รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

ชมเพลิน จันทร์เรืองเพ็ญ. 2535. เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร. กรุงเทพ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ตีรณ โง้วศิริมณี. 2525. ผลกระทบของทุนต่างประเทศต่อการออมและการเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย. วิทยานิพนธ์เศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

รังสรรค์ หทัยเสรี. 2538. ดัชนีความเชื่อมโยงของระบบการเงินไทยกับต่างประเทศ : ผลการวิเคราะห์เพิ่มเติม เอกสารวิชาการ หน่วยการเงิน ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย.

วเรศ อุปปาติก. 2537. เศรษฐศาสตร์การเงินและการธนาคาร. กรุงเทพ :สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ศรีวงศ์ สุมิตร และ สาลินี วรบัณฑูร. 2536. เศรษฐศาสตร์ระหว่างประเทศ. กรุงเทพ : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

Aghevli, B. B., Khan, M. S. and Montiel, P. J. 1991. "Exchange Rate Policy in Developing Countries : Some Analytical Issues". IMF Occasional Paper No. 78.

Akrasanee, N., Jansen, K. and Pongpisanupichit, J. 1993. International Capital Flows and Economic Adjustment in Thailand. Bangkok : TDRI.

Bean, D. L. 1974. " International Reserve Flows and Money Market Equilibrium (The Japanese Case) ".in Frenkel, J. A. and Johnson Harry G. The Monetary Approach to the Balance of Payment. London : Gresham Press.

Calvo, G. A. 1991. "The Perils of Sterilization." IMF Staff Papers. 38 : 921 - 926.

Calvo, G. A. 1996. "Capital Flows and Macroeconomic Management : Tequila Lessons". Journal of Finance Economics. 1 : 207 - 223.

Calvo, G. A., Leiderman, L. and Reinhart, C. M. 1993. " Capital Inflows and Real Exchange Rate Appreciation in Latin America ". IMF Staff Papers. 40 : 108 - 151.

Calvo, G. A., Leiderman, L. and Reinhart, C. M. 1996. " Inflows of Capital to Developing Countries in the 1990s ". Journal of Economic Perspectives. 10 : 123 - 139.

Calvo, G. A., Leiderman, L. and Reinhart, C. M. 1996. " Inflows of Capital to Developing Countries in the 1990s ". Journal of Economic Perspectives. 10 : 123 - 139.

Copeland, L. S. 1995. Exchange Rates and International Finance. Wokingham : Addison - Wesley.

Corbo, V. and Hernandez, L. 1996. " Macroeconomic Adjustment to Capital Inflow : Lessons From Recent Latin American and East Asian Experience ". The World Bank Research Observer. 11 : 61 - 85.

Dadush, U. and Brahmbhatt, M. 1995. " Anticipating Capital Flow Reversals " . Finance&Development. : 3 - 5.

Dooley, M. P. , Fernandez-Arias, E. and Kletzer, K. 1996. "Is the Debt Crisis History? Recent Private Capital Inflows to Developing Countries". The World Bank Economic Review. 10 : 27 - 50.

Dooley, M. P. D. and Chinn, M. 1995. " Financial Repression and Capital Mobility : Why Capital Flows And Covered Interest Rate Differentials Fail to Measure Capital Market Integration ". National Bureau of Economic Research . 5347.

Dunis, C. and Feeny, M. 1989. Exchange Rate Forecasting. Chicago : Probus Publishing.

Edwards, S. and Khan. M.S. 1985. " Interest Rate Determination in Developing Countries". IMF Staff Paper. 32 : 377 - 403.

Fernandez-Arias, E. 1996. " The New Wave of Private Capital Inflows: Push or Pull? ". Journal of Development Economics. 48 : 389 -418.

Fernandez-Arias, E. and Montiel, P. J. 1995 "The Surge in Capital Inflows to Developing Countries : An Analytical Overview ". The World Bank Economic Review. 10 : 51-77.

Fry, M. J. 1989. Money, Interest, and Banking in Economic Development. London : The Johns Hopkins Press.

Glen, .J. and Pinto, B. 1995. " Capital Markets and Developing Country Firms ". Finance & Development. March : 40 - 43.

Guillermo, A. C., Leonardo, L. and Carmem, M. R. 1996. " Inflows of Capital to Developing Countries in the 1990s ". Journal of Economic Perspectives. 10 : 123 - 139.

Goldstein, M. 1996. " Emerging Asia's Sombre Era ". The Economist August 24. : 57 - 58.

Hataiseree, R. 1995. "Capital Mobility, Sterilization and Monetary Policy : Some Evidence from Thailand Since 1980 ". Papers on Policy Analysis and Assessment. Economics Research Department, Bank of Thailand :27-51.

Hataiseree, R. 1995. " Real and Monetary Shocks to the Real Exchange Rate : Some Evidence from the Thai Baht Since Its Basket Link ". Chulalongkorn Journal of Economics. 7 : 399 - 415.

Heller, H.R.1974. International Monetary Economics. New Jersey : Prentice-Hall.

Isard, P. 1995. Exchange Rate Economics : Cambridge Surveys of Economic Literature. Cambridge : Cambridge University Press.

Kamas, L. 1986. "The Balance of Payments Offset to Monetary Policy : Monetarist, Portfolio Balance, and Keynesian Estimates for Mexico and Venezuela". Journal of Money, Credit, and Banking. 18 : 467 - 481.

Kindleberger, C.P. 1981. International Money (A Collection of Essays). London : George Allen & Unwin.

Maciejewski, E. B. 1983. " Real Effective Exchange Rate Indices." IMF Staff Papers. 30 : 491 - 541.

Maddala, G. S. 1989. Introduction to Econometrics. New York : Macmillan.

McCombie, J.S.L. and Thirlwall, A.P. 1994. Economic Growth and the Balance of Payments Constraint. New York : St.Martin's Press.

Melvin, M. 1985. International Money and Finance. New York : Harper & Row.

Mishkin, F. S. 1995. The Economics of Money, Banking, and Financial Markets . New York : HarperCollins.

Nijathaworn, B.1994. "Capital Flows, Exchange Rate, and Monetary Policy : Thailand's Recent Experience". Bank of Thailand Quarterly Bullentin. 34 :35 - 49.

Nijathaworn, B. 1995. " Capital Flows, Policy Response, and the Role of Fiscal Adjustment : The Thai Experience". Papers on Policy Analysis and Assessment. Economics Research Department. Bank of Thailand. :13-26.

Pilbeam, Keith. 1992. International Finance. London :Macmillan.

Pindyck, R. S. and Rubinfeld, D. L. 1991. Econometric Models & Economic Forecasts. Singapore : Mcgraw - Hill.

Porter, M. G. 1974. "Monetary Policy and Capital Flow" in William F. L. and Subhash C. R., eds.1992 Applied Econometrics : Problems with Data Sets. London : Dryden Press.

Poshyananda, Roong. 1995. " Private Saving in Thailand : Determining Factors and Channels for Mobilization". Papers on Policy Analysis and Assessment. Economics Research Department. Bank of Thailand. : 52 - 79.

Rajapatirana, S. 1995. " Macroeconomic Crisis and Adjustment " . Finance & Development. March : 48 - 51.

Rivera-Baitz, F. L. and Rivera-Baitz, L.A. 1989. International Finance and Open Economy Macroeconomics . New York : Macmillan.

Zecher, J. R. 1974. "Monetary Equilibrium and International Reserve Flows in Australia". in Frenkel, J. A.and Johnson H. G.,eds. The Monetary Approach to the Balance of Payment. London : Gresham Press.

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

ความหมายและที่มาของตัวแปร

ข้อมูลที่ใช้ในการประมวลทั้งหมดเป็นข้อมูลประเภททุติยภูมิตั้งแต่ ไตรมาสแรกของปี 1985 จนถึงไตรมาสที่สี่ของปี 1995 ตัวแปรที่ใช้มีดังต่อไปนี้

ตัวแปร	ความหมาย	ข้อมูลที่ใช้/ข้อมูลที่ใช้แทน
domestic price (P, CPI)	ระดับราคาภายในประเทศ	ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) คำนวณจากค่าเฉลี่ยของดัชนีผู้บริโภครายเดือน
world / foreign price (FP)	ระดับราคาโลก	ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศสหรัฐอเมริกา
expected inflation (EINF, P^e)	อัตราเงินเฟ้อที่คาดการณ์ไว้ (%)	อัตราเงินเฟ้อที่คำนวณจาก $\ln cpi_t - \ln cpi_{t-4}$
inflation (π, INF)	อัตราเงินเฟ้อ (%)	อัตราเงินเฟ้อที่คำนวณจาก $(cpi_t - cpi_{t-4}) / cpi_{t-4}$
expected world inflation (EFINF, P^{e*})	อัตราเงินเฟ้อโลกที่คาดการณ์ไว้ (%)	อัตราเงินเฟ้อที่คำนวณจาก $\ln fp_t - \ln fp_{t-4}$
world / foreign inflation (FINF, π^*)	อัตราเงินเฟ้อโลก (%)	อัตราเงินเฟ้อของประเทศสหรัฐอเมริกาคำนวณจาก $(fp_t - fp_{t-4}) / fp_{t-4}$
nominal domestic interest rate (i)	อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศ (%)	ค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ยระหว่างธนาคารรายเดือน
real interest rate (r)	อัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงภายในประเทศ (%)	คำนวณจาก $i - P^e$
nominal world interest rate (fi, i^*)	อัตราดอกเบี้ยโลก (%)	อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยูโรดอลลาร์เฉลี่ย 3 เดือน
real world interest rate (rfi, i^*)	อัตราดอกเบี้ยโลกที่แท้จริง (%)	คำนวณจาก fi - efinf
exchange rate (E)	ระดับอัตราแลกเปลี่ยน	อัตราแลกเปลี่ยนระหว่างเงินบาทกับดอลลาร์สหรัฐรายไตรมาส

ตัวแปร	ความหมาย	ข้อมูลที่ใช้/ข้อมูลที่ใช้แทน
real exchange rate (ER)	ระดับอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง	คำนวณจาก $E^*(FP/CPI)$
the rate of change in exchange rate (EXG)	อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน	คำนวณจาก $\ln(E_t)-\ln(E_{t-4})$
the rate of change in real exchange rate (EXG1)	อัตราการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง	คำนวณจาก $\ln(ER_t) - \ln(ER_{t-4})$
expected rate of depreciation of domestic currency (EE, e^e)	อัตราการอ่อนตัวของค่าเงินบาทที่คาดการณ์ไว้	คำนวณตามแนวคิดทางการเงินใน monetarist model ที่สมมติให้ พันธบัตรภายในประเทศและต่างประเทศทดแทนกันได้อย่างสมบูรณ์ ดังนั้นจาก UIP(Uncovered Interest Parity)Condition จะได้ $EE = i - fi$
expected change in exchange rate depreciation (DEE)	การเปลี่ยนแปลงของอัตราการอ่อนตัวของค่าเงินบาทที่คาดการณ์ไว้	คำนวณได้จาก $(EE_t) - (EE_{t-4})$
net domestic credit (DC)	สินเชื่อภายในประเทศสุทธิ (ล้านบาท)	สินเชื่อภายในประเทศสุทธิ
net domestic credit to government sector (Dg)	สินเชื่อภายในประเทศสุทธิสู่ภาครัฐบาล (ล้านบาท)	สินเชื่อภายในประเทศของภาครัฐบาลสุทธิ
net domestic credit to private sector (Dp)	สินเชื่อภายในประเทศสุทธิสู่ภาคเอกชน (ล้านบาท)	สินเชื่อภายในประเทศของภาคเอกชนสุทธิ
current account (CA)	ดุลบัญชีเดินสะพัด (ล้านบาท)	ดุลบัญชีเดินสะพัด
capital account (K)	ดุลบัญชีทุน (ล้านบาท)	ดุลบัญชีทุน
money (M)	ปริมาณเงินภายในประเทศ (ล้านบาท)	ปริมาณเงินตามความหมายกว้างหรือ M2
the growth rate of money supply (MG)	การขยายตัวของปริมาณเงิน	คำนวณจาก $(M_t-M_{t-4}) / M_{t-4}$

ตัวแปร	ความหมาย	ข้อมูลที่ใช้/ข้อมูลที่ใช้แทน
foreign reserve (R, NFA)	เงินสำรองระหว่างประเทศ (ล้านบาท)	แทนด้วยสินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิ <net foreign asset>
real domestic income (Y)	รายได้ประชาชาติที่แท้จริง (ล้านบาท)	GDP ณ ราคาตลาด ; ดูวิธีคำนวณในภาคผนวก 2
real world income (Y*, FY)	รายได้ที่แท้จริงของโลก (ล้านบาท)	GDP ของประเทศสหรัฐอเมริการายไตรมาส
government and government-guaranteed foreign debt (GD)	เงินกู้ของภาครัฐบาลและเงินกู้ที่รัฐบาลค้ำประกันจากการกู้ต่างประเทศ (ล้านบาท)	คำนวณจากเงินกู้จากต่างประเทศของภาครัฐบาลและของรัฐวิสาหกิจ
the change in the ratio of government and government-guaranteed foreign debt to GDP (DGDR)	สัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงในเงินกู้ของรัฐบาลและเงินกู้ที่รัฐบาลค้ำประกันจากต่างประเทศต่อรายได้ประชาชาติ	คำนวณจาก $(GD_t - GD_{t-4})/GDP$
DGDRS		คำนวณจาก $(DGDR)^2$
the ratio of capital inflow to nominal GDP (KR)	สัดส่วนของเงินทุนไหลเข้าต่อรายได้ประชาชาติ	คำนวณได้จากจำนวนเงินทุนเคลื่อนย้ายสุทธิรวม (k) หารด้วย GDP
the ratio of change in domestic credit to nominal GDP (DDCR)	สัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงของสินเชื่อภายในประเทศสุทธิต่อรายได้ประชาชาติ	คำนวณได้จากผลต่างของสินเชื่อภายในประเทศสุทธิหารด้วย GDP ; $(DC_t - DC_{t-4})/GDP$
the ratio of current account to nominal GDP (CAR)	สัดส่วนของดุลบัญชีเดินสะพัดต่อรายได้ประชาชาติ	คำนวณจาก CA / GDP

ตัวแปร	ความหมาย	ข้อมูลที่ใช้/ข้อมูลที่ใช้แทน
the rate of growth in real GDP (GY)	อัตราการขยายตัวของรายได้ประชาชาติที่แท้จริง (%)	อัตราการขยายตัวของรายได้ประชาชาติ ; $(Y_t - Y_{t-4}) / Y_{t-4}$
the rate of growth in real foreign GDP (GFY)	อัตราการขยายตัวของรายได้ประชาชาติที่แท้จริงของต่างประเทศ	อัตราการขยายตัวของรายได้ประชาชาติของประเทศสหรัฐอเมริกา ; $(FY_t - FY_{t-4}) / FY_{t-4}$
the ratio of change in net foreign asset to GDP (DNFAR)	สัดส่วนการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิต่อ GDP	สัดส่วนการเปลี่ยนแปลงในสินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิต่อ GDP ; $(NFA_t - NFA_{t-4}) / GDP$
the difference between domestic and foreign inflation (INFGAP)	ความแตกต่างของระดับอัตราเงินเฟ้อภายในประเทศและต่างประเทศ	คำนวณจากผลต่างของเงินเฟ้อภายในประเทศและเงินเฟ้อของประเทศสหรัฐอเมริกา ; INF - FINF
the ratio of change in net domestic credit to government to GDP (DDGR)	สัดส่วนของการเปลี่ยนแปลงในสินเชื่อของภาครัฐบาลสุทธิ ต่อ GDP	คำนวณจาก $(Dg_t - Dg_{t-4})/GDP$
the ratio of government and government-guaranteed foreign debt to GDP (GDR)	สัดส่วนของเงินกู้ของรัฐบาลและเงินกู้ที่รัฐบาลค้ำประกันจากต่างประเทศต่อรายได้ประชาชาติ	คำนวณจาก GD/GDP
GDRS		คำนวณจาก $(GDR)^2$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

<u>ส่วนที่มาและความหมายของข้อมูลที่เป็นเงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศนั้น</u> ได้มาจาก 2 ส่วนหลักๆ คือข้อมูลในช่วงปี 1985 - 1990 จะใช้ข้อมูลจากรายงานเศรษฐกิจรายเดือนของธนาคารแห่งประเทศไทย โดยเป็นข้อมูลจากตาราง Balance of Payments ในส่วนที่เป็นบัญชีทุน (Capital and Financial Account) และในช่วงปี 1991 - 1995 จะใช้ข้อมูลในตาราง "Net Flows of Private Financial Account" ที่ได้จากหน่วยดุลการชำระเงิน ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทยเพราะในปี 1993 - 1994 ทางฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทยได้ทำการปรับปรุงรูปแบบของตาราง Balance of Payments ออกมาใหม่ อย่างไรก็ตามข้อมูลทั้งสองช่วงเวลาก็เป็นขอมูลจากแหล่งเดียวกันและมีความสอดคล้องกัน ซึ่งทางผู้จัดทำได้แบ่งข้อมูลในส่วนดังกล่าวตามระยะเวลาของการเคลื่อนย้ายเงินทุนเป็น ระยะสั้น (การเคลื่อนย้ายเงินทุนที่มีระยะเวลา 1 ปีและต่ำกว่า) และระยะยาว (การเคลื่อนย้ายเงินทุนที่มีระยะเวลา 1 ปีขึ้นไป) ดังนี้

1. เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศภาคเอกชนระยะสั้น (Short Term Private Capital Movement) ประกอบไปด้วย

1.1 สินเชื่อการค้า (Trade Credit - TRCRD)

Trade Credit เป็นเงินทุนที่เกิดขึ้นในกรณีที่ผู้ขายอนุญาตให้ผู้ซื้อสามารถชำระเงินได้ภายหลังจากการส่งมอบสินค้าระหว่างประเทศ ดังนั้นจึงเป็นการเคลื่อนย้ายเงินทุนเข้าและออกจากประเทศเมื่อมีการชำระราคา ข้อมูลส่วนนี้ได้มาจาก Capital Movement ในส่วน Other private short - term ซึ่งสอดคล้องกับตาราง Balance of Payments รูปแบบใหม่ในส่วน Financial Account ; 3. Other Investment, 3.2 Liabilities, 3.2.1 Trade Credit

1.2 บัญชีเงินฝากของผู้มีถิ่นฐานนอกประเทศ (Non Resident Baht Account - NRAC)

Non Resident Baht Account เป็นการฝากเงินในสถาบันการเงินภายในประเทศในรูปเงินบาทของผู้ที่ไม่ได้มีถิ่นพำนักอยู่ในประเทศไทย ข้อมูลนี้ได้มาจาก Capital Movement ในส่วน Other private short - term แต่อยู่ใน Others สอดคล้องกับกับตาราง Balance of Payments รูปแบบใหม่ในส่วน Financial Account ; 3. Other Investment, 3.2 Liabilities, 3.2.3 Currency and Deposits

1.3 ตราสารหนี้ส่วนที่หักด้วยหุ้นกู้ (เริ่มมีครั้งแรกเมื่อปี 1991 - DEBSEC)

ข้อมูลนี้เป็นตัวเลขจากตราสารหนี้ชนิดอื่นๆ ที่มิใช่หุ้นกู้ อาทิ NCD ตั๋วสัญญาใช้เงิน และหน่วยลงทุน เนื่องจากการเคลื่อนย้ายของเงินทุนชนิดนี้เริ่มมีขึ้นหลังจากที่ประเทศไทยได้เปิดเสรีทางการเงินขึ้นในปี 1990 แต่เริ่มมีปรากฏจริงจังในปี 1991 ดังนั้นข้อมูลในส่วนนี้ทั้งหมดจะได้มาจากตาราง "Net Flows of Private Financial Account" ของหน่วยดุลการชำระเงิน ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย

1.4 หนี้ระยะสั้น (Short Term Loan - SRLOAN)

Short Term Loan เป็นเงินทุนที่เกิดจากการกู้ยืมของบริษัทหรือธุรกิจโดยตรงจากแหล่งเงินทุนต่างประเทศ เช่น ธนาคารพาณิชย์หรือสถาบันการเงินที่ดำเนินกิจการในต่างประเทศ ข้อมูลในส่วนนี้ตั้งแต่ ปี 1985 - 1993 ได้มาจาก Capital Movement ในส่วน Other private short - term โดยเป็นผลรวมของ loans to private enterprises และ loans and credits to government enterprises จากนั้นใช้การประมาณหนี้ต่างประเทศของภาคเอกชนในระยะสั้นซึ่งมีสัดส่วน 45% และ 49.8% ของหนี้ทั้งหมดในปี 1994 และ 1995 ตามลำดับ ที่จำเป็นต้องใช้การประมาณดังกล่าวเนื่องจากในปี 1994 ธนาคารแห่งประเทศไทยได้เปลี่ยนรูปแบบ ตาราง Balance of Payments ใหม่

2. เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศภาคเอกชนระยะยาว (Long Term Private Capital Movement) ประกอบไปด้วย

2.1 การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ (Foreign Direct Investment - FDI)

Foreign Direct Investment คือ เงินทุนเคลื่อนย้ายระหว่างประเทศที่ผู้พำนักอาศัยในประเทศหนึ่งนำเข้ามาเพื่อลงทุนประกอบธุรกิจในอีกประเทศ โดยผู้นำเงินทุนดังกล่าวเข้ามามีส่วนร่วมบริหารกิจการด้วยอีกทั้งจะได้ผลตอบแทนเป็นกำไร หรือเงินปันผล ใช้ข้อมูลของ Direct Investment ที่อยู่ในส่วนของ Capital Movement โดยเป็นข้อมูลเดียวกับ Direct Investment ใน Financial Account ของตารางรูปแบบใหม่

2.2 การลงทุนในหลักทรัพย์สุทธิ (Equity Securities - EQUITY)

Equity Securities เป็นเงินทุนที่ผู้พำนักอาศัยในประเทศหนึ่งนำเข้ามาหรือได้รับออกไปเพื่อซื้อหรือขายหุ้นของกิจการในอีกประเทศหนึ่ง โดยทั่วไปเจ้าของเงินทุนประเภทนี้จะไม่หวังที่จะได้รับสิทธิในการบริหารกิจการ แต่ต้องการเพียงผลตอบแทนจากการลงทุนในรูปของเงินปันผล หรือส่วนต่างราคาหุ้น (capital gain) ข้อมูลที่ใช้นี้ในช่วงก่อนปี 1991 ใช้ข้อมูล Portfolio Investment ได้เลยเพราะยังไม่มีการลงทุนประเภท Debt Securities เกิดขึ้น แต่ภายหลังจากช่วงเวลาดังกล่าวต้องหักส่วนของ Debt Securities ออกก่อน

2.3 หุ้นกู้ (Debenture - DEBENTUR)

Debenture คือตราสารแห่งหนี้ชนิดหนึ่งที่บริษัทหรือสถาบันการเงินภายในประเทศออกให้แก่ผู้ที่พำนักอยู่ในต่างประเทศที่ให้บริษัทกู้ยืมเงินถือไว้โดยจะได้รับผลตอบแทนในรูปดอกเบี้ย และตราสารชนิดนี้ส่วนใหญ่จะมีอายุมากกว่า 1 ปีขึ้นไป ข้อมูลที่เป็นหุ้นกู้นี้เริ่มมีขึ้นครั้งแรกในปี 1993 ไตรมาสที่ 2 โดยข้อมูลในที่นี้ทั้งหมดได้มาจากตาราง "Net Flows of Private Financial Account" ของหน่วยดุลการชำระเงิน ฝ่ายวิชาการธนาคารแห่งประเทศไทย

2.4 หนี้ระยะยาว (Long Term Loan - LRLOAN)

เป็นเงินทุนที่เกิดจากการกู้ยืมระหว่างประเทศ โดยข้อมูลในส่วนนี้ตั้งแต่ ปี 1985 - 1993 ได้มาจาก Capital Movement ในส่วน Other private long - term โดยเป็นผลรวมของ loans and credit to private enterprises และ loans and credits to government enterprises จากนั้นใช้การประมาณหนี้ต่างประเทศของภาคเอกชนในระยะยาวซึ่งมีสัดส่วน 55% และ 50.2% ของหนี้ทั้งหมดในปี 1994 และ 1995 ตามลำดับ

ภาคผนวก ข
การประมาณผลิตภัณฑ์รายได้ประชาชาติรายไตรมาส

เนื่องจากการศึกษาในที่นี้ใช้ข้อมูลมหภาครายไตรมาสในการวิเคราะห์ ซึ่งผลิตภัณฑ์รายได้ประชาชาติ (GDP) ที่มีอยู่นั้นเป็นข้อมูลรายปี ดังนั้นจึงต้องทำการประมาณข้อมูลออกมาเป็นรายไตรมาสก่อน มีขั้นตอนดังนี้

1. พิจารณาตัวแปรที่มีความสัมพันธ์อย่างมากกับ GDP หรือสามารถนำมาอธิบาย GDP ได้ โดยเป็นตัวแปรที่มีข้อมูลทั้งรายไตรมาสและรายปี ในที่นี้ตัวแปรที่ใช้ดังกล่าวคือ ปริมาณเงินตามความหมายกว้าง (M2)

2. นำ GDP รายปีมา regress ตัวแปร M2 รายปี ในช่วงเวลา 1985 - 1995 ดังนี้

$$GDP_t = C_1 + C_2 M2_t + u_t \quad \text{..... (1)}$$

จะได้

$$GDP_t = 426615.76 + 1.1254248 M2_t \quad \text{..... (2)}$$

(13.02080) (64.89397) ⇒ ค่า t - stat

$R^2 = 0.9978$; Adjusted $R^2 = 0.9976$; F - Stat = 4211.227

จะเห็นได้ว่า ตัวแปร M2 สามารถใช้อธิบาย GDP ได้ถึง 99.8 %

3. จากนั้นนำเข้ามูล M2 รายไตรมาส ($M2_{it}$)มาแทนในสมการที่ (2) ที่ปรับรูปให้เป็นสมการรายไตรมาส เพื่อประมาณผลิตภัณฑ์รายได้ประชาชาติรายไตรมาสเบื้องต้น (PGDP) ดังนี้

$$PGDP_t = (426615.76 + 1.1254248 M2_{it}) / 4 \quad \text{..... (3)}$$

โดยที่ i แทน รายไตรมาสที่ 1, 2, 3, และ 4

t แทนจำนวนปี 1985 - 1995

4. รวมข้อมูล PGDP ที่ประมาณได้เบื้องต้นให้เป็นรายปีแล้วนำไปลบกับ ข้อมูล GDP รายปีที่มีอยู่ จะได้ค่าความคลาดเคลื่อน RES_t ออกมา

$$RES_t = GDP_t - \sum PGDP_{it} \quad \text{..... (4)}$$

5. ถ่วงน้ำหนักค่าความคลาดเคลื่อนแต่ละช่วงเวลาด้วย ($PGDP_{it} / \sum PGDP_{it}$) และนำมารวมกับผลิตภัณฑ์รายได้ประชาชาติรายไตรมาสเบื้องต้น (PGDP) จะได้ GDP รายไตรมาส (Y_{it}) ดังสมการที่ (5) นี้

$$Y_{it} = PGDP_{it} + (PGDP_{it} / \sum PGDP_{it}) * RES_t \quad \ldots\ldots\ldots (5)$$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ค
การคำนวณดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงถ่วงน้ำหนัก

ดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนที่ใช้ในการประมาณค่าสมการในการศึกษานี้ คำนวณจากการถ่วงน้ำหนักด้วย มูลค่าการค้ารวม (Total Trade) ที่ได้จากการรวมมูลค่าสินค้าส่งออกกับสินค้านำเข้าของ 6 ประเทศคู่ค้าสำคัญหลักของไทย อันได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร เยอรมันนี สิงค์โปร์ และ มาเลเซีย โดยทั้ง 6 ประเทศนี้มีมูลค่าสินค้านำเข้าและส่งออกประมาณ 60% ของยอดมูลค่ารวม ณ ปี 1990 ซึ่งเป็นปีฐานในการสร้างดัชนีดังกล่าว เนื่องจาก เป็นปีที่มีการเปิดเสรีทางการเงิน รวมทั้งการผ่อนคลายการปริวรรตเงินตราขึ้นเป็นครั้งแรก อีกทั้ง 6 ประเทศดังกล่าวยังมีสกุลเงินที่มีมูลค่าการซื้อขายผ่านธนาคารพาณิชย์สูงกว่าสกุลเงินอื่นๆ

การถ่วงน้ำหนักอัตราแลกเปลี่ยนด้วยมูลค่าการค้ารวมนี้ เนื่องจากประเทศไทยมีรายได้จากการส่งออกสินค้ากว่า 1 ใน 4 ของ GDP และสินค้าออกของไทยจำนวนไม่น้อยที่ต้องอาศัยวัตถุดิบที่นำเข้ามาจากต่างประเทศ ดังนั้นเพื่อให้เห็นความสำคัญของทั้งภาคนำเข้าและส่งออกจึงนำมูลค่าการค้ารวมมาถ่วงน้ำหนัก การคำนวณดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนถ่วงน้ำหนัก (EERI - Effective Exchange Rate Index) และ ดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงถ่วงน้ำหนัก (REERI - Real Effective Exchange Rate Index) มีขั้นตอนดังนี้

1. ถ่วงน้ำหนักของอัตราแลกเปลี่ยนของไทยเทียบกับเงินแต่ละสกุลด้วยมูลค่าการค้ารวมของแต่ละประเทศ

$$\text{Effective Exchange Rate (EER)} = \sum_{i=1}^{6} W_i E_i$$

โดยที่ E_i แทนอัตราแลกเปลี่ยนที่วัดมูลค่าเงินบาทต่อ 1 สกุลเงินแต่ละประเทศ ซึ่งในที่นี้จะมีทั้งหมด 6 ประเทศ หรือ 6 สกุลเงิน

W_i แทนการถ่วงน้ำหนัก ของเงินแต่ละสกุลด้วย มูลค่าการค้ารวมของประเทศนั้นๆ ต่อมูลค่าการค้ารวมทั้ง 6 ประเทศ

$W_i = [X_i + M_i] / [\sum(X_i + M_i)]$

i แทน 6 ประเทศคู่ค้า

2. ปรับอัตราแลกเปลี่ยนถ่วงน้ำหนักจากข้อ 1 ให้เป็นดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนถ่วงน้ำหนัก (EERI) โดยให้ไตรมาสที่ 4 ของปี 1990 เป็นปีฐาน (EER_0)

$$EERI = (EER_t / EER_0) * 100$$

3. การคำนวณอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงถ่วงน้ำหนัก คำนวณเช่นเดียวกับข้อ 1 แต่ แปลงอัตราแลกเปลี่ยนให้เป็นอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงก่อน โดยปรับอัตราแลกเปลี่ยนของเงินแต่ละสกุลด้วยสัดส่วนดัชนีราคาผู้บริโภคของแต่ละประเทศ (CPI_i) กับดัชนีราคาผู้บริโภคของไทย (CPI_{th})

Real Exchange Rate (ER_i) $= E_i (CPI_i / CPI_{th})$

Real effective Exchange Rate ($REER_t$) $= \sum_{i=1}^{6} W_i ER_i$

Real effective Exchange Rate Index (REERI) $= (REER_t / REER_0) * 100$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางภาคผนวกที่ 3 ดัชนีอัตราแลกเปลี่ยน

year	EERI	REERI	real(baht/$)	real(baht/yen)
1984.1	82.108	83.793	89.897	59.579
1984.2	86.764	89.169	90.479	60.116
1984.3	85.560	88.261	91.440	56.584
1984.4	91.097	94.152	102.446	63.070
1985.1	98.846	101.572	110.307	64.656
1985.2	99.383	102.373	109.254	65.603
1985.3	97.862	100.460	107.244	67.286
1985.4	98.313	101.499	106.310	76.435
1986.1	106.032	109.131	106.363	84.320
1986.2	107.391	108.858	104.651	92.234
1986.3	104.279	105.913	104.076	98.636
1986.4	103.441	105.105	104.299	95.577
1987.1	107.009	109.895	104.377	98.037
1987.2	109.541	112.245	103.671	105.048
1987.3	104.587	106.727	104.269	101.117
1987.4	104.725	106.350	102.663	107.318
1988.1	109.930	111.566	101.650	111.213
1988.2	103.931	105.605	101.490	112.589
1988.3	102.119	103.628	103.371	106.435
1988.4	101.290	102.848	102.138	111.835
1989.1	98.651	100.315	102.819	107.976
1989.2	99.427	101.475	104.451	102.894
1989.3	101.669	101.724	103.094	97.657
1989.4	98.832	99.194	102.963	96.732
1990.1	100.782	101.648	103.512	92.852
1990.2	101.656	102.250	103.268	88.512
1990.3	105.658	106.697	102.562	92.641
1990.4	100	100	100	100

ตารางภาคผนวกที่ 3 ดัชนีอัตราแลกเปลี่ยน (ต่อ)

year	EERI	REERI	real(baht/$)	real(baht/yen)
1991.1	98.465	98.833	100.961	98.564
1991.2	100.261	99.455	100.958	95.678
1991.3	102.521	101.554	101.016	96.331
1991.4	104.084	102.506	99.563	100.486
1992.1	104.120	103.044	99.925	100.727
1992.2	103.833	102.427	99.559	99.374
1992.3	110.387	107.717	97.621	100.451
1992.4	104.121	102.564	99.244	103.468
1993.1	100.851	100.456	99.942	106.766
1993.2	99.769	98.961	98.383	115.742
1993.3	100.282	98.464	97.401	119.401
1993.4	102.553	100.733	98.027	116.152
1994.1	97.768	95.198	97.523	115.613
1994.2	101.756	98.686	95.816	118.194
1994.3	103.547	99.611	94.417	119.888
1994.4	101.619	97.524	94.207	119.986
1995.1	100.696	99.256	96.681	125.029
1995.2	98.193	93.005	91.621	134.232
1995.3	100.383	93.348	91.223	119.388
1995.4	102.541	94.064	90.857	109.120
1996.1	102.644	93.819	91.041	103.753
1996.2	103.334	94.319	91.146	101.993
1996.3	103.287	93.744	90.686	99.403
1996.4	106.367	95.861	90.796	95.663

ประวัติผู้วิจัย

นายยวดฤทธิ์ เธียรตระวัน เกิดวันที่ 4 เมษายน พ.ศ. 2518 ที่อำเภอบางคอแหลม จังหวัดกรุงเทพมหานคร สำเร็จการศึกษาปริญญาตรีเศรษฐศาสตร์บัณฑิต สาขาปริมาณวิเคราะห์ คณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2538 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรเศรษฐศาสตร์มหาบัณฑิต ที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อ พ.ศ. 2539

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย