



ประมวลการสัมประสิทธิ์ที่สำคัญ และแบบจำลองที่สมบูรณ์

5.1 ประมวลการสัมประสิทธิ์ที่สำคัญ

ในแบบจำลองนี้ มีสัมประสิทธิ์ที่สำคัญที่เอาประมวลการอยู่ 5 คู่ด้วยกัน คือ

1. สัมประสิทธิ์ในสมการอุปสงค์ขั้นสุดท้าย (ประมวลการแถว 1 ในบทที่ 2)
2. สัมประสิทธิ์ในการกระจายอุปสงค์ขั้นสุดท้าย ตามสาขาการผลิต
3. สัมประสิทธิ์ในสมการประมาณการรายได้ของครัวเรือน (ประมวลการแถว 1 ในบทที่ 4)
4. สัมประสิทธิ์ หรือตัวเลขที่ใช้ในการประมาณการรายได้ของครัวเรือน จำแนกเป็นในเมือง และชนบท (ประมวลการแถว 1 ในบทที่ 4)
5. สัมประสิทธิ์ในการประมาณการกระจายรายได้

สัมประสิทธิ์เหล่านี้บางตัวได้มีการประมาณการ และอธิบายถึงวิธีการประมาณการไปแล้วก่อนหน้านี้ ในบทที่ 2 และ บทที่ 4 ดังนั้นในบทนี้จึงเป็นการประมาณการสัมประสิทธิ์ที่ยังไม่ได้ อธิบายไว้ ในบทก่อนหน้านั้น คือ สัมประสิทธิ์ในการกระจายอุปสงค์ขั้นสุดท้าย ตามสาขาการผลิต และสัมประสิทธิ์ในการประมาณการกระจายรายได้

5.1.1 สัมประสิทธิ์ในการกระจายอุปสงค์ขั้นสุดท้าย ตามสาขาการผลิต

จากตารางปัจจัย-ผลผลิต ขนาด 29 สาขา (ดูตารางที่ 3.4) เรานำเอาเมตริกซ์อุปสงค์ขั้นสุดท้ายที่มีการแจกแจงสาขาการผลิตเป็น 29 สาขา เป็นตัวตั้งต้นหารด้วยเวกเตอร์ Vector ของอุปสงค์ขั้นสุดท้ายโดยรวม เราจะได้เมตริกซ์สัมประสิทธิ์ในการกระจายอุปสงค์ขั้นสุดท้ายตามสาขา (ดูตารางที่ 5.1)

5.1.2 สัมประสิทธิ์ในการประมาณการกระจายรายได้

ตัวแปรที่สำคัญในสมการ Gini Coefficient มี 4 ตัว คือ

1. รายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือน (\bar{Y})
2. รายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนในหมวดของ logarithm (\bar{Y}_{10})
3. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในหมวดของ logarithm (\bar{Y}_{90})
4. Constant of Displacement (\bar{Y}_h)

แต่ในแบบจำลอง ที่ยังค้างคาเห็นตัวแปรเหล่านี้ มีความสัมพันธ์ขึ้นอยู่กับตัวแปร H และตัวแปร J

โดยที่ ตัวแปร H หมายถึง สัดส่วนของ ระดับรายได้ในกลุ่ม ครัวเรือนที่ต่ำกว่าระดับรายได้ชั้นกลาง ($Y_{h10} : Y_{h50}$) ซึ่งคำนวณได้ตามรูปสมการนี้

$$H = (b_1 \bar{P} + b_2 \bar{P}_y - b_3 \bar{P}_y) / \bar{Y}_h$$

ตัวแปร J หมายถึง สัดส่วนของ ระดับรายได้ในกลุ่มครัวเรือนที่ต่ำกว่ากับระดับรายได้ชั้นกลาง ($Y_{j10} : Y_{j50}$) ซึ่งคำนวณได้ตามรูปสมการนี้

$$J = (b_4 \bar{P} + b_5 \bar{P}_y + b_6 \bar{P}_y) / \bar{Y}_h$$

\bar{P} หมายถึง ค่าจ้างแรงงานโดยเฉลี่ยต่อครัวเรือน

\bar{P}_y หมายถึง รายได้จากการประกอบการอิสระ โดยเฉลี่ยต่อครัวเรือน

\bar{P}_y หมายถึง รายได้จากทรัพย์สิน และเงินโอน โดยเฉลี่ยต่อครัวเรือน

สมการตัวแปร H และตัวแปร J เป็นสมการที่แสดงถึงความแตกต่างของปัจจัยรายได้ การขจัดค่าคงที่ของการกระจายรายได้ของครัวเรือน โดยที่ตัวแปร H และตัวแปร J มีผลต่อ

สัมพันธ์ขึ้นอยู่กับ รายได้รูปแบบต่างๆของครัวเรือนโดยเฉลี่ย และปรับปรุงด้วยรายได้โดยเฉลี่ยของ ครัวเรือนทั้งหมด และมี b_k เป็นสัมประสิทธิ์ในสมการ โดยที่ k เท่ากับ 1 ถึง 6

จากข้อมูลการกระจายรายได้ของครัวเรือน ตามชั้นรายได้ จำแนกเป็นในเขตเทศบาล และสุขาภิบาล กับ นอกเขตเทศบาล ในรายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจ และสังคม ทั่วราชอาณาจักร พ.ศ. 2524 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ (ดูตารางที่ 5.2) เราสามารถคำนวณหา ค่าสัมประสิทธิ์ b_k ได้ดังแสดงในตารางที่ 5.3

Table 5.1 Coefficient of final demand for distributed to economic sectors (matrix D)

I/O code	Economic Sectors	301	302	303	304	305&306
		Private Consumption	Government Consumption	Gross Investment	Stocks	Exports
001	Agriculture	0.1059	0.0023	0.0020	0.1851	0.0190
002	Mining	0.0001	0.0001	0.0000	0.0022	0.0048
003	Food Man.	0.1860	0.0045	0.0000	0.0619	0.2121
004	Textile	0.0640	0.0165	0.0002	0.0343	0.0107
005	Wood Pro.	0.0111	0.0064	0.0112	0.0211	0.0122
006	Paper	0.0131	0.0210	0.0000	0.0032	0.0039
007	Rub.&Chemical	0.0493	0.0114	0.0010	0.0587	0.1053
008	Non-Metal.	0.0002	0.0006	0.0001	0.0013	0.0003
009	Metal&Machinery	0.0406	0.0347	0.1173	0.0454	0.1153
010	Other Manufacturing	0.0078	0.0052	0.0008	0.0424	0.0108
011	Pub.Utilities	0.0051	0.0058	0.0000	0.0000	0.0014
012	Construct.	0.0052	0.0117	0.5258	0.0000	0.0000
013	Trade	0.1412	0.0340	0.0852	0.0783	0.0171
014	Transportation	0.0811	0.0375	0.0118	0.0164	0.0106
015	Service	0.2044	0.7139	0.0000	0.0280	0.0199
016	Other Non-ferrous Metal Ore	0.0000	0.0000	0.0000	0.0003	0.0033
017	Food Man. in Promoted firm	0.0056	0.0003	0.0000	0.0027	0.0098
018	Animal Feed	0.0000	0.0000	0.0000	0.0023	0.0077
019	Chemical Prod.in Promoted firm	0.0001	0.0004	0.0000	0.0092	0.0014
020	Fuel Oils	0.0053	0.0148	0.0000	0.0371	0.0078
021	Types and Tubes	0.0003	0.0004	0.0000	0.0012	0.0012
022	Ceramic&Glass Prod	0.0008	0.0005	0.0000	0.0018	0.0013
023	Cement	0.0003	0.0007	0.0000	0.0064	0.0009
024	Secondary Steel	0.0000	0.0001	0.0000	0.0001	0.0040
025	Engines & Turbines	0.0000	0.0003	0.0000	0.0008	0.0005
026	Household Elec. App.& Cable	0.0024	0.0001	0.0009	0.0031	0.0006
027	Motorcycle&Bicycle	0.0022	0.0000	0.0117	0.0001	0.0002
028	Photographic & Optical Goods	0.0000	0.0000	0.0000	0.0001	0.0006
029	Unclassified	0.0002	0.0143	0.0000	0.0000	0.0037
190	Total Intermediate	0.9324	0.9372	0.7681	0.6436	0.9865
409	Imports	0.0676	0.0628	0.2319	0.3564	0.0135
201	Wage & Salary	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
202	Operating Surplus	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
203	Depreciation	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
204	Net Indirect Tax	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
209	Total Primary Inputs	0.0676	0.0628	0.2319	0.3564	0.0135
210	Total Supply	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

Source : Calculated from table 3.4

ตารางที่ 5.2 รายได้โดยเฉลี่ยต่อเดือนของครัวเรือนที่อยู่ในกลุ่มยากจน(รายได้ระดับที่ 10 %) และกลุ่มร่ำรวย(รายได้ระดับที่ 90%)

ระดับรายได้ ของครัวเรือน	ค่าจ้าง (P)	รายได้จากการประกอบ การอิสระ (Py)	รายได้จากทรัพย์สิน (Py)
	ในเมือง		
10 %	765.03	445.84	185.51
90 %	6,627.17	5,206.83	2,091.85
ชนบท			
10 %	176.36	146.92	531.99
90 %	1,317.07	1,385.36	4,309.32

ที่มา : คำนวณจากข้อมูลของ สำนักงานสถิติแห่งชาติ รายงานการสำรวจภาวะเศรษฐกิจ
และสังคม 2524 ทัวราชอาณาจักร

ตารางที่ 5.3 สัมประสิทธิ์ b_k ในสมการตัวแปร H และ ตัวแปร J

ตัวแปร		สัมประสิทธิ์	ในเมือง	ขนาด
ตาม	กำหนด			
H	W	b_1	0.306338	0.419164
H	π_y	b_2	0.317489	0.349445
H	Py	b_3	0.386573	0.416916
J	W	b_4	3.642394	3.130354
J	π_y	b_5	3.708276	3.295065
J	Py	b_6	4.358989	3.377765

หมายเหตุ : สมการที่ใช้ในการประมาณการ b_k คือ

$$b_1 = W10\% \cdot Y_h / W \cdot Y_m$$

$$b_2 = \pi_y 10\% \cdot Y_h / y \cdot Y_m$$

$$b_3 = Py 10\% \cdot Y_h / Py \cdot Y_m$$

$$b_4 = W90\% \cdot Y_h / W \cdot Y_m$$

$$b_5 = \pi_y 90\% \cdot Y_h / y \cdot Y_m$$

$$b_6 = Py 90\% \cdot Y_h / Py \cdot Y_m$$

5.2 แบบจำลองที่สมบูรณ์

แบบจำลองเพื่อการศึกษาผลกระทบของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน ต่อการกระจายรายได้ของครัวเรือนนี้ เป็นแบบจำลองเศรษฐกิจประเทศไทย ที่มีตัวแปรทั้งสิ้น 628 ตัวแปร เป็นตัวแปรภายใน (Endogenous Variables) 588 ตัวแปร ตัวแปรภายนอก (Exogenous Variables) 38 ตัวแปร และตัวแปรล่าช้า (Lag Variables) 2 ตัวแปร

เพื่อความสะดวกในการทำความเข้าใจแบบจำลอง มีสิ่งสามารถสังเกตง่าย ๆ ดังนี้

1. ตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองนี้ เป็นตัวแปรที่ใช้ข้อมูลตามราคาประจำปี (Nominal Quantities)
2. สัญญลักษณ์ i และ j ที่ห้อยท้ายตัวแปร เป็นนิยามของสาขาการผลิต โดย i และ j มีค่าตั้งแต่ 1 ถึง 29 ในสาขาที่ 1 ถึง 16 และสาขาที่ 29 เป็นสาขาการผลิตของกิจการที่ไม่ได้รับการส่งเสริมฯ ส่วนสาขาที่ 17 ถึง 28 เป็นสาขาการผลิตของกิจการที่ได้รับการส่งเสริมฯ
3. ส่วนสัญญลักษณ์ u และ r ที่ห้อยท้ายตัวแปร หมายถึง ในเมือง และ ชนบท ตัวอย่างเช่น Pu_1 หมายถึง รายได้ของครัวเรือนในเมืองจากค่าจ้างแรงงานสาขาการผลิตที่ i
4. ตัวแปรที่มีเครื่องหมายดอกจัน (*) คือ ตัวแปรภายนอก

แบบจำลองที่สมบูรณ์

การผลิต

$$(1) \quad Q_i = (I - A)^{-1} F_i$$

$$(2) \quad F_i = CP_i + CG_i + I_i + ST_i + EX_i$$

non-promoted sectors $i = 1, \dots, 16, 29$

promoted sectors $i = 17, \dots, 28$

การบริโภคของภาคเอกชน

$$(3) \quad CP = -5159.2970 + 0.6706 Yd^* + 0.2512 CP_{t-1}$$

การลงทุน

$$(4) \quad I = IP + IG^*$$

การลงทุนของภาคเอกชน

$$(5) \quad IP = 4493.2789 + 0.2001 DGDP^* + 0.8941 IP_{t-1}$$

การกระจาย final demand ตามสาขาการผลิต

$$(6) \quad CP_i = c_i CP \quad \begin{array}{l} \text{non-promoted sectors } i = 1, \dots, 16, 29 \\ \text{promoted sectors } i = 17, \dots, 28 \end{array}$$

$$(7) \quad CG_i = g_i CG^* \quad \begin{array}{l} \text{non-promoted sectors } i = 1, \dots, 16, 29 \\ \text{promoted sectors } i = 17, \dots, 28 \end{array}$$

$$(8) \quad I_i = ca_i I \quad \begin{array}{l} \text{non-promoted sectors } i = 1, \dots, 16, 29 \\ \text{promoted sectors } i = 17, \dots, 28 \end{array}$$

$$(9) \quad ST_i = s_i ST^* \quad \begin{array}{l} \text{non-promoted sectors } i = 1, \dots, 16, 29 \\ \text{promoted sectors } i = 17, \dots, 28 \end{array}$$

$$(10) \quad EX_i = e_i EX^* \quad \begin{array}{l} \text{non-promoted sectors } i = 1, \dots, 16, 29 \\ \text{promoted sectors } i = 17, \dots, 28 \end{array}$$

รายได้จากค่าจ้าง และเงินเดือน

$$(11) \quad W_i = l_i(1 - t_i)Q_i$$

non-promoted sectors $i = 1, \dots, 16, 29$

promoted sectors $i = 17, \dots, 28$

ผลตอบแทนการลงทุน

$$(12) \quad NRC_i = U_i(1 - t_i)Q_i - Dep_i^*$$

non-promoted sectors $i = 1, \dots, 16, 29$

promoted sectors $i = 17, \dots, 28$

รายได้ของครัวเรือนจากการประกอบการ

$$(13) \quad \pi_i y_i = \theta^{\pi}_i NRC_i$$

non-promoted sectors $i = 1, \dots, 16, 29$

promoted sectors $i = 17, \dots, 28$

รายได้ของครัวเรือนจากทรัพย์สิน

$$(14) \quad P y_i = \theta^p_i NRC_i$$

non-promoted sectors $i = 1, \dots, 16, 29$

promoted sectors $i = 17, \dots, 28$

รายได้ของรัฐบาลจากการผลิต

$$(15) \quad G y_i = \theta^g_i NRC_i$$

non-promoted sectors $i = 1, \dots, 16, 29$

promoted sectors $i = 17, \dots, 28$

รายได้ของบริษัทเอกชนจากการผลิต

$$(16) \quad C_{yi} = \theta^c_i NRC_i \quad \begin{array}{ll} \text{non-promoted sectors} & i = 1, \dots, 16, 29 \\ \text{promoted sectors} & i = 17, \dots, 28 \end{array}$$

ค่าจ้างของครัวเรือนในเมือง

$$(17) \quad W_{ui} = w_i w_j \quad \begin{array}{ll} & i = j \\ \text{non-promoted sectors} & i = 1, \dots, 16, 29 \\ \text{promoted sectors} & i = 17, \dots, 28 \end{array}$$

ค่าจ้างของครัวเรือนในชนบท

$$(18) \quad W_{ri} = W_i - W_{ui} \quad \begin{array}{ll} \text{non-promoted sectors} & i = 1, \dots, 16, 29 \\ \text{promoted sectors} & i = 17, \dots, 28 \end{array}$$

รายได้จากการประกอบการของครัวเรือนในเมือง

$$(19) \quad \pi_{yui} = \#_i \pi_{yi} \quad \begin{array}{ll} \text{non-promoted sectors} & i = 1, \dots, 16, 29 \\ \text{promoted sectors} & i = 17, \dots, 28 \end{array}$$

รายได้จากการประกอบการของครัวเรือนในชนบท

$$(20) \quad \pi_{yri} = \pi_{yi} - \pi_{yui} \quad \begin{array}{ll} \text{non-promoted sectors} & i = 1, \dots, 16, 29 \\ \text{promoted sectors} & i = 17, \dots, 28 \end{array}$$

รายได้จากทรัพย์สินของครัวเรือนในเมือง

$$(21) \quad P_{yui} = p_i P_{yi} \quad \begin{array}{l} \text{non-promoted sectors } i = 1, \dots, 16, 29 \\ \text{promoted sectors } i = 17, \dots, 28 \end{array}$$

รายได้จากทรัพย์สินของครัวเรือนในชนบท

$$(22) \quad P_{yri} = P_{yi} - P_{yui} \quad \begin{array}{l} \text{non-promoted sectors } i = 1, \dots, 16, 29 \\ \text{promoted sectors } i = 17, \dots, 28 \end{array}$$

เงินโอนที่ครัวเรือนในเมืองได้รับ

$$(23) \quad T_{yu} = 0.4459 T_{y^*}$$

เงินโอนที่ครัวเรือนในชนบทได้รับ

$$(24) \quad T_{yr} = T_{y^*} - T_{yu}$$

รายได้ทั้งหมดของครัวเรือนในเมือง

$$(25) \quad Y_{hu} = \sum_{i=1}^n W_{ui} + \sum_{i=1}^n \pi_{yui} + \sum_{i=1}^n P_{yui} + T_{yu}$$

non-promoted sectors $i = 1, \dots, 16, 29$
promoted sectors $i = 17, \dots, 28$

รายได้ของครัวเรือนในชนบท

$$(26) \quad Y_{hr} = \sum_{i=1}^n W_{ui} + \sum_{i=1}^n \pi_{yui} + \sum_{i=1}^n P_{yui} + T_{yu}$$

non-promoted sectors $i = 1, \dots, 16, 29$

promoted sectors $i = 17, \dots, 28$

รายได้ของครัวเรือนในเมืองโดยเฉลี่ยที่ได้รับในรูปแบบต่างๆ

$$(27) \quad \bar{W}_{yu} = \sum_{i=1}^n \frac{W_{ui}}{Nu^*}$$

non-promoted sectors $i = 1, \dots, 16, 29$
promoted sectors $i = 17, \dots, 28$

$$(28) \quad \bar{\pi}_{yu} = \sum_{i=1}^n \frac{\pi_{yui}}{Nu^*}$$

non-promoted sectors $i = 1, \dots, k$
promoted sectors $i = k+1, \dots, n$

$$(29) \quad \bar{P}_{yu} = \sum_{i=1}^n \frac{P_{yui}}{Nu^*}$$

non-promoted sectors $i = 1, \dots, k$
promoted sectors $i = k+1, \dots, n$

$$(30) \quad \bar{T}_{yu} = \frac{T_{yu}}{Nu}$$

รายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนในเมือง

$$(31) \quad \bar{Y}_{hu} = \frac{Y_{hu}}{Nu^*}$$

รายได้ของครัวเรือนในชนบทโดยเฉลี่ยที่ได้รับในรูปแบบต่างๆ

$$(32) \quad \bar{W}_r = \frac{\sum_{i=1}^{n_r} W_{ri}}{Nr^*} \quad \begin{array}{l} \text{non-promoted sectors } i = 1, \dots, k \\ \text{promoted sectors } i = k+1, \dots, n \end{array}$$

$$(33) \quad \bar{\pi}_{yr} = \frac{\sum_{i=1}^n \pi_{yri}}{Nr^*} \quad \begin{array}{l} \text{non-promoted sectors } i = 1, \dots, k \\ \text{promoted sectors } i = k+1, \dots, n \end{array}$$

$$(34) \quad \bar{P}_{yr} = \frac{\sum_{i=1}^n P_{yri}}{Nr^*} \quad \begin{array}{l} \text{non-promoted sectors } i = 1, \dots, k \\ \text{promoted sectors } i = k+1, \dots, n \end{array}$$

$$(35) \quad \bar{T}_{yr} = \frac{T_{yr}}{Nr^*}$$

รายได้โดยเฉลี่ยของครัวเรือนในชนบท

$$(36) \quad \bar{Y}_{hr} = \frac{Y_{hr}}{Nr^*}$$

ตัวแปร H สำหรับการกระจายรายได้ของครัวเรือนเมือง

$$(37) \quad H_u = (0.3393 \bar{W}_u + 0.3439 \bar{\pi}_{yu} + 0.7360 \bar{P}_{yu}) (1/\bar{Y}_{yu})$$

ตัวแปร J สำหรับการกระจายรายได้ของครัวเรือนเมือง

$$(38) \quad J_u = (2.0245 \bar{W}_u + 2.4334 \bar{\pi}_{yu} + 4.6810 \bar{P}_{yu}) (1/\bar{Y}_{yu})$$

ตัวแปร H สำหรับการกระจายรายได้ของครัวเรือนในชนบท

$$(39) \quad H_r = (0.9080 \bar{W}_r + 0.2133 \bar{\pi}_{yr} + 1.1620 \bar{P}_{yr})(1/\bar{Y}_{yr})$$

ตัวแปร J สำหรับการกระจายรายได้ของครัวเรือนในชนบท

$$(40) \quad J_r = (4.2518 \bar{W}_r + 1.4368 \bar{\pi}_{yr} + 5.8610 \bar{P}_{yr})(1/\bar{Y}_{yr})$$

ค่าคงที่ของการเปลี่ยนแปลงของครัวเรือนในเมือง

$$(41) \quad \theta_u = \frac{Y_{mu}(H_u \cdot J_u - 1)}{2 - H_u - J_u}$$

ค่าคงที่ของการเปลี่ยนแปลงของครัวเรือนในชนบท

$$(42) \quad \theta_r = \frac{Y_{mr}(H_r \cdot J_r - 1)}{2 - H_r - J_r}$$

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของการกระจายรายได้ของ

ครัวเรือนในเมืองในรูป logarithm

$$(43) \quad \sigma_u = \frac{\log[(Y_{mu} + \theta_u)/(H_u \cdot Y_{mu} + \theta_u)]}{0.707}$$

ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของการกระจายรายได้ของ

ครัวเรือนในชนบทในรูป logarithm

$$(44) \quad \sigma_r = \frac{\log[(Y_{mr} + \theta_r)/(H_r \cdot Y_{mr} + \theta_r)]}{0.8139}$$

ค่าเฉลี่ย logarithm ของการกระจายรายได้ของครัวเรือนในเมือง

$$(45) \mu_u = \log(Y_{hu} + \theta_u) - 0.5 \sigma_u^2$$

ค่าเฉลี่ย logarithm ของการกระจายรายได้ของครัวเรือนในชนบท

$$(46) \mu_r = \log(Y_{hr} + \theta_r) - 0.5 \sigma_r^2$$

ค่า median ของการกระจายรายได้ของครัวเรือนในเมือง

$$(47) Y_{mu} = (Y_{hu} + \theta_u) \text{EXP}(-0.5 \sigma_u^2) - \theta_u$$

ค่า median ของการกระจายรายได้ของครัวเรือนในชนบท

$$(48) Y_{mr} = (Y_{hr} + \theta_r) \text{EXP}(-0.5 \sigma_r^2) - \theta_r$$

Gini-Coefficient ของครัวเรือนในเมือง

$$(49) \text{Gini}_u = [Y_{hu}/(Y_{hu}-\theta_u)] \frac{2}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\sigma_u/\sqrt{2}} \text{EXP}(-0.5 \mu_u^2) d\mu_u - 1$$

Gini-Coefficient ของครัวเรือนในชนบท

$$(50) \text{Ginir} = [Y_{hr}/(Y_{hr}-\theta_r)] \frac{2}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{\sigma_r/\sqrt{2}} \text{EXP}(-0.5 \mu_r^2) d\mu_r - 1$$

รายชื่อตัวแปรในแบบจำลอง

ตัวแปร	ความหมาย	หน่วย
1. CG*	= การบริโภคของภาครัฐบาล	(1,000 บาท)
2. CP	= การบริโภคของภาคเอกชน	(")
3. C _{yi}	= รายได้ของบริษัทเอกชนจากการผลิต	(")
4. Depi*	= ค่าเสื่อมราคา	(")
5. EX*	= การส่งออก	(")
6. Ginir	= Gini Coefficient ของครัวเรือนในชนบท	("ดัชนี")
7. Giniu	= Gini Coefficient ของครัวเรือนในเมือง	(")
8. GDP*	= ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ	(1,000 บาท)
9. Gy _i	= รายได้ของภาครัฐบาลจากการผลิต	(")
10. Hr	= ตัวแปร H สำหรับการกระจายรายได้ในชนบท	("ดัชนี")
11. Hu	= ตัวแปร H สำหรับการกระจายรายได้ในเมือง	(")
12. I	= การลงทุนโดยรวม	(1,000 บาท)
13. IG*	= การลงทุนของภาครัฐบาล	(")
14. IP	= การลงทุนของภาคเอกชน	(")
15. Jr	= ตัวแปร J สำหรับการกระจายรายได้ในชนบท	("ดัชนี")
16. Ju	= ตัวแปร J สำหรับการกระจายรายได้ในเมือง	(")
17. Nr*	= จำนวนครัวเรือนในชนบท	(1,000 ครัวเรือน)
18. Nu*	= จำนวนครัวเรือนในเมือง	(")
19. NRC _i	= ผลตอบแทนการลงทุนโดยรวม	(1,000 บาท)
20. Py _i	= รายได้จากทรัพย์สินของครัวเรือนทั่วประเทศ	(")
21. Pyr _i	= รายได้จากทรัพย์สินของครัวเรือนในชนบท	(")
22. Pyu _i	= รายได้จากทรัพย์สินของครัวเรือนในเมือง	(")
23. Q _i	= ผลผลิต	(")
24. ST*	= สินค้าคงคลัง	(")
25. t _i *	= อัตราภาษีทางอ้อม	(%/100)

26. Ty^* = เงินโอนทั้งหมดที่ครัวเรือนทั่วประเทศได้รับ (1,000 บาท)
27. Tyr = เงินโอนที่ครัวเรือนในชนบทได้รับ (")
28. Tyu = เงินโอนที่ครัวเรือนในเมืองได้รับ (")
29. Wi = ค่าจ้างและเงินเดือนของครัวเรือนทั่วประเทศ (")
30. Wri = ค่าจ้างและเงินเดือนของครัวเรือนในชนบท (")
31. Wui = ค่าจ้างและเงินเดือนของครัวเรือนในเมือง (")
32. Yd^* = รายได้สุทธิของบุคคล (")
33. Ymr = ค่า median ของการกระจายรายได้ของครัวเรือนในชนบท (บาท)
34. Ymu = ค่า median ของการกระจายรายได้ของครัวเรือนในเมือง (")
35. Yhr = รายได้ทั้งหมดของครัวเรือนในชนบท (1,000 บาท)
36. Yhu = รายได้ทั้งหมดของครัวเรือนในเมือง (")
37. Πyi = รายได้จากประกอบการของครัวเรือนทั่วประเทศ (")
38. Πyri = รายได้จากประกอบการของครัวเรือนในชนบท (")
39. Πyui = รายได้จากประกอบการของครัวเรือนในเมือง (")
40. θr = ค่าคงที่ของการเปลี่ยนแปลงของครัวเรือนในชนบท
41. θu = ค่าคงที่ของการเปลี่ยนแปลงของครัวเรือนในเมือง
42. σr = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของการกระจายรายได้ของครัวเรือนในชนบทในรูป logarithm
43. σu = ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของการกระจายรายได้ของครัวเรือนในเมืองในรูป logarithm
44. μr = ค่าเฉลี่ย logarithm ของการกระจายรายได้ในชนบท
45. μu = ค่าเฉลี่ย logarithm ของการกระจายรายได้ในเมือง

note : * exogenous variable.

