



جمهوری اسلامی ایران

وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی، درمانی کردستان

شماره: ۱۴/۴۱۱۳/۶۹۹۷

تاریخ: ۱۴۰۰/۰۳/۲۰

پیوست: .

سال ۱۴۰۰ «تولید؛ پشتیبانی ها، مانع زدایی ها»

جناب آقای دکتر پدرام عطائی

معاون محترم آموزشی و پژوهشی

سلام علیکم

احتراما کارگاه آموزشی پروبوزال نویسی (ویژه ی اعضاء هیأت علمی و فراگیران) مورخ ۱۴۰۰/۰۳/۱۳ روز پنج شنبه ساعت ۱۱ توسط جناب آقای دکتر بهزاد خلفی (کارشناس پژوهش معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان) برگزار گردید. مراتب جهت استحضار و هر گونه اقدام مقتضی ارسال می گردد.

دکتر رانا نصی زلیبیان
معاون واحد توسعه آموزش بالینی EDO
مرکز پزشکی، آموزشی و درمانی بعثت

رونوشت:

۱. رئیس محترم دانشکده پزشکی جهت استحضار
۲. رئیس محترم توسعه آموزش پزشکی دانشگاه- جناب آقای دکتر مجید شفیعیان جهت استحضار
۳. رئیس محترم مرکز جهت استحضار
۴. مدیر محترم گروه آموزشی زنان جهت استحضار
۵. مدیر محترم گروه آموزشی کودکان جهت استحضار
۶. معاون محترم آموزشی و پژوهشی مرکز جهت استحضار
۷. رئیس محترم اداره آموزش جهت استحضار
۸. بایگانی آموزش
۹. بایگانی اعتباربخشی به کار تابل ۶۹۵۱
۱۰. بایگانی EDO

صدور نامه از سیستم اتوماسیون اداری



برگزاری کارگاه پروپوزال نویسی مقدماتی

مدرس: جناب آقای دکتر بهزاد خلفی

(دانش آموخته پزشکی عمومی دانشگاه علوم پزشکی کردستان)

(کارشناس پژوهش معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی کردستان)

تاریخ برگزاری:

پنجشنبه: ۱۴۰۰/۰۳/۱۳

ساعت: ۱۱:۰۰

ویژه‌ی اعضای هیات علمی و فراگیران

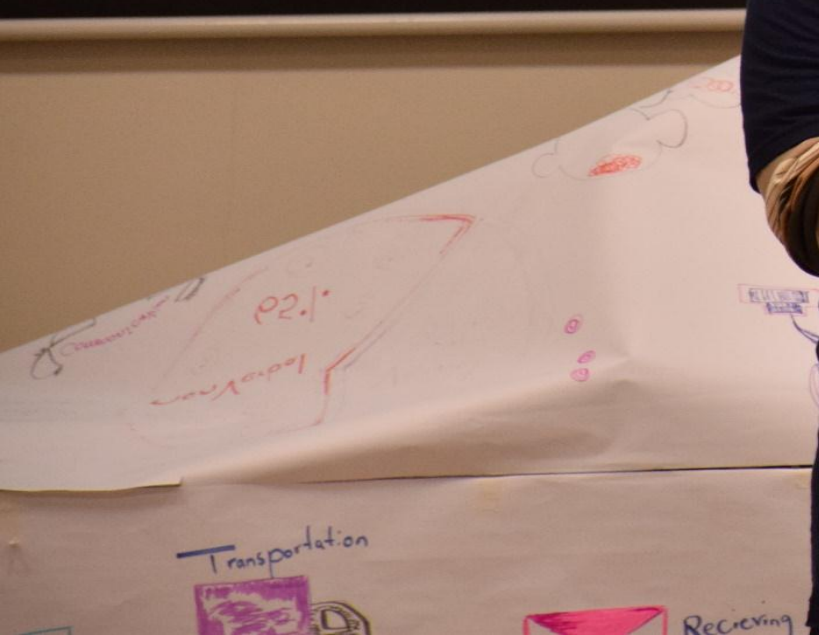
شیوه اجرا: مجازی داندود نرم افزار AdobeConnect

آدرس ویدیو کنفرانس: vc3.muk.ac.ir/amoozesh

کردستان - سنندج - خیابان کشاورز - مرکز پزشکی، آموزشی و درمانی بعثت - معاونت آموزشی و پژوهشی -

واحد توسعه تحقیقات بالینی (EDO)

تلفن تماس: ۰۸۷-۳۳۲۸۸۱۹۹



*Writing A
Research Proposal*



Proposal

گزارش پروپزال

نویسی



Behzad Khalafi MD-MHPE/MPH Candidate



General practitioner

Policy Making MPH Student in Shiraz University of Medical Science

Medical Education Master student in Tehran University of Medical Science

National Trainer Of Iranian Medical Student Associations

Research Expert, Deputy of research and technology





“What gets measured, gets managed.”
Peter Drucker

(c) Digital Vision / Thinkstock



هدف از نوشتن پروپزال چیست؟

۱. مشخص کردن چهارچوب آنچه که قرار است انجام شود .

۲. شفاف سازی دانش و خلا موجود

۳. نشان دادن توانمندی های محقق و امکانات موجود

۴. جلب حمایت مادی

۵. اخذ مجوز های لازم

۶. مالکیت معنوی

چرا پژوهش می کنیم ؟

گسترش مرزهای دانش
توسعه و پیشرفت در عرصه بین المللی
کاهش نابرابری
جذابیت ها و امکان پذیری ها
خلق ثروت
ایجاد توانمندی پژوهش
...

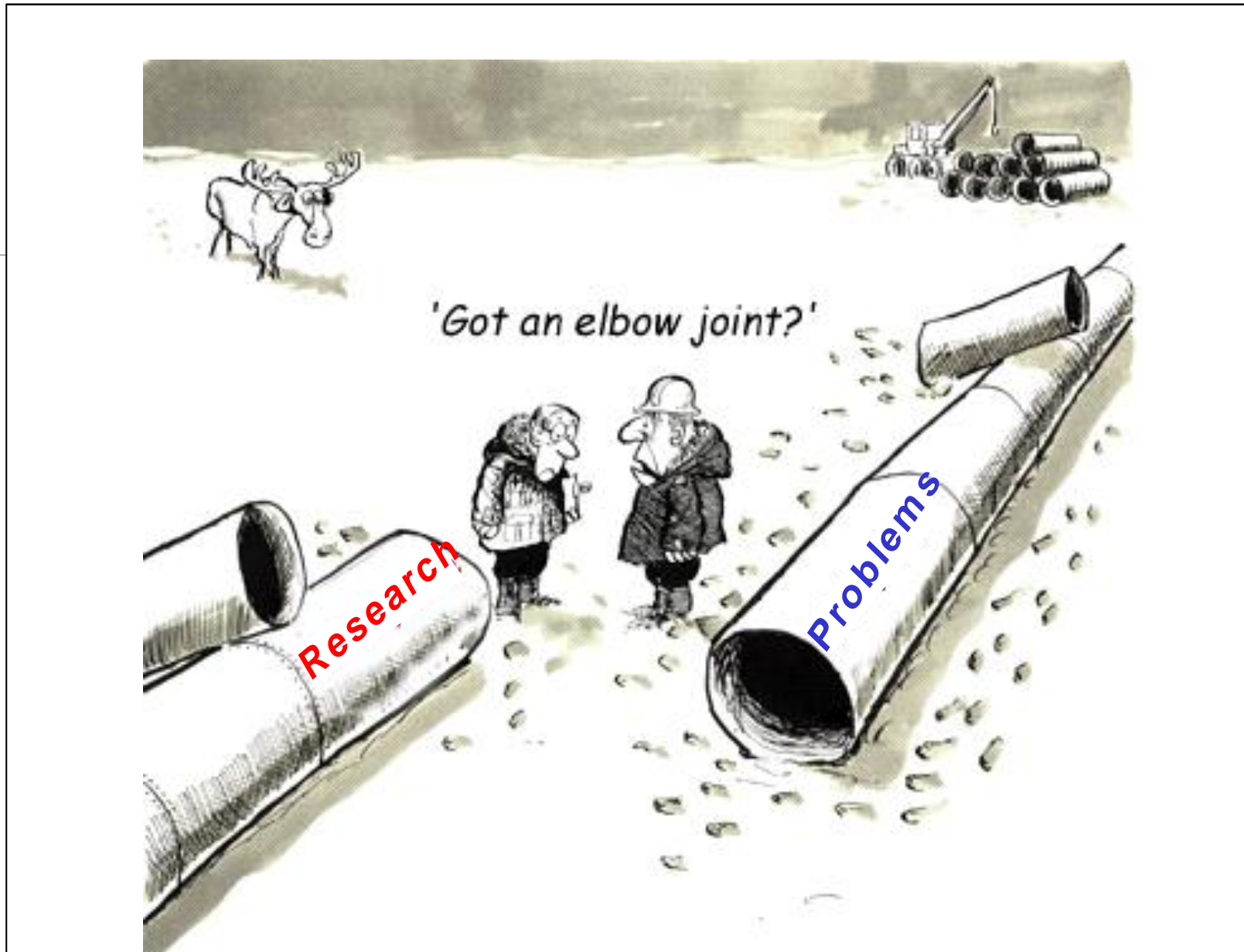
تامین سیاست های کلان کشور
رفع مشکلات و ضرورت های بهداشتی
پاسخ به نیازهای سیاست گذاری، برنامه ریزی و اجرا
پاسخ به نیازهای مردم و جامعه
پاسخ به سوالات ارائه دهندگان خدمت
پاسخ به سوالات پژوهشگر

تولید دانش و کاربرد آن

- تولید دانش و به کارگیری آن در صحنه عمل و تصمیم گیری ها است که بزرگترین سرمایه دولتها و ملت هاست. محدودیت منابع اهمیت انتقال دانش و تلاش برای بهره برداری از نتایج تحقیقات را افزایش داده است (۲).
- بین تولید دانش و استفاده از آن در صحنه عمل فاصله زمانی بسیاری وجود دارد و چنین تاخیری می تواند برای جامعه (بخصوص بیماران) نتایج ناگواری در پی داشته باشد. (۳).

Tugwell P. Knowledge Translation in Developing Countries. J Continuing Education Health Professions; 2006; 26(1):87-96. 2-Santesso N

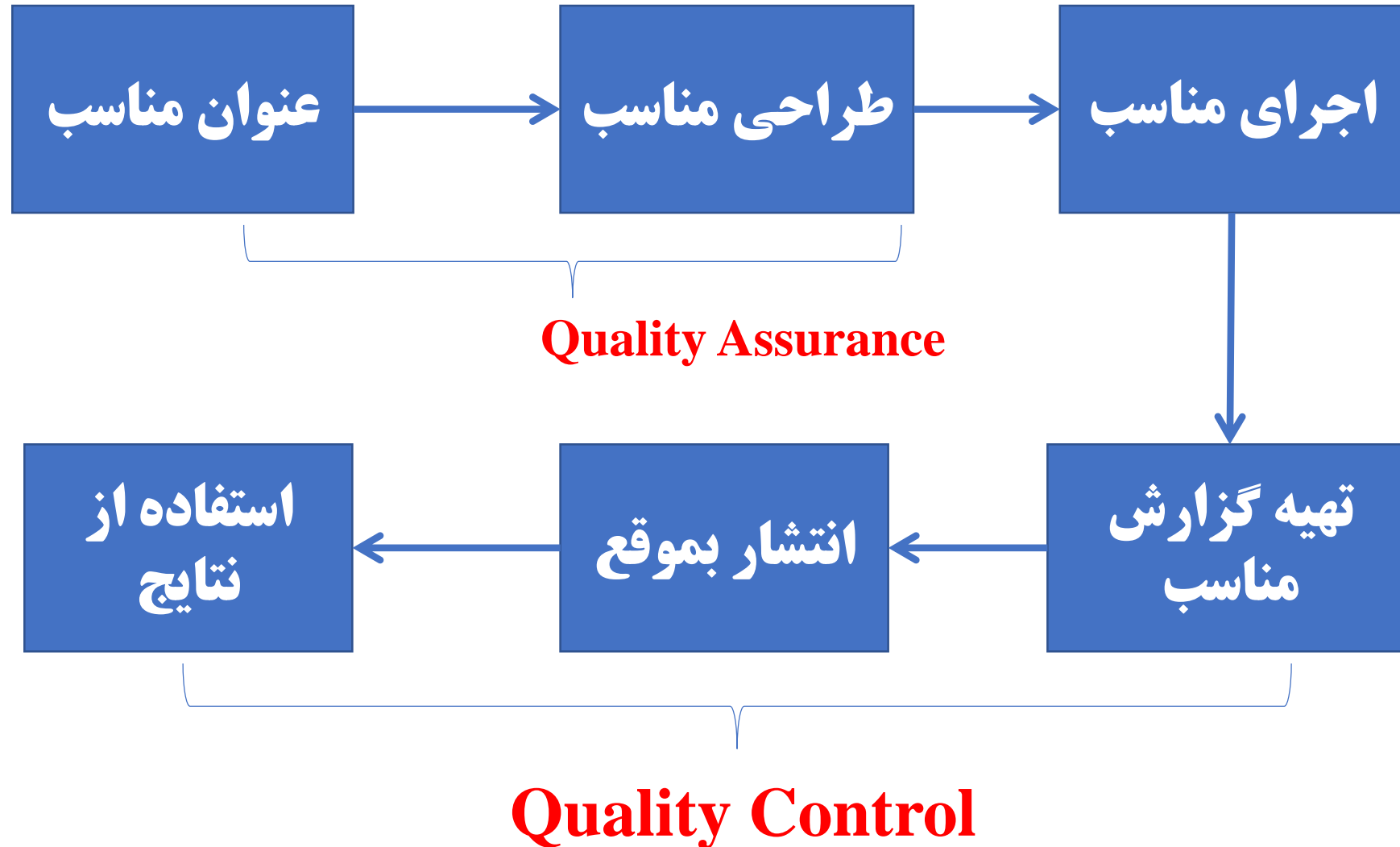
Singer J. Opinion leaders vs audit and feedback to implement practice guidelines. . Vayda E. Hannah WJ. Anderson GM. Enkin M. 3-Lomas J
Delivery after previous cesarean section. Journal of the American Medical Association; 1991; 265(17):2202-2207.



آخه چرا!!!!!!

بر اساس پژوهش های انجام شده در ایالات متحده و هلند، پژوهشگران تخمین می زنند که حدود ۳۰ تا ۴۵ درصد بیماران، بر اساس شواهد علمی مراقبت های سلامتی دریافت نمی کنند و ۲۰ تا ۲۵ درصد آنها نیز مراقبتی دریافت می کنند که **ضرورت ندارد و یا به صورت بالقوه مضر** می باشد. همچنین تخمین زده شده است که با استفاده بهینه از آنچه دانسته شده است، پیامد سرطان ها می تواند تا ۳۰ درصد بهبود یابد و با استفاده از روش های درمانی در دسترس، مرگ ناشی از سرطان حداقل ۱۰ درصد کاهش یابد.

فرایند یک پژوهش



تعیین موضوع یا عنوان

با انتخاب درست و مناسب موضوع:

۱. یک معضل بهداشتی حل می گردد
۲. به یک مسئله پاسخ داده می شود
۳. ابهامی در دنیای علم برطرف می گردد
۴. متقاضی برای استفاده از نتایج آن، جلب می شود

تعیین موضوع یا عنوان

تعیین مشکل در حیطه سلامت و بهداشت

مشکل مسئله ای است که با استفاده از دانش موجود و نمونه ها و روش های گذشته قابل حل نبوده و پاسخ آن یافت نشده است و از اینرو محقق درصدد یافتن راه حلی برای آن مشکل یا پاسخی برای آن سوال، یک تلاش سیستماتیک هدفدار و بابرنامه را سامان می دهد .

هدف از انتخاب موضوع تحقیق، **شناسایی یک مشکل بهداشتی اولویت دار و همچنین درک اهمیت آن بادر نظر گرفتن نیازها و امکانات علمی، عملی و فنی برای اجرای آن است.**

انتخاب موضوع با **وجود یک سوال در ذهن محقق** آغاز می شود.

یافتن موضوع تحقیق

- ذهن کاوشگر و جست و جوگر محقق
- موضوعات و مشکلات مشاهده شده در فیلد کاری
- یافتن موضوع از دل تحقیق دیگران
- از مجلات تخصصی و گزارشات کنفرانس ها و سمینارها
- جست و جو در منابع و متون دیگر
- گرفتن سفارش از موسسات و سازمانها

انتخاب موضوع به چه عاملی بستگی دارد؟

علاقه محقق

- توان اجرایی و کفایت محقق برای انجام پروژه
- نیازهای موجود در جامعه
- مدت زمانی که محقق می تواند برای اجرای آن بگذارد
- قابل تحقیق بودن موضوع در آن زمان و مکان خاص

ضوابط اساسی در تعیین اولویت های تحقیقاتی در علوم پزشکی و بهداشت

میزان شیوع بیماری

- وخامت بیماری (شدت، مرگ و میر)
- اهمیت اقتصادی (زیان ناشی از کارافتادگی بیماران)
- اهمیت جغرافیایی (شیوع در کشورهای همجوار)
- ارزش پیشگیری
- ارزش تربیتی مردم (آموزش مردم برای تامین سلامتی خود)
- ارزش تشخیصی
- ارزش درمانی
- ارزش آموزش محقق
- کسب اعتبار ملی و بین المللی
- امکانات عملی (از لحاظ فنی، مالی و زمان اجرا)

شرایط برای انتخاب موضوع

۱- قابلیت اجرا: سه شرط **نیروی انسانی ماهر** ، **منابع مالی مناسب و کافی** و **امکانات مناسب برای انجام هر تحقیقی ضروری است**.

۲- تازگی و عدم دوباره کاری: تنها در سه وضعیت زیر می توان به انجام تحقیق روی موضوعی که قبلا روی آن کار شده است اقدام کرد .

الف- در شرایط زمانی متفاوت

ب- در شرایط جغرافیائی مختلف

ج- در صورت عدم دستیابی به نتایج کافی

۳- تناسب با زمان : تحقیق از نظر زمانی باید در **محدوده ای مناسب زمانی** صورت پذیرد تا دستیابی به داده ها و کسب نتایج و کاربرد آنها با مشکلی مواجه نشود.

