

## วิธีการศึกษา

### 3.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

งานศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ ในส่วนเชิงคุณภาพนั้นจะนำเสนอการพิจารณาการท่มตลาดของ WTO กฎเกณฑ์และการปฏิบัติในการตอบโต้การท่มตลาดของไทย การศึกษาวิเคราะห์ดังกล่าวจะสะท้อนให้เห็นว่า ใครเป็นผู้มีส่วนร่วมในกระบวนการพิจารณา และบุคคลเหล่านี้ได้มีบทบาทในกระบวนการดังกล่าวอย่างไร พฤติกรรมหรือลักษณะการทำหน้าที่ของเจ้าหน้าที่และคณะกรรมการเป็นอย่างไร มีกระบวนการตัดสินใจอย่างไรในการพิจารณา โดยจะใช้กรอบเศรษฐศาสตร์การเมืองว่าด้วยนโยบายทางการค้า ที่มีชื่อว่า "The Economic Self-Interest Approach" ที่มีความเชื่อว่า ในการกำหนดนโยบายการค้าระหว่างประเทศ ผู้กำหนดนโยบายทั้งที่เป็นข้าราชการประจำและนักการเมืองและผู้มีส่วนได้เสียกับนโยบายการค้าล้วนแต่คำนึงถึงผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่ตนจะได้จากนโยบายดังกล่าวเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งกรอบนี้จะเหมาะสมที่จะนำมาประยุกต์ใช้วิเคราะห์การกำหนดนโยบายทางการค้าของไทยในปัจจุบัน

ซึ่งการวิจัยการใช้มาตรการตอบโต้การท่มตลาด จะพบว่าอุตสาหกรรมใดมีผู้ผลิตจำนวนน้อยรายอุตสาหกรรมนั้นก็ได้รับการปกป้องอย่างมากโดยมาตรการต่างๆ เพื่อกีดกันสินค้านำเข้า เนื่องจากผู้ผลิตที่มีจำนวนน้อยรายนี้จะสามารถรวมตัวกันได้ดีในการณรงค์หรือ ลobbies ให้มีการกำหนดนโยบายทางการค้าที่ให้ประโยชน์แก่ตนในอุตสาหกรรมของตน ในทางกลับกัน อุตสาหกรรมใดที่มีผู้ผลิตจำนวนมาก จะมีต้นทุนในการรวมตัวกันที่สูงจึงยากที่จะรวมตัวหรือไม่สามารถรวมตัวกันในการณรงค์หรือ ลobbies ให้มีการกำหนดนโยบายทางการค้าที่เป็นประโยชน์แก่อุตสาหกรรม ดังนั้นอุตสาหกรรมเหล่านี้จึงได้รับการปกป้องน้อยกว่าอุตสาหกรรมที่มีการผลิตน้อยราย ขณะเดียวกันผู้บริโภคจำนวนมากก็มักไม่ค่อยรวมตัวกันและหากมีการรวมตัวกันก็มักมีพลังที่ไม่เพียงพอที่จะรณรงค์หรือ ลobbies ให้มีการกำหนดนโยบายที่เป็นประโยชน์ต่อผู้บริโภค

ส่วนการวิเคราะห์ในเชิงปริมาณจะมี 2 ส่วนก็คือ ส่วนแรกจะพิจารณาถึงผลทางสวัสดิการสังคมเมื่อมีการเก็บภาษีตอบโต้การท่มตลาด ซึ่งจะพิจารณาทั้งส่วนของผู้บริโภค ผู้ผลิต และรายได้ภาครัฐ ส่วนที่ 2 จะพิจารณาถึงเบี่ยงเบนทางการค้า (Trade Diversion) เมื่อมีการใช้มาตรการตอบโต้การท่มตลาด

### 3.2 การวัดการสูญเสียสวัสดิการทางสังคมเมื่อมีการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด โดยมีทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

#### ทฤษฎีการกำหนดอุปสงค์

ทฤษฎีการกำหนดอุปสงค์โดยทั่วไปจะใช้แนวคิดเกี่ยวกับโอกาสในการเลือกของบริโภค เพื่อให้ได้อรรถประโยชน์สูงสุดเป็นพื้นฐานของการวิเคราะห์อุปสงค์ผู้บริโภค โดยการเปลี่ยนแปลงตัวแปรภายนอก เช่น ราคา และ รายได้ จะกระทบต่ออุปสงค์ของผู้บริโภค

#### ฟังก์ชันอุปสงค์ (Demand Function)

การหาค่าอรรถประโยชน์สูงสุดในสภาวะจำเป็น (Necessary Condition) จะทำให้ค่าดุลยภาพของ  $X_1, X_2, \dots, X_n$  และ  $\lambda$  เป็นฟังก์ชันของราคาสินค้าทุกชนิดและรายได้ ดังนั้นฟังก์ชันอุปสงค์จะมีลักษณะดังนี้

$$x_1 = f(P_1, P_2, \dots, P_n, Y)$$

$$x_2 = f(P_1, P_2, \dots, P_n, Y)$$

$$\vdots$$

$$x_n = f(P_1, P_2, \dots, P_n, Y)$$

การทราบค่าของฟังก์ชัน  $f_1, f_2, \dots, f_n$  และค่าของราคา  $P_1, P_2, \dots, P_n$  และ รายได้คือ  $Y$  ก็สามารถประมาณปริมาณที่แต่ละบุคคลต้องการได้ นอกจากนี้จะสามารถพิจารณาได้ว่าผลที่มีต่อปริมาณ  $X_i$  เมื่อราคาคือ  $P_i$  เปลี่ยนไปนั้นจะมีผลอย่างไร โดยใช้วิธีอนุพันธ์ (Derivative) ของฟังก์ชันอุปสงค์เข้าช่วย

$$\text{จาก } U = U(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

โดยที่  $X_i$  คือ สินค้าชนิดที่  $i$

$$\text{Max } U(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

$$\text{s.t. } P_1X_1 + P_2X_2 + \dots + P_nX_n = Y$$

โดยที่  $P_i$  คือ ราคาสินค้าชนิดที่  $i$

$Y$  คือ งบประมาณของผู้บริโภค

สร้าง Lagrangian Function จะได้

$$L(X_1, X_2, \dots, X_n, \lambda) = U(X_1, X_2, \dots, X_n) - \lambda(P_1X_1 + P_2X_2 + \dots + P_nX_n - Y)$$

First Order Condition :

$$\begin{aligned} \partial L / \partial X_1 &= \partial U / \partial X_1 - \lambda P_1 = 0 \\ \partial L / \partial X_2 &= \partial U / \partial X_2 - \lambda P_2 = 0 \\ &\vdots \quad \quad \quad \vdots \quad \quad \quad \vdots \\ \partial L / \partial X_n &= \partial U / \partial X_n - \lambda P_n = 0 \\ \partial L / \partial \lambda &= -(P_1X_1 + P_2X_2 + \dots + P_nX_n - Y) = 0 \end{aligned}$$

จาก First Order Condition ข้างต้นจะได้

$$\begin{aligned} X_i &= X_i(P, \lambda) \text{ ซึ่งถ้านำ } X_i \text{ ไปแทนในสมการ } \partial L / \partial \lambda \text{ จะได้} \\ \partial L / \partial \lambda &= P_1X_1(P, \lambda) + P_2X_2(P, \lambda) + \dots + P_nX_n(P, \lambda) - Y = 0 \text{ จะได้} \\ \lambda &= \lambda(P, Y) \text{ และนำไปแทนใน } X_i \end{aligned}$$

ดังนั้น  $X_i = X_i(P, Y)$  เป็น Marshallian Demand Function ซึ่งจะขึ้นอยู่กับราคาสินค้าชนิดนั้น ราคาสินค้าที่ใช้ประกอบหรือทดแทนกัน และรายได้ของผู้บริโภค

### ทฤษฎีการกำหนดอุปทาน

ทฤษฎีในการกำหนดอุปทานที่จะนำมาใช้ในการศึกษาคั้งนี้ คือ ทฤษฎี Partial Adjustment ซึ่งพัฒนาโดย Mare Nerlove

ทฤษฎี Partial Adjustment

ลักษณะของแบบจำลองจะเป็น Dynamic Adjustment Model ซึ่งรูปแบบสมการเป็น

ดังนี้

$$Y_t^* = a + bX_t + \mu_t \quad \dots\dots\dots(1)$$

โดยที่  $Y_t^*$  คือ อุปทานที่ต้องการ (Desired Supply)

$X_t$  คือ ราคาที่เกิดขึ้นจริง (Actual Price)

ตามแบบจำลองนี้  $Y_t^*$  เป็น Linear Function ของ  $X_t$  ตัวแปรตาม ( $Y_t^*$ ) จะเป็น Desired Supply ซึ่งบริษัทต้องการผลิตแต่สามารถผลิตได้เพียง  $Y_t$  ซึ่งเป็นระดับที่เป็นจริงเท่านั้น ความแตกต่างระหว่างสองค่านี้เกิดจากการปรับตัวได้เพียงบางส่วน (Partial Adjustment) ที่อาจเกิดจากข้อจำกัดด้านเทคโนโลยี หรือเงื่อนไขของสถาบันบางประการ เนื่องจากไม่สามารถแสดง ค่า  $Y_t^*$  ได้

กำหนดให้

$$Y_t - Y_{t-1} = \delta(Y_t^* - Y_{t-1}) \quad ; \quad 0 < \delta < 1 \quad \dots\dots\dots(2)$$

$\delta$  คือ สัมประสิทธิ์การปรับตัว (Coefficient of Adjustment)

แทน (1) ใน (2) จะได้

$$\begin{aligned} Y_t &= Y_{t-1} + \delta(a + bX_t + \mu_t - Y_{t-1}) \\ &= Y_{t-1} + \delta a + \delta bX_t + \delta \mu_t - \delta Y_{t-1} \\ &= \delta a + \delta bX_t + (1 - \delta)Y_{t-1} + \delta \mu_t \end{aligned} \quad \dots\dots\dots(3)$$

ดังนั้น จากทฤษฎีนี้สรุปได้ว่าอุปทานของสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง จะขึ้นอยู่กับราคาสินค้าชนิดนั้นและอุปทานในช่วงเวลาที่แล้ว

แนวความคิดอุปสงค์ส่วนเกิน (Excess Demand Approach)

แนวความคิดนี้กล่าวถึงอุปสงค์ของสินค้านำเข้าซึ่งมีข้อกำหนดให้สินค้านำเข้าสามารถทดแทนสินค้าที่ผลิตในประเทศได้อย่างสมบูรณ์ ซึ่งมองว่าอุปสงค์ของสินค้านำเข้า ( $M_d$ ) เป็นเพียงส่วนต่างระหว่างความต้องการ ( $D_d$ ) และปริมาณการเสนอขายภายในประเทศ ( $S_d$ ) ณ ระดับราคาหนึ่ง ดังนั้น ปริมาณการนำเข้าจึงเป็นเพียงแค่อุปสงค์ส่วนเกินเท่านั้น

$$M_d = D_d - S_d$$

$D_d$  คือ อุปสงค์ภายในประเทศ

$S_d$  คือ อุปทานภายในประเทศ

แนวคิดนี้แสดงว่า เมื่อมีการผลิตสินค้าที่ทดแทนการนำเข้าในประเทศเพิ่มขึ้น ราคาสินค้าภายในประเทศ จะลดลง ดังนั้น จึงควรรวมตัวแปรอุปทานภายในประเทศไว้ในอุปสงค์การนำเข้าด้วย

$$M_d = f(P_m, P_d, Y_d, S_d)$$

$P_m$  คือ ราคาสินค้านำเข้า

$P_d$  คือ ราคาสินค้าภายในประเทศ

$Y_d$  คือ ระดับรายได้

$S_d$  คือ อุปทานภายในประเทศ

ตัวแปรอุปสงค์ภายในประเทศ แสดงถึงปัจจัยที่มีผลต่ออุปทาน ในการผลิตสินค้าทดแทนการนำเข้าภายในประเทศ เช่น ความสามารถในการผลิตของอุตสาหกรรมที่ทดแทนการนำเข้า ต้นทุนวัตถุดิบ เช่น แรงงาน หรือวัตถุดิบ ดังนั้น อุปสงค์การนำเข้า จึงควรคำนึงถึง การนำเข้าประเภทวัตถุดิบ และสินค้าชั้นกลาง

$$M_d = f(P_m, P_d, O_d)$$

$P_m$  คือ ราคาวัตถุดิบภายในประเทศ

$P_d$  คือ ราคาสินค้าภายในประเทศ

$O_d$  คือ ระดับการผลิตหรือผลผลิตของอุตสาหกรรมที่กำลังพิจารณา

จากแนวคิด และทฤษฎีที่กล่าวมานี้จะนำมาประยุกต์ เพื่อใช้ในการสร้างแบบจำลองอุปสงค์และอุปทานหลักโครงสร้างฯ เพื่อใช้ในการวิเคราะห์ผลกระทบของการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดต่อสวัสดิการสังคมต่อไป

การวิเคราะห์สวัสดิการสังคมจะพิจารณาจากแนวคิดเรื่องส่วนเกินของผู้บริโภคและส่วนเกินผู้ผลิตและได้กำหนดข้อสมมุติในการศึกษาดังต่อไปนี้

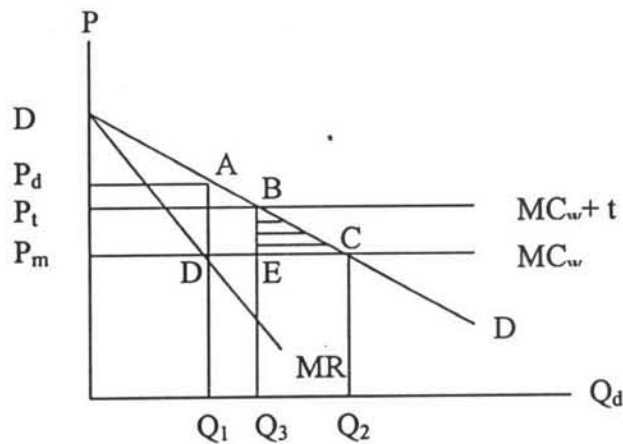
1. เหล็กโครงสร้างฯ ที่ผลิตภายในประเทศและที่นำเข้าจากประเทศที่ถูกเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดทดแทนกันไม่สมบูรณ์

2. ปริมาณการนำเข้าเหล็กโครงสร้างฯ จากประเทศที่ถูกเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดไม่กระทบต่อราคาเหล็กในตลาดโลก

3. เนื่องจากข้อมูลด้านการผลิตเหล็กโครงสร้างฯ ไม่ได้รับการเปิดเผยมากนัก ทำให้ไม่สามารถประมาณค่าเส้นอุปทานของเหล็กโครงสร้างฯ ที่ผลิตในประเทศได้ ดังนั้น จึงได้กำหนดให้อุปทานของเหล็กโครงสร้างฯ ที่ผลิตภายในประเทศนั้นคงที่ และมี 2 ลักษณะ คือ

3.1 ความยืดหยุ่นของอุปทานเท่ากับศูนย์

3.2 ความยืดหยุ่นของอุปทานเท่ากับค่าอนันต์



รูปที่ 3.1 สวัสดิการสังคมเมื่อมีการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด

สมมติให้เป็นประเทศเล็ก สินค้ามีลักษณะเหมือนกันทุกประการและจากที่โครงสร้างตลาดเหล็กชนิดรีดร้อนของไทย มีผู้ผลิตรายเดียว จากรูปที่ 4 เส้น  $MC_w$  เป็นเส้นราคาสินค้าในตลาดโลก จากเส้นดังกล่าวผู้ผลิตภายในประเทศจะผลิต ณ ระดับ  $MC=MR$  ที่  $Q_1$  และนำเข้าเท่ากับ  $Q_1$  ถึง  $Q_2$  แต่ถ้ามีการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดทำให้เส้น  $MC_w$  เป็น  $MC_w + t$  การผลิตของผู้ผลิตภายในประเทศจะเพิ่มเป็น  $Q_3$  นำเข้าลดน้อยลงเป็น  $Q_3$  ถึง  $Q_2$

ในกรณีนี้จะมีผลกระทบอยู่ 3 ส่วนด้วยกัน 1. ทางด้านการผลิตผู้ผลิตภายในประเทศจะผลิตมากขึ้น ซึ่งเป็นการผลิตที่ไม่มีประสิทธิภาพ 2. ทางด้านการบริโภค ผู้บริโภคจะบริโภคสินค้าได้น้อยลง และราคาแพง 3. ทางด้านรายได้ รัฐจะมีรายได้จากภาษีเพิ่มมากขึ้นแต่ที่ลดลงก็คือ ส่วนเกินของผู้บริโภค จากรูปคือ สี่เหลี่ยม  $P_1BCP_w$  ซึ่งส่วนเกินนี้จะถูกโยกย้ายไปยังผู้ผลิตภายในและรัฐในรูปภาษี แต่ว่าจะมีส่วนที่สูญเสียโดยไม่มีผู้ได้รับคือ สามเหลี่ยม  $BCE$  จะเห็นได้ว่าการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดจะทำให้สวัสดิการโดยรวมของสังคมลดลง ซึ่งงานวิจัยจะใช้สมการดังต่อไปนี้ในการวัด

$$Q_d = f(P_d, P_m, \text{manufacINDEX})$$

$$Q_m = f(P_m, P_d, \text{manufacINDEX}, EX)$$

$$P_m = P_w + t_d$$

โดยที่  $Q_d$  = อุปสงค์สินค้าภายในประเทศ       $GDP$  = ดัชนีผลผลิตภาคอุตสาหกรรม  
 $Q_m$  = อุปสงค์สินค้านำเข้า       $EX$  = อัตราแลกเปลี่ยน  
 $P_d$  = ราคาสินค้าภายในประเทศ  
 $P_m$  = ราคาสินค้านำเข้า  
 $P_w$  = ราคาขายจากประเทศผู้ส่งออก  
 $t_d$  = อากรตอบโต้การทุ่มตลาด

รูปแบบฟังก์ชันของสมการจะกำหนดรูปแบบเป็น log linear ซึ่งสามารถวิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่นของแต่ละสมการได้ ซึ่งแสดงได้ดังนี้

$$\ln Q_d = \beta_0 + \beta_1 \ln P_d + \beta_2 \ln P_m + \beta_3 \text{manufacINDEX} \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$\ln Q_m = \beta_0 + \beta_1 \ln P_m + \beta_2 \ln P_d + \beta_3 \ln \text{manufacINDEX} + \beta_4 \ln EX \quad \dots(2)$$

$$P_m = P_w + t \quad \dots\dots\dots(3)$$

$$P_d = \beta_0 + \beta_1 P_m \quad \dots\dots\dots(4)$$

สมการที่ (1) และ(2) จะเป็นสมการที่นำมาใช้ในการคำนวณผลกระทบของการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดต่ออุปสงค์ของเหล็กแผ่นรีดร้อนที่ผลิตภายในประเทศและนำเข้าส่วนสมการที่ (3) เป็นสมการเอกลักษณ์ (Identity) เพื่อใช้ในการคำนวณราคาของเหล็กแผ่นรีดร้อนเมื่อมีการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด ส่วนสมการที่ (4) จะแสดงผลกระทบทางอ้อมระหว่างราคาสินค้านำเข้าที่ส่งผ่านราคาสินค้าภายในประเทศไปยังอุปสงค์ต่อสินค้าเหล็กโครงสร้างฯ แต่เนื่องจากไม่มีข้อมูลที่จะประมาณค่าอุปทาน จึงสมมติให้เส้นอุปทานมีสองลักษณะคือ 1. เส้นอุปทานที่มีความยืดหยุ่นต่อราคาเท่ากับศูนย์ 2. เส้นอุปทานที่มีความยืดหยุ่นต่อราคาเท่ากับค่าอนันต์ ซึ่งในกรณีที่เส้นอุปทานมีลักษณะที่กล่าวมาเป็นกรณีที่เป็นภาวะสูงสุด คือ เมื่อราคาสินค้านำเข้าเปลี่ยนแปลงจะส่งผลกระทบต่อราคาโดยตรงอย่างเต็มที่ ซึ่งในความเป็นจริงการส่งผลของราคาสินค้านำเข้าที่เปลี่ยนแปลงจะทำให้อุปสงค์สินค้าภายในประเทศเปลี่ยนแปลงแล้วส่งผลต่อไปยังราคาสินค้าภายในประเทศ ดังนั้นสมการนี้จึงไม่ได้ใช้ภายใต้ข้อสมมติเรื่องอุปทานดังที่กล่าวมาและผลการประมาณค่าในงานศึกษาชิ้นนี้จะมากกว่าความเป็นจริงและเป็นกรณีที่เป็นขอบเขตสูงสุดของการเปลี่ยนแปลงทั้งราคาสินค้าภายในและอุปสงค์สินค้าภายในประเทศ

จากการประมาณค่าสมการต่างๆที่กล่าวมา จะนำผลที่ได้มาคำนวณผลการเปลี่ยนแปลงของสวัสดิการสังคม ซึ่งได้แก่ ส่วนเกินของผู้บริโภคซึ่งแบ่งเป็นของผู้บริโภคหลักๆที่ผลิตในประเทศ และนำเข้า ส่วนเกินผู้ผลิต รายได้ของรัฐบาล และประสิทธิภาพทางการผลิตที่สูญเสียไป ซึ่งสามารถแสดงวิธีการคำนวณค่าต่างๆได้ดังนี้

### 3.3 การนำสมการมาประยุกต์ใช้ในการคำนวณผลกระทบต่อสวัสดิการสังคม

จากสมการข้างต้นเมื่อใช้การประมาณค่าทางเศรษฐกิจจะทำให้ทราบว่าเมื่อมีการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด จะกระทบต่ออุปสงค์ของเหล็กแผ่นรีดร้อนนำเข้า และอุปสงค์ของเหล็กแผ่นรีดร้อนภายในประเทศ , ราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนนำเข้า , ราคาเหล็กแผ่นรีดร้อนภายในประเทศ อย่งไร ณ ดุลยภาพใหม่เพื่อนำไปใช้ในการคำนวณผลกระทบต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจ

โดยที่เมื่อทราบสมการที่ได้จากการประมาณค่าแล้ว จะนำสมการต่างๆมาประยุกต์ใช้เพื่อพิจารณาผลกระทบต่างๆที่เกิดขึ้น การวิเคราะห์ผลกระทบต่างๆที่เกิดขึ้นตามสมการที่กล่าวมาข้างต้น เพื่อนำไปคำนวณผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจ โดยอธิบายตัวแปรต่างๆได้ดังต่อไปนี้

#### ตลาดเหล็กโครงสร้างนำเข้า

ค่าที่นำมาคำนวณ	ความหมายและที่มา
$P_m$	ราคาเหล็กโครงสร้างฯเมื่อถูกเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด
$Q_m$	อุปสงค์เหล็กโครงสร้างฯนำเข้าเมื่อถูกเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด
$P'_m$	ราคาเหล็กโครงสร้างฯนำเข้าหลังเมื่อไม่ได้เก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด ได้จากการตัดอัตราภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดจากสมการโครงสร้างราคาเหล็กโครงสร้างฯนำเข้า โดยกำหนดให้ตัวแปรอื่นๆคงที่
$Q'_m$	อุปสงค์เหล็กโครงสร้างฯนำเข้าได้จากการแทนค่า $P$ ลงในสมการอุปสงค์เหล็กโครงสร้างฯนำเข้า โดยกำหนดให้ตัวแปรอื่นๆคงที่



ตลาดเหล็กโครงสร้างที่ผลิตภายในประเทศ : (กรณีความยืดหยุ่นของอุปทานเท่ากับศูนย์)

ค่าที่นำมาคำนวณ	ความหมายและที่มา
$P_d$	ราคาเหล็กโครงสร้างที่ผลิตภายในประเทศเมื่อมีการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด
$Q_d$	อุปสงค์เหล็กโครงสร้างที่ผลิตภายในประเทศเมื่อมีการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด
$Q'_d$	สมการเหล็กโครงสร้างที่ผลิตภายในประเทศหลังการยกเลิกภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด ได้จากการแทนค่า $P$ ลงในสมการอุปสงค์เหล็กโครงสร้างที่ผลิตภายในประเทศ ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่
$P'_d$	ราคาเหล็กโครงสร้างที่ผลิตภายในประเทศหลังการยกเลิกภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด ได้จากการแทนค่า $Q$ ลงในสมการอุปสงค์เหล็กโครงสร้างที่ผลิตภายในประเทศ ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆคงที่

#### ตลาดเหล็กโครงสร้างนำเข้า

ในตลาดเหล็กนำเข้าผลของการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด จะทำให้รายได้ของรัฐบาลเพิ่มขึ้นโดยจะถูกโอนย้ายมาจากส่วนเกินผู้บริโภค นอกจากนี้ยังจะทำให้ประสิทธิภาพทางการผลิตลดลงด้วย ซึ่งสามารถคำนวณได้ดังนี้

1. ส่วนเกินผู้บริโภคเหล็กนำเข้าที่ถูกย้ายไปเป็นรายได้รัฐบาล (TR)

$$TR = (P_m - P'_m) * (Q_m)$$

2. ประสิทธิภาพทางการผลิตที่ลดลง (Dead Weight Loss: DWL)

$$DWL = (1/2) * [(P_m - P'_m) * (Q'_m - Q_m)]$$

### ตลาดหลักโครงสร้างฯที่ผลิตภายในประเทศ(กรณีความยืดหยุ่นของอุปทานเท่ากับศูนย์)

ในตลาดหลักโครงสร้างฯที่ผลิตภายในประเทศ ในกรณีนี้ผลของการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดจะทำให้ส่วนเกินผู้บริโภคหลักโครงสร้างในประเทศลดลง ซึ่งจะย้ายไปเป็นส่วนเกินผู้ผลิต (Transfer of Consumer Surplus to producer Surplus : TCP) หรือ ส่วนเกินผู้ผลิต (Producer Gain)

$$TPC = (P_d - P'_d) * (Q_d)$$

### ตลาดหลักโครงสร้างฯที่ผลิตภายในประเทศ(กรณีความยืดหยุ่นของอุปทานเท่ากับอนันต์)

ในตลาดหลักโครงสร้างฯที่ผลิตภายในประเทศ เนื่องจากผลของการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดจะไม่กระทบต่อสวัสดิการทางเศรษฐกิจทั้งในส่วนของส่วนเกินผู้ผลิตและผู้บริโภค ดังนั้นจึงไม่ได้คำนวณผลกระทบที่เกิดขึ้น

### ตลาดหลักโครงสร้างฯที่ผลิตภายในประเทศ : (กรณีที่ความยืดหยุ่นของอุปทานเท่ากับอนันต์)

เนื่องจากตลาดหลักโครงสร้างฯที่ผลิตภายในประเทศไม่มีการเปลี่ยนแปลงในสวัสดิการทางสังคมทั้งส่วนเกินของผู้ผลิตและผู้บริโภค ดังนั้น ในกรณีนี้จึงไม่ได้คำนวณผลกระทบที่เกิดขึ้นในตลาดหลักโครงสร้างฯที่ผลิตภายในประเทศ

เมื่อทราบค่าต่างๆบนรูปภาพที่ใช้ในการวิเคราะห์แล้ว จะนำค่าที่ได้ไปใช้คำนวณผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดต่อสวัสดิการสังคมต่อไป

## 3.4 การวิเคราะห์การหันเหทางการค้า (Trade Diversion)

ในทางการค้าระหว่างประเทศนั้น ภาษีและมาตรการที่มีไขภาษีเป็นบ่อเกิดของการจัดสรรทรัพยากรที่ไม่ได้ประสิทธิภาพ ดังนั้น ทุกประเทศที่ทำการค้าระหว่างกัน ต่างมุ่งหวังที่จะลดหรือยกเลิกภาษีเพื่อประโยชน์ในการจัดสรรทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพ ทั้งทางด้านการผลิต การแลกเปลี่ยน และการบริโภค ซึ่งผลของการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดก็เหมือนกับการเก็บภาษีนำเข้า คือ จะมีการนำเข้าน้อยลง การผลิตของผู้ผลิตภายในมากขึ้น แต่ว่ามาตรการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด สามารถเลือกปฏิบัติเป็นรายประเทศได้ การเลือกปฏิบัตินี้ทำให้ถูกตั้งข้อสงสัยว่าเหมาะสมหรือไม่ มีความชัดเจนในการดำเนินมาตรการเพียงใดและเป็นข้ออ้างของรัฐได้เป็นอย่างดีที่จะปกป้องคุ้มครองอุตสาหกรรมภายใน

จริงอยู่ว่าภาษีนั้นสามารถวิเคราะห์ผลกระทบได้อย่างชัดเจน เพราะถูกกำหนดมาแน่นอน ปริมาณใดปริมาณหนึ่ง แต่ที่มาของภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดไม่ชัดเจน มีกระบวนการที่ใช้ดุลยพินิจ และขึ้นอยู่กับบุคคลที่เป็นเจ้าหน้าที่รัฐค่อนข้างสูง ดังนั้น มาตรการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่ม

ตลาด ถ้าพิจารณาจากที่มาของการกำหนดอัตราภาษีกับการเลือกปฏิบัติแล้ว ถือว่าเป็นมาตรการที่มีวิภาษวิธีรูปแบบหนึ่ง และผลที่เกิดขึ้น เมื่อมีการใช้มาตรการตอบโต้การทุ่มตลาดก็คือ สินค้าที่ถูกกล่าวหาว่าทำการทุ่มตลาดจะมีปริมาณนำเข้าที่ลดลง หรือราคาแพงขึ้น (ถ้ามีการเจรจาปรับปรุงราคา) ทำให้ผู้บริโภคต้องนำเข้าจากแหล่งอื่นที่อาจจะมีต้นทุนการผลิตที่สูงกว่าประเทศที่ถูกใช้มาตรการตอบโต้ หรือยอมซื้อสินค้าที่ผลิตภายในประเทศที่ราคาแพง ซึ่งผลเสียดังกล่าวเรียกว่าการหันเหทิศทางการค้า (Trade Diversion) ซึ่งงานวิจัยจะวัดผลดังกล่าวโดยใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์การหันเหทิศทางการค้าของ Balassa<sup>1</sup> (1967) ดังนี้

ภายใต้ข้อสมมุติที่ว่าการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจเป็นเพียงปัจจัยประการเดียวที่สามารถส่งผลกระทบต่อการค้า หรืออีกนัยหนึ่งก็คือ ผลกระทบในระยะยาวหรือผลกระทบจากปัจจัยพิเศษอื่นๆ จะไม่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความสำคัญระหว่างความต้องการนำเข้าสินค้ากับผลิตภัณฑ์ประชาชาติมวลรวม (GNP) Balassa (1967) มีความเชื่อว่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อการนำเข้าสินค้าต่อรายได้ประชาชาติ (Income Elasticities of Import Demand) จะต้องมีค่าที่คงที่ ถ้าไม่มีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ และความยืดหยุ่นดังกล่าวจะต้องมีค่าที่เปลี่ยนแปลงไป ถ้ามีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ

จากแนวคิดข้างต้น Balassa จึงได้สรุปว่าการสร้างปริมาณสามารถพิจารณาได้จาก ความยืดหยุ่นของอุปสงค์การนำเข้าสินค้าจากประเทศสมาชิกของกลุ่มทางเศรษฐกิจเดียวกันต่อรายได้ประชาชาติ โดยการสร้างปริมาณการค้าจะเกิดขึ้นถ้าภายหลังจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจแล้ว ความยืดหยุ่นดังกล่าวมีค่าที่สูงขึ้น ส่วนการหันเหทิศทางการค้าสามารถพิจารณาได้จาก ความยืดหยุ่นของอุปสงค์การนำเข้าต่อรายได้ประชาชาติของประเทศที่ไม่ได้เป็นสมาชิกของกลุ่มทางเศรษฐกิจ โดยการหันเหทางการค้าจะเกิดขึ้นถ้าภายหลังจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจแล้ว ความยืดหยุ่นดังกล่าวมีค่าที่ลดลง

ส่วนในเรื่องของการศึกษาเชิงประจักษ์นั้น Balassa ได้กล่าวว่าการประมาณผลของการสร้างปริมาณการค้า และการหันเหทิศทางการค้าจากการจัดตั้งสหภาพศุลกากรนั้น มักจะประสบกับปัญหาสำคัญ 4 ประการ ดังนี้ 1) ไม่สามารถศึกษาถึงผลกระทบของเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจที่มีต่อกระแสการค้าได้อย่างเป็นรูปธรรม 2) การแยกผลของการสร้างปริมาณการค้าและผลของการหันเหทิศทางการค้าได้อย่างเด็ดขาด 3) ปัญหาเกี่ยวกับการจัดหมวดหมู่ของข้อมูลสินค้าที่นำมาศึกษา (The Disaggregation Problem) 4) การแสดงถึงผลกระทบจากการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจที่มีต่อแหล่งผลิตสินค้าแต่ละราย

Balassa จึงแนะนำว่า การเปรียบเทียบความยืดหยุ่นของอุปสงค์การนำเข้าสินค้าจากประเทศสมาชิกของกลุ่มทางเศรษฐกิจต่อรายได้ประชาชาติ และการเปรียบเทียบความยืดหยุ่นของ

<sup>1</sup> Bela Blassa, "Trade creation and trade diversion in the european common market," pp.1-21

อุปสงค์การนำเข้าสินค้าของประเทศนอกกลุ่มทางเศรษฐกิจต่อรายได้ประชาชาติ ในช่วงก่อนและหลังการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจแล้ว จะทำให้สามารถขจัดปัญหา 2 ประการแรกได้ ส่วนการแบ่งแยกข้อมูลสินค้าออกเป็นหมวดหมู่ และการศึกษากระแสสินค้าในระดับทวิภาคี จะสามารถแก้ปัญหาที่ 3 และ 4 ได้

ในการศึกษาในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้ประยุกต์มาจากทฤษฎีการปริมาณทางการค้าและการหันเหทิศทางการค้าของ Balassa โดยวิธีดังกล่าวมีหลักการดังนี้

- 1) โดยใช้ข้อมูลจากการประมาณค่าสมการอุปสงค์หลักสินค้านำเข้า(สมการที่ 3)และทำการแบ่งข้อมูลที่นำมาใช้ศึกษาออกเป็น 2 ชุด เป็นข้อมูลในช่วงก่อนที่จะมีการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจ และข้อมูลในช่วงหลังจากที่มีการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดแล้ว
- 2) ทำการเปรียบเทียบความยืดหยุ่นของอุปสงค์การนำเข้าต่อรายได้ประชาชาติ เพื่อวิเคราะห์ผลของการหันเหทางการค้า โดยที่ ถ้าหลังจากที่มีการเก็บภาษีตอบโต้การทุ่มตลาดแล้วความยืดหยุ่นของอุปสงค์การนำเข้าสินค้าหลักโครงสร้างรูปพรรณหน้าตัดรูปตัว H จากประเทศจีนต่อรายได้ประชาชาติมีค่าลดลง ก็แสดงว่าเกิดผลทางด้านการหันเหทิศทางการค้าเกิดขึ้น

### 3.5 นิยามตัวแปรและการเลือกข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

1) อุปสงค์ของเหล็กโครงสร้างที่ผลิตภายในประเทศ ( $Q_d$ ) คือ ปริมาณความต้องการเหล็กโครงสร้างที่ผลิตภายในประเทศซึ่งจะใช้ข้อมูลจาก สำนักเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม

2) อุปสงค์เหล็กโครงสร้างนำเข้า( $Q_m$ ) จะใช้ข้อมูลการนำเข้าจากกรมศุลกากร

3) ราคาเหล็กโครงสร้างที่ผลิตในประเทศ จะใช้ข้อมูลจากสถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

4) ราคาเหล็กโครงสร้างนำเข้า( $P_m$ ) เป็นข้อมูลที่ได้จาก Global Trade Atlas

5) อัตราภาษี ( $t$ ) จะแบ่งเป็นสามประเภท คือ ภาษีศุลกากร ภาษีมูลค่าเพิ่ม และภาษีตอบโต้การทุ่มตลาด

6) รายได้ประชาชาติ ( $GDP$ ) จะได้จากธนาคารแห่งประเทศไทย ซึ่งได้รวบรวมเป็นรายไตรมาส แต่เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลรายเดือน ดังนั้น จึงได้ทำการปรับข้อมูลดังกล่าวเป็นรายเดือนเพื่อใช้ในการศึกษา โดยวิธีที่ใช้ในการปรับข้อมูลให้เป็นรายเดือนทำดังนี้

6.1 นำข้อมูลแต่ละไตรมาสมาหารสามจะได้ค่าเฉลี่ยในแต่ละเดือน

6.2 หาค่าเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลง (Percentage Change) ของแต่ละไตรมาส

6.3 นำเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงจากข้อ 6.2 ไปคิดเป็นมูลค่าการเปลี่ยนแปลงของแต่ละไตรมาส

6.4 นำมูลค่าการเปลี่ยนแปลงของแต่ละไตรมาสที่ได้จากข้อ 6.3 ไปหักออกจากค่าเฉลี่ยในแต่ละเดือนในไตรมาสนั้น จะได้ข้อมูลรายได้ประชาชาติในเดือนแรกของแต่ละไตรมาส และนำมูลค่าการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวรวมกับค่าเฉลี่ยในแต่ละเดือนจะได้ข้อมูลรายได้ประชาชาติรายเดือนสุดท้ายของแต่ละไตรมาส โดยค่าเฉลี่ยของแต่ละไตรมาสจะมีค่าเท่ากับข้อมูลรายได้ประชาชาติในเดือนที่สองของแต่ละไตรมาส

7) ดัชนีราคาผู้บริโภค (CPI) ซึ่งได้รวบรวมและจัดทำขึ้นโดยกระทรวงพาณิชย์ โดยที่ข้อมูลที่ใช้จะเป็นข้อมูลรายเดือน