

PHÂN TÍCH MỐI QUAN HỆ LIÊN VÙNG GIỮA VÙNG VEN BIỂN VÀ PHẦN CÒN LẠI CỦA VIỆT NAM

TS. Hoàng Ngọc Phong¹, GS. Nguyễn Quang Thái²,
TS. Bùi Trinh³, ThS. Nguyễn Hồng Nhung⁴,
ThS. Nguyễn Quang Tùng⁵, TS. Nguyễn Thị Ái Liên⁶, ThS. Nguyễn Việt Phong⁷

Tóm tắt:

Bài viết trình bày tầm quan trọng của kinh tế ven biển Việt Nam bao gồm 28 trong 63 tỉnh, thành phố và phân tích 6 lĩnh vực kinh tế ưu tiên theo Nghị quyết 36/TW năm 2018 trên cơ sở sử dụng Bảng cân đối liên ngành, có 2 vùng là ven biển và phần còn lại của Việt Nam (có phân tách riêng việc sử dụng sản phẩm trong từng vùng và nhập khẩu). Từ đó phân tích các tác động lan tỏa và độ nhạy tới thu nhập và các vấn đề liên quan, nhiều phát hiện mới cho thấy hiệu quả rất quan trọng của vùng kinh tế ven biển cần được khai thác.

Bài viết này là kết quả nghiên cứu đề tài "Cơ sở khoa học và giải pháp đột phá phát triển kinh tế biển bền vững các vùng kinh tế trọng điểm ở Việt Nam" KC09.26/16-20 do TS. Hoàng Ngọc Phong làm chủ nhiệm.

1. Giới thiệu

Việt Nam có diện tích 332.212 km² với bờ biển dài 3260 km, tức là bình quân cứ 10km² đất liền có 1km bờ biển, cao gấp 6 lần chỉ số trung bình của thế giới, nằm trong số 10 quốc gia có chỉ số cao nhất về tỷ lệ chiều dài bờ biển so với diện tích lãnh thổ. Vùng ven biển gồm 28 tỉnh trong số 63 tỉnh thành cả nước, nơi sinh sống của 1/2 dân số cả nước và tổng sản phẩm trên vùng ven biển (GRDP) chiếm hơn 50% GDP của toàn nền kinh tế. Vùng ven biển cũng trực tiếp nối với 4 vùng kinh tế trọng điểm cả nước (vùng kinh tế trọng điểm Bắc bộ, vùng kinh tế trọng điểm Miền Trung, vùng kinh tế trọng điểm phía Nam và vùng kinh tế trọng điểm vùng Đồng bằng sông Cửu Long), nơi có kinh tế phát triển bậc nhất. Ước tính cả 4 vùng kinh tế trọng điểm chiếm 50% dân số và 3/4 GDP cả nước (tính thêm một số tỉnh thành trong đất liền như: Hà Nội, Bắc Ninh, Đồng Nai,

Bình Dương..., nhưng bớt một số tỉnh Bắc Trung bộ thuộc vùng ven biển).

Kinh tế biển đang nổi lên ngày càng quan trọng, nhất là từ khi có Công ước Luật biển (Convention on the Law of the Sea) của Liên hợp quốc từ năm 1982 đến nay. Thứ hạng trong Chỉ số quản trị ven biển năm 2015 (Coastal Governance Index 2015) do EIU công bố cho thấy Việt Nam đạt thứ hạng khá, xếp thứ 15 trên thế giới, đạt 57/100 điểm⁸.

¹ Học viện Chính sách và Phát triển

² Viện trưởng Viện Nghiên cứu phát triển Việt Nam

³ Nghiên cứu viên cao cấp, Viện Nghiên cứu phát triển Việt Nam

⁴ Nghiên cứu viên Viện Nghiên cứu phát triển Việt Nam

⁵ Vụ Thư ký Biên tập Văn phòng Chính Phủ

⁶ Khoa đầu tư, Trường đại học kinh tế quốc dân

⁷ Vụ trưởng Vụ Thống kê xây dựng và vốn đầu tư, Tổng cục Thống kê

⁸ EIU. Coastal Governance Index 2015.

Trong chiến lược biển Việt Nam được xác định năm 2018, có 6 lĩnh vực kinh tế biển đặc biệt quan trọng, có vị trí ưu tiên theo thứ tự là: (1) Du lịch và dịch vụ biển; (2) Kinh tế hàng hải; (3) Khai thác dầu khí và các tài nguyên khoáng sản biển khác; (4) Nuôi trồng và khai thác hải sản; (5) Công nghiệp ven biển; (6) Năng lượng tái tạo và các ngành kinh tế biển mới.

2. Phân tích quan hệ kinh tế thông qua mô hình I/O

“Trong một nền kinh tế, bất cứ điều gì mọi người làm sẽ tác động vô tình hoặc cố ý đến lợi ích của các cá nhân khác”. Vào năm 1896, khi Pareto viết tuyên bố trên, thực sự, không có phương pháp định lượng nào có thể tính toán ảnh hưởng qua lại của những thay đổi gây ra bởi một hoặc nhiều yếu tố, trong hoặc ngoài nền kinh tế. Cho đến năm 1936, khi các mô hình I/O đầu tiên được phát minh, các nhà nghiên cứu có thể làm điều đó. Nhờ các mô hình I/O mà mọi người có thể bắt đầu liên kết các số liệu và dữ liệu kinh tế với lý thuyết kinh tế, và cuối cùng cho phép phân tích toàn diện nền kinh tế.

Mô hình I/O là công cụ phân tích định lượng dựa trên bảng IO. Bảng I/O bắt nguồn từ những ý tưởng trong cuốn sách “Tư bản” của K. Marx (1867) khi ông tìm ra mối quan hệ trực tiếp trong các quy tắc kỹ thuật giữa các yếu tố liên quan đến sản xuất. Ý tưởng của ông sau đó đã được phát triển bởi Wassily Leontief (giải thưởng Nobel, năm 1973), bằng cách toán học hóa mối quan hệ giữa cung và cầu trong toàn bộ nền kinh tế. Leontief coi mọi công nghệ sản xuất là mối quan hệ tuyến tính giữa khối lượng sản phẩm được sản xuất và chi phí đầu vào của sản phẩm và dịch vụ vật chất. Mối quan hệ này được thể hiện bằng một hệ thống các hàm tuyến tính trong đó các hệ số được quyết định bởi quy trình định mức kỹ thuật. Với ý

tưởng này, các bảng I/O đầu tiên được Leontief xây dựng cho Hoa Kỳ là các bảng I/O 1919 và 1929 vào năm 1936 và vào năm 1941, tác phẩm này đã được xuất bản dưới tên gọi “Cấu trúc của nền kinh tế Hoa Kỳ”. Ngày nay, mô hình I/O được coi là trung tâm hệ thống các tài khoản quốc gia của Liên hợp quốc (SNA) được xuất bản vào năm 1968 và 1993 [10].

Trong mô hình cân đối liên ngành cấp Quốc gia của Leontief (1036, 1941) đã đề cập và phân tích mối quan hệ trong cấu trúc liên ngành. Hệ thống cân đối liên ngành của Leontief được Isard phát triển thành mô hình I/O liên vùng (interregional input-output model) vào năm 1951. Ý tưởng về mô hình I/O liên vùng được phát triển tiếp bởi H. Richardson (1972) và nó được coi là một công cụ quan trọng trong nghiên cứu kinh tế vùng. Mô hình I/O liên vùng mô tả không chỉ mối quan hệ giữa các ngành mà cả mối quan hệ giữa các vùng dựa trên luồng giao dịch giữa các vùng và luồng giao dịch giữa vùng và nước ngoài. Mô hình liên vùng sau đó đã được phát triển bởi Chenery-Moses (1954, 1955) và Miller-Blair (1985).

Ví dụ, nếu một hoạt động kinh tế mới đã được tạo ra làm tăng nhu cầu cuối cùng của ngành công nghiệp ở Vùng 1, thì nhu cầu gia tăng ở Vùng 1 sẽ tạo ra sản lượng tăng ở khu vực đó. Sản lượng tăng này ở Vùng 1 cũng sẽ đòi hỏi các luồng hàng hóa và dịch vụ mới từ Vùng 2 và Vùng 3, dẫn đến sản lượng tăng ở các vùng đó. Những hiệu ứng này được gọi là hiệu ứng lan tỏa. Để đáp ứng nhu cầu hàng hóa và dịch vụ mới của Vùng 1, các ngành kinh tế ở Vùng 2 và 3 sẽ phải mở rộng sản xuất. Điều này có thể tạo ra nhu cầu mới đối với hàng hóa và dịch vụ được sản xuất tại Khu vực 1. Do đó, sản lượng ở Khu vực 1 có thể tăng trở lại do hoạt động gia tăng ở nơi đầu tiên. Những hiệu ứng bổ sung này được

gọi là hiệu ứng phản hồi.

Mô hình I/O liên vùng được xây dựng lần đầu tiên ở các nước châu Âu như: Áo, Phần Lan, Ý và Tây Ban Nha. Tại Nhật Bản, mô hình I/O liên vùng được áp dụng và phát triển mạnh mẽ trong việc phân tích và đánh giá nền kinh tế và môi trường vùng, mô hình này được sử dụng để phân tích tác động của trận động đất ở Hanshin (Nhật Bản). Hiện nay bang Hawaii - Hoa Kỳ, mô hình I/O liên quận được lập 4 năm một lần và được xem như báo cáo chính thức về tình hình kinh tế của chính quyền Bang, bảng I/O liên hạt gần đây nhất là bảng I/O liên hạt năm 2012 được công bố vào năm 2016. Ngoài ra có một số nghiên cứu điển hình về IO liên vùng như: Secretario, F. T., Trinh, B., Hung, D. M., and Kim, K. M. (2003), Francesco T.S (2007), Bui, T., Kiyoshi, K., & Thai, N. Q. (2012), Bui Trinh, Duong Manh Hung và Nguyen Van Huan (2013), Nguyen Quang Tung và các tác giả (2018).

Ưu việt của mô hình I/O liên vùng so với mô hình Quốc gia hoặc mô hình đơn vùng:

Thứ nhất, mô hình liên vùng có thể được sử dụng để đánh giá tốt hơn các tác động của các hoạt động kinh tế cụ thể của vùng. Các mô hình I/O riêng lẻ của mỗi vùng được bao gồm trong cấu trúc I/O liên vùng lớn hơn. Việc đại diện riêng cho cấu trúc nhu cầu trung gian và cuối cùng của mỗi vùng cho phép người dùng tính đến sự khác biệt cơ bản về cơ cấu sản xuất và tiêu dùng giữa các vùng.

Thứ hai, mô hình liên vùng có thể cung cấp một công cụ hữu ích trong việc đánh giá mối liên kết giữa các nhóm thu nhập và tiêu dùng trong nền kinh tế. Chính sách của Quốc gia đôi khi tập trung vào việc chỉ đạo các tác động kinh tế đến các khu vực kém phát triển. Mô hình I/O liên vùng cho phép quan sát và định lượng sự kết nối giữa các nhóm thu

nhập và tiêu dùng. Các hiệu ứng được định lượng bởi mô hình là hiệu ứng lan tỏa và phản hồi giữa các vùng.

Thứ ba, mô hình I/O liên vùng cung cấp một khung lý thuyết phù hợp hơn để tạo dự báo kinh tế và lao động trong trung và dài hạn cho các vùng tốt hơn so với mô hình I/O của vùng đơn lẻ. Mô hình liên vùng đã loại bỏ sự cần thiết phải có một cơ chế bổ sung để phân bổ dự báo trạng thái cho các vùng riêng lẻ.

Mặc dù có những ưu điểm của mô hình liên vùng vừa mô tả, vẫn tồn tại một số nhược điểm trong việc xây dựng bảng I/O liên vùng. Có một số tổ chức hoặc hoạt động của các tổ chức, không dễ dàng quy cho một vùng cụ thể. Một vấn đề khác được đặt ra là các công ty có nhà máy hoặc văn phòng ở một vùng này, nhưng văn phòng chính của họ được đặt tại vùng khác. Nếu dữ liệu của công ty được báo cáo ra khỏi văn phòng chính, việc phân bổ lợi nhuận của doanh nghiệp cho các vùng khác nhau là vấn đề. So với bảng I/O của tiểu bang, bảng liên vùng yêu cầu dữ liệu chi tiết hơn nhiều về các luồng hàng hóa và dịch vụ giữa các ngành và giữa các vùng. Vấn đề là dữ liệu đó, đặc biệt là các luồng dịch vụ và hàng hóa song phương giữa các vùng và chuyển nhượng giữa các khu vực thể chế là không có sẵn hoặc không tồn tại. Việc thiếu dữ liệu đủ để sản xuất mô hình I/O liên vùng này đã được khắc phục bằng cách sử dụng các phương pháp toán học khác nhau để ước tính các luồng hàng hóa và dịch vụ liên khu vực.

Nghiên cứu này xem xét cấu trúc nội tại của vùng ven biển Việt Nam và cấu trúc liên vùng của vùng ven biển và phần còn lại của Việt Nam dựa trên bảng I/O liên vùng giữa vùng ven biển và phần còn lại.

3. Phương pháp

3.1. Sơ đồ mô hình liên vùng

Sơ đồ 1: Sơ đồ mô phỏng mô hình liên vùng loại Isard

Đến:			Tiêu dùng trung gian				Sử dụng cuối cùng				M	Giá trị sản xuất (Gross output)		
			Vùng 1		Vùng k		Vùng 1		Vùng k					
Từ:			1	2 ... j ... n	1	2 ... j ... n	C	G	I	E	C	G	I	E
			Chi phí trung gian	Vùng 1	1	X^{11}	.....	X^{1k}	F^{11}	.....	F^{1k}	0	X^i	
i	X^{ik}			F^{i1}									.....	$F^{ik}$	0	$X^i$
N				.....		X^{1N}	F^{1N}	.....	F^{1N}	0	X^i			
:	:	:	:		:							:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Chi phí trung gian	Vùng k	1	X^{k1}	.....	X^{kk8}	F^{k1}	.....	F^{kk}	0	X^8				
		i									X^{ki}	F^{ki}	.....	$F^{ki}$	0	$X^8$
N	.....	X^{kN}	F^{kN}	.....	F^{kN}	0	X^8							
:								:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
NHẬP KHẨU	1	X^{w1}	.....	X^{wk}	F^{w1}	.....	F^{w8k}	F^{wk}	0	X^8				
											i	X^{wi}	F^{wi}	.....	$F^{wi}$	0	$X^8$
N	.....	X^{wN}	F^{wN}	.....	F^{wN}	0	X^8							
:								:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
CE PT-S D OS	1	V^{p1}	.....	V^{pk}	0	.....	0	0	0	GVA				
											i	V^{pi}	0
N	.....	V^{pN}	0	.....	0	0	GVA							
:								:	:	:	:	:	:	:
:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:	:
Giá trị sản xuất (Gross input)			X^1	.....	X^8	F^1	.....	F^8	(M)					

Trong sơ đồ trên:

CE: Thu nhập của người lao động

PT-S: Thuế gián thu (Không bao gồm trợ giá)

D: Khấu hao

OS: Thặng dư

GVA: Tổng giá trị tăng thêm

X^{ii} : Tiêu dùng trung gian của vùng i sử dụng sản phẩm chính nó

X^{ij} : Chi phí trung gian của vùng j sử dụng sản phẩm vùng i

X^{wi} : Nhập khẩu vùng i cho chi phí trung gian

(M): Tổng nhập khẩu

C: Tiêu dùng cuối cùng dân cư

G: Tiêu dùng cuối cùng của Chính phủ

I: Tích lũy gộp tài sản

E: Xuất khẩu

M: Nhập khẩu

F^{ii} : Cầu cuối cùng vùng i sử dụng sản phẩm chính nó

F^{ij} : Cầu cuối cùng vùng j sử dụng sản phẩm vùng i

F^{wi} : Nhập khẩu vùng i cho cầu cuối cùng vùng i

F^{ik} : Cầu cuối cùng k sử dụng sản phẩm vùng i

V^{pi} : Giá trị tăng thêm vùng i

3.2. Các phương trình cơ bản

Để phân tích các hiệu ứng phản hồi liên khu vực và mức độ thay đổi bắt nguồn từ một khu vực có khả năng ảnh hưởng đến mức độ hoạt động ở khu vực khác, Bùi, Kim và Francisco T Secretario (2000) đã áp dụng mô hình I/O liên vùng trên một nghiên cứu trường hợp của thành phố Hồ Chí Minh và phần còn lại của Việt Nam. Harries et al. (1998) đã tách Quận Lincoln thành khu vực Caliente và phần còn lại của Quận Lincoln. Sau các bước được vạch ra bởi Robinson (1997), Holland (1991) và Robinson và Lark (1993), Harries đã sử dụng một mô hình liên khu vực để cung cấp cho các nhà ra quyết định địa phương một ý tưởng về các tác động tài chính và kinh tế xã hội tiềm năng từ những thay đổi trong hoạt động kinh tế vùng. Mô hình đầu I/O liên vùng thường được sử dụng để phân tích các tác động kinh tế, mô tả về các dòng sản phẩm giữa các khu vực cho phép ước lượng ảnh hưởng lẫn nhau giữa các vùng.

Quan hệ cơ bản Leontief có dạng:

$$A.X + Y = X \quad (1)$$

Ở đây: A là ma trận hệ số chi phí trực tiếp, X là véc tơ giá trị sản xuất, Y là véc tơ sử dụng cuối cùng

Trong mô hình liên vùng ma trận A được chia ra như sau:

$$A = \begin{bmatrix} A_{cc} & A_{cr} \\ A_{rc} & A_{rr} \end{bmatrix}, X = \begin{bmatrix} X_c \\ X_r \end{bmatrix},$$

$$\text{và } Y = \begin{bmatrix} Y_{cc} & Y_{cr} \\ Y_{rc} & Y_{rr} \end{bmatrix}$$

Với: $A_{ij}(i, j = c, r)$ là ma trận con của ma trận A thể hiện vùng j sử dụng sản phẩm vùng i làm chi phí trung gian; X_c là véc tơ giá trị sản xuất c và X_r là véc tơ giá trị sản xuất của vùng r; $Y_{ij}(i, j = c, r)$ là sử dụng cuối cùng của vùng j sử dụng sản phẩm vùng i làm chi phí đầu vào.

$$\text{Gọi } B = (I-A)^{-1}$$

Ta có:

$$X = B.Y$$

$$\text{Và: } B = \begin{bmatrix} B_{cc} & B_{cr} \\ B_{rc} & B_{rr} \end{bmatrix}$$

Về nguyên tắc, trong trường hợp X là ma trận giá trị sản xuất được lan tỏa bởi sử dụng cuối cùng của mỗi vùng, X được xác định như sau:

$$X = \begin{bmatrix} B_{cc}.Y_{cc} + B_{cr}.Y_{rc} & B_{cr}.Y_{rr} + B_{cc}.Y_{cr} \\ B_{rc}.Y_{cc} + B_{rr}.Y_{rc} & B_{rr}.Y_{rr} + B_{rc}.Y_{cr} \end{bmatrix}$$

Theo Miyazawa (1976) ma trận B có thể được biểu diễn:

$$B_{cc} = (I - A_{cc} - A_{cr} \cdot (I - A_{rr})^{-1} \cdot A_{rc})$$

$$B_{rr} = (I - A_{rr} - A_{rc} \cdot (I - A_{cc})^{-1} \cdot A_{cr})$$

$$B_{cr} = B_{cc} \cdot A_{cr} \cdot (I - A_{rr})^{-1}$$

$$B_{rc} = B_{rr} \cdot A_{rc} \cdot (I - A_{cc})^{-1}$$

Mặt khác:

B_{cc} bao gồm ảnh hưởng số nhân $(I - A_{cc})^{-1}$ và ảnh hưởng lan tỏa (giá trị sản xuất của vùng c được kích thích bởi sản xuất của các vùng khác sử dụng đầu vào của vùng c) $B_{cc} - (I - A_{cc})^{-1}$.

B_{rc} là ảnh hưởng tràn, có nghĩa một đơn vị sử dụng cuối cùng của vùng c không chỉ

kích thích sản xuất của vùng c mà còn kích thích đến giá trị sản xuất của vùng khác (vùng r).

Trong trường hợp nghiên cứu một nhóm ngành nào đó trong một vùng quan hệ với các nhóm ngành khác trong vùng đó và vùng khác, ma trận A được chia thành các ma trận con như sau:

$$A = \begin{bmatrix} A^{ii}_{cc} & A^{ij}_{cc} & A^{ic}_{cr} \\ A^{ji}_{cc} & A^{jj}_{cc} & A^{jc}_{cr} \\ A^{ij}_{rc} & A^{jj}_{rc} & A^{ir}_{rr} \end{bmatrix}$$

Và:

$$X = \begin{bmatrix} X^i_c \\ X^j_c \\ X_r \end{bmatrix}, Y = \begin{bmatrix} Y^{ic}_{cc} & Y^{jc}_{cr} \\ Y^{jc}_{cc} & Y^{jr}_{cr} \\ Y^{rc}_{rc} & Y^{rr}_{rr} \end{bmatrix}$$

Từ quan hệ (1) ta có:

$$X^i_c = (I - A^{ii}_{cc})^{-1} \cdot (A^{ij}_{cc} \cdot X^j_c + A_{cr} \cdot X_r + Y^{ic}_{cc} + Y^{ic}_{cr}) \quad (2)$$

$$X^j_c = (I - A^{jj}_{cc})^{-1} \cdot (A^{ji}_{cc} \cdot X^i_c + A_{cr} \cdot X_r + Y^{jc}_{cc} + Y^{jc}_{cr}) \quad (3)$$

$$X_r = ((I - A^{ii}_{rr})^{-1} \cdot (A^{NR}_{hk} \cdot X^R_c + A_{rr} \cdot X^R + Y_{rc} + Y_{rr})) \quad (4)$$

Điều này cho thấy giá trị sản xuất của nhóm ngành i trong một vùng không chỉ phụ thuộc vào sử dụng cuối cùng của nhóm ngành đó mà còn phụ thuộc sản xuất của những nhóm ngành khác trong cùng vùng và sản xuất của vùng khác.

Đặt:

$$v^c_i = V^c_i / X^c_i$$

Ở đây: V^c_i là véc tơ giá trị tăng thêm của nhóm ngành i vùng c; X^c_i là véc tơ giá trị sản xuất của vùng c.

Viết lại theo dạng ma trận ta có:

$$V = v.B.Y \quad (5)$$

Với:

$$v = (v^c, v^r)$$

$$v.B = (V_c.B_{cc} + V_r.B_{rc}, V_r.B_{rr} + V_c.B_{cr}) \quad (6)$$

Sử dụng cuối cùng của vùng c bao gồm những sản phẩm được sản xuất tại vùng c và sản phẩm được sản xuất ở vùng r; vùng c sử dụng sản phẩm của chính nó sẽ lan tỏa đến giá trị tăng thêm vùng c: $V_c.B_{cc}$; Vùng c sử dụng sản phẩm vùng r lan tỏa đến giá trị tăng thêm vùng r: $V_r.B_{rc}$. Tương tự là cho sử dụng cuối cùng của vùng r.

4. Kết quả thực nghiệm

(Xem tiếp số sau)

Tài liệu tham khảo:

1. Bui, T,, Kiyoshi, K,, & Thai, N, Q, (2012), 'Multi-interregional economic impact analysis based on multi-interregional input output model consisting of 7 regions of Vietnam, 2000', *Journal of Finance and Investment Analysis* 1(2), 83-117;
2. Bui Trinh, Francisco T, Secretario, Kim Kwangmun, Le Ha Thanh, and Pham Huong Giang (2000), *Economic-Environmental Impact Analysis Based on a Bi-region Interregional I-O Model for Vietnam*, Working Paper;
3. City of Kobe (1996), *The great Hanshin Earthquake: Record of the city of Kobe, 1995*, Kobe, Japan;
4. Chenery H, B (1954), 'interregional and international input output analysis, the structure interdependence of economy', in T, Barna (ed), *proceeding of an international on input output analysis conference*, New York, Milano, Gruffer;

5. EIE Report (2015), *Coastal Governance Index 2015*, The economist, David and Lucile Packard Foundation, California Environmental Associates;
6. Francisco, T, S, et al, (2007), *Developing an interregional input-output table for cross border economies: An application to Laos people's democratic republic and Thailand (No.1)*, ADB statistics pape;
7. Holland, D, (1991), *A Methodology for Determining Trade Flows Between Two Regions*, Departmental Publication, Department of Agricultural Economics, Washington State University;
8. Harris, T,R,, T, Darden, G,W, Borden, and R,R, Fletcher (1998), 'Social Accounting Interregional Model for Lincoln County', *Technical Report UCED 98/99-01*, University of Nevada, Reno;
9. K, Marx (1867), *Capital, Volume I: The Process of Production of Capital*, Verlag von otto meissner, New York;
10. Leontief, W, (1936), *Quantitative Input and Output Relations in the Economic Systems of the United States*, The Review of Economics and Statistics, 18, 105-125;
11. Moses L,M, (1955), 'The stability of interregional trading patterns and input-output analysis', *American economic review*, 45(5), 803-32;
12. Miller, R,, & P, Blair, (1985), *Input-Output Analysis: Foundations and Extensions*, Chapter 7 (pp, 236-260), Environmental Input-Output Analysis, Prentice-Hall;
13. Nguyen Quang Tung, Trinh Bui,, Nguyen Viet Phong, Nguyen Hong Nhung, Nguyễn Thị Lan Anh (2018), 'Interregional Input-Output Analysis between the Mekong Delta Region (MDR) and the Rest of Vietnam (ROV)', *Research in Economics and Management*, Vol, 3, No, 3;
14. Richardson, H, W, (1979), *Regional Economic Urbana*, University of Illinois Press;
15. Robison, M,H, (1997), 'Community Input-Output Models for Rural Area Analysis with an Example from Central Idaho', *The Annals of Regional Studies* 31(1997): 325-351;
16. Robison, M,H, and M,L, Lahr, (1993), 'A Guide to Sub-County Regional Input-Output Modeling', *Presented Paper at the 40th Meeting of the Regional Science Association International*, Houston, Texas, and November 1993;
17. Secretario, F, T,, Trinh, B,, Hung, D, M,, and Kim, K, M, 2003, 'Inter-Regional Input-Output Analysis: The Case of Ho Chi Minh City and the Rest of Vietnam Economies', *Paper presented at the Symposium on Study on Regional Economic Natural Environment in Viet Nam's Transition Economy*, Hanoi, Viet Nam;
18. Trinh Bui, Hung,D, M, Huan N,V (2013), 'Vietnam Inter-Regional Input-Output Analysis: The Bi-regional and 8-regional Cases of Vietnam', *Journal of Contemporary Management*;
19. UN, OECD (1968, 1993), *System of National Accounts*, New York;
20. Vilfredo Pareto (1896), *Cours d'Économie Politique Professé a l'Université de Lausanne*, Vol, I, 1896; Vol, II, 1897;
21. Walter Isard (1951), *Interregional and Regional Input-Output Analysis: A Model of a Space-Economy*, Cambridge, the MIT Press;
22. Wassily, L, (1941), *Structure of the American economy, 1919-1929*, Harverd University Press: Cambridge Mass.