

به نام خدا

# اصول روش تحقیق و پژوهش



مصطفی جهانگیر

[www.mjahangir.ir](http://www.mjahangir.ir)

[mjahangirf@gmail.com](mailto:mjahangirf@gmail.com)

ارائه شده برای:

معلمان پژوهنده آموزش و پرورش تبادکان – مشهد

اسفند ۱۳۹۱

# مقدمه



بخش اول

# پژوهش چیست؟

۳

- پژوهش مایه حیات علم است.
- بدون پژوهش علم همچون آبی که در جایی مانده باشد دچار گندیدگی شده و تبدیل به مرداب می شود.
- پژوهش، فعالیتی منظم است که در نتیجه آن پاسخ هایی برای سوالات پژوهش به دست خواهد آمد.
- روش پژوهش و پژوهش را مجموعه مقررات و قواعدی دانسته اند که چگونگی جستجو برای یافتن حقایق مربوط به یک موضوع را نشان می دهد.

# اهداف پژوهش



- حل یک مسئله
- پاسخگویی به یک سوال
- شناسایی روابط علت و معلولی بین متغیر های پژوهشی
- مشاهده و درک الگوهای کلی رویدادها و روابط بین آن ها

# اهداف پژوهش



- **شرح:** پدیده مورد نظر چگونه به وجود آمده است، چگونه عمل می کند و تحت تاثیر چه عواملی قرار دارد.
- **پیش بینی:** تلاش می شود تا وضعیت پدیده مورد نظر در آینده پیش بینی شود.
- **بهبود:** با ارائه پاسخ به برخی از سوالات، توانمندی و قابلیت خاصی را از طریق کاربرست نتایج پژوهش، بهبود ببخشد.

# ویژگی های پژوهش

۶

- بر مشاهده و آزمایش تاکید دارد.
- از جدیدترین منابع اطلاعاتی علمی استفاده می کند.
- دارای هدف خاصی است که پژوهشگر تلاش می کند با جمع آوری اطلاعات مناسب به آن دسترسی پیدا کند.

# ویژگی های پژوهشگر



- صبر و حوصله
- تتبع و کاوش در منابع
- دقت در فهم و نقل مطالب
- امانت در نقلها و برداشتها
- آشنایی با موضوع مورد نظر
- استفاده از زبان ساده و علمی و بیان رسا
- دوری از تعصب و غرض ورزی و انتقامجویی
- پرهیز از پیشداوری و تحمیل عقیده
- برخورداری از شهامت و صراحت در بیان یافته‌ها.

# انواع پژوهش بر اساس هدف



- **پژوهش بنیادی** (Fundamental Research) که هدف آن شناخت علمی پدیده ها و روابط بین آن هاست.
- **پژوهش کاربردی** (Applied Research) که هدف از آن توسعه دانش در یک زمینه خاص بوده که به وسیله آن نیازی مشخص، شناخته و برطرف گردد.
- **پژوهش عملی** (Action Research) که در آن به طور عمده به دنبال راه حلی است که چگونگی رفع مشکل معینی را مشخص سازد.



# انواع پژوهش بر اساس ماهیت و روش

- **پژوهش توصیفی:** (Descriptive Research) هدف این تحقیق توصیف عینی، واقعی و منظم خصوصیات یک موقعیت یا یک موضوع است.
- **پژوهش همبستگی:** (Correlative Research) در این تحقیق به مطالعه روابط موجود بین دو متغیر یا دو پدیده توجه می شود.
- **پژوهش موردی یا زمینه ای:** (Case Research) هدف این تحقیق بررسی جنبه های خاصی از پدیده های معین است.
- **پژوهش تداومی و مقطعی:** هدف پژوهشگر در این تحقیق درک و شناخت تغییرات در طول زمان است.
- **پژوهش علی:** در این تحقیق پژوهشگر علل احتمالی متغیر وابسته را مورد مطالعه قرار می دهد.

# پیشنهاد پژوهش (پروپوزال)



بخش دوم

# پیشنهاد پژوهش (پروپوزال)



- چارچوبی است که اجزاء مختلف یک طرح پژوهشی و چگونگی ارتباط آن ها با یکدیگر را روشن می سازد. شامل:
  - کارهایی که باید در راستای انجام پژوهش اجرا شوند.
  - زمان اجرای فعالیت های مربوط به پژوهش
  - افرادی که مسئول اجرا هستند.
- دلایل اهمیت پروپوزال پژوهش
  - تسهیل برنامه ریزی اجرایی پژوهش
  - کسب حمایت دیگران
  - آگاه کردن کسانی که در تصویب طرح مؤثرند.

# ساختار پروپوزال پژوهش

۱۲

- عنوان پژوهش
- بیان مساله و تبیین اهمیت و ضرورت آن
- تدوین اهداف اصلی پژوهش
- تدوین فرضیه ها و سوالات پژوهش
- مطالعه نظریه ها و تئوری های مرتبط با موضوع پژوهش و تدوین مبانی نظری پژوهش
- مطالعه و تدوین پیشینه و ادبیات پژوهش

# ساختار پروپوزال پژوهش

۱۳

- نوع روش پژوهش
- روش و ابزار گردآوری اطلاعات
- جامعه آماری
- تعداد و شیوه نمونه گیری
- روش تجزیه و تحلیل اطلاعات
- زمانبندی اجرایی طرح
- اعتبارات و منابع مالی
- ذکر منابع و مآخذ مورد استفاده

# مساله پژوهش



بخش سوم

# مسأله پژوهش

۱۵

- مسأله یا مشکل عبارت است از شکاف بین وضعیت موجود و آنچه باید باشد.
- مسأله یا مشکل پدیده ای است غیرعادی که در روند کار سیستم به وجود می آید.
- چون اخلال و بی نظمی ایجاد می کند سبب افت یا کاهش کمی و کیفی جریان کار و بازده سیستم می گردد.

# اهمیت مساله پژوهش

۱۶

- اولین مرحله تحقیق احساس وجود یک مشکل است. (جان دیویی)
- به این معنی که پژوهشگر در کار خویش با مانع یا مشکلی روبرو گردیده است که در حل آن ابهام دارد و نمی تواند در مقابل آن ساکت بماند.
- در این مرحله این احساس باید به صورت یک پرسش در آید و بیان شود.
- این پرسش از مسائل روزمره تا مباحث پیچیده علمی را دربرمی گیرد، مهم آن است که به شیوه ای علمی و صحیح بیان شود.



# روش های شناسایی مساله پژوهش

۱۷

- مصاحبه با افرادی کلیدی و متخصص
- مشاهده مستقیم
- استفاده از تجارب دیگران
- استنتاج از نظریه ها و فرضیه ها
- استفاده از متون درسی و مجلات تخصصی
- دولت ها، دانشگاه ها و موسسات پژوهشی

# معیارهای ارزشیابی مساله پژوهش

- آیا به روز و جدید است؟
- آیا رابطه بین پدیده ها را مورد بررسی قرار می‌دهد؟
- آیا روشن و صریح بیان شده است؟
- آیا دامنه آن محدود شده است؟
- آیا از اهمیت و ارزش لازم برای مطالعه برخوردار است؟
- آیا با علایق و تمایلات پژوهشگر همخوانی دارد؟
- آیا برای انجام پژوهش منابع مالی، انسانی، زمانی و تجهیزاتی لازم در اختیار است؟

# معیارهای ارزشیابی مساله پژوهش

۱۹

- آیا انجام پژوهش با توجه به روش های علمی موجود امکان پذیر است؟
- آیا یافته های پژوهش نیاز خاصی را برطرف می کند؟
- آیا موضوع پژوهشی با الزامات اخلاقی در تعارض نیست؟
- آیا اطلاعات لازم برای انجام پژوهش در دسترس است یا می توان تولید کرد؟
- آیا روش ها و ابزارهای لازم با روایی ( Validity ) و پایایی ( Reliability ) کافی در اختیار است؟

# تحليل و بيان مساله



How?	چگونه؟
what?	چی؟
why?	چرا؟
who?	چه کسی؟
when?	چه زمانی؟
where?	کجا؟

# نکاتی در بیان مساله



- اطلاعات زمینه ای
- نحوه بروز یا وقوع مساله
- وسعت و شدت مساله
- عوامل دخیل در بروز مسأله
- نحوه برخورد فعلی با مشکل
- نتایج حاصل از حل مساله

# اهداف پژوهش



بخش سوم

# اهداف پژوهش



- هدف پژوهش به ما می گوید به کجا می خواهیم برسیم.
- هدف کلی پژوهش را می توان به اهداف کوچکتر تقسیم کرد.
- اهداف پژوهش باید:
  - از بطن مسأله استخراج شده باشند.
  - واقع بینانه باشند.
  - قابل دسترس باشند.
  - قابل اندازه گیری یا سنجش باشند.

# اهداف پژوهش

۲۴

- برای نوشتن اهداف از افعال مانند زیر استفاده می کنیم:
  - تعیین کردن
  - محاسبه کردن
  - شناسایی کردن
  - توصیف کردن
  - شرح دادن
- هدف کاربردی به ما می گوید، فایده حاصل از پژوهش چیست؟



# فرضیه های پژوهش



بخش چهارم

# فرضیه پژوهش

۲۶

- فرضیه پژوهش یک حدس علمی یا پیش داوری است که به وسیله جمع آوری حقایقی که منجر به قبولی یا رد آن می شود مورد آزمایش قرار می گیرد.
- فرضیه نشان می دهد که چرا یک یا چند عامل، بر روی عوامل دیگر تأثیر دارند.
- فرضیه راه حل پیشنهادی محقق برای مسئله پژوهش و یا نتیجه آن است.
- پژوهشگر صرفاً " قصد آزمایش فرضیه را دارد نه اثبات آن.

# بیان فرضیه

۲۷

- در هنگام بیان فرضیه به بررسی روابط بین متغیرها می پردازیم.
- بیان فرضیه به سه شکل صورت خواهد گرفت:
  - بررسی رابطه علت و معلولی بین دو یا چند متغیر
  - بررسی همبستگی و شدت آن بین دو یا چند متغیر
  - بررسی و مقایسه میزان تفاوت تاثیر دو یا چند متغیر بر یک یا چند متغیر

# ویژگی های فرضیه

- فرضیه باید رابطه مورد انتظار بین متغیرها را بیان کند.
- فرضیه باید قابل آزمون و سنجش پذیر باشد.
- فرضیه باید با بدنه دانش موجود سازگاری و همخوانی داشته باشد و دارای پشتوانه علمی و منطقی باشد.
- فرضیه باید تا حد امکان کوتاه، ساده، صریح و روشن بیان شود.
- فرضیه باید به شکل جمله خبری بیان شود.

# انواع فرضیه

۲۹

- فرضیه تحقیق Research Hypothesis: H1

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

- فرضیه صفر Null hypothesis : H0

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

# سوالات فرعی پژوهش



- در پژوهش های توصیفی که صرفاً “ به بیان آنچه در جامعه می گذرد پرداخته می شود نیازی به ارائه فرضیات نیست و از سوالات فرعی برای رسیدن به اهداف استفاده می شود.
- ویژگی های سوالات فرعی:
  - ساده، روشن، غیر قابل تفسیر باشد.
  - دقیقاً در راستای مسئله تحقیق بیان شود.
  - پاسخگویی به سوالات باید با توجه به ابزارها و اطلاعات امکان پذیر باشد.

# متغیرهای پژوهش



بخش پنجم

# متغیرهای پژوهش



- متغیرها، عامل یا عواملی هستند که مورد اندازه گیری یا سنجش قرار می گیرند.
- متغیر مشخصه یک فرد، چیز، پدیده یا پیام مورد نظر است که:
  - قابل اندازه گیری است.
  - می تواند مقادیر مختلفی بپذیرد.



# انواع متغیرها



## • متغیر مستقل:

- به متغیری گفته می شود که از طریق آن متغیر وابسته تبیین یا پیش بینی می شود.
- متغیری است که توسط پژوهشگر اندازه گیری، دستکاری یا انتخاب می شود تا تاثیر یا رابطه آن با متغیر دیگر اندازه گیری شود.

## • متغیر وابسته:

- متغیری است که مشاهده و اندازه گیری می شود تا تاثیر متغیر مستقل بر آن معلوم شود.

# انواع متغیرها

۳۴

## ● متغیر کمی:

- متغیری است که با عدد نمایش داده می شود.
- به دو دسته متغیر گسسته و پیوسته تقسیم می شود.

## ● متغیر کیفی:

- متغیری است که کیفیت صفات با آن معرفی می شود.

# انواع متغیرها

۳۵

## • متغیر تعدیل کننده:

- عاملی است که توسط پژوهشگر انتخاب، اندازه گیری یا دستکاری می شود.
- تا مشخص شود که تغییر آن موجب تغییر رابطه بین متغیر مستقل و پدیده مشاهده شده می شود یا خیر.

## • متغیر کنترل:

- گاهی اوقات متغیرهایی یافت می شود که تاثیر برخی از آن ها در تعیین رابطه بین متغیر های مستقل و وابسته باید خنثی و یا ثابت نگاه داشته شود.
- این متغیرها که تاثیر آن ها باید خنثی یا حذف شود، متغیرهای کنترل کننده نامیده می شود.

# انواع متغیرها



## • متغیر های مزاحم:

- متغیر مزاحم به متغیری گفته می شود که به صورت فرضی بر پدیده مشاهده شده تاثیر می گذارد.
- ولی قابل مشاهده، اندازه گیری و دستکاری نیست و تاثیر آن باید از طریق تاثیر متغیرهای مستقل و تعدیل کننده بر رویدادهای قابل مشاهده مشخص شود.

# متغیرها و مساله پژوهش



- مساله پژوهش، **متغیر وابسته** است زیرا بر اثر یک یا چند عامل بوجود آمده است.
- عوامل احتمالی ایجاد مساله پژوهشی را **متغیر مستقل** می گویند.
- تغییری که با مسئله و علت آن ارتباط نزدیک داشته و آن رابطه را قویتر یا ضعیف تر نشان می دهد **متغیر مخدوش کننده** می گویند.
- متغیرهایی که به شناخت بهتر موضوع کمک می کنند، **متغیر زمینه ای** نامیده می شود.

# تعریف متغیرها

۳۸

- **تعریف مفهومی یا تئوریک:**

- باید جامع و مانع باشد.
- اصطلاحات آن روشن و بدون ابهام باشد.
- مستند باشد.

- **تعریف عملیاتی:**

- سطح مفهومی و نظری را با سطح تجربی و مشاهده پیوند می زند.
- معانی مفاهیم را لمس پذیر می کند.
- قابل انجام باشند.
- دقیق و مشخص باشند.
- قابل اندازه گیری باشند.

# مقیاس اندازه گیری متغیرها

۳۹

## ● مقیاس اسمی:

- این مقیاس شامل یک یا چند گروه با طبقه است که از نظر کیفی با هم متفاوتند.
- بین گروه ها هیچ گونه ارجحیتی وجود ندارد.
- ممکن است برای هر گروه یا طبقه شماره ای در نظر گرفته شود که فقط جنبه کد یا شناسائی دارند.

## ● مقیاس رتبه ای:

- این مقیاس نسبت به مقیاس اسمی خصوصیت اضافه ای دارد که در بین گروه ها از نظر متغیر مورد نظر برتری وجود دارد.
- این برتری قابل سنجش و مقایسه با سایر گروه ها نیست.
- گروه ها هم یکسان نیستند.
- گروه ها نسبت به هم روی پله های یک نردبان قرار گرفته اند.

# مقیاس اندازه گیری متغیرها

۴۰

## ● مقیاس فاصله ای:

- در این مقیاس فاصله بین گروه ها با هم مساوی در نظر گرفته شده است.
- صفر در این مقیاس فقدان خاصیت مورد نظر اندازه گیری نیست.
- اختلاف مساوی بین هر جفت از اعداد نمایانگر اختلاف مشابه در خصوصیت مورد اندازه گیری است.

## ● مقیاس نسبی:

- در این مقیاس خصوصیت اضافی آن است که صفر دلیلی برای فقدان خاصیت مورد اندازه گیری است.
- در نتیجه نسبت بین اعداد در این مقیاس همان نسبت مقدار خاصیت مورد اندازه گیری است.



# مثالی از مقیاس اندازه گیری متغیرها

۴۱

- **مقیاس اسمی:** محتوای روزنامه ها
  - سرمقاله - علمی - خبری - گزارش - سایر
- **مقیاس ترتیبی:** محل چاپ، حجم مطلب
  - صفحه اول - صفحه دوم - ...
  - خیلی کم - کم - متوسط - زیاد - خیلی زیاد
- **مقیاس فاصله ای:** شمارش تعداد کلمات در...
- **مقیاس نسبی:** اعداد افعال معلوم

# مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۴۲

بخش ششم

# اهمیت مبانی نظری و پیشینه پژوهش

۴۳

- برای کسب اطلاعات در زمینه مورد تحقیق می باید به مآخذ و منابع مرجع مراجعه نمود.
- مهمترین منابع در دسترس عبارتند از:
  - نظرات افراد متخصص و صاحب نظران
  - کتاب ها و مقالات منتشر شده

