

ภาคผนวก ค

วิธีการคำนวณระดับเงินทุนที่เหมาะสม

วิธีการคำนวณระดับเงินทุนที่เหมาะสม

จากการที่ McKinnon and Pill (1995) ได้กล่าวไว้ว่า ถ้าระดับเงินทุนจากต่างประเทศเกินกว่าระดับเงินทุนที่เหมาะสมที่ประเทศนั้นๆ จะสามารถรับได้แล้วนั้น ผู้ดำเนินนโยบายจะต้องเข้ามาจัดสรรเงินทุนเหล่านั้นให้ไปสู่ภาคการผลิตที่มีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่ง Bacchetta and Wincoop (1998) ได้ปรับปรุงการประมาณค่าของ King and Levine (1994) โดยได้ทำการศึกษาเพื่อหาวิธีวัดระดับเงินทุนที่เหมาะสมในระยะยาว ดังนี้

อันดับแรก ได้สมมติให้ ϕ คือ สัดส่วนของปริมาณทุนในประเทศเป็น Non-Tradable และนักลงทุนภายในประเทศเป็นเจ้าของความมั่งคั่งส่วนที่เหลือซึ่งถูกจัดสรรอย่างสมบูรณ์ สมมติให้กลุ่มหลักทรัพย์ของความมั่งคั่งที่สามารถซื้อขายได้ของนักลงทุน เหมือนกันทั้งหมด ดังนั้น ในดุลยภาพของประเทศ i จะได้ว่า

$$(1 - \phi)K_i = \sum_{j=1}^J \alpha_j (W_j - \phi K_j) \quad (1)$$

โดย J หมายถึง จำนวนประเทศทั้งหมด และ W_j คือ ความมั่งคั่งของประเทศ j เนื่องจาก $\sum W_j = \sum K_j = K^w$ คือ สต็อกทุนของโลก จะได้ว่า

$$\alpha_i = \frac{K_i}{K^w} \quad (2)$$

ดังนั้น เราจะได้ว่าสัดส่วนที่ลงทุนในประเทศ i สอดคล้องกับอัตราส่วนของสต็อกทุนของประเทศนั้นต่อสต็อกทุนของโลก ซึ่งให้อัตราส่วนนี้แทนปริมาณเงินทุนไหลเข้าที่แท้จริง แต่ผลที่ได้ อาจเกิดความเบี่ยงเบนขึ้น เนื่องจาก ϕ ในแต่ละประเทศมีค่าไม่เท่ากัน

ต่อมา ได้พิจารณา Emerging Market i โดยเฉพาะ และผลรวมของการเรียกร้องต่อประเทศที่เหลือของโลก (ประเทศทั้งหมดนอกเหนือจาก i) เราต้องการทราบสัดส่วนของการเรียกร้องเหล่านั้นที่ลงทุนในประเทศ i จึงได้สร้างข้อสมมติเพิ่มเติมว่า $W_i = K_i$ จึงพบว่าสัดส่วนของการเรียกร้องภายนอกโดยประเทศอื่นๆ ที่ลงทุนในประเทศ i เท่ากับ

$$\frac{\left(1 - \frac{K_i}{K}\right)K_i}{\sum_{j \neq i} \left(1 - \frac{K_j}{K}\right)K_j} \quad (3)$$

เมื่อ K_i คือ สต็อกทุนของประเทศ i K_j คือ สต็อกทุนของประเทศ j และ K คือ สต็อกทุนทั้งหมดของโลก

จะเห็นได้ว่า มันเป็นการยากที่จะเปรียบเทียบโดยตรงกับข้อมูล เนื่องจากสำหรับหลายประเทศโดยเฉพาะอย่างยิ่ง Emerging Markets ไม่มีข้อมูลเกี่ยวกับสต็อกของสินทรัพย์และหนี้สินที่สำคัญที่ดีพอ อย่างไรก็ตาม Bacchetta and Wincoop ก็ได้ประยุกต์ตัววัดดังกล่าวสมการที่ (3) ให้เท่ากับเงินทุนไหลเข้าไปสู่ประเทศ i หาดด้วยเงินทุนไหลออกทั้งหมดจากประเทศนอกเหนือจาก i

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้กำหนดให้ประเทศญี่ปุ่น สหรัฐอเมริกา สหภาพยุโรป (ประกอบด้วย ออสเตรเลีย เบลเยียม เยอรมนี เดนมาร์ก สเปน ฟินแลนด์ ฝรั่งเศส สหราชอาณาจักร กรีซ ไอร์แลนด์ อิตาลี ลักเซมเบิร์ก เนเธอร์แลนด์ โปรตุเกส สวีเดน ไชปรัส สาธารณรัฐเชค เอสโตเนีย ฮังการี ลัตเวีย ลิทัวเนีย สโลวาเกีย โปแลนด์ และสโลวีเนีย) อาเซียน (ประกอบด้วยบรูไนดารุสซาลาม อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ สิงคโปร์ กัมพูชา ลาว พม่า และเวียดนาม) ฮองกง ใต้หวัน เกาหลี จีน แคนาดา ออสเตรเลีย และสวิตเซอร์แลนด์เป็นตัวแทนประเทศทั้งหมดในโลก เนื่องจากประเทศดังกล่าวเป็นประเทศที่มีสัดส่วนเงินทุนไหลเข้าสู่ประเทศไทย นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524-2548 โดยข้อมูลที่ใช้ในการคำนวณระดับเงินทุนที่เหมาะสมนั้น นำมาจาก IMF International Financial Statistics (2006)

ดังนั้น หากปริมาณเงินทุนที่ไหลเข้ามาสู่ประเทศไทยเกินกว่าระดับเงินทุนที่เหมาะสมในระยะยาวที่คำนวณได้ในสมการที่ (3) แล้ว จะกำหนดให้ตัวแปรหุ่น D_2 แทนด้วย 1 และหากปริมาณเงินทุนที่ไหลเข้ามาสู่ประเทศไทยไม่เกินระดับเงินทุนที่เหมาะสมในระยะยาวแล้ว ก็จะกำหนดให้ตัวแปรหุ่น D_2 แทนด้วย 0