

## บทที่ 3

### วิธีการศึกษาและข้อมูลที่ใช้

#### 3.1 วิธีการศึกษา

ในส่วนแรกจะเป็นการทบทวนและวิเคราะห์โครงสร้างของปัญหาดุลบัญชีเดินสะพัดของไทย โดยดูจากข้อมูลสถิติและงานวิจัยที่ได้เคยมีผู้ศึกษามาแล้ว

ในส่วนต่อมาจะเป็นการใช้แบบจำลองทางเศรษฐมิติ คือ สมการถดถอยหลายตัวแปรโดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square : OLS) ในรูปแบบ Double-Log Linear เพื่อศึกษาปัจจัยกำหนดดุลบัญชีเดินสะพัด ที่ดัดแปลงมาจากแบบจำลองของ Pawanud lamnawachat (1992)<sup>1</sup>, ภาณุพงศ์ นิธิประภา (2531)<sup>2</sup> และ ชัยวัฒน์ วิบูลย์สวัสดิ์ (2522)<sup>3</sup> โดยเราสามารถแบ่งออกได้เป็นดังนี้คือ

##### 3.1.1) ดุลการค้า (Trade Balance)

3.1.1.1) การนำเข้าสินค้า (Import Goods) เป็นแบบจำลองตามข้อสมมติที่ผู้นำเข้าเป็นประเทศเล็ก (Small Open Economy) เป็นผู้รับราคาจากตลาดโลกและสินค้าเข้ากับสินค้าในประเทศส่วนใหญ่ไม่สามารถทดแทนกันได้

$$\begin{aligned} \text{LNIMPORT}_t &= a_0 + a_1 \text{LNTHAGDP}_t + a_2 \text{LNIMPRIC}_t + a_3 \text{LNTARIFFRATE} \\ &+ a_4 \text{LNREER} \end{aligned}$$

3.1.1.2) การส่งออกสินค้า (Export Goods) เป็นแบบจำลองตามข้อสมมติที่ผู้ส่งออกเป็นประเทศเล็ก (Small country) และไม่มีอำนาจผูกขาด (Monopoly Power)

---

<sup>1</sup>Pawanud lamnawachat (1992) , อ้างแล้ว

<sup>2</sup>ภาณุพงศ์ นิธิประภา. "แบบสำรวจฟังก์ชันการนำเข้าและการส่งออกของไทย", (2531)

<sup>3</sup>ชัยวัฒน์ วิบูลย์สวัสดิ์, "แบบจำลองดุลบริการและเงินทุนเอกชนในดุลการชำระเงินของประเทศไทย", ฝ่ายวิชาการ, ธนาคารแห่งประเทศไทย, (2522)

$$\text{LNEXPORT}_t = b_0 + b_1 \text{LNWDGDP}_t + b_2 \text{LNEXPRIC}_t + b_3 \text{LNREER}_t + b_4 \text{LNREALINVEST}_{t-1}$$

### 3.1.2) ดุลบริการ (Service Balance)

#### 3.1.2.1) การนำเข้าบริการ/รายจ่าย (Import Service)

$$\text{LNIMSERV}_t = c_0 + c_1 \text{LNTHAGDP}_t + c_2 \text{REER}_t + c_3 \text{REALINFDI}_{t,2} + c_4 \text{LNREALEXPORT}_t + c_5 \text{LNDEBT}_{t-1}$$

#### 3.1.2.2) การส่งออกบริการ/รายรับ (Export Service)

$$\text{LNEXSERV}_t = d_0 + d_1 \text{LNWDGDP}_t + d_2 \text{LNREER}_t + d_3 \text{LNREALOUTFDI}_{t-1} + d_4 \text{LNTRAVELLER}_t$$

ดุลบริการนี้ประกอบด้วย 5 ส่วนคือ การท่องเที่ยว (Travel), การขนส่งและประกันภัย (Transportation and Insurance), รายได้จากการลงทุน (Investment Income), รายจ่ายรัฐบาลในต่างประเทศและบริการอื่น ๆ (Other)

### 3.2 ความหมายของตัวแปร

IMPORT <sub>t</sub> , EXPORT <sub>t</sub>	หมายถึง	มูลค่าที่แท้จริงของการนำเข้าหรือออกสินค้า
IMSERV <sub>t</sub> , EXSERV <sub>t</sub>	หมายถึง	มูลค่าที่แท้จริงของการนำเข้าหรือส่งออกบริการ
THAGDP	หมายถึง	ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ ณ ราคาคงที่ปี 1990 (Gross Domestic Product at 1990 price) ซึ่งสะท้อนรายได้ของประชากรของไทยเป็นตัวกำหนดความต้องการการนำเข้าสินค้าและบริการตามทฤษฎี กล่าวคือถ้า GDP สูงขึ้นจะทำให้การนำเข้าสูงขึ้นทั้งสินค้าและ

## บริการ

IMPRIC	หมายถึง	ราคาสินค้านำเข้าในรูปเงินบาท ซึ่งคิดจากดัชนีสินค้าเข้า(Import price index)ของไทยซึ่งตามทฤษฎีแล้วราคานำเข้าและปริมาณความต้องการนำเข้าจะมีทิศทางเปลี่ยนแปลงในทางตรงกันข้าม
WGDPI	หมายถึง	รายได้ของประชากรทั้งโลก ซึ่งวัดจากดัชนีผลิตภัณฑ์มวลรวมของโลก ณ ราคาปี 1990 (World Gross domestic product at 1990 price) อันจะมีผลให้มีความต้องการสินค้าและบริการจากไทยมากขึ้น
EXPRIC	หมายถึง	ดัชนีราคาสินค้าออกต่อราคาสินค้าภายในประเทศ ซึ่งจะสะท้อนความต้องการสินค้าจากไทย (Demand for Thai Export) และความต้องการขายของผู้ขายชาวไทย (Export Supply) เนื่องจากราคาภายในประเทศเองก็มีส่วนในการกำหนดให้ผู้ขายภายในประเทศหรือส่งออกถ้าราคาส่งออกนี้มากจะทำให้ปริมาณความต้องการส่งออกมากขึ้น
TARIFFRATE	หมายถึง	อัตราภาษีศุลกากรเฉลี่ยในแต่ละปี ซึ่งจะมีผลต่อสมการการนำเข้าของไทยในทิศทางตรงกันข้าม
REER	หมายถึง	ดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนที่แท้จริง (Real Effective Exchange Rate) ในรูปเงินตราต่างประเทศต่อเงินบาทถ่วงน้ำหนักด้วยระดับราคาเปรียบเทียบระหว่างประเทศกับประเทศไทย (relative

price)<sup>4</sup> ซึ่งเป็นตัวกำหนดว่าค่าเงินที่แท้จริงที่จะใช้จ่ายของชาวต่างชาติ ในการซื้อสินค้าหรือบริการของเราซึ่งในกรณีนี้ถ้าอัตราแลกเปลี่ยนลดลงก็จะทำให้เราส่งออกได้มากกว่ารวมทั้งจะได้รับการบริการมากขึ้นโดยเฉพาะในกรณีการท่องเที่ยวที่เงินที่ถูกแปลงจะทำให้นักท่องเที่ยวนิยมเข้ามาท่องเที่ยวมากขึ้น

REALINVEST <sub>t-1</sub>	หมายถึง	การลงทุนรวมที่แท้จริงในปีก่อนหน้า <sup>t-1</sup> ซึ่งแสดงถึงความสามารถในการส่งออก(Activity variable)ได้ตามแนวคิดของ Export Supply ซึ่งถ้าในปีก่อนมีการลงทุนมากย่อมหมายถึงในปัจจุบันก็จะมีความสามารถในการส่งออกมากเช่นกัน
REALINFDI(-2)	หมายถึง	ปริมาณการลงทุนทางตรงในประเทศ ในปีก่อนหน้า <sup>t-2</sup> 2 ปีซึ่งผู้ลงทุนจะส่งเงินกลับประเทศของตนในรูปผลตอบแทนจากการลงทุน ดังนั้นหากมีปริมาณการลงทุนมากก็จะทำให้มีการนำเข้าบริการมีมูลค่าสูงขึ้นด้วย
REALOUTFDI(-1)	หมายถึง	ปริมาณการลงทุนทางตรงของไทยในต่างประเทศ ในปีก่อนหน้า <sup>t-1</sup> 1 ปีซึ่งผู้ลงทุนจะส่งเงินกลับประเทศ ในรูปผลตอบแทนจากการลงทุน ดังนั้นหากมีปริมาณการลงทุนมากก็จะทำให้มีการส่งออกบริการมีมูลค่าสูงขึ้นด้วย

<sup>4</sup> ดัชนีค่าเงินบาท มีชื่อ (Real effective exchange rate - REER) มีสูตรคำนวณดังนี้

$$REER = EER / RP$$

โดยที่ EER คือ ดัชนีค่าเงินบาทถ่วงน้ำหนัก (Effective Exchange Rate) ด้วยสัดส่วนการค้า(Trade weight)

RP คือ ดัชนีราคาระหว่างประเทศเปรียบเทียบกับประเทศไทย (Relative Price)

REALEXPORT	หมายถึง	ปริมาณการส่งออกของไทยในแต่ละปี ซึ่งจะทำให้รายจ่ายในสวนค่าขนส่งและประกันภัย (Freight and insurance) สูงขึ้น
DEBT(-1)	หมายถึง	ปริมาณหนี้สินระหว่างประเทศที่มีอยู่ ในปีก่อนหน้า 1 ปี ทำให้ประเทศไทยต้องจ่ายหนี้สินคืนในรูปของดอกเบี้ยและผลตอบแทนจากการลงทุน จึงคาดว่าปริมาณหนี้สินน่าจะมีทิศทางเดียวกันกับการเพิ่มขึ้นของความต้องการนำเข้าบริการเช่นกันในกรณีนี้จะใช้ Total Debt outstanding
TRAVELLER	หมายถึง	จำนวนนักท่องเที่ยวในแต่ละปีซึ่งจะสะท้อนรายรับจากการท่องเที่ยว

ซึ่งตัวเลขสถิติทั้งหมดจะแสดงในภาคผนวกที่ 1 และจะใช้แบบจำลองดังกล่าวในการวิเคราะห์ผลจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้

- 1) มาตรการภาษีศุลกากร จะใช้ค่าความยืดหยุ่นต่อราคาและภาษีศุลกากร (Price and Tariff Elasticity) รวมทั้งจะได้ทำการวิเคราะห์ผลจากข้อตกลงทั่วไปทางการค้าและภาษีศุลกากร (General Agreement on Tariff and Trade)
- 2) อัตราแลกเปลี่ยน การวิเคราะห์นโยบายอัตราแลกเปลี่ยนจะนำทฤษฎี Marshall-Lerner Condition และแนวคิดเรื่องอัตราแลกเปลี่ยนที่ควรจะเป็น (Equilibrium exchange rate) มาประยุกต์ใช้ ซึ่งรายละเอียดของวิธีการคำนวณจะแสดงในส่วนของทฤษฎี
- 3) การลงทุนทางตรงจากต่างประเทศ จะนำผลการประมาณค่าจากแบบจำลองมาวิเคราะห์ผลที่มีต่อทั้งดุลการค้าและดุลบริการ โดยด้านการนำเข้าจะใช้ตัวแปรการลงทุนทางตรงแทนตัวแปรด้านรายได้ (Income Variable) รวมทั้งจะนำแนวคิดเรื่อง การตั้งราคาโอน (Transfer pricing) มาใช้ประกอบการอธิบาย

### 3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลทุติยภูมิโดยเก็บรวบรวมจาก ธนาคารแห่งประเทศไทย, ห้องสมุดคณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ศูนย์บรรณสารสนเทศ ห้องสมุดคณะเศรษฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ศูนย์เอกสารประเทศไทย, การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย และหน่วยงานอื่น ๆ