

## บทที่ 2

### แนวคิด ทฤษฎี และทบทวนวรรณกรรม

#### แนวคิด และทฤษฎี

##### ทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค (The Interest Rate Parity)

แนวคิดทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค (พรชัย ชุนหจินดา, 2548) ได้กล่าวไว้ว่า “เปอร์เซ็นต์ความแตกต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างสองประเทศ จะเท่ากับเปอร์เซ็นต์ส่วนเพิ่มหรือส่วนลด (Forward Premium/ Discount) ของอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าของเงินตราสองสกุลนั้น แต่มีเครื่องหมายหรือทิศทางตรงกันข้าม” นั่นคือ การที่สกุลเงินของประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่า จะมีอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าเป็นพรีเมียม หรือส่วนเพิ่ม (Forward Premium) เมื่อเทียบกับสกุลเงินของประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยสูงกว่า และในทางกลับกันสกุลเงินของประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยสูงกว่า จะมีอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้าเป็นดิสคานต์ หรือส่วนลด (Forward Discount) เมื่อเทียบกับสกุลเงินของประเทศที่มีอัตราดอกเบี้ยต่ำกว่า

ทฤษฎีนี้จะใช้อธิบายได้ดีภายใต้ข้อสมมติฐานของตลาดที่มีประสิทธิภาพ (Efficient Market) นั่นคือ การเคลื่อนย้ายเงินทุนเป็นไปโดยเสรี ไม่มีต้นทุนในการทำธุรกรรม ไม่มีภาษี และความเสี่ยงทางการเงิน ซึ่งจากหลักการของทฤษฎีอัตราดอกเบี้ยเสมอภาค ดังที่กล่าวมาเราสามารถแสดงความสัมพันธ์ตามวิธีการเสนอราคาโดยตรง (Direct Quotes) ได้ ดังนี้

$$\frac{F}{S} = \frac{1+i^d}{1+i^f}$$

$$F = \frac{S(1+i^d)}{1+i^f}$$

$$F(1+i^f) = S(1+i^d)$$

$$\% \text{ Forward Premium (Discount)} = \frac{F-S}{S} \times \frac{12}{M} \times 100\%$$

- เมื่อ F คือ อัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า (เงินตราสกุลท้องถิ่น/ เงินตราสกุลต่างประเทศ)  
S คือ อัตราแลกเปลี่ยนทันที (เงินตราสกุลท้องถิ่น/ เงินตราสกุลต่างประเทศ)

- M คือ จำนวนเดือนที่ทำสัญญาซื้อขายอัตราแลกเปลี่ยนล่วงหน้า  
 $i^d$  คือ อัตราดอกเบี้ยในประเทศ  
 $i^f$  คือ อัตราดอกเบี้ยต่างประเทศ

### ทฤษฎีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (Cointegration)

แนวคิดทฤษฎีการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว (ทรวงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์, 2547) ในการศึกษาข้อมูลที่เป็นข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series Data) นั้น ตามข้อสมมติของข้อมูลอนุกรมเวลาดังกล่าวจะต้องเป็นข้อมูลที่มีลักษณะ “นิ่ง (Stationary)” นั่นคือ การที่ข้อมูลอนุกรมเวลาอยู่ในสภาพของการสมดุลเชิงสถิติ (Statistical Equilibrium) ซึ่งหมายถึงการที่ข้อมูลอนุกรมเวลาไม่มีการเปลี่ยนแปลงถึงแม้เวลาจะเปลี่ยนแปลงไป ถ้าข้อมูลที่น่ามาศึกษานั้นมีลักษณะ “ไม่นิ่ง (Non-stationary)” อาจทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของสมการกลายเป็นความสัมพันธ์ไม่แท้จริง หรือนำไปสู่การถดถอยที่ไม่ถูกต้อง (Spurious Regression) ได้ ค่าสถิติ  $t$  (t-statistic) ก็จะไม่เป็นการแจกแจงมาตรฐาน (Standard Distribution) หรือค่าสถิติอื่นๆอาจไม่สามารถอธิบายได้ ซึ่งทำให้ไม่สามารถประเมินผลลัพธ์จากการถดถอยได้ การยอมรับการพยากรณ์ด้วยแบบจำลองที่ใช้ข้อมูลอนุกรมเวลาดังกล่าวก็เป็นไปได้ยาก แนวคิดทฤษฎีการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวเป็นการทดสอบการไปร่วมกัน นั่นคือ แม้ว่าตัวแปร 2 ตัวแปร จะมีลักษณะไม่นิ่ง (Non-Stationary) แต่ถ้ามีความสัมพันธ์ระยะยาว (Long Run Relationship) ระหว่าง 2 ตัวแปร กล่าวคือ อาจจะมีค่าสูงขึ้นตามเวลา (time) ไปด้วยกัน และสันนิษฐานได้ว่ามีอันดับความสัมพันธ์ของข้อมูลเหมือนกัน (Integration of the Same Order) ความแตกต่างระหว่างตัวแปรทั้งสองก็ไม่มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นหรือลดลง อาจเป็นไปได้ว่าความแตกต่าง หรือการรวมเชิงเส้น (Linear Combination) ระหว่างสองตัวแปรดังกล่าว อาจจะมีลักษณะนิ่ง (Stationary) จึงกล่าวได้ว่าข้อมูลอนุกรมเวลาดังกล่าวมีการร่วมกันไปด้วยกัน ตามคำนิยามเกี่ยวกับการร่วมกันไปด้วยกัน (Cointegration) ของ Engle and Granger (1987) กล่าวว่า ถ้า  $X_t$  และ  $Y_t$  เป็นอนุกรมเวลา (Time Series)  $X_t$  และ  $Y_t$  จะถูกเรียกว่าเป็นอันดับของการร่วมกันไปด้วยกัน (Cointegrated of order)  $d, b$  ซึ่งเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์  $X_t, Y_t \sim CI(d, b)$  ถ้า  $X_t$  และ  $Y_t$  เป็น Integrated of order  $d$  (I(d)) และจะต้องมีการรวมเชิงเส้น (Linear Combination) ของตัวแปรทั้งสองนี้ สมมติว่าเป็น  $\alpha X_t + \beta Y_t$  ซึ่งจะต้องเป็น Integrated of order  $(d-b)$  โดยที่  $d > b > 0$  เวกเตอร์  $[\alpha, \beta]$  นี้จะถูกเรียกว่าเวกเตอร์ที่ทำให้เกิดการร่วมกันไปด้วยกัน (Cointegrating Vector) ดังนั้นการถดถอยร่วมกันไปด้วยกัน (Cointegration Regression) จึงนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาว (Long-term Equilibrium Relationship) ระหว่างข้อมูลอนุกรมเวลาที่มีลักษณะไม่นิ่ง

