

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

ทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการแบ่งทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยออกเป็น 3 ส่วนคือ

1. แนวคิดเกี่ยวกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ
2. แนวคิดเกี่ยวกับเงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศ
3. แนวคิดเกี่ยวกับการกักเก็บเงินทุนจากต่างประเทศที่มากเกินไป

แนวคิดเกี่ยวกับ Endogenous Growth Model (Barro and Sala-i-Martin, 1995)

ข้อจำกัดข้อหนึ่งของแบบจำลอง Neoclassical Growth ก็คือการที่อัตราการเจริญเติบโตของตัวแปรต่างๆ ในดุลยภาพและ Steady State จะถูกกำหนดจากภายนอกแบบจำลองและมีค่าคงที่ นักเศรษฐศาสตร์จึงได้พยายามสร้างแบบจำลองความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเพื่ออธิบายลักษณะที่ผลผลิตต่อหัวประชากรยังมีการเพิ่มขึ้นได้ในระยะยาว โดยการเพิ่มบทบาทของการวิจัยและพัฒนา การเพิ่มประสิทธิภาพของทรัพยากรมนุษย์ และผลกระทบภายนอก (Externality) ในแบบจำลอง ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะทำให้ผลผลิตต่อหัวของประชากรยังคงมีความเจริญเติบโตในระยะยาว โดยเรียกแบบจำลองประเภทนี้ว่า แบบจำลอง Endogenous Growth ซึ่งปฏิเสธข้อสมมติของ Solow ที่ว่าการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี (Technological Change) เป็นตัวแปรภายนอก

คุณสมบัติหลักของแบบจำลอง Endogenous Growth คือการที่สมการการผลิตไม่มีลักษณะของผลตอบแทนหน่วยสุดท้ายที่ลดน้อยถอยลงของทุน (Diminishing Returns to Capital) รูปแบบอย่างง่ายของฟังก์ชันการผลิต (Production Function) คือ AK Function

$$Y = AK \quad (2.1)$$

โดยที่ Y คือ ผลผลิต A คือ ค่าคงที่ แสดงถึงระดับเทคโนโลยี และ K คือ ปัจจัยทุน

โดยทั่วไป การไม่ปรากฏลักษณะผลตอบแทนที่ลดน้อยถอยลง (Diminishing Returns) อาจจะไม่เกิดขึ้น แต่ถ้าพิจารณา K ในความหมายอย่างกว้างที่รวมทุนทรัพยากรมนุษย์ (Human Capital) ก็จะทำให้ปรากฏลักษณะดังกล่าวได้ ผลผลิตต่อหัวคือ $y = Ak$ โดยที่ผลผลิตเฉลี่ยและผลผลิตหน่วยสุดท้าย (Marginal Product) ของทุนเป็นค่าคงที่ ณ ระดับ $A > 0$

จาก $\gamma_k \equiv \dot{k}/k = s \cdot f(k)/k - (n + \delta)$ ¹ ถ้าแทนค่า $f(k)/k = A$ จะได้

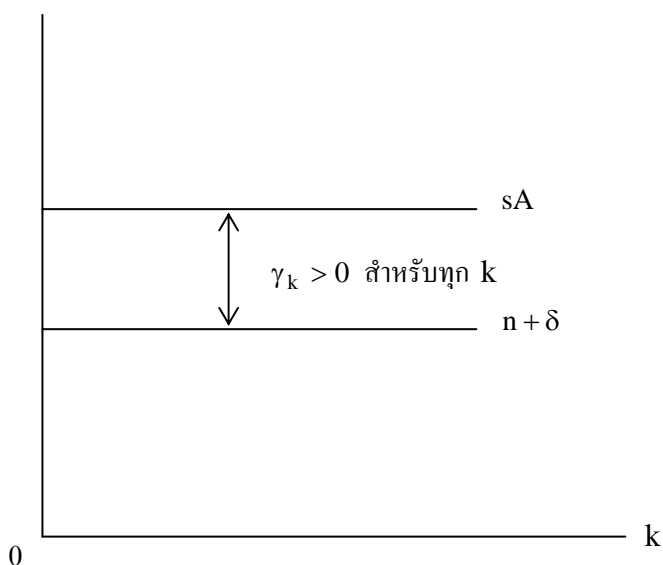
$$\gamma_k = sA - (n + \delta) \quad (2.2)$$

ถ้าไม่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี (Technological Progress = 0) ก็ยังพบว่าการเจริญเติบโตต่อหัว (Per Capita Growth) สามารถเกิดขึ้นได้ในระยะยาว สำหรับภาพที่ 2.1 แม้ว่าจะไม่มีการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่เป็นตัวแปรภายนอก (Exogenous Technological Change) ความแตกต่างหลักจากแบบจำลองของ Solow นั้นคือจากที่เส้น $s \cdot f(k)/k$ เป็นเส้นที่มีความชันลดลง (Downward-Sloping Curve) กลับกลายเป็นเส้นแนวนอน ณ ระดับ sA ดังนั้น γ_k คือระยะห่างระหว่างเส้น 2 เส้น คือ sA และ $n + \delta$ ซึ่งในที่นี้จะอธิบายกรณีที่ $sA > (n + \delta)$ ดังนั้น $\gamma_k > 0$ เนื่องจากทั้งสองเส้นขนานกัน γ_k เป็นค่าคงที่ โดยเฉพาะเป็นอิสระต่อ k หรืออีกนัยหนึ่ง k มักเติบโตที่อัตรา Steady State นั่นคือ $\gamma_k^* = sA - (n + \delta)$

เนื่องจาก $y = Ak$ และ γ_y ยังเท่ากับ γ_k^* ณ ทุกจุดเวลา นอกจากนี้ เนื่องจาก $c = (1-s)y$ อัตราการเจริญเติบโตของ c จะเท่ากับ γ_k^* ดังนั้น ตัวแปรต่อหัวทั้งหมดในแบบจำลองจะเติบโต ณ อัตราเดียวกัน ซึ่งกำหนดได้โดย

$$\gamma = \gamma^* = sA - (n + \delta) \quad (2.3)$$

¹ เนื่องจาก $\dot{K} = I - \delta K = s \cdot f(K) - \delta K$ เมื่อ s คือสัดส่วนการออม $(1-s)$ คือสัดส่วนการบริโภค \dot{k} คือการเพิ่มขึ้นสุทธิในปริมาณทุน จะได้ว่า $\frac{\dot{K}}{L} = s \cdot f(k) - \delta k$ ซึ่งจะได้ว่าการเปลี่ยนแปลงของปริมาณทุนต่อหัว คือ $\dot{k} \equiv \frac{d(K/L)}{dt} = \frac{\dot{K}}{L} - nk$ เมื่อ $n = \dot{L}/L$ นั่นคือการเติบโตของประชากร ดังนั้น $\dot{k} = s \cdot f(k) - (n + \delta)k$ จะได้ว่าอัตราการเจริญเติบโตของปริมาณทุน คือ $\gamma_k \equiv \dot{k}/k = s \cdot f(k)/k - (n + \delta)$



ภาพที่ 2.1 การเจริญเติบโตที่เกิดขึ้นตาม AK Model แม้จะไม่มีควมก้าวหน้าทางเทคโนโลยี
ที่มา: Barro and Sala-i-Martin (1995)

สังเกตได้ว่าระบบเศรษฐกิจที่อธิบายโดยเทคโนโลยี AK (AK Technology) สามารถแสดงการเจริญเติบโตต่อหัวในระยะยาวที่ไม่มีควมก้าวหน้าทางเทคโนโลยีได้ นอกจากนี้ อัตราการเจริญเติบโตต่อหัวที่แสดงในสมการ (2.3) จะขึ้นอยู่กับพารามิเตอร์ของแบบจำลอง เช่น อัตราการออม และอัตราการเจริญเติบโตของประชากร พบว่าอัตราการออมที่สูงขึ้น (s) จะนำไปสู่อัตราการเจริญเติบโตต่อหัวในระยะยาวสูงขึ้น (γ^*) โดยทำนองเดียวกัน ถ้าระดับของเทคโนโลยี (A) ปรับตัวดีขึ้น หรือถ้าจัดการบิดเบือนของรัฐบาล จะทำให้ A สูงขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ แล้วอัตราการเจริญเติบโตในระยะยาวจะสูงขึ้น การเปลี่ยนแปลงในอัตราค่าเสื่อมราคา (Depreciation : δ) และการเติบโตของประชากร (n) ยังมีผลกระทบแบบถาวรต่ออัตราการเจริญเติบโตต่อหัวด้วย

นอกจากนี้ ยังมีการศึกษาอื่นๆ ที่จัดแนวโน้มของผลตอบแทนที่ลดน้อยถอยลงใน Neoclassical Model เช่น ความเชื่อของการเรียนรู้โดยการกระทำ (Learning-By-Doing) ซึ่งเสนอโดย Arrow (1962) และ Romer (1986) ที่พบว่าการผลิตหรือการลงทุนจะให้ผลิตภาพ โดยที่การเรียนรู้ของผู้ผลิตรายหนึ่ง อาจทำให้ผลิตภาพของสิ่งอื่นๆ สูงขึ้นโดยผ่านกระบวนการหกถัน (Spillovers) ของความรู้จากผู้ผลิตรายหนึ่งไปสู่อีกรายหนึ่ง ในแบบจำลองเหล่านี้ ปริมาณทุนที่ครอบคลุมทั้งระบบเศรษฐกิจ (หรือการสะสมของผลผลิตรวมในอดีต) จำนวนมาก จะสามารถ

ปรับปรุงระดับเทคโนโลยีของผู้ผลิตแต่ละราย ผลที่ตามมาคือผลตอบแทนที่ลดน้อยถอยลงของทุน อาจไม่เกิดขึ้นในผลตอบแทนรวม และผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นจะเกิดขึ้นได้ ในกรณีของผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้น ผลผลิตเฉลี่ยของทุนของผู้ผลิตแต่ละราย ($f(k)/k$) จะมีแนวโน้มสูงขึ้นด้วยมูลค่าที่ครอบคลุมทั้งระบบของ k ส่งผลให้เส้น $s \cdot f(k)/k$ มีแนวโน้มที่จะชันสูงขึ้น และอัตราการเจริญเติบโต γ_k จะสูงขึ้นด้วย ดังนั้น ลักษณะอีกอย่างหนึ่งของแบบจำลอง Endogenous Growth ก็คือ การที่ผลตอบแทนในระยะยาวมีลักษณะเพิ่มขึ้น (Increasing Returns to Scale) เพื่อแสดงลักษณะที่การเพิ่มขึ้นของปัจจัยการผลิตต่างๆ จะทำให้ผลผลิตเพิ่มขึ้นนั่นเอง

แนวคิดเกี่ยวกับเงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศ

แนวคิดเกี่ยวกับเงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศ ประกอบด้วย 2 แนวคิด ดังนี้

1. เงินทุนจากต่างประเทศและข้อจำกัดต่อการเจริญเติบโต
2. ทฤษฎีการไหลของเงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศ

1. เงินทุนจากต่างประเทศและข้อจำกัดต่อการเจริญเติบโต (Chenery and Strout, 1966)

Chenery and Strout (1966) ได้กล่าวถึงผลกระทบของทรัพยากรภายนอกต่อการเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจ สามารถพิจารณาได้จากการเคลื่อนย้ายและการจัดสรรทรัพยากรที่มีผลิตภาพอย่างเสรี ซึ่งถูกแบ่งเป็น 3 ประเภท คือ (1) อุปทานของทักษะและความสามารถทางด้านองค์ประกอบ (2) อุปทานของการออมภายในประเทศ และ (3) อุปทานของสินค้าและบริการที่นำเข้า ซึ่งปัจจัยเหล่านี้จะให้ผลที่แตกต่างกันต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ขณะที่การลงทุนสามารถเพิ่มอุปทานของทักษะ หรือการนำเข้า (ผ่านการทดแทนการนำเข้าหรือการส่งออกสินค้าที่สูงขึ้น) การเปลี่ยนแปลงในปัจจัยเหล่านี้จะเกิดขึ้นอย่างค่อยเป็นค่อยไป และทดแทนในกระบวนการผลิตเพื่อระดับที่จำกัดในระยะสั้นเท่านั้น

แบบจำลองการเจริญเติบโต มักจะเน้นข้อจำกัดด้านการออม ซึ่งในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดยังได้ตั้งข้อจำกัดด้านการลงทุนด้วย อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการช่วยเหลือจากภายนอก ก็ต้องพิจารณาข้อจำกัดอื่นๆ ต่อความสามารถในการเพิ่มการลงทุน ซึ่งอาจเป็นผลมาจากอุปทานแรงงาน

ที่มีทักษะ ผู้ประกอบการ และปัจจัยประกอบกันที่จำกัดต่อกระบวนการลงทุน หรือจากตลาดที่จำกัดการคาดการณ์ผลผลิต

ปัจจัยที่สามอาจจะจำกัดความเป็นไปได้ของการเจริญเติบโตแบบเร่ง คือการที่ประเทศไม่สามารถเปลี่ยนแปลงโครงสร้างที่มีผลิตภาพเพื่อรูปแบบของอุปสงค์ภายในและภายนอกที่เปลี่ยนแปลง การเจริญเติบโตที่รวดเร็ว จะต้องการอุปทานของเครื่องจักรและเครื่องมือ วัตถุดิบ และสินค้าอุตสาหกรรมอื่นๆ เพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ยิ่งอัตราการเจริญเติบโตรวดเร็วเพียงใด การจัดสรรแรงงานและทุนก็จะยิ่งเพิ่มขึ้นด้วย

ถ้าการจัดสรรไม่รวดเร็วอย่างมีประสิทธิภาพ การขาดแคลนสินค้านำเข้าจะทำให้ข้อจำกัดต่อการเจริญเติบโตแตกต่างไปจากข้อจำกัดด้านการลงทุน ซึ่งข้อจำกัดด้านการส่งออกจะสะท้อนการที่ระบบเศรษฐกิจไม่สามารถจัดองค์ประกอบของผลผลิตจากแหล่งภายในประเทศกับการนำเข้า นั่นคือกำหนดโดยระดับรายได้ อัตราการลงทุน และรูปแบบอุปสงค์ผู้บริโภค ในกรณีการขาดแคลนสินค้านำเข้าอย่างมาก ระบบเศรษฐกิจจะไม่สามารถเปลี่ยนการออมไปสู่การลงทุนได้ เพราะอุปทานของสินค้าลงทุนไม่มีประสิทธิภาพ

แบบจำลองพื้นฐาน (Basic Model) ของทฤษฎีการ 2 ประเภทแรก คือ ทักษะและการออม จะเป็นการเจริญเติบโตที่จำกัดทางด้านการลงทุน ส่วนแบบจำลองของ Harrod-Domar กรณีที่ไม่มีเงินทุนจากต่างประเทศ การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่พึ่งตัวเอง (Self-Sustaining Growth) จะเกิดขึ้น เมื่อข้อจำกัดของดุลการชำระเงินมีประสิทธิภาพ สถานการณ์นี้ระบุได้ว่าเป็นการเจริญเติบโตที่จำกัดทางด้านการค้า

พิจารณาการเจริญเติบโตที่จำกัดการลงทุน โดยสมมติว่าระบบเศรษฐกิจมีความยืดหยุ่นที่จำกัด ซึ่งดุลการชำระเงินไม่เป็นปัจจัยจำกัด ดังนั้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่พึ่งตัวเอง (Self-Sustaining Growth) สามารถเกิดขึ้น โดยการได้รับเงินทุนจากต่างประเทศ เพื่อเติมช่องว่างชั่วคราวระหว่างความสามารถในการลงทุนและการออม

$$\text{จาก} \quad Y_t = S_t + C_t \quad (2.4)$$

$$\text{และ} \quad S_t = I_t - F_t \quad (2.5)$$

เมื่อ Y_t คือ ผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น (GNP) S_t คือ การออมภายในประเทศ C_t คือ การบริโภคภายในประเทศ I_t คือ การลงทุนภายในประเทศ และ F_t คือ เงินทุนจากต่างประเทศ

โดยที่การเพิ่มผลผลิตสามารถทำได้ด้วยการเพิ่มปริมาณการลงทุน และความสามารถในการซึมซับการลงทุนเพิ่มเติมในทุกช่วงเวลา ถูกจำกัดโดยอุปทานของปัจจัยการผลิตที่ประกอบกัน ดังนั้น อัตราการเติบโตของการลงทุนสูงสุดจะเป็นข้อจำกัดทางด้านทักษะ เพื่อที่จะเพิ่มการลงทุนที่มีผลิตภาพ นอกจากนี้ รัฐบาลสามารถเพิ่มการออมรวมโดยการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างภาษี และการใช้นโยบายอื่นๆ

อัตราการเจริญเติบโตเป้าหมาย คือการที่ GNP เพิ่มขึ้น ซึ่งสามารถชำระหนี้จากการกู้ยืมได้ โดยพบว่าการลงทุนไม่สามารถเกินกว่าการออมได้ สมมติว่าไม่มีเงินทุนจากต่างประเทศ ประเทศนั้นๆ ก็จะพยายามทำให้เกิดการบริโภคสูงสุด จนกระทั่งได้รับอัตราการเจริญเติบโตเป้าหมาย ดังนั้นแบบจำลองของการเจริญเติบโตที่จำกัดด้านการลงทุน จะไม่มีสิ่งส่งเสริมเพื่อสร้างความสามารถส่วนเกินหรือเพื่อเพิ่มการช่วยเหลือโดยการลดการออม

ในช่วงเวลาแรก (Phase I) การเจริญเติบโตในการลงทุนจะคงที่ ณ อัตราการเติบโตของการลงทุนสูงสุดรายปีและอัตราการเจริญเติบโตแบบเร่งของ GNP ซึ่งจากสมการ (2.5) จะได้ว่า

$$F_0 = I_0 - S_0 \quad (2.6)$$

แสดงให้เห็นว่าการเพิ่มขึ้นของเงินทุนจากต่างประเทศ ($F_t - F_0$) จะเข้ามาช่วยลดความแตกต่างระหว่างการลงทุนและการออมที่เพิ่มขึ้น ทั้งนี้ Phase I จะสิ้นสุดลง เมื่อการลงทุนไปถึงระดับที่เพียงพอต่อการสนับสนุนอัตราการเจริญเติบโตเป้าหมายได้

ส่วนในช่วงเวลาที่สอง (Phase II) จะสอดคล้องกับกระบวนการของเงินทุนจากต่างประเทศและการเจริญเติบโตที่อธิบายโดย Rosenstein-Rodan ซึ่ง GNP และการลงทุนจะสูงขึ้น ณ อัตราคงที่เมื่อมีเงินทุนจากต่างประเทศ ซึ่งอัตราของการไหลเข้าของเงินทุนจะลดลงได้ เมื่ออัตราการออมสูงขึ้นและเพียงพอต่ออัตราการลงทุนเป้าหมาย

เมื่อพิจารณาการเจริญเติบโตที่จำกัดด้านการค้า กระบวนการการเจริญเติบโตที่มีการไหลเข้าของเงินทุนที่ผันผวน จะต้องมีการปรับปรุงการนำเข้าและการส่งออกอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้ช่องว่างการค้าเท่ากับช่องว่างระหว่างการลงทุนและการออม ถึงแม้ว่าใน Phase I เงินทุนไหลเข้าที่สูงขึ้นจะลดความกดดันต่อดุลการชำระเงิน และเงินทุนไหลเข้าจะค่อยๆ ลดลงใน Phase II นั้น จะต้องมีการกำหนดให้การส่งออกสูงกว่าการนำเข้า ซึ่งสถานการณ์นี้อาจทำให้อัตราแลกเปลี่ยนสูงเกินไป หรือนโยบายไม่มีประสิทธิภาพได้

ข้อจำกัดทางการค้าสามารถวิเคราะห์ในรูปแบบที่คล้ายคลึงกับข้อจำกัดทางการออมและการลงทุนได้ ซึ่งต้องมีระดับการนำเข้าที่น้อยที่สุด เพื่อสนับสนุนระดับ GNP ที่กำหนดให้ โดยความต้องการการนำเข้าเป็นผลมาจากอุปสงค์ที่ค่อนข้างยืดหยุ่นน้อย สำหรับสัดส่วนของสินค้าอุตสาหกรรมที่นำเข้า โดยเฉพาะสินค้าขั้นกลาง และสินค้าลงทุนจะสูงขึ้นจากการขาดแคลนอุปทานภายในประเทศและความจำเป็นในการผลิต

โครงสร้างทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ณ ทุกช่วงเวลายังจำกัดการเจริญเติบโตของรายได้จากการส่งออกที่เหมาะสม เนื่องจากรายได้จากการส่งออกสินค้าขั้นปฐมถูกกำหนดโดยเงื่อนไขอุปสงค์การเพิ่มขึ้นในการส่งออกอย่างรวดเร็วจะต้องการการพัฒนาสินค้าส่งออกแบบใหม่ ซึ่งถูกจำกัดโดยความสามารถทางผลิตภาพต่างๆ กับปัจจัยทางองค์ประกอบและสถาบัน ทั้งนี้ผลกระทบของนโยบายรัฐบาลเพื่อเพิ่มการส่งออกจะพิจารณาได้จากอัตราการเติบโตของการส่งออก

ข้อจำกัดด้านการค้าแสดงได้ด้วยความต้องการเงินทุนไหลเข้าอย่างน้อย แต่มากพอที่จะครอบคลุมช่องว่างที่น้อยที่สุดระหว่างความต้องการการนำเข้าและรายได้จากการส่งออก โดยที่ M_t คือ การนำเข้าสินค้าและบริการ และ X_t คือ การส่งออกสินค้าและบริการ นั่นคือ

$$F_t = M_t - X_t \quad (2.7)$$

เมื่อเงินทุนไหลเข้าที่ถูกกำหนดโดยช่องว่างการออมและการลงทุนในสมการ (2.6) มากกว่าช่องว่างการค้าที่น้อยที่สุด ดังนั้น ช่องว่างทั้งสองสามารถทำให้เท่ากันได้โดยการมีการนำเข้าเกินกว่าค่าที่ต่ำที่ระบุหรือการส่งออกที่น้อยกว่าค่าสูงสุด ถึงแม้ว่า เมื่อเกิดช่องว่างการค้ามาก จะควบคุมอัตราการเจริญเติบโตของ GNP และเงินทุนไหลเข้า แต่การออมจะลดลงน้อยกว่าการออมที่เป็นไปได้ หรือการลงทุนที่มีผลิตภานน้อยกว่าที่เกิดขึ้น

โดยทางทฤษฎี ข้อจำกัดด้านการค้าอาจจะทดแทนข้อจำกัดด้านการออมในฐานะที่เป็นตัวกำหนดเงินทุนไหลเข้าใน Phase I หรือ Phase II อย่างใดอย่างหนึ่ง โดยทางเชิงประจักษ์ มักไม่เกิดขึ้นใน Phase I เนื่องจากเงินทุนไหลเข้าที่สูงขึ้น จะไม่ต้องการการส่งออกเพิ่มให้เร็วเท่ากับการนำเข้า อย่างไรก็ตาม หากการเจริญเติบโตเป้าหมายใน GNP มาจากการส่งออกสูงขึ้นอย่างรวดเร็วมากกว่าการนำเข้าแล้ว เงินทุนจากต่างประเทศก็จะลดลง

ในช่วงเวลาที่สาม (Phase III) อัตราการเจริญเติบโตที่กำหนด GNP จะถูกกำหนดเหมือนใน Phase II แต่เงินทุนไหลเข้าจะถูกกำหนดโดยช่องว่างการนำเข้าและการส่งออก (ช่องว่างการค้า) ซึ่งมากกว่าที่ต้องการ โดยช่องว่างการออม สำหรับเงินทุนไหลเข้าจะลดลงได้ ถ้าการเจริญเติบโตของการส่งออกมีมากกว่าอัตราเป้าหมายของ GNP หรืออัตราส่วนการนำเข้าหน่วยสุดท้ายต้องน้อยกว่าค่าเฉลี่ยเริ่มต้น

ความต้องการเงินทุนจากต่างประเทศทั้งหมด ภายใต้ข้อสมมติเพื่อการเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตที่คงที่สามารถถูกกำหนดในฐานะที่เป็นผลรวมของความต้องการเงินทุนในแต่ละ Phase ที่ระบบเศรษฐกิจประสบ ซึ่งใน Phase IA และ II เงินทุนจากต่างประเทศจะถูกกำหนดโดยความแตกต่างระหว่างการลงทุนและการออม ส่วนใน Phase IB และ III เงินทุนจากต่างประเทศจะถูกกำหนดโดยความแตกต่างระหว่างความต้องการการนำเข้าและการส่งออก

2. ทฤษฎีการไหลเข้าของเงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศ (The Flow Theory of Capital Movements) (Södersten and Reed, 1994)

ต้นกำเนิดของ Flow Theory มาจากมาตรฐานทองคำ กล่าวคือ เมื่อมีการเพิ่มขึ้นในอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศก็จะเป็นการกระตุ้นการไหลเข้าของทองคำ ต่อมา Flow Theory แบบใหม่ได้โต้แย้งว่าใน 2 ประเทศ เมื่อกำหนดให้สิ่งอื่นๆ เหมือนกัน (รวมทั้งอัตราแลกเปลี่ยน) อาจแสดงการเปลี่ยนแปลงในปริมาณหนี้สินต่างประเทศของ A (นั่นคือ หนี้สินต่อประเทศ B) ได้ดังนี้

$$\dot{F}_A = I_A + f_A(r_A, r_B) \quad (2.8)$$

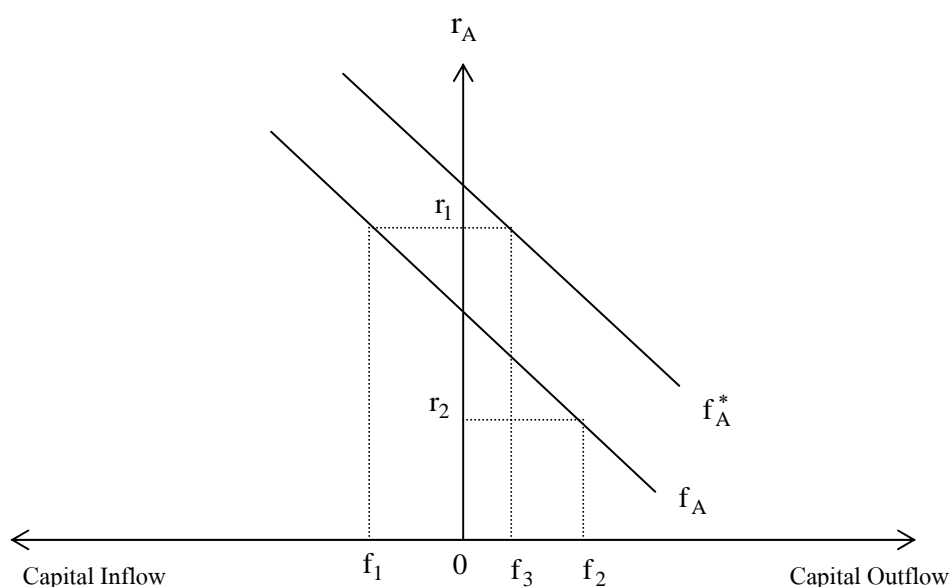
เมื่อ F_A คือปริมาณหนี้สิน \dot{F}_A คือการเปลี่ยนแปลงปริมาณหนี้สิน (เงินทุนเคลื่อนย้าย) r_A และ r_B คืออัตราดอกเบี้ยในประเทศ A และ B ตามลำดับ และ I_A คือองค์ประกอบของเงินทุน

เคลื่อนย้ายที่เป็นอิสระต่ออัตราดอกเบี้ย

สมมติว่า $\partial f_A / \partial r_A > 0$ และ $\partial f_A / \partial r_B < 0$ นั่นคือ การเพิ่มขึ้นในอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ เทียบกับอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ หรือการลดลงในอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ เทียบกับอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ จะเป็นการเพิ่มการไหลเข้าของเงินทุนต่างประเทศ หรือลดการไหลออก แสดงดัง Flow Model สำหรับประเทศ A ในภาพที่ 2.2

เส้น f_A ตั้งอยู่บนข้อสมมติของอัตราดอกเบี้ยที่กำหนดไว้ในประเทศ B ถ้าอัตราดอกเบี้ยในประเทศ A คือ r_1 แล้วจะมีเงินทุนไหลเข้า (การเพิ่มขึ้นในหนี้สินต่างประเทศของ A) ของ f_1 ถ้าอัตราดอกเบี้ยใน A ลดลงเป็น r_2 แล้วจะมีเงินทุนไหลออก (การลดลงในหนี้สินต่างประเทศของ A) เท่ากับ f_2 การเพิ่มขึ้นในอัตราดอกเบี้ยของ B จะทำให้เส้นเคลื่อนสูงขึ้นเป็น f_A^* ในเหตุการณ์ที่ประเทศ A มีอัตราดอกเบี้ยเริ่มแรกเป็น r_1 จะนำไปสู่การไหลออกเท่ากับ f_3

สังเกตได้ว่าที่อัตราดอกเบี้ยของประเทศ B ในเริ่มแรก ซึ่งระบุเส้นเงินทุนเคลื่อนย้ายเป็น f_A อัตราดอกเบี้ย r_1 ในประเทศ A จะนำไปสู่การไหลเข้าอย่างต่อเนื่อง (Continual Inflow) เท่ากับ f_1 ต่อช่วงเวลา



ภาพที่ 2.2 Flow Model ของเงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศ

ที่มา: Södersten and Reed (1994)

แนวคิดเกี่ยวกับการกู้ยืมเงินทุนจากต่างประเทศที่มากเกินไป (McKinnon and Pill, 1997)

ที่ผ่านมา Conley and Maloney ได้สรุปความสำคัญจากตัวแปรทางการเงินโดยรวม (อุปทานเงินตรา อัตราแลกเปลี่ยน และระดับราคา) โดยสร้าง Fisher Two-Period Model อย่างง่ายของการกู้ยืมและการลงทุน เพื่อแสดงให้เห็นว่าตลาดทุนจะทำหน้าที่ไม่ได้ เมื่อมีความไม่แน่นอนเกี่ยวกับการชำระเงินเพื่อการลงทุนแบบใหม่เพิ่มขึ้น

ระบบเศรษฐกิจที่เป็นไปได้จะมาจากการปฏิรูปภาคที่แท้จริง (Real Side Reform) ซึ่งพิจารณาจากการลงทุนแบบใหม่ ที่แสดงส่วนที่มีการชำระเงินสูงในช่วงเวลาที่ 2 จากการลงทุนในช่วงเวลาที่ 1 เพราะได้รวมผลตอบแทนที่ไม่มีตัวตนและผลตอบแทนที่เพิ่มขึ้นด้วย

อย่างไรก็ตาม สมมติว่าระบบเศรษฐกิจที่ปฏิรูปยังคงถูกควบคุมทางการเงิน ซึ่งตัวแทนไม่สามารถกู้ยืมเงินจากต่างประเทศได้ ในระบบเศรษฐกิจที่ควบคุมทางการเงิน (Financially Repressed Economy: FRE) นั้น โอกาสในการลงทุนที่เป็นไปได้ที่ดีกว่า จะจัดการต้นทุนที่มากเกินไปซึ่งมาจากการสนับสนุนเงินทุนด้วยตัวเอง ดังนั้น แม้ว่าจะเกิดการปฏิรูปการค้า ระบบเศรษฐกิจก็ยังคงใกล้เคียงกับแบบเดิม

เมื่อมีการปฏิรูปภาคที่แท้จริงเกิดขึ้น โดยสมมติว่ามีการเปิดเสรีตลาดทุนภายในประเทศ (อาศัชนาคาร) แต่ไม่มีเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ เรียกว่าระบบเศรษฐกิจที่เปิดเสรีภายในประเทศ (Domestically Liberalized Economy: DLE) ซึ่งสมมติว่าการลงทุนที่ชำระเงินในช่วงเวลาที่ 2 โดยธนาคารยังคงมีการชักชวนให้ปฏิบัติตาม (Moral Hazard) แฝงอยู่ และตลาดทุนภายในประเทศทำงานอย่างมีประสิทธิภาพแล้ว ในระบบเศรษฐกิจ DLE ที่ปราศจากความเลี่ยนนี้ ตัวแทนบางรายสามารถกู้ยืมเพื่อการลงทุนในเทคโนโลยีที่ดีกว่า ในขณะที่รายอื่นๆ ถูกจำกัดให้อยู่ในเทคโนโลยีแบบเก่า การปรากฏทั้งเทคโนโลยีการลงทุนแบบใหม่และแบบเก่าใน DLE จะสะท้อนให้เห็นต้นทุนก่อเกิดของความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีแบบใหม่ที่สูงกว่า ซึ่งการเสนอซื้อทรัพยากรแบบใหม่ที่มีผลิตภาพมากกว่าจะมาผลักดันอัตราดอกเบี้ยเพื่อชักจูงให้ลดการลงทุนในเทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพน้อย และเพื่อควบคุมการบริโภคในปัจจุบัน ดังนั้น ถ้าปราศจากการเคลื่อนย้ายทุนจากต่างประเทศใน DLE จะไม่ทำให้การออมลดลงในช่วงเวลาที่ 1

เมื่อมีการชำระเงินในอนาคตเพื่อการลงทุน จะทำให้สวัสดิการของทุกคนเพิ่มขึ้น โดยไม่คำนึงว่าเป็นผู้กู้ยืมหรือผู้ฝากเงิน ผู้กู้ยืมที่ลงทุนในเทคโนโลยีแบบใหม่จะได้รับผลิตผลในช่วงเวลาที่ 2 เกินกว่าต้นทุนของการชำระคืนหนี้สิน ขณะที่ผู้ให้กู้ (อยู่ในเทคโนโลยีแบบเก่า) จะได้รับผลได้ที่สูงขึ้นจากการฝากเงินกับธนาคาร

ในที่นี้กำหนดให้ไม่มีความสมมาตรทางข้อมูลเป็นอย่างมาก ธนาคารจึงเป็นระบบที่สำคัญ เพราะ (1) เป็นศูนย์กลางของการไหลของเงินทุนในระบบเศรษฐกิจ และ (2) สามารถกำหนดสินเชื่อและสภาพคล่องได้ ดังนั้นในช่วงเวลาที่ 1 ความรุนแรงของพฤติกรรมทำให้กู้ยืมของธนาคารจะเป็นสัญญาณต่อความสำเร็จในการปฏิรูปของภาคที่มีใช้ธนาคาร หน่วยธุรกิจภายในประเทศจะพึ่งพาสัญญาณจากระบบธนาคารเพื่อให้การสนับสนุนทางการเงินแก่ต้นทุนก่อเกิด และกระตุ้นกิจกรรมทางเศรษฐกิจในปัจจุบัน ซึ่งสัญญาณสินเชื่ออย่างง่ายต่อการลงทุนแบบใหม่ในเทคโนโลยีที่ปฏิรูปจะต้องมีการชำระเงินที่ค่อนข้างสูง และทำให้การประมาณค่าของรายได้ในอนาคตของประชาชนเพิ่มสูงขึ้นด้วย

เมื่อธนาคารเป็นอิสระจากปรากฏการณ์ Moral Hazard และถ้าหน่วยธุรกิจไม่คำนึงถึงความเสี่ยง (Risk-Neutral) การพิจารณาถึงการกู้ยืมและให้กู้ยืมกับการลงทุนแบบเก่าและแบบใหม่ จะเป็นการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดอันดับแรกเมื่อรายได้สองช่วงเวลา (Two-Period Income) ที่คาดไว้มีค่าสูงสุด ดังนั้น ปัญหาจะเกิดขึ้นเมื่อมีปรากฏการณ์ Moral Hazard เกิดขึ้น

ถ้าการควบคุมดูแลไม่เพียงพอแล้ว ธนาคารที่ไม่คำนึงถึงความเสี่ยงจะตัดการกระจายความน่าจะเป็นที่แท้จริงของผลตอบแทนของการลงทุนในอนาคต โดยการลดความเป็นไปได้ของผลได้ที่ เป็นผลเสีย (Bad Outcomes) อย่างไม่เหมาะสม รัฐบาลก็จะเข้ามาเพื่อช่วยสถาบันที่ต้องการความช่วยเหลือในทันที

ความไม่เพียงพอของการควบคุมดูแลของธนาคาร ซึ่งหน่วยธุรกิจได้ปฏิบัติตามสัญญาณด้วยการมองโลกในแง่ดี ณ ราคาหน้าตัวและเสนอซื้อกองทุนเพื่อใช้ประโยชน์จากผลตอบแทนที่เกือบจะสูงขึ้น (Pseudo Higher Returns) ถ้าสัญญาณจากธนาคารถูกต้องแม่นยำ อัตราดอกเบี้ยก็จะอยู่ในระดับที่สูงกว่าที่ควรจะเป็น ในที่นี้ Kurz (1994) เรียกว่า คุณภาพที่มีความเชื่อที่มีเหตุผล (Rational-Beliefs: RB) โดยตัวแทนที่มีใช้ธนาคารที่มีความเชื่อที่มีเหตุผลมีข้อมูลไม่เพียงพอที่จะปฏิเสธสัญญาณที่ผิดพลาดจากธนาคาร

ถึงแม้ว่าบัญชีทุน (Capital Account) ของดุลการชำระเงินยังคงถูกปิดในกรณี RB การมองโลกในแง่ดีที่ผิดพลาดเกี่ยวกับผลตอบแทนของการลงทุนที่สูงขึ้น จะไม่นำระบบเศรษฐกิจไปสู่การลงทุน หรือการบริโภคที่มากเกินไป แม้ว่าหน่วยธุรกิจจะเห็นรายได้ในอนาคตค่อนข้างสูง ซึ่งอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศที่เพิ่มขึ้นเหนือระดับที่ดีที่สุดอันดับแรก จะจำกัดการบริโภคและการลงทุนในช่วงเวลาที่ 1 ผลทางด้านรายได้และการทดแทนจะชดเชยซึ่งกันและกัน ส่งผลให้การออมไม่ลดลง

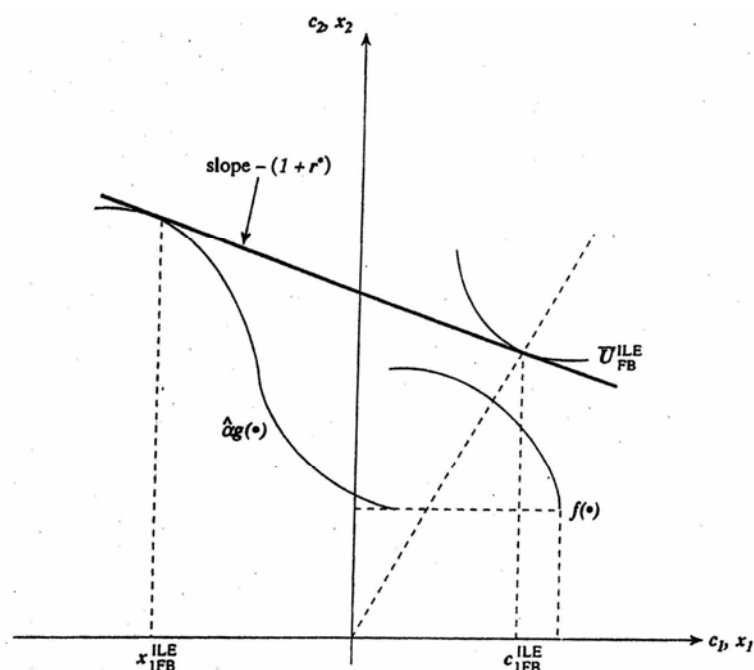
ในช่วงเวลาที่ 2 เมื่อการลงทุนในกรณี RB กลับได้รับน้อยกว่าที่คาดหมาย และเงินกู้ภาคธนาคารที่ต้นทุนสูงต้องถูกชำระคืน การล้มละลายจึงเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาร้ายแรงระหว่างลูกหนี้และเจ้าหนี้ได้ ปรากฏการณ์ Moral Hazard ในระบบธนาคารภายในประเทศจะไม่ส่งผลให้ประเทศทำการกู้ยืมมากเกินไป เพราะบัญชีทุน (Capital Account) ของ DLE ยังคงถูกปิด ซึ่งเป็นเงื่อนไขที่ป้องกันความผิดพลาดอย่างไม่สมบูรณ์

การเปิดแบบจำลองสู่เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศ จะประยุกต์ต่อระบบเศรษฐกิจที่เปิดเสรีระหว่างประเทศ (Internationally Liberalized Economy: ILE) โดยที่บัญชีทุนจะเปิดเสรีเมื่อมีการปฏิรูปภาคที่แท้จริงอย่างน่าเชื่อถือ (Credible Real-Side Reforms) ปัจจุบันหน่วยธุรกิจภายในประเทศกลายเป็นผู้กู้ยืมในช่วงเวลาที่ 1 เพื่อที่จะเอาชนะต้นทุนก่อเกิดที่ไม่ต่อเนื่องของการลงทุน เพื่อส่งเสริมการปฏิรูปทางโครงสร้าง และความก้าวหน้าทางเทคนิคที่เร็วขึ้น

อันดับแรก สมมติว่าไม่มีปรากฏการณ์การชักชวนให้ปฏิบัติตาม (Moral Hazard) เกิดขึ้นในระบบธนาคาร ภาพที่ 2.3 แสดงการเพิ่มขึ้นของการบริโภค (การออมลดลง) ใน ILE ในช่วงเวลาที่ 1 เพราะผลทางรายได้และการทดแทนจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน นอกจากนี้ r ภายในจะทำให้รายได้ที่คาดการณ์สูงขึ้นไปเรื่อยๆ แต่ r ภายในประเทศกลับลดลงสู่ระดับ r^* ของโลก การเปิดเสรีตลาดทุนระหว่างประเทศจะยอมให้ประชาชนกู้ยืม ซึ่งตรงข้ามกับรายได้คาดการณ์ในอนาคตที่สูงขึ้นเพื่อเพิ่มการบริโภคในปัจจุบัน เมื่อ $f(\cdot)$ แสดงฟังก์ชันการลงทุนแบบเก่า และ $\hat{g}(\cdot)$ แสดงฟังก์ชันการลงทุนแบบใหม่

ถึงแม้ว่าบัญชีทุน (Capital Account) ใน ILE จะขาดดุลในช่วงเวลาที่ 1 ซึ่งลดน้อยถอยลงในช่วงเวลาที่ 2 ตามที่หนี้สินถูกชำระคืน การลดการออมในช่วงเวลาที่ 1 (ภาพที่ 2.3) คือส่วนอย่างง่ายและกลุ่มของการแก้ปัญหาที่ดีที่สุดอันดับแรก ซึ่งทรัพยากรของระบบเศรษฐกิจที่ปฏิรูปสำหรับ

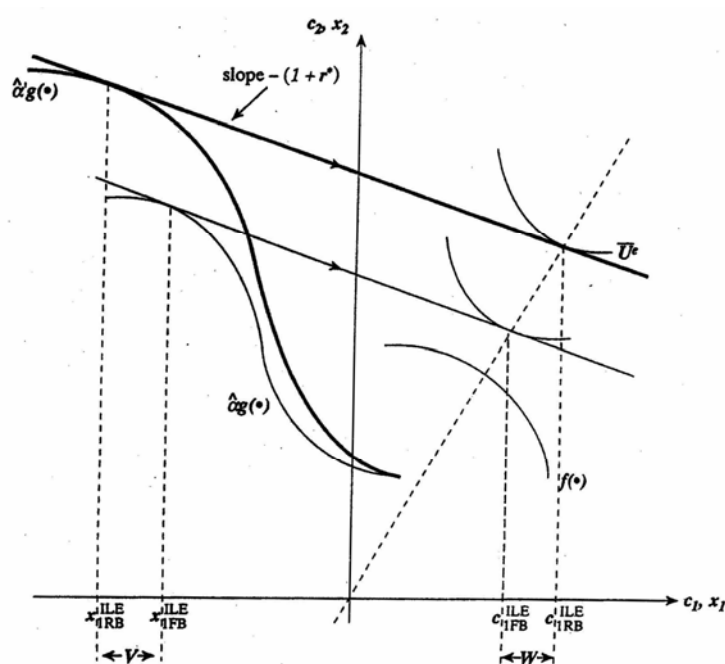
การลงทุนและการบริโภคกระจายอย่างเหมาะสมระหว่างช่วงเวลา สวัสดิการจะปรับปรุงดีขึ้น ถ้า
บัญชีทุนยังคงปิดอยู่



ภาพที่ 2.3 การแก้ปัญหาที่ดีที่สุดอันดับแรก (First-Best Solution) ในระบบเศรษฐกิจที่เปิดเสรี
ระหว่างประเทศ (Internationally Liberalized Economy: ILE)

ที่มา: McKinnon and Pill (1997)

ระดับความเสียหายจะสูงขึ้นเมื่อมีปรากฏการณ์ Moral Hazard ในตลาดทุนและการเคลื่อน
ย้ายทางการเงินระหว่างประเทศไม่ถูกจำกัด สมมติว่าธนาคารมีการกู้ยืมมากเกินไป ในดุลยภาพ RB
ตามทีแสดงโดยเส้นสัมผัสของ r โลกและฟังก์ชันการลงทุน $\hat{\alpha}'g(\cdot)$ ในภาพที่ 2.4 ($\hat{\alpha}'$ คือค่าเฉลี่ย
(Mean Realization) ของ α ซึ่งการมองของภาคมิใช่ธนาคารที่เป็นฟังก์ชันการชำระเงินลงทุนที่
ขยายตัว $\hat{\alpha}'g(\cdot)$ จะไม่เหมาะสม เมื่อ $\hat{\alpha}' > \hat{\alpha}$) พบว่า การออมลดลงมากขึ้นและบัญชีทุนที่สอดคล้อง
ก็ขาดดุลอย่างมาก เมื่อเทียบกับดุลยภาพที่ดีที่สุดอันดับแรก (First-Best Equilibrium) ซึ่งช่วงเวลา
แรกการบริโภค (มากเกินไป) เพิ่มขึ้น โดย W และการลงทุน (มากเกินไป) เพิ่มขึ้น โดย V



ภาพที่ 2.4 ดุลยภาพที่ดีที่สุดที่มีเหตุผล (Rational-Beliefs Equilibrium) ใน ILE: การกู้ยืมมากเกินไป

ที่มา: McKinnon and Pill (1997)

จากทฤษฎีและแนวคิดที่ใช้ในการวิจัยข้างต้น สามารถสรุปได้ดังนี้

1. Endogenous Growth Model ได้พัฒนามาจาก Solow Growth Model โดยจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสามารถถูกกำหนดได้จากภายนอก กลับกลายเป็นถูกกำหนดได้จากปัจจัยภายในแบบจำลอง นอกจากนี้ยังเพิ่มบทบาทของการวิจัยและพัฒนา การเพิ่มประสิทธิภาพของทรัพยากรมนุษย์ และผลกระทบภายนอกเข้าไปในแบบจำลอง

2. การเคลื่อนย้ายเงินทุนจากต่างประเทศ สามารถเข้ามาสู่ประเทศผู้รับ โดยผ่านช่องว่างระหว่างการออมและการลงทุน ช่องว่างการค้าระหว่างการค้านำเข้าและส่งออกสินค้าและบริการ และความแตกต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยภายในประเทศและต่างประเทศ

3. หากประเทศมีการเปิดเสรีบัญชีเงิน ทำให้มีการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากต่างประเทศอย่างเสรี เมื่อระดับเงินทุนเคลื่อนย้ายจากต่างประเทศสูงเกินไป และเกิด Moral Hazard ขึ้นในระบบเศรษฐกิจ ผู้ดำเนินนโยบายควรเข้ามาควบคุมดูแลเพื่อมิให้ระดับความเสียหายสูงมากจนเกินไป

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้แบ่งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 2 ส่วน เพื่อแสดงให้เห็นถึงแนวทางในการที่เงินทุนจากต่างประเทศสามารถก่อให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยได้อย่างชัดเจน ดังนี้

1. บทบาทของเงินทุนจากต่างประเทศที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยตรง ได้แก่ งานวิจัยของ สุรัตน์นา (2530); กันยารัตน์ (2538); บุษกร (2541); Marwah and Tavakoli (2004) และ Vo and Daly (2004)

2. บทบาทของเงินทุนจากต่างประเทศที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยอ้อม ได้แก่ งานวิจัยของ ชาญชัย (2543); Levin and Raut (1997); Bacchetta and Wincoop (1998); Paitoon, Bangorn and Bundit (1998); Klein and Olivei (1999); Bailliu (2000) และ Penalver (2003)

บทบาทของเงินทุนจากต่างประเทศที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยตรง

ในส่วนนี้เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับบทบาทของเงินทุนจากต่างประเทศที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยตรง กล่าวคือ เงินทุนจากต่างประเทศที่เข้ามาสู่ประเทศไทย ส่งผลให้ทรัพยากรในการผลิต และการสะสมทุนภายในประเทศเพิ่มขึ้น อันเป็นผลให้เกิดการเจริญเติบโตขึ้นภายในระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยมีงานวิจัยที่สอดคล้องกับคำกล่าวข้างต้นดังนี้

สุรัตน์นา (2530) ได้ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของเงินทุนต่างประเทศที่มีต่อระดับการออมภายในประเทศ และระดับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ โดยใช้วิธีการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Squares: OLS) และใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาตั้งแต่ปี พ.ศ.

ในการวิเคราะห์เรื่องบทบาทของเงินทุนต่างประเทศที่มีผลต่อการออมและการจำเรียดูเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย พบว่า (1) อัตราเงินโอนสุทธิซึ่งรัฐบาลได้รับจากต่างประเทศ รวมถึงการกู้ยืมระยะยาวของรัฐบาล มีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราการออมภายในประเทศเบื้องต้น (2) อัตราการลงทุนโดยตรงของเอกชนต่างประเทศ มีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราการออมภายในประเทศเบื้องต้น (3) อัตราเงินทุนต่างประเทศไหลเข้าอื่นๆ ประกอบด้วย การโอนเงินทุนสุทธิและเงินลงทุนระยะสั้นของเอกชนจากต่างประเทศ มีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราการออมภายในประเทศเบื้องต้น (4) อัตราเงินโอนสุทธิซึ่งรัฐบาลได้รับจากต่างประเทศ รวมถึงการกู้ยืมระยะยาวของรัฐบาล มีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราการจำเรียดูเติบโตของมูลค่าผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น (5) อัตราการลงทุนโดยตรงของเอกชนต่างประเทศมีความสัมพันธ์กันไปในทางตรงข้ามกับอัตราการจำเรียดูเติบโตของมูลค่าผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น (6) อัตราเงินทุนต่างประเทศไหลเข้าอื่นๆ ประกอบด้วย การโอนเงินทุนสุทธิและเงินลงทุนระยะสั้นของเอกชนจากต่างประเทศ มีความสัมพันธ์กันไปในทิศทางเดียวกันกับอัตราการจำเรียดูเติบโตของมูลค่าผลิตภัณฑ์ประชาชาติเบื้องต้น

กันยารัตน์ (2538) ได้ทำการศึกษาถึงผลกระทบของเงินทุนไหลเข้าประเภทต่างๆ ที่มีผลต่อการออมในประเทศและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไทย โดยประยุกต์ทฤษฎีการเจริญเติบโตของ Harrod-Domar และใช้วิธีการประมาณค่าแบบ Two-Stage Least Squares (TSLS) และใช้ข้อมูลทศวรรษปฏิวัติระหว่างปี พ.ศ. 2516–2535

จากผลการศึกษาพบว่า เงินทุนต่างประเทศไหลเข้าประเภทต่างๆ ให้ผลกระทบทั้งในทางบวกและทางลบต่อการออมและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศให้ผลกระทบทางบวกต่อการออมสุทธิภาครัฐบาลและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ การลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศให้ผลกระทบทางลบต่อการออมสุทธิภาคธุรกิจและภาครัฐบาล ส่วนเงินกู้ต่างประเทศระยะยาวภาคเอกชน ให้ผลกระทบทางลบต่อการออมสุทธิภาคธุรกิจและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และเงินกู้ต่างประเทศภาครัฐบาลให้ผลกระทบในทางบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย จากการศึกษาพบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การออมสุทธิภาคครัวเรือน การออมสุทธิภาคธุรกิจ การออมสุทธิภาครัฐบาล การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ เงินกู้ต่างประเทศระยะยาวภาคเอกชน และเงินกู้ต่างประเทศภาครัฐบาล เมื่อพิจารณาจากค่าความยืดหยุ่นพบว่า การออมสุทธิภาคครัวเรือนมี

อิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจมากที่สุดในทิศทางที่เป็นบวก ดังนั้นเงินทุนที่มีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของไทย คือ เงินออมที่มีพื้นฐานมาจากการออมในประเทศ

บุญกร (2541) ได้ทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์หรือผลกระทบของเงินทุนต่างประเทศที่ไหลเข้าประเภทต่างๆ ได้แก่ การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ หนี้ต่างประเทศภาคเอกชน และหนี้ต่างประเทศภาครัฐบาล ที่มีผลต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย ซึ่งการศึกษานี้ได้ประยุกต์แบบจำลองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสำนักนีโอคลาสสิก โดยกำหนดรูปแบบของกระบวนการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านทางฟังก์ชันการผลิต ใช้ข้อมูลทศวรรษในช่วงปี พ.ศ. 2518–2538 โดยแยกวิธีการศึกษาเพื่อประมาณค่าความสัมพันธ์เป็น 3 วิธีคือวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ในกรณีที่แบบจำลองเป็นระบบสมการเดียว วิธีกำลังสองน้อยที่สุดสองชั้น (TSLS) ในกรณีที่ระบบสมการเกี่ยวเนื่องของการลงทุนภายในประเทศ และวิธี Cointegration และ Error Correction ในกรณีที่หาความสัมพันธ์ระยะยาว

จากการศึกษาพบว่า อัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราการลงทุนภายในประเทศต่อ GDP อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.10 ในขณะที่อัตราส่วนการลงทุนจากต่างประเทศต่อ GDP ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่เมื่อแยกประเภทการลงทุนต่างประเทศเป็นการลงทุนโดยตรง หนี้ต่างประเทศภาคเอกชนและหนี้ต่างประเทศภาครัฐบาล พบว่าอัตราส่วนการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่อ GDP จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แต่อัตราส่วนหนี้ต่างประเทศภาคเอกชนต่อ GDP จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 สำหรับอัตราส่วนหนี้ต่างประเทศภาครัฐบาลต่อ GDP และอัตราการเจริญเติบโตของแรงงานจะไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราส่วนการลงทุนภายในประเทศต่อ GDP และอัตราส่วนการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศต่อ GDP มีความสัมพันธ์ระยะยาวในทิศทางเดียวกันกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่อัตราส่วนหนี้ต่างประเทศภาคเอกชนต่อ GDP มีความสัมพันธ์ระยะยาวในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ในขณะที่อัตราส่วนหนี้ต่างประเทศภาครัฐบาลต่อ GDP จะไม่สามารถอธิบายอัตราการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระยะยาวได้

Marwah and Tavakoli (2004) ได้ทำการวัดและวิเคราะห์ผลกระทบของการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศ (FDI) และการนำเข้าต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและผลิตภาพของแต่ละประเทศที่เป็นสมาชิกของ Association of Southeast Asian Nations (ASEAN) คือ ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย อาศัยความยืดหยุ่นของการผลิต ซึ่งในการวิเคราะห์ได้ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาตั้งแต่ปี 1970–1998 และใช้แบบจำลองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของสำนักนิโคลาสติค

จากการศึกษาพบว่าทั้งเงินทุนจากต่างประเทศและการนำเข้าเป็นตัวบ่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของอินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และไทย นั่นคือ สำหรับทุกๆ การเจริญเติบโตที่เพิ่มขึ้น 1% จะทำให้เกิดการเจริญเติบโตของปริมาณทุนภายในประเทศและจากต่างประเทศเป็น 0.269 ในอินโดนีเซีย 0.333 ในมาเลเซีย 0.308 ในฟิลิปปินส์ และ 0.217 ในไทย นอกจากนี้ทุกๆ การเจริญเติบโตที่เพิ่มขึ้น 1% ที่สร้างโดยการเจริญเติบโตของปริมาณทุนทั้งหมด จะทำให้เกิดการเจริญเติบโตในบัญชีทุนในอินโดนีเซียประมาณ 24.5%, ในมาเลเซีย 25.8% , ในฟิลิปปินส์ 21.4% และในไทย 20.3% ถึงแม้ว่าความยืดหยุ่นการผลิตของปริมาณทุนต่างประเทศจะอยู่ในช่วง 0.044 ถึง 0.086 และการเจริญเติบโตในทุนจากต่างประเทศต่อการเจริญเติบโตในทุนภายในประเทศอยู่ระหว่าง 20-25% ในขณะเดียวกัน ทุกๆ การเจริญเติบโต 1%ในการนำเข้า จะทำให้เกิดการเจริญเติบโตในอินโดนีเซียเป็น 0.226 ในมาเลเซียเป็น 0.443 ในฟิลิปปินส์เป็น 0.287 และในไทยเป็น 0.428 ดังนั้นการเปิดประเทศจะก่อให้เกิดผลิตภาพและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศ ASEAN เป็นจำนวนมาก

Vo and Daly (2004) ได้พิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนสุทธิ (Net Private Capital Flows) ต่ Emerging Asian Market ซึ่งประกอบไปด้วยประเทศเกาหลีใต้ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ไทย และฟิลิปปินส์ ตลอดช่วงเวลาจากปี 1980–2001 ในการวิเคราะห์ได้ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาและข้อมูล Panel โดยใช้วิธี Ordinary Least Squares Regression (OLS) และ Dynamic Panel Data Regression เพื่อจัดการเบี่ยงเบนที่เป็นไปได้ซึ่งสัมพันธ์กับตัวประมาณค่า Cross-Section อย่างแท้จริง

จากการศึกษาแสดงให้เห็นว่าประเทศทั้ง 5 ประเทศประสบกับการลดลงในเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนสุทธิและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในช่วงวิกฤตการณ์ทางการเงินของ Asian ปี 1997 ตามที่ Perault กล่าวว่าเป็นเพราะธนาคารระหว่างประเทศไม่เปิดเผยต่อ Emerging

Asian Economies เหล่านี้ ซึ่งนำไปสู่การลดลงอย่างมากในการช่วยเหลือทางการเงินจากภายนอก ทั้งหมดโดยทั่วไป และโดยเฉพาะในการช่วยเหลือทางการเงินระยะสั้น ทำให้ต้องการการศึกษาเชิงประจักษ์ใหม่ๆ เพื่อยืนยันทฤษฎีว่าการช่วยเหลือทางการเงินจากภายนอกในระยะยาวเป็นสิ่งจำเป็นกว่าในระยะสั้นสำหรับ Emerging Market Economies ซึ่งข้อมูลและผลการประมาณค่าไม่สนับสนุนมุมมองที่ว่าเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนสุทธิที่เพิ่มขึ้นสู่ Emerging Markets จะเร่งการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม ไม่ได้หมายความว่าเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนสุทธิสู่ Emerging Market Economies ไม่สัมพันธ์กับความสำเร็จทางเศรษฐกิจ

การศึกษายังได้แสดงให้เห็นว่ามีความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างการช่วยเหลือทางการเงินที่เพิ่มขึ้นและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งไม่มีหลักฐานเพียงพอเพื่อยืนยันว่าการลงทุนและการช่วยเหลือทางการเงินจากต่างประเทศที่เพิ่มขึ้นสู่ Emerging Market Economies สามารถเร่งการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้อย่างมาก

จากการพิจารณางานวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของเงินทุนจากต่างประเทศที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยตรงข้างต้น อันได้แก่ การศึกษาของบุษกร (2541) พบว่าเงินทุนจากต่างประเทศไม่มีผลต่อการเจริญเติบโต ซึ่งขัดแย้งกับ Marwah and Tavakoli (2004) และ Vo and Daly (2004) ที่พบว่าเงินทุนจากต่างประเทศมีผลต่อการเจริญเติบโตในทิศทางเดียวกัน ซึ่ง Vo and Daly (2004) ยังได้กล่าวว่าการประมาณค่าที่ได้นั้น ยังไม่มีหลักฐานเพียงพอที่จะสนับสนุนว่าเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนสุทธิที่เพิ่มขึ้นสู่ Emerging Markets จะสามารถเร่งการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้

แต่เมื่อพิจารณาการศึกษาโดยแบ่งเงินทุนจากต่างประเทศออกเป็นประเภทต่างๆ พบว่า มีเงินทุนหลายประเภทที่มีผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยการศึกษาของสุรตนา (2530) พบว่าการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศของภาคเอกชนมีผลทางลบ และการกู้ยืมระยะยาวของรัฐบาลมีผลทางบวกต่อการเจริญเติบโต ส่วนกันยาร์ดน์ (2538) และบุษกร (2541) ต่างก็พบว่าการลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมีผลกระทบต่อทางบวก และเงินกู้ต่างประเทศภาคเอกชนมีผลกระทบต่อทางลบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้บุษกร (2541) ยังทำการศึกษาเพิ่มเติมพบว่า การลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศมีความสัมพันธ์ระยะยาวในทิศทางเดียวกัน และเงินกู้จากต่างประเทศของภาคเอกชนมีความสัมพันธ์ระยะยาวในทิศทางตรงข้ามกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

บทบาทของเงินทุนจากต่างประเทศที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยอ้อม

ในส่วนนี้เป็นงานวิจัยที่เกี่ยวกับบทบาทของเงินทุนจากต่างประเทศที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยอ้อม ซึ่งผ่านทางเทคโนโลยี และผ่านทาง การจัดสรรเงินทุนของระบบธนาคาร กล่าวคือ เงินทุนจากต่างประเทศที่เข้ามาสู่ประเทศไทย มีผลให้เกิดการถ่ายทอดเทคโนโลยี และการพัฒนาบุคลากรในประเทศ และส่งผลให้เกิดการเจริญเติบโตขึ้นภายในระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย นอกจากนี้ หากมีการจัดสรรเงินทุนจากต่างประเทศที่เข้ามาสู่ประเทศโดยระบบธนาคาร ให้ไปสู่ภาคการผลิตที่มีประสิทธิภาพแล้ว ย่อมก่อให้เกิดการเจริญเติบโตขึ้นภายในประเทศตามมา เช่นกัน โดยมีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. ผ่านทางเทคโนโลยี

ชาอูซัย (2543) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศ การถ่ายทอดเทคโนโลยีของทุนต่างประเทศที่ถือครองสินทรัพย์ภายในประเทศและการพัฒนาของภาคการเงินที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยแบบจำลองที่ใช้ศึกษาเป็นแบบจำลองการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในระบบเศรษฐกิจแบบเปิดของสำนักนีโอคลาสสิก โดยใช้ข้อมูลรายปีตั้งแต่ปี พ.ศ. 2515–2540 ส่วนวิธีการทดสอบทางเศรษฐมิติใช้สมการถดถอย (Ordinary Least Squares) ในการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่ต้องการศึกษาและใช้ Granger-Causality Test กับ Akaike's Final Prediction Error ในการทดสอบเชิงเหตุและผลระหว่างการพัฒนาของภาคการเงินและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย

จากการศึกษาพบว่า เงินทุนไหลเข้าสู่สุทธิ เงินลงทุนทางตรงของชาวต่างประเทศ เงินลงทุนในหลักทรัพย์ของชาวต่างประเทศ และการพัฒนาของภาคการเงินต่างมีความสัมพันธ์ในทิศทางบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย แต่ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการถ่ายทอดเทคโนโลยีของทุนต่างประเทศกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และจากการศึกษาเพิ่มเติมเชิงเหตุและผลระหว่างการพัฒนาของภาคการเงินกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ พบว่าการพัฒนาของภาคการเงินการธนาคารเป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ซึ่งสนับสนุนแนวความคิดของ Supply-Leading Financial Development Economic Growth แต่ไม่พบผลที่เกิดจากการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทยที่ทำให้เกิดการพัฒนามาของภาคการเงิน

ผลที่ได้จากการศึกษาสามารถอธิบายได้ว่าเงินทุนไหลเข้าส่วนที่เพิ่มการลงทุนภายในประเทศนอกจากเพิ่มปัจจัยการผลิตแล้ว ยังเหนี่ยวนำให้ทุนภายในประเทศมีผลิตภาพการผลิตเพิ่มขึ้น ส่วนการพัฒนาของภาคการเงินทำให้ระบบจ่ายเงินและชำระหนี้สินมีประสิทธิภาพสามารถระดมเงินออมและนำไปใช้ลงทุนด้วยต้นทุนที่ต่ำและให้ผลตอบแทนสูง ส่งผลให้ผลิตภาพการผลิตรวมเพิ่มขึ้น และการเพิ่มขึ้นของปัจจัยการผลิตและผลิตภาพการผลิตของทุนนี้ส่งผลให้เศรษฐกิจมีการขยายตัวและเจริญเติบโตในระยะยาว

Levin and Raut (1997) ทำการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ที่ส่งเสริมกันระหว่างการส่งออกและทุนมนุษย์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยใช้หลักฐานจากประเทศกึ่งอุตสาหกรรม 45 ประเทศ และทำการวิเคราะห์ในสองช่วงเวลา คือ 1956 ถึง 1974 และ 1975 ถึง 1984 วิธีการวิเคราะห์ใช้ฟังก์ชันการผลิตในตัวแบบ Cobb-Douglas และทำการปรับค่าผลิตภาพของปัจจัยโดยรวมในภาคการส่งออกในฟังก์ชันการผลิตให้อยู่ในลักษณะเดียวกับ Feder คือผลิตภาพของปัจจัยโดยรวม เพื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างผลิตภาพของปัจจัยโดยรวมของภาคการส่งออกกับส่วนที่เหลือของเศรษฐกิจ (ภาคที่ไม่ได้ส่งออก) และทำการปรับเปลี่ยนสมการให้อยู่ในรูปของสมการถดถอย (Regression) เพื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของตัวแปรในแบบจำลอง นอกจากนี้การวิเคราะห์อิทธิพลของการส่งออกและทุนมนุษย์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้แบ่งสินค้าออกเป็น 2 ประเภท กล่าวคือ สินค้าอุตสาหกรรมและสินค้าขั้นปฐม และการวิเคราะห์ทุนมนุษย์ใช้ระดับการศึกษาเฉลี่ยและระดับมัธยมศึกษามาทำการวิจัย ซึ่งฟังก์ชันการผลิต คือ

$$Y_{it} = A_{it} L_{it}^{\alpha_1} K_{it}^{\alpha_2} \quad (2.9)$$

$$A_{it} = B_{it} \left[1 + \eta \left(\frac{X}{Y} \right)_{it} \right] X_{it}^{\theta} \quad (2.10)$$

โดยที่ $Y_{it}, L_{it}, K_{it}, X_{it}$ คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (GDP) แรงงาน การสะสมทุน และการส่งออก ตามลำดับ A_{it} คือ ระดับผลิตภาพของปัจจัยโดยรวมของประเทศ i ปีที่ t และ (A_{it}) เป็นปัจจัยภายใน (Endogenous) ที่พิจารณาจากปริมาณการส่งออก $\left(\frac{X}{Y} \right)_{it}$ คือ สัดส่วนการส่งออกต่อ GDP B_{it} คือ ส่วนที่เหลือของผลิตภาพของปัจจัย (Residual Productivity Factor) แสดงให้เห็นอิทธิพลที่เกิดการเจริญเติบโตจากปัจจัยภายนอก (Exogenous) หรือความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่มีค่าคงที่ X_{it}^{θ} คือ ภาคส่งออกที่มีค่าความยืดหยุ่นคงที่ และ i, t คือ ประเทศ และช่วงเวลา (ปี)

ต่อมาทำการแจกแจงตัวแปรที่สำคัญด้วยวิธีการเดียวกันภายใต้ข้อสมมติเดียวกันกับ Feder จากนั้นทำการแทนค่าสมการที่ (2.10) ลงในสมการที่ (2.9) และ Take Natural Logarithm และทำการหาอนุพันธ์อันดับที่หนึ่ง (First-Difference) ของสมการการผลิต (2.9) และให้ $\log(1+z) \cong z$ จะได้แบบจำลองที่ใช้ในการวิจัยคือ

$$\dot{y}_{it} = \alpha_{0i} + \alpha_1 i_{it} + \alpha_2 \left(\frac{I}{Y} \right)_{it} + \alpha_3 \dot{x}_{it} + \alpha_4 \Delta \left(\frac{X}{Y} \right)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2.11)$$

โดยที่ $(I/Y)_{it}$ คือ สัดส่วนของการลงทุนต่อ GDP $\Delta(X/Y)_{it}$ คือ ค่าเฉลี่ยของการเปลี่ยนแปลงรายปีในอัตราส่วนระหว่างการส่งออกโดยรวมต่อ GDP i_{it} คือ อัตราการเจริญเติบโตของประชากร และ \dot{x}_{it} คือ อัตราการเจริญเติบโตโดยรวมของภาคการส่งออก

นอกจากนี้ ยังได้ทำการวิเคราะห์แยกเป็นการส่งออกสินค้าขั้นปฐมภูมิกับการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม การวิเคราะห์ผลกระทบของทุนมนุษย์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการวิเคราะห์ผลที่มีซึ่งกันและกันระหว่างการส่งออกและทุนมนุษย์

ผลการวิจัย พบว่าค่าสัมประสิทธิ์การเจริญเติบโตของสัดส่วนของการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมต่อ GDP มีค่าเป็นบวกและมีนัยสำคัญ ในส่วนค่าสัมประสิทธิ์ของการเจริญเติบโตของสัดส่วนการส่งออกสินค้าขั้นปฐมภูมิต่อ GDP มีค่าเกือบเท่ากับศูนย์และไม่มีความนัยสำคัญทางสถิติ และเมื่อวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างผลิตภาพของปัจจัยโดยรวมกับส่วนที่เหลือของระบบเศรษฐกิจ ในแบบ Feder พบว่าค่าผลิตภาพการผลิตในภาคการส่งออกมีค่าเท่ากับ 89% ผลิตภาพของปัจจัยโดยรวมในภาคการส่งออกจึงมีค่าสูงกว่าส่วนที่เหลือของระบบเศรษฐกิจและเมื่อวิเคราะห์กรณีไม่รวมสินค้าขั้นปฐมภูมิ พบว่าผลิตภาพของปัจจัยโดยรวมในภาคการส่งออกมีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะภาคการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมซึ่งมีค่าเท่ากับ 108% แสดงว่าผลิตภาพของปัจจัยโดยรวมในภาคการส่งออกมีค่าสูงกว่าส่วนที่เหลือของระบบเศรษฐกิจ (กรณีไม่รวมสินค้าขั้นปฐมภูมิ) ในส่วนของการวิเคราะห์ทุนมนุษย์ พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจกับระดับการศึกษาเฉลี่ย และการลงทุนในการศึกษามัธยมศึกษาตลอดจนค่าใช้จ่ายของการศึกษาสาธารณะต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ และทำการวิเคราะห์ในท้ายสุดเพื่อหาผลที่มีซึ่งกันและกันระหว่างการส่งออกและทุนมนุษย์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยทำการปรับเปลี่ยนสมการการผลิตที่แสดงผลที่มีซึ่งกันและกันระหว่างการส่งออกกับผลของการศึกษาเฉลี่ยเข้าไปพิจารณาในแบบจำลองเดิม และ

ทำการประมาณค่าของแบบจำลองอีกครั้ง พบว่า ผลที่มีซึ่งกันและกันระหว่างการส่งออกกับระดับการศึกษาเฉลี่ยมีนัยสำคัญมากขึ้น และมีอิทธิพลในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

Paitoon, Bangorn and Bundit (1998) ศึกษาผลกระทบของการเคลื่อนย้ายสต็อกทุนต่างประเทศกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาของอุตสาหกรรมซึ่งแบ่งประเภทอุตสาหกรรมเป็น 3 กลุ่ม คือ อุตสาหกรรมเบา อุตสาหกรรมหนัก และอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ทำการศึกษาในช่วงปี ค.ศ. 1990-1995 และใช้ฟังก์ชันการผลิตในแบบ Cobb-Douglas ทำการปรับค่า (A) ในฟังก์ชันการผลิตให้อยู่ในลักษณะเดียวกับ Feder คือ ผลิตภาพของปัจจัยการผลิตโดยรวม เพื่อหาความแตกต่างของผลิตภาพการผลิตของภาคอุตสาหกรรม ซึ่งมีการลงทุนสต็อกทุนต่างประเทศ

ภายใต้ฟังก์ชันการผลิตรวมซึ่งตัวกำหนดของผลผลิต Y_{it} ของอุตสาหกรรม i ในช่วงเวลา t คือ สต็อกทุนภายในประเทศ K_{it} สต็อกทุนจากต่างประเทศ F_{it} แรงงาน L_{it} ดังนี้

$$Y_{it} = A_{it} L_{it}^{\alpha_1} K_{it}^{\alpha_2} F_{it}^{\alpha_3} \quad (2.12)$$

$$A_{it} = B_{it} \left[1 + \eta \left(\frac{FI}{Y} \right)_{it} \right] \quad (2.13)$$

เมื่อ A_{it} คือ ระดับผลิตภาพการผลิตทั้งหมดของอุตสาหกรรม i และ B_{it} คือ ระดับผลิตภาพการผลิตทั้งหมดซึ่งเป็นส่วนที่เหลือ แล้วทำการปรับเปลี่ยนสมการให้อยู่ในรูปของสมการถดถอย (Regression) เพื่อพิจารณาหาความสัมพันธ์ของสัมประสิทธิ์ในแบบจำลอง

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 i_{it} + \alpha_2 \left(\frac{I}{Y} \right)_{it} + \alpha_3 \left(\frac{FI}{Y} \right)_{it} + \alpha_4 \Delta \left(\frac{FI}{Y} \right)_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2.14)$$

เมื่อ (FI/Y) คือ การเปลี่ยนแปลงเฉลี่ยรายปีในอัตราส่วนการลงทุนจากต่างประเทศต่อผลผลิตช่วงเวลา t I คือ อัตราการลงทุนภายในประเทศ ถ้า $\alpha_3 + \alpha_4 = 0$ แล้วภาคที่มีทุนจากต่างประเทศไม่มีผลิตภาพการผลิตที่สูงกว่า เมื่อเทียบกับภาคที่เหลือของระบบเศรษฐกิจ

ผลการศึกษาพบว่า ในอุตสาหกรรมเบาน้ำนั้นที่การลงทุนจากต่างประเทศ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ส่วนอุตสาหกรรมปิโตรเคมี พบว่าอัตราการเปลี่ยนแปลงของสัดส่วนการลงทุนจากต่างประเทศต่อผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ มีผลต่อผลิตภาพการผลิตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในทิศทางเดียวกัน ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์การเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมปิโตรเคมี เท่ากับ 0.036 และเมื่อเปรียบเทียบกับค่าผลิตภาพการผลิตในแบบ Feder พบว่า ค่าผลิตภาพการผลิตที่เกิดจากการลงทุนจากต่างประเทศ เมื่อพิจารณาจากผลรวมของค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรการลงทุนจากต่างประเทศ พบว่ายังไม่สามารถอธิบายได้ เนื่องจากตัวแปรอัตราส่วนของการลงทุนจากต่างประเทศต่อผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ ในส่วนของภาคอุตสาหกรรมไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆ ซึ่งประกอบด้วยอัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากร อัตราการเปลี่ยนแปลงของสต็อกทุนภายในประเทศ ผลการศึกษาพบว่าไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการพิจารณางานวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของเงินทุนจากต่างประเทศที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยอ้อม ซึ่งผ่านทางด้านเทคโนโลยีข้างต้น พบว่า การถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มาพร้อมกับเงินทุนจากต่างประเทศ อันส่งผลให้ผลิตภาพการผลิตเพิ่มขึ้นนั้น ยังมีความไม่ชัดเจน โดยการศึกษาของชาญชัย (2543) ไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างการถ่ายทอดเทคโนโลยีที่มาพร้อมกับเงินทุนจากต่างประเทศกับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่การศึกษาของ Paitoon, Bangorn and Bundit (1998) พบว่าการลงทุนจากต่างประเทศต่อผลผลิตมวลรวมภายในประเทศ มีผลต่อผลิตภาพการผลิตในบางอุตสาหกรรมเท่านั้น เช่น อุตสาหกรรมปิโตรเคมี ส่วนการศึกษาของ Levin and Raut (1997) พบว่าผลิตภาพของปัจจัยโดยรวมในภาคการส่งออกมีความสัมพันธ์กับการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะภาคการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม นอกจากนี้ การศึกษาของชาญชัย (2543) ยังพบว่าเงินทุนจากต่างประเทศ เงินลงทุนทางตรง เงินลงทุนในหลักทรัพย์ และการพัฒนาของภาคการเงินต่างก็มีผลกระทบทางบวกต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ

ทั้งนี้ ในการสร้างแบบจำลองที่ใช้ในการวิจัยของการศึกษารั้งนี้ ผู้วิจัยได้ปรับปรุงสมการการผลิตจากงานวิจัยของ Levin and Raut (1997) และ Paitoon, Bangorn and Bundit (1998) ซึ่งประยุกต์แบบจำลองมาจาก Feder มาใช้เป็นแนวทางประกอบการวิจัย

2. ผ่านการจัดสรรเงินทุนของระบบธนาคาร

Bacchetta and Wincoop (1998) ได้ทำการประมาณค่าทางตัวเลขของเงินทุนไหลเข้าใน ระยะยาวสู่ Emerging Market Economies และเปรียบเทียบกับเงินทุนไหลเข้าที่แท้จริง ซึ่งจะเป็น ตัวชี้วัดที่ดีของสภาพวิกฤตการณ์ที่กำลังจะมาถึง โดยพิจารณาสถานการณ์ที่นักลงทุนทั้งหมดของ ประเทศเกิดใหม่ (Emerging Market) และประเทศอุตสาหกรรม (Industrialized Countries) ถือกลุ่ม หลักทรัพย์ที่จัดสรรอย่างสมบูรณ์ และสมมติว่าผลตอบแทนที่แท้จริงของสินทรัพย์สำหรับนัก ลงทุนทั้งหมดเหมือนกัน และทุกคนถือกลุ่มหลักทรัพย์เหมือนกัน เนื่องจากอุปสงค์ของสินทรัพย์ เท่ากับอุปทาน ผลที่ตามมาคือ สัดส่วนของกลุ่มหลักทรัพย์ของนักลงทุนแต่ละคนที่จัดสรรสู่ ประเทศเฉพาะ จะเท่ากับสัดส่วนของเงินทุนนั้นเทียบกับสัดส่วนของโลก

เมื่อพิจารณา Emerging Market i โดยเฉพาะ และผลรวมของการเรียกร้องต่อประเทศที่ เหลือในโลกโดยประเทศทั้งหมดนอกเหนือจาก i โดยที่ K_i คือ สัดส่วนของประเทศไทย K_j คือ สัดส่วนของประเทศไทย j และ K คือ สัดส่วนทั้งหมดของโลก ดังนั้น สัดส่วนของการเรียกร้อง ภายนอกโดยประเทศอื่นๆ ที่ลงทุนในประเทศไทย i เท่ากับ

$$\frac{\left(1 - \frac{K_i}{K}\right)K_i}{\sum_{j \neq i} \left(1 - \frac{K_j}{K}\right)K_j} \quad (2.15)$$

ซึ่งใน Steady State ควรจะเท่ากับเงินทุนไหลเข้าไปสู่ประเทศไทย i หากด้วยเงินทุนไหล ออกทั้งหมดจากประเทศนอกเหนือจาก i การประมาณค่าต้องอาศัยข้อสมมติบางประการ เช่น สมมติว่าทุกประเทศเติบโต ณ อัตราเดียวกัน ซึ่งเป็นประโยชน์เพื่อจัดการวิเคราะห์และขยาย แบบจำลองขั้นพื้นฐานในทิศทางที่หลากหลาย ในหลายกรณี ณ ระดับรวมเพียง FDI บวก Portfolio Flows สูงขึ้นเล็กน้อยเหนือ Steady State ระหว่างที่เกิด Lending Boom ในช่วงแรก ถึงแม้ว่าจะ สอดคล้องกับ Overshooting Story แต่เงินทุนเคลื่อนย้ายยังคงต่ำกว่า Steady State เนื่องจากหลาย ประเทศยังคงมีข้อจำกัดอย่างมีนัยสำคัญต่อเงินทุนเคลื่อนย้าย นอกจากนี้ การเปิดเสรีไม่ได้เกิดขึ้น ณ เวลาเดียวกัน และแสดงให้เห็นว่าประเทศที่มีเงินทุนไหลเข้าเหนือระดับ Steady State และเข้าใกล้ ระดับนั้น ได้แก่ อาร์เจนตินา บราซิล เม็กซิโก เปรู และไทย

ขณะที่การวิเคราะห์ระดับถึงกลไกพื้นฐานที่สัมพันธ์กับเงินทุนเคลื่อนย้าย ดังนี้ *อันดับแรก* ต้องเข้าใจปัญหาที่สัมพันธ์กับการซึมซับเงินทุนไหลเข้าเป็นอย่างดี ในส่วนของบทบาทของภาคทางการเงินที่ไม่ได้ระบุในแบบจำลอง เช่น ความผันผวนของเงินทุนเคลื่อนย้ายอาจรุนแรงขึ้นซึ่งนำไปสู่ Overlending โดยสถาบันการเงิน และบทบาทของการเปลี่ยนแปลงที่เติบโตเต็มที่ของตัวกลางทางการเงิน *อันดับที่สอง* เงินทุนไหลเข้าและออกด้วยตัวเองก่อให้เกิดความวุ่นวายใน Emerging Market Economies ซึ่งกระทบต่อราคาสินทรัพย์ กิจกรรมทางเศรษฐกิจ และอัตราแลกเปลี่ยน ในทางกลับกันความวุ่นวายนี้ก็กระทบต่อเงินทุนเคลื่อนย้ายเช่นกัน *อันดับสุดท้าย* เป็นประโยชน์เพื่อแบ่งแยกระหว่างประเภทของการเปิดเสรีและการปฏิรูป และแบบจำลองที่ชัดเจนที่มีพฤติกรรมของรัฐบาลอยู่ด้วย

Klein and Olivei (1999) ได้แสดงผลกระทบที่มีนัยสำคัญทางสถิติและผลกระทบทางเศรษฐกิจของการเปิดเสรีบัญชีทุน ต่อความลึกทางการเงินและการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจตลอดช่วงปี 1986-1995 ซึ่งการประมาณค่าเชิงปริมาณระบุผลกระทบที่สำคัญของการเปิดเสรีบัญชีทุนต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ผ่านช่องทางของความลึกทางการเงิน โดยใช้ทั้งการประมาณค่าวิธี OLS และ Two-Stage Least Squares เพื่อแสดงให้เห็นว่าการเปิดเสรีบัญชีทุนนำไปสู่ความเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญในความลึกทางการเงิน

ผลการศึกษาพบว่า ความลึกทางการเงิน (อันได้แก่ สัดส่วนของหนี้สินสภาพต่อ GDP (LLY) อัตราส่วนการเรียกร้องของภาคเอกชนที่มีโชครนาการต่อ GDP (PRIVY) และอัตราส่วนเงินฝากของธนาคารภายในประเทศต่อผลรวมของเงินฝากของธนาคารภายในประเทศ และธนาคารกลาง (BANK)) มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการเจริญเติบโตอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณระดับความเชื่อมั่นมาตรฐาน นอกจากนี้ ยังพบผลกระทบอย่างมากของการเปิดเสรีบัญชีทุนต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจผ่านความลึกของระบบการเงินของประเทศ เช่น การเพิ่มขึ้นในสัดส่วนของจำนวนปีตลอดช่วงปี 1986-1995 ที่ปราศจากการจำกัดบัญชีทุนจาก 0 เป็น 0.65 จะส่งผลให้การเจริญเติบโตของ GDP ต่อหัวตลอดช่วงปี 1986-1995 เปลี่ยนแปลงไปประมาณร้อยละ 3.8 ในสมการที่ใช้ LLY เป็นตัวแทนความลึกทางการเงิน ผลลัพธ์นี้ได้ยืนยันความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงจากการพัฒนาทางการเงินต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตาม ผลลัพธ์ได้แสดงให้เห็นว่าการเปิดเสรีบัญชีทุน จะก่อให้เกิดผลกระทบทางบวกต่อความลึกทางการเงิน และส่งต่อไปยังการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ จะเกิดขึ้นในประเทศอุตสาหกรรมเท่านั้น ดังนั้น ความเชื่อมโยงทาง

เศรษฐกิจจากการเปิดเสรีบัญชีเงินฝากต่อการเจริญเติบโตในประเทศกำลังพัฒนาจะไม่เกิดขึ้น แม้จะมีความเชื่อมโยงที่ดีผ่านการเพิ่มขึ้นในความลึกทางการเงินก็ตาม

ดังนั้น ประเทศที่มีการเปิดเสรีบัญชีเงินฝากจะประสบกับการเพิ่มขึ้นอย่างมากในความลึกทางการเงินมากกว่าประเทศที่ยังคงจำกัดบัญชีเงินฝากต่อไป และการเปิดเสรีบัญชีเงินฝากจะไม่ให้ผลประโยชน์เหมือนกันทั้งหมด โดยเฉพาะความสัมพันธ์ทางบวกระหว่างการเปิดเสรีบัญชีเงินฝากและความลึกทางการเงินดูเหมือนจะเกิดขึ้นท่ามกลางประเทศอุตสาหกรรม มีหลักฐานเพียงเล็กน้อยของการเปิดเสรีบัญชีเงินฝากที่กระตุ้นความลึกทางการเงินภายนอกสมาชิกของ OECD ซึ่งเป็นตัวแทนของประเทศกำลังพัฒนา ที่มีข้อเท็จจริงจำนวนมากของการเปิดเสรีบัญชีเงินฝาก สิ่งนี้อาจจะแสดงให้เห็นว่าการปฏิรูปนโยบายในประเทศกำลังพัฒนาจะกำหนดการเปิดเสรีบัญชีเงินฝาก เมื่อนโยบายทางสถาบันเพียงพอและนโยบายมหภาคที่ดีได้เกิดขึ้นแล้ว แต่การกำหนดนโยบายนี้ยังคงต้องการความเข้าใจที่ดีในแนวทางที่การเปิดเสรีจะเปลี่ยนแปลงลักษณะของระบบเศรษฐกิจด้วย

Bailliu (2000) ได้ตรวจหาบทบาทของเงินทุนเคลื่อนย้ายภาคเอกชนในการกำหนดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และเน้นบทบาทที่ถูกกระทำโดยภาคการเงินภายในประเทศในกระบวนการที่เชื่อมโยงเงินทุนเคลื่อนย้ายและการเจริญเติบโต ซึ่งช่องทางต่อการเจริญเติบโตที่เน้นในงานวิจัยนี้มีอยู่ 3 ช่องทาง คือ การเคลื่อนย้ายเงินทุนกระตุ้นการเจริญเติบโตโดยการเพิ่มขึ้นในอัตราการลงทุนภายในประเทศ โดยการนำไปสู่การลงทุนที่สัมพันธ์กับการหดตัวของภาค และ / หรือโดยการเพิ่มความเป็นตัวกลางทางการเงินภายในประเทศ ซึ่งเหล่านี้จะเกี่ยวข้องกับความเป็นตัวกลางทางการเงินของเงินทุนจากต่างประเทศโดยระบบทางการเงินภายในประเทศ ในการศึกษาครั้งนี้ได้ใช้ข้อมูล Panel ของประเทศกำลังพัฒนาตั้งแต่ปี 1975-1995 และใช้ Generalized Method of Moments (GMM) ในการวิเคราะห์เพื่อจัดเตรียมการประมาณค่าที่ไม่เปลี่ยนแปลงและทำการตรวจสอบความมีเหตุผลของวิธี GMM ด้วย Sargan Test และ Difference-Sargan Test

จากการศึกษาพบว่าเงินทุนไหลเข้าจะกระตุ้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่เพียงสำหรับระบบเศรษฐกิจที่ภาคการธนาคารมีระดับการพัฒนาที่แน่นอน สำหรับประเทศที่มีระดับการพัฒนาต่ำ ผลกระทบของเงินทุนเคลื่อนย้ายต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจะเป็นลบ ซึ่งเป็นผลมาจากความสัมพันธ์ระหว่างระดับการพัฒนาภาคการเงินที่ต่ำและการเบี่ยงเบนที่กำหนดโดยรัฐบาล ในภาคการเงิน ในกรณีนี้ การไหลเข้าของเงินทุนสู่ประเทศที่มีภาคการธนาคารต่ำกว่าการพัฒนาสามารถถูกกระตุ้นโดยการเบี่ยงเบนที่กำหนดโดยรัฐบาลและนำไปสู่การลงทุนซึ่งเป็นการเก็งกำไร

มากกว่าที่มีผลิตภาพสูง ดังนั้นภาคการเงินภายในประเทศจะดำเนินบทบาทที่สำคัญในการทำให้แน่ใจว่าเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศได้กระตุ้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในประเทศกำลังพัฒนาอย่างแท้จริง

Penalver (2003) ได้ขยายแบบจำลองของ Barro, Mankiw and Sala-i-Martin (1995) เพื่อให้เหมาะสมสำหรับการวิเคราะห์ของ Emerging Market Economies และคำนวณเงินทุนเคลื่อนย้ายที่ดีที่สุด ซึ่งอาศัยสมการการเจริญเติบโตที่เบี่ยงเบนเข้าหากันอย่างมีเงื่อนไขในรูปแบบของ Barro ซึ่งช่วงเวลากการประมาณค่าอยู่ระหว่างปี 1988-1997 งานวิจัยนี้ได้ตรวจสอบแบบจำลองการเจริญเติบโตของระบบเศรษฐกิจแบบเปิด ซึ่งปรับให้เหมาะสมกับการวิเคราะห์ของ Emerging Market Economies โดยมีทุนสองประเภทที่ถูกนำมาใช้ผลิตผลผลิตในแบบจำลองทางทฤษฎี ซึ่งทุนบางอย่าง เช่น โรงงาน เรือ หรือวิถีทางส่งสินค้า สามารถใช้เป็นหลักประกันสำหรับหนี้ระหว่างประเทศ เพราะสินทรัพย์สามารถถือโดยนักลงทุนต่างชาติ ในขณะที่ผู้กู้ยืมค้างชำระเงิน ส่วนทุนอื่นๆ เช่น ทุนทรัพยากรมนุษย์จะไม่สามารถใช้เป็นหลักประกัน เพราะสินทรัพย์ไม่สามารถซื้อหรือขายได้

Emerging Market Country ที่ขาดแคลนทุน มักจะกู้ยืมเพื่อการลงทุนในทุนประเภทแรกเท่าที่จะสามารถทำได้ อย่างไรก็ตามยังคงต้องใช้ทรัพยากรภายในเพื่อการลงทุนในทุนประเภทที่สอง เนื่องจากประชากรในประเทศต้องการบริโภคในปัจจุบัน ดังนั้นอัตราการเจริญเติบโตจะถูกกำหนดโดยการแลกเปลี่ยนระหว่างความต้องการบริโภคในปัจจุบัน และการลงทุนเพื่อการบริโภคที่มากกว่าในอนาคต ดังนั้นการสะสมทุนที่สามารถใช้เป็นหลักประกันจะขึ้นอยู่กับอัตราการลงทุนในทุน ดังนั้น อัตราการกู้ยืมระหว่างประเทศสามารถประมาณค่าโดยอัตราการเจริญเติบโตในทุนที่ไม่สามารถใช้เป็นหลักประกันได้

การประมาณค่าเงินทุนเคลื่อนย้ายสู่ Emerging Market Economies ได้ให้ Benchmark เพื่อเปรียบเทียบเงินทุนเคลื่อนย้ายที่สังเกตได้ ตลอดช่วงเวลาการประมาณค่า ซึ่งพบว่า การเปลี่ยนแปลงในหนี้สินภายนอกขึ้นอยู่กับ 2 องค์ประกอบ คือ ปัจจัยที่เป็นมาตราส่วน กำหนดโดยผลิตภาพเปรียบเทียบของทุนกายภาพ และทุนทรัพยากรมนุษย์ และปริมาณหนี้สินในปัจจุบัน และอัตราการเติบโตของทุนทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งกำหนดโดยความแตกต่างระหว่างระดับทุนมนุษย์ในปัจจุบันต่อหน่วยแรงงานที่มีประสิทธิภาพ และระดับ Steady State ซึ่งการศึกษาพบว่า เงินทุนเคลื่อนย้ายมีค่าต่ำกว่าที่สังเกต แสดงให้เห็นว่าเงินทุนเคลื่อนย้ายที่แท้จริงอาจจะสูงเกินไป อย่างไรก็ตาม

ตาม ผลลัพธ์จะอ่อนไหวต่อพารามิเตอร์ที่เลือก ดังนั้น เงินทุนเคลื่อนย้ายที่มากกว่า Benchmark ก็ไม่จำเป็นว่าจะจะเป็นสัญญาณของ Overlending อย่างไรก็ตามผู้วางนโยบายควรดูแลพื้นฐานของระบบเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิด

จากการพิจารณางานวิจัยเกี่ยวกับบทบาทของเงินทุนจากต่างประเทศที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยอ้อม ซึ่งผ่านทางด้านการจัดสรรเงินทุนของระบบธนาคารข้างต้น พบว่า การศึกษาของ Klein and Olivei (1999) และ Bailliu (2000) ต่างก็ให้ผลการศึกษาที่เหมือนกัน คือ ประเทศที่มีการจัดสรรเงินทุนไหลเข้าที่ดี จะกระตุ้นให้เกิดการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่แนวทางในการจัดสรรเงินทุน ไปสู่การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจจะแตกต่างกัน คือ การศึกษาของ Klein and Olivei (1999) ได้ศึกษาว่าการเปิดเสรีบัญชีทุนมีผลต่อการพัฒนาทางการเงิน แล้วจึงส่งผลกระทบต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ ส่วนการศึกษาของ Bailliu (2000) กล่าวว่าภาคการธนาคารจะจัดสรรเงินทุนที่เข้ามาสู่ระบบเศรษฐกิจ โดยการแบ่งเงินทุนที่จะนำมาจัดสรรเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่นำมาจัดสรรให้กับการลงทุนที่มีประสิทธิภาพ และส่วนที่เก็บไว้เป็นเงินสำรองของภาคการธนาคาร

นอกจากนี้ การศึกษาของ Bacchetta and Wincoop (1998) และ Penalver (2003) ต่างก็ทำการวัดระดับเงินทุนจากต่างประเทศที่เหมาะสม แต่ Bacchetta and Wincoop (1998) ได้ทำการวัดระดับเงินทุนไหลเข้าที่เหมาะสมโดยใช้สัดส่วนของเงินทุนไหลเข้าไปสู่ประเทศ i หารด้วยเงินทุนไหลออกทั้งหมดจากประเทศนอกเหนือจาก i ส่วน Penalver (2003) วัดระดับเงินทุนที่เหมาะสมโดยกำหนดด้วยผลผลิตภาพเปรียบเทียบของทุนกายภาพ และทุนทรัพยากรมนุษย์ และปริมาณหนี้สินในปัจจุบัน และอัตราการเติบโตของทุนทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งการวัดระดับเงินทุนจากต่างประเทศที่เหมาะสมจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ดำเนินนโยบาย คือถ้าปริมาณเงินทุนไหลเข้าสูงกว่าระดับที่เหมาะสม ผู้ดำเนินนโยบายก็ควรเข้ามาควบคุม แต่ถ้าต่ำกว่าระดับที่เหมาะสม ผู้ดำเนินนโยบายก็ควรเข้ามากระตุ้นให้มีเงินทุนไหลเข้ามากขึ้น

ดังนั้น เมื่อผลการศึกษาจากงานวิจัยในอดีตยังไม่มีความชัดเจน ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทเงินทุนจากต่างประเทศที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ แต่ได้พิจารณาออกเป็นสองแนวทาง คือ *แนวทางแรก* พิจารณารูปแบบของเงินทุนจากต่างประเทศที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยตรง และ *แนวทางที่สอง* พิจารณารูปแบบของเงินทุนจากต่างประเทศที่มีต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจโดยอ้อม อันได้แก่ ผ่านทางเทคโนโลยี และผ่านทาง การจัดสรรเงินทุนโดยระบบธนาคาร