

مهارت های پایه در روش تحقیق

مورد استفاده برای دانشجویان تمامی رشته ها در
دانشگاههای علوم پزشکی کشور

تالیف و گردآوری: مسعود محمدی
دانشجوی کارشناسی ارشد اپیدمیولوژی

By: Masoud Mohammadi
MSc of Epidemiology

فهرست مطالب

۹	بیان مسئله
۱۱	مروری بر منابع (یا بازنگری منابع)
۱۱	مطالعه منظم و انتقادی منابع مهم منتشر شده در ارتباط با یک موضوع
۱۱	اهداف مروری بر متون
۱۱	انواع مطالعات مورد نیاز
۱۱	مراحل انجام مروری بر متون
۱۲	معیار انتخاب مقاله
۱۲	موارد ضروری در خلاصه کردن مقالات
۱۳	منابع کسب اطلاعات
۱۷	فواید و دلایل تنظیم اهداف ویژه
۱۸	متغیرها
۱۹	انواع تعریف متغیرها
۲۱	انواع روش های تحقیق: (Research type): مطالعه حقیقت و جستجو
۲۲	مراحل روش علمی در پژوهش کمی
۲۲	بررسی پژوهش کمی در چند حوزه
۲۲	روش های مطالعه در پژوهش کمی
۲۳	بررسی پژوهشی کیفی در چند حوزه
۲۵	تقسیم بندی براساس محل انجام
۲۶	انواع مطالعات
۳۴	مراحل مختلف طرح ریزی یک پرسشنامه
۳۵	پاسخ رتبه بندی شده (Ranked Response)
۳۸	روش های تعیین حجم نمونه
۴۰	تاثیر پذیری متغیر مستقل و وابسته از یکدیگر
۴۱	عواملی که اعتبار داخلی را بر هم می زنند
۴۱	عوامل مخل در اعتبار خارجی
۴۳	طرح پردازش داده ها
۴۴	نمونه گیری (Sampling Method)

۴۶.....	روش های نمونه گیری احتمالی
۴۷.....	روش نمونه گیری غیر احتمالی
۴۹.....	یافته ها و نتیجه گیری

مقدمه

در این مجموعه سعی شده است تا از منابع مختلف شامل کتاب ها، نوشته ها و همچنین مطالبی که اساتید اینجانب در کلاسهای درس درباره روش تحقیق و اصول مقاله نویسی صحبت به میان آورده اند استفاده شود تا دانشجویانی که علاقمند به این مباحث هستند بتوانند اصول کلی را در این مبحث یاد بگیرند، همانگونه که گفتم تمام سعی بر این بوده تا بتوان اصول کلی ارایه شود اما این مجموعه تنها اشاره ای است از کل موضوع و لازمه یادگیری در مبحث مقاله نویسی و روش تحقیق انجام دادن یک تحقیق است تا بتوان اصولی که در این مجموعه گردآوری شده است را به کار برد و تنها با تمرین و سعی در این زمینه است که می توان در زمینه روش تحقیق موفق بود، لذا متذکر می شوم حتی اگر تمام مطالب این کتاب را فرا بگیرید، بدون انجام دادن عملی یک تحقیق نمی توانید در زمینه تحقیق و مقاله نویسی موفق باشید به همین منظور توصیه می کنم همزمان با فراگیری این مطالب یک تحقیق هر چند کوچک را که منجر به نوشتن یک پروپوزال شود انجام دهید.

همواره در همه امور زندگی خود تفکر کنید و بیندیشید و بدانید تنها خواندن کافی نیست آنچه مهم است این است که خود به دنبال حقایق زندگی برویم و در این امور تفکر کنیم.

با تشکر مسعود محمدی تابستان ۱۳۹۳

**آیا آدمی متذکر آن نمی شود که اول هیچ بود، ما او را ایجاد کردیم.
(سوره مریم (۶۷))**

گردآوری و تالیف این کتاب را لطف و هدیه ای از جانب خداوند می دانم و نه از آن خود، لذا من نیز این هدیه را تقدیم می کنم:

به پدر و مادر مهربانم و برادران گرانقدرم که همواره حامی و پشتیبان من بوده اند.

تقدیم به تمامی دانشجویان و اساتید آنان که به دانشجویان خود نه علم و دانش صرف، بلکه اندیشیدن و تفکر را می آموزند.

(پیش که ش بو ولاته کم)

اولویت بندی: (برای انجام یک تحقیق باید مسیر زیر را دنبال کنید.)

