

# PHƯƠNG PHÁP VÀ CÔNG CỤ THU THẬP SỐ LIỆU

*Ths Lê Minh Hữu*



## Mục tiêu học tập:

1. Trình bày được các phương pháp và kỹ thuật thu thập số liệu
2. Nêu ưu và nhược điểm của các kỹ thuật thu thập số liệu
3. Trình bày được các bước tiến hành thiết kế bộ câu hỏi
4. Thiết kế được bộ công cụ thu thập số liệu
5. Trình bày được các loại sai lệch trong quá trình thu thập số liệu, cách khắc phục



# Các kỹ thuật thu thập số liệu

---

- Sử dụng các thông tin sẵn có
- Quan sát (Quan sát, khám thực thể, Xét nghiệm...)
- Phỏng vấn trực tiếp
- Điều tra bằng bộ câu hỏi tự điền
- Thảo luận nhóm trọng tâm



# Sử dụng các thông tin sẵn có

---

- Từ hồ sơ, bệnh án
- Thông tin từ các nghiên cứu trước
- Từ các báo cáo định kỳ của cơ sở y tế...



## Ví dụ

---

- Đề tài nghiên cứu về “Gánh nặng kinh tế của chấn thương”. Số liệu lấy từ hội cứu bệnh án, phòng tài chính kế toán

## Phiếu thu thập thông tin chấn thương

(Thu thập qua bệnh án)

(Điều tra viên ghi lại những thông tin phù hợp)

Mã phiếu: .....

1. Họ và tên :.....Giới:..... Tuổi.....
2. Nghề nghiệp:.....
3. Địa chỉ: Số nhà.....ấp/khu vực: .....Xã./phường.....  
huyện/Quận.....tỉnh/thành phố.....
4. Ngày vào viện: ngày.....tháng.....năm 2006
5. Số bệnh án: .....
6. Chẩn đoán : .....
7. Kết quả điều trị : 1. Khỏi/đỡ 2.Tử vong 3. Nặng/chuyển
8. Số ngày điều trị : .....ngày
9. Tổng số tiền viện phí : .....đồng

Trong đó :

- Tiền thuốc, dịch truyền: .....VNĐ
- Tiền xét nghiệm, chụp X-quang, Siêu âm: .....VNĐ
- Tiền giường bệnh : .....VNĐ
- Tiền thủ thuật/mô: .....VNĐ
- Tiền khác (ghi rõ): .....VNĐ

Mô tả tóm tắt tình trạng bệnh: .....

Cần thơ, Ngày .....tháng .....năm 2007

Người điều tra



# Quan sát

---

- Là việc lựa chọn, quan sát và ghi chép một cách có hệ thống về **các hành vi** và **đặc tính** của đối tượng NC .
- *Quan sát có tham gia*: Quan sát viên tham dự vào trong bối cảnh quan sát.
- *Quan sát không tham gia*: Quan sát viên quan sát tình huống một cách công khai hay kín đáo, nhưng không tham dự vào tình huống quan sát.



## Ví dụ

---

- Nghiên cứu về hành vi đội mũ bảo hiểm khi tham gia giao thông của học sinh cấp 1 và 2.
- Quan sát trẻ khi có đội mũ BH khi đến trường bằng xe gắn máy không (Không tham gia)





# Phỏng vấn

---

- Phỏng vấn là một kỹ thuật thu thập số liệu thông qua hỏi đối tượng nghiên cứu.
- Có thể hỏi từng cá nhân hay hỏi cả nhóm.
- Câu trả lời được ghi chép lại hoặc ghi âm.

**“CÁC YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TỬ VONG TRẺ DƯỚI MỘT TUỔI Ở DÂN TỘC ÍT NGƯỜI”**

Họ tên điều tra viên: ..... Ngày điều tra: ...../...../.....

