

# اهداف ، سوالات و فرضيات

Objectives

Hypotheses

## در این بخش باید به این سوالات پاسخ دهید:

- آیا در یک پروپوزال، تعیین و نوشتن اهداف لازم است؟ چرا؟
- هدف کلی (اصلی) تحقیق یعنی چه؟
- اهداف ویژه یا جزئی یعنی چه؟
- هدف کاربردی چیست؟
- سوال تحقیق چیست؟ فرضیه پژوهش چیست؟ چه تفاوتی با هم دارند؟
- جایگاه و اهمیت تنظیم سوال و فرضیه در فرآیند تحقیق کجاست؟
- ارتباط بین فرضیات و سوالات با اهداف تحقیق چگونه است؟

## ادامه....

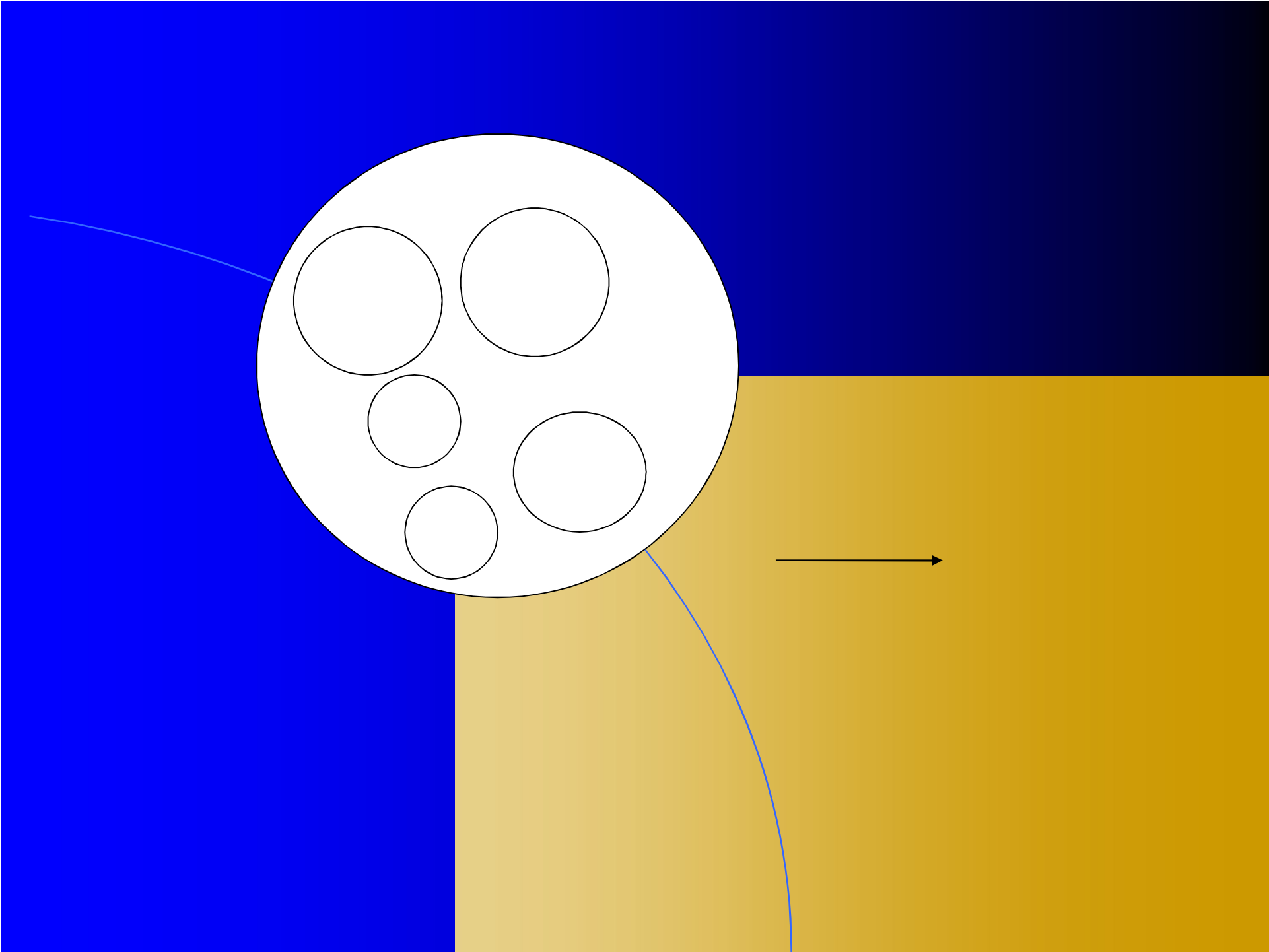
- ویژگیهای فرضیه چیست؟
- چند نوع فرضیه وجود دارد؟
- فرضیه ساده و مرکب چه فرقی دارند؟
- فرضیه صفر و فرضیه تحقیق چه فرقی دارند؟.
- فرضیه جهت دار چیست؟ فرضیه بدون جهت کدام است؟ برای تحقیق ما، کدام بهتر است؟
- مطالعات توصیفی باید سوال پژوهشی داشته باشند یا فرضیه؟
- آیا نوشتن فرضیه برای یک مطالعه تحلیلی الزامی است؟
- و .....؟

## موقع نوشتن اهداف و فرضیه های تحقیق

پس از انتخاب موضوع و تبیین مسئله  
تحقیق و توجیه ضرورت های انجام آن ،  
باید محقق **اهداف تحقیق** و **فرضیه های**  
خود را تدوین و فهرست کند.

# اهداف Objectives

- هدف کلی یک تحقیق = خلاصه آنچه که باید با انجام مطالعه به آن دست یافت . **معمولا هدف کلی، همان موضوع تحقیق است.**
- اهداف ویژه - یاجزئی - بصورت سیستماتیک اجزاء گوناگون مسئله تحقیق را می پوشاند.
- اهداف از دل بیان مسئله بیرون می آید. به بیان دیگر اهداف تحقیق رسیدن به پاسخ مسئله بیان شده در ابتدای کار است.
- در تحقیقات کاربردی شایسته است یک هدف ویژه کاربردی نیز تنظیم شود.



## تنظیم اهداف ویژه چه فوایدی دارد؟

- متمرکز ساختن مطالعه و محدود ساختن آن به جنبه های اساسی تحقیق موردنظر.
- ممانعت از گردآوری داده های زاید و غیر ضرور .
- کمک به طراحی بهتر روش کار و نحوه گردآوری و تجزیه و تحلیل و تفسیر داده ها .
- ارزشیابی نتایج در پایان کار.
- ابزاری برای تنظیم سیستماتیک آنچه که امید داریم به آنها دست یابیم.

## نحوه تنظیم اهداف تحقیق چگونه باید باشد؟

- از بطن بیان مسئله استخراج شده باشد .
- با توالی منطقی جنبه های گوناگون و کلیدی موضوع را در بر بگیرد.
- واقع بینانه باشد یعنی مهم ترین عوامل مسئله ساز را شناسایی کند.
- دست یافتنی باشد، یعنی با روش ها و امکانات موجود، امکان حصول داشته باشد.
- به زبان علمی و به وضوح دقیقا " آنچه را تحقیق دنبال آن است مشخص کند.
- از بیان اهداف خارج از چارچوب مسئله خودداری شود.



ادامه...

## نحوه نوشتن اهداف

● با استفاده از افعال عملی بیان شود.

مثال افعال عملی : تعیین کردن ، مقایسه کردن ، اندازه گیری کردن ، محاسبه کردن ، و....

● از بکار بردن افعال مبهم پرهیز شود.

مثال افعال مبهم : فهمیدن ، اذعان کردن ، درک کردن ، مطالعه کردن ، بررسی کردن ، و ....

## مسئله:

- محقق می خواهد استفاده از دهان شویه "الف" ( ساخت کارخانه عبادی ) را با دهان شویه ب ( وارداتی از کشور چین ) در درمان جلوگیری از پوسیدگی دندان تحقیق و مقایسه کند. نحوه نوشتن هدف کلی و اهداف ویژه چگونه است؟
- هدف کاربردی این تحقیق چه می تواند باشد؟
- چه اهداف ویژه یا جزئی را می تواند در دل هدف کلی آن مورد توجه قرار دهد؟

# سوالات و فرضیات:

## سوال پژوهش: گفته شد که،

- هر تحقیق ، تلاش برای رسیدن به پاسخ یک یا چند سوال است.
- محقق باید مرتبط با اهداف تحقیق سوالات پژوهشی خود را تنظیم کند.
- برای هر هدف ویژه می توان یک سوال تحقیق نوشت.
- سوال پژوهش بدنبال رسیدن به پاسخ عددی یک یا چند متغیر است.
- بهتر است از طرح سوال پژوهشی که پاسخ آن "بلی" یا "خیر" است اجتناب شود.
- سوالات پژوهش باید صریح ، واضح و بدون ابهام باشد.
- در کارآزمایی ها، می توان سوال پژوهش هم مطرح کرد.
- سوال پژوهش ارتباط دو یا چند متغیر را جست و جو نمی کند.

# فرضیه : Hypothesis

- فرضیه حدس و گمان هوشمندانه محقق برای یافتن پاسخ یک مسئله است.
- به عبارتی، فرضیه نوعی "پیش بینی" است.
- پیشنهاد یک فرضیه به مثابه "تیری در تاریکی" نیست
- **تدوین فرضیه بر پایه دانش قبلی محقق،  
مشاهدات پراکنده معقول و در ارتباط تنگاتنگ  
با مشکل و موضوع تحقیق، انجام می گیرد.**

## کدام تحقیقات فرضیه دارد؟

- در اکثر مطالعات مشاهده ای تحلیلی و همه مطالعات مداخله ای و کارآزمایی ها، که موضوع های پژوهشی متضمن انجام مقایسه ها است، مشخص و تنظیم کردن حداقل یک فرضیه الزامی است.

# ویژگی های فرضیه

- - فرضیه همیشه ارتباط دو یا چند متغیر باهم را پیش بینی می کند.
- برای دستیابی به پاسخ یک متغیر واحد ، تدوین فرضیه عملی نیست .
- - هر مطالعه تحلیلی می تواند و باید یک یا چند فرضیه داشته باشد.
- - نبود فرضیه در مطالعات تحلیلی ، ارزش مطالعه را بسیار تنزل می دهد.
- - فرضیه باید با مبانی عددی ، آزمون پذیر باشد.
- - باید روشن و بدون ابهام باشد.
- - فرضیه بهتر است بصورت یک جمله خبری بیان شود.

## مثال چند نوع فرضیه:

- تغذیه با شیر مادر در کاهش مرگ و میر کودکان موثر است.
- تغذیه با شیر مادر با میزان مرگ و میر کودکان ارتباط دارد.
- تغذیه با شیر مادر و مراقبت های دوران بارداری در کاهش مرگ و میر کودکان و وزن هنگام تولد موثر است.
- تغذیه با شیر مادر در کاهش مرگ و میر کودکان و ابتلا به عفونت های دوره نوزادی موثر است.

## انواع فرضیه :

- از جنبه های مختلف می توان فرضیه ها را دسته بندی کرد:
- 1 - فرضیه ساده رابطه بین یک متغیر مستقل و یک متغیر وابسته.
- 2 - فرضیه مرکب یا پیچیده, رابطه بین دو یا چند متغیر مستقل با دو یا چند متغیر وابسته.
- 3 - فرضیه جهت دار و بدون جهت .
- 4 - فرضیه صفر و فرضیه تحقیق.



- الف : فرضیه ساده بدون جهت - مصرف سیگار با بروز سرطان ریه ارتباط دارد.
- ب : فرضیه مرکب - مصرف سیگار ابتدا باعث چاقی و سپس باعث لاغری می شود.
- ج : فرضیه جهت دار - مصرف قرص های پیشگیری باعث افزایش ابتلا به سرطان پستان می شود.
- د: فرضیه صفر - آنچه که محقق با رد آن می خواهد فرضیه پیشنهادی خود را قبول کند .
- عبارت دیگر در حالیکه فرض محقق این است که بین متغیر مستقل "الف" و متغیر وابسته "ب" رابطه وجود دارد، فرضیه صفر می گوید بین این دو متغیر رابطه ای وجود ندارد. با رد وجود نداشتن رابطه، لامحاله فرضیه محقق تایید می شود.



● چون آنالیز و آزمون فرضیه های مرکب دشوار است و به

روش های آماری پیچیده ای نیازمند می باشد، توصیه می شود در

تحقیقات بالینی، فرضیه مرکب به چند فرضیه ساده تبدیل شود

مگر اینکه با توجه به هدف تحقیق، آزمودن تاثیر همزمان چند

متغیر مستقل بر پیامد خاصی مدنظر باشد.

