

**PGS. TS. LÊ CẢNH DŨNG (Chủ biên)**  
**TS. VÕ VĂN TUẤN**  
**PGS. TS. VÕ THÀNH DANH**

**GIÁO TRÌNH**  
**PHÂN TÍCH**  
**CHI PHÍ - LỢI ÍCH**



**NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC CẦN THƠ**  
**2020**

**BIÊN MỤC TRƯỚC XUẤT BẢN THỰC HIỆN BỞI  
TRUNG TÂM HỌC LIỆU TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ**

---

Lê, Cảnh Dũng

Giáo trình phân tích chi phí lợi-ích / Lê Cảnh Dũng (Chủ biên), Võ Văn Tuấn, Võ Thành Danh.–  
Cần Thơ : Nxb. Đại học Cần Thơ, 2020.

168 tr. : minh họa ; 24 cm

Sách có danh mục tài liệu tham khảo

ISBN: 9786049653872

1. Cost effectiveness. 2. Chi phí

I. Nhan đề. II. Võ, Văn Tuấn. III. Võ, Thành Danh.

658.1511– DDC 23

MFN 237574

D513

## LỜI GIỚI THIỆU

Nhằm góp phần làm phong phú nguồn tư liệu phục vụ nghiên cứu, học tập cho bạn đọc, sinh viên, học viên và nghiên cứu sinh ngành Phát triển Nông thôn, Kinh tế Nông nghiệp và các ngành liên quan đến dự án phát triển. Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ ấn hành và giới thiệu cùng bạn đọc giáo trình “Phân tích Chi phí - Lợi ích” do PGS. TS. Lê Cảnh Dũng, TS. Võ Văn Tuấn, PGS. TS. Võ Thành Danh biên soạn.

Nội dung giáo trình giới thiệu từ tổng quan về phân tích chi phí - lợi ích đến các cơ sở lý thuyết kinh tế trong phân tích chi phí - lợi ích, nguyên tắc xác định chi phí và lợi ích cũng như các kỹ thuật sử dụng lãi suất chiết khấu, phân tích độ nhạy và các kỹ thuật khác để độc giả có thể ứng dụng vào thực tế. Giáo trình đồng thời là tài liệu có giá trị cho các nhà phân tích và hoạch định chính sách phát triển ở địa phương.

Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ chân thành cảm ơn các tác giả và sự đóng góp ý kiến của quý thầy cô trong Hội đồng thẩm định Trường Đại học Cần Thơ để giáo trình “Phân tích Chi phí - Lợi ích” được ra mắt bạn đọc.

Nhà xuất bản Đại học Cần Thơ trân trọng giới thiệu đến học viên, sinh viên, giảng viên và bạn đọc giáo trình này.

NHÀ XUẤT BẢN ĐẠI HỌC CẦN THƠ



## LỜI NÓI ĐẦU

Quá trình phát triển kinh tế - xã hội của một địa phương, một vùng hay một quốc gia luôn được cụ thể hóa bằng việc thực hiện những dự án ở những quy mô nhất định trong khu vực công cũng như khu vực tư nhân. Đối với các dự án ở khu vực tư, nhà quản lý luôn cân nhắc làm thế nào để những nguồn lực đầu tư cho dự án có thể mang lại những hiệu quả dương và như thế họ sẽ phải phân tích tài chính dự án (financial analysis of investment project) trên quan điểm cá nhân của nhà đầu tư. Chẳng hạn, một chủ trang trại muốn xây dựng một trang trại cà phê với diện tích vài trăm hectare ở vùng cao nguyên sẽ phải phân tích tài chính lợi ích và chi phí dự án trồng cà phê sao cho có lợi nhất trên quan điểm tài chính của cá nhân chủ trang trại.

Đối với những dự án trong khu vực công (còn gọi là dự án công), nhà quản lý xã hội cũng sẽ phải phân tích hiệu quả đầu tư của chúng trên quan điểm xã hội. Các chi phí đầu tư cũng như lợi ích mang lại của dự án công luôn diễn ra trong thời gian dài và đôi khi phải đứng trên quan điểm xã hội mới thấy được chúng một cách đầy đủ. Chẳng hạn, dự án xây dựng hệ thống đê bao ngăn mặn nhằm ngọt hóa vùng đất bị ảnh hưởng mặn để trồng lúa 2 vụ/năm sẽ tạo ra những lợi ích và chi phí nhất định. Chỉ khi đứng trên quan điểm xã hội mới thấy hết được những lợi ích và chi phí đó, nhất là những lợi ích hay chi phí về thay đổi sinh thái và môi trường,... Việc lượng giá những chi phí và lợi ích do dự án công tạo ra vì vậy luôn được xem xét kỹ lưỡng trên quan điểm xã hội để quyết định sử dụng nguồn lực có hiệu quả và khi đó, nhà quản lý xã hội sẽ phân tích kinh tế dự án (economic analysis of public project) hay còn gọi là phân tích chi phí - lợi ích (cost - benefit analysis: CBA).

Phân tích chi phí - lợi ích là một khung phân tích giúp đánh giá hiệu quả sử dụng nguồn lực đầu tư được áp dụng hữu hiệu cho cả dự án công lẫn dự án tư tùy theo quan điểm hay vị thế của nhà phân tích<sup>1</sup>. Sự khác nhau giữa phân tích tài chính hay kinh tế của dự án nằm ở vị thế của nhà phân tích, đứng trên quan điểm cá nhân hay trên quan điểm xã hội. Hẳn nhiên, kỹ thuật phân tích khi đứng trên quan điểm xã hội tương đối phức tạp hơn vì có những lợi ích và chi phí do dự án tạo ra không được giao dịch trực tiếp trên thị trường, hay nói cách khác chúng không có giá (priceless). Giáo trình “Phân tích chi phí - lợi ích” vì vậy được viết nhằm cung cấp cho người đọc những kiến thức cơ bản có tính nguyên tắc, các phương pháp và công cụ thiết thực để có thể hiểu và tiến tới vận dụng thực hiện phân tích một dự án trong thực tiễn phát triển kinh tế - xã hội ở những quy mô và vị thế khác nhau. Công cụ phân tích chi phí - lợi ích có thể vừa ứng dụng để phân tích tài chính cho một dự án tư

---

<sup>1</sup> Vadali *et al.*, 2017.

hay phân tích kinh tế cho một dự án công; tuy vậy, trong phạm vi của giáo trình này, công cụ này đề cập chủ yếu cho phân tích kinh tế dự án công.

Giáo trình này là một tài liệu tham khảo cho sinh viên đại học, học viên cao học ngành Phát triển Nông thôn, Kinh tế Nông nghiệp, Kinh tế Tài nguyên Thiên nhiên, Hệ thống Nông nghiệp và Chính sách Công, ... khi học các học phần KT418 và PD109 với thời lượng 2 tín chỉ. Ngoài ra, giáo trình này cũng rất hữu ích cho cán bộ giảng dạy, nghiên cứu, nhà làm chính sách ở các cấp độ khác nhau.

Nội dung của giáo trình bao gồm các chương: (1) Giới thiệu phân tích chi phí - lợi ích; (2) Cơ sở lý thuyết kinh tế trong phân tích chi phí - lợi ích; (3) Nguyên tắc xác định chi phí và lợi ích; (4) Giá ẩn; (5) Lãi suất chiết khấu; (6) Các nguyên tắc và tiêu chí quyết định; (7) Phân tích độ nhạy; (8) Phần kết và các bài đọc thêm hỗ trợ cho các kiến thức liên quan.

Dù đã cố gắng để có được giáo trình này nhưng do kiến thức liên quan đến nhiều nội dung khá rộng nên giáo trình chắc hẳn còn những hạn chế nhất định. Nhóm tác giả<sup>2</sup> chân thành cảm ơn và rất mong quý độc giả có những góp ý nhằm giáo trình được hoàn thiện hơn trong tương lai.

*Ngày 21 tháng 04 năm 2020*

TM. Nhóm tác giả

**Lê Cảnh Dũng**

---

<sup>2</sup> PGS. TS. Lê Cảnh Dũng, Viện NCPT ĐBSCL, Trường Đại học Cần Thơ; [lcdung@ctu.edu.vn](mailto:lcdung@ctu.edu.vn)  
TS. Võ Văn Tuấn, Viện NCPT ĐBSCL, Trường Đại học Cần Thơ; [vvtuan@ctu.edu.vn](mailto:vvtuan@ctu.edu.vn)  
PGS. TS. Võ Thành Danh, Khoa Kinh Tế, Trường Đại học Cần Thơ; [vt danh@ctu.edu.vn](mailto:vt danh@ctu.edu.vn)

# MỤC LỤC

<b>Chương 1. GIỚI THIỆU PHÂN TÍCH CHI PHÍ – LỢI ÍCH</b>	<b>1</b>
1.1 KHÁI NIỆM	1
1.2 LỊCH SỬ PHÂN TÍCH CHI PHÍ – LỢI ÍCH	4
1.3 CÁC THỜI ĐIỂM THỰC HIỆN CBA	4
1.4 CÁC BƯỚC THỰC HIỆN CBA	6
TÓM LƯỢC	12
CÂU HỎI ÔN TẬP	13
<b>Chương 2. CƠ SỞ LÝ THUYẾT TRONG PHÂN TÍCH CHI PHÍ – LỢI ÍCH</b>	<b>14</b>
2.1 LÝ THUYẾT KINH TẾ VI MÔ TRONG CBA	14
2.2 THẤT BẠI THỊ TRƯỜNG VÀ CHÍNH SÁCH CÔNG	19
2.3 CBA LÀ CÔNG CỤ HỖ TRỢ QUYẾT ĐỊNH CHÍNH SÁCH	21
2.4 HIỆU QUẢ PARETO THỰC TẾ VÀ TIỀM NĂNG	23
2.5 TIÊU CHÍ KALDOR – HICKS	26
2.6 CẢI THIẾN PARETO: THỎA DUNG CÁ NHÂN ĐẾN THỎA DUNG XÃ HỘI	28
2.7 CÁC HẠN CHẾ CỦA CBA VÀ PHƯƠNG PHÁP BỔ TRỢ VÀ THAY THẾ	29
2.8 PHÂN BỐ LỢI ÍCH CÁC ĐỐI TƯỢNG HƯỞNG LỢI TRONG VÙNG DỰ ÁN	35
TÓM LƯỢC	36
CÂU HỎI ÔN TẬP	36
<b>Chương 3. NGUYÊN TẮC XÁC ĐỊNH LỢI ÍCH VÀ CHI PHÍ</b>	<b>37</b>
3.1 KHÁI NIỆM VÀ NGUYÊN TẮC TÍNH LỢI ÍCH VÀ CHI PHÍ	37
3.1.1 Khái niệm	37
3.1.2 Các nguyên tắc chung trong xác định lợi ích và chi phí	37
3.2 CÁC DẠNG LỢI ÍCH VÀ CHI PHÍ	41
3.2.1 Các dạng lợi ích (Benefits)	41
3.2.2 Các dạng chi phí (Costs)	42
3.3 QUAN ĐIỂM CÁ NHÂN VÀ XÃ HỘI TRONG NHẬN DẠNG LỢI ÍCH VÀ CHI PHÍ	43
3.4 QUAN ĐIỂM CÁ NHÂN VÀ XÃ HỘI TRONG QUYẾT ĐỊNH CHI TIÊU CHO DỰ ÁN	44
TÓM LƯỢC	46
CÂU HỎI ÔN TẬP	46