**Thông tin về đối tượng nghiên cứu:**

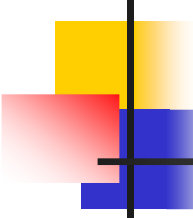
Họ và tên mẹ: ..... Đ/Thoại: .....

Địa chỉ: Ấp/Khu vực ..... Xã/phường .....

Huyện/Quận ..... Tỉnh/TP .....

**Hãy khoanh tròn vào số và ghi số vào ô kế bên những câu hỏi dưới đây:**

A. Thông tin người mẹ		Cột mã số	
<b>A1</b>	Tuổi người mẹ	Sinh năm:..... ( <i>Tính theo năm sinh thực tế</i> )	
<b>A2</b>	Nghề nghiệp của người mẹ	1. Nông dân 2. Công chức 3. Thủ công 4. Nội trợ 5. Làm thuê 6. Khác (ghi rõ).....	
<b>A3</b>	Dân tộc	1. Khomer 2. Chăm 1. Khác (ghi rõ).....	
<b>A4</b>	Trình độ học vấn của bà mẹ	Học tiếng Việt đến lớp mấy?..... Học tiếng Dân tộc đến lớp mấy?.....	
<b>A5</b>	Tình trạng hôn nhân ( <i>Tại thời điểm trẻ tử vong</i> )	1. Có gia đình 2. Goá 3. Sống ly thân/ly dị 4. Khác.....	
<b>A6</b>	Tổng cộng chị đã sinh mấy lần?	<i>(Bao nhiêu đứa con, kể cả những đứa đã chết)</i>	
<b>A7</b>	Hiện tại, trong gia đình chị có mấy trẻ dưới 05 tuổi?	<i>Ghi tổng số trẻ dưới 05 tuổi vào ô kế bên</i>	



# Điều tra bằng bộ câu hỏi tự điền

- Một bộ câu hỏi soạn sẵn được đưa đến đối tượng nghiên cứu và họ trả lời bằng cách tự điền vào
- Các hình thức sử dụng
  - Gửi qua đường bưu điện
  - Tập trung các đối tượng phỏng vấn và phát phiếu
  - Phát tận tay từng người và thu lại sau đó

**PHIẾU PHỎNG VẤN VỀ TÌNH HÌNH HÚT THUỐC LÁ CỦA HỌC SINH THPT***Xin bạn đọc kỹ câu hỏi và viết số câu tương ứng vào ô trả lời*

	CÂU HỎI	GỢI Ý	TRẢ LỜI
	<b>THÔNG TIN CHUNG</b>		
C1	Bạn bao nhiêu tuổi	Năm sinh (Tính theo năm dương lịch)	
C2	Giới	1. Nam 2. Nữ	
C3	Bạn học lớp mấy	1. Lớp 10 2. Lớp 11 3. Lớp 12	
	<b>THÔNG TIN VỀ KIẾN THỨC</b>		
C4	Bạn có nghĩ là nếu bạn hút thuốc thì nó sẽ có hại cho sức khỏe của bạn (gây các bệnh về phổi, tim mạch... ) không?	1. Có 2. Không	
C5	Bạn có nghĩ rằng hút thuốc lá "nhẹ" (ví dụ như Light, Mild, Low tar, Bạc hà, Menthol.. ) có hại cho sức khỏe không?	1. Có 2. Không	
C6	Bạn có nghĩ khói thuốc từ người hút thuốc gần bạn có ảnh hưởng tới sức khỏe bạn như chính bạn hút thuốc không?	1. Có 2. Không	
C7	Bạn có nghĩ là hút thuốc lá có thể gây hại nghiện không?	1. Có 2. Không	
C8	Khi có một người nào đó bắt đầu tập hút thuốc, bạn có nghĩ rằng họ rất khó cai thuốc?	1. Có 2. Không	
C9	Bạn biết được thông tin về tác hại	1. Loa đài 2. Tivi	



## Thảo luận nhóm

---

- Là một thảo luận nhóm gồm 6-12 người có một người hướng dẫn.
- Mục đích: Thu được các thông tin sâu về các khái niệm, nhận thức, và các ý kiến của nhóm nhằm thu được nhiều thông tin hơn.