- ۱- بیان مسئله: مسئله چیست و چرا باید مطالعه شود شناسایی مسئله - تعیین اولویت مسئله - تجزیه و تحلیل مسئله - توجیه نیاز به پژوهش
- ۲- مروری بر مطالعات گذشته: چه اطلاعاتی در دسترس است - متون و سایر اطلاعات موجود
- ۳- تنظیم اهداف: اهداف کلی و جزئی - دلیل اجرای طرح چیست؟
- ۴- روش بررسی: متغیرها - نوع مطالعه - فنون جمع‌آوری داده‌ها - نمونه‌گیری، طرح تجزیه و تحلیل داده‌ها - ملاحظات اخلاقی - پیش‌آزمایی روش تحقیق
- ۵- طرح کار: نیروی کار - زمانبندی
- ۶- طرح مدیریت تحقیق و نحوه بهره‌برداری از نتایج: مدیریت - نظارت - شناسایی مصرف‌کننده‌گان بالقوه - نتایج تحقیقات
- ۷- منابع و بودجه لازم: مواد و تجهیزات - بودجه
- ۸- خلاصه طرح: (کلیه مراحل یک سویه نخواهد بود و دو سویه است)
نوع تحقیق:
 - ۱- تحقیق بنیادی
 - ۲- تحقیق کاربردی
- ۱- تحقیقاتی هستند که برای توسعه دانش انجام می‌شوند (کشف دانش).
- ۲- تحقیقاتی هستند که نتایج آنها برای حل یک مسئله مورد استفاده قرار می‌گیرند.
در HSR تحقیقات بلافاصله مورد استفاده قرار می‌گیرند.
چگونه یک موضوع تحقیق بیابیم:
- ۱- منابع پایان‌نامه‌ها - ۲- کتاب‌ها و (Textbook) ۳- استفاده از خبرگان و استادان ۴- مجلات پژوهشی ۵- اولویت‌های پژوهشی اعلام شده از سوی مراجع مربوطه (Research priorities)
- ۶- حضور در جلسات و کنفرانس‌های علمی

چه تحقیقی بهتر است:

۱- کاربردی باشد ۲- کم هزینه باشد ۳- اخلاقی باشد

دوباره کاری زمانی به وجود می آید که یک موضوعی را که قبلا بر روی آن کار شده است دوباره بر روی همان جمعیت بدون تغییر انجام دهیم.

پرداخت کننده گان بودجه و مسئولین امر و حامیان انجام پروژه باید از مسئله و مراحل پژوهشی و بیان آن آگاه شوند.

بیان مسئله

۱- تعریف مشکل؟

۲- اهمیت مشکل؟

مراحل بیان مسئله:

۱- فراوانی کسانی که درگیر مشکل هستند.

۲- شدت مسئله مورد نظر چیست؟

۳- تعداد افراد تاثیر پذیر از مسئله؟

۳- نحوه برخورد با مشکل (پیدا کردن بزرگی)

مشکل در جمعیت چیست و طراحی کردن برخورد با آن چگونه است؟

۴- خدمات موجود (پژوهش در این رابطه وجود دارد یا نه)

۵- عوارض ناشی از تداوم مشکل

۶- عوامل موثر در ناآگاهی

۷- تناقض ها موجود را بیان می کنیم (هر چه تناقض بیشتر باشد، تحقیق قوی تر است)

۸- در این تحقیق چه روشی را می خواهیم انجام دهیم (مداخله ای - توصیفی - هم گروهی یا مورد شاهدی)

۹- فواید انجام تحقیق

بیان مسئله (Problem Statement): ۱- پایه اصلی برای تنظیم طرح تحقیق است. ۲- علت انجام پژوهش و انتخاب موضوع را تبیین می کند. ۳- حمایت بودجه دهندگان و تصویب کننده گان پژوهش را تسهیل می کند.

در بیان مسئله به منظور تبیین مشکل و تعریف آن می توان از اسناد سازمان جهانی بهداشت (WHO) استفاده کرد، که یکی از منابع مفید در این زمینه گزارشات جهانی سلامت (The World Health Report) می باشد.

در بند های بعدی بیان مسئله با استفاده از آمار و ارقام جهانی، کشوری و استانی و شهرستانی که از منابع دولتی و خصوصی به دست می آید اهمیت موضوع مورد بحث را بیان می کنیم. برای این مرحله در سایت سازمان جهانی بهداشت می توان از بخشهای Data & Statistic و Publication و نیز از بخش Countries کمک گرفت تا بتوان آمار و ارقام جهانی را بدست آورد.

در بخش بعدی بیان مسئله عوارض ناشی از تداوم مشکل مانند عوارض اقتصادی، بار روانی و سایر مشکلاتی را که بر جامعه تحمیل می شود را بیان می کنیم و سپس نحوه برخورد با مشکل را بر اساس استراتژی های جهانی که از سوی سازمان جهانی بهداشت و سایر سازمان های بین المللی و همچنین استراتژی های کشوری که از سوی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سایر سازمان های مرتبط و معتبر ارایه می شود، مورد بررسی قرار می گیرد که در بخش (Strategies Guide Line) یافت می شود.

(همه موارد طرح مسئله را از روی منابع معتبر باید به دست آورد) در پروپزال حتماً از منابع معتبر استفاده می کنیم.

(محقق به تحقیقی در این مورد دسترسی پیدا نکرد) زمانی که نتوانیم منبعی را پیدا کنیم این مطلب را می نویسیم. بیان مسئله باعث می شود مسئله تحقیق به صورت سیستماتیک و منظم انجام گیرد.

مروری بر منابع (یا بازنگری منابع)

از مراحل مهم در تحقیق (مهم برای نوشتن پروپوزال و نوشتن تحقیق) چگونگی انجام مقاله و جستجو در اینترنت است. مروری بر متون خلاصه مکتوبی از مقالات، کتب و بیان مطالبی است که وضعیت قبلی و فعلی دانش در مورد یک موضوع را توصیف مینمایند و کلیه منابعی که به طور مستقیم یا غیرمستقیم با موضوع پژوهشی در ارتباط است را دربر می‌گیرد.

مطالعه منظم و انتقادی منابع مهم منتشر شده در ارتباط با یک موضوع

از طرف محققان کم اهمیت شده می‌شود به دو دلیل:

- ۱- دانشجویان فکر می‌کنند مطالعه متون وقت زیادی را می‌گیرد.
- ۲- فکر می‌کنند که مطالعه متون یک کار اضطراب آور می‌باشد.

اهداف مروری بر متون

- ۱- انتخاب موضوع تحقیق ۲- کسب بینش و آگاهی ۳- اجتناب از دوباره کاری ۴- آشنایی با روش اجرای تحقیق ۵- اجتناب از مشکلات و اشتباهات ۶- کمک به نوشتن بحث و مقاله تحقیق

انواع مطالعات مورد نیاز

- ۱- مفاهیم، نظریه‌ها و حقایق ۲- روش شناسی تحقیق ۳- شواهد و نتایج پژوهش‌ها (خیلی مهم می‌باشد که از مقالات و گزارش پژوهشی استفاده کنیم)

مراحل انجام مروری بر متون

- ۱- تعیین موضوع و یا حیطه کلی برای جستجو
- ۲- مشخص کردن واژگان کلیدی مرتبط با مساله پژوهش
- ۳- شناسایی منابع مورد نیاز
- ۴- مطالعه عمیق و خلاصه کردن مطالب
- ۵- ترکیب مطالب جمع آوری شده

مرحله ۱: اولین گام برای انجام مروری بر متون، تعیین موضوع و یا حیطه کلی برای جستجو است چون پژوهشگر در جریان جستجوی پیشینه با اطلاعات زیادی مواجه می‌شود که تمام آنها در بررسی پیشینه به کار می‌رود.

مرحله ۲: در این مرحله باید واژگان کلیدی مرتبط با مسئله پژوهشی مشخص شود. کلید واژه ها همان توصیف گره‌های مسئله پژوهشی هستند که پژوهشگر برای انتخاب این توصیف ها میتواند مفاهیم تشکیل دهنده مرتبط با موضوع پژوهشی را مورد توجه قرار دهند.

مرحله ۳: پس از تعیین کلید واژه ها باید درباره هر یک از آنها منابعی را که اطلاعات مورد نظر را به دست میدهد یافت. در این خصوص منابع مختلفی وجود دارند که، مشخصات مقالات و گزارش ها را داشته باشد.

معیار انتخاب مقاله

مرتبط بودن: ارتباط مقاله با موضوع مورد نظر، عنوان و روش انجام کار

جدید بودن مقاله: سال چاپ مقاله - زمان انجام مطالعه

معتبر بودن مقاله: اعتبار نویسنده (رتبه علمی) و مرجعی که مقاله توسط آن چاپ شده است.

IF (Impact Factor) عامل تاثیر گذاری چیست؟ متوسط تعداد استفاده های آن مقالات در یک سال گذشته به مقالات چاپ شده در دو سال گذشته است.

مرحله ۴: در این مرحله پژوهشگر باید به مطالعه عمیق و خلاصه کردن مطالب بپردازد. لذا در این مرحله مقالاتی که انتخاب شده اند با دقت بیشتری مورد مطالعه قرار میگیرند و پس از مطالعه و بررسی دقیق از هر مقاله، خلاصه ای تهیه میشود.

موارد ضروری در خلاصه کردن مقالات

۱- عنوان مسأله پژوهشی

۲- اهداف و فرضیات

۳- روش اجرای پژوهشی

۴- نوع پژوهشی

۵- روش نمونه گیری

۶- روش جمع آوری داده ها

۷- روش تجزیه و تحلیل یافته های پژوهشی