

## บทที่ 2

### ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ทฤษฎีที่ใช้ในการศึกษา

2.1.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยเน้นทางด้านการเพิ่มอุปสงค์รวม (aggregate demand) ซึ่งจะเป็นแรงผลักดันให้มีการเพิ่มขึ้นของผลผลิตรวมของประเทศ ณ จุดดุลยภาพของ Keynesian model คือ

$$Y = C + I + G + (X - M) \quad \text{---(1)}$$

โดยที่ Y หมายถึงรายได้ที่แท้จริงหรือผลผลิตรวมของประเทศ การพยายามเพิ่มอุปสงค์รวมก็คือ พยายามเพิ่มทางด้านการใช้จ่ายเพื่อการบริโภค (C) การใช้จ่ายเพื่อการลงทุน (I) การใช้จ่ายของรัฐบาล (G) และการพยายามทำให้เกิดการเกินดุลการค้าหรือสินค้าออก (X) มากกว่าสินค้าเข้า (M) นั่นเอง

ทฤษฎีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่เน้นทางด้านการเพิ่มอุปสงค์รวม เพื่อกระตุ้นให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ คือ ทฤษฎีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจากการขยายตัวของสินค้าออก (Export-led Growth Theory) เป็นการพยายามขยายตลาดในต่างประเทศให้กว้างขวางออกไปหรือเน้นในด้านอุปสงค์ต่างประเทศ (foreign demand) กล่าวคือพยายามที่จะขยายสินค้าออกให้มากขึ้น โดยที่ถือว่าการขยายตัวของสินค้าออกบางอย่าง จะทำให้มีการใช้ทรัพยากรมากขึ้น มีการขยายขนาดของการผลิตและการตลาดมากขึ้น ซึ่งมีผลทำให้เกิดอัตราการเจริญเติบโตของรายได้ประชาชาติและรายได้ต่อบุคคลเพิ่มขึ้น นอกจากนี้รายได้เงินตราต่างประเทศที่เพิ่มสูงขึ้นก็สามารถทำให้นำสินค้าประเภททุนและวัตถุดิบต่างๆ เข้ามาภายในประเทศมากขึ้น

การที่จะดูว่าสินค้าออกเป็นตัวจักรสำคัญกระตุ้นให้เกิดความเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจหรือไม่ จะต้องดูจากลักษณะต่อไปนี้ คือ

1. สัดส่วนของสินค้าออกต่อผลผลิตรวมทั้งหมดของประเทศจะต้องมีอัตราเพิ่มขึ้น
2. การเปลี่ยนแปลงของสินค้าออก จะต้องมีความสัมพันธ์ต่อการเปลี่ยนแปลงของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GNP) ในแง่ที่ว่า การเปลี่ยนแปลงของ GDP จะเกิดตามหลังการ

เปลี่ยนแปลงของสินค้าออก กล่าวคือเมื่อสินค้าออกเพิ่มขึ้นก็ขยายตัวเพิ่มขึ้นตาม สาขาสินค้าออก หรือสาขาอื่นที่เชื่อมโยงมาจากสินค้าออกจะเป็นสินค้าอื่นซึ่งเชื่อมโยงมาจากสินค้าออกและสาขา เหล่านั้นเป็นสาขาที่กำลังขยายตัวอย่างรวดเร็ว

แต่อย่างไรก็ตาม ทฤษฎีเกี่ยวกับการเจริญทางเศรษฐกิจโดยการขยายสินค้าออกอาจ ก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ เช่น การส่งออกมากๆอาจทำให้สินค้านั้นเหลือการบริโภคภายในลดลงอาจ ถึงขั้นขาดแคลน อาจก่อปัญหาเกี่ยวกับความไม่มีเสถียรภาพของราคาและอื่นๆ เช่น ปริมาณ โดยเฉพาะในสินค้าขั้นปฐม การขยายตัวของสินค้าออกอาจทำให้เกิดเงินเฟ้อได้เนื่องจากมีเงินจาก ต่างประเทศไหลเข้ามามาก ปัญหาเกี่ยวกับกำแพงภาษี โควตาจำกัดการนำเข้า การแข่งขันกับ ประเทศต่างๆในตลาดโลก (คณิ่งสุข นพคุณ 2524)

2.1.2 ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มหภาคแสดงความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ประชาชาติกับการ ส่งออก (Kenen, 2000, p.301 – 308)

ในส่วนของการรายได้ประชาชาติในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดนอกเหนือจากการบริโภค การ ลงทุน และการใช้จ่ายของรัฐบาลแล้ว จำเป็นต้องเพิ่มภาคการส่งออกเข้ามาเพื่อใช้ในการอธิบายอุป สงค์มวลรวมภายในประเทศ และนอกจากนี้ยังต้องลบออกด้วยการนำเข้าสินค้าและบริการจาก ต่างประเทศเพื่อใช้ในการอธิบายผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ

ณ จุดดุลยภาพส่วนอัดฉีดเท่ากับส่วนรั่วไหล

$$I + G + X = S + T + M \quad \text{---(2)}$$

โดยที่

I = การลงทุน

G = การใช้จ่ายของภาครัฐบาล

X = การส่งออก

S = การออม

T = การเก็บภาษี

M = การนำเข้า

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

$$S + M = I + G - T + X \quad \text{---(4)}$$

$$\text{ให้} \quad D = G - T \quad \text{---(5)}$$

$$dS + dM = dI + dD + dX \quad \text{---(6)}$$

การนำเข้าสินค้าและบริการในแต่ละประเทศนั้นขึ้นอยู่กับราคาสินค้าและบริการนั้นภายในประเทศและภายนอกประเทศ อัตราการแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ และรายได้ประชาชาติ ถ้าให้ราคา และอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ สามารถเขียนสมการการนำเข้าได้ดังนี้

$$dM = mdY + dM^a \quad \text{---(7)}$$

โดยที่  $m$  = ความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการนำเข้า (marginal propensity to import)

$dM^a$  = การนำเข้าอัตโนมัติ (autonomous increase in import)

การเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติของการนำเข้ามีผลทำให้อุปสงค์ของสินค้าในประเทศลดลง เพราะการเพิ่มขึ้นโดยอัตโนมัติของการนำเข้าไม่ได้ขึ้นกับรายได้

การส่งออกสินค้าและบริการไปยังต่างประเทศนั้นก็ขึ้นอยู่กับราคา อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ และรายได้ของต่างประเทศ ถ้าสมมติให้ราคา และอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ สามารถเขียนสมการการส่งออกได้ดังนี้

$$dX = m^* dY^* + dX^a \quad \text{---(8)}$$

โดยที่  $m^*$  = ความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายในการนำเข้าของต่างประเทศ (foreign marginal propensity to import)

$dY^*$  = รายได้ที่เปลี่ยนแปลงของต่างประเทศ (change in foreign income)

$dX^a$  = การส่งออกอัตโนมัติ (autonomous increase in exports)

$$\text{ให้} \quad dS = sdY + S_p dr + dS^a \quad \text{---(9)}$$

โดยที่  $dS$  = การออมที่เปลี่ยนแปลง

$s$  = ความโน้มเอียงหน่วยสุดท้ายของการออม (marginal propensity to save)

$S_r$  = การออมที่ขึ้นกับอัตราดอกเบี้ย

$dr$  = การเปลี่ยนแปลงของอัตราดอกเบี้ย

$dS^a$  = การออมอัตโนมัติ (ไม่ขึ้นกับรายได้ และอัตราดอกเบี้ย)

$$\text{ให้} \quad dI = I_r dr + dI^a \quad \text{---(10)}$$

โดยที่  $dI$  = การเปลี่ยนแปลงการลงทุน

$I_r$  = การลงทุนที่ขึ้นกับอัตราดอกเบี้ย

$dI^a$  = การลงทุนอัตโนมัติ

การลงทุนขึ้นกับตัวแปรหลายตัวแปรซึ่งประกอบด้วยการสะสมของสินค้าทุน (capital stock) การจัดการการผลิต และอัตราดอกเบี้ย

แทนค่าสมการที่ (7), (8), (9) และ (10) ลงในสมการที่ (6) จะได้ดังนี้

$$(sdY + S_r dr + dS^a) + (mdY + dM^a) = (I_r dr + dI^a) + dD + (m^* dY^* + dX^a) \quad \text{---(11)}$$

$$sdY + mdY = dI^a - dS^a + dD - S_r dr + I_r dr + dX^a - dM^a + m^* dY^* \quad \text{---(12)}$$

$$dY = \frac{1}{s + m} [(dI^a - dS^a) + dD - (S_r - I_r)dr + (dX^a - dM^a) + m^* dY^*] \quad \text{---(13)}$$

$$\text{ให้} \quad dA^a = dI^a - dS^a \quad \text{---(14)}$$

$$\text{และ} \quad dA^g = dD - (S_r - I_r)dr \quad \text{---(15)}$$

สมการที่ (14) เป็นการเปลี่ยนแปลงอัตโนมัติของการใช้จ่ายภายในประเทศซึ่งจะมีผลในทิศทางบวกเมื่อการลงทุนอัตโนมัติมีการเปลี่ยนแปลงที่เพิ่มขึ้นมากกว่าการเพิ่มขึ้นของการออมอัตโนมัติ และในสมการที่ (15) เป็นการเปลี่ยนแปลงในการใช้จ่ายภายในประเทศซึ่งเกี่ยวเนื่องมาจากการกำหนดนโยบายของรัฐบาล ซึ่งจะมีทิศทางบวกเมื่อรัฐบาลใช้นโยบายการคลังแบบขาดดุล หรือธนาคารกลางมีการลดอัตราดอกเบี้ย

$$\text{ให้ } dN^a = (dX^a - dM^a) + m^* dY^* \quad \text{---(16)}$$

เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยของการส่งออกสุทธิจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในดุลบัญชีเดินสะพัด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยของการส่งออกสุทธินั้นประกอบด้วย การเปลี่ยนแปลงในส่วนของอุปสงค์ภายในประเทศและภายนอกประเทศ และการเปลี่ยนแปลงของรายได้ในต่างประเทศซึ่งส่งผลต่ออุปสงค์ของต่างประเทศ

แทนค่าสมการที่ (14), (15) และ (16) ในสมการที่ (13)

$$dY = \frac{1}{s + m} (dA^a + dA^e + dN^a) \quad \text{---(17)}$$

จากสมการที่ (17) หมายความว่าถ้าเกิดการเปลี่ยนแปลงอัตราดอกเบี้ยของการส่งออกสุทธิ ( $dN^a$ ) จะส่งผลในทิศทางเดียวกันต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้ประชาชาติของประเทศ ( $dY$ ) เมื่อกำหนดให้ตัวแปรอื่นๆคงที่

## 2.2 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Michalopoulos and Jay (1973) ได้ประมาณค่าผลกระทบของการส่งออกที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยใช้แบบจำลองของฟังก์ชันการผลิตสำหรับประเทศกึ่งอุตสาหกรรม (semi - industrial countries) ซึ่งวิธีการศึกษาจะเป็นกระบวนการที่พยายามปรับปรุงฟังก์ชันการผลิตของนีโอคลาสสิก (neoclassic production function) เพื่อที่จะรวมการส่งออก (export) เข้าไปร่วมเป็นปัจจัยการผลิตเพิ่มจากปัจจัยการผลิตทุน (capital) และแรงงาน (labor) โดยในส่วนของปัจจัยทุนนั้นได้แบ่งแยกเป็น การลงทุนภายในประเทศ (domestic investment) และการลงทุนจากต่างประเทศ (foreign investment) ซึ่งเหตุผลของการรวมการส่งออกเข้าไปในฟังก์ชันการผลิตนั้นตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ว่า การส่งออกทำให้เกิดการเพิ่มขึ้นของผลิตภาพปัจจัยการผลิต (factor productivity)

ในการศึกษานี้ได้ใช้ข้อมูลของประเทศ 39 ประเทศ ในช่วงปี ค.ศ. 1960 - 1966 และผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่กำหนดให้เป็นปัจจัยการผลิตซึ่งได้แก่ การลงทุนภายในประเทศ การลงทุนจากต่างประเทศ และการเติบโตของแรงงาน มีความสามารถในการอธิบายการเติบโตของรายได้ประชาชาติ (GNP) ได้ถึงร้อยละ 53 ในขณะที่ถ้ามีการเพิ่มตัวแปรการส่งออกเข้าไปในสมการจะช่วยเพิ่มความสามารถในการอธิบายการเติบโตของรายได้ประชาชาติได้เป็นร้อยละ 71

ส่วนผลการศึกษาค่าสัมประสิทธิ์ (coefficient) ของตัวแปรการส่งออกพบว่ามีค่าเท่ากับ 0.04 นั้นหมายความว่า ถ้าอัตราการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้มีการเพิ่มขึ้นของรายได้ประชาชาติร้อยละ 0.04

Michaely (1977) ได้ทำการศึกษาตัวอย่างของประเทศที่ด้อยพัฒนา (less developed countries) จำนวน 41 ประเทศ โดยใช้ข้อมูลในช่วงปี ค.ศ. 1950 – 1973 โดยตั้งข้อสมมติฐานว่า อัตราการเจริญเติบโตของการส่งออก (rate of growth of export) และอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ (rate of growth of the economy) มีความสัมพันธ์กันในทางบวก

การทดสอบสมมติฐานครั้งนี้ได้ใช้วิธีการทดสอบแบบ Spearman rank test และผลการศึกษาพบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบช่วง (rank correlation coefficient) ของตัวแปรทั้งสองมีค่าเท่ากับ 0.380 ซึ่งแสดงว่าอัตราการเติบโตของการส่งออก และอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์กันในทางบวกจริงตามสมมติฐาน

นอกจากนี้แล้วในการศึกษาของ Michaely ยังมีการแบ่งประเทศทั้ง 41 ประเทศ ออกเป็น 2 กลุ่ม คือ

(1) กลุ่มประเทศที่มีรายได้ประชาชาติต่อหัวมากกว่า 300 เหรียญสหรัฐ ในปี ค.ศ. 1972 ซึ่งมีจำนวน 23 ประเทศ

(2) กลุ่มประเทศที่มีรายได้ประชาชาติต่อหัวเท่ากับ หรือน้อยกว่า 300 เหรียญสหรัฐ ในปี ค.ศ. 1972 ซึ่งมีจำนวน 18 ประเทศ

ผลจากการหาค่าความสัมพันธ์ของอัตราการเจริญเติบโตของการส่งออก กับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ปรากฏว่าประเทศที่มีรายได้ประชาชาติต่อหัวมากกว่า 300 เหรียญสหรัฐ หาค่าความสัมพันธ์ได้เท่ากับ 0.523 แต่ส่วนประเทศที่มีรายได้ประชาชาติต่อหัวเท่ากับ หรือน้อยกว่า 300 เหรียญสหรัฐ หาค่าความสัมพันธ์ได้เท่ากับ  $-0.04$

ดังนั้นผลการศึกษานี้ได้แสดงให้เห็นว่า ประเทศที่มีการพัฒนาถึงระดับหนึ่งโดยวัดจากรายได้ประชาชาติต่อหัว จึงสามารถใช้ผลของการส่งออกเป็นเครื่องมือที่จะช่วยกระตุ้นทำให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้

Balassa (1978) ได้ประยุกต์ใช้แบบจำลองเดียวกันกับ Michalopoulos and Jay ซึ่งใช้วิธีการคำนวณในแบบข้อมูลรวม (pooled data) ของประเทศ 10 ประเทศ โดยใช้ข้อมูลในช่วงปี ค.ศ. 1960 – 1973 ผลปรากฏว่าการเพิ่มตัวแปรการส่งออกจะช่วยเพิ่มความสามารถในการอธิบายผลของ

สมการถดถอยจากร้อยละ 58 เป็นร้อยละ 77 และในส่วนของค่าสัมประสิทธิ์ (coefficient) ของตัวแปรการส่งออกพบว่ามีค่าเท่ากับ 0.04 เท่ากับของ Michalopoulos and Jay

นอกจากนี้ Balassa ยังได้ศึกษาความสัมพันธ์ (correlation) ของตัวแปรทางเศรษฐกิจ โดยได้ทำการตรวจสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตของการส่งออก กับการเติบโตของรายได้ประชาชาติหักออกด้วยการส่งออก (growth of GNP less export) ซึ่งจากผลการศึกษาพบว่าความสัมพันธ์ของการเติบโตของรายได้ประชาชาติรวมกับการส่งออก สามารถใช้ประเมินผลของการส่งออกที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้ดีกว่าใช้ความสัมพันธ์ระหว่างการเติบโตของรายได้ประชาชาติหักออกด้วยการส่งออก กับการส่งออก

มานวิภา ปานิสวัสดิ์ (2523) ได้ทำการวิเคราะห์ผลการส่งออกที่มีต่อการเจริญเติบโตของผลผลิตภายในประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2505 – 2521 ของการส่งออกผลผลิต 3 ประเภท คือผลผลิตเกษตร ผลผลิตอุตสาหกรรม และเหมืองแร่ ตลอดจนปัจจัยทุนที่มีผลต่ออัตราการเจริญเติบโตของผลผลิตภายในประเทศ โดยอาศัยแบบจำลองของ Harrod – Domar และ Chenery กับคณะ

ผลการศึกษานี้พบว่า ถ้ามูลค่าการส่งออกในระยะเวลาที่ผ่านมาเปลี่ยนแปลงไป 1 ล้านบาท จะมีผลทำให้มูลค่าของผลผลิตภายในประเทศในปีปัจจุบันเปลี่ยนแปลงไป 1.89 ล้านบาท การส่งออกผลผลิตเกษตรปรากฏว่ามีผลต่อมูลค่าของผลผลิตภายในประเทศในระยะเวลาเดียวกันร้อยละ 1.30 สำหรับการส่งออกผลผลิตอุตสาหกรรมนั้นพบว่ามีผลต่อมูลค่าของผลผลิตภายในประเทศในระยะเวลาเดียวกันร้อยละ 1.27 ส่วนการส่งออกผลผลิตเหมืองแร่ นั้นจะมีผลต่อมูลค่าของผลผลิตภายในประเทศในระยะเวลาเดียวกันร้อยละ 46.90

เมื่อพิจารณาด้านปัจจัยทุนปรากฏว่า มูลค่าการไหลเข้าของทุนจากต่างประเทศ (ซึ่งวัดจากมูลค่าของดุลการค้าและบริการ) ไม่มีผลต่ออัตราการเจริญเติบโตของผลผลิตภายในประเทศ

Tyler (1981) ได้วิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจ และการขยายตัวของการส่งออก โดยใช้ประเทศกำลังพัฒนาที่มีรายได้ประชาชาติต่อหัวประมาณ 300 เหรียญสหรัฐ หรือน้อยกว่านั้นในปี ค.ศ. 1977 และใช้ข้อมูลภาคตัดขวางในการศึกษา จำนวน 55 ประเทศ โดยศึกษาในช่วงปี ค.ศ. 1960 – 1977 ผลการศึกษาพบว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจ กับตัวแปรทางเศรษฐกิจอื่นๆ เช่น การเติบโตของการผลิตสินค้าอุตสาหกรรม การลงทุนเพื่อการส่งออกทั้งหมด และการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม

นอกจากนี้แล้ว Tyler ยังมีการใช้ฟังก์ชันการผลิตมาเป็นเครื่องมือในการอธิบายผลกระทบที่มีต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยได้สมมติให้ฟังก์ชันการผลิตเป็นแบบ Cobb – Douglas และได้

รวมปัจจัยการส่งออกเข้าไปในฟังก์ชันการผลิต ซึ่งผลการศึกษาพบว่า อัตราการเติบโตของทุน กำลังแรงงาน และการส่งออก สามารถอธิบายการเติบโตทางเศรษฐกิจได้ถึงร้อยละ 69 และถ้าการส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น 0.057 ของการเพิ่มขึ้นของ GDP ร้อยละ 1 กล่าวคือ การส่งออกต้องเพิ่มขึ้นร้อยละ 17.5 ถึงจะทำให้ GDP เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ดังนั้นการศึกษาของ Tyler จึงสรุปได้ว่าการส่งออกมีผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของรายได้ประชาชาติ นโยบายทางเศรษฐกิจที่มีการส่งเสริมการส่งออกที่เหมาะสมจึงมีความสำคัญต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนา

**Feder (1982)** ได้วิเคราะห์ถึงแหล่งที่มาของการเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศกึ่งอุตสาหกรรมที่ด้อยพัฒนา (semi - industrialized less developed countries) ช่วงปี ค.ศ. 1964 - 1973 ซึ่งการศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งภาคการผลิตออกเป็นภาคการผลิตเพื่อการส่งออก (export sectors) และภาคการผลิตที่ไม่ส่งออก (non - export sectors) โดยกำหนดว่าผลิตภาพส่วนเพิ่มของปัจจัยการผลิต (marginal factor productivities) ของทั้ง 2 ภาคเศรษฐกิจไม่เท่ากัน

ผลการศึกษาของ Feder พบว่าแบบจำลองที่มีภาคการผลิตเพื่อส่งออกสามารถอธิบายการเติบโตทางเศรษฐกิจได้เพิ่มขึ้นเมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองที่ไม่มีภาคการผลิตเพื่อส่งออก ซึ่งเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 37 เป็นร้อยละ 69 และผลการศึกษานี้ได้ยอมรับสมมติฐานที่ว่า ผลิตภาพส่วนเพิ่มของปัจจัยการผลิตภาคการส่งออก มีมากกว่าผลิตภาพส่วนเพิ่มของปัจจัยการผลิตที่ไม่มีการส่งออก ดังนั้นจึงสรุปได้ว่า การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจนอกจากเกิดจากการเพิ่มขึ้นของปัจจัยทุนและแรงงานแล้ว ยังต้องอาศัยความพยายามที่จะจัดสรรทรัพยากรในการผลิตไปสู่ภาคการผลิตเพื่อส่งออก เนื่องจากสามารถให้ผลิตภาพที่สูงกว่าภาคการผลิตที่ไม่ส่งออก

**Kavoussi (1984)** ได้ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการขยายตัวของการส่งออกและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศที่กำลังพัฒนา 73 ประเทศ โดยใช้ข้อมูลในช่วง ค.ศ. 1960 - 1978 ซึ่งจะแยกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำ และกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลาง

จากการศึกษาพบว่าในประเทศกำลังพัฒนานั้นอัตราเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่สูงขึ้นจะมีความสัมพันธ์กับอัตราการส่งออกที่สูงขึ้น ซึ่งความนี้ถือว่าเป็นความสัมพันธ์ทางด้านบวก และพบว่าความสัมพันธ์ทางด้านบวกนี้จะไม่มีขอบเขตที่จำกัดทั้งในประเทศที่มีรายได้ปานกลาง และประเทศที่มีรายได้ต่ำ ในขณะที่เดียวกันการส่งออกที่มี แนวโน้มที่สูงขึ้นยังแสดงถึงภาวะเศรษฐกิจที่ดี



**Ram (1987)** ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของการส่งออกที่มีต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยศึกษาในประเทศด้อยพัฒนาจำนวน 88 ประเทศ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา (time series data) และแบ่งช่วงการศึกษาออกเป็น 2 ช่วง คือปี ค.ศ. 1960 – 1972 ซึ่งเป็นช่วงก่อนเกิดวิกฤตการณ์ราคาน้ำมันในตลาดโลกสูงขึ้น (oil shock) ในปี ค.ศ. 1973 และปี ค.ศ. 1973 – 1982 ซึ่งเป็นช่วงหลังเกิดวิกฤตการณ์ ในส่วนของแบบจำลองที่ใช้ในนั้นจะเป็นแบบจำลองการเติบโตทางเศรษฐกิจของนีโอคลาสสิก โดยใช้แบบจำลองที่มีภาคการส่งออกเป็นปัจจัยการผลิต

ผลการศึกษาปรากฏว่า แบบจำลองที่ใช้มีความสามารถในการอธิบายถึงการเติบโตของการส่งออกที่มีต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศได้ในกรณีของประเทศในส่วนใหญ่ และผลของการส่งออกต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศส่วนใหญ่จะออกมาเป็นบวก ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการส่งออกมีผลทางบวกต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ

**Moschos (1989)** ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของการขยายตัวด้านการส่งออก และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศโดยใช้ข้อมูลภาคตัดขวาง (cross – section data) ของประเทศที่กำลังพัฒนา 71 ประเทศ ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1970 – 1980 มาใช้ในการทดสอบ โดยมีการตั้งสมมติฐานว่าการส่งออกมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับระดับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งมีการทดสอบโดยวิธีการ switching regression

จากงานวิจัยนี้ได้ทำการศึกษาถึงผลจากการขยายตัวของการส่งออกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยวิเคราะห์จากอุปทานรวม (aggregate supply) ประกอบด้วยแรงงาน และเงินทุน ซึ่งเป็นตัวกำหนดปริมาณการผลิต พบว่าระดับของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจทั้งในช่วงขาขึ้น และขาลงนั้น มีผลมาจากการขยายตัวของการส่งออก เท่ากับผลของการเจริญเติบโตของแรงงาน และเงินทุนซึ่งมีผลต่อผลผลิต

**Pawanud Iamwachat (1992)** ศึกษาถึงโครงสร้าง และสาเหตุของการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดของประเทศไทย ซึ่งในการศึกษานี้ได้ศึกษาถึงการส่งออกสินค้าและบริการ โดยสมมุติว่าระบบเศรษฐกิจของประเทศไทยเป็นระบบเศรษฐกิจแบบเปิด และมีขนาดเล็ก (small open economy) ดังนั้นจะพิจารณาเฉพาะ export supply side ดังนี้

การส่งออกสินค้า กำหนดให้ขึ้นอยู่กับ GDP ของต่างประเทศที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการค้ารวมซึ่งเป็นตัวแทนของรายได้ สัดส่วนระหว่างดัชนีราคาส่งออกกับดัชนีราคาขายส่งภายในประเทศ (หน่วยเป็นบาท) การผลิตภายในประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนที่ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการค้ารวมอยู่ในรูปของเงินตราต่างประเทศต่อเงินบาท

การส่งออกบริการ กำหนดให้ขึ้นอยู่กับ GDP ของต่างประเทศที่ถ่วงน้ำหนักด้วยค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวต่างประเทศในประเทศไทย ซึ่งเป็นตัวแทนของรายได้ต่างประเทศ สัดส่วนระหว่างดัชนีราคาผู้บริโภคในประเทศกับต่างประเทศที่ถ่วงน้ำหนักด้วยค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวต่างประเทศในประเทศไทย ซึ่งแสดงให้เห็นถึงราคาส่งออกบริการ ทุนสำรองระหว่างประเทศในช่วงเวลาที่ผ่านมาแสดงถึงรายได้จากการลงทุน และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศแสดงถึงรายได้ที่ได้รับจากการลงทุน

การศึกษานี้จะศึกษาในช่วงปี ค.ศ. 1961 – 1988 โดยวิธี OLS ในการประมาณการ และแก้ปัญหา autocorrelation ด้วย Cochrane – Orcutt method ผลการศึกษาพบว่า การส่งออกสินค้าขึ้นอยู่กับการผลิตภายในประเทศ รายได้ของต่างประเทศ และสัดส่วนระหว่างราคาภายในประเทศกับต่างประเทศ ส่วนการส่งออกบริการมีความสัมพันธ์กับสัดส่วนระหว่างราคาภายในประเทศกับต่างประเทศเพียงอย่างเดียว

วัชระ หัตถภาค (2536) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับผลของการส่งออก และการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่ออัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยมีวัตถุประสงค์ที่จะวัดผลของการส่งออกสินค้าและบริการ กับการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศว่ามีผลต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจหรือไม่ โดยอาศัยแบบจำลองการเติบโตทางเศรษฐกิจของสำนักนีโอคลาสสิก โดยกำหนดรูปแบบของการเติบโตนี้ผ่านทางฟังก์ชันการผลิต และกำหนดให้มีรูปแบบการผลิตที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีแบบเป็นกลาง (neutral) เมื่อทำการวิเคราะห์แล้วผลการศึกษาพบว่าการเพิ่มขึ้นของการส่งออกสินค้าเกษตรร้อยละ 1 จะมีผลทำให้อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ (การเพิ่มขึ้นของ GNP) เพิ่มขึ้นร้อยละ 0.18 และการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.15 ส่วนการส่งออกบริการของประเทศไม่มีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่ถ้าการส่งออกสินค้าและบริการเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะทำให้อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.25

ผลการศึกษาพบว่า การส่งออกของไทยมีผลต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจในสัดส่วนที่สูงมาก เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจแบบเปิด และเป็นที่น่าสังเกตว่าการส่งออกสินค้าเกษตรมีผลต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจมากกว่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม ส่วนในด้านการลงทุน โดยตรงจากต่างประเทศมิได้ก่อให้เกิดผลต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ

Rahman and Mustafa (1997) ได้ทำการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงระหว่างการค้าส่งออกที่แท้จริง (real export) และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่แท้จริง (real economic growths) ของ

ประเทศ 13 ประเทศในเอเชีย โดยได้มีการประยุกต์ใช้เทคนิค Engle – Granger cointegration และ error – correction มาใช้ในการวิเคราะห์ โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา (time series) ในช่วงปี ค.ศ.1976 – 1985 โดยมีการทดสอบ unit root ว่าข้อมูลนั้นเป็น nonstationary หรือไม่ จากงานวิจัยนี้พบว่า

ประเทศจีน ประเทศเกาหลีใต้ และประเทศมาเลเซีย ความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง และการส่งออกที่แท้จริงนั้นมีความสัมพันธ์กันทั้ง 2 ทิศทาง ทั้งในระยะสั้น และในระยะยาว

ประเทศบังคลาเทศ ประเทศไทย และประเทศฟิลิปปินส์ ในระยะสั้นนั้นพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง และการส่งออกที่แท้จริง มีความสัมพันธ์กันทั้ง 2 ทิศทาง แต่ในระยะยาวนั้นกลับพบว่ามีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียว นั่นคือการส่งออกที่แท้จริงนั้นเป็นตัวกำหนดผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง

ประเทศปากีสถาน และประเทศเนปาลนั้นในระยะสั้นนั้นความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง และส่งออกที่แท้จริง มีความสัมพันธ์กันทั้ง 2 ทิศทาง แต่ในระยะยาวนั้นกลับพบว่ามีความสัมพันธ์กันในทิศทางเดียว นั่นคือผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงเป็นตัวกำหนดการส่งออกที่แท้จริง

ประเทศอินเดีย , ประเทศศรีลังกา และประเทศอินโดนีเซีย กลับพบว่าทั้งในระยะสั้น และในระยะยาวผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริงจะเป็นตัวกำหนดการส่งออกที่แท้จริง

ประเทศญี่ปุ่น เป็นประเทศที่มีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจสูงที่สุดอันเนื่องมาจากการส่งออกที่สูงทำให้ทั้งในระยะสั้น และในระยะยาวการส่งออกที่แท้จริงจะเป็นตัวกำหนดผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง

ประเทศสิงคโปร์ พบว่าในระยะสั้นนั้นความสัมพันธ์ระหว่างผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง และส่งออกที่แท้จริง มีความสัมพันธ์กันทั้ง 2 ทิศทาง แต่ในระยะยาวกลับพบว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่แท้จริง และส่งออกที่แท้จริงไม่มีความสัมพันธ์กันเลย