PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU TRONG TLH

BÀI 4

CHỌN THIẾT KẾ NGHIÊN CỨU_1

PHẠM THỊ THỦY TIÊN

Tien.phamthithuy2386@hoasen.edu.vn

T9/2019

Mục tiêu buổi học

1) Nhận biết một số tiêu chí đánh giá tính khả thi của dự án nghiên cứu

2) Hiểu một số khái niệm quan trọng trong thiết kế nghiên cứu

- Độ tin cậy
- Độ hiệu lực
- Biến độc lập – biến phụ thuộc

3) Hiểu các yếu tố cơ bản của thiết kế thí nghiệm thực sự (true experimental design)

4) Nhận biết một số cách thiết kế thí nghiệm trong nghiên cứu tâm lý học

5) THỰC HÀNH: chọn thiết kế nghiên cứu

Tính khả thi thực tế

- Về người tham gia
  - Có thể kiếm được không?
  - Có thể bị tiêu hao không?
  - Có làm đúng theo yêu cầu không?
  - Người giữ cửa (gatekeeper): vd. Hiệu trưởng một trường học

Tính khả thi thực tế

- Về trang thiết bị vật chất
- Về các món hàng tiêu dùng cần thiết
- Các chi phí khác có thể phát sinh
- Nghiên cứu sơ bộ (pilot study)
- Xác định phương pháp phân tích thống kê cần thiết
- Kiểm tra lại cỡ mẫu
- Lập thời gian biểu

Tính khả thi thực tế

- Bảo vệ và đảm bảo phúc lợi cho người tham gia
- Nguyên tắc bản thỏa thuận có hiểu biết hay là đồng ý sau khi giải thích (informed consent)
- Có sử dụng kịch bản giả không?
- Các vấn đề bảo mật thông tin

Tính khả thi đạo đức

- Giải thích mục đích nghiên cứu
- Quyền riêng tư
- Quyền bảo mật thông tin
- Quyền ẩn danh
- Quyền rút khỏi nghiên cứu

https://www.youtube.com/watch?v=MEhSk71gUCQ

Một số lưu ý khác

- Xem xét trước những sản phẩm (outcomes) mà nghiên cứu có thể tạo ra

- Nộp hồ sơ mời tài trợ nghiên cứu
  - Xem xét và đối chiếu tiêu chí của tổ chức tài trợ có phù hợp với nghiên cứu của mình không
  - Sử dụng mẫu/ form của cơ quan tài trợ (nếu có) để trình bày đề cương nghiên cứu
  - Một số yếu tố: tính thú vị, cấp bách, quan trọng, độc đáo của đề tài…

Quan hệ nhân quả (Causality)

- 4 điều kiện để kết luận hai biến X và Y có mối quan hệ nhân quả:
  1. Có X thì có Y
  2. X có trước rồi mới có Y
  3. X và Y cùng biến thiên
  4. Chỉ có X mới gây ra Y

- Giả thuyết về quan hệ nhân quả là giả thuyết quan trọng nhất.

- Nhưng quan hệ nhân quả chỉ có thể được kiểm chứng bằng thiết kế thí nghiệm thực sự.

Sự biến thiên (variation)

- Biến thiên có thể xảy ra trong một nghiên cứu thực nghiệm bởi một trong 3 nguyên nhân sau đây:

Phương sai hệ thống do điều kiện thí nghiệm	Phương sai hệ thống do yếu tố nhiễu	Phương sai không hệ thống do sai số ngẫu nhiên

- Mục tiêu của nhà nghiên cứu trong một thiết kế thực nghiệm tốt là **kiểm soát** (*control*) phương sai hệ thống và **giảm** phương sai không hệ thống xuống mức thấp nhất có thể.

Một ví dụ

- Giả thuyết nghiên cứu: Trẻ em tiếp xúc với trò chơi vi tính bạo lực sẽ có nhiều hành vi gây hấn hơn so với trẻ em không có tiếp xúc này.

- Đi tìm mối quan hệ nhân quả giữa:
  - Nguyên nhân: Chơi trò vi tính bạo lực
  - Kết quả: Hành vi gây hấn
- Giả sử rằng ta luôn quan sát thấy trẻ có hành vi gây hấn nhiều hơn sau khi chơi trò vi tính bạo lực.

- *Bạn hãy kể ra các nguyên nhân khác (cause/ alternative explanation) có thể lý giải cho hành vi gây hấn trong nhóm trẻ có tiếp xúc với trò chơi vi tính ?*

Các loại biến số

Biến số nghiên cứu.	Biến số ngoài mục tiêu
Biến số độc lập (IV). Nguyên nhân Yếu tố dự báo Biến giải thích **Biến phụ thuộc (DV)** Ảnh hưởng Kết quả Phản ứng	**Biến số gây nhiễu** *(confounding variable)* **Biến số nền** *(background variables)* -Có ích trong việc khái quát hóa kết quả cho quần thể nghiên cứu *(generalization to the population)*

Độ hiệu lực và độ tin cậy

Độ hiệu lực (*validity*) xác định xem thực sự nghiên cứu có đo lường và giải thích được những khái niệm và bản chất của mối quan hệ trên quần thể mà nó dự định đo lường và giải thích hay không.

Độ tin cậy (*reliability*): Mức độ mà kết quả và quy trình của nghiên cứu được lặp lại và luôn cho kết quả giống nhau một cách ổn định (stable and consistent), thường là bởi các nhà nghiên cứu khác sau khi nghiên cứu ban đầu được công bố

Độ hiệu lực

Phân loại:

Nội hiệu lực (internal validity)

Hiệu lực khái niệm (construct validity)

Ngoại hiệu lực (external validity)

Các mối đe dọa đối với nội hiệu lực

- Các yếu tố liên quan đến người tham gia:
  - Sự trưởng thành (maturation)
  - Chọn mẫu lệch (selection/ sampling bias)
  - Chọn lựa và trưởng thành (selection by maturation)

Giải pháp: Dùng phương pháp ngẫu nhiên hóa (randomization) và dùng nhóm so sánh (hay còn gọi là nhóm chứng)

Các mối đe dọa đối với nội hiệu lực

- Các yếu tố liên quan đến công cụ:
  - Độ hiệu lực khái niệm thấp
  - Sai lệch trong kiểm tra (testing):
  - Sai lệch trong sử dụng các công cụ

Các mối đe dọa đối với nội hiệu lực

Các yếu tố liên quan đến tính giả tạo: Phản ứng của người tham gia và của nhà nghiên cứu

- Hiệu ứng mong đợi kết quả thí nghiệm

-> Giải pháp: Thiết kế giấu kín với nhà nghiên cứu

- Hiệu ứng đặc điểm kỳ vọng

-> Giải pháp: Dùng kịch bản giả và sau đó thông tin chính xác sau khi xong thí nghiệm

Giải pháp chung: Thiết kế mù đôi !!!

Các mối đe dọa đối với nội hiệu lực

- Các yếu tố liên quan đến bố trí nghiên cứu (research set-up)
  - Việc diễn ra trước không rõ ràng (ambiguous temporal precedence)
  - Hiệu ứng lịch sử (history effect)
  - Người tham gia rút khỏi nghiên cứu (mortality)

Nghiên cứu can thiệp thực sự

- Hay còn gọi là nghiên cứu đối chứng ngẫu nhiên (randomized controlled trials – RCTs)

- Tối đa hóa nội hiệu lực, vì vậy là loại thiết kế tốt nhất để đi tìm mối quan hệ nhân quả

- 3 yếu tố cốt lõi:
  - Can thiệp (manipulation)
  - So sánh (comparision)
  - Ngẫu nhiên (randomization)
    - Cách duy nhất để kiểm tra hiệu quả của ngẫu nhiên hóa là khả năng lặp lại (replication) của kết quả nghiên cứu trong những lần sau

Can thiệp

- Biến quan tâm -> Can thiệp (thay đổi)
- Biến không quan tâm -> Kiểm soát

Câu hỏi thảo luận:

Theo bạn, những biến nào không thể can thiệp được?

So sánh

Ngẫu nhiên

RANDOM.ORG

Lab vs. field study

Câu hỏi: Đánh giá nội hiệu lực và ngoại hiệu lực của hai cách thiết kế nghiên cứu kể trên.

Thiết kế cùng nhóm và khác nhóm

Thiết kế cùng nhóm

Thiết kế cùng nhóm

Thiết kế khác nhóm

	Điểm mạnh	Điểm yếu	Giải pháp đề xuất
Thiết kế khác nhóm	• Người tham gia không biết mục đích nghiên cứu • Không bị các hiệu ứng kiểm tra (test effects)	• Cần số lượng lớn người tham gia • Có thể bị nhiễu bởi khác biệt ngẫu nhiên giữa các nhóm	• Tăng cỡ mẫu • Phân phối người tham gia vào các nhóm một cách ngẫu nhiên – RANDOMIZATION
Thiết kế cùng nhóm	• Cần ít người tham gia • Cỡ mẫu ở mỗi điều kiện (condition) là bằng nhau	• Người tham gia có thể đoán biết mục đích của nghiên cứu • Hiệu ứng kiểm tra (test effects)	• Làm ngang bằng (COUNTER-BALANCING)