

Thực hiện Đề tài Nghiên cứu Định lượng (Conducting an Empirical Research Study)

Lê Việt Phú
Chương trình Giảng dạy Kinh tế Fulbright

Ngày 3 tháng 1 năm 2019

Table of contents

Mục đích bài nghiên cứu

Các thành phần của một bài nghiên cứu định lượng

Một số vấn đề đáng lưu ý

Cấu trúc của đề án nghiên cứu

Cấu trúc của luận văn

Đánh giá một bài nghiên cứu định lượng

Các bước khởi động một bài nghiên cứu thực nghiệm

Mục đích bài nghiên cứu

- ▶ Nghiên cứu là một quá trình khám phá ra cái mới: có thể là những quan hệ thực nghiệm mới, những lý thuyết mới chuyên sâu, hay hiểu biết sâu hơn về một hoặc một số vấn đề. Do đó bài nghiên cứu phải có *tính mới*, thay vì thu thập và diễn giải lại những kiến thức đã có.
- ▶ Nhưng mục đích của nghiên cứu không phải là tạo ra những bước nhảy khổng lồ, mà là các khám phá hay những tiến bộ nhỏ.
- ▶ Do yêu cầu phải tạo ra tính mới, nhà nghiên cứu phải chấp nhận *rủi ro*, bao gồm:
 - ▶ Không chắc chắn về vấn đề đặt ra là đúng hay sai
 - ▶ Phương pháp nghiên cứu có phù hợp không
 - ▶ Rất nhiều trường hợp phải dừng do không có cách giải quyết phù hợp (dữ liệu, mô hình, bối cảnh)

Các thành phần của một bài nghiên cứu định lượng

- ▶ Trang bìa: Tên đề tài, tên tác giả, tóm tắt nghiên cứu, ý nghĩa chính sách
- ▶ Giới thiệu đề tài.
 - A Giới thiệu đề tài và câu hỏi nghiên cứu.
 - B Lý do (động cơ) tại sao lại lựa chọn đề tài (hoặc tại sao bạn thấy đề tài này thú vị).
 - C Giới thiệu về phương pháp sử dụng và các kết quả chính.
 - D Giới thiệu về cấu trúc của bài viết/luận văn.
- ▶ Các nghiên cứu đã được thực hiện (Literature review)

Đề cập và giải thích những bài nghiên cứu đã làm có liên quan đến đề tài này.
- ▶ Khung phân tích lý thuyết

Trình bày mô hình hoặc lý thuyết của bài phân tích. Đôi khi phần này được kết hợp với phần Literature review.

Các thành phần của một bài nghiên cứu định lượng (2)

- ▶ Ước lượng mô hình và kết quả.
 - A Dữ liệu và thông kê mô tả.
 - B Mô hình và kết quả ước lượng.
 - C Diễn giải kết quả, kiểm định các giả thuyết.
 - D Kiểm định độ vững và độ nhạy của kết quả dựa trên những giả định khác nhau.
- ▶ Kết luận
 - A Tái khẳng định đề tài và câu hỏi nghiên cứu.
 - B Đưa ra câu trả lời cho đề tài nghiên cứu, và có thể so sánh ngắn gọn với những kết quả đã thực hiện.
 - C Chỉ ra điểm mạnh điểm yếu, hướng phát triển sắp tới.
- ▶ Tài liệu tham khảo và mục lục

Giới thiệu đề tài - Introduction

- ▶ Cung cấp cái nhìn khái quát về đề tài, động cơ nghiên cứu, và phương pháp sử dụng, dữ liệu nghiên cứu, và đóng góp của đề tài vào học thuật.
- ▶ Phải đơn giản, dễ hiểu ngay cả khi đọc lần đầu tiên, kể cả đối với những người không thuộc lĩnh vực chuyên môn của đề tài. Tuyệt đối tránh viết quá kỹ thuật, chỉ phù hợp cho một vài chuyên gia. Hầu hết người đọc chỉ đánh giá một bài viết thông qua phần tóm tắt, giới thiệu, và kết luận.
- ▶ Một số nghiên cứu kết hợp phần giới thiệu với phần các nghiên cứu đã thực hiện (literature review), hoặc tách rời.
- ▶ Introduction và literature review là phần *rất khó viết* trong một bài nghiên cứu!

Các nghiên cứu đã thực hiện - Literature review (LitRev)

- ▶ Mục đích là đặt bài nghiên cứu của bạn trong bức tranh tổng thể của những vấn đề có liên quan. Cần thiết phải làm rõ mối liên hệ giữa một nghiên cứu sâu trong một lĩnh vực cụ thể và vấn đề nghiên cứu lớn.
- ▶ Giải thích các nghiên cứu đã thực hiện để cho thấy tại sao đề tài của bạn là một đóng góp mới cho tổng thể tri thức. Để làm được điều này bạn không chỉ tóm tắt các nghiên cứu đã làm, mà còn phải chỉ ra thiếu sót (trong một số trường hợp). Tuy nhiên, kể cả khi bạn tự tin về kết quả của nghiên cứu của mình, tránh sử dụng từ ngữ quá tiêu cực khi nói về những nghiên cứu của người khác.

Các nghiên cứu đã thực hiện... (2)

- ▶ Tránh viết LitRev theo kiểu chỉ số ("card index"), ví dụ A nói thế này, B nói thế kia, C lại cho rằng...
- ▶ Đôi khi LitRev được viết rất chi tiết. Có thể lập bảng tổng hợp (xem tài liệu tham khảo).
- ▶ Viết LitRev không chỉ là copy và paste lại từ ngữ của người khác mà phải diễn giải lại theo hiểu biết của bạn. Phải hết sức thận trọng khi trích dẫn.
 - ▶ Đọc không hiểu → Trích dẫn nguyên văn (" ") → Biểu hiện của sự lười biếng hoặc thiếu nghiêm túc.
 - ▶ Viết lại ý người khác nhưng trích dẫn sai quy tắc → Đạo văn!

Các nghiên cứu đã thực hiện... (3)

Các bước để viết LitRev:

- ▶ Phân biệt những cách tiếp cận hay những phương pháp khác nhau cho cùng một vấn đề, sử dụng những giả định nào, yêu cầu dữ liệu gì, điểm mạnh điểm yếu là gì.
- ▶ Một số nghiên cứu cần được giải thích sâu hơn những nghiên cứu khác, tùy bối cảnh và nội dung.
- ▶ Nêu ra những điểm mạnh và điểm yếu của những nghiên cứu liên quan, nhưng không quá tiêu cực, và đặt nghiên cứu của bạn trong bối cảnh đó để thấy đâu là đóng góp của bạn.
- ▶ Có thể đọc báo chí điện tử, blogs để xác định vấn đề nghiên cứu, nhưng những nguồn đó không thể dùng được trong phần LitRev. Cần đọc các tạp chí nghiên cứu chuyên ngành.

Khung lý thuyết phân tích (Cơ sở lý thuyết) - Theoretical framework

- ▶ Nghiên cứu định lượng vẫn cần phải có khung phân tích lý thuyết!
 - ▶ Mô hình định lượng đôi khi chỉ xác lập mối quan hệ thống kê giữa hai biến số, nhưng không giúp giải thích về bản chất của ước lượng, hay các vấn đề chính sách gặp phải.
 - ▶ Mô hình lý thuyết góp phần làm rõ về lựa chọn mô hình hồi quy (tuyến tính hay phi tuyến), lựa chọn biến nào và bỏ biến nào, tại sao dùng logarithm trong một số trường hợp.
 - ▶ Đôi khi kết hợp khung lý thuyết với các phần khác (phần mô hình và dữ liệu, hoặc LitRev).

Mô hình và dữ liệu

- ▶ Nguồn gốc của dữ liệu.
- ▶ Mô tả dữ liệu bằng bảng biểu, đồ thị, và giải thích.
- ▶ Giải thích ưu/nhược điểm của dữ liệu.

Viết mô hình ước lượng:

$$\ln(INCOME_i) = \beta_0 + \beta_1 EDUC_i + \beta_2 EXP_i + \beta_3 EXP_i^2 + \beta_4 SEX_i + \varepsilon_i$$

thay vì

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X1_i + \beta_2 X2_i + \beta_3 X3_i^2 + \beta_4 X4_i + \varepsilon_i$$

Giải thích rõ các ký tự sử dụng, ví dụ ε_i phân phối chuẩn iid $N(0, \sigma^2)$ có nghĩa là gì.

Giải thích kết quả

- ▶ Giải thích các tham số ước lượng và ý nghĩa thống kê, ý nghĩa kinh tế.
- ▶ Giải thích các kiểm định. Với các kiểm định không phổ biến, cần nêu rõ trị kiểm định, phân phối, bậc tự do, giả thuyết H_0 , H_a là gì.
- ▶ Các quy ước làm tròn số.

	Model 1: Dependent Variable	Model 2: Dependent Variable	Model 3: Dependent Variable	Model 4: lnDependent Variable
Intercept	Est. Coefficient (est. SE)	Est. Coefficient (est. SE)	Est. Coefficient (est. SE)	Est. Coefficient (est. SE)
X1	Est. Coefficient (est. SE)	Est. Coefficient (est. SE)	Est. Coefficient (est. SE)	Est. Coefficient (est. SE)
X2		Est. Coefficient (est. SE)	Est. Coefficient (est. SE)	Est. Coefficient (est. SE)
X3		Est. Coefficient (est. SE)	Est. Coefficient (est. SE)	Est. Coefficient (est. SE)
X4		Est. Coefficient (est. SE)	Est. Coefficient (est. SE)	Est. Coefficient (est. SE)
X4 ²			Est. Coefficient (est. SE)	Est. Coefficient (est. SE)
<i>n</i>				
<i>R</i> ²				

Kết luận

- ▶ Tái khẳng định lại mục đích nghiên cứu, những kết quả chính từ việc khảo sát những nghiên cứu đã thực hiện, dữ liệu và phương pháp/mô hình sử dụng để tạo ra kết quả, hàm ý chính sách. Có thể so sánh kết quả mới được tìm ra với những nghiên cứu trước đó. Tránh khuyến nghị những chính sách hoàn toàn không liên quan đến kết quả nghiên cứu ("chính sách nhảy dù").
- ▶ Nêu vắn tắt những hạn chế, và đề xuất sử lý hay mở rộng bài nghiên cứu trong tương lai.

Một số vấn đề đáng lưu ý

- ▶ Chọn phương pháp và mô hình trước hay chọn vấn đề nghiên cứu trước?
- ▶ Tránh dùng kết quả biện minh cho phương tiện (có định kiến sẵn có là phải có sự can thiệp của chính phủ về một vấn đề nào đó), dẫn đến tìm cách lựa chọn phương pháp và dữ liệu để đạt được mục đích có trước.
- ▶ Luận văn là một tài liệu khoa học, không viết như viết báo. Tuyệt đối không viết sáo ngữ. Lập luận phải chặt chẽ, ngôn ngữ rõ ràng, cấu trúc liên kết. Kết luận và khuyến nghị thống nhất với kết quả phân tích.
- ▶ *Cung cấp đầy đủ chi tiết về dữ liệu và mã chương trình để người khác mô phỏng lại kết quả nếu bạn dự định xuất bản nghiên cứu.*

Cấu trúc của đề án nghiên cứu

- ▶ Phát biểu vấn đề nghiên cứu
- ▶ Mục tiêu nghiên cứu
- ▶ Câu hỏi nghiên cứu
- ▶ Phạm vi nghiên cứu
- ▶ Ý nghĩa của nghiên cứu
- ▶ Bố cục nghiên cứu
- ▶ Tổng quan cơ sở lý thuyết
- ▶ Mô hình nghiên cứu
- ▶ Phương pháp nghiên cứu
- ▶ Tiến độ thực hiện
- ▶ Tài liệu tham khảo

Cấu trúc của luận văn

- ▶ Tóm tắt
- ▶ Mục lục
- ▶ Danh mục Hình và Bảng biểu
- ▶ Danh mục từ viết tắt
- ▶ Chương 1: Giới thiệu
 - ▶ Phát biểu vấn đề nghiên cứu
 - ▶ Mục tiêu nghiên cứu
 - ▶ Câu hỏi nghiên cứu
 - ▶ Phạm vi nghiên cứu
 - ▶ Ý nghĩa nghiên cứu
 - ▶ Bố cục nghiên cứu
- ▶ Chương 2: Tổng quan cơ sở lý thuyết
 - ▶ Tổng quan các lý thuyết, các khái niệm liên quan đến đề tài
 - ▶ Các nghiên cứu trước đây có liên quan đến đề tài
 - ▶ Mô hình nghiên cứu đề xuất

Cấu trúc của luận văn (2)

- ▶ Chương 3: Phương pháp nghiên cứu
 - ▶ Quy trình nghiên cứu
 - ▶ Thu thập dữ liệu
 - ▶ Các phương pháp phân tích dữ liệu
- ▶ Chương 4: Phân tích dữ liệu
 - ▶ Thống kê mô tả
 - ▶ Thống kê suy luận
- ▶ Chương 5: Kết luận và khuyến nghị
 - ▶ Kết luận
 - ▶ Kiến nghị
 - ▶ Các hạn chế và hướng nghiên cứu tiếp theo
- ▶ Tài liệu tham khảo
- ▶ Phụ lục

Đánh giá một bài nghiên cứu định lượng

Một bài nghiên cứu bắt buộc phải đạt được các yêu cầu sau:

- ▶ Nhận thức rõ ràng về vấn đề nghiên cứu và mối quan hệ với bức tranh tổng thể và các nghiên cứu đã thực hiện.
- ▶ Động cơ rõ ràng của các câu hỏi nghiên cứu được nêu ra và nền tảng vững chắc của mô hình và lý thuyết được sử dụng.
- ▶ Giải thích rõ ràng về phương pháp/mô hình sử dụng và các kết quả chính. Bài viết cũng có thể đề cập đến khả năng mở rộng nghiên cứu nếu phù hợp.
- ▶ Thể hiện rõ ràng giá trị của bài nghiên cứu và những hạn chế của kết quả nghiên cứu.

Thực hành đánh giá một số bài nghiên cứu mẫu

Các tiêu chí *nội dung* ban đầu:

- ▶ Vấn đề nghiên cứu có được diễn giải rõ ràng không?
- ▶ Các giả thuyết và các giả định có rõ ràng không?
- ▶ Mối quan hệ với các nghiên cứu đã thực hiện có rõ ràng không?
- ▶ Có nêu rõ những hạn chế của bài viết không?
- ▶ Có mô tả dữ liệu và ghi rõ nguồn gốc của dữ liệu không?
- ▶ Phát hiện có ghi có rõ ràng trong phần kết luận không?

Các tiêu chí *hình thức* ban đầu:

- ▶ Có đầy đủ các chương/mục chưa?
- ▶ Font chữ, cách đánh số chương/mục có thống nhất không?
- ▶ Trích dẫn: kiểm tra có chính xác không, bao gồm cả số trang, tên tác giả, và năm xuất bản. Có sắp xếp đúng thứ tự chưa?
- ▶ Bảng biểu có đầy đủ tên, chú thích, đơn vị tính chưa?
- ▶ Phương trình hồi quy có đầy đủ và rõ ràng, đặc biệt với biến chính sách chưa? Có giải thích ký hiệu đầy đủ chưa?

Các bước khởi động một bài nghiên cứu thực nghiệm

- ▶ Xác định lĩnh vực nghiên cứu mong muốn (macro, micro, development, environment, trade)
- ▶ Literature review
 - ▶ Bài báo trên các tạp chí chuyên ngành: ngắn gọn súc tích nhưng khó đọc, có thể cung cấp dữ liệu để mô phỏng lại nghiên cứu.
 - ▶ Sách giáo trình: mô hình chuẩn nhưng không có tính sáng tạo.
 - ▶ Báo mạng, blogs, để cập nhật bối cảnh nhưng lập luận thường chủ quan và không có căn cứ khoa học.
- ▶ Yêu cầu tiếp cận dữ liệu ở mức độ nào?
 - ▶ VHLSS, VARHS, SME, Census (có buổi giới thiệu riêng)
 - ▶ Dữ liệu thống kê cấp tỉnh và quốc gia.
 - ▶ Dữ liệu tự điều tra.

Các bước khởi động một bài nghiên cứu thực nghiệm (2)

- ▶ Chạy hồi quy dự báo (agnostic regression, thiết lập mô hình $Y = f(X_1, X_2, \dots, X_n)$ bằng OLS chỉ dựa trên cảm tính) để xác định yêu cầu dữ liệu có đạt được không, mô hình có hợp lý không trước khi đi sâu vào thiết lập những mô hình chi tiết hơn phù hợp với mục đích của nghiên cứu.
- ▶ Sau khi có kết quả ban đầu, kiểm tra tính đúng đắn và tính nhạy cảm của kết quả nếu thay đổi các giả định của mô hình:
 - ▶ Các biến có phù hợp không? có vấn đề lựa chọn mẫu (data selection) hay không?
 - ▶ Giả định về cấu trúc hàm có phù hợp không? thay đổi thì dẫn đến hiện tượng gì?

Thiết kế câu hỏi nghiên cứu như thế nào?¹

- ▶ Bắt đầu bằng một câu hỏi lớn, ví dụ:
 - ▶ What explains labor force participation?
 - ▶ Are minority women discriminated against in the labor market?
 - ▶ What is the effect of price, income, and education on smoking behavior?
- ▶ Nhiều khả năng (có thể là chắc chắn) câu hỏi đó đã được trả lời trong một nghiên cứu nào đó.
- ▶ Thu hẹp câu hỏi lớn thành những câu hỏi nhỏ nhưng phù hợp với bối cảnh bạn muốn nghiên cứu:
 - ▶ Áp dụng mô hình cũ cho một bộ dữ liệu mới.
 - ▶ Áp dụng cho những vấn đề bạn phát hiện chưa được xử lý trong nghiên cứu ban đầu.

¹Có tham khảo Writing an Empirical Economics Paper, Wabash College

Tài liệu tham khảo

Luận văn MPP:

- ▶ Nguyễn Quốc Khoa (MPP2). Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến tình trạng suy dinh dưỡng trẻ em ở Việt Nam.
- ▶ Ngo Hoang Thao Trang (2010). Determinants of secondary school dropout in Vietnam.
- ▶ Nguyễn Thanh Huyền (MPP2). Tác động của lựa chọn ngược lên quyết định mua bảo hiểm y tế tự nguyện ở Việt Nam.
- ▶ Ngô Hải Thanh (2011). Đánh giá tác động từ tín dụng của ngân hàng NNPTNN tới mức sống hộ gia đình ở nông thôn Việt Nam.
- ▶ Nguyễn Thanh Bình (2010). Tác động của tín dụng chính thức đối với hộ gia đình ở ĐBSCL.
- ▶ Phạm Quang Sáng (2014). Tác động của FDI đến sự rời ngành của doanh nghiệp trong nước.

Tài liệu tham khảo (2)

Luận văn MPP:

- ▶ Phạm Thị Nữ (2010). Đánh giá tác động của tín dụng đối với giảm nghèo ở nông thôn Việt Nam.
- ▶ Lê Tấn Huỳnh Cẩm Giang (?). Suất sinh lợi của việc đi học của giáo viên phổ thông.
- ▶ Nguyễn Thị Vân Anh (2011). Các yếu tố ảnh hưởng đến tỷ lệ tử vong trẻ em ở nông thôn Việt Nam.
- ▶ Phạm Thị Kim Phụng (2012). Tác động kinh tế của biến đổi khí hậu đến thu nhập trồng lúa ở Việt Nam.

Tài liệu tiếng Anh:

- ▶ Creedy, John 2002. Starting research and writing a research paper, IFLIP Guide 02-1, International Labor Organization.
- ▶ Writing an Empirical Economics Paper, Wabash College.