



# کارگاه روش تحقیق

## جلسه دوم



# اجزای پروپوزال طرح تحقیق

- **نگارش عنوان تحقیق**
- **مقدمه:**
  - بیان مساله
  - مروری بر متون
  - تعریف واژه ها
- **اهداف، فرضیات و سوالات**
- **تبیین و تعریف متغیرها**
- **روش مطالعه:**
  - نوع و روش مطالعه
  - جامعه پژوهش و حجم نمونه
  - روش نمونه گیری
  - ابزار گردآوری داده ها
  - پایایی و روایی ابزار گردآوری
- **محدودیت ها و مشکلات**
- **ملاحظات اخلاقی**
- **منبع نویسی**
- **جدول گانت**
- **بودجه بندی**

# نحوه نوشتن بیان مساله و اهداف و فرضیات طرح پژوهشی



# اهداف

- در پایان جلسه انتظار میرود فراگیران بتوانند:
- مقدمه و بیان مساله را مطابق موارد تدریس شده بنویسند
- اهداف کلی و اختصاصی را بصورت مناسب بنویسند
- انواع اهداف اختصاصی را توضیح دهند
- نحوه نوشتن فرضیات و سوالات طرح پژوهشی را بیان کنند

# مقدمه و بیان مساله

✓ پس از آنکه موضوع تحقیق انتخاب شد ، مرحله بعد تبیین و توجیه اهمیت حل مسئله است



## سر فصلهایی که در بیان مسأله باید به آنها توجه شود:

- ۱- درباره موضوع مورد پژوهش چه اطلاعاتی داریم؟
- ۲- مسأله به چه میزان، در چه زمانی، کجا و برای چه جامعه ای اتفاق می افتد؟

✓ آمار نشان دهنده وسعت و شدت مشکل (جهانی، ملی، منطقه ای)  
✓ دامنه و حوزه مشکل

مثال:

سکته قلبی شایعترین علت مرگ در ایران است (۱).  
سالانه حدود ۲۰ هزار نفر در کشور بخاطر تصادفات خودرویی کشته می شوند  
یعنی هر ۲۰ دقیقه یک نفر (۲).  
سکته قلبی بیماری مهمی است. (نادرست)  
تصادفات خودرویی تلفات زیاد و وحشتناکی ایجاد می کند. (نادرست)

## سر فصل‌هایی که در بیان مسأله باید به آنها توجه شود:(ادامه)

- ✓ آمار نشان دهنده وسعت و شدت مشکل (جهانی، ملی، منطقه ای)
- ✓ دامنه و حوزه مشکل

✓ مثال:

- ✓ بیشترین شیوع مولتیپل اسکروزیس در سنین ۲۰ تا ۴۰ سال است که شامل افراد فعال جامعه می باشد (۱).
- ✓ ابولا با مرگ و میر حدود ۵۰ درصدی همراه است(۲).



سر فصلهایی که در بیان مسأله باید به آنها توجه شود:(ادامه)

۳- چرا موضوع مورد پژوهش مهم است؟(توصیف مساله: تفاوت آنچه که هست و آنچه که باید باشد.)

✓ روشهای موجود و مورد استفاده برای حل مشکل

✓ معایب و مشکلات روشهای فوق

✓ روش مورد نظر در این تحقیق

✓ مکانیسم اثر احتمالی روش مورد نظر در این

✓ مزایای روش مورد نظر در این تحقیق



## مثال: تاثیر آرامسازی بر اضطراب قبل از عمل جراحی

روش موجود

معایب روش  
موجود

روش مورد نظر

مکانیسم اثر  
احتمالی

مزایای روش مورد  
نظر

در حال حاضر برای تسکین اضطراب قبل از عمل بیماران از داروهای ضد اضطراب استفاده می شود. این داروها با عوارضی همچون خواب آلودگی (۳) و خطر وابستگی (۴) همراه هستند و تداخلاتی نیز با داروهای بیهوشی دارند (۵). اما آرامسازی یک مداخله غیر دارویی (۶) است. این روش با شل کردن عضلات، تنش جسمانی را بر طرف کرده و ممکن است بر اضطراب اثر بگذارد. آرامسازی فاقد عارضه (۷) است که تداخلی با بیهوشی ندارد (۸). این روش به سادگی توسط خود بیمار قابل انجام است (۶) و هزینه ای در بر ندارد.

سر فصل‌هایی که در بیان مسأله باید به آنها توجه شود:(ادامه)

۴- نقاط کور پژوهشگران قبلی چه مطالبی هستند و چگونه قابل رفع هستند؟(ذکر پژوهش های قبلی و همراه با آن پرسش)  
بیان خلاصه نتیجه ۳-۵ تحقیق قبلی مرتبط با این پژوهش  
نشان دهند :

✓ قابلیت اجرایی تحقیق

✓ کمبود تحقیقات قبلی در این موضوع خاص

✓ مناقشه نتایج تحقیقات قبلی های باقیمانده

## ۵- اهمیت پژوهش به طور خلاصه ذکر گردد:

- ✓ اهمیت حل مسأله در توسعه بهداشت
  - ✓ نقش حل مسأله در کاهش بیماری یا مرگ و میر
  - ✓ نقش حل مسأله در صرفه جویی هزینه و وقت
  - ✓ نقش حل مسأله در افزایش رضایت مشتری
  - ✓ نشان دادن اینکه این مسأله در راستای اهداف سازمان است.
- Answer the “so what?” question ✓

## سپس اهداف پژوهش بیان شود:

- پاراگراف آخر بیان مساله معمولا هدف تحقیق یا سوال تحقیق است.
- مثال:
- ...لذا برآن شدیم این تحقیق با هدف تعیین رابطه بین سواد اطلاعاتی با برونداد پژوهشی معلمان شهر تهران را انجام دهیم.
- ...لذا این تحقیق برای پاسخ به این سوال که آیا رابطه ای بین سواد اطلاعاتی با برونداد پژوهشی معلمان شهر تهران وجود دارد، انجام خواهد شد.

## چند نکته :

- شما موظف هستید مراجع علمی آنچه را که می نویسید ارائه کنید (مایکوباکتریوم مسئول مرگ ۲۰ درصد کودکان در جوامع در حال توسعه است) (۱)
- بخش بیان مسأله را باید به گونه ای بنویسید که خواننده به یک نقطه کور در قضاوت برسد.
- بیان مسأله از دو تا سه صفحه (۱۰۰۰) کلمه بیشتر نباشد.
- کلمات مخفف اولین بار در متن به صورت کامل آورده شود.
- بدیهیات علم را که در اغلب کتاب های درسی آمده است ، و بیشتر همکارانتان از آن اطلاع دارند، در مقدمه ذکر نکنید.
- در انتهای بیان مسأله واژه های جدید توضیح داده شود.

# شیوه نگارش بیان مسئله

## الف) اطلاعات زمینه ای (what we know)

- ✓ بیان زمینه و حیطه پژوهش به منظور درک خواننده پیرامون مشکل مورد پژوهش
- ✓ تحقیقات موجود که بطور اختصاصی مشکل را تبیین می کند.

## ب) توصیف دقیق مسئله (gap)

گپ موجود چیست و چرا انجام این پژوهش اهمیت دارد

ج) فواید پژوهش برای حل مشکل وجنبه های مهم تحقیق واهداف  
(goals)

د)واژه های کلیدی

# تمرین





# اهداف و فرضيات

# اهداف و فرضیات

- مهم ترین قسمت هر پایان نامه و پروپوزال بخش اهداف و فرضیات است.
- در این بخش تمامی عصاره تحقیق و ماهیت تحقیق قرار می گیرد.
- اهداف و فرضیات پروپوزال و پایان نامه باید با اصول آکادمیک نوشته شوند

# اهداف پروپوزال

- یکی از اساسی ترین قسمتهای هر طرح پیشنهادی اهداف آن است
- اهداف خلاصه آن چیزی است که با اجرای مطالعه باید به آن رسید
- اهداف بایستی رابطه نزدیکی با بیان مسئله داشته باشند
- تنظیم آنها در طرح پیشنهادی در قالب اهداف کلی ( اصلی ) و اهداف اختصاصی ( ویژه - جزئی ) صورت می گیرد .

# هدف کلی

- آنچه را که مطالعه به طور کلی بدان دست خواهد یافت را هدف کلی است
- هدف کلی مستقیماً از موضوع تحقیق مشتق می شود.  
هدف کلی :
- عینی ( objective )، مختصر ، جامع و قابل اندازه گیری باشد .
- هدف کلی در واقع بیانگر عنوان تحقیق می باشد فقط ابتدای آن به جای کلمه بررسی یا مطالعه ، از کلمه تعیین یا برآورد استفاده می شود

# اهداف اختصاصی

- اهداف اختصاصی : اهداف اختصاصی اجزای مختلف هدف کلی هستند که پیدا کردن پاسخ برای آنها جهت رسیدن به هدف کلی ضروری است .
- با تعیین اهداف اختصاصی **چهارچوب مطالعه** مشخص شده و از گردآوری اطلاعات غیر ضروری جلوگیری می شود .
- هدف اختصاصی محقق را در **مشخص کردن متغیرها ، نوع مطالعه ، روش کار ، نحوه گردآوری اطلاعات ، طرح جداول و غیره ، هدایت می کند**
- لازم است با کلماتی که عملی را نشان می دهد نظیر **تعیین** یا **برآورد** آغاز و شاخص آماری مورد نظر نیز در آن ذکر گردد.

توجه به نکات زیر در بیان اهداف ضروری است :

- با توالی منطقی ، جنبه های گوناگون مسئله را بپوشاند .
- با توجه به شرایط و امکانات ، واقع بینانه باشد .
- به صورت قابل اندازه گیری با افعال عملی که برای سنجش از توانایی کافی برخوردار باشند ، بیان گردد .
- ✓ تعیین کردن، مقایسه کردن، اثبات کردن، محاسبه کردن و برقرار کردن (درست)
- ✓ افعال مبهم نظیر فهمیدن، مطالعه کردن و اذعان کردن (نادرست)

# مثال ۱

- مثلاً در مطالعه توصیفی تحت عنوان بررسی میزان مرگ و میر داخل بیمارستانی ناشی از جراحی قلب در بیمارستان شهیدمدنی در سال ۱۳۹۴
- اهداف به صورت زیر نوشته می شوند :
- هدف کلی تعیین میزان مرگ و میر داخل بیمارستانی ناشی از جراحی قلب در بیمارستان شهیدمدنی در سال ۱۳۹۴
- **اهداف اختصاصی**
- تعیین توزیع جنسی مرگ و میر ناشی از جراحی قلب در بیمارستان شهیدمدنی در سال ۱۳۹۴
- تعیین توزیع سنی مرگ و میر ناشی از جراحی قلب در بیمارستان شهیدمدنی در سال ۱۳۹۴
- تعیین درصد مرگ و میر بر حسب نوع جراحی ناشی از جراحی قلب در بیمارستان شهیدمدنی در سال ۱۳۹۴
- تعیین علل مرگ و میر ناشی از جراحی قلب ناشی از جراحی قلب در بیمارستان شهیدمدنی در سال ۱۳۹۴

## مثال ۲

- بررسی میزان تکفل در جمعیت استان آذربایجان شرقی  
در سال ۱۳۹۴





# نکات در مورد اهداف

- در اهداف جزئی (اختصاصی) معمولاً ۲ نوع هدف با توجه به نوع مطالعه مطرح می شوند.
- ۱- **اهداف توصیفی:** این اهداف معمولاً نرخ تکفل در شهر و روستا و میانگین نرخ در استان را می سنجد و نتیجه آن معمولاً به صورت اعداد بیان می شود.
- ۲- **اهداف تحلیلی:** این اهداف معمولاً تعیین ارتباط یا مقایسه دو موضوع را می سنجد و نتیجه آن به صورت تحلیلی بیان می شود.
- **مثال:** تعیین میانگین نرخ تکفل در جمعیت روستایی استان اذربایجان شرقی در سال ۱۳۹۴ (هدف توصیفی) - تعیین ارتباط بین نرخ تکفل و میزان تحصیلات در جمعیت روستایی استان اذربایجان شرقی در سال ۱۳۹۴ (هدف تحلیلی)
- ۳- **اهداف کاربردی:** معمولاً در بعضی از مطالعات هدف دیگری تحت عنوان هدف کاربردی نیز وجود دارد که در آن نحوه به کارگیری نتایج حاصل از بررسی تحقیقات را مشخص می کند و ساختار مشخصی ندارد.
- **نکته:** ذکر این نکته لازم است که اهداف باید تمامی قسمتهای مسئله را آنچنان که تحت عنوان بیان مسئله آورده شده است، در برگیرد. اگر مسئله تحقیق با دقت کافی بیان شده باشد، تنظیم اهداف آسان تر خواهد بود.



# فرضیات پروپوزال

- فرضیات پروپوزال و پایان نامه نشان دهنده جهت حرکت پایان نامه و اهداف هستند که در قالب جمله های خبری بیان می شوند.
- **فرضیه** : اگر بر اساس تجربیات قبلی نسبت به مسئله مورد مطالعه توجیهی وجود دارد یا عواملی را می شود پیش بینی کرد که قابل آزمون باشند ، سؤال تحقیق به شکل فرضیه تنظیم می گردد ( بر حسب نوع مطالعه )



# فرضیات پروپوزال

- فرضیه پیش گویی رابطه یک یا چند عامل یا مسئله مورد مطالعه می باشد که قابل آزمون آماری است. در این قسمت فرضیات را می توان به صورت فرضیه صفر  $H_0$  و یا فرضیه تحقیق  $H_1$  بیان کرد.
- بعنوان مثال در مطالعه ای تحت عنوان مقایسه کارایی دو داروی A و B در درمان بیمار X
- می توان فرضیه  $H_0$  را به صورت:
- کارایی دو داروی A, B در درمان بیمار X تفاوتی ندارند.
- و یا فرضیه  $H_1$  را به صورت:
- کارایی دو داروی A, B در درمان بیمار X تفاوتی دارند. و یا کارایی داروی A در درمان بیمار X بیشتر از داروی B است نوشت

# سوالات تحقیق

- در صورتی که تحقیق با توجه به پیشینه پژوهش نتواند جهت خاصی را برای یافته های خود پیش بینی نماید و رابطه ی بین متغیرها را حدس بزند، می تواند به بیان سئوالات پژوهش بپردازد.



در طرح سئوالات تحقیق توجه به نکات زیر ضروری است:

- سئوالات پژوهش مستقیماً از اهداف تحقیق منشأ می گیرند.
- در سئوالات تحقیق، یک نوع متغیر مطرح می شود.
- آوردن کلمه آیا در ابتدای سئوالات چندان مطلوب نیست.
- بهتر است تعداد سئوالات محدود، شفاف و بدون ابهام باشد

# مثال سئوالات تحقیق و فرضیات

- در یک مطالعه توصیفی اهداف توصیفی به سئوالات توصیفی تبدیل می شوند که معمولاً جواب آنها عدد است.
- **مثال:** میزان نرخ تکفل در جمعیت روستایی استان آذربایجان شرقی در سال ۱۳۹۴ بر حسب جنس چقدر است؟
- در یک مطالعه تحلیلی اهداف تحلیلی به فرضیات تبدیل می شوند
- یک فرضیه توضیح یا پیش گویی این مسئله است که چرا یک یا چند عامل، عوامل دیگر را تحت تأثیر قرار می دهند.
- **مثال:** نرخ تکفل در جمعیت روستایی استان آذربایجان شرقی در افراد بی سواد بیشتر از افراد تحصیل کرده است.

با سپاس از بذل توجه شما  
پیروز و سلامت باشید...



# تمرین یک

## عنوان طرح پژوهشی

- بررسی ارتباط شدت التهابات ناشی از H.Pylori با حضور ژنهای CagA و VacA
- مقایسه بین هلیکوباکتریلوری و اشرشیاکولی
- بررسی فراوانی ویروس DNA نوپدید در تعدادی از اهداکنندگان خون
- بررسی اثر دی متیل بر روی ساختارهای مولکولی باکتریهای دریازی
- بررسی شیوع ویروس DNA نوپدید در جمعیت اصفهان
- جداسازی مخمرهای مولد آمیلاز و کاربرد آن
- بررسی و شناسایی مولکولی سویه های ویبریوکلره
- شناسایی HPV در ضایعات جلدی
- بررسی بتالاکتاماز در باکتری استافیلوکوکوس