

## บทที่ 5

### ผลการวิจัย

จากการศึกษาแบบจำลองการโจมตีค่าเงินบาทในบทที่ผ่านมา สามารถนำข้อมูลของประเทศไทยมาใช้หาค่าอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว และค่าความน่าจะเป็นในการโจมตีค่าเงินบาทในแต่ละช่วงเวลา โดยได้แสดงผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์เริ่มต้น ผลการประมาณค่าอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว และค่าความน่าจะเป็นในการถูกโจมตีค่าเงินบาท การวิเคราะห์ผลการศึกษาที่ได้รวมทั้งพิจารณาถึงผลกระทบของค่าสัมประสิทธิ์คงที่ที่มีผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว

#### 5.1 ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์เริ่มต้น

ในการประมาณการสมการปริมาณเงินกู้ยืมของภาคเอกชนในประเทศทั้งหมดสามารถประมาณค่าหาสัมประสิทธิ์  $\mu$  ,  $\rho$  จากการทดสอบทางเศรษฐมิติ โดยวิธีการกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ของสมการที่ (4) :  $h_t = \mu + \rho h_{t-1} + \varepsilon$  ได้ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ดังนี้

$$h_t = 0.0997 + 0.9889 h_{t-1} \quad (t\text{-stat})$$

(3.87)                      (262.18)

$$R^2 = 0.99872 \quad \text{Adjusted } R^2 = 0.99871$$

$$F\text{-stat} = 68738.94$$

จะเห็นว่าปริมาณเงินกู้ของภาคเอกชนทั้งหมดในประเทศ ขึ้นอยู่กับปริมาณเงินกู้ของภาคเอกชนทั้งหมดในช่วงเวลาก่อนมากถึงร้อยละ 99.87 ถ้าปริมาณเงินกู้ของภาคเอกชนทั้งหมดในประเทศในช่วงเวลาก่อนเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1% ส่งผลให้ปริมาณเงินกู้ของภาคเอกชนในช่วงเวลาปัจจุบันเพิ่มขึ้น (ลดลง) 0.989% แสดงให้เห็นว่าภาระหนี้สินที่สะสมอยู่ในระดับสูงอย่างต่อเนื่องในอดีต ส่งผลให้ประเทศต้องการเงินกู้ยืมในปัจจุบันเพิ่มสูงขึ้นด้วยเช่นกัน

หลังจากนั้นนำค่าตัวแปรสุ่ม (residual) ได้แก่  $\varepsilon_i$  ที่ได้จากการประมาณค่าในสมการที่ (4) นำไปแทนค่าในสมการดุลยภาพตลาดเงินภายในประเทศ ได้ผลการประมาณค่าจากวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ดังนี้คือ

$$m_t - p_t = 1.1261 - 0.0308 i_t - i_{t-1} - 0.1853 \varepsilon_t$$

(15.25)      (-4.10)                      (-0.17)                      (t-stat)

$$R^2 = 0.1635 \quad \text{Adjusted } R^2 = 0.1443$$

$$F\text{-stat} = 8.505 \quad D.W. = 0.135$$

จากสมการดุลยภาพในตลาดเงินภายในประเทศที่ประมาณการได้ พบว่าค่าสัมประสิทธิ์ของอัตราดอกเบี้ยในประเทศมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการถือเงินที่แท้จริงตามทฤษฎี หรืออีกนัยคือค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อการถือเงินที่แท้จริงต่ออัตราดอกเบี้ยมีค่าเท่ากับ -0.031 เมื่อให้อัตราดอกเบี้ยเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1% จะทำให้ความต้องการถือเงินที่แท้จริงลดลง (เพิ่มขึ้น) 0.031% ในขณะที่การเพิ่มขึ้นของภาวะหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ ซึ่งเกิดจากการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด และการปล่อยสินเชื่อของธนาคารกลางต่อสถาบันการเงิน เพื่อการเพิ่มเสริมสภาพคล่อง และความมั่นคงของสถาบันการเงิน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับความต้องการถือเงินที่แท้จริง เนื่องจากปริมาณเงินกู้ยืมของภาคเอกชนมาจากทั้งส่วนที่เป็นเงินทุนไหลเข้ามาเพื่อจุนการขาดดุลบัญชีเดินสะพัด ส่งผลให้สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิลดลง ความมั่งคั่งและรายได้ลดลง และจะส่งผลให้ความต้องการถือเงินที่แท้จริงลดลง และส่วนที่สถาบันการเงินกู้ยืมภายในประเทศโดยผ่านธนาคารกลาง ส่งผลให้เกิดปริมาณเงินส่วนเกินในระบบเศรษฐกิจเพิ่มสูงขึ้น นักลงทุนและนักเก็งกำไรคาดการณ์ว่าค่าเงินบาทจะลดค่าลง ส่งผลให้ความต้องการถือเงินบาทลดลงในที่สุด ดังนั้นสรุปได้ว่า ถ้าการเพิ่มขึ้นของภาวะหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ ซึ่งเกิดจากปัจจัยทั้งสองเพิ่มขึ้น (ลดลง) 1% จะส่งผลให้ความต้องการถือเงินบาทที่แท้จริงลดลง (เพิ่มขึ้น) 0.185%

ในการหาค่าสัมประสิทธิ์  $\gamma$  หาได้จากค่าสัดส่วนของปริมาณเงินกู้ทั้งหมดของภาคเอกชนในประเทศต่อปริมาณเงินกู้ที่ภาคเอกชนในประเทศกู้จากต่างประเทศ ณ เวลาต่าง ๆ ดังนั้นจะกำหนดค่า  $\gamma$  จากการประมาณค่าสมการโดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (OLS) ได้ดังนี้

$$H_t = 1.0342 B_t$$

(422.71) (t-stat)

$$R^2 = 0.9977 \quad D.W. = 0.206$$

ค่า  $\gamma = 1.0342$  แสดงว่าสัดส่วนของปริมาณเงินกู้ภาคเอกชนต่อปริมาณเงินกู้ที่ภาคเอกชนในประเทศคู่ต่างประเทมีค่าประมาณ 1.0342 หรือธนาคารกลางปล่อยกู้แก่ภาคเอกชนในประเทศ 3.42% ของปริมาณเงินกู้ยืมต่างประเทศของภาคเอกชนในประเทศ

ค่าสัมประสิทธิ์เริ่มต้นที่สามารถประมาณการได้จากสมการปริมาณเงินกู้ภาคเอกชนและสมการดุลยภาพในตลาดเงินแสดงในตารางที่ 5.1.1

ตารางที่ 5.1.1 : ค่าสัมประสิทธิ์เริ่มต้นที่ได้จากการประมาณการสมการปริมาณเงินกู้ภาคเอกชนทั้งหมดในประเทศ และสมการดุลยภาพในตลาดเงิน

สัมประสิทธิ์เริ่มต้น	สมมติฐานเบื้องต้น	ค่าที่ประมาณการได้
$\mu$	$\mu > 0$	0.0997
$\rho$	$0 < \rho < 1$	0.9889
$a$	$a \geq 0$	1.1261
$\alpha$	$\alpha > 0$	0.0308
$\delta$	$\delta \geq 0$	-0.1853
$\gamma$	$\gamma > 1$	1.0342

นอกจากนี้สามารถกำหนดค่าสัมประสิทธิ์คงที่เริ่มต้นที่นำไปใช้แทนค่าเพื่อหาคำตอบของอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวและค่าความน่าจะเป็นในการโจมตีค่าเงินบาท ดังตารางที่ 5.1.2

ตารางที่ 5.1.2 : ค่าสัมประสิทธิ์คงที่

ค่าสัมประสิทธิ์คงที่	ค่าคงที่ *
$\bar{\pi}$	0.5
$\bar{m}$	5.1217
$\bar{s}$	3.2329
$i^*$	3.5212
$b^*$	7.0666
$c$	4.9572
$z$	1.0
$w$	1.0

## 5.2 ผลการประมาณค่าอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว และค่าความน่าจะเป็นในการโจมตีค่าเงินบาท

นำค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการประมาณค่าจากสมการปริมาณเงินกู้ยืมภาคเอกชนทั้งหมดในประเทศ และสมการดุลยภาพในตลาดเงิน ค่าสัมประสิทธิ์คงที่ และค่าสัมประสิทธิ์เริ่มต้นแทนค่าเพื่อหาค่า  $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \theta$  และนำค่าดังกล่าวไปแทนค่าเพื่อหา  $\lambda_0, \lambda_1, \lambda_2$  และนำไปแทนค่าได้สมการ Shadow Exchange Rate ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณเงินกู้ยืมของภาคเอกชนทั้งหมดและการเพิ่มขึ้นของภาระหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ ( $\varepsilon$ ) ดังนี้คือ

\* หมายเหตุ : การกำหนดค่าสัมประสิทธิ์เริ่มต้นจากเงื่อนไขข้างล่างคือ

$\bar{\pi}$  ได้จากค่าเฉลี่ยของค่าความน่าจะเป็นในการโจมตีค่าเงินบาทในช่วงเวลาน้ำซึ่งมีค่าอยู่ระหว่างศูนย์ถึงหนึ่ง

$\bar{m}$  ใช้ค่า logarithms ของฐานเงินในเดือนมกราคมปี ค.ศ. 1990

$\bar{s}$  กำหนดจากค่า logarithms ของค่าเฉลี่ยของอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ที่ธนาคารกลางประกาศตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

$i^*$  ได้จากค่าเฉลี่ยของอัตราดอกเบี้ย Sibor ตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา

$b^*$  ใช้ตัวเลข ณ ช่วงเวลาเดือนมิถุนายนปี ค.ศ. 1997 จาก BIS

$c, z, w$  กำหนดค่าที่ทำให้ได้อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวที่เหมาะสม

$$\tilde{r}_t = 3.0069 + 0.1210 h_{t-1} + 2.5911 \varepsilon_t$$

แสดงว่าถ้ากำหนดให้การเพิ่มขึ้นของภาระหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ ซึ่งได้แก่ การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด และการปล่อยสินเชื่อของธนาคารกลางให้แก่สถาบันการเงินคงที่ ปริมาณเงินกู้ยืมทั้งหมดของภาคเอกชนในประเทศในช่วงเวลาที่แล้วเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ส่งผลให้ค่า Risk Premium สูงขึ้น ผลตอบแทนของสินทรัพย์ต่างประเทศสูงขึ้นตามไปด้วย ทำให้นักลงทุน และนักเก็งกำไรขายเงินบาท เพื่อซื้อสินทรัพย์ต่างประเทศ ส่งผลทำให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลงร้อยละ 0.12 และถ้ากำหนดให้ปริมาณเงินกู้ยืมในช่วงเวลาที่แล้วคงที่ การเพิ่มขึ้นของภาระหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ สูงขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิลดลง ทำให้รายได้ของบุคคลลดลง และความต้องการถือเงินบาทที่แท้จริงลดลง หรือปริมาณเงินส่วนเกินในระบบเศรษฐกิจมากขึ้น ส่งผลให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลงถึงร้อยละ 2.59 นอกจากนี้ถ้าไม่มีปริมาณเงินกู้ยืมของภาคเอกชนในประเทศในช่วงเวลาที่แล้ว และไม่มีการเพิ่มขึ้นของภาระหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ ค่าเงินบาทจะมีค่าอยู่ที่ 20.225 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ

นอกจากนี้สามารถหาสมการแสดงความน่าจะเป็นในการโจมตีค่าเงินบาท ซึ่งขึ้นอยู่กับปริมาณเงินกู้ยืมของภาคเอกชนทั้งหมดในประเทศในช่วงเวลาที่แล้วดังนี้คือ

$$P(\pi_t - 1) = 0.4564 + 0.0233 h_{t-1}$$

ถ้าปริมาณเงินกู้ยืมของภาคเอกชนในประเทศในช่วงเวลาก่อนเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ความเสี่ยงมากขึ้น การคาดคะเนว่าอัตราแลกเปลี่ยนจะมีค่าอ่อนตัวลง นักเก็งกำไรสามารถหากำไรจากส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว และอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ได้มากขึ้น โอกาสในการโจมตีค่าเงินบาทมากขึ้นร้อยละ 0.023 และถ้าไม่มีปริมาณเงินกู้ยืมของภาคเอกชนในประเทศ ยังมีโอกาสในการโจมตีค่าเงินบาทถึง 0.456 อันเนื่องมาจากการคาดคะเนของนักลงทุนและนักเก็งกำไรว่ามีโอกาสที่จะเกิดการโจมตีค่าเงินบาท ถึงแม้จะไม่มีปัญหาพื้นฐานทางเศรษฐกิจภายในประเทศ แต่อาจเกิดจากการคาดคะเนจากนักลงทุนและนักเก็งกำไรจากวิกฤตการณ์ของประเทศ Mexico ที่เกิดขึ้นซึ่งมีพื้นฐานทางเศรษฐกิจคล้ายคลึงกับประเทศไทย

ดังนั้นสามารถหาค่าอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว และค่าความน่าจะเป็นในการโจมตีค่าเงินบาทแสดงตามช่วงเวลาต่าง ๆ ดังตารางที่ 5.2.1 ดังนี้คือ

ตารางที่ 5.2.1 อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว (บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ) และค่าความน่าจะเป็นในการ  
โจมตีค่าเงินบาทในช่วงเวลาต่าง ๆ

Period	Shadow Exchange Rate	Probability of Attack
Jan-90	38.2682	0.5871
Feb-90	38.5773	0.5877
Mar-90	34.2536	0.5872
Apr-90	40.5949	0.5882
May-90	42.9041	0.5897
Jun-90	44.6041	0.5915
Jul-90	42.9081	0.5928
Aug-90	41.0445	0.5936
Sep-90	42.7460	0.5947
Oct-90	40.4736	0.5953
Nov-90	41.9595	0.5962
Dec-90	43.7700	0.5974
Jan-91	42.0192	0.5981
Feb-91	43.3283	0.5991
Mar-91	43.7720	0.6002
Apr-91	44.0076	0.6012
May-91	42.7167	0.6019
Jun-91	43.8379	0.6028
Jul-91	42.1343	0.6032
Aug-91	41.8568	0.6036
Sep-91	42.3949	0.6041
Oct-91	42.5235	0.6046
Nov-91	41.9398	0.6049
Dec-91	42.6931	0.6054
Jan-92	41.1702	0.6055
Feb-92	41.9316	0.6058
Mar-92	43.1207	0.6063
Apr-92	42.1228	0.6066
May-92	42.1958	0.6068
Jun-92	42.4277	0.6071

(ต่อ)

Period	Shadow Exchange Rate	Probability of Attack
Jul-92	42.1715	0.6074
Aug-92	43.0445	0.6078
Sep-92	42.8327	0.6081
Oct-92	42.8343	0.6084
Nov-92	52.6675	0.6106
Dec-92	52.8165	0.6126
Jan-93	52.1453	0.6145
Feb-93	43.9971	0.6147
Mar-93	43.5720	0.6147
Apr-93	44.0516	0.6149
May-93	49.6342	0.6162
Jun-93	49.8538	0.6174
Jul-93	49.1176	0.6184
Aug-93	43.3251	0.6182
Sep-93	43.1785	0.6180
Oct-93	42.7085	0.6178
Nov-93	47.4619	0.6184
Dec-93	48.5509	0.6193
Jan-94	48.1137	0.6200
Feb-94	47.3281	0.6205
Mar-94	47.2348	0.6210
Apr-94	47.9767	0.6216
May-94	46.4125	0.6219
Jun-94	47.1245	0.6222
Jul-94	46.7444	0.6225
Aug-94	46.2706	0.6227
Sep-94	46.9686	0.6230
Oct-94	47.2611	0.6233
Nov-94	49.0094	0.6240
Dec-94	48.9588	0.6246

(ต่อ)

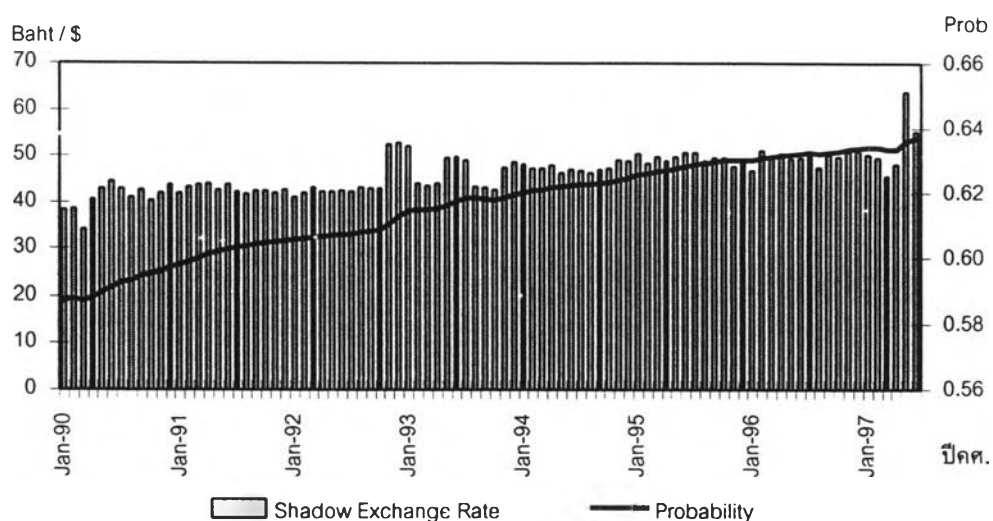
Period	Shadow Exchange Rate	Probability of Attack
Jan-95	50.4603	0.6254
Feb-95	48.4059	0.6258
Mar-95	49.9026	0.6265
Apr-95	48.9702	0.6270
May-95	49.7351	0.6275
Jun-95	50.7709	0.6283
Jul-95	50.6131	0.6289
Aug-95	48.8439	0.6292
Sep-95	49.5927	0.6296
Oct-95	49.6791	0.6300
Nov-95	47.6312	0.6300
Dec-95	48.5457	0.6302
Jan-96	46.8341	0.6301
Feb-96	51.1306	0.6307
Mar-96	49.9102	0.6311
Apr-96	50.5545	0.6316
May-96	49.3035	0.6318
Jun-96	49.6216	0.6321
Jul-96	50.0198	0.6324
Aug-96	47.4517	0.6322
Sep-96	50.3226	0.6326
Oct-96	49.7243	0.6328
Nov-96	50.9212	0.6333
Dec-96	51.0640	0.6337
Jan-97	50.2730	0.6340
Feb-97	49.6647	0.6342
Mar-97	45.7561	0.6336
Apr-97	48.2691	0.6335
May-97	63.8016	0.6359
Jun-97	55.2490	0.6369



### 5.3 วิเคราะห์ผลการศึกษา

จากผลการศึกษาซึ่งแสดงไว้ในส่วนที่ 5.2 สามารถแสดงกราฟของอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว และค่าความน่าจะเป็นในการโจมตีค่าเงินบาท ดังรูปภาพที่ 5.3.1

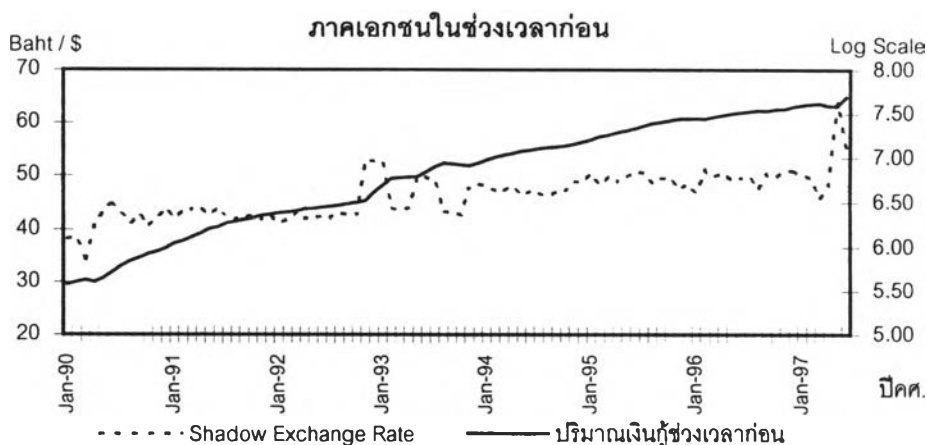
รูปภาพที่ 5.3.1 อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว และค่าความน่าจะเป็นในการโจมตีค่าเงินบาท



จากรูปภาพข้างต้นพบว่าอัตราแลกเปลี่ยนดังกล่าวมีค่าอยู่ระหว่าง 34.2536 - 63.8016 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ในช่วงเดือนมกราคม ปี ค.ศ. 1990 ถึงมิถุนายน ปี ค.ศ. 1997 อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวมีค่าค่อนข้างผันผวน เนื่องจากเป็นอัตราแลกเปลี่ยนที่สะท้อนถึงปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจ โดยมีความสัมพันธ์กับปริมาณเงินกู้ทั้งหมดของภาคเอกชน และการเพิ่มขึ้นของภาระหนี้สินภาคเอกชนที่ไม่ได้คาดการณ์ (Unanticipated Shocks) ซึ่งได้แก่ การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด และการปล่อยสินเชื่อของธนาคารกลางให้แก่สถาบันการเงิน สำหรับค่าความน่าจะเป็นในการโจมตีค่าเงินบาทมีค่าอยู่ระหว่าง 0.5871 - 0.6369 โอกาสที่ค่าเงินบาทจะถูกโจมตีโดยนักเก็งกำไรมีแนวโน้มมากขึ้นเรื่อย ๆ เนื่องจากแบบจำลองนี้ได้กำหนดให้ค่าความน่าจะเป็นในการโจมตีค่าเงินบาทขึ้นอยู่กับปริมาณเงินกู้ทั้งหมดของภาคเอกชนในประเทศในช่วงเวลาที่ผ่านมา

ในการพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว และปริมาณเงินกู้ทั้งหมดของภาคเอกชนในประเทศในช่วงเวลาที่แล้ว สามารถแสดงได้จากรูปภาพที่ 5.3.2

รูปภาพที่ 5.3.2 อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว และปริมาณเงินกู้ทั้งหมดของ



จากรูปภาพข้างต้นพบว่าปริมาณเงินกู้ทั้งหมดของภาคเอกชนในช่วงเวลาที่ผ่านมา ( $h_t - 1$ ) มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวในทิศทางเดียวกัน แสดงให้เห็นว่าการที่ปริมาณเงินกู้ทั้งหมดของภาคเอกชนในช่วงเวลาที่แล้วมีค่าเพิ่มขึ้น จะส่งผลให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง (depreciate) เนื่องจากการที่ปริมาณเงินกู้ในช่วงเวลาที่แล้วเพิ่มขึ้นส่งผลให้ความเสี่ยงในการให้กู้ยืมเงินสูงขึ้น ส่งผลให้ค่า risk premium สูงขึ้นด้วย และจากข้อสมมติของแบบจำลองที่กำหนดให้อัตราดอกเบี้ยของต่างประเทศมีค่าคงที่ตลอดช่วงเวลา การที่ค่า Risk Premium มีค่ามากขึ้น ส่งผลให้เกิดการคาดคะเนว่าอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตจะมีค่าสูงขึ้นด้วย คืออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวมากขึ้น หรืออีกนัยหนึ่งคือค่าเงินบาทจะอ่อนค่าลง

หากพิจารณาในแต่ละช่วงเวลา พบว่าในเดือนมีนาคม ปี ค.ศ. 1990 ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นมาก เนื่องจากปริมาณการก่อหนี้ของภาคเอกชนยังน้อย ช่วงกลางถึงปลายปี ค.ศ. 1990 ค่าเงินบาทมีค่าอ่อนลง เนื่องจากเริ่มมีการกู้ยืมเงินของภาคเอกชนมากขึ้น หลังจากมีการเปิดเสรีทางการเงินในกลางปี ค.ศ. 1990 ตั้งแต่กลางปี ค.ศ. 1991 จนถึงปลายปี ค.ศ. 1992 พบว่าค่าเงินบาทมีค่าแข็งขึ้นเล็กน้อย ด้วยเหตุจากการก่อหนี้ของภาคเอกชนยังน้อยอยู่ เนื่องจากอัตราการขยายตัวโดยเฉลี่ยของปริมาณเงินกู้ยืมของภาคเอกชนเพียง 6.8% หลังจากนั้นพบว่าเดือนพฤศจิกายน ปี ค.ศ. 1992 ถึงมกราคม ปี ค.ศ. 1993 ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง สาเหตุหนึ่งมาจากการที่อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศมีค่าต่ำมาก ส่งผลให้เริ่มมีการกู้ยืมเงินโดยเฉพาะต่างประเทศมากขึ้น รวมทั้งการเปิดกิจการวิเทศธุรกิจในเดือนมีนาคม ปี ค.ศ. 1993 เป็นการเร่งให้ภาคเอกชนกู้ยืมเงิน

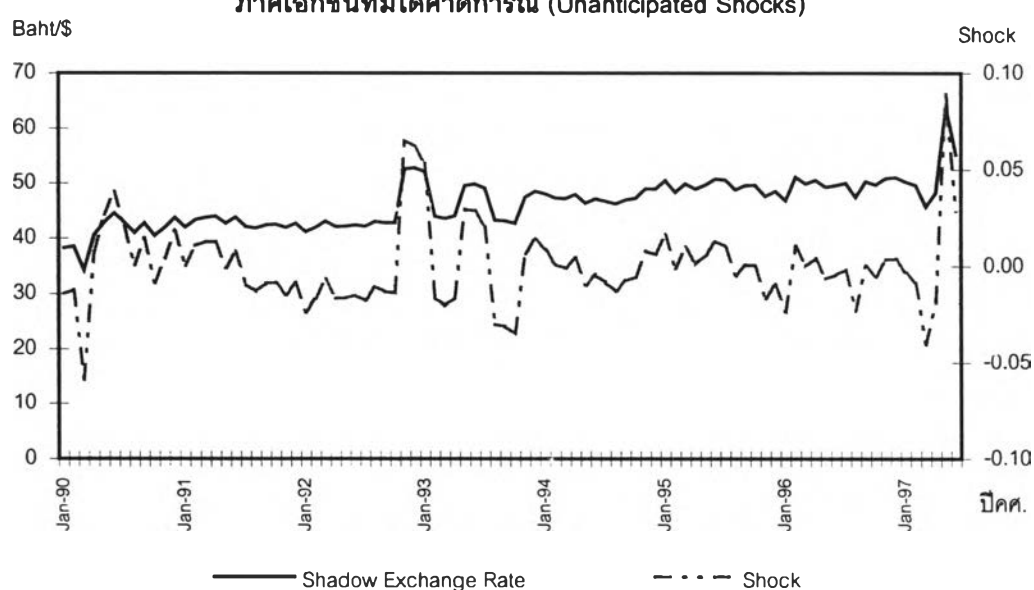
ในขณะที่เดียวกันเงินทุนไหลเข้ามายังประเทศภายหลังการเปิดกิจการวิเทศธนกิจนี้อยู่ในรูปการกู้ยืมของภาคเอกชนเป็นสัดส่วนที่สูงขึ้น ส่งผลให้ค่าเงินบาทค่อนข้างมีความผันผวน

ตั้งแต่ปลายปี ค.ศ. 1993 ค่าเงินเริ่มอ่อนตัวลง แต่กลับเริ่มแข็งค่าขึ้นตั้งแต่ต้นปี ค.ศ. 1994 จนถึงสิงหาคมปี ค.ศ. 1994 เนื่องจากอัตราการขยายตัวของปริมาณเงินกู้ยืมภาคเอกชนในประเทศไม่สูงมากนัก หลังจากนั้นในเดือนกันยายน ปี ค.ศ. 1994 จนถึงกลางปี ค.ศ. 1995 ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง เนื่องจากข่าวลือเรื่องการลดค่าเงินบาท ซึ่งนักวิเคราะห์ต่างชาติได้วิเคราะห์ว่าประเทศไทยมีความเสี่ยงในการลดค่าเงินบาทเช่นเดียวกับประเทศ Mexico ส่งผลให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง ตั้งแต่กลางปี ค.ศ. 1995 จนถึงมกราคม ปี ค.ศ. 1996 ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น เนื่องจากภาวะเงินเฟ้อและวิกฤตการณ์ในตลาดหลักทรัพย์ของไทย ส่งผลให้เงินทุนไหลเข้าในรูปเงินกู้ลดลง โดยต้นปี ค.ศ. 1996 มีอัตราการหดตัวในการกู้ยืมเงินของภาคเอกชน ที่น่าสังเกตคือในเดือนมีนาคม ปี ค.ศ. 1997 ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นอย่างมาก เนื่องจากอัตราการขยายตัวในการกู้ยืมเงินของภาคเอกชนเพียง 3.55% และมีแนวโน้มการกู้ยืมเงินลดลง หากแต่ในเดือนพฤษภาคม ปี ค.ศ. 1997 ค่าเงินบาทกลับมีค่าอ่อนตัวลงอย่างมาก โดยมีค่าอัตราแลกเปลี่ยนอยู่ที่ 63.802 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ เนื่องจากถูกกระทบจากปัจจัยภายนอกคือมีการโจมตีค่าเงินบาทขึ้นอย่างหนักในช่วงเวลาดังกล่าว

เมื่อพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว และการเพิ่มขึ้นของภาวะหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ (Unanticipated Shocks) ซึ่งได้แก่ การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด และการปล่อยสินเชื่อของธนาคารกลางให้แก่สถาบันการเงิน สามารถแสดงได้จากรูปภาพที่ 5.3.3 พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว และการเพิ่มขึ้นของภาวะหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน เนื่องจากการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดลดลง แสดงว่าค่าเงินบาทมีแนวโน้มจะแข็งค่าขึ้น หรือ อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวลดลง ในทางตรงกันข้ามถ้าการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดมากขึ้น แสดงว่าค่าเงินบาทมีแนวโน้มจะอ่อนค่า เนื่องจากการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดที่สูงขึ้น ส่งผลให้สินทรัพย์ต่างประเทศสุทธิลดลง บุคคลจะมีความมั่งคั่งลดลง รายได้ลดลงกระทบต่อความต้องการถือเงินบาทที่แท้จริงลดลง ในที่สุดจะส่งผลให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลง หรือการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดมากขึ้น แสดงว่าช่องว่างระหว่างการออมและการลงทุนมากขึ้น ประเทศต้องการปริมาณเงินกู้มากขึ้น ในขณะที่การเข้ามาของเงินกู้ยืมต่างประเทศของภาคเอกชนที่สูงขึ้นนั้นเป็นเงินกู้ระยะสั้นมากกว่าเงินกู้ระยะยาว และมีการนำเงินกู้ดังกล่าวมาปล่อยกู้ในระยะ

ยาว จะส่งผลให้ประเทศมีความเสี่ยงในเงินกู้สูงขึ้น ค่า Risk Premium สูงขึ้น ในที่สุดคนจะคาดคะเนว่าค่าเงินบาทมีแนวโน้มลดค่าลง รวมทั้งการปล่อยสินเชื่อให้แก่สถาบันการเงิน ส่งผลให้ปริมาณเงินส่วนเกินเข้าสู่ระบบมากขึ้น นักลงทุนและนักเก็งกำไรคาดการณ์ว่าค่าเงินบาทจะลดค่าลง และในที่สุดจะส่งผลให้ค่าเงินบาทลดค่าลง ดังนั้นหากปัจจัยทั้งสองปัจจัยที่มีได้คาดการณ์นั้นเพิ่มขึ้นจะนำไปสู่การลดลงของค่าเงินบาท และจะเกิดการโจมตีค่าเงินบาทของนักเก็งกำไรในที่สุด

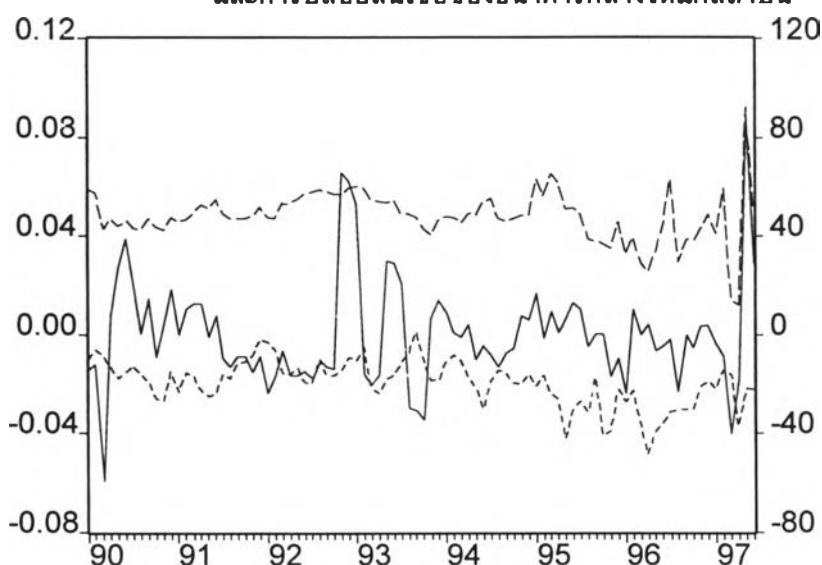
รูปภาพที่ 5.3.3 อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว และการเพิ่มขึ้นของภาวะหนี้สิน  
ภาคเอกชนที่ไม่ได้คาดการณ์ (Unanticipated Shocks)



จากรูปภาพข้างต้นแสดงให้เห็นว่าความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนนั้นส่วนหนึ่งมาจากการเพิ่มขึ้นของภาวะหนี้สินภาคเอกชนที่ไม่ได้คาดการณ์ (Unanticipated Shocks) ที่เห็นได้ชัดคือในช่วงกลางปี ค.ศ. 1991 ถึงปลายปี ค.ศ. 1992 พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวลดลง คือเงินบาทแข็งค่าขึ้น เนื่องจากดุลบัญชีเดินสะพัดในช่วงครึ่งหลังของปี ค.ศ. 1991 ขาดดุลลดลงอย่างมาก ส่งผลให้การปริมาณการกู้ยืมเงินในช่วงเวลานั้นและเวลาถัดไปลดน้อยลง ส่วนในช่วงเดือนพฤศจิกายน 1992 ถึงมกราคม 1993 และช่วงพฤษภาคม ปี ค.ศ. 1993 ถึงกรกฎาคม ปี ค.ศ. 1993 พบว่ามีการอ่อนค่าลงอย่างมากในเงินบาท เนื่องจากการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดที่มากขึ้นอย่างมากในช่วงเวลาก่อนหน้านั้น ในขณะที่ช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงเมษายน ปี ค.ศ. 1993 และช่วงสิงหาคมถึงตุลาคม ปี ค.ศ. 1993 ค่าเงินบาทกลับแข็งค่าขึ้นอย่างมาก เนื่องจากดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุลลดลงอย่างมาก หลังจากนั้นในปี ค.ศ. 1994 อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวยังคงเป็นไป

ตามการเปลี่ยนแปลงในดุลบัญชีเดินสะพัด ในขณะที่ตั้งแต่ปี ค.ศ. 1995 เป็นต้นมา อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวเป็นไปตามการปล่อยสินเชื่อของธนาคารกลางให้แก่สถาบันการเงิน สำหรับเดือน มีนาคม 1997 ปี ค.ศ. ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากการปล่อยสินเชื่อของธนาคารกลางให้แก่สถาบันการเงินลดลงเหลือเพียง 13.62 พันล้านบาท ในขณะที่เดือน พฤษภาคม 1997 พบว่าค่าเงินบาทกลับมีค่าอ่อนลงอย่างมาก สาเหตุจากการธนาคารกลางปล่อยสินเชื่อให้แก่สถาบันการเงินสูงขึ้นมากเป็น 92.45 พันล้านบาท (รูปภาพที่ 5.3.4)

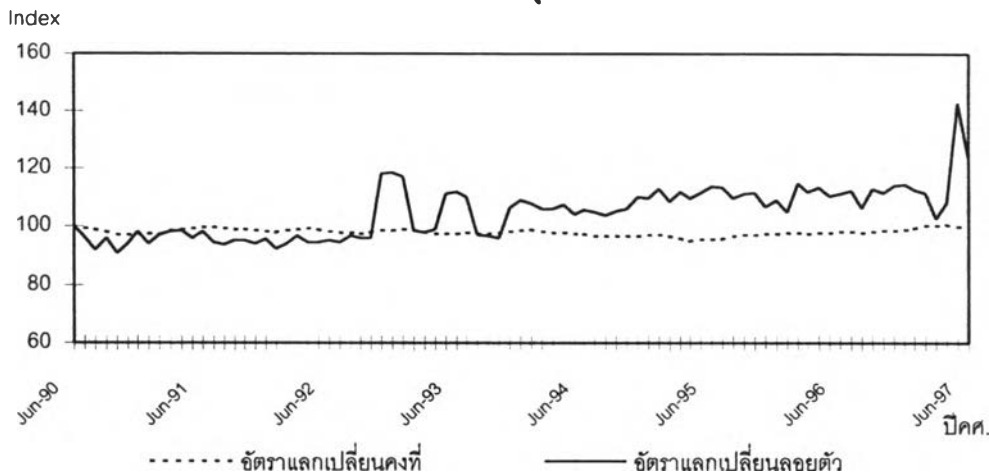
รูปภาพที่ 5.3.4 การเพิ่มขึ้นของภาระหนี้ภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ การขาดดุล และการปล่อยสินเชื่อของธนาคารกลางให้แก่สถาบัน



— การเพิ่มขึ้นของภาระหนี้ภาคเอกชน - - - การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด - · - · การปล่อยสินเชื่อแก่สถาบันการเงิน

นอกจากนี้เมื่อนำอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวเปรียบเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ที่ธนาคารกลางประกาศในรูปของ Index โดยกำหนดปีฐานคือมิถุนายน ปี ค.ศ. 1990 ตามรูปภาพที่ 5.3.5 พบว่าตั้งแต่มิถุนายน ปี ค.ศ. 1990 - ตุลาคม ปี ค.ศ. 1992 นั้น อัตราแลกเปลี่ยนคงที่นั้นมีค่าต่ำกว่าความเป็นจริง (undervalue) เมื่อเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวเพียงเล็กน้อย หรืออัตราแลกเปลี่ยนคงที่มีค่าใกล้เคียงกับอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว เนื่องจากมีอัตราการขยายตัวในปริมาณเงินกู้ยืมของภาคเอกชนในแต่ละเดือนลดลงเรื่อย ๆ จากการขยายตัวมากถึงร้อยละ 7.8 ในเดือนมิถุนายน ปี ค.ศ. 1990 เหลือร้อยละ 1.4 ในเดือนตุลาคม ปี ค.ศ. 1992 ส่งผลให้ค่าอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวที่เหมาะสมโดยเฉลี่ยในช่วงเวลาดังกล่าวมีค่าต่ำลงเมื่อเทียบกับปีฐาน

รูปภาพที่ 5.3.5 อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว และอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ที่ธนาคารกลางประกาศ (มิถุนายน 1990 = 100)



ในขณะที่ตั้งแต่พฤศจิกายน ปี ค.ศ. 1992 - มิถุนายน ปี ค.ศ. 1997 อัตราแลกเปลี่ยนคงที่มีค่าสูงเกินความเป็นจริง (overvalue) เมื่อเทียบกับอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว เนื่องจากอัตราการขยายตัวในปริมาณเงินกู้ยืมของภาคเอกชนเพิ่มขึ้นอย่างมากในช่วงพฤศจิกายน 1992 ถึงมกราคม 1993 และช่วงพฤษภาคม ถึงกรกฎาคม ปี ค.ศ. 1993 ส่งผลให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลงตามภาวะหนี้สินของภาคเอกชนในประเทศ รวมทั้งการเปิดกิจการวิเทศธุรกิจในเดือนมีนาคม 1993 ทำให้เงินทุนไหลเข้าจากต่างประเทศเข้ามาสู่ประเทศมากขึ้น ก่อให้เกิดภาวะหนี้สินต่างประเทศของไทยเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ ดังนั้นอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวที่เหมาะสมควรมีค่าสูงกว่าอัตราแลกเปลี่ยนคงที่

โดยสรุปผลการศึกษาพบว่า อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวที่คำนวณได้จากแบบจำลองนั้น มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับปริมาณเงินกู้ทั้งหมดของภาคเอกชนในประเทศในช่วงเวลาดังกล่าว และการเพิ่มขึ้นของภาวะหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ ซึ่งได้แก่ การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด และการปล่อยสินเชื่อของธนาคารกลางให้แก่สถาบันการเงิน โดยอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวนั้นมีแนวโน้มเป็นไปตามปริมาณเงินกู้ยืมทั้งหมดของภาคเอกชนในประเทศในช่วงเวลาดังกล่าว และมีความผันผวนตามการเพิ่มขึ้นของภาวะหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ นอกจากนี้เมื่อนำผลการศึกษามาเปรียบเทียบกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง พบว่าอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวมีค่าสูงมากในเดือนพฤษภาคม ปี ค.ศ. 1997 มีค่าเท่ากับ 63.8016 บาทต่อดอลลาร์สหรัฐฯ ซึ่งเป็นช่วงเวลา

ที่เกิดการโจมตีค่าเงินบาทอย่างรุนแรงจากนักลงทุนและนักเก็งกำไร ก่อนเปลี่ยนแปลงไปสู่ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวในที่สุด

#### 5.4 ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในค่าสัมประสิทธิ์คงที่ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว (Sensitivity Analysis)

ในการหาคำตอบของอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวที่เหมาะสมภายหลังจากการถูกโจมตีค่าเงินบาทในแต่ละช่วงเวลา พบว่าค่าสัมประสิทธิ์คงที่ ซึ่งได้แก่ ค่าความน่าจะเป็นเฉลี่ยในการโจมตีค่าเงินบาทในช่วงเวลานั้น ( $\bar{\pi}$ ), ฐานเงินที่ธนาคารกลางกำหนดให้เป็นระดับที่มีการ Sterilized ( $\bar{m}$ ), อัตราแลกเปลี่ยนคงที่ที่ธนาคารกลางประกาศ ( $\bar{s}$ ), อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ ( $i^*$ ), ปริมาณเงินกู้ต่างประเทศในกลุ่มประเทศ OECD ของภาคเอกชนทั้งหมดในประเทศกำลังพัฒนา ( $b^*$ ), ค่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อความเสี่ยง ( $z$ ) และค่าการกระจายของการเพิ่มขึ้นของภาระหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ (Unanticipated Shocks) ( $w$ ) ทั้งหมดเหล่านี้ซึ่งมีผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว โดยส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวเปลี่ยนแปลงในอัตราคงที่ และไม่คงที่ตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา ซึ่งสามารถพิจารณาเปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงของค่าสัมประสิทธิ์คงที่ต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวที่คำนวณได้จากส่วน 5.3 ดังนั้นสามารถแยกพิจารณาผลกระทบของค่าสัมประสิทธิ์คงที่ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวดังนี้

##### 5.4.1 ผลของค่าสัมประสิทธิ์คงที่ที่ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวเปลี่ยนแปลงในอัตราคงที่ตลอดช่วงเวลา (Shock in Intercept)

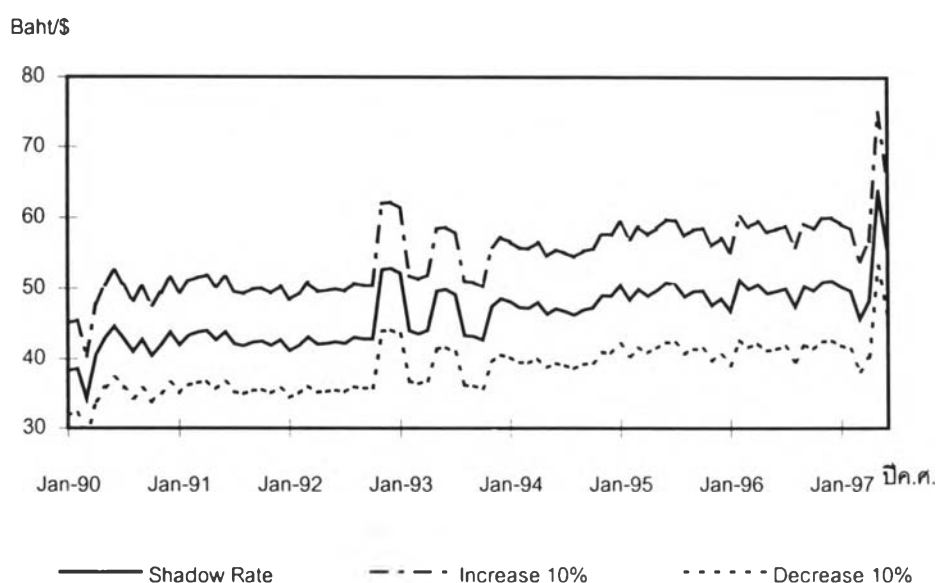
ค่าสัมประสิทธิ์คงที่ที่ส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว โดยทำให้อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวมีอัตราการเปลี่ยนแปลงคงที่ตลอดช่วงเวลา เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงของค่าสัมประสิทธิ์คงที่ดังกล่าวมีผลกระทบต่อค่าคงที่ของสมการอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวเท่านั้น มิได้มีผลกระทบต่อความชันของสมการอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแต่อย่างใด สัมประสิทธิ์คงที่เหล่านี้ได้แก่ ฐานเงินที่ธนาคารกลางกำหนดให้เป็นระดับที่มีการ Sterilized ( $\bar{m}$ ), อัตราแลกเปลี่ยนคงที่ ( $\bar{s}$ ), อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ ( $i^*$ ) และ ปริมาณเงินกู้ต่างประเทศในกลุ่มประเทศ OECD ของภาคเอกชนทั้งหมดในประเทศกำลังพัฒนา ( $b^*$ ) ในการพิจารณาถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงใน

ค่าสัมประสิทธิ์เหล่านี้ กำหนดให้เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 10 ของค่าสัมประสิทธิ์คงที่เดิม ที่ใช้คำนวณหาอัตราดอกเบี้ยลอยตัวในส่วน 5.3

1) *ฐานเงินที่ธนาคารกลางกำหนดให้เป็นระดับที่มีการ Sterilized ( $\bar{m}$ )*

ในแบบจำลองการโจมตีค่าเงินบาทนั้น ฐานเงินถูกกำหนดให้คงที่ เนื่องจากนโยบายของธนาคารกลางที่ต้องการควบคุมปริมาณเงินในระบบเศรษฐกิจให้คงที่ตลอดช่วงเวลา หากมีการเปลี่ยนแปลงนโยบายโดยกำหนดให้ฐานเงินเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ของฐานเงินเดิม จะส่งผลให้มีปริมาณเงินเข้ามาสู่ระบบเศรษฐกิจมากขึ้น การที่ปริมาณเงินส่วนเกินในระบบเศรษฐกิจมากขึ้น ส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยในประเทศลดลง ผลตอบแทนในสินทรัพย์ในประเทศเมื่อเทียบกับสินทรัพย์ต่างประเทศลดลง ส่งผลให้เงินทุนไหลออกนอกประเทศ และค่าเงินบาทจะมีค่าอ่อนค่าลงมากที่สุด หรือการที่อัตราดอกเบี้ยในประเทศลดลง ในขณะที่กำหนดให้อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศคงที่ตลอดช่วงเวลา ส่งผลให้นักลงทุนคาดคะเนว่าค่าเงินบาทจะอ่อนค่าลงในอนาคต ซึ่งในที่สุดจะส่งผลให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลงมากที่สุด คืออัตราแลกเปลี่ยนมากขึ้นถึงร้อยละ 17.71 ในขณะที่การกำหนดให้ฐานเงินลดลงร้อยละ 10 ของฐานเงินเดิม จะส่งผลให้ปริมาณเงินส่วนเกินที่จะเข้าสู่ระบบเศรษฐกิจน้อยลง ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวลดลงถึงร้อยละ 16.50 (รูปภาพที่ 5.4.1)

รูปภาพที่ 5.4.1 : ผลของการเปลี่ยนแปลงในฐานเงินที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว

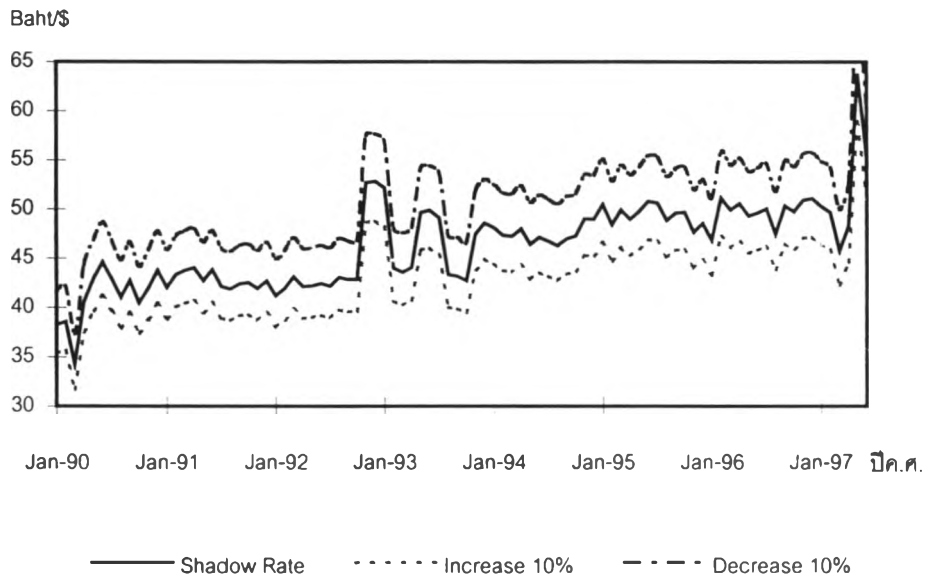




2) อัตราแลกเปลี่ยนคงที่ที่ธนาคารกลางประกาศ ( $\bar{r}$ )

ระดับอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ ( $\bar{r}$ ) เป็นระดับที่อิงกับค่าเงินต่างประเทศสกุลต่าง ๆ หากธนาคารกลางกำหนดอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ของประเทศมากขึ้นร้อยละ 10 ส่งผลให้โอกาสในการหากำไรจากส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวที่คาดคะเน และอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ลดลง โอกาสที่จะถูกโจมตีค่าเงินบาทลดลง ในที่สุดอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวจะลดลงร้อยละ 7.64 ในทางตรงกันข้าม ถ้าธนาคารกลางกำหนดให้อัตราแลกเปลี่ยนคงที่ของประเทศลดลงร้อยละ 10 จะทำให้ส่วนต่างระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวที่คาดคะเน และอัตราแลกเปลี่ยนคงที่มากขึ้น โอกาสที่จะเกิดการโจมตีค่าเงินเพื่อหากำไรของนักเก็งกำไรมีมากขึ้น ในที่สุดอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวจะสูงขึ้นร้อยละ 9.17 (รูปภาพที่ 5.4.2)

รูปภาพที่ 5.4.2 : ผลของการเปลี่ยนแปลงในอัตราแลกเปลี่ยนคงที่ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว

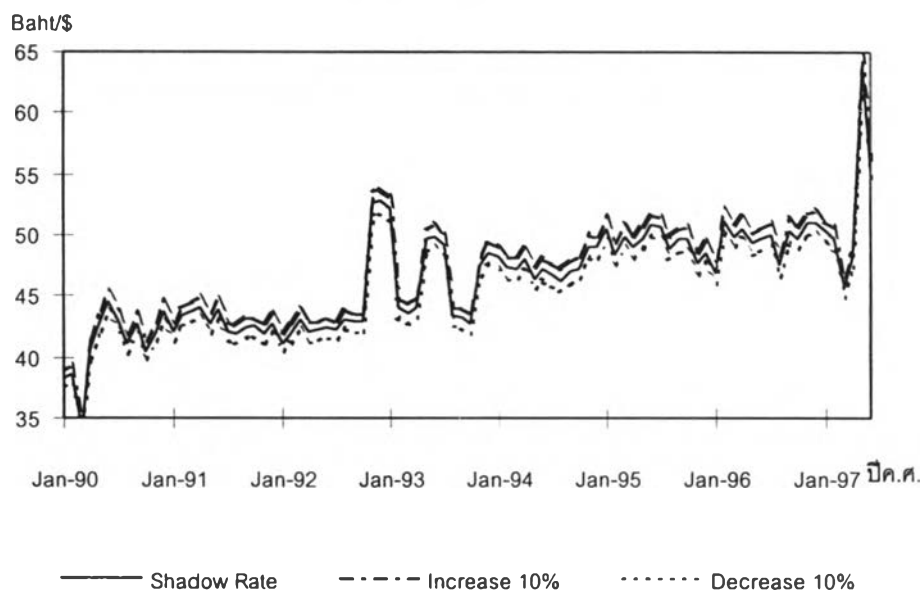


3) อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ ( $i^*$ )

การที่อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศมีค่าสูงขึ้นร้อยละ 10 ส่งผลให้ผลตอบแทนในสินทรัพย์ต่างประเทศเพิ่มขึ้นเมื่อเทียบกับสินทรัพย์ในประเทศ ทำให้นักลงทุนพยายามขายสินทรัพย์ในประเทศและซื้อสินทรัพย์ต่างประเทศ ส่งผลให้เงินทุนไหลออกนอกประเทศ ความต้องการถือเงินบาทลดลง และส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวสูงขึ้นร้อยละ 1.88 ในทางกลับกัน ถ้าอัตราดอกเบี้ย

เบียต่างประเทศมีค่าลดลงร้อยละ 10 ส่งผลให้มีความต้องการถือสินทรัพย์หรือเงินบาทเพิ่มขึ้น อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวลดลงร้อยละ 1.85 (รูปภาพที่ 5.4.3)

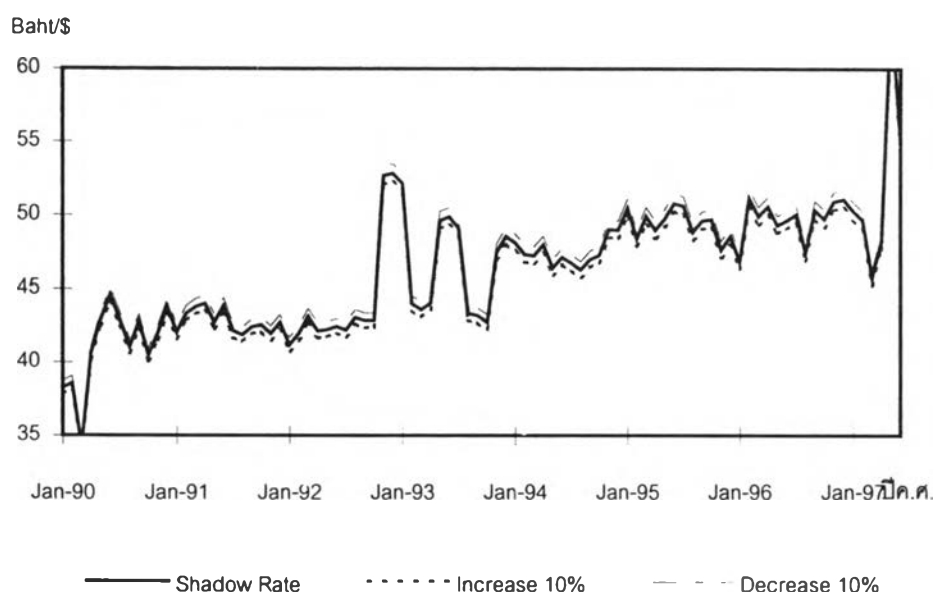
รูปภาพที่ 5.4.3 : ผลของการเปลี่ยนแปลงในอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว



4) ปริมาณเงินกู้ต่างประเทศในกลุ่มประเทศ OECD ของภาคเอกชนทั้งหมดในประเทศกำลังพัฒนา ( $b^*$ )

ถ้าหากปริมาณเงินกู้ยืมของภาคเอกชนของประเทศกำลังพัฒนาในประเทศ OECD มีมากขึ้นร้อยละ 10 ส่งผลให้สัดส่วนปริมาณเงินกู้ยืมของภาคเอกชนในประเทศต่อปริมาณเงินกู้ยืมของภาคเอกชนของประเทศกำลังพัฒนาโดยเปรียบเทียบลดลง ส่งผลให้สินทรัพย์ในประเทศมีความเสี่ยงลดลง ค่า Risk Premium จะมีค่าลดลง ส่งผลให้ผลตอบแทนของสินทรัพย์ในต่างประเทศเมื่อเทียบกับในประเทศลดลง นักลงทุนหันไปขายสินทรัพย์ต่างประเทศ และซื้อสินทรัพย์ในประเทศมากขึ้น จึงส่งผลให้ความต้องการถือเงินบาทที่แท้จริงมากขึ้น ในที่สุดจะส่งผลให้เงินบาทแข็งค่าขึ้น หรืออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวลดลงร้อยละ 1.12 ในทางกลับกันถ้าประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ กู้ยืมเงินน้อยลงร้อยละ 10 จะส่งผลให้ค่าเงินบาทอ่อนค่าลงร้อยละ 1.26 (รูปภาพที่ 5.4.4)

รูปภาพที่ 5.4.4 : ผลของการเปลี่ยนแปลงในปริมาณเงินกู้ยืมของประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว



โดยสรุปผลการเปลี่ยนแปลงในค่าสัมประสิทธิ์คงที่ที่ส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวเปลี่ยนแปลงในอัตราคงที่ตลอดช่วงเวลา พบว่าฐานเงินที่ธนาคารกลางกำหนดให้เป็นระดับที่มีการ sterilized มีผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวมากที่สุด รองลงมาได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนคงที่ที่ธนาคารกลางประกาศ อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ และปริมาณเงินกู้ยืมของประเทศกำลังพัฒนาอื่น ๆ ตามลำดับ แสดงให้เห็นว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวสองอันดับแรกเป็นปัจจัยที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงในนโยบายของรัฐบาล ซึ่งเป็นปัจจัยภายในประเทศนั้นมีผลกระทบมากกว่าปัจจัยสองตัวหลังที่เป็นปัจจัยจากภายนอกประเทศ

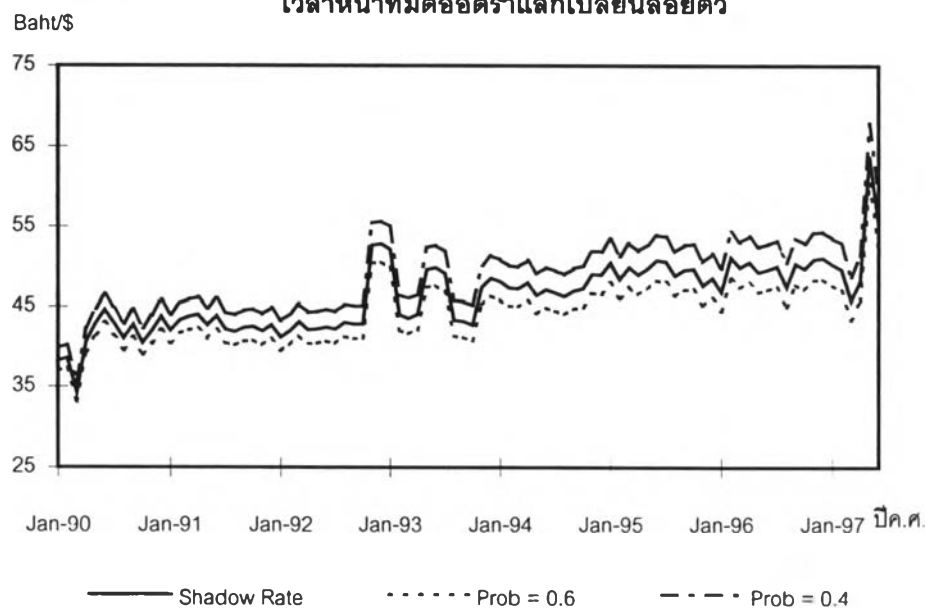
#### 5.4.2 ผลของค่าสัมประสิทธิ์คงที่ที่ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวเปลี่ยนแปลงในอัตราไม่คงที่ตลอดช่วงเวลา (Shock in Intercept and Slope)

ค่าสัมประสิทธิ์คงที่ที่ส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว โดยทำให้อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวมีอัตราการเปลี่ยนแปลงไม่คงที่ตลอดช่วงเวลา เนื่องจากค่าสัมประสิทธิ์คงที่นี้กระทบต่อทั้งค่าคงที่ และความชันของสมการอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวเปลี่ยนแปลงไม่เท่ากันในแต่ละช่วงเวลา ดังนั้นสัมประสิทธิ์คงที่ดังกล่าว ได้แก่ ค่าความน่าจะเป็น

เป็นเฉลี่ยในการโจมตีค่าเงินบาทในช่วงเวลาน้ำ ( $\bar{\pi}$ ), ค่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อความเสี่ยง ( $z$ ) และค่าการกระจายของการเพิ่มขึ้นของภาระหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ ( $w$ ) ในการพิจารณาถึงผลกระทบของค่าสัมประสิทธิ์คงที่ดังกล่าว กำหนดให้เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นและลดลงจากค่าสัมประสิทธิ์คงที่ที่ได้คำนวณหาอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวใน ส่วน 5.3 ข้างต้น

1) ค่าความน่าจะเป็นเฉลี่ยในการโจมตีค่าเงินบาทในช่วงเวลาน้ำ ( $\bar{\pi}$ ) \*

รูปภาพที่ 5.4.5 : ผลของการเปลี่ยนแปลงในค่าความน่าจะเป็นเฉลี่ยในการโจมตีค่าเงินในช่วงเวลาน้ำที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว



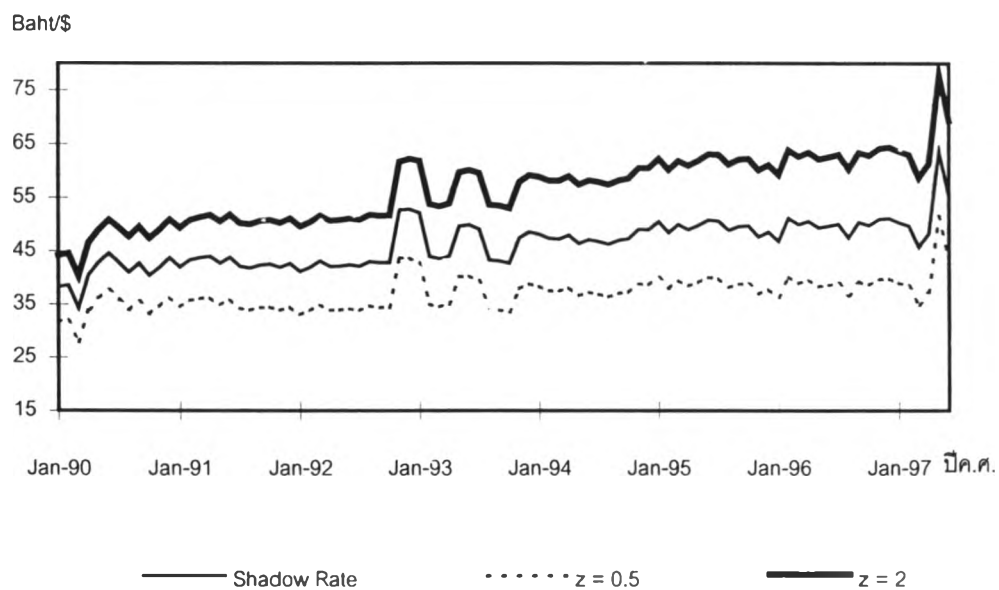
เมื่อกำหนดให้ค่าความน่าจะเป็นเฉลี่ยในการโจมตีค่าเงินบาทในช่วงเวลาน้ำเพิ่มขึ้นจากเดิม 0.5 เป็น 0.6 ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวมีค่าลดลง เนื่องจากการที่บุคคลคาดคะเนว่าโอกาสในการโจมตีค่าเงินบาทเฉลี่ยในช่วงเวลาน้ำมีค่ามากขึ้น ทำให้บุคคลรับรู้ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นในการถูกโจมตีค่าเงินบาทแล้ว หากมีเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดเกิดขึ้น (Unanticipated Event) ส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 4.49 ตลอดช่วงเวลา ในทางตรงกันข้าม หากกำหนดให้ค่าความน่าจะเป็นเฉลี่ยในการเกิดการโจมตีค่าเงินบาทในช่วงเวลา

\* ทดสอบค่า  $\bar{\pi}$  พบว่า เมื่อ  $\bar{\pi}$  มีค่ามากขึ้น จะส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวลดลงในแนวเดียวกันตลอดช่วงเวลา

หน้าลดลงจากเดิมเป็น 0.4 ส่งผลให้บุคคลรับรู้ความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นลดลง และหากเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดขึ้น จะส่งผลให้มีผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 5.59 ตลอดช่วงเวลา (รูปภาพที่ 5.4.5)

## 2) ค่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อความเสี่ยง ( $z$ )

รูปภาพที่ 5.4.6 : ผลการเปลี่ยนแปลงในทัศนคติของบุคคลที่มีต่อความเสี่ยงที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว



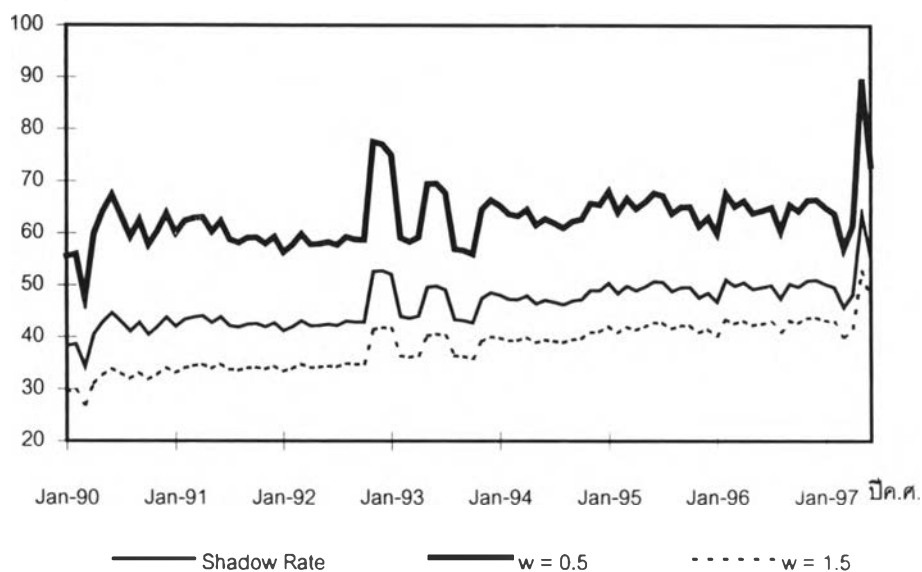
ถ้าบุคคลมีทัศนคติที่ไม่ชอบความเสี่ยงมากขึ้น ( $z = 2$ ) จะส่งผลให้ค่า Risk Premium มีค่ามากขึ้น ส่งผลให้ผลตอบแทนของสินทรัพย์ต่างประเทศเมื่อเปรียบเทียบกับสินทรัพย์ในประเทศมากขึ้น นักลงทุนจะหันไปถือสินทรัพย์ต่างประเทศมากขึ้น และขายสินทรัพย์ในประเทศ ดังนั้น นักลงทุนจึงต้องการถือเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น โดยนำเงินบาทมาแลกเปลี่ยน ส่งผลให้ความต้องการถือเงินบาทที่แท้จริงจะลดลง อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวสูงขึ้นโดยเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาร้อยละ 21.78 ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลมีทัศนคติไม่ชอบความเสี่ยงลดลง ( $z = 0.5$ ) ในที่สุดจะส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวลดลงเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาร้อยละ 20.05 (รูปภาพที่ 5.4.6)

3) ค่าการกระจายของการเพิ่มขึ้นของภาระหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์  
(Unanticipated Shocks) ( $w$ )

ค่าการกระจายของการเพิ่มขึ้นของภาระหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับค่าความน่าจะเป็นในการโจมตีค่าเงินบาท ถ้าค่าการกระจายของการเพิ่มขึ้นของภาระหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ ซึ่งประกอบด้วยสองปัจจัยคือ การขาดดุลบัญชีเดินสะพัด และการปล่อยสินเชื่อของธนาคารกลางให้แก่สถาบันการเงิน มีค่าสูงขึ้นเป็น 1.5 ส่งผลให้ค่าความน่าจะเป็นในการโจมตีค่าเงินบาทลดลง อัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวมีค่าลดลงเฉลี่ยตลอดช่วงเวลาร้อยละ 17.72 ในทางตรงกันข้าม ถ้าค่าการกระจายของการเพิ่มขึ้นของภาระหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ มีค่าลดลงเป็น 0.5 ส่งผลให้ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้นร้อยละ 36.20 เฉลี่ยตลอดช่วงเวลา

รูปภาพที่ 5.4.7 : ผลของการเปลี่ยนแปลงในค่าการกระจายของการเพิ่มขึ้นของภาระหนี้สิน

ภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ (Unanticipated Shocks) ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว Baht/\$



การเปลี่ยนแปลงในค่าสัมประสิทธิ์คงที่ที่ส่งผลกระทบต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวให้เปลี่ยนแปลงในอัตราไม่คงที่ตลอดช่วงเวลาดังกล่าวข้างต้น พบว่าค่าความน่าจะเป็นเฉลี่ยในการโจมตีค่าเงินบาทในช่วงเวลานี้ และค่าการกระจายของการเพิ่มขึ้นของภาระหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ์ (Unanticipated Shocks) มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวในทิศทาง

ตรงกันข้าม ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อความเสี่ยง มีความสัมพันธ์กับอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวในทิศทางเดียวกัน

ตารางที่ 5.4.8 สรุปผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในค่าสัมประสิทธิ์คงที่ต่าง ๆ ที่มีต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัว

ค่าสัมประสิทธิ์คงที่	เพิ่มขึ้นร้อยละ 10	ลดลงร้อยละ 10
$\bar{m}$	17.71	-16.50
$\bar{s}$	-7.64	9.17
$i^*$	1.88	-1.85
$b^*$	-1.12	1.26
ค่าสัมประสิทธิ์คงที่	เพิ่มขึ้น	ลดลง
$\bar{\pi}$	-4.49	5.59
$z$	21.78	-20.05
$w$	-17.72	36.20

หมายเหตุ: เครื่องหมายบวก แสดงว่าค่าเงินบาทอ่อนค่าลง

เครื่องหมายลบ แสดงว่าค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น

สรุปจากตารางที่ 5.4.8 จะเห็นได้ว่าการเพิ่มขึ้นค่าสัมประสิทธิ์คงที่ที่มีผลต่อการอ่อนค่าลงของค่าเงินบาท ได้แก่ ฐานเงินที่ธนาคารกลางกำหนดให้เป็นระดับที่มีการ Sterilized ( $\bar{m}$ ), อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ ( $i^*$ ) และค่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงถึงทัศนคติของบุคคลที่มีต่อความเสี่ยง ( $z$ ) และเมื่อเปรียบเทียบผลกระทบระหว่าง  $\bar{m}$  และ  $i^*$  พบว่าฐานเงินที่กำหนดให้เป็นระดับที่มีการ sterilized มีอิทธิพลต่ออัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวมากกว่าอัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ ในขณะที่ทัศนคติที่มีต่อความเสี่ยงของนักลงทุนและนักเก็งกำไร ซึ่งแสดงโดยค่าสัมประสิทธิ์  $z$  นั้นมีอิทธิพลอย่างมากต่อค่าเงินบาท

ในทางกลับกันการเพิ่มขึ้นของค่าสัมประสิทธิ์คงที่ที่มีผลทำให้ค่าเงินบาทแข็งค่าขึ้น ได้แก่ อัตราแลกเปลี่ยนคงที่ ( $\bar{s}$ ), ปริมาณเงินกู้ต่างประเทศในกลุ่มประเทศ OECD ของภาคเอกชนทั้งหมดในประเทศกำลังพัฒนา ( $b^*$ ), ค่าความน่าจะเป็นเฉลี่ยในการโจมตีค่าเงินบาทในช่วงเวลาหน้า ( $\bar{\pi}$ ) และค่าการกระจายของการเพิ่มขึ้นของภาระหนี้สินภาคเอกชนที่มีได้คาดการณ (  $w$ )

เมื่อเปรียบเทียบผลของค่าสัมประสิทธิ์คงที่  $\bar{r}$  และ  $b^*$  ที่มีต่อค่าเงินบาท พบว่าอัตราแลกเปลี่ยน  
เปลี่ยนครั้งที่ธนาคารกลางกำหนดนั้นมีอิทธิพลต่อค่าเงินบาทมากกว่าปริมาณเงินกู้ต่างประเทศใน  
กลุ่มประเทศ OECD ของภาคเอกชนทั้งหมดในประเทศกำลังพัฒนา