

روش تحقیق

با شنیدن واژه تحقیق چه مفهومی از
آن به ذهن انسان متبادر می شود ؟

1) رسیدن ، بررسی ، مطالعه ، حقیقت و گاهی حقیقت یابی

2) فعالیت‌های منظمی که به تولید و کشف دانش جدید و سازمان یافته منتهی شود .

3) فعالیت برای رسیدن به شناخت آنچه برای انسان ناشناخته است .

از چه راه‌هایی می‌توان
به شناخت دست یافت؟

راههای شناخت و کسب دانش

Experience

(1) تجربه

Outhority

(2) استناد به مقام صلاحیت دار

Logic

(3) منطق

Scientific Method

(4) روش علمی

1. تجربه

✓ ابتدایي ترين و در عين حال فراگیرترین روش کسب اطلاعات است .

✓ در این روش اطلاعات بي واسطه و به طور مستقیم توسط فرد استفاده کننده از اطلاعات حاصل می شود .

✓ تجارب شخصي عمدتاً برخواسته از دانش حسي است .

محدودیت‌های تجربه

✓ دانش حسی به واسطه خطای احساس غیرقابل اطمینان و ناقص است .

✓ محدودیت در تجربه . همه امور را نمی‌توان تجربه کرد .

✓ تجربه شدیداً تحت تأثیر ذهنیت افراد است .

2. استناد به مقام صلاحیت دار

✓ رجوع به کارشناسان ، متخصصان و مراکز ذیصلاح در زمینه های مورد نظر

✓ پذیرش قول و فعل مقامات ذیصلاح به عنوان واقعیت های قابل استناد

محدودیت های استناد به مقام صلاحیت دار

✓ نحوه کسب دانش و اطلاعات از سوی مقامات صلاحیت دار « آیا آنان دچار اشتباه نمی شوند » ؟

✓ اختلاف نظر صاحب نظران در امر واحد

3. منطق

✓ اگر به کمک عقل ، دانش حسی توسعه داده شود دانش قابل اعتمادتری حاصل می شود .

✓ منطق از دو طریق برای رسیدن به شناخت به انسان کمک می کند :

deductive method

الف) روش قیاسی

inductive method

ب) روش استقرایی

الف) روش قیاسی

- ✓ قیاس در لغت به معنای سنجش ، اندازه گیری و تخمین است .
- ✓ استدلال قیاسی نتیجه گیری با دلایل کافی از کل به جزء است یا رسیدن مدلل از قوانین کلی و عمومی به موارد جزئی و خاص را گویند .
- ✓ شاید اولین حرکت قابل ملاحظه در پیدایش رویکرد منظم و سیستماتیک برای کشف واقعیات باشد .
- ✓ از کنار هم گذاشتن واقعیات پذیرفته شده و استنتاج یک نتیجه از آن ، حاصل می شود .

اجزاء قیاس

- ✓ مقدمه کبری ← انسانی فانی است .
- ✓ مقدمه صغری ← علی انسان است .
- ✓ نتیجه ← علی فانی است .

محدودیت‌های قیاس

- ✓ نتیجه قیاسی منطقی به هیچ وجه از محدوده مقدمات فراتر نمی‌رود .
- ✓ صحت نتیجه مستقیماً به صحت مقدمات بستگی دارد. اطمینان از صحت مقدمات از اهمیت خاصی برخوردار است .
- ✓ چون نتیجه فرآیند تحقیق علمی تولید و کشف دانش جدید است ، پس این فرآیند نمی‌تواند صرفاً بر پایه استدلال قیاسی بنا شود .

ب) روش استقرایی

- ✓ استقراء در لغت به معنای جستجو کردن و کنجکاوی کردن است .
- ✓ استدلال استقرایی یعنی رسیدن ذهن از جزء به کل
- ✓ بررسی اجزاء يك قضیه و رسیدن به يك حکم كلي

انواع استقراء

بررسی کلیه اعضا يك مجموعه

استقراء تام

بررسی گروهی از اعضا يك مجموعه

استقراء ناقص

تفاوت قیاس و استقراء

1) قیاس از کل به جزء و استقراء از جزء به کل

2) پذیرفتن مقدمات قیاس مساوی است با پذیرفتن نتیجه قیاس (اگر مقدمات قیاسی را بپذیریم ولی نتیجه را نپذیریم دچار نوعی تناقض منطقی شده ایم) ولی در استقراء اینچنین نیست. پذیرفتن نتیجه در صورت پذیرفتن مقدمات تناقض عقلی و منطقی ایجاد نمی کند.

مفهوم شناسي تحقيق علمي

روش علمی:

✓ به این روش ، روش حل مسئله ، روش عقلانی ، روش استدلال قیاسی . استقرایی ، روش آزمایشی نیز گفته اند .

✓ روش منظم شناخت و کسب دانش و اطلاعات است .

✓ تغییر کنترل و هدایت شده يك موقعیت غیرثابت یا نامعین به موقعیتی که از لحاظ مشخصات و روابط کاملاً معین و ثابت است .

✓ تحقیق علمی فرآیند جستجوی منظم برای مشخص کردن موقعیت نامعین است .

ویژگی های تحقیق علمی

1) مجموعه فعاليتهاي مرتبط با هم است كه آن را به فرآيند جستجو مبدل کرده است .

2) ساختار فعاليتهاي آن بر پایه يك نظم منطقي استوار است .

3) در صدد روشن کردن **رابطه** , **اثر** يا **تفاوت** بين پديده‌هاست .

4) مستلزم توليد ، جمع‌آوري و کاربرد داده هاي جديد يا سازماندهي مجدد داده‌هاي موجود براي حل مسائل موردنظر است .

5) نیازمند تخصص است - محقق باید :

الف) صلاحیت روش شناسی داشته باشد .

ب) دانش محتوی داشته باشد .

6) نتیجه آن تولید دانش نو به صورت مدون است .

7) بدلیل نظم و ترتیبی که دارد یکی از نیرومندترین ابزارها برای حل مسائل و پاسخ به سؤالات است .

مراحل در روش علمي

✓ شناخت مسئله يا سؤال

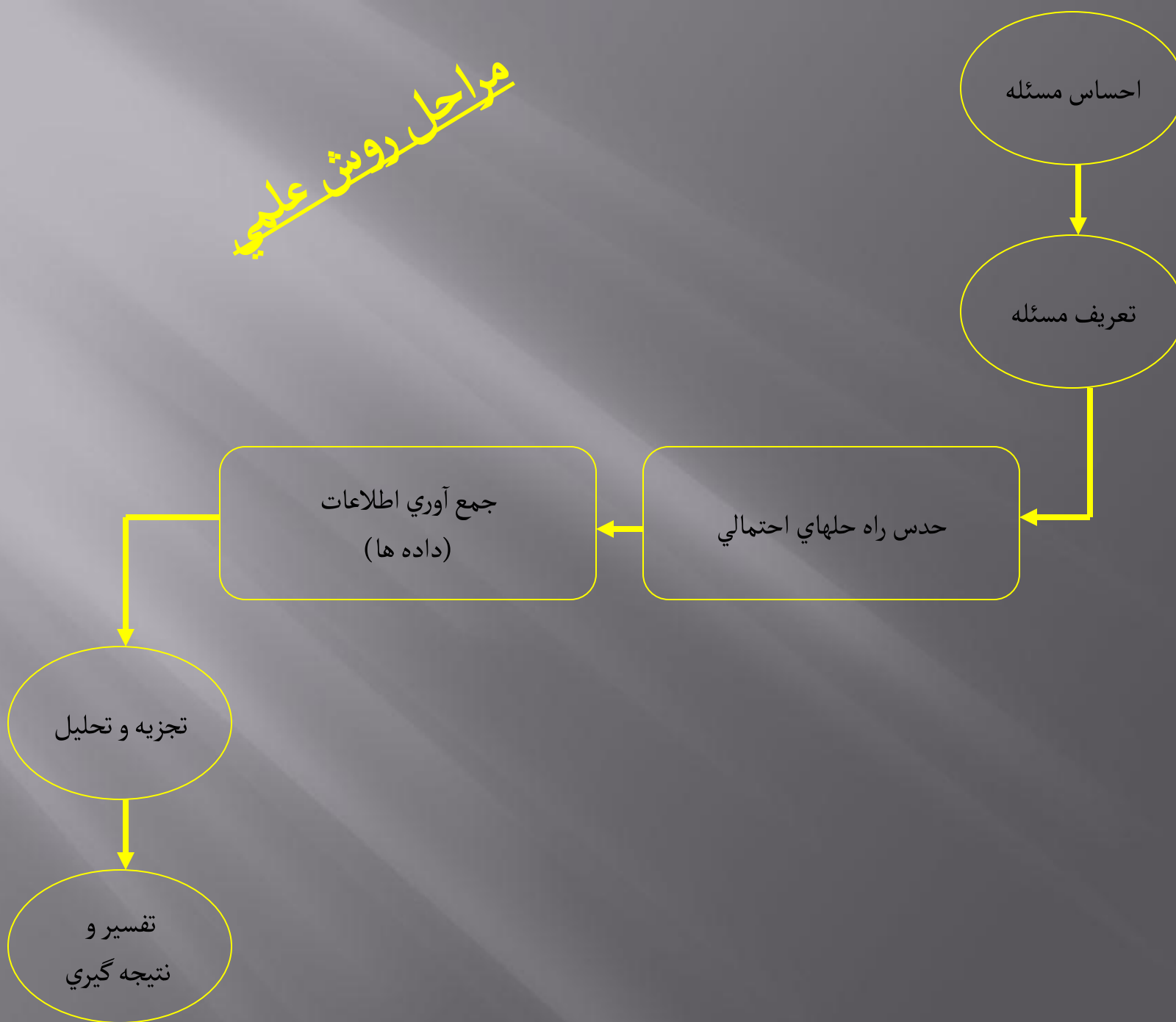
✓ بيان يا روشن نمودن مسئله يا سؤال

✓ تعيين داده هاي مورد نياز و چگونگي جمع آوري آنها

✓ سازماندهي اطلاعات

✓ تفسير و نتيجه گيري

مراحل روش علمی



دسته بندي تحقيقات (انواع تحقيقات)

دسته بندي پژوهشها بر مبنای هدف

Fundamental research

✓ تحقیقات بنیادی

Applied research

✓ تحقیقات کاربردی

Developmental research

✓ تحقیقات توسعه ای

دسته بندي پژوهشها بر مبناي نحوه كنترل

Experimental

✓ آزمايشي

تاريخي

Non-

✓ غيرآزمائيشي

experimental

Survey

پيمائش

Co relational

همبستگي

Ex-Post facto

پس رويدادي

Case-Study

مورد پژوهي

توصيفي

دسته بندی پژوهشها بر مبنای داده ها و تحلیل آن

Quantitative

✓ کمی

Participatory

مشارکتی

Action learning

یادگیری عملی

Reflective Practice

اقدام انعکاسی

Action Research

اقدام پژوهی

Qualitative

✓ کیفی

دسته بندي پژوهشها بر مبناي مكان گرد آوري داده ها

Field research

✓ تحقيق ميداني

library research

کتابخانه اي

✓ تحقيق غير ميداني

laboratory research

آزمایشگاهی

infield research

مهندسي طرح تحقيق

انتخاب موضوع یا مسئله تحقیق

✓ اولین در عین حال دشوارترین فعالیت در فرآیند تحقیق علمی است .

✓ دشواری این مرحله بواسطه نبودن مسئله برای تحقیق نیست بلکه بواسطه دلایل زیر است :

❖ محدودیت دانش

❖ عدم دقت

❖ عدم توانمندی افراد محقق

عوامل مؤثر بر انتخاب مسأله تحقیق

✓ تمایلات و علائق شخص محقق

✓ نیازها (به عنوان شالوده انجام تحقق)

✓ تغییرات فن آوری

منابع انتخاب مسئله

✓ تجارب محقق

✓ تجارب متخصصین

✓ استفاده از نظریه‌ها

✓ مطالعه متون و تحقیقات انجام شده مربوط به مسئله

✓ بهره‌گیری از اولویتهای تحقیقاتی دستگاه‌های اجرایی یا صنعتی

ویژگیهای موضوع یا مسئله تحقیق

✓ حتی الامکان رابطه بین دو یا چند پدیده را مورد بررسی قرار دهد .

✓ روشن ، بدون ابهام و صریح باشد .

✓ از طریق روشهای تحقیق علمی قابل بررسی باشد .

✓ بیانگر مسائل اخلاقی نباشد و یا مسائل اخلاقی تولید نکند .

✓ حتی الامکان جدید باشد .

✓ برای محقق مهم بوده با ویژگیهای وی منطبق باشد .

✓ دامنه موضوع باید محدود باشد .

problem definition

بیان مسئله یا موضوع

✓ آنچه باید معین یا حل شود را دقیقاً روشن کند .

✓ حوزه مورد مطالعه را با يك سؤال دقیقاً محدود کند .

اهمیت و ضرورت مسئله

✓ چرا انجام آن ضرورت دارد ؟

✓ انجام آن دارای چه ارزشی است ؟

✓ نتایج حاصل از آن به چه کار می آید ؟

ارزشیابی مسئله تحقیق

- ✓ آیا مسئله تحقیق به روز (جدید) است ؟
- ✓ آیا مسئله تحقیق رابطه بین پدیده ها را مورد بررسی قرار می دهد ؟
- ✓ آیا مسئله تحقیق روشن و صریح بیان شده است ؟
- ✓ آیا دامنه مسئله تحقیق محدود شده است ؟
- ✓ آیا برای تحقیق منابع مالی لازم در اختیار است ؟
- ✓ آیا امکانات پرسنلی ، زمانی ، تجهیزاتی لازم برای تحقیق وجود دارد ؟
- ✓ آیا محقق اساساً شهامت انجام تحقیق را دارد ؟

- ✓ آیا مسأله با علائق و تمایلات محقق همخوانی دارد؟
- ✓ آیا مسئله از اهمیت و ارزش لازم برای مطالعه برخوردار است؟
- ✓ آیا انجام تحقیق با توجه به روشهای علمی تحقیق امکانپذیر است؟
- ✓ آیا یافته‌های تحقیق نیاز خاصی را برطرف می‌کند؟
- ✓ آیا موضوع تحقیق مسائل اخلاقی و حیثیتی تولید نمی‌کند؟
- ✓ آیا اطلاعات لازم برای انجام تحقیق در دسترس هست یا می‌توان تولید کرد؟
- ✓ آیا روشها ، وسائل و ابزارهای لازم با **روایی (Validity)** و **پایایی (Reliability)** کافی در اختیار محقق هست؟

اهداف تحقیق

✓ هدف , نقطه یا جهتی است که فعالیتها در فرآیند تحقیق متوجه آن است .

✓ اهداف از يك سو زمینه‌های هماهنگی فعالیت های تحقیق را فراهم می‌کند و از سوی دیگر جهت و میزان پیشرفت جریان تحقیق را نشان می‌دهد .

صورت‌های هدف

✓ اهداف یا هدف کلی

✓ اهداف خرد یا ویژه

هدف كلي

✓ بيان مقصود و منظور نهايي به صورت گسترده است .

✓ محور و جهت اصلي را براي برقراري رابطه و درك مسئله به خوبي نشان مي دهد .

✓ مستقيماً از موضوع گرفته مي شود .

ویژگیهای هدف کلی

✓ مقصود نهایی تحقیق را به گونه‌ای روشن و صریح بیان می‌کند .

✓ محدوده تحقیق را مشخص می‌نماید .

✓ بقدر کافی واضح ، قابل فهم و غیرقابل تفسیر است .

✓ نتایج آن يك موقعیت نامعین یا يك مسئله را حل می‌کند .

اهداف ویژه

✓ خرده مسئله‌های تحقیق نیز نامیده می‌شوند .

✓ محقق دقیقاً توضیح می‌دهد که در تحقیق دنبال چیست ؟

✓ اهداف ویژه هم میسر حرکت را مشخص می‌کند و هم ملاک‌های عینی برای ارزشیابی تحقیق را بدست می‌دهند .

Hypothesis **فرضیه**

تعریف:

« فرضیه عبارت است از پیش بینی راه‌حلهای احتمالی و مشخص و یا حدس خردمندانه مبتنی بر دانش و آگاهیهای گذشته درباره چگونگی رابطه بین دو یا چند پدیده که در محک آزمون عملی سنجیده می‌شود. »

فرضیه‌ها در توصیف رابطه بین پدیده‌ها به چهار شکل ظاهر می‌شوند

1. فرضیه‌هایی که در پی بررسی تفاوت يك يا چند پدیده با يك يا چند پدیده دیگر هستند .

2. فرضیه‌هایی که دنبال بررسی میزان رابطه و جهت همبستگی بین دو یا چند پدیده هستند .

3. فرضیه‌هایی که درصدد کشف رابطه علت و معلولی بین پدیده‌ها هستند .

4- فرضیه‌هایی که در پی بررسی اثر يك يا چندپدیده بر يك يا چند پدیده دیگر هستند .

ویژگیهای فرضیه

- ✓ فرضیه باید قدرت روشنگری و تبیین داشته باشد .
- ✓ فرضیه باید رابطه مورد انتظار بین پدیده‌ها را بیان کند .
- ✓ فرضیه باید قابل آزمون باشد .
- ✓ فرضیه باید با بدنه دانش موجود سازگاری و همخوانی داشته باشد .
- ✓ فرضیه باید تا حد امکان کوتاه و ساده بیان شود .

انواع فرضیه و نحوه بیان آنها

✓ فرضیه تحقیق H_1 research hypothesis

فرضیه‌هایی که ادعا می‌کنند بین پدیده‌های مورد نظر رابطه ، اثر یا تفاوت وجود دارد.

✓ فرضیه صفر H_0 null hypothesis

فرضیه‌هایی که ادعا می‌کنند بین پدیده‌های مورد آزمایش رابطه ، تفاوت یا اثری وجود ندارد.

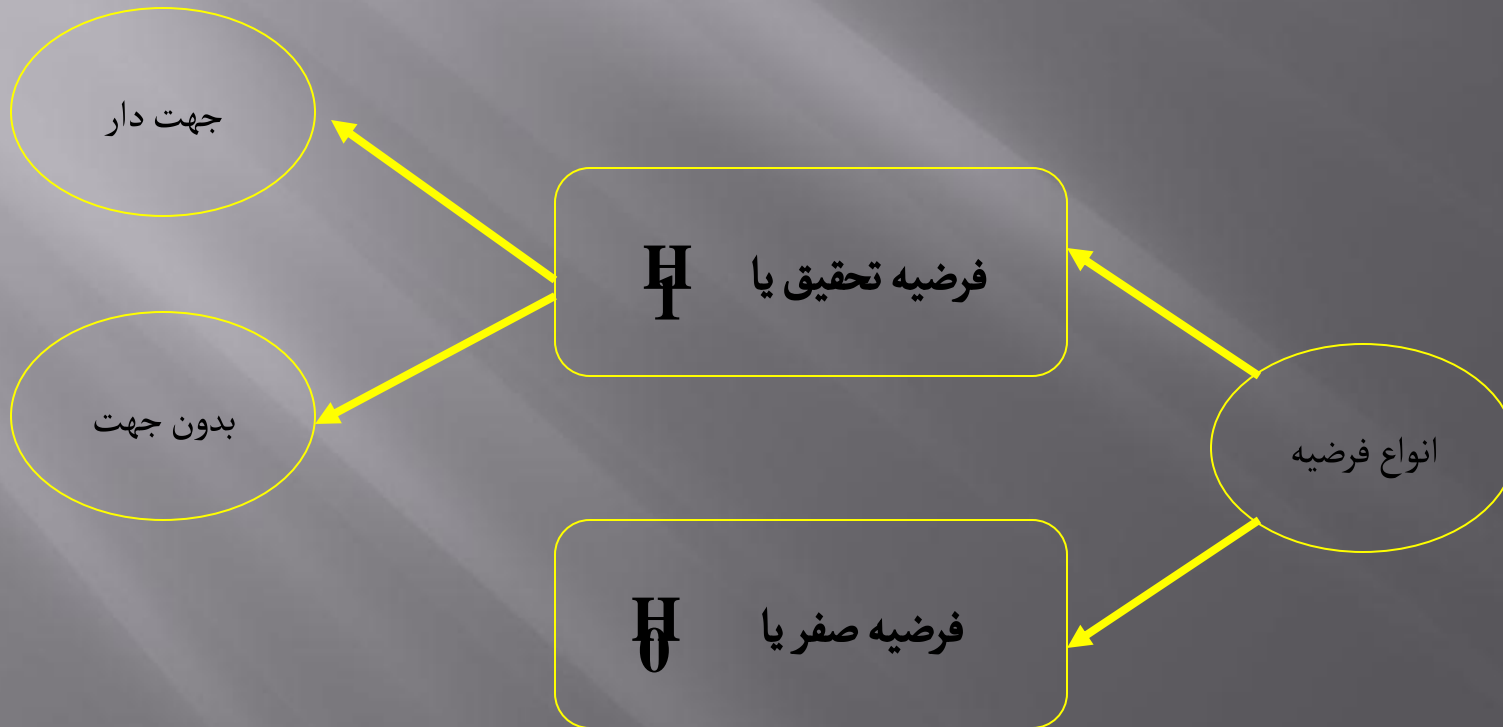
انواع فرضیه تحقیق

Directional hypothesis

فرضیه جهت دار ✓

Non directional hypothesis

فرضیه بدون جهت ✓



منابع فرضیه‌ها

✓ نظریه‌های موجود

✓ تحقیقات انجام شده قبلی

آزمون فرضیه : testing the hypothesis

پس از آنکه فرضیه صورتبندی شد ، درستی و نادرستی آن باید به محک آزمایش گذاشته شود تا اعتبار نهایی آن مشخص شود این امر را آزمون فرضیه می‌گویند .

اشتباهاتی که معمولاً در آزمون فرضیه باید از آن اجتناب کرد

✓ مترادف گرفتن فرضیه با مشاهدات

✓ جمع آوری اطلاعات در جهت حمایت از فرضیه

سؤالات تحقیق

- ✓ سؤال معمولاً وجه استفهامی فرضیه ها است .
- ✓ تدوین سؤال آسانتر از تدوین فرضیه است .
- ✓ سؤال مانند فرضیه برخاسته از مسئله پژوهش است .
- ✓ سؤال دشواریهای آزمون فرضیه را ندارد .

ویژگیهای سئوالات

✓ باید ساده ، روشن ، غیرقابل تفسیر باشد .

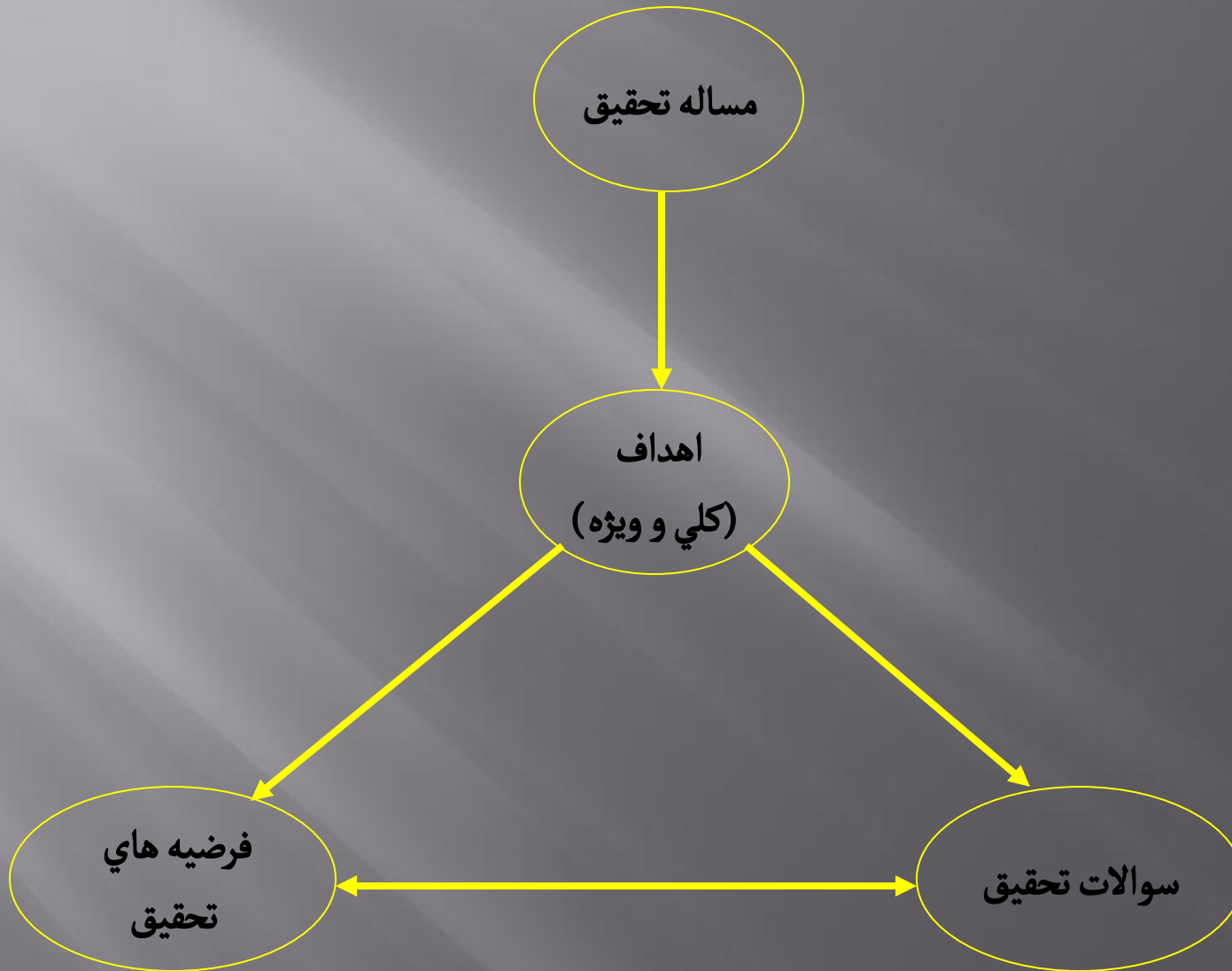
✓ دقیقاً در راستای مسئله تحقیق بیان شود .

✓ پاسخگویی به سئوالات باید با توجه به ابزارها و اطلاعات امکانپذیر باشد .

✓ دامنه سئوالات باید محدود باشد .

✓ باید به صورت استفهامی بیان شود .

نمایش رابطه مساله تحقیق با اهداف ، فرضیه ها و سوالات



definitions

تعاریف

تعریف با استفاده از فرهنگنامه

تعریف با استفاده از مثال

تعریف با استفاده از قید و شرط

تعریف عملیاتی

روشهای تعریف متغیرها



operational definition

تعريف عملياتي

✓ واژه به گونه‌اي تعريف شود که بيانگر رفتار يا اعمال لازم براي اندازه‌گيري يك پديده باشد .

✓ نوعي تعريف کاربردي و خاص در يك تحقيق با توجه به هدي که در تحقيق معين شده است .

خصوصیات تعریف عملیاتی

✓ مشاهده پذیری (اعمال و رفتار تعریف شده , قابل دیدن بوده و این امر قابل تکرار باشد .)

✓ اندازه پذیری (اعمال و رفتار تعریف شده قابل اندازه گیری و حتی الامکان به کمیت درآید .)

تعريف ، تشخيص و نامگذاري متغيرها

Variable

متغير:

به معنای عام کمیت یا کیفیتی که بتواند جمع مقادیر بین دو مقدار معین یا بعضی از مقادیر بین دو مقدار را بخود بگیرد . «

در تحقیق به هر خاصیتی که از يك حالت به حالت دیگر تغییر یابد گفته می شود .

طبقه بندی و نامگذاری متغیرها

✓ براساس نقشی که در تحقیق دارند .

✓ براساس کمیت و کیفیت

✓ براساس میزان ارزشی که به خود می گیرند.

طبقه بندی متغیرها براساس نقشی که در تحقیق دارند

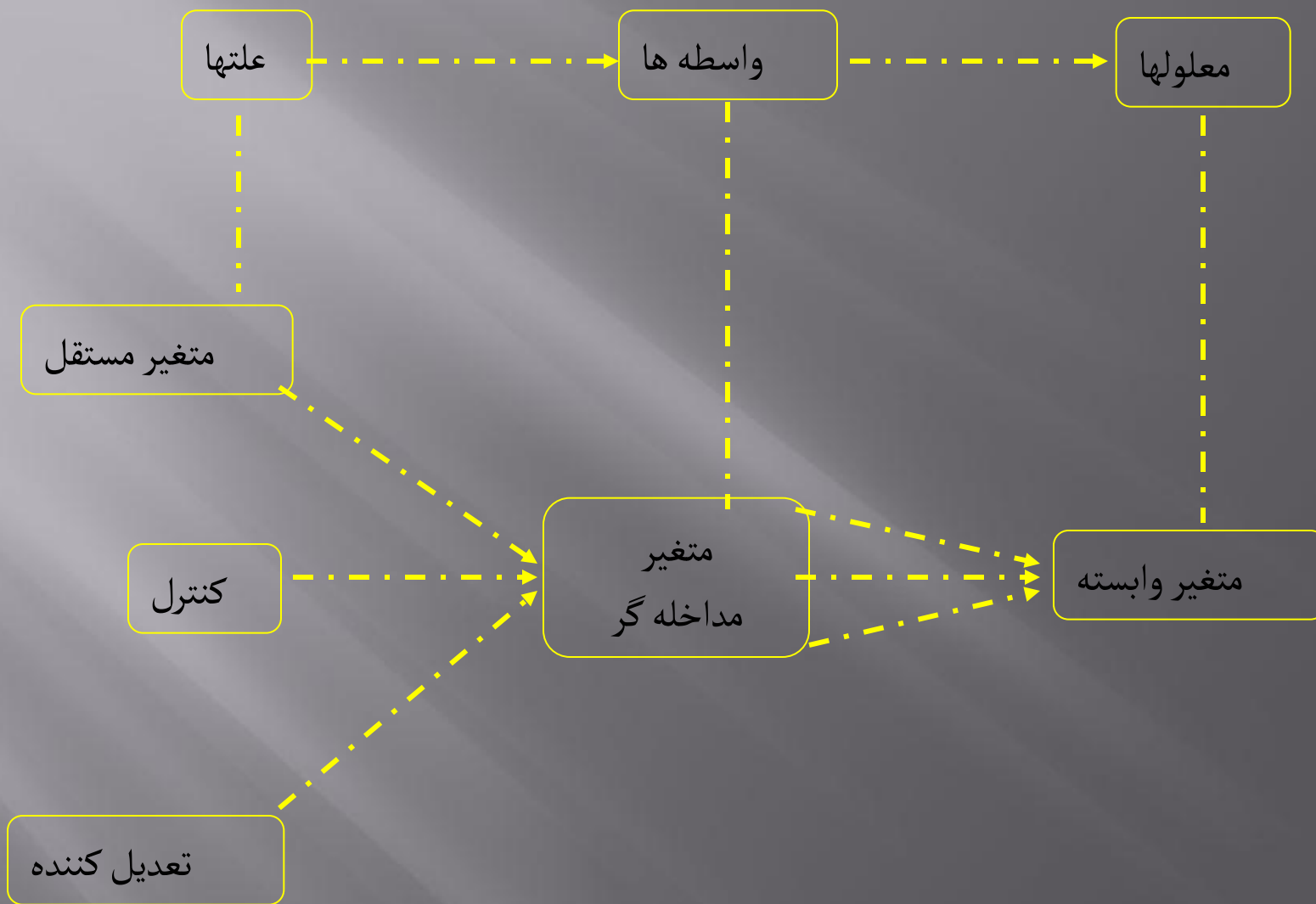
independent variable متغیر مستقل (محرک یا درون داد) ✓

dependent variable متغیر وابسته (پاسخ یا برون داد) ✓

control variable متغیر کنترل ✓

moderator variable متغیر تعدیل کننده ✓

nuisance variable مداخله گر (مزاحم) ✓



طبقه بندی متغیرها بر حسب کمیت و کیفیت

Quantitative variable

✓ کمی

Qualitative variable

✓ کیفی

طبقه بندی متغیرها بر اساس ارزشی که به خود می گیرند

double value

✓ دو ارزشی

multi value

✓ چند ارزشی

تعريف جامعه , نمونه , روشهاي نمونه
برداري و حجم نمونه

**Population definition ,
sample , sampling methods
and sample size**

sample

نمونه :

گروه یا مواردی که اطلاعات از آنها به دست می‌آید .

population

جامعه :

گروه بزرگتری که درصد هستیم یافته‌های حاصل از بررسی و مطالعه را به آنها تعمیم دهیم .

مراحل نمونه برداری

✓ تشخیص و تعریف جامعه

✓ فهرست کردن افراد جامعه

✓ انتخاب يك نمونه نماینده

✓ تعیین اندازه نمونه (حجم نمونه)

sampling methods روشهای نمونه برداری

تصادفی ساده

تصادفی طبقه‌ای

خوشه‌ای

خوشه‌ای چندمرحله‌ای

روشهای نمونه برداری تصادفی

Random sampling methods

روش نظامدار

روش در دسترس

روش هدفمند

روشهای نمونه برداری غیرتصادفی

Non Random sampling methods

روشهاي نمونه برداري تصادفي

✓ تمامی اعضاي جامعه مورد نظر براي انتخاب شدن شانس مساوي دارند .

✓ منظور از تصادف نبودن هرگونه طرح و نقشه نیست بلکه به کار بست روشهاي اشاره دارد که امکان پيش بيني دقيق و اعمال نظر را از میان برمي دارد .

الف) روش نمونه برداری تصادفی
ساده

**Simple random
sampling**

1) ویژگیهای روش تصادفی ساده

✓ شانس انتخاب اعضاء جامعه تعريف شده براي عضویت در نمونه برابر است .

✓ اجرای آن برای جوامع بزرگ وقت گیر و پرهزمت و گاهی غیرممکن است .

✓ استفاده از جدول اعداد تصادفی امکان پذیر است .

2) مراحل انتخاب نمونه به شیوه تصادفی ساده

✓ اسامي جامعه تعريف شده بطور كامل فهرست مي شود .

✓ به هر يك از اعضا يك شماره اختصاص داده مي شود .

✓ جدول اعداد تصادفی تهیه می شود .

✓ يك سطر و ستون از جدول اعداد تصادفی به عنوان نقطه شروع انتخاب مي شود .

✓ ارقام سمت راست سطر و ستون انتخابي با توجه به تعداد جامعه مورد نظر انتخاب مي شود .

✓ اعدادي که کمتر یا مساوي عدد جامعه مورد نظر باشد انتخاب و تا تکمیل نمونه ادامه مي یابد .

ب) روش نمونه برداری تصادفی طبقه‌ای

Stratified random sampling

موارد کاربرد:

✓ چنانچه جامعه موردنظر، ناهمگن باشد و بتوان آن را به طبقات کوچکتر تقسیم کرد.

✓ چنانچه محقق مایل باشد زیرگروهها یا طبقات کوچکتر به همان نسبتی که در جامعه هستند در نمونه نیز حضور داشته باشند.

مراحل

✓ جامعه را دقیق و روشن تعریف کنید .

✓ زیرگروههای آن را مشخص کنید .

✓ نسبت زیرگروهها یا طبقات به کل جامعه را تعیین کنید .

✓ تعداد کل نمونه را مشخص نمائید .

✓ به نسبت زیرگروهها نمونه را به تعداد مورد نیاز به صورت تصادفی انتخاب نمائید .

نمودار انتخاب نمونه به روش تصادفي طبقه اي



نمونه برداري خوشه اي

cluster sampling

✓ گاهي انتخاب نمونه از افراد جامعه بنابه دلایلي امکانپذیر نیست .

✓ محقق ناگزیر است به جاي فرد , گروهی از افراد را انتخاب کند .

مراحل نمونه برداری خوشه‌ای

✓ جامعه مورد نظر را تعریف کنید .

✓ واحد نمونه برداری (خوشه‌ها) را تعریف کنید .

✓ نمونه را به تعداد مورد نیاز به صورت تصادفی از میان واحدها (خوشه‌ها) انتخاب کنید .

نمونه برداري خوشه اي چند مرحله اي

Multiple cluster sampling

✓ بواسطه گستردگي بيش از حد جامعه محقق ناگزير مي گردد نمونه را طي دو يا چند مرحله انتخاب کند .

مراحل

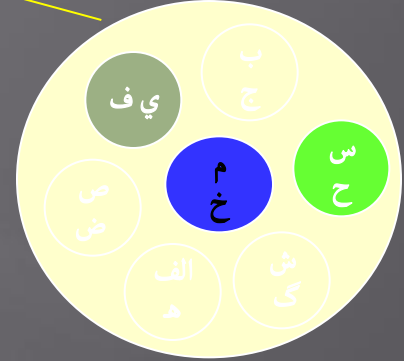
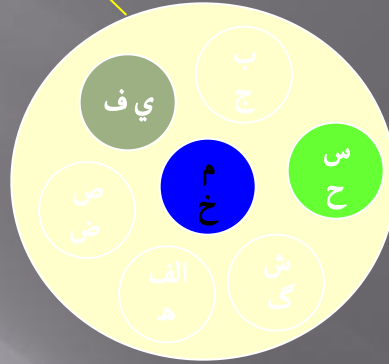
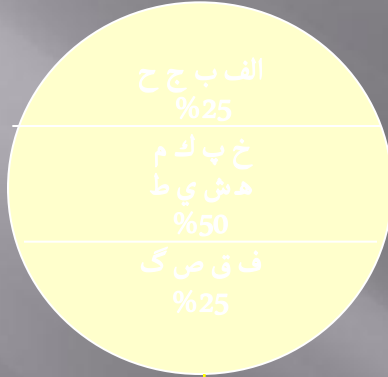
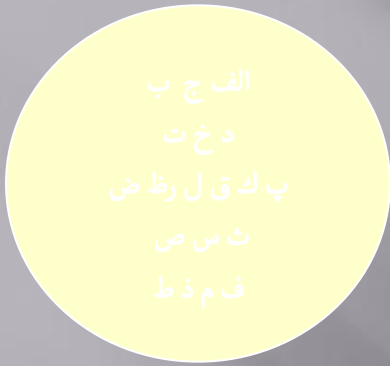
✓ جامعه مورد نظر را دقيقا تعريف کنید .

✓ واحدها يا خوشه هاي نمونه برداري را تعريف کنید .

✓ تعدادي از خوشه ها يا واحدها را به صورت تصادفي انتخاب کنید .

✓ از ميان خوشه هاي انتخاب شده تعداد افراد مورد نظر را به روش تصادفي انتخاب کنید .

جامعه

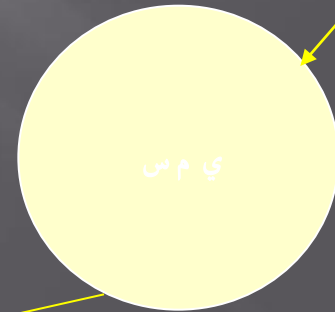
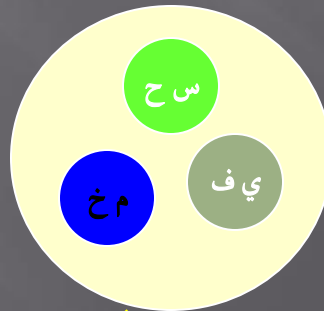
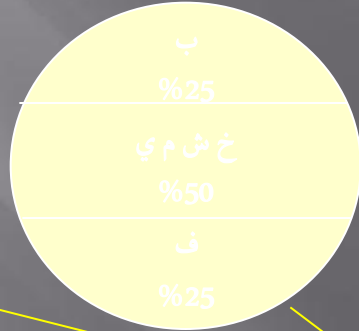
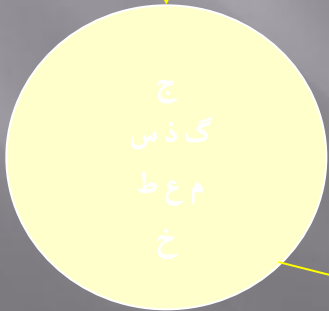


نمونه برداري
تصادفي ساده

نمونه برداري
تصادفي طبقه اي

نمونه برداري
تصادفي خوشه اي

نمونه برداري
تصادفي دو مرحله اي



نمونه

روش نمونه برداري غير تصادفي

به روشهايي اطلاق مي گردد که در آنها بنا به دلایلي امکان حصول شرط برابري شانس انتخاب براي همه اعضا جامعه وجود ندارد .

مانند :

✓ در دسترس نبودن همه اعضا جامعه

✓ کمبود وقت

✓ عدم توانمندی محقق در اجرای صحیح روشهاي نمونه برداري تصادفي

1. روش نمونه برداري منظم يا سيستماتيك

Systematic sampling

ويژگي:

افراد با فواصل معين به عنوان اعضاء نمونه انتخاب مي شوند .

مراحل روش نمونه برداري سيستماتيك :

- ✓ جامعه مورد نظر يا در دسترس را به روشني تعريف كنيد .
- ✓ فهرست كامل و دقيقي از جامعه تعريف شده تهيه كنيد .
- ✓ افراد جامعه را بدون سوگيري و رعايت ترتيب خاصي شماره گذاري كنيد .
- ✓ اندازه نمونه مطلوب را مشخص نماييد .
- ✓ تعداد افراد جامعه را بر تعداد افراد نمونه موردنظر تقسيم كنيد .
- ✓ از ميان حاصل تقسيم عددي كوچكتر يا مساوي حاصل تقسيم انتخاب كنيد. (اين عدد نقطه شروع انتخاب نمونه است .)
- ✓ عدد انتخاب شده را با حاصل تقسيم جمع كنيد (عدد بدست آمده دومين عضو نمونه است .)
- ✓ حاصل تقسيم را با مجموع اعداد به دست آمده مجدداً جمع كنيد و آنقدر اين عمل را تكرر كنيد تا تعداد نمونه موردنظر كامل شود .

2. روش نمونه برداري در دسترس

Convenience sampling

✓ گروهی هستند که در دسترس محقق هستند .

✓ فعالیت خبرنگاران در نظر خواهی از مردم .

✓ این روش قابل اعتماد نیست .

✓ فقط در زمانی که محقق قصد تعمیم نداشته باشد می تواند از این روش استفاده کند .

3. روش نمونه برداری هدفمند

Purposive sampling

✓ اگر براساس ضرورت و بر مبنای شناخت قبلی یا با هدف خاص نظرات یا خصوصیات برخی افراد جامعه مهم باشد .

✓ در پاسخ به این سؤال که آیا نمونه ، نماینده جامعه هست یا خیر ؟ صرفاً شناخت محقق ملاک عمل است .

✓ حاصل تحقیق با احتیاط و مشروط تعمیم داده می شود .

حجم نمونه

Sample Size

راه های تعیین حجم نمونه

1 – انتخاب 30 نفر یا بیشتر به عنوان نمونه

2 – استفاده از فرمولهای تعیین حجم نمونه

3- استفاده از جدولهای تعیین حجم نمونه

کاربست فرمولهای حجم نمونه

$$n = \frac{z^2 p q}{d^2}$$

ساده ترین فرمول

n = حجم نمونه

z = مقدار متغیر نرمال یا سطح زیر منحنی که با توجه به ضریب اطمینان $1 - \alpha$

p = نسبت افرادی که واجد خصوصیت مورد مطالعه هستند .

q = نسبت افرادی که فاقد خصوصیت مورد مطالعه هستند .

d = اشتباه مجاز تعریف شده

در صورتیکه $\frac{n}{N}$ بیشتر از 05/0 حجم جامعه باشد از

فرمول تصحیح استفاده می شود .

$$\hat{n} = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

N = حجم جامعه است .

\hat{n} = حجم نمونه تصحیح شده

مثال:

اگر حجم جامعه ای 400 نفر باشد .

ضریب اطمینان 95/0 تعریف شده باشد .

(سطح زیر منحنی در این ضریب 96/1 است)

و اشتباه مجاز 05/0 تعریف شده باشد .

حجم نمونه به صورت زیر محاسبه خواهد شد :

$$n = \frac{(96/1)^2 (5/0 * 5/0)}{(5/0 * 5/0)} = 16/384$$

چون نسبت حجم نمونه به حجم جامعه بیش از 05/0 است فرمول تصحیح اعمال می شود .

لذا :

$$\hat{n} = \frac{16/384}{1 + \frac{16/384}{400}} = 196$$

استفاده از جدولهاي تعيين حجم نمونه

جدول تعیین حجم نمونه تصادفی با سطح اطمینان 95/0 و اشتباه مجاز 05/0

n	N	n	N	n	N
291	1200	140	220	10	10
297	1300	144	230	14	15
302	1400	148	240	19	20
306	1500	152	250	24	25
316	1600	155	260	28	30
313	1700	159	270	32	35
317	1800	162	280	36	40
320	1900	165	290	40	45
322	2000	169	300	44	50
327	2200	175	320	48	55
331	2400	181	340	52	60
335	2600	196	360	56	65
338	2800	191	380	59	70
341	3000	196	400	63	75
346	3500	201	420	66	80
351	4000	205	440	70	85
354	4500	210	460	73	90
357	5000	214	480	76	95
361	6000	217	500	80	100
364	7000	226	550	86	110
367	8000	234	600	92	120
368	9000	242	650	97	130
370	10000	248	700	103	140
375	15000	254	750	108	150
377	20000	260	800	113	160
379	30000	265	850	118	170
380	40000	269	900	123	180
381	50000	274	950	127	190
382	75000	278	1000	132	200
384	100000	285	1100	136	210

Krejcie, R. V and Morgan, d.W. (1970)

n = حجم نمونه

N = حجم جمعیت آماری

ابزارهاي جمع آوري داده ها

Observation

مشاهده ✓

Questionnaire

پرسشنامه ✓

Interviewing

مصاحبه ✓

Documents

اسناد و مدارك ✓

ویژگیهای مشاهده:

- ✓ متداول ترین و طبیعی ترین ابزار جمع آوری داده هاست .
- ✓ اندازه گیری مستقیم پدیده ها ، واقعیتها و طبقه بندی داده ها برای شناخت حاصل می شود .
- ✓ هرچند مشاهددهای عادی کمتر شکل علمی دارد ولی می توان به عنوان اولین مرحله شناخت به حساب آورد .

برای خارج کردن مشاهدات از صورت عادی و روزمره اقدامات زیر را باید انجام داد :

✓ وقایع ، پدیده ها که باید مورد مشاهده قرار گیرند را دقیقاً تعریف کنید .

✓ معیارهای طبقه بندی مشاهدات را در نظر بگیرید .

✓ طرحهای عینی و کمی برای اندازه گیری رفتارهای مورد مشاهده تعریف کنید .

✓ در صورتیکه مشاهده گران غیر از محقق هستند آنان را آموزش دهید .

انواع مشاهده

✓ آزاد

✓ نظامدار

محاسن مشاهده

1. روش مستقیم جمع آوری اطلاعات است .

2. داده های وسیع را در مدت کم می توان جمع آوری کرد .

3. امکان دستیابی به داده های مطمئن را فراهم می کند .

4. برخی رویدادها ناپایدار هستند ، فقط می توان از مشاهده مستقیم اطلاعات آن را گرفت .

5. مشاهده پویاتر از سایر روشهای جمع آوری داده هست .

معایب مشاهده

1. مشاهده گر معمولاً آن چیزی را مشاهده می کند که از قبل می شناسد .
2. حضور مشاهده گر در موقعیت مورد مشاهده رفتارها را دگرگون می سازد .
3. خوش بینی یا بدبینی مشاهده گر در مورد مشاهده تأثیر می گذارد .
4. انشای آنچه دیده شده است در بسیاری اوقات دشوار است .
5. همیشه موقعیت مشاهده فراهم نیست

نکاتی که می‌تواند اعتبار مشاهده را افزایش دهد

✓ آموزش مشاهده گران

✓ تعریف عملیاتی رفتارهایی که باید مشاهده شوند .

✓ استفاده از وسایل کمکی

✓ ثبت بلافاصله مشاهدات

✓ غیرحساس کردن حضور مشاهده گران

Questionnaire

پرسشنامه

مجموعه‌ای از سؤالات برخواسته از اهداف و سؤالات تحقیق به صورت کتبی است

.

انواع پرسشنامه

باز ✓

بسته ✓

مقایسه پرسشنامه های باز و بسته

✓ نسبت آزادی پاسخگو در ارائه پاسخ

✓ آسانی و دشواری طراحی

✓ استخراج و طبقه بندی داده ها

✓ سرعت در پاسخگویی

محاسن پرسشنامه

✓ ارزاني و سهولت اجرا

✓ رفع مشكل برقراري ارتباط رودررو

✓ يكساني شرايط اجرا براي همه

معایب پرسشنامه

✓ عدم برگشت پرسشنامه

✓ عدم اطمینان از درک سؤالات

✓ عدم اطمینان از ثبت صحیح پاسخها

✓ مشکل افراد کم سواد

ویژگیهای یک پرسشنامه خوب

- ✓ سؤالات آن پایایی و روایی دارد .
- ✓ سؤالات آن جانبدارانه نیست .
- ✓ سؤالات آن واضح ، روشن و غیرقابل تفسیر است .
- ✓ سؤالات آن دارای نظم روان شناختی است .
- ✓ تاجایی که ممکن است سؤالات آن کم است .
- ✓ ظاهر پرسشنامه زیبا و جذاب است .

نکاتی برای افزایش پایایی و روایی سؤوالهای پرسشنامه

✓ مطالعه پرسشنامه های مشابه

✓ رایزنی با صاحب نظران

✓ اجرای آزمایشی

✓ آزمون پایایی — (آزمون آلفای کرونباخ)

✓ تدوین مقدمه گویا

✓ تهیه جدول تعلق سؤالات پرسشنامه به سؤالات تحقیق

جدول تعلق

مسائل مورد بررسی	تعداد سوالات پرسشنامه	شماره سوالات پرسشنامه	شماره سوالات یا فرضیه های تحقیق
			سوال 1 فرضیه
			سوال 2 فرضیه
			سوال 3 فرضیه

مجموعه سؤالات برخواسته از اهداف ، سؤالها یا فرضیه‌های تحقیق به صورت شفاهی است .

انواع مصاحبه

✓ کاملاً هدایت شده (منظم)

✓ نیمه هدایت شده

✓ آزاد

مقایسه مصاحبه‌های هدایت شده با مصاحبه‌های هدایت نشده

✓ از حیث کمی و کیفی بودن داده ها

✓ میزان انعطاف پذیری

✓ امکان شرایط یکسان

محاسن مصاحبه

✓ میزان انعطاف پذیری

✓ کیفیت بکر و غنی

✓ آسانی ارتباط شفاهی نسبت به سایر ارتباطات

معایب مصاحبه

✓ امکان هدایت مصاحبه شونده

✓ جلب رضایت مصاحبه کننده از سوی مصاحبه شونده

✓ وقت گیری مصاحبه

✓ کمی افراد مورد مصاحبه

✓ عدم کارآزمودگی مصاحبه گران

✓ دشواری تجزیه و تحلیل داده ها

نکاتی که می‌تواند روایی و پایایی مصاحبه را افزایش دهد

- ✓ تهیه راهنمای مصاحبه
- ✓ ارائه آموزشهای لازم برای مصاحبه‌گران
- ✓ انتخاب مصاحبه‌گر و مصاحبه‌شونده هم‌زبان
- ✓ صرفاً مصاحبه‌گر و مصاحبه‌شونده در جلسه مصاحبه حضور داشته باشند.
- ✓ توجه دادن مصاحبه‌گر به پرهیز از جانبداری
- ✓ سؤالات غیرمستقیم انشا شود.
- ✓ بوجود آوردن جو صمیمانه برای تعامل متقابل

Documents

بررسی اسناد و مدارک

- ✓ معمولاً به عنوان روش مکمل برای روشهای دیگر به کار می‌رود ولی به دو صورت در انجام تحقیق می‌تواند نقش داشته باشد.
- ✓ بهره‌گیری از این ابزار برای تدوین ادبیات تحقیق
- ✓ استفاده از این ابزار برای جمع‌آوری داده‌ها به عنوان محتوای اصلی برخی از انواع تحقیق

معایب بهره گیری از اسناد و مدارك

✓ دشواری پی بردن به اعتبار و صحت سند

✓ تضادهای احتمالی موجود در اسناد و مدارك

✓ احتمال تحریف اسناد با گذشت زمان

✓ عدم دستیابی به اطلاعات کافی از طریق اسناد و مدارك

✓ مشکل گزینش اسناد

محاسن بهره گیری از اسناد و مدارك

✓ بسیاری از داده‌ها که قبلاً تولید شده است را از این طریق می‌توان دریافت کرد .

✓ آشکار کردن لزوم یا عدم لزوم انجام تحقیق

✓ تدوین ادبیات

✓ بررسی حقایق گذشته

روشهای تجزیه و تحلیل داده ها

✓ 1. تحلیل توصیفی **descriptive analysis**

✓ 2. تحلیل استنباطی **Inferential analysis**

descriptive analysis

تحليل توصيفي

✓ داده هاي جمع آوري شده با استفاده از شاخصهاي آمار توصيفي خلاصه ، طبقه بندي و توصيف مي شوند .

✓ مستلزم آمار توصيفي ساده ولي موجد اطلاعات با ارزشي است .

دسته هايي از عمليات آماري براي تحليل توصيفي:

✓ اندازه هاي گرايش مركزي مانند ميانگين ، ميانه ، نما

✓ اندازه هاي پراكندي مانند دامنه تغييرات ، انحراف استاندارد

✓ اندازه هاي موقعيت نسبي مانند نمره هاي تراز شده ، رتبه

✓ اندازه هاي رابطه اي مانند ضريب همبستگي

Inferential analysis

تحليل استنباطي

- ✓ همواره مستلزم فرآیندهای پیچیده‌تری است .
- ✓ مستلزم علمیاتی است که بتوان نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل را به جامعه بزرگتری تسری داد .
- ✓ از جمله فرآیندهای آن توجه به نمونه و روشهای نمونه برداری است .
- ✓ آزمونهای χ^2 و آزمون T ، همبستگی پیرسون و ... از جمله آزمونهایی است که در آمار استنباطی بکار گرفته می‌شود .

تدوین گزارش تحقیق

✓ توافقی برای نحوه گزارش دهی وجود ندارد

روش انجمن روانشناسی آمریکا یکی از روشهای متداول است که شامل اجزاء زیر است :

American psychological association (APA)

- | | | | |
|-------------------|---|------------------------|---|
| پیشینه تحقیق | ➤ | صفحه عنوان | ➤ |
| روش شناسی تحقیق | ➤ | چکیده تحقیق | ➤ |
| یافته های تحقیق | ➤ | تشکر و قدردانی | ➤ |
| بحث و نتیجه گیری | ➤ | فهرست محتوی | ➤ |
| یادداشتها | ➤ | فهرست شکلها و نمودارها | ➤ |
| منابع و کتابشناسی | ➤ | فهرست جداول | ➤ |
| پیوستها | ➤ | کلیات طرح مسئله | ➤ |

پایان