

ความสัมพันธ์ของการค้าระหว่างประเทศ และเศรษฐกิจของชาติ

พระครูปริมาณวัณฺโณ (ประสิทธิ์ ฐุทธิโก) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.*

เศรษฐกิจภาคต่างประเทศจะเป็นส่วนหนึ่งของเศรษฐกิจของชาติ เศรษฐกิจภาค ต่างประเทศ จึงถูกนำไปรวมในการวิเคราะห์องค์ประกอบที่เป็นตัวกำหนดรายได้ประชาชาติ และระดับการจ้างงาน ของประเทศ การวิเคราะห์รายได้ประชาชาติเมื่อมีภาคการค้าระหว่าง ประเทศ สามารถเขียน สมการของแบบจำลองได้ดังนี้

$$Y + M = C + I + G + X \quad (1)$$

Y คือ รายได้ประชาชาติ

M คือ มูลค่าการนำเข้า

C คือ รายจ่ายเพื่อการบริโภค

I คือ รายจ่ายเพื่อการลงทุน

G คือ รายจ่ายของภาครัฐ

X คือ มูลค่าการส่งออก

ทางซ้ายมือของสมการ แสดงถึงปริมาณอุปทานรวม (Total Supply) คือ Y เป็น อุปทาน ภายในประเทศ และ M เป็นอุปทานจากการนำเข้า และด้านขวามือของสมการ แสดงถึง จำนวน อุปทานรวมที่ถูกนำไปใช้ทำอะไร ซึ่งก็คือ นำไปเพื่อบริโภค (C) นำไปเพื่อลงทุน (I) นำไปใช้จ่าย ในงานของรัฐบาล (G) และนำไปเพื่อส่งออก (X) ซึ่งเราสามารถเขียนสมการในรูปแบบใหม่ ได้ดังนี้

$$Y = C + I + G + (X - M) \quad (2)$$

* คณบดีคณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

๕๒ รวมบทความทางวิชาการ
เรื่อง “มหัจจุหาวิชาการ”

ค่าของ (X-M) หมายถึงการส่งออกและการนำเข้า หรือก็คือดุลการค้าตัวเอง (balance of trade) ซึ่งถูกเรียกว่า การส่งออกสุทธิ หรือการลงทุนจากต่างประเทศสุทธิ ค่าของ (X-M) อาจจะเป็นบวก, ลบ หรือเท่ากับศูนย์ จะขึ้นอยู่กับขนาดของการนำเข้าและการส่งออก ผลบวกของการส่งออกสุทธิ เป็นตัวกำหนดขนาดของการค้าต่างประเทศที่มีส่วนในรายได้ประชาชาติ หรือ GNP

ความสำคัญของการค้าต่างประเทศต่อเศรษฐกิจรวม จะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับอัตราส่วนการค้าระหว่างประเทศ (foreign trade ratio) หรืออัตราส่วนของการค้าระหว่างประเทศต่อ GNP ดังแสดงต่อไปนี้

เมื่ออัตรการค้าระหว่างประเทศยังมีสูง สัดส่วนของการค้าระหว่างประเทศในรายได้ประชาชาติยังมีค่ามาก ซึ่งแสดงว่าบทบาทของการค้าระหว่างประเทศในประเทศดังกล่าว ยิ่งสำคัญมากขึ้น เศรษฐกิจของประเทศดังกล่าว ต้องพึ่งพาอิทธิพลจากภายนอกประเทศมากขึ้น

ในเศรษฐกิจระบบเปิด รายจ่ายของผู้บริโภค, นักลงทุน, รัฐบาลรวมทั้งรายจ่ายของต่างชาติที่ซื้อสินค้าส่งออกของประเทศ แสดงถึงมูลค่าของผลผลิตสินค้าและบริการที่ประเทศผลิตขึ้น ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการดังนี้

$$\text{รายได้ที่เกิดขึ้น} = C + I + G + X \quad (4)$$

รายได้ที่เกิดขึ้นจะเป็นรายได้ที่ถูกใช้จ่ายไปเพื่อซื้อสินค้าและบริการ (C) ถูกออม (S) และจ่ายเสียภาษี (T) ซื้อสินค้าและบริการที่นำเข้า (M) นอกจากการออมของครัวเรือนแล้ว ยังรวมเอาผลกำไรของบริษัทที่มีได้ถูกจัดสรรให้แก่ผู้ถือหุ้น หรือเรียกว่า การออมของภาคธุรกิจ ซึ่งจะรวมอยู่ในการออม (S) ดังนั้น รายได้ที่เกิดขึ้นสามารถแสดงออกได้ ดังนี้

