

บทที่ 1

ทฤษฎีการคุ้มกัน

วัตถุประสงค์

- ให้ทราบความหมายของการคุ้มกัน
- ให้สามารถคำนวณหาอัตราการคุ้มกัน
- ให้ทราบเครื่องมือต่าง ๆ ที่ใช้ในการคุ้มกัน
- ให้รู้จักวิเคราะห์ผลของการใช้ภาษีศุลกากรที่มีต่อระบบเศรษฐกิจที่การผลิตภายในประเทศเมื่อการแข่งขันอย่างสมบูรณ์

1. ความหมายของการคุ้มกันและการคำนวณหาอัตราการคุ้มกัน¹

ถ้ามีการใช้ภาษีศุลกากรเป็นเครื่องมือการคุ้มกัน ภาษีศุลกากรจะมีผลกระทบต่อกลุ่มนักคิดในระบบเศรษฐกิจดังนี้คือ ภาษีศุลกากรที่เก็บกับสินค้าสำเร็จรูปหรือสินค้าขั้นสุดท้าย จะทำให้ราคาสินค้าสำเร็จรูปสูงขึ้น ผู้บริโภคภายในประเทศที่ซื้อสินค้าชนิดนั้นจะได้รับความเดือดร้อน เพราะเขายังต้องลดการบริโภคสินค้าชนิดนั้น ในขณะเดียวกันผู้ผลิตภายในประเทศก็จะขยายการผลิตสินค้าชนิดนี้ภายในประเทศ สำหรับภาษีศุลกากรที่เก็บกับวัตถุดิบและวัตถุดิบกึ่งสำเร็จรูป จะทำให้ราคาวัตถุดิบสูงขึ้น ซึ่งไม่มีผลโดยตรงต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภค แต่จะมีผลกระทบต่อการตัดสินใจของผู้ผลิตในการทำการผลิตสินค้า ฉะนั้นสำหรับผู้บริโภค การคุ้มกันสินค้าสำเร็จรูปจะมีผลกระทบต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้า สำหรับผู้ผลิตภายในประเทศ การคุ้มกันสินค้าสำเร็จรูป และการคุ้มกันวัตถุดิบและวัตถุดิบกึ่งสำเร็จรูป จะมีผลกระทบต่อการตัดสินใจเปลี่ยนแปลงการผลิต เพราะผู้ผลิตภายในประเทศจะคำนึงถึงมูลค่าเพิ่มของสินค้า (value added) ใน การเปลี่ยนแปลงการผลิต มูลค่าเพิ่มของสินค้าคือ ส่วนแตกต่างระหว่างมูลค่าของวัตถุดิบ และวัตถุดิบกึ่งสำเร็จรูป กับมูลค่าของสินค้าขั้นสุดท้ายหรือสินค้าสำเร็จรูป

¹David Greenaway, **International Trade Policy** (London : The Macmillan Press, Ltd, 1983), pp. 65-70.

ด้วยเหตุผลดังกล่าวมาแล้วจึงต้องแยกความแตกต่างระหว่างการคุ้มกันปกติ (nominal or product protection) ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าของผู้บริโภค และการคุ้มกันที่แท้จริง (effective protection or the protection of value added) ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจทำการผลิตของผู้ผลิตภายในประเทศ

1.1 การคุ้มกันปกติ ถ้าเครื่องมือของการคุ้มกันที่ใช้มีภาษีศุลกากร (tariff) อย่างเดียว สำหรับสินค้าเข้า ส่วนแรกต่างระหว่างราคัสินค้าที่ผลิตภายในประเทศ (import competing goods) กับราคัสินค้าเข้าชนิดเดียวกันตามราคตลาดโลกที่เกิดขึ้น จะเรียกว่าเป็นผลของการคุ้มกันปกติ

จะนับอัตราการคุ้มกันปกติ คืออัตราส่วนร้อยละของราคัสินค้าภายในประเทศที่แตกต่างจากราคตลาดโลก ซึ่งจะเท่ากับอัตราภาษีศุลกากรแบบเบ็ดเตล็ดตามราคา (ad valorem tariff) ที่เก็บเบี้ยนร้อยละของมูลค่าสินค้าเข้า โดยอัตราการคุ้มกันปกติอาจจะเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้ คือ

$$g = t = \frac{P_d - P_w}{P_w} \times 100$$

โดย g = อัตราการคุ้มกันปกติ (nominal rate of protection) ซึ่งมีค่าเป็นบวก
 t = อัตราภาษีศุลกากรแบบตามราคา (ad valorem tariff)
 P_d = ระดับราคัสินค้าภายในประเทศ
 P_w = ระดับราคัสินค้าตามราคตลาดโลก

สำหรับสินค้าออก ราคัสินค้าภายในประเทศจะสูงขึ้นเนื่องจากผลของเงินอุดหนุน สินค้าออก (export subsidy) และอัตราการคุ้มกันปกติจะเท่ากับอัตราเงินอุดหนุนตามมูลค่า f.o.b. จะนับอัตราการคุ้มกันปกติของสินค้าออกเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้คือ

$$g = s = \frac{P_d - P_w}{P_w} \times 100$$

โดย g = อัตราการคุ้มกันปกติ ซึ่งมีค่าเป็นบวก
 s = อัตราเงินอุดหนุนสินค้าออก
 P_d = ระดับราคัสินค้าออกที่ขายภายในประเทศ
 P_w = ระดับราคัสินค้าออกในตลาดโลก

ในการทรงข้ามถ้าเครื่องมือของการคุ้มกันที่ใช้เป็นภาษีสินค้าออก อัตราการคุ้มกันปกติจะมีค่าเป็นลบ เพราะภาษีสินค้าออกจะทำให้ราคาน้ำสินค้าออกที่ขายภายในประเทศลดลง ฉะนั้น ภาษีสินค้าออกจึงเป็นเงินอุดหนุนที่ดีลบ

1.2 การคุ้มกันที่แท้จริง ถ้าเครื่องมือของการคุ้มกันที่ใช้คือภาษีศุลกากร ภาษีศุลกากรที่เก็บจากวัตถุดิบและวัตถุดิบกึ่งสำเร็จรูป รวมทั้งภาษีศุลกากรที่เก็บกับสินค้าขั้นสุดท้าย จะมีผลต่อมูลค่าเพิ่มของสินค้า² (value added) ซึ่งผู้ผลิตภายในประเทศจะใช้ค่ามูลค่าเพิ่มเป็นตัวตัดสินใจในการเปลี่ยนแปลงการผลิต ฉะนั้น ส่วนแตกต่างระหว่างมูลค่าของวัตถุดิบหรือวัตถุดิบกึ่งสำเร็จรูปกับมูลค่าของสินค้าสำเร็จรูปหรือสินค้าขั้นสุดท้าย จะเรียกว่าเป็นผลของการคุ้มกันที่แท้จริง

ฉะนั้น อัตราการคุ้มกันที่แท้จริง คืออัตราส่วนร้อยละของส่วนแตกต่างระหว่างมูลค่าเพิ่มภายในประเทศกับมูลค่าเพิ่มในตลาดโลก โดยเขียนเป็นสูตรได้ดังนี้คือ

$$g^2 = \frac{V_d - V_w}{V_w} \times 100 \quad (1)$$

โดย g = อัตราการคุ้มกันที่แท้จริง (effective rate of protection)

V_d = มูลค่าเพิ่มภายในประเทศของสินค้าขั้นสุดท้ายหนึ่งหน่วย

V_w = มูลค่าเพิ่มในตลาดโลกของสินค้าขั้นสุดท้ายหนึ่งหน่วย

สำหรับค่า V_d และ V_w นั้น สามารถคำนวณได้จากสูตรต่อไปนี้ คือ

$$V_w = P_w (1 - a_i) \quad (2)$$

$$V_d = P_w [(1+t) - a_i (1+t_i)] \quad (3)$$

โดย P_w = ระดับราคาสินค้าขั้นสุดท้ายตามราคางาน

a_i = อัตราส่วนของต้นทุนวัตถุดิบหรือวัตถุดิบกึ่งสำเร็จรูปต่อราคาน้ำสินค้าขั้นสุดท้ายเมื่อไม่มีการใช้เครื่องมือของการคุ้มกัน

t = อัตราภาษีศุลกากรปกติแบบตามราคากึ่งสำเร็จรูป

t_i = อัตราภาษีศุลกากรปกติแบบตามราคากึ่งสำเร็จรูป

เมื่อนำสมการที่ (2) และ (3) แทนค่าในสมการที่ (1) จะได้สมการใหม่ดังนี้

²อัตราการคุ้มกันที่แท้จริงสามารถหาได้จากรูปภาพด้วย ซึ่งแสดงรายละเอียดไว้ในภาคผนวก

$$g = \frac{P_w + tP_w - a_i P_w - a_i t_i P_w - P_w + a_i P_w}{P_w - a_i P_w} \times 100$$

$$g = \frac{tP_w - a_i t_i P_w}{P_w - a_i P_w} \times 100$$

$$g = \frac{P_w(t - a_i t_i)}{P_w(1 - a_i)} \times .100$$

$$g = \frac{t - a_i t_i}{1 - a_i} \times 100 \quad \text{--- (4)}$$

สมการที่ (4) นี้ใช้กับกรณีที่การผลิตสินค้าชนิดหนึ่งใช้ปัจจัยการผลิตชนิดเดียวเท่านั้น ถ้ามีการใช้ปัจจัยการผลิตหลายชนิดในการผลิตสินค้าชนิดหนึ่ง สมการที่ใช้คำนวณจะเป็นดังนี้ คือ

$$g = \frac{\sum_{i=1}^n a_i t_i}{\sum_{i=1}^n a_i} \times 100 \quad \text{--- (5)}$$

ในการคำนวณหาอัตราการคุ้มกันที่แท้จริงนั้นสามารถจะนำสมการที่ (1) หรือสมการที่ (4) มาใช้ในการคำนวณ ดังตัวอย่างทั้ง 2 ต่อไปนี้ สำหรับสมการที่ (5) จะได้กล่าวต่อไปในตัวอย่างที่ 3

ตัวอย่างแรก สมมติการผลิตเสื้อผ้าภายในประเทศหนึ่งตัว ต้องสั่งผ้าจากต่างประเทศ เป็นจำนวนเงิน 80 บาท ราคาเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่ผลิตได้ขายในราคากัน 100 บาท เสื้อผ้าสำเร็จรูปชนิดนี้ถ้านำเข้าจะถูกเก็บภาษีศุลกากรอัตรา 10% จงคำนวณหาอัตราการคุ้มกันที่แท้จริง

ถ้าการคำนวณอัตราการคุ้มกันที่แท้จริงใช้สมการที่ (1) ก็จะต้องคำนวณหามูลค่าเพิ่ม ก่อนแทนค่าในสมการ ซึ่งค่ามูลค่าเพิ่มในตลาดโลกของเสื้อผ้าหนึ่งตัวจะเท่ากับ 20 บาท ($V_w = 100 - 80 = 20$) เมื่อมีการเก็บภาษีศุลกากรกับเสื้อผ้าสำเร็จรูปที่นำเข้าในอัตรา 10% จะทำให้ราคาเสื้อผ้าภายในประเทศสูงขึ้นเป็น 110 บาท (เดิมราคาขายของเสื้อผ้าเท่ากับ 100 บาท) จะนั้น มูลค่าเพิ่มภายในประเทศของเสื้อผ้าหนึ่งตัวเท่ากับ 30 บาท ($V_d = 110 - 80 = 30$) และนำค่ามูลค่าเพิ่มแทนในสมการที่ (1) จะได้ผลดังนี้คือ

$$\begin{aligned}
 g &= \frac{30 - 20}{20} \times 100 \\
 &= \frac{10}{20} \times 100 \\
 &= 50
 \end{aligned}$$

ดังนั้น อัตราการคุ้มกันที่แท้จริงของเสื้อผ้าเท่ากับร้อยละ 50

ตอบ

ถ้าเราต้องการคำนวณหาอัตราการคุ้มกันที่แท้จริงโดยใช้ตารางที่ (4) ผลลัพธ์ที่ได้ต้องเท่ากับการคำนวณที่ใช้สมการที่ (1) ซึ่งอัตราการคุ้มกันที่แท้จริงเท่ากับร้อยละ 50 การคำนวณจะทำได้ดังนี้คือ

$$\begin{aligned}
 g &= \frac{t - a_i t_i}{1 - a_i} \times 100 \\
 t &= \frac{10}{100} = 0.1 \\
 a_i &= \frac{80}{100} = 0.8 \\
 t_i &= 0 \\
 \text{แทนค่าในสมการ } g &= \frac{0.1 - 0.8(0)}{1 - 0.8} \times 100 \\
 &= \frac{0.1}{0.2} \times 100 = 50
 \end{aligned}$$

ดังนั้น อัตราการคุ้มกันที่แท้จริงของเสื้อผ้าเท่ากับร้อยละ 50

ตอบ

ตัวอย่างที่ 2 สมมติข้อมูลที่กำหนดให้มีอัตราเพิ่มขึ้น 5% ในตัวอย่างนี้มูลค่าเพิ่มในตลาดโลกเท่ากับตัวอย่างแรกคือ 20 บาท แต่มูลค่าเพิ่มภายในประเทศจะต่างจากตัวอย่างแรก เพราะในตัวอย่างนี้มีการเก็บภาษีศุลกากรกับผ้ายที่สั่งมาจากต่างประเทศในอัตรา 5% ในตัวอย่างนี้มูลค่าเพิ่มในตลาดโลกเท่ากับตัวอย่างแรกคือ 20 บาท แต่มูลค่าเพิ่มภายในประเทศจะต่างจากตัวอย่างแรก เพราะในตัวอย่างนี้มีการเก็บภาษีศุลกากรกับผ้าย 5% ทำให้ต้นทุนปัจจัยการผลิต (ผ้าย) เพิ่มขึ้นจาก 80 บาทเป็น 84 บาท (ราคUPER ก่อนเสียภาษีศุลกากรเท่ากับ 80 บาท จึงต้องเสียภาษี 4 บาท) และราคาเสื้อสำเร็จรูปเมื่อมีการเก็บภาษีศุลกากรกับเสื้อ 10% ทำให้ราคาเสื้อสำเร็จรูปเท่ากับ 110 บาท จะนั้นมูลค่าเพิ่มภายในประเทศเท่ากับ 26 บาท ($V_d = 110 - 84 = 26$) แล้วนำค่าของมูลค่าเพิ่มเหล่านี้แทนลงในสมการที่ (1) จะได้ผลลัพธ์ดังนี้

$$\begin{aligned}
 g &= \frac{26 - 20}{20} \times 100 \\
 &= \frac{6}{20} \times 100 \\
 &= 30
 \end{aligned}$$

ดังนั้น อัตราการคุ้มกันที่แท้จริงของเสื้อผ้าเท่ากับร้อยละ 30

ตอบ

ถ้าเราทำการคำนวณโดยใช้สมการที่ (4) ค่าอัตราการคุ้มกันที่แท้จริงต้องเท่ากับร้อยละ 30 เมื่อนอกบวกการคำนวณที่ใช้สมการที่ (1) ซึ่งเราต้องนำค่าอัตราภาษีศุลกากรที่เก็บกับเสื้อผ้า ($t = 10\%$) ค่าสัดส่วนของต้นทุนฝ่าย ($a_i = \frac{80}{100}$) และค่าอัตราภาษีศุลกากรที่เก็บกับฝ่าย ($t_i = 5\%$) แทนลงในสมการที่ (4) ผลลัพธ์ที่ได้จะเป็นดังนี้คือ

$$\begin{aligned} g &= \frac{t - a_i t_i}{1 - a_i} \times 100 \\ &= \frac{0.1 - 0.8(0.05)}{1 - 0.8} \times 100 \\ &= \frac{0.1 - 0.04}{1 - 0.8} \times 100 \\ &= \frac{0.06}{0.12} \times 100 = 30 \end{aligned}$$

ดังนั้นอัตราการคุ้มกันที่แท้จริงของเสื้อผ้าเท่ากับร้อยละ 30

ตอบ

ตัวอย่างที่ 3 การผลิตรองเท้าสำหรับสุภาพบุรุษหนึ่งคู่ต้องใช้ปัจจัยการผลิต 2 ชนิดคือ หนังและยางสันรองเท้า ราคารองเท้าชนิดนี้ตามราคาตลาดโลกเท่ากับ 500 บาท ราคานังเท่ากับ 200 บาท ราคายางสันรองเท้าเท่ากับ 50 บาท ถ้ารัฐบาลเก็บภาษีปัจจัยการผลิตนำเข้าทั้ง 2 ชนิดนี้ในอัตราร้อยละ 10 และ 20 ตามลำดับ และเก็บภาษีร่องเท้านำเข้าในอัตราร้อยละ 30 อัตราการคุ้มกันที่แท้จริงจะเป็นเท่าใด

โจทย์ข้อนี้ต้องใช้สมการที่ (5) ในการคำนวณหาอัตราการคุ้มกันที่แท้จริง โดย

$$g = \frac{t - \sum_{i=1}^n a_i t_i}{1 - \sum_{i=1}^n a_i} \times 100$$

$$t = 30\% = 0.3$$

$$t_1 = 10\% = 0.1$$

$$t_2 = 20\% = 0.2$$

$$a_1 = \frac{200}{500} = 0.4; a_1 t_1 = (0.4)(0.1) = 0.04$$

$$a_2 = \frac{50}{500} = 0.1; a_2 t_2 = (0.1)(0.2) = 0.02$$

$$a_1 + a_2 = 0.4 + 0.1 = 0.5$$

$$\begin{aligned}
 g &= \frac{t - (a_1 t_1 + a_2 t_2)}{1 - (a_2 + a_2)} \times 100 \\
 &= \frac{0.3 - (0.04 + 0.02)}{1 - 0.5} \times 100 \\
 &= \frac{0.3 - 0.06}{0.5} \times 100 \\
 &= \frac{0.24}{0.5} \times 100 = 48
 \end{aligned}$$

ดังนั้นอัตราการคุ้มกันที่แท้จริงจะเท่ากับร้อยละ 48

ตอบ

ข้อสรุป จากสมการคำนวณ อัตราการคุ้มกันที่แท้จริงมีความสัมพันธ์กับปัจจัย 3 อย่างคือ

ก) อัตราภาษีศุลกากรของสินค้าขั้นสุดท้าย (t) ถ้ากำหนดให้สูงขึ้น ๆ คงที่ การเพิ่มอัตราภาษีศุลกากรของสินค้าขั้นสุดท้าย จะทำให้อัตราการคุ้มกันที่แท้จริงเพิ่มขึ้น หรือจะกล่าวได้อีกอย่างหนึ่งว่า ถ้ากำหนดค่า a_1 และ t_1 เมื่อมีการเพิ่มค่า t จะทำให้ค่า g เพิ่มขึ้น หรือถ้า a_1 เท่ากับศูนย์ ค่า g จะเท่ากับ t ด้วย อัตราการคุ้มกันที่แท้จริงเพิ่มขึ้น จะเป็นแรงกระตุ้นให้ผู้ผลิตขยายการผลิตมากขึ้น

ข) อัตราภาษีศุลกากรของปัจจัยการผลิตที่สูงเข้ามา (a_2) ถ้ากำหนดให้สูงขึ้น ๆ คงที่ การเพิ่มอัตราภาษีศุลกากรของปัจจัยการผลิต จะทำให้ต้นทุนวัตถุดิบเพิ่มขึ้น ซึ่งจะทำให้มูลค่าเพิ่มลดลง และอัตราการคุ้มกันที่แท้จริงลดลงด้วย

ค) สัดส่วนของต้นทุนปัจจัยการผลิตในมูลค่าขั้นสุดท้าย (t_1) ถ้ากำหนดอัตราภาษีศุลกากรทั้ง t และ t_1 เมื่อ a_1 มีค่าเพิ่มขึ้น จะทำให้ g มีค่ามากขึ้นด้วย เพราะเมื่อ a_1 มีค่ามากขึ้น มูลค่าเพิ่ม (ในรูป absolute value) จะลดลงด้วย และภาษีศุลกากรที่กำหนดจะมีผลอย่างมากต่อ มูลค่าเพิ่ม

นอกจากนี้เรายังสามารถหาค่าอัตราการคุ้มกันที่แท้จริงจากตารางเมตริกซ์ (matrix) โดยให้อัตราภาษีศุลกากรของปัจจัยการผลิต (a_2) เรียงในแนวนอน อัตราภาษีศุลกากรของสินค้าขั้นสุดท้าย (t) เรียงในแนวตั้ง ตัวเลขต่าง ๆ ในตารางเมตริกซ์คืออัตราการคุ้มกันที่แท้จริง (g) ณ. แต่ละระดับของ t และ t_1 ตัวเลขตามเส้นทะแยงมุมของเมตริกซ์จากซ้ายมือไปขวาเมื่อ แสดงให้เห็นว่า $t = t_1 = g$ ค่า g ใต้เส้นทะแยงมุมจะมีค่ามากกว่า t และ t_1 ค่า g เหนือเส้นทะแยงมุมจะมีค่าต่ำลง สมมติตารางเมตริกซ์ข้างล่างนี้สร้างขึ้นจากราคาสินค้าขั้นสุดท้าย 100 บาท ราคาปัจจัยการผลิตเท่ากับ 80 บาท ค่า t และ t_1 มีอัตราต่าง ๆ ดังปรากฏในตารางที่ 1.1

ตารางที่ 1.1 : แสดงอัตราภาษีคุณภาพของสินค้า และปัจจัยการผลิต รวมทั้งอัตราการคุ้มกันที่แท้จริง

$t \setminus t_i$	0	10	20	—	—	—	—	—	—	—	—
t	0	-40	-80	—	—	—	—	—	—	—	-100
0	0	-40	-80	—	—	—	—	—	—	—	-400
10	40	10	-30	—	—	—	—	—	—	—	-350
20	80	60	20	—	—	—	—	—	—	—	-300
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
50	200	210	170	—	—	—	—	—	—	—	-150
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
100	400	460	420	—	—	—	—	—	—	—	100
				—	—	—	—	—	—	—	

$$a_i = \frac{80}{100} = 0.8$$

$$g_i = \frac{t - a_i t_i}{1 - a_i}$$

ข้อสรุปจากการคำนวณได้ว่า กรณีที่ $t = t_i$ ให้ $g = t = t_i$

$$t = t_i \implies g = t = t_i \text{ ซึ่งได้แก่ค่า } g \text{ บนเส้นทักษะแนวนอน}$$

$$t > t_i \implies g > t > t_i$$

$$t < t_i \implies g < t < t_i$$

$$t < a_i t_i \implies g < 0 \text{ ซึ่งได้แก่ค่า } g \text{ เหนือเส้นทักษะแนวนอน}$$

$$t < a_i \implies g < 0$$

2. เครื่องมือของการคุ้มกัน³

ในบรรดาเครื่องมือของการคุ้มกันต่าง ๆ ที่สำคัญซึ่งประเทศกำลังพัฒนาใช้นั้นประกอบด้วยภาษีศุลกากรซึ่งเก็บจากสินค้าเข้า หรือเงินอุดหนุนสินค้าออก (export subsidy) เงินอุดหนุนสินค้าออก อาจจะเป็นอัตราภาษีสินค้าออกที่ติดลบ นอกจานี้ประเทศกำลังพัฒนาอาจจะใช้นโยบายอื่น ๆ ด้วยเพื่อคุ้มครองอุตสาหกรรมภายในประเทศ ซึ่งความสามารถแบ่งเครื่องมือของการคุ้มกันทั้งหมดออกเป็นมาตรการทางด้านราคา (price measure) ซึ่งมีผลกระทบโดยตรงต่อการค้าระหว่างประเทศ และการจัดสรรทรัพยากรใหม่โดยผ่านผลของราคากาญในประเทศ มาตรการทางด้านราคานี้จะประกอบด้วยเครื่องมือต่าง ๆ ดังนี้คือ ภาษีศุลกากรที่เก็บตามราคาและตามสภาพ (ad valorem and specific tariff) เงินอุดหนุนสินค้าออก (export subsidy) ซึ่งมีผลต่อระบบเศรษฐกิจเมื่อนักบัญชีศุลกากร ภาษีสินค้าออก (export tax) เงินอุดหนุนการผลิต (production subsidy) ค่าธรรมเนียมสินค้าเข้าพิเศษ (import surcharges) เงินมัดจำสินค้าเข้าล่วงหน้า (advance deposits for imports) และอัตราแลกเปลี่ยนหลายอัตรา (multiple exchange rates) เป็นต้น นอกจากนั้นยังแบ่งเป็นมาตรการที่ไม่ใช่ราคา (non-price measures) ซึ่งมีผลในการจำกัดปริมาณสินค้าเข้าโดยตรง แล้วปริมาณสินค้าเข้าที่ลดลงทำให้ราคасินค้าภายในประเทศสูงขึ้น มาตรการนี้ประกอบด้วยโควต้า (quota) การจำกัดสินค้าออกโดยตั้งใจ (voluntary export restraint) การกำหนดให้มีการขออนุญาต (licensing) และการควบคุมปริวรรตเงินตราต่างประเทศ (exchange controls) สำหรับเครื่องมือการคุ้มกันที่มีผลกระทบทางอ้อมประกอบด้วยนโยบายภาษีกำไร (profit taxes) นโยบายสินเชื่อ (credit policy) และการจัดการทางด้านประกันสังคม (social security arrangements)

นักเศรษฐศาสตร์บางท่านได้แบ่งเครื่องมือของการคุ้มกันออกเป็น 2 ประเภทคือ⁴ ประเทศแรกประกอบด้วย เครื่องมือที่ทำให้ราคасินค้าภายในประเทศแตกต่างจากราคасินค้าต่างประเทศ ได้แก่ การจำกัดการแลกเปลี่ยนทางด้านปริมาณและแบบเลือก (quantitative and selective exchange restrictions) ภาษีศุลกากรและเงินอุดหนุนสินค้าเข้า อัตราแลกเปลี่ยนหลายอัตรา การคุ้มกันทางด้านบริหาร (administrative protection) เงินอุดหนุนสินค้าออก การจำกัดตลาดเอกชน (private market restrictions) และการจำกัดสินค้าออก เป็นต้น ประเภทที่สอง

³Bela Balassa and Associates, **The Structure of Protection in Developing Countries.** (Baltimore: The John Hopkins Press, 1971), pp 10-11

⁴William Penfield Travis, **The Theory of Trade and Protection** (Japan : Tosho Printing Co.,Ltd, 1966), pp 114-116

ประกอบด้วยมาตรการที่ส่งเสริมอุตสาหกรรมภายในประเทศบางอย่างโดยตรง แต่ไม่ทำให้ราคาสินค้าชนิดเดียวกันภายใต้กฎหมายในประเทศและต่างประเทศแตกต่างกัน ได้แก่ เงินอุดหนุนการผลิตโดยตรง (direct production subsidies) การชดเชยภาษีอากร (tax rebates) และเงินกู้ยืมในอัตราดอกเบี้ยต่ำ (low-interest loan) เป็นต้น

Meade ได้แบ่งการควบคุมโดยตรงออกเป็น 3 กรณีคือ กรณีแรกเป็นการควบคุมทางการคลัง (fiscal controls) ประกอบด้วย ภาษีและเงินอุดหนุนของสินค้าเข้าและสินค้าออก กรณีที่สอง เป็นการควบคุมทางการค้า (commercial controls) ได้แก่ การจำกัดปริมาณ (โควต้า) กรณีที่สาม เป็นการควบคุมทางการเงิน (monetary controls) ประกอบด้วย การควบคุมปริวรรตเงินตราต่างประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนหล่ายอัตรา เงินมัดจำล่วงหน้า (advance deposit requirements) แต่โดยทั่ว ๆ ไปมาตรการต่าง ๆ ดังกล่าวจะแบ่งเป็นมาตรการทางภาษีศุลกากร (tariff measure) และมาตรการอื่น ๆ ที่ไม่ใช้ภาษีศุลกากร (other non-tariff measures) มาตรการทางภาษีศุลกากรจะประกอบด้วยภาษีศุลกากรที่เก็บจากสินค้าเข้า สำหรับมาตรการอื่น ๆ ที่ไม่ใช้ภาษีศุลกากรจะประกอบด้วยภาษีสินค้าออก โควต้าสินค้าเข้า การจำกัดสินค้าออกโดยตั้งใจ การควบคุมปริวรรตเงินตราต่างประเทศ อัตราแลกเปลี่ยนหล่ายอัตรา เงินอุดหนุน การค้าโดยรัฐ (state trading) และการทุ่มตลาด (dumping) เป็นต้น

3. การวิเคราะห์ผลกระทบเศรษฐกิจของภาษีศุลกากร

ในหัวข้อนี้จะศึกษาผลของภาษีศุลกากรที่มีต่อระบบเศรษฐกิจของประเทศที่การผลิตภายในประเทศมีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์ โดยทำการศึกษาทั้งระบบเศรษฐกิจของประเทศใหญ่และประเทศเล็ก ซึ่งการวิเคราะห์จะใช้แบบดุลยภาพบางส่วน (partial equilibrium) และแบบดุลยภาพทั่วไป (general equilibrium) ทั้งนี้จะเป็นการศึกษาผลของเครื่องมือการคุ้มกันที่แบ่งเป็นมาตรการทางภาษีศุลกากร และมาตรการอื่น ๆ ที่ไม่ใช้ภาษีศุลกากร

ก่อนอื่นจะขอทำความเข้าใจว่าคำว่าภาษีศุลกากร (tariff) ที่ใช้ในที่นี้จะหมายถึงภาษีที่เก็บจากสินค้าที่สั่งเข้ามาจากต่างประเทศเท่านั้น ส่วนภาษีที่เก็บจากสินค้าที่ส่งออกไปขายต่างประเทศ จะเรียกว่าภาษีสินค้าออก (export tax) ซึ่งเราจะวิเคราะห์ในบทที่ 2 ถึงแม้ว่าคำว่าภาษีศุลกากร⁵ (tariff) คือภาษีที่เก็บจากสินค้าข้ามเขตแดนของประเทศ ภาษีศุลกากรที่สำคัญที่สุดคือภาษีสินค้าเข้า (import tax) ซึ่งเก็บจากสินค้าเข้าของประเทศ ส่วนภาษีศุลกากรที่มีความสำคัญน้อยที่สุดคือภาษีสินค้าออก (export tax) ซึ่งเก็บจากสินค้าออกของประเทศ

⁵Miltiades Chacholiades, **Principle of International Economics** (New York : McCraw-Hill, Inc., 1981), p 166

โดยทั่วไปภาษี (tax) ที่เก็บจะมีอยู่ 3 รูปแบบคือ

ก) แบบตามราคา (ad valorem) คือภาษีที่เก็บเป็นอัตราส่วนร้อยละที่คงที่ของมูลค่าสินค้า เช่น ร้อยละ 5, 10, 20 ฯลฯ ของมูลค่าสินค้า สำหรับสินค้าเข้านั้น มูลค่าสินค้าจะรวมค่าขนส่งด้วย จะนั้นมูลค่าที่จะคิดตามราคา c.i.f. สำหรับสินค้าออก มูลค่าสินค้าไม่นับค่าขนส่งนั้นคือมูลค่าสินค้าออกคิดตามราคา f.o.b. ประเทศไทยและยุโรปเก็บภาษีสินค้าเข้าแบบนี้ สำหรับราคасินค้าภายในประเทศเมื่อมีการเก็บภาษีแบบตามราคา คือ

$$P_D = P_m (1 + t_a)$$

โดย P_D = ราคасินค้าภายในประเทศ

P_m = ราคاسินค้านิตยาdroit

t_a = อัตราภาษีคิดเป็นร้อยละของมูลค่าหรือราคากำไร

ข) แบบตามส่วน (specific) คือภาษีที่เก็บเป็นจำนวนคงที่ต่อหนึ่งหน่วยของสินค้า เช่นเก็บภาษีรถจักรยานคันละ 200 บาท เก็บภาษีข้าว (พรีเมี่ยมข้าว) ตันละ 200 บาทเป็นต้น จะนั้นราคасินค้าภายในประเทศคือ

$$P_D = P_m + t_s$$

โดย t_s = อัตราภาษีต่อสินค้าหนึ่งหน่วย

ค) แบบผสม (compound) คือภาษีที่เก็บทั้งแบบตามราคาและตามส่วนรวมกันในสินค้าชนิดหนึ่ง เช่นเก็บภาษีรถยนต์ 10,000 บาท กับอักร้อยละ 40 ของมูลค่ารถยนต์ เป็นต้น

3.1 การวิเคราะห์แบบดุลยภาพบางส่วน (partial equilibrium)

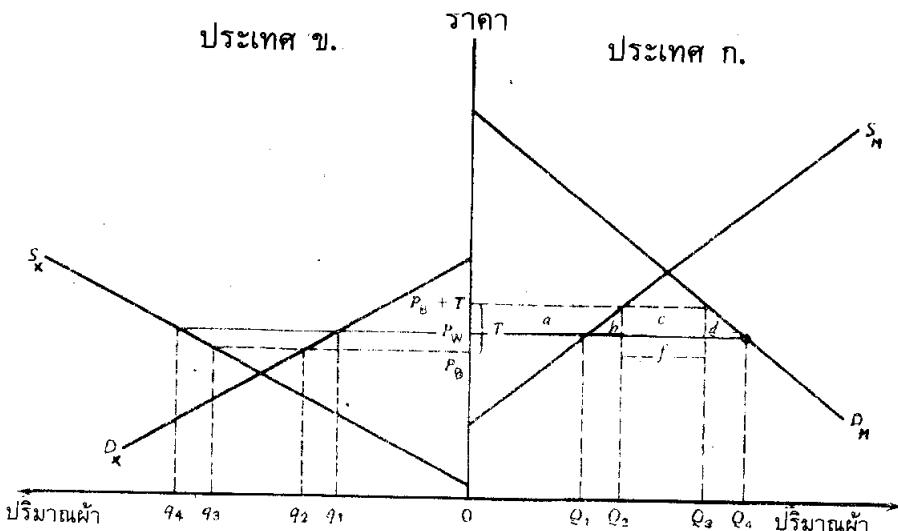
3.1.1 ประเทศไทย การวิเคราะห์ผลของภาษีคุลการในหัวข้อนี้มีข้อสมมติฐานว่า ประเทศไทยที่เก็บภาษีเป็นประเทศใหญ่ ซึ่งสามารถผลักภาระภาษีบางส่วนให้กับประเทศคู่ค้าของตน จะนั้นความสามารถสรุปข้อสมมติฐานที่สำคัญในการวิเคราะห์ผลของการเก็บภาษีคุลการของประเทศไทยได้ดังนี้ คือ

ก) การผลิตภายในประเทศมีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์ และผลผลิตภายในประเทศใช้ทดแทนสินค้าเข้าได้อย่างสมบูรณ์

ข) ประเทศที่เก็บภาษีเป็นประเทศใหญ่ที่มีอัตราราคาต่ำกว่า ซึ่งแสดงว่าเส้นอุปทานสินค้าเข้ามี slope เป็นลบ

ค) การวิเคราะห์จะใช้แบบดุลยภาพบางส่วน ซึ่งเครื่องมือสำคัญที่ใช้ในรูปภาพของการวิเคราะห์ จะอาศัยเส้นอุปสงค์และอุปทาน

ง) รายได้ที่เป็นตัวเงิน (money income) คงที่



รูปที่ 1.1 : แสดงผลของภาษีคุ้ลการของประเทศใหญ่แบบดุลยภาพบางส่วน เมื่อไม่มีเส้นอุปทานของ importable goods

จากนั้น แสดงปริมาณสินค้านิดหนึ่ง (ผ้า)^๖

แกนตั้ง แสดงราคาสินค้า

รูปทางขวามือ คือ ประเทศ ก. ซึ่งเป็นประเทศใหญ่ที่ส่งผ้าจากประเทศ ข.

รูปทางซ้ายมือ คือ ประเทศ ข. ซึ่งเป็นประเทศที่ส่งผ้าให้ประเทศ ก. และแกนนอนของรูปประเทศ ข. จะนับปริมาณตั้งแต่จุด origin ไปทางซ้ายมือ

เส้น D_M และ D_X แสดงอุปสงค์ของคนในประเทศ ก. และ ข. ตามลำดับ ซึ่งมีรูปร่างเหมือนเส้นอุปสงค์ทั่วไป แต่ในรูปของประเทศ ข. เส้น D_X มี slope ทอดลงจากขวามือไปซ้ายมือ เพราะแกนตั้งอยู่ทางขวามือของเส้น D_X ถ้าเราลองนึกภาพเส้น D_X ของประเทศ ข. ใหม่โดยกลับแกนตั้งให้อยู่ทางซ้ายมือของเส้น D_X เราจะได้เส้น D_X ของประเทศ ข. มี slope ตามปกติ

^๖ แกนนอนของรูปประเทศ ก. แทนปริมาณสินค้าเข้าที่เรียกว่า importable goods ซึ่งเป็นสินค้าที่ผลิตทดแทนภายในประเทศและสินค้าที่ส่งเข้ามