

Phương pháp nghiên cứu trong khoa học liên ngành

Nguyễn Bích Ngọc

Khoa các khoa học liên ngành, ĐHQGHN

Tổng quan tài liệu

Mục đích?

- Tìm hiểu về những nghiên cứu trước trong chủ đề nghiên cứu
- Xác định khoảng trống kiến thức (literature gaps)
- Thu hẹp chủ đề nghiên cứu thành các câu hỏi nghiên cứu và giả thuyết
- Xác định khung lý thuyết (theory framework) cho nghiên cứu hiện tại
- Định hướng phương pháp nghiên cứu
- Xây dựng hệ thống tài liệu tham khảo cho quá trình viết

Các bước thực hiện

- Tìm, xác định các tài liệu liên quan
- Đọc nhanh, chọn lọc, phân loại
- Đọc sâu, **phân tích, tổng hợp**

Không dừng lại ở đọc và nhắc lại những nghiên cứu trước mà cần **xác định được điểm chung, xu hướng, và đưa ra các ý kiến tổng hợp**

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

Tìm kiếm tài liệu (1)

- Thông qua các cơ sở dữ liệu
 - Scopus (thông qua thư viện trường/thư viện khoa học kỹ thuật)

Scopus TITLE-ABS-KEY (("Climat* chang*" OR "Climat* risk*" OR " climat* AND variabilit*" OR " climat* AND extrem*" OR " climate AND variability*" OR "climat* uncertaint*" OR "global warming*" OR "temperature ris*" OR "sea level ris*" OR "el-nino" OR "la-nina") AND ("Adapt* abilit*" OR "adapt* strateg*" OR "adapt* capacit*" OR "adapt* capabilit*" OR "adapt* strength*" OR "adapt* potential*" OR "adopt* abilit*" OR "adopt* capacity*" OR "adopt* capabilit*" OR "Adopt* potential*" OR adopt* AND strategy*)) AND (farmer*)

Source: Shaffril et al. (2018)

Tìm kiếm tài liệu (2)

- Tài liệu tham khảo
- Các bài trích dẫn lại



Scholar About 519,000 results (0.17 sec)

[HTML] Large-scale **temperature** inferences from **tree rings**: a **review**

KR Briffa, [TJ Osborn](#), FH Schweingruber - Global and planetary change, 2004 - Elsevier

... them, several require further **study**. **Tree-ring** density and **tree-ring** width data will continue to enhance our detailed knowledge of past **temperature** and other **climate** changes, but a ...

☆ Save Cite **Cited by 442** Related articles All 6 versions

Bài tập

- tree AND ring* AND temperature AND climate AND review
- Từ khóa cho nghiên cứu của bạn?
- Cài Zotero

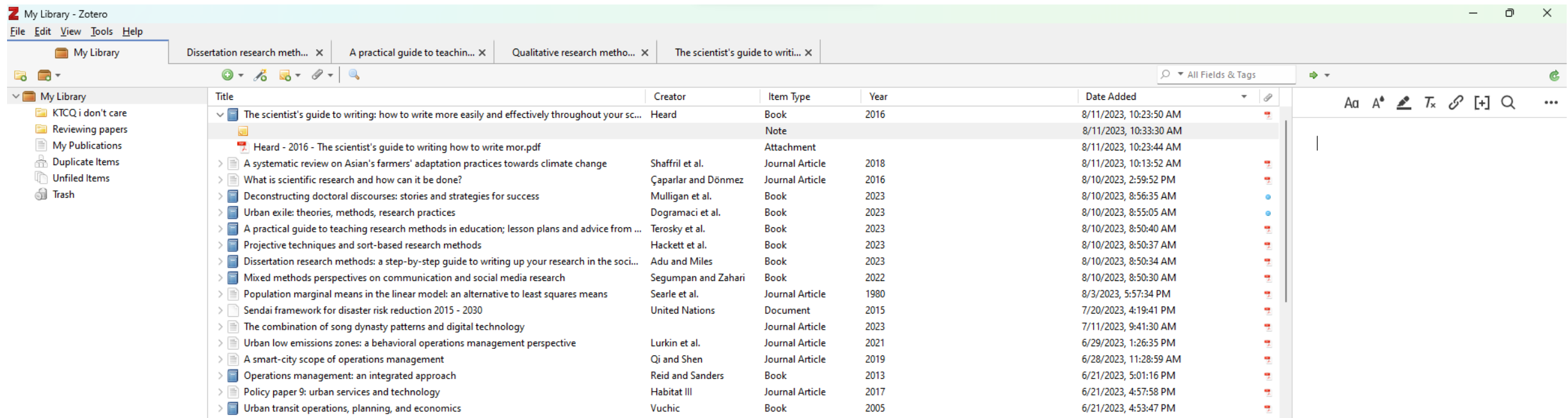
Đọc nhanh, chọn lọc, phân loại

- Cấu trúc một bài báo - **IMRaD**
 - Abstract
 - **I**ntroduction
 - **M**ethods
 - **R**esults
 - **D**iscussion
 - (Conclusion)

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

Đọc nhanh, chọn lọc, phân loại

- Lưu trữ các bài báo liên quan



The screenshot displays the Zotero application window titled 'My Library - Zotero'. The interface includes a menu bar (File, Edit, View, Tools, Help), a toolbar with icons for adding, editing, and deleting items, and a sidebar on the left showing the library structure: My Library, KTCQ i don't care, Reviewing papers, My Publications, Duplicate Items, Unfiled Items, and Trash.

The main pane shows a list of items with the following columns: Title, Creator, Item Type, Year, and Date Added. The list contains 18 items, including books, journal articles, and a document. The first item is 'The scientist's guide to writing: how to write more easily and effectively throughout your sc...' by Heard, added on 8/11/2023 at 10:23:50 AM. The last item is 'Urban transit operations, planning, and economics' by Vuchic, added on 6/21/2023 at 4:53:47 PM.

Title	Creator	Item Type	Year	Date Added
✓ The scientist's guide to writing: how to write more easily and effectively throughout your sc...	Heard	Book	2016	8/11/2023, 10:23:50 AM
Heard - 2016 - The scientist's guide to writing how to write mor.pdf		Note		8/11/2023, 10:33:30 AM
> A systematic review on Asian's farmers' adaptation practices towards climate change	Shaffril et al.	Journal Article	2018	8/11/2023, 10:13:52 AM
> What is scientific research and how can it be done?	Çaparlar and Dönmez	Journal Article	2016	8/10/2023, 2:59:52 PM
> Deconstructing doctoral discourses: stories and strategies for success	Mulligan et al.	Book	2023	8/10/2023, 8:56:35 AM
> Urban exile: theories, methods, research practices	Dogramaci et al.	Book	2023	8/10/2023, 8:55:05 AM
> A practical guide to teaching research methods in education; lesson plans and advice from ...	Terosky et al.	Book	2023	8/10/2023, 8:50:40 AM
> Projective techniques and sort-based research methods	Hackett et al.	Book	2023	8/10/2023, 8:50:37 AM
> Dissertation research methods: a step-by-step guide to writing up your research in the soci...	Adu and Miles	Book	2023	8/10/2023, 8:50:34 AM
> Mixed methods perspectives on communication and social media research	Segumpan and Zahari	Book	2022	8/10/2023, 8:50:30 AM
> Population marginal means in the linear model: an alternative to least squares means	Searle et al.	Journal Article	1980	8/3/2023, 5:57:34 PM
> Sendai framework for disaster risk reduction 2015 - 2030	United Nations	Document	2015	7/20/2023, 4:19:41 PM
> The combination of song dynasty patterns and digital technology		Journal Article	2023	7/11/2023, 9:41:30 AM
> Urban low emissions zones: a behavioral operations management perspective	Lurkin et al.	Journal Article	2021	6/29/2023, 1:26:35 PM
> A smart-city scope of operations management	Qi and Shen	Journal Article	2019	6/28/2023, 11:28:59 AM
> Operations management: an integrated approach	Reid and Sanders	Book	2013	6/21/2023, 5:01:16 PM
> Policy paper 9: urban services and technology	Habitat III	Journal Article	2017	6/21/2023, 4:57:58 PM
> Urban transit operations, planning, and economics	Vuchic	Book	2005	6/21/2023, 4:53:47 PM

Đọc sâu, phân tích, và tổng hợp

- Câu hỏi nghiên cứu/thông điệp chính của bài báo là gì?
- Tại sao câu hỏi đó cần được nghiên cứu?
- Dữ liệu nào cần để trả lời câu hỏi đó?
- Phương pháp sử dụng để thu thập dữ liệu?
- Phương pháp nào cần thiết để phân tích dữ liệu và trả lời câu hỏi chính?
- Kết quả chính của bài báo là gì?
- Kết quả này đóng góp vào việc trả lời câu hỏi chính như thế nào?
- Mối liên quan giữa bài này và các bài báo khác?
- Từ kết quả của bài báo có thể gợi mở ra những gì cho lĩnh vực nghiên cứu?

Bài tập

- Đọc tóm tắt của bài sau và trả lời các câu hỏi trong slide trước

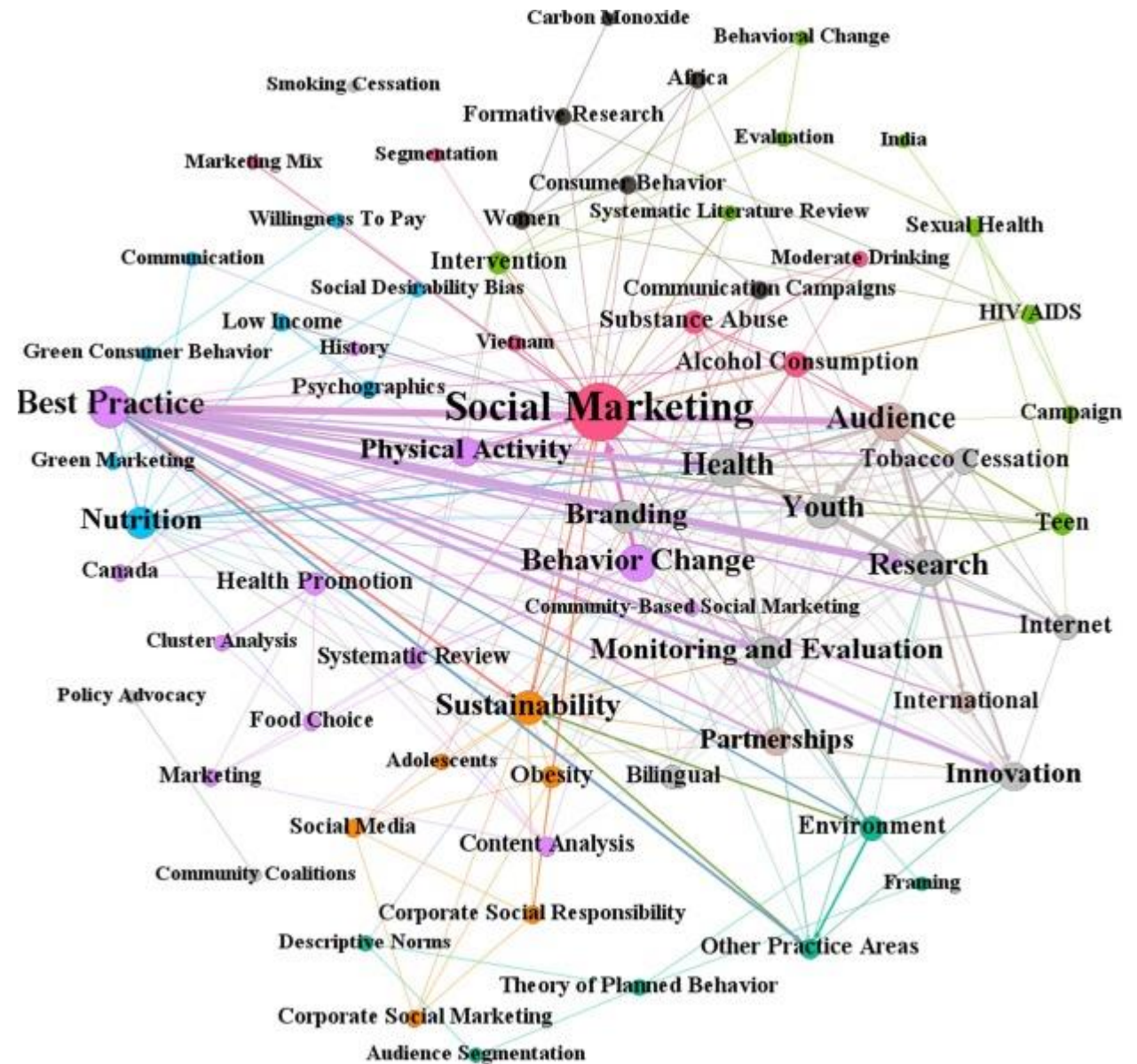
Strielkowski, W., Štreimikienė, D., & Bilan, Y. (2017). Network charging and residential tariffs: A case of household photovoltaics in the United Kingdom. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 77, 461–473.

<https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.04.029>

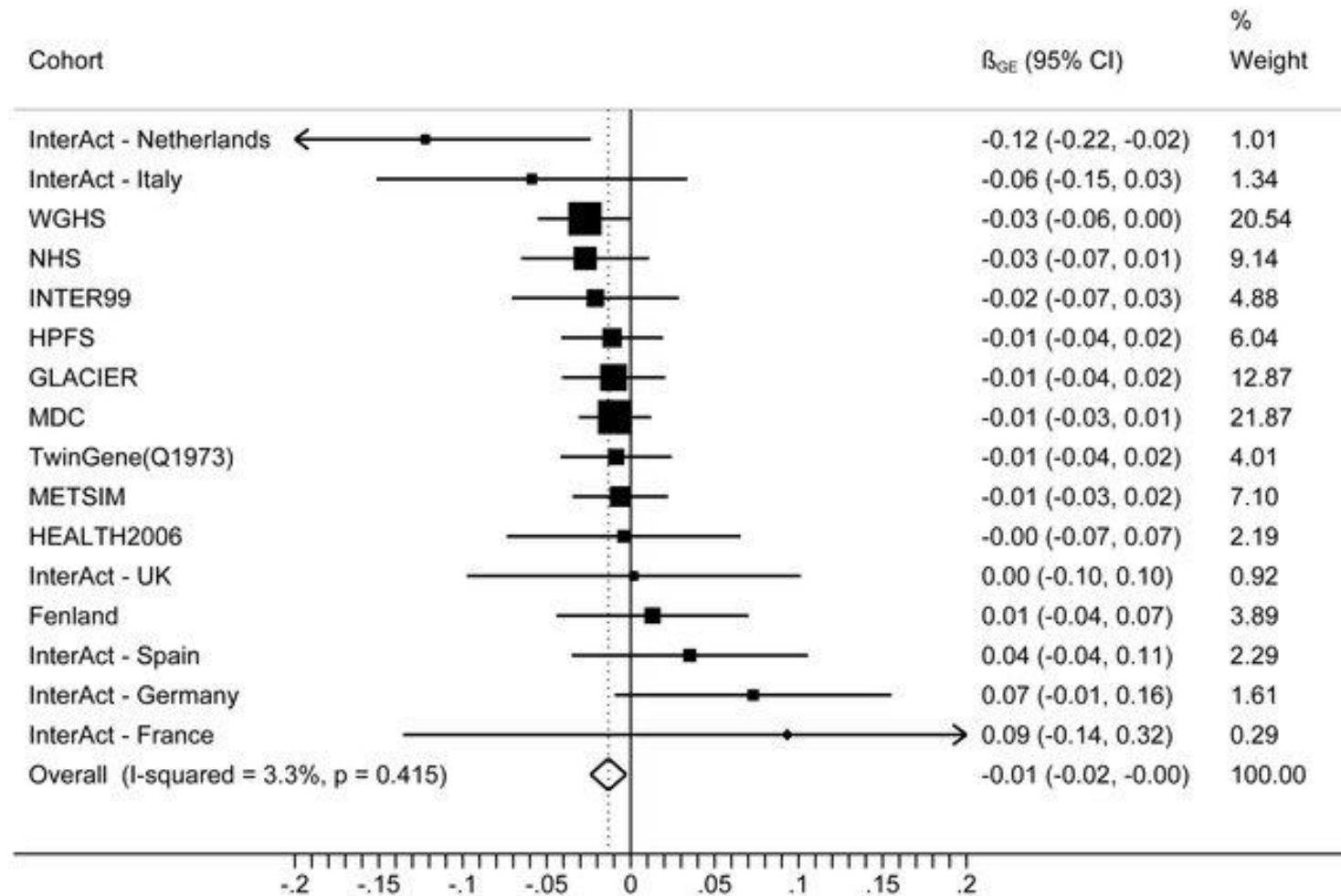
Những điều cần tránh

- Tránh đọc tất cả mọi thứ
- Chỉ đọc không viết
- Không lưu lại thông tin của tài liệu

Phân tích Bibliometric



Phân tích tổng hợp (Meta analysis)



Source: Ahmad et al. (2013)