

MỐI QUAN HỆ GIỮA CÁC MÔ HÌNH KEYNESIAN- KALECKI-LEONTIEF-MIYAZAWA.

Mai Quỳnh Nga^(*), Bùi Trinh ^(**)

Mô hình nhân khẩu - kinh tế (Demographic - economic modeling) của Miyazawa, Battey và Madden là sự mở rộng quan hệ Leontief theo các nhóm thu nhập và tiêu dùng tương ứng. Mô hình này được các nhà mô hình trên thế giới xem như một sự phát triển song song với ma trận hạch toán xã hội (SAM) của Richard Stone, Pyatt và Roe. Mô hình nhân khẩu - kinh tế xuất phát từ quan hệ của Keynesian,

Kalecki và Leontief. Ý tưởng ban đầu của Miyazawa là rất quan trọng nhằm giải thích một cách tường minh mối quan hệ giữa các nhóm thu nhập và các nhóm tiêu dùng và xa hơn nữa đưa ra mối quan hệ giữa thu nhập từ sản xuất và thu nhập ngoài sản xuất theo các nhóm thu nhập.

Keynesian giả thiết nền kinh tế đóng, cấu trúc quan hệ đơn giản của Keynesian - Miyazawa:

		Y		
	A	C	I	X
V	W			
	P			
	X			

A chi phí sản xuất, C-tiêu dùng; I - Đầu tư; Y - sử dụng cuối cùng; V-thu nhập; W-wages; P-profits.

Mô hình này là mô hình đóng với một ngành hoặc một establishment.

$$X=(1/(1-a)).Y \quad (1)$$

Với c là hệ số tiêu dùng; quan hệ cơ bản của Keynesian:

$$C=c.V \quad (2)$$

$$V=(1/(1-c)).I \quad (3)$$

Vì nền kinh tế là đóng nên ngoài tiêu dùng là đầu tư. Miyazawa viết lại quan hệ trên của Keynesian:

$$X=(1/(1-a)).(1/(1-c)).I$$

Kalecki chia tiêu dùng thành tiêu dùng của người làm công ăn lương (workers) và tiêu dùng của người có vốn (capitalists):

$$C1=Cw/W \quad (4)$$

$$C2=Cp/P \quad (5)$$

Và đặt:

$$d1= W/V \quad (6)$$

$$d2=P/V \quad (7)$$

Ở đây d1 và d2 là tỷ lệ của lương và lợi so với tổng thu nhập từ sản xuất.

Miyazawa viết phát triển tiếp:

$$X=(1/(1-a)). (1/(1-(c1.d1+c2d2))).I \quad (8)$$

$$\text{Lại có: } v1+v2 = W/X + P/X = 1-a \quad (9)$$

^(*) Trung tâm Dự báo Quốc gia-Bộ Kế hoạch & Đầu tư

^(**) Tổng cục Thống kê

Với: $v_1 = W/X$ & $v_2 = P/X$

Công thức (8) được viết lại như sau:

$$X = [1/(1-a)]. [1/\{1 - (c_1.v_1 + c_2.v_2)\}] . I \quad (10)$$

$$\rightarrow X - Ax - c_1v_1X - c_2v_2X = I \quad (11)$$

Từ (11) sau một vài biến đổi có:

$$X = AX + fc + f \quad (12)$$

fc - tiêu dùng cuối cùng và f là sử dụng cuối cùng khác và fc được định nghĩa: $fc = CVX$

Ở đây V là hệ số thu nhập so với X ;

VX là thu nhập từ sản xuất và C là hệ số tiêu dùng so với tổng thu nhập. (12) có thể được viết lại:

$$X = AX + CVX + f \quad (13)$$

$$\rightarrow X = (I - A - CV)^{-1} . f \quad (14)$$

Đề ý rằng:

$$\text{Gọi } B = (I - A)^{-1}$$

Từ (14) dễ dàng nhận thấy:

$$X = B(I - CVB)^{-1} . f \quad (15)$$

$$\text{Vỡ: } VB = (I - VBC)^{-1} . VB$$

$$\rightarrow CVB = C . (I - VBC)^{-1} . VB - C . VBC . (I - VBC)^{-1} . VB \quad (16)$$

$$\rightarrow I = I - CVB + C . (I - VBC)^{-1} . VB - C . VBC . (I - VBC)^{-1} . VB \quad (17)$$

Nhân hai vế với $(I - VBC)^{-1}$ có:

$$(I - VBC)^{-1} = I + C . (I - VBC)^{-1} . VB \quad (18)$$

$$\text{Đặt } K = (I - VBC)^{-1}$$

Từ (16) có:

$$X = B(I + CKVB)f \quad (19)$$

$$\text{Lại có: } T = VX \quad (20)$$

Từ (19) \rightarrow

$$T = VB(I + CKVB)f = (I + VBCK)VBf \quad (21)$$

$$\text{Vỡ: } K = (I - VBC)^{-1}$$

$$\rightarrow K = I + VBCK \quad (22)$$

$$\text{Từ đó: } T = KVBf \quad (23)$$

Phương trình (23) chỉ ra tổng thu nhập có thể được phân tích thành thu nhập nhận được bởi ảnh hưởng của tiêu dùng cuối cùng (khi tiêu dùng sẽ dẫn đến kích thích về giá trị sản xuất, từ đó dẫn đến thu nhập) và của các nhân tố khác của sử dụng cuối cùng ngoài tiêu dùng cuối cùng. Điều này là đặc biệt quan trọng để các nhà hoạch định chính sách nhận biết kích cầu vào đâu là tốt nhất cho nền kinh tế.

Từ bảng SAM, 2000 được lập bởi Viện quản lý kinh tế TW (CIEM) từ bảng I/O của Tổng cục Thống kê, nhóm tác giả sửa lại thành mô hình nhân khẩu-kinh tế và áp dụng ý tưởng đó được trình bày ở trên có kết quả như sau: (18)

Ma trận nhân từ về quan hệ giữa tiêu dùng và thu nhập

	Nông thôn	Thành thị	I-S	
Nông thôn	1.660361	0.532810	0.253662	2.446833
Thành thị	0.391474	1.354110	0.172463	1.918047
I-S	0.851539	0.706078	1.361168	2.918785
	2.903374	2.592998	1.787293	

Bảng trên cho thấy khu vực nông thôn tạo được 2.45 đồng thu nhập từ sản xuất thì 1,45 đồng từ tiêu dùng và đầu tư và 1,0 đồng từ xuất khẩu và tiêu dùng chính phủ;

trong 1,45 đồng từ tiêu dùng và đầu tư thì 0,66 đồng từ tiêu dùng của khu vực nông thôn, 0,54 đồng và thu nhập từ đầu tư là 0,26 đồng. Có thể nhận thấy trong tổng thu nhập từ bộ phận có vốn từ đầu tư vào khu vực nông thôn, thành thị và khu vực có vốn

thì thu nhập gây nên bởi thu nhập của khu vực nông thôn gây nên bởi đầu tư là cao nhất 0,85.

Để làm rõ hơn vai trò của các nhân tố của cầu đến tổng thu nhập của từng nhóm, kết quả tính toán được thể hiện trong bảng 2.

Bảng 2. Thu nhập gây nên bởi các nhân tố sử dụng cuối cùng

	Từ Gov.C	Từ E	Từ I	Tổng thu nhập
RUR	11,892	38,192	75,124	125,208
URB	12,609	30,107	47,848	90,565
CA.	7,715	68,330	100,275	176,321
Tỷ lệ	Từ Gov.C	Từ E	Từ CA	
RUR	0,0950	0,3050	0,6000	1
URB	0,1392	0,3324	0,5283	1
CA.	0,0438	0,3875	0,5687	1

Gov.C là tiêu dùng của chính phủ; E - xuất khẩu; I - đầu tư

RUR - khu vực nông thôn; URB - khu vực thành thị; CA - thu nhập từ vốn

Bảng trên cho thấy sự phân bố thu nhập theo nhóm gây nên bởi các nhân tố của sử dụng cuối cùng; bảng 2 chỉ ra một điều thú vị là ảnh hưởng về thu nhập của khu vực thành thị đối với chi tiêu của chính phủ là lớn nhất (0,14) trong một đơn vị thu nhập kiếm được so với 2 khu vực còn lại (nông thôn là 0,1 và khu vực người có vốn là 0,04). Ảnh hưởng của xuất khẩu đến thu nhập của 3 khu vực là tương đương nhau, tuy nhiên ảnh hưởng của xuất khẩu đến một đồng thu nhập trong khu vực của người có vốn là cao nhất (0,39) so với 0,33 đồng của khu vực thành thị và 0,31 đồng ở khu vực nông thôn.

Tài liệu tham khảo:

1. Kalecki, M. 1954. Theory of Economic Dynamics. London, Allen & Unwing.
2. Miller, Ronal E. and Peter D. Blair. 1985. Input output analysis: Foundations and Extension. Engelwood cliffs, NJ: Prentice Hall, Inc.
3. Miyazawa, Kenichi 1976. Input output analysis and the Structure of income distribution. Heidenlberg, Springer - Verlag
4. Bùi Trinh, Nguyễn Mạnh Toàn, Lê Văn Chơn "Analysing the relationship between income groups and final demand in Vietnam based on extended IO framework giới thiệu ở hội thảo của Papaios- đại học Toyohama, 2005.
5. CIEM, 2005 "Vietnam new SAM, 2000" Science - Technical Publishing House.