

บทที่ 2

กรอบแนวคิดทางทฤษฎีและเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.1 กรอบแนวคิดทางทฤษฎี

2.1.1 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

การเจริญเติบโตในทางเศรษฐกิจวัดด้วยผลิตภัณฑ์ภายในประเทศมวลรวมที่แท้จริง (the real GDP) มาตรฐานความเป็นอยู่ของคนไทยจะขึ้นอยู่กับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ได้แก่ ปัจจัยทุน แรงงาน และประสิทธิภาพของวัตถุดิบต่างๆ ที่ใช้ในการผลิต ทฤษฎีที่เกี่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แบ่งได้เป็น 3 ช่วง ดังนี้

2.1.1.1 ทฤษฎีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของคลาสสิก (classical economic growth theory) นักเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิกนับเป็นนักเศรษฐศาสตร์กลุ่มแรกที่ได้แสดงแนวความคิดเกี่ยวกับความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ นักเศรษฐศาสตร์สมัยนี้มีหลายคน เช่น Thomas Malthus, John Stuart Mill, Adam Smith และ David Ricardo ซึ่งได้ร่วมกันสร้างทฤษฎีขึ้นมาสำหรับอธิบายกลไกการขยายตัวของประเทศนายทุนในทวีปยุโรป ปลายศตวรรษที่ 18 ถึงต้นศตวรรษที่ 19 นักเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิกมีความเห็นว่า การขยายตัวของเศรษฐกิจของประเทศที่ใช้ระบบเศรษฐกิจแบบทุนนิยม (capitalism) เป็นสิ่งที่เกิดจากการแข่งขันระหว่างอัตราความก้าวหน้าทางวิชาการ (technological progress) กับอัตราการเพิ่มของประชากร ความก้าวหน้าทางวิชาการขึ้นอยู่กับอัตราการสะสมทุน และนักเศรษฐศาสตร์กลุ่มคลาสสิกยังชี้ให้เห็นอีกว่า ตัวจักรสำคัญที่ก่อให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจคือ การสะสมทุน และภาวการณ์ที่เอื้ออำนวยต่อความเจริญเติบโตคือ การแข่งขัน แนวความคิดทางทฤษฎีของนักเศรษฐศาสตร์สำนักคลาสสิกที่สำคัญ ได้แก่ ทฤษฎีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ ออดัม สมิท (Smithian model)

อดัม สมิท พยายามที่ค้นหาว่า อะไรเป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และมีมาตรการเชิงนโยบายอะไรที่จะนำมาใช้เพื่อก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่จะเอื้ออำนวย ต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจให้เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว

อดัม สมิท ได้เสนอหลักเกี่ยวกับการแบ่งงานกันทำ (division of labor) โดยเห็นว่าการแบ่งงานกันทำจะเป็นกลไกที่สำคัญ ในการเพิ่มประสิทธิภาพของแรงงาน เพราะการแบ่งงานกันทำ ก่อให้เกิดความชำนาญพิเศษ (specialization) ขึ้นมาในระบบการผลิต คนงานจะมีความชำนาญในหน้าที่การทำงานเฉพาะอย่าง แทนที่จะทำงานทุกอย่างรวมไปหมด ดังนั้นคนงานเหล่านั้นจะสามารถผลิตได้มากขึ้นกว่าเดิม ทั้ง ๆ ที่ใช้ความพยายามเท่าเดิม และการที่มีประสิทธิภาพของแรงงานเพิ่มขึ้น ทำให้คนงานมีเวลาที่จะอุทิศให้กับการค้นคว้าหาความรู้ความชำนาญมากขึ้น ผลประโยชน์จึงเกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจอย่างมาก

ก่อนที่การแบ่งงานกันทำจะเกิดขึ้นนั้น การสะสมทุน (capital accumulation) มีความจำเป็นอย่างมาก เนื่องจากความชำนาญพิเศษของแรงงานจะเกิดขึ้น ได้ก็ต่อเมื่อมีการใช้เครื่องจักรเครื่องมือชนิดพิเศษมาประกอบ ดังนั้น อดัม สมิท จึงเน้นว่า การสะสมทุนเป็นปัจจัยสำคัญที่จะก่อให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่การสะสมทุนจะเกิดขึ้น ได้ก็เนื่องจากการออมขึ้นมาในระบบเศรษฐกิจ

เงื่อนไขและสิ่งจำเป็นสำหรับการแบ่งงานกันทำของ อดัม สมิท

1.) การออมและการสะสมทุน อดัม สมิท เน้นว่า ความสามารถและความตั้งใจของบุคคลที่จะออม เป็นสิ่งจำเป็นที่จะก่อให้เกิดการสะสมทุน และเมื่อเกิดการสะสมทุนขึ้นมาแล้ว การแบ่งงานกันทำก็จะเกิดตามมา ทั้งนี้เพราะการแบ่งงานกันทำและความชำนาญเฉพาะอย่างของบุคคล มักจะเกี่ยวข้องกับการใช้เครื่องจักรเครื่องมือใหม่ ๆ ซึ่งจะต้องมีการสะสมทุนอย่างเพียงพอเสียก่อน

2.) การขยายตัวของตลาด แม้ว่าการแบ่งงานกันทำจะสามารถเพิ่มประสิทธิภาพของแรงงานได้ก็ตาม แต่ผลของการแบ่งงานกันทำนี้จะไม่ก่อประโยชน์ขึ้นเลย ถ้าความต้องการของตลาดไม่มากเพียงพอ ดังนั้นการขยายตัวของตลาด จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการแบ่งงานกันทำให้มากขึ้น อดัม สมิท จึงเห็นว่า ควรจะมีนโยบายการขยายการค้าระหว่างประเทศ เพราะการขยายตลาดการค้าในต่างประเทศให้มากขึ้น จะทำให้ขอบเขตการแบ่งงานกันทำขยายตัว มีการปรับปรุงเทคนิคใหม่ ๆ มากขึ้น ผลผลิตรวมทั้งรายได้ของบุคคลจะเพิ่มขึ้น

สรุปได้ว่า กระบวนการพัฒนาเศรษฐกิจจะเกิดขึ้นเมื่อตลาดมีขนาดใหญ่เพียงพอ และมี การสะสมทุนเกิดขึ้น ก่อให้เกิดการแบ่งงานกันทำ เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการ ผลผลิตรวมหรือรายได้ประชาชาติเพิ่มขึ้น เมื่อประชาชนมีรายได้เพิ่มก็จะมี การออมทรัพย์ และการสะสมทุนเพิ่มขึ้น ผลของการสะสมทุนเพิ่มจะทำให้เกิดการปรับปรุงด้านแรงงานและความก้าวหน้าทางวิชาการมากขึ้น ผลผลิตหรือรายได้จะเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ทรายที่ตลาดยังมีการขยายตัวออกไป แต่เมื่อถึงระยะหนึ่งซึ่งระบบเศรษฐกิจได้นำเอาทรัพยากรมาใช้อย่างเต็มที่แล้ว ระบบเศรษฐกิจก็จะก้าวเข้าสู่ภาวะชะงักงัน

2.1.1.2 ทฤษฎีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของนีโอคลาสสิก (neoclassical economic growth theory) สำนักนีโอคลาสสิกมีนักเศรษฐศาสตร์ที่รู้จักกันแพร่หลาย เช่น Alfred Marshall, William Standley Jevons, Herman Heinrich Gossen, Carl Menger และ John Bates Clark นักเศรษฐศาสตร์สำนักนี้ยังคงยึดถือโครงสร้างของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจตามแนวทางของสำนักคลาสสิก แต่ก็มีรายละเอียดปลีกย่อยต่างกันออกไป คือ

1.) การสะสมทุน นักเศรษฐศาสตร์สำนักนีโอคลาสสิกถือว่า ผู้ลงทุนมิใช่ นำผลกำไรของตนมาลงทุนเท่านั้น แต่จะระดมเงินออมจากบุคคลอื่น ๆ ในสังคมด้วย ดังนั้นสถาบันการเงินจึงเป็นสถาบันที่มีบทบาทอย่างสำคัญในกระบวนการสะสมทุนภายในประเทศ

2.) การสะสมทุนนอกจากทำให้เกิดความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแล้ว ยังมีบทบาทในการพัฒนาให้เกิดความก้าวหน้าทางวิชาการและเทคโนโลยีพร้อมกัน ไปอีกด้วย ซึ่งจะช่วยยกระดับผลิตภาพของปัจจัยการผลิตทุกชนิดให้สูงขึ้น เป็นเหตุให้สู่ทางการลงทุนที่ให้ผลตอบแทนสูง เปิดโอกาสให้อยู่ตลอดเวลา และความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่จะเข้าสู่ภาวะชะงักงันจะไม่เกิดขึ้น

3.) ความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจะเป็นไปอย่างราบรื่น ผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจะกระจายตกอยู่กับกลุ่มบุคคลต่าง ๆ ของสังคมตามผลิตภาพของแต่ละกลุ่มบุคคล และในสังคมที่มีการแข่งขันอย่างเสรี ผลประโยชน์นี้จะกระจายไปอย่างทั่วถึง โดยที่การเอารัดเอาเปรียบกันจะไม่เกิดขึ้น

แนวความคิดทางทฤษฎีของนักเศรษฐศาสตร์สำนักนีโอคลาสสิกที่สำคัญ ได้แก่

2.1.1.2.1 ทฤษฎีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของฮาร์รอด-โดมาร์ (Harrod-Domar growth model)

ทฤษฎีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของฮาร์รอดและของโดมาร์นี้บางส่วนมีลักษณะคล้ายกัน ซึ่งถ้านำมารวมกันแล้วจะทำให้ได้ทฤษฎีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ (growth model) ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น จึงได้มีผู้นำเอาทฤษฎีทั้งสองมารวมกันและเรียกว่า “Harrod-Domar growth model” ทฤษฎีนี้เน้นความสำคัญของการออมและการสะสมทุนที่เพิ่มขึ้นว่า เป็นปัจจัยที่สำคัญซึ่งก่อให้เกิดผลผลิตรวมของประเทศเพิ่มขึ้น ซึ่งจะผลักดันให้ระบบเศรษฐกิจเจริญเติบโตขยายตัวต่อไป โดยที่ฮาร์รอด-โดมาร์ ถือว่าการสะสมทุนที่เพิ่มขึ้นเกิดจากการลงทุนที่เพิ่มขึ้นซึ่งการลงทุนจะเพิ่มขึ้นมากหรือน้อยก็ขึ้นอยู่กับระดับการออมทั้งหมดของประเทศ และอัตราการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับปัจจัยที่สำคัญ 2 ประการคือ อัตราการออมของประเทศ และ อัตราส่วนของการสะสมทุนที่เพิ่มขึ้นต่อผลผลิตรวมที่เพิ่มขึ้น

ลักษณะของความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจพอสรุปได้ดังนี้คือ

1.) ระดับการออมของประเทศ (S) ขึ้นอยู่กับระดับรายได้ เมื่อรายได้เปลี่ยนแปลง จะทำให้การออมเปลี่ยนไปด้วย และการออมจะเปลี่ยนแปลงไปเท่าใดนั้นขึ้นอยู่กับความโน้มเอียงเฉลี่ยของการออม ซึ่งเขียนเป็นฟังก์ชันการออมได้ว่า

$$S = sY \quad (2.1)$$

2.) ระดับการลงทุนทั้งหมดของประเทศ (I) มีความสัมพันธ์กับรายได้รวมของประเทศ ดังฟังก์ชันการผลิตดังนี้

$$I = c\Delta Y \quad (2.2)$$

c คือ มูลค่าของสินค้านำเข้าที่ต้องใช้เพิ่มขึ้นเมื่อผลิตเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย หรือ

$$c = \frac{\Delta K}{\Delta Y}$$

3.) ในระดับรายได้สมดุลนั้นการออมทรัพย์เท่ากับการลงทุน ดังนั้น

$$sY = c\Delta Y$$

หรือ $\frac{\Delta Y}{Y} = \frac{s}{c}$ (2.3)

$\frac{\Delta Y}{Y}$ คือ อัตราการขยายตัวของรายได้ ซึ่งกำหนดโดยความโน้มเอียงเฉลี่ยของการออม (s) และมูลค่าของสินค้านำเข้าที่ต้องใช้เพิ่มขึ้น เมื่อผลิตเพิ่มขึ้นหนึ่งหน่วย (c)

ระบบเศรษฐกิจจะมีการขยายตัวในอัตราที่สูงก็ต่อเมื่ออัตราการออมและการลงทุนในประเทศสูง ซึ่งจะผลักดันให้ผลผลิตรวมของประเทศเพิ่มขึ้น ในขณะที่เดียวกันก็ต้องพยายามให้ c มีค่าลดลงด้วย กล่าวคือประสิทธิภาพในการผลิตของปัจจัยทุนควรที่จะเพิ่มขึ้นซึ่งจะทำให้มีการใช้ปัจจัยทุนเป็นจำนวนที่น้อยลง แต่ได้รับผลผลิตเพิ่มขึ้น อัตราส่วนของทุนต่อผลผลิตก็จะมีค่าลดต่ำลง

ตามทฤษฎีของฮาร์รอด-โดมาร์ การที่จะทำให้ระบบเศรษฐกิจเจริญเติบโตในอัตราสูง จึงเพียงแต่พยายามเพิ่มอัตราส่วนของการออมในรายได้ประชาชาติให้สูงขึ้น และการบริโภคอัตราส่วนที่น้อยลง

อัตราการขยายตัวของรายได้ต้องมีเสถียรภาพตามทฤษฎีของฮาร์รอด-โดมาร์ มีเงื่อนไข 3 ประการ คือ

- 1.) การลงทุนเท่ากับการออม
- 2.) มีการจ้างงานเต็มที่
- 3.) มีการใช้ปัจจัยทุนเต็มที่

นอกจากนั้น อัตราการขยายตัวของรายได้ต้องมีเสถียรภาพจะเกิดขึ้นได้เมื่อ ปริมาณการผลิต ปัจจัยทุน และแรงงานขยายตัวพร้อม ๆ กันในอัตราเดียวกัน และต้องเท่ากับอัตราการขยายตัวของรายได้ที่เหมาะสม (warranted rate of growth) ด้วย

ถ้าปริมาณการผลิต ปัจจัยทุน และแรงงานขยายตัวไม่พร้อมกันและเป็นไปในอัตราเดียวกันแล้ว ก็จะมีการเสียเสถียรภาพทางเศรษฐกิจเกิดขึ้น และภาวะดังกล่าวข้างต้นนับว่าเป็นจุดอ่อนของทฤษฎีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของฮาร์รอด-โดมาร์ เพราะเงื่อนไขเช่นนี้เข้มงวดเกินไป และเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงมักจะไม่เป็นไปตามเงื่อนไข (จรินทร์ เทศวานิช, 2523)

2.1.1.2.2 แบบจำลองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของ Solow (the Solow growth model)

แบบจำลองของ Solow แสดงให้เห็นว่าการเจริญเติบโตในทุน (capital stock) แรงงาน (labour) และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีจะส่งผลอย่างไรต่อผลผลิต

ในที่นี้เราสมมติให้อัตราการเพิ่มขึ้นของประชากรเท่ากับ n และความต้องการผลผลิตมาจากการลงทุนและการบริโภค ดังนั้นผลผลิตต่อประชากร (y) จะเท่ากับการบริโภคต่อประชากร (c) บวกกับการลงทุนต่อประชากร (i) ดังสมการ

$$y = c + i \quad (2.4)$$

ตามแบบจำลองของ Solow สมการการบริโภคต่อประชากรเป็นสัดส่วนของรายได้ ซึ่งสามารถเขียนอยู่ในรูปสมการได้ดังนี้

$$c = (1-s)y \quad (2.5)$$

โดย s คือ อัตราการออมซึ่งมีค่าอยู่ระหว่าง 0 และ 1

เมื่อแทนสมการ 2.5 ในสมการ 2.4 จะได้ดังนี้

$$y = (1-s)y + i \quad (2.6)$$

และจากสมการจะเห็นได้ว่าการออมต่อประชากรจะเท่ากับการลงทุนต่อประชากร

$$sy = i \quad (2.7)$$

การลงทุนที่เพิ่มขึ้นจะทำให้ทุนเพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตามก็ลงทุนสามารถเชื่อมโยงไปได้ ดังนั้นเราสามารถเขียนสมการการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อประชากร ได้ดังนี้

$$\Delta k = i - (d + n)k \quad (2.8)$$

โดย Δk คือ การเปลี่ยนแปลงของทุน
 d คือ อัตราค่าเสื่อมของทุน

สมการที่ 2.8 แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของทุนต่อประชากรซึ่งได้มาจากความแตกต่างระหว่างการลงทุนต่อประชากรลบด้วยการลงทุนที่ระดับ break-even หรือระดับการลงทุนที่ทำให้ทุนต่อประชากรมีค่าคงที่

ถ้าแทนสมการ 2.7 ลงในสมการ 2.8 สมการการเปลี่ยนแปลงของทุนจะเขียนได้ดังนี้

$$\Delta k = sy - (d + n)k \quad (2.9)$$

เนื่องจากผลผลิตต่อประชากร (y) เป็นฟังก์ชันของทุนต่อประชากร

$$y = f(k) \quad (2.10)$$

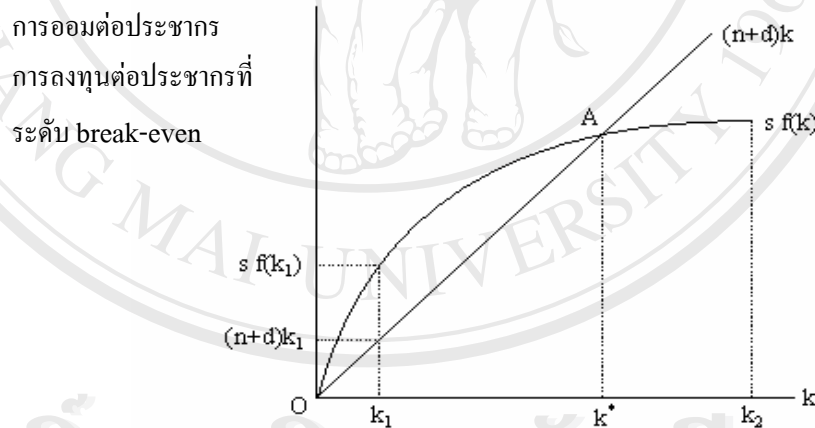
ดังนั้นเมื่อแทนค่าผลผลิตต่อประชากรด้วยฟังก์ชันของทุนต่อประชากรในสมการ 2.9 จะ
ได้

$$\Delta k = s f(k) - (d + n)k \quad (2.11)$$

ในสภาวะหยุดนิ่ง (steady state) ทุนต่อประชากรจะไม่มีเปลี่ยนแปลง และถ้าสมมติให้
ทุนที่สภาวะหยุดนิ่งเท่ากับ k^* ดังนั้น

$$s f(k^*) = (d + n)k^* \quad (2.12)$$

สมการที่ (2.12) อธิบายว่า ณ สภาวะหยุดนิ่งการออมต่อประชากร ($s f(k)$) เท่ากับการลงทุน
ที่ระดับ break-even ($(n+d)k$) ซึ่งสามารถเขียนภาพที่สอดคล้องกับสมการที่ (2.12) ได้ดังแสดงใน
รูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1 การกำหนดทุนต่อประชากรในสภาวะหยุดนิ่ง

ทุนต่อประชากร ณ สภาวะหยุดนิ่ง ถูกกำหนดโดยเงื่อนไขที่การออมต่อประชากร ($s f(k)$)
เท่ากับ การลงทุนต่อประชากรที่ระดับ break-even ($(n+d)k$) ในรูปที่ 2.1 สภาวะหยุดนิ่งคือที่จุด A
ซึ่งเป็นจุดตัดของเส้นการออมกับเส้นการลงทุนที่ระดับ break-even โดยมีทุนต่อประชากรที่ระดับ
break-even อยู่ ณ k^*

ถ้าทุนต่อประชากรที่มีค่าน้อยกว่า k^* เช่นที่จุด k_1 การออมต่อประชากร ($s f(k)$) มากกว่า การลงทุนต่อประชากรที่ระดับ break-even $(n+d)k$ เงินออมส่วนเกินจะเปลี่ยนเป็นทุน ดังนั้น ทุนต่อประชากรจะเพิ่มขึ้น จนกระทั่งการปรับตัวเข้าสู่ k^*

ถ้าทุนต่อประชากรมากกว่า k^* เช่นที่ k_2 การออมจะน้อยกว่าการลงทุนที่ระดับ break-even ดังนั้น ทุนต่อประชากรจะต้องลดลง ผลผลิตต่อประชากรก็ลดลงด้วย เกิดการปรับตัวจนกลับเข้าสู่ สภาวะหยุดนิ่ง (steady state) หรือที่ k^*

ดังนั้น สามารถสรุปได้ว่าถ้าไม่มีการเจริญเติบโตทางประสิทธิผล (productivity growth) นั่นคือ เศรษฐกิจจะปรับตัวเข้าสู่สภาวะหยุดนิ่ง ณ สภาวะหยุดนิ่ง ทุนต่อประชากร ผลผลิตต่อประชากร และการบริโภคต่อประชากร จะมีค่าคงที่ อย่างไรก็ตาม ทุนรวม ผลผลิตรวม และการบริโภครวมจะขยายตัวในอัตราเดียวกันกับอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร (หรือเท่ากับ n) บทสรุปนี้ เช่นนี้ หมายความว่า มาตรฐานการครองชีพสุดท้ายแล้ว จะไม่มีการพัฒนา องค์กรใด ๆ ก็คือ ข้อสรุปนี้อาจไม่เป็นจริง ถ้าประสิทธิผลเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

1) การกำหนดมาตรฐานความเป็นอยู่ในระยะยาว (determinants of long run living standard)

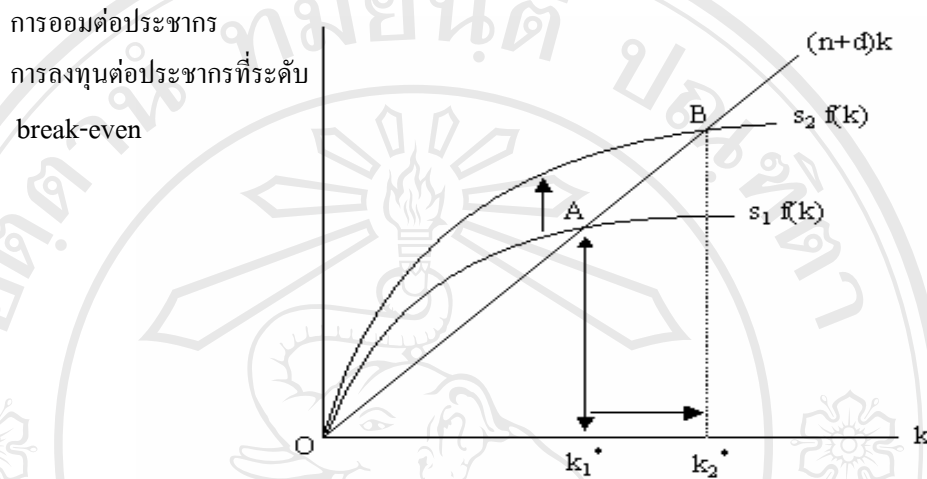
มาตรฐานความเป็นอยู่ระยะยาวจะวัดจากการบริโภคต่อคนเมื่อเศรษฐกิจอยู่ในสภาวะหยุดนิ่ง การกำหนดมาตรฐานความเป็นอยู่ของคนในสังคม จะสามารถพิจารณาจากแบบจำลองของ Solow โดยการพิจารณาตัวแปร 3 ตัว ที่มีผลกระทบต่อมาตรฐานความเป็นอยู่ในระยะยาว ได้แก่ อัตราการออม (saving rate) การเจริญเติบโตของประชากร (population growth) การเจริญเติบโตของประสิทธิผล (productivity growth)

1.1) อัตราการออม (saving rate)

ตามแบบจำลองของ Solow อัตราการออมยิ่งมาก แสดงว่า มาตรฐานการครองชีพยิ่งสูง ดังแสดงในรูป 2.2 สมมติตอนเริ่มแรก อัตราการออมคือ s_1 การออมต่อประชากรคือ $s_1 f(k)$ เส้นการออมเมื่ออัตราการออมเท่ากับ s_1 คือ $s_1 f(k)$ ทุนต่อประชากร ณ สภาวะหยุดนิ่งตอนเริ่มต้นคือ k_1^*

ณ k_1^* เส้นการออมตัดกับเส้นการลงทุน ณ จุด A สมมติว่า รัฐบาลใช้นโยบายกระตุ้นการออม อัตราการออมของประเทศเพิ่มขึ้นเป็น s_2 อัตราการออมเพิ่มขึ้น ทำให้การออมสูงขึ้นทุกๆ ระดับทุนต่อประชากร เส้นการออมเปลี่ยนจาก $s_1 f(k)$ เป็น $s_2 f(k)$ ทุนต่อประชากร ณ สภาวะหยุดนิ่งเปลี่ยนไปเป็น k_2^* ซึ่งเป็นขนาดที่ถูกกำหนดโดยจุดตัดของเส้นการออมเส้นใหม่ ($s_2 f(k)$) กับเส้นการลงทุนที่ระดับ break-even ณ จุด B เพราะว่า k_2^* มีค่ามากกว่า k_1^* แสดงว่า อัตราการออมที่สูงจะ

ทำให้ทุนต่อประชากร ณ สถานะหยุดนิ่งยิ่งมาก เศรษฐกิจจะเคลื่อนไปสู่ทุนต่อประชากร ณ สถานะหยุดนิ่งที่มากขึ้น ดังแสดงโดยลูกศร

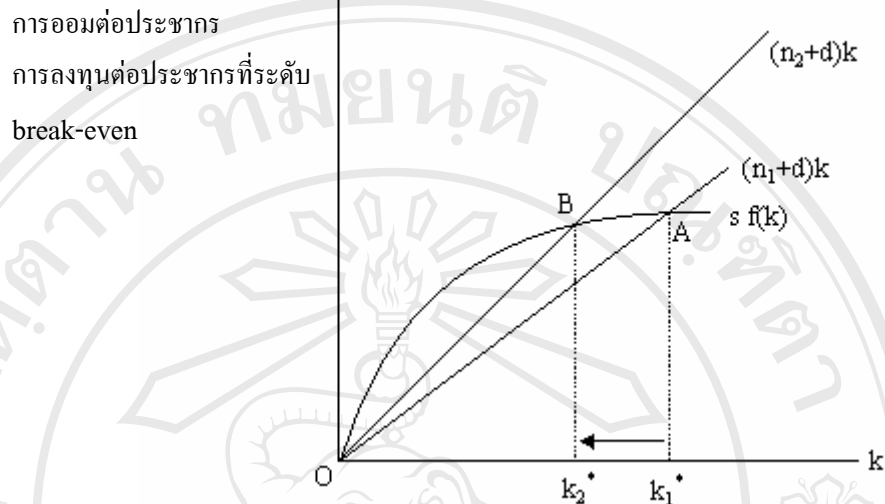


รูปที่ 2.2 ผลกระทบของการเพิ่มอัตราการออมต่อทุนต่อประชากร ณ สถานะหยุดนิ่ง

ณ สถานะหยุดนิ่งจุดใหม่ ผลผลิตต่อประชากร การบริโภคต่อประชากร จะสูงกว่าสถานะหยุดนิ่งตอนเริ่มต้น อัตราการออมที่เพิ่มขึ้นนำไปสู่ผลผลิตต่อประชากร การบริโภคต่อประชากร และทุนต่อประชากรเพิ่มขึ้นในระยะยาว ดังนั้น เป้าหมายของประเทศที่ต้องการพัฒนาควรเน้นเรื่องการเพิ่มอัตราการออมของประเทศมากที่สุดเท่าที่จะทำได้

อย่างไรก็ตาม บทสรุปนี้ไม่ใช่ว่าจะถูกต้องเสมอ ถึงแม้ว่าการออมยิ่งสูง จะทำให้การบริโภคในระยะยาวยิ่งเพิ่มขึ้น แต่การเพิ่มอัตราการออมในระยะแรกจะทำให้การบริโภคลดลง การลดลงเกิดขึ้นเพราะการเพิ่มการออมและการลงทุนทำให้มีเงินเหลือเพื่อการบริโภคในปัจจุบันลดลง ดังนั้น แม้ว่าการบริโภคในอนาคตจะสูงขึ้น แต่การบริโภคในปัจจุบันจะลดลง สังคมจะต้องเลือกระหว่างการบริโภคในปัจจุบัน หรือการบริโภคในอนาคต

1.2) การเจริญเติบโตของประชากร (population growth)



ในประเทศที่กำลังพัฒนา อัตราการเจริญเติบโตของประชากร (a rate of population growth) ที่สูง จะกลายเป็นปัญหาใหญ่ของประเทศ ดังนั้น นโยบายของรัฐบาล คือ ต้องลดอัตราการเจริญเติบโตลง จากแบบจำลองของ Solow ในรูปที่ 2.3 สมมติตอนเริ่มแรก ทุนต่อประชากรอยู่ ณ จุด k_1^* ซึ่งเป็นจุดที่ถูกกำหนดโดยจุดตัดของเส้นการออม $s f(k)$ และเส้นการลงทุนที่ระดับ break-even $(n+d)k$ ณ จุด A

สมมติว่าอัตราการเพิ่มขึ้นของประชากร (ซึ่งสมมติว่าเป็นอัตราเดียวกันกับอัตราการเพิ่มขึ้นของกำลังแรงงาน) เพิ่มขึ้นจาก n_1 เป็น n_2 การเพิ่มขึ้นในการเจริญเติบโตของประชากรแสดงว่ามีแรงงานเข้าสู่ตลาดแรงงานมากขึ้น แรงงานใหม่ๆ ต้องใช้ให้สอดคล้องกับทุนที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังนั้นเพื่อที่จะรักษาทุนต่อประชากรในสภาวะหยุดนิ่งไว้ จำนวนการลงทุนต่อประชากรต้องเพิ่มขึ้นตามหลักพีชคณิต การเพิ่มขึ้นในค่า n จะทำให้การลงทุนต่อประชากร ณ สภาวะหยุดนิ่งเปลี่ยนจาก $(n_1+d)k$ เป็น $(n_2+d)k$ เส้นการลงทุนต่อประชากรที่ระดับ break-even ในสภาวะหยุดนิ่งจะเลื่อนขึ้นไปทางซ้าย ทั้งนี้เพราะความชันเพิ่มขึ้นจาก (n_1+d) เป็น (n_2+d)

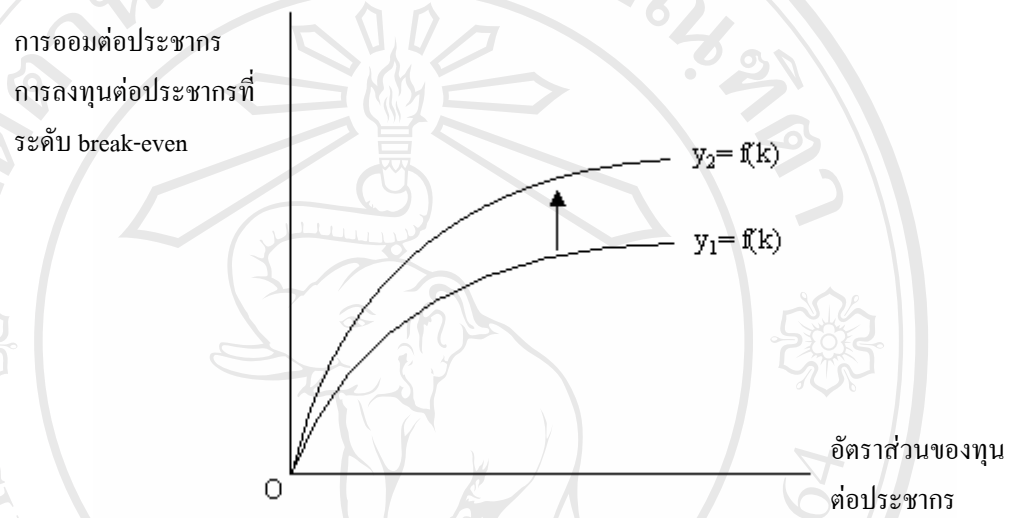
หลังจากที่เส้นการลงทุนต่อประชากรที่ระดับ break-even ในสภาวะหยุดนิ่งเลื่อนไปแล้ว จุดที่แสดงสภาวะหยุดนิ่งใหม่จะอยู่ ณ จุด B ทุนต่อประชากร ณ สภาวะหยุดนิ่งใหม่ คือ k_2^*

เนื่องจากทุนต่อประชากรของสภาวะหยุดนิ่งใหม่ (k_2^*) น้อยกว่าทุนต่อประชากรที่ระดับ break-even

ของสภาวะหยุดนิ่งเก่า (k_1^*) ส่งผลให้การบริโภคต่อประชากรจะต่ำลงด้วย ดังนั้นแบบจำลองของ Solow แสดงว่า การขยายตัวของประชากรยิ่งมากจะทำให้มาตรฐานความเป็นอยู่

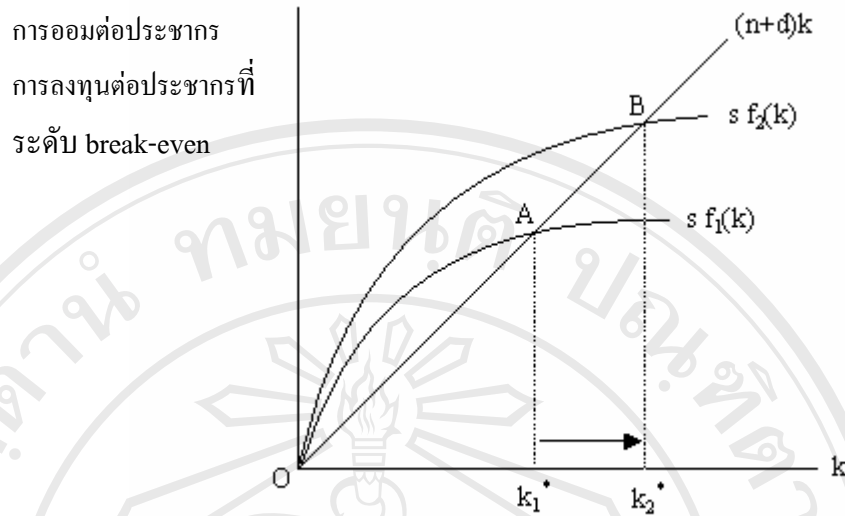
ของคนในสังคมยิ่งเลวลง การสรุปเช่นนี้ นำไปสู่ข้อเสนอแนะทางนโยบาย ว่าการจะยกมาตรฐานความเป็นอยู่ของคนในสังคม จะต้องควบคุมการเพิ่มขึ้นของประชากร

1.3) การเพิ่มขึ้นของประสิทธิผล (productivity growth)



รูปที่ 2.4 ผลของการเพิ่มประสิทธิผล

ลักษณะสำคัญของแบบจำลองของ Solow คือ สุดท้ายแล้วเศรษฐกิจจะปรับตัวเข้าสู่สภาวะหยุดนิ่ง ซึ่งเป็นสภาวะที่ผลผลิตต่อประชากร (output per capita) คงที่ ปัจจัยสำคัญที่จะทำให้เศรษฐกิจเข้าสู่สภาวะหยุดนิ่งอีกปัจจัยหนึ่ง คือ การขยายตัวของประสิทธิผล (productivity growth) ผลกระทบของการเพิ่มประสิทธิผล อาจเกิดจากการเพิ่มเทคโนโลยีใหม่ๆ ดังแสดงในรูป 2.4 การเพิ่มประสิทธิผลจะทำให้เส้นฟังก์ชันการผลิตต่อประชากรเคลื่อนขึ้น ทั้งนี้เพราะ ณ อัตราส่วนของทุนต่อประชากรที่เป็นอยู่ ประชากรแต่ละคนสามารถผลิตผลผลิตเพิ่มขึ้น เส้นฟังก์ชันการผลิตต่อประชากรจะเปลี่ยนแปลงจาก $y_1 = f_1(k)$ เป็น $y_2 = f_2(k)$ การพัฒนาประสิทธิภาพจะให้ผลเหมือนกับการเปลี่ยนแปลงอย่างฉับพลันของอุปสงค์ในลักษณะที่เป็นคุณ



รูปที่ 2.5 ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพต่อทุนต่อประชากรใน
สภาวะหยุดนิ่ง

ตอนเริ่มแรก สภาวะหยุดนิ่งของเศรษฐกิจอยู่ ณ จุด A ซึ่งเป็นจุดตัดของเส้นการออม ($s f_1(k)$) กับเส้นการลงทุนที่ระดับ break-even $(n+d)k$ ทุนต่อประชากรอยู่ ณ จุด k_1^* การปรับปรุงประสิทธิภาพ ทำให้ผลผลิตต่อประชากรสำหรับทุนต่อประชากรระดับต่างๆ เพิ่มขึ้น เมื่อการออมต่อประชากรขึ้นอยู่กับ การออม (s) และผลผลิตต่อประชากร ($f(k)$) ดังนั้น ทุกๆ ระดับที่อัตราส่วนของทุนต่อประชากรเพิ่มขึ้น การออมต่อประชากรจะเพิ่มขึ้น จุด B จะเป็นจุดตัดจุดใหม่ระหว่างเส้น $s f_2(k)$ กับเส้นการลงทุน ทุนต่อประชากรที่ระดับ break-even ณ สภาวะหยุดนิ่งใหม่ คือ k_2^* โดยที่ k_2^* มีค่ามากกว่า k_1^*

โดยสรุป การปรับปรุงประสิทธิภาพที่สูงขึ้น จะทำให้ผลผลิตต่อประชากร และการบริโภคต่อประชากร ณ สภาวะหยุดนิ่งของเศรษฐกิจสูงขึ้น 2 ทาง คือ

- 1.) โดยการเพิ่มจำนวนผลผลิตโดยตรง ณ แต่ละระดับของอัตราส่วนของทุนต่อประชากร
- 2.) โดยการเพิ่มอุปทานของการออม การปรับปรุงประสิทธิภาพจะเป็นเหตุให้ทุนต่อประชากรในระยะยาวเพิ่มขึ้น ดังนั้น การปรับปรุงประสิทธิภาพได้มีผลกระทบต่อมาตรฐานความเป็นอยู่ ดังนั้น ในระยะยาวอัตราของการปรับปรุงประสิทธิภาพ (the rate of productivity improvement) คือ ปัจจัยที่สำคัญในการกำหนดการเพิ่มมาตรฐานความเป็นอยู่ได้อย่างรวดเร็ว (สมรักษ์ รักษาทรัพย์, 2541)

2.1.1.3 ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแนวใหม่ (the endogenous growth theory)

ในแบบจำลองของ Solow ได้สมมติว่าอัตราเจริญเติบโตของประสิทธิภาพผลคงที่ แต่ในความเป็นจริงความเจริญเติบโตของประสิทธิภาพที่มีต่อมาตรฐานความเป็นอยู่ในระยะยาวไม่คงที่ นอกจากนั้นทฤษฎีความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสำนักนีโอคลาสสิกได้มีการสมมติให้เทคโนโลยีถูกกำหนดจากภายนอกแบบจำลอง นักเศรษฐศาสตร์ได้พยายามอธิบายการเปลี่ยนแปลงประสิทธิภาพภายใต้กรอบทฤษฎีของ Solow และเรียกทฤษฎีนี้ว่า “ทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแนวใหม่” โดยเน้นความสำคัญของทุนมนุษย์และนวัตกรรมทางเทคโนโลยี ซึ่งทฤษฎีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจแนวใหม่นี้ได้กล่าวถึงการสร้างแบบจำลองโดยให้เทคโนโลยีถูกกำหนดภายใต้แบบจำลอง อาทิเช่น

2.1.1.3.1 ทฤษฎีการเจริญเติบโตเนื่องจากผลกระทบจากภายนอก (externality)

นิยามของทุนแต่เดิมหมายรวมถึง อาคาร เครื่องจักร เครื่องมือ แต่ในปัจจุบันได้มีการรวมถึงผลที่เกิดจากการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา เช่น นวัตกรรมหรือความคิดเพื่อประดิษฐ์สินค้าใหม่ๆ ผลพวงความก้าวหน้าจากการลงทุนคิดค้นเหล่านี้ ได้ก่อให้เกิดทุนประเภทใหม่ที่อยู่ในรูปแบบขององค์ความรู้ใหม่ (knowledge) ที่สามารถสะสมมาจากอดีต หากเรามองทุนในลักษณะที่กว้างขึ้นเช่นนี้ การสะสมทุนที่รวมถึงความรู้จะก่อให้เกิดผลกระทบภายนอก (externalities) ที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาระบบเศรษฐกิจ

อาจกล่าวได้ว่า ทฤษฎีการเจริญเติบโตเนื่องจากผลกระทบจากภายนอกจะมีคุณสมบัติดังนี้

- 1.) อัตราการออม หรืออัตราคิดลด (Discount rate) และขนาดของระบบเศรษฐกิจ (เช่น จำนวนหน่วยผลิต จำนวนประชากร) มีผลต่ออัตราเจริญเติบโตในระยะยาว
- 2.) อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจที่ดุลยภาพระยะยาว ต่ำกว่าระดับที่สังคมควรได้รับ (socially optimal of growth) ทั้งนี้เนื่องมาจากหน่วยผลิตไม่ได้คำนึงถึงผลกระทบภายนอกในการกำหนดขนาดการผลิต
- 3.) การสะสมความรู้ที่เกิดขึ้นในระบบเศรษฐกิจ เป็นผลกระทบภายนอกจึงไม่มีหน่วยเศรษฐกิจใดๆ ได้รับผลตอบแทนจากการสร้างความรู้ใหม่

2.1.1.3.2 ทฤษฎีการเจริญเติบโตเนื่องจากทุนมนุษย์ (human capital)

ทุนมนุษย์คือ ความรู้ ความชำนาญโดยเฉลี่ยที่มีอยู่ในแรงงาน ทุนมนุษย์จึงเป็นปัจจัยการผลิตชนิดหนึ่งที่ต้องใช้ในการผลิตสินค้า ความรู้หรือทักษะเหล่านี้ได้มาจากการตัดสินใจของ

แรงงานว่าจะเลือกสะสมความรู้หรือทำงาน หากเลือกลงทุนเรียนในปัจจุบันก็ต้องเสียสละการบริโภคในปัจจุบันเพื่อแลกกับผลตอบแทนในอนาคตที่จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีทักษะความรู้เพิ่มขึ้น

ทฤษฎีการเจริญเติบโตเนื่องจากทุนมนุษย์ได้กล่าวไว้ว่า การเพิ่มอัตราการออมมีผลต่อการเพิ่มอัตราการเจริญเติบโต (growth effect) ในขณะที่ทฤษฎีการเจริญเติบโตของสำนักนีโอคลาสสิกได้กล่าวไว้ว่าการเพิ่มอัตราการออมจะเพิ่มเพียงระดับรายได้ (level effect) เท่านั้น การที่อัตราการขยายตัวทางเศรษฐกิจสามารถกำหนดได้โดยปัจจัยอื่นที่มีใช้การเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทำให้การใช้นโยบายของรัฐสามารถมีผลต่อการกระตุ้นอัตราการเติบโตในระยะยาวได้ เช่น การดำเนินนโยบายเพื่อเพิ่มอัตราการออม หรือนโยบายที่มีผลต่อผลิตภาพของทุน เช่น การลดภาษีรายได้ ซึ่งจะมีผลให้อัตราการสะสมทุนเพิ่มขึ้น และอัตราการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้นอย่างถาวร

2.1.1.3.3 ทฤษฎีการเจริญเติบโตเนื่องจากการเปลี่ยนคุณภาพของสินค้า (quality ladder)

ในโลกความเป็นจริง สินค้าเก่าจะถูกทดแทนด้วยสินค้าที่ใหม่กว่าและดีกว่าอยู่ตลอดเวลา สินค้าที่ล้าสมัยแล้วก็ไม่มีการผลิตอีกต่อไป

เป็นที่น่าสังเกตว่า การปรับปรุงคุณภาพสินค้าได้รับผลกระทบภายนอกเชิงบวก กล่าวคือ สำหรับเศรษฐกิจที่มีการผลิตสินค้าคุณภาพดี ทรัพยากรที่ต้องใช้ในการปรับปรุงคุณภาพจะใช้น้อยลง

ทฤษฎีการเจริญเติบโตเนื่องจากการเปลี่ยนคุณภาพของสินค้านี้ได้กำหนดให้ระบบเศรษฐกิจทำการออมเป็นสัดส่วนของผลผลิต เงินออมถูกใช้ลงทุนเพื่อการค้นคว้าปรับปรุงคุณภาพ และใช้ในการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ ผลที่ได้คือ อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาวเท่ากับ อัตราการเพิ่มด้านคุณภาพของสินค้า ส่วนการเพิ่มอัตราการออม และการเพิ่มขนาดของแรงงานมีผลต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ หรือมีผลทางด้านขนาด (scale effect) (ชัยยุทธ ปัญญาสวัสดิ์สุทธิ์, 2547)

2.2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการออมของภาคครัวเรือนกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย เป็นการศึกษาเพื่อวิเคราะห์ถึงความสัมพันธ์ระหว่างการออมของภาคครัวเรือนกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยมีการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

Papanek Gustav Fritz (1973) ศึกษาเรื่อง บทบาทของเงินช่วยเหลือ การลงทุนของนักลงทุนเอกชนต่างประเทศ และการออมที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศด้อยพัฒนา โดยสร้างสมการแสดงความสัมพันธ์ระหว่าง การเติบโตทางเศรษฐกิจกับการออมภายในประเทศ และเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ ในรูปเงินกู้ หรือเงินให้เปล่า (grants) การลงทุนของเอกชนต่างประเทศ และทรัพยากรต่างประเทศอื่น ๆ เช่นเงินกู้ระยะสั้นภาคเอกชน ใช้ข้อมูลทั้งหมด 85 ประเทศ ในปี ค.ศ. 1950 จำนวน 34 ประเทศ และปี ค.ศ. 1960 จำนวน 51 ประเทศพบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยที่เงินช่วยเหลือจากต่างประเทศ ส่งผลกระทบต่ออัตราการเจริญเติบโตมากกว่าแปรอื่น ๆ และมีปัจจัยภายนอกบางประการมีผลต่อบทบาทของทุนต่างประเทศ ได้แก่ สงคราม หรือความไม่แน่นอนทางการเมือง อัตราการค่า ภูมิภาค

Mosley Paul (1980) ได้ปรับปรุงวิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ โดยวิธี OLS ที่ Papanek ใช้ อันเนื่องมาจากเงินทุนต่างประเทศ เงินออมภายในประเทศ และอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีความสัมพันธ์และส่งผลกระทบซึ่งกันและกัน Mosley ได้สร้างสมการอัตราการเติบโตของประเทศ โดยให้ระดับรายได้ประชากรต่อคน การออม เงินช่วยเหลือ เงินทุนจากต่างประเทศ และเงินช่วยเหลือในช่วงเวลา ก่อน เป็นตัวแปรอิสระ ใช้ข้อมูลจากประเทศกำลังพัฒนา 83 ประเทศ ในช่วงปี ค.ศ. 1970-1977 และใช้วิธีการประมาณค่าสัมประสิทธิ์แบบ two-stage least squares พบว่า เงินช่วยเหลือและอัตราการเจริญเติบโตของประเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม แสดงให้เห็นว่าประเทศกำลังพัฒนาที่ได้รับเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศมีอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจแตกต่างกัน เนื่องจากรัฐบาลของประเทศกำลังพัฒนาบางประเทศใช้จ่ายเงินช่วยเหลือในโครงการลงทุนทำให้เกิดผลผลิตเพิ่มขึ้น อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศจะสูงกว่าประเทศกำลังพัฒนาที่นำเงินช่วยเหลือไปใช้เพื่อการบริโภค เช่น การทหาร

บทบาทของรัฐบาลในการเคลื่อนย้ายทรัพยากร วัตถุประสงค์ภายใต้ที่รัฐบาลจัดเก็บคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ของ GDP ถ้าภาษีสูงจะทำให้การจัดสรรทรัพยากรในประเทศดีขึ้น แต่อาจส่งผลต่อแรงจูงใจในการลงทุนภาคเอกชนลดลง ดังนั้นสัมประสิทธิ์ที่ได้อาจเป็นไปได้ทั้งบวกและลบ

ขนาดของกิจกรรมทางเศรษฐกิจของภาครัฐบาล วัตถุประสงค์ของรัฐบาลต่อ GDP มีหลายประเทศที่รัฐวิสาหกิจขนาดใหญ่ไม่ประสบความสำเร็จในการบริหารงาน จึงคาดว่าสัมประสิทธิ์น่าจะเป็นลบ

ความมีเสถียรภาพทางการเงิน วัตถุประสงค์ปริมาณเงิน M_2 ต่อ GDP โดยปริมาณเงินจะมีส่วนในการกำหนดสภาพคล่องของระบบเศรษฐกิจ ดังนั้นคาดว่าสัมประสิทธิ์น่าจะเป็นบวก

ในการศึกษาใช้ข้อมูลเฉลี่ยภายใน 3 ปี คือ 1968-1970 1971-1973 1974-1976 และ 1977-1979 พบว่าการเติบโตของอัตราการเจริญเติบโตขึ้นกับการออมภายในประเทศ เงินช่วยเหลือจากต่างประเทศและเงินทุนไหลเข้าภาคเอกชนต่างประเทศ โดยมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน ซึ่งเป็นการสนับสนุนสมมติฐานที่ว่าเงินช่วยเหลือจากต่างประเทศมีผลให้ประเทศเจริญเติบโตสูงขึ้น การใช้จ่ายเงินช่วยเหลืออย่างมีประสิทธิภาพทำให้ประเทศเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ในส่วนของประเทศที่มีการเจริญเติบโตช้าเพราะอุปทานเพิ่มไม่ทันอุปสงค์ ทำให้ราคาสินค้าสูงขึ้นและประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากรต่ำ สำหรับตัวแปรนโยบายทางเศรษฐกิจที่เพิ่มในสมการนั้นพบว่า ภาษีที่รัฐบาลจัดเก็บและความมีเสถียรภาพทางการเงินทำให้อัตราการเจริญเติบโตของรายได้สูงขึ้น ส่วนขนาดของการเปิดประเทศและขนาดของกิจกรรมทางเศรษฐกิจของรัฐบาลไม่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ดังนั้นสรุปได้ว่า ความมีอิสระทางการเงินและนโยบายภาษีมียผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

ปวีตรา เบญจกุล (2531) ทำการศึกษาถึงผลกระทบของการออม และภาษีอากรที่มีต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทย จากการศึกษาพบว่า การสะสมทุนเป็นปัจจัยสำคัญของการขยายตัวทางเศรษฐกิจ การสะสมทุนจากทรัพยากรภายในประเทศได้จากการเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินออม ซึ่งหากมีการออมภายในประเทศเพิ่มขึ้น จะส่งผลโดยตรงต่อการลงทุน ทำให้การลงทุนขยายตัวสูงตามไปด้วย และในขณะเดียวกัน การเก็บภาษีอากร กลับทำให้การลงทุนลดลง ทั้งนี้เนื่องจากเงินที่ใช้หมุนเวียนในระบบถูกเก็บไปอยู่ในมือของรัฐบาลในรูปแบบของการจัดเก็บภาษี แต่อย่างไรก็ตามการออมภายในประเทศนั้นได้ทำการศึกษาโดยแบ่งออกเป็น การออมโดยสมัครใจ และการออมโดยไม่สมัครใจ การออมโดยสมัครใจ ได้แก่ การออมซึ่งเกิดจากการลดการบริโภค การออมโดยไม่สมัครใจ ได้แก่ ภาษีอากร ทุกรูปแบบที่จัดเก็บโดยรัฐบาล

วัชร ทัศนภาค (2536) ศึกษาเรื่อง ผลของการส่งออกและการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ ต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย การประเมินผลการศึกษานี้ ใช้ข้อมูลมหภาคในช่วงเวลา 21 ปี (พ.ศ. 2514-2534) เมื่อนำผลการวิเคราะห์ทั้งหมดมาประมวลสรุปได้ว่า การส่งออกของไทยมีผลต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจนั้นสัดส่วนที่สูงมาก เนื่องจากประเทศไทยเป็นประเทศที่มีระบบเศรษฐกิจแบบเปิด และเป็นที่น่าสังเกตว่า การส่งออกสินค้าเกษตรมีผลต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจมากกว่าการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม ด้านการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมิได้ก่อให้เกิดผลต่ออัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจ

วิไลลักษณ์ โชติภรณ์ (2536) ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการพัฒนาทางการเงินกับการเติบโตทางเศรษฐกิจ และผลต่อความเหลื่อมล้ำทางการเงินของประเทศไทย โดยทำการศึกษาทั้งภาพรวมทั้งประเทศ และจำแนกออกเป็นรายภูมิภาครวม 5 ภาค ได้แก่ กรุงเทพมหานคร ภาคกลาง (ไม่รวมกรุงเทพมหานคร) ภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ ตลอดจนทดสอบผลของการพัฒนาทางการเงินที่มีต่อความเหลื่อมล้ำทางการเงินของประเทศ ทั้งนี้ศึกษา ระหว่างปี พ.ศ. 2515-2532 โดยใช้วิธีการของ Granger's causality test และกำหนดจำนวน lag period ด้วยวิธีการของ Akaike's final prediction error (FPE) criterion

จากผลทางสถิติ สรุปได้ว่าภาพรวมของประเทศไทยมีรูปแบบความสัมพันธ์ ในลักษณะที่ การพัฒนาทางการเงินและการเติบโตทางเศรษฐกิจต่างกำหนดซึ่งกันและกัน (two-way relationship หรือ feedback causality) และผลการศึกษาเป็นรายภาค พบว่า กรุงเทพมหานคร และภาคกลาง มีรูปแบบความสัมพันธ์ในลักษณะเช่นเดียวกันกับภาพรวมของประเทศ ส่วนในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และภาคใต้ มีรูปแบบความสัมพันธ์ในลักษณะทางเดียว คือ การพัฒนาทางการเงินเป็นตัวกำหนดการเติบโตทางเศรษฐกิจ (supply-leading)

ผลการศึกษาข้างต้น ได้สอดคล้องกับลักษณะ โครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ที่ได้เปลี่ยนแปลงจากการพึ่งพาภาคเกษตรกรรมเป็นหลัก มาสู่ภาคอุตสาหกรรมมากขึ้นเป็นลำดับ ซึ่งกรุงเทพฯ มีลักษณะโครงสร้างเช่นเดียวกับทั้งประเทศ และยังเป็นเขตศูนย์กลางของการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และความเจริญรุ่งเรืองในทุก ๆ ด้านของประเทศ ความเจริญทางเศรษฐกิจ การเงิน และการลงทุน ซึ่งกระจุกตัวอยู่ในกรุงเทพมหานครและจังหวัดใกล้เคียง ได้แผ่กระจายความเจริญ และการลงทุนออกไปยังภาคกลางจนมีโครงสร้างเป็นอุตสาหกรรมมากขึ้นแทนภาคเกษตรกรรม ส่วนในภาคอื่น ๆ ซึ่งยังคงมีลักษณะ โครงสร้างทางเศรษฐกิจที่พึ่งพาภาคเกษตรกรรมเป็นหลักอยู่ มีการขยายตัวต่ำกว่าเฉลี่ยของประเทศ และได้รับผลจากการกระจายการลงทุนน้อยมาก

ส่วนผลการทดสอบความเหลื่อมล้ำทางการเงินของประเทศที่ลดลงนั้น อธิบายได้ว่าเกิดจากการพัฒนาทางการเงินที่สูงขึ้น โดยบทบาทของธนาคารพาณิชย์ในการระดมเงินฝากได้มีส่วนสำคัญในการลดความเหลื่อมล้ำทางการเงินระหว่างภาคต่าง ๆ ลง เนื่องจากนโยบายของทางการในการสนับสนุนให้เปิดสาขาในภูมิภาคต่างจังหวัด ทำให้มีการระดมเงินฝาก และทรัพยากรเงินทุนส่วนหนึ่งก็ได้เคลื่อนย้ายกลับมาสู่ท้องถิ่นตามนโยบายสินเชื่อเกษตรของทางการ

John Malcolm Dowling and Ulrich Hiemenz (1983) ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของเงินทุนต่างประเทศและเงินออมต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศด้อยพัฒนาในเอเชีย แบ่งเป็นประเทศที่มีรายได้ต่ำ (บังกลาเทศ เนปาล พม่า อินเดีย ศรีลังกา และปากีสถาน) ประเทศที่มีรายได้ปานกลาง (ไทย ฟิลิปปินส์ มาเลเซีย เกาหลี จีน ฮองกง สิงคโปร์ และอินโดนีเซีย) โดยใช้แบบจำลองของ Papanek (1973) และ Mosley (1980) ได้เพิ่มตัวแปรที่แสดงถึงนโยบายทางเศรษฐกิจที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ดังนี้

ขนาดของการเปิดประเทศ วัดจากการส่งออกบวกการนำเข้าเป็นสัดส่วนต่อ GDP ถ้าการค้าระหว่างประเทศเกิดการแข่งขันทั้งในตลาดผลผลิตและตลาดปัจจัยการผลิต การเปิดประเทศจะทำให้มีการเคลื่อนย้ายหรือการจัดสรรทรัพยากรดีขึ้น จะเป็นผลทำให้รายได้เพิ่มขึ้น จึงคาดว่าจะมีสัมประสิทธิ์เป็นบวก

บุษกร ถาวรประสิทธิ์ (2541) ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างเงินทุนต่างประเทศและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย การศึกษานี้ใช้การประยุกต์แบบจำลองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสำนักนีโอคลาสสิก โดยกำหนดรูปแบบของกระบวนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านทางฟังก์ชันการผลิต ใช้ข้อมูลทุติยภูมิในช่วงปี พ.ศ. 2518-2538 รวมระยะเวลา 21 ปี โดยแยกวิธีการศึกษาเพื่อประมาณค่าความสัมพันธ์เป็น 3 วิธีคือวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ในกรณีที่แบบจำลองเป็นระบบสมการเดียว วิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองชั้น (TSLS) ในกรณีที่ระบบสมการมีสมการเกี่ยวเนื่องของการลงทุนภายในประเทศ และวิธี co-integration และ error correction ในกรณีที่หาความสัมพันธ์ระยะยาว

ผลการศึกษาดังกล่าวสรุปได้ว่า เงินทุนต่างประเทศต่างชนิดกันจะให้ผลกระทบในลักษณะที่แตกต่างกัน นั่นคือการเพิ่มการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น การเพิ่มหนี้ต่างประเทศภาคเอกชนทำให้การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจลดลง ในขณะที่การเพิ่มหนี้ต่างประเทศภาครัฐบาลจะไม่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ดังนั้นการดำเนินนโยบายของรัฐบาลจึงควรเป็นอย่างจำแนกประเภท นั่นคือ ในด้านการลงทุนโดยตรงจาก

ต่างประเทศรัฐบาลควรมีนโยบายส่งเสริมและสนับสนุน ส่วนนี้ต่างประเทศภาคเอกชน รัฐบาลควรมีการควบคุมเงินกู้ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพของการใช้เงินกู้นั้นเพื่อมิให้เกิดปัญหาภาระหนี้ต่างประเทศมากเกินไป

ขวัญชนก ธรรมวิวัฒน์ (2543) ได้ทำการศึกษา เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์กับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาค วัตถุประสงค์ของการศึกษาคือ ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) กับเครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาค และศึกษาว่าตัวแปรเศรษฐกิจมหภาคใดมีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญกับดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ การศึกษานี้ใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2537 ถึง 31 ธันวาคม 2542

เครื่องชี้เศรษฐกิจมหภาคที่นำมาศึกษาได้แก่ อัตราเงินเฟ้อ อัตราดอกเบี้ย ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติ ดุลบัญชีเดินสะพัด ปริมาณเงิน มูลค่าการส่งออกหลักทรัพ์ ปริมาณการนำเข้าหลักทรัพ์ ค่าเงินบาท และระบบอัตราแลกเปลี่ยน การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ดังกล่าวใช้รูปแบบสมการถดถอยเชิงซ้อนในการประมาณค่าทางสถิติ

ผลการศึกษาพบว่า มูลค่าการส่งออกหลักทรัพ์ และปริมาณการนำเข้าหลักทรัพ์ มีความสัมพันธ์กับดัชนีราคาหุ้นตลาดหลักทรัพย์ (SET Index) อย่างมีนัยสำคัญ

อัครา วงศ์วิจิตร (2546) ทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการส่งออกของประเทศไทย อินโดนีเซีย มาเลเซีย และเกาหลีใต้ โดยทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ทั้งในระยะสั้นและในระยะยาว รวมไปถึงการศึกษาถึงความเป็เหตุเป็นผลระหว่างมูลค่าการส่งออก และดัชนีผลผลิตทางอุตสาหกรรม พบว่าประเทศไทย และเกาหลีใต้ ตัวแปรทั้งสองตัวมีความสัมพันธ์กันในระยะยาว โดยมีการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว และพบว่าอัตราการส่งออกเป็นเหตุต่ออัตราผลผลิตทางอุตสาหกรรม ส่วนในมาเลเซียพบว่าตัวแปรทั้งสองไม่มีความสัมพันธ์กันในระยะยาว แต่พบว่าอัตราการส่งออกเป็นเหตุต่ออัตราผลผลิตทางอุตสาหกรรม และสุดท้ายกรณีประเทศอินโดนีเซีย เมื่อทดสอบความนึ่งของข้อมูลพบว่ามีลักษณะข้อมูลที่นึ่ง จึงใช้วิธีประมาณค่าสมการถดถอยโดยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้มีค่าที่น่าเชื่อถือ ในส่วนของความเป็เหตุเป็นผลพบว่า อัตราการส่งออกน้ำมันเป็นเหตุต่ออัตราการส่งออก

Kwabena A. Anaman (2004) ได้ทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศบรูไนในระยะยาว โดยใช้วิธี cointegration ตามแบบจำลองการเจริญเติบโตทาง

เศรษฐกิจของสำนักนีโอคลาสสิก โดยที่ตัวแปรตาม คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ ส่วนตัวแปรต้น คือมูลค่าการส่งออกสุทธิ การวัดขนาดการใช้จ่ายของภาครัฐบาล อัตราการลงทุนรวม อัตราการเพิ่มของแรงงาน และตัวแปรหุ่นคือ วิฤติเศรษฐกิจในเอเชีย ปี 1997/1998 โดยผลการศึกษาพบว่ามูลค่าการส่งออกสุทธิมีความสัมพันธ์ในระยะยาวกับอัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ ส่วนปัจจัยด้านอื่น ๆ จะมีผลต่ออัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศก็ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์ในขนาดของรัฐบาล โดยที่ยิ่งขนาดของรัฐบาลใหญ่เท่าใดก็จะมีผลต่ออัตราการเจริญเติบโตของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศที่จะเพิ่มสูงขึ้นตาม

เขมิกา อุษ์วันเพ็ญ (2547) ทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการส่งออกและการขยายตัวทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยใช้วิธีแรงงเกอร์คอแซลลิตี้ (Gaanger causality) ผลการทดสอบ unit root ของตัวแปรโดยใช้วิธี Augmented Dikey-Fuller (ADF) test พบว่าตัวแปรทุกตัวมี order of integration คือ I(1) ต่อจากนั้นจึงสร้างแบบจำลอง VAR ได้จำนวนช่วงเวลาของระบบที่เหมาะสม คือ 5 และได้ VAR order เท่ากับ 6 เมื่อนำแบบจำลองมาทดสอบแรงงเกอร์คอแซลลิตี้เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเป็นเหตุเป็นผลระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการส่งออก พบว่าปฏิเสธสมมุติฐานหลักในกรณีที่มีการส่งออกไม่ได้เป็นตัวขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และปฏิเสธสมมุติฐานหลักในกรณีที่มีการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไม่ได้เป็นตัวส่งเสริมการส่งออก ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% เช่นกัน โดยทั้งสองกรณีค่าสัมประสิทธิ์รวมมีค่าเป็นบวก หมายความว่า การส่งออกเป็นตัวขับเคลื่อนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ในขณะที่ค่าความยืดหยุ่นของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่ส่งเสริมการส่งออกด้วย นั่นคือ การส่งออกและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจส่งผลกระทบซึ่งกันและกัน (bidirectional causality) โดยความยืดหยุ่นของการส่งออกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีค่าเท่ากับ 0.362 ในขณะที่ค่าความยืดหยุ่นของการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจต่อการส่งออกมีค่ามากถึง 2.726 นั้นแสดงให้เห็นว่าการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมีส่วนช่วยผลักดันให้เกิดการส่งออกมากกว่าที่การส่งออกมีส่วนในการผลักดันการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

นิตานาด นิตากรเกรียงเดช (2548) ทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างการใช้จ่ายของรัฐบาลกับการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทศนิยมเป็นรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2493-2546 โดยประยุกต์ใช้เทคนิคโคอินท์เกรชัน (cointegration) แบบจำลองเออเรอร์คอร์เรกชัน (error correction mechanism) และการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผล (Granger causality)

จากการทดสอบพบว่าการใช้จ่ายของรัฐบาล และผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ทั้งสองตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระยะสั้น และมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวทั้งสองทิศทางด้วยเช่นกัน ในส่วนของการทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลพบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและการใช้จ่ายของรัฐบาลมีความสัมพันธ์เป็นเหตุเป็นผลทั้งสองทิศทาง

สำหรับสัดส่วนการใช้จ่ายของรัฐบาลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศและผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อคนนั้น พบว่าทั้งสองตัวแปรมีความสัมพันธ์ในระยะสั้น และมีการปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาว ในทิศทางเดียว การทดสอบความเป็นเหตุเป็นผลพบว่า ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศต่อคนและสัดส่วนการใช้จ่ายของรัฐบาลต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศที่มีความสัมพันธ์เป็นเหตุเป็นผลทั้งสองทิศทาง

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a detailed illustration of an elephant standing and facing left. The elephant is surrounded by a circular border containing the text "CHIANG MAI UNIVERSITY 1964". On either side of the elephant, there is a decorative floral or geometric symbol.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved