



ستاد دانشجویان شاهد و ایثارگر
دانشگاه علوم پزشکی تهران

راهنمای نگارش پروپوزال پژوهشی



دکتر نورالدین نخستین انصاری
استاد گروه فیزیوتراپی
دانشکده توانبخشی
و مرکز تحقیقات آسیب دیدگان جنگ
دانشگاه علوم پزشکی تهران



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران

بسمه تعالی

دانشگاه
.....

فرم مخصوص ثبت پایان نامه

شماره
تاریخ
پوست
.....

1- اطلاعات مربوط به دانشجو

نام و نام خانوادگی:	شماره دانشجویی:
رتبه تحصیلی:	مقطع تحصیلی:
آدرس:	تلفن:
آدرس پست الکترونیکی:	تلفن همراه:

2- عنوان پایان نامه/رساله

فارسی:
English:

ولایتان کلیدی:

فارسی:
English:

3- مشخصات استاد راهنمای اول:

نام خانوادگی:	نام:	تخصص اصلی:
آخرین مدرک تحصیلی و رتبه دانشگاهی:	ایمیل:	
آدرس:	تلفن:	

3- مشخصات استاد راهنمای دوم:

نام خانوادگی:	نام:	تخصص اصلی:
آخرین مدرک تحصیلی و رتبه دانشگاهی:	ایمیل:	
آدرس:	تلفن:	

4- مشخصات استاد مشاور اول:

نام خانوادگی:	نام:	تخصص اصلی:
آخرین مدرک تحصیلی و رتبه دانشگاهی:	ایمیل:	
آدرس:	تلفن:	

4- مشخصات استاد مشاور دوم:

نام خانوادگی:	نام:	تخصص اصلی:
آخرین مدرک تحصیلی و رتبه دانشگاهی:	ایمیل:	
آدرس:	تلفن:	

5- جزئیات طرح پایان نامه

5-1	مقدمه و بیان مسئله
-----	--------------------

5-2	جنبه جدید بودن موضوع
-----	----------------------

5-3 تعریف و راه ها و ضایع

5-4 هدف کلی

5-5 سوالات پژوهش

5-6 اهداف اختصاصی (توصیفی و تحلیلی)

5-7 فرضیات پژوهش

5-8 جدول متغیرها

ردیف	عنوان متغیر	متغیر از نظر نقش آنها در تحقیق				متغیرها از نظر نوع		متغیرها از نظر مقیاس سنجش				
		اسمی	نسبی	کمی	کلی	کمی	نسبی	اسمی	کمی	نسبی	کلی	

5-9 جمله آماری و تعداد نمونه

5-10 روش و ابزار گردآوری داده ها

5-11 روش انجام تحقیق

5-12 روش آماری تجزیه و تحلیل داده ها

5-13 کاربردهایی که از انجام تحقیق تصور است

5-14 استفاده کنشگران از نتیجه پایان نامه

5-15 نحوه رعایت نکات اخلاقی

5-16 جدول زمانبندی از تصویب تا دفاع نهایی

ردیف	شرح هر یک از فعالیت های اجرایی شرح به تفصیل	طول مدت	زمان اجرا		
			ماه 1	ماه 2	ماه 3

5-17 سابقه علمی پژوهش های انجام شده

5-18 هزینه های پایان نامه

5-19 فهرست منابع

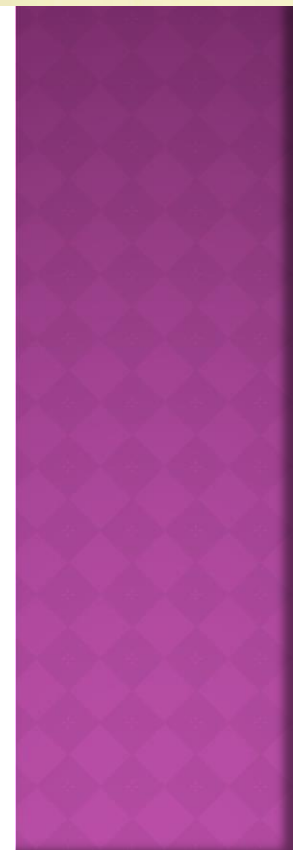


پروپوزال پژوهشی

اثر اجتماعی و اقتصادی پروژه تحقیق

✓ چه کسانی از تحقیق شما نفع می برند، در کوتاه- یا درازمدت

✓ تحقیقات سلامت باید بر کاهش هزینه بیماری ها تمرکز کنند





خواندن نقادانه

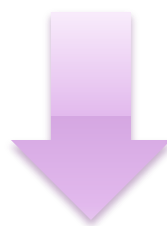


- ✓ مکث و فکر کردن در باره آنچه که می خوانید
- ✓ درک صحیح و کامل مقالات
- ✓ آنالیز و تفسیر آن برای دیگران
- ✓ ارزیابی منطق ارائه شده در مقالات
- ✓ صرف وقت بیشتر برای خواندن
- ✓ وجود آلترناتیو؟

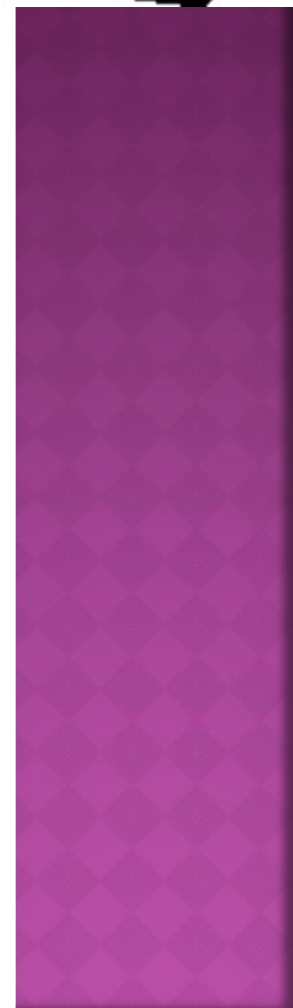


خواندن نقادانه

افزایش آگاهی از موضوع و تحقیقات در حیطه مورد نظر



مجهز شدن بیشتر برای انجام تحقیق پیش رو

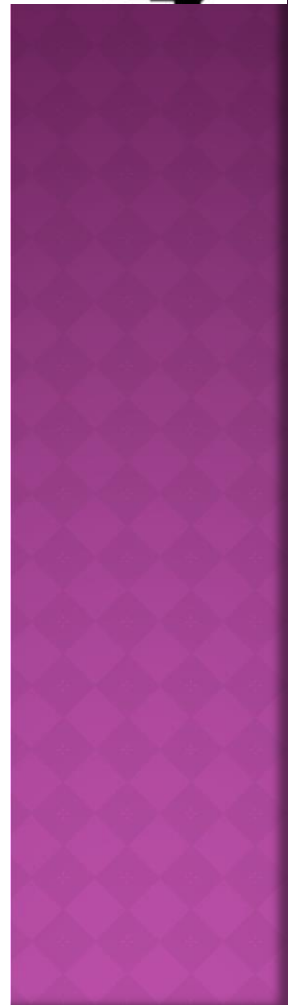




خواندن نقادانه



خواندن عمیق و استراتژی تعقیبی برای درک مطالب،
پروسه تحقیق را آسان می کند
و مقدار زمانی که صرف تحقیق خواهید کرد را کاهش می دهد





پروپوزال برای انجام تحقیق اصیل

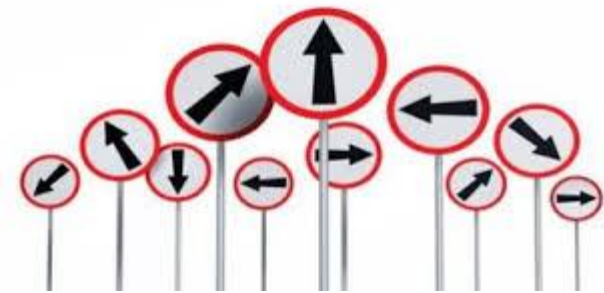
Original Research

پژوهش اولیه

Primary Research



متودولوژی



بیان قدم به قدم روش اجرای کار در تحقیق
جزئیات روش انجام تحقیق

طرح، ساختار، و استراتژی پژوهش است برای کسب پاسخ سوالات
تحقیق

طرح اجرایی و برنامه پژوهش است

✓ یک متودولوژی خوب اعتبار پژوهش تحقیق است

متودولوژی

هدف کسب پاسخ سوالات

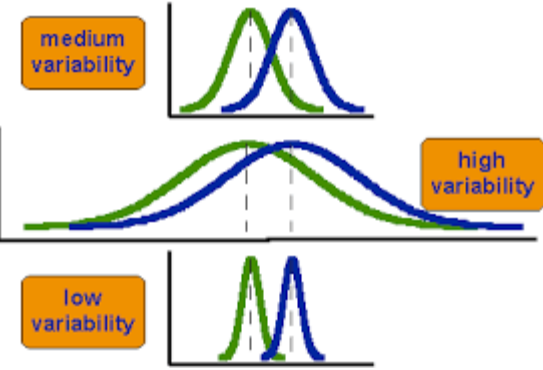
❖ بطور معتبر

❖ عینی

❖ صحیح

❖ اقتصادی





متودولوژی

دو عملکرد متودولوژی

۱- شناسایی یا ارائه روش و آرایش منطقی مراحل اجرای تحقیق

۲- کیفیت روش برای اطمینان از کسب داده های معتبر، عینی، و صحیح

کنترل واریانس

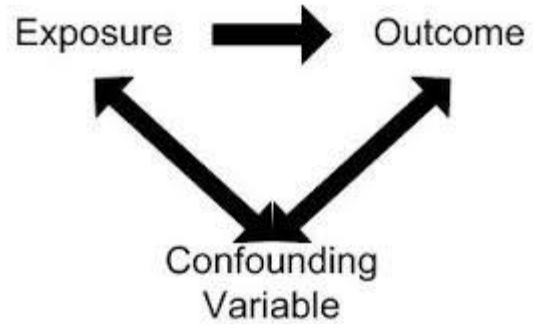
طرح تحقیق STUDY DESIGN

Research Study Designs

بخشی از متودولوژی برای اطمینان از کیفیت روش

کنترل اثر عوامل مختلف بر متغیر وابسته
(جدا کردن اثرات آنها، حذف یا اندازه گیری آنها)

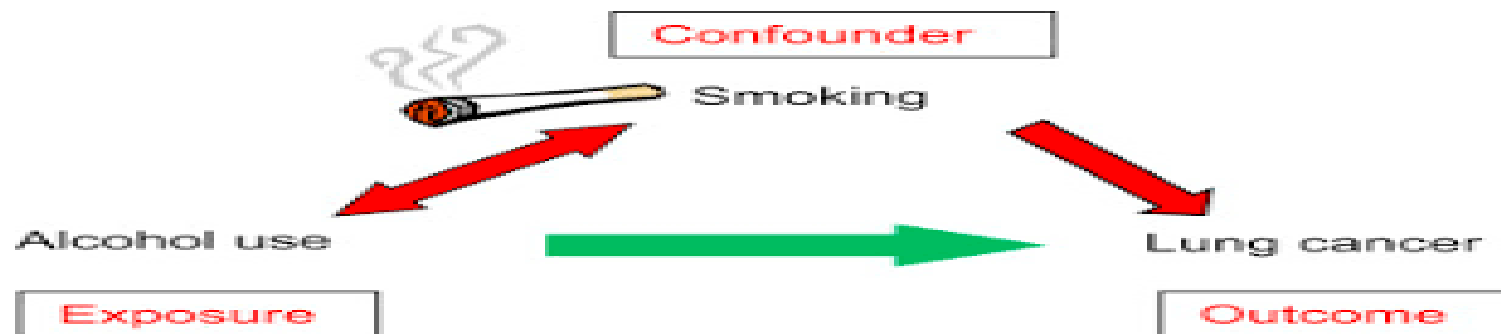
Experimental Design



متغیر مخدوش کننده

○ همه عوامل موثر بر متغیر وابسته

○ استفاده از گروه کنترل برای اندازه گیری اثر آنها





متغیر تصادفی یا شانس

✓ ویژگی مشارکت کنندگان در تحقیق (خطای سیستماتیک)

✓ ابهام در ابزار پژوهش (بایاز سیستماتیک)

خطای تصادفی یا شانس



$$\text{اثر متغیر تصادفی} \pm \text{اثر متغیر مخدوش کننده} \pm \text{اثر متغیر مستقل} = \text{تغییر در متغیر وابسته}$$

$$\text{واریانس متغیر تصادفی} \pm \text{واریانس متغیر مخدوش کننده} \pm \text{واریانس متغیر مستقل} = \text{واریانس کل}$$

هدف گروه کنترل، اندازه گیری تغییرات حاصل از متغیرهای مخدوش کننده

ایجاد حداکثر شانس برای اثر متغیر مستقل بر متغیر وابسته

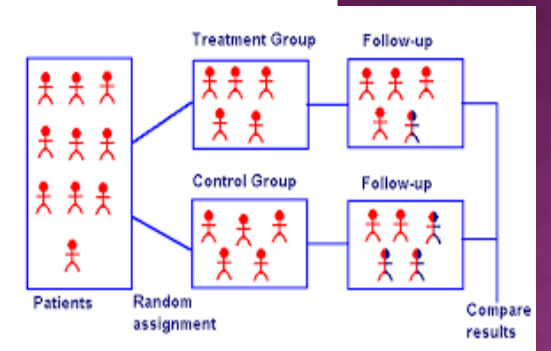
روش های کنترل متغیرهای مخدوش کننده

۱- تقسیم تصادفی افراد در گروه ها

۲- انطباق سازی

۳- اندازه گیری اثر متغیر مخدوش کننده

۴- حذف متغیر





پارادایم های پژوهشی مختلف



Quantitative ❖ کمی

(کار روی گروه ها، دستکاری درمان توسط محقق، تاکید بر اندازه گیری)

Qualitative ❖ کیفی

(توصیف و درک پدیده ها بدون دستکاری مستقیم)

$N=1$

❖ پارادایم

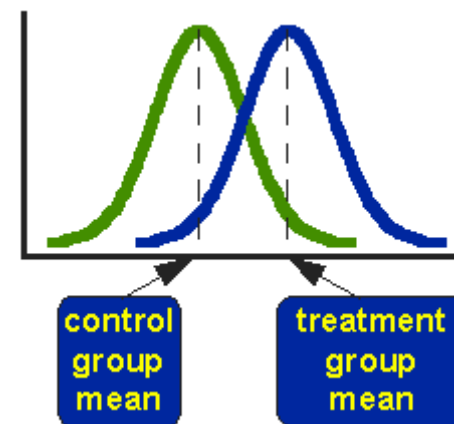
اهداف پژوهشی مختلف



□ توصیفی

□ آنالیز روابط

□ آنالیز تفاوت ها



اجزای پروپوزال

انواع طرح تحقیق

تجربی

مشاهده ای

❖ کنترل شده
تصادفی

❖ کیس سریس

❖ مقطعی

❖ کیس-کنترل

❖ کوهورت





طرح تحقیق

غیر تجربی

تجربی

Experimental
Design



VS

Non-Experimental
Design



طرح تحقیق تجربی



نیازمند حداقل یک متغیر مستقل فعال است
یعنی تغییری که پژوهشگر می تواند کنترل کند

مانیپولاسیون کنترل شده یک یا چند متغیر مستقل توسط پژوهشگر
در افراد یا گروهی از افراد





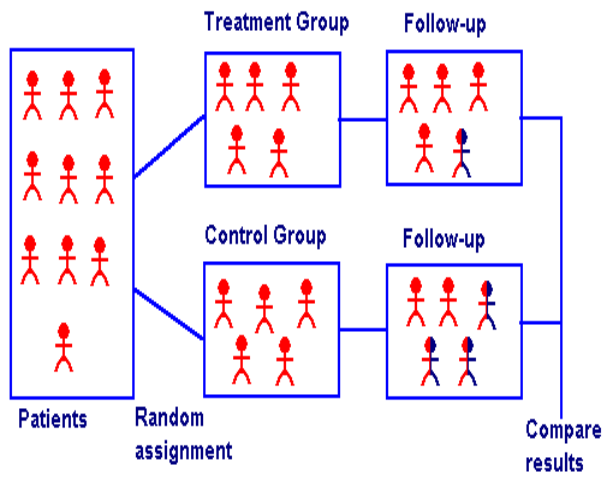
تغییرپذیری در مطالعات انسانی و داده ها

منبع این تغییرات؟

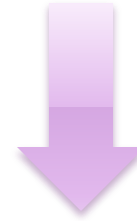
در خود انسان است (سن، هوش، انگیزه، وضعیت سلامتی، و ...)

چگونه این عوامل را کنترل کنیم؟



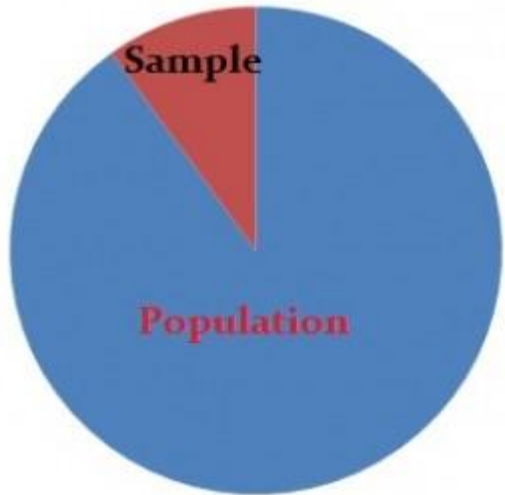


- ✓ تعداد نمونه بالا
- ✓ انتخاب تصادفی افراد از جامعه
- ✓ تقسیم تصادفی افراد در گروه ها



تعداد در توزیع عوامل انسانی در گروه های تحقیق

تنها اثرات درمان (متغیر مستقل) باقی می ماند

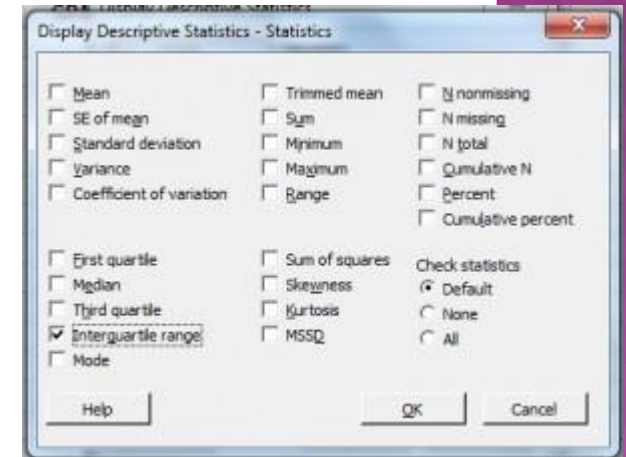
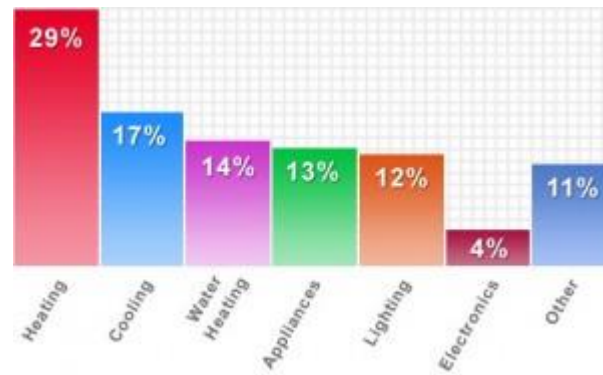


در طرح های تجربی گروهی،
میانگین گروه ها از طریق آمار استنباطی
مقایسه می شود

تفاوت معنی دار آماری نشانه تفاوت واقعی بین گروه ها است



Experimental
design





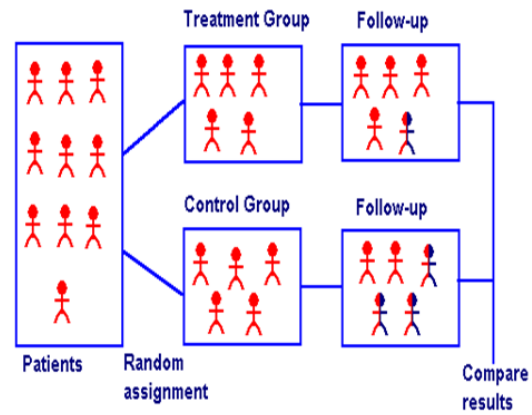
در تحقیقات تجربی گروهی

در صورت انتخاب تصادفی و تقسیم تصادفی افراد

نتایج تحقیق می تواند کل جمعیت تعمیم یابد

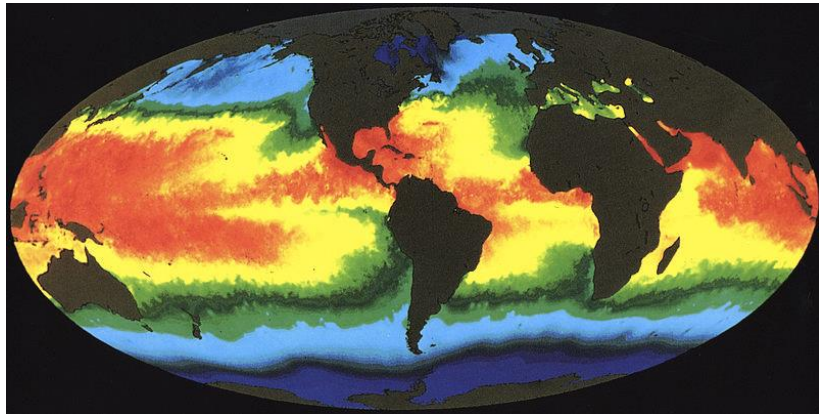


تحقیق کنترل شده تصادفی

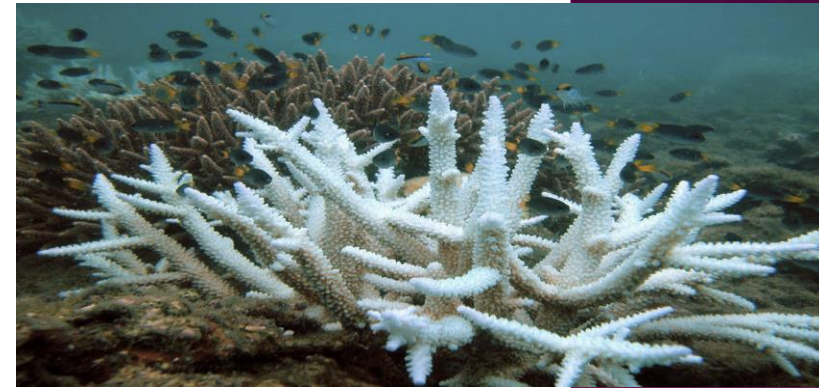


RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS RANDOMIZED CLINICAL TRIALS (RCT)

می تواند شواهد محکمی بر ای یک هدف تحقیق مشخص
یعنی اثربخشی مداخلات کلینیکی فراهم کند



RCT



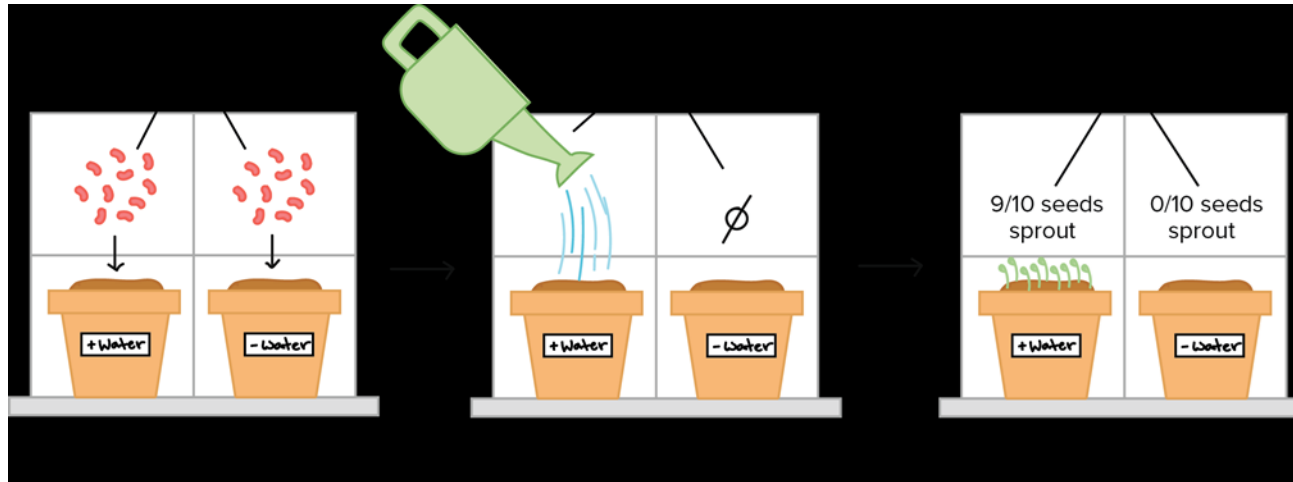
✓ تجربی و آینده نگر هستند

✓ درمان (متغیر مستقل) توسط محقق بطور کنترل شده اعمال می شود

✓ متغیرهای وابسته (پیامد) تحت شرایط کنترل شده جمع آوری می شوند

متغیر مستقل حداقل دو سطح دارد:

۱- گروه درمان ۲- گروه کنترل



جزء تصادفی RCT اشاره به تقسیم تصادفی مشارکت کنندگان در گروه درمان و گروه کنترل دارد

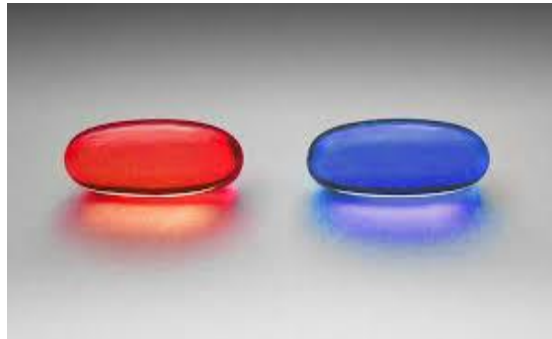


✓ همه RCT ها طرح های تجربی هستند

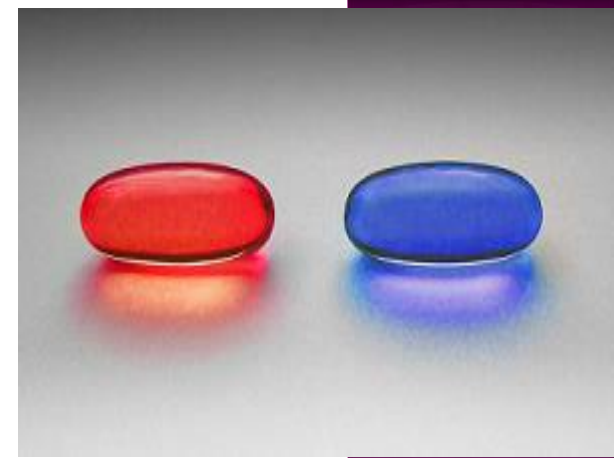
✓ همه طرح های تجربی، RCT نیستند



✓ برای پاسخ دادن به همه سوالات مناسب نیستند

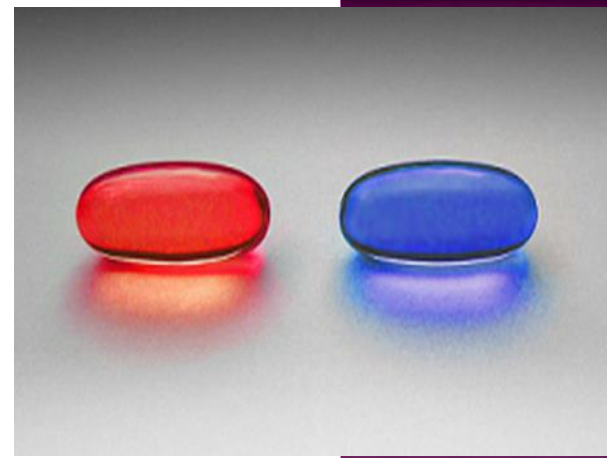


✓ هر موضوعی آماده برای RCT نیست



روش درمان جدید

- تحقیق در افراد سالم
- تحقیق در گروه کوچکی از بیماران بصورت غیر تصادفی
- RCT مقایسه با پلاسبو یا درمان استاندارد
- اثربخشی، ایمنی، عوارض جانبی در درازمدت
- تحقیقات مروری



تحقیقات در زمینه اثربخشی مداخلات باید به صورت
RCT های با کیفیت انجام شوند



طرح تحقیق تجربی تک عاملی

SINGLE-FACTOR EXPERIMENTAL DESIGNS

یک متغیر مستقل ✓

انواع طرح تحقیق تجربی تک عاملی

- ❖ طرح گروه-کنترل پیش آزمون-پس آزمون
(Pretest-posttest control-group design)
- ❖ طرح گروه-کنترل فقط پس آزمون
(Posttest-only control-group design)
- ❖ طرح یک گروه پیش آزمون-پس آزمون
(Single-group pretest-posttest design)
- ❖ طرح گروه-کنترل نامعادل
(Nonequivalent control group design)
- ❖ طرح سری زمانی
(Time series design)
- ❖ طرح درمان مکرر
(Repeated treatment design)



