

บทที่ 5

รายได้และบัญชีเดินสะพัด

ในบทนี้ได้ศึกษาถึงทฤษฎีของการกำหนดขึ้นเป็นรายได้ในระบบเศรษฐกิจ และนโยบายการเปลี่ยนแปลงการใช้จ่ายที่มีผลต่อรายได้ ดุลการค้าและดุลการชำระเงิน โดยสมมติว่าระดับราคาคงที่ และอัตราแลกเปลี่ยนถูกกำหนดไว้คงที่ การเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงการใช้นโยบายการเงิน และการเปลี่ยนแปลงภาษีแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงนโยบายการคลัง ซึ่งทั้งนโยบายการเงินและการคลังก็เป็นเครื่องมือของนโยบายการเปลี่ยนแปลงการใช้จ่าย (expenditure-changing policies) การศึกษาจะเริ่มตั้งแต่การกำหนดขึ้นเป็นรายได้ในระบบเศรษฐกิจปิดและเปิด ตัวคูณการค้ำระหว่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงการใช้จ่าย เช่น การลงทุน การส่งออกเข้าเป็นต้น ที่มีผลกระทบต่อรายได้ และดุลการค้าของประเทศเล็กและประเทศใหญ่

1. การกำหนดขึ้นเป็นรายได้ของระบบเศรษฐกิจปิด

1.1 รายได้ดุลยภาพ

ผลผลิตหรือรายได้ของระบบเศรษฐกิจในช่วงเวลา 1 ปี เราเรียกว่าผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น (Gross National Product = GNP) ภายใต้ระดับราคาที่ยืดหยุ่นและไม่มีรัฐบาลเราจะอนุญาตให้ GNP เท่ากับรายได้ประชาชาติที่แท้จริง (Y) ผลผลิตจะอยู่ในรูปของสินค้าทุน (I) หรือสินค้าเพื่อการบริโภค (C) ดังนั้น $Y = C + I$ มูลค่าของสินค้าที่ผลิตได้ในระบบเศรษฐกิจเท่ากับรายได้ทั้งหมด ซึ่งอยู่ในรูปของค่าจ้างและเงินเดือน ค่าเช่า อัตราดอกเบี้ย และกำไร และรายได้ที่ได้รับนี้จะถูกใช้จ่ายในการบริโภคหรือเก็บออมไว้ ดังนั้น $Y = C + S$ เมื่อรวมสมการทั้งสองจะได้

$$Y = C + I = C + S$$

ดังนั้น $I = S$ (ส่วนฉีดหรือ injection = ส่วนรั่วไหลหรือ leakage)

ฉะนั้น ระดับรายได้ดุลยภาพที่เกิดจาก $I = S$ จะเท่ากับระดับรายได้ที่เกิดจาก ($C = I$) ตัดกับเส้น 45° ซึ่งเราสามารถแสดงได้ด้วยรูปภาพที่ 1 ทั้งรูป (ก) และรูป (ข) ดุลยภาพรายได้จะอยู่ที่ Y_0

จากรูปที่ 1 (ก) ระดับรายได้ดุลยภาพคือ A ซึ่งรายได้เท่ากับจำนวนเงินที่ใช้จ่ายกับสินค้าภายในประเทศ เมื่อรายได้หรือผลผลิตมากกว่า Y_0 การใช้จ่ายหรืออุปสงค์รวมน้อยกว่ารายได้หรือผลผลิต ทำให้มีสินค้าคงคลังสะสมโดยไม่ได้ตั้งใจ (involuntary inventory) ผู้ผลิตจะลดผลผลิตลงจนถึงระดับ Y_0 ในทางตรงกันข้าม ถ้ารายได้หรือผลผลิตน้อยกว่า Y_0 อุปสงค์รวมจะ

มากกว่าผลผลิต ทำให้สินค้าขาดแคลน ผู้ผลิตจะปรับผลผลิตให้พอกับความต้องการ ทำให้ระบบเศรษฐกิจเคลื่อนมาที่จุด A

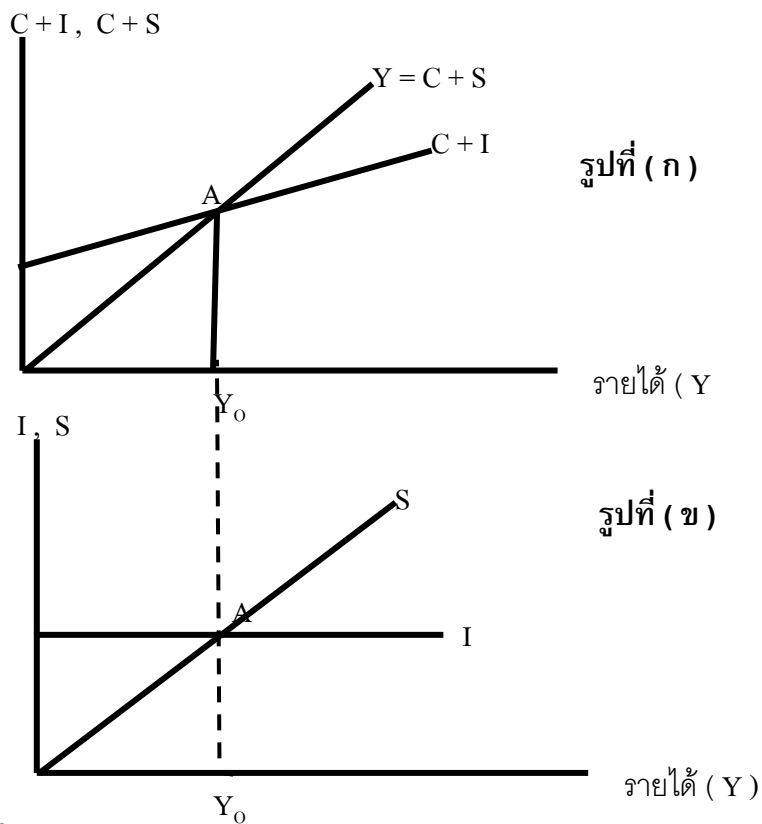
1.2 ตัวคูณหรือตัวทวี (multiplier)

ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงการลงทุน (ΔI) จะทำให้ระดับดุลยภาพรายได้เปลี่ยนแปลง (ΔY) การเปลี่ยนแปลงของรายได้จะทำให้การออมเปลี่ยนแปลง (ΔS) ไปสู่ระดับการลงทุนใหม่ ดังนั้น $(\Delta I) = (\Delta S)$ การเปลี่ยนแปลงการลงทุน จะทำให้รายได้เปลี่ยนแปลงเล็กน้อยเท่าใด ขึ้นอยู่กับ slope ของเส้นการออม หรือความโน้มเอียงเพิ่มในการออม (marginal propensity to save = MPS หรือ $\Delta S / \Delta Y$) ดังนั้น

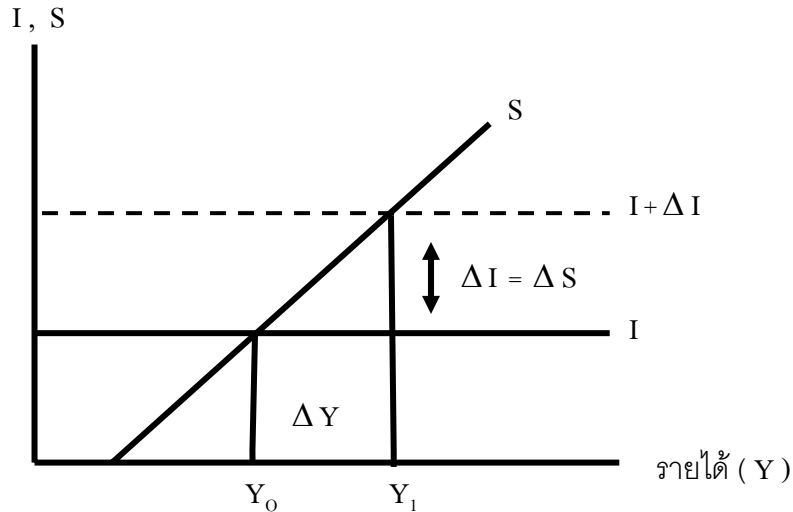
$$\Delta Y = (\Delta I) \left(\frac{1}{MPS} \right) = \Delta I \left(\frac{1}{1 - MPC} \right) \quad \text{----- (1)}$$

ค่าของตัวคูณ (k) คืออัตราส่วนระหว่างการเปลี่ยนแปลงของรายได้กับการเปลี่ยนแปลงของการลงทุน ($\Delta Y / \Delta I$) ดังนั้นเราสามารถหาค่า k จากสมการที่ (1)

$$K = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS} \quad \text{----- (2)}$$



รูปที่ 1 : แสดงดุลยภาพของรายได้ของระบบเศรษฐกิจปิด



รูปที่ 2 : แสดงดุลยภาพของรายได้ของระบบเศรษฐกิจปิดเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการลงทุน

2. การกำหนดขึ้นเป็นรายได้ของระบบเศรษฐกิจ เปิดภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนคงที่

2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับสินค้าเข้าและสินค้าออก

2.1.1 รายได้กับสินค้าเข้า ความสัมพันธ์ของรายได้กับสินค้าเข้าที่บอกให้เราทราบว่า รายได้จำนวนหนึ่ง เราจะสั่งซื้อสินค้าเข้าเป็นมูลค่าเท่าใด เราเรียกว่าความโน้มเอียงเฉลี่ยในการสั่งซื้อสินค้าเข้า (average propensity to import – A.P.M.)

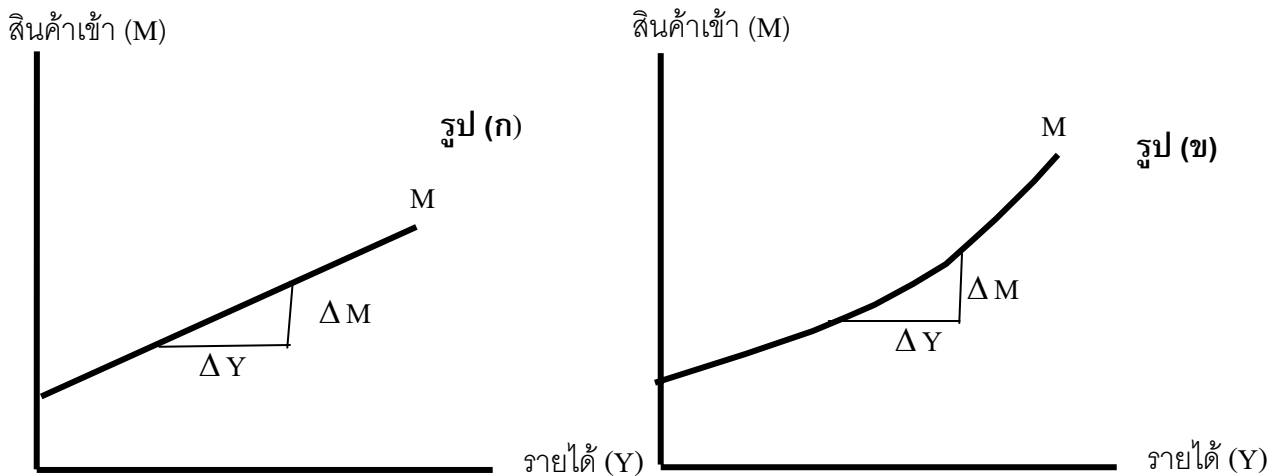
$$A.P.M. = M/Y$$

โดย M คือมูลค่าสินค้าเข้า Y คือรายได้ ค่า A.P.M. ของประเทศต่าง ๆ มีค่าไม่เท่ากัน ขึ้นอยู่กับขนาดของระบบเศรษฐกิจ และลักษณะการผลิตของประเทศว่ามุ่งผลิตสินค้าใดสินค้าหนึ่ง โดยเฉพาะหรือมีการกระจายการผลิตสินค้าหลายอย่าง เช่น ประเทศด้อยพัฒนามุ่งผลิตเฉพาะสินค้าเกษตร ทำให้ต้องสั่งซื้อสินค้าจากประเทศด้อยพัฒนาแล้วหลายประเภท ทำให้ค่า A.P.M. สูง แสดงว่าประเทศด้อยพัฒนาต้องพึ่งสินค้าเข้าจากต่างประเทศมาก สำหรับประเทศพัฒนาแล้ว A.P.M. จะมีค่าต่ำ

เมื่อรายได้เปลี่ยนแปลง จะทำให้มูลค่าสินค้าเข้าเปลี่ยนแปลง เราเรียกว่าความโน้มเอียงเพิ่มในการสั่งซื้อสินค้าเข้า (marginal propensity to import) โดย ΔM คือการเปลี่ยนแปลงมูลค่าสินค้าเข้า ΔY คือการเปลี่ยนแปลงรายได้ ค่า M.P.M. ของแต่ละประเทศจะต่างกัน ประเทศที่

สั่งสินค้าเข้าส่วนใหญ่เป็นวัตถุดิบ และอาหาร ค่า M.P.M. จะต่ำสำหรับประเทศที่ผลิตสินค้าประเภทวัตถุดิบและอาหารได้เอง ซึ่งส่วนมากได้แก่ประเทศด้อยพัฒนาจะมีค่า M.P.M. สูง

ถ้าเส้น M เป็นเส้นตรง (รูปที่ 3 ก.) ค่าอัตราส่วนของการเปลี่ยนแปลงสินค้าเข้าต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้ ($\Delta M/\Delta Y$) จะคงที่ตลอดเส้น แต่ถ้าเส้น M ไม่เป็นเส้นตรงตามรูปที่ 3 (ข) ค่า $\Delta M/\Delta Y$ จะไม่คงที่ ซึ่งจะมีค่าเท่ากับ slope ของสมการสินค้าเข้า ($M = Ma + mY$) นั่นคือค่า M.P.M. จะเท่ากับ m เส้น M จะไม่ผ่านจุด origin เพราะรายได้เท่ากับศูนย์ก็อาจมีการสั่งซื้อสินค้าเข้าโดยใช้ทุนสำรองระหว่างประเทศ หรือกู้ยืมจากต่างประเทศ



รูปที่ 3 : แสดงสมการสินค้าเข้า

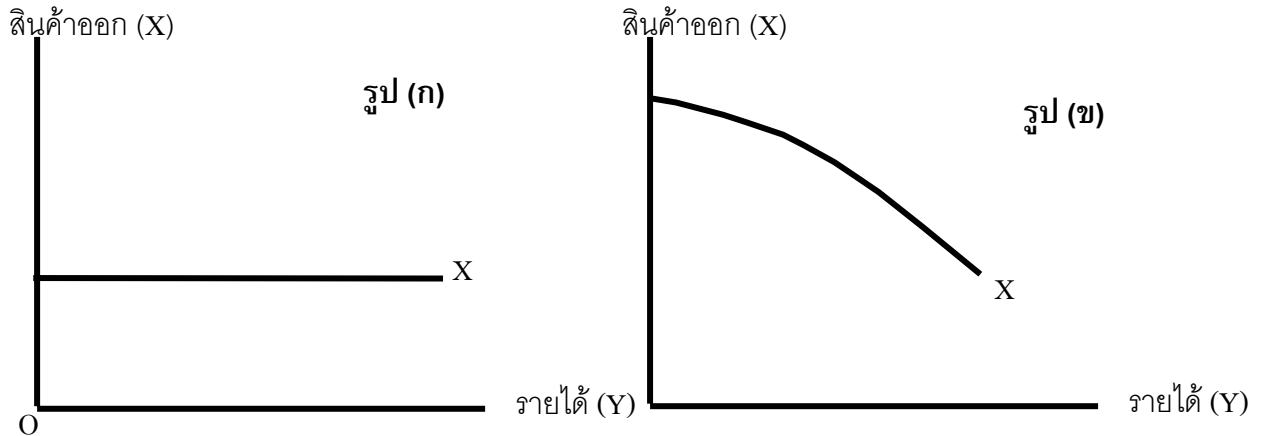
ในระบบเศรษฐกิจเปิด รายได้ (Y) จะถูกใช้เพื่อการบริโภคสินค้าภายในประเทศ (C) บริโภคสินค้าเข้า (M) หรือเก็บออมไว้ (S) ดังนั้น $APC + APM + APS = 1$ และ $MPC + MPM + MPS = 1$ ด้วย ขณะที่เคลื่อนไปตามเส้นสินค้าเข้าแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสินค้าเข้า แต่ถ้การเปลี่ยนแปลงสินค้าเข้าเกิดจากปัจจัยอื่นนอกเหนือจากรายได้ตัวอย่างเช่น เกิดจากราคาสินค้าภายในประเทศสูงขึ้น ทำให้ ณ แต่ละระดับรายได้จะมีการสั่งสินค้าเข้าเพิ่มขึ้น และเส้นสินค้าเข้าจะเคลื่อนขึ้นไปข้างบนทั้งเส้น ในทางตรงข้ามถ้าราคาสินค้าของผู้บริโภคเปลี่ยนจากการบริโภคสินค้าต่างประเทศมาบริโภคสินค้าภายในประเทศ จะทำให้สินค้าเข้าแต่ละระดับรายได้ลดลง และเส้นสินค้าเข้าจะเคลื่อนลงมาข้างล่างทั้งเส้น

สำหรับความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของสินค้าเข้าต่อรายได้ (income elasticity of demand for import) จะบอกให้ทราบถึงสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าสินค้าเข้าต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้

$$\begin{aligned}\eta_{Ym} &= \frac{\Delta M/M}{\Delta Y/Y} \\ &= \frac{\Delta M}{\Delta Y} \bigg/ \frac{M}{Y} \\ &= \text{MPM/APM}\end{aligned}$$

โดย η_{Ym} คือความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของสินค้าเข้าต่อรายได้ ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง MPM และ APM

2.1.2 รายได้กับสินค้าออก สินค้าออกเปลี่ยนแปลง จะทำให้รายได้เปลี่ยนแปลงด้วยเช่นเดียวกับการลงทุนภายในประเทศ ตัวอย่างเช่น ถ้าสินค้าออกเพิ่มขึ้น ทำให้รายได้เพิ่มขึ้นมากกว่าสินค้าออกที่เพิ่ม ตามหลักของตัวคูณการค้ำระหว่างประเทศ แต่สินค้าออกไม่ได้ขึ้นอยู่กับรายได้เหมือนสินค้าเข้า ฉะนั้น สินค้าออกจึงมีค่าคงที่ทุกระดับของรายได้ ซึ่งแสดงให้เห็นด้วยรูปที่ 4 (ก)



รูปที่ 4 : แสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับสินค้าออก

รูปที่ 4 (ก) ใช้ได้กับประเทศที่ผลิตสินค้าขั้นปฐมซึ่งขายวัตถุดิบให้กับประเทศที่ผลิตสินค้าสำเร็จรูปแต่จะใช้กับประเทศที่มีการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมหลายชนิดไม่ได้ เพราะขณะที่รายได้ของประเทศอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น สินค้าออกอาจจะลดลง ทำให้ความสัมพันธ์ของสินค้าออกกับรายได้เป็นไปในทางลบดังรูปที่ 4 (ข) แต่ในการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของสินค้าออกที่มีผลต่อรายได้ จะใช้รูปที่ 4 (ก) เท่านั้น

2.2 รายได้ดุลยภาพ

เมื่อมีการค้าระหว่างประเทศ สินค้าออกสุทธิ ($X - M$) เป็นส่วนประกอบหนึ่งของ GNP ดังนั้น $GNP = C + I + G + (X - M)$ ทางด้านผลผลิตของบัญชีรายได้ประชาชาติของประเทศ ณ

เวลาใดเวลาหนึ่งประกอบด้วยการบริโภค การลงทุน และการส่งออก ($GNP = C + I + X$) ผลผลิตที่ผลิตได้ก่อให้เกิดรายได้ (Y) ซึ่งรายได้ส่วนนี้จะนำไปใช้บริโภคภายในประเทศ (C) ซื้อสินค้าเข้า (M) และเก็บออมไว้ (S) ดังนั้น $Y = C + S + M = GNP$ เมื่อไม่นำรัฐบาลเข้ามาพิจารณา

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

$$I + X = S + M \quad \text{----- (3)}$$

$$\text{หรือ} \quad X - M = S - I \quad \text{----- (4)}$$

การเกินดุลหรือค่า ($X - M$) เป็นบวก แสดงให้เห็นการสะสมของสินทรัพย์ต่างประเทศ ซึ่งเรียกว่าการลงทุนต่างประเทศสุทธิ (net foreign investment) ฉะนั้น สมการที่ (4) เป็นสมการที่แสดงการออมและการลงทุนภายในประเทศและต่างประเทศ

ระดับรายได้ดุลยภาพเกิดจาก $I + X = S + M$ หรือส่วนนี้ตัดเท่ากับส่วนรั้วไหล ซึ่งจะเท่ากับระดับรายได้ที่เกิดจาก $C + I + G + (X - M)$ ตัดกับเส้น 45° ดังรูปที่ 5

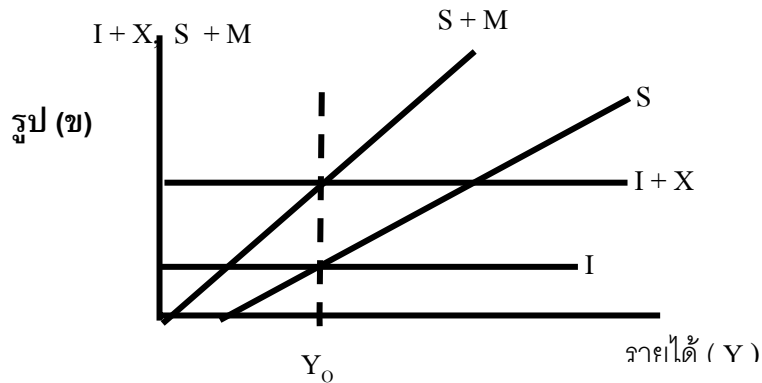
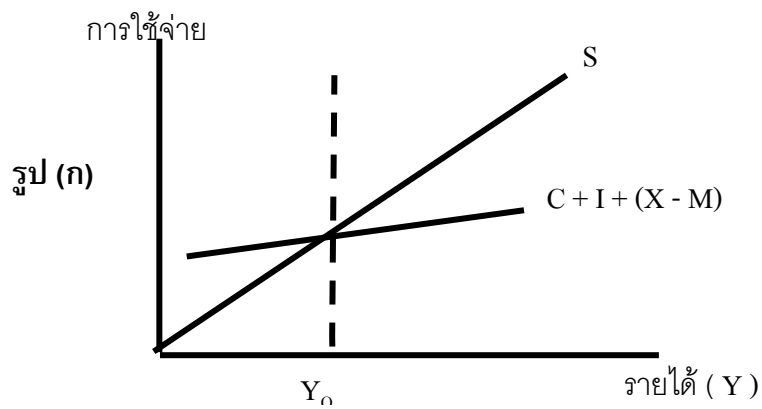
จากสมการเงื่อนไขการกำหนดขึ้นเป็นรายได้สมการที่ (3) นั้น ดุลการค้า ($X - M$) ของประเทศหรือดุลการชำระเงินจะเป็นไปได้ทั้ง 3 กรณี คือ ดุลการค้าสมดุลหรือเกินดุล หรือขาดดุล ฉะนั้น เพื่อแสดงให้เห็นว่าขณะที่ระบบเศรษฐกิจมีดุลยภาพของรายได้ ดุลการค้าอาจจะเป็นกรณีใดกรณีหนึ่งใน 3 กรณีดังกล่าว เราจะศึกษาได้จากรูปที่ 5 ทั้งรูป (ก) และรูป (ข) รูป (ก) สร้างตามเงื่อนไขของสมการที่ (3) รูป (ข) สร้างตามเงื่อนไขของสมการที่ (4)

2.2.1 ระบบเศรษฐกิจที่มีรายได้ดุลยภาพและดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินสมดุล

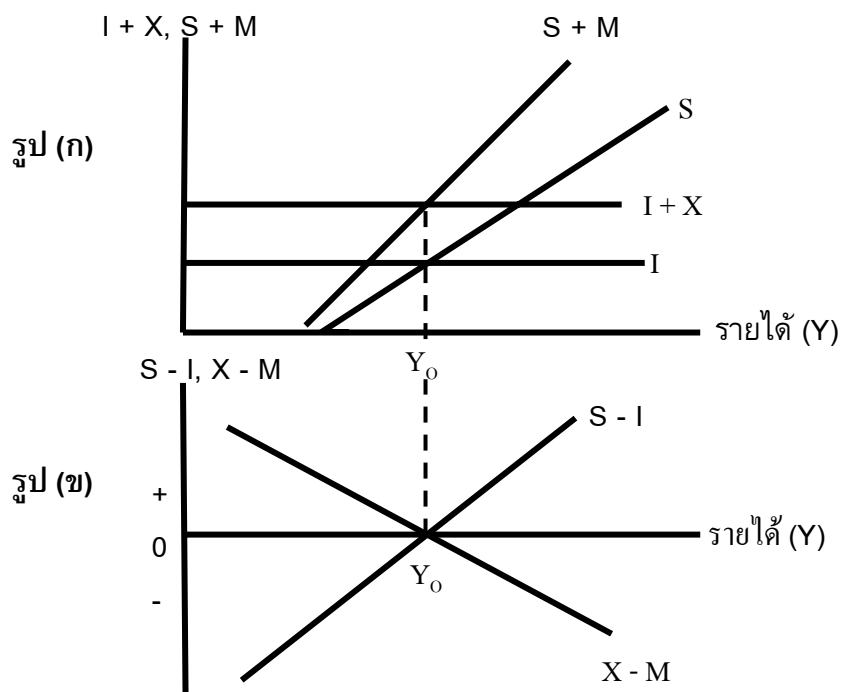
$$I + X = S + M$$

$$X - M = S - I$$

$$X = M$$



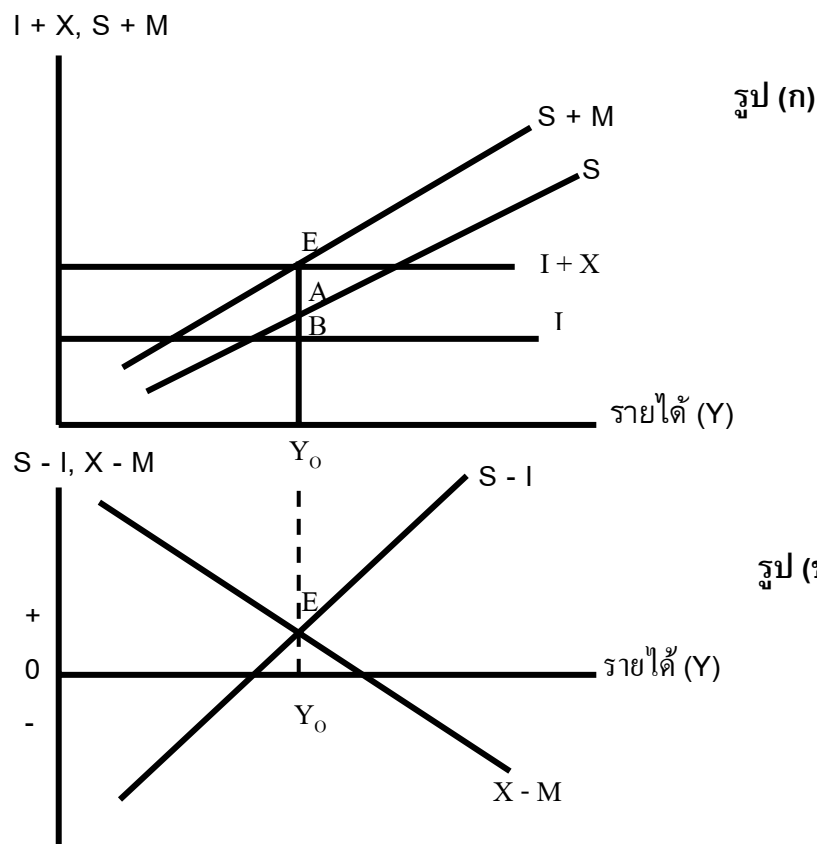
รูปที่ 5 : แสดงดุลยภาพของรายได้ของระบบเศรษฐกิจเปิด



รูปที่ 6 : แสดงดุลยภาพของรายได้และดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินสมดุล

ในรูป (ก) รายได้ดุลยภาพคือ Y_0 ซึ่งส่วนฉืด ($I + X$) เท่ากับส่วนรั่วไหล ($S + M$) และ ณ ระดับรายได้ Y_0 สินค้าออกเท่ากับสินค้าเข้า ฉะนั้น ดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินสมดุล ซึ่งแสดงในรูป (ข) ณ ระดับรายได้ Y_0 เส้น ($X - M$) ตัดกับเส้น ($S - I$) บนแกนนอน ในรูป (ก) รายได้หรือผลผลิตที่มากกว่า Y_0 ค่า $(S + M) > (I + X)$ ทำให้มีสินค้าคงเหลือ (inventories) ซึ่งทำให้ระบบเศรษฐกิจหดตัวลงมาถึงระดับ Y_0 รายได้หรือผลผลิตที่ต่ำกว่า Y_0 ค่า $(I + X) > (S + M)$ ทำให้สินค้าคงเหลือหมดไป ระบบเศรษฐกิจก็จะขยายตัวจนกระทั่งถึง Y_0 ข้อสังเกต รายได้ ณ ระดับที่มีการจ้างงานเต็มที่อาจจะมากกว่าหรือน้อยกว่ารายได้หรือผลผลิตดุลยภาพ Y_0 ก็ได้ ซึ่งเราเรียกดุลยภาพของรายได้ Y_0 ที่ต่ำกว่าระดับการจ้างงานเต็มที่ว่าดุลยภาพการจ้างงานไม่เต็มที่ (under employment equilibrium) และดุลยภาพของรายได้ Y_0 ที่มากกว่ารายได้ที่มีการจ้างงานเต็มที่ ทำให้ระดับราคาสินค้าสูงขึ้น

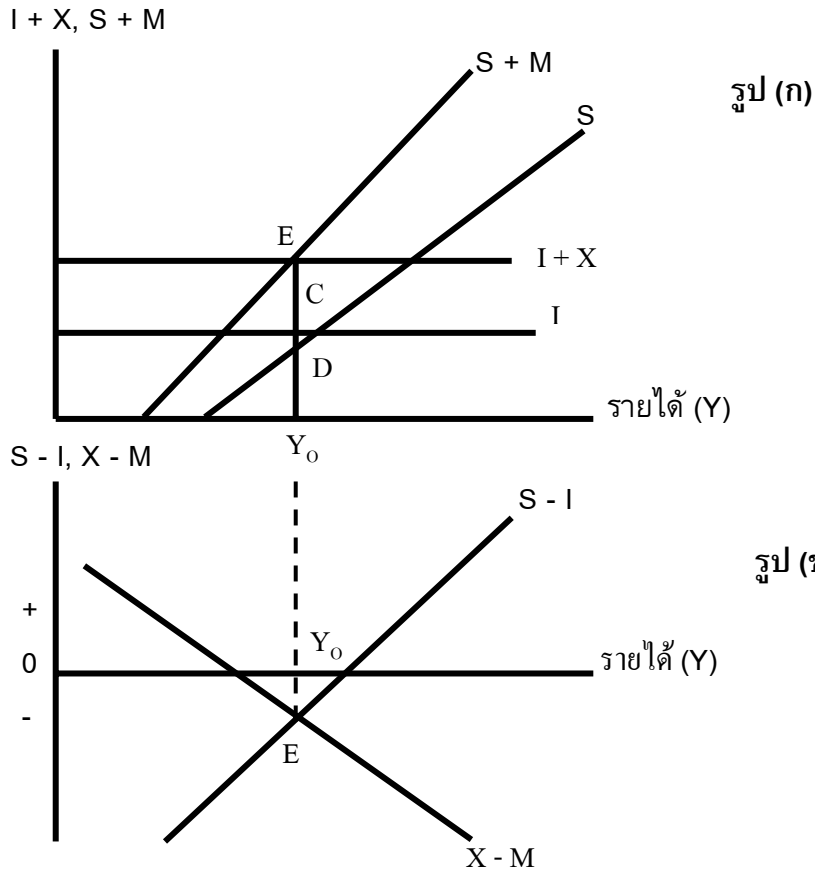
2.2.2 ระบบเศรษฐกิจที่มีรายได้ดุลยภาพ และดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินเกินดุล



รูปที่ 7 : แสดงดุลยภาพของรายได้และดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินเกินดุล

รูปที่ 7 (ก) แสดงดุลยภาพของรายได้จากสมการ $I + X = S + M$ ซึ่งระบบเศรษฐกิจมีดุลยภาพของรายได้เท่ากับ Y_0 ณ ระดับรายได้ Y_0 สินค้าออกมากกว่าสินค้าเข้า (สินค้าออกเท่ากับ EB สินค้าเข้าเท่ากับ EA) จำนวน AB ฉะนั้น ดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินจะเกินดุลจำนวน AB ซึ่งมีค่าเท่ากับ EY_0 ในรูปที่ 7 (ข) เพราะ ณ ระดับรายได้ Y_0 เส้น $X - M$ ตัดกับเส้น $S - I$ ที่จุด E เหนือเส้นแกนนอน ทำให้ดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินเกินดุล จำนวน EY_0 ในกรณีนี้แสดงว่าการออมมากกว่าการลงทุนภายในประเทศตามสมการ $S - I = X - M$ ซึ่งเราเรียกว่าการเก็บออมไว้ (hoarding) ตัวอย่างเช่น ประเทศญี่ปุ่นมีดุลการค้าเกินดุลมาก ในปี 1985-86 ประเทศญี่ปุ่นมีการออมภายในประเทศมากกว่าการลงทุนภายในประเทศประมาณ 3.8% ของ GNP และสถานการณ์เช่นนี้คงอยู่ตลอดทศวรรษ 1980

2.2.3 ระบบเศรษฐกิจที่มีรายได้ดุลยภาพและดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินขาดดุล



รูปที่ 8 : แสดงดุลยภาพของรายได้และดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินขาดดุล

รูปที่ 8 (ก) ดุลยภาพของรายได้ $I + X = S + M$ ณ ระดับรายได้ Y_0 ซึ่งสินค้าออก (EC) น้อยกว่าสินค้าเข้า (ED) จำนวน CD ฉะนั้น ดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินจะขาดดุล จำนวน CD ซึ่งมีค่าเท่ากับ $Y_0 E$ ในรูปที่ 8 (ข) เพราะ ณ ระดับรายได้ Y_0 เส้น $X - M$ ตัดกับเส้น $S - I$ ที่จุด E ใต้เส้นแกนนอน ทำให้ดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินขาดดุล $Y_0 E$ ในกรณีนี้แสดงว่าการลงทุนภายในประเทศมากกว่าการออม (จากสมการ $S - I = X - M$) เราเรียกว่า dishoarding ตัวอย่างเช่น ประเทศจีนในช่วงทศวรรษ 1980 ประเทศจีนเริ่มต้นมีการพัฒนาประเทศอย่างมาก ทำให้ต้องอาศัยทุนจากต่างประเทศ

ถ้ารัฐบาลเข้ามาพิจารณาด้วย เราจะต้องรวมการใช้จ่ายของรัฐบาล (G) และภาษี (T) G จะเป็นส่วนฉืด และ T เป็นส่วนรั่วไหล ทางด้านการใช้จ่ายของ GNP จะประกอบด้วย $GNP = C + I + G + (X - M)$ มูลค่าของผลผลิตเท่ากับรายได้ที่เกิดในขบวนการผลิต และรายได้นั้นจะถูกเก็บภาษีการบริโภค หรือเก็บออมไว้ ดังนั้น $GNP = Y = C + S + T$

2.3 ตัวคูณการค้าของประเทศเล็ก ภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนคงที่

เป็นการศึกษาถึงกรณีของประเทศที่ไม่มีผลกระทบจากต่างประเทศ ดังนั้นระบบเศรษฐกิจไม่มีผลกระทบจากอุปสงค์รวม ผลผลิตรวม และการจ้างงานในโลกภายนอก แต่จะได้รับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ของประเทศตนเอง

จากเงื่อนไขดุลยภาพของรายได้ ($I + X = S + M$) ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงส่วนประกอบของอุปสงค์รวมตัวใดตัวหนึ่ง จะทำให้รายได้เปลี่ยนแปลง การเปลี่ยนแปลงของรายได้จะมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์รวม เพราะผลของตัวคูณหรือตัวทวี เช่น ถ้ามีการเพิ่มอุปสงค์ตัวใดตัวหนึ่ง เช่น สินค้าออก หรือการลงทุนภายในประเทศ จะทำให้รายได้เพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้การออมและสินค้าเข้าเพิ่มขึ้น เพราะทั้งการออมและสินค้าเข้าขึ้นอยู่กับรายได้ เราสามารถเขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$I + X = S + M$$

$$\Delta I + \Delta X = \Delta S + \Delta M$$

เมื่อมีการลงทุนเพิ่มขึ้น : $\Delta I + 0 = \Delta S + \Delta M$ ($\Delta X = 0$ เพราะไม่มีการเปลี่ยนแปลง)

$$\frac{\Delta I}{\Delta Y} = \frac{\Delta S + \Delta M}{\Delta Y}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{\Delta Y}{\Delta S + \Delta M}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{\frac{\Delta S}{\Delta Y} + \frac{\Delta M}{\Delta Y}}$$

ดังนั้น k หรือ $\frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{MPS + MPM} = \frac{1}{leakage}$

เมื่อมีการส่งออกเพิ่มขึ้น : $0 + \Delta X = \Delta S + \Delta M$

$$\frac{\Delta X}{\Delta Y} = \frac{\Delta S + \Delta M}{\Delta Y}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{\Delta Y}{\Delta S + \Delta M}$$

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{1}{\frac{\Delta S}{\Delta Y} + \frac{\Delta M}{\Delta Y}}$$

ดังนั้น k หรือ $\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{1}{MPS + MPM} = \frac{1}{leakage}$

2.4 ผลการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ที่มีต่อดุลการค้า

การเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ตัวใดตัวหนึ่งของรายได้ประชาชาติจะมีผลกระทบต่อดุลการค้า 2 กรณี คือ

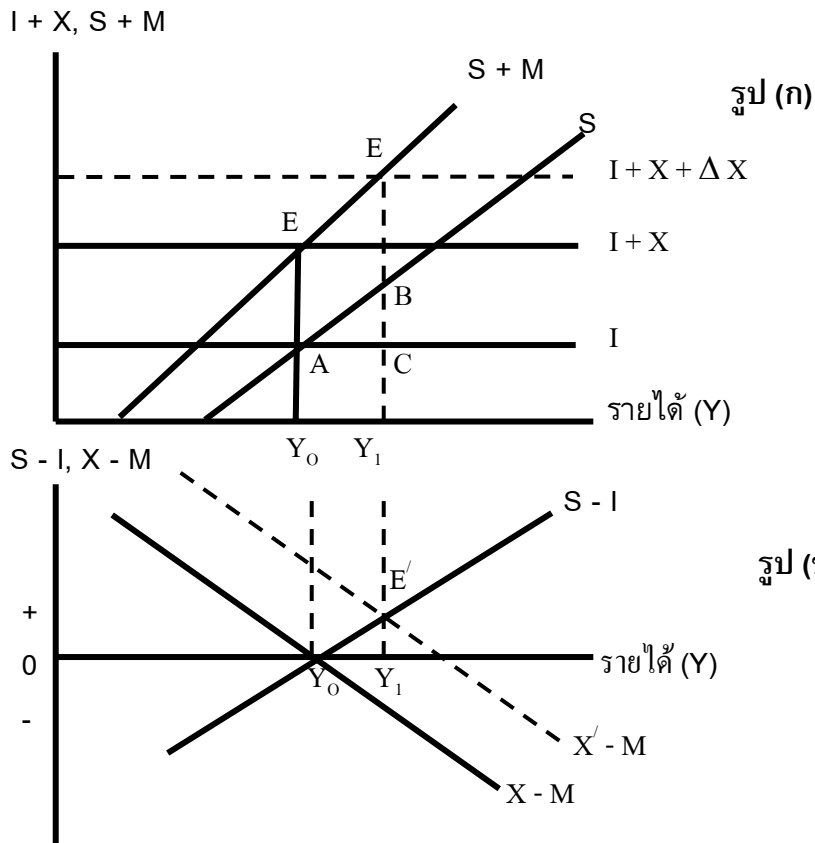
2.4.1 ถ้าการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในสาขาต่างประเทศ เช่น การเปลี่ยนแปลงสินค้าออกหรือสินค้าเข้า จะมีผลต่อดุลการค้าโดยตรง ณ แต่ละระดับรายได้ เรียกว่า autonomous effect

2.4.2 ถ้าการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นสาขาต่างประเทศ หรือไม่ใช่สาขาต่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงอุปสงค์จะทำให้รายได้เปลี่ยนแปลงโดยผลของตัวคูณ และการเปลี่ยนแปลงของรายได้จะทำให้สินค้าเข้าเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะมีผลต่อดุลการค้า เรียกว่า induced effect

การพิจารณาผลของการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ที่มีต่อดุลการค้า จะสมมติว่า $MPS = 0.10$ $MPM = 0.15$ ก่อนมีการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ ดุลการค้าชำระเงินสมดุล ค่าตัวคูณการค้ำระหว่างประเทศ $(k) = 1/(MPS + MPM) = 1/(0.10 + 0.15) = 4$

ก. การเพิ่มสินค้าออก

สมมติสินค้าออกเพิ่มขึ้น 100 จะมีผลต่อรายได้และดุลการค้ำดังนี้คือ การเพิ่มการส่งออก เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในสาขาต่างประเทศ ฉะนั้นจะมีผลโดยตรงต่อดุลการค้ำ ฉะนั้นดุลการค้ำจะเกินดุล 100 แต่ผลของสินค้าออกที่มีต่อรายได้เป็น induced effect คือ สินค้าออกเพิ่มขึ้น 100 ทำให้รายได้เพิ่มขึ้น $100(k \cdot \Delta X)$ รายได้เพิ่ม 400 นี้จะทำให้สินค้าเข้าเพิ่มขึ้นซึ่งเท่ากับ (MPM) $(\Delta Y) = (0.15)(100) = 60$ ทำให้ดุลการค้ำเกินดุลเพียง 40 เท่านั้น $(100 - 60 = 40)$ แทนที่ดุลการค้ำจะเกินดุล 100 เพราะการเกินดุลครั้งแรก 100 (ผลโดยตรง) จะถูกชดเชยจากการขาดดุลการค้ำ 60 (สินค้าเข้าเพิ่มขึ้น 60) กล่าวโดยสรุปการเพิ่มสินค้าออก 100 จะทำให้ดุลการค้ำเกินดุลเพียง 40 เท่านั้น การอธิบายสามารถแสดงได้ด้วยรูปที่ 9



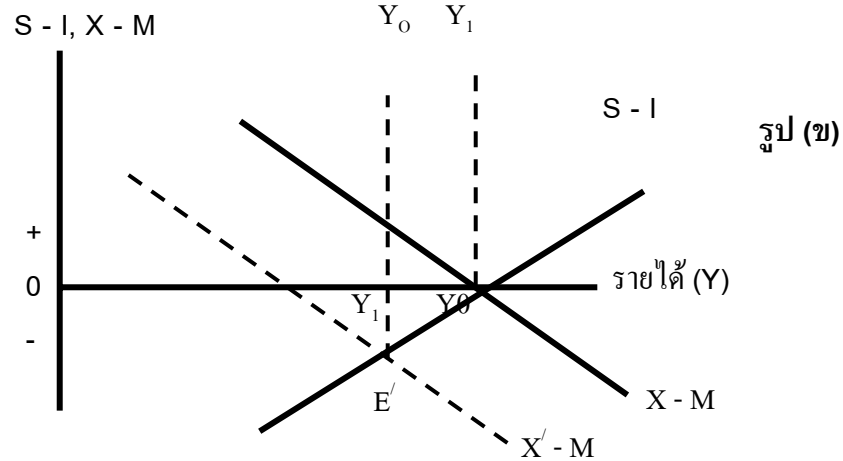
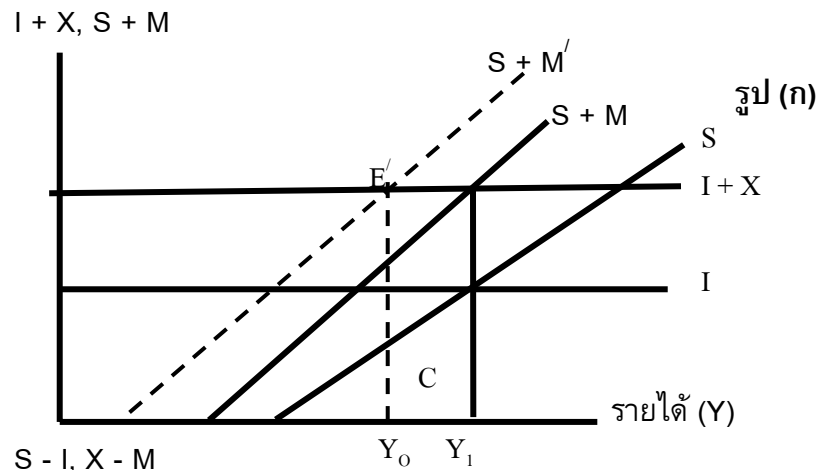
รูปที่ 9 : แสดงผลของการเพิ่มสินค้าออกที่มีต่อดุลการค้ำและรายได้

จากรูปที่ 9 ดุลยภาพของรายได้คือ Y_0 และดุลการชำระเงินสมดุลด้วย เส้น $X - M$ จึงตัดเส้น $S - I$ บนแกนนอน เมื่อมีการเพิ่มการส่งออก $(\Delta X = 100)$ ในรูปบนทำให้เส้น $I + X$ เคลื่อนขึ้นไปเป็นเส้น $I + X + \Delta X$ ดุลยภาพใหม่คือ E ณ ระดับรายได้ Y_1 ซึ่งเพิ่มขึ้นจาก Y_0

เป็น Y_1 ($\Delta Y = 4 \times 100 = 400$) เมื่อสินค้าออกเพิ่มขึ้นมีผลโดยตรงต่อเส้น $X - M$ ทำให้เส้น $X - M$ เคลื่อนขึ้นไปข้างบนโดยมีระยะห่างจากเส้นเดิมในแนวตั้งฉากเท่ากับ 100 แต่เนื่องจากผลของสินค้าออกมี induced effect ด้วย คือรายได้เพิ่มขึ้นจะทำให้สินค้าเข้าเพิ่มขึ้น 60 ($0.15 \times 400 = 60$) ฉะนั้น เส้น $X - M$ จึงเคลื่อนขึ้นไปข้างบนมีระยะห่างในแนวตั้งฉากเพียง 40 เป็นเส้น $X' - M$ ดุลการชำระเงินจึงดีขึ้น $Y_1 E'$ ซึ่งเท่ากับ BC ในรูปแรกหรือเท่ากับ 40

ข. การเพิ่มสินค้าเข้า

สมมติสินค้าเข้าเพิ่มขึ้น 100 จะมีผลต่อดุลการค้าและรายได้ดังนี้คือ การเพิ่มสินค้าเข้าเป็นการเปลี่ยนแปลงในสาขาต่างประเทศ จึงมีผลโดยตรงต่อดุลการค้า ซึ่งทำให้ดุลการค้าขาดดุล 100 แต่การเพิ่มสินค้าเข้ามี induced effect คือ ทำให้รายได้ลดลง 400 รายได้ที่ลดลงจะทำให้สินค้าเข้าลดลง 60 ($0.15 \times 400 = 60$) สินค้าเข้าจึงเพิ่มสุทธิเท่ากับ 40 ($100 - 60 = 40$) ดุลการชำระเงินจึงขาดดุลเพียง 40 ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยรูปกราฟดังนี้

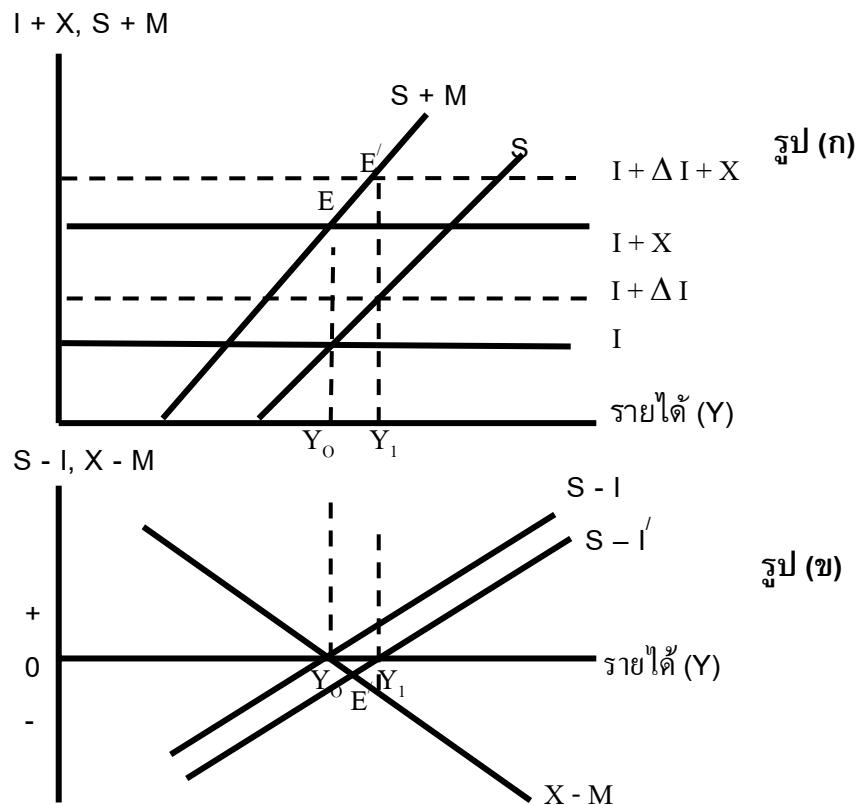


รูปที่ 10 : แสดงผลของการเพิ่มสินค้าเข้าที่มีต่อดุลการค้าและรายได้

จากรูปดุลยภาพของรายได้คือ Y_0 และดุลการชำระเงินสมดุล เมื่อมีการส่งออกสินค้าเข้าเพิ่มขึ้น 100 ทำให้เส้น $X - M$ เคลื่อนลงมาข้างล่างเล็กน้อยเท่าใด ขึ้นอยู่กับผลโดยตรงที่มีต่อดุลการค้า และผลทางอ้อมจากการเปลี่ยนแปลงรายได้ ผลโดยตรงต่อดุลการค้าคือดุลการค้าจะขาดดุล 100 ผลโดยอ้อมคือ สินค้าเข้าเพิ่มขึ้น ทำให้เส้น $S + M$ เคลื่อนขึ้นไปทางซ้ายมือเป็นเส้น $S + M'$ ตัดกับเส้น $I + X$ ณ จุด E ระดับรายได้ดุลยภาพใหม่คือ Y_1 รายได้ที่ลดลง 400 ซึ่งทำให้สินค้าเข้าลดลง 60 ฉะนั้นเมื่อรวมผลโดยตรงและผลทางอ้อมแล้ว สินค้าเข้าจะเพิ่มขึ้นสุทธิเพียง 40 เส้น $X - M$ จึงเคลื่อนลงมาเป็นเส้น $X - M'$ ตัดกับเส้น $S - I$ ณ จุด E ดุลการชำระเงินจะขาดดุล 40 หรือเท่ากับ Y_1E

ค. การเพิ่มการลงทุนภายในประเทศ

สมมติมีการลงทุนเพิ่มขึ้น 100 จะมีผลต่อดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินอย่างไร การเปลี่ยนแปลงการลงทุนภายในประเทศ จะเป็นการเปลี่ยนแปลงที่ไม่ใช่สาขาต่างประเทศ ฉะนั้นผลการลงทุนมี induced effect อย่างเดียว ไม่มีผลโดยตรงต่อดุลการค้า รายได้ที่เพิ่มจะทำให้สินค้าเข้าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 60 ($0.15 \times 400 = 60$) ดุลการชำระเงินจะขาดดุล 60 ซึ่งเราสามารถแสดงได้ด้วยรูปภาพดังนี้



รูปที่ 11 : แสดงผลของการเพิ่มการลงทุนภายในประเทศที่มีผลต่อดุลการค้าและรายได้

จากรูปดุลยภาพของรายได้ Y_0 ดุลการชำระเงินจะสมดุล เมื่อมีการเพิ่มการลงทุน 100 ($\Delta I = 100$) ทำให้เส้น I เคลื่อนขึ้นเป็นเส้น $I + \Delta I$ รายได้จะเพิ่มขึ้นจาก Y_0 เป็น Y_1 เท่ากับ 400 เนื่องจากการลงทุนไม่มีผลโดยตรงต่อดุลการค้า เส้น $X - M$ จึงไม่เปลี่ยนแปลง แต่เส้น $S - I$ จะเคลื่อนลงมาทางขวามือเป็น $S - I$ เพราะการลงทุนเพิ่มขึ้น ทำให้ดุลยภาพใหม่คือ E' รายได้จะเพิ่มขึ้นเป็น Y_1 รายได้ที่เพิ่มจะทำให้สินค้าเข้าเพิ่มขึ้น 60 ฉะนั้น ดุลการชำระเงินจะขาดดุล เท่ากับ $Y_1 E$ หรือเท่ากับ 60

3. การกำหนดขึ้นเป็นรายได้ของระบบเศรษฐกิจเปิด ของประเทศใหญ่ ภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนคงที่

3.1 ตัวคูณหรือตัวทวีคูณที่มีผลกระทบจากต่างประเทศ

เมื่อประเทศใหญ่มีการลงทุนมาก จะมีผลกระทบประเทศอื่น ๆ ในโลก ตัวอย่างเช่น ประเทศอเมริกา ค่าของตัวคูณการค้าของประเทศใหญ่จะมี 2 ค่าคือ ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงการส่งออก ค่าตัวคูณการค้าจะน้อยกว่ากรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการลงทุนภายในประเทศ ถ้าในโลกนี้มีเพียง 2 ประเทศ คือประเทศ A และประเทศ B การเพิ่มการส่งออกของประเทศ A เกิดขึ้นจากการที่ประเทศ B เพิ่มการสั่งสินค้าเข้าด้วยจำนวนเท่ากัน ถ้าสินค้าเข้าของประเทศ B ที่เพิ่มขึ้นนั้นเป็นการทดแทนสินค้าภายในประเทศ รายได้ของประเทศ B จะลดลง สิ่งนี้จะทำให้การสั่งสินค้าเข้าของประเทศ B ในรอบต่อไปลดลง ซึ่งจะชดเชยสินค้าเข้าที่เพิ่มขึ้นครั้งแรก เราจะเห็นว่าผลกระทบจากต่างประเทศจะลดการส่งออกที่เพิ่มขึ้นครั้งแรก ผลคือตัวคูณการค้าระหว่างประเทศที่มีผลกระทบจากต่างประเทศ (repercussion effect) จะมีค่าน้อยกว่ากรณีที่ไม่มีผลกระทบจากต่างประเทศ ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = k_A = \frac{1}{MPM_A + MPS_A + MPS_B (MPS_A / MPS_B)}$$

ถ้าประเทศ A เพิ่มการลงทุนภายในประเทศ จะทำให้รายได้ของประเทศ A เพิ่มขึ้น และทำให้สินค้าเข้าของประเทศ A เพิ่มขึ้นด้วย สินค้าเข้าของประเทศ A ที่เพิ่มขึ้นจะเท่ากับการเพิ่มสินค้าออกของประเทศ B และทำให้รายได้ของประเทศ B เพิ่มขึ้น สินค้าเข้าของประเทศ B ก็เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งจะทำให้สินค้าออกของประเทศ A เพิ่มขึ้น เราจะเห็นว่ากรณีนี้รายได้จะเพิ่มขึ้นเนื่องจากครั้งแรกการลงทุนเพิ่มขึ้น และในตอนหลังสินค้าออกเพิ่มขึ้นก็ทำให้รายได้เพิ่มขึ้นด้วย

ตัวคูณการค้ำกรณี่ที่มีการเปลี่ยนแปลงการลงทุนจะมีค่ามากกว่ากรณี่ที่มีการเปลี่ยนแปลงการส่งออกซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\frac{\Delta Y}{\Delta I} = k_A = \frac{1 + (MPM_B / MPS_B)}{MPM_A + MPS_A + MPM_B (MPS_A / MPS_B)}$$

ตัวอย่างเช่น ถ้า $MPS_A = 0.25$ $MPM_A = 0.15$ $MPS_B = 0.2$ $MPM_B = 0.1$ จงหาค่าตัวคูณการค้ำกรณี่ที่มีผลกระทบจากต่างประเทศทั้ง 2 กรณี่

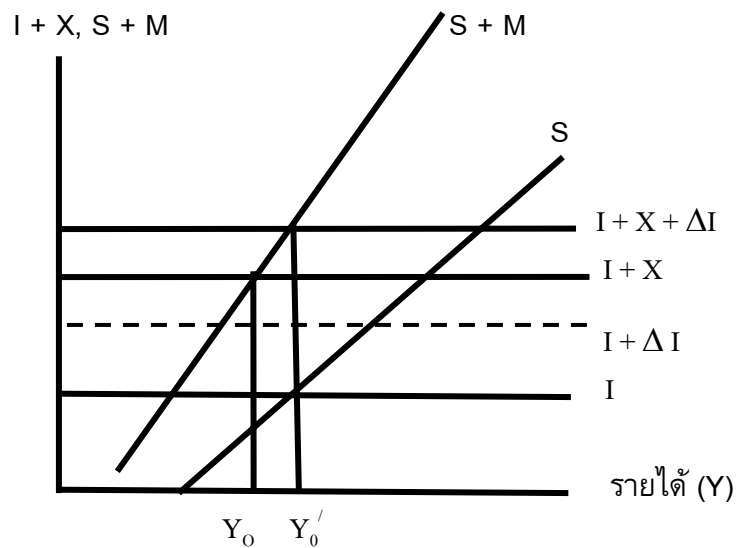
$$\begin{aligned} \frac{\Delta Y}{\Delta X} = k_A &= \frac{1}{0.25 + 0.15 + 0.1(0.25/0.2)} \\ &= \frac{1}{0.525} = 1.9 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \frac{\Delta Y}{\Delta I} = k_A &= \frac{1 + (0.1/0.2)}{0.25 + 0.15 + 0.1(0.25/0.2)} \\ &= \frac{1.50}{0.525} = 2.86 \end{aligned}$$

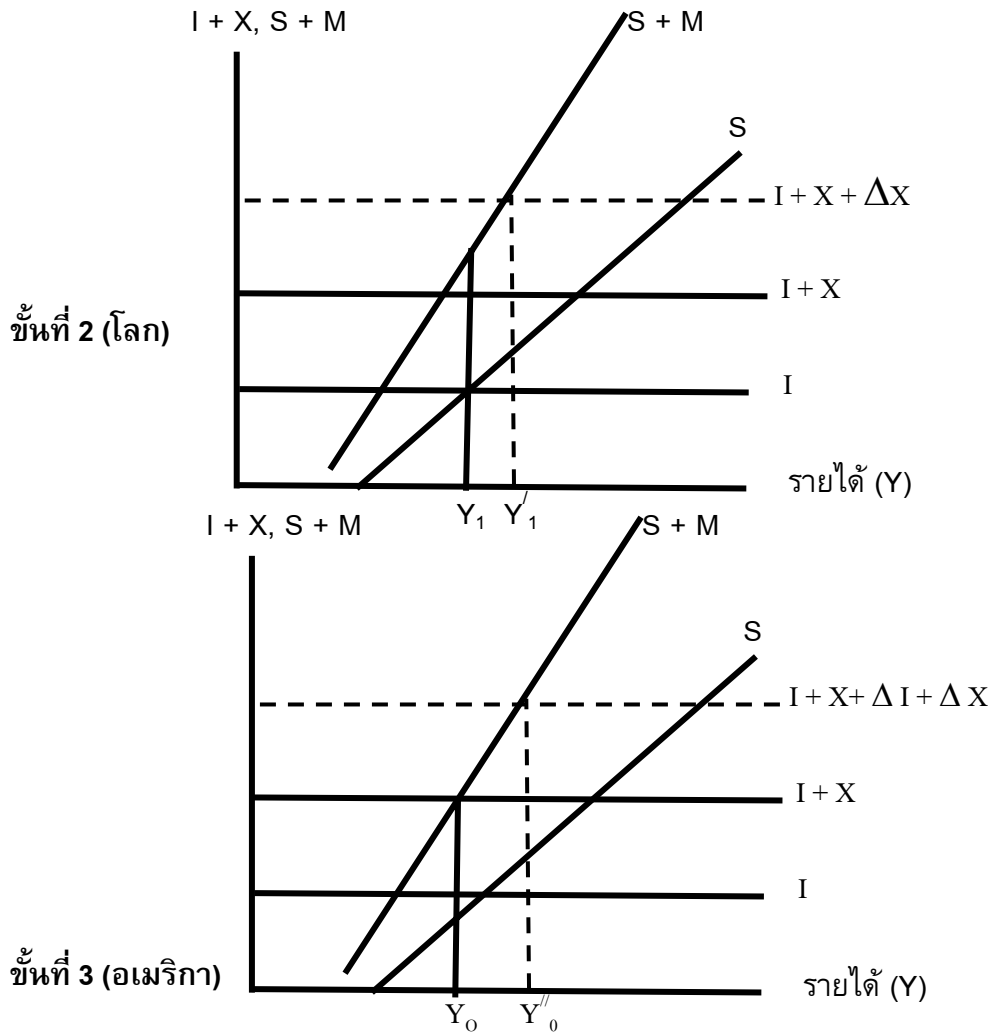
3.2 รายได้ดุลยภาพเมื่อมีผลกระทบจากต่างประเทศ

ในหัวข้อที่ผ่านมา เราสมมติว่าปริมาณการส่งออกและสั่งเข้ามีอัตราส่วนที่ต่ำมากเมื่อเทียบกับปริมาณส่งออกและนำเข้าของโลกโดยส่วนรวม ซึ่งเป็นลักษณะของประเทศเล็ก ในหัวข้อนี้เราจะศึกษาถึงกรณี่ของประเทศใหญ่ที่มีสัดส่วนการส่งออกและนำเข้าสูง ซึ่งระบบเศรษฐกิจของประเทศใหญ่นั้นมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันกับประเทศอื่น ๆ ในโลก เช่น ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำของสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 1930 มีผลทำให้ภาวะเศรษฐกิจตกต่ำทั่วโลก เป็นต้น ในการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ทางเศรษฐกิจระหว่างประเทศ เราจะพิจารณาปฏิกริยาระหว่างประเทศต่าง ๆ ที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้และดุลการชำระเงินอย่างเป็นขั้นตอน ตัวอย่างเช่น เมื่อมีการลงทุนเพิ่มขึ้นในประเทศอเมริกา ในขั้นแรก รายได้ของคนอเมริกันจะเพิ่มขึ้น ทำให้สินค้าเข้าเพิ่มขึ้น สินค้าเข้าของอเมริกาเพิ่มขึ้น หมายความว่าสินค้าออกของประเทศต่าง ๆ ในโลกเพิ่มขึ้นด้วย ในขั้นที่สองประเทศอื่น ๆ ในโลกจะมีสินค้าออกเพิ่มขึ้น ทำให้รายได้ของประเทศอื่น ๆ เพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้สินค้าเข้าเพิ่มขึ้น สินค้าเข้าของประเทศต่าง ๆ ในโลกเพิ่มขึ้น แสดงว่าสินค้าออกของประเทศอเมริกาเพิ่มขึ้น ในขั้นที่สาม เมื่อสินค้าออกของประเทศอเมริกาเพิ่มขึ้นจะทำให้รายได้ของประเทศอเมริกาเพิ่มขึ้น สินค้าเข้าจะเพิ่มขึ้นอีก ขบวนการจะเป็นไปลักษณะนี้เรื่อย ๆ จนกระทั่งการเปลี่ยนแปลงลดลงเรื่อย ๆ จนกระทั่งขบวนการหยุดลง เราสามารถสรุปผลสะท้อนกลับไปมาระหว่างประเทศต่าง ๆ ดังรูปที่ 12

สมมติขั้นแรกประเทศอเมริกาเพิ่มการลงทุน ทำให้เส้น $I + X$ เคลื่อนขึ้นไปข้างบนเป็น $I + X + \Delta I$ ดุลยภาพของรายได้ในประเทศอเมริกาจะเปลี่ยนจาก Y_0 เป็น Y'_0 หรือเท่ากับ ΔY_0 เมื่อรายได้เพิ่มขึ้นจะทำให้สินค้าเข้าของประเทศอเมริกาเพิ่มขึ้นเท่ากับ $\Delta M = (MPM) (\Delta Y)$ สินค้าเข้าของประเทศอเมริกาก็คือสินค้าออกของประเทศต่าง ๆ ในโลก ดังนั้นในขั้นตอนที่ 2 ประเทศต่าง ๆ ในโลกจะมีสินค้าออกเพิ่มขึ้นเท่ากับ ΔX ทำให้เส้น $I + X$ ในขั้นตอนที่ 2 เคลื่อนขึ้นเป็น $I + X + \Delta X$ สินค้าออกที่เพิ่มขึ้นทำให้รายได้ต่าง ๆ ของโลกสูงขึ้นจาก Y_1 เป็น Y'_1 เท่ากับ ΔY_1 เมื่อรายได้ของประเทศต่าง ๆ เพิ่มขึ้น สินค้าเข้าจะเพิ่มเท่ากับ $(MPM_w) (\Delta Y_1) = \Delta M_w$ ซึ่งสินค้าเข้าที่เพิ่ม ΔM_w คือสินค้าออกของประเทศอเมริกา ผลสะท้อนกลับมายังประเทศอเมริกา ในขั้นที่ 3 คือสินค้าออกของอเมริกาเพิ่มขึ้นเท่ากับ ΔX ซึ่งเท่ากับ ΔM_w ทำให้เส้น $I + X$ เคลื่อนขึ้นไปข้างบนเป็น $I + X + \Delta I + \Delta X$ ทำให้รายได้ของประเทศอเมริกาเพิ่มขึ้นไปอีก เป็น Y''_0 ขบวนการจะดำเนินต่อไป จนกระทั่งผลรวมของเงินออมที่เพิ่มขึ้นในประเทศอเมริกา และประเทศต่าง ๆ ในโลก เท่ากับการลงทุนที่เพิ่มขึ้นครั้งแรกในประเทศอเมริกา นั่นคือ $(MPS_A) (\Delta Y_A) + (MPS_w) (\Delta Y_w) = \Delta I_A^3$



ขั้นที่ 1 (อเมริกา)



รูปที่ 12 : ตัวคูณและผลกระทบจากต่างประเทศ

จากรูปที่ 12 รายได้ของประเทศอเมริกาที่เพิ่มขึ้นทั้งหมดถึงชั้นที่ 3 คือจาก Y_0 เป็น Y''_0 ซึ่งมีค่าดังนี้

$$\Delta Y_0 = \left[\frac{1 + (MPM_W / MPS_W)}{MPM_A + MPS_A + MPM_W (MPS_A / MPS_W)} \right] \Delta I$$

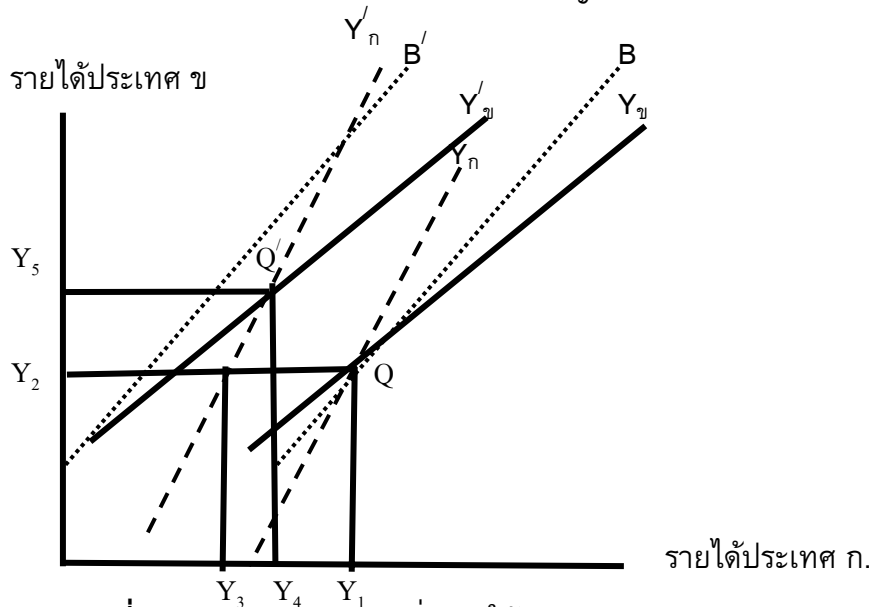
รายได้ที่เพิ่มนี้จะมีค่ามากกว่ากรณีที่ไม่มีผลกระทบจากต่างประเทศ เพราะค่าตัวคูณ (k_A) ในกรณีนี้มีค่ามากที่สุด สำหรับรายได้ของประเทศอื่น ๆ ในโลกจะเพิ่มขึ้น Y_1 Y'_1 ซึ่งมีค่าเท่ากับ

$$\Delta Y_1 = \left[\frac{1}{MPM_W + MPS_W + MPM_A (MPS_W / MPS_A)} \right] \Delta X$$

รายได้ที่เพิ่ม ΔY_1 จะมีค่าน้อยกว่ากรณีที่ไม่ได้มีผลกระทบจากต่างประเทศ เพราะค่า k_W มีค่าน้อยที่สุด ดังนั้น $k_A > k > k_W$ ($k_A =$ ตัวคูณการค้ำกรณที่มีผลกระทบจากต่างประเทศ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการลงทุน $k =$ ตัวคูณการค้ำกรณที่ไม่มีผลกระทบจากต่างประเทศ $k_W =$ ตัวคูณการค้ำกรณที่มีผลกระทบจากต่างประเทศ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการส่งออก

3.3 ผลของการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ที่มีต่อดุลการค้า

ในกรณีที่มีผลกระทบจากต่างประเทศ การเปลี่ยนแปลงรายได้ของประเทศหนึ่งจะมีผลกระทบต่อรายได้ของประเทศ ซึ่งความสัมพันธ์นี้เราได้กล่าวมาแล้วในบทที่ 4 ของบทที่ 3 ในที่นี้เราจะพิจารณาผลของการเพิ่มการใช้จ่ายของประเทศใหญ่ ดังนี้



รูปที่ 13 : แสดงผลของการเพิ่มการใช้จ่ายของประเทศ ก. ที่มีผลต่อดุลการค้ากรณีที่มีผลกระทบจากต่างประเทศ

จากรูปเส้น Y_n และ $Y_ข$ เป็นเส้นที่แสดงรายได้ของประเทศ ก และ ข ตามลำดับ ซึ่งรายได้ของประเทศ ก ขึ้นอยู่กับรายได้ของประเทศ ข และรายได้ของประเทศ ข ขึ้นอยู่กับรายได้ของประเทศ ก

เส้น B แสดงดุลการค้าที่สมดุล โดยแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของสองประเทศรวมกัน และดุลการค้าที่สมดุล ภาวะเศรษฐกิจที่อยู่เหนือเส้น B แสดงว่าดุลการค้าของประเทศ ก เกินดุล ดุลการค้าของประเทศ ข ขาดดุล แต่ถ้าภาวะเศรษฐกิจอยู่ใต้เส้น B แสดงว่าดุลการค้าของประเทศ ก ขาดดุล ดุลการค้าของประเทศ ข เกินดุล

ดูยภาพที่ Q รายได้ของประเทศ ก คือ OY_1 และรายได้ของประเทศ ข คือ OY_2 และดุลการค้าสมดุล เพราะเส้น B ลากผ่านจุด Q

เมื่อประเทศ ก เพิ่มการใช้จ่าย ทำให้เส้น Y_n เคลื่อนขึ้นไปทางซ้ายเป็น Y'_n ถ้าประเทศ ก เป็นประเทศเล็ก (กรณีที่ไม่ได้มีผลกระทบจากต่างประเทศ) ก็จะไม่ส่งผลต่อรายได้ของประเทศอื่น ๆ ในโลก รายได้ของประเทศ ก จะลดลงเป็น Y_3 ส่วนรายได้ของประเทศอื่น (ประเทศ ข) ไม่เปลี่ยนแปลงคือ OY_2 เมื่อประเทศ ก เป็นประเทศใหญ่ (กรณีที่มีผลกระทบจากต่างประเทศ) การเพิ่มการใช้จ่ายของประเทศ ก จะทำให้ประเทศ ข สามารถขายสินค้าให้ประเทศ ก มากขึ้น รายได้ของประเทศ ข เพิ่มขึ้น จึงทำให้เส้น Y_n เคลื่อนขึ้นไปข้างบนเป็น Y'_n ดุลยภาพใหม่จะเกิดที่ Q' ดุลยภาพของรายได้ของประเทศ ก คือ OY_4 และของประเทศ ข คือ OY_5 จะเห็นว่า Y_4 มากกว่า Y_3 เพราะค่าตัวคูณกรณีที่มีผลกระทบจากต่างประเทศมีค่ามากกว่ากรณีที่ไม่ได้มีผลกระทบจากต่างประเทศ และเส้น B เคลื่อนไปทางซ้ายมือเป็น B' การเคลื่อนเส้น B มากกว่าการเคลื่อนเส้นรายได้ของประเทศ ก และประเทศ ข เพราะการเพิ่มการใช้จ่ายของประเทศ ก ทำให้ดุลการค้าของประเทศ ก ขาดดุลถ้าไม่มีการเปลี่ยนแปลงรายได้ของทั้ง 2 ประเทศ

4. การกำหนดขึ้นเป็นรายได้ของระบบเศรษฐกิจ

เปิดภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนเสรี

4.1 รายได้ดุลยภาพและตัวคูณการค้ำ

ดุลยภาพของรายได้เมื่อไม่นำรัฐบาลเข้ามาพิจารณาจะเกิดขึ้นจากความต้องการรวม ($C + I + X - M$) เท่ากับผลผลิตหรือรายได้ (Y) นั่นคือ $Y = C + I + X - M$ และเนื่องจากลักษณะของระบบอัตราแลกเปลี่ยนเสรีจะไม่มีการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนไว้ตายตัว แต่จะเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศในตลาด ขณะนั้น ฉะนั้นดุลการชำระเงินจะปรับตัวเองโดยอัตโนมัติ นั่นคือ $X - M = 0$ และ $Y = C + I$ แสดงว่าภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนเสรี ดุลยภาพของรายได้ของระบบเศรษฐกิจเปิด จึงเหมือนกับดุลยภาพของระบบเศรษฐกิจปิด ตัวคูณการค้าระหว่างประเทศ ภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนเสรี มีค่าเท่ากับตัวคูณการค้ำในระบบ เศรษฐกิจปิดคือ

$$\frac{\Delta Y}{\Delta C} = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = k = \frac{1}{MPS}$$

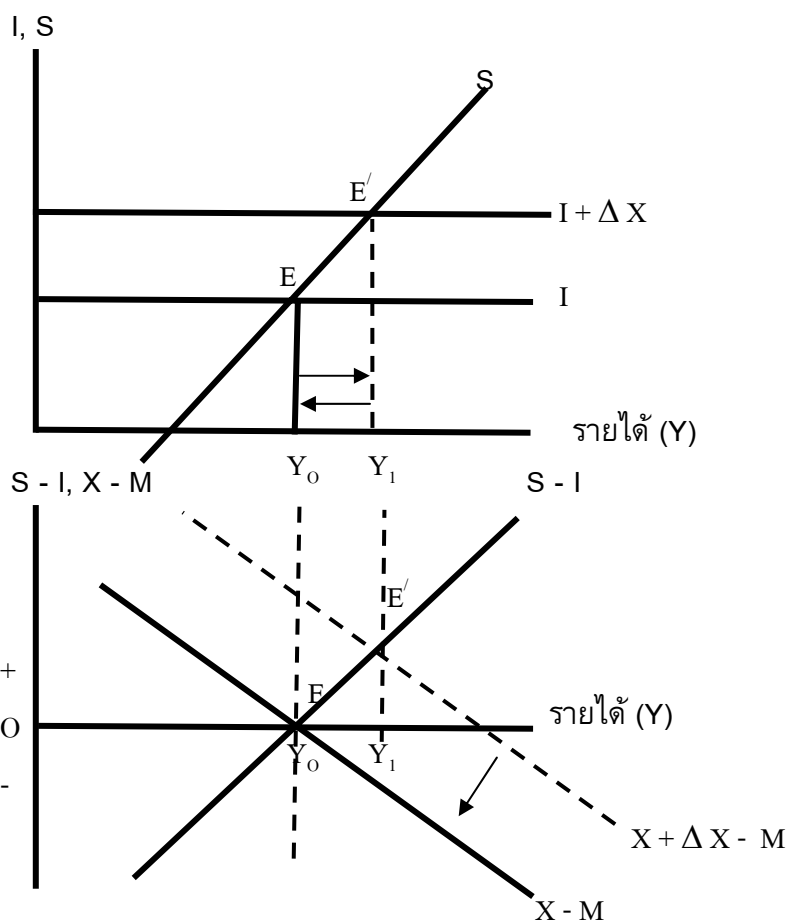
สำหรับค่าตัวคูณที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสินค้าเข้าและสินค้าออกมีค่าเท่ากับศูนย์

4.2 ผลของการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ที่มีต่อดุลการค้า

สมมติ $MPS = 0.10$ $MPM = 0.15$ ค่าตัวคูณการค้ำภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนเสรีเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการบริโภค หรือการลงทุนภายในประเทศเท่ากับ $1/0.10 = 10$

ก. การเพิ่มสินค้าออก

สมมติให้มีการเพิ่มสินค้าออก 100 การเปลี่ยนแปลงของสินค้าออกไม่มีผลต่อรายได้ เพราะตัวคูณการค้ำเท่ากับศูนย์



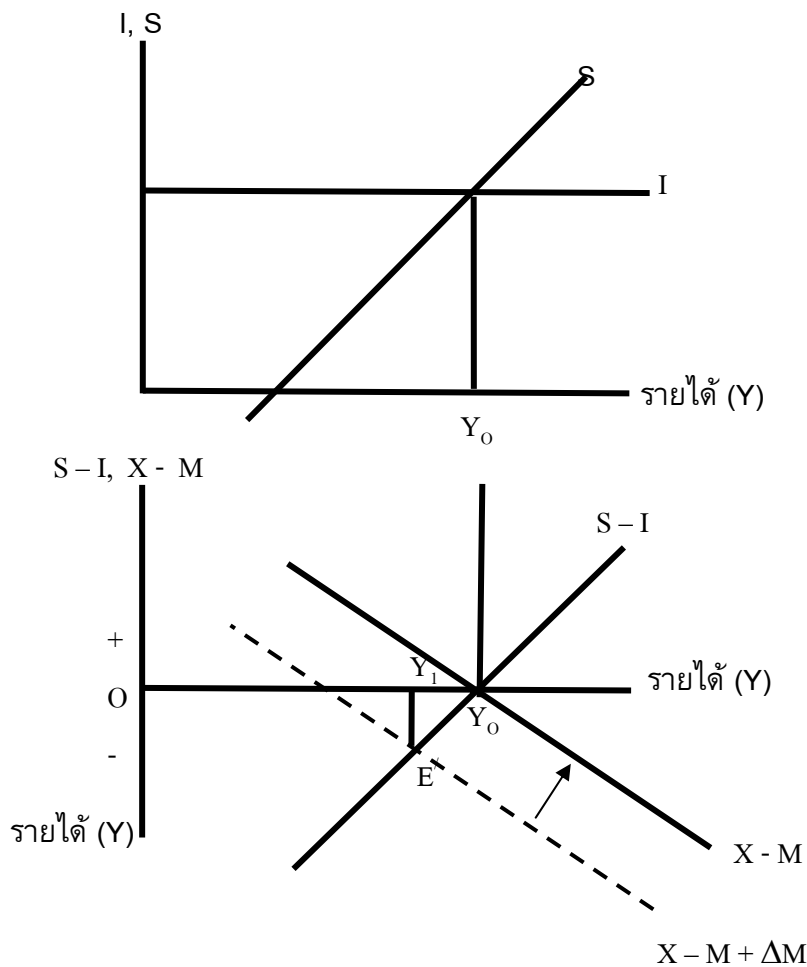
รูปที่ 14 : แสดงผลของการเพิ่มสินค้าออกภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนเสรี

จากรูปดูสภาพครั้งแรกอยู่ที่จุด E ณ ระดับรายได้ Y_0 เมื่อมีการเพิ่มสินค้าออก (ΔX) 100 จะทำให้เส้น I เคลื่อนขึ้นไปเป็น $I + \Delta X$ และเส้น $X - M$ เคลื่อนขึ้นเป็น $X + \Delta X - M$ ดุลยภาพจะเคลื่อนไปอยู่ที่ E' รายได้จะเพิ่มขึ้น $Y_0 Y_1$ ภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนเสรีระบบเศรษฐกิจไม่สามารถอยู่ที่จุด E' เพราะที่ E' ดุลการค้ำเกินดุลจำนวน $E' Y_0$ (ตามรูปที่สอง) หรือเท่ากับ 100 แสดงว่าอุปทานมากกว่าอุปสงค์ของเงินตราต่างประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนจะลดลงทันที หรือเราเรียกว่าค่าของเงินแข็งค่า (appreciation) ทำให้เส้น $X + \Delta X - M$ เคลื่อนลงมาจนกระทั่งทับเส้น $X - M$ เพราะสินค้าออกลดลงและสินค้าเข้าเพิ่มขึ้น ดุลยภาพของรายได้จะอยู่

ที่ Y_0 และดุลการชำระเงินจะสมดุลด้วย ความจริงภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนเสรี ระบบเศรษฐกิจไม่เคยเคลื่อนออกจากดุลยภาพเดิม เพราะเมื่อมีสินค้าออกเพิ่มขึ้น อัตราแลกเปลี่ยนจะลดลงทันที ฉะนั้นภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนเสรี การเพิ่มสินค้าออกไม่ทำให้รายได้และดุลการชำระเงินเปลี่ยนแปลง ดุลยภาพรายได้คือ Y_0 ทั้งนี้ เพราะตัวคูณการค้ำระหว่างประเทศเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงสินค้าออกเท่ากับศูนย์

ข. การเพิ่มสินค้าเข้า

สมมติมีการสั่งสินค้าเข้าเพิ่มขึ้น 100 การเพิ่มสินค้าเข้าไม่มีผลต่อรายได้ และดุลการชำระเงินจะไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งเราสามารถอธิบายได้ด้วยรูปที่ 15

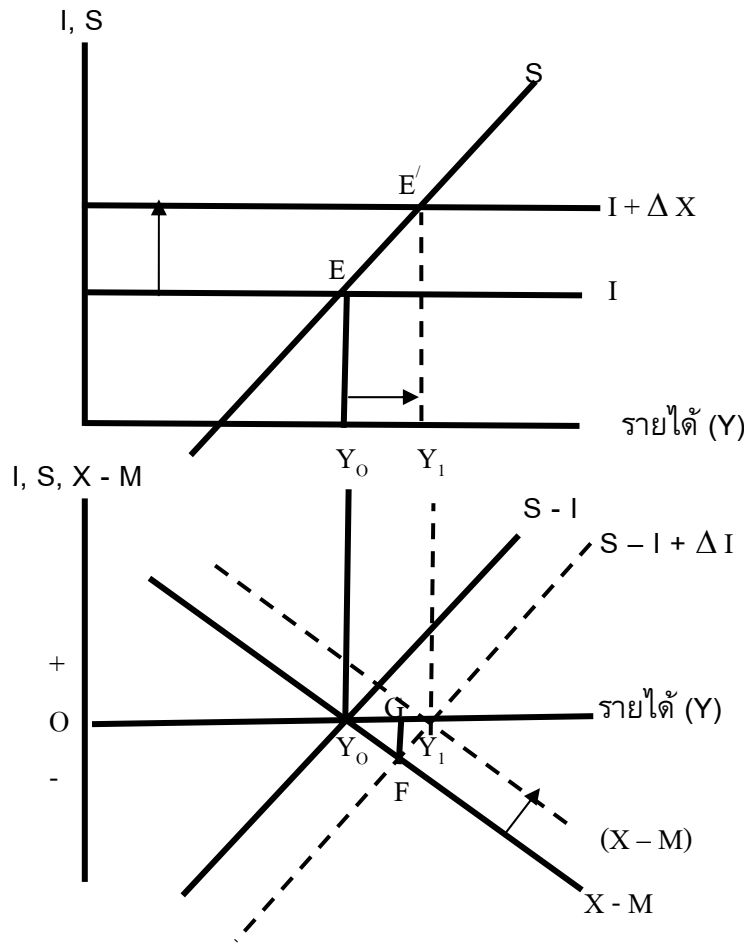


รูปที่ 15 : แสดงผลของการเพิ่มสินค้าเข้าภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนเสรี

จากรูปเมื่อมีการสั่งสินค้าเข้าเพิ่มขึ้นทำให้เส้น $X - M$ เคลื่อนลงมาเป็น $X - M - \Delta M$ ตัดกับเส้น $S - I$ ที่จุด E' ดุลการชำระเงินจะขาดดุลจำนวน $Y_1 E'$ อัตราแลกเปลี่ยนจะเพิ่มขึ้นทันทีหรือมีการเสื่อมค่าของเงิน (depreciation) ทำให้เส้น $X - M + \Delta M$ เคลื่อนขึ้นไปจนทับเส้น $X - M$ เพราะสินค้าออกเพิ่มขึ้นและสินค้าเข้าลดลง ดุลยภาพรายได้จะอยู่ที่ Y_0 ฉะนั้น ภายใต้ อัตราแลกเปลี่ยนเสรี การเปลี่ยนแปลงสินค้าเข้าจะไม่ทำให้รายได้ และดุลการชำระเงินเปลี่ยนแปลง เพราะระบบเศรษฐกิจไม่เคลื่อนจากจุดดุลยภาพเดิมเลย

ค. การเพิ่มการลงทุนภายในประเทศ

สมมติว่ามีการเพิ่มการลงทุน 100 รายได้จะเพิ่มขึ้นเท่ากับ 1,000 (ตัวคูณการคำนวณด้วยการลงทุนเพิ่มขึ้น = $10 \times 100 = 1,000$) ซึ่งเราสามารถอธิบายได้ด้วยรูปที่ 15



รูปที่ 15 : แสดงผลของการเพิ่มการลงทุนภายในประเทศภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนเสรี

จากรูปดุลยภาพครั้งแรกอยู่ที่ E ณ ระดับรายได้ดุลยภาพ Y_0 เมื่อมีการลงทุนเพิ่มขึ้น ทำให้เส้น I เคลื่อนขึ้นไปเป็น $I + \Delta I$ ตัดกับเส้น S ที่จุด E' ณ ระดับรายได้ดุลยภาพใหม่ Y_1 ทำให้รายได้เพิ่มขึ้นจาก Y_0 เป็น Y_1 ซึ่งมีค่าเท่ากับ 1,000 ตามรูปที่สอง การลงทุนเพิ่มขึ้นไม่ทำให้เส้น $X - M$ เปลี่ยนแปลงแต่เส้น $S - I$ จะเคลื่อนลงมาเป็น $S - I$ จะเคลื่อนลงมาเป็น $S - I + \Delta I$ ตัดกับเส้น $X - M$ ที่จุด F แต่ระบบเศรษฐกิจไม่สามารถอยู่ที่จุด F ได้ เพราะที่ F ดุลการชำระเงินขาดดุลจำนวน FG ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนสูงขึ้นหรือมีการเสื่อมค่าของเงิน (depreciation) การเสื่อมค่าของเงินทำให้เส้น $S - I$ เคลื่อนขึ้นไปข้างบนเป็นเส้น $S - I + \Delta I$ บนแกนนอน รายได้ดุลยภาพจึงเท่ากับ Y_1 และระบบเศรษฐกิจมีดุลการชำระเงินสมดุล ฉะนั้น การเพิ่มการลงทุนภายในประเทศ จะทำให้รายได้เพิ่มขึ้น แต่ไม่มีผลต่อดุลการชำระเงิน

5. สรุป

ทฤษฎีการกำหนดขึ้นเป็นรายได้ในระบบเศรษฐกิจเป็นแนวความคิดของ Kynes รายได้ของระบบเศรษฐกิจจะถูกกำหนดโดยการลงทุนเท่ากับการออมหรือส่วนกระตุ้น (Injection) เท่ากับ ส่วนรั่วไหล (leakage) ในระบบเศรษฐกิจปิด เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงส่วนกระตุ้นหรือการลงทุนจะทำให้รายได้เปลี่ยนแปลงโดยผ่านการทำงานของตัวคูณหรือตัวทวีซึ่งมีค่าเท่ากับ $1/MPS$

สำหรับในระบบเศรษฐกิจเปิดของประเทศเล็กภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนคงที่ รายได้ดุลยภาพ ถูกกำหนดโดย $(I + X) = (S + M)$ หรือ $(S - I) = (X - M)$ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงส่วนกระตุ้นหรือมีการลงทุนหรือการส่งออก จะทำให้รายได้เปลี่ยนแปลงโดยผ่านการทำงานของตัวคูณการค้ำ ซึ่งมีค่าเท่ากับ $1/(MPS + MPM)$ และการที่ระบบเศรษฐกิจมีรายได้ดุลยภาพ ดุลการชำระเงินไม่จำเป็นจะต้องสมดุล ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับการส่งออกและการสั่งเข้าของประเทศ

การกำหนดขึ้นรายได้ของระบบเศรษฐกิจเปิดของประเทศใหญ่ ภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนคงที่ จะมีผลกระทบจากต่างประเทศ (repercussion effect) ซึ่งทำให้ค่าของตัวคูณการค้ำ กรณีที่มีผลกระทบจากต่างประเทศเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการลงทุน (k_1) มีค่ามากที่สุด รองลงมาคือ ค่าตัวคูณการค้ำเมื่อไม่มีผลกระทบจากต่างประเทศ และมีการเปลี่ยนแปลงการส่งออก (k_2) ฉะนั้น $k_1 > k > k_2$

ในกรณีของระบบอัตราแลกเปลี่ยนเสรี การกำหนดขึ้นเป็นรายได้ของระบบเศรษฐกิจเปิดจะเหมือนกับกรณีของระบบเศรษฐกิจปิด ฉะนั้นดุลยภาพของรายได้คือ $I = S$ และค่าของตัวคูณการค้ำเท่ากับ $1/MPS$

เชิงอรรถ

1. Mordechal E. Kreinin, **International Economics** : A Policy Approach, 6th edition. (U.S.A. : Harcourt Brace Jovanovich, Publishers, 1991), p. 90.
2. Ibid., p. 100.
3. วิรัช ชเนศวร, เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ. (กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2532), หน้า 229.