# Thảo luận nhóm



## Phân biệt giữa các kỹ thuật và công cụ TTSL

Các PP thu thập số liệu	Công cụ tương ứng
- Sử dụng thông tin có sẵn	Phiếu ghi chép, Bảng kiểm
- Quan sát, đo lường, thăm khám, xét nghiệm	Sử dụng mắt và các giác quan khác, giấy bút, cân, kính hiển vi, các phương tiện khám lâm sàng, cận lâm sàng, phiếu khám bệnh
- Phỏng vấn	Bộ câu hỏi
- Phỏng vấn sâu	Bảng hướng dẫn
- Sử dụng BCH tự điền	Bộ câu hỏi
- Thảo luận nhóm	Bảng hướng dẫn, sổ ghi chép, máy ghi âm

# Ưu nhược điểm

<b>Kỹ thuật</b>	<b>Ưu điểm</b>	<b>Nhược điểm</b>
Sử dụng các thông tin sẵn có	<ul style="list-style-type: none"><li>-Rẻ tiền</li><li>-Tìm hiểu các xu hướng trong quá khứ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Khó tiếp cận</li><li>-Thông tin có thể không chính xác, không đầy đủ</li></ul>
Quan sát	<ul style="list-style-type: none"><li>-Thu thập được các thông tin chi tiết</li><li>-Thu thập thông tin khó phỏng vấn</li><li>-Cho phép thử nghiệm mức độ tin cậy của các câu trả lời</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Đạo đức</li><li>-Sai lệch do điều tra viên</li><li>-Bị tác động đến bối cảnh được quan sát</li></ul>
Phỏng vấn	<ul style="list-style-type: none"><li>-Phù hợp đối tượng không biết chữ</li><li>-Làm rõ các câu hỏi khi phỏng vấn</li><li>-Tỷ lệ đáp ứng cao hơn</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Sự có mặt của ĐTV làm ảnh hưởng đến các câu trả lời</li><li>-Ghi chép về các sự kiện không được đầy đủ</li></ul>
Bộ câu hỏi tự điền	<ul style="list-style-type: none"><li>-Ít tốn kém</li><li>-Không tiết lộ danh tánh</li><li>-Giảm sai lệch do diễn giải bộ câu hỏi khác nhau</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>-Không áp dụng được cho các đối tượng không biết chữ</li><li>-Tỷ lệ trả lời thấp</li><li>-Câu hỏi có thể bị hiểu nhầm</li></ul>



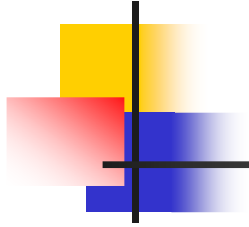


# Công cụ thu thập số liệu tốt

- Một công cụ nghiên cứu tốt đòi hỏi phải đảm bảo có tính giá trị, tính tin cậy, tính khách quan và tính sử dụng

○ Tính khách quan: nhà NC nên cố gắng khách quan trong quá trình thiết kế công cụ

Tính sử dụng được: liên quan đến thời gian, vật liệu thu thập, người tham gia nghiên cứu, cung cấp thông tin....



# Thiết kế bộ câu hỏi



# Các yếu tố cân nhắc

---

- Dựa các mục tiêu và các biến đã được xác định
- Kỹ thuật thu thập số liệu?
- Điều tra viên ?
- Đối tượng nghiên cứu?

## VD: “Xác định tỉ lệ $TE < 5T$ SDD”

Biến số	Các chỉ tiêu	Số liệu có thể thu thập	Phương pháp TTSL
TTDDTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- % trẻ có CN/T &lt; -2SD</li> <li>- % trẻ có CC/T &lt; -2SD</li> <li>- % Trẻ có CN/CC &lt; -2SD</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân nặng,</li> <li>- Chiều cao</li> <li>- Ngày sinh (dương lịch)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân,</li> <li>- Đo</li> <li>- Câu hỏi</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tỷ lệ mắc marasmus và kwashiorkor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phù</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khám lâm sàng</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- % trẻ cân nặng sơ sinh &lt; 2500g</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cân nặng lúc sinh</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sử dụng số liệu ở nhà hộ sinh</li> </ul>



# Các loại câu hỏi sử dụng

---

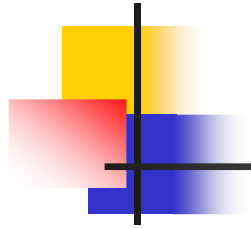
- Câu hỏi mở
- Câu hỏi đóng
- Câu hỏi kết hợp đóng và mở



# Câu hỏi mở

---

- Đối tượng nghiên cứu được trả lời tự do theo ngôn từ của họ.
- **Sử dụng :**
  - Các sự kiện mà nhà nghiên cứu không quen thuộc,
  - Các ý kiến, thái độ và các gợi ý của người cung cấp thông tin
  - Các vấn đề nhạy cảm.



- *Ví dụ: Ý kiến của bạn như thế nào về chính sách thu hút nhân lực y tế tuyến cơ sở?*

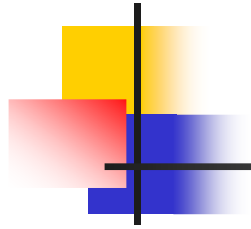


# Câu hỏi đóng

---

- Có các câu trả lời để người trả lời tự chọn.
- **Sử dụng:**
  - ❏ Khả năng trả lời biết trước
  - ❏ Chỉ quan tâm đến một khía cạnh vấn đề





➤ Ví dụ: Trong 2 tuần qua, anh chị có bị bệnh cảm cúm không?

👉 Có

👉 Không

# Ưu nhược điểm

Câu hỏi mở	Câu hỏi đóng
<i>Ưu điểm</i>	<i>Ưu điểm</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cung cấp các thông tin mới có giá trị trong việc làm sáng tỏ vấn đề</li><li>• Có giá trị hơn là các câu hỏi đã được gợi ý từ trước</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Câu trả lời có thể ghi chép được nhanh chóng</li><li>• Phân tích dễ dàng</li></ul>
<i>Nhược điểm</i>	<i>Nhược điểm</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cần có điều tra viên có kỹ năng</li><li>• Khâu phân tích tốn nhiều thời gian và cần phải có kinh nghiệm</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Người trả lời có thể chọn những lựa chọn mà chính bản thân họ cũng không nghĩ tới</li><li>• Những thông tin quan trọng có thể bị bỏ qua</li></ul>



# Câu hỏi kết hợp đóng và mở

- Là dạng phối hợp của hai loại trên nhằm hạn chế các nhược điểm của chúng.
- Ví dụ: Gia đình anh/chị thường sử dụng các nguồn nước nào dưới đây để ăn, uống (khoanh tròn các số thích hợp).
  1. Nước máy
  2. Nước mưa
  3. Nước sông, suối
  4. Nguồn khác (xin ghi cụ thể):.....



# Chú ý trong cách đặt câu hỏi

- Không sử dụng câu hỏi quá dài
- Câu hỏi hai nội dung:
  - ❏ Ông (bà) khuyến khích hay chống đối việc dẹp bỏ những bệnh viện công hoặc bệnh viện tư
- Câu hỏi Phủ Định:
  - ❏ Ông (bà) không nghĩ rằng nên thu viện phí ?



# Chú ý trong cách đặt câu hỏi

---

➤ Câu hỏi Hai Lần Phủ Định:

❑ Ông (bà) có cho rằng không chích BCG không phải là một vấn đề ở nước ta ?

➤ Câu hỏi gợi ý

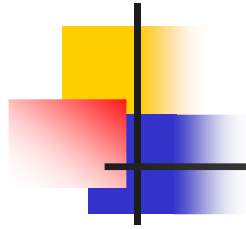
❑ Mỗi năm ông (hoặc bà) đi khám răng mấy lần?



# Câu hỏi đo lường thái độ

---

- Sử dụng thang đo Likert và loại buộc lựa chọn
- Do một nhà tâm lí học người Mỹ tên là Likert phát minh
- Ưu điểm chính:
  - ❏ Làm dễ dàng hơn việc xây dựng câu hỏi để xác định thái độ của người dân
  - ❏ Thuận tiện trong việc trả lời, phân tích câu hỏi
  - ❏ Cho phép phân biệt nhiều mức độ khác nhau của thái độ.



➤ Bác sĩ của trạm y tế luôn luôn giải thích việc điều trị cho tôi (khoang một lựa chọn)

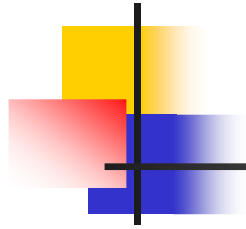
👉 Rất đồng ý 1

👉 Đồng ý 2

👉 Không ý kiến 3

👉 Không đồng ý 4

👉 Rất không đồng ý 5



➤ Bác sĩ của trạm y tế luôn luôn giải thích việc điều trị cho tôi (khoang một lựa chọn)

- 👉 Rất đồng ý 1
- 👉 Đồng ý 2
- 👉 Không đồng ý 3
- 👉 Rất không đồng ý 4





## Các bước thiết kế bộ câu hỏi

- NC: Khảo sát kiến thức thái độ thực hành của người dân về phòng bệnh SXH
- Mục tiêu:
  1. Xác tỷ lệ người dân có kiến thức đúng về SXH
  2. Xác định tỷ lệ người dân có thực hành đúng về phòng ngừa SXH



# Các bước thiết kế bộ câu hỏi

- **Bước 1:** Quyết định những phần chính trong bộ câu hỏi

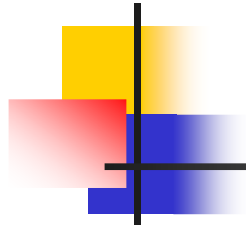
*Ví dụ: “KAP người dân về SXH”*

- 1. Phần hành chính*
- 2. Kiến thức người dân về bệnh SXH*
  - *Kiến thức về bệnh*
  - *Kiến thức về vector*
  - *Kiến thức về phòng bệnh SXH*
- 3. Thực hành của người dân về bệnh SXH*
  - *Phòng ngừa muỗi đốt*
  - *Diệt vector*

- 
- 
- **Bước 2:** Lựa chọn loại câu hỏi và xây dựng **một** hay **nhiều câu hỏi** cho từng phần chính.

*Ví dụ: Phần hành chính*

- *Họ tên người phỏng vấn*
- *Tuổi*
- *Giới tính*
- *Trình độ học vấn*
- *Nghề nghiệp*
- *Tình trạng kinh tế của gia đình*



## ➤ **Bước 3: Tạo thứ tự cho các câu hỏi**

### **Điểm chú ý:**

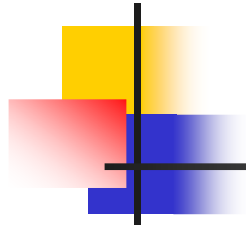
- Bắt đầu bằng các câu hỏi thú vị
- Sắp xếp các câu hỏi nhạy cảm về cuối
- Sử dụng ngôn từ đơn giản và đời thường
- Bộ câu hỏi của bạn càng ngắn càng tốt.



## ➤ **Bước 4: Mã hoá các thông tin từ câu hỏi.**

Ví dụ:

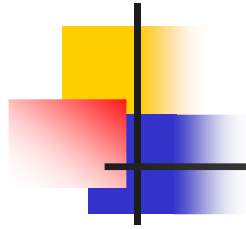
- ***Biến danh mục:*** Giới tính của đối tượng được phỏng vấn:
  1. Nam
  2. Nữ
- ***Biến thứ tự:*** Trình độ học vấn của đối tượng
  1. Không biết chữ
  2. Cấp 1
  3. Cấp 2
  4. Cấp 3
  5. Trung cấp, đại học, sau đại học
- ***Biến định lượng*** (biến liên tục): Nên để 1 khoảng trống để ghi vào
  - Anh/chị bao nhiêu tuổi?.....tuổi



## ➤ **Bước 5: Dịch thuật**

➤ Dịch sang ngôn ngữ địa phương

➤ Dịch sang ngôn ngữ không chuyên ngành



## ➤ **Bước 6: Thử nghiệm và hoàn thiện bộ câu hỏi**



## Chú ý trong bộ câu hỏi tự điền

- Câu hỏi phải đơn giản, dễ hiểu. Các đối tượng nghiên cứu cùng hiểu một nội dung.
- Nếu cần có thể có những câu giải thích (*sinh non, hút thuốc lá thụ động*).
- Nên gửi cho nhiều người đọc rút kinh nghiệm trước khi tiến hành thu thập số liệu chính thức





# Sai lệch trong thu thập thông tin

---

- Các công cụ thu thập số liệu có khiếm khuyết
- Sai lệch do người quan sát/điều tra viên
- Tác động của cuộc phỏng vấn lên đối tượng cung cấp thông tin



# Công cụ TTSL có khiếm khuyết

---

- Bộ câu hỏi
- Các thang bậc đo lường không được chuẩn hoá.
- **Khắc phục:**
  - ▣ Thiết kế công cụ tốt
  - ▣ Thử nghiệm
  - ▣ Chuẩn hoá các công cụ đo lường



## **Sai lệch do người quan sát/điều tra viên**

---

- Tập huấn kỹ thuật và công cụ thu thập số liệu
- Điều tra thử để rút kinh nghiệm.
- Giám sát trong quá trình thu thập số liệu.



# Tác động của cuộc phỏng vấn lên đối tượng cung cấp thông tin

- Bối cảnh khác nhau sẽ nhận được kết quả phỏng vấn khác nhau
- Đối tượng NC lẫn tránh một số câu hỏi nào đó hay trả lời không đúng sự thật.
- **Khắc phục:**
  - Giảm thiểu bằng cách giới thiệu một cách đúng đắn mục đích của nghiên cứu
  - Đảm bảo thông tin cung cấp phải được đảm bảo bí mật
  - Lựa chọn điều tra viên cẩn thận



# KỸ NĂNG PHÒNG VẤN

- Có các kỹ năng của một trinh thám: cẩn thận, từng bước, tìm tòi ra sự thật; ngoài ra còn đòi hỏi giảm thiểu tối đa khoảng cách xã hội giữa họ với đối tượng NC.



# KỸ NĂNG PHÒNG VẤN

---

- Ăn mặc phù hợp văn hoá và đơn giản
- Sắp xếp chỗ ngồi phải cùng độ cao
- Lưu ý xưng hô phù hợp, tôn trọng tuổi tác, cùng giới tính sẽ tốt hơn khác giới tính.
- Môi trường phải phù hợp (không quá ồn, có người khác ngồi nghe, quá trang trọng)



# KỸ NĂNG PHÒNG VẤN

---

- Cần biểu lộ sự thích thú trước những gì đối tượng NC nói, như vậy sẽ làm cuộc nói chuyện thoải mái hơn, nghĩa là đừng bao giờ biểu lộ sự không đồng thuận
- Ghi lại bằng ghi âm, đánh máy cần có sự cho phép của người được phỏng vấn



# Bài tập

---

- Lựa chọn kỹ thuật thu thập số liệu phù hợp với đề cương nghiên cứu.
- Nêu các nội dung bộ câu hỏi
- Thiết kế **các câu** hỏi để thập số liệu cho thu thập số liệu