# مآخذ و منابع پژوهش

۴۴

## • مراجع ادواری

- کتاب
- نشریات و ژورنال ها
- پایان نامه ها
- گزارش طرح های پژوهشی
- گزارش های فنی
- گزارش های آماری
- صورت جلسه ها
- مشاهدات فردی
- بانکهای اطلاعاتی اینترنتی

## • مراجع غیر ادواری

- دانشنامه ها
- فرهنگ ها
- دستنامه ها
- درسنامه ها
- آیین نامه ها
- اطلس ها
- سرگذشت نامه ها

# جامعه پژوهش



بخش هفتم

# جامعه پژوهش

۴۶

- جامعه پژوهش جمعیتی است که مطالعه بر روی آن انجام می شود.
- جامعه پژوهش علاوه بر انسان ها می تواند پدیده ها، اشیا و موجودات زنده و یا پیام ها باشند.

# نمونه و نمونه گیری

۴۷

- **نمونه**، گروه یا مواردی است که اطلاعات از آن ها به دست می آید.
- **نمونه گیری** اقداماتی است که برای انتخاب تعدادی از افراد جامعه به نحوی که معرف آن باشد انجام می پذیرد.
- **انواع نمونه:**
  - **نمونه انباشته:** نمونه در دسترس
  - **نمونه نظری یا قضاوتی:** بر پایه نظر یک فرد یا گروه انتخاب می گردد.
  - **نمونه احتمالی:** هر عنصر دارای شانس مساوی برای انتخاب باشد.

# روش های نمونه گیری

۴۸

- **نمونه گیری تصادفی ساده:** در این روش برای انتخاب افراد نمونه می توان یکی از روش های قرعه کشی و یا از جدول تصادفی اعداد استفاده کرد. برای هر یک از اعضا در این روش ها شانس مساوی برای انتخاب شدن برای افراد وجود دارد.
- **نمونه گیری منظم یا سیستماتیک:** در این روش کل افراد جامعه را از ۱ الی آخر شماره گذاری و سپس نسبت به این که نسبت بین نمونه و کل جامعه آماری چه عددی قرار گیرد، افراد مورد نیاز را انتخاب می کنیم.

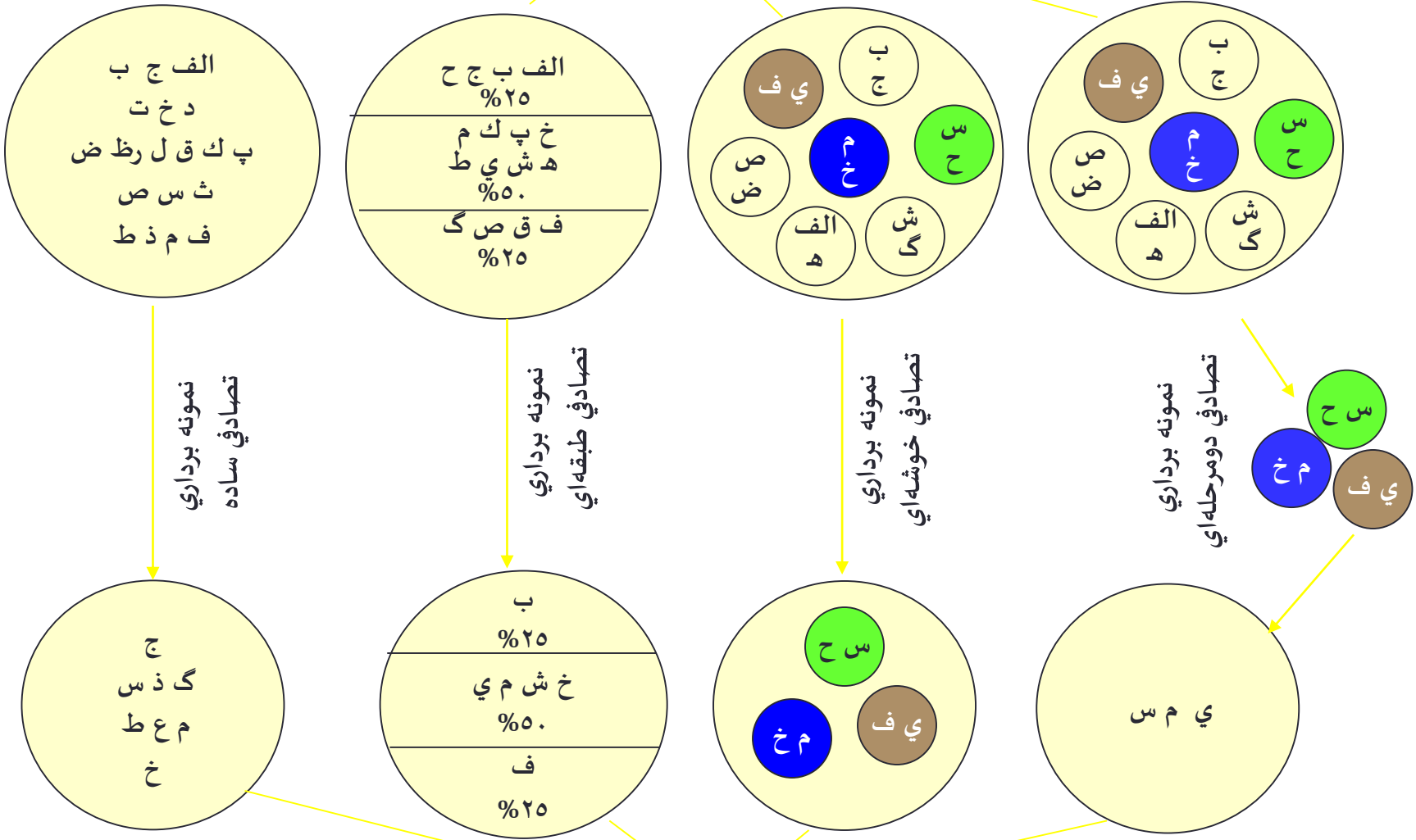


# روش های نمونه گیری

۴۹

- **نمونه گیری طبقه ای:** در این طبقه بندی اعضای گروه مورد مطالعه که همگن تر هستند گروه بندی شده تا تغییرات آن ها در درون گروه های کوچکتر و متجانس کمتر شود.
- **نمونه گیری در دسترس:** در این روش، نمونه در دسترس، گروهی از اعضا یک جامعه هستند که انتخاب آن ها فقط به خاطر سهولت در نمونه گیری بوده است.

# جامعه



# روش های جمع آوری اطلاعات

۵۱

بخش هشتم

# ابزارهای جمع آوری اطلاعات

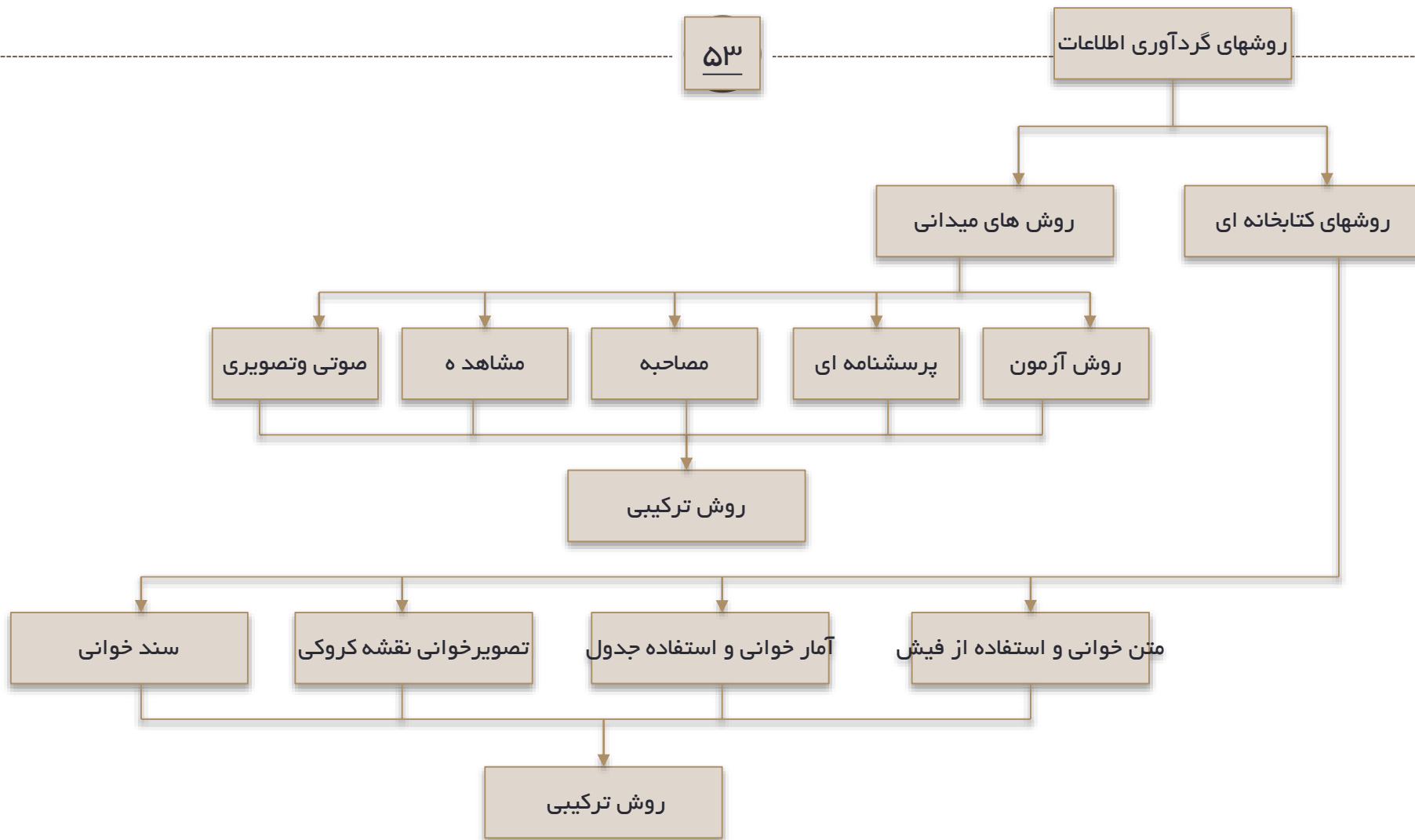
۵۲

- مشاهده
- مصاحبه
- پرسشنامه
- مطالعه و بررسی مدارک و مستندات

# روش های گردآوری اطلاعات

۵۳

روشهای گردآوری اطلاعات



# مشاهده

۵۴

- متداول ترین و طبیعی ترین ابزار جمع آوری داده هاست.
- اندازه گیری مستقیم پدیده‌ها، واقعیت ها و طبقه بندی داده ها برای شناخت حاصل می‌شود.
- هر چند مشاهده‌های عادی کمتر شکل علمی دارد ولی می‌توان به عنوان اولین مرحله شناخت به حساب آورد.

# مزایای مشاهده



- روش مستقیم جمع آوری اطلاعات است.
- داده های وسیع را در مدت کم می توان جمع آوری کرد.
- امکان دستیابی به داده های مطمئن را فراهم می کند.
- برخی رویدادها ناپیدارند، فقط می توان از مشاهده مستقیم، اطلاعات آن را گرفت.
- مشاهده پویاتر از سایر روش های جمع آوری داده هست.

# معایب مشاهده

- مشاهده گر معمولاً آن چیزی را مشاهده می‌کند که از قبل می‌شناسد.
- حضور مشاهده گر در موقعیت مورد مشاهده رفتارها را دگرگون می‌سازد.
- خوش بینی یا بدبینی مشاهده گر در مورد مشاهده تأثیر می‌گذارد.
- انشای آن چه دیده شده است در بسیاری اوقات دشوار است.
- همیشه موقعیت مشاهده فراهم نیست



# پرسشنامه

۵۷

- مجموعه‌ای از سؤالات برخواسته از اهداف و سؤالات پژوهش 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

# مزایا و معایب پرسشنامه

۵۸

## • مزایا:

- ارزانی و سهولت اجرا
- رفع مشکل برقراری ارتباط رودررو
- یکسانی شرایط اجرا برای همه

## • معایب:

- عدم برگشت پرسشنامه
- عدم اطمینان از درک سئوالات
- عدم اطمینان از ثبت صحیح پاسخها
- مشکل افراد کم سواد

# ویژگی های پرسشنامه خوب

۵۹

- 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.

# روش های افزایش پایایی و روایی پرسشنامه

۶۰

- مطالعه پرسشنامه های مشابه
- رایزنی با صاحب نظران و متخصصان
- اجرای آزمایشی
- آزمون پایایی (آزمون آلفای کرونباخ)
- تدوین مقدمه گویا
- تهیه جدول تعلق سؤالات پرسشنامه به سؤالات پژوهش

# مصاحبه

۶۱

- مجموعه سؤالات برخواسته از اهداف، سؤوال ها یا فرضیه‌های پژوهش به صورت شفاهی در مصاحبه است.

- انواع مصاحبه

- کاملاً هدایت شده (منظم)

- ✓ نیمه هدایت شده

- ✓ آزاد

# مزایا و معایب مصاحبه

۶۲

## • مزایا:

- میزان انعطاف پذیری
- کیفیت بکر و غنی
- آسانی ارتباط شفاهی نسبت به سایر ارتباطات

## • معایب:

- امکان هدایت مصاحبه شونده
- جلب رضایت مصاحبه کننده از سوی مصاحبه شونده
- وقت گیر بودن مصاحبه
- کمی افراد مورد مصاحبه
- عدم کارآزمودگی مصاحبه گران
- دشواری تجزیه و تحلیل داده ها

# مطالعه و بررسی مدارک و مستندات

۶۳

- معمولاً به عنوان روش مکمل برای روش های دیگر به کار می رود ولی به دو صورت در انجام پژوهش می تواند نقش داشته باشد.
- بهره گیری از این ابزار برای تدوین ادبیات پژوهش
- استفاده از این ابزار برای جمع آوری داده ها به عنوان محتوای اصلی برخی از انواع پژوهش

# مزایای بررسی مدارک و اسناد

۶۴

- 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



# معایب بررسی مدارک و اسناد

۶۵

- دشواری پی بردن به اعتبار و صحت سند
- تضادهای احتمالی موجود در اسناد و مدارک
- احتمال تحریف اسناد با گذشت زمان
- عدم دستیابی به اطلاعات کافی از طریق اسناد و مدارک
- مشکل گزینش اسناد

# تجزیه و تحلیل اطلاعات



بخش نهم

- **تحلیل توصیفی** Descriptive Analysis: دسته بندی، مرتب کردن، خلاصه کردن از طریق:
  - جداول
  - نمودارها
  - شاخص های گرایش مرکزی مانند میانگین، میانه، نما
  - شاخص های پراکندگی مانند دامنه تغییرات، انحراف استاندارد
  - اندازه های موقعیت نسبی مانند نمره های تراز شده، رتبه
  - اندازه های رابطه ای مانند ضریب همبستگی
- **تفسیر استنباطی** Inferential Analysis: رسیدن به استنباط درباره روابط بین متغیرهای مورد مطالعه و استخراج نتایج
  - آمار پارامتریک
  - آمار ناپارامتریک

# تفسیر استنباطی

۶۸

- 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  $\chi$  و آزمون  $T$ ، همبستگی پیرسون و... از جمله آزمون‌هایی است که در آمار استنباطی بکار گرفته می‌شود.

# نگارش گزارش پژوهش

۶۹

بخش دهم

# اجزای اصلی یک گزارش پژوهش



- **صفحه اول** (روی جلد) شامل: نام، عنوان تحقیق، مجری یا مجریان، تاریخ اجرا
- **فهرست ها** شامل: فهرست مطالب، شکل ها، نمودارها و جداول
- **خلاصه یا چکیده** (بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ کلمه) شامل: مقدمه، هدف، روش کار، نتیجه گیری و کلمات کلیدی
- **تشکر و قدردانی**
- **طرح مساله** (فصل اول): بیان مسئله، اطلاعات زمینه ای، اهمیت و ضرورت پژوهش، اهداف، متغیرها و..

# اجزای اصلی یک گزارش پژوهش

۷۱

- **فصل دوم:** پیشینه تحقیق و مبانی نظری آن
- **فصل سوم:** روش شناسی تحقیق
- **فصل چهارم:** یافته های تحقیق شامل آنچه از اجرای طرح تحقیقی بدست آمده است.
- **فصل پنجم:** بحث و نتیجه گیری شامل مهم ترین یافته ها، نقاط قوت و ضعف پژوهش، محدودیت ها و مشکلاتی که در گردآوری وجود داشته است، اشاره کردن یا مقایسه نتیجه این تحقیق با مطالعات دیگران و نتیجه گیری نهایی
- **یادداشت ها، منابع و کتابشناسی، پیوست ها**