<b>Chương 4. GIÁ ẪN</b>	<b>47</b>
4.1 KHÁI NIỆM	47
4.2 GIÁ ẪN CỦA NÔNG SẢN XUẤT NHẬP KHẨU	48
4.3 GIÁ XÃ HỘI CỦA YẾU TỐ LAO ĐỘNG, ĐẤT ĐAI VÀ MÁY MÓC	50
4.3.1 Giá xã hội của lao động	50
4.3.2 Giá ản của tài sản, máy móc, đất đai	51
4.4 PHÂN LOẠI PHƯƠNG PHÁP LƯỢNG GIÁ SẢN PHẨM CÔNG	51
4.5 CÁC PHƯƠNG PHÁP BỘC LỘ SỰ ƯA THÍCH	53
4.5.1 Phương pháp chi phí du hành (TCM)	53
4.5.2 Phương pháp lượng giá tài sản (HPP)	62
4.6 PHƯƠNG PHÁP SỰ CHỌN LỰA TUYỂN BỎ	64
4.6.1 Khái niệm phương pháp CVM	65
4.6.2 Ước lượng trung bình của WTP trong CVM	67
4.7 CÁC PHƯƠNG PHÁP KHÔNG SỬ DỤNG ĐƯỜNG CẦU	70
4.7.1 Thay đổi sức sản xuất (Change in productivity)	71
4.7.2 Chi phí thay thế (Replacement cost method) hoặc Chi tiêu bảo vệ (Averting behavior method)	71
4.7.3 Chi phí cơ hội (Opportunity cost method)	72
4.7.4 Liều lượng đáp ứng (Dose – response method)	72
4.7.5 Chi phí khám chữa bệnh (Cost of illness: COI) hay Chi phí y tế (Medical Cost)	73
4.7.6 Phương pháp tiền công hưởng thụ (Hedonic wage)	73
TÓM LƯỢC	74
CÂU HỎI ÔN TẬP	75
<b>Chương 5. LÃI SUẤT CHIẾT KHẤU</b>	<b>76</b>
5.1 KHÁI NIỆM LÃI SUẤT CHIẾT KHẤU (DISCOUNTING RATE)	76
5.2 QUÁ TRÌNH CHIẾT KHẤU	77
5.3 ẢNH HƯỞNG CỦA LÃI SUẤT CHIẾT KHẤU ĐẾN GIÁ TRỊ LỢI ÍCH RÒNG HIỆN TẠI	79
5.4 LÃI SUẤT CHIẾT KHẤU THỰC (REAL RATE OF INTEREST)	81
5.5 LÃI SUẤT CHIẾT KHẤU TRONG CÁC TRƯỜNG HỢP ĐẶC BIỆT	82
TÓM LƯỢC	83
CÂU HỎI ÔN TẬP	84
<b>Chương 6. CÁC NGUYÊN TẮC VÀ TIÊU CHÍ QUYẾT ĐỊNH</b>	<b>85</b>
6.1 NGUYÊN TẮC CHUNG	85
6.2 CÁCH XÁC ĐỊNH CÁC TIÊU CHÍ ĐỊNH LƯỢNG	86
6.2.1 Giá trị hiện tại ròng (NPV)	86



6.2.2 Nội suất sinh lợi (IRR)	88
6.2.3 Tỷ suất đồng vốn (BCR)	91
6.2.4 Thời gian hoàn vốn (PP)	93
6.3 MỘT SỐ NGUYÊN TẮC LIÊN QUAN ĐẾN SỰ QUYẾT ĐỊNH	94
6.4 CẤU TRÚC QUÁ TRÌNH RA QUYẾT ĐỊNH	96
TÓM LƯỢC	97
CÂU HỎI ÔN TẬP	98
<b>Chương 7. PHÂN TÍCH ĐỘ NHẠY</b>	<b>99</b>
7.1 KHÁI NIỆM PHÂN TÍCH ĐỘ NHẠY	99
7.2 CÁC LOẠI PHÂN TÍCH ĐỘ NHẠY	99
7.3 QUY TRÌNH PHÂN TÍCH ĐỘ NHẠY	100
7.4 THỰC HIỆN PHÂN TÍCH ĐỘ NHẠY	100
7.4.1 Phân tích từng phần	100
7.4.2 Phân tích tốt nhất – xấu nhất	101
7.4.3 Giá trị hòa vốn	103
7.4.4 Giá trị giao chéo	103
7.4.5 Độ co giãn	104
7.4.6 Các kỹ thuật phân tích khác	105
TÓM LƯỢC	105
CÂU HỎI ÔN TẬP	106
<b>PHẦN KẾT</b>	<b>108</b>
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b>	<b>110</b>
<b>CÁC NGHIÊN CỨU ỨNG DỤNG</b>	<b>113</b>
NGHIÊN CỨU 1	113
NGHIÊN CỨU 2	128
NGHIÊN CỨU 3	139

## DANH MỤC HÌNH

Hình 2.1	Thặng dư người tiêu dùng khi mua một lượng hàng hóa $X^*$	15
Hình 2.2	Thặng dư của người sản xuất tại lượng hàng hóa $X^*$	16
Hình 2.3	Thặng dư phúc lợi xã hội tại điểm cân bằng	17
Hình 2.4	Thặng dư phúc lợi xã hội bị mất do can thiệp của chính sách	18
Hình 2.5	Thặng dư phúc lợi bị mất do chính sách trợ giá cho người sản xuất	19
Hình 2.6	Các tình trạng phân bố lợi ích theo quan điểm Pareto	24
Hình 2.7	Minh họa chuyển từ trạng thái Pareto tiềm năng qua đạt Pareto tối ưu	26
Hình 2.8	Tiêu chí Kaldor – Hicks giải thích bởi đường thỏa dụng biên	27
Hình 2.9	Điểm các tiêu chí thành phần và tổng số của các phương án	35
Hình 3.1	Tổ hợp các khả năng xảy ra cần xem xét trong CBA	46
Hình 4.1	Mối quan hệ giữa giá nông sản ở nội địa và giá tại cảng biên giới	49
Hình 4.2	Phân loại các phương pháp lượng giá sản phẩm công	52
Hình 4.3	Tương quan giữa chi phí và tỉ lệ người tham quan	54
Hình 4.4	Giao diện công cụ regression trong phần mềm Excel	56
Hình 4.5	Kết quả hồi quy xác định các thông số của đường cầu du lịch	57
Hình 4.6	Đường cầu điểm tham quan theo phương pháp ZTCM	60
Hình 4.7	Đường cầu điểm tham quan theo phương pháp ITCM	62
Hình 4.8	Tương quan giữa giá nhà và chất lượng môi trường	64
Hình 4.9	Các khái niệm WTP và WTA	65
Hình 5.1	Chuyển đổi giá trị tương lai về hiện tại của các dòng lợi ích và chi phí ( $r=7\%/năm$ )	79
Hình 6.1	Mô hình xác định IRR (tại điểm C hay $r_c$ )	89
Hình 6.2	Minh họa cách sắp xếp dãy số và tính IRR trên Excel	90
Hình 6.3	Quá trình ra quyết định tùy thuộc các dạng dự án	97
Hình 7.1	Biến động của NPV khi các giá trị biến số sản lượng và giá thay đổi	102
Hình 7.2	Giá trị giao chéo của 2 dự án A, B theo lãi suất chiết khấu	103

# DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1	Ý nghĩa của các loại CBA cho một dự án công	6
Bảng 1.2	Tóm lược trình tự và phương pháp thực hiện một CBA	11
Bảng 2.1	Các dạng của thất bại thị trường và hệ quả của chúng	21
Bảng 2.2	Tam giác sở thích xã hội dưới sự so sánh cặp theo quy luật số đông	28
Bảng 2.3	Chọn lựa giải pháp trong CEA khi kinh phí không đổi	32
Bảng 2.4	Chọn lựa giải pháp trong CEA khi quy mô kinh phí mở rộng	32
Bảng 2.5	Xếp hạng và trọng số của các tiêu chí chính	33
Bảng 2.6	Tiêu chí thành phần và trọng số của chúng	34
Bảng 2.7	Kết quả điểm của các phương án	34
Bảng 3.1	Khác biệt giữa quan điểm cá nhân và xã hội khi xác định lợi ích và chi phí	44
Bảng 4.1	Tỉ lệ người du lịch trên 1.000 dân phân bố theo vùng	55
Bảng 4.2	Tổng chi phí du hành cho một chuyến đi phân theo vùng	55
Bảng 4.3	Số du khách tham quan khi chi phí chuyến đi bao gồm giá vé vào cổng 10\$	58
Bảng 4.4	Số du khách tham quan khi giá vé vào cổng 20\$	58
Bảng 4.5	Số du khách tham quan khi giá vé vào cổng 30\$	59
Bảng 4.6	Số du khách tham quan khi giá vé vào cổng 40\$	59
Bảng 4.7	Số du khách tham quan khi giá vé vào cổng 50\$	60
Bảng 4.8	Kết quả hồi quy Probit ước lượng giá trị trung bình WTP	69
Bảng 4.9	Tỉ lệ % đáp viên đồng ý theo mức sẵn lòng trả	70
Bảng 4.10	Tỉ lệ % cộng dồn đáp viên đồng ý tùy theo mức sẵn lòng trả	70
Bảng 4.11	Các phương pháp đánh giá giá trị tài nguyên tùy theo loại tài nguyên và tác động của chúng	74
Bảng 5.1	Lợi ích và chi phí dự án khi chưa chiết khấu	78
Bảng 5.2	Lợi ích và chi phí dự án khi lãi suất chiết khấu $r = 0,07$ (7%/năm)	79
Bảng 5.3	Lợi ích và chi phí của các dự án khi chưa chiết khấu ( $r=0,00$ )	80
Bảng 5.4	Giá trị hiện tại của lợi ích và chi phí của các dự án khi lãi suất chiết khấu $r = 0,01$	80
Bảng 5.5	Giá trị hiện tại của lợi ích và chi phí của các dự án khi lãi suất chiết khấu $r = 0,10$	81
Bảng 5.6	Lãi suất chiết khấu được sử dụng ở một số quốc gia	83
Bảng 6.1	Các chi phí và lợi ích của một dự án giả định để tính NPV	86
Bảng 6.2	Các chi phí và lợi ích của một dự án giả định để tính IRR	89

Bảng 6.3	Các chi phí và lợi ích của dự án giả định để tính BCR	91
Bảng 6.4	Tầm quan trọng của NPV hơn BCR khi so sánh hai dự án ( $r=5\%/năm$ )	92
Bảng 6.5	Thông số của các dự án đã chiết khấu về giá trị hiện tại	93
Bảng 6.6	Lợi ích ròng hàng năm không đồng đều của một dự án giả định	94
Bảng 7.1	Thay đổi độ lớn của lãi suất chiết khấu ( $r$ ) làm thay đổi NPV của dự án	101
Bảng 7.2	Tổ hợp giá trị hiện tại ròng (NPV) do thay đổi 2 biến số sản lượng và giá	102
Bảng 7.3	NPV của dự án thay đổi theo giá trị các biến số	104

## DANH MỤC CÁC TỪ VIẾT TẮT

ACM	Abatement Cost Method (Phương pháp Chi tiêu giảm thiệt hại)
BCR	Benefit Cost Ratio (Tỉ suất đồng vốn)
CBA	Cost – Benefit Analysis (Phân tích chi phí – lợi ích)
CE	Cost Efficiency (Hiệu quả chi phí)
CEA	Cost Efficiency Analysis (Phân tích hiệu quả chi phí)
CIF	Cost for Insurance and Freight (Giá nhập khẩu tại cảng)
CRA	Comparative Risk Assessment (Đánh giá rủi ro so sánh)
CS	Consumer Surplus (Thặng dư người tiêu dùng)
CVM	Contingent Valuation Method (Phương pháp đánh giá ngẫu nhiên)
DRM	Dose Response Method (Phương pháp liều lượng đáp ứng)
EA	Environmental Assessment (Đánh giá môi trường)
EC	Efficiency Cost (Chi phí hiệu suất)
EIA	Environmental Impact Assessment (Đánh giá tác động môi trường)
FOB	Free on Board (Giá xuất khẩu tại cảng)
FV	Future Value (Giá trị tương lai)
HHA	Health – Health Analysis (Phân tích sức khỏe – sức khỏe)
HPM	Hedonic Price Method (Phương pháp đánh giá hưởng thụ)
HPP	Hedonic Property Pricing (Phương pháp lượng giá tài sản)
IRR	Internal Rate of Return (Nội suất sinh lợi)
ITCM	Individual Travel Cost Method (Phương pháp chi phí du hành cá nhân)
LCA	Life Cycle Analysis (Phân tích vòng đời)
MCDA	Multi-Criteria Decision Analysis (Phân tích quyết định đa mục tiêu)
NPV	Net Present Value (Giá trị hiện tại ròng)
NSB	Net Social Benefit (Lợi ích xã hội ròng)
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Tổ chức hợp tác và phát triển kinh tế)
OCM	Opportunity Cost Method (Phương pháp chi phí cơ hội)
PP	Payback Period (Thời gian hoàn vốn)
PRA	Participatory Rapid Appraisal (Đánh giá nhanh có sự tham gia)
PS	Producer Surplus (Thặng dư người sản xuất)
PV	Present Value (Giá trị hiện tại)
RA	Risk Analysis (Phân tích rủi ro)
RBA	Risk-Benefit Analysis (Phân tích rủi ro lợi ích)
RCM	Replacement Cost Method (Phương pháp chi phí thay thế)
RRA	Risk-Risk Analysis (Phân tích rủi ro – rủi ro)
SDR	Social Discount Rate (Lãi suất chiết khấu xã hội)

SEA	Strategic Environmental Assessment (Đánh giá môi trường chiến lược)
SPM	State Preference Method (Phương pháp phát biểu sự ưa thích)
TCM	Travel Cost Method (Phương pháp chi phí du hành)
U	Utility (Thỏa dụng)
WTA	Willingness to Accept (Sự sẵn lòng chấp nhận)
WTP	Willingness To Pay (Sự sẵn lòng trả)
ZTCM	Zonal Travel Cost Method (Phương pháp chi phí du hành vùng)

## Chương 1

# GIỚI THIỆU PHÂN TÍCH CHI PHÍ – LỢI ÍCH

Phân tích chi phí – lợi ích là một thuật ngữ được sử dụng phổ biến trong cuộc sống hàng ngày của từng cá nhân hay ở những thực thể rộng hơn như cộng đồng, vùng hay quốc gia để chỉ một hoạt động hay một công cụ phân tích nhằm cân đo, đong đếm những lợi ích có được so với những chi phí phải tiêu tốn. Nó trở thành một công cụ hỗ trợ cho việc ra quyết định và được đề cập và ứng dụng từ rất lâu ở nhiều nước trên thế giới. Gần đây, công cụ này được đưa vào học tập và ứng dụng thực tiễn ở Việt Nam với nhiều cấp độ khác nhau. Hiểu rõ và ứng dụng công cụ này là một quá trình và nhà phân tích cần có những kinh nghiệm nhất định. Giáo trình này giới thiệu nhiều nội dung liên quan trong phân tích chi phí – lợi ích, nhưng trước hết để có thể hệ thống hóa khái niệm phân tích chi phí – lợi ích, trình tự thực hiện chúng như thế nào, giáo trình này xin bắt đầu bằng Chương 1 – Giới thiệu tổng quan về phân tích chi phí – lợi ích.

### 1.1 KHÁI NIỆM

Phân tích chi phí - lợi ích (CBA: Cost – Benefit Analysis) là một khung phân tích kinh tế chính yếu để lượng giá thành tiền tất cả các lợi ích và chi phí của một quyết định chi tiêu do thực thi một chính sách công nhằm đánh giá chính sách công<sup>3</sup> đó mang lại các lợi ích và chi phí như thế nào theo quan điểm xã hội (Boardman *et al.*, 2006). CBA được áp dụng rộng rãi trên thế giới và trên nhiều lĩnh vực khác nhau từ giao dịch thương mại, quyết định chính sách, đặc biệt là một chính sách công và đầu tư dự án. Theo Ngân hàng Thế giới (2010), CBA là một trong những công cụ định lượng để xác định giá trị hiện tại lợi ích ròng có lớn hơn giá trị hiện tại của chi phí của một dự án công hay không. CBA cũng được Ngân hàng Châu Á (ADB: Asian Development Bank) sử dụng để đánh giá kinh tế các dự án công trong các lĩnh vực năng lượng, giao thông, cung cấp nước sạch, vệ sinh môi trường và cả trong nông nghiệp (ADB, 2010).

Các chính sách công được thực thi trên nhiều lĩnh vực như định chế, xây dựng cơ sở hạ tầng hay cải thiện chất lượng môi trường ở phạm vi cộng đồng, vùng hay quốc gia. Một số ví dụ cho những chính sách công về định

---

<sup>3</sup> Thuật ngữ “chính sách công” còn được hiểu là “dự án công” để nói đến một dự án sử dụng ngân sách công có quy mô lớn và có mục đích phục vụ xã hội ở các lĩnh vực định chế hay cơ sở hạ tầng và có các phạm vi khác nhau từ mức cộng đồng, vùng hay quốc gia. Từ đây về sau 2 thuật ngữ này được dùng tương đương nhau.

chế như thay đổi mức lương cơ bản cho người làm công ăn lương nhà nước, thay đổi quy chế tuyển sinh, thay đổi về tuổi nghỉ hưu, quy định mức xả thải của xe cơ giới, quy định bắt buộc đội nón bảo hiểm khi ngồi trên xe máy,... Những chính sách như vậy luôn tạo ra những chi phí, lợi ích và tác động đến xã hội với những mức độ khác nhau. Đối với lĩnh vực xây dựng cơ sở hạ tầng thì có rất nhiều những công trình lớn tác động đến nền kinh tế như xây dựng đập thủy điện, hệ thống đê bao chắn sóng biển ở vùng duyên hải, hệ thống đê bao để canh tác lúa 3 vụ ở đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL),... Đối với chính sách liên quan đến môi trường như chính sách trồng 5 triệu hectare rừng, hạn chế sử dụng chai nhựa,... tất cả đều có những lợi ích cho xã hội và tất nhiên quá trình thực hiện những chính sách đó đều phải tiêu tốn những nguồn lực nhất định.

Trong phân tích chi phí – lợi ích, nguyên tắc cơ bản nhất là dựa vào lợi ích xã hội ròng dương và cao nhất để quyết định thực hiện một chi tiêu công. Tùy vào số phương án đề xuất để thực hiện một chi tiêu công mà nguyên tắc giá trị hiện tại ròng<sup>4</sup> (NPV: Net Present Value) dương và cao nhất được chọn lựa:

- Khi chỉ có một phương án được đề xuất: Chỉ chọn phương án để thực thi khi và chỉ khi lợi ích xã hội ròng do phương án này tạo ra là dương ( $>0$ ).
- Khi có nhiều hơn một phương án được đề xuất: Phương án được chọn để thực thi khi lợi ích ròng do phương án đó tạo ra dương và cao nhất trong tất cả các phương án đề xuất.

Ngoài nguyên tắc cơ bản trên, một số tiêu chí khác cũng cần được tính đến như nội suất sinh lợi<sup>5</sup> (IRR: Internal Rate of Return), tỉ suất đồng vốn (BCR: Benefit Cost Ratio), thời gian hoàn vốn (PP: Payback Period) mà chúng sẽ được đề cập chi tiết ở các chương sau. Trong trường hợp ngoại lệ, một chính sách công có mục tiêu xã hội hoặc cải thiện công bằng lợi ích giữa các nhóm người trong những bối cảnh nhất định sẽ được thực thi trong khi các chỉ tiêu có tính định lượng trên được xem là thứ yếu. Tuy nhiên, trong bối cảnh đó, việc chọn lựa chính sách công để thực thi là do tầm nhìn và quan điểm của người lãnh đạo quản trị xã hội.

CBA cần có những tính toán trên quan điểm xã hội để tìm được lợi ích xã hội ròng tốt nhất cho một chi tiêu công. Chẳng hạn, để tăng nguồn cung cấp điện năng cho mạng lưới điện quốc gia, một dự án thủy điện ở thượng

---

<sup>4</sup> Thuật ngữ này được dịch theo từ điển Anh – Việt chuyên ngành, xem tại [http://vdict.co/index.php?word=net+present+value&dict=en\\_vi\\_](http://vdict.co/index.php?word=net+present+value&dict=en_vi_)

<sup>5</sup> Thuật ngữ này được dịch theo từ điển Anh – Việt chuyên ngành, xem tại [http://vdict.co/index.php?word=internal+rate+of+return&dict=en\\_vi\\_](http://vdict.co/index.php?word=internal+rate+of+return&dict=en_vi_)



nguồn con sông được đề xuất thực hiện. Để xác định tính khả thi của dự án, phân tích CBA trước khi thực hiện là cần thiết và cần phải đánh giá các yếu tố sau:

- Xác định và lượng giá các chi phí, bao gồm:
  - Chi phí hạ tầng xây dựng và vận hành của đập thủy điện;
  - Chi phí do giá trị sinh thái bị mất khi xây dựng thủy điện làm mất cảnh đẹp của dòng sông và sinh vật hoang dã.
- Xác định và lượng giá các lợi ích, bao gồm:
  - Lợi ích do giá trị năng lượng thủy điện tạo ra;
  - Lợi ích của không chế lũ lụt cho khu vực hạ nguồn nhờ có đập thủy điện.
- So sánh tổng các lợi ích với tổng các chi phí để có được lợi ích xã hội ròng, dựa vào đó, người quản lý có cơ sở khoa học để ra quyết định có nên thực hiện hay không thực hiện dự án thủy điện;
- Xem xét ai là người được hưởng lợi và ai sẽ bị ảnh hưởng từ việc xây đập thủy điện, điều này liên quan đến phân bố phúc lợi giữa các nhóm người trong xã hội khi thực hiện chính sách.

Các chính sách công luôn phải sử dụng tài nguyên thiên nhiên hay nguồn lực xã hội để thực thi. CBA là công cụ cần thiết phải được thực hiện cho bất cứ một chính sách công trước khi chúng được áp dụng trong thực tế.

Có 2 lý do phải thực hiện CBA:

- Tính khan hiếm của tài nguyên thiên nhiên và nguồn lực xã hội: Tài nguyên hay nguồn lực xã hội luôn khan hiếm; vì vậy, khi sử dụng chúng để phục vụ lợi ích xã hội cần có sự so sánh để có thể chọn được phương án mang lại lợi ích xã hội ròng cao nhất. Chỉ có thông qua CBA thì mới thực hiện được sự so sánh. Nói cách khác, CBA là công cụ để giúp chọn phương án sử dụng tài nguyên hiệu quả nhất.
- Tính không thể quay lại tình trạng ban đầu của tài nguyên ở quy mô lớn khi chúng đã được sử dụng: Các trường hợp điển hình nhất cho vấn đề tài nguyên không thể quay lại tình trạng ban đầu hay có thể quay lại tình trạng ban đầu nhưng với một chi phí rất cao như chuyển mục đích sử dụng đất nông nghiệp phi nhiên sang xây dựng cơ sở hạ tầng cho khu công nghiệp, xây dựng sân golf, dẫn nước mặn nuôi tôm trên vùng sinh thái ngọt,...

## 1.2 LỊCH SỬ PHÂN TÍCH CHI PHÍ – LỢI ÍCH

Ý tưởng CBA được xuất phát từ một kỹ sư người Pháp tên Jules Dupuit khi ông xuất bản một ấn phẩm vào năm 1848 (Sassone & Schaffer, 1978). Sau đó ý tưởng này được phát triển thêm các cơ sở quan trọng bởi một trong những nhà sáng lập lý thuyết kinh tế học tân cổ điển (neoclassical economics) người Anh, Alfred Marshall (1842-1924). Tuy nhiên, lý thuyết về CBA được áp dụng vào thực tế khi nó trở thành một điều luật liên bang về nước năm 1936 tại Hoa Kỳ. Điều luật này quy định các nghiệp đoàn thực hiện các dự án cải tiến hệ thống giao thông thủy thì tổng lợi ích phải lớn hơn tổng chi phí của dự án. Các phương pháp tính CBA được dần dần phát triển thêm để hoàn thiện và ứng dụng vào thực tế.

CBA dùng để đánh giá chính sách công được cụ thể hóa bằng các dự án công. Các dự án công liên quan đến nhiều lĩnh vực nhưng nhiều nhất đến lĩnh vực môi trường. Ở Hoa Kỳ, CBA được áp dụng vào thập niên 1960s trong quản lý tài nguyên nước, sau đó áp dụng đến các lĩnh vực bảo tồn động thực vật hoang dã, chất lượng không khí. Từ thập niên 1970s trở về sau, CBA áp dụng rất rộng rãi trong các quyết định về môi trường.

Ở Anh quốc, CBA được áp dụng trong lĩnh vực giao thông vào thập niên 1960 – 1970 như các dự án đường cao tốc (motorway), dự án tàu điện ngầm Victoria London (Beesley & Foster, 1963 trích dẫn trong Nash, 2014), đường hầm Channel, sân bay London. Đến thập niên 1990, các tác động môi trường được quy định cần phải đưa vào trong đánh giá chính sách và đánh giá dự án. Thực tế có rất nhiều dự án đã được thực hiện CBA như đầu tư bảo vệ bờ biển, cải thiện chất lượng nước, lượng giá giá trị đa dạng sinh học rừng,... (Pearce *et al.*, 2006).

Tại các nước Liên minh Châu Âu, CBA được sử dụng rộng rãi ở nhiều quốc gia như Thụy Điển, Hà Lan, Áo, nhưng ít phổ biến ở Đức, Ý và Ireland. Gần đây, CBA được đưa vào trong nhiều chính sách tập trung vào lĩnh vực ô nhiễm không khí, tài nguyên nước.

## 1.3 CÁC THỜI ĐIỂM THỰC HIỆN CBA

CBA dùng để quyết định thực thi hay không thực thi một dự án công, vấn đề thời điểm quyết định là yếu tố được đặt lên hàng đầu. Vì vậy, dựa vào thời điểm thực hiện CBA so với thời gian dự án để phân thành 4 loại CBA, gồm: phân tích CBA trước khi thực hiện dự án (Ex - ante), sau khi kết thúc dự án (Ex - post), cùng lúc thực hiện dự án (In medias res) hay so sánh phân tích trước và sau kết thúc dự án. Mỗi một cách phân tích CBA có các mục đích và tác dụng khác nhau trong công việc quản lý dự án.

(i) Thực hiện CBA trước khi thực hiện dự án công, còn được gọi là một CBA chuẩn. Mục đích để đánh giá tính khả thi và hiệu quả phân bổ sử dụng nguồn tài nguyên khan hiếm như thế nào để quyết định là có nên hay không nên tiến hành một dự án công. Trong kiểu phân tích này, các chỉ số đánh giá hiệu quả của dự án như NPV, IRR, BCR, PP và cả phân tích độ nhạy sẽ được thực hiện.

(ii) Thực hiện CBA sau khi thực hiện dự án công có nghĩa là một CBA được tiến hành sau khi dự án kết thúc. Loại CBA này có giá trị để rút ra bài học kinh nghiệm cho những dự án công tương tự trong tương lai.

(iii) Thực hiện CBA cùng lúc với thực hiện dự án công (*In medias res*), có nghĩa CBA được tiến hành trong khi dự án đang thực hiện, trong đó một số bước tương tự như trong Ex – ante, và một số bước tương tự như trong Ex – post. Do thời gian dự án công thường kéo dài trong nhiều năm, một số yếu tố như giá cả vật tư đầu vào, giá sản phẩm đầu ra thay đổi có thể tác động đến hiệu quả của dự án. Vì vậy, việc phân tích CBA đồng thời trong quá trình thực hiện dự án là rất cần thiết.

Trong trường hợp dự án đã được thực hiện, thông qua phân tích CBA, nếu phát hiện vì lý do nào đó ảnh hưởng tiêu cực đến hiệu quả dự án thì 2 trường hợp có thể xảy ra: dừng dự án nếu các chi phí chìm<sup>6</sup> (sunk cost) đã tiêu tốn không quá lớn, trái lại nếu chi phí chìm là quá lớn thì vẫn xem xét để tiếp tục thực hiện dự án.

Kiểu phân tích trong quá trình thực hiện dự án cũng giúp rút ra được một số bài học kinh nghiệm cho các dự án đang hiện hữu hay các dự án tương tự về sau vì lúc này các yếu tố không chắc chắn tác động đến dự án đã giảm đi.

(iv) So sánh kết quả CBA giữa 2 kiểu đánh giá trước và sau (Ex - ante và Ex - post) của cùng một dự án. Mục đích nhằm so sánh sự khác biệt của kết quả giữa 2 cách phân tích ở thời điểm trước và sau khi kết thúc dự án như thế nào, đồng thời tìm ra các yếu tố nào tác động chủ yếu đến sự khác biệt kết quả đó.

Tóm tắt ý nghĩa của từng loại CBA (Boardman *et al.*, 2006) được so sánh như ở Bảng 1.1 dưới đây:

---

<sup>6</sup> Chi phí chìm (sunk cost) là những chi phí đã tiêu tốn trước đó liên quan đến dự án, chẳng hạn chi phí xây dựng nền móng đã thực hiện từ các năm trước của một dự án xây dựng tòa nhà trong hiện tại.

**Bảng 1.1** Ý nghĩa của các loại CBA cho một dự án công

Ý nghĩa	Các loại CBA theo thời điểm phân tích		
	Trước khi thực hiện dự án (Ex - ante)	Trong khi thực hiện dự án (In medias res)	Sau khi kết thúc dự án (Ex - post)
Quyết định phân bổ tài nguyên đối với dự án	Có, nó giúp quyết định nên thực hiện hay không nên thực hiện dự án	Nếu chi phí chìm thấp vẫn có thể chuyển tài nguyên cho dự án khác. Nếu chi phí chìm cao, thường tiếp tục dự án.	Trễ, vì dự án đã thực hiện
Rút ra bài học kinh nghiệm về giá trị thực của dự án	Không, do phải đối diện với nhiều sự không chắc chắn của dự án	Có, tốt hơn so với Ex - ante do giảm tính không chắc chắn của dự án	Rất hữu ích, tuy nhiên vẫn cần thêm thời gian để nghiên cứu
Đóng góp bài học kinh nghiệm cho dự án tương tự	Có nhưng không nhiều	Có	Rất hữu ích, mặc dù có thể có sai sót và cần điều chỉnh
Bài học kinh nghiệm về “sai sót” do bỏ quên, dự báo, đo lường	Không	Không	Không

## 1.4 CÁC BƯỚC THỰC HIỆN CBA

Trình tự thực hiện một CBA được nhiều tác giả đề cập và có khác biệt chút ít giữa các tác giả (COA, 2006; Hanley & Spash, 1993) do cách phân chia các bước; tuy nhiên, nhìn chung tiến trình thực hiện CBA sẽ phải theo một trình tự nhất định. Để có thể hợp nhất giữa các tác giả, giáo trình này đề xuất trình tự của CBA có 9 bước mà một số tác giả đã sử dụng (Boardman *et al.*, 2006; TBCS, 1998) như sau đây:

### 1) Nhận dạng vấn đề cần giải quyết và đề xuất các chính sách cải tiến

Một sự phân bổ tài nguyên hay một hiện trạng kinh tế - xã hội đương thời của quốc gia hay vùng lãnh thổ là kết quả của chính sách đã được thực hiện trong quá khứ cho đến thời điểm hiện tại. Các chính sách này có thể đã gây ra những ảnh hưởng tiêu cực đến phúc lợi xã hội của một nhóm người hay cả cộng đồng, đồng nghĩa với việc phúc lợi xã hội chưa được tối đa hóa.