۴- مناسب بودن : دقت کنید و به دوسوال پاسخ دهید: **وسعت مسئله** مورد نظر چقدر است؟ و **شدت مسئله** به چه میزان می باشد؟

۵- باصرفه و کاربردی بودن: آیا به لحاظ مفهوم **هزینه-اثربخشی** تحقیق و انجام هزینه در مورد آن اثربخشی کافی خواهد داشت؟

۶- ملاحظات اخلاقی و سیاسی: از جمله مهمترین شرایط برای انتخاب موضوع عدم تضاد و مواجهه آن با ملاحظات اخلاقی است. اصولاً رفتن به دنبال موضوعاتی که انجام آن با مشکلات و مسائل اخلاقی زیاد مواجه باشد توصیه نمی گردد .

۷- علاقمندی و دانش محقق : نیاز به توضیح نیست که این هردو برای انجام هر تحقیقی ضروری است و عاملی برای بالارفتن سرعت و کیفیت تحقیق می باشد.

چه موضوعاتی قابل تحقیق هستند؟

موضوعاتی که هیچ اطلاعی درمورد آنها موجود نیست،

موضوعاتی که اطلاعات حاضر درباره آنها ناقص محدود و است

موضوعاتی که باگذشت زمان، نیاز به بازتولید اطلاعات به طور مستمر دارد



عنوان طرح

اولین عبارتی است که دیگران با آن مواجه می شوند.
ممکن است بر اساس آن درباره طرح تحقیقاتی پیشنهادی شما قضاوت کنند.
کسانی که قرار است طرح تحقیقاتی پیشنهادی شما را تصویب کنند، باید از عنوان
تحقیق درست همان چیزی را بفهمند که شما می فهمید.

عنوان در بر گیرنده هدف کلی طرح باشد.

عنوان تحقیق باید با عبارت و کلمات کامل، ساده و قابل فهم نوشته شود.

عنوان تحقیق باید رابطه بین متغیر ها را به وضوح نشان دهد:

«بررسی اثر داروی بر کاهش فشار خون در مردان ۶۰-۴۰ ساله شهر... در سال ...»

عنوان تحقیق حتی الامکان باید گویای:

- ماهیت موضوع
- روش تحقیق
- جمعیت مورد مطالعه
- و در مطالعات اپیدمیولوژیک، زمان و مکان انجام تحقیق مشخص باشد
- مورد علاقه جامعه علمی در آن زمینه خاص باشد تا آسانتر امکان انتشار یابد
- به سوالی پاسخ دهد که خود بتواند موجب گشودن راهی برای حل مشکل موضوع تحقیق گردد
- به مسئله هزینه-فایده توجه نماید (با صرفه باشد)

عنوان به ما می گوید:

چه چیزی را

در چه زمانی

روی چه افرادی

مطالعه خواهیم کرد.

تعیین سن بیماران مبتلا به سکته مغزی شهر اصفهان

تعیین اثر آسپیرین در کاهش زمان سیلان خون

تعیین تفاوت فراوانی نسبی رنگ پوست روشن در بیماران سرطان پوست با

گروه کنترل

نوع طرح

انواع طرح ها

- ❖ طرح تحقیقاتی
- ❖ بیوبانک ها
- ❖ پایان نامه
- ❖ سامانه های ثبت (ریجستری)
- ❖ طرح/پایان نامه
- ❖ طرح های تحقیقاتی حمایت شده یا سفارش شده (گرنٹ ها)
- ❖ طرح تحقیقاتی دانشجویی
- ❖ طرح HSR (Health System Research) ❖ طرح فناوریانه

انواع تحقیق

تحقیق بنیادی یا Basic Research

تحقیق کاربردی یا Applied Research

محل اجرا



دینفعان نتایج طرح

چرا باید ذینفعان رو بشناسیم؟

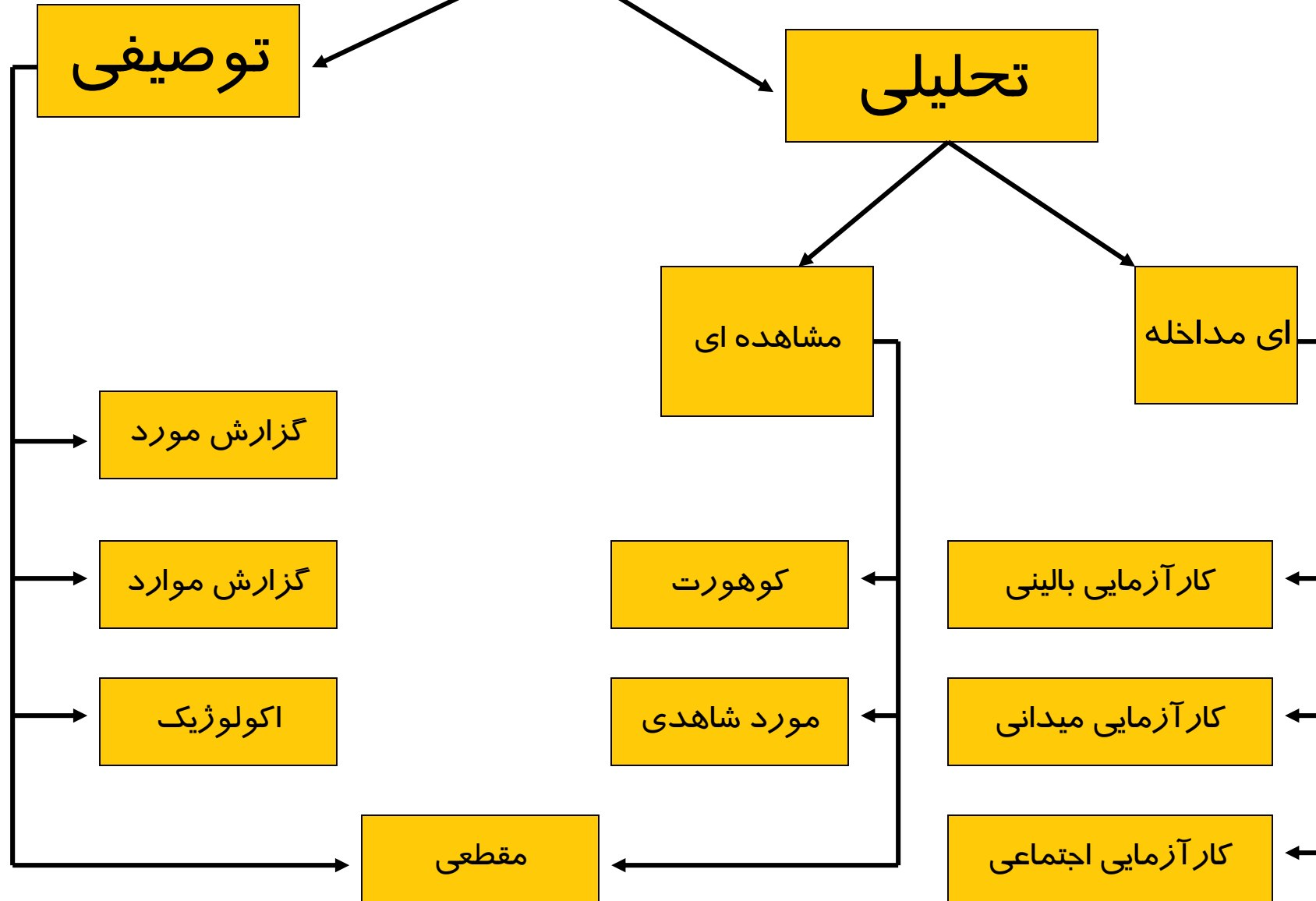
گروه مخاطب	محصول مناسب
محققین	مقاله علمی
بیماران و مردم	محتوی آموزشی برای بیماران، رسانه ها، ابزارهای کمک تشخیصی
ارایه دهندگان خدمات بالینی و بهداشتی	راهنماهای بالینی و راهنماهای ارایه خدمات سلامت
سیاست گذاران	خلاصه های سیاستی

نوع مطالعه

انواع کلی مطالعات

- پژوهش های کیفی: شامل تعدادی از متغیرهاست که غالباً بهم مرتبطن و منجر به شناخت وضعیت یا موقعیت خاص تو یه مسئله ی خاص میشن.
- پژوهش های کمی: توزیع متغیرهای خاصی رو تو جمعیت مورد مطالعه بررسی میکنن و معمولاً خیلی راحت قابل انجام هستنند.

انواع مطالعات کمی



مطالعه مقطعی :

جمعیت مورد بررسی برای یافتن :

افراد بیمار و در معرض فاکتور

افراد سالم و در معرض فاکتور

افراد بیمار که در معرض فاکتور نمی باشد

افراد سالم که در معرض فاکتور نمی باشد

مطالعات تحلیلی به دو سؤال زیر پاسخ می دهند:

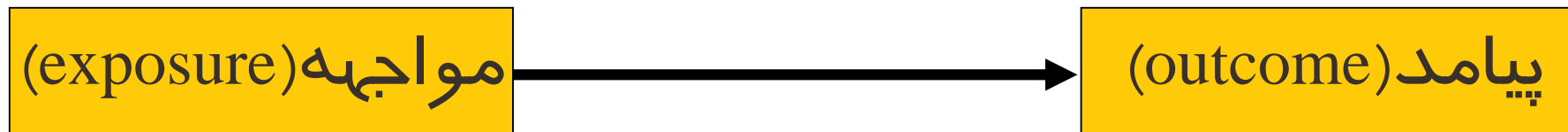
الف) آیا ارتباط آماری بین بیماری و عامل مورد نظر وجود دارد؟

ب) اگر ارتباطی وجود دارد قدرت این ارتباط چقدر است؟

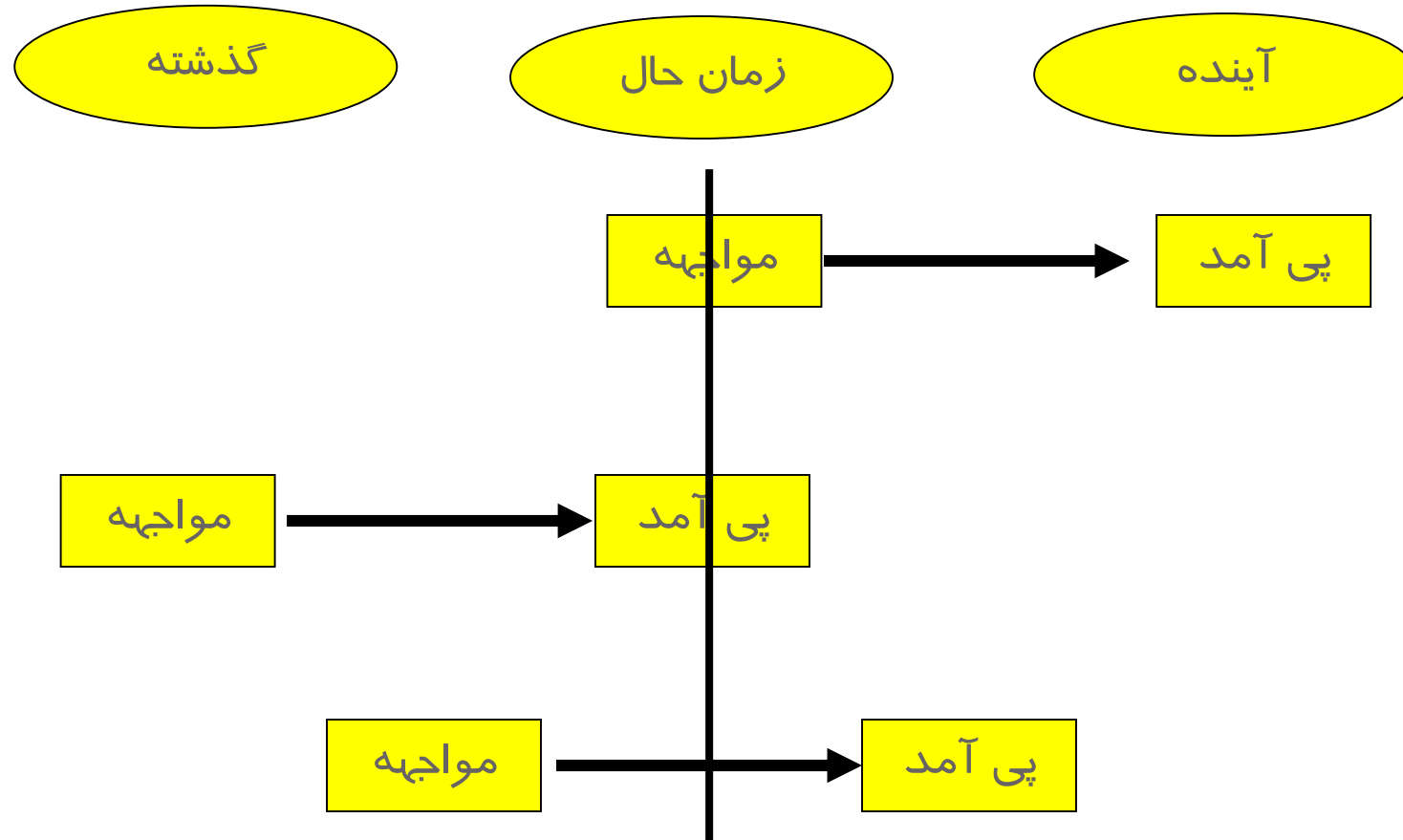
مطالعه مورد شاهدهی:



مطالعه کوهورت:



مطالعه کوهورت - انواع



اپیدمیولوژی تجربی

(Experimental Epidemiology)

اسامی مختلف:

مطالعات مداخله ای = تجربی = Experimental = Interventional

مشابه مطالعه هم گروهی است ولی مداخله به دست پژوهشگر انجام می شود.

توجه به مسائل اخلاقی در این نوع پژوهش مهم است

مواجهه (exposure)



پیامد (outcome)

خلاصه روش اجرا



DON'T HURRY BE CURIOUS

Mike Shipman
Blue Planet Photography

نوآوری و ضرورت اجرای طرح

آنچه باید در تعیین عنوان دقت شود

(۱) مناسبت بودن با

(۲) اجتناب از دوباره کاری

(۳) قابلیت اجرا

(۴) مقبولیت سیاسی

(۵) هزینه-اثر بخشی

(۶) فوریت نیاز به داده ها

نوآوری و ضرورت اجرای طرح

- ✓ انجام مطالعات اپیدمیولوژیک در منطقی که اطلاعاتی در دست نیست .
- ✓ پاسخ به سوالاتی در باب هر آنچه که اطلاعاتمان در مورد آن کم است
- ✓ حرکت در مرز دانش
- ✓ کاربرد جدید برای یافته و دانش موجود

بیان مسأله

بیان مساله

بدنبال پیدا کردن مساله و تدوین پرسش تحقیق لازم است تا به شکلی جزئی تر در مورد مساله و خصوصیات آن و مشکلات ناشی از وجود آن در جامعه اظهار نظر کرد.

این بیانات باید براساس **دانستنی های موجود در منابع علمی** نسبت به مساله شکل داده شود. هرچه استناد ها به منابع در این قسمت بیشتر صورت پذیرد ، پذیرش سهل تر برای تحقیق را نزد تصمیم گیرندگان به دنبال خواهد داشت.

تجزیه و تحلیل مساله قبل از نوشتن آن:

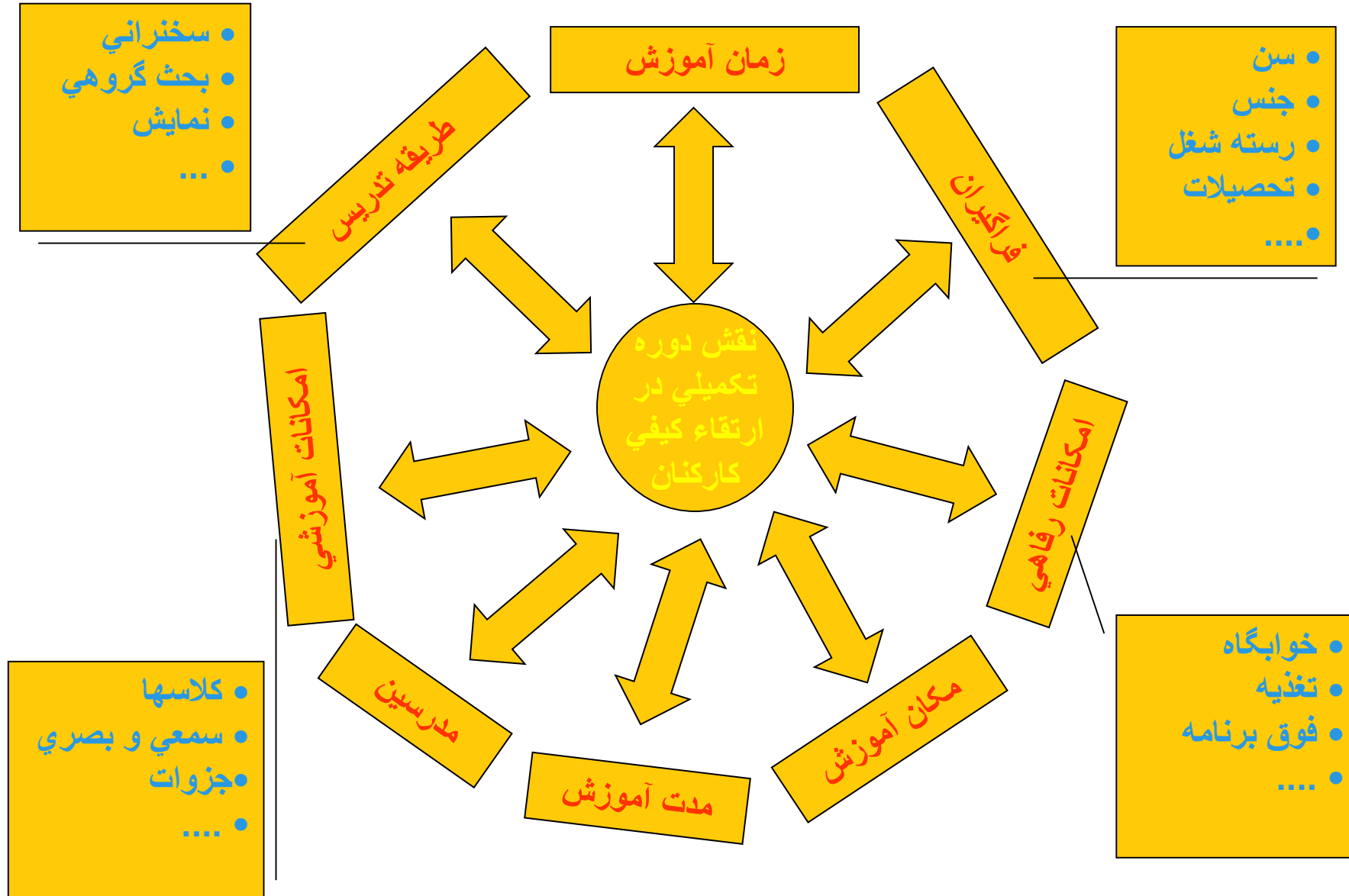
◦ با این کار نسبت به **متغیرهای تاثیر گذار بر آن** به خوبی آشنا شده و از آنها به هنگام نوشتن می توان استفاده نمود.

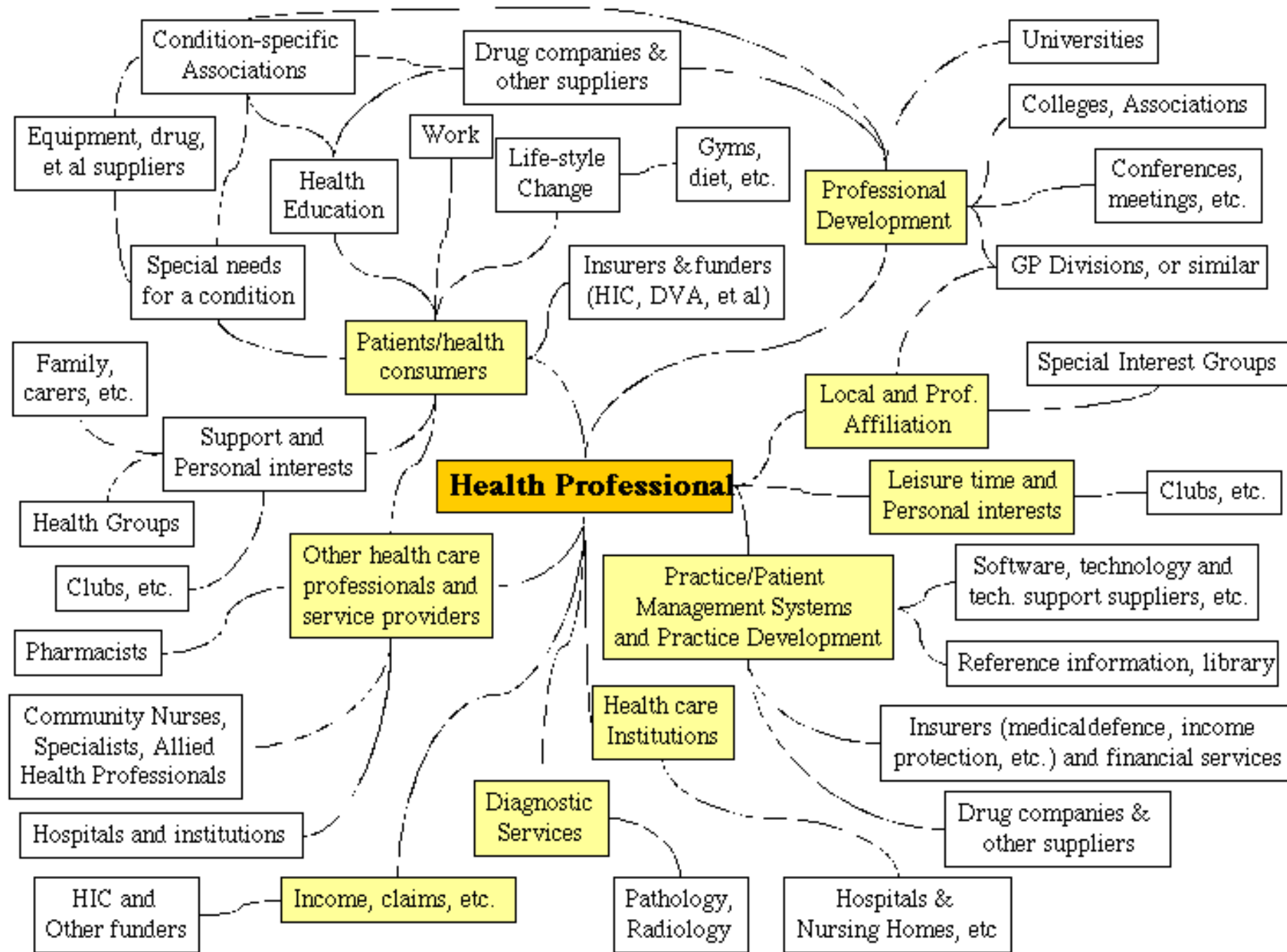
تجزیه و تحلیل مساله

روش های نموداری شناسایی عوامل ایجاد کننده که مسأله عبارتند از:

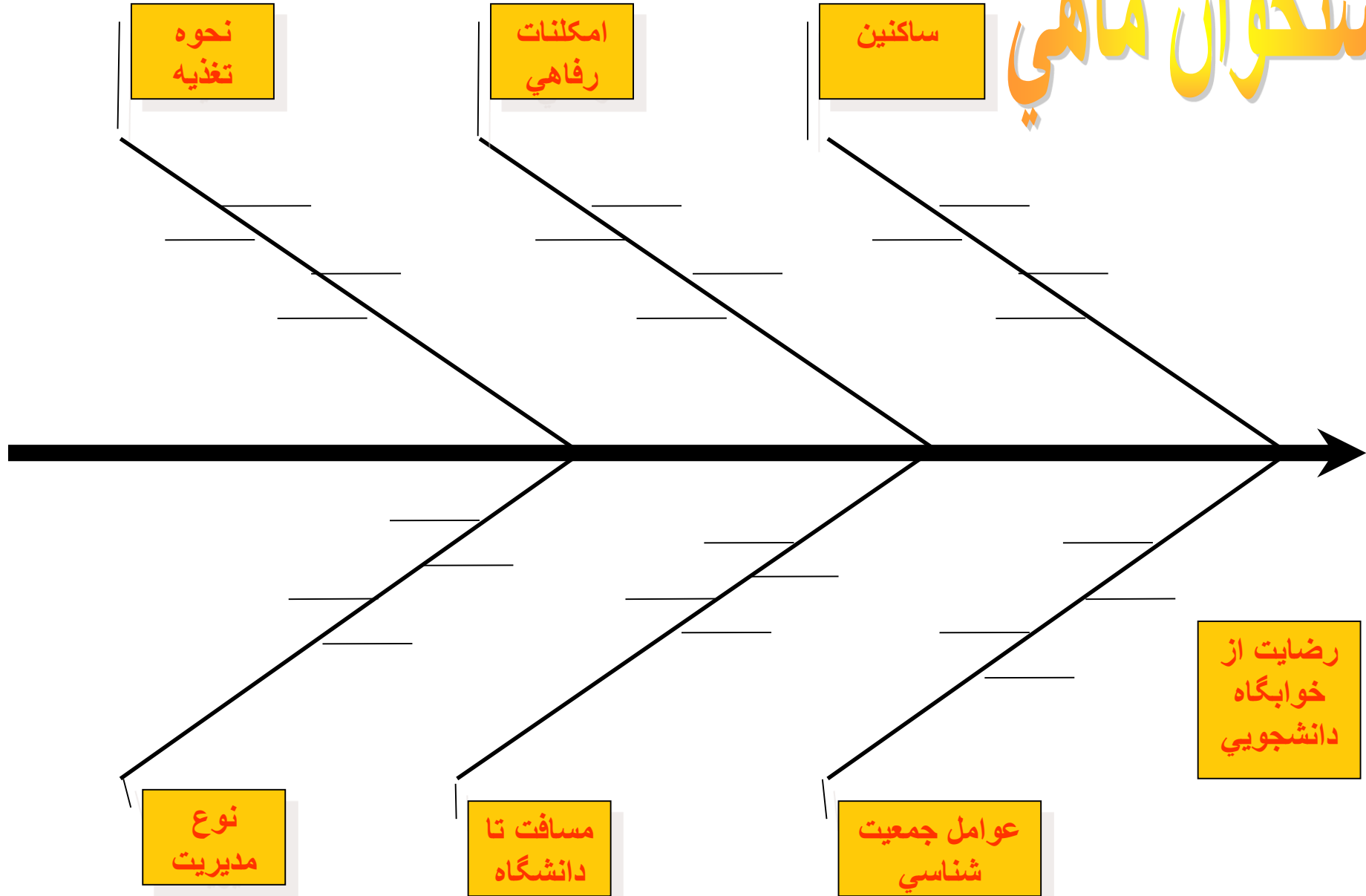
- شبکه علیت
- نمودار استخوان ماهی
- نمودار شش کلمه ای

شبکه علیت





استخوان ماهی



شش کلمه استفهام

؟ who? کہ

؟ How? چگونه

؟ when? کی

؟ what? چی

؟ where? کجا

؟ why? چرا

بیان مسئله

یعنی علت انتخاب موضوع،

بیان زمینه های مختلف آن در تحقیق

شناساندن آن به دیگران

و نشان دادن اهمیت مسئله

در یک کلام یعنی **توجیه پذیر نمودن ضرورت انجام تحقیق به دیگران**

مقدمه و بیان مساله

۱. توصیف و تعریف دقیق مسأله
۲. اهمیت موضوع با ارائه اطلاعات بروز یا شیوع بیماری
۳. وسعت و شدت مساله و عوارض ناشی از آن در جامعه
۴. عوامل دخیل در بروز مسأله
۵. نحوه برخورد فعلی با مساله
۶. اطلاعات زمینه ای در مورد موضوع مورد مطالعه
۷. آنچه درمورد راه حل مساله می اندیشید
۸. ضرورت اجرا
۹. هدف مطالعه

بررسی متون

اهداف و مزایای بررسی متون:

۱. آشنایی با شیوه کار دیگران و محدودیتهای پژوهش
۲. آشنایی با جنبه های مختلف موضوع مورد پژوهش
۳. آشنایی با نتایج مطالعات مشابه دیگران
۴. محدود کردن پژوهش به جنبه های اصلی موضوع و در پیش گرفتن مناسب ترین روش کار
۵. جلوگیری از دوباره کاری و تکرار پژوهش
۶. شناسایی متغیرهای مورد نظر در مطالعه و تبیین روابط علت و معلولی آنها
۷. یافتن نظریه ها و نتایج ضد و نقیض

نکات مهم در بررسی متون

الف- تورش :

۱. کوچک شمردن اختلاف نظرها و نتایج متفاوت
۲. محدود کردن منابع به مقالاتی که نظرات نویسندگان را تأمین می کنند.
۳. نتیجه گیری غیر صحیح و بر مبنای مطالعات ابتدایی یا تعمیم دادن غلط نتایج.

ب- عدم رعایت ملاحظات اخلاقی :

۱. استفاده از نتایج تحقیقات دیگر نویسندگان بدون ذکر نام نویسنده
۲. بیان غلط نتایج یک مطالعه
۳. ذکر نام منابعی در قسمت منابع که در متن از آنها استفاده نشده است.
۴. استفاده از منابع فاقد اعتبار و مشکوک

فرایند بررسی پیشنهاد تحقیق

- ۱- مشخص کردن واژه گان کلیدی مرتبط با مسئله تحقیق
- ۲- جستجوی منابع اطلاعاتی از جمله پایان نامه ها . کتابهای مرتبط با موضوع
- ۳- یافتن عنوان مقاله های مرتبط با موضوع تحقیق
- ۴- گزینش مقاله مرتبط
- ۵- طبقه بندی مقاله ها
- ۶- تهیه چکیده
- ۷-تهیه کتابشناسی
- ۸- نقد مقاله ها و گزارش ها

اجزا هر بررسی متون

۱. نام نویسنده بدون هیچ پیشوند و پسوند

۲. سال اجرا

۳. مدت مطالعه

۴. خلاصه ای از عنوان

۵. خلاصه روش اجرا

۶. نتایج مهم و نتایج مرتبط

۷. نتیجه گیری محقق

متغیرهای تحقیق

تعریف :

مشخصه یک فرد ، شیئی، یا پدیده که قابل اندازه گیری بوده و بتواند مقادیر مختلفی را بپذیرد.

انواع

❖ **Nominal** اسمی

❖ **Ordinal** ترتیبی، رتبه ای

❖ **Interval** فاصله ای

❖ **Ratio** نسبتی

انواع متغیر ها

متغیر کمی: آن متغیری است که با عدد نمایش داده می شود. بدیهی است این متغیر همچون تقسیم بندی معمول در اعداد به دو دسته متغیر گسسته و پیوسته تقسیم خواهد شد که متغیر پیوسته مقادیر کسری را هم می پذیرد ولی گسسته این امکان را ندارد.

متغیر کیفی: این متغیری است که کیفیت صفات با آن معرفی می شود.

انواع متغیرها (از لحاظ نقش)

متغیر مستقل (پیش بینی کننده): آن متغیری است که محقق تاثیر آن را بر سایر متغیرها مورد سنجش قرار می دهد. به بیانی دیگر عوامل احتمالی ایجاد آن را متغیر **مستقل** می گویند.

متغیر وابسته (پاسخ یا برون داد): آن متغیری است که متغیر مستقل بر روی آن اثر می کند. به عبارت دیگر مساله همان متغیر **وابسته** است زیرا بر اثر يك يا چند عامل بوجود آمده است .

انواع متغیرها

متغیر زمینه ای (جمعیت شناسی یا دموگرافیک): در مطالعات بر روی جوامع انسانی برخی متغیرهای وابسته به جمعیت حضور دارند که سنجش آنها به نحوی مورد استفاده ما خواهد بود. این متغیرها خصوصیات جامعه مورد مطالعه را به نحوه مطلوبی توصیف می کنند و به شناخت بهتر موضوع کمک می کنند .

انواع متغیر ها

متغیر مداخله گر (مخدوش کننده) : آن متغیری است که بر هر دو متغیر مستقل و وابسته تاثیر می گذارد

در مورد این متغیر محقق باید تو مرحله ی اول اونو بشناسه و تو مرحله ی دوم اثر اونو تعدیل کنه یا مورد مطالعه قرار بده یا لا اقل تو گزارش نهایی خودش واردش کنه.

متغیر تعدیل کننده: آن تغییری است که بر روی رابطه علت معلولی بین دو یا چند متغیر تاثیر می گذارد و با دستکاری آن متغیر متغیر وابسته به آن پاسخ میدهد.

متغیر کنترل: آن تغییری است که برای بررسی اثر متغیر مستقل بر وابسته باید حذف شده یا ثابت نگه داشته شود.

جدول متغیرها

- ✓ ردیف
- ✓ نام
- ✓ نقش
- ✓ نوع
- ✓ تعریف علمی / عملی
- ✓ نحوه اندازه گیری
- ✓ واحد اندازه گیری

اهداف، سوالات و فرضیات

اهداف

هدف کلی: منظور همان مطلبی است که قصد مشخص نمودن آنرا داریم و می خواهیم در پایان مطالعه به آن برسیم.

"هدف کلی" معمولا در یک جمله قابل فهم صریح و رسا و مختصر بیان می شود که برای خواننده گویا و قابل فهم است

اهداف جزئی یا اختصاصی: از تفسیم یا شکستن "هدف کلی" به اجزای کوچکتر بدست می آیند. اهداف جزئی راه رسیدن به "هدف کلی" را قدم به قدم مشخص می نماید. شامل **اهداف اختصاصی توصیفی و اهداف اختصاصی تحلیلی**

اهداف کاربردی: کاربرد و نتیجه حاصل از پژوهش را در جامعه یا در فیلد کاری مشخص می نماید. (در مطالعات کاربردی)

هدف نهائی Goal

❖ آن چیزی است که پژوهشگر امیدوار است با استفاده از نتایج مطالعه بدان دست یابد:

بدون در نظر گرفتن محدودیت ها ✓

در عالی ترین سطح ✓

عمدتا گسترده ✓

مثل ارتقای سطح سلامت جامعه

نحوه تنظیم اهداف:

- ۱- با توالی منطقی جنبه های گوناگون و کلیدی موضوع را دربرگیرد.
- ۲- واقع بینانه و قابل اندازه گیری باشند. تحقیق به روش علمی بر پایه اندازه گیری استوار است و بیان اهداف در قالب های قابل اندازه گیری کار مطالعه را ساده تر می سازد.
- ۳- در شرایط محلی امکان حصول داشته باشد.
- ۴- به زبان علمی و بوضوح دقیقاً آنچه را که تحقیق بدنبال آن است مشخص نماید.
- ۵- شامل جنبه های مختلف مطالعه باشد
- ۶- متمرکز بر مسئله تحقیق بوده و از بیان اهداف خارج از چارچوب مسئله خودداری شود.
- ۷- با استفاده از افعال عملی بیان شود مثل: **تعیین کردن - مقایسه کردن - محاسبه کردن - اندازه گیری کردن و ...**
- ۸- از بکار بردن **افعال مبهم** پرهیز گردد نظیر: **فهمیدن - درک کردن - مطالعه کردن - بررسی کردن - اذعان کردن و ...**

افعال مناسب

Determination تعیین

Comparison مقایسه

Ranking اولویت بندی

Estimation برآورد

Explanation تبیین

مزایای تعیین اهداف

۱. مقاصد دقیق و خاص پژوهشگر را مطرح می سازد.
۲. مطالعه را محدود و متمرکز به جنبه های اساسی میکند.
۳. از گردآوری اطلاعات غیرضروری ممانعت بعمل می آورد.
۴. سوالات ؛ فرضیات و متغیرها را روشن می سازد.
۵. در طراحی روش تحقیق ، شیوه گردآوری اطلاعات و چگونگی تجزیه و تحلیل کمک می کند.
۶. نیاز به تکمیل بررسی متون را آشکار می کند.

اهداف (مثال)

سوال؟

فرضیه؟

۱. تعیین شیوع بیماری دیابت در استان مرکزی
۲. تعیین شیوع بیماری دیابت در استان مرکزی بر حسب جنسیت
۳. تعیین شیوع بیماری دیابت در استان مرکزی بر حسب مصرف سیگار
۴. تعیین رابطه بین جنسیت و ابتلا به دیابت
۵. تعیین رابطه بین مصرف سیگار و ابتلا به دیابت

سوالات و فرضیه ها (مثال)

۱. شیوع بیماری دیابت در استان مرکزی چقدر است؟
۲. شیوع بیماری دیابت در استان مرکزی بر حسب جنسیت چقدر است؟
۳. شیوع بیماری دیابت در استان مرکزی بر حسب مصرف سیگار چقدر است؟
۴. بین جنسیت و ابتلا به دیابت رابطه وجود دارد.
۵. بین مصرف سیگار و ابتلا به دیابت رابطه وجود دارد.

ویژگی‌های یک فرضیه خوب:

- ۱) فرضیه باید بتواند پاسخ مساله تحقیق را بدهد.
- ۲) فرضیه باید ساده و قابل فهم باشد.
- ۳) فرضیه باید قابلیت آزمون داشته باشد.
- ۴) فرضیه نباید با اصول علمی تایید شده مغایرت داشته باشد.
- ۵) فرضیه باید به مطالعه و پژوهش جهت بدهد.
- ۶) فرضیه باید به صورت جمله خبری باشد.
- ۷) در یک فرضیه خوب اصطلاحات و واژه‌های اختصاصی تعریف می‌شوند.

ملاکهای یک فرضیه خوب

روشن ، معین و مشخص

داشتن حدود مشخص ، کوتاه و مختصر

قابلیت اندازه گیری و آزمون داشتن

قابل فهم بودن (تعریف مناسب و خوب)

بیان بر اساس تئوری ها و نظریه های موجود

مرتبط بودن با عنوان تحقیق

انواع فرضیه

۱- فرضیه صفر

۲- فرضیه تحقیق : که به دوگونه می توان نوشت:

فرضیه دو دامنه: که اختلاف را بدون در نظر گرفتن سمت و جهت آن بیان می کند.
◦ رژیم غذایی جدید بر مقدار فشار خون موثر است

فرضیه یک دامنه : که جهت گیری محقق را در نوع تفاوت بیان می کند.
◦ رژیم غذایی جدید سبب کاهش مقدار فشار خون می شود.

نکته: مطالعات تحلیلی و تجربی به طور اصولی نیازمند به **داشتن فرضیه** هستند و این یک الزام منطقی است

اما در مطالعاتی که صرفاً به صورت توصیفی انجام می شوند نیازی به داشتن فرضیه نیست بلکه در این گونه موارد از **سوالات مهم** برای تدوین آنچه باید مورد اندازه گیری قرار گیرد استفاده می نمائیم.

روابط بین متغیرها در تدوین فرضیه :

روابط بین متغیرها در یک طرح تحلیلی به سه نوع خاص تقسیم می‌شوند که این بر اساس فرضیات تدوین می‌گردند .

الف- بررسی تاثیر دو یا چند متغیر بر یک یا چند متغیر و مقایسه Comparative

ب- بررسی همبستگی و شدت آن در بین متغیرها Correlation

ج- بررسی رابطه علت و معلول Cause and effect

روش شناسی تحقیق (متدولوژی)

نوع مطالعه



جامعه مورد مطالعه (شامل معیارهای ورود و خروج)

معیار های ورود :

بر حسب ساختار و متد مطالعه

بر حسب جمعیت مورد مطالعه

بر حسب وبژگی مورد بررسی

معیار خروج :

متغیر های مخدوش گر

محدودیت های اخلاقی - عرفی - شرعی و

حجم نمونه و روش نمونه گیری



انواع نمونه

نمونه احتمالی:

هر فرد یا واحد مورد مطالعه دارای درجه احتمال معینی برای انتخاب شدن است. عامل شانس است که به جای قضاوت محقق، معین می کند که کدام واحد در نمونه وارد شود. بنا بر این، خطا عمدتاً از مقوله اشتباهات تصادفی (شانس) است که قابل اندازه گیری است و نتایج به کل جامعه مورد نمونه برداری قابل تعمیم است.

نمونه غیر احتمالی:

به جای تکیه بر عامل شانس، نمونه به کمک قضاوت انسانی انتخاب می شود. خطا غیر تصادفی و غیر قابل اندازه گیری (تورش) است و تعمیم پذیری را مختل می کند.

انواع نمونه گیری احتمالاتی

۱. نمونه گیری ساده تصادفی
۲. نمونه گیری منظم
۳. نمونه گیری طبقه ای
۴. نمونه گیری خوشه ای
۵. نمونه گیری چند مرحله ای

انواع نمونه‌گیری غیر احتمالی

- ۱- نمونه‌گیری سهمیه‌ای (**Quota sampling**): سعی می‌شود ساختار نمونه شبیه به جمعیت باشد (رعایت تناسب موجود در جمعیت).
مثال : انتخاب تعدادی از افراد در گروه‌های سنی-جنسی
- ۲- نمونه‌گیری هدفدار یا قضاوتی (**Purposive or Judgement**): براساس دانش و قضاوت محقق واحد‌هایی انتخاب می‌شود که در مجموع معرف جمعیت مورد نظر باشد.
- ۳- نمونه‌گیری اتفاقی (**Haphazard**) : واحد‌هایی که بر حسب اتفاق در دسترس قرار می‌گیرد.
- ۴- نمونه‌گیری آسان: استفاده از نمونه‌های در دسترس, مثل استفاده از بیماران مراجعه‌کننده به مطب یک پزشک ...

روش جمع آوری اطلاعات

تو روش اجرا تک تک مراحل انجام کارمون رو باید ذکر کنیم. ذکر کردن نوع مطالعه، حجم نمونه، زمان انجام کار، متغیرهای مورد سنجش در مطالعه، روش های بدست آوردن اطلاعات و ویژگی آنها، روش تصادفی سازی نمونه ها، شیوه کورسازی، خلاصه هر چی که به فکرتون برسه نه تنها باعث خسته شدن خواننده نمیشه، بلکه خواننده رو متقاعد میکنه که شما چه اندازه نسبت به انجام کارتون جهت دهی شدین.

اصول HILL

- Temporal relationship (تقدم زمانی)
- Strength of the association (قدرت همبستگی)
- Dose – Response Relationship (رابطه دوز – پاسخ)
- Replication of the finding (تکرار پذیری یافته ها)
- Biologic plausibility (توجیه بیولوژیکی همبستگی)
- Consideration of alternate explanation (وجود توضیحات دیگر)
- Cessation of exposure (قطع مواجهه)
- Consistency with data knowledge (همخوانی با سایر اطلاعات)
- Specificity of the association (اختصاصی بودن همبستگی)

ابزار های جمع آوری اطلاعات

شیوه های جمع آوری داده

اولیه

ثانویه

اولیه

محقق خود برای اولین مرتبه داده ها را جمع آوری می نماید.

منابع شامل:

معاینات بالینی، مصاحبه ها، مشاهدات، ارزیابی های آزمایشگاهی ، پرسشنامه ها و

فواید:

خطای اندازه گیری کم است، برای اهداف تحقیق مناسب است.

معایب:

هزینه بالا دارد، ممکن است ساده نباشد.

ثانویه

هنگامی که داده ها توسط دیگران و به منظوری دیگر، غیر از هدف مطالعه حاضر جمع آوری شده باشند.

منابع شامل:

سوابق فردی (بهداشتی، پرسنلی)

مستندات گروهی (داده های سرشماری ، آمارهای حیاتی)

محدودیت‌های اجرایی طرح

محدودیت های تحقیق آن دسته از عواملی هستند که در مسیر جمع آوری اطلاعات و کسب نتایج مطلوب مانع ایجاد می کند.

- محدودیت های در اختیار محقق

- محدودیت های خارج از اختیار تحقیق

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها



آنالیز داده ها



Trustworthiness

To be counted on to do the right thing

Actions

- ✓ I can set goals.
- ✓ I can be reliable.
- ✓ I can show commitment.
- ✓ I can show courage.

قدم به قدم و از ساده به مشکل باشد
همواره اهداف تحقیق مد نظر باشد
دقیقترین روشهای آماری را بکار ببرید ولی به ساده ترین شکل ممکن بنویسید
از نمودارها و جداول متناسب و درست استفاده نمایید
پیش شرطهای آزمونهای آماری را حتماً کنترل نمایید
حتماً از مشاوره افراد صاحب نظر و آشنا با اصول آماری کمک بگیرید

معمولاً نمودارهایی که نرم افزارهای آماری رسم می کنند قابل استفاده در متن گزارشات نیست و باید روی آنها اصلاحاتی صورت پذیرد.

Excel یکی از بهترین نرم افزارها برای رسم نمودار است. بهتر است اعداد خام نمودار را از نرم افزارهای آماری استخراج و در این نرم افزار نمودارها را رسم کرد.

پیچیده نمودن آنالیز و سخت نمودن شکل ارایه نتایج هرگز نشان خوب و دقیق بودن مطالعه و یا دانش بالا و توانمندی برتر شما نیست.

دکتر علی اکبر حق دوست



ملاحظات اخلاقی

اصول اخلاقی در تحقیقات

- حقوق و وظایف عوامل تحقیق
- رضایت آگاهانه
- رازداری
- طراحی مطالعه
- کارآمدی مطالعه
- وقایع غیر مترقبه
- انتشار نتایج

اخلاق در مطالعه بر روی حیوانات

نگهداری

تغذیه

مرگ

گستره اخلاق در پژوهش

حقوق مولفین

رضایت آگاهانه

رازداری

طراحی مطالعه

کار آزمایی بالینی

کارآمدی و استفاده از تحقیقات

دسترسی اطلاعات (مالکیت داده ها)

انتشار نتایج

داوطلبین سالم

کودکان

بیماری شدید

ژن درمانی

جنین

پیوند

رضایت نامه آگاهانه (Informed Consent)

آگاهی در مورد روش طرح

خروج آزادانه

آگاهی در مورد نتایج احتمالی و شرح خطرها

چگونگی جبران لطمات

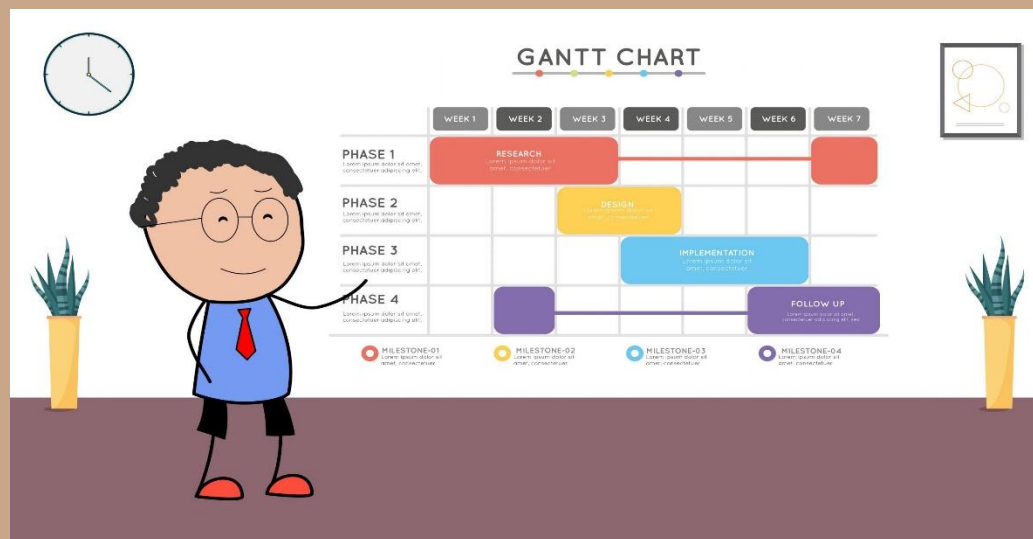
بیان فواید طرح برای شرکت کنندگان و سایرین

عدم پنهان کاری

پاسخگویی به سوالات

محرمانه بودن اطلاعات

جدول زمانبندی اجرای طرح (جدول گانت)



۱۲ ماهه دوم												۱۲ ماهه اول											نوع فعالیت	ردیف			
۲۴	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲			۱		
																									همانگی با واحدها پس از تصویب طرح	۱	
																										جمع آوری اطلاعات یا اجرای طرح	۲
																										ورود و ثبت داده‌ها	۳
																										تجزیه و تحلیل اطلاعات	۴
																										نوشتن گزارش یا مقاله طرح	۵
																										ارائه گزارش یا مقاله طرح	۶
																										سایر (ذکر شود)	۷

BE ON TIME EVERYTIME



MAKE ME BETTER

هزینه گذاری



هزینه گذاری

هر دانشگاهی :

بر حسب بودجه ای که داره

بر حسب سمت محقق

ارزش طرح

مصوبه دانشگاه در مورد هزینه گذاری ها

**Don't be addicted to money.
Work to learn. don't work for
money. Work for knowledge.**

Robert T. Kiyosaki

منابع

رفرنس نویسی

برای نوشتن رفرنس ها دو راه کلی وجود داره. لا اقل یکی این دو روش کلی تو شورای پژوهشی مجله های مختلف یا دانشگاه ها قابل قبول هستند.

۱) numbered: تو این روش بعد از نوشته شدن هر قسمت از یه متن خاص شماره ی منبع آورده میشه. تو قسمت رفرنس های متن منابع با شماره شون قرار می گیرن.

۲) annotated: تو این روش بعد از نوشته شدن هر قسمت از یه متن خاص اسم نویسنده ی منبع همراه سال انتشار آورده میشه. ممکنه اطلاعات کاملتری متناسب با مجله ذکر بشه. منابع بر طبق الفبای اسم نویسنده ی اول مرتب میشن.

فرمت رفرنس نویسی عددی

□ مقاله: اسم نویسنده (ها)، عنوان مقاله، مجله، سال انتشار، volume، issue، صفحات

□ کتاب: اسم نویسنده (ها)، عنوان کتاب، چاپ چندم، اشاراتی، محل انتشار، سال انتشار، صفحات

فرمت رفرنس نویسی اسمی

□ مقاله: اسم نویسنده (ها)، سال انتشار، عنوان مقاله، مجله، volume، issue، صفحات

□ کتاب: اسم نویسنده (ها)، سال انتشار، عنوان کتاب، چاپ چندم، اشاراتی، محل انتشار، صفحات

مثال

1. The Global Burden of Hepatitis C Working Group. Global burden of disease (GBD) for hepatitis C. J Clin Pharmacol 2004; 44: 20–29.
2. Lavanchy D. Hepatitis B virus epidemiology, disease burden, treatment, and current and emerging prevention and control measures. J Viral Hepat 2004; 11: 97–107.
3. Shepard CW, Finelli L, Alter MJ. Global epidemiology of hepatitis C virus infection. Lancet Infect Dis 2005; 5: 558–567.
4. Amin J, Dore GJ, OConnell DL et al. Cancer incidence in people with hepatitis B or C infection: a large communitybased linkage study. J Hepatol 2006; 45: 197–203.
5. Amin J, Law MG, Bartlett M, Kaldor JM, Dore GJ. Causes of death after diagnosis of hepatitis B or hepatitis C infection: a large community-based linkage study. Lancet 2006; 368: 938–945.

مثال

- Alter, M.J., Margolis, H.S., 1990. The emergence of hepatitis B as a sexually transmitted disease. *Med. Clin. North Am.* 74, 1529–1541.
- Alter, M.J., Holland, P.V., Morrow, A.G., Purcell, R.H., Feinstone, S.M., Moritsugu, Y., 1975. Clinical and serological analysis of transfusion-associated hepatitis. *Lancet* 2, 838–841.
- Alter, M.J., Purcell, R.H., Gerin, J.L., London, W.T., Kaplan, P.M., McAuliffe, V.J., Wagner, J., Holland, P.V., 1977. Transmission of hepatitis B to chimpanzees by hepatitis B surface antigen-positive saliva and semen. *Infect. Immun.* 16, 928–933.
- Andre, E., 2000. Hepatitis B epidemiology in Asia, the Middle East and Africa. *Vaccine* 18, S20–S22.
- Beasley, R.P., Hwang, L-Y., 1983. Postnatal infectivity of hepatitis B surface antigen-carrier mothers. *J. Infect. Dis.* 147, 185–190.
- Benvegna, L., Gios, M., Boccato, S., Alberti, A., 2004. Natural history of compensated viral cirrhosis: a prospective study on the incidence

انتشار نتایج

برونداد های پژوهش

Journal Articles

Research Reports

Supplementary

Policy Brief

1-3-25

Clinical Practice Guidelines

Patient Decision Aids

...

Problem



Because what

Yes how
did you
know?

useless

Because you
don't know where
you are, you
don't know where
you're going, and
now you're
blaming me





11:11 75% 4.5G LTE

REC Share besat muk Video

هدف از نوشتن پروپوزال چیست؟

۱. مشخص کردن چهارچوب آنچه که قرار است انجام شود.
۲. شفاف سازی دانش و خلا موجود
۳. نشان دادن توانمندی های محقق و امکانات موجود
۴. جلب حمایت مادی
۵. اخذ مجوز های لازم
۶. مالکیت معنوی

Attendees (51)

- besat muk
- aaa
- Amini Saadi
- bahare karamian
- bakhshayeshi
- Derakhshan
- dr hemati
- elnaz ameri 2

Chat

Ummid rammingjoo: salam va vaght bekheir

fariba bakhshy: salam

Mahyar Marzban: Salam

pezghan: salam va vaght bekheir

نوشته: 1397-07-11

کارگاه روز اول نوس - کمیته تعلقات دانشجویی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

11:19

Vol 4.5G LTE 72%

REC Share besat muk

Video

فرایند یک پژوهش

```
graph LR; A[عنوان مناسب] --> B[طراحی مناسب]; B --> C[اجرای مناسب]; C --> D[تهیه گزارش مناسب]; D --> E[انتشار بموقع]; E --> F[استفاده از نتایج]; subgraph QA [Quality Assurance]; A; B; C; end; subgraph QC [Quality Control]; D; E; F; end;
```

Attendees (54)

- besat muk
- Amini Saadi
- ASHKAN MOLODI
- bahare karamian
- bakhshayeshi
- Derakhshan
- fariba bakhshy
- Farshid Gholami

Chat

pedram bahmani: vaght bekheirsalam

fereshteh kahvazi: 🙏

Negin Veisi: salam

jalil mohammadi: salam