(Non-stationary Series) โดยที่การเบี่ยงเบน (Deviation) จากวิถีดุลยภาพระยะยาวนี้มีลักษณะนิ่ง (Stationary)

### ทบทวนวรรณกรรม

กอบเกียรติ อัสววัฒนาพร (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่าง การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยนในระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวแบบการจัดการและส่วนต่าง ของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน โดยทำการวิเคราะห์เชิงปริมาณด้วยการใช้การวิเคราะห์เชิงถดถอย วิธีการประมาณค่าแบบกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square-OLS) และใช้ทฤษฎีอินเตอร์ เนชันแนลพิกเชอร์เอฟเฟกต์มาเป็นพื้นฐานของแบบจำลองที่จะทดสอบ โดยใช้ข้อมูลอนุกรมเวลา รายวันตั้งแต่เดือน มกราคม พ.ศ. 2542 ถึง เดือน ธันวาคม พ.ศ. 2542 จำนวน 244 ข้อมูล พบว่า ส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยที่เป็นตัวเงิน ไม่สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน ได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในทุกสกุลเงินที่ทำการทดสอบ ทั้งนี้ เนื่องจากการแทรกแซงการดำเนินนโยบายการกำหนดอัตราดอกเบี้ยโดยรัฐบาลเพื่อให้เกิด เสถียรภาพกับค่าเงินบาท ปัจจัยดังกล่าวเป็นผลให้อัตราดอกเบี้ยไม่สามารถสะท้อนอุปสงค์ และ อุปทานที่แท้จริงของตลาดได้ตามนโยบายการเปิดเสรีทางการเงิน ซึ่งขัดแย้งกับสมมติฐานของ ทฤษฎีอินเตอร์เนชันแนลพิกเชอร์เอฟเฟกต์ ที่กล่าวว่า “การเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน จะมีค่า เท่ากับ ผลต่างของอัตราดอกเบี้ยระหว่างประเทศ แต่เป็นไปในทิศทางที่ตรงกันข้าม”

นิภาพร สอนงบุญ (2548) ได้ทำการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างอัตรา แลกเปลี่ยนกับดัชนีราคาภายใต้ระบบอัตราแลกเปลี่ยนลอยตัวของประเทศไทย ตามเงื่อนไขทฤษฎี ความเสมอภาคของอำนาจซื้อตลอดจนการปรับตัวในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพ และทดสอบ ความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลกัน โดยใช้ข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2540 ถึงเดือน ธันวาคม พ.ศ. 2547 ของประเทศคู่ค้าที่สำคัญ อันได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศญี่ปุ่น ประเทศสิงคโปร์ ประเทศจีน(ฮ่องกง) ประเทศมาเลเซีย และประเทศอังกฤษ พบว่ากรณีประเทศ สหรัฐอเมริกา, ประเทศญี่ปุ่น, ประเทศจีน(ฮ่องกง) และประเทศอังกฤษ มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพ ในระยะยาวระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่เป็นตัวเงินกับดัชนีราคาโดยเปรียบเทียบ ยกเว้น กรณีประเทศสิงคโปร์ และประเทศมาเลเซีย และจากการประมาณแบบจำลอง Error Correction Model พบว่าการเปลี่ยนแปลงดัชนีราคาโดยเปรียบเทียบ มีผลต่อการปรับพฤติกรรม การเปลี่ยนแปลงอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศที่เป็นตัวเงินในระยะสั้นเพื่อเข้าสู่ดุลยภาพใน ระยะยาว และส่วนของการเบี่ยงเบนออกจากดุลยภาพในช่วงเวลาสั้นๆ จะมีค่าลดลงเรื่อยๆ และ

ผลทดสอบความสัมพันธ์ที่เป็นเหตุเป็นผลกันทำให้พบว่า กรณีประเทศญี่ปุ่น และประเทศสิงคโปร์ มีความสัมพันธ์แบบสองทาง ส่วนกรณีประเทศสหรัฐอเมริกา, ประเทศมาเลเซีย และประเทศอังกฤษ มีความสัมพันธ์แบบทางเดียว ยกเว้นแต่ประเทศจีน(ฮ่องกง)

**ขวัญชนก สายศรีธิ (2549)** ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์แบบจำลองทางการเงินของ อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศของไทย โดยทำการศึกษาในลักษณะภาพรวมกับประเทศคู่ค้าที่สำคัญ 6 ประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา ญี่ปุ่น อังกฤษ สิงคโปร์ มาเลเซีย และฮ่องกง เป็นข้อมูลรายไตรมาสตั้งแต่ไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2540 จนถึงไตรมาสที่ 4 ปี พ.ศ. 2547 รวมทั้งสิ้น 30 ไตรมาส จากผลการทดสอบความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพระยะยาวระหว่างอัตราแลกเปลี่ยน และตัวแปรต่างๆ ในแบบจำลองโดยใช้วิธีการทดสอบโคอินทิเกรชันของ Engle และ Granger พบว่า มีความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาวระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนและตัวแปรทางด้านเศรษฐกิจในแบบจำลอง และเป็นไปตามสมมติฐานของแบบจำลองผลต่างอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง โดยที่ปริมาณเงินโดยเปรียบเทียบมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราแลกเปลี่ยนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.2 ส่วนต่างอัตราเงินเพื่อที่คาดการณ์มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอัตราแลกเปลี่ยนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.15 และส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยระยะสั้นมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.1 ผลของการเปรียบเทียบระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่เกิดขึ้นจริงกับค่าอัตราแลกเปลี่ยนที่ควรจะเป็นตามแบบจำลอง พบว่าในไตรมาสที่ 3 ปี พ.ศ. 2540 ค่าเงินบาทสูงกว่าที่ควรจะเป็นมากที่สุดถึงร้อยละ 11.10 และมีค่าต่ำกว่าค่าที่ควรจะเป็นมากที่สุดร้อยละ 17.13 ในไตรมาสที่ 1 ปี พ.ศ. 2541 และจากผลการวิเคราะห์ค่าเงินบาทโดยการคำนวณจากดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริง พบว่าดัชนีค่าเงินบาทที่แท้จริงมีค่าสูงกว่า 100 ตลอดช่วงที่ทำการศึกษา ซึ่งสรุปได้ว่าเงินบาทได้เสื่อมค่าลงเมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มสกุลเงินตราต่างประเทศ หรือเงินบาทมีค่าต่ำเกินไป (Undervalued)

**อติศรา บุญไชย (2549)** ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงและส่วนต่างของอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริง ซึ่งใช้เทคนิควิธีโคอินทิเกรชันและเอเรอร์คอร์เรคชัน โดยทำการศึกษาประเทศสหรัฐฯ กับ 6 ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ ไทย เกาหลี และญี่ปุ่น เป็นข้อมูลรายเดือนตั้งแต่เดือนมกราคม 2543 ถึงเดือนตุลาคม 2548 รวม 70 เดือน เมื่อนำไปหาความสัมพันธ์เชิงดุลยภาพในระยะยาว ผลการทดสอบความสัมพันธ์ที่แท้จริงระหว่างคู่ประเทศสหรัฐฯ-อินโดนีเซีย สหรัฐฯ-ฟิลิปปินส์ สหรัฐฯ-ไทย และสหรัฐฯ-เกาหลี พบว่าส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงที่ระดับ

นัยสำคัญ 0.01 แต่สำหรับกรณีคู่ประเทศสหรัฐฯ-มาเลเซีย พบว่าส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงที่ระดับนัยสำคัญ 0.20 ส่วนกรณีคู่ประเทศสหรัฐฯ-ญี่ปุ่น พบว่าส่วนต่างอัตราดอกเบี้ยที่แท้จริงมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริงที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 ซึ่งเป็นไปตามแบบจำลองทางการเงินที่ราคามีความยืดหยุ่น (Flexible-price Monetary Model) และจากผลการศึกษาการปรับตัวในระยะสั้นของอัตราแลกเปลี่ยนเพื่อให้ปรับตัวเข้าสู่ดุลยภาพในระยะยาวโดยแบบจำลองเอเธอร์คอร์ดเรชัน พบว่าการปรับตัวดังกล่าวจะขึ้นอยู่กับเปลี่ยนแปลงของตัวแปรต่างๆ ในเดือนที่ผ่านมา และยังคงขึ้นอยู่กับค่าเบี่ยงเบนการออกจากค่าดุลยภาพในเดือนที่ผ่านมาด้วย

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved