

کارگاه آموزشی پروپوزال نویسی

واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان ولیعصر تبریز

پروپوزال (طرح تحقیقاتی)

- ▶ پروپوزال یا طرح تحقیقاتی، پیش نویس طرح پژوهشی است که به هدف انجام یک تحقیق ارائه می گردد.
- ▶ در پروپوزال به معرفی موضوعی که انتخاب گردیده، توضیح اهمیت آن موضوع، ذکر پژوهش هایی که در گذشته در این باره صورت گرفته، هم چنین روش یا روش هایی که در پژوهش از آن ها بهره گرفته می شود اشاره می گردد.
- ▶ شکل پروپوزال بنا بر هدف آن و یا بر اساس رشته تحصیلی می تواند متغیر باشد. اما شکل بنیادین آن، همواره شامل عنوان بندی های مشابه می باشد.

چرا باید یک پروپوزال تهیه شود؟

- ▶ جلب منابع اعتباری یا خدماتی از سازمان های ذینفع.
- ▶ کسب مجوز لازم از سازمان های مربوطه.
- ▶ در نظر گرفتن تمامی جنبه های اجرایی که ممکن است قبل از انجام تحقیق برای ما مهم باشد.

ارکان طرح پژوهشی

✓ نگارش عنوان تحقیق

فارسی- انگلیسی- واژگان کلیدی

✓ مقدمه

✓ بیان مساله

✓ اهمیت و ضرورت تحقیق

✓ اهداف (کلی- جزئی)

✓ متغیرهای تحقیق

✓ فرضیات و یاپرسش های تحقیق

✓ مروری بر ادبیات و پیشینه تحقیق

تبیین و تعریف واژه ها

رابطه بین متغیر ها

تحقیقات انجام شده داخلی و خارجی

✓ مشخصات اجرایی طرح

نوع و روش اجرای تحقیق

جامعه پژوهش و حجم نمونه

روش نمونه گیری

ابزار گردآوری داده ها

شیوه تجزیه و تحلیل داده ها

پایایی و روایی ابزار گردآوری

✓ محدودیت ها و مشکلات تحقیق

ملاحظات اخلاقی

ملاحظات زمانی

✓ بودجه بندی

هزینه مواد و وسایل مصرفی/

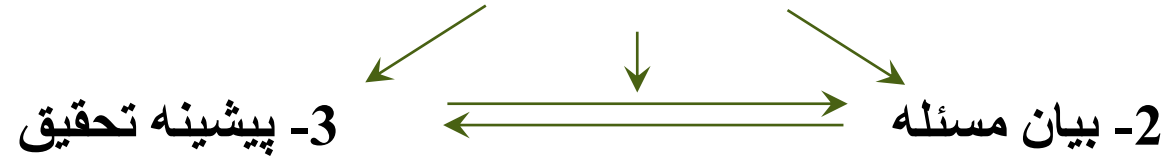
غیرمصرفی/مسافرت ها / متفرقه

✓ زمان بندی طرح (جدول گانت)

✓ منبع نویسی

مراحل نگارش طرح پژوهشی

1- انتخاب موضوع تحقیق



4- بیان گزاره های مسئله (هدف / فرضیه / سوال ها)

5- مشخص کردن متغیرها و مقیاس سنجش آنها

6- تعیین ابزار اندازه گیری

7- مشخص کردن جامعه مورد بررسی، نمونه و حجم نمونه

8- انتخاب روش تحلیل داده ها

9- گردآوری داده ها

10- تنظیم و تلخیص داده ها

11- تحلیل داده ها

12- بحث و نتیجه گیری

مراحل تدوین و اجرای یک طرح پژوهشی

**انتخاب
موضوع تحقیق**

دومین مرحله در تدوین و اجرای یک طرح پژوهشی است.

**شناسایی
و بیان مسئله**

اولین مرحله تحقیق احساس وجود یک مشکل است.

**گزاره‌های مسئله
و نحوه بیان آن‌ها**

بخش‌های یک مطالعه حاوی بیان کلی از اهمیت مسئله و گزاره‌های خاص مسئله تحقیق است.

موضوع تحقیق

علاقه پژوهشگر

1

بدیع بودن

2

پژوهش پذیر بودن

3

اهمیت و اولویت

4

توانایی پژوهشگر

5

منابع مادی

6

منابع اطلاعاتی

7

به صرفه بودن

8

شرایط تدوین موضوع تحقیق

- ✓ موضوع به صورت يك جمله مثبت خبری؛
- ✓ عدم استفاده از کلمات زائدی بدون نقش و بار در تحقیق؛
- ✓ آزمون پذیر بودن موضوع؛
- ✓ ریشه داشتن در علم مربوطه؛
- ✓ محدود بودن موضوع تحقیق (ماهیتی/زمانی/مکانی/ جامعه آماری)؛
- ✓ عبارت گویا باشد و گیج کننده نباشد. از اختصارات که ممکن است مخفف عبارات مختلفی باشند پرهیز شود؛
- ✓ در تحقیقات توصیفی بیان مکان و زمان تحقیق در عنوان ضرورت دارد؛
- ✓ در عنوان دقیقا آنچه محقق بدنبال تعیین آن است بیان شود؛

منابع در دسترس برای انتخاب موضوع تحقیق

۱. استفاده از تجارب شخصی و فردی محقق

۲. استنتاج از نظریه ها و فرضیات موجود و مطرح

۳. استفاده از متون مربوط به موضوع تحقیق

۴. استفاده از منابع الکترونیکی (اینترنت و پایگاه داده های علمی)

مثال

- ▶ بررسی علل روانی - اجتماعی فرار دختران، در دختران فراری شهر تهران در سال 1400
- ▶ آسیب شناسی روانی - اجتماعی فرار دختران در شهر تهران.

سعی کنید تعداد کلمات عنوان شما از 15 کلمه بیشتر نشود.

- ▶ اثر دوره های آموزشی ریلکسیشن بر اضطراب دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی تبریز در سال 1400.

- ▶ عنوان به ما می گوید:

چه چیزی را

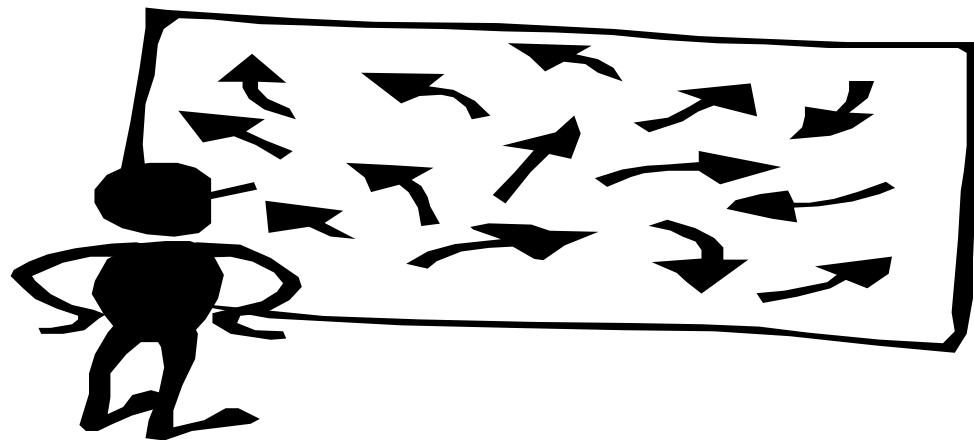
در چه زمانی

روی چه افرادی (سازمان)

مطالعه خواهیم کرد.

مسئله

- ▶ نقطه آغازین در انجام هرگونه پژوهش یا تحقیق، مسئله یابی است.
- ▶ **مسئله** یا **مشکل** پدیده ای است غیرعادی ، که در روند کار سیستم وجود دارد و چون اختلال و بی نظمی ایجاد می کند سبب افت یا کاهش کمی و کیفی جریان کارها و بازده سیستم می گردد.
- ▶ **مسئله** یا **مشکل** عبارت است از شکاف بین وضعیت موجود و آنچه باید باشد.



مسأله تحقیق

- ❖ آغاز یک تحقیق با احساس وجود یک مشکل همراه است. در این مرحله احساس باید به صورت یک پرسش در آید و بیان شود.
- ❖ این پرسش از مسائل روزمره تا مباحث و فرضیات پیچیده علمی را دربرمی گیرد، مهم آنست که به شیوه ای علمی و صحیح بیان شود.
- ❖ عبارتست از يك جمله استفهامی که رابطه موجود بین دو یا چند متغیر را مورد بررسی قرار می دهد و پاسخ این پرسش چیزی است که در تحقیق مورد جستجو است.

روش های پیدا کردن مساله

روش های غیرفعال

کنترل و ارزیابی توسط سرپرستان



بازرسی



واقعه بحرانی



بروز شکایت و انتقاد



روش های پیدا کردن مساله

روش های فعال

- مقایسه آمار ادواری
- ▶ مقایسه با سایر سازمانها
- ▶ مقایسه با شاخص ها
- ▶ استفاده از تجارب
- ▶ استنتاج از نظریه ها و فرضیه ها
- ▶ استفاده از متون درسی و مجلات تخصصی
- ▶ دولت ها ، دانشگاه ها و موسسات پژوهشی خصوصی
- ▶ مرور متون و اطلاعات علمی
- ▶ شرکت در دوره های آموزشی و همایشهای علمی
- ▶ مطالعه موردی
- ▶ کنترل مالی
- ▶ بررسی فرآیند زمان انتظار

روش های پیداکردن مساله

نیازسنجی

- مصاحبه افراد کلیدی ▶
- مصاحبه گروهی ▶
- مصاحبه جمعی ▶
- مشاهده مستقیم ▶

ویژگی‌های مسأله تحقیق

1. بیان کننده يك رابطه بين دو يا چند متغير
2. روشن بودن و بدون ابهام
3. قابل آزمون بودن، با متغيرهاي قابل اندازه گيري
4. چارچوبي براي ارائه نتايج تحقيق
5. محدود بودن و قابل سنجش بودن دامنه و اثر آن

گزاره‌های مسئله و نحوه بیان آن

- آنچه باید معین یا حل شود را دقیقاً روشن کند.
- حوزه مورد مطالعه را با يك سوال دقیقاً محدود کند.
- ملاک های ارزیابی مسئله و گزاره‌های تحقیق مشخص گردند.

اجزاء گزاره مسئله

1. هدف‌های تحقیق: در اجرای پژوهش‌های علمی پس از بیان مسئله تحقیق، پژوهشگر قصد (هدف) خود را بیان می‌کند.
2. سؤال‌های تحقیق: مسئله تحقیق در مطالعات کیفی و کمی بصورت سوال بیان می‌شود.
3. فرضیه‌های تحقیق: حدس بخردانه‌ای در باره رابطه دو یا چند متغیر است.

اهمیت و ضرورت تحقیق

در بیان **اهمیت و ضرورت تحقیق**، محقق باید به مواردی زیر اشاره نماید:

- آیا تحقیق به انسانها کمک می‌کند؟
- آیا به بهتر زیستن کمک می‌کند؟
- آیا مساله مورد مطالعه از مسایل حاد جامعه است و دستاوردهای تحقیق کمکی به حل آن می‌کند؟
- آیا از هدر دادن و اتلاف منابع جلوگیری می‌کند؟
- آیا جلوی خطاها را می‌گیرد؟

اهداف تحقیق

هدف، نقطه یا جهتی است که فعالیت ها در فرآیند تحقیق متوجه آن است.

هدف پژوهش به ما می گوید به کجا می خواهیم برسیم

از بطن مسأله استخراج شده باشند

واقع بینانه باشند

قابل دسترس باشند

قابل اندازه گیری یا سنجش باشند

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 غیر قابل تفسیر است.

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

فرضیه

- ▶ **فرضیه** حدسی است علمی که محقق برای نتیجه تحقیق خود بیان می کند.
- ▶ **فرضیه** نشان می دهد که چرا يك یا چند عامل ، عوامل دیگر را تحت تأثیر قرار می دهند.
- ▶ **فرضیه** تحقیق را یک حدس علمی یا پیش داوری باید دانست که بوسیله جمع آوری اطلاعاتی که منجر به قبولی یا رد آن فرضیه می شود مورد آزمایش قرار می گیرد.
- ▶ به عبارت دیگر **فرضیه** را راه حل پیشنهادی (فرضی) محقق برای مسئله تحقیق و یا نتیجه تحقیق دانسته اند.

اهداف تحقیق

▶ **هدف کلی:** هدفی است که محقق در نتیجه انجام تحقیق می خواهد به آن برسد. هدف کلی می تواند همان شکل خبری عنوان تحقیق باشد. هدف کلی نشان می دهد که در انتهای تحقیق به چه نقطه ای خواهیم رسید. برای آنکه غایت و انتهای تحقیق خود را نشان دهیم باید هدف کلی تحقیق خود را به گونه ای بنویسیم که قابل سنجش و ارزیابی باشد.

▶ **اهداف اختصاصی:** از آنجا که سنجش میزان دستیابی به هدف کلی ارائه شده در یک تحقیق امکان پذیر نیست، آن را به چند هدف اختصاصی تقسیم می کنند. اهداف اختصاصی یا جزئی مراحل رسیدن به هدف کلی را نشان می دهد.

▶ **اهداف فرعی تحقیق:** از اهداف کلی منتج می شوند و میتوان آنها را مسئله تفکیک شده پژوهش نیز نامید.

▶ **هدف کاربردی:** حاصل تحقیق منجر به آن خواهد شد و ساختار مشخصی ندارد. هدف کاربردی بر خلاف اهداف قبلی خیلی دقیق و قابل سنجش نیست و سعی می کند جنبه های کاربردی موضوع را نشان دهد.

هدف کلی

توصیه می شود که حتماً **هدف کلی** و **اهداف جزئی** با کلمات قابل سنجش مانند “تعیین” و یا “مقایسه” شروع شود. این مورد درباره عنوان تحقیق الزامی نیست.

همچنین ضرورت بیان زمان و مکان تحقیق در هدف کلی بیشتر از عنوان است.

مثال

بررسی رابطه بین دانش پرستاران با رضایت بیمار در بیمارستان شفا کرمان

هدف کلی:

تعیین رابطه بین نمره دانش پرستاران با نمره رضایت بیمار در بیمارستان شفا

در سال 1394

اهداف اختصاصی:

مراحل رسیدن به هدف کلی را روشن می کنند. یعنی بیان می کند که چه قدمهایی باید برداشته شود تا به هدف کلی برسیم.

هدف کلی: تعیین رابطه بین دانش پرستاران با نمره رضایت بیمار در بیمارستان شفا کرمان در سال 1394.

اهداف جزئی:

تعیین دانش پرستاران در بیمارستان شفا کرمان در سال 1394.

تعیین نمره رضایت بیمار در بیمارستان شفا کرمان در سال 1394.

تعیین ارتباط بین دانش پرستار با نمره رضایت بیمار در بیمارستان شفا کرمان در سال 1394.

چند ویژگی اساسی را باید در مورد اهداف اختصاصی تحقیق در نظر داشت :

- ▶ صراحت: اهداف اختصاصی باید به طور مشخص، روشن و صریح عنوان گردند.
- ▶ ایجاز(خلاصه کردن): هدف اختصاصی یک تحقیق باید در حدود يك سطر مطرح شود.
- ▶ عدم تناقض: اهداف اختصاصی تحقیق باید با یکدیگر سازگار باشند و در کل نیز مجموعه ای منظم و بهم پیوسته فراهم آورد.
- ▶ تعداد مناسب: تعداد اهداف یک تحقیق باید در حد اعتبار، زمان، نیروی انسانی و سایر امکانات باشد.
- ▶ تحقق پذیری: اهداف يك تحقیق باید عملی و قابل دستیابی باشند..

اشتباه رایج در نوشتن اهداف اختصاصی

یک تحقیق ممکن است هدف اختصاصی نداشته باشد.

مثال: تعیین میانگین رضایت بیماران مرد بستری در بیمارستان شفا
در سال 1394.

این هدف کلی بسیار ساده بوده و برای پاسخ به آن قدم های خاصی
نباید برداشته شود. در این گونه موارد نوشتن اهداف جزئی توصیه
نمی شود.

مثال در خصوص اهداف

► **عنوان:** بررسی آگاهی، نگرش و عملکرد ارایه دهندگان خدمات درمانی در خصوص حقوق بیمار

► **هدف کلی:** تعیین میانگین نمره آگاهی، نگرش و عملکرد ارایه دهندگان خدمات درمانی در خصوص حقوق بیمار در مراکز درمانی شهر کرمان.

► **اهداف اختصاصی:**

1. تعیین میانگین نمره آگاهی ارایه دهندگان خدمات درمانی در خصوص حقوق بیمار در شهر کرمان
2. تعیین میانگین نمره نگرش ارایه دهندگان خدمات درمانی در خصوص حقوق بیمار در شهر کرمان
3. تعیین میانگین نمره عملکرد ارایه دهندگان خدمات درمانی در خصوص حقوق بیمار در شهر کرمان

► **اهداف فرعی:**

1. تعیین میانگین نمره آگاهی و نگرش ارایه دهندگان خدمات درمانی در خصوص حقوق بیمار در شهر کرمان به تفکیک جنسیت

2. تعیین میانگین نمره آگاهی و نگرش ارایه دهندگان خدمات درمانی در خصوص حقوق بیمار در شهر کرمان به تفکیک گروه های سنی

► **اهداف کاربردی:**

1. کمک در طراحی مداخلات افزایش رعایت حقوق بیماران
2. کمک در نیازسنجی آموزشی در خصوص حقوق بیماران برای ارایه دهندگان خدمات سلامت

بیان فرضیه

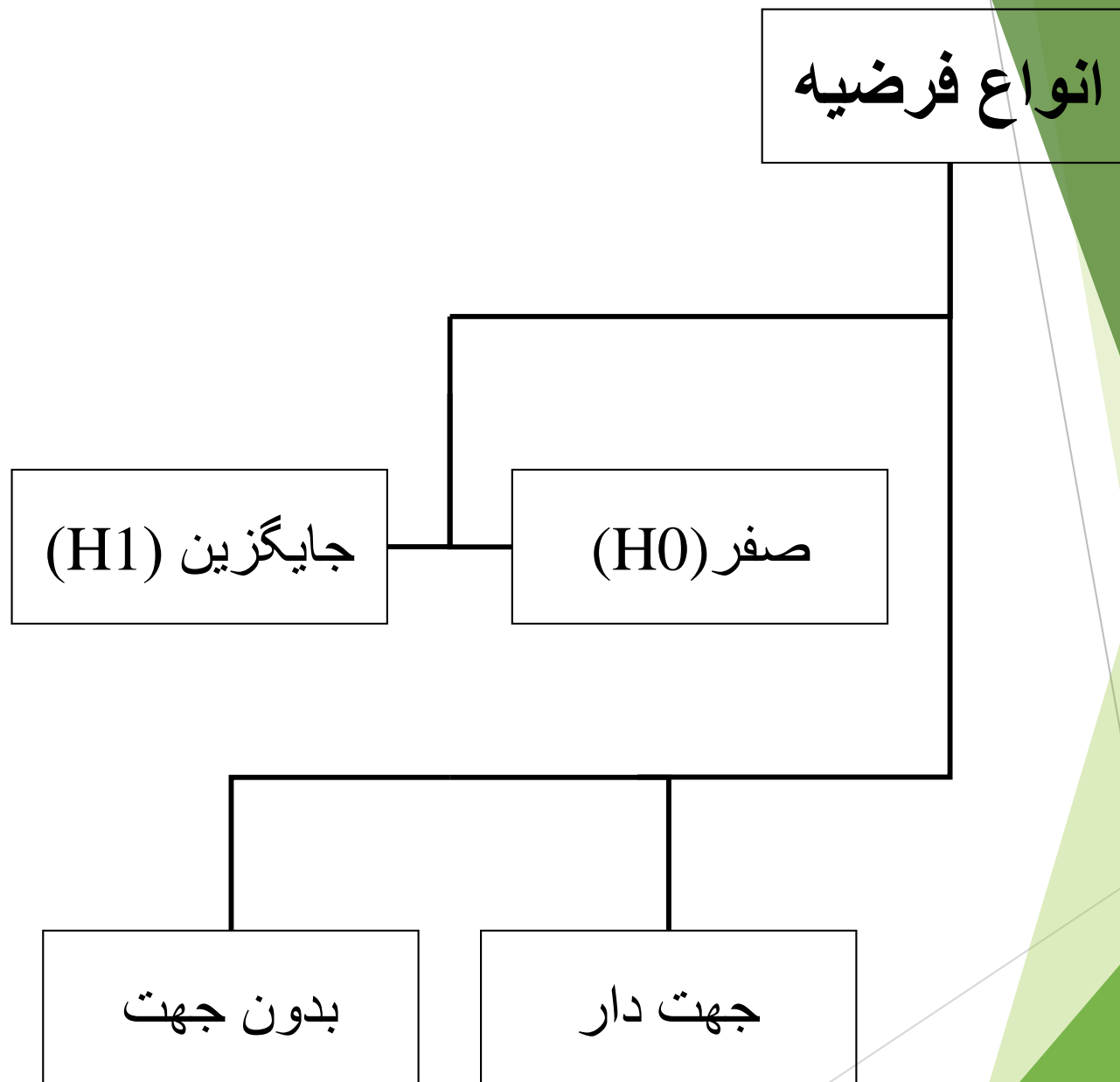
در هنگام بیان فرضیه محقق به بررسی روابط بین متغیرها می پردازد. به طور متداول این بیان به سه شکل صورت خواهد گرفت.

- 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 یک یا چند متغیر بر یک یا چند متغیر.

مشخصات يك فرضيه خوب

- ▶ فرضيه بايد به صورت روشن، واضح، معين و مشخص بيان شود.
- ▶ فرضيه ها بايد به خوبي تعريف شود تا قابل فهم گردد .
- ▶ حدود فرضيه بايد كاملاً مشخص شود تا با فرضيه ي ديگر مخلوط نشود.
- ▶ فرضيه بايد حتى المقدور بر اساس تئوري ها و نظريه هاي موجود بيان گردد.
- ▶ فرضيه را بايد بتوان با وسايل و ابزار موجود تحت مشاهده علمي مورد آزمایش قرار داد.
- ▶ نتايج حاصل از فرضيه بايد قابل استفاده باشد.

انواع فرضیه



فرضیه

پژوهشگر وجود رابطه، تفاوت و تأثیر پذیری را مطرح می کند ، اما چگونگی آن را بیان نمی کند.

فرضیه بدون جهت:

- 1- افزایش قیمت نفت بر مسائل اقتصادی تأثیر می گذارد (در این فرضیه محقق نوع اثر یعنی شکوفایی یا رکود اقتصادی را بیان نمی کند).
- 2- کارتون های تلویزیونی بر شخصیت کودکان تأثیرگذارند.
- 3- میزان آمادگی جسمانی و روانی ورزشکاران قبل از مسابقه با میزان اضطراب آنان ارتباط دارد.
- 4- بین نگرش معلولین ضایعه ی نخاعی ورزشکار و غیر ورزشکار رابطه ی معنی داری وجود دارد .

فرضیه جهت دار:

- 1- افزایش قیمت نفت موجب شکوفایی اقتصاد می شود .
- 2- کارتون های تلویزیونی موجب رشد مثبت شخصیت کودکان می شوند .
- 3- میزان آمادگی عمومی ورزشکاران قبل از مسابقه با میزان اضطراب آنان ارتباط معکوس دارد.

فرضیه

► فرضیه صفر (Null Hypothesis)

اصل را بر این قرار می‌دهد که بین پارامترهای مورد مطالعه، اختلاف یا ارتباط معناداری وجود ندارد. این فرضیه، به صورت پارامتر، بیان می‌شود و مبنای ریاضی آن برهان خلف است.

مثال: بین روشهای تدریس معلمان و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان رابطه ای وجود ندارد.

► فرضیه جایگزین یا پژوهش (Alternative Hypothesis)

فرضیه جایگزین را با H_1 نشان می‌دهند. این فرض، مخالف فرضیه صفر است و در اکثر موارد، با فرضیه پژوهشی مطابقت دارد. این فرضیه نیز همانند فرضیه صفر به صورت پارامتر بیان می‌شود.

مثال: بین روشهای تدریس معلمان و پیشرفت تحصیلی دانش آموزان رابطه وجود دارد.

مثال 1:

میانگین وزن نوزادان در روستاها با میانگین وزن استاندارد در جامعه یکسان است .

$$H_0 : \mu = 3000 \text{ gr}$$

مثال 2:

میزان عوارض داروی A و داروی B یکسان است .

$$H_0 : P_A = P_B$$

مثال 1:

میانگین وزن نوزادان در روستاها از میانگین وزن استاندارد
در جامعه کمتر است.

$$H_1 : \mu < 3000$$

مثال 2:

میزان عوارض داروی A و B یکسان نیست.

$$H_1 : P_A \neq P_B$$

منابع فرضیه‌ها

نظریه‌های موجود ▶

تحقیقات انجام شده قبلی ▶

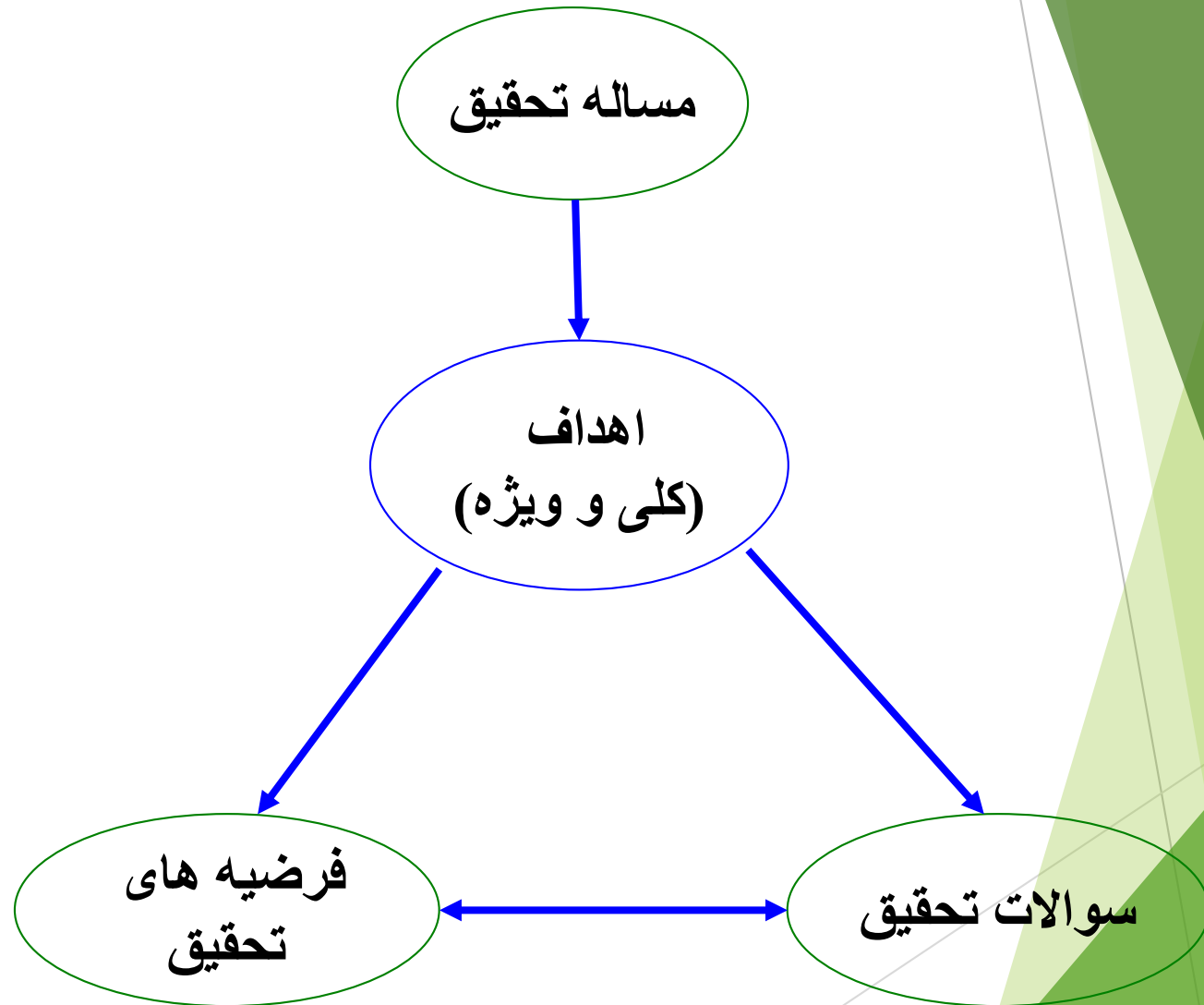
سؤالات تحقیق

- 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 .

ویژگی های سئوالات

- ▶ باید ساده ، روشن ، غیر قابل تفسیر باشد.
- ▶ دقیقاً در راستای مسئله تحقیق بیان شود.
- ▶ پاسخگویی به سئوالات باید با توجه به ابزارها و اطلاعات امکان پذیر باشد.
- ▶ دامنه سئوالات باید محدود باشد.
- ▶ باید به صورت استفهامی بیان شود.

نمایش رابطه مساله تحقیق با اهداف ، فرضیه ها و سوالات



سوالات و فرضیات پژوهش

سوالات: پرسشهایی هستند که برای رسیدن به اهداف باید پاسخ داده شوند.

فرضیات: پیش فرضهایی که می توان برای ارتباط بین متغیرها متصور بود.



دلایل مطالعه ادبیات و سوابق تحقیق

- 1) فرد نسبت به موضوع اشراف زیادتری پیدا می‌کند.
- 2) بر اساس آگاهی از معلومات حاصله اقدام به دوباره کاری و تکرار نخواهد کرد.
- 3) از روش کار دیگران آگاهی خواهد یافت.
- 4) به محقق کمک می‌کند تا متغیرهای مورد نظر در مطالعه را بهتر شناسایی و روابط علت و معلولی آنها را تبیین نماید.
- 5) به محقق کمک می‌نماید تا ساده‌تر بتواند فرضیه‌های تحقیق خود را تدوین کند.
- 6) به محقق کمک می‌کند تا چارچوب نظری درباره مسأله بدست بیاورد.

منابع اطلاعاتی برای بررسی پیشینه تحقیق

منابع
دست اول

(یادداشت‌ها – گزارشات- مشاهدات و
دستنویس‌های مستقیم)...

منابع
دست دوم

ادبیات نظری و تجربی قبلی است. کتاب‌ها،
مقاله‌های منتشر شده و ...

مشخصات کلی طرح

عنوان طرح :

بنیادی کاربردی **نوع طرح :**

توسعه ای

نوع رویکرد : فن آوری ، نوآوری ، تولید علم و اختراع و
اکتشاف و چاپ کتاب

گروه علمی طرح : علوم پزشکی علوم انسانی
علوم پایه

فنی و مهندسی کشاورزی و دامپزشکی | هنر و معماری
شاخه تخصصی طرح : **جمعیت شناسی**

بودجه پیشنهادی : به عدد : **بد**
به حروف :

پیش بینی مدت زمان اجرای طرح (به ماه) :

۷- محل اجرای طرح : دانشگاه آزاد کرمان

همکاران طرح : (لازم است ترتیب مندرج در این قسمت درجدول
صفحه ۲ رعایت گردد)

ردیف	نام و نام خانوادگی همکاران	نشانی و شماره تماس
۱		
۲		
۳		
۴		
۵		
۶		
۷		

۹- نام و نام خانوادگی پیشنهاد دهنده طرح : امضای پیشنهاد
دهنده :

نشانی و شماره تماس محل سکونت :

مشخصات مجری و همکاران طرح (ازدرج نام و نام خانوادگی در این
قسمت خوداری گردد)

مجری :

پشته و آخذیت ویدیو تحویل (مرتبط با موضوع طرح) :

مشخصات موضوع طرح

عنوان فارسی:

عنوان انگلیسی:

واژه های کلیدی : (فارسی و انگلیسی) :

بیان مسأله : (توضیح درمورد ابعادمختلف موضوع)

اهمیت و ضرورت انجام تحقیق : (توجیه اجرای وقواید ناشی

از آن به طوری که ضرورت آن احساس و اهمیت آن آشکار گردد)

اهداف تحقیق (کلی و ویژه)

متغیرهای تحقیق :

فرضیه ها یا پرسش های تحقیق:

به صورت فرض یا فرض های ویژه :

۹- ادبیات یا پیشینه تحقیق : (بیان تحقیقات و کارهایی که

تاکنون در زمینه موضوع مورد مطالعه انجام شده و نتایج آن به

صورت مستند منتشر شده است ، به طوری که نتایج حاصل از این

مطالعات در توجیه اهداف طرح بکار گرفته شود) .

مشخصات اجرایی طرح

نوع مطالعه ، روش و نحوه اجرای تحقیق : (بیان نوع روش

تحقیق و علت انتخاب آن)

ابزار گردآوری داده ها : (چنانچه در اجرای تحقیق

از پرسشنامه استفاده می شود ، لازم است پرسشنامه مورد نظر

ضمیمه گردد)

جامعه آماری ، حجم نمونه ، روش نمونه گیری و شیوه تجزیه

و تحلیل داده ها : (به ترتیب با ذکر چگونگی انتخاب ، نحوه

محاسبه ، تکنیک های مورد نظر و منابع مورد استفاده)

محدویت های تحقیق :

ملاحظات اخلاقی : (در صورت ضرورت)

هزینه مواد و وسایل مصرفی :

ردیف	نام ماده یا کالا	مقدار	قیمت واحد	جمع (ید)
۱				
۲				

جمع کل هزینه های مصرفی : ید

هزینه وسایل و تجهیزات غیرمصرفی : (وسایلی که پس از اجرای طرح در واحد باقی خواهد ماند از جمله تجهیزات آزمایشگاهی و یا کتاب)

ردیف	نام ماده یا کالا	مقدار	قیمت واحد	جمع (ید)

جمع کل هزینه های مصرفی : ید

هزینه مسافرت ها :

ردیف	هدف از سفر	مبدأ و مقصد	وسیله نقلیه	هزینه سفر	دفعات سفر	تعداد نفرات	جمع هزینه (ید)

جمع کل هزینه مسافرت ها : ید

۱۰- هزینه های متفرقه :

عنوان	نوع سرویس یا خدمات	هزینه (ید)
خدمات عمومی (شامل خدمات کامپیوتری ، چاپ و تکثیر ، کارگری ، کرایه زمین ، کرایه اتومبیل و...)	خدمات کامپیوتری ، چاپ و تکثیر	
خدمات تخصصی (شامل سرویس های آزمایشگاهی ، ترجمه و...)		
موارد پیش بینی نشده		

جمع کل هزینه های متفرقه : ید

متغیرها

▶ متغیرها ، عواملی هستند که مورد اندازه گیری یا سنجش قرار می گیرند.
به عبارت دیگر ، متغیر مشخصه يك فرد، سازمان، و پدیده مورد نظر است. که:

▶ قابل اندازه گیری باشد.

▶ مقادیر مختلفی بپذیرد.

متغیر به ویژگی یا صفت یا عاملی اطلاق می شود که
بین افراد جامعه مشترک بوده، می تواند مقادیر
کمی و ارزشهای متفاوتی داشته باشد.

انواع متغیرها

این متغیرها را متغیرهای مقوله‌ای نیز می‌نامند که شامل حالت‌های گوناگون یک ویژگی است. مانند جنسیت، مذهب، شغل و غیره

کیفی

متغیرهایی هستند که برای اندازه‌گیری آن‌ها می‌توان اعداد را به آنها منتسب کرد.
متغیر کمی پیوسته: متغیری است که بین دو مقدار متوالی آن، مقادیر بی شماری وجود دارد مانند بهره هوشی، قد و وزن.
متغیر کمی گسسته: متغیری است که بین هر دو مقدار متوالی آن نمی‌توان مقادیر دیگری را پیدا نمود مانند: تعداد فرزندان

کمی

انواع متغیرها

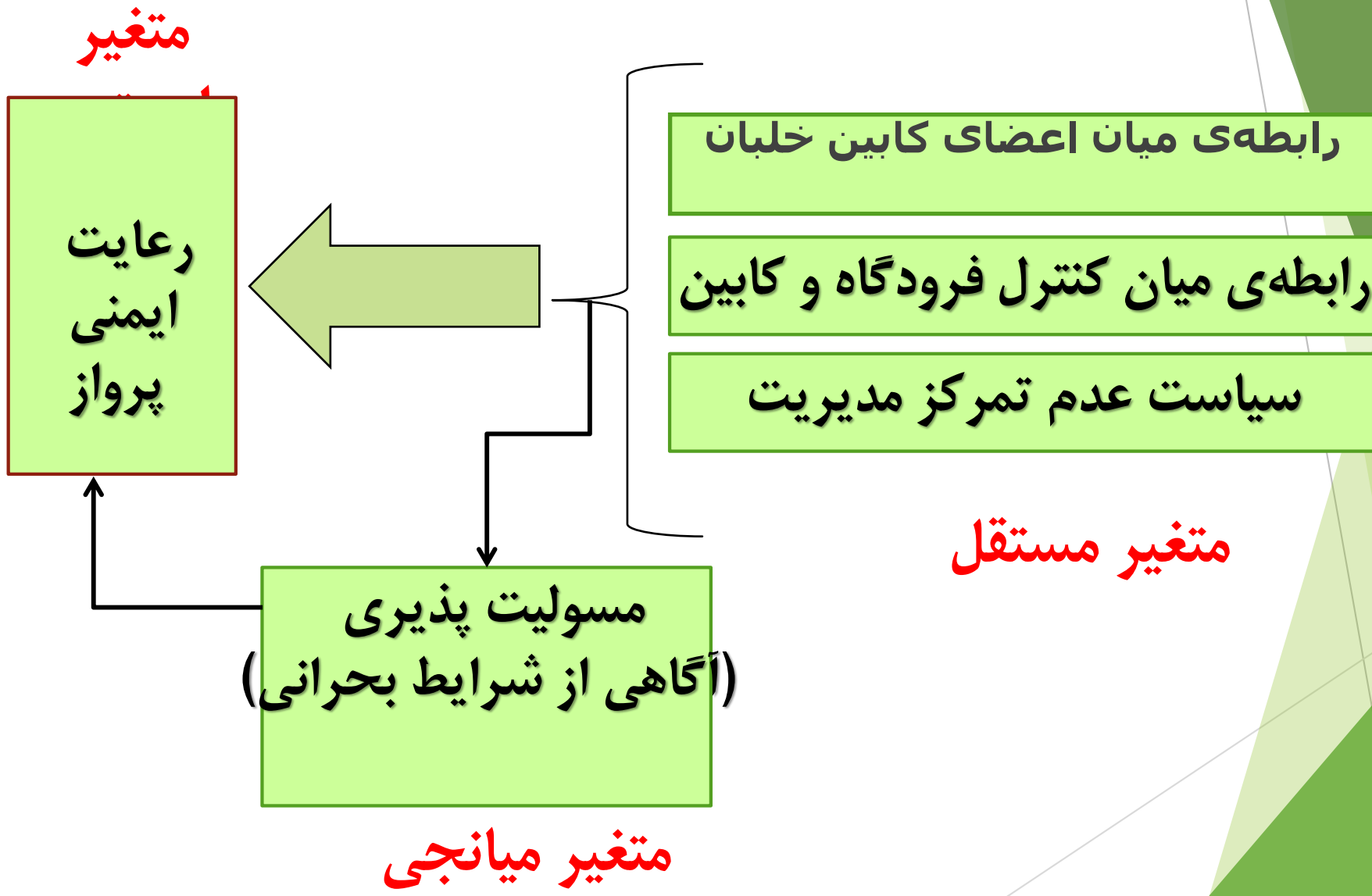
1. متغیر مستقل: (Independent variable) یک ویژگی از محیط فیزیکی یا اجتماعی است که بعد از انتخاب، دخالت یا دستکاری شدن توسط محقق مقادیری را می پذیرد تا تاثیرش بر روی متغیر دیگر (متغیر وابسته) مشاهده شود.

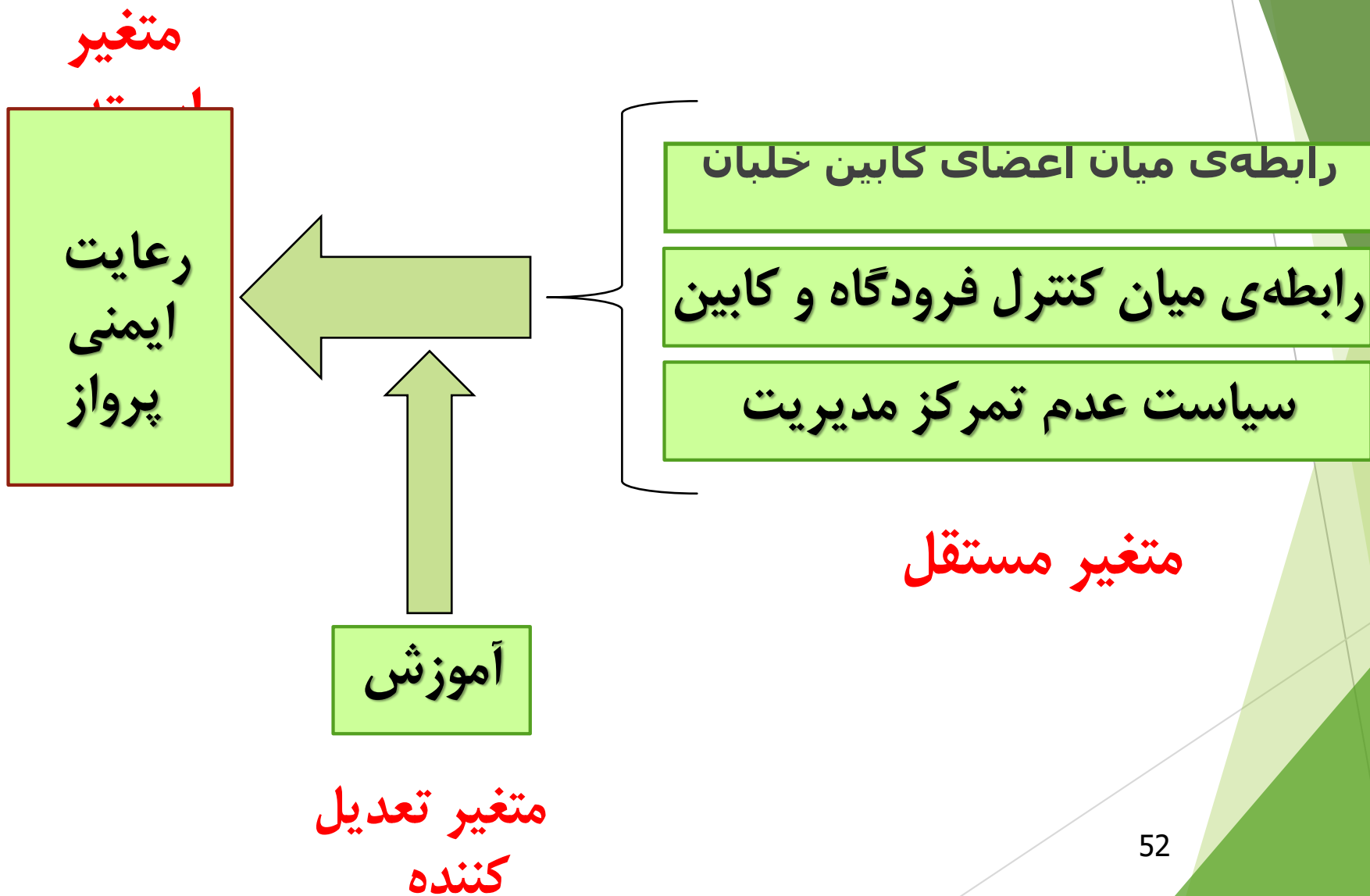
2. متغیر وابسته: (Dependent variable) تغییری است که تغییرات آن تحت تاثیر متغیر مستقل قرار می گیرد.

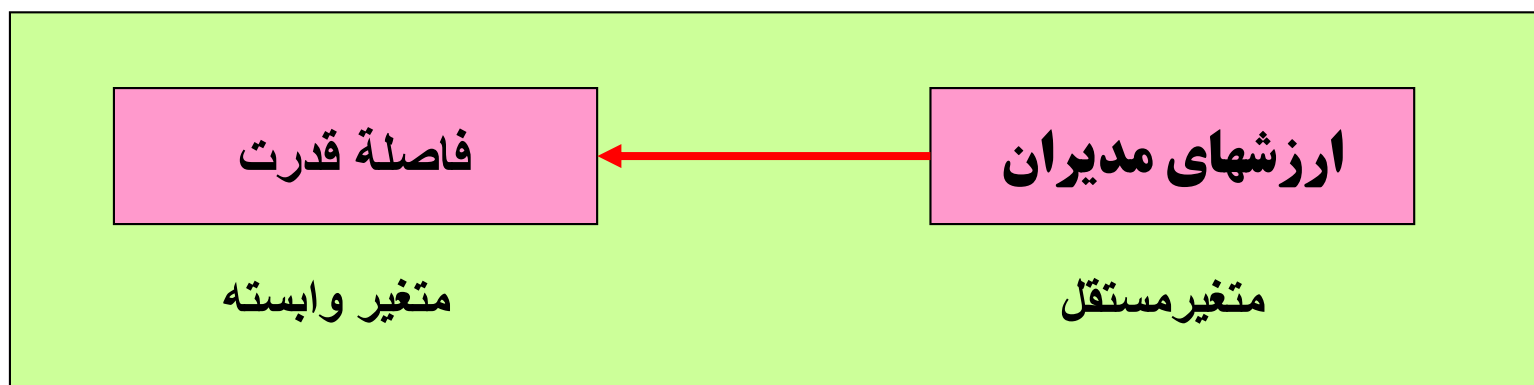
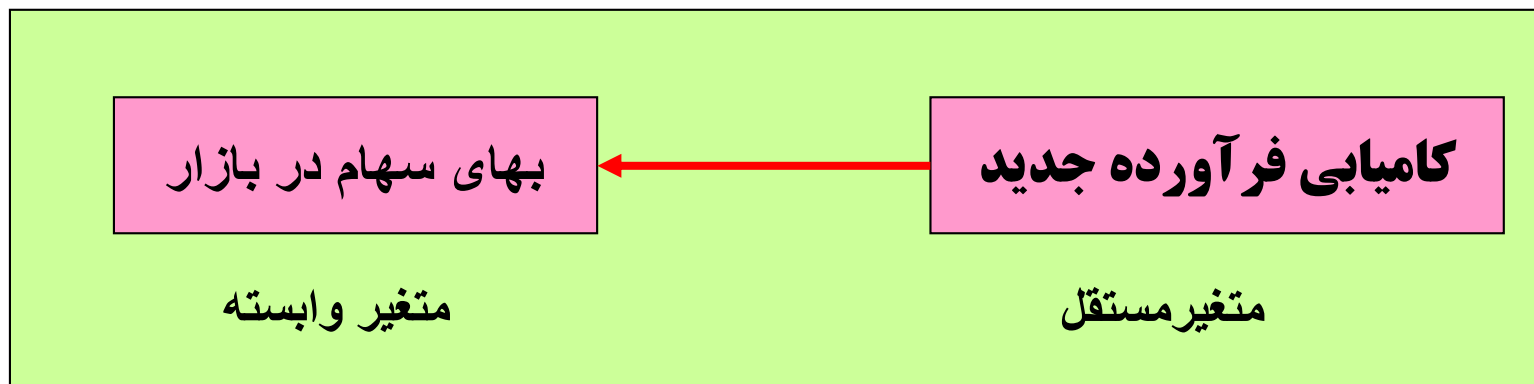
3. متغیر تعدیل کننده: (Moderator variable) تغییری است که جهت یا میزان رابطه مین متغیرهای مستقل و وابسته را تحت تاثیر قرار می دهد.

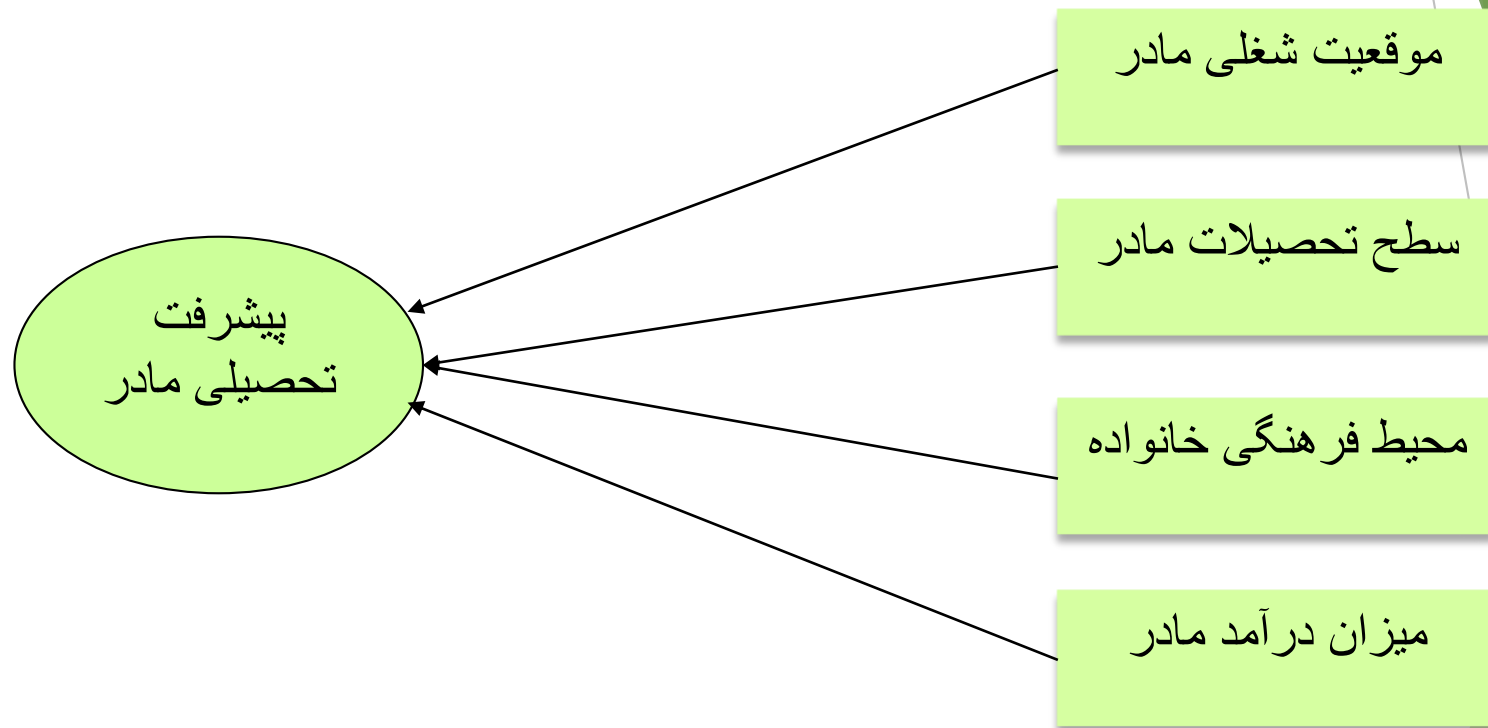
4. متغیر کنترل: (Control variable) زمانی که محقق اثر برخی متغیرها را کنترل نموده و یا آنها را خنثی کند.

5. متغیر مداخله گر (میانجی): (Intervening/Mediator Variable) تغییری است که محقق برای استنتاج از نحوه تاثیر متغیر مستقل بر متغیر تابع مورد نظر قرار می دهد.









نظام‌های کاری با عملکرد بالا

- انتخاب و استخدام
- آموزش و توسعه
- پاداش مبتنی بر عملکرد
- توانمندسازی کارکنان
- امنیت شغلی

H_1

عملکرد سازمان

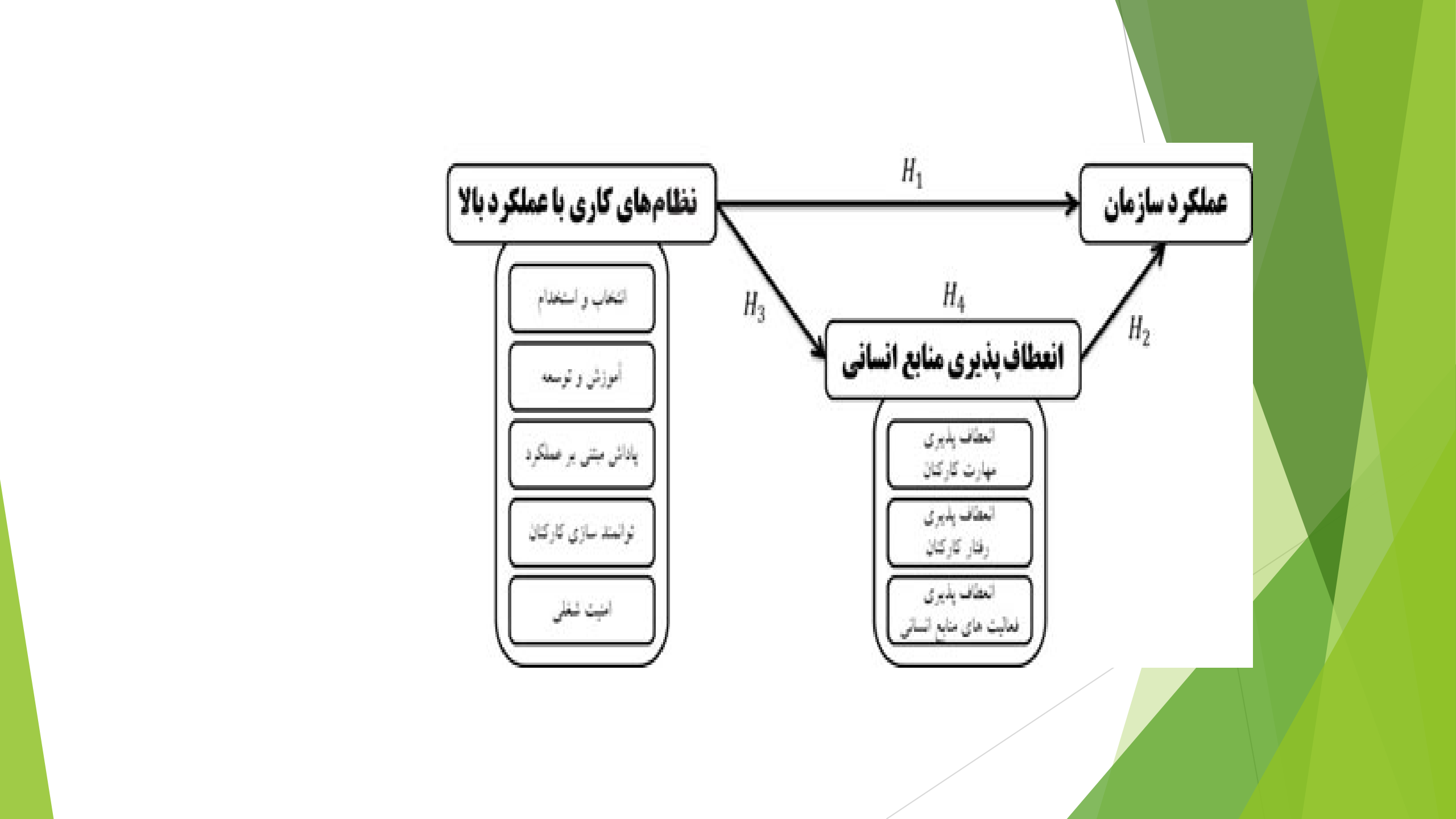
H_3

انعطاف‌پذیری منابع انسانی

- انعطاف‌پذیری مهارت کارکنان
- انعطاف‌پذیری رفتار کارکنان
- انعطاف‌پذیری تعادلت‌های منابع انسانی

H_4

H_2



مقیاس‌های اندازه‌گیری متغیرها

✓مقیاس اسمی (*Nominal scale*) مثل جنسیت، وضعیت ازدواج، دین

✓مقیاس رتبه‌ای (ترتیبی) (*Ordinal Scale*) طبقه اجتماعی-اقتصادی،

نگرش نسبت به یک موضوع، سایز لباس

✓مقیاس فاصله‌ای (*Interval Scale*) عملکرد در آزمون ریاضی، نمره

✓مقیاس نسبی (*Ratio Scale*) وزن، قد، نرخ رشد جمعیت

مقیاس‌های اندازه‌گیری متغیرها

❖ **مقیاس اسمی:** عبارت اسمی یعنی نامگذاری کردن (زن-مرد)

❖ **مقیاس رتبه‌ای (ترتیبی):** عبارت ترتیبی یعنی ترتیب دادن (طبقات اجتماعی)

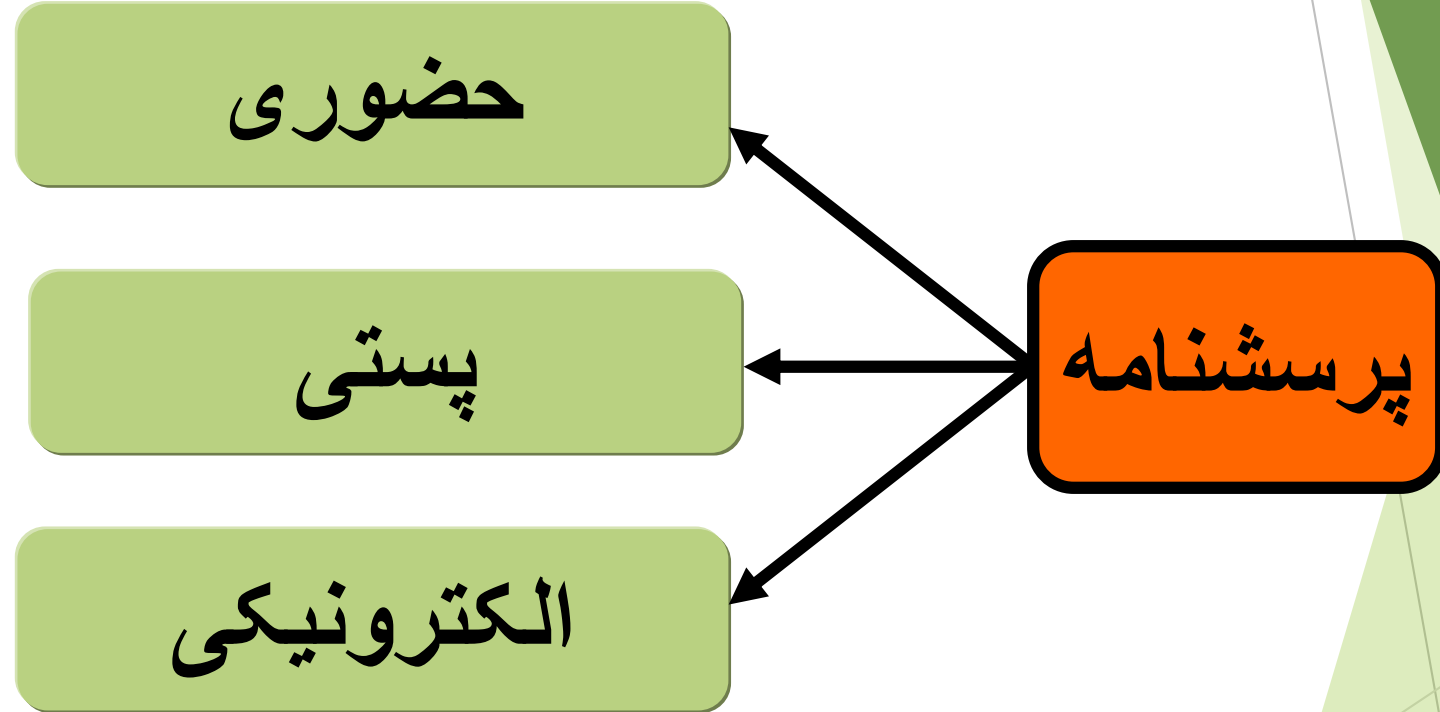
❖ **مقیاس فاصله‌ای:** مقیاس فاصله‌ای نه تنها ترتیب اشیاء را نمایان می‌نماید بلکه فاصله بین آن‌ها را نیز مشخص می‌کند. (عملکرد در آزمون ریاضی)

❖ **مقیاس نسبی:** مقیاس نسبی دقیق‌ترین مقیاس اندازه‌گیری است. (قد- وزن)

روشها و ابزار گردآوری اطلاعات

پرسشنامه
مشاهده
مصاحبه





مشاهده Observation



فرد می تواند به مشاهده متغیر در محیط کار واقعی یا در محیط آزمایشگاهی بپردازد.

انواع مشاهده

- ❖ مستقیم
- ❖ غیر مستقیم
- ❖ رسمی
- ❖ غیر رسمی
- ❖ مشارکتی
- ❖ غیر مشارکتی

مصاحبه
Interview



مصاحبه

روشی که اطلاعات مورد نیاز تحقیق از طریق ارتباط مستقیم بین پرسشگر و پاسخگو گردآوری می‌شود.

اشخاص مناسب برای مصاحبه

کارشناسان خبره

شاهدان عینی

افراد ذینفع

انواع دیگر مصاحبه

مصاحبه حضوری

مصاحبه تلفنی

مصاحبه رایانه ای

انواع مصاحبه

سازمان یافته

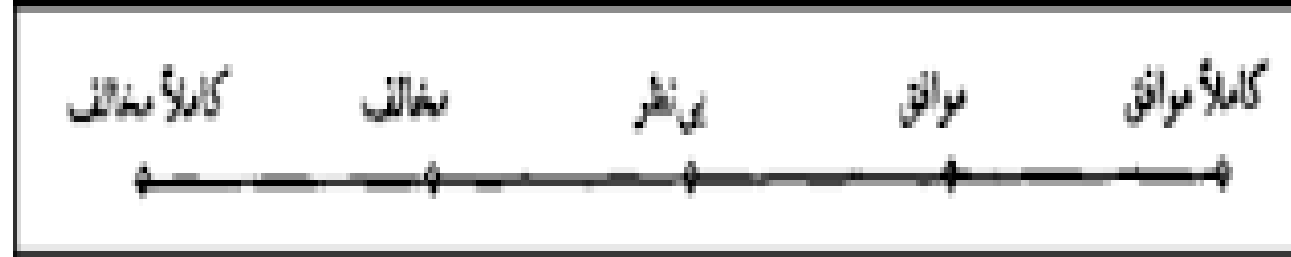
نیمه سازمان یافته

سازمان نایافته

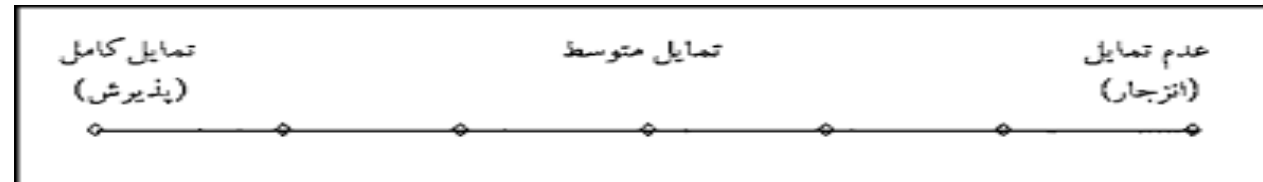
مقیاس‌های اندازه‌گیری نگرش‌ها

- ❖ مقیاس لیکرت (اندازه‌گیری نگرش)
- ❖ مقیاس بوگاردوس (سنجش میزان فاصله اجتماعی گروه‌ها)
- ❖ مقیاس گاتمن (موافقت یا تایید یک گویه در مسایل جزئی)
- ❖ مقیاس آزگود (افتراق معنایی)
- ❖ مقیاس تورستن (گرایش یا نگرش مثبت و منفی را نسبت به موضوع خاص)

مقیاس لیکرت



مقیاس بوگاردوس



مقیاس گاتمن

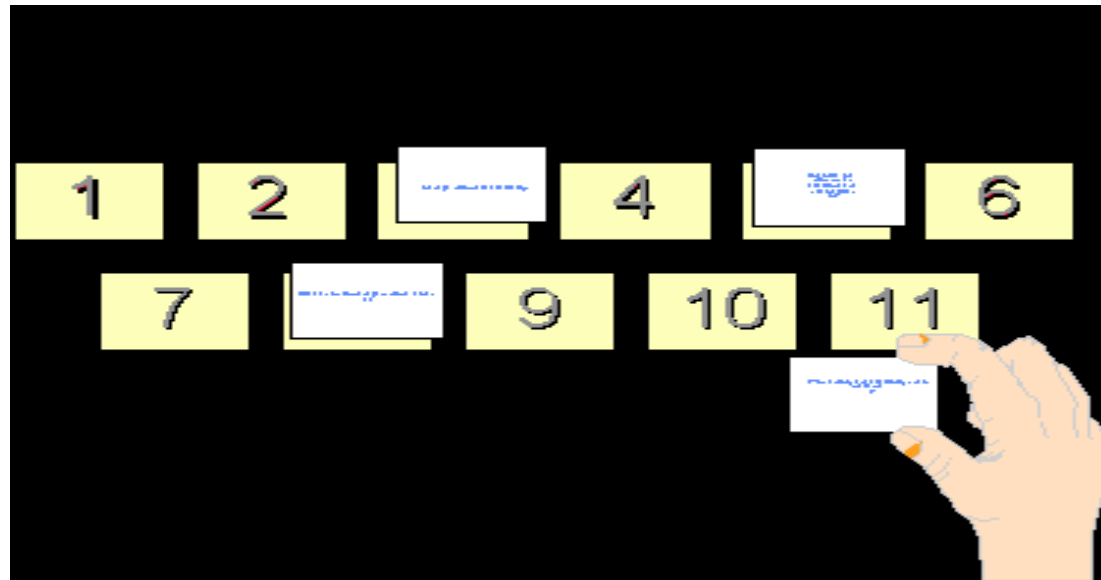
این طیف محقق را قادر می‌سازد که از روی نمره پاسخگو با دقت و با حداکثر ۱۰ درصد خطا در کل نمونه، بتواند عبارات مورد تأیید پاسخگو را دریابد. عبارات مقیاس گاتمن دارای ویژگی‌های ترتیب‌پذیری و تجمع‌پذیری است؛ یعنی اینکه عبارات‌ها از ترتیب منطقی برخوردار بوده در آغاز عبارتی قرار می‌گیرد که مبین شدیدترین حالت گرایش مثبت یا منفی باشد و در عبارات بعدی بتدریج از شدت آن کاسته می‌شود.

- حاضرَم از طریق ازدواج با او نسبت فامیلی داشته باشم. بلی خیر
- حاضرَم او را به عنوان همبازی در تیم خود بپذیرم. بلی خیر
- حاضرَم به عنوان همسایه در یک محله با او زندگی کنم. بلی خیر
- حاضرَم به عنوان یک همکار در اداره با او کار کنم. بلی خیر
- حاضرَم به عنوان میهمان او را در شهرم بپذیرم. بلی خیر

مقیاس آزگود

مفید	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	بی فایده
قوی	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	ضعیف
مؤثر	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	غیر مؤثر

مقیاس تورستن



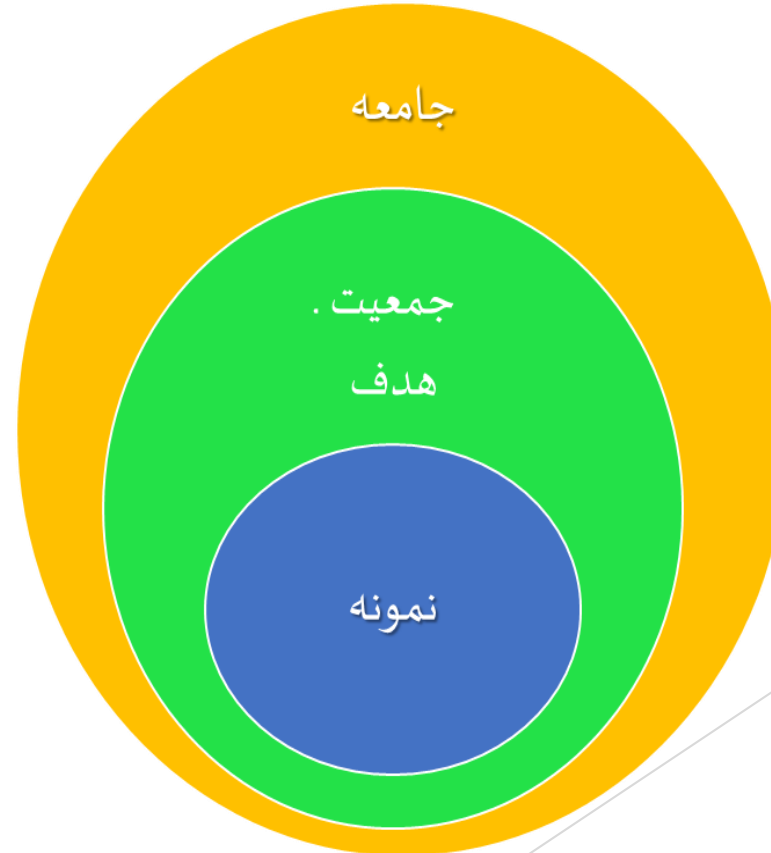
جامعه آماری

مجموعه ای از افراد یا واحدها که دارای حداقل یک صفت مشترک باشند.

نمونه نمونه عبارتست از تعدادی از افراد جامعه که صفات آنها با صفات جامعه مشابهت داشته و معرف جامعه بوده از تجانس و همگنی با افراد جامعه برخوردار باشند.

نمونه آماری (نمونه‌گیری)

نمونه‌گیری : فرآیند انتخاب قسمتی از جمعیت که معرف اختصاصات کل جامعه است.



انواع نمونه گیری

دو نوع اصلی نمونه گیری وجود دارد

1. نمونه گیری احتمالی
2. نمونه گیری غیر احتمالی

انواع روشهای نمونه گیری

احتمالی

در این نمونه‌ها که به نمونه های اتفاقی و نیز تصادفی مشهورند اصل شانس برابر برای انتخاب جامعه جهت عضویت در نمونه رعایت می‌گردد.

غیر احتمالی

این نمونه‌ها بر اساس رعایت اصل شانس برابر برای افراد جامعه انتخاب نمی‌گردد، بلکه با نظر محقق برگزیده می‌شود.

نمونه‌های غیر احتمالی

(1) نمونه‌گیری سهمیه‌ای

(2) نمونه‌گیری اتفاقی (ساده
یا در دسترس)

(3) نمونه‌گیری گلوله برفی

(4) قضاوتی یا هدفمند

نمونه گیری احتمالی

(1) قرعه کشی
(2) جدول اعداد تصادفی

(1) تصادفی ساده

(2) تصادفی منظم (سیستماتیک)

(3) خوشه ای

(4) طبقه بندی شده

(5) مکانی

(6) مادر یا پایه

(7) چند درجه ای

(8) مختلط

پایایی یا ثبات (Reliability)

ابزار اندازه گیری در شرایط یکسان تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می دهد.

برای محاسبه ضریب قابلیت اعتماد ابزار اندازه گیری شیوه های مختلفی
به کار برده می شود:

(الف) اجرای دوباره (روش بازآزمایی)

(ب) روش موازی (همتا)

(ج) روش تصنیف (دو نیمه کردن)

(د) روش کودر- ریچاردسون

(ه) روش آلفای کرونباخ

Validity (اعتبار)

مفهوم اعتبار به این سؤال پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه مورد نظر را می‌سنجد.

**بدون آگاهی از اعتبار ابزار اندازه‌گیری نمی
توان به دقت داده‌های حاصل از آن اطمینان
داشت.**

وجوه مختلف اعتبار

اعتبار ظاهری یا صوری (Face Validity) ▶

- ▶ آیا پاسخ دهنده مفهوم متن را همان می یابد که محقق مد نظر داشته است؟
- ▶ آیا ظاهر متن به اندازه کافی شکیل است که حواس پاسخ دهنده را جلب کند؟

اعتبار محتوا (Content Validity) ▶

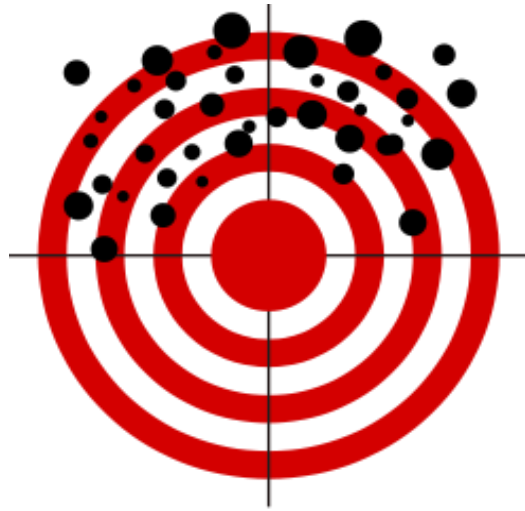
- ▶ محتوای پرسشنامه در راستای هدف اصلی و سوال پژوهش است؟

اعتبار ساختاری (Construct Validity) ▶

- ▶ اسکلت پرسشنامه با مفهوم موضوع تطابق دارد؟

اعتبار پیشگویی کننده (Predictive Validity) ▶

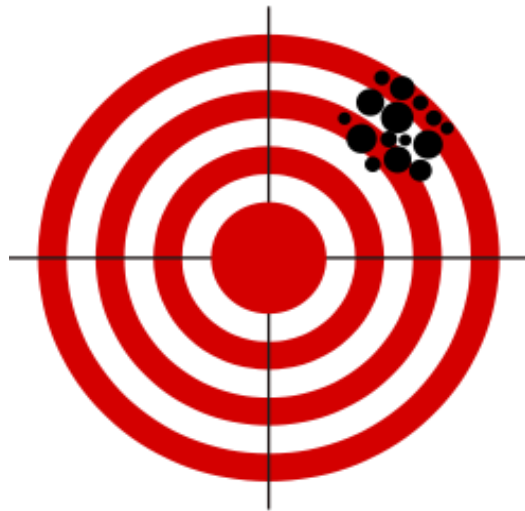
- ▶ پاسخهای داده شده تا چه میزان با نتایج آینده همخوانی دارد؟



Unreliable & Invalid



Unreliable, But Valid



Reliable, Not Valid



Both Reliable & Valid

عوامل موثر بر اعتبار و پایایی

- ▶ شیوه طراحی سوالات
- ▶ نوع سوالات و گزینه ها
- ▶ ترتیب سوالات
- ▶ روش جمع آوری (شکل ظاهری پرسشنامه، مکان جمع آوری، ..)
- ▶ روش پاسخ دهی

جدول گانت

مدت زمان لازم برای اجرای طرح

در این قسمت زمان لازم برای اجرای طرح باید ذکر شود و نوع و تاریخ فعالیت های انجام شده را در خصوص انجام طرح در جدولی زمانی به نام جدول گانت که در فرم های پروپوزال وجود دارد مشخص می شود.

تجزیه و تحلیل

Analysis



آمار

1- استنباطی

ممکن است بخواهیم بدانیم که چه روابطی میان متغیرها و سایر اجزا وجود دارد. آیا تفاوت هایی میان دو یا چند گروه وجود دارد یا نه و...
الف: آمار پارامتریک: جامعه‌ای که گروه نمونه از آن اخذ شده، نرمال می‌باشد.

ب: آمار ناپارامتریک: فرض روشنی مبنی بر نرمال بودن جامعه وجود ندارد.

2- توصیفی

ممکن است علاقه مند باشیم بدانیم پدیده های معین با چه توانری روی می دهند، میانگین و تغییرپذیری چگونه است (آماري که پدیده‌های مورد نظر را توصیفی می‌کند).

انواع نرم افزارهای آماری

- نرم افزار Axume ▶
- نرم افزار S PLUS ▶
- نرم افزار SPSS ▶
- نرم افزار PHStat ▶
- نرم افزار Sigma Plot2000 ▶
- Statistica ▶
- Minitab ▶
- نرم افزار R ▶
- نرم افزار Smart PLS ▶
- نرم افزار AMOS ▶
- نرم افزار Liseral ▶
- نرم افزار S Plus ▶
- نرم افزار SAS ▶
- نرم افزار E Views ▶
- نرم افزار N Vivo ▶
- نرم افزار Atlas ▶
- نرم افزار MAXODA ▶
- نرم افزار STAT PLUS ▶