

## บทที่ 4

## วิธีการศึกษาและผลการศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยวิธีทางสถิติ คือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้น โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Windows โดยจะทำการศึกษาทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าพรีเอมิยมในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า โดยวิธี Least Square Method

## ที่มาของแบบจำลอง

จากการศึกษาของ Paolo Ranuzzi (1983)<sup>18</sup> ได้ศึกษาเรื่อง “A Portfolio Approach to the Determination of Exchange Rates Within a Multicountry Model” ซึ่งเป็นการศึกษาถึงกระบวนการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน ตลอดจนการแทรกแซงจากทางการในกลุ่มประเทศประชาคมเศรษฐกิจยุโรป 4 ประเทศ คือ เยอรมัน ฝรั่งเศส อิตาลี และอังกฤษ เนื่องจากอัตราแลกเปลี่ยนจะเป็นตัวเชื่อมโยงทางการเงินในระบบ Eurolink เพื่อใช้เชื่อมโยงสมการโครงสร้างทางเศรษฐกิจของประเทศในกลุ่มประชาคมเศรษฐกิจยุโรป โดยในการศึกษานี้อาศัยข้อสมมติของ โครงสร้างดุลการชำระเงินในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน (a structural balance of payments model of exchange rate determination) และทฤษฎี Portfolio Approach เป็นพื้นฐานในการศึกษา

ในการศึกษานี้ใช้ข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ต้นปี 1973 ถึงปลายปี 1980 และใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square Method) ประมาณค่าอัตราแลกเปลี่ยนของแต่ละประเทศที่ทำการศึกษาและใช้อัตราแลกเปลี่ยนทันทีเมื่อเทียบกับดอลลาร์สหรัฐ (Bilateral Spot Exchange Rate Vis-a-Vis the Dollar) และอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าการค้า (Effective Spot Exchange Rate Weighted by Bilateral trade Weight)

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดอัตราแลกเปลี่ยน ได้แก่ อัตราดอกเบี้ยโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศ อัตราเงินเฟ้อ โดยเปรียบเทียบ (ระดับราคาโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศ) อัตราแลกเปลี่ยนในช่วงเวลาก่อนหน้า อัตราการเปลี่ยนแปลงของการเกินดุล (ขาดดุล) บัญชีเดินสะพัด และ สัดส่วนของเงินสำรองระหว่างประเทศต่อมูลค่านำเข้า

<sup>18</sup> Paolo Ranuzzi, A portfolio Approach to the Determination of Exchange Rate within the Multicountry Model, in *Exchange Rate in Multicountry Econometric Models*, ed. Paul De Grauwe & The Peeters (New York : St. Martin's Press, 1983), : 175-208.

จากการศึกษาของ Eugene F. Fama (1984)<sup>19</sup>, Russel S. Boyer and F. Charles Adams (1988)<sup>20</sup>, Ronald MacDonald and Thomas S. Torrance (1990)<sup>21</sup> และ Cavaglia, Verschoor and Wolff (1994)<sup>22</sup> ฯลฯ ดังที่กล่าวไว้ในผลการศึกษาที่เกี่ยวข้อง ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จะอาศัยวิธีการศึกษาของ Russell S. Boyer and F Charles Adams (1988), Eugene F. Fama (1984) และ Ronald MacDonald and Thomas S. Torrance (1990) มาเป็นพื้นฐานในการสร้างแบบจำลอง โดยพิจารณาจากสมการ

$$FP_t = RP_t + ES_t$$

FP<sub>t</sub> = ค่าพรีเมียมในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Forward Premium)

RP<sub>t</sub> = ค่าชดเชยความเสี่ยง (Risk Premium) คือ ต้นทุนหรือความเสี่ยงที่เกิดขึ้นกับธนาคารพาณิชย์ในการให้บริการซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า โดยในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาเฉพาะส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินบาทกับอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงินดอลลาร์สหรัฐ

ES<sub>t</sub> = การคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคต ในการศึกษานี้จะมองว่าการคาดการณ์ของตลาดเป็นแบบ Rational Expectation คือ การคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคต ผู้คาดการณ์ไม่ได้ใช้เฉพาะอัตราแลกเปลี่ยนในอดีตที่ผ่านมาเป็นข้อมูลในการตัดสินใจเท่านั้น แต่ยังสามารถนำปัจจัยทางด้านเศรษฐกิจมาใช้ในการคาดการณ์ด้วย เช่น อัตราเงินเฟ้อ เงินสำรองระหว่างประเทศ และดุลบัญชีเดินสะพัด เป็นต้น ซึ่งปัจจัยที่มีผลต่อการคาดการณ์ค่าเงินในอนาคตที่จะใช้

<sup>19</sup> Eugene F. Fama, "Forward and Spot Exchange Rates," *Journal of Monetary Economics* 14 (1984), :319-338.

<sup>20</sup> Russell S. Boyer, R.S., and F. Charles Adams. "Forward Premia and Risk Premia in a Simple Model of Exchange Rate Determination." *Journal of Money, Credit, and Banking* 20, 4 (Nov 1988), : 633-664.

<sup>21</sup> Ronald MacDonald and Thomas S. Torrance. "Expectations Formation and Risk in Four Foreign Exchange Markets". *Oxford Economic Paper*, 42(1990) : 544-561.

<sup>22</sup> Cavaglia, S.M.F.G., W.F.C. Verschoor, and C.C.V. Wolff. "On the Biasedness of Forward Foreign Exchange Rate : Irrationality or Risk premia?". *Journal of Business* 67, 3 (1994) : 321 – 343.

ในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาจากปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจมา  
จากต่างๆ และการแทรกแซงของธนาคารแห่งประเทศไทย  
(ของ Paolo Ranuzzi ตามที่กล่าวข้างต้น)

### แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

1. ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ ค่าพรีเมียมในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า (Forward Premium) : FP

2. ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) : ประกอบด้วยตัวแปรดังต่อไปนี้

DNI = ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินบาทกับอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงินดอลลาร์สหรัฐ

EXG<sub>t-1</sub> = อัตราแลกเปลี่ยนในช่วงเวลาก่อนหน้า

DIF = ส่วนต่างระหว่างอัตราเงินเฟ้อของไทยกับอัตราเงินเฟ้อของสหรัฐฯ

RES/IMP = เงินสำรองระหว่างประเทศเทียบกับมูลค่าการนำเข้า

$\Delta CA$  = อัตราการเปลี่ยนแปลงของการเกินดุล (ขาดดุล) บัญชีเดินสะพัด

DMS = ส่วนต่างระหว่างปริมาณเงินของไทยกับปริมาณเงินของสหรัฐฯ

DUM = การแทรกแซงของธนาคารแห่งประเทศไทย

(กรณีมีการแทรกแซง = 1, กรณีไม่มีการแทรกแซง = 0)

ดังนั้น จะได้แบบจำลองที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ ดังนี้

$$FP_t = a_1 + b_1 DNI_t + b_2 EXG_{t-1} + b_3 DIF_t + b_4 RES_t/IMP_{t-1} + b_5 \Delta CA_{t-1} + b_6 DMS_{t-1} + b_7 DUM_t$$

โดยกำหนดสมมติฐาน ดังนี้

$H_0$  = ตัวแปรอิสระทุกตัวไม่มีผลต่อ Forward Premium

$H_1$  = ตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวมีผลต่อ Forward Premium

หรือ

$H_0$ :  $b_1/b_1, b_2, b_3, b_4, b_5, b_6$  และ  $b_7$  เท่ากับ 0

$H_1: b_1$  ไม่เท่ากับ 0

โดยกำหนดระดับนัยสำคัญที่  $\alpha = 0.05$  (ที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95)

แหล่งที่มาของข้อมูล

ตารางที่ 1 แสดงแหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูล	ลักษณะข้อมูล	แหล่งที่มาของข้อมูล
FP	ใช้ค่าพรีเมียมของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) ธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) และธนาคารกรุงเทพ จำกัด (มหาชน) ชนิด 1 เดือนมาเฉลี่ยรายเดือน	BISNEWS
DNI	ใช้อัตราดอกเบี้ยในตลาดซื้อคืนพันธบัตรของธนาคารแห่งประเทศไทยเฉลี่ยชนิด 1 เดือนและอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารในสิงคโปร์เฉลี่ยชนิด 1 เดือน	วารสารเศรษฐกิจรายเดือนของธนาคารแห่งประเทศไทยและสำนักข่าวรอยเตอร์
$EXG_{t-1}$	ใช้อัตราแลกเปลี่ยนเฉลี่ยระหว่างธนาคารพาณิชย์ชนิด 1 เดือน	วารสารเศรษฐกิจรายเดือนของธนาคารแห่งประเทศไทย
DIF	ใช้ดัชนีราคาผู้บริโภคของไทยรายเดือนและสหรัฐอเมริกาคำนวณหาค่าอัตราเงินเฟ้อของทั้งสองประเทศ	วารสาร International Financial Statistics ของ IMF
RES/IMP	ใช้เงินทุนสำรองระหว่างประเทศเทียบกับมูลค่าการนำเข้า	วารสารเศรษฐกิจรายเดือนของธนาคารแห่งประเทศไทย
$\Delta CA$	ใช้ดุลบัญชีเดินสะพัดรายเดือน	วารสารเศรษฐกิจรายเดือนของธนาคารแห่งประเทศไทย
DMS	ใช้ปริมาณเงิน M1 รายเดือน	วารสาร International Financial Statistics ของ IMF
DUM	1 = มีการแทรกแซงจากธนาคารแห่งประเทศไทย 0 = ไม่มีการแทรกแซงจากธนาคารแห่งประเทศไทย	วารสารเศรษฐกิจรายเดือนของธนาคารแห่งประเทศไทยและวารสารปริวรรตทัศน์ของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน)

จะใช้สมการข้างต้นในการกำหนดปัจจัยที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อค่าพรีเมียมในการซื้อขายเงินตราระหว่างประเทศล่วงหน้าในแบบจำลอง ดังนี้

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดค่าพรีเมียมในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าในการศึกษาครั้งนี้จะแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1. ปัจจัยด้านต้นทุน หรือ ความเสี่ยงของธนาคารพาณิชย์ในการให้บริการซื้อขายเงินต่างประเทศล่วงหน้า หรือ ค่าชดเชยความเสี่ยง ได้แก่ ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงินบาทกับอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงินดอลลาร์สหรัฐ ความเสี่ยงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และความเสี่ยงจากการที่ลูกค้าจะผิดสัญญาในการทำสัญญาซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้จะพิจารณาเฉพาะส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินบาท กับอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงินดอลลาร์สหรัฐ ซึ่งจะมีความสัมพันธ์ไปในทางเดียวกันกับ Forward Premium และ การคาดการณ์อัตราแลกเปลี่ยน หากอัตราดอกเบี้ยในประเทศสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยในต่างประเทศ นักลงทุนต่างประเทศก็จะเคลื่อนย้ายเงินทุนเข้ามาลงทุนในประเทศเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน การไหลเข้าของเงินทุนจากต่างประเทศเป็นการเพิ่มอุปทานของเงินตราต่างประเทศ และดุลบัญชีการชำระเงินเกินดุลก็จะทำให้มีการคาดว่าอัตราแลกเปลี่ยนจะลดลง (ค่าเงินแข็งตัวขึ้น)

หากอัตราดอกเบี้ยของเงินบาทสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยของเงินดอลลาร์สหรัฐ เงินดอลลาร์สหรัฐ จะมีค่าเป็นส่วนเพิ่ม (Premium) ในทางกลับกันอัตราดอกเบี้ยเงินบาทที่ต่ำกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินดอลลาร์สหรัฐ เงินดอลลาร์สหรัฐจะมีค่าเป็นส่วนลด (Discount)

ในการศึกษานี้จะใช้ความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน โดยอัตราดอกเบี้ยเงินบาทจะใช้อัตราซื้อคืนพันธบัตรรัฐบาลใน Repurchase Market เฉลี่ยชนิด 1 เดือนของธนาคารแห่งประเทศไทยตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2540 ถึงเดือนมีนาคม พ.ศ. 2542 เป็นตัวแทน เนื่องจากเป็นตัวสะท้อนถึงสภาพคล่องทางการเงินที่ดีและจะใช้อัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารในสิงคโปร์ (SIBOR) เฉลี่ย 1 เดือน เป็นตัวแทนอัตราดอกเบี้ยเงินดอลลาร์สหรัฐ เนื่องจากธนาคารพาณิชย์นิยมกู้เงินตราต่างประเทศจากตลาดเอเชียเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะอิงกับอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ยืมระหว่างธนาคารในสิงคโปร์ (SIBOR) ของตลาดสิงคโปร์

2. ปัจจัยที่มีผลต่อการคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคต

ภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบการจัดการ การคาดคะเนการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตนั้นมีอิทธิพลอย่างมากต่อผู้ที่มีธุรกรรมเกี่ยวข้องกับเงินตราต่างประเทศ เช่น ผู้ส่งออก ผู้นำเข้า นักลงทุน ผู้กู้ยืมเงินตราต่างประเทศ รวมทั้งนักเก็งกำไร ในการตัดสินใจเข้ามาทำการซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า เพื่อรองรับสถานการณ์ที่ค่าเงินจะ

มีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาตามกลไกของตลาดเป็นสำคัญ เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดและเผชิญความเสี่ยงน้อยที่สุด โดยถ้ามีการคาดการณ์ว่าค่าเงินบาทจะอ่อนตัวลง ไม่ว่าจะด้วยสาเหตุใดก็ตาม ผู้ที่มีภาระหนี้ต่างประเทศที่จะต้องจ่ายคืนเงินต้น และ/หรือ ดอกเบี้ยในอนาคต หรือผู้นำเข้าที่มีภาระต้องชำระค่าสินค้าในอนาคต ก็จะมีอุปสงค์ต่อเงินตราต่างประเทศล่วงหน้ามาก เพื่อป้องกันความเสี่ยงจากการที่ค่าเงินบาทจะอ่อนตัวลงในอนาคต และในขณะเดียวกันอุปทานของเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าจากผู้ที่ต้องการขายก็จะมีจำนวนน้อยลง เพราะผู้ที่มีเงินตราต่างประเทศอยู่แล้ว เช่น ผู้ส่งออกจะถือเงินตราต่างประเทศนั้นไว้ เพื่อเก็งกำไรจากการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคต ดังนั้น จะเห็นว่า อุปสงค์ต่อเงินตราต่างประเทศล่วงหน้ามีจำนวนมาก แต่อุปทานมีจำนวนน้อย ส่งผลให้ Forward Premium มีค่าเพิ่มสูงขึ้น

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการคาดการณ์การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน แต่เนื่องจากปัจจุบันสถานการณ์ได้เปลี่ยนแปลงไปจึงได้มีปัจจัยอื่นที่อาจจะมีผลต่อการคาดการณ์อัตราแลกเปลี่ยน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 อัตราแลกเปลี่ยนในช่วงเวลาก่อนหน้า จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับการคาดการณ์อัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งโดยปกติบุคคลจะคาดการณ์อัตราแลกเปลี่ยน โดยดูแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในอดีตที่ผ่านมาเป็นเกณฑ์ และส่วนใหญ่จะคาดการณ์ว่า การเคลื่อนไหวของอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคตจะไม่แตกต่างจากในช่วงที่ผ่านมามากนัก นอกจากนี้การใช้ตัวแปรอัตราแลกเปลี่ยนในช่วงเวลาก่อนหน้าจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้คาดการณ์ที่มีได้รวบรวมข้อมูลหรือตัวแปรในอดีตไว้ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้สะท้อนอยู่ในอัตราแลกเปลี่ยนในอดีตแล้ว โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2540 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542

2.2 อัตราเงินเฟ้อโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศ จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับการคาดการณ์อัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งความสัมพันธ์นี้จะนำไปตามกลไกของทฤษฎีอำนาจซื้อเสมอภาค Purchasing Power Parity (ดูภาคผนวก ง) ซึ่งกำหนดค่าอัตราแลกเปลี่ยนของเงินสองสกุลตามผลต่างของอัตราเงินเฟ้อระหว่างสองประเทศนั้น กล่าวคือ เมื่อระดับราคาหรืออัตราเงินเฟ้อภายในประเทศสูงกว่าระดับราคาหรืออัตราเงินเฟ้อในต่างประเทศโดยเปรียบเทียบแล้ว จะส่งผลให้ความสามารถในการส่งออกของประเทศลดลง ในขณะที่การนำเข้าสูงขึ้น (อุปทานของเงินตราต่างประเทศลดลงขณะที่อุปสงค์ของเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น) เป็นผลทำให้ดุลบัญชีเดินสะพัดขาดดุล เงินทุนสำรองระหว่างประเทศลดลง ซึ่งจะส่งผลให้อัตราแลกเปลี่ยนสูงขึ้น (ประเทศใดที่มีอัตราเงินเฟ้อสูงกว่า สกุลเงินของประเทศนั้นก็จะมีค่าเงินอ่อนตัวลง) และเนื่องจากการ

ประกาศข้อมูลอัตราเงินเฟ้อของทางการ จะมีความล่าช้ากว่าปกติประมาณ 1 เดือน ดังนั้น จะใช้ข้อมูลในเดือนก่อนหน้าตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2540 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 เป็นตัวแทน

2.3 สัดส่วนของเงินสำรองระหว่างประเทศต่อมูลค่าการนำเข้า จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการคาดการณ์อัตราแลกเปลี่ยน กล่าวคือ เมื่อสัดส่วนดังกล่าวลดต่ำลง จะทำให้ความสามารถของประเทศในการชำระหนี้ หรือสั่งซื้อสินค้าจากต่างประเทศลดลงด้วย ซึ่งก่อให้เกิดแรงกดดันที่จะทำให้อัตราแลกเปลี่ยนสูงขึ้น (ค่าเงินอ่อนตัวลง) ไม่ว่าจะเป็นการลดค่าเงินเพื่อลดการนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศ หรือการที่ค่าเงินเสื่อมลงเองตามกลไกตลาด ดังนั้น จึงทำให้มีการคาดการณ์ว่าอัตราแลกเปลี่ยนจะต้องสูงขึ้นอย่างแน่นอน (ค่าเงินอ่อนตัวลง) และถึงแม้ว่าจะมีการประกาศตัวเลขเงินสำรองระหว่างประเทศในทุก 2 สัปดาห์ แต่การประกาศข้อมูลการนำเข้ามีความล่าช้า 1 เดือน ดังนั้นจะใช้ข้อมูลในเดือนก่อนหน้าตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2540 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 เป็นตัวแทน

2.4 อัตราการเปลี่ยนแปลงของการเกินดุล (ขาดดุล) บัญชีเดินสะพัด จะมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับการคาดการณ์อัตราแลกเปลี่ยน คือ ถ้ามีอัตราการเปลี่ยนแปลงของการเกินดุลบัญชีเดินสะพัดมีค่าเพิ่มขึ้น แสดงว่า เงินสำรองระหว่างประเทศมีแนวโน้มดีขึ้น ทำให้อัตราแลกเปลี่ยนมีแนวโน้มลดลง หรือ ค่าเงินในประเทศมีค่าแข็งขึ้นนั่นเอง

ในอดีตที่ผ่านมา ส่วนใหญ่ประเทศไทยจะมีการขาดดุลบัญชีเดินสะพัดมาตลอด แต่นับจากเดือนกันยายน พ.ศ. 2540 เป็นต้นมาไทยมีการเกินดุลบัญชีเดินสะพัดมาโดยตลอด ซึ่งในระยะแรกมูลค่าส่งออกในรูปแบบเงินดอลลาร์สหรัฐของประเทศไทยปรับตัวเพิ่มขึ้น เป็นผลจากการอ่อนตัวของค่าเงินบาท ทำให้ราคาสินค้าของไทยถูกลง<sup>23</sup> ต่อมาจากการโจมตีค่าเงินของนักเก็งกำไร ค่าเงินสกุลต่างๆ ของประเทศเพื่อนบ้านได้อ่อนตัวลงมากกว่าค่าเงินบาทตั้งแต่เดือนธันวาคม พ.ศ. 2540 เป็นต้นมา ทำให้การส่งออกของไม่ได้รับประโยชน์จากการอ่อนตัวของค่าเงินบาทอีกต่อไป และมูลค่าการส่งออกก็ได้เริ่มลดลงตั้งแต่เดือนมกราคม พ.ศ. 2541 แต่จากการที่ประเทศไทยเผชิญกับปัญหาเศรษฐกิจอย่างรุนแรงในช่วงที่ผ่านมา การนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศก็ลดลง และลดลงมากกว่ามูลค่าการส่งออก ส่งผลให้ไทยมีดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลตามที่กล่าวข้างต้น

สาเหตุที่ใช้ตัวเลขดุลบัญชีเดินสะพัดแทนตัวเลขดุลการชำระเงิน เนื่องจากดุลบัญชีเดินสะพัดแสดงถึงความสามารถของประเทศในด้านการส่งออกสินค้า และบริการ เพื่อให้ได้มาซึ่งเงินตราต่างประเทศและแสดงถึงการใช้จ่ายเงินตราต่างประเทศเพื่อการนำเข้า แต่สำหรับดุลการชำระเงินนั้น ได้รวมการเคลื่อนย้ายเงินทุนระหว่างประเทศด้วย ซึ่งมีทั้งเงินลงทุนและเงินกู้

<sup>23</sup> สายหยุด เศรษฐอุดม. "ทิศทางค่าเงินบาทภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนแบบลอยตัว". วารสารเศรษฐกิจปริทัศน์. 5,3 (มีนาคม 2542) : 1.

จากต่างประเทศ ถ้าปีใดมีการกู้เงินจากต่างประเทศเข้ามาเป็นจำนวนมาก การเกินดุลการชำระเงินในปีนั้นก็ไม่ใช่เรื่องที่ดี เพราะไม่ได้เกิดจากประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจของประเทศ ดังนั้นตัวเลขดุลบัญชีเดินสะพัดจึงน่าจะเป็นตัวแทนที่ดีของความสามารถทางเศรษฐกิจของประเทศมากกว่าดุลการชำระเงิน

เนื่องจากการประกาศตัวเลขดุลบัญชีเดินสะพัดของทางการมีความล่าช้า 1 เดือน เพราะฉะนั้นจึงใช้ข้อมูลของเดือนก่อนหน้าตั้งแต่เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2540 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2542 เป็นตัวแทน

2.5 ส่วนต่างระหว่างปริมาณเงินของไทยกับปริมาณเงินของสหรัฐอเมริกาจะมีความสัมพันธ์ในทางเดียวกันกับการคาดการณ์อัตราแลกเปลี่ยน ซึ่งเป็นไปตามแนว Monetary model (ภาคผนวก จ) คือ ถ้าภายในประเทศมีการขยายตัวของปริมาณเงินสูงกว่าในต่างประเทศโดยเปรียบเทียบแล้ว ในขณะที่การขยายตัวทางเศรษฐกิจที่แท้จริง หรือ ผลผลิตภายในประเทศเพิ่มขึ้นไม่ทันตามการขยายตัวดังกล่าวก็อาจทำให้ระดับราคาหรือภาวะเงินเฟ้อสูงขึ้นได้ จึงทำให้มีการคาดการณ์ว่าอัตราแลกเปลี่ยนจะต้องสูงขึ้น (ค่าเงินอ่อนตัวลง) อย่างแน่นอน (การเพิ่มขึ้นของปริมาณเงินจะส่งผลให้คนมีการจับจ่ายใช้สอยมากขึ้น รวมถึง การนำเข้าสินค้าจากต่างประเทศเพิ่มขึ้นด้วย นอกจากนี้ปริมาณเงินที่เพิ่มขึ้น จะส่งผลให้อัตราดอกเบี้ยภายในประเทศปรับตัวลดลง เงินทุนไหลออกไป ต่างประเทศ ทำให้ความต้องการซื้อเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้น เงินตราต่างประเทศจะแข็งค่าขึ้นหรือค่าเงินของประเทศอ่อนตัวลง) และในการประกาศข้อมูลปริมาณเงินในประเทศมีความล่าช้ากว่าปกติ เดือน ส่วนปริมาณเงินของสหรัฐอเมริกามีความล่าช้ากว่าปกติ 2 เดือน ดังนั้นจะใช้ข้อมูลใน 2 เดือนก่อนหน้าตั้งแต่เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2540 ถึงเดือนมกราคม พ.ศ. 2542 เป็นตัวแทน

## 2.6 การแทรกแซงของธนาคารแห่งประเทศไทย

ภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบการจัดการ อัตราแลกเปลี่ยนจะมีการเคลื่อนไหวตามอุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศ เมื่อธนาคารแห่งประเทศไทยเห็นว่าอัตราแลกเปลี่ยนอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสมก็จะทำการแทรกแซง ทั้งโดยการใช้วาจาด้วยการออกมาให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับอัตราแลกเปลี่ยนที่เหมาะสม การเข้ามาซื้อขายเงินตราในตลาดระหว่างธนาคาร และการออกมาตรการควบคุมต่างๆ

