

แนวคิดเชิงทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเชิงทฤษฎีเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออก  
และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

ความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เป็นที่สนใจของนักเศรษฐศาสตร์มาเป็นเวลานานแล้ว สมมติฐานที่เชื่อกันก็คือ การเน้นการส่งออก (Export Orientation) สามารถก่อให้เกิดผลดีทางด้านการจัดสรรทรัพยากร (Resource Allocation) การใช้ประโยชน์จากกำลังการผลิต การประหยัดต่อขนาด และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ซึ่งในที่สุดแล้วจะทำให้ผลิตโดยส่วนรวมเพิ่มขึ้น

ในทางเศรษฐศาสตร์แล้ว ความสัมพันธ์อาจพิจารณาได้ทั้งทางด้านอุปสงค์และอุปทานทางด้านอุปสงค์มักเชื่อกันว่า เนื่องจากภาคส่งออกเป็นส่วนหนึ่งของภาคการผลิต ดังนั้นการขยายตัวของภาคส่งออกก็น่าจะนำไปสู่การขยายตัวของภาคการผลิต กล่าวคือ

$$\begin{aligned}
 Q &= Q_d + X \\
 Q &= a + b(Q) + X \\
 Q - b(Q) &= a + X \\
 Q &= \frac{a}{1 - b} + \frac{1}{1 - b} X \\
 \therefore \Delta Q &= \frac{1}{1 - b} \Delta a + \frac{1}{1 - b} \Delta X \\
 \text{หรือ } Q &= \frac{1}{1 - b} \left\{ \left( \frac{a}{Q} \right) \dot{a} + \left( \frac{X}{Q} \right) \dot{X} \right\}
 \end{aligned}$$

โดยที่

- $Q$  = ผลผลิตสินค้าและบริการภายในประเทศรวม  
 $Q_d$  = ผลผลิตสินค้าและบริการที่ใช้บริโภคภายในประเทศ  
 $a$  = ราชจ่ายสำหรับสินค้าและบริการเพื่อบริโภคภายในประเทศ  
ส่วนที่ไม่ขึ้นอยู่กับการราชจ่ายได้ (Autonomous Spending)  
 $X$  = ผลผลิตสินค้าและบริการที่ส่งออก  
 $(.)$  = Mathematical Operator ในรูปของ Logarithm  
Derivatives

อย่างไรก็ตาม แนวคิดเชิงเศรษฐศาสตร์ดังกล่าวนี้ การขยายตัวของภาคการส่งออกมีความสำคัญต่อการขยายการผลิต แต่ก็ได้มีผลมากเป็นพิเศษเมื่อเทียบกับการขยายตัวของความต้องการสินค้าและบริการภายในประเทศ จึงมิได้ให้การสนับสนุนอย่างแท้จริงต่อแนวคิดเกี่ยวกับการเจริญเติบโตโดยมีภาคการส่งออกเป็นภาคนำ (Export-led Growth)

แนวความคิดทางเศรษฐศาสตร์เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างภาคการส่งออก ทางด้านอุปทาน และภาคการผลิตมีความชัดเจนในบทบาทเฉพาะของภาคส่งออกเป็นอย่างมาก Feder (1982) ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์เชิงทฤษฎีระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกับการเปลี่ยนแปลงปัจจัยการผลิต อันได้แก่ ปัจจัยทุนและแรงงาน และการเปลี่ยนแปลงของการส่งออกในการวิเคราะห์ของ Feder นี้ได้สมมติให้ในระบบเศรษฐกิจประกอบด้วย 2 ภาคการผลิต คือภาคแรกผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก ภาคสอง ผลิตสินค้าเพื่อการบริโภคภายในประเทศ (non-export) และสมมติให้ผลผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศขึ้นอยู่กับผลผลิตเพื่อการส่งออก ทั้งนี้เพื่อแสดงให้เห็นถึงผลกระทบที่มีต่อภาคการผลิตอื่นที่เกิดจากการส่งออก เราสามารถเขียนความสัมพันธ์ได้ดังนี้

$$Q_d = F(K_d, L_d, X) \dots \dots \dots (1)$$

$$X = G(K_x, L_x) \dots \dots \dots (2)$$

โดยกำหนดให้

$Q_d$	=	สินค้าที่ผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศ
$X$	=	สินค้าที่ผลิตเพื่อการส่งออก
$K_d$	=	ปัจจัยทุนที่ใช้ผลิตสินค้าเพื่อการบริโภคภายในประเทศ
$K_x$	=	ปัจจัยทุนที่ใช้ผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก
$L_d$	=	ปัจจัยแรงงานที่ใช้ผลิตสินค้าเพื่อการบริโภคภายในประเทศ
$L_x$	=	ปัจจัยแรงงานที่ใช้ผลิตสินค้าเพื่อการส่งออก

ให้ผลิตภาพหน่วยสุดท้ายของปัจจัยการผลิต (Marginal Factor Productivities) ของทุนและแรงงาน ในภาคการผลิตทั้งสองไม่เท่ากัน เราจะได้ว่า

$$G_K/F_K = G_L/F_L = 1 + \delta \dots \dots \dots (3)$$

โดยที่  $F_K, F_L$  คือผลิตภาพหน่วยสุดท้ายของปัจจัยทุนและแรงงานของภาคการผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศตามลำดับ

$G_K, G_L$  คือผลิตภาพหน่วยสุดท้ายของปัจจัยทุนและแรงงานของภาคการผลิตเพื่อส่งออกตามลำดับ

จากการ Differentiation สมการที่ (1) และ (2) เราจะได้ว่า

$$\Delta Q_d = F_K \cdot I_d + F_L \cdot \Delta L_d + F_x \cdot \Delta X \dots \dots \dots (4)$$

$$\Delta X = G_K \cdot I_x + G_L \Delta L_x \dots \dots \dots (5)$$

โดยที่  $I_d$  และ  $I_x$  เป็นการลงทุนรวมในภาคการผลิตที่ไม่ใช่เพื่อการส่งออกและการผลิตเพื่อการส่งออกตามลำดับ  $\Delta L_d$  และ  $\Delta L_x$  เป็นการเปลี่ยนแปลงแรงงานในภาคการผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศ และการผลิตเพื่อการส่งออกตามลำดับ  $F_x$  เป็นผลกระทบหน่วยสุดท้ายของภาคการส่งออกต่อผลผลิตของภาคการผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศ

กำหนดให้  $Q$  เป็นผลิตภัณฑ์ภายในประเทศรวม (GDP) ซึ่งประกอบด้วยผลผลิตจากภาคการผลิตเพื่อส่งออก และผลผลิตจากภาคการผลิตเพื่อการบริโภคภายในประเทศ ( $Q = Q_d + X$ ) ซึ่งสามารถเขียนอยู่ในรูปการเปลี่ยนแปลงได้ดังนี้

$$\Delta Q = \Delta Q_d + \Delta X \dots\dots\dots (6)$$

แทนค่าสมการที่ (3) - (5) ลงใน (6) ได้คือ

$$\begin{aligned} \Delta Q &= F_K \cdot I_d + F_L \cdot \Delta L_d + F_X \Delta X + (1+\delta) \cdot F_K \cdot I_x + (1+\delta) \cdot F_L \cdot \Delta L_x \\ &= F_K (I_d + I_x) + F_L (\Delta L_d + \Delta L_x) + F_X \cdot \Delta X + \delta (F_K \cdot I_x + F_L \cdot \Delta L_x) \dots (7) \end{aligned}$$

กำหนดให้ การลงทุนรวม (I) เท่ากับ  $I_d + I_x$  และปริมาณแรงงานรวมของระบบเศรษฐกิจ (L) เท่ากับ  $L_d + L_x$

จากสมการ (3) - (5) เราได้ความสัมพันธ์คือ

$$F_K \cdot I_x + F_L \cdot \Delta L_x = \frac{1}{1+\delta} \cdot (G_K \cdot L_x + G_L \Delta L_x) = \frac{\Delta X}{1+\delta} \dots\dots\dots (8)$$

นำผลที่ได้นี้แทนค่าลงในสมการ (7)

$$\Delta Q = F_K \cdot I + F_L \Delta L + \frac{(\delta + F_X) \cdot \Delta X}{1+\delta} \dots\dots\dots (9)$$

ให้ผลิตภาพหน่วยสุดท้ายของแรงงานในภาคที่ไม่ใช่การส่งออกขึ้นอยู่กับรายได้ต่อหัว

$$F_L = \beta \left( \frac{Q}{L} \right) \dots\dots\dots (10)$$

แทนค่าสมการ (10) ลงใน (9) แล้วเอา  $Q$  หารตลอด

$$\frac{\Delta Q}{Q} = F_K \left( \frac{I}{Q} \right) \cdot \beta \left( \frac{\Delta L}{L} \right) + \left( \frac{\delta + F_X}{1+\delta} \right) \left( \frac{\Delta X}{X} \right) \left( \frac{X}{Q} \right) \dots\dots\dots (11ก)$$

หรือ

$$\dot{Q} = F_K \left( \frac{I}{Q} \right) \cdot \beta (\dot{L}) + \left( \frac{\delta}{1+\delta} + F_X \right) \left( \frac{X}{Q} \right) (\dot{X}) \dots \dots \dots (11ข)$$

สมการที่ (11ก) หรือ (11ข) เป็นสมการที่แสดงว่าความสัมพันธ์ของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจนั้นขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงของทุนและแรงงาน และยังขึ้นอยู่กับอัตราการเติบโตของภาคการส่งออกอีกด้วย

จากสมการที่ (11ก) หรือ (11ข) ถ้าไม่มีภาคการส่งออก ผลิตภัณฑ์ภายในประเทศรวมจะขึ้นอยู่กับปัจจัยทุนและแรงงาน แต่เมื่อมีภาคการส่งออก การเปลี่ยนแปลงในผลิตภัณฑ์ภายในประเทศรวมนอกจากจะขึ้นอยู่กับ การเปลี่ยนแปลงในทุนและแรงงานแล้ว การเติบโตของภาคการส่งออกก็มีผลโดยตรงต่อผลิตภัณฑ์ภายในประเทศรวม ซึ่งจะเห็นได้ว่าการเติบโตของภาคการส่งออกได้ถูกนำมาใช้เป็นปัจจัยการผลิตอีกอันหนึ่ง นอกเหนือไปจากปัจจัยทุนและแรงงาน

## 2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในช่วงสองทศวรรษที่ผ่านมา การทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างบทบาทของภาคการส่งออกกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ เป็นเรื่องที่อยู่ในความสนใจของนักเศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศค่อนข้างสูง การใช้เศรษฐมิติก็เป็นวิธีการหนึ่ง ที่ถูกนำมาใช้ทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองโดยเริ่มที่ Michaely (1977) ได้ทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างการเติบโตทางเศรษฐกิจและการส่งออก โดยใช้ข้อมูลจากประเทศด้อยพัฒนาจำนวน 41 ประเทศ ในระหว่าง ปี ค.ศ. 1950-73 โดยใช้วิธี Spearman Rank Correlation ทำการทดสอบหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการเปลี่ยนแปลงสัดส่วนการส่งออกต่อผลผลิตมวลรวม และอัตราการเปลี่ยนแปลงรายได้ประชาชาติต่อหัว ทำการทดสอบสมมติฐานหาสหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสอง ถ้าการเพิ่มในการส่งออกแล้วทำให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ค่าสหสัมพันธ์จะมีค่าเป็นบวก จากการทดสอบพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสอง

เท่ากับ 0.38 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 แสดงว่าตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากทำการศึกษาโดยรวมทั้ง 41 ประเทศแล้ว Michaely ยังได้แบ่งประเทศออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มแรก เป็นกลุ่มประเทศที่มีรายได้อ่อนกว่าในปี ค.ศ. 1972 สูงกว่า 300 เหรียญสหรัฐฯ กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มประเทศที่มีรายได้อ่อนกว่าในปี ค.ศ. 1972 เท่ากับหรือต่ำกว่า 300 เหรียญสหรัฐฯ ผลจากการทดสอบประเทศในกลุ่มแรกที่มีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0.523 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ประเทศในกลุ่มที่สองมีค่าสหสัมพันธ์เท่ากับ 0 ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 99 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศในกลุ่มแรก การเพิ่มการส่งออกมีส่วนทำให้เกิดการเติบโตทางเศรษฐกิจ ส่วนประเทศในกลุ่มที่สองตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กันเชิงสถิติ

ต่อมา Balassa (1978) ได้ทำการทดสอบหาความสัมพันธ์ตามที่ Michaely เคยทำมา โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างการขยายการส่งออกและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยใช้ข้อมูลจากประเทศกำลังพัฒนา 11 ประเทศ ในช่วงปี ค.ศ. 1960-73 โดยทำการทดสอบแบ่งออกเป็น 2 ช่วงเวลาคือ ในช่วงปี ค.ศ. 1960-66 และในช่วงปี ค.ศ. 1966-73 ทั้งนี้เนื่องจากว่าประเทศเหล่านี้ส่วนใหญ่ในช่วงกลางทศวรรษ 1960 มีการเปลี่ยนแปลงนโยบายการค้าระหว่างประเทศ วิธีทดสอบหาความสัมพันธ์ Balassa ใช้ Spearman Rank Correlation เช่นเดียวกับงาน Michaely โดยหาความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกรวม กับผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ (GNP) และการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมกับผลผลิตสินค้าอุตสาหกรรม จากการทดสอบพบว่า ตัวแปรทั้งหมดมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และค่าสหสัมพันธ์ของการส่งออกรวมกับผลิตภัณฑ์ประชาชาติรวม มีค่าสูงกว่าเมื่อเทียบกับการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมกับผลผลิตอุตสาหกรรมรวม ส่วนค่าสหสัมพันธ์ได้จากการทดสอบทั้งสองช่วงพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ที่ได้จากการทดสอบในช่วงที่สองมีค่าสูงกว่าในช่วงแรก อย่างไรก็ตามงานวิจัยชิ้นนี้ของ Balassa ก็ถูกวิจารณ์ว่า มีความโน้มเอียงไปในด้านการสนับสนุนการส่งออก เพราะว่ามีค่าเอียงในการเลือกประเทศที่ใช้ทดสอบหาความสัมพันธ์



ดังนั้นในเวลาต่อมา W.G. Tyler (1981) ได้ทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่าง อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศกับอัตราการเติบโตของการส่งออก อัตราการเติบโตของการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมและอัตราการเติบโตของการลงทุนโดยใช้ข้อมูลจากประเทศกำลังพัฒนาที่มีรายได้ปานกลาง คือกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่อหัวเท่ากับหรือมากกว่า 300 เหรียญสหรัฐฯ ในปี ค.ศ. 1977 จำนวน 55 ประเทศ โดยหาค่า Pearson-Spearman Rank Correlation ผลจากการทดสอบพบว่า อัตราการเติบโตของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศ มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับตัวแปรทั้งสี่ที่กล่าวมา งานวิจัยของ Tyler ครั้งนี้ มิได้ครอบคลุมถึงกลุ่มประเทศที่ยากจนที่สุด โดยเขาให้เหตุผลว่า ประเทศในกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ยังไม่มีความพร้อมในการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมในตลาดโลก

งานวิจัยของ Feder (1982) เป็นงานวิจัยที่มีความน่าเชื่อถือที่สุดในระยะต่อมา โดยเขาได้ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของการส่งออก และการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศด้อยพัฒนาถึงอุตสาหกรรม ในช่วงปี ค.ศ. 1964-73 โดยในแบบจำลองของเขาได้แสดงให้เห็นถึงผลกระทบที่มีต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในภาคการส่งออกเช่นเดียวกับการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยการผลิต อันได้แก่ ทุนและแรงงาน จากการศึกษาพบว่า ภาคการส่งออกมีผลในทางบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

การศึกษาของ Feder มิได้มีขอบเขตรวมถึงประเทศที่ยากจนมากๆ ดังนั้นจึงมีผู้ศึกษาในเวลาต่อมาว่า เมื่อมีการคำนึงถึงข้อมูลของประเทศที่มีรายได้ต่ำมากด้วยแล้ว ความสัมพันธ์ดังกล่าวจะเป็นเช่นไร R.M. Kavoussi (1987) ได้ทำการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่าง การขยายการส่งออกและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศกำลังพัฒนา ทั้งที่มีรายได้ต่ำและรายได้ปานกลาง จำนวน 73 ประเทศโดยแบ่งการทดสอบออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มแรกเป็นกลุ่มประเทศที่มีรายได้ต่ำคือ มีรายได้ต่อคนในปี ค.ศ. 1978 เท่ากับหรือต่ำกว่า 300 เหรียญสหรัฐฯ จำนวน 37 ประเทศ กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มประเทศที่มีรายได้ปานกลาง คือ รายได้ต่อคนมากกว่า 360 เหรียญสหรัฐฯ จำนวน 36 ประเทศ โดยข้อมูลที่ศึกษาอยู่ในช่วงปี ค.ศ. 1960-78 นอกจากการแบ่งกลุ่มประเทศออกเป็นสองกลุ่มดังที่ได้กล่าวมาแล้ว เขายังได้ทำการศึกษาหาความ



สัมพันธ์ในรายละเอียดค่อยลดลงไปอีก โดยแบ่งชนิดสินค้าส่งออกเป็นสินค้าขั้นปฐมและสินค้าอุตสาหกรรม ทำการเปรียบเทียบความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยอาศัยค่า Spearman Rank Correlation ผลจากการศึกษา พบว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาตามรากลุ่มพบว่า ค่าสหสัมพันธ์ทางสถิติของกลุ่มประเทศที่มีรายได้อันดับกลาง มีค่าสูงกว่ากลุ่มประเทศที่มีรายได้น้อยและเมื่อพิจารณาถึงการส่งออกสินค้าขั้นปฐมของกลุ่มประเทศที่มีรายได้น้อยพบว่า มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมของกลุ่มประเทศที่มีรายได้อันดับกลาง ก็มีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมากกว่าการส่งออกสินค้าขั้นปฐม

จากที่ได้กล่าวมาทั้งหมดเป็นการศึกษาหาความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออก และการเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยอาศัยค่าสหสัมพันธ์ระหว่างอันดับข้อมูล Rank Correlation ซึ่งมีความน่าเชื่อถือไม่มากนัก อีกทั้งวิธีการนี้ยังสามารถบอกได้แต่เพียงว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญหรือไม่เท่านั้น แต่มิได้บอกถึงความสัมพันธ์อย่างเป็นเหตุเป็นผลกันของตัวแปรทั้งสอง ว่าตัวแปรใดเป็นตัวแปรภายนอก (Exogenous Variable) และตัวแปรใดเป็นตัวแปรที่ถูกกำหนดตามมา (Endogenous Variable) Peter C.Y. Chow (1987) ได้ทำการศึกษาหาความสัมพันธ์แบบเป็นเหตุและผล (Causality) ระหว่างการเติบโตของการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม และการเติบโตของผลผลิตของสินค้าอุตสาหกรรม โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาของประเทศอุตสาหกรรมใหม่ 8 ประเทศ ได้แก่ อาร์เจนตินา บราซิล ฮังการี อิสราเอล เกาหลีใต้ เม็กซิโก สิงคโปร์ และ ไต้หวัน ในช่วงปี ค.ศ. 1960-70 งานศึกษานี้ได้ใช้วิธีการศึกษาความเป็นเหตุเป็นผลตามวิธีของ Sim (1972) และผลจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรทั้งสองส่วนใหญ่ต่างเป็นสาเหตุซึ่งกันและกัน ยกเว้นประเทศอาร์เจนตินาที่ตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กัน และประเทศเม็กซิโกนี้มีลักษณะความสัมพันธ์แบบทางเดียว (One-Directional) ของการส่งออกกับการเจริญเติบโตของผลผลิตในภาคอุตสาหกรรม งานศึกษาของ Chow ขึ้นนี้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ที่แตกต่างไปจากงานชิ้นอื่นที่กล่าวมาทั้งหมด เพราะว่าสามารถแสดงถึงความสัมพันธ์อย่างเป็นเหตุเป็นผลระหว่างตัวแปรทั้งสองอย่างชัดเจน นอกจากนี้ แล้วงานศึกษาชิ้นนี้มีข้อน่าสังเกตคือ ประเทศที่มีความ



สัมพันธ์แบบสองทาง (Bi-Directional) ระหว่างตัวแปรทั้งสองพบว่า ส่วนใหญ่เป็นประเทศขนาดเล็ก จำนวนประชากรน้อย ตลาดภายในแคบ เมื่อมีการส่งออกทำให้ตลาดมีขนาดใหญ่ขึ้น เกิดการแข่งขันมีการพัฒนาการผลิตตามแนวคิดของ Balassa แต่ก็มึนักรเศรษฐกิจระหว่างประเทศหลายท่านไม่เห็นด้วย เช่น Rana(1988) ได้วิจารณ์งานวิจัยของ Balassa ในปี ค.ศ. 1985 ว่าผลการวิจัยที่ออกมาอย่างนั้น อาจมีสาเหตุมาจากการใช้ตัวอย่างคนละชุดกัน ในการศึกษาและเปรียบเทียบทางเศรษฐกิจระหว่างช่วงก่อนปี ค.ศ. 1973 และช่วงหลังปี ค.ศ. 1973 อันเป็นช่วงก่อนและหลังวิกฤตการณ์น้ำมันโดยที่ใช้ข้อมูลของประเทศกึ่งอุตสาหกรรม 11 ประเทศ เป็นตัวอย่างในช่วงแรก และใช้ประเทศที่มีรายได้ต่ำและปานกลาง 43 ประเทศ เป็นตัวอย่างในช่วงหลังในงานศึกษาของ Rana ครอบคลุมช่วงปี ค.ศ. 1973-84 ในขณะที่ Balassa ครอบคลุมปี ค.ศ. 1973-79 ผลที่ได้ออกมาขัดแย้งกันอย่างเด่นชัด

การวิเคราะห์โดยอาศัยตัวอย่างในทำนองที่คล้ายกัน ยังพบในงานชิ้นล่าสุดคืองานวิจัยฉบับล่าสุดคือของ อิศรา ศานติศาสน์ (2535) ซึ่งได้ตีพิมพ์ในช่วงที่กำลังศึกษาข้อมูลสำหรับวิทยานิพนธ์งานชิ้นนี้ของอิสราได้นำแบบจำลองของ Feder (1982) มาทดสอบโดยเลือกตัวอย่างประเทศที่กำลังพัฒนาและประเทศที่พัฒนาแล้วจำนวน 32 ประเทศ ทำการทดสอบแบ่งออกเป็น 3 ช่วงคือช่วงก่อนปี ค.ศ. 1973 ช่วงปี ค.ศ. 1973-79 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการขึ้นราคาน้ำมันครั้งแรก และช่วงหลังปี ค.ศ. 1979 ซึ่งเป็นช่วงที่มีการขึ้นราคาน้ำมันครั้งที่ 2 ผลจากการทดสอบของ อิศรา ศานติศาสน์พบว่า ในช่วงก่อนปี ค.ศ. 1973 บทบาทของภาคส่งออกมีผลภายนอกต่อการขยายตัวของเศรษฐกิจ หลังจากขึ้นราคาน้ำมันในปี ค.ศ. 1973 บทบาทของการส่งออกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ได้รับผลกระทบอย่างเห็นได้ชัด และในช่วงหลังจากขึ้นราคาน้ำมันครั้งที่สองในปี ค.ศ. 1979 พบว่า บทบาทของภาคการส่งออกกลับเพิ่มบทบาทมากขึ้นต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

งานวิจัยที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ เป็นการศึกษาถึงภาคการส่งออกมีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ส่วนการศึกษาในรายละเอียดถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองแบบเป็นเหตุเป็นผลกันนั้น ยังมีผู้ทำการวิจัยไม่มากเท่าที่ควร โดยเฉพาะกรณีประเทศไทยซึ่งกำลังมีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอยู่ในระดับสูงและต่อเนื่อง และในขณะเดียวกันก็มีภาคการส่งออกที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ฉะนั้นงานศึกษาของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงเป็นงานศึกษาเพื่อให้ทราบถึงความสัมพันธ์ของตัวแปรทั้งสอง ถ้าเราทราบถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้งสองได้อย่างชัดเจน ก็สามารทำให้เราสามารถประเมินกลยุทธ์ในการพัฒนาเศรษฐกิจได้ดียิ่งขึ้น