوند. در زمان انتخاب افراد در این شیوه دو موضوع در نظر گرفته می شود. اول، باید افراد که از جامعه منجیث نمونه انتخاب می شوند، کوشش گردد تا خصوصیات های جامعه واقعی را داشته باشند. در قدم دوم، افرادی را که انتخاب می کند باید در درک و دانش آنها به ارتباط موضوع مورد تحقیق بسیار زیاد و عمیق باشد.

برای مثال فرض کنیم به بررسی وضعیت جوانان که از خانه فرار کرده اند می پردازیم. و باید با این چنین افراد مصاحبه انجام دهیم به منظور جمع آوری معلومات از آنجا که پیدا کردن لست این افراد ممکن نیست. پس باید محقق بکوشد که به جاهایی برود تا این افراد را پیدا کند مانند پارک ها، مسافرخانه ها و سایر مکان ها که در این حالت محقق به شیوه عمدی افراد مورد نظر را در مکان های خاصی مصاحبه و معلومات را جمع آوری می کند. در این شیوه دانش نظری و تجربه محقق بسیار حایز اهمیت می باشد.

فرض کنیم هنوز هم در پی مطالعه معتادان هستید و تصمیم می گیرید به منطقه خاصی بروید و همراهی کسانی که ظاهراً معتاد هستند مصاحبه کنید. در این نوع نمونه گیری عموماً عام ترین ویژگی مطلوب نمونه در نظر گرفته می شود. در این شیوه محقق می کوشد دریابد این افراد را در کجا می توان پیدا کرد و سپس در پی مطالعه آن ها می برآید.

## نمونه گیری سهمیه ای

نمونه گیری سهمیه ای نوعی نمونه گیری غیر احتمالی است که معمولاً با نمونه گیری احتمالی طبقه بندی شده اشتباه گرفته می شود. دلیل این مغالطه هم این است که در این نمونه گیری سعی می شود، پاره نمونه هایی با تعداد مشخص از گروه های کاملاً معینی گرفته شود. اختلاف این نمونه گیری با نمونه گیری احتمالی طبقه بندی شده در این است، که نمونه گیری سهمیه ای فاقد چارچوب نمونه گیری برای انتخاب گونه است. در عوض گروه های معین شده، تعداد (سایز) نمونه از هر گروه تعیین می شود. و در مرحله بعدی سپس از هر جای که بتوان افراد واجد شرایط را پیدا کرد آن ها را برای نمونه گیری سهمیه ای انتخاب می کنند.

## نمونه گیری زنجیره ای (گلوله برفی)

در این نوع نمونه گیری نخست چند نفر را که مشخصات مورد نظر محقق را دارد باید مشخص گردد. در قدم بعدی از آنها که تمایل مصاحبه دارند، را پیدا کرد در پایان مصاحبه با آنها می توان فهرست (نام و نشانی) افراد دیگری را که می شناسند ذکر کنند. این نوع نمونه گیری غالباً در مطالعه افراد که دسترسی به آنها آسان نیست مانند کارشناسان مسایل سیاسی، افراد با نفوذ، صاحب نظر و اهل خبره در اجتماع به کار برده می شود. در عمل بارها ثابت گردیده که فقط همین افراد اند که عملاً سایر افراد با مشخصات مشابه خویش را می شناسند. چون هیچ چارچوب نمونه گیری این چنین افراد در دسترس نیست، با شیوه نمونه گیری زنجیره ای می توان از یک فرد کمک خواسته به فرد دیگر رهنمود شد.



## انتخاب شیوه نمونه گیری

اگر تصمیم دارید که تحقیقی انجام دهید که بتوان پاسخ های پرسشنامه را به جمعیت معین بزرگتری تعمیم داد باید از نمونه گیری احتمالی استفاده کنید. بدون استفاده از نمونه گیری احتمالی نمی توان یافته های خود را به جمعیت بزرگتر تعمیم داد. همچنان آزمون های احصائی برای دیتای جمع آوری شده از نمونه ای است که طبق قواعد احتمالات انتخاب شده باشد. این بدان معناست که برای یافته های نمونه غیر احتمالی نمی توان از آزمون های احصائی سود جست.<sup>۵</sup>

تحقیقات کمی غالباً بر اساس نمونه های احتمالی اند. اما در طرح های آزمایشی و تحقیقات میدانی به ندرت از نمونه احتمالی برای انتخاب موردهای تحقیق استفاده می شود. در آزمایش ها معمولاً از افراد داوطلب کمک خواسته می شود. با وجود این اگر افراد گروه آزمایش و گروه کنترل به طور تصادفی انتخاب شده باشند دیتای آزمایش را می توان با آزمون های احصائی به آزمون کشید. در تحقیقات میدانی عملاً هرگز از نمونه های احتمالی استفاده نمی شود.

دیزاین تحقیق و اهداف تحقیق تعیین کننده نوع نمونه گیری مورد نیاز است. فرضاً اگر خواسته باشیم نتایج تحقیق از پوهنتون های خصوصی و دولتی معرف و نماینده گی از تمام پوهنتون های کشور نماید، پس به نمونه ی ملی احتیاج داریم که معرف پوهنتون ها و محصلین کل کشور باشد. واضح است که در چنین حالت نیاز به نمونه احتمالی است، چون در غیر آن نمی توان ادعا کرد که یافته های نمونه معرف کل پوهنتون هاست.

در هر تحقیقی عملی بودن و بودجه دو عامل مهم در تعیین نوع نمونه است. نمونه های احتمالی مستلزم یافتن یا ترتیب چارچوب نمونه گیری است. هرگاه چنین فهرستی موجود نباشد یا نتوان بدان دست یافت نمونه گیری احتمالی امکان پذیر نخواهد بود. و از آن گذشته نمونه گیری بزرگ بسیار پرمصرف بوده، از دس رس بسیاری محققان به دور می باشد.

به خاطر همین مصارف سنگین نمونه گیری احتمالی ملی بسیاری از محققان از دیتای که سازمان های احصائی بزرگ جمع آوری کرده اند استفاده می کنند. استفاده از مجموعه معلومات از قبل گردآوری شده برای تحقیقات جدید تحقیق ثانوی خوانده می شود. تحقیق ثانوی به یکی از رایج ترین انواع تحقیقات معاصر در علوم اجتماعی تبدیل شده است. چون محقق را قادر می سازد از نمونه گیری دارای کیفیتی بالا سود جوید که احتمالاً خود محقق شخصاً قادر به جمع آوری آن نمی شد. خلاصه تحقیق ثانوی به بسیاری از محققان امکان می دهد با دیتای کار کنند که بر اساس نمونه های کاملاً احتمالی و مناسب جمع آوری شده اند.

وقتی محقق خود در پی جمع آوری دیتای می باشد و امکان نمونه گیری احتمالی وجود ندارد. در این صورت می توان از شیوه های نمونه گیری غیر احتمالی استفاد گردد. هر چند که چنین نمونه های دارای محدودیت های اساسی اند اما در حالاتی مطابق به طرح ها و اهداف تحقیقی مناسب و رضایت بخش می باشند.

## طرح نمونه گیری به اقتضای تحقیق

مضمون این فصل آشنایی شما با مفاهیم نمونه های احتمالی و غیر احتمالی، اصطلاحات مناسب برای توصیف نمونه و شیوه های انتخاب نمونه مناسب بود. به همان شکل که قبلاً ذکر شد این اهداف و دیزاین تحقیق شماست که تعیین کننده نوع نمونه مقتضی شماست.<sup>۶</sup> شاید بهترین شیوه نمونه گیری، طرح نمونه مطلوب باشد به شرطی که تمام منابع ممکن در اختیار محقق باشد. البته ممکن است عملاً قادر به چنان نمونه گیری مطلوبی نباشید اما کم از کم از مشخصات مطلوب نمونه ای که به بهترین شکل با اهداف تحقیق تان منطبق است، آگاه خواهید شد. سپس باید ببینید چه بخشی از طرح نمونه گیری تان امکان پذیر است. سرانجام باید طرح مدل نمونه گیری خود را تجدید نظر کنید تا جواب گوی مقتضیات اصلی تحقیق تان ولو فقط پاره ای از مشخصات طرح مطلوب تان باشد. فراموش نکنید که استراتژی دیگری نیز وجود دارد و آن امکان استفاده از معلومات است که قبلاً جمع آوری شده است. مجموع معلومات که بر مبنای طرح نمونه مناسب و استندرد است که شما قادر به انجام آن نیستید. این شیوه، تحلیل ثانوی است.<sup>۷</sup> با این وجود اگر خودتان نمونه گیری می کنید حال اجرای نهایی آن هر چه باشد باید دقیقاً تمام کارهای را که انجام می دهید به خواننده و اهل خبره گزارش دهید. در گزارش تحقیق ضروری است که بسیار مشخص شیوه نمونه گیری را توضیح دهید. یک محقق مسلکی در نقد ضعف و قوت خود بسیار صادق می باشد و آن را به خواننده گزارش می دهد. این توضیح دقیق طرح نمونه گیری از جمله مسائل سخت و بخش مهمی از فرایند تحقیق است.

## لست منابع و مأخذ

۱. حافظ نیا، محمد رضا، مقدمه ای در روش تحقیق در علوم انسانی، تهران: انتشارات اوقاف و امور خیریه، ۱۳۹۲.
۲. مراجعه شود به: حافظ نیا، محمد رضا، ۱۳۹۲.
۳. بیکر، ترزال، ترجمه هوشنگ نایی، نحوه انجام تحقیقات اجتماعی، تهران: انتشارات نی، ۱۳۹۴.
4. Dawson, C. (2002) *Practical Research Methods*, UK: How to Books Publication.
5. Holliday, A. (2002) *Doing and Writing Research*, London: Sage Publication.
6. Kumar, R. (2011) *Research Methodology*, 3rd edition, UK: Sage Publication.
7. Bhattacharjee, A. (2012) *Social Science Research, Principles, Methods and Practices*, USA: University of Florida.



# فصل هفتم

## اعتبار و قابلیت اعتماد در تحقیق (Reliability and Validity in Research)

شما در این فصل با مفاهیم زیر آشنا خواهید شد:

۱. اعتبار و قابلیت اعتماد
۲. قابلیت اعتماد و اعتبار در تحقیق های کمی
۳. انواع قابلیت اعتماد
۴. چطور قابلیت اعتماد را بهتر سازیم؟
۵. روش های اندازه گیری اعتبار
۶. انواع اعتبار

امروزه با گسترش تحقیقات در علوم طبی و اجتماعی، تعلیم و تربیت بسیاری از پدیده ها از طریق ابزارهایی چون پرسش نامه ها، و یا ارزیابی های داوران مورد مطالعه قرار می گیرد تا بتوانند رفتار افراد جامعه مورد مطالعه را به شکل کمی نشان دهند. از آنجا که بسیاری از تحقیقات بر اساس ابزارهای مذکور انجام می شود، قابلیت اعتماد (Reliability) و اعتبار (Validity) آن ها امری اجتناب ناپذیر است و مقدار آن باید در حد قابل قبولی باشد.

بر اساس مطالعات انجام یافته بیشتر مطالعات در گزارش اعتبار و پایایی با مشکل رو به رو هستند به نحوی که معلومات کافی در مورد سنجش اعتبار و قابلیت اعتماد ابزارهای جمع آوری داده وجود ندارد. بر اساس مطالعات در برخی تحقیقات اعتبار محتوی بیان با کمتر از ۵ متخصص انجام شده است. در خصوص قابلیت اعتماد بیشتر با استفاده الفای کرونباخ مقدار سازگاری درونی گزارش داده می شود اما ثبات ابزارهای تحقیق کمتر مورد توجه قرار می گیرد. در نتیجه بررسی ابعاد مختلف اعتبار و اعتماد ابزارهای تحقیق و مقیاس های اندازه گیری یکی از ضروریات اندازه گیری در علوم مختلف و تحقیق است. این فصل با هدف آشنایی محقق با مفاهیم اعتبار و قابلیت اعتماد، روش های مختلف اندازه گیری قابلیت اعتماد و همچنان اعتبار و استفاده صحیح و به موقع از روش های مختلف ترتیب شده است. در این فصل ابتدا تعریف های اعتبار و قابلیت اعتماد ارائه شده و بعد هر یک اعتبار و قابلیت اعتماد به ترتیب به تشریح گرفته می شود.<sup>۱</sup>

## اعتبار و قابلیت اعتماد

### اعتبار

درجه ای از صحت نتایج یک تحقیق است و نشان می دهد که تحقیق تا چه اندازه موضوعی را که هدف اندازه گیری آن را داشته است به درستی سنجیده است.

### قابلیت اعتماد

قابلیت اعتماد، عبارت از قابلیت تکرار روش یا ابزار اندازه گیری است. انجام و تکرار آزمون بالای ابزار اندازه گیری (مثلاً، سوالنامه) و دریافت نتایج مشابه و سازگار به دفعات قبلی عبارت از قابلیت اعتماد می باشد. مثلاً، اگر یک فرد در یک روز عین ترازو را بار بار استفاده کرده و هر بار با ثابت بودن شرایط یعنی ننوشیدن آب و غذا، وزن مشابه مشاهده نماید، در این صورت ترازو قابلیت اعتماد می باشد. اگر روشی از اعتماد برخوردار نباشد، دیتای گردآوری شده نیز اعتبار نخواهند داشت. قابلیت اعتماد شامل سه بخش متفاوت است، یک: ثبات که به معنی کسب نتایج یکسان در افراد مشابه در صورت تکرار آزمون است، دو: تعادل زمانی به دست می آید که اگر ابزار تحقیق مشابه توسط محققین مختلف به کار برده شود نتایج یکسانی را به دست آورد، سه: همگونی شاخصی است که تمام بخش های یک سازه مورد استفاده دارای سازگاری درونی باشند.

در علوم مختلف مانند تعلیم و تربیه، تشخیص های طبی، و غیره، بر اساس آن که محقق خواسته باشد هر کدام از اجزای قابلیت اعتماد مانند ثبات، هم ارزی و یا همگونی را اندازه گیری نماید. محقق می تواند از روش های مختلف برای سنجش قابلیت اعتماد استفاده کند. به عنوان مثال بخاطر سنجش قابلیت اعتماد ابزار، پرسش نامه یا هر مقیاس دیگر، می توان از روش آزمون-باز آزمون و همچنین، آزمون های مورد استفاده در تعیین قابلیت اعتماد از جمله ضریب الفای کرونباخ، روش دو نیم کردن، کادر ریچارسون و یا فرم های موازی بر روی نمونه مورد مطالعه استفاده کرد. که هر کدام آن ها در ادامه این فصل به بحث گرفته می شود.<sup>۲</sup>

## قابلیت اعتماد و اعتبار در تحقیق های کمی

### قابلیت اعتماد

قابلیت اعتماد به این معنی است که تغییرات در نتایج عددی یا کمی که یک شاخص تولید می کند، ناشی از خصوصیات ابزار اندازه گیری نیست. به عنوان مثال، اگر با ترازوی موجود در منزل وزن خود را اندازه گیری نموده، و این عمل را چند بار تکرار نمایم، در صورتیکه هر بار ترازو عین وزن را نشان دهد با فرض اینکه غذا استفاده نکنیم و چیزی را ننوشیم، در این صورت میتوان ادعا کرد که ابزار (ترازو) اندازه گیری از قابلیت اعتماد خوب برخوردار است. برعکس یک ابزار غیر قابل اعتماد هر بار وزن متفاوت را نشان می دهد. در حقیقت، سه نوع قابلیت اعتماد وجود دارد.

### انواع قابلیت اعتماد

#### ۱. قابلیت اعتماد ثبات که قابلیت اعتماد را با گذشت زمان نشان میدهد. این نوع قابلیت اعتماد

به سوال اینکه آیا ابزار زمان های مختلف عین نتیجه ی به دست آمده را به دست می دهد یا خیر. ترازوی که قبلاً به بررسی گرفته شد از این نوع قابلیت اعتماد می باشد. استفاده از آزمون-باز آزمون (test-retest) برای سنجش و دریافت قابلیت اعتماد ثبات مورد استفاده قرار می گیرد. ثبات ضرورت دارد تا ابزار یا شاخص دو باره بالای عین جمعیت استفاده گردد. در صورتیکه آنچه اندازه شده از ثبات برخوردار باشد، در نتیجه می توان هر بار یافته های مشابه ای را حاصل نمود.

#### ۲. قابلیت اعتماد نماینده در حقیقت قابلیت اعتماد در میان گروه های مختلف جمعیت است. این

نوع قابلیت اعتماد به سوال آیا متغیر از تمامی گروه جواب مشابه را دریافت میکند، پاسخ می دهد. یک شاخص یا سازه دارای سطح بلند از قابلیت اعتماد نماینده است در صورتیکه از گروه های مختلف جواب های مشابه را حاصل کند (مانند صنف های مختلف، نژاد ها، جنسیت، و گروپ های سنی) به عنوان نمونه، محقق از افراد سن شان را می پرسد. اگر افراد که بین سن ۲۰-۳۰ قرار دارند، سن شان را بیشتر از سن واقعی شان گزارش دهند، و افراد بین سن ۱۰-۲۰ سن شان را کمتر از واقعیت، در این صورت شاخص یا سوال (سازه) سطح پایین از قابلیت اعتماد نماینده را دارد. برای داشتن قابلیت اعتماد نماینده، باید در مثال بالا به تمام گروپ های سنی معلومات مشابه، قابل درک، و دقیق داده شود. تحلیل گروپ های فرعی برای بررسی این نوع قابلیت اعتماد به کار می رود. این نوع تحلیل سوال یا شاخص مشابه را در میان گروپ های مختلف مقایسه می کند. به عنوان مثال، محقق می خواهد قابلیت اعتماد نماینده یک پرسشنامه را به بررسی گیرد و از سطح تحصیل پاسخ دهنده گان معلومات جمع آوری می کند. در این حالت از تحلیل فرعی جمعیت استفاده شده و دیده می شود که آیا سوال های پرسشنامه برای پاسخ دهنده گان مرد و زن عین مفهوم را می رساند یا خیر. بعد از توزیع سوالنامه به پاسخ دهنده مرد و زن معلومات جمع آوری می گردد. در مرحله بعد بررسی می شود که آیا اشتباهات در هنگام پاسخ دادن به سوالات میان مردان و زنان یکسان است یا خیر. در صورتیکه

فیصدی اشتباهات میان مردان و زنان پاسخ دهنده مشابه باشد در این صورت ابزاری جمع آوری معلومات یا سوالنامه از قابلیت اعتماد نماینده برخوردار است.

۳. **قابلیت اعتماد تعادل** از این نوع قابلیت اعتماد زمانی استفاده می شود که چندین متغیر در یک پرسشنامه یک پدیده را اندازه گیری کنند. (به عنوان مثال در سروی مردم افغانستان که توسط بنیاد آسیا انجام می گیرد، اعتماد بالای نیرو های امنیتی توسط سه متغیر اندازه گیری می شود.) قابلیت اعتماد تعادل به سوال اینکه آیا تمام متغیر که عین پدیده را اندازه گیری می کنند با هم سازگار هستند. در این حالت باید چندین متغیر که عین پدیده را اندازه گیری می کنند، باید بعد از جمع آوری معلومات نتایج مشابه را بدست دهند. برای بررسی قابلیت اعتماد تعادل از روش آزمون دو نیم سازی استفاده می شود. روش دو نیم سازی متغیرها را به دو گروه مساوی تقسیم می کند، معمولاً به شکل تصادفی و در پایان دیده می شود که هر دو گروه نتایج مشابه را ارائه می کنند یا خیر. به عنوان مثال در یک پرسشنامه ۱۴ سوال محافظه کاری سیاسی را در میان محصلان اندازه گیری می کنند. در صورتیکه ۱۴ متغیر به دو گروه (هر گروه ۷ متغیر) تقسیم گردد و در پایان هر دو گروه نتایج مشابه را بدست آورند در این صورت متغیرها از قابلیت اعتماد تعادل برخوردار است.<sup>۲</sup> به عنوان مثال، اگر گروه اول ۷ متغیر معلومات از پاسخ دهنده جمع آوری کند و یافته های آن نشان دهد که محصل پوهنتون کابل دو چند محصلین پوهنتون آمریکایی افغانستان از نظر سیاسی محافظه کار هستند. در صورت که ابزار از قابلیت اعتماد تعادل برخوردار باشد، استفاده از گروه دوم ۷ متغیر نیز یافته های مشابه (محصل پوهنتون کابل دو چند محصلین پوهنتون آمریکایی افغانستان از نظر سیاسی محافظه کار هستند. ) را حاصل می کند. آزمون احصائیوی کرونباخ الفا نیز برای بررسی قابلیت اعتماد تعادل مورد استفاده قرار می گیرد.

### چگونه قابلیت اعتماد را بهتر سازیم؟

اگر چه ممکن نیست که قابلیت اعتماد به صورت کامل وجود داشته باشد، اما با این همه با استفاده از طریقه های زیر میتوان قابلیت اعتماد را افزایش داد:

۱. دقت در مفاهیم و محتوای سوال ها
۲. طرح دقیق ابزار اندازه گیری
۳. استفاده از چندین شاخص
۴. انجام آزمایش های مقدماتی

۱. **دقت در مفاهیم و محتوای سوال ها:** قابلیت اعتماد وقتی بیشتر می شود که هر متغیر تنها یک مفهوم را در بر داشته باشد. به این معنی که باید مبانی نظری متغیرها و اهداف تحقیق



واضح و مشخص بیان گردد. در صورت امکان باید واژه های بی مفهوم و پیچیده از سوال ها حذف گردد. به عنوان مثال اگر بخواهیم در مورد اخلاق یک آموزگار معلومات جمع آوری کنیم. باید یک متغیر طرح کنیم که تنها و تنها معلومات مرتبط با اخلاق آموزگار را جمع آوری کند. اما اگر محتوای سوال به شکلی طرح گردد که متغیر در مورد اخلاق و هم شخصیت آموزگار معلومات جمع آوری کند، در این صورت سوال از قابلیت اعتماد کافی برخوردار نیست چون همزمان در مورد دو موضوع (اخلاق و شخصیت) معلومات جمع آوری می کند. شریک ساختن سوالنامه با افراد مسلکی و کار فهم در بخش اخلاق می تواند کمک بزرگی در بهتر ساختن قابلیت اعتماد نماید. یک سوال زمانی معیار اندازه گیری نامناسب می باشد که همزمان در مورد دو موضوع یا بیشتر از معلومات جمع آوری کند.

۲. **طرح دقیق ابزار اندازه گیری:** توصیه می گردد که متغیرها باید دارای پاسخ های زیاد باشند. به عنوان مثال، اگر برای معلومات گرفتن در مورد اخلاق دو سوال را در اختیار داشته باشیم، یک: سوال اول که جوابات آن دارای دو کتگوری بسیار و کم و دوم: دارای ده کتگوری از بسیار عالی تا بسیار نامناسب در این صورت توصیه می شود از سوال دومی (دارای ۱۰ کتگوری) برای جمع آوری معلومات استفاده شود چون دارای کتگوری های بیشتر است. این کار به افزایش قابلیت اعتماد یک متغیر برای اندازه گیری پدیده ها کمک می کند.

۳. **استفاده از چندین شاخص:** روش سوم برای افزایش سطح قابلیت اعتماد استفاده از چندین متغیر برای اندازه گیری یک موضوع است، به دلیل اینکه دو یا بیشتر از دو متغیر بهتر از یک متغیر برای اندازه گیری یک موضوع است. با استفاده از چندین متغیر میتوان یک موضوع را از ابعاد مختلف و وسیع به بررسی گرفت. همچنان یک متغیر برای اندازه گیری یک موضوع کافی نمی باشد و مناسب تر خواهد بود تا از دو یا بیشتر متغیرها استفاده شود چون در این صورت امکان اشتباه کمتر خواهد بود.

۴. **انجام آزمایش های مقدماتی:** ارسال سوالنامه به ساحه قبل از نهایی شدن و جمع آوری معلومات به گونه آزمایشی بسیار دارای اهمیت می باشد. با این کار می توان به بلند بردن اعتماد سوالنامه کمک فروان کرد. این کار کمک می کند تا سوال های بی مفهوم و پیچیده را که پاسخ دادن به آنها برای پاسخ دهنده دشوار است را حذف نمود.

## اعتبار

اعتبار به معنی درست و صحیح می باشد. در اینجا منظور ما از اعتبار (درست و صحیح بودن) در اندازه گیری است. یک سوال تنها برای یک هدف و موضوع مشخص دارای اعتبار است. و همان سوال برای هدف و موضوع دیگر دارای اعتبار نیست. به عنوان مثال، سوالی که برای اندازه گیری سطح اخلاق آموزگاران پوهنتون کابل طرح شده است یک سوال درست برای اندازه گیری سطح اخلاق میان افسران پولیس شهر کابل نیست.

اعتبار ابزار اندازه گیری به ما می رساند که تا چه اندازه میان تعریف یک پدیده (بخش نظری) و سوالی که به منظور

اندازه گیری همان پدیده طرح شده است هماهنگی وجود دارد. به هر اندازه ای که این هماهنگی بیشتر باشد، ابزار اندازه گیری از اعتبار بیشتر برخوردار است. دست یافتن به اعتبار نسبت به قابلیت اعتماد در یک ابزار تحقیق به مراتب مشکل تر است. هیچ گاه ممکن نیست که ابزار تحقیق از اعتبار کامل برخوردار باشد. اما بعضی از ابزار در مقایسه با ابزار دیگر از اعتبار بیشتر برخوردار است، به دلیل اینکه در زمان طرح ابزار دقت زیاد به کار گرفته شده است.<sup>۴</sup>

## روش های اندازه گیری اعتبار

### اعتبار صوری یا ظاهری

این روش آسان ترین و ابتدایی ترین روش اندازه گیری اعتبار می باشد. این روش در حقیقت نتیجه قضاوت و نظر افراد متخصص را در مورد اعتبار ابزار تحقیق به بررسی می گیرد. به این معنی که آیا تعریف یک موضوع با ابزاری که برای جمع آوری معلومات در باره آن موضوع طرح گردیده در ظاهر سازگاری دارد یا خیر. به عنوان مثال، کمتر کسی قبول می کند که به منظور اندازه گیری توانایی ریاضیکی شاگردان دوره لیسانس محصلین رشته ریاضی، سوال ۲+۲ چند می شود؟ یک ابزار درست و مناسب باشد. این سوال ساده در ظاهر یک سوال مناسب برای اندازه گیری توانایی متذکره نیست.

### اعتبار محتوی

این روش به این سوال پاسخ می دهد که آیا محتوای سوال با تعریف یک پدیده سازگاری دارد یا خیر؟ ابزاری که دارای اعتبار محتوی باشد باید تمام مفاهیم که از یک پدیده وجود دارد را در بر گیرد. برای وضاحت موضوع به مثال زیر توجه نمایید: یک فرد فمینیست شخصی است که باور مند به برابری میان مردان و زنان در ساحت، سیاست، اقتصاد، هنر، کار، و فامیل می باشد. به عنوان مثال یک ابزار طرح می کنیم و دو سوال را در سوالنامه شامل می سازیم: (۱) به نظر شما آیا مزد مردان و زنان برابر باشد؟ (۲) به نظر شما آیا مردان و زنان کارهای خانه را با همکاری هم انجام دهند؟ ابزار طرح شده ما از اعتبار محتوی کافی برخوردار نیست به دلیل اینکه ابزار ما تنها در مورد برابری مردان و زنان در محیط کار و فامیل پرسیده است. حالانکه تعریف فمینیسم وسیع تر بوده و برابری را در ساحت بیشتر شامل می شود. برای اینکه ابزار از اعتبار محتوی برخوردار گردد، در این حالت یا سوالات بیشتر را در سوالنامه می افزایم که تمام مفاهیم تعریف فمینیسم را پوشش دهند یا اینکه تعریف فمینیسم را محدود به برابری در کار و فامیل می سازیم.

### اعتبار ضابطه

در این حالت از بعضی ضابطه ها و استندرد ها استفاده می شود تا ابزار مناسب تر طرح گردد. محقق کوشش می کند ابزاری را که به منظور جمع آوری معلومات طرح کرده با یکی از ابزار که از گذشته برای اندازه گیری موضوع مورد نظر وجود داشته و محقق نیز بالای آن اطمینان کافی دارد، مقایسه کند. این نوع اعتبار نیز به دو نوع دیگر تقسیم می شود: (۱) همزمان و (۲) پیش گویی کننده.

۱. **اعتبار همزمان:** در اعتبار همزمان نیاز به این داریم که ابزار جمع آوری معلومات مان را با یک معیار که استندرد و قابل اطمینان مقایسه نماییم. به عنوان مثال، ما تصمیم داریم تا سطح ذکاوت را اندازه گیری کرده و در مورد آن معلومات جمع آوی کنیم برای اینکه ابزار ما ذکاوت را دقیق اندازه گیری کرده بتواند آن را با یک ابزار قابل اعتماد مقایسه می کنیم. اگر افراد پاسخ دهنده در ابزار قبلی نمرات خیلی بلند بدست آوردند در این ابزار جدید طرح شده نیز نمرات بلند را بگیرند. حتی اگر نمرات بدست آمده ابزار قبلی و جدید خیلی مشابه به هم باشند و

تفاوت زیادی را نشان ندهد باز هم ابزار جدید ما از اعتبار همزمان برخوردار است.

۲. **اعتبار پیش‌گویی‌کننده:** اعتبار ضابطه که توسط آن یک شاخص حوادث آینده را پیش‌بینی می‌کند، بنام اعتبار پیش‌گویی‌کننده نیز یاد می‌شود. به منظور امتحان این نوع اعتبار میتوان ابزار جمع‌آوری معلومات خویش را بالای یک جامعه که از قبل با آن آشنایی داریم، استفاده کرد و بعدتر در مورد اعتبار پیش‌گویی‌کننده، صحبت نمود. به عنوان مثال، یک ابزار به منظور اندازه‌گیری محافظه‌کاری سیاسی درست می‌کنیم و آن را بالای گروه الف (یک گروه که از قبل معلومات داریم محافظه‌کار است و گروه ب گروهی که از گذشته می‌دانیم لیبرال است) استفاده کرده و در صورتیکه ابزار طرح‌شده از اعتبار پیش‌گویی‌کننده برخوردار باشد، باید یافته‌ها به گونه‌ی باشد که گروه الف (محافظه‌کار) نمرات بلندتر و گروه ب (لیبرال) نمرات پایین‌تر دریافت کند.

### اعتبار سازه

این نوع اعتبار برای ابزار اندازه‌گیری که دارای چندین متغیر باشد، می‌باشد. در صورتی که ابزار دارای اعتبار سازه باشد. آیا سوالات متعدد با هم در تسلسل قرار دارند؟ و این اعتبار به دو بخش اعتبار همگرایی و متمایز تقسیم شده است.

۱. **اعتبار همگرایی:** این نوع اعتبار زمانی مورد بحث قرار می‌گیرد که دو یا چندین متغیر که ساخته شده‌اند تا عین موضوع یا پدیده را اندازه‌گیری کنند. باید عین موضوع را اندازه‌گیری کرده و یافته‌های آنها مشابه به هم باشد. به عنوان مثال اگر، دو سوال در یک سوالنامه برای اندازه‌گیری دلتنگی طرح شده‌اند، باید هر دو در مورد دلتنگی معلومات جمع‌آوری کرده و پاسخ‌های که از پاسخ‌دهنده‌ها بدست می‌آورند مشابه به هم باشد. و هر گاه یافته‌های آنها مشابه به هم باشد، می‌توان گفت که ابزار اندازه‌گیری دارای اعتبار همگرایی است.

۲. **اعتبار متمایز:** در این نوع اعتبار یک دسته از متغیرها برای اندازه‌گیری یک پدیده یا موضوع مورد استفاده قرار می‌گیرد که با هم رابطه منفی دارند. به این مفهوم که اگر سازه الف و ب برعکس هم دیگر باشند، پس با هم نباید رابطه مثبت داشته باشند. به گونه‌ی مثال، ۱۰ متغیر داریم که در مورد محافظه‌کاری سیاسی معلومات جمع‌آوری می‌کند و پاسخ‌دهنده‌گان آنها را به گونه‌ی مشابه جواب می‌دهند. و همچنان در همان سوالنامه ۵ سوال دیگر داریم که در مورد آزادی سیاسی سوال می‌پرسد. در این حالت ابزار اندازه‌گیری دارای اعتبار متمایز است، در صورتیکه ۱۰ سوال محافظه‌کاری سیاسی یکجا شده و با متغیرهای آزادی سیاسی رابطه منفی داشته باشند.

## لست منابع و مأخذ

1. Neuman, L. (2014) *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*, USA: Pearson Publication.
۲. حافظ نیا، محمد رضا، مقدمه ای در روش تحقیق در علوم انسانی، تهران: انتشارات اوقاف و امور خیریه، ۱۳۹۲.
۳. بیکر، ترزال، ترجمه هوشنگ نایی، نحوه انجام تحقیقات اجتماعی، تهران: انتشارات نی، ۱۳۹۴.
4. See Neuman, 2014.

## فصل هشتم

# تهیه و تنظیم گزارش تحقیق (Writing the Research Report)

شما در این فصل مفاهیم زیرا را خواهید آموخت:

۱. اهمیت گزارش تحقیق
۲. مراحل نگارش
۳. بازنویسی
۴. نکات مهم در هنگام باز نویسی
۵. گزارش تحقیق کمی

بیان و توضیح با جزئیات این که چگونه شما تحقیق را انجام داده اید از مراحل پایانی پروسه تحقیق می باشد، ضرورت است تا شیوه کار تحقیق خویش و یافته های آن را به جزئیات نوشته و با دیگران شریک نمائید. بعد از به پایان رساندن تحقیق، حالا زمان آن می رسد تا یافته های تحقیق را به وسیله گزارش تحقیق با دیگران شریک نمائیم. شما می توانید که نوشتن گزارش تحقیق را از طریق خواندن تحقیق های به چاپ رسیده و گرفتن دوره های آموزشی مسلکی در فن نوشتار فرا گیرید که یکی از ارزشمندترین مهارت ها نزد یک محقق می باشد.

گزارش تحقیق یک سند نوشتاری است که میتود تحقیق و یافته های یک تحقیق را به دیگران بیان می کند. بخاطر داشته باشید که گزارش تحقیق تنها خلاصه ی از یافته های تحقیق نیست بلکه یک سند است که به جزئیات از پروسه ی تحقیق معلومات ارائه می کند.

گزارش تحقیق به دیگران بیان می کند که شما چگونه کار تحقیق تان را به پیش برده و به چه نتایجی دست یافته اید. در واقع یک شیوه برای انتشار و گسترش دانش است. گزارش تحقیق اهمیت فراوانی در گسترش و پیشرفت جامعه علمی دارد. به عنوان یکی از دلایل اینکه چرا گزارش تحقیق نوشته می شود، می توان به موارد چون؛ انجام مسوولیت به حیث یک محقق، متقاعد ساختن پالیسی سازان برای پرداختن به نارسایی ها و مشکلات، و ارائه معلومات و آگاهی به عموم مردم اشاره کرد.

## مراحل نگارش

**مخاطب:** نویسنده های مسلکی توصیه می کنند که نویسنده متوجه باشد که خواننده های گزارش یا نوشته های وی چه کسانی هستند. نوشته زمانی بهتر و خوب خواهد بود که نویسنده از خواننده نوشته های خویش آگاهی داشته باشد. شما باید گزارش تحقیق را برای افراد متفاوت مشابه به هم نوشته نکنید و دانستن مخاطبین حتی مقدم بر موضوعاتی مانند دقت، منظم و روان بودن نوشته می باشد.<sup>۱</sup> برای مثال، برای استادان پوهنتون مهم است که در گزارش تحقیق موضوعات مانند قواعد نوشتاری و طرز بیان به گونه درست در نظر گرفته شده باشد.

مثال دیگر، وقتی مخاطب گزارش محصلین باشند، باید تمام اصطلاحات را به تفصیل بحث و تشریح کنید. از نوشته بسیار ساده و روان بخاطر تشریح مراحل مختلف تحقیق کار گیرید. یک استراتژی مناسب بخاطر ترتیب گزارش تحقیق می تواند به شیوه ای ترتیب گردد که در ابتدا سوال تحقیق مطرح گردد و بعد از آن یافته گزارش به عنوان پاسخ به سوال تحقیق ارایه گردد.

**یادگیری نوشتن:** برای یادگیری نوشتن، بهترین شیوه نوشتن است. هر چند که این کار نیاز به حوصله مندی و وقت فراوان دارد و با تمرین بیشتر فرا گرفته می شود. برای نوشته کدام روش واحد وجود ندارد، اما بعضی از اصول هستند که با در نظر داشتن آن ها پروسه نوشتن بهتر می شود. پروسه نوشتن شامل سه مرحله است:

۱. قبل از نوشتن: آماده نمودن یادداشت ها از آنچه قبلاً مرور کرده ایم کمک فراوان می کند، مانند است از نظریات، و نوشته های دیگر.

۲. ترتیب دادن: تمام نظریات و یادداشت های مربوط به یک موضوع را در یک ورق به شکل ابتدایی ترتیب کنید، مانند یک گزارش از شروع تا پایان و همچنان توصیه می شود که یک فهرست عناوین در ابتداء تهیه گردد. و در مرحله پایانی مطابق به آن گزارش تحقیق تان را ترتیب داده و نوشته کنید.

۳. اصلاح و ویرایش: گزارش تان را خوانده و ارزیابی و اصلاح کنید. اصطلاحات را در صورت ضرورت تغییر دهید و همچنان متوجه باشید که هر واژه در جای مناسب به کار گرفته شده باشد. در

زمان نوشتن امکان دارد حالتی برای نویسنده پیش آید که ذهن وی کاملاً خالی و چیزی برای نوشتن نداشته باشد و احساس نگرانی برای نویسنده به میان آید. نگران نباشید، آرامش تان را حفظ و کمی صبر نموده و بعدتر دوباره شروع به نوشتن نمائید.

**بازنویسی:** شاید در میان یک میلیون نویسنده یک نفر باشد که برای بار اول یک موضوع را نوشته و بتواند تمام موضوعات را خالی از اشتباهات املائی و دستور زبان بیان کند. بسیاری از کتاب های مشهور جهان بارها خوانده شده و دو باره ویرایش شده تا به نشر رسیده اند. باز نویسی شامل دو بخش می شود، اصلاح و ویرایش. اصلاح نمودن، به معنی وارد ساختن مفاهیم به نوشته های قبلی حالا به ذهن نویسنده می آید، و یا اضافه کردن شواهد بیشتر برای اثبات یک مطلب. ویرایش شامل موضوعات مانند اصلاح نمودن اشتباهات نوشتاری، دستور زبان، استفاده مناسب زمان و فعل، کوتاه ساختن جملات و پاراگراف ها و موضوعات از این قبیل.<sup>۲</sup>

در زمان بازنویسی توصیه می شود که از دانشمندان و اهل خبره کمک گرفته شود. همچنان بهتر خواهد بود که به نوشته اولی بعد از گذشت یک مدت زمان دوباره سر زده شود. چون نوشته یا جملات که در ابتدا درست به نظر می رسیدند ممکن است بعد از مرور زمان نیاز به تغییر و اصلاح داشته باشد.

## نکات مهم در هنگام باز نویسی

در هنگام بازنویسی دستور زبان، املاء و انشاء، نقطه گذاری، استفاده مناسب فعل و زمان باید در نظر گرفته شود. برعلاوه مهمترین موارد در هنگام بازنویسی قرار ذیل میباشد:

**استعمال:** دو باره اصطلاحات و واژه های را که به کار برده اید، بررسی کنید و اطمینان حاصل کنید که در جای مناسب استفاده شده و موضوع مطلوب را به خواننده انتقال می دهند. در بسا موارد استفاده از آن واژه نامه ها توصیه می شود تا لستی از لغات مشابه و هم معنا را در اختیار داشته باشید.

**پیوستگی:** تسلسل، انتقال و گذار باید به شکل مناسب صورت گرفته باشد. توصیه می گردد که یک پاراگراف جداگانه خوانده شود و تنها یک موضوع را در بر داشته باشد. و همچنان باید زمان گذر از یک پاراگراف به دیگر مشخص باشد.

**تکرار:** از تکرار موضوعات جلوگیری کنید، جملات را با استفاده کمترین واژه ها ترتیب کنید و تا حد امکان یک جمله را با کمترین واژه ها نوشته کنید. یک مطلب را یک بار بیان کنید واز تکرار آن در صورتیکه ضرورت نیست بپرهیزید. در زمان اصلاح نمودن واژه هایی که هیچ مطلب را بیان نمی کنند، حذف کنید. وقتی ممکن است که یک مطلب را با یک واژه بیان کنید، از چندین واژه استفاده نکنید.

**ساختار:** گزارش تحقیق باید ساختار منظم و آسان داشته باشد. در صورت ضرورت بخش های یک گزارش یا عناوین را از یک جا به جای دیگر انتقال دهید تا ساختار منظم ترتیب داده شود و از عناوین و عناوین فرعی استفاده نموده تا خواننده را در تعقیب و خواندن گزارش تحقیق کمک کنید. برای مثال اگر خواننده به دنبال یک موضوع خاص است باید بداند که در کدام

بخش یا تحت کدام عنوان به دنبال آن باشد.

## گزارش تحقیق کمی

قواعد و اصول نوشتاری بالای هر تحقیق به شیوه ی کمی و کیفی قابل تطبیق است. اما ساختار گزارش تحقیق کمی نسبت به تحقیق کیفی متفاوت تر است. همچنان تاکید و بیشتر موضوعات تحقیق که در این کتاب تشریح شده به موضوعات و مفاهیم مرتبط با تحقیق کمی می باشد، به همین منظور در این بخش به تشریح ساختار گزارش تحقیق کمی می پردازیم.<sup>۲</sup>

### چکیده یا خلاصه

گزارش تحقیق کمی با خلاصه کوتاه یا چکیده آغاز می گردد. طول چکیده متفاوت می باشد و میتواند قابل تغییر باشد. چکیده می تواند که ۵۰ واژه تا یک صفحه کامل باشد. در تحقیقات علمی چکیده را در بخش نخست و صفحه اول گزارش تحقیق جای می دهند. چکیده حاوی موضوعات مانند، معلومات در مورد موضوع، مسئله، یافته ها، دیزاین و شیوه جمع آوری معلومات تحقیق می باشد.

گزارش تحقیق برای پالیسی سازان و کسانی که در محیط علمی مصروف به کار نیستند، یک بخش بنام خلاصه تحقیق در شروع گزارش تحقیق دارد. این خلاصه تحقیق در مقایسه به چکیده تحقیق طولانی تر بوده و بیشتر موضوعات عملی و تطبیقی و توصیه ها را به پالیسی سازان پیشکش می کند. هر چند که خلاصه تحقیق در مقایسه به چکیده تحقیق طولانی می باشد. اما معمولاً از ۴ تا ۵ صفحه طولانی تر می باشد.<sup>۴</sup>

چکیده و خلاصه تحقیق برای افرادی، بی علاقه به خواندن تمام گزارش تحقیق یا برای خواننده که به دنبال موضوع مشخص است، نوشته می شود. چکیده خوب به خواننده کمک می کند که بداند آیا گزارش تحقیق معلومات مهم و مرتبط با موضوع خواننده را بر دارد یا خیر. یک تعداد از خواننده ها در ابتدا چکیده تحقیق را مرور کرده و بعد تصمیم می گیرند که آیا تمام گزارش را بخوانند یا خیر. چکیده خوب یک تصویر جامع از تمام تحقیق را ارائه می کند.

### بیان مشکل و مسئله

در اولین بخش گزارش تحقیق، مشکل تحقیق بیان میگردد. این بخش میتواند تحت عناوینی چون مقدمه، بیان موضوع، ادبیات تحقیق یا گذشته تحقیق نیز تشریح گردد. هر چند که در یکی از بخش های یاد شده ممکن است مشکل و مسئله تحقیق تشریح گردد، اما مهم است که مسئله تحقیق بعد از چکیده تحقیق به تشریح گرفته شود و دلیل و اهمیت تحقیق روی دست به خواننده بیان گردد.<sup>۵</sup>

همچنان در مقدمه تحقیق در مورد اهمیت موضوع و گذشته مشکل، بحث و معلومات ارائه می گردد. برعلاوه در این بخش تئوری ها با بحث های نظری مرتبط به موضوع تحقیق به تشریح گرفته می شود.



## توضیح روش

این بخش به توضیح موضوعات مانند اینکه چگونه محقق تحقیق را دیزاین نموده و معلومات را گردآوری کرده می پردازد و بنام های مختلف مانند، میتود یا دیزاین تحقیق یاد می گردد. این بخش خیلی با اهمیت می باشد و به سوالات خواننده چون موضوعات ذیل پاسخ ارایه میکند:

- چگونه تحقیق انجام یافته (آزمایش یا سروی)؟
- معلومات در مورد اینکه دیتا یا معلومات چگونه جمع آوری گردیده (مثلاً چی زمانی، نوع سروی، از کجا دیتا جمع آوری شده)؟
- چگونه متغیرها اندازه گیری شده اند؟ آیا داده و معلومات از قابلیت اعتماد و اعتبار برخوردار هستن؟
- از کدام شیوه نمونه گیری استفاده شده، چی تعداد پاسخ دهنده در سروی اشتراک کرده، و چگونه پاسخ دهنده ها انتخاب شده؟

## یافته ها و نتایج

در این بخش یافته های اساسی تحقیق ارایه می گردد، و با روش تحقیق ارتباط دارد. اگر تحقیق کمی باشد مانند سروی/ ارزیابی بزرگ و سراسری در این صورت این بخش شامل جداول، اشکال و احصائیه ها می باشد. اما اگر تحقیق کیفی باشد شامل توضیحات بوده و بیشتر به شکل نوشتاری می باشد.

در تحقیق های کمی شما با استفاده از دیتای جمع آوری شده باید تحلیل های مختلف را انجام دهید و اشکال، جداول، گراف ها، و آزمون های احصائیه را استفاده نمایید. اما تحلیل های زیاد به معنی آن نیست تا تمام آن ها را شامل این بخش سازید بلکه تنها خلاصه اشکال و گراف را انتخاب نمائید که با مفهوم بوده و خواننده را از یافته ها آگاه سازد. اگر تحقیق کمی باشد استفاده از

آزمون ها یا تست های احصائیه توصیه می شود اما برای انجام این کار دانش احصائیه یک پیش نیاز می باشد.

## نتیجه گیری

در این بخش شما یافته های تحقیق تان را جمع بندی و از آنها نتیجه گیری می کنید، سوال تحقیق را دوباره بیان و یافته هایتان را با آن مقایسه نموده و نتیجه گیری صورت می گیرد. که هدف اساسی آن خلاصه نمودن گزارش تحقیق است.

## پیشنهادهات

تعداد زیادی از تحقیقات علمی نیاز به ارائه این بخش ندارند. اما اگر شما تحقیق را برای نهادهای پالیسی ساز انجام میدهید برای خواننده گزارش تحقیق تان که پالیسی سازان هستند، داشتن این بخش ضروری پنداشته می شود. حتی در بعضی از تحقیقات بخاطر اهمیت این بخش آن را در ابتدای تحقیق ارائه می کنند. در واقع این بخش یک لست از پیشنهادات محقق می باشد که مطابق به واقعیتها و با در نظر داشت منابع برای عملی ساختن آن ها باید ترتیب گردد.

## منابع و مآخذ

این بخش شامل تمامی منابعی که از آن‌ها در تحقیق استفاده شده می‌باشد. برای ترتیب دادن لست منابع و مآخذ نهادهای باید از یکی از میتودهای منابع و مآخذ نویسی استفاده کنید. مثلاً یکی از شیوه‌های مشهور برای ذکر منابع و مآخذ شیوه پوهنتون هاروارد است و بر علاوه شیوه‌های مشهور دیگری نیز مانند (APA “American Psychological Association”) نیز وجود دارد.

## ضمایم

اگر برای انجام تحقیق تان از سوالنامه استفاده کرده اید و یا اینکه جداولی دارید که آن‌ها را در داخل متن تحقیق جا داده نتوانسته اید، توصیه می‌شود تا آن‌ها را در بخش ضمایم بگنجانید.

به صورت عموم، ضمایم جزء اساسی تحقیق نمی‌باشد. بنابراین یک شیوه‌ی خوب برای جا دادن موضوعات اضافی می‌باشد. موضوعاتی که نمی‌خواهید در گزارش تحقیق قبل از ضمایم گنجانده شوند. اما با این وجود توصیه می‌شود که بخش ضمایم را با موضوعات اضافی پر نسازید.

## لست منابع و مأخذ

1. Young, E. & Quinn, L. (2002) *Writing Effective Policy Papers*, Budapest: Open Society Institute.
2. Neuman, L. (2014) *Social Research Methods Qualitative and Quantitative Approaches*, USA: Pearson Publication.
3. Rugg, G. & Petre, M. (2007) *A Gentle Guide to Research Methods*, USA: McGraw Hill.
4. Pandey, P. (2015) *Research Methods Tools and Techniques*, Romania: Bridge Center Publication.
۵. حافظ نیا، محمد رضا، مقدمه ای در روش تحقیق در علوم انسانی، تهران: انتشارات اوقاف و امور خیریه، ۱۳۹۲.
۶. مراجعه شود به: حافظ نیا، محمد رضا، ۱۳۹۲.







**The Asia Foundation**

[www.asiafoundation.org](http://www.asiafoundation.org)