

บทที่ 5

ดุลการชำระเงินระหว่างประเทศ

1. การกำหนดขึ้นเป็นรายได้ของระบบเศรษฐกิจปิด

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

$$\text{ดังนั้น } I = S$$

(ส่วนฉีดหรือ injection = ส่วนรั่วไหลหรือ leakage)

2 ตัวคูณหรือตัวทวี (multiplier)



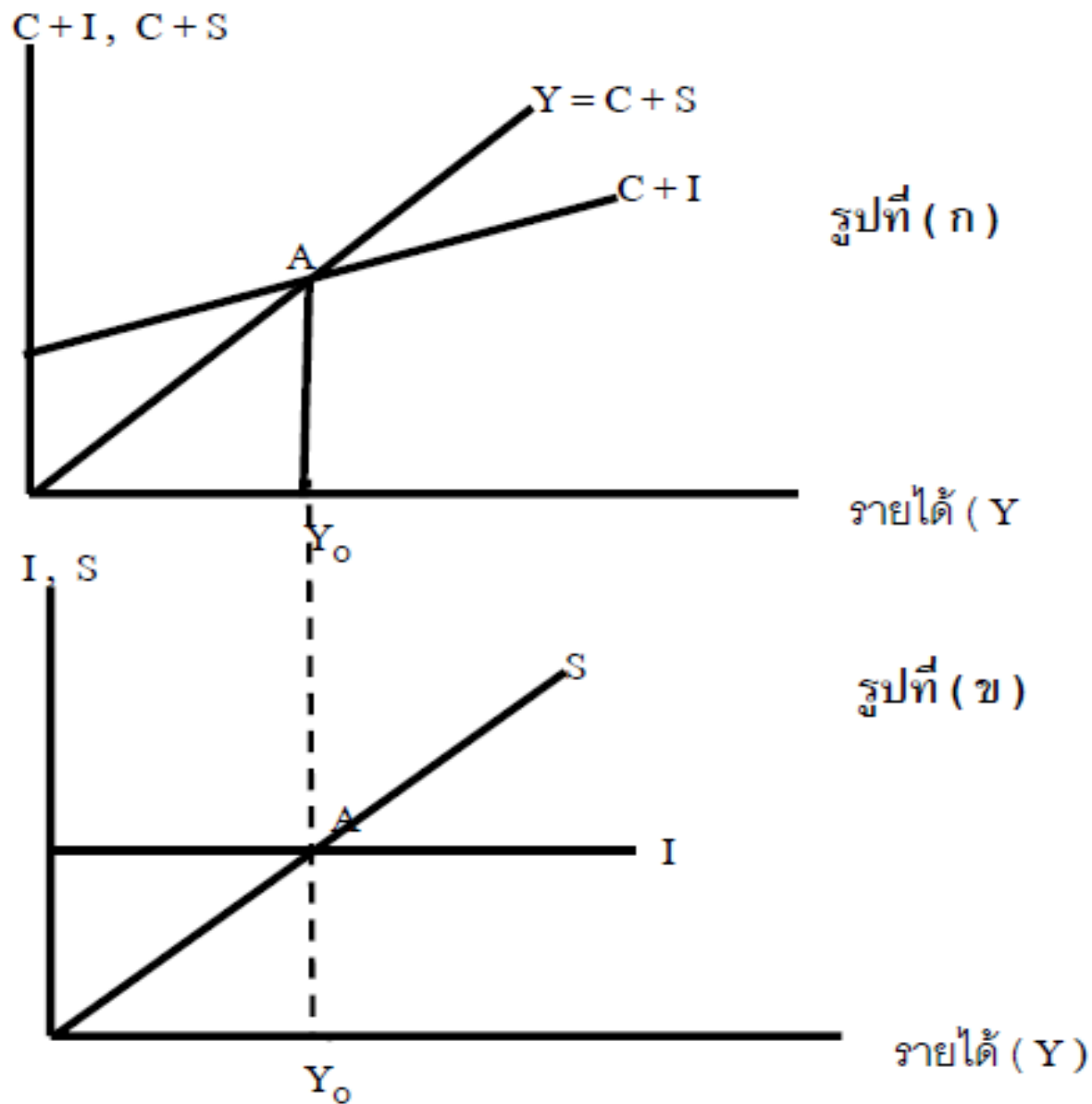
ถ้ามีการเปลี่ยนแปลงการลงทุน (ΔI) จะทำให้ระดับดุลยภาพรายได้เปลี่ยนแปลง (ΔY) การเปลี่ยนแปลงของรายได้จะทำให้การออมเปลี่ยนแปลง (ΔS) ไปสู่ระดับการลงทุนใหม่ ดังนั้น $(\Delta I) = (\Delta S)$ การเปลี่ยนแปลงการลงทุน จะทำให้รายได้เปลี่ยนแปลงมากน้อยเท่าใดขึ้นอยู่กับ slope ของเส้นการออม หรือความโน้มเอียงเพิ่มในการออม (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)

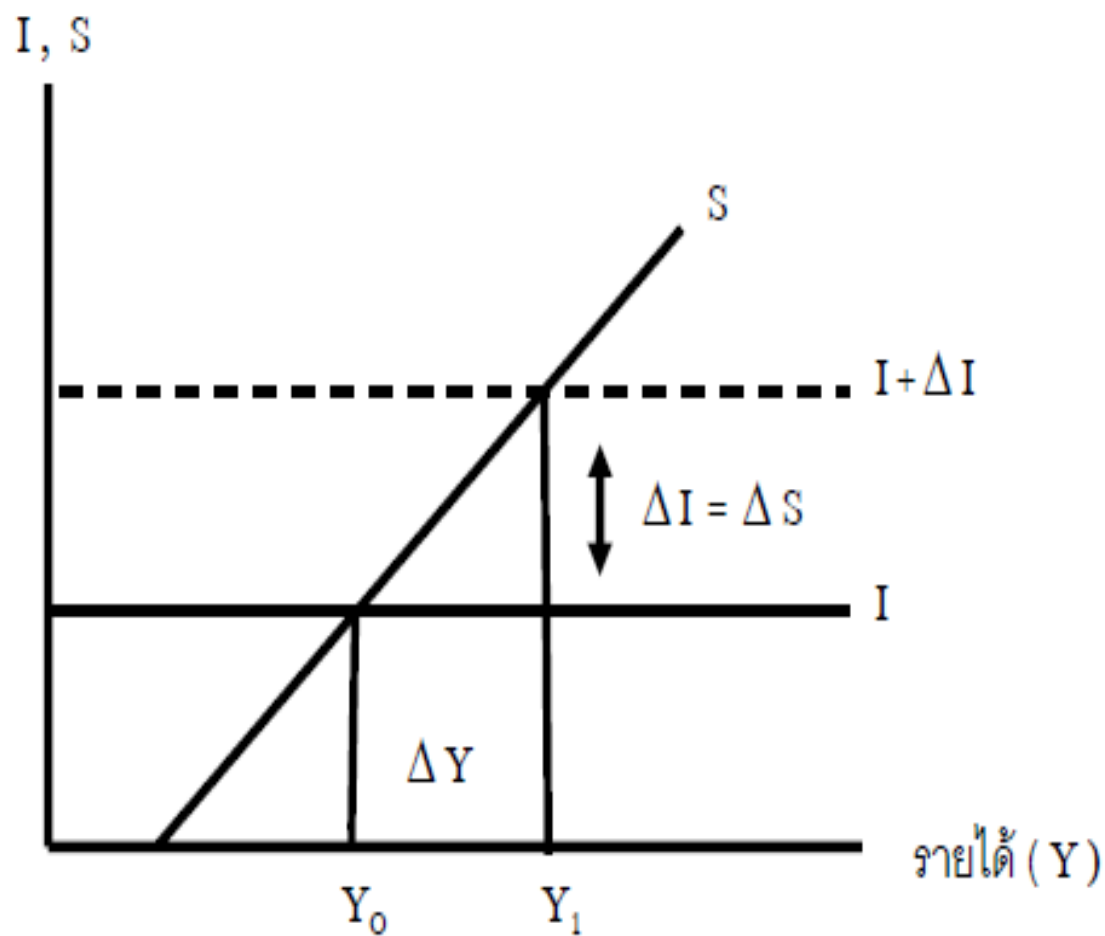
$$K = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1 - MPC} = \frac{1}{MPS} \quad \text{----- (2)}$$





รูปที่ 1 : แสดงดุลยภาพของรายได้ของระบบเศรษฐกิจปิด





รูปที่ 2 : แสดงดุลยภาพของรายได้ของระบบเศรษฐกิจปิดเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการลงทุน



2. การกำหนดขึ้นเป็นรายได้ของระบบเศรษฐกิจ เปิดภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนคงที่

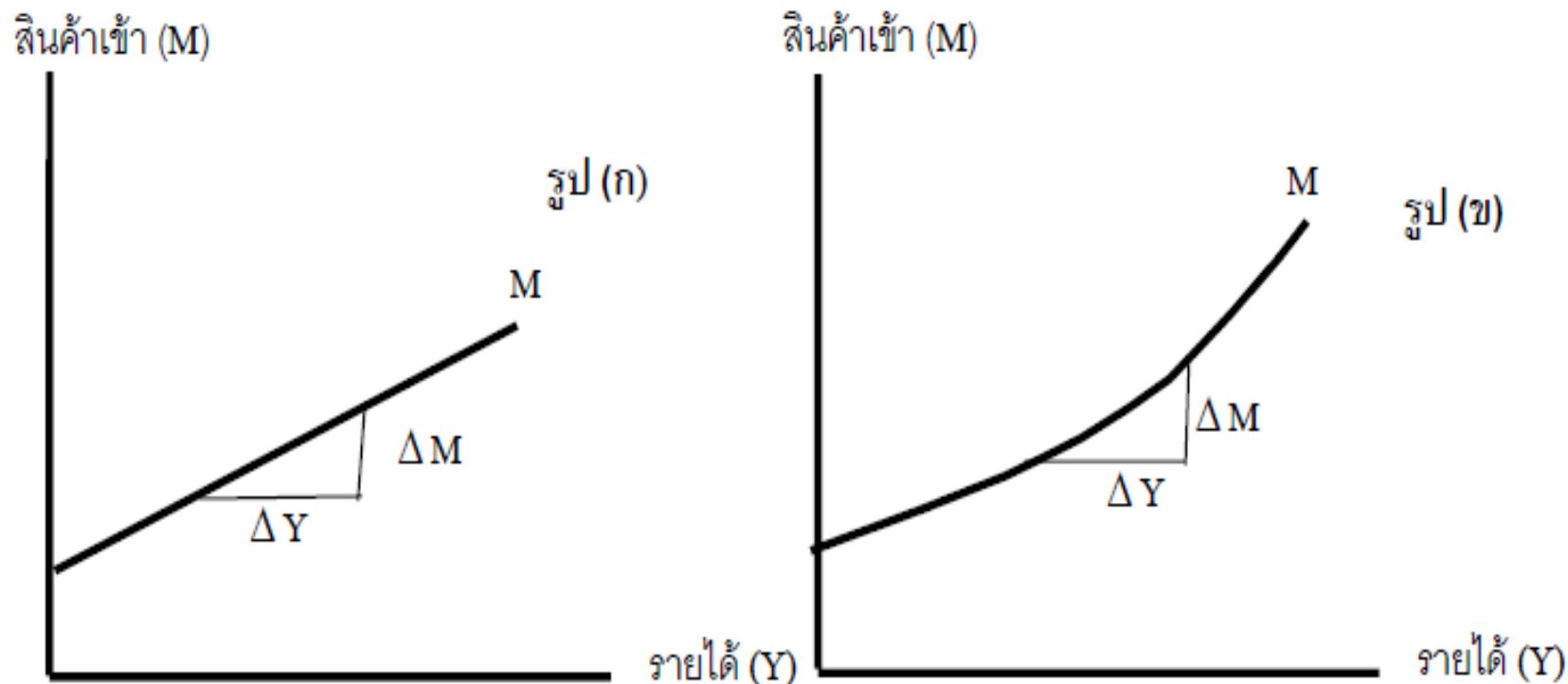
2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้กับสินค้าเข้าและสินค้าออก

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

$$\text{A.P.M.} = M/Y$$

$$\text{สมการสินค้าเข้า (} M = M_a + mY \text{)}$$





รูปที่ 3 : แสดงสมการสินค้าเข้า

ในระบบเศรษฐกิจเปิด รายได้ (Y) จะถูกใช้เพื่อการบริโภคสินค้าภายในประเทศ (C) บริโภคสินค้าเข้า (M) หรือเก็บออมไว้ (S) ดังนั้น $APC + APM + APS = 1$ และ $MPC + MPM + MPS = 1$ ด้วย ขณะที่เคลื่อนไปตามเส้นสินค้าเข้าแสดงถึงการเปลี่ยนแปลงของรายได้ที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสินค้าเข้า แต่ถ้าการเปลี่ยนแปลงสินค้าเข้าเกิดจากปัจจัยอื่น

สำหรับความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของสินค้าเข้าต่อรายได้ (income elasticity of demand for import) จะบอกให้ทราบถึงสัดส่วนการเปลี่ยนแปลงของมูลค่าสินค้าเข้าต่อการเปลี่ยนแปลงของรายได้

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

โดย η_{Ym} คือความยืดหยุ่นของอุปสงค์ของสินค้าเข้าต่อรายได้ ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง MPM และ APM



2.1.2 รายได้กับสินค้าออก สินค้าออกเปลี่ยนแปลง จะทำให้รายได้เปลี่ยนแปลง ด้วยเช่นเดียวกับการลงทุนภายในประเทศ ตัวอย่างเช่น ถ้าสินค้าออกเพิ่มขึ้น ทำให้รายได้ เพิ่มขึ้นมากกว่าสินค้าออกที่เพิ่ม ตามหลักของตัวคูณการค้ำระหว่างประเทศ แต่สินค้าออกไม่ได้ ขึ้นอยู่กับรายได้เหมือนสินค้าเข้า ฉะนั้น สินค้าออกจึงมีค่าคงที่ทุกระดับของรายได้ ซึ่งแสดงให้เห็น

2.2 รายได้ดุลยภาพ

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



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

$$I + X = S + M$$

หรือ $X - M = S - I$

ระดับรายได้ดุลยภาพเกิดจาก $I + X = S + M$ หรือส่วนจัดเท่ากับส่วนรั่วไหล 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)

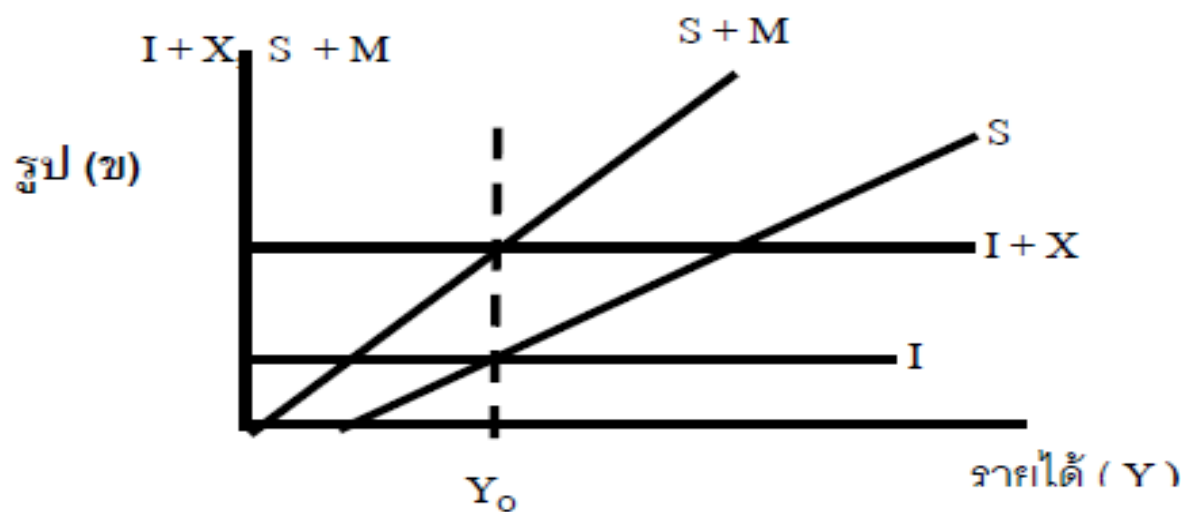
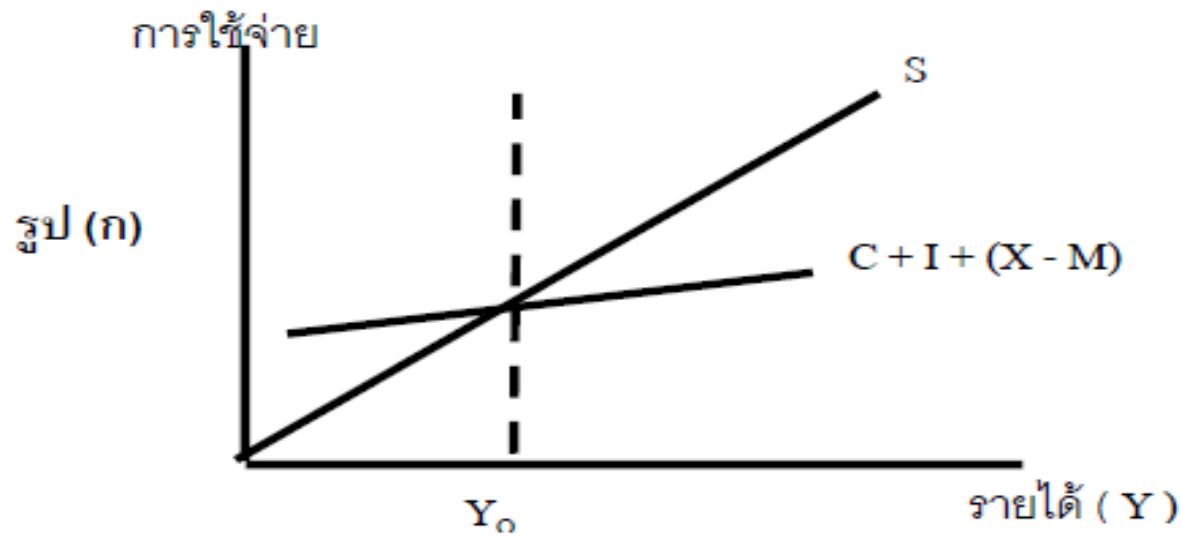
2.2.1 ระบบเศรษฐกิจที่มีรายได้ดุลยภาพและดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินสมดุล

$$I + X = S + M$$

$$X - M = S - I$$

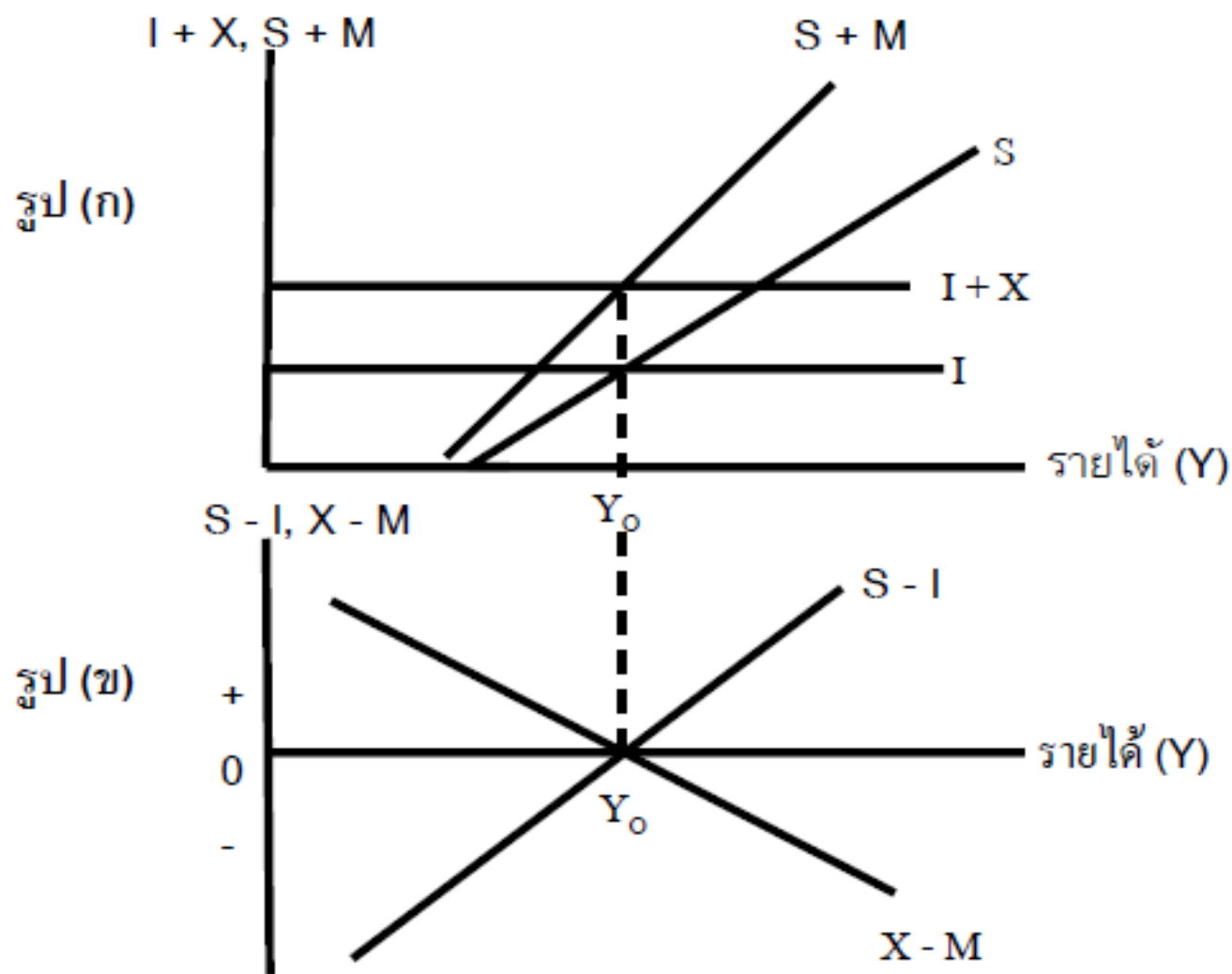
$$X = M$$





รูปที่ 5 : แสดงดุลยภาพของรายได้ของระบบเศรษฐกิจเปิด

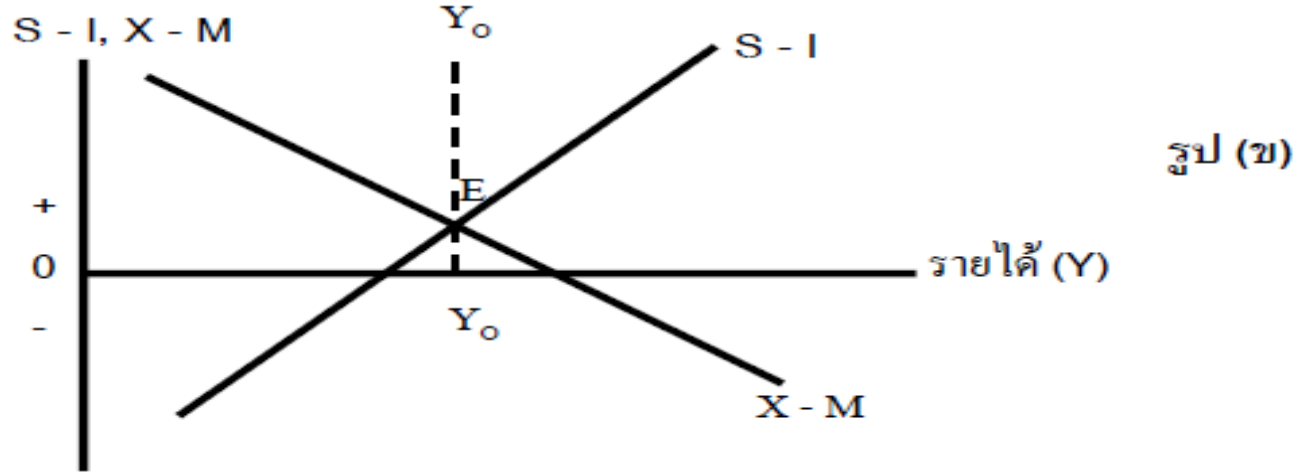
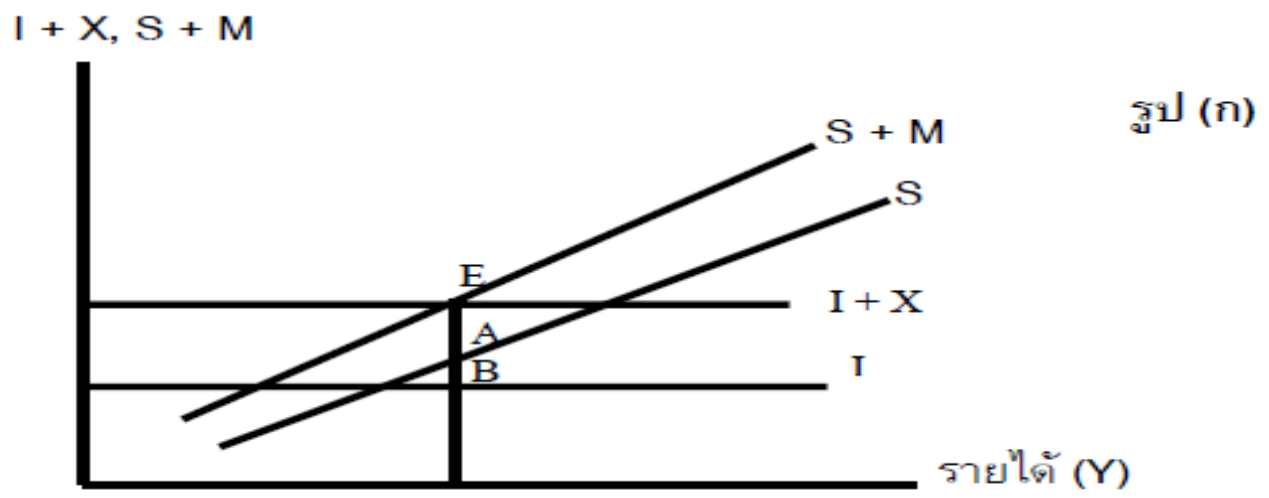




รูปที่ 6 : แสดงดุลยภาพของรายได้และดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินสมดุล



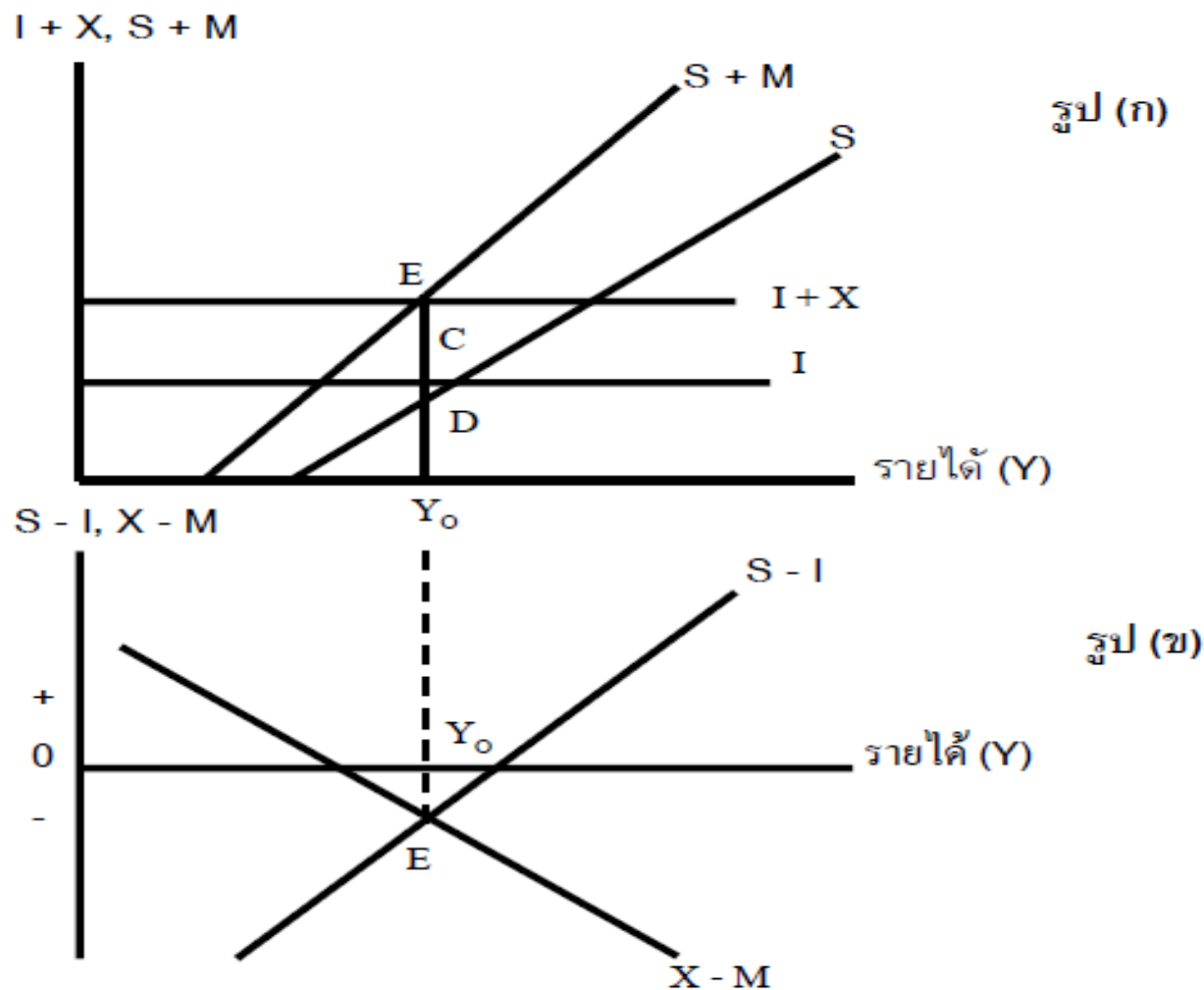
2.2.2 ระบบเศรษฐกิจที่มีรายได้ดุลยภาพ และดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินเกินดุล



รูปที่ 7 : แสดงดุลยภาพของรายได้และดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินเกินดุล



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 ได้เส้นแกนนอน ทำให้ดุลการค้าหรือดุลการชำระเงินขาดดุล $Y_0 E$ ในกรณีนี้แสดงว่าการลงทุนภายในประเทศมากกว่าการออม (จากสมการ $S - I = X - M$) เราเรียกว่า *dishoarding* ตัวอย่างเช่น ประเทศจีนในช่วงทศวรรษ 1980 ประเทศจีนเริ่มต้นมีการพัฒนาประเทศอย่างมาก ทำให้ต้องอาศัยทุนจากต่างประเทศ

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



2.3 ตัวคูณการค้ำของประเทศเล็ก ภายใต้ตราแลกเปลี่ยนคงที่

เขียนเป็นสมการได้ดังนี้

$$I + X = S + M$$

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

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 : $O + \Delta X = \Delta S + \Delta M$

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

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

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

ดังนั้น k หรือ

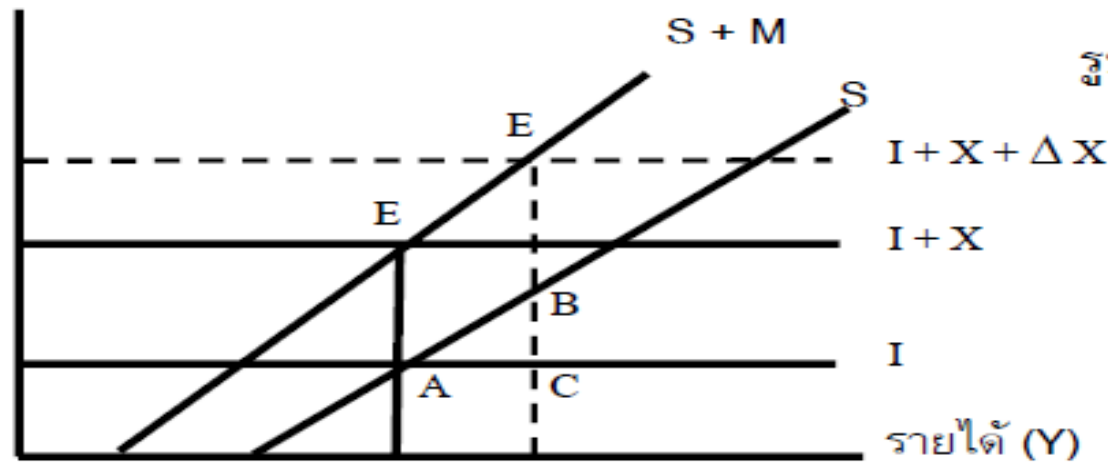
$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = \frac{1}{MPS + MPM} = \frac{1}{leakage}$$



2.4 ผลการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ที่มีต่อดุลการค้า

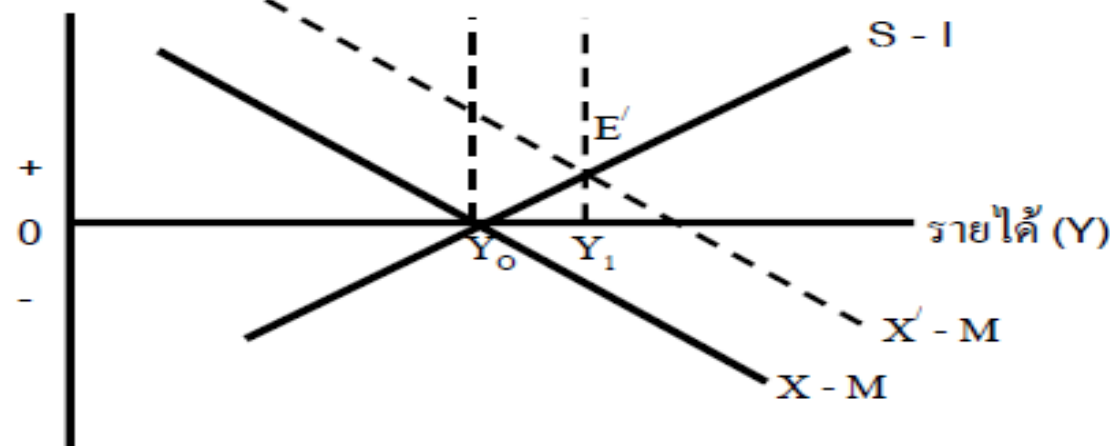
ก. การเพิ่มสินค้าออก

$I + X, S + M$



รูป (ก)

$S - I, X - M$

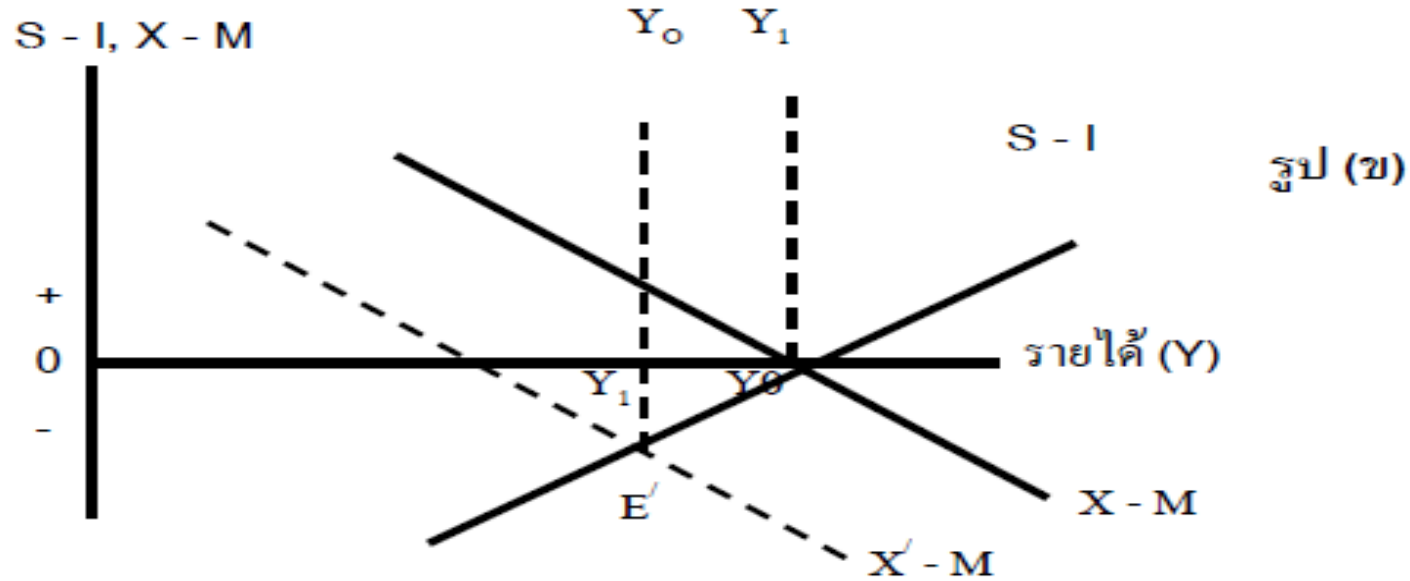
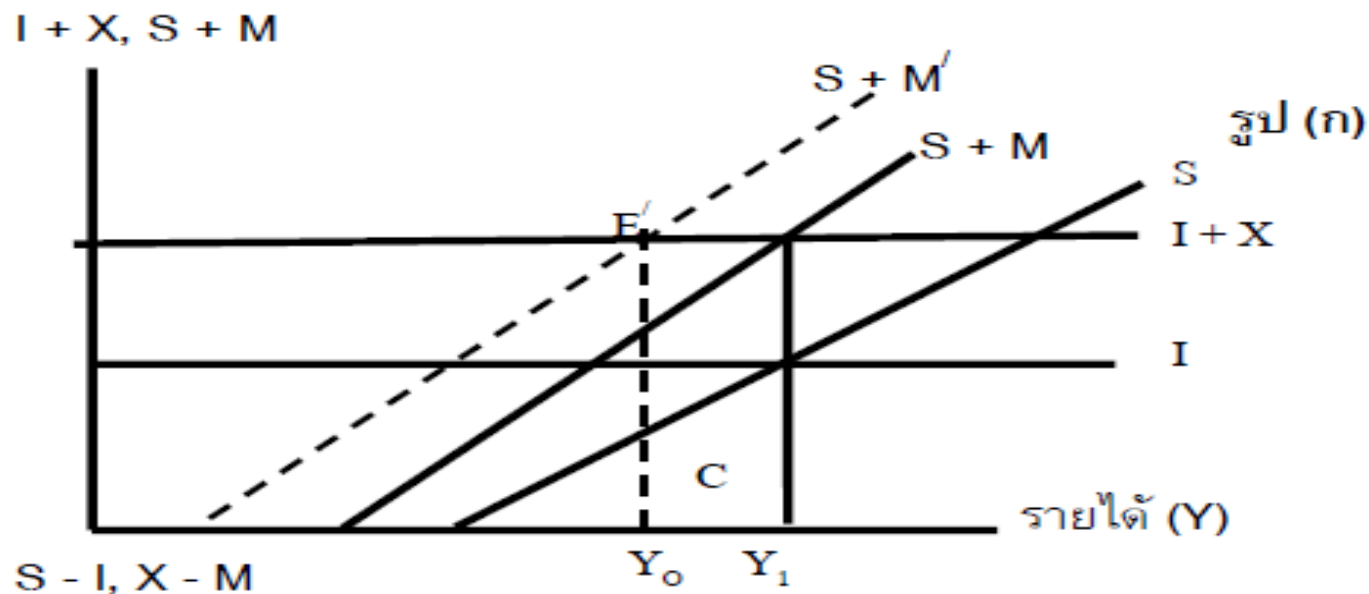


รูป (ข)

รูปที่ 9 : แสดงผลของการเพิ่มสินค้าออกที่มีต่อดุลการค้าและรายได้



๒. การเพิ่มสินค้าเข้า

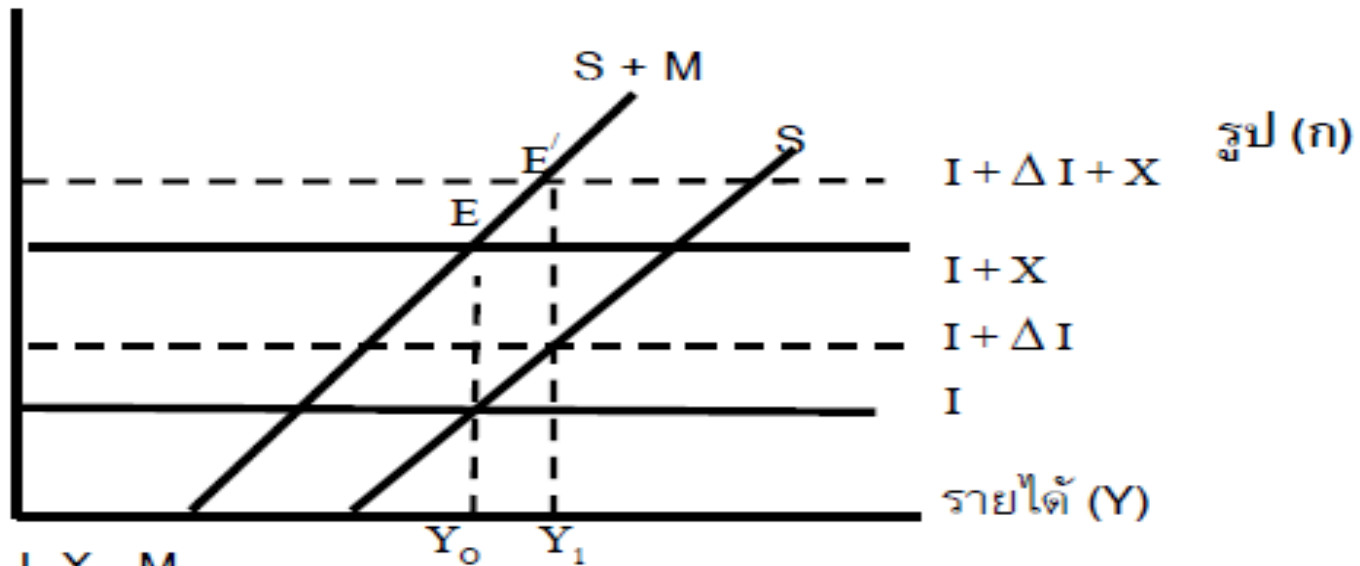


รูปที่ 10 : แสดงผลของการเพิ่มสินค้าเข้าที่มีต่อดุลการค้าและรายได้

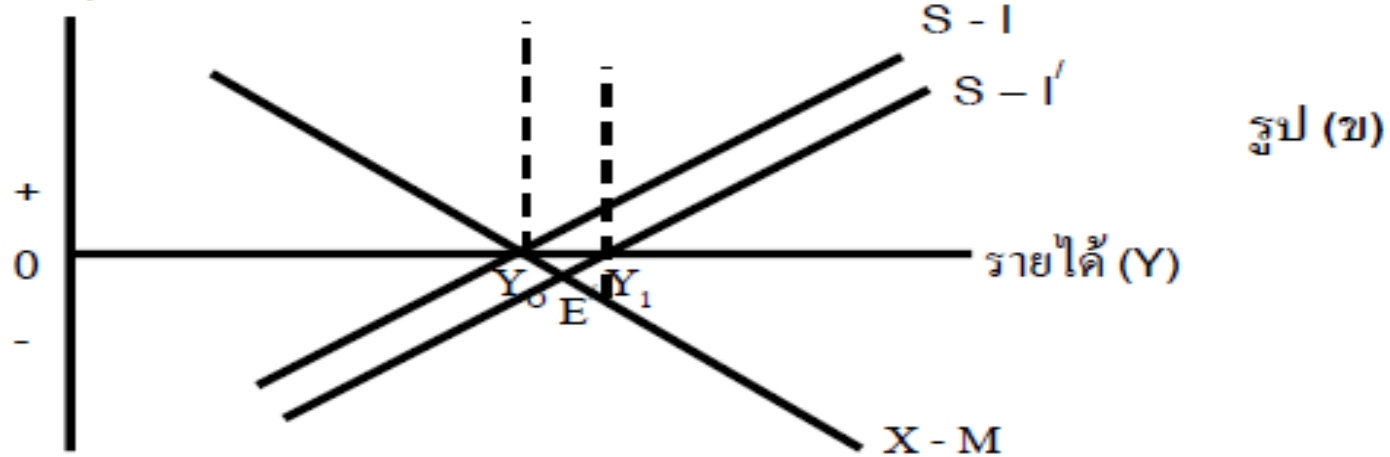


ค. การเพิ่มการลงทุนภายในประเทศ

$I + X, S + M$



$S - I, X - M$



รูปที่ 11 : แสดงผลของการเพิ่มการลงทุนภายในประเทศที่มีผลต่อดุลการค้าและรายได้

3. การกำหนดขึ้นเป็นรายได้ของระบบเศรษฐกิจเปิด ของประเทศใหญ่ ภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนคงที่

3.1 ตัวคูณหรือตัวทวีคูณที่มีผลกระทบจากต่างประเทศ

ถาในโลกนี้มีเพียง 2 ประเทศ คือประเทศ A และประเทศ B

การเพิ่มการส่งออกของประเทศ A เกิดขึ้นจากการที่ประเทศ B เพิ่มการสั่งสินค้าเข้าด้วยจำนวนเท่ากัน

ถาสินค้าเข้าของประเทศ B ที่เพิ่มขึ้นนั้นเป็นการทดแทนสินค้าภายในประเทศ รายได้ของประเทศ B จะลดลง

สิ่งนี้จะทำให้การสั่งสินค้าเข้าของประเทศ B ในรอบต่อไปลดลง ซึ่งจะชดเชยสินค้าเข้าที่เพิ่มขึ้นครั้งแรก

เราจะเห็นว่าผลกระทบจากต่างประเทศจะลดการส่งออกที่เพิ่มขึ้นครั้งแรก ผลคือตัวคูณการคาระหว่างประเทศที่มีผลกระทบจากต่างประเทศ (**repercussion effect**) จะมีค่าน้อยกวากรณีที่ไม่มีผลกระทบจากต่างประเทศ ซึ่งมีสูตรดังนี้



$$\frac{\Delta Y}{\Delta X} = k_A = \frac{1}{\text{MPM}_A + \text{MPS}_A + \text{MPS}_B \left(\frac{\text{MPS}_A}{\text{MPS}_B} \right)}$$

ถ้าประเทศ A เพิ่มการลงทุนภายในประเทศ จะทำให้อายัดของประเทศ A เพิ่มขึ้น และทำให้สินค้าเข้าของประเทศ A เพิ่มขึ้นด้วย สินค้าเข้าของประเทศ A ที่เพิ่มขึ้นจะเท่ากับการเพิ่มสินค้าออกของประเทศ B และทำให้อายัดของประเทศ B เพิ่มขึ้น สินค้าเข้าของประเทศ B ก็เพิ่มขึ้นด้วย ซึ่งจะทำให้สินค้าออกของประเทศ A เพิ่มขึ้น เราจะเห็นวาทกรรมนี้รายได้อายัดจะเพิ่มขึ้น เนื่องจากครั้งแรกการลงทุนเพิ่มขึ้น และในตอนหลังสินค้าออกเพิ่มขึ้นก็ทำให้อายัดเพิ่มขึ้นด้วย

ตัวคูณการคานวณที่มีการเปลี่ยนแปลงการลงทุนจะมีค่ามากกว่ากรณีที่มีการเปลี่ยนแปลงการส่งออกซึ่งมีสูตรดังนี้



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

ตัวอย่างเช่น ถ้า $MPS_A = 0.25$ $MPM_A = 0.15$ $MPS_B = 0.2$ $MPM_B = 0.1$ จงหาค่าตัวคูณการค้ำกรณที่มีผลกระทบจากต่างประเทศทั้ง 2 กรณี

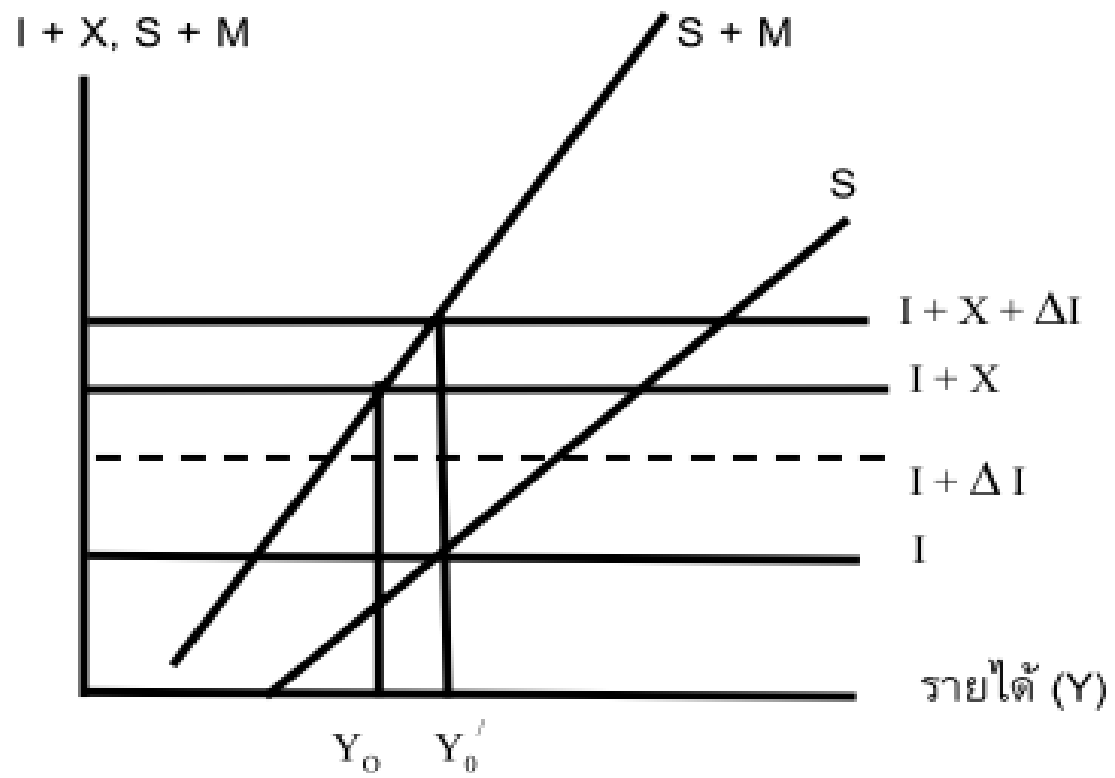
$$\begin{aligned} \frac{\Delta Y}{\Delta X} = k_A &= \frac{1}{0.25 + 0.15 + 0.1(0.25/0.2)} \\ &= \frac{1}{0.525} = 1.9 \end{aligned}$$

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



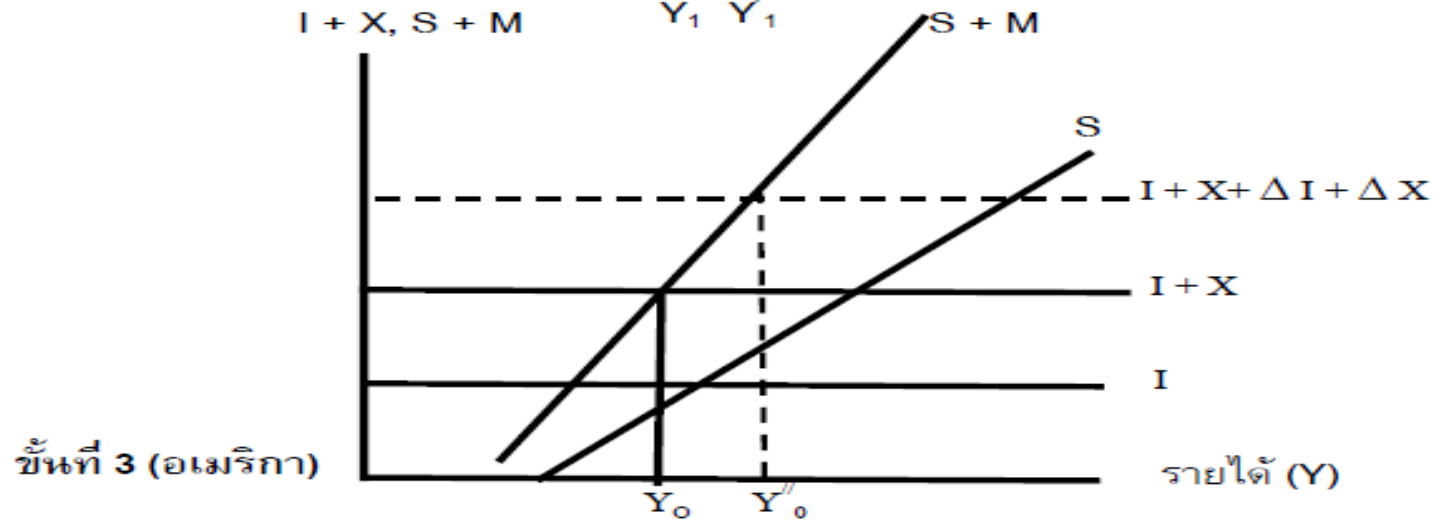
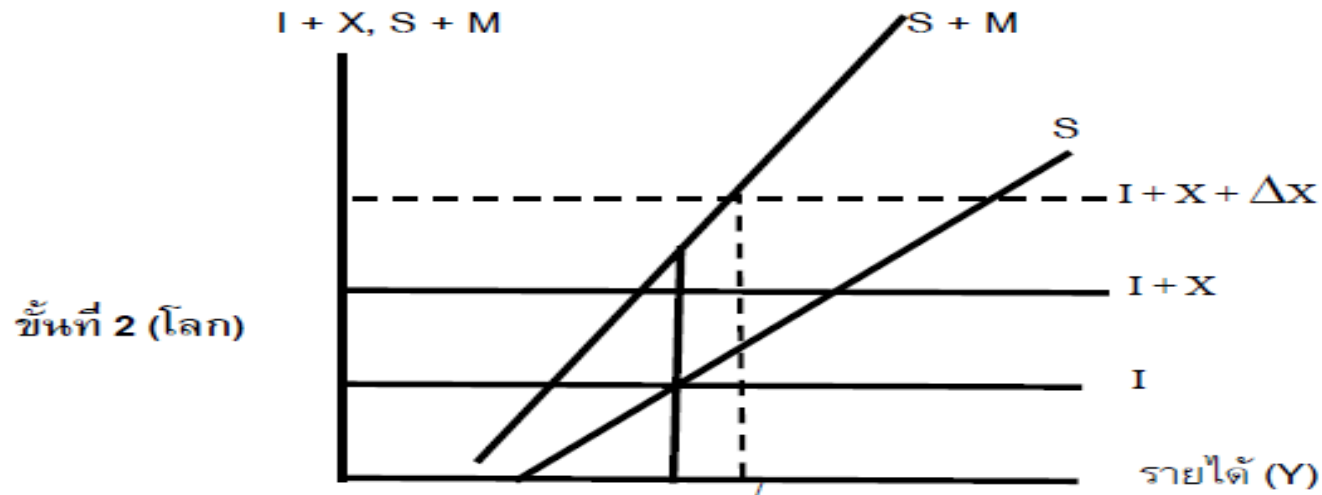
สมมติขั้นแรกประเทศอเมริกาเพิ่มการลงทุน ทำให้เส้น $I + X$ เคลื่อนขึ้นไปข้างบนเป็น $I + X + \Delta I$ ดุลยภาพของรายได้ในประเทศอเมริกาจะเปลี่ยนจาก Y_0 เป็น Y'_0 หรือเท่ากับ ΔY_0 เมื่อรายได้เพิ่มขึ้นจะทำให้สินค้าเข้าของประเทศอเมริกาเพิ่มขึ้นเท่ากับ $\Delta M = (MPM) (\Delta Y)$ สินค้าเข้าของประเทศอเมริกาก็คือสินค้าออกของประเทศต่าง 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 รายได้ของประเทศอเมริกาที่เพิ่มขึ้นทั้งหมดถึงขั้นที่ 3 คือจาก Y_0 เป็น Y''_0 ซึ่ง
มีค่าดังนี้

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

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

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

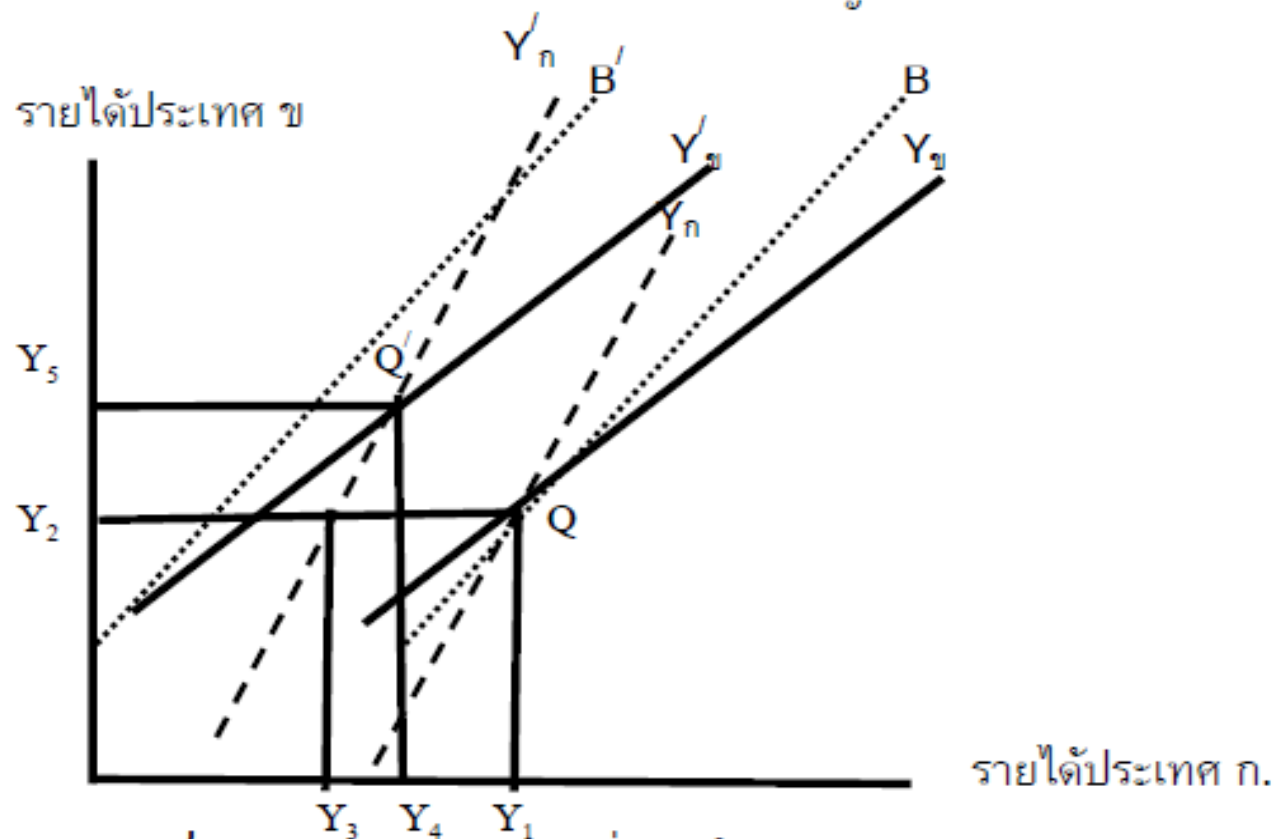


รายได้ที่เพิ่ม ΔY_1 จะมีค่าน้อยกว่ากรณีที่ไม่มีผลกระทบจากต่างประเทศ เพราะค่า k_W มีค่าน้อยที่สุด ดังนั้น $k_A > k > k_W$ (k_A = ตัวคูณการค้ำกรณีมีผลกระทบจากต่างประเทศ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการลงทุน k = ตัวคูณการค้ำกรณีไม่มีผลกระทบจากต่างประเทศ k_W = ตัวคูณการค้ำกรณีมีผลกระทบจากต่างประเทศ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงการส่งออก



3.3 ผลของการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ต่อดุลการค้า

ในที่นี้เราจะพิจารณาผลของการเพิ่มการใช้จ่ายของประเทศใหญ่ ดังนี้



รูปที่ 13 : แสดงผลของการเพิ่มการใช้จ่ายของประเทศ ก. ที่มีผลต่อดุลการค้ากรณีที่มีผลกระทบจากต่างประเทศ

4. การกำหนดขึ้นเป็นรายได้ของระบบเศรษฐกิจ เปิดภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนเสรี

4.1 รายได้ดุลยภาพและตัวคูณการค้ำ

ดุลยภาพของรายได้เมื่อนำรัฐบาลเข้ามาพิจารณาจะเกิดขึ้นจากความต้องการรวม ($C + I + X - M$) เท่ากับผลผลิตหรือรายได้ (Y) นั่นคือ $Y = C + I + X - M$ และเนื่องจากลักษณะของระบบอัตราแลกเปลี่ยนเสรีจะไม่มีกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนไว้ตายตัว แต่จะเปลี่ยนแปลงไปตามการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศในตลาด ขณะนั้น จะเห็นดุลการชำระเงินจะปรับตัวเองโดยอัตโนมัติ นั่นคือ $X - M = 0$ และ $Y = C + I$ แสดงว่าภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนเสรี ดุลยภาพของรายได้ของระบบเศรษฐกิจเปิด จึงเหมือนกับ



ดุลยภาพของระบบเศรษฐกิจปิด ตัวคูณการค้ำระหว่างประเทศ ภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนเสรี มีค่าเท่ากับตัวคูณการค้ำในระบบ เศรษฐกิจปิดคือ

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

สำหรับค่าตัวคูณที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสินค้าเข้าและสินค้าออกมีค่าเท่ากับศูนย์

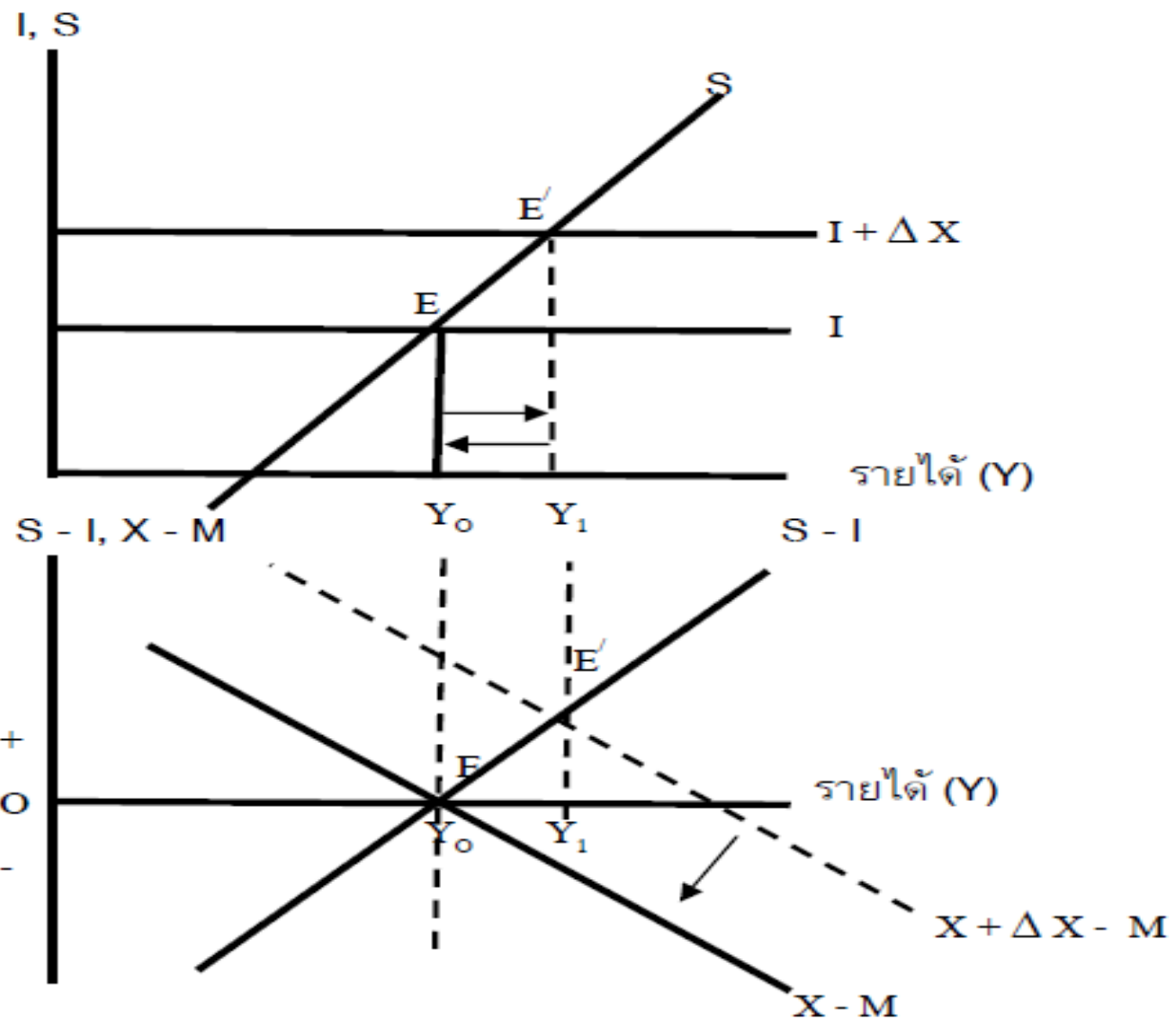
4.2 ผลของการเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ที่มีต่อดุลการค้า

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

ก. การเพิ่มสินค้าออก

สมมติมีการเพิ่มสินค้าออก 100 การเปลี่ยนแปลงของสินค้าออกไม่มีผลต่อรายได้ เพราะตัวคูณการค้ำเท่ากับศูนย์





รูปที่ 14 : แสดงผลของการเพิ่มสินค้าออกภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนเสรี



ข. การเพิ่มสินค้าเข้า

สมมติมีการส่งสินค้าเข้าเพิ่มขึ้น 100 การเพิ่มสินค้าเข้าไม่มีผลต่อรายได้ และดุลการชำระเงินจะไม่เปลี่ยนแปลง ซึ่งเราสามารถอธิบายได้ด้วยรูปที่ 15

จากรูปเมื่อมีการส่งสินค้าเข้าเพิ่มขึ้นทำให้เส้น $X - M$ เคลื่อนลงมาเป็น $X - M - \Delta M$

ตัดกับเส้น $S - I$ ที่จุด E' ดุลการชำระเงินจะขาดดุลจำนวน $Y_1 E'$ อัตราแลกเปลี่ยนจะเพิ่มขึ้น

ทันทีหรือมีการเสื่อมค่าของเงิน (depreciation) ทำให้เส้น $X - M + \Delta M$ เคลื่อนขึ้นไปจนทับเส้น

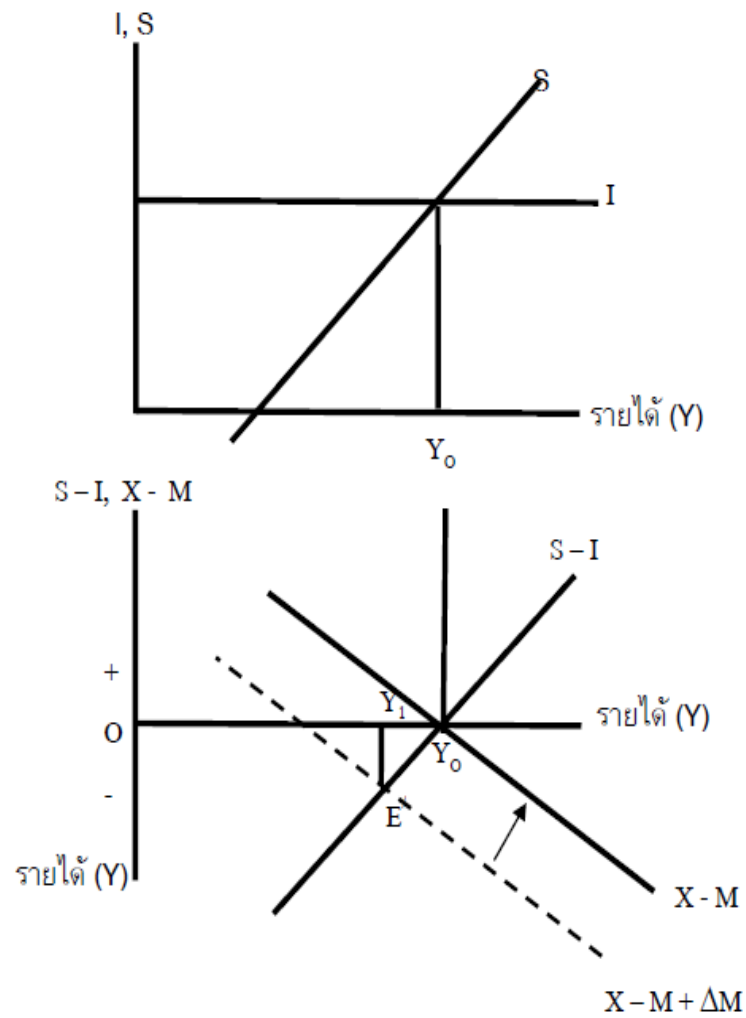
$X - M$ เพราะสินค้าออกเพิ่มขึ้นและสินค้าเข้าลดลง ดุลยภาพรายได้จะอยู่ที่ Y_0 ฉะนั้น ภายใต้

อัตราแลกเปลี่ยนเสรี การเปลี่ยนแปลงสินค้าเข้าจะไม่ทำให้รายได้ และดุลการชำระเงิน

เปลี่ยนแปลง เพราะระบบเศรษฐกิจไม่เคลื่อนจากจุดดุลยภาพเดิมเลย



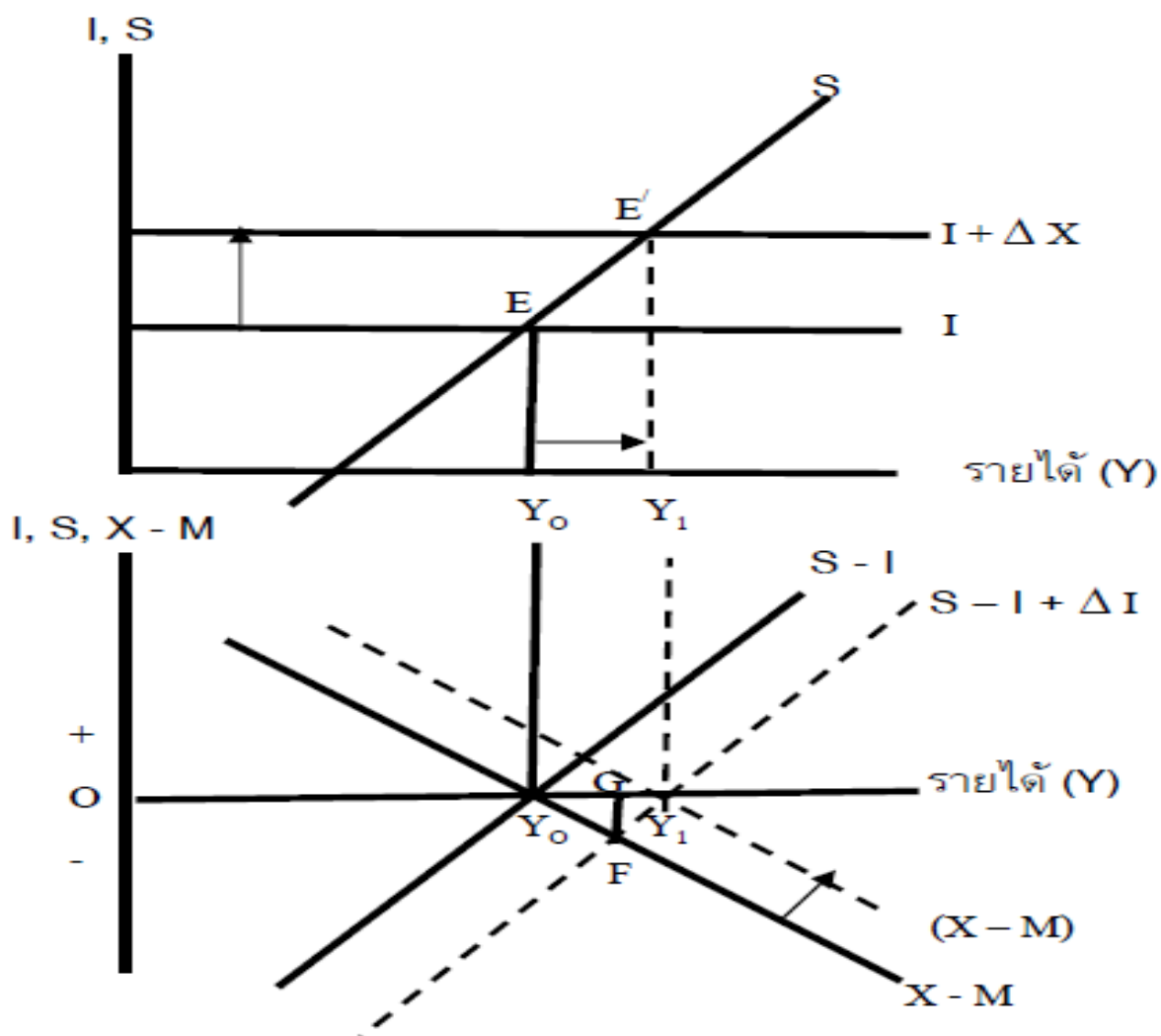
ข. การเพิ่มสินค้าเข้า



รูปที่ 15 : แสดงผลของการเพิ่มสินค้าเข้าภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนเสรี



ค. การเพิ่มการลงทุนภายในประเทศ



∴ แสดงผลของการเพิ่มการลงทุนภายในประเทศภายใต้อัตราแลกเปลี่ยนเสรี

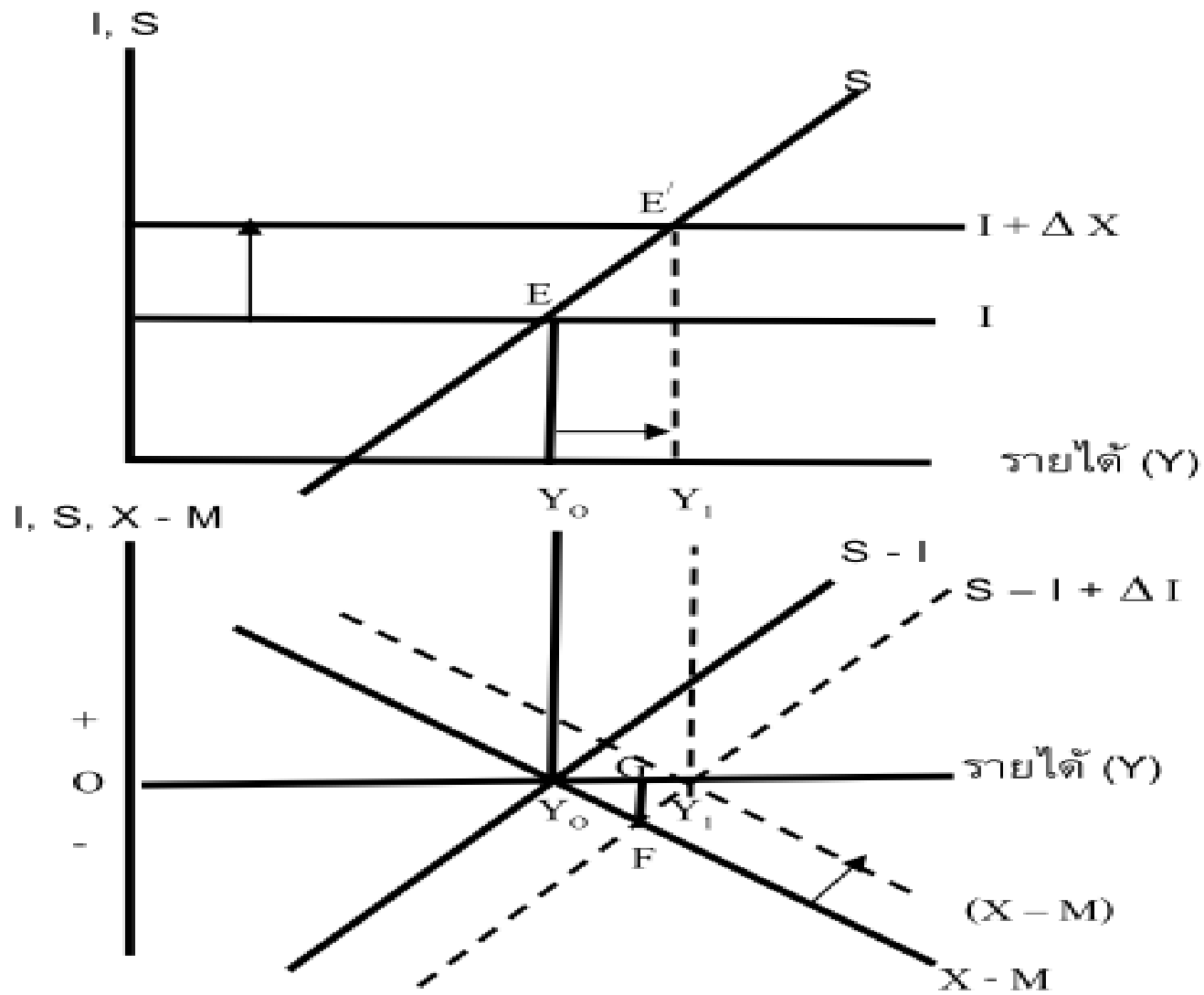


ค. การเพิ่มการลงทุนภายในประเทศ

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

จากรูปดุลยภาพครั้งแรกอยู่ที่ E ณ ระดับรายได้ดุลยภาพ Y_0 เมื่อมีการลงทุนเพิ่มขึ้นทำให้เส้น 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 ฉะนั้นการเพิ่มการลงทุนภายในประเทศ จะทำให้รายได้เพิ่มขึ้น แต่ไม่มีผลต่อดุลการชำระเงิน





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