$$\text{รายได้ถูกใช้จ่าย} = C + S + T + M \quad (5)$$

แทนค่ารายได้ที่เกิดขึ้น จะได้

ความสัมพันธ์ของการค้าระหว่างประเทศ ๕๓
และเศรษฐกิจของชาติ

$$C + I + G + X = C + S + T + M \quad (6)$$

รายได้ที่เกิดขึ้น = รายได้ที่ถูกใช้จ่าย

หักตัวร่วม C ออกทั้งสองข้างจะได้

$$I + G + X = S + T + M \quad (7)$$

ถ้าสมมติให้รายจ่ายของรัฐบาลเท่ากับภาษีที่เก็บได้ $G = T$ จะได้

$$I + X = S + M \quad (8)$$

การลงทุน I และการส่งออก X เป็นตัวอัดฉีด (Injection) ที่ใส่ในวงจรกระแสรายได้ ส่วนการออม S และการนำเข้า M เป็นตัวรั่วไหลออก (withdrawal) จากวงจรกระแสรายได้ ในสมการที่ (8) จะได้ข้อสังเกตว่า แบบจำลองนี้จะอยู่ในภาวะดุลยภาพ (equilibrium) เมื่อตัวอัดฉีดที่มุ่งหมาย (I+X) ต้องเท่ากับการรั่วไหลออกที่กำหนด (S+M) ถ้าการลงทุน I มากกว่าการออม S รายได้ประชาชาติ Y จะเพิ่มสูงขึ้น แต่ถ้าการออม S มากกว่าการลงทุน I รายได้ประชาชาติ Y จะลดลง การออมจะลดลงจนกระทั่งเท่ากับการลงทุน หมายถึง ในท้ายสุด การลงทุนและการออมต้องกลับมาเท่ากันในภายหลังเสมอ

จากการที่การลงทุนต้องเท่ากับการออมในภายหลังเสมอ ดังนั้นจากสมการที่ (8) เทอมที่เหลือ คือ การส่งออก (X) ต้องเท่ากับการนำเข้า (M) (จะไม่รวมธุรกรรมทั้งหมดของบัญชีทุนในดุลการชำระเงิน) เมื่อเงื่อนไขของดุลยภาพกำหนดให้การออม (S) ต้องเท่ากับการลงทุน (I) เสมอ ดังนั้น มีผลทำให้การส่งออก (X) เท่ากับการนำเข้า (M) เสมอ และทำให้เกิดดุลยภาพของเศรษฐกิจภายในประเทศและภายนอกประเทศ ดังนั้น เมื่อเกิดดุลยภาพพร้อมกันของภาคเศรษฐกิจภายในประเทศและเศรษฐกิจภาคต่างประเทศ จากสมการที่ (8) สามารถจัดใหม่ ได้ดังนี้

$$I + M = S + M$$

$$I - S = M - X \quad (9)$$

๕๔ รวมบทความทางวิชาการ เรื่อง “มหัจจุหาวิชาการ”

ทางด้านซ้ายมือของสมการ คือส่วนเกินของการลงทุน หรือช่องว่างของการลงทุน และการออม ทางด้านขวามือของสมการ แสดงส่วนเกินของการนำเข้า หรือช่องว่างของการนำเข้า และการส่งออก ถ้าช่องว่างระหว่างการออมและการลงทุนมีค่าเป็นศูนย์ ในเศรษฐกิจภายในประเทศผลจะทำให้ดุลการค้าของประเทศสมดุล $M - X = 0$ ถ้าการออมมากกว่าการลงทุน ดุลการค้าจะเกินดุล ($X > M$) และถ้าการลงทุนมากกว่าการออมจะส่งผลทำให้ดุลการค้าขาดดุล ($X < M$)

ถ้าเริ่มต้นด้วยดุลยภาพของ $S = I$ และ $X = M$ ที่ระดับดุลยภาพของรายได้ประชาชาติ Y ที่กำหนดให้ การเพิ่มขึ้นของการลงทุนอิสระใด ๆ จะส่งผลกระทบต่อดุลยภาพที่ การออม และการลงทุนเท่ากัน นอกจากนั้น ยังกระทบต่อการส่งออกเท่ากับการนำเข้าอีกด้วย ผลที่ติดตามมาคือ ดุลการค้า อาจขาดดุล, เกินดุล หรือดุลยภาพอย่างใดอย่างหนึ่งก็ได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับค่า ความโน้มเอียงในการออม, การบริโภคและการนำเข้า ทำนองเดียวกัน เหตุใด ๆ ที่กระทบกระเทือนต่อเศรษฐกิจภาคต่างประเทศ การเพิ่มขึ้นของการส่งออกอิสระ หรือ การเพิ่มขึ้นของการนำเข้าอิสระ การเพิ่มขึ้นนี้จะกระทบต่อความสมดุลของการนำเข้า และส่งออก และเป็นสาเหตุให้ความสมดุลของการออมและการลงทุนไร้เสถียรภาพ ไร้สมดุลตามไปด้วย ด้วยเหตุนี้จึงพบว่าภาคเศรษฐกิจภายในประเทศและภาคเศรษฐกิจ ต่างประเทศมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด และมีความสัมพันธ์กับเศรษฐกิจส่วนรวมของประเทศ

ตัวทวีของการค้าระหว่างประเทศ Foreign Trade Multiplier

การศึกษาตัวทวีของการค้าระหว่างประเทศ เริ่มตั้งแต่เศรษฐกิจปิด ไม่มีภาษีอากร ไม่มีรายจ่ายของภาครัฐบาล ซึ่งสามารถหาตัวทวีของการลงทุนตามแนวทางของเคนส์ได้ดังนี้

$$Y = C + I$$

ถ้าให้เพิ่มขึ้นทีละน้อย = (เดลด้า) $Y = C + I$

จัดรูปใหม่จะได้ $I = Y - C$

ความสัมพันธ์ของการค้าระหว่างประเทศ ๕๕
และเศรษฐกิจของชาติ

เอา Y หารตลอดทั้งสองด้าน

เมื่อกำหนดให้ K เป็นสัมประสิทธิ์ของค่าตัวทวี ดังนั้น จะได้ K คือส่วนกลับของ $(1-b)$ หรือส่วนกลับของแนวโน้มของการออมเพิ่มขึ้น 1 หน่วย $mps = s = 1 - b$ แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อรายได้เพิ่มขึ้น แรงจูงใจในการลงทุนจะเพิ่มขึ้น ดังนั้นตัวทวี K จำเป็นต้องถูกปรับแต่งตามค่าแนวโน้มในการลงทุนเพิ่ม $mpi = g$ ดุลค่าตัวทวี สามารถแสดงได้ดังนี้

จากสมการแสดงว่า ค่าตัวทวีแปรผันโดยผกผันกับแนวโน้มการออมหน่วยสุดท้าย และแปรผันตรงแนวโน้มการลงทุนหน่วยสุดท้าย และเมื่อการลงทุนอิสระ (autonomous) เพิ่มขึ้นจะมีผลทำให้รายได้เพิ่มขึ้นและจะมีค่าสูงขึ้น ตัวทวีมีค่ามากขึ้น

แบบจำลองในสมการเป็นเศรษฐกิจระบบปิด ถ้านำการค้าระหว่างประเทศมารวมในแบบจำลอง จะได้ตัวแปรเพิ่มขึ้นสองตัว คือ การนำเข้า (M) และการส่งออก (X) การส่งออกโดยทั่วไปกำหนดให้เป็นตัวแปรที่เกิดจากปัจจัยภายนอก (exogenous) เพราะว่าการเปลี่ยนแปลงของการส่งออกของประเทศเกิดจากปัจจัยที่อยู่ภายนอกประเทศ ในขณะที่การนำเข้าเป็นส่วนหนึ่งของแรงจูงใจ คือ แรงจูงใจของการนำเข้าเป็นฟังก์ชัน หรือขึ้นอยู่กับเปลี่ยนแปลงรายได้ของประเทศ ดังนั้น การนำเข้าจึงเป็นตัวแปรภายใน (endogenous variable) และสามารถเขียนฟังก์ชันการนำเข้าได้ดังนี้

๕๖ รวมบทความทางวิชาการ
เรื่อง “มหากุหาวิชาการ”

$$M = M_o + mY \quad (11)$$

M คือ การนำเข้า

M_o คือ การนำเข้าอิสระ

mY คือ การนำเข้าที่รายได้เป็นแรงจูงใจ

m คือ แนวโน้มในการนำเข้าหน่วยสุดท้าย

ตัวทวีของการค้าระหว่างประเทศ แสดงได้ดังนี้

K_f คือ ตัวทวีของการค้าระหว่างประเทศ

ตัวทวีของการค้าระหว่างประเทศจะมีค่าน้อยกว่าตัวทวีของการลงทุน เนื่องในตัวทวี ของ การค้าระหว่างประเทศได้รวมค่าแนวโน้มการนำเข้าสุทธิไว้ในตัวเลขที่เป็นตัวหาร (ส่วน) ดังต่อไปนี้

และด้วยค่าของ m นี้เอง ที่ทำให้เศรษฐกิจของภาคในประเทศเชื่อมต่อกับภาคต่างประเทศ โดยศึกษาวิเคราะห์ผลของการเพิ่มการส่งออกอิสระ (X) ที่มีต่อรายได้ประชาชาติและต่อ เศรษฐกิจสมมติให้สภาพความเป็นจริง คือตัวแปรต่างๆ กำหนดให้ เป็นเช่นเดียวกับที่ปรากฏ ในเศรษฐกิจ คือ มีการบริโภค, การออม, การใช้จ่ายของรัฐบาล, ภาษีอากร, การส่งออก และการนำเข้า นอกจากนี้ตัวแปรยังมีแนวโน้มเพื่อต่อหน่วยของการบริโภค หน่วยสุดท้าย การลงทุนและการส่งออกหน่วยสุดท้าย เราสามารถเขียน สมการรายได้ประชาชาติได้ดังนี้

$$Y = C + I + G + [X - M]$$

$$C = C_o + bY_d$$

C_o การบริโภคอิสระไม่สัมพันธ์กับรายได้, bY_d การบริโภคที่เกิดจาก แรงจูงใจของรายได้หลังจ่ายภาษีที่เพิ่มขึ้น

ความสัมพันธ์ของการค้าระหว่างประเทศ ๕๓
และเศรษฐกิจของชาติ

$$I = I_o + gY$$

I_o การลงทุนอิสระ, gY การลงทุนเกิดจากการเปลี่ยนแปลงของรายได้

$$M = M_o + mY$$

M_o การนำเข้าอิสระ, mY การนำเข้าที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงของรายได้

ดังนั้นในสมการรายได้ จะเขียนได้ดังนี้

$$Y = (C_o + bY_d) + (I_o + gY) + G + [X - (M_o + mY)]$$

$$Y = C_o + b(Y - T) + I_o + gY + G + X - M_o - mY$$

$$Y = C_o + bY - bT + I_o + gY + G + X - M_o - mY$$

ย้ายเทอมที่มีตัวร่วม Y มาทางซ้าย จะได้

$$Y - bY - gY + mY = C_o + I_o + G + X - M_o - bT$$

$$Y(1 - b - g + m) = C_o + I_o + G + X - M_o - bT$$

กำหนดให้การบริโภคอิสระ C_o 300 ล้านบาท การลงทุนอิสระ I_o 100 ล้านบาท รายจ่าย ของรัฐบาล G 100 ล้านบาท การส่งออก X 40 ล้านบาท การนำเข้าอิสระ M_o 30 ล้านบาท ภาษีอากร T 100 ล้านบาท แนวโน้มการบริโภคเพิ่มหน่วยสุดท้าย $b = 0.7$ แนวโน้มการลงทุนเพิ่มหน่วย สุดท้าย $g = 0.1$ และแนวโน้มการนำเข้าเพิ่มหน่วยสุดท้าย $m = 0.2$ จงหารายได้ประชาชาติได้จากสมการดังนี้

๕๘ รวมบทความทางวิชาการ
เรื่อง “มหากุหาวิชาการ”

$$\text{รายได้ประชาชาติ} = 1,100 \text{ ล้านบาท}$$

$$\text{รายได้หลังหักภาษี} \quad Y_d = Y - T$$

$$Y_d = 1,100 - 100 = 1,000 \text{ ล้านบาท}$$

$$\text{รายจ่ายในการบริโภค} \quad C = C_o + bY_d$$

$$C = 300 + 0.7(1,000) = 1,000 \text{ ล้านบาท}$$

$$\text{การออม} \quad S = -C_o + (1-b) Y_d$$

$$S = -300 + 0.3(1,000) = 0 \text{ ล้านบาท}$$

$$\text{การนำเข้า} \quad M = M_o + mY$$

$$= 30 + 0.2(1,100) = 250 \text{ ล้านบาท}$$

$$\text{การลงทุน} \quad I = I_o + gY$$

$$= 100 + 0.1(1,100) = 210 \text{ ล้านบาท}$$

$$\text{หรือรายได้ที่เกิดขึ้น} \quad Y = C + I + G + (X - M)$$

$$\text{แทนค่า} \quad Y = 1,000 + 210 + 100 + (40 - 250)$$

$$Y = 1,100 \text{ ล้านบาท}$$

รายได้ที่เกิดขึ้นนี้ถูกนำไปใช้จ่ายเพื่อซื้อสินค้าและบริการ (C) ถูกออม (S) จ่ายชำระภาษี (T) และนำไปซื้อสินค้าและบริการจากต่างประเทศ (M)

เมื่อรายได้ที่เกิดขึ้นถูกนำไปใช้จ่าย และเศรษฐกิจอยู่ในภาวะสมดุล

$$\text{รายได้ที่เกิดขึ้น} = \text{รายจ่าย}$$

$$\text{จะได้} \quad C + I + G + X = C + S + T + M$$

$$\text{เอาตัวร่วม C ออกจะได้} \quad I + G + X = S + T + M$$

เมื่อรายจ่ายของรัฐบาลเท่ากับภาษีที่รัฐจัดเก็บจะได้ $G = T$ ดังนั้น

$$I + X = S + M$$

ความสัมพันธ์ของการค้าระหว่างประเทศ ๕๕
และเศรษฐกิจของชาติ

การลงทุน I และการส่งออก X เป็นตัวอัดฉีด (injection) ที่เพิ่มในวงจรกระแสรายได้ การออม S และการนำเข้า M เป็นตัวรั่วไหล Leakage หรือ Withdrawal ลดลงจากวงจรกระแสรายได้ เมื่อ แบบจำลองกำหนดอยู่ในภาวะดุลยภาพ (equilibrium) นั่นคือ ตัวอัดฉีดที่ต้องการ (I + X) ต้องเท่ากับ การรั่วไหลที่กำหนด (S + M)

เมื่อคำนวณรายได้ที่เกิดขึ้น และรายจ่าย ถ้าอยู่ในภาวะดุลยภาพต้องเท่ากันดังนี้

$$C + I + G + X = C + S + T + M$$

$$\text{แทนค่า } 1,000 + 210 + 100 + 40 = 1,000 + 0 + 100 + 250$$

$$1,350 = 1,350$$

เมื่อ $C = C$ และ $G = T$ เเอาออก จะได้

$$I + X = S + M$$

ย้ายข้าง $I - S = M - X$

$$\text{แทนค่า } 210 - 0 = 250 - 40$$

$$210 = 210$$

$M - X = 210$ ล้านบาท แสดงว่าในเศรษฐกิจประสพการขาดดุลการค้า และจะอยู่ในดุลยภาพเมื่อการลงทุนต้องมากกว่าการออม การส่งออกที่เพิ่มขึ้นมีผลทำให้รายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้น ซึ่งขึ้นอยู่กับค่าตัวทวีของการส่งออก ในขณะเดียวกัน การเพิ่มของรายได้มีผลทำให้การนำเข้าเพิ่มขึ้น และการออมเพิ่มขึ้น การลงทุนเพิ่มขึ้น ตัวอย่าง สมมติให้การส่งออกเพิ่ม ล้านบาท จะมีผลทำให้

๖๐ รวมบทความทางวิชาการ
เรื่อง “มหากุหาวิชาการ”

การส่งออกมากขึ้น มีผลทำให้ดุลการลงทุนและดุลการค้าเปลี่ยนแปลง ดังนี้

$$\begin{aligned} I - S &= M - X \\ (210 + 25) - (0 + 75) &= (250 + 50) - (40 + 100) \\ 235 - 75 &= 300 - 140 \\ 160 &= 160 \end{aligned}$$

การเพิ่มการส่งออกจำนวน ล้านบาท ทำให้การขาดดุลการค้า (M - X) จากเดิม (250 - 40) = 210 ล้านบาท ลดลงเหลือ 160 ล้านบาท ในขณะเดียวกันช่องว่างระหว่างการลงทุนและการออมลดลงเหลือ 160 ล้านบาทเช่นเดียวกัน ผลจากการศึกษาทำให้มีความเข้าใจว่า เศรษฐกิจภาคในประเทศมีความสัมพันธ์กับเศรษฐกิจภาคต่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงใด ๆ ที่เกิดขึ้นในภาคเศรษฐกิจใดเศรษฐกิจหนึ่ง จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ ทั้งสองภาค ดังจะเห็นว่า การส่งออกมีผลต่อรายได้ประชาชาติ อิทธิพลของการเปลี่ยนแปลงของรายได้ประชาชาติมีผลต่อการนำเข้า (แรงจูงใจการนำเข้าเกิดจากรายได้ที่สูงขึ้น) ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่า การค้าระหว่างประเทศและรายได้ประชาชาติมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดจนสลับเปลี่ยนกันได้

ตัวทวีของการค้าระหว่างประเทศ และผลสะท้อนจากต่างประเทศ

Foreign Trade Multiplier and Foreign Repercussions Effect

รายได้ประชาชาติ เมื่อเป็นเศรษฐกิจแบบเปิด ส่วนประกอบหนึ่งของแบบจำลองก็คือ การส่งออกอิสระ (autonomous export) ที่เพิ่มขึ้นหรือลดลง ย่อมมีผลต่อรายได้ ประชาชาติ คือทำให้รายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้นหรือลดลง ตามผลตัวทวีของการค้าระหว่าง ประเทศ (foreign trade multiplier) ซึ่งเป็นส่วนของการลงทุนสุทธิของต่างชาติ (ส่งออก-การนำเข้า X-M)

จากข้อสมมติที่กำหนดไว้ว่า ระดับของการส่งออก กำหนดขึ้นโดยอิสระมิได้ขึ้นอยู่กับรายได้ (autonomous) แต่การนำเข้ากำหนดให้เป็นฟังก์ชันหรือขึ้นอยู่กับรายได้ แต่ถ้าพิจารณาให้ชัดเจนจะพบว่า การส่งออกของประเทศหนึ่ง คือ การนำเข้าของอีกประเทศหนึ่ง แต่การนำเข้าของประเทศใด ๆ จะขึ้นอยู่กับเปลี่ยนแปลงรายได้แท้จริงของประเทศนั้น หรือขึ้นอยู่กับเปลี่ยนแปลงแนวโน้มในการนำเข้าของประเทศดังกล่าว ทำนองเดียวกัน การนำเข้าของ

ประเทศไทยขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงรายได้ของประเทศไทย และในทางกลับกันก็เป็นตัวกำหนดการส่งออกของประเทศคู่ค้าของไทย ผลที่เกิดขึ้นนี้เรียกว่า **ผลสะท้อนจากต่างประเทศ** (foreign repercussion) ผลสะท้อนนี้จะต้องรวมในตัวทวิของการค้าต่างประเทศ หรืออาจกล่าวได้ว่า ตามความหมายของตัวทวิการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งไม่มีผลสะท้อนจากต่างประเทศ จะคิดเฉพาะแนวโน้มการเพิ่มของการออมหน่วยสุดท้าย และการนำเข้าหน่วยสุดท้ายภายในประเทศเท่านั้น ส่วนตัวทวิของการค้าระหว่างประเทศที่มีผลสะท้อนจากต่างประเทศ จะคิดรวมแนวโน้มในการออมหน่วยสุดท้าย และการนำเข้าหน่วยสุดท้ายทั้งของในประเทศและของต่างประเทศคู่ค้าเข้าด้วยกัน อาจเรียกว่า "ตัวทวิ การค้าระหว่างประเทศที่รวมผลสะท้อนจากต่างประเทศ" ซึ่งกำหนดสัญลักษณ์ kff.

การเพิ่มขึ้นของรายได้ประชาชาติ มีสาเหตุมาจาก

ก. การส่งออกเพิ่มขึ้น

ข. การลงทุนเพิ่มขึ้น ซึ่งค่าของตัวทวิการค้าระหว่างประเทศ k_f ที่ใช้ร่วมกัน ตัวอย่างเช่น เมื่อ k_f เท่ากับ 3 เมื่อมีการส่งออกเพิ่มขึ้นหรือการลงทุนเพิ่มขึ้น 50 ล้านบาท ผลทำให้รายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้น $3 \times 50 = 150$ ล้านบาท ไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาในกรณี k_{ff} ตัวทวิที่มีผลสะท้อนจากต่างประเทศ ผลสะท้อนจากการเพิ่มของการลงทุน จะแตกต่างจากการเพิ่มของการลงทุน แม้มีจำนวนเท่ากัน แต่จะมีผลต่อรายได้ประชาชาติไม่เท่ากัน ดังแสดงต่อไปนี้

แบบจำลองตัวทวิการค้าระหว่างประเทศที่มีผลสะท้อนจากต่างประเทศ

เมื่อการส่งออกของประเทศเพิ่มขึ้นโดยอิสระ (autonomous) หรืออาจให้เหตุผลอื่น ๆ อาทิเช่น การส่งออกเพิ่มขึ้น เพราะรายได้ของประเทศคู่ค้าสูงขึ้นทำให้แรงจูงใจในการนำเข้าเพิ่มขึ้น หรือแนวโน้มของการนำเข้าหน่วยสุดท้ายเพิ่มขึ้น เพื่อถ่ายทอดการทำความเข้าใจ สมมติให้ มี 2 ประเทศ คือ ประเทศ A และประเทศ B ต่อไปศึกษาผลที่เกิดขึ้นจากการเพิ่มมูลค่าการส่งออก ต่อรายได้ประชาชาติของประเทศ A จากผลสะท้อนกลับของต่างประเทศ แต่ตามสภาพความเป็นจริง ผลสะท้อนกลับจะเป็นการสะท้อนกลับไปมาระหว่างประเทศ A และ B สองช่องทาง

๖๒ รวมบทความทางวิชาการ
เรื่อง “มหาคูหาวิชาการ”

ช่องที่ 1 มีผลทางด้านการขยายตัวต่อรายได้ประชาชาติ และการค้าของประเทศ A และ B ซึ่งสะท้อนไปและกลับ ไปและกลับระหว่างทั้งสองประเทศ (A และ B) เริ่มแรกการเพิ่มขึ้นของการส่งออกในประเทศ A มีผลทำให้รายได้และการนำเข้าของประเทศ A เพิ่มขึ้น เมื่อการนำเข้าของประเทศ A สูงขึ้น มีผลทำให้การส่งออกของประเทศ B สูงขึ้น ดังนั้นระดับของรายได้และการนำเข้าในประเทศ B จะสูงขึ้น การนำเข้าของประเทศ B ที่สูงขึ้น เป็นแรงจูงใจ (induced) ที่การส่งออกของประเทศ A เพิ่มขึ้น เป็นผลทำให้ระดับรายได้และการนำเข้าของประเทศ A สูงขึ้น กระบวนผลสะท้อนจะย้อนกลับไปมาระหว่างประเทศ A และประเทศ B ซ้ำแล้วซ้ำอีก ผลที่เกิดขึ้น ต่อการค้าและรายได้ของประเทศทั้งสองจะเป็นการขยายตัวอย่างต่อเนื่อง

ในช่องที่ 2 ผลที่เกิดจากผลสะท้อนของต่างประเทศมิได้มีเฉพาะการขยายตัวเท่านั้น แต่ยังมีนัยของการลดลงอีกด้วย ดังเช่น เริ่มต้นการส่งออกของประเทศ A เพิ่มขึ้น แสดงว่าการนำเข้าของประเทศ B จะสูงขึ้น ย่อมมีผลทำให้รายได้และการนำเข้าของประเทศ B ลดลง เมื่อการนำเข้าของประเทศ B ลดลง จะสะท้อนกลับไปยังประเทศ A การส่งออก, รายได้และการนำเข้าของประเทศ A จะน้อย ซึ่งผลที่น้อยลงจะสะท้อนกลับไปยังประเทศ B ทำให้การส่งออกของประเทศ B ลดลง จึงทำให้รายได้และการนำเข้าลดลง ผลสะท้อนที่มีลักษณะลดลง จะดำเนินไปอย่างต่อเนื่องในช่องที่ 2 (การนำเข้าของประเทศ A ไม่เพิ่มขึ้น)

ผลที่เกิดจากการสะท้อนกลับไปกลับมา นี้ อาจแบ่งออกเป็นผลทางบวกและผลทางลบ ซึ่งเมื่อดำเนินไปจนถึงที่สุดแล้ว รายได้ของประเทศเริ่มแรกหรือประเทศ A เพิ่มขึ้นหรือไม่? ในประเด็นนี้ คำตอบจะต้องสัมพันธ์และขึ้นอยู่กับสิ่งต่อไปนี้

- ก. การเริ่มต้นของการส่งออกของประเทศ A นั้นเริ่มต้นอย่างไร ?
- ข. มูลค่าของตัวทวีการค้ำระหว่างประเทศที่สะท้อนกลับของประเทศ A เท่ากับเท่าไร ?

ตัวอย่าง สมมติให้เริ่มแรกการส่งออกเพิ่มขึ้นจำนวน 100 ล้านบาท มูลค่าของการสะท้อนกลับของตัวทวีการค้ำระหว่างประเทศ k_{if} ถูกกำหนดโดยแนวโน้มในการออมหน่วยสุดท้าย และแนวโน้มในการนำเข้าหน่วยสุดท้ายของประเทศ A ซึ่งกำหนดให้เป็น S_a และ M_a ทำนองเดียวกัน

ความสัมพันธ์ของการค้าระหว่างประเทศ ๖๓
และเศรษฐกิจของชาติ

แนวโน้มของการออมและการนำเข้าหน่วยสุดท้ายของประเทศ B กำหนดให้ เป็น S_b และ M_b ดังนั้นมูลค่าของ k_{ff} สามารถเขียนได้ดังนี้^๑

ถ้าสมมติให้ตัวแปรทั้งสี่จากสมการเบื้องต้นมีค่าดังนี้

ตัววีของการค้าระหว่างประเทศที่มีผลสะท้อนจากต่างประเทศ (k_{ff}) เท่ากับ 1.43 ดังนั้น ถ้าประเทศ A เริ่มต้นส่งออกจำนวน 100 ล้านบาท จะได้ว่ารายได้ประชาชาติของประเทศ A จะเพิ่มขึ้น 143 ล้านบาท

ถ้าพิจารณาการเพิ่มขึ้นของรายได้ประชาชาติของประเทศ A โดย **ไม่มีผลสะท้อน**

จากต่างประเทศ ตัววีจะมีค่า เมื่อการส่งออกเพิ่มขึ้น 100 ล้านบาท รายได้ประชาชาติจะเพิ่มขึ้น เท่ากับ $100 \times 2 = 200$ ล้านบาท ซึ่งจะแตกต่างจากรายได้ประชาชาติในกรณีที่มีผลสะท้อนจากต่างประเทศ แสดงว่าตัววี k_{ff} มีค่าน้อยกว่าตัววี k_f สาเหตุที่เป็นเช่นนี้ เพราะว่าการขยายตัวของรายได้ถูกทำให้ลดน้อยลง เพราะช่องทางที่ 2 มีค่าเป็นลบ

^๑ ดูรายละเอียดใน H.Robert Heller, **International Monetary Economics**, Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1974. และ Bo Sodersten, **International Economics**, New York: Harper & Row, 1970.

การสะท้อนกลับของตัวทวิการค้ำระหว่างประเทศ, แบบจำลองการลงทุน

ถ้าในประเทศ A สมมติว่าเกิดการเปลี่ยนแปลง โดยมีการลงทุนเพิ่มขึ้นจำนวน 100 ล้านบาทแทนการเพิ่มของการส่งออก รายได้ประชาชาติของประเทศที่เพิ่มขึ้นจะสูงกว่าการเพิ่มของการส่งออก เพราะว่าค่าตัวทวิ k_{ff} ของการลงทุนจะสูงกว่าตัวทวิ k_{ff} ของการค้ำระหว่างประเทศ แบบจำลองของ k_{ff} ที่สัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของการลงทุนสามารถอธิบายได้ดังนี้

ในกรณีของการลงทุน ผลสะท้อนกลับจากต่างประเทศจะมีช่องทางเดียว คือช่องทางที่ก่อให้เกิดการขยายตัวเท่านั้น เริ่มแรก ถ้าการลงทุนเพิ่มขึ้นในประเทศ A ผลลัพธ์คือ รายได้และการนำเข้าของประเทศ A ย่อมสูงขึ้น การนำเข้าของประเทศ A สูงขึ้น ส่งผลทำให้การส่งออกของประเทศ B สูงขึ้น รายได้และการนำเข้าของประเทศ B เพิ่มขึ้น จึงจะสะท้อนกลับทำให้การส่งออกของประเทศ A เพิ่มขึ้น การสะท้อนเช่นนี้จะกลับไปกลับมาระหว่างประเทศคู่ค้า A และ B สูตรตัวทวิจากการเพิ่มของการลงทุน สามารถเขียนได้ดังนี้^๒

ถ้าใช้ค่าเดียวกับในสมการที่ 14 แทนลงในสมการที่ 15 จะได้ค่าของตัวทวิดังนี้

^๒ อ่างแล้ว เรื่องเดียวกัน.

ความสัมพันธ์ของการค้าระหว่างประเทศ ๖๕
และเศรษฐกิจของชาติ

ค่าของตัวทวี k_{ff} เท่ากับ 2.143 ทำให้การเพิ่มขึ้นของการลงทุน 100 ล้านบาท สร้างรายได้ประชาชาติได้ $(100 \times 2.143 = 214 \text{ ล้านบาท})$ 214 ล้านบาท ซึ่งแสดงว่าแบบจำลองจากการลงทุนสร้างรายได้สูงกว่าแบบจำลองการส่งออก

นโยบายเศรษฐกิจที่เหมาะสมที่ควรนำมาใช้ในแบบจำลองตัวทวีที่มีการสะท้อนกลับจากการส่งออก และการลงทุนควรเป็นนโยบายอย่างไร เริ่มแรก นโยบายส่งเสริมการส่งออก ถ้านโยบายนี้เป็นที่ยอมรับและถูกนำไปใช้โดยประเทศทั้งหลายทุกประเทศ ผลจะทำให้อัตราการเพิ่มของรายได้ประชาชาติทุกประเทศลดลง ในทางตรงกันข้ามโครงการขยายการลงทุนทุกประเทศมีผลทำให้ทุก ๆ ประเทศมีอัตราการเพิ่มของรายได้ประชาชาติที่สูงขึ้น รายได้แท้จริง (real income) ของโลกสูงขึ้น โครงการขยายการลงทุนจะมีผลทำให้มีการขยายขนาดของการค้าโลก มีการขยายรายได้ของโลกและมาตรฐานการครองชีพ

ภา คเศรษฐกิจภายในประเทศและภาคเศรษฐกิจระหว่างประเทศ จะมีความสัมพันธ์กันอย่างแนบชิด ต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ช่องว่างระหว่างการออมและการลงทุนจะสัมพันธ์กับช่องว่างระหว่างการส่งออกและการนำเข้า รวมถึงผลของการค้าระหว่างประเทศที่มีต่อรายได้ประชาชาติ



บรรณานุกรม



Sodersten Bo, “International Economics” New York: Harper & Row, 1970.

WALTER INGO, “International Economics” New York: Ronald Press, 1968.

Richard G. Lipsitive Economics” The English language Book Society and Weidenfeld
and Nicolson, Sixth edition, 1983.

Salvatore Dominick, “International Economics” New York: McGraw-Hill, 1975.

