

บทที่ 4

ระเบียบวิธีวิจัย

ในการศึกษานี้ใช้วิธีการทางเศรษฐมิติ หรือในรูปแบบของสมการถดถอยเชิงซ้อน (Multiple Regression Model) และใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุดแบบธรรมดา (Ordinary Least Squares) โดยกำหนดรูปแบบจำลองและตัวแปรดังรายละเอียดต่อไปนี้

แบบจำลอง

1. แบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเคลื่อนย้ายเงินลงทุน โดยตรงจากต่างประเทศสุทธิ (Net Foreign Direct Investment : NFDI)

$$NFDI_t = a_0 + a_1 Em_{t-1} + a_2 NFDI_{t-1} - a_3 DM1_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

โดยกำหนดให้

$NFDI_t$	หมายถึง เงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศสุทธิ (ล้านบาท) ณ ไตรมาส t
Em_{t-1}	หมายถึง มูลค่าส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม (ล้านบาท) ณ ช่วงเวลาไตรมาส $t-1$
$NFDI_{t-1}$	หมายถึง เงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศสุทธิ (ล้านบาท) ณ ไตรมาส $t-1$
$DM1_t$	หมายถึง ตัวแปรหุ่นแทนวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 โดย $DM_t = 1$ ในช่วงปี ไตรมาส 3 ปี 2540-ไตรมาส 4 ปี 2542 (รวม 8 ไตรมาส) และ $DM_t = 0$ ในช่วงก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ
ε_t	หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อนของสมการ

2. แบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการณ์การเคลื่อนย้ายเงินกู้ยืมจากต่างประเทศสุทธิ
(Net Flows of Foreign Loans: NFL)

$$\text{NFL}_t = a_0 + a_1(I_t^{\text{IB}} - I_t^{\text{LB}} - e_t) + a_2\text{NFL}_{t-1} - a_3\text{DM1}_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

โดยกำหนดให้

- NFL_t หมายถึง เงินกู้ยืมจากต่างประเทศสุทธิ (ล้านบาท) ณ ไตรมาส t
- $I_t^{\text{IB}} - I_t^{\text{LB}} - e_t$ หมายถึง ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมในประเทศและต่างประเทศที่ปรับด้วยอัตราแลกเปลี่ยนแล้ว (Expectation Exchange Rate เงินบาทเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐ) สำหรับอัตราดอกเบี้ยในประเทศใช้อัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคาร (Interbank) และอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศใช้อัตราดอกเบี้ย LIBOR ณ ไตรมาส t
- NFL_{t-1} หมายถึง เงินกู้ยืมจากต่างประเทศสุทธิ (ล้านบาท) ณ ไตรมาส $t-1$
- DM1_t หมายถึง ตัวแปรหุ่นแทนวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 โดย $\text{DM}_t = 1$ ในช่วงปี ไตรมาส 1 ปี 2540-ไตรมาส 4 ปี 2542 (รวม 10 ไตรมาส โดย 2 ไตรมาสแรกเป็นช่วงก่อนการประกาศลดค่าเงินบาทซึ่งเกิดการไหลออกของเงินทุนเป็นจำนวนมาก) และ $\text{DM}_t = 0$ ในช่วงก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ
- ε_t หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อน

3. แบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการณ์การเคลื่อนย้ายเงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศสุทธิ
(Net Flows of Foreign Portfolio Investment : NFPI)

$$\text{NFPI}_t = a_0 + a_1\text{SETindex}_{t-1} + a_2\text{Dividend}_{t-1} - a_3(D_t^{\text{TH}} - D_t^{\text{US}} - e_t) - a_4\text{DM1}_t + \varepsilon_t \quad (3)$$

โดยกำหนดให้

- NFPI_t หมายถึง เงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศสุทธิ (ล้านบาท) ณ ไตรมาส t
- SETindex_{t-1} หมายถึง ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย ณ ไตรมาส $t-1$
- Dividend_{t-1} หมายถึง อัตราเงินปันผลในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ร้อยละ) ณ ไตรมาส $t-1$

- $D_t^{TH} - D_t^{US} - e_t$ หมายถึง ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากในประเทศและอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของสหรัฐอเมริกาที่ปรับด้วยอัตราแลกเปลี่ยนแล้ว (Expectation Exchange Rate เงินบาทเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐ) ณ ไตรมาส t
- $DM1_t$ หมายถึง ตัวแปรหุ่นแทนวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 โดย $DM_t = 1$ ในช่วงปี ไตรมาส 3 ปี 2540-ไตรมาส 4 ปี 2542 (รวม 8 ไตรมาส) และ $DM_t = 0$ ในช่วงก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ
- ε_t หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อน

4. แบบจำลองปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการณ์เคลื่อนย้ายบัญชีเงินบาทของผู้มีถิ่นฐานต่างประเทศสุทธิ (Net Flows of Non-Resident Baht Account : NNRB)

$$NNRB_t = a_0 + a_1(D_t^{TH} - D_t^{US} - e_t) - a_2 \text{Dividend}_{t-1} + a_3 DM1 + \varepsilon_t$$

(4)

โดยกำหนดให้

- $NNRB_t$ หมายถึง ส่วนต่างของบัญชีเงินบาทของผู้มีถิ่นฐานต่างประเทศสุทธิ ณ ไตรมาส t
- $D_t^{TH} - D_t^{US} - e_t$ หมายถึง ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากในประเทศและอัตราดอกเบี้ยเงินฝากของสหรัฐอเมริกาที่ปรับด้วยอัตราแลกเปลี่ยนแล้ว (Expectation Exchange Rate เงินบาทเมื่อเทียบกับเงินดอลลาร์สหรัฐ) ณ ไตรมาส t
- Dividend_{t-1} หมายถึง อัตราเงินปันผลในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (ร้อยละ) ณ ไตรมาส $t-1$
- $DM1_t$ หมายถึง ตัวแปรหุ่นแทนวิกฤตเศรษฐกิจปี 2540 โดย $DM_t = 1$ ในช่วงปี ไตรมาส 3 ปี 2540-ไตรมาส 4 ปี 2542 (รวม 8 ไตรมาส) และ $DM_t = 0$ ในช่วงก่อนและหลังวิกฤตเศรษฐกิจ
- ε_t หมายถึง ค่าความคลาดเคลื่อน

สมมติฐานของการศึกษา

สมมติฐานเกี่ยวกับปัจจัยกำหนดการเคลื่อนย้ายเงินทุนจากต่างประเทศที่ไม่ใช่ภาคธนาคาร สรุปดังนี้

1. สมมติฐานการศึกษาปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเคลื่อนย้ายเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศสุทธิมีดังนี้

1.1 มูลค่าส่งออกสินค้าอุตสาหกรรม ณ ช่วงเวลา $t-1$ มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนย้ายเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศสุทธิ ณ ไตรมาส t ในทิศทางเดียวกัน

1.2 เงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศสุทธิ ณ ไตรมาส $t-1$ มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนย้ายเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศสุทธิ ณ ไตรมาส t ในทิศทางเดียวกัน

1.3 ตัวแปรหุ่นวิกฤตเศรษฐกิจไทยมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนย้ายเงินลงทุนโดยตรงจากต่างประเทศสุทธิ ณ ไตรมาส t ในทิศทางตรงข้าม

2. สมมติฐานการศึกษาปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเคลื่อนย้ายเงินกู้ยืมจากต่างประเทศสุทธิ มีดังนี้

2.1 ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมในประเทศและต่างประเทศที่ปรับด้วยอัตราแลกเปลี่ยนแล้ว ณ ไตรมาส t มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนย้ายเงินกู้ยืมจากต่างประเทศสุทธิ ณ ไตรมาส t ในทิศทางเดียวกัน หมายถึง เมื่อส่วนต่าง (gap) ระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของไทยกับต่างประเทศเพิ่มสูงขึ้น จะทำให้หนี้ลงทุนหันไปกู้ยืมเงินจากต่างประเทศเพิ่มขึ้น

อนึ่ง สมมติฐานนี้เป็นไปตามสภาพความเป็นจริงที่เกิดขึ้นกับประเทศไทยที่อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมในประเทศอยู่ในระดับสูงกว่าต่างประเทศ ในทางตรงข้ามถ้าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมของไทยลดลงจนอยู่ในระดับต่ำกว่าต่างประเทศจะทำให้เคลื่อนย้ายเงินกู้ยืมจากต่างประเทศสุทธิ ณ ไตรมาส t เป็นไปในทิศทางตรงข้าม

2.2 เงินกู้ยืมจากต่างประเทศสุทธิ ณ ไตรมาส $t-1$ มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนย้ายเงินกู้ยืมจากต่างประเทศสุทธิ ณ ไตรมาส t ในทิศทางเดียวกัน

2.3 ตัวแปรหุ่นวิกฤตเศรษฐกิจไทยมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนย้ายเงินกู้ยืมจากต่างประเทศสุทธิ ณ ไตรมาส t ในทิศทางตรงข้าม

3. สมมติฐานการศึกษาปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเคลื่อนย้ายเงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศสุทธิ มีดังนี้

3.1 ดัชนีตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (SET index) ณ ไตรมาส $t-1$ มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนย้ายเงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศสุทธิ ณ ไตรมาส t ในทิศทางเดียวกัน

3.2 อัตราเงินปันผลในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Dividend) ณ ไตรมาส $t-1$ มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนย้ายเงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศสุทธิ ณ ไตรมาส t ในทิศทางเดียวกัน กล่าวคือ ถ้าอัตราผลเงินปันผลในตลาดหลักทรัพย์ของไทยสูงขึ้น จะเป็นแรงจูงใจให้ชาวต่างประเทศเข้ามาลงทุน ส่งผลให้เงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศสูงขึ้น ในทางตรงกันข้าม ถ้าอัตราผลเงินปันผลในตลาดหลักทรัพย์ฯ ลดลงจะทำให้เงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศลดลงด้วย

3.3 ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากในประเทศและต่างประเทศที่ปรับด้วยอัตราแลกเปลี่ยนแล้ว ณ ไตรมาส t มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนย้ายเงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศสุทธิ ณ ไตรมาส t ในทิศทางตรงข้าม หมายถึง เมื่อส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากในประเทศและต่างประเทศเพิ่มขึ้นจะเป็นแรงจูงใจให้นักลงทุนหันไปสนใจอัตราดอกเบี้ยเงินฝากมากกว่าที่จะมาลงทุนในหลักทรัพย์ ในทางตรงข้ามถ้าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากในประเทศและต่างประเทศที่ปรับด้วยอัตราแลกเปลี่ยนแล้ว ณ ไตรมาส t ปรับลดลง อาจทำให้มีเงินทุนไหลเข้ามาลงทุนในหลักทรัพย์เพิ่มขึ้นได้

3.4 ตัวแปรหุ่นวิกฤตเศรษฐกิจไทยมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนย้ายเงินลงทุนในหลักทรัพย์จากต่างประเทศสุทธิ ณ ไตรมาส t ในทิศทางตรงข้าม

4. สมมติฐานการศึกษาปัจจัยกำหนดพฤติกรรมกรรมการเคลื่อนย้ายบัญชีเงินบาทของผู้มีถิ่นฐานต่างประเทศสุทธิ มีดังนี้

4.1 ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากในประเทศและต่างประเทศ ณ ไตรมาส t มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนย้ายบัญชีเงินบาทของผู้มีถิ่นฐานต่างประเทศ ณ ไตรมาส t ในทิศทางเดียวกัน หมายถึง เมื่อส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยเงินฝากในประเทศและต่างประเทศเพิ่มขึ้นจะเป็นแรงจูงใจให้นักลงทุนหันเคลื่อนย้ายเงินเข้ามาลงทุนในบัญชีเงินบาทของผู้มีถิ่นฐานต่างประเทศมากขึ้น ในทางตรงข้ามถ้าอัตราดอกเบี้ยเงินฝากในประเทศและต่างประเทศที่ปรับด้วยอัตราแลกเปลี่ยนแล้ว ณ ไตรมาส t ปรับลดลง อาจทำให้มีเงินทุนไหลออกจากบัญชีเงินบาทของผู้มีถิ่นฐานต่างประเทศ

4.2 อัตราเงินปันผลในตลาดหลักทรัพย์แห่งประเทศไทย (Dividend) ณ ไตรมาส $t-1$ มีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนย้ายบัญชีเงินบาทของผู้มีถิ่นฐานต่างประเทศ ณ ไตรมาส t ในทิศทาง

ทางตรงข้าม กล่าวคือ ถ้าอัตราผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์ของไทยสูงขึ้น จะเป็นแรงจูงใจให้นักลงทุนต่างประเทศนำเงินทุนย้ายไปลงทุนในหลักทรัพย์แทนการลงทุนในบัญชีเงินบาทของผู้มีถิ่นฐานต่างประเทศ ในทางตรงกันข้าม ถ้าอัตราผลตอบแทนในตลาดหลักทรัพย์ฯ ลดลงจะทำให้เงินมีการย้ายเงินมาลงทุนบัญชีเงินบาทของผู้มีถิ่นฐานต่างประเทศเพิ่มขึ้น

4.3 ตัวแปรหุ่นวิกฤตเศรษฐกิจไทยมีความสัมพันธ์กับการเคลื่อนย้ายบัญชีเงินบาทของผู้มีถิ่นฐานต่างประเทศ ณ ไตรมาส t ในทิศทางตรงข้าม