



پیش نویس طرح های پژوهشی راهنمای نگارش اهداف، سوالات و فرضیات پژوهشی

احمد رضا شمشیری - پزشک اپیدمیولوژیست - تابستان ۱۳۹۸

- ۱- معمولاً پس از تبیین موضوع (بیان مساله) و بیان ضرورت اجرا، عنوان مطالعه شکل می گیرد.
- ۲- قاعدتاً هدف از انجام یک پژوهش، پاسخ دادن به یک سوال بزرگتر و دستیابی به یک هدف مهمتر است که به آن هدف کلی یا هدف اساسی اطلاق می شود. لیکن در عرف دانشگاه های علوم پزشکی کشور ایران، هدف کلی با اندک تغییراتی، همان عنوان پژوهش است.
 - a. نکته: پیشنهاد می شود برای مطالعات توصیفی - تحلیلی یک هدف کلی توصیفی و یک هدف کلی تحلیلی نوشته شود.
 - b. همچنین برای مطالعاتی که خود از چند مرحله (فاز) تشکیل شده اند، بهتر است برای هر مرحله یک هدف کلی مجزا نوشته شود.
- ۳- براساس مندرجات قسمت بیان مساله، محقق اقدام به نگارش اهداف اختصاصی (اهداف ویژه) می نماید. لذا می بایست برای هر هدف اختصاصی در قسمت بیان مساله و ضرورت اجرا توضیحات کامل و پشتیبان وجود داشته باشد.
 - a. مثال
 - i. نگارش هدف اختصاصی برای «توصیف» یک «متغیر کیفی»:
تعیین فراوانی «متغیر کیفی» در افراد ... در مکان ... در زمان ...
 - ii. نگارش هدف اختصاصی برای «توصیف» یک «متغیر کمی»:
تعیین توزیع «متغیر کمی» در افراد ... در مکان ... در زمان ...
 - iii. نگارش هدف اختصاصی برای «تحلیل» «دو متغیر کیفی» (یعنی مقایسه دو نسبت):
مقایسه فراوانی «متغیر کیفی ۱» در زیر گروه های «متغیر کیفی ۲»
 - iv. نگارش هدف اختصاصی برای «تحلیل» «دو متغیر کمی» (یعنی ارزیابی همبستگی):
ارزیابی رابطه «متغیر کمی ۱» با «متغیر کمی ۲»
 - v. نگارش هدف اختصاصی برای «تحلیل» «یک متغیر کمی با یک متغیر کیفی» (یعنی مقایسه دو یا چند میانگین):
مقایسه توزیع «متغیر کمی» در زیر گروه های «متغیر کیفی»
 - b. نکته: همانطور که ملاحظه می فرمایید، در نگارش اهداف مطالعه، در هر هدف باید نام متغیرها ذکر شود و از نام بردن عناوین کلی که ممکن است در قسمت اهداف کلی نوشته شده باشند، مانند «اثر بخشی درمانی» پرهیز شود.

۴- نگارش اهداف فرعی الزامی نیست ولی پژوهشگر می تواند در صورتیکه طراحی مطالعه تغییر نکند و منابع طرح تحت تاثیر قرار نگیرد (از نظر زمان و منابع انسانی و مالی)، یک یا چند هدف فرعی اضافه نماید.
a. نکته:

- i. لازم نیست پژوهشگر برای هدف فرعی حجم نمونه محاسبه نماید.
 - ii. در پایان پژوهش و در گزارش آن، لازم نیست پژوهشگر برای هدف فرعی به نتایج قطعی برسد. به بیان دیگر، در داوری گزارش طرح های پژوهشی، داور نباید پژوهشگر را از بابت اهداف فرعی بازخواست کند.
- ۵- در قدم بعد باید اهداف اختصاصی و اهداف فرعی به زبان آماری تبدیل شوند که به آن سوالات و فرضیات پژوهش می گویند. برای اهداف توصیفی سوال پژوهش و برای اهداف تحلیلی فرضیه پژوهشی نوشته می شود.
a. مثال

- i. سوال پژوهشی برای هدف توصیفی با متغیر کیفی:
درصد «متغیر کیفی» در افراد ... در مکان ... در زمان ... چقدر است؟
- ii. سوال پژوهشی برای هدف توصیفی با متغیر کمی:
میانگین «متغیر کمی» در افراد ... در مکان ... در زمان ... چقدر است؟
- iii. فرضیه پژوهشی برای «تحلیل دو متغیر کیفی» (یعنی مقایسه دو نسبت):
فراوانی «متغیر کیفی ۱» در زیر گروه های «متغیر کیفی ۲» یکسان است.
- iv. فرضیه پژوهشی برای «تحلیل دو متغیر کمی» (یعنی ارزیابی همبستگی):
«متغیر کمی ۱» با «متغیر کمی ۲» همبستگی ندارد.
- v. فرضیه پژوهشی برای «تحلیل یک متغیر کمی با یک متغیر کیفی» (یعنی مقایسه دو یا چند میانگین):
میانگین «متغیر کمی» در زیر گروه های «متغیر کیفی» یکسان است.

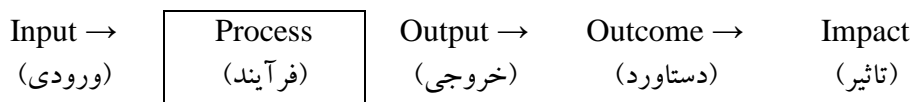
۶- برای آنکه از صحت کار خود بیشتر اطمینان حاصل کنید به فرمول های زیر توجه داشته باشید:

a. تعداد اهداف توصیفی = تعداد سوالات

b. تعداد اهداف تحلیلی = تعداد فرضیات

c. تعداد اهداف اختصاصی + تعداد اهداف فرعی = تعداد سوالات + تعداد فرضیات

۷- هر مطالعه ای، چه بنیادی چه کاربردی، یک نتیجه بلافصل دارد که آن را باید به عنوان «هدف کاربردی» ارائه داد. این هدف کاربردی همان چیزی است که در زنجیره نتایج یک مطالعه به خروجی (Output) موسوم است.



۸- قسمت های بعدی پیش نویس پژوهش می بایست براساس سوالات و فرضیات پژوهشی تدوین شوند یعنی جدول متغیرها، روش تجزیه و تحلیل آماری و محاسبه حجم نمونه. دقت شود که پیوستگی مطالب از بیان مساله و ضرورت اجرا، تا اهداف، سوالات و فرضیات و پس از آن در جدول متغیرها، روش تجزیه و تحلیل آماری و محاسبه حجم نمونه حفظ شود و در صورت تغییر هر قسمت، کل این زنجیره مورد بازبینی و اصلاح قرار گیرد