

Phần 2

Chương 4: Đánh giá chi phí và lợi ích trong điều kiện không có giá cả thị trường

Nội dung

- Nhận diện các chi phí và lợi ích không có giá thị trường
- Giới thiệu các phương pháp lượng giá
- Bản chất và cách vận dụng các phương pháp
- Ưu điểm và hạn chế của các phương pháp
- Liên hệ thực tế

- Tại sao một số hàng hoá/dịch vụ lại không có giá/không có thị trường giao dịch
 - Giao dịch hàng hoá dựa trên quyền sở hữu/khả năng loại trừ tiêu dùng nếu không chi trả
 - Một số hàng hoá/dịch vụ không có khả năng buộc chủ thể kinh tế chi trả/đền bù cho chúng

- Các dự án công thường tạo ra các chi phí và lợi ích không được đem trao đổi trên thị trường giao dịch
- Ví dụ
 - Lợi ích: giảm ô nhiễm, bảo vệ môi trường, giảm tỷ lệ tử vong, v.v
 - Chi phí: tiếng ồn, ô nhiễm, tắc nghẽn giao thông, v.v
- Không mua bán được nhưng vẫn là những lợi ích và chi phí thực cho **xã hội**

Ví dụ

- Tài nguyên môi trường: là một dạng hàng hoá công
 - HHC thuần túy: không cạnh tranh trong tiêu dùng, không loại trừ bởi nhà sản xuất, không loại trừ bởi người tiêu dùng => không khí, tiếng ồn, cảnh quan,
 - HHC không thuần túy: không có đủ các tính chất của HHC thuần túy => nguồn lực tự nhiên

- Tài nguyên môi trường thường xuyên xuất hiện trong các dự án công
- Không có giá thị trường
- Phương pháp lượng giá là cực kì quan trọng đối với đánh giá tác động/chi phí/lợi ích của dự án đối với chúng

- Các tác động tới môi trường là một dạng của ngoại ứng
- Tích cực/tiêu cực

- Tổng giá trị kinh tế của tài nguyên (TEV)
- Giá trị sử dụng
- Giá trị không sử dụng: giá trị bảo tồn
 - Sự lo lắng cho việc sử dụng của người khác
 - Sự quan tâm tới tiêu dùng tương lai của bản thân

- Tổng giá trị kinh tế = Giá trị sử dụng + giá trị không sử dụng
- Giá trị sử dụng
 - Trực tiếp (tiêu dùng/không tiêu dùng)
 - Gián tiếp
 - Nhiệm ý (tiềm năng sử dụng)
- Giá trị không sử dụng
 - Giá trị kế thừa
 - Giá trị tồn tại

Total economic value

```
graph TD; A[Total economic value] --- B[Direct use values]; A --- C[Indirect use values]; A --- D[Option values]; A --- E[Existence value]; A --- F[Bequest value]; B --- B1[Consumptive uses]; B --- B2[Non-consumptive uses]; C --- C1[Storm surge protection]; C --- C2[Wastewater treatment]; C --- C3[Fish nursery area]; C --- C4[Food chain]; D --- D1[Direct use]; D --- D2[Indirect use]; E --- E1[Biodiversity]; E --- E2[Recreational amenities]; F --- F1[Biodiversity]; F --- F2[Recreational amenities];
```

Direct use values

Consumptive uses

- Coral mining
- Shell collection
- Fishing

Non-consumptive uses

- Scuba diving
- Recreation

Indirect use values

- Storm surge protection
- Wastewater treatment
- Fish nursery area
- Food chain

Option values

- Direct use
- Indirect use

Existence value

- Biodiversity
- Recreational amenities

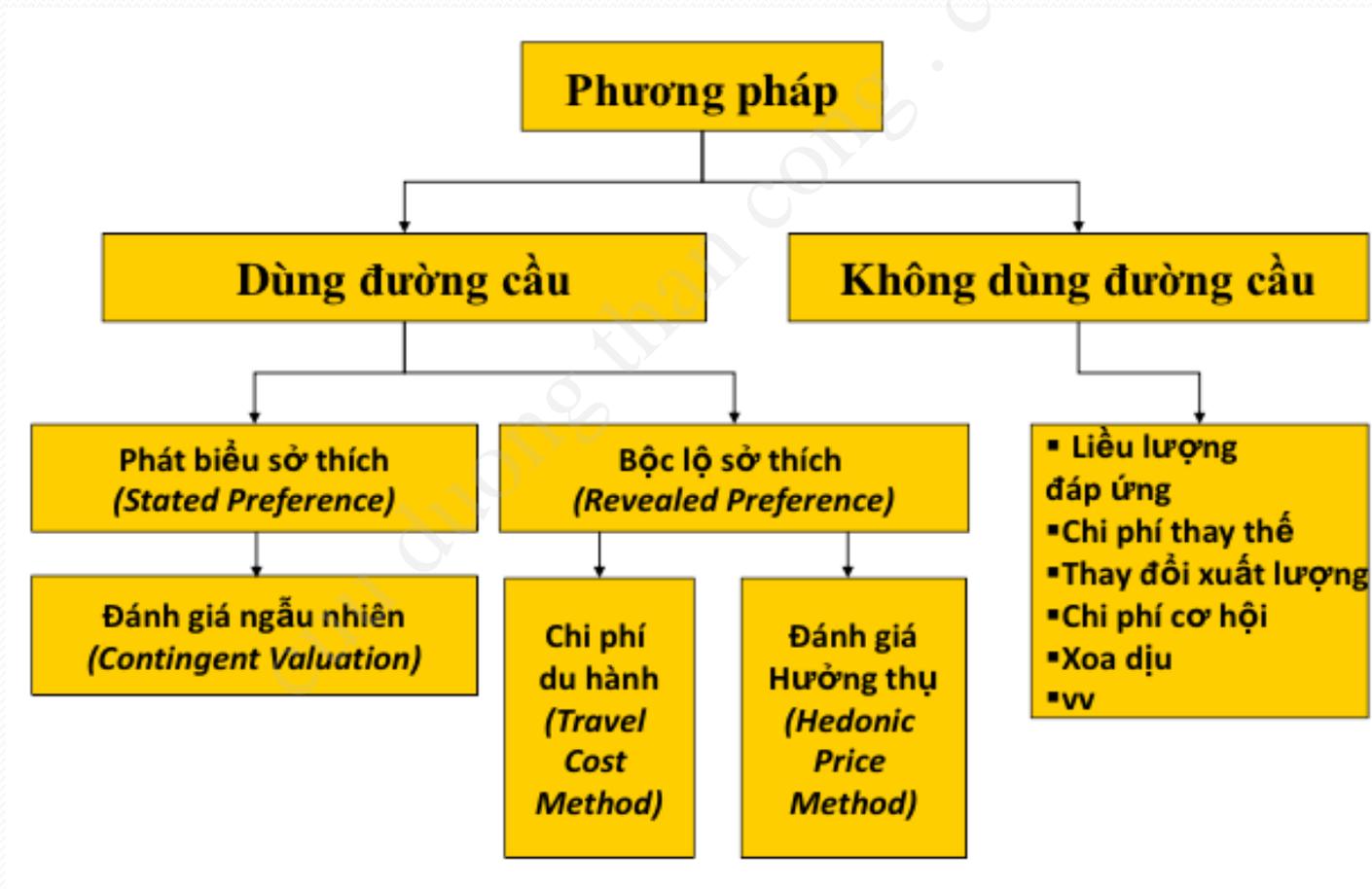
Bequest value

- Biodiversity
- Recreational amenities

- Trong phân tích chi phí – lợi ích, ta không cần thiết tính toán tổng giá trị kinh tế của tài nguyên
- Dự án làm tác động ròng như thế nào tới giá trị kinh tế

Phương pháp lượng giá

- Nguyên tắc chung:
 - Lợi ích ròng xã hội = Tổng mức sẵn lòng trả - chi phí cơ hội
- Phương pháp:
 - Thông qua đường cầu: chi phí du hành, giá hưởng thụ, đánh giá ngẫu nhiên...
 - Không thông qua đường cầu: chi phí cơ hội, chi phí thay thế, liều lượng đáp ứng...



- Các phương pháp sử dụng đường cầu:
 - Tiêu dùng lý trí, tối đa hoá phúc lợi dựa vào ngân sách và giá thị trường
 - Hàng hoá không phải trả phí: Thặng dư tiêu dùng = Tổng mức sẵn lòng trả
 - Giá trị tài nguyên = Giá sẵn lòng trả/nhận cho thay đổi
 - Chỉ một vài phương pháp có khả năng ước lượng giá trị không sử dụng

- Các phương pháp **Bộc lộ sở thích**: Sử dụng dữ liệu hành vi người tiêu dùng bộc lộ từ thị trường thật hoặc thị trường thay thế
- Các phương pháp **Phát biểu sở thích**: Sử dụng khảo sát điều tra nhằm xây dựng thị trường giả định mà ở đó người tiêu dùng thể hiện ý kiến/sở thích của mình

Bộ lộ sở thích

1. Phương pháp chi phí du hành (Travel Cost Method)

- Dựa trên lựa chọn ngẫu nhiên của các cá nhân (tự bộ lộ sở thích thông qua lựa chọn)
- Thường dùng để ước lượng đường cầu với các điểm giải trí, du lịch, ... (tổng số lượt tham quan và chi phí tham quan)
- Không có khả năng ước lượng giá trị không sử dụng

- Đặc điểm

- Dựa trên chi phí tham quan địa điểm để đánh giá giá trị tham quan của địa điểm đối với người tiêu dùng
- Chi phí du hành là tất cả các chi phí của chuyến đi (bất cứ khoản tiền lương nào bị mất đi, phí sửa chữa xe, tiền ăn, ở, vé vào cửa)

- Xác định địa điểm tài nguyên được đánh giá
 - Xây dựng mẫu điều tra cá nhân: thông tin về giá cả, phí tổn, khoảng cách, thời gian, thông tin về thu nhập,...
 - Phân vùng quanh địa điểm đánh giá. Chi phí trong mỗi vùng là tương đương. Thường theo vòng tròn
 - Mẫu điều tra vùng: Dân số, tỷ lệ tham quan

- Ước lượng đường cầu

- Tổng hợp số liệu từ mẫu, xây dựng bảng dữ liệu căn bản
- Ước lượng đường cầu bằng cách mô phỏng lượng cầu cho việc tham quan đối với từng mức phí cụ thể
- Giá trị lợi ích ròng là diện tích nằm dưới đường cầu = mức sẵn lòng chi trả đối với một mức phí tham quan

- Ưu điểm và hạn chế của phương pháp chi phí du hành
 - Ưu điểm: dễ sử dụng, thuận lợi trong ước lượng giá trị sử dụng, dựa trên sở thích thực đã được bộc lộ
 - Nhược điểm: không ước lượng được giá trị các tính chất riêng biệt, phức tạp khi chuyển đi có nhiều địa điểm và nhiều mục đích, có thể sai lệch khi tồn tại các địa điểm thay thế

2. Phương pháp định giá hưởng thụ (Hedonic Pricing Method)

- Sử dụng kinh tế lượng để ước lượng các yếu tố tác động lên giá trị tài sản
- Đánh giá ô nhiễm môi trường như không khí, nước, tiếng ồn, mất an ninh
- Sử dụng giá trị các bất động sản có sẵn trên thị trường nhằm suy ra giá trị môi trường

- Xác định đối tượng đánh giá và mức độ ô nhiễm hiện có đối chiếu với các khu vực có mức ô nhiễm khác
- Chọn đối tượng bất động sản (nhà, đất,..)
- Xác định các yếu tố tác động tới giá trị bất động sản
 - Ví dụ: Nhà (vị trí và cấu tạo bao gồm diện tích, kiến trúc, loại, môi trường,...)

- Phương trình giá bất động sản
- Giá = f (vị trí, diện tích, môi trường, v.v)
- $P = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$
- Ước lượng thông qua việc cô lập sự thay đổi của tiêu chí môi trường tới giá bất động sản.

- Thu thập số liệu: Số lượng điều tra càng nhiều càng chính xác
- Xác định đường cầu thông qua phương trình giá bất động sản

- Ưu điểm và nhược điểm

- Ưu điểm: Dựa trên sở thích được bộc lộ thật thông qua số liệu khảo sát
- Nhược điểm: Yêu cầu kỹ năng thống kê, kinh tế lượng; dựa trên giả định giá bất động sản phụ thuộc tuyến tính vào các đặc điểm; giả định mỗi người mua nhà đều có bộ tiêu chí/đặc điểm giống nhau; số liệu về các đặc điểm cần được mã hoá

Phương pháp Phát biểu sở thích

3. Phương pháp đánh giá ngẫu nhiên (Contingent Valuation Method)

- Hỏi trực tiếp các cá nhân để đánh giá trị của tài nguyên, khu vực giải trí hay sự thay đổi về chất lượng môi trường
- Mức sẵn lòng trả/chấp nhận đối với XH là tổng mức sẵn lòng trả của các cá nhân

- Đánh giá cả hàng hoá thị trường lẫn phi thị trường
- Sử dụng các kịch bản giả định về các chất lượng số lượng môi trường tài nguyên hoặc các tài sản bất kỳ để đánh giá

- Dùng giá trị sẵn lòng trả (WTP) đối với môi trường tốt hơn hoặc giá trị sẵn lòng chấp nhận (WTA) đối với môi trường xấu hơn
- Ví dụ
 - Sẵn lòng trả bao nhiêu để có môi trường trong lành hơn, đỡ tắc đường hơn
 - Sẵn lòng chấp nhận mức đền bù bao nhiêu nếu đường tắc hơn trong vòng 5 năm tới (ví dụ đường sắt trên cao)

- Lưu ý: Các câu hỏi nên được đặt theo dạng có/không
- Người phỏng vấn thường dễ dàng ra quyết định có/không với một con số cho sẵn hơn là tính toán để tìm giá sẵn lòng trả tối đa

- Trình tự thực hiện

- Xác định đối tượng

- Xây dựng các kịch bản giả định về chất lượng khác nhau

- Xây dựng câu hỏi điều tra bao gồm các kịch bản, mức sẵn lòng trả cho các kịch bản, các thông tin cá nhân về tuổi, thu nhập, v.v

- Phỏng vấn và thu thập số liệu
- Xây dựng đường cầu
- Tổng giá trị tài nguyên môi trường = Diện tích dưới đường cầu * Dân số

- Sai lệch tiềm năng trong khảo sát
 - Thị trường chỉ là giả định
 - Các câu trả lời bị ảnh hưởng bởi lợi ích cá nhân
 - Vấn đề thiết kế câu hỏi
 - Khả năng nhận thức của các cá nhân

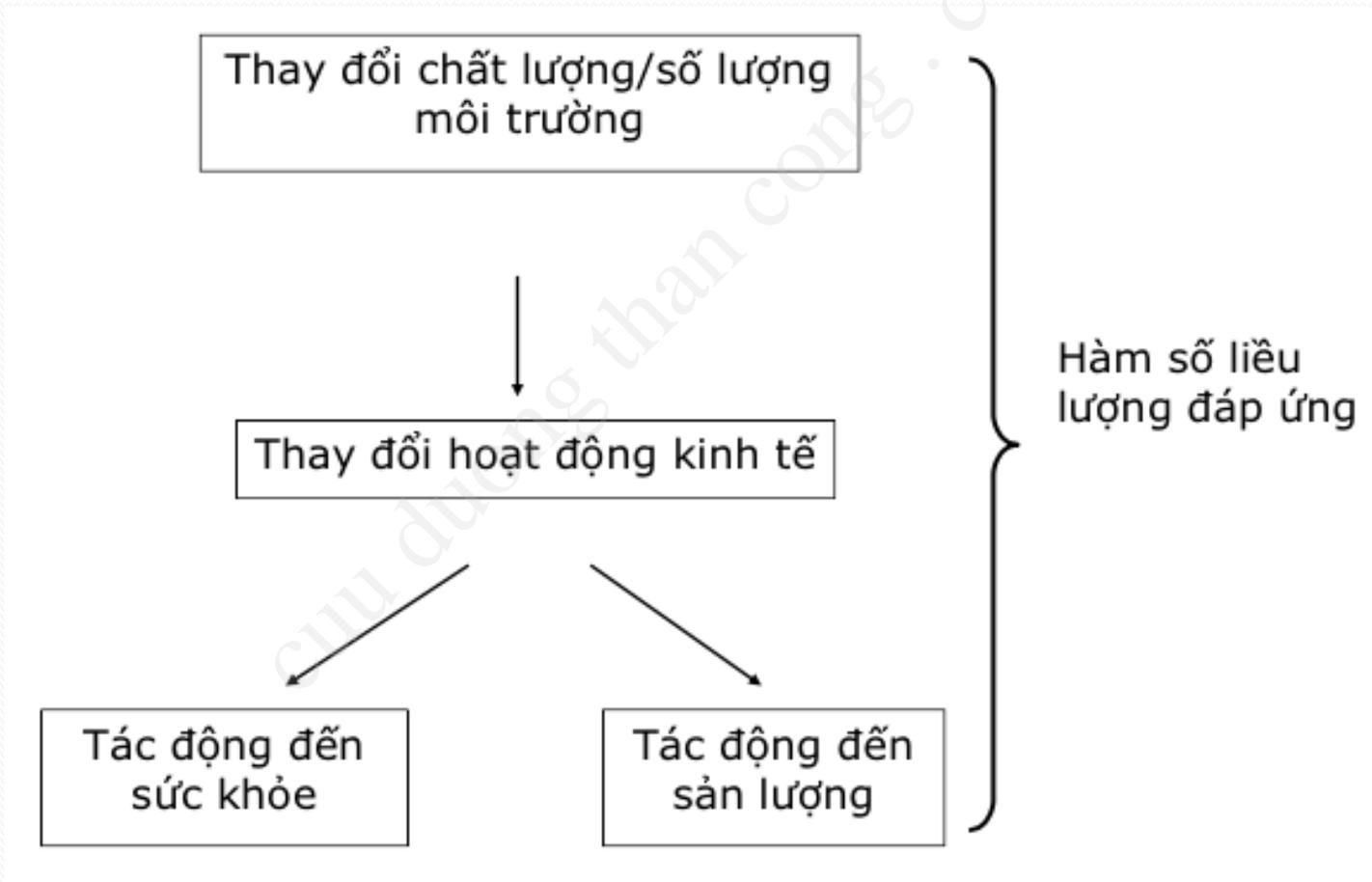
- Phương pháp khắc phục các sai lệch tiềm năng
 - Kiểm tra tính hiệu lực trong nội dung câu hỏi
 - Kiểm tra các sai lệch mang tính hệ thống
 - Kiểm tra đối chiếu
 - Kiểm tra tương hợp nội bộ

Các phương pháp không thông qua đường cầu

- Sử dụng giá thị trường
- Giá trị của một sự thay đổi chất lượng môi trường được đánh giá thông qua việc thay đổi vật chất trong môi trường

1. Phương pháp liều lượng đáp ứng/ thay đổi xuất lượng

- Mức độ liều lượng của ô nhiễm gây ra mức thiệt hại/lợi ích tương ứng đối với con người hoặc đối với thực vật cảnh quan
- Mức thiệt hại/được lợi sẽ được đo lường bằng giá cả thị trường trực tiếp
- Tổng mức thiệt hại/lợi ích sẽ cho thấy tác động môi trường
- Phù hợp đánh giá tác động tới giá trị trực tiếp có thị trường



- Các ví dụ

- Phá rừng => lũ lụt => **thiệt hại từ lũ; => sạt lở sông, bờ biển => mất diện tích đất => giá trị đất bị mất**
- Ô nhiễm không khí => **giá trị mùa màng thiệt hại ở nông thôn ; chi phí khám chữa bệnh liên quan đến hô hấp ở thành phố.**
- Ô nhiễm nước => **sản lượng cá giảm**
- Phá huỷ cảnh quan => **giảm doanh thu từ du lịch ; giảm thu nhập từ việc làm bị mất**

2. Phương pháp chi phí cơ hội

- Không thể định giá lợi ích/chi phí của dự án/chính sách
- Tính toán chi phí cơ hội để hạn chế/ngăn chặn tác động môi trường bằng cách sửa đổi hoặc không thực hiện dự án

- Ví dụ (Campbell and Brown, 2003)
 - Công trình thuỷ lợi tưới tiêu cho 10,000 tấn nông sản 1 năm
 - Giá và chi phí sản xuất: \$150 và \$50/tấn
 - Chất lượng nước: 40 (trên thang 0-100)
 - Ba dự án cải thiện chất lượng
 - Tăng 10,25,45 điểm chất lượng
 - Chi phí trực tiếp: 50k,30k,20k/năm
 - Giảm sản lượng 10%,20%,40%/năm
 - Chi phí cơ hội?

	Input Values		Direct Cost p.a	Output reduction	Quality Index	Total Cost p.a.	Cost/unit Quality Change p.a.
Output (tons)	10,000	Option 1	\$50,000	10%	50	\$150,000	\$15,000
Price (\$/ton)	\$150	Option 2	\$30,000	20%	65	\$230,000	\$9,200
Costs (\$/ton)	\$50	Option 3	\$20,000	40%	85	\$420,000	\$9,333

- Phương pháp này thường không có khả năng trợ giúp cho quyết định
- Khắc phục: Đưa ra 1 mục tiêu cố định, lựa chọn dự án có chi phí thấp nhất
- Phân tích Chi phí hiệu quả (Cost-effectiveness analysis)

3. Phương pháp chi phí phòng ngừa

- Tài nguyên thiên nhiên bị ô nhiễm, cạn kiệt => xã hội phải gánh chịu chi phí nhằm hạn chế hoặc ngăn chặn tác động, di chuyển chỗ ở
- Chi phí phòng ngừa này là ước lượng tối thiểu cho tác động môi trường

4. Phương pháp chi phí thay thế

- Chi phí phục hồi hoặc thay thế tài nguyên bị ô nhiễm hoặc cạn kiệt trở lại mức ban đầu.
- Có thể đánh giá quá mức giá trị tài nguyên mất đi
- Lợi ích từ phục hồi có xu hướng giảm dần, chi phí phục hồi có xu hướng tăng dần
- Mức lợi ích ròng lớn nhất có thể không phải khi phục hồi nguyên trạng

- Nhược điểm của các phương pháp không dựa vào đường cầu
 - Giả định rằng việc chi phí ngăn chặn/thay thế/phòng ngừa mang lại lợi ích bằng với giá trị tài nguyên cho xã hội
 - Giả định này chỉ đúng khi chi phí đó được chi trả bởi người/nhóm người và mục đích phân tích là giá trị tài nguyên đối với người/nhóm người đó
 - Các phương pháp này kém hiệu quả khi ước lượng lợi ích/chi phí cho cả xã hội
 - Giá sử dụng có thể phải là giá ẩn

Thảo luận

- Giá trị của cuộc sống?