

اللَّهُ الرَّحْمَنُ الرَّحِيمُ

مهری خوشحالی

دانشجوی **Phd** آمار زیستی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان



مرکز مطالعات بالینی دانشگاه علوم
پزشکی اصفهان

مرکز مطالعات بالینی دانشگاه علوم پزشکی
اصفهان

Goals, Hypothesis, Questions

اهداف، فرضیات، سوالات

مرکز مطالعات بالینی دانشگاه علوم پزشکی
اصفهان

اهداف

- اهداف پژوهش مستقیماً از موضوع پژوهش مشتق می‌شود.
- با ذکر آنها حدود کار و مراحل رسیدن به هدف روشن می‌شود.
- محقق با تنظیم اهداف طرح
 - اولاً می‌تواند دریابد که به چه اطلاعاتی نیاز دارد.
 - ثانیاً از چه راههایی می‌تواند این اطلاعات را گردآوری کند.
- زیر بنای متدولوژی هر طرح تحقیقاتی با نوشتن اهداف ساخته می‌شود.

اهداف کلی

- چیزی است که در انتهای پروژه به آن خواهیم رسید و تجزیه و تحلیل و نتایج آماری تعیین کننده آن است.
- هدف کلی باید در قالب یک جمله رسا و قابل فهم بیان گردد.
- هدف کلی باید چنان خلاصه و گویا باشد که سایر محققین نیز در صورت نیاز آن را انتخاب و برای انجام یک تحقیق مشابه به کار برند.
- هر قدر محقق هدف کلی را مشخص تر بیان کند راه را برای انجام مراحل بعدی تحقیق هموارتر می سازد.

اهداف جزئی (ویژه)

- برای یافتن راه رسیدن به هدف کلی طرح، منطقی است که آن را به اجزا کوچکتر تبدیل کنیم تا دقیق تر مسیر رسیدن به هدف کلی را بیابیم.
- تقسیم بندی های هدف کلی را اهداف ویژه می گویند.
- اهداف ویژه نقشه ای است که راه رسیدن به هدف کلی را گام به گام مشخص می کند.
- مجموع نتایج اهداف ویژه ما را به هدف کلی پژوهش می رساند.
- هدف ویژه نتیجه ای است که در هر مرحله طرح تحقیقاتی به آن دست می یابیم.

اهداف فرعی

- در هر تحقیقی محقق علاوه بر هدف کلی طرح می تواند دنبال اهداف دیگری که حتی در راستای هدف کلی طرح نمی باشد نیز باشد.
- به عنوان مثال به دنبال اثر متغیرهای زمینه ای بر میزان بروز یک بیماری
- باید توجه داشت که اهداف فرعی طرح، هدف کلی تحقیق را تحت الشعاع قرار ندهد.

مثال: ارتباط بین طول بند ناف جنین و آپگار هنگام تولد

- هدف کلی: ارتباط بین طول بند ناف جنین و آپگار هنگام تولد تعیین می گردد.
- اهداف ویژه:
 - تعیین طول بند ناف جنین به سانتی متر
 - تعیین آپگار هنگام تولد
 - تعیین ارتباط بین طول بند ناف جنین و آپگار هنگام تولد
- اهداف فرعی
 - تعیین ارتباط بین طول بند ناف جنین و آپگار هنگام تولد به تفکیک جنس
 - تعیین ارتباط بین سن جنین و طول بند ناف

اهداف طرح باید:

- به صورت منطقی بیان شود.
- به صورت عملی و قابل اندازه گیری بیان شوند.
- واقع بینانه باشند.
- روشن و واضح بیان شوند.
- با افعال قابل سنجش بیان شوند(افعال مناسب: تعیین کردن، مشخص نمودن، اثبات کردن، محاسبه کردن، شرح دادن، برقرار نمودن؛- افعال نامناسب: درک کردن، فهمیدن، اعتقاد داشتن)
- هدف کلی به صورت جمله و سایر اهداف به صورت عبارت نگاشته شوند.

- در نگارش اهداف یک مطالعه نباید به نوع تحقیق اشاره نمود.
- نگارش اهداف متأثر از روش انجام تحقیق می باشد و حتی از روی آن می توان به نوع مطالعه پی برد.

- مثال : ارتباط بین زخم سوراخ شده پپتیک و استعمال مواد مخدر

۱- نوع مطالعه مورد- شاهدهی

- هدف کلی : ارتباط بین زخم سوراخ شده پتیک و استعمال مواد مخدر تعیین می گردد.
- اهداف ویژه:
 - تعیین میزان مصرف مواد مخدر در گروهی که مبتلا به زخم سوراخ شده پتیک هستند.
 - تعیین میزان مصرف مواد مخدر در گروهی که مبتلا به زخم سوراخ شده پتیک نیستند.
 - مقایسه میزان مصرف مواد مخدر در گروه مبتلا و غیر مبتلا به زخم سوراخ شده پتیک.

مثال ۲- نوع مطالعه همگروهی

- هدف کلی: ارتباط بین استعمال مواد مخدر و زخم سوراخ شده پتیک تعیین می گردد.
- اهداف ویژه:
 - تعیین میزان بروز زخم سوراخ شده پتیک در گروهی که مواد مخدر مصرف می کنند.
 - تعیین میزان بروز زخم سوراخ شده پتیک در گروهی که مواد مخدر مصرف نمی کنند.
 - مقایسه میزان بروز زخم سوراخ شده پتیک در گروهی که مواد مخدر مصرف می کنند با گروهی که مصرف نمی کنند.

فرضیات و سؤالات

- در یک طرح تحقیقاتی برای مشخص کردن مسیر اجرا و روش آنالیز اطلاعات باید برای هر یک از اهداف یک سؤال یا فرضیه نوشت.
- به طور کلی اهداف به دو گروه تقسیم می شوند:
 - اهداف توصیفی: در پی یافتن یک شاخص توصیفی برای متغیر هستند. مثلا تعیین طول بند ناف جنین به سانتی متر
 - اهداف تحلیلی: حالت تفسیر و مقایسه دارند و ارتباط بین دو متغیر را نشان می دهند. به عنوان نمونه تعیین ارتباط بند ناف جنین و آپگار هنگام تولد.

- به عنوان یک اصل برای هر هدف توصیفی یک سؤال و برای هر هدف تحلیلی یک فرضیه مطرح می شود.

فرضیه

- پیش داوری و پیش بینی عالمانه ای که رابطه میان دو یا چند متغیر را بیان می کند و از طریق آزمایش علمی صحت یا سقم آن تعیین می گردد.
- یک فرضیه خوب باید:
 - کوتاه، رسا و قابل فهم باشد.
 - تا حد امکان بر اساس واقعیت های علمی و یافته های تجربی تعیین گردد.
 - در آن از تعابیری استفاده شده باشد که مستقیماً با عنوان تحقیق مرتبط باشد.
 - فرضیات مختلف یک طرح نباید باهم متناقض باشند.

انواع فرضیات

- فرضیه آماری صفر یا خنثی (H_0)
در این نوع فرضیه هر گونه تفاوت یا ارتباط بین متغیرها رد می‌شود.
- فرضیه تحقیق (H_1): پیش بینی و جهت گیری محقق را نشان می‌دهد. H_1 به دو دسته تقسیم می‌شود.
 - ۱- فرضیه دو دامنه: اختلاف را بدون در نظر گرفتن سمت و جهت بیان می‌کند.
 - ۲- فرضیه یک دامنه: جهت گیری محقق را در نوع تفاوت بیان می‌کند.

مثال: ارتباط بین طول بند ناف جنین و آپگار هنگام تولد

- هدف کلی: ارتباط بین طول بند ناف جنین و آپگار هنگام تولد تعیین می گردد.
- اهداف ویژه:

- تعیین طول بند ناف جنین به سانتی متر ← توصیفی
- تعیین آپگار هنگام تولد ← توصیفی
- تعیین ارتباط بین طول بند ناف جنین و آپگار هنگام تولد ← تحلیلی

فرضیات و سوالات مثال

- طول بند ناف جنین چند سانتی متر است؟
- آپگار هنگام تولد نوزاد چند است؟
- هدف ۳ در پی یافتن ارتباط است پس نیاز به یک فرضیه دارد.
- فرضیه صفر: بین طول بند ناف جنین و آپگار هنگام تولد ارتباطی وجود ندارد.
- فرضیه تحقیق:
 - دو دامنه: بین طول بند ناف جنین و آپگار هنگام تولد ارتباط وجود دارد.
 - یک دامنه: افزایش طول بند ناف جنین منجر به بالا رفتن آپگار

هنگام تولد می شود. مرکز مطالعات بالینی دانشگاه علوم پزشکی
اصفهان