Phương pháp nghiên cứu trong khoa học liên ngành

Nguyễn Bích Ngọc

Khoa các khoa học liên ngành, ĐHQGHN

Công bố

Các loại tài liệu

- Sách chuyên khảo
- Sách tổng hợp/chương sách
- Bài báo (có/không qua phản biện đồng cấp)
- Bài hội nghị
- Bản thảo tiền xuất bản (preprint)
- Luận án/luận văn
- Báo cáo tư vấn
- Văn bản luật

Bài báo

- Cấu trúc một bài báo IMRaD
 - Abstract
 - Introduction
 - Methods
 - Results
 - Discussion
 - (Conclusion)

"It is impossible to be a good writer without being a good reader first"

Keywords, word counts, and other details Abstract Breadth of Introduction discussion General context of the work Narrower research area and statement of its importance Identification of a gap or other need for research Specific research question meeting the identified need Summary of approach to answer the research question Announcement of principal findings Methods Materials, species, field sites, mathematical techniques, etc. used in the research Observational/experimental procedures followed Methods for analysis of data Results Results of observations, experiments, or modeling in text, tables, and/or figures Comparisons among results (e.g., observation vs. theory or treatment vs. control) Discussion Interpretation of results to answer research questions Consideration of possible weaknesses Relationship of results to previous literature and broader implications of having answered research question Prospects for future progress Back Matter Acknowledgements References cited Appendices or online supplements Data archives

Byline and author affiliations

Front Matter Title

Research Methods (VNU-SIS)

Source: Heard (

Đặt vấn đề - Introduction

- Bối cảnh chung của nghiên cứu
- Thu hẹp lại thành chủ đề nghiên cứu và tại sao nó quan trọng
- Xác định khoảng trống trong các nghiên cứu trước đây và tại sao nghiên cứu hiện tại là cần thiết
- Nêu cụ thể câu hỏi nghiên cứu/giả thuyết nghiên cứu
- (Tóm tắt định hướng hoặc phương pháp nghiên cứu)
- (Giới thiệu kết quả chính nhất)

Phương pháp - Methods

- Nêu cụ thể và chi tiết vật liệu, địa điểm lấy mẫu được sử dụng
- Quy trình thu thập mẫu, hoặc thực nghiệm
- Phương pháp phân tích dữ liệu

! Nếu quá dài có thể để một phần chi tiết xuống phần phụ lục

Kết quả - Results

- Kết quả của bài báo
- So sánh kết quả giữa các lần thực nghiệm hoặc các nhóm đối tượng
- Hình và bảng cần xếp theo trật tự kết quả đưa ra
- Đưa ra cả các kết quả âm tính

Thảo luận – Thảo luận

- Phân tích kết quả thu được để trả lời cho câu hỏi nghiên cứu
- Xem xét các điểm yếu có thể
- Liên hệ đến các nghiên cứu trước đây
- Những ý nghĩa ứng dụng mở rộng của kết quả nghiên cứu hiện tại cho lĩnh vực/ngành
- Định hướng cho các nghiên cứu sau

Tóm tắt - Abstract

• Tóm tắt:

- Câu hỏi nghiên cứu
- Phương pháp sử dụng
- Kết quả chính
- Kết luận chính thu được từ kết quả
- Nên viết cuối cùng
- Không nên
 - Quá dài (một số tạp chí giới hạn ở 100 từ)
 - Chưa tài liệu tham khảo
 - Có từ viết tắt
 - Có hình hay bảng
- Tóm tắt bằng hình ảnh (Graphical abstract)

GRAPHICAL ABSTRACT



ABSTRACT

Climate change in Asia is affecting farmers' daily routines. Much of the focus surrounding climate change has targeted the economic and environmental repercussions on farming. Few systematic reviews have been carried out on the social impacts of climate change among farmers in Asia. The present article set out to analyse the existing literature on Asian farmers' adaptation practices towards the impacts of climate change. Guided by the PRISMA Statement (Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses) review method, a systematic review of the Scopus and Web of Science databases identified 38 related studies. Further review of these articles resulted in six main themes – crop management, irrigation and water management, farm management, financial management, physical infrastructure management and social activities. These six themes further produced a total of 35 sub-themes. Several recommendations are highlighted related to conducting more qualitative studies, to have specific and a standard systematic review method for guide research synthesis in context of climate change adaptation and to practice complimentary searching techniques such as citation tracking, reference searching, snowballing and contacting experts.

© 2018 Elsevier B.V. All rights reserved.

Định dạng văn bản, tài liệu tham khảo

- Đọc và theo chặt chẽ quy định của tạp chí mình hướng tới
- Sử dụng phần mềm hỗ trợ trích dẫn (Zotero, Mendeley, Endnote) để đảm bảo tính chính xác, thống nhất của tài liệu tham khảo
- Zotero có hỗ trợ định dạng tài liệu tham khảo của rất nhiều tạp chí

Đạo văn

- Sử dụng lại ý tưởng, đoạn viết, hình ảnh của người khác trong tài liệu của mình mà không trích dẫn đúng chuẩn
- Trích dẫn nguyên văn không dùng dấu "..."
- Tự đạo văn?
- Sử dụng hình ảnh khung lý thuyết, biểu đồ quy trình từ sách giáo khoa, bài báo khác?
- Dịch nguyên văn từ tài liệu đã xuất bản từ Tiếng anh sang tiếng Việt hoặc ngược lại?

Tạp chí

Các công cụ lựa chọn tạp chí

https://www.myendnoteweb.com/EndNoteWeb.html?func=journalRecommend&

https://journalsuggester.springer.com/

https://journalfinder.elsevier.com/

https://journalfinder.wiley.com/

- Xếp hạng tạp chí
 - Được "index" bởi Web of Science, Scopus

https://mjl.clarivate.com/search-results

https://www.scopus.com/sources

https://www.scimagojr.com/

Thư gửi tạp chí (cover letter)

- Văn phong lịch sự (formal)
- Bắt đầu bằng việc giới thiệu tên bài báo, nhóm tác giả, và thể loại bài báo (review, original research)
- Mô tả lý do thực hiện nghiên cứu và kết luận chính
- Giải thích tại sao bài báo này phù hợp với tạp chí mình đang gửi đến

Quá trình phản biện

- Biên tập (editor) và phản biện đồng cấp (reviewer)
- Các kết quả có thể nhận
 - Chấp nhận đăng như hiện tại
 - Sửa chữa nhỏ
 - Sửa chữa lớn và sẽ qua phản biện lại
 - Từ chối nhưng mời nộp lại sau khi sửa
 - Từ chối

Trả lời phản biện

- KHÔNG trả lời phản biện ngay lập tức
- Trả lời tất cả các câu hỏi/nhận xét của phản biện và gửi lại cho tạp chí/chủ biên cùng bản thảo đã sửa với chú thích vị trí sửa

--Why-the-reclassification-of-walter-use-(lines130-132)?-What-purpose-does-it-serve-in-the-analysis?¶

Alternative-water-use-in-our-study-was-obtained-by-asking-the-participants-to-indicate-which-source-of-water-(besides-piped-water)-they-used-for-which-purposes. With-4-water-sources-and-12-purposes,-the-raw-data-contain-48-binary-variables. To-reduce-the-dimensions-of-the-predictor-matrix,-and-to-obtain-meaningful-interpretation-for-alternative-water-sources,-we-have-created-a-nominal-variable-with-four-levels-(no-use,-only-indoor,-only-outdoor,-both-indoor-and-outdoor)-for-each-type-of-water. We-have-included-this-explanation-in-the-revised-text-at-line-137-143.¶

- Khi không đồng ý với phản biện giải thích lý do một cách lịch sự, tôn trọng
- Nên cố gắng sửa theo nhận xét hợp lý của phản biện kể cả khi quyết định đổi tạp chí

Nỗi sợ trang giấy trống (Fear of blank paper)

Viết trong lúc đọc!

Nỗi sợ trang giấy trống (Fear of blank paper)

Viết trong lúc đọc!

• Bộ từ (wordstack)

```
?titles - shortest summary of story
outline
story about how I thought I didn't do outlines
when to outline - when story is ready; vs. to find the story
head and subheads as coarse outline
topic sentences as detailed outline
what goes in and doesn't, and what order
     not everything you did
     not in the order you did it
concept map: non-linear
intermediate step to outline
despite HTML, basic form still linear
wordstack/idea pile
    first step
     accumulate pre-writing
?Cahill - "pitch"
fail to consider story: leads to overlong, poorly organized MS
IMRaD structure
```

Figure 7.1. My wordstack for this chapter.

cohesive story.... "thesis"

online supplements "retroactive storytelling"

not "I was interested in"
not "no studies have examined"
not "increase our understanding of"
contrast "writing backwards" (Magnusson 1996)

avoid lock-in simple clear direction selling the story

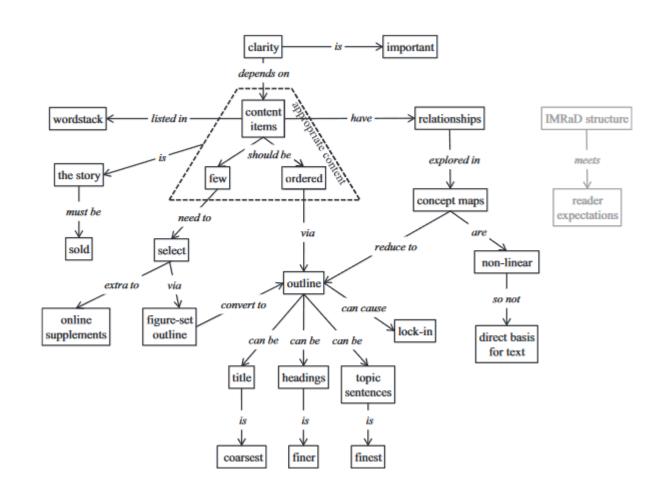
figure shuffling

Nỗi sợ trang giấy trống (Fear of blank paper)

Viết trong lúc đọc!

Bộ từ (wordstack)

• Bản đồ ý tưởng



Các lưu ý khác

- Tập trung vào thông điệp chính/kết luận chính của bài báo
- Cấu trúc song song
- Ghi nhận rõ ràng trong nội dung các hạn chế của nghiên cứu
- Đối với văn phong, ưu tiên rõ nghĩa dễ hiểu
- Luôn tự đọc và sửa bài báo trước
- Nhờ người không trong nhóm nghiên cứu đọc và sửa