นอกจากการแทรกแซงตลาดซื้อขายเงินตราตามความจำเป็นแล้ว ธนาคารแห่งประเทศไทย ยังทำหน้าที่ควบคุมตลาดเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า โดยการควบคุมการดำรงฐานะเงินตราต่างประเทศสุทธิของธนาคารพาณิชย์ บริษัทเงินทุน และบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ โดยกำหนดให้ธนาคารพาณิชย์และสถาบันการเงินที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบธุรกิจเงินตราต่างประเทศ



ต้องดำรงสินทรัพย์เงินตราต่างประเทศสุทธิเฉลี่ยรายสัปดาห์เป็นยอดเกินดุลหรือขาดดุลได้ไม่เกินร้อยละ 15 ของเงินกองทุนชั้นที่ 1 หรือ 5 ล้านดอลลาร์สหรัฐแล้วแต่จำนวนใดจะสูงกว่ากัน และบริษัทเงินทุนและบริษัทเงินทุนหลักทรัพย์ต้องดำรงฐานะเงินตราต่างประเทศสุทธิเมื่อสิ้นวันหนึ่งๆ เป็นยอดขาดดุลเพียงไม่เกินร้อยละ 20 หรือเป็นยอดเกินดุลไม่เกินร้อยละ 25 ทั้งนี้เพื่อการควบคุมมิให้สถาบันการเงินเหล่านี้มีโอกาสเก็งกำไรในตลาดซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้ามากเกินไป

ปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้เกิดความต้องการซื้อหรือขายเงินตราต่างประเทศตามที่กล่าวข้างต้นมีผลต่อการคาดการณ์อัตราแลกเปลี่ยนในอนาคต ซึ่งเป็นไปตาม Rational Expectations คือใช้ข้อมูลต่างๆ ที่มีอยู่เป็นเครื่องช่วยตัดสินใจในการคาดการณ์อัตราแลกเปลี่ยน ดังนั้นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำธุรกรรมต่างประเทศในปัจจุบัน ต้องติดตามความเคลื่อนไหวของตัวเลขทางเศรษฐกิจของไทยและต่างประเทศ เพื่อใช้ในการพิจารณาทิศทางของอัตราแลกเปลี่ยนในอนาคต และสามารถนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการดำเนินธุรกิจภายใต้สถานการณ์ที่อัตราแลกเปลี่ยนมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

#### ผลการศึกษา

จากการทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อค่าพรีเอมิอตามแบบจำลองข้างต้นโดยใช้ข้อมูลในภาคผนวก ก ด้วยวิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square) ได้ผลดังตารางที่ 2-7

ตารางที่ 2 : แสดงวิธีการเลือกตัวแปรอิสระที่นำเข้ามาสมการความถดถอย

Variables Entered/Removed<sup>a</sup>

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	RES_IMP, CA, EXG, DIF1, DUM, DNI, DMS <sup>b</sup>		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: FP

แสดงถึงการใช่วิธีการเลือกตัวแปรอิสระโดยวิธี Enter ซึ่งตัวแปรอิสระที่นำเข้ามาสมการความถดถอย คือ RES/IMP, CA, EXG, DIF, DUM, DNI และ DMS โดย FP เป็นตัวแปรตาม

ตารางที่ 3 : แสดงค่าสถิติของสมการถดถอยหรือแบบจำลอง

Model Summary<sup>a</sup>

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.961 <sup>a</sup>	.923	.881	5.49	1.125

a. Predictors: (Constant), RES\_IMP, CA, EXG, DIF1, DUM, DNI, DMS

b. Dependent Variable: FP

แสดงถึงค่าสถิติสรุปของสมการความถดถอยดังนี้

$R = 0.961$

$R^2 = 0.923$  หมายถึง สัมประสิทธิ์การตัดสินใจ เท่ากับ ร้อยละ 92.3 ซึ่งแสดงถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระทั้งหมดต่อตัวแปรตาม ซึ่งแสดงว่า ตัวแปรอิสระทั้งหมดมีอิทธิพลต่อค่าปริมาตรสูงถึงร้อยละ 92.3

Adjusted  $R^2 = 0.881$  หมายถึง  $R^2$  ที่มีการปรับให้เหมาะสมเมื่อข้อมูลที่ให้มีจำนวนน้อย (น้อยกว่า 30) ซึ่งในที่นี้มีข้อมูล 21 ชุด ดังนั้น จะใช้ค่า Adjust  $R^2$  แทนค่า  $R^2$  ในความหมายเดียวกัน

Standard Error of the Estimate = 5.49 ค่าความคลาดเคลื่อนของการพยากรณ์ค่าตัวแปรตามด้วยตัวแปรอิสระทั้งหมด จากการพยากรณ์ค่าปริมาตรด้วยตัวแปรอิสระทั้งหมด จะมีความคลาดเคลื่อนประมาณ 5.49 สตางค์

Durbin-Watson = 1.125 ซึ่งเป็นค่าสถิติที่ใช้ทดสอบความเป็นอิสระกันของค่าคลาดเคลื่อน จะใช้ในกรณีที่ตัวแปรอิสระไม่เกิน 5 ตัวเท่านั้น แต่ในการศึกษานี้ไม่สามารถทำการทดสอบได้เนื่องจากมีตัวแปรอิสระ 7 ตัว ดังนั้นจึงใช้การสร้างกราฟเพื่อทดสอบปัญหา Autocorrelation แทนการใช้ค่าสถิติ

Durbin-Watson

ตารางที่ 4 : แสดงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของสมการความถดถอย

ANOVA<sup>a</sup>

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	4688.157	7	669.737	22.182	.000 <sup>a</sup>
	Residual	392.502	13	30.192		
	Total	5080.658	20			

a. Predictors: (Constant), RES\_IMP, CA, EXG, DIF1, DUM, DNI, DMS

b. Dependent Variable: FP

แสดงถึงการวิเคราะห์ความแปรปรวนของสมการความถดถอย โดยทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทุกตัวกับตัวแปรตามตามสมมติฐาน

ตารางที่ 5 : แสดงสัมประสิทธิ์ความถดถอย

Coefficients<sup>a</sup>

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	95% Confidence Interval for B	
		B	Std. Error	Beta			Lower Bound	Upper Bound
1	(Constant)	-24.283	15.885		-1.529	.150	-58.601	10.034
	CA	-7.66E-03	.008	-.085	-.965	.352	-.025	.009
	DIF1	7.854	2.196	.346	3.577	.003	3.111	12.597
	DMS	-5.75E-10	.000	-.193	-.196	.847	.000	.000
	DNI	1.906	.327	.777	5.833	.000	1.200	2.612
	DUM	-.568	3.251	-.018	-.175	.864	-7.591	6.455
	EXG	-.297	3.222	-.092	-.092	.928	-7.258	6.664
	RES_IMP	2.083	2.222	.115	.937	.366	-2.717	6.882

a. Dependent Variable: FP

จะแสดงสัมประสิทธิ์ของการถดถอย ใช้สำหรับการทดสอบปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าฟรีเมียวมตามสมมติฐาน

ตารางที่ 6 : แสดงค่าคลาดเคลื่อนของการประมาณการตามสมการความถดถอย

Residuals Statistics<sup>a</sup>

	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	N
Predicted Value	-3.02	51.56	22.09	15.31	21
Residual	-8.26	11.63	8.10E-15	4.43	21
Std. Predicted Value	-1.640	1.925	.000	1.000	21
Std. Residual	-1.504	2.116	.000	.806	21

a. Dependent Variable: FP

แสดงถึงค่าคลาดเคลื่อนของการประมาณค่าพรีมิียมด้วยตัวแปรอิสระต่างๆ

ดังนี้

RES/IMP, CA, EXG, DIF, DUM, DNI และ DMS

จากตารางจะได้ค่าเฉลี่ยของ FP = 22.09 ค่าประมาณของ FP ต่ำสุด = -3.02 ค่าประมาณของ FP สูงสุด = 51.65 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของ FP = 15.31

ค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อน = 8.10E-15 ค่าต่ำสุดของค่าคลาดเคลื่อน = -8.26 ค่าสูงสุดของค่าคลาดเคลื่อน = 11.63 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าคลาดเคลื่อน = 4.43

ค่าเฉลี่ยของค่าประมาณมาตรฐาน = 0.00 ค่าต่ำสุดของค่าประมาณมาตรฐาน = -1.64 ค่าสูงสุดของค่าประมาณมาตรฐาน = 1.925 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าประมาณมาตรฐาน = 1.00

ค่าเฉลี่ยของค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน = 0.00 ค่าต่ำสุดของค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน = -1.504 ค่าสูงสุดของค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน = 2.116 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของค่าคลาดเคลื่อนมาตรฐาน = 0.806

จากค่าสถิติที่ได้จากการทดสอบตามตารางที่ 2-6 แล้วแทนค่าคงที่และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยในสมการตามแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาได้ผลดังนี้ (ตัวเลขในวงเล็บ คือค่า t ในตารางที่ 5)

$$\begin{aligned}
 FP_t = & -24.2830 + 1.9060DNI_t - 0.2970EXG_{t-1} + 7.8540DIF_t + 2.083RES/IMP_{t-1} \\
 & (-1.529) \quad (5.833) \quad (-0.092) \quad (3.577) \quad (0.115) \\
 & -7.66E-03CA_{t-1} - 5.75E-10DMS_{t-1} - 0.5680DUM_t \\
 & (-0.085) \quad (-0.196) \quad (-0.175)
 \end{aligned}$$

Adjusted R<sup>2</sup> = 0.881  
 F-Stat = 22.182  
 D-W Stat = 1.125

จากสมการข้างต้นได้ทำการทดสอบปัญหา autocorrelation โดยใช้ข้อมูลในตารางที่ 7 มาทำการลงจุดคู่ลำดับ (plot graph) ระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนกับเวลาจะได้ผลดังภาพที่ 3 ซึ่งพบว่า การกระจายของตัวคลาดเคลื่อนมีลักษณะขึ้นลงสลับกันไปตามลำดับ มีลักษณะเป็นฟันเลื่อย ก็แสดงว่ามีสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนเป็นลบ<sup>24</sup> ซึ่งก็คือ มีปัญหา autocorrelation เกิดขึ้นในสมการที่ทำการทดสอบข้างต้น จึงได้แก้ปัญหาดังกล่าวด้วยวิธี Cochrane-Orcutt Iterative ดังแสดงในตารางที่ 8

<sup>24</sup> มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. เศรษฐมิติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : บริษัทนวนกน จำกัด, 2535.

ตารางที่ 7 : แสดงการตรวจสอบค่าผิดปกติของกรณีตัวอย่างที่ใช้ในการทดสอบ

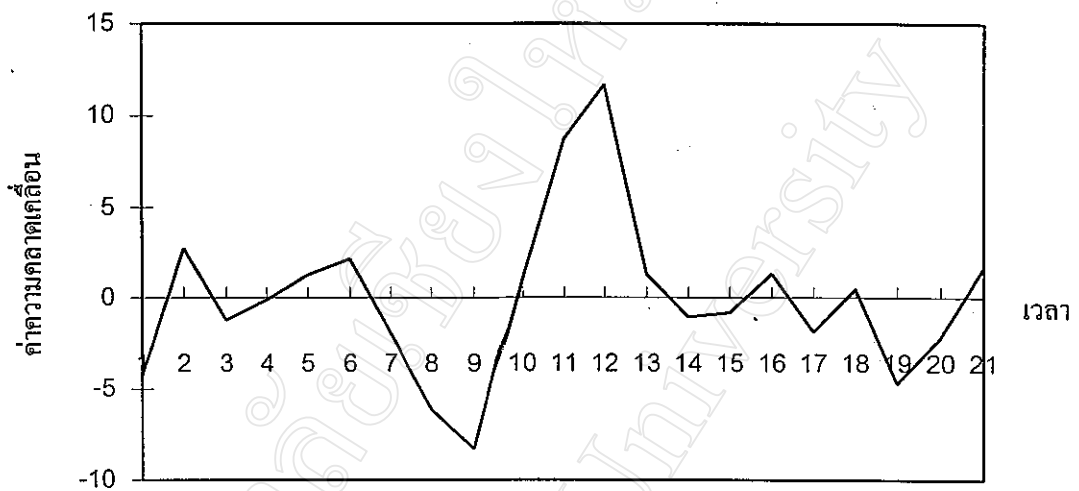
Casewise Diagnostics<sup>a</sup>

Case Number	Std. Residual	FP	Predicted Value	Residual
1	-.779	18	22.28	-4.28
2	.501	38	34.91	2.75
3	-.222	28	29.22	-1.22
4	-.015	21	20.75	-8.45E-02
5	.228	31	29.75	1.25
6	.387	37	34.54	2.13
7	-.345	50	51.56	-1.90
8	-1.107	34	39.75	-6.08
9	-1.504	32	40.60	-8.26
10	.198	37	35.91	1.09
11	1.581	37	28.32	8.68
12	2.116	43	31.04	11.63
13	.239	21	20.02	1.31
14	-.192	17	18.06	-1.06
15	-.142	8	8.78	-.78
16	.245	5	3.65	1.35
17	-.339	4	5.36	-1.86
18	.088	3	2.85	.48
19	-.850	2	6.33	-4.67
20	-.395	1	3.17	-2.17
21	.308	-1	-3.02	1.69

a. Dependent Variable: FP

Casewise Diagnostics เป็นการตรวจสอบว่ามีกรณีใด ที่มีค่าผิดปกติ โดยที่การทดสอบใน  
ครั้งนี้ ถ้าค่า Standard Residual น้อยกว่า -3 ถือว่าผิดปกติ แต่ในที่นี้ไม่มีกรณีใดที่มีค่าผิดปกติ

ภาพที่ 3 แสดงผลการทดสอบปัญหา autocorrelation



แสดงการทดสอบปัญหา autocorrelation โดยการสร้างกราฟระหว่างค่าความคลาดเคลื่อนกับเวลา ซึ่งการกระจายของตัวคลาดเคลื่อนมีลักษณะขึ้นลงสลับกันไปตามลำดับ มีลักษณะเป็นฟันเลื่อย แสดงว่ามีสหสัมพันธ์ของตัวคลาดเคลื่อนแบบลบ (negative autocorrelation)

ตารางที่ 8 แสดงผลการทดสอบปัญหา autocorrelation โดยวิธี Cochrane-Orcutt Iterative

Model Description:

Variable: FP  
 Regressors: CA  
           DIF  
           DMS  
           DNI  
           DUM  
           RES/IMP  
           EXG

95.00 percent confidence intervals will be generated.

Split group number: 1 Series length: 21  
 No missing data.

Termination criteria:

Parameter epsilon: .001  
 Maximum number of iterations: 10

Initial values:

Estimate of Autocorrelation Coefficient

Rho 0  
 Cochrane-Orcutt Estimates  
 Multiple R .96373012  
 R-Squared .92877575  
 Adjusted R-Squared .88722828  
 Standard Error 5.4819149  
 Durbin-Watson 1.1787274

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	7	4702.5002	671.78575
Residuals	12	360.6167	30.05139

Variables in the Equation:

	B	SEB	BETA	T	SIG T
ACA	-.01038283	.00896894	-.11530302	-1.1576427	.26953276
DIF	7.64465275	2.26080179	.33534531	3.3813901	.00545412
DMS	.00000000	.00000000	-.00133290	-.0014296	.99888281
DNI	1.99562069	.34529010	.81467846	5.7795480	.00008749
DUM	.67982040	4.39159182	.01957987	.1548005	.87955184
RES/IMP	2.77042701	2.38263815	.15075377	1.1627561	.26753061
EXG	.08403240	3.34428001	.02371502	.0251272	.98036652
CONSTANT	-20.73938146	16.32983829	.	-1.2700298	.22814833



ตารางที่ 8 แสดงผลการทดสอบปัญหา autocorrelation โดยวิธี Cochrane-Orcutt Iterative (ต่อ)

Iteration History:

Iteration	Rho	SE Rho	DW	MSE
1	.33458750	.27203725	1.3218965	26.545868
2	.47385132	.25420873	1.4297208	25.523938
3	.51698982	.24710348	1.4681915	25.420843
4	.53047863	.24470942	1.4806401	25.410451
5	.53476017	.24393161	1.4846304	25.409372
6	.53612686	.24368148	1.4859079	25.409254
7	.53656393	.24360131	1.4863169	25.409240
8	.53670378	.24357563	1.4864478	25.409237

Conclusion of estimation phase.

Estimation terminated at iteration number 9 because:

All parameter estimates changed by less than .001

FINAL PARAMETERS:

Estimate of Autocorrelation Coefficient

Rho .53674855

Standard Error of Rho .24356741

Cochrane-Orcutt Estimates

Multiple R .93251291

R-Squared .86958032

Adjusted R-Squared .77472965

Standard Error 5.0407576

Durbin-Watson 1.4864897

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	7	1863.5922	266.22746
Residuals	11	279.5016	25.40924

Variables in the Equation:

	B	SEB	BETA	T	SIG T
ACA	-.00858633	.00675300	-.15659768	-1.2714837	.22978314
DIF	8.43532821	1.72138810	.60129116	4.9003059	.00047139
DMS	.00000000	.00000000	-.55679877	-.6072150	.55603490
DNI	1.79643715	.42095787	.67508928	4.2674986	.00132622
DUM	2.54386870	5.63821071	.06323432	.4511837	.66062215
RES/IMP1	1.57500820	1.91026849	.10983942	.8244957	.42717491
EXG	-1.59583867	3.10951816	-.47803992	-.5132109	.61795368
CONSTANT	-17.73636843	17.69011591	.	-1.0026146	.33759236

หลังจากที่แก้ปัญหาการเกิด auto-correlation ด้วยวิธี Cochrane-Orcutt Iterative ดังกล่าวข้างต้น แล้วแทนค่าคงที่และสัมประสิทธิ์การถดถอยในสมการตามแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาได้ผลดังนี้ (ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า t ในตารางที่ 8)

$$\begin{aligned}
 FP_t = & -17.7364 + 1.7964DNI_t - 1.5958EXG_{t-1} + 8.4353DIF_t + 1.5750RES/IMP_{t-1} \\
 & (-1.0026) \quad (4.2675) \quad (-0.5132) \quad (4.9003) \quad (0.8245) \\
 & - 0.0086CA_{t-1} + 0.0000DMS_{t-1} + 2.5439DUM_t \\
 & (-1.2715) \quad (-0.6072) \quad (0.4512)
 \end{aligned}$$

$$\text{Adjusted } R^2 = 0.7747$$

$$\text{D-W Stat} = 1.4865$$

จากสมการที่ผ่านการแก้ปัญหา autocorrelation ข้างต้น พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลอย่างมากต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าพรีเมียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 คือ ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงินบาทกับอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงินดอลลาร์สหรัฐ และส่วนต่างระหว่างอัตราเงินเฟ้อของประเทศไทยและสหรัฐฯ ส่วนตัวแปรอื่นๆ ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของค่าพรีเมียได้อย่างมีนัยสำคัญ

#### ผลของการทดสอบสมมติฐาน

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% (ที่ระดับนัยสำคัญ  $\alpha = 0.05$ ) ค่า F ที่คำนวณได้ เท่ากับ 22.182 ซึ่งมากกว่าค่า F จากตารางที่ degree of freedom เท่ากับ  $n-k-1 = 21-7-1 = 13$  ( $F_{13,0.95} = 2.83$ ) ดังนั้น จะปฏิเสธสมมติฐาน  $H_0$  ยอมรับสมมติฐาน  $H_1$

สรุปว่า มีตัวแปรอิสระอย่างน้อย 1 ตัวมีผลต่อตัวแปรตาม

และเมื่อพิจารณาค่าความน่าจะเป็น Sig T สำหรับตัวแปรอิสระแต่ละตัวตามตารางที่ 5 ณ ระดับความเชื่อมั่นที่ 95% (ระดับนัยสำคัญที่  $\alpha = 0.05$ ) จะพบว่าค่า Sig T ของตัวแปรอิสระ DIF และ DNI มีค่าน้อยกว่าค่า  $\alpha$  ส่วนค่า Sig T ของตัวแปรอิสระ CA, DMS, DUM, EXG และ RES/IMP มีค่ามากกว่าค่า  $\alpha$  ดังนั้น แสดงให้เห็นว่า ตัวแปรอิสระ DIF และ DNI มีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงค่าพรีเมียอย่างมีนัยสำคัญ แต่ตัวแปรอิสระ CA, DMS, DUM, EXG และ RES/IMP ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงค่าพรีเมียได้อย่างมีนัยสำคัญ

จากการทดสอบ พบว่า ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงินบาทกับอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงินดอลลาร์สหรัฐ และส่วนต่างระหว่างอัตราเงินเฟ้อของประเทศไทยและสหรัฐฯ มีอิทธิพลต่อการกำหนดค่าพรีเมียในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้าอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95

เนื่องจากในช่วงเวลาที่ทำการศึกษานั้นเป็นช่วงที่ประเทศไทยเปลี่ยนมาใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบการจัดการ อัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงินบาทอยู่ในระดับสูงมาก ในขณะที่อัตราดอกเบี้ยสกุลเงินดอลลาร์อยู่ในระดับต่ำ (สามารถดูข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้ในภาคผนวก ฉ) ทำให้เกิดส่วนต่างอย่างมากระหว่างอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงินบาทกับอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงินดอลลาร์สหรัฐ ส่งผลให้ส่วนต่างระหว่างอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงินบาทกับอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงินของเงินดอลลาร์สหรัฐนี้มีอิทธิพลต่อการกำหนดค่าพรีเมียในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า

ด้านส่วนต่างระหว่างอัตราเงินเฟ้อของประเทศไทยและสหรัฐฯ ที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดค่าพรีเมียในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า เนื่องจากข้อมูลอัตราเงินเฟ้อหรือดัชนีราคาผู้บริโภคของไทยอยู่ในระดับที่สูงกว่าของสหรัฐฯ มาโดยตลอด ถึงแม้ว่าอัตราเงินเฟ้อของทั้งสองประเทศจะเคลื่อนไหวไปในทิศทางเดียวกัน แต่อัตราเงินเฟ้อของไทยก็เพิ่มขึ้นในอัตราที่สูงกว่าอัตราเงินเฟ้อของสหรัฐฯ ทำให้ส่วนต่างระหว่างอัตราเงินเฟ้อของประเทศไทยและสหรัฐฯ มีค่าอยู่ในระดับสูง (สามารถดูข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้ในภาคผนวก ฉ) ส่งผลให้ส่วนต่างระหว่างอัตราเงินเฟ้อของประเทศไทยและสหรัฐฯ เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดค่าพรีเมียในการซื้อขายเงินตราต่างประเทศล่วงหน้า

ส่วนตัวแปรอื่นๆ คือ อัตราแลกเปลี่ยนในช่วงเวลาก่อนหน้า เงินสำรองระหว่างประเทศเทียบกับมูลค่าการนำเข้า อัตราการเปลี่ยนแปลงของการเกินดุล (ขาดดุล) บัญชีเดินสะพัด ส่วนต่างระหว่างปริมาณเงินของไทยกับปริมาณเงินของสหรัฐฯ และการแทรกแซงของธนาคารแห่งประเทศไทย ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของค่าพรีเมียได้อย่างมีนัยสำคัญ ทั้งนี้เนื่องจากในช่วงเวลาที่ศึกษานี้ ไทยเปลี่ยนมาใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบการจัดการ ซึ่งโดยปกติแล้วอัตราแลกเปลี่ยนจะถูกกำหนดโดยกลไกตลาดและเคลื่อนไหวตามอุปสงค์และอุปทานของเงินตราต่างประเทศเป็นสำคัญ โดยทางธนาคารแห่งประเทศไทยอาจเข้าแทรกแซงตลาดได้ในกรณีที่ตลาดมีความผันผวน แต่จะเห็นว่าในช่วงแรกของการใช้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบการจัดการ ค่าเงินบาทได้อ่อนตัวลงอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง ซึ่งเป็นไปตามกระแสของตลาดที่เกิดความไม่เชื่อมั่นในค่าเงินบาทของนักลงทุน โดยที่ปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจนั้นไม่สามารถนำมาใช้ในการคาดการณ์ค่าเงินบาทได้เลย โดยที่ค่าเงินบาทได้อ่อนตัวลงจาก 25.79 บาท/ดอลลาร์สหรัฐ

ณ ต้นเดือนมิถุนายน พ.ศ. 2540 มาอยู่ที่ระดับต่ำสุดที่ 56.06 บาท/ดอลลาร์สหรัฐ เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2542 ในขณะที่เดียวกันค่าพรีเมียก็ให้เกิดความผันผวนไปตามค่าเงินด้วยเช่นกัน (สามารถดูข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาได้ในภาคผนวก จ) อย่างไรก็ตามในช่วงปลายปี 2541 เป็นต้นมา ค่าเงินบาทเริ่มมีเสถียรภาพมากขึ้น ซึ่งก็ส่งผลต่อค่าพรีเมียให้เคลื่อนไหวอยู่ในภาวะปกติด้วยเช่นกัน

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University