

انواع مطالعات



مراحل تدوین یک طرح تحقیقاتی در سیستم های بهداشتی

عناصر مهم هر مرحله	مراحلی که طی خواهید کرد	سؤالاتی که باید بپرسید
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">بیان مسئله</div>	مسئله چیست و چه چیز باید مطالعه شود؟
متون و سایر اطلاعات موجود	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">بررسی متون</div>	چه اطلاعاتی هم اکنون در دسترس است؟
سؤالات یا فرضیات طرح	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">تنظیم اهداف</div>	دلیل اجرای طرح چیست؟ امید داریم به چه دست یابیم؟
متغیرها نوع مطالعه فتون جمع آوری داده ها نمونه گیری طرح ریزی برای جمع آوری داده ها طرح تجزیه و تحلیل داده ها ملاحظات اخلاقی پیش آزمایی روش تحقیق	<div style="border: 2px solid red; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">روش بررسی</div>	چه داده های اضافی برای یافتن پاسخ به سؤالات طرح لازم است؟ و چگونه آنها را بدست می آوریم؟
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">طرح بهره برداری و انتشار نتایج</div>	نتایج چگونه به کار گرفته خواهند شد؟
برنامه زمانبندی نیروی کار مدیریت، نظارت و ارزشیابی	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">طرح کار</div>	چه کاری، چه موقع و توسط چه کسی انجام خواهد شد؟
مواد و تجهیزات بودجه	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">منابع و بودجه لازم</div>	برای انجام مطالعه چه منابعی لازم است؟ و چه منابعی در اختیار داریم؟
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">خلاصه طرح</div>	چگونه طرح را به مسئولان و یا منابع تأمین کننده بودجه ارائه کنیم



انواع مطالعات

نحوه اجرای یک تحقیق از زوایای مختلف قابل تقسیم بندی است و برای پاسخ به سوال پژوهش و همچنین با در نظر گرفتن معذوریت های اجرایی، بار مالی و مباحث اخلاقی باید بهترین شیوه مطالعه تعیین شود.

مطالعات بنیادی و کاربردی

مطالعات کاربردی: مطالعاتی که برای نتایج آنها در زمان و مکان تحقیق کاربردی متصور است مانند بررسی عوامل خطر بیماریهای قلبی-عروقی در کشور

مطالعات بنیادی: مطالعاتی که برای توسعه دانش بشری انجام می شوند ولی برای نتایج آنها کاربرد شناخته شده ای در زمان و مکان مورد مطالعه وجود ندارد مثلاً بررسی اثرات بی وزنی در فضا بر تولید مثل تک سلولیهها

مطالعات بنیادی/کاربردی: مطالعاتی که هر دو خصوصیت فوق را با هم داشته باشند

مطالعات کمی و کیفی

مطالعات کمی: متغیرها سنجیده و برای تحلیل اطلاعات و بسط نتایج به جامعه از روشهای آماری استفاده می شود

مطالعات کیفی: مفاهیم به جای متغیرها سنجیده می شوند و هدف درک عمیق روابط در نمونه ها است نه تعمیم آنها به جامعه؛ لذا روشهای تحلیل محتوا جای روشهای آماری را در تجزیه و تحلیل و تفسیر نتایج می گیرند



مطالعات فردی و اکولوژیک

مطالعات فردی: اطلاعات افراد تک به تک جمع آوری می شود مانند بررسی رابطه بین مصرف سیگار و فشارخون

مطالعات اکولوژیک: اطلاعات جوامع مختلف با هم مقایسه می شوند مانند بررسی درصد شیوع پرفشاری خون در شهرهای مختلف کشور و بررسی ارتباط آن با ارتفاع از سطح دریا، در این مطالعه جمعیت هر شهر و حتی یک استان به عنوان یک گروه در نظر گرفته می شود

مطالعات اولیه و ثانویه

مطالعات اولیه: مطالعاتی هستند که بر روی نمونه های اصلی مانند انسانها، حیوانات، سلولها و یا مواد شیمیایی مستقیماً انجام می شوند

مطالعات ثانویه: مطالعاتی هستند که بر روی نتایج مطالعات اولیه انجام می شوند مانند مطالعات کتابخانه ای، مطالعات مرور ساختاریافته و متاآنالیز

مطالعات مشاهده ای و مداخله ای

مطالعات مشاهده ای: یعنی بررسی و سنجش متغیرها بدون تاثیرگذاری بر آنها مانند مقایسه فشارخون بیماران دیابتی با افراد سالم

مطالعات مداخله ای: یعنی تاثیرگذاری بر روی متغیرهای مستقل و بررسی تاثیرات این تغییرات بر روی متغیرهای وابسته مانند مقایسه تاثیر غذاهای کم نمک در مقایسه با غذاهای معمولی بر فشار خون بیماران مبتلا به پرفشاری خون

مطالعات توصیفی و تحلیلی

مطالعات توصیفی: مطالعاتی هستند که برای تعیین میانگین یک متغیر در جامعه و یا تعیین فراوانی یک پدیده بکار می روند مانند تعیین میانگین فشارخون سیستولیک در بیماران دیابتی و یا تعیین درصد سالمندانی که کاهش شنوایی دارند.

مطالعات تحلیلی: مطالعاتی هستند که برای تعیین ارتباط بین متغیرها بکار می روند مانند بررسی رابطه بین وزن زمان تولد نوزادان با وضعیت تغذیه مادران در دوران بارداری

مطالعات مقطعی و طولی

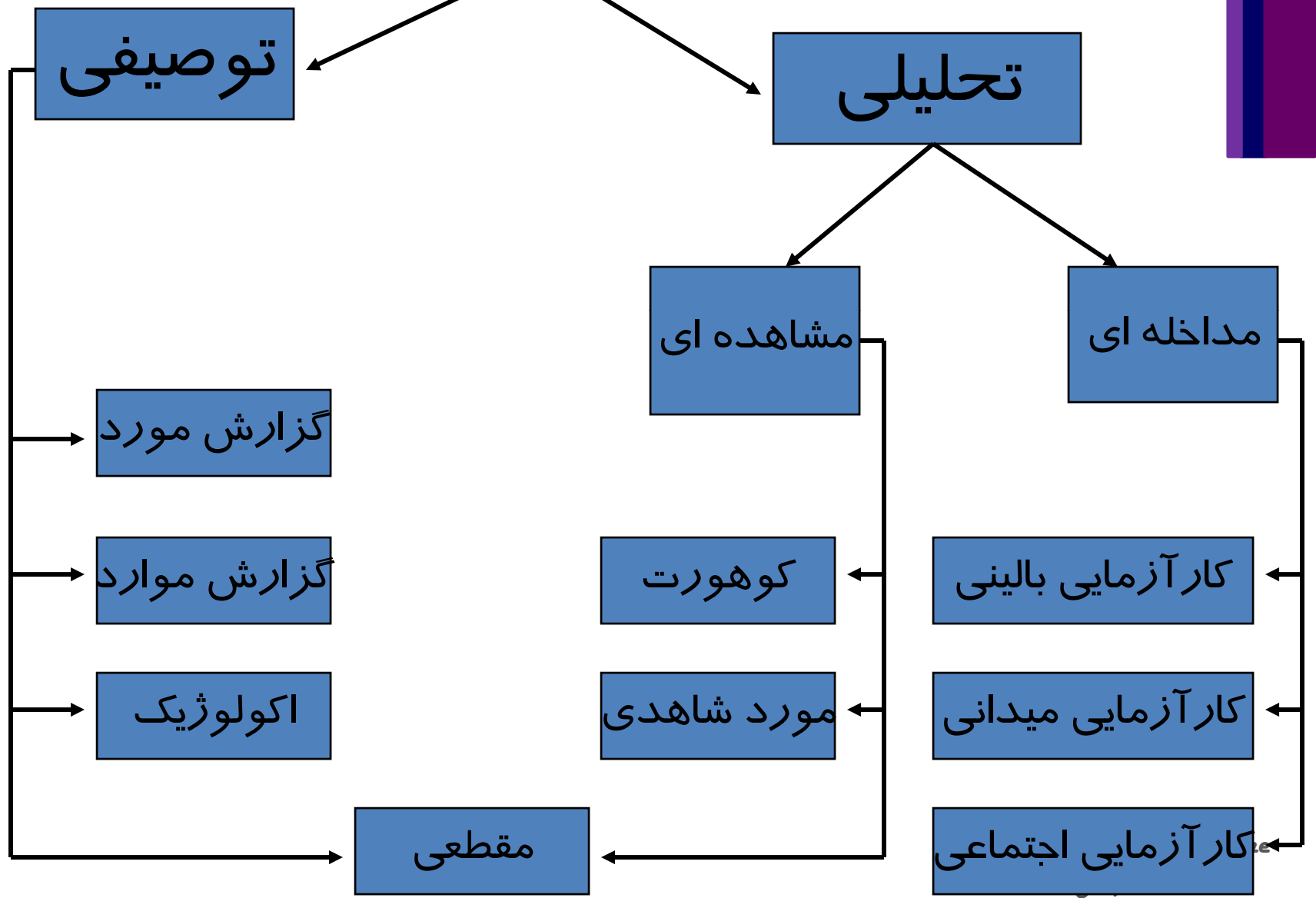
مطالعات مقطعی: مطالعاتی هستند که در یک نقطه از زمان تمام متغیرها سنجیده می شود مانند بررسی رابطه بین متوسط مدت فعالیت بدنی در روز و سطح چربیهای سرم که در یک زمان نمونه خون گرفته شده و هم زمان پرسشنامه در مورد فعالیتهای بدنی پر می شود

مطالعات طولی: مطالعاتی هستند که متغیرهای مستقل و وابسته با تقدم و تاخر زمانی جمع آوری می شوند

مطالعات آینده نگر که متغیر مستقل ثابت و در آینده وقوع متغیر وابسته سنجیده می شود

مطالعات گذشته نگر که متغیر وابسته در زمان حال ثابت و بر اساس پرسشگری و یا بررسی مستندات متغیر مستقل در گذشته تعیین می گردد

انواع مطالعات



مطالعات توصیفی



مطالعات توصیفی

- مطالعه توصیفی ؛ شامل جمع آوری و ارائه منظم داده هاست تا تصویر روشنی از یک موقعیت خاص بدست آید.
- معمولاً چند جنبه اساسی از بیماری و یا پیامد مورد نظر بررسی می شود:
 - What : چه چیز، چه واقعه، ...
 - Who : سن، جنس، نژاد، تاهل، تحصیلات، ...
 - Where : وضعیت جغرافیایی، شهر/روستا، محله،
 - When : فصل، سال، ماه، ساعت، ...
- مطالعات توصیفی را می توان روی گروه های کوچک یا بزرگی از افراد انجام داد.



گزارش های موردی (Case report)

گزارش های موردی ارائه تفصیلی یک مورد/پدیده یا تعداد انگشت شماری از موارد است. این گزارش ها روش مهمی برای توجه دادن جامعه پزشکی به بیماری های غیر معمول یا تظاهرات غیر معمول یک بیماری است.

مجموعه موارد (Case series)

بررسی چندین مورد از یک پدیده نادر و جستجو جهت یافتن نکات مشترک و منحصر به فرد آنها می باشد. در این مطالعات تاکید بر مشاهدات منفرد و دقیق تک تک موارد است.

مطالعه مقطعی (Cross-Sectional)

- هدف از بررسی های مقطعی؛ تعیین توزیع فراوانی متغیرهای مختلف در یک جمعیت و در یک لحظه از زمان است.
- این مطالعات روی تعداد کم یا بسیار زیاد از جمعیت انجام می گیرند.
- مطالعات مقطعی شیوع بیماری یا حالات مرتبط با سلامتی را اندازه می گیرند و اغلب مطالعات شیوع نامیده می شوند.
- در مطالعه مقطعی، سنجش مواجهه و اثر همزمان صورت می گیرد.
- انجام مطالعات مقطعی نسبتاً ساده و اقتصادی است و برای تحقیق در مورد مواجهه هایی نظیر نژاد، حالات اقتصادی - اجتماعی که ویژگیهای ثابت افراد هستند، مفید است.

مثال : مطالعه مقطعی (Cross-Sectional)

- تعیین شیوع دیابت در شهر کرمان
- بررسی مشخصات اجتماعی - اقتصادی افراد مثل : سن، میزان تحصیلات، وضعیت تاهل، تعداد فرزندان یا میزان درآمد
- تعیین میزان شیوع بیماری سل
- تعیین فراوانی ADHD در دانش آموزان ابتدایی شهر کرمان
- بررسی نوع رفتار مردم، میزان آگاهی، عقاید و باورهای ایشان (رعایت احتیاط های استاندارد توسط دانشجویان پزشکی: استفاده دستکش، پوشیدن گان، شستن دست ها، ...)

مطالعات تحلیلی



مطالعه مقطعی (Cross-Sectional)


در بیشتر مطالعات مقطعی، محقق علاوه بر توصیف مسئله گروه‌های مختلف جامعه را نیز از نظر متغیرهای مختلف مورد مقایسه قرار می‌دهد.

مثال :

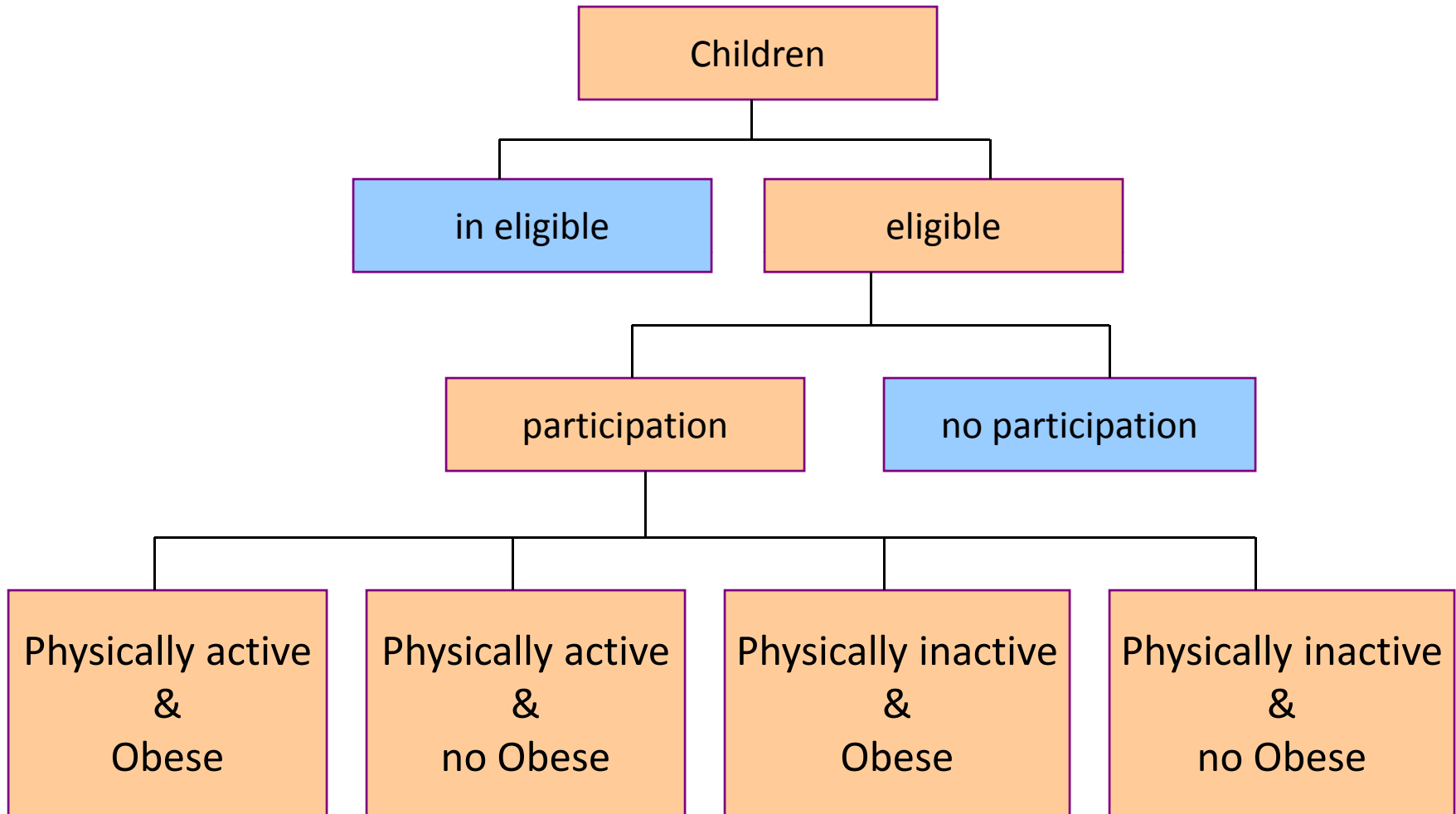
بررسی فراوانی چاقی و عوامل موثر بر آن در دانش آموزان دبستانی شهر کرمان
در سال 1392



مطالعه مقطعی (Cross-Sectional)

- در مطالعه مقطعی، سنجش مواجهه و اثر همزمان صورت می‌گیرد.
 - در این مطالعات فقط ارتباط بین عوامل مورد بررسی و بیماری مشخص می‌شود و هیچ‌گونه رابطه علت و معلولی قابل اثبات نمی‌باشد.
 - انجام مطالعات مقطعی نسبتاً ساده و اقتصادی است.
- 

Cross-sectional Study



مطالعه مورد-شاهدی (Case-Control)

- در این مطالعه، محقق به منظور تعیین عواملی که در ایجاد مشکل دخالت داشته اند دو گروه را با هم مقایسه می کند.
- یکی گروه مورد، که در آنها مسئله مورد بررسی وجود دارد (مثلاً کودکان مبتلا به سوء تغذیه) و دیگری گروه شاهد (کنترل) که در آنها مسئله مورد بررسی وجود ندارد.

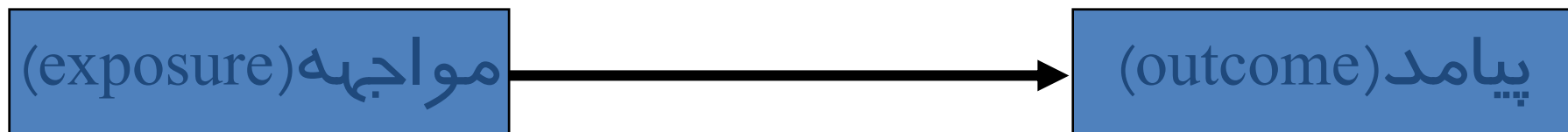
مثال :

بررسی ارتباط بین ابتلا به سرطان مری با مصرف الکل ، مطالعه مورد - شاهدی

• مطالعه مورد شاهدهی:

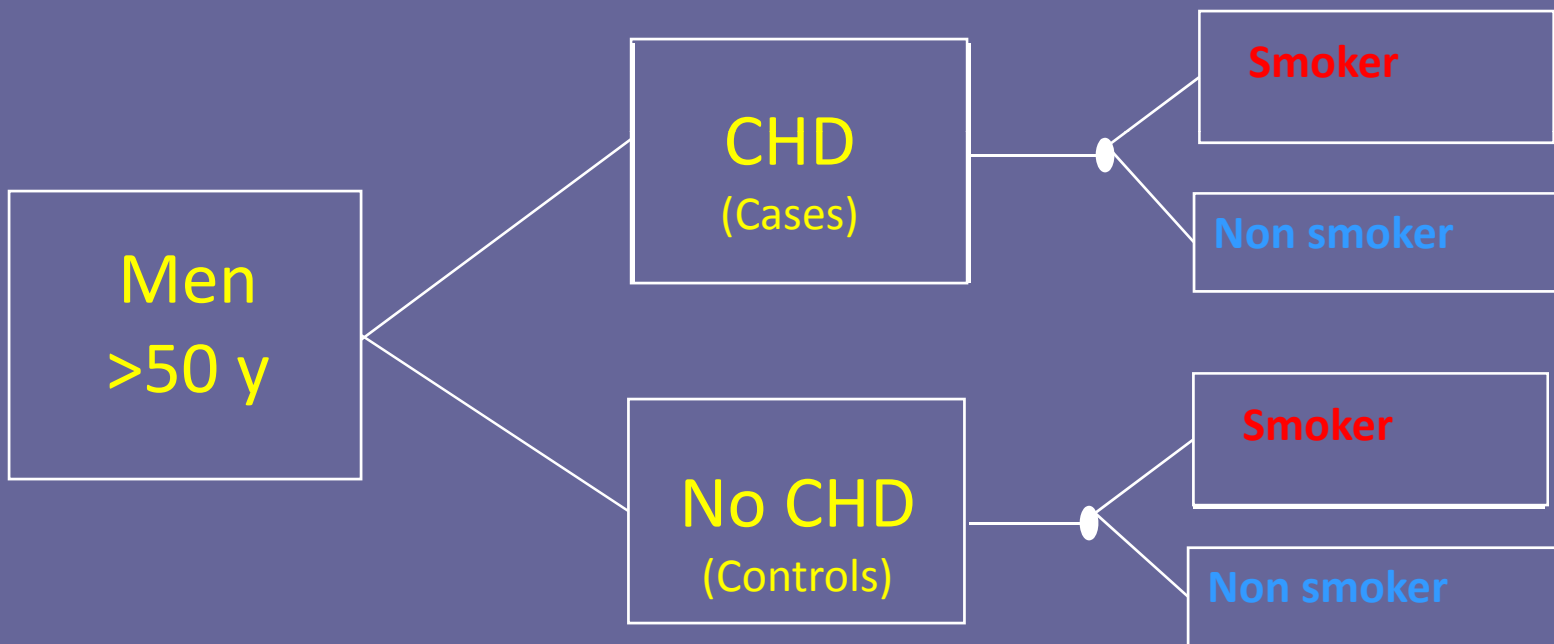


• مطالعه کوهورت:



Case-Control Study

Example :



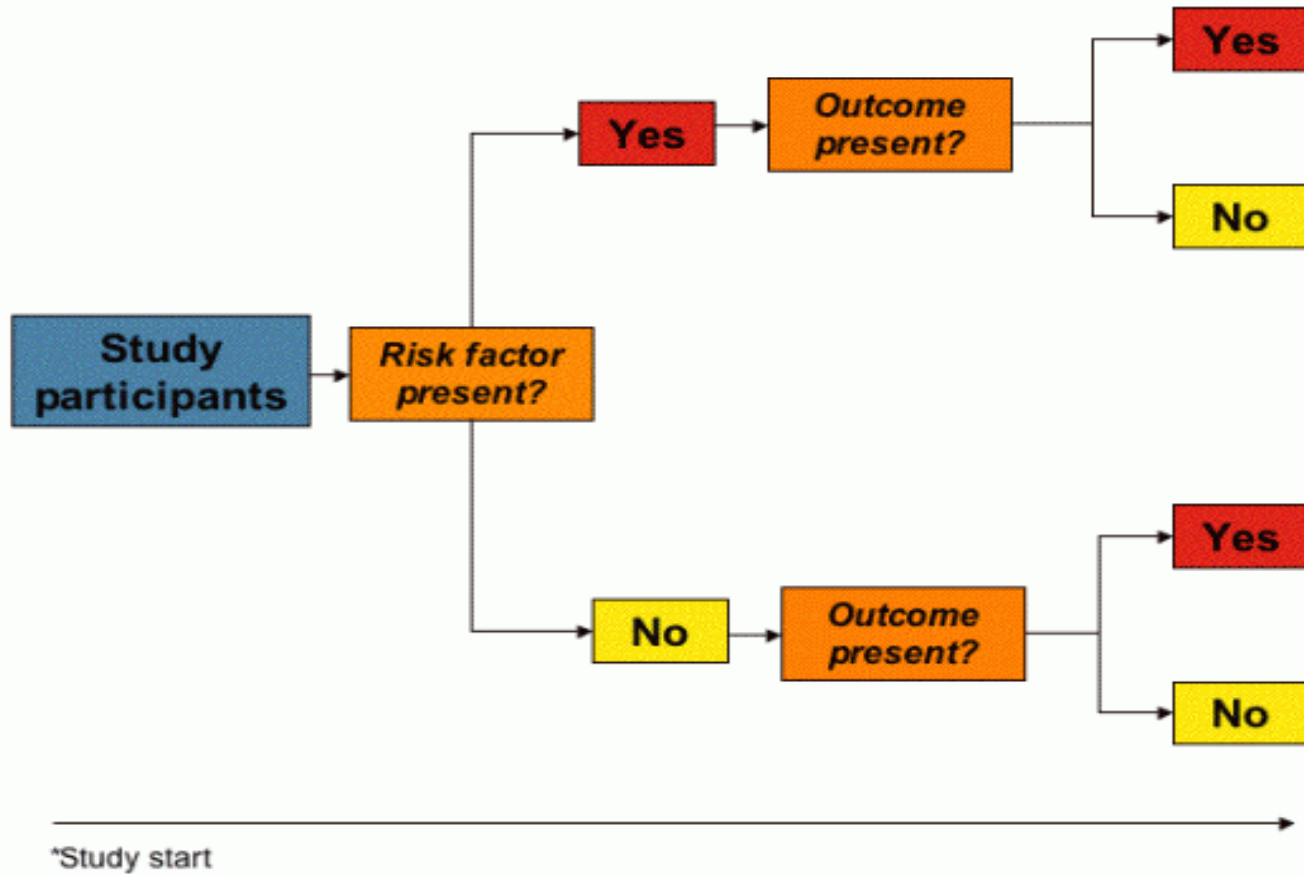
مطالعه همگروهی (Cohort)

- در این مطالعه، گروهی از افراد مواجهه یافته با یک عامل خطرزا (گروه مطالعه) ، با گروهی از افراد که با عامل خطرزای مورد نظر مواجهه نیافته اند ، مورد مقایسه قرار می گیرند.
- بدین ترتیب که محقق پس از مشخص نمودن گروهها ، آنها را برای مدتی تحت پیگیری قرار می دهد تا ظهور یا عدم ظهور بیماری یا حالت مرتبط با عامل خطر را مشخص نماید.

مثال :

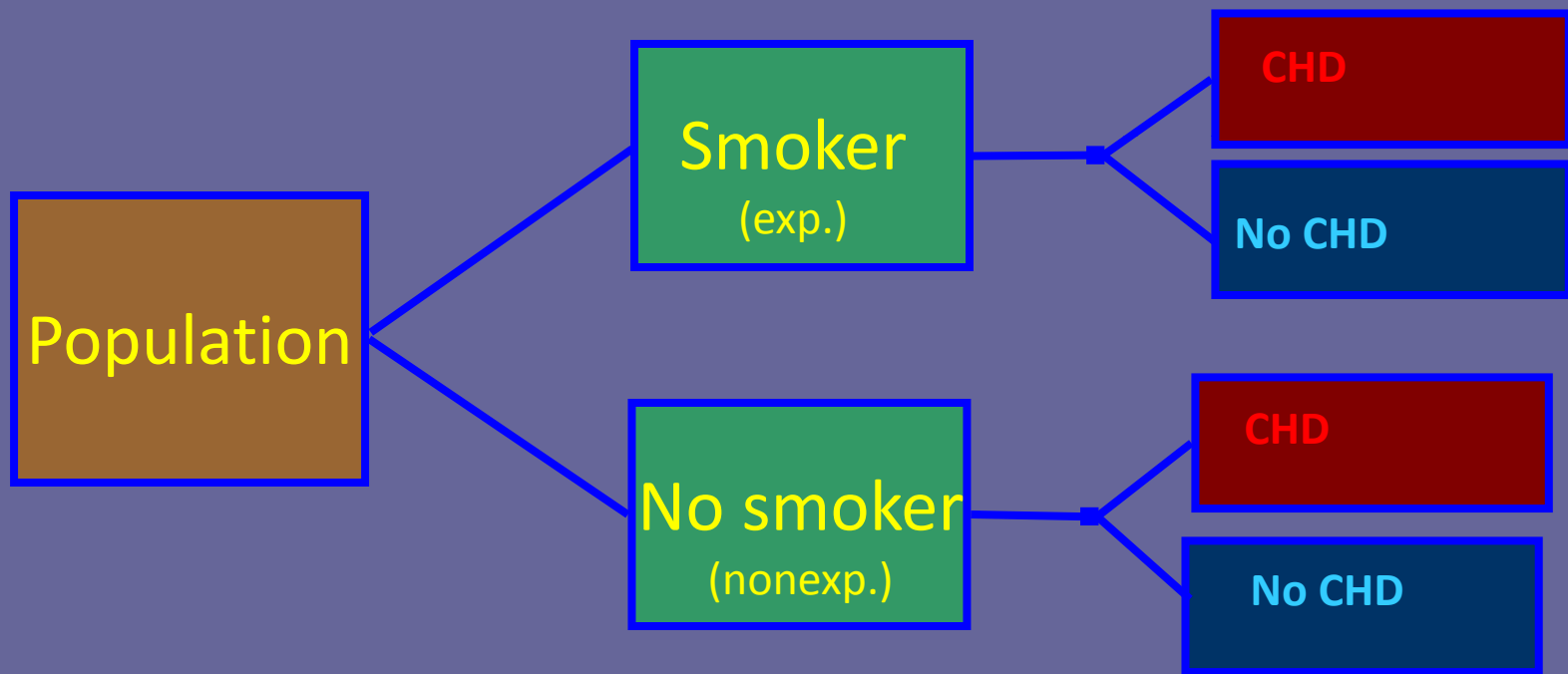
بررسی رابطه بین مصرف سیگار و سرطان حنجره ، مطالعه همگروهی

مطالعه همگروهی



Cohort Study

Example :



مطالعات مداخله ای

مطالعات تجربی

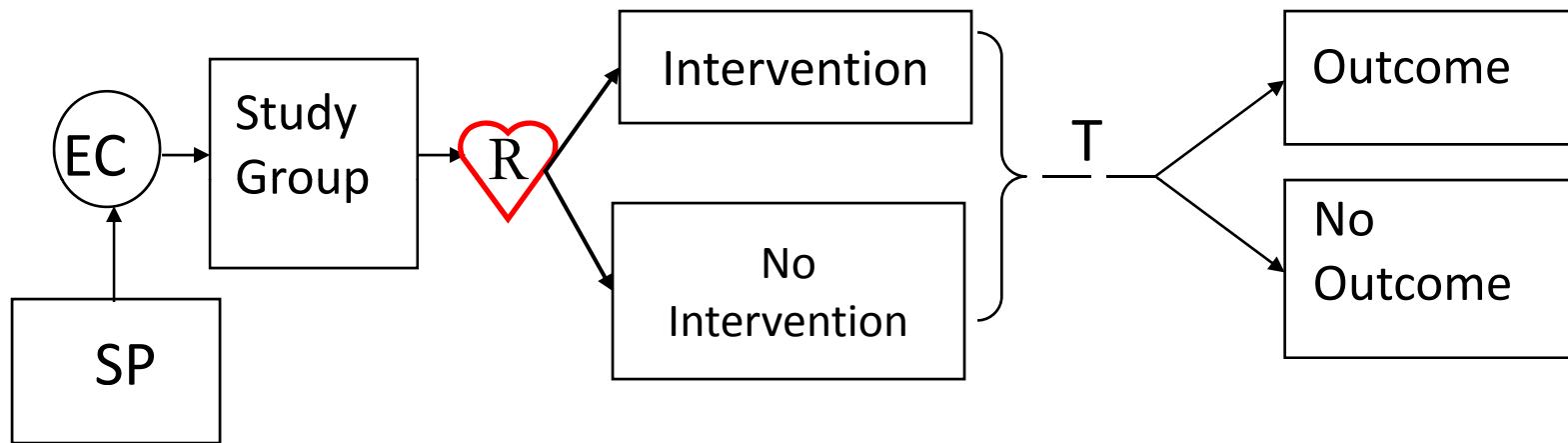
- در مطالعه تجربی، افراد بطور تصادفی حداقل به دو گروه تقسیم می شوند.
- یک گروه تحت تاثیر مداخله یا تجربه قرار گرفته و گروه دیگر بعنوان شاهد در نظر گرفته می شود. نتایج مداخله از طریق مقایسه دو گروه مشخص می گردد.



Randomized Controlled Trials

- مداخله
- گروه کنترل
- انتخاب تصادفی

طرح کلی کار آزمایی بالینی



SP = Study Population

EC = Eligibility Criteria

R = Randomize intervention

T = Elapsed time

مطالعات شبه تجربی

- یکی از شرایط مطالعه تجربی (وجود کنترل، انتخاب تصادفی) وجود ندارد.



انتخاب نوع مطالعه

انتخاب نوع مطالعه به میزان اطلاعات موجود درباره مشکل و انواع سئوالات پژوهش بستگی دارد.

عوامل موثر در انتخاب نوع مطالعه :

- نوع مسئله
- میزان آگاهی موجود درباره مسئله
- منابع موجود برای انجام طرح



خسته نباشید!



دو خواهر (روی تراس)
اثر: پیر آگوست رنوار - 1881
محل نگهداری: موسسه هنری شیکاگو