

บทที่ 4

วิธีการศึกษา

4.1 เมตริกส์บัญชีสังคม

เมตริกส์บัญชีสังคม (Social Accounting Matrix: SAM) คือ ตารางที่แสดงกิจกรรมทางเศรษฐกิจของระบบเศรษฐกิจในรูปของบัญชีต่าง ๆ โดยที่แต่ละแถวบนของเมตริกส์บัญชีสังคม แสดงถึงรายรับของบัญชีในแถวนั้น ในขณะที่แนวดิ่ง แสดงถึงค่าใช้จ่ายของบัญชีในแถวนั้น ซึ่งลำดับของบัญชีในแนวดิ่งและแนวนอนต้องเหมือนกัน และเนื่องจากการบันทึกบัญชีเป็นระบบบัญชีคู่ ดังนั้นรายรับของแต่ละบัญชีจะต้องเท่ากับรายจ่ายในบัญชีนั้น ๆ

เมตริกส์บัญชีสังคม เป็นการนำแนวคิดเรื่องบัญชีรายได้ประชาชาติ และตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต มาสร้างเมตริกส์เพื่อแสดงตารางการหมุนเวียนของการผลิต รายได้ และรายจ่ายในระบบเศรษฐกิจส่วนรวม ซึ่งจะมีความสมบูรณ์กว่าข้อมูลที่แสดงอยู่ในบัญชีรายได้ประชาชาติ หรือตารางปัจจัยการผลิตและผลผลิต เนื่องจากเมตริกส์บัญชีสังคมเป็นการแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงกันในระบบเศรษฐกิจที่ค่อนข้างสมบูรณ์ ซึ่งมีทั้งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าต่าง ๆ การค้าขายสินค้าทั้งภายในและต่างประเทศ แหล่งที่มาของรายได้ การกระจายรายได้ระหว่างครัวเรือนต่างๆ การออมและการลงทุน

เมตริกส์บัญชีสังคมสามารถจำแนกส่วนต่างๆ ของระบบเศรษฐกิจ ได้ตามแต่ที่ลักษณะการใช้ในรูปแบบต่าง ๆ กัน แต่พอจะสามารถสรุปเป็นโครงสร้างทั่วไป ตามเกณฑ์โครงสร้างระบบเศรษฐกิจตามแบบมหภาค ออกเป็นสถาบันหลัก ๆ ได้ 4 กลุ่ม ได้แก่

1. สถาบันครัวเรือนและสถาบันเอกชนที่ไม่แสวงหากำไร (Households and Private non-profit Institutions) สถาบันนี้ประกอบด้วยบุคคลและองค์กรต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

1.1 บุคคลซึ่งโดยปกติอาศัยอยู่ในประเทศ

1.2 องค์กรที่มีได้แสวงหากำไร ซึ่งทำการผลิตเพื่อสาธารณะประโยชน์มิได้ทำการผลิตเพื่อประโยชน์ขององค์การผลิตอื่น ๆ องค์กรเหล่านี้ส่วนมากดำเนินการโดยเงินลงทุนที่ได้รับจากค่าธรรมเนียมหรือเงินอุดหนุนจากรัฐบาล บุคคล หรือองค์กรอื่น ๆ

1.3 องค์กรผลิตเอกชนที่มีได้เป็นนิติบุคคล (Unincorporated Private Enterprises) ได้แก่ ฟาร์มต่างๆ ร้านค้าย่อยและการประกอบอาชีพอิสระต่างๆ

2. สถาบันนิติบุคคล (Corporation) ประกอบด้วยบุคคล และองค์ประกอบธุรกิจต่างๆ ประกอบด้วย บริษัทเอกชนและสหกรณ์รูปแบบต่างๆ องค์การที่มีได้แสวงหากำไร รัฐวิสาหกิจในรูปแบบต่างๆ

3. สถาบันรัฐบาล (General Government) หมายถึง หน่วยงานราชการต่างๆ ที่ให้บริการแก่ประชาชน เช่น หน่วยงานบริหาร งานป้องกันประเทศ งานอนามัยและสาธารณสุข แต่ไม่นับรวมองค์กรรัฐวิสาหกิจต่างๆ

4. สถาบันต่างประเทศ (The Rest of the World) เป็นในส่วนของสถาบันภาคครัวเรือน นิติบุคคลและรัฐบาลของต่างประเทศ

ตารางที่ 4.1

รูปแบบของเมตริกส์บัญชีสังคมอย่างง่าย

ปัจจัยภายนอก (Exogenous Factor)					
	ภาคการผลิต	ครัวเรือน	รัฐบาล	ต่างประเทศ	รายรับรวม
ภาคการผลิต	ค.ต้องการสินค้า ขั้นกลาง	ค.ต้องการ บริโภคสินค้า	ค.ต้องการ บริโภคสินค้า	ค.ต้องการ บริโภค สินค้านำเข้า	R1
ครัวเรือน	ค.ต้องการสินค้า ขั้นพื้นฐาน		เงินโอนและ เงินช่วยเหลือ	เงินโอน เงินช่วยเหลือ	R2
รัฐบาล	ภาษีการขาย	ภาษีเงินได้ บุคคล ธรรมดา		ภาษีสินค้าเข้า เงินโอน เงินช่วยเหลือ	R3
ต่างประเทศ	ค.ต้องการสินค้า นำเข้า	ค.ต้องการ บริโภค สินค้านำเข้า	ค.ต้องการ บริโภค สินค้านำเข้า		R4
รายจ่ายรวม	C1	C2	C3	C4	

จะเห็นว่าเมตริกส์บัญชีสังคมจะอยู่ในรูปของตารางจัตุรัส (Square Matrix) โดยทั้งจำนวนและลำดับของแถวตั้งและแนวนอนจะต้องเหมือนกัน โดยแนวนอนจะแสดงรายจ่ายของบัญชีนั้น ไปยังสาขาเศรษฐกิจอื่นๆ ในขณะที่แถวตั้งจะแสดงถึงการนำผลผลิตหรือบริการในบัญชีนั้นไปใช้ในสาขาอื่นในระบบเศรษฐกิจหรือแสดงรายรับที่ได้จากสาขาอื่นๆ ซึ่งรายรับในสาขานั้น

จะกลายมาเป็นรายจ่ายของสาขานั้น ดังนั้นในการสร้างเมตริกส์บัญชีสังคมที่ถูกต้อง ผลรวมในแนวนั้น ควรต้องเท่ากับผลรวมในแนวนอนในสาขานั้น ๆ ($R1=C1$, $R2=C2$, $R3=C3$, $R4=C4$) โดยสามารถแบ่งเมตริกส์บัญชีสังคมในส่วนของภาครัฐบาลและภาคต่างประเทศเป็นปัจจัยภายนอก (Exogenous Factor) ที่ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจ ซึ่งให้ภาคเอกชนและครัวเรือนผลิตจ่ายแจกผลตอบแทนกันโดยไม่มีการใช้ทรัพยากรและจ่ายผลตอบแทนไปต่างประเทศหรือแทรกแซงโดยภาครัฐ ซึ่งเราจัดการดำเนินกิจกรรมของภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจเป็น ตัวแปรภายในระบบเศรษฐกิจ (Endogenous Variable)

โดยในการวิเคราะห์ถึงผลกระทบของงบกลาง ที่มีต่อการขยายตัวและการกระจายรายได้นั้น จะได้ทำการสร้างเมตริกส์บัญชีสังคม 2547 เพื่อทำการวิเคราะห์ผลที่เกิดจากการใช้จ่ายงบกลาง ซึ่งในการสร้างบัญชีเมตริกส์สังคมนี้ จะได้แบ่งโครงสร้างออกตามระบบเศรษฐกิจเป็น 22 บัญชี โดยแยกออกเป็น 7 บัญชีหลัก ได้แก่

1. บัญชีปัจจัยการผลิต ประกอบด้วย 4 บัญชีย่อย ได้แก่ บัญชีที่ 1-4 (ปัจจัยแรงงานและทุน) โดยในแต่ละแบ่งย่อยออกเป็นภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร โดยพิจารณาในแนวนอนที่ 1 แรงงานในภาคการเกษตรนั้น ได้รับค่าแรงงานจากการผลิตในสาขาการเกษตร ได้รับค่าจ้างเท่ากับ $W1$

$$Y1 = W1$$

ขณะที่เมื่อพิจารณาในแนวนอนที่ 1 หลังจากบัญชีแรงงานภาคเกษตรได้รับรายได้เท่ากับ $Y1$ แล้ว ได้จ่ายเงินในรูปของการโอนเงินรายได้ทั้งหมดไปเป็นรายได้ของครัวเรือนที่ 1 ถึง 6 เท่ากับ $WA1$ ถึง $WA6$ ตามลำดับ ดังนั้นบัญชีแรงงานภาคเกษตรมีรายจ่าย คือ

$$Y1 = WA1 + WA2 + WA3 + WA4 + WA5 + WA6$$

โดยบัญชีปัจจัยการผลิตที่ 2-4 สามารถอธิบายได้ในลักษณะเดียวกัน คือ ด้านบัญชีรายรับ

$$Y2 = W2 + W3$$

$$Y3 = P1$$

$$Y4 = P2 + P3$$

ขณะที่เมื่อพิจารณาในแนวนอนที่ ซึ่งเป็นด้านรายจ่ายของบัญชีที่ 2-4 คือ

$$Y2 = WNA1 + WNA2 + WNA3 + WNA4 + WNA5 + WNA6$$

$$Y3 = PA1 + PA2 + PA3 + PA4 + PA5 + PA6 + PAB$$

$$Y4 = PNA1 + PNA2 + PNA3 + PNA4 + PNA5 + PNA6 + PNAB + PNAG$$

ปัจจัยทุนในภาคเกษตรต้องจ่าย PAB ซึ่งเป็นกำไรที่ให้กับธุรกิจ สำหรับปัจจัยนอกภาคเกษตรนอกจากต้องจ่ายกำไรให้กับภาคธุรกิจและ ยังมีในส่วนของ PNAG ซึ่งเป็นการจ่ายกำไรให้บัญชีสมดุลของรัฐบาล

2. บัญชีครัวเรือน ประกอบด้วย 6 บัญชีย่อย คือ บัญชีที่ 5-10 จำแนกออกเป็น 3 กลุ่มครัวเรือน และแต่ละกลุ่มครัวเรือน จำแนกออกเป็น 2 ชั้นรายได้ (ครัวเรือนที่ 1 และ 2 หมายถึงครัวเรือนที่มีรายได้ต่ำและสูง ตามลำดับ) ซึ่งพิจารณาตามแนวนอนที่ 5 บัญชีครัวเรือนภาคเกษตร 1 ได้รับรายได้ในรูปการโอนเงินจากครัวเรือนภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร เท่ากับ WA1 และ WNA1 ตามลำดับ รายได้กำไรจากบัญชีปัจจัยทุนในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร เท่ากับ PA1 และ PNA1 ตามลำดับ รวมถึง ได้รับเงินโอนจากธุรกิจ เท่ากับ TRANB-H1 และเงินโอนสมทบจากกองทุนประกันสังคมจากรัฐบาล TRANG-H1 และเงินโอนและรายได้ส่งกลับของแรงงานไทยที่ไปทำงานในต่างประเทศ เท่ากับ N.REMIT1 ดังนั้นบัญชีครัวเรือนภาคการเกษตร 1 มีรายรับ คือ

$$Y5 = WA1 + WNA1 + PA1 + PNA1 + TRANB-H1 + TRANG-H1 + N.REMIT1$$

ขณะที่พิจารณาแนวดิ่งที่ 5 ของบัญชีครัวเรือนภาคเกษตรที่ 1 มีรายจ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการในสาขาเกษตร อุตสาหกรรม และบริการรวมทั้งอื่น ๆ เท่ากับ PCA1 PCI1 และ PCS1 ตามลำดับ รายจ่ายเพื่อซื้อสินค้านำเข้าจากต่างประเทศ เท่ากับ PCM1 รายจ่ายภาษีเงินได้บุคคลธรรมดาเท่ากับ DIT1 เงินโอนสุทธิแก่ภาครัฐบาลเท่ากับ รายจ่ายดอกเบี้ยเท่ากับ เงินออมสุทธิครัวเรือนเท่ากับ SAVH1 ซึ่งเป็นส่วนต่างระหว่างรายได้และรายจ่ายของครัวเรือนของครัวเรือนภาคการเกษตร 1 ดังนั้นครัวเรือนภาคการเกษตรมีรายจ่าย คือ

$$Y5 = PCA1 + PCI1 + PCS1 + PCM1 + DIT1 + TRANH1-G + INT-PAY1 + SAVH1$$

บัญชีครัวเรือนภาคเกษตรที่ 2 ครัวเรือนภาครัฐที่ 1 และ 2 ครัวเรือนนอกภาคเกษตรที่ 1 และ 2 สามารถอธิบายได้ในทำนองเดียวกับบัญชีครัวเรือนภาคเกษตรที่ 1 ตามข้างต้น

3. บัญชีธุรกิจและบัญชีเงินคงคลัง ประกอบด้วย 2 บัญชีย่อย คือบัญชีที่ 11 และบัญชีที่ 18 ตามลำดับ โดยรายรับของบัญชีธุรกิจมาจากกำไรจากการใช้ปัจจัยทุนในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร เท่ากับ PAB1 และ PNAB1 ตามลำดับ รายรับจากดอกเบี้ยครัวเรือนที่ 1 ถึง 6 ตามลำดับ เท่ากับ IN-PAY1 ถึง IN-PAY6 ตามลำดับ รายรับจากดอกเบี้ยภาครัฐ เท่ากับ GINT-PAY และกำไรรวมถึงดอกเบี้ยจากการลงทุนในต่างประเทศ เท่ากับ PR-O-W B โดยรายรับของบัญชีธุรกิจมีรายรับ คือ

$$Y11 = PAB + PNAB + INT-PAY1 + INT-PAY2 + INT-PAY3 + INT-PAY4 + INT-PAY5 + INT-PAY6 + GINT-PAY + PR-O-W$$

เมื่อพิจารณาแน่วตั้งที่ 11 รายการของบัญชีธุรกิจ ประกอบด้วยเงินโอนให้ครัวเรือนที่ 1 ถึง 6 เท่ากับ TRANB-H1 ถึง TRANB-H6 ตามลำดับ รายการด้านภาษีนิติบุคคล เท่ากับ COR-TAX รายการโอนเงินให้รัฐบาลเท่ากับ เงินโอน เท่ากับ TRANB-G และเงินคืนกำไรส่งกลับต่างประเทศเท่ากับ BPR-O-W รายการจากสินค้าคงค้างเท่ากับ TST และส่วนต่างระหว่างรายรับและรายการของบัญชีธุรกิจเท่ากับ SAVB ซึ่งถูกนำไปใช้ลงทุนของภาคเอกชน ดังนั้นบัญชีธุรกิจมีรายการ คือ

$$Y11 = TRANB-H1 + TRANB-H2 + TRANB-H3 + TRANB-H4 + TRANB-H5 + TRANB-H6 + COR-TAX + TRANB-G + BPR-O-W + TST + SAVB$$

สำหรับบัญชีที่ 18 บัญชีสินค้าคงคลัง เมื่อพิจารณาตามแนวนอนที่ 18 สินค้าคงค้างเป็นส่วนที่เป็นส่วนเกินของธุรกิจ หรือหาได้จากการผลิตหักด้วยการขาย ($Y18 = TST$)

ขณะที่เมื่อพิจารณาตามแน่วตั้งที่ 18 สินค้าคงค้างรวมเกิดจากการผลิตในสาขาการเกษตร สาขาอุตสาหกรรม และการบริการอื่น ๆ เท่ากับ ST 1 ถึง ST3 ตามลำดับ ดังนั้นบัญชีสินค้าคงค้างมีรายการ คือ

$$Y18 = ST1 + ST2 + ST3$$

4. บัญชีภาคการผลิต ประกอบด้วย 3 บัญชีย่อย ได้แก่ บัญชีที่ 12 – 14 เป็นบัญชีการผลิตในสาขา การเกษตร อุตสาหกรรม และการบริการรวมถึง อื่น ๆ ในด้านรายรับของการผลิตในสาขาการเกษตร มาจากรายรับจากการจำหน่ายผลผลิตด้านการเกษตรให้แก่ครัวเรือนที่ 1 ถึง 6 เท่ากับ PCA1 ถึง PCA6 ตามลำดับ การบริโภคและการลงทุนภาครัฐ เท่ากับ GC1 และ GI1 ตามลำดับ การลงทุนภาคเอกชน เท่ากับ ปัจจัยการผลิตในสาขาเกษตร อุตสาหกรรมและการบริการและอื่น ๆ เท่ากับ A11 ถึง A13 ตามลำดับ การส่งออกเท่ากับ X1 และส่วนของสินค้าคงค้างเท่ากับ ST1 ดังนั้นบัญชีการผลิตในสาขาการเกษตรมีรายรับ คือ

$$Y12 = PCA1 + PCA2 + PCA3 + PCA4 + PCA5 + PCA6 + A11 + A12 + A13 + GC1 + GI1 + PI1 + ST1 + X1$$

ขณะที่ด้านรายการของบัญชีการผลิตสาขาเกษตร ประกอบด้วย ค่าจ้างแรงงานภาคเกษตร เท่ากับ W1 รายการปัจจัยทุนภาคเกษตรเท่ากับ P1 รายการวัตถุดิบที่ได้จากการในประเทศสาขาเกษตร อุตสาหกรรม และการบริการและอื่น ๆ เท่ากับ A11 ถึง A13 ตามลำดับ รายการ

วัตถุดิบนำเข้าจากต่างประเทศเท่ากับ M1 รายจ่ายภาษีทางอ้อมประเภทต่าง ๆ เท่ากับ IND-TAX1 ดังนั้นบัญชีการผลิตสาขาการเกษตรมีรายจ่าย คือ

$$Y12 = W1 + P1 + A11 + A21 + A31 + M1 + \text{IND-TAX1}$$

สำหรับบัญชีการผลิตสาขาอุตสาหกรรม แลพะการบริการและอื่น ๆ นั้น สามารถอธิบายรายละเอียดได้ในทำนองเดียวกับบัญชีสาขาการเกษตร

5. บัญชีการลงทุนภาคเอกชน ประกอบด้วย 1 บัญชีย่อย ได้แก่ บัญชีที่ 17 โดยเมื่อพิจารณาตามแนวนอน ด้านรายรับของบัญชีการลงทุนภาคเอกชน ประกอบด้วย รายรับจากเงินออมสุทธิของครัวเรือนที่ 1 ถึง 6 เท่ากับ SAVH1 ถึง SAVH6 ตามลำดับ และจากเงินออมของธุรกิจเท่ากับ ดังนั้นบัญชีการลงทุนภาคเอกชนมีรายรับ คือ

$$Y17 = \text{SAVH1} + \text{SAVH2} + \text{SAVH3} + \text{SAVH4} + \text{SAVH5} + \text{SAVH6} + \text{SAVB}$$

ขณะที่เมื่อพิจารณาในแนวดิ่ง ที่ 17 ด้านรายจ่ายของบัญชีการลงทุนภาคเอกชน ประกอบด้วยรายจ่ายเพื่อการลงทุนในภาคการผลิตสาขา การเกษตร อุตสาหกรรม การบริการและอื่น ๆ เท่ากับ PI1 ถึง PI3 ตามลำดับ รวมถึงรายจ่ายสินค้านำเข้าจากต่างประเทศเพื่อการลงทุนเท่ากับ PIM ดังนั้น บัญชีการลงทุนภาคเอกชนมีรายจ่าย คือ

$$Y17 = \text{PI1} + \text{PI2} + \text{PI3} + \text{PIM}$$

6. บัญชีรัฐบาล ประกอบด้วย 4 บัญชีย่อย คือ การใช้จ่ายภาครัฐ (บัญชีที่ 15) การลงทุนภาครัฐบาล (บัญชีที่ 16) ภาษี (บัญชีที่ 19) และ งบดุลรัฐบาล (บัญชีที่ 20) ซึ่งเมื่อพิจารณาในแนวนอนของบัญชีภาษี ซึ่งประกอบด้วย ภาษี เงินได้บุคคลธรรมดาจากครัวเรือนที่ 1-6 เท่ากับ DIT1 ถึง DIT6 ตามลำดับ ภาษีนิติบุคคลจากธุรกิจ เท่ากับ COR-TAX ภาษีทางอ้อมจากการผลิตสาขาเกษตร อุตสาหกรรม และการบริการอื่น ๆ อาทิ ภาษีมูลค่าเพิ่ม ภาษีสรรพสามิต อากรขาเข้า เป็นต้น เท่ากับ IND-TAX1 ถึง ND-TAX3 ตามลำดับ ดังนั้นบัญชีภาษีมีรายรับ คือ

$$Y19 = \text{DIT1} + \text{DIT2} + \text{DIT3} + \text{DIT4} + \text{DIT5} + \text{DIT6} + \text{COR-TAX} + \text{IND-TAX1} + \text{IND-TAX2} + \text{IND-TAX3}$$

ขณะที่เมื่อพิจารณาในแนวดิ่งที่ 20 ด้านรายจ่ายของบัญชีภาษีเป็นภาษีรวม เท่ากับ TTAX

$$Y19 = \text{TTAX}$$

บัญชีที่ 20 บัญชีงบดุลของรัฐบาล ประกอบด้วย รายรับจากกำไรที่ปัจจัยทุนนอกภาคการเกษตรให้แก่รัฐบาล เท่ากับ PNAG รายรับจากครัวเรือนที่ 1 ถึง 6 ในรูปเงินโอนและเงินสมทบกองทุนประกันสังคมเท่ากับ TRANH1-G ถึง TRANH6-G ตามลำดับ รายรับจากธุรกิจในรูปแบบเงิน

โอนเท่ากับ TRANB-G เงินกำไรที่รัฐวิสาหกิจนำส่งคลังเท่ากับ PSTAT-B และเงินโอนและเงินกู้จากต่างประเทศเท่ากับ TRANF-G ดังนั้น

$$Y20 = PNAG + TRANH1-G + TRANH2-G + TRANH3-G + TRANH4-G + \\ TRANH5-G + TRANH6-G + TRANB-G + TTAX + PSTAT-B + TRANF-G$$

ขณะที่ด้านรายจ่ายในการจัดสรรงบประมาณนั้น ประกอบด้วยรายจ่ายในรูปเงินโอนช่วยเหลือและเงินสมทบกองทุนประกันสังคมให้แก่ครัวเรือนที่ 1 ถึง 6 เท่ากับ TRANG-H1 ถึง TRANG-H6 ตามลำดับ รายจ่ายดอกเบี้ยให้กับธุรกิจ เท่ากับ GIN-PAY บัญชีรายจ่ายเพื่อการบริโภคภาครัฐรวม เท่ากับ TCG รายจ่ายเพื่อการลงทุนของรัฐบาลรวม เท่ากับ TIG รายรับที่รัฐวิสาหกิจนำส่งคลัง เท่ากับ PSTAT-B รายจ่ายด้านเงินโอน เงินช่วยเหลือและรายจ่ายคืนต้นเงินกู้ต่างประเทศ เท่ากับ GIM

$$Y20 = TRANG-H1 + TRANG-H2 + TRANG-H3 + TRANG-H4 + TRANG-H5 + \\ TRANG-H6 + GIN-PAY + TCG + TIG + PSTAT-B + TRANG-F$$

$$Y15 = TCG$$

$$Y15 = GC1 + GC2 + GC3 + GCM$$

$$Y16 = TIG$$

$$Y16 = GI1 + GI2 + GI3 + GIM$$

7.บัญชีภาคต่างประเทศ ประกอบด้วย 2 บัญชีย่อย คือ บัญชี งบดุลต่างประเทศ (บัญชีที่ 21) และบัญชีเงินโอนต่างประเทศ (บัญชีที่ 22) โดยเมื่อพิจารณาตามแนวนอนที่ 21 รายรับของภาคต่างประเทศจากการขายสินค้าและบริการให้ประเทศไทย ที่อยู่ในรูปสินค้าเพื่อการอุปโภคและบริโภคภาคเอกชนของครัวเรือนทั้ง 6 กลุ่มครัวเรือน เท่ากับ PCM1 ถึง PCM6 ตามลำดับ และสินค้าเพื่อใช้เป็นปัจจัยการผลิตสาขาเกษตร อุตสาหกรรม บริการและอื่นๆ เท่ากับ M1 ถึง M3 ตามลำดับ รายรับจากการขายสินค้าอุปโภคให้แก่รัฐบาลในรูปสินค้าอุปโภคและการลงทุนเท่ากับ GCM และ GIM ตามลำดับ รายรับจากการขายสินค้าเพื่อการลงทุนให้แก่เอกชน เท่ากับ PIM รายรับจากการโอนจากต่างประเทศเพื่อการลงทุนโดยตรง เท่ากับ F-DIRECT ดังนั้น บัญชีงบดุลต่างประเทศมีรายรับ คือ

$$Y21 = PCM1 + PCM2 + PCM3 + PCM4 + PCM5 + PCM6 + M1 + M2 + M3 + \\ GCM + GIM + PIM + F-DIRECT$$

ขณะที่เมื่อพิจารณาตามแนวตั้งของบัญชีงบดุลต่างประเทศ ประกอบด้วย รายการจ่ายจากการนำเข้าสินค้าและบริการ ในรูปสินค้าเกษตร สินค้าอุตสาหกรรม รวมทั้งการบริการและอื่น ๆ เท่ากับ X_1 ถึง X_3 ตามลำดับ ดังนั้นบัญชีงบดุลต่างประเทศมีรายการจ่าย คือ

$$Y = X_1 + X_2 + X_3$$

สำหรับเมื่อพิจารณาแนวนอนของบัญชีเงินโอนภาคต่างประเทศมีรายรับจากเงินโอนและเงินคืนกำไรกลับต่างประเทศเท่ากับ $BP\ R-O-W$ และเงินโอนและรายการคืนเงินกู้ต่างประเทศจากรัฐบาลเท่ากับ $TRAN-G-F$ ดังนั้นบัญชีเงินโอนภาคต่างประเทศ มีรายรับ คือ

$$Y_{22} = BPR-O-W + TRAN-G-F$$

ขณะที่พิจารณาแนวตั้งของบัญชีเงินโอนภาคต่างประเทศ ประกอบด้วย รายการจ่ายด้านเงินโอนและรายรับส่งกลับของแรงงานไทยที่ไปทำงานต่างประเทศให้กับครัวเรือนที่ 1 ถึง 6 เท่ากับ $N.REMIT1$ ถึง $N.REMIT6$ ตามลำดับ เงินโอนและเงินให้กู้แก่ภาครัฐเท่ากับ $TRANF-G$ และเงินลงทุนโดยตรงสุทธิ เท่ากับ $F-DIRECT$ ดังนั้นบัญชีเงินโอนภาคต่างประเทศมีรายการจ่าย คือ

$$Y_{22} = N.REMIT1 + N.REMIT2 + N.REMIT3 + N.REMIT4 + N.REMIT5 + N.REMIT6 + TRANF-G + F-DIRECT$$

ข้อได้เปรียบของการใช้แบบจำลองเมตริกส์บัญชีสังคมในการวิเคราะห์ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจ เมื่อเทียบกับแบบจำลองปัจจัยการผลิตและผลผลิต คือ แบบจำลองเมตริกส์บัญชีสังคมสามารถวิเคราะห์หาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงนโยบายรายจ่ายของรัฐบาล ที่มีต่อระบบเศรษฐกิจทั้งระบบ ในขณะที่แบบจำลองปัจจัยการผลิตและผลผลิตไม่สามารถทำได้ นอกจากนั้น เมตริกส์บัญชีสังคมที่สร้างขึ้นนั้น ได้มีการแบ่งแยกออกตามระดับรายได้ ซึ่งช่วยให้สามารถวิเคราะห์ผลต่อการกระจายรายได้ของครัวเรือนด้วย รวมไปถึงความยืดหยุ่นในการสร้างของผู้ที่ต้องการผลจากการวิเคราะห์ โดยสามารถเพิ่มหรือลดรายการที่ตนเองต้องการได้ตามผลลัพธ์และข้อมูลที่ตนเองต้องการ

ตารางที่ 4.2
โครงสร้างเมตริกส์บัญชีสังคม ที่ใช้ในการวิเคราะห์

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
	ผลิต เกษตร	ผลิต อุตสาหกรรม	บริการและ อื่น ๆ	แรงงาน	ทุน	ครัวเรือน เกษตร	ครัวเรือน นอกเกษตร	ธุรกิจ	การลงทุน เอกชน	การใช้จ่าย Gov	การลงทุน Gov	ภาษี	งบดุลรัฐบาล	งบดุล ต่างประเทศ	รวม
1	ผลิตเกษตร	A11	A12	A13		PCA1	PCA3		PI1	GC1	GI1			X1	Y1
2	ผลิตอุตสาหกรรม	A21	A22	A23		PCI1	PCI3		PI2	GC2	GI2			X2	Y2
3	บริการและอื่น ๆ	A31	A32	A33		PCS1	PCS3		PI3	GC3	GI3			X3	Y3
4	แรงงาน	W1	W2	W3											Y4
5	ทุน	P1	P2	P3											Y5
6	ครัวเรือนเกษตร				WA1	PA1		TRANB-H1					TRANG-H1	N.REMIT1	Y6
7	ครัวเรือนนอก เกษตร				WA3	PA3		TRANB-H3					TRANG-H3	N.REMIT3	Y7
8	ธุรกิจ				PAB	INT-PAY1	INT-PAY3						GIMT-PAY	PR-O-WB	Y8
9	การลงทุนเอกชน				DEPRE	SAVH1	SAVH3	SAVB					NET_SAV		Y9
10	การใช้จ่าย Gov												TCG		Y10
11	การลงทุนGov												TIG		Y11
12	ภาษี	IND-TAX1	IND-TAX2	IND-TAX3		DIT1	DIT3	COR-TAX							Y12
13	งบดุลรัฐบาล					INC	TRANH1-G	TRANH1-G	TRANB-G			TTAX		TRANF-G	Y13
14	งบดุลต่างประเทศ	M1	M2	M3		PCM1	PCM3						TRANG-F		Y14
รวม	Y1	Y2	Y3	Y4	Y5	Y6	Y7	Y8	Y9	Y10	Y11	Y12	Y13	Y14	

4.2 การวิเคราะห์ค่า SAM Multiplier และ Fixed Price Multiplier

เมตริกซ์บัญชีสังคม (Social Accounting Matrix) เป็นรูปแบบการแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงกันในระบบเศรษฐกิจที่ค่อนข้างสมบูรณ์ โดยมีทั้งข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตสินค้าต่าง ๆ การค้าขายสินค้าทั้งในประเทศและการค้าขายกับต่างประเทศ แหล่งที่มาของรายได้ระหว่างครัวเรือนต่าง ๆ การออมและการลงทุน โดยเมตริกซ์บัญชีสังคม เป็นเครื่องมือสำคัญที่สามารถนำมาวิเคราะห์ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจจากการเปลี่ยนแปลงในสาขาเศรษฐกิจใดสาขาหนึ่งที่ส่งผลกระทบต่อภาคอื่น ๆ ในระบบเศรษฐกิจ สามารถแสดงรายละเอียดอย่างชัดเจนและเชื่อมโยงผลกระทบที่สัมพันธ์กัน นอกจากนี้ได้มีการนำเอารูปแบบการแสดงให้เห็นถึงการเชื่อมโยงกันในระบบเศรษฐกิจที่ค่อนข้างสมบูรณ์ โดยมีทั้งข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตสินค้าต่าง ๆ การค้าขายสินค้าทั้งในประเทศและการค้าขายกับต่างประเทศ แหล่งที่มาของรายได้ ระหว่างครัวเรือนต่าง ๆ การออมและการลงทุน

4.2.2 การวิเคราะห์ค่า Multiplier

ในกระบวนการวิเคราะห์ จะได้ใช้วิธีของ Pyatt and Round¹ ที่ทำการแบ่งบัญชีใน SAM ออกเป็นบัญชีภายใน (Endogenous Accounts) และบัญชีภายนอก (Exogenous Accounts) โดยบัญชีที่เกี่ยวกับรายจ่ายประจำของภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจ ถือเป็นปัจจัยที่กำหนดจากภายใน ส่วนบัญชีของภาครัฐ ภาคต่างประเทศ และบัญชีทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ (Capital Account) จะถูกกำหนดจากภายนอก โดยปรับข้อมูลจากตารางในบัญชีต่างๆ ให้อยู่ในรูปของสมการรายจ่ายในแต่ละบัญชี โดยที่ e_{ij} เป็นสัดส่วนของรายจ่ายในบัญชีนั้น ๆ ($e_{1-1} = E_{1-1}/Y_1$, $e_{1-2} = E_{1-2}/Y_2$, ... , $e_{8-8} = E_{8-8}/Y_8$) ซึ่งจะได้ว่า

$$\begin{aligned} Y_1 &= e_{1-1}Y_1 + e_{1-2}Y_2 + \dots + e_{1-8}Y_8 + X_{1-9} + \dots + X_{1-14} \\ Y_2 &= e_{2-1}Y_1 + e_{2-2}Y_2 + \dots + e_{2-8}Y_8 + X_{2-9} + \dots + X_{2-14} \\ &\vdots \quad \quad \quad \vdots \quad \quad \quad \vdots \quad \quad \quad \vdots \quad \quad \quad \vdots \\ Y_8 &= e_{8-1}Y_1 + e_{8-2}Y_2 + \dots + e_{8-8}Y_8 + X_{8-9} + \dots + X_{8-14} \end{aligned}$$

¹ Pyatt , Graham and Jeffery I. Round , Accounting and Fixed Price Multipliers , (2522)

สามารถเขียนเป็นเมตริกซ์ได้คือ

$$Y = E \times Y + X$$

จากนั้น ปรับรูปสมการใหม่ เพื่อให้เห็นผลกระทบจากตัวแปรภายนอก (X) ที่มีต่อ
บัญชีต่าง ๆ (Y) ในเมตริกส์บัญชีสังคม

$$Y = (I - E)^{-1} \times X$$

โดยที่ I เป็น Identity Matrix และ $(I - E)^{-1}$ เป็น Inverse of Matrix $(I - E)$

สามารถอธิบายได้ว่า ถ้ามีการใช้จ่ายบัญชีภายนอก (Exogenous Accounts) เท่ากับ
Vector X จะส่งผลให้บัญชีภายใน (Endogenous Accounts) หรือ Vector Y มีค่าเท่ากับ ผลคูณ
ของ Inverse Matrix $(I - E)$ คูณด้วย X ซึ่งสมการดังกล่าว เป็นการวิเคราะห์ผลกระทบจากการ
เปลี่ยนแปลงการใช้จ่ายของบัญชีภายนอกที่ส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจที่เป็นบัญชีภายใน

โดยเรียก $(I - E)^{-1}$ นี้ว่า SAM Multipliers (Ma) หรือ ตัวคูณของเมตริกส์บัญชีสังคม
โดยแยกผลกระทบดังกล่าวออกเป็น ตัวคูณการโอน (Transfer Multipliers/Direct Effects) ตัวคูณ
แบบเปิด (Open-Loop Multiplier/Indirect Effects) ตัวคูณแบบปิด (Close-Loop Multiplier /
Cross Effects)

4.2.2 การวิเคราะห์ค่า Fixed Price Multiplier

แนวคิดในการวิเคราะห์ด้วยวิธี Fixed Price Multiplier ถูกพัฒนาต่อจากการวิเคราะห์
ด้วยวิธี SAM Multiplier แต่จากข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง Pyatt and Round พบว่า SAM Multipliers
กลับไม่สามารถอธิบายพฤติกรรมทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้นได้ใกล้เคียงกับความเป็นจริงเท่าใดนัก
โดยได้เสนอการวิเคราะห์ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจโดยใช้สมมติฐานทางเศรษฐกิจที่ง่ายที่สุด
แต่ใกล้เคียงกับการใช้ SAM Multipliers ในการอธิบายพฤติกรรมที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจ โดย
เรียกวิธีการดังกล่าวนี้ว่า การวิเคราะห์โดยใช้ตัวคูณแบบราคาคงที่ (Fixed Price Multipliers)
โดยการกำหนดสมมติฐานให้ราคาต่าง ๆ ในระบบเศรษฐกิจอยู่ในระดับคงที่ เมื่อเกิดการ
เปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายนอก หรือสามารถใช้ได้กับการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายนอกนั้น
ไม่ใหญ่มากนัก เมื่อเทียบกับระบบเศรษฐกิจโดยรวม เพราะฉะนั้น ผลต่อระดับราคาจะอาจมีผล
ไม่มากนัก รวมไปถึงการที่ระบบเศรษฐกิจมีแรงงานส่วนเกิน และกำลังการผลิตส่วนเกิน (Excess
Capacities) ของเครื่องจักรในระบบเศรษฐกิจ ซึ่งถึงแม้จะมีการเปลี่ยนแปลงจากปัจจัยภายนอก

ต่อผลกระทบด้านราคาอาจมีน้อยมากหรือแทบไม่มีเลย ซึ่งข้อดีของการใช้ข้อสมมุติฐานดังกล่าว จะทำให้การวิเคราะห์ผลกระทบของระบบเศรษฐกิจ ไม่จำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงวิธีการและ โครงสร้างที่สลับซับซ้อนมากนัก

โดยนำแนวคิดทางด้านเศรษฐศาสตร์มาปรับใช้ กับการบริโภค ซึ่งอาศัย Engel's Law ในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของครัวเรือนที่เปลี่ยนแปลงกับการบริโภคที่ เปลี่ยนแปลงไป ซึ่งอธิบายได้ว่า เมื่อครัวเรือนมีรายได้เพิ่มขึ้นสัดส่วนการใช้จ่ายประเภทอาหาร มักจะมีแนวโน้มที่ลดลง จึงเป็นเหตุผลที่ว่า เมื่อครัวเรือนมีรายได้มากขึ้นแล้ว ส่งผลให้รายจ่ายของ ครัวเรือนจากรายได้ที่เพิ่มขึ้น (Marginal Propensity to Spend: MPS) จะมีค่าไม่เท่ากับความโน้ม เียงในการใช้จ่ายโดยเฉลี่ย (Average Propensity to Spend: APS)

$$\ln C_i = \alpha + \beta \ln Y_i$$

ผลจากสมการข้างต้น เมื่อทำการหาผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในรายได้ที่ส่งผล ต่อการบริโภคได้คือ

$$dC_i / dY_i = \beta \cdot (C_i / Y_i)$$

ซึ่งจะได้ว่า Marginal Propensity to Spend (dC / dY) ของการบริโภคภาคครัวเรือน มีค่าเท่ากับ β คูณด้วย Average Propensity to Spend (C / Y)

จากนั้นสร้างเมตริกส์ E ซึ่งเป็นเมตริกส์ประกอบด้วยสมาชิก e_{ij} โดยที่ e_{ij} เป็น สัดส่วนของรายจ่ายในบัญชีนั้น ๆ ($e_{1-1} = E_{1-1}/Y_1$, $e_{1-2} = E_{1-2}/Y_2$, ... , $e_{8-8} = E_{8-8}/Y_8$) ซึ่งจะได้ว่า

$$\begin{aligned} Y_1 &= e_{1-1}Y_1 + e_{1-2}Y_2 + \dots + e_{1-8}Y_8 + X_{1-9} + \dots + X_{1-14} \\ Y_2 &= e_{2-1}Y_1 + e_{2-2}Y_2 + \dots + e_{2-8}Y_8 + X_{2-9} + \dots + X_{2-14} \\ &\vdots \quad \quad \quad \vdots \quad \quad \quad \vdots \quad \quad \quad \vdots \\ Y_8 &= e_{8-1}Y_1 + e_{8-2}Y_2 + \dots + e_{8-8}Y_8 + X_{8-9} + \dots + X_{8-14} \end{aligned}$$

สามารถเขียนเป็นเมตริกซ์

$$Y = E \times Y + X$$

จากนั้นทำการ Differential สมการข้างต้น เทียบกับค่า Y โดยจากแนวคิดที่เมื่อแทนค่า MPC ของการบริโภคภาคครัวเรือน ลงในเมตริกซ์ E จะได้เมตริกซ์ใหม่ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่าง M กับรายได้ของบัญชีภายในและการเปลี่ยนแปลงตัวแปรภายนอก ดังสมการ

$$dY = M \cdot dY + dX$$

โดยที่ dX เป็นเวกเตอร์ของการเปลี่ยนแปลงบัญชีปัจจัยภายนอก

นั่นคือ การเปลี่ยนแปลงรายได้ของบัญชีภายใน (dY) เท่ากับ เมตริกซ์ M คูณด้วยการเปลี่ยนแปลงรายได้ของบัญชีเหล่านั้น บวกด้วยการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรภายนอก (dX) เมื่อทำการจัดรูปใหม่จะได้ว่า

$$dY = (I - M)^{-1} \cdot dX$$

โดยสามารถข้างต้นสามารถใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจจากการเปลี่ยนแปลงตัวแปรภายนอก ซึ่งเรียก $(I - M)^{-1}$ ว่า ตัวคูณแบบราคาคงที่ (Fixed Price Multiplier)

สำหรับวิธีการหาค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการใช้จ่ายของครัวเรือน ได้อาศัยข้อมูลการบริโภคแต่ละประเภท อาทิ ค่าใช้จ่ายด้านอาหาร เครื่องนุ่งห่ม เครื่องใช้ไฟฟ้าและค่าบริการต่างๆ เป็นต้น จากการสำรวจภาวะเศรษฐกิจและสังคมของครัวเรือนปี 2547 ของสำนักงานสถิติแห่งชาติ มาจัดประเภทตามสาขาการผลิตทั้ง 16 สาขา ดังนี้

ตารางที่ 4.3

การจำแนกข้อมูล SES กับสาขาการผลิต 16 สาขา

ลำดับ	สาขาการผลิต	ข้อมูล SES	
		รหัส	รายละเอียด
1.	การเกษตร (Agriculture)	G151-154 G161-164 G121-124	ผลไม้และถั่วเปลือกแข็ง ผักต่าง ๆ สัตว์น้ำจืดและน้ำเค็ม
2.	การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน (Mining and Quarrying)		-
3.	ผลิตภัณฑ์และอุตสาหกรรม อาหาร (Food Manufacturing)	G101-104 G111-114 G121-124 G141-144 G181-184 G111-114 G211-234 G251-254	ข้าว แป้ง เส้นก๋วยเตี๋ยว และผลิตภัณฑ์จากแป้ง เนื้อสัตว์และสัตว์ปีก (สดและแปรรูป) ผลิตภัณฑ์นม เนย เนยแข็ง ไข่ อาหารอื่น ๆ อาทิ ผลิตภัณฑ์จากนม น้ำตาล ขนมหวาน เครื่องเทศ ชา กาแฟ เป็นต้น การแปรรูปผลิตผลทางการเกษตรและ น้ำมันจากพืชสัตว์ เครื่องดื่ม (มีและไม่มีแอลกอฮอล์แอลกอฮอล์) ยาสูบ หมาก ยานัตถุ์
4.	ผลิตภัณฑ์และอุตสาหกรรม สิ่งทอ (Textile Industry)	311 (01-12) 201 (01-34) 202 (01-34) 203 (01-34) 204 (01-08) 211-214	สิ่งทอสำหรับใช้ในบ้าน อาทิ มุ้ง ผ้าเช็ดตัว เป็นต้น เครื่องแต่งกายทั้งสำหรับผู้ชาย เครื่องแต่งกายทั้งสำหรับผู้หญิง เครื่องแต่งกายทั้งสำหรับเด็ก ค่าตัดเย็บเสื้อผ้าและอุปกรณ์การตัดเย็บ เครื่องหนังและรองเท้า
5.	ผลิตภัณฑ์และอุตสาหกรรมจาก ไม้ (Saw Mills and Wood Products)	301 (04) 313 (01-06)	ค่าไม้และไม้อัด เฟอร์นิเจอร์และเครื่องแต่งบ้าน

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ลำดับ	สาขาการผลิต	ข้อมูล SES	
		รหัส	รายละเอียด
6.	กระดาษ และสิ่งพิมพ์ (Paper Industries and Printing)	610 (01-05) 411 (15-16) 702 (by item)	หนังสือพิมพ์รายวัน รายเดือน และหนังสือต่าง ๆ กระดาษชำระ กระดาษเช็ดมือ และผ้าอนามัย ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด อาทิ ค่าโฆษณา ค่าถ่ายเอกสาร เป็นต้น
7.	ผลิตภัณฑ์ยาง เคมีภัณฑ์ และปิโตรเคมี (Rubber Chemical and Petroleum Industries)	411 (by item) 511 (01-04) 302 (by item)	เคมีภัณฑ์ อาทิ ไม้ขีด สบู่ แชมพู แป้ง เครื่องสำอางค์ เป็นต้น น้ำมันเบนซิน น้ำมันดีเซล น้ำมันสำหรับเครื่องบิน และผลิตภัณฑ์อื่นๆ จากน้ำมันปิโตรเลียม ยางและผลิตภัณฑ์พลาสติก
8.	เหล็กและผลิตภัณฑ์ไม่ใช่โลหะ (Non-metallic Products)	312 (by item)	เครื่องแก้ว ชาม เตาถ่าน
9.	โลหะ และเครื่องมือ เครื่องใช้ไฟฟ้า (Metal Products and Machinery)	312 (by item) 302 (by item) 313 (07-24) 603 (01-13) 512 (01-09) 530 (01-06)	ผลิตภัณฑ์โลหะแปรรูป อาทิ หม้อหุงต้ม มีด กระทะ } เครื่องใช้ไฟฟ้า และอุปกรณ์ซ่อมแซมบ้าน รถยนต์ส่วนบุคคล จักรยานยนต์ และอุปกรณ์ เกี่ยวกับรถ อุปกรณ์สื่อสาร
10.	อุตสาหกรรมอื่น ๆ (Other Manufacturing)	602 (by item) 321 (01-09)	อุปกรณ์กีฬา เครื่องบริหารร่างกาย ของที่ระลึก ของเล่นต่าง ๆ ของใช้ในบ้าน อาทิ ผงซักฟอก น้ำยาปรับผ้านุ่ม ยาฆ่าแมลง ไม้กวาด ไม้ถูพื้น เป็นต้น
11.	สาธารณูปโภค (Public Utilities)	302 (01) 302 (06) 302 (12-13)	ไฟฟ้า ผลิตภัณฑ์จากก๊าซและการจำหน่าย ประปา น้ำบ่อและบาดาล

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ลำดับ	สาขาการผลิต	ข้อมูล SES	
		รหัส	รายละเอียด
12.	การก่อสร้าง (Construction)	301 (05-13) 301(14)	ปูนซีเมนต์ อิฐ คอนกรีตบล็อก สังกะสี และวัสดุ ก่อสร้างอื่น ๆ เครื่องและอุปกรณ์ซ่อมแซมบ้าน
13.	การค้าส่งและค้าปลีก (Trade)		-
14.	การขนส่งและสื่อสาร (Transportation and Communication)	511 (09-16) 520 (01-08)	การขนส่งทางบกและทางเรือ บริการเสริมการ ขนส่ง อาทิ ค่าจ้างรถ ปะยาง ยกเครื่อง เป็นต้น ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการสื่อสาร
15.	การบริการ (Services)	G251-254 502 (01-07) 930 (01-06) 301 (01-02) 702 (by item) 630 (01-13) 401-403 620 (01-04) 902 (01-04) 701 (01-05) 601 (01-13) 322 (01-08) 412 411	ภัตตาคาร (บริโภคอาหารนอกบ้าน) โรงแรม (ที่พักและอาหารระหว่างการเดินทาง) ค่าบริการทางการเงิน ดอกเบี้ยจ่าย ประกันภัยและประกันชีวิต (เบี้ยประกันต่าง ๆ) ค่าเช่าที่ดิน หรือที่อยู่อาศัย ภาคบริการภาคธุรกิจ อาทิ ค่าธรรมเนียมทาง กฎหมาย ค่าถ่ายเอกสาร ค่าจ้างเลี้ยงเด็ก เป็นต้น ด้านการศึกษา ค่าเล่าเรียน ด้านสาธารณสุข อาทิ ค่ายาเวชภัณฑ์ ค่ารักษาคนไข้ในและคนไข้นอก ค่าใช้จ่ายทางศาสนา เงินบริจาค สมาชิกกลุ่มอาชีพต่าง ๆ ค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดงานพิธี ค่าบริการเพื่อความบันเทิงและสันทนาการ ค่าบริการส่วนบุคคล อาทิ ค่าจ้างคนรับใช้ ค่าขน ของย้ายบ้าน ค่านายหน้า เป็นต้น
16.	กิจกรรมที่มีอาจะระบุประเภทได้ (Unclassify)	302 (14)	ค่าเครื่องใช้เบ็ดเตล็ดอื่นๆ

หมายเหตุ : รหัสตาม Socio-Economic Survey 2004 record 07 และ 08 จำแนกตาม (Item)

สำหรับการหาค่าความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการใช้จ่ายของครัวเรือน ได้อาศัย
ข้อมูลการบริโภคแต่ละประเภท และรายได้รวมของครัวเรือน

ตารางที่ 4.4

ค่าสัมประสิทธิ์ b ของครัวเรือนต่อสินค้าในสาขาการผลิตต่าง ๆ

ลำดับที่	สาขาการผลิต	ค่าสัมประสิทธิ์
1.	การเกษตร	0.35926
2.	การทำเหมืองแร่และเหมืองหิน	0.00000
3.	ผลิตภัณฑ์และอุตสาหกรรมอาหาร	0.43763
4.	ผลิตภัณฑ์และอุตสาหกรรมสิ่งทอ	0.55851
5.	ผลิตภัณฑ์และอุตสาหกรรมจากไม้	0.20499
6.	กระดาษ และสิ่งพิมพ์	0.66744
7.	ผลิตภัณฑ์ยาง เคมีภัณฑ์ และปิโตร	0.74424
8.	เหล็กและผลิตภัณฑ์ไม่ใช่โลหะ	0.32518
9.	โลหะ และเครื่องมือเครื่องใช้ไฟฟ้า	0.80955
10.	อุตสาหกรรมอื่น ๆ	0.60943
11.	สาธารณูปโภค	0.54769
12.	การก่อสร้าง	0.73201
13.	การค้าส่งและค้าปลีก	0.00000
14.	การขนส่งและสื่อสาร	0.78576
15.	การบริการ	0.68749
16.	กิจกรรมที่มีอาจะระบุประเภทได้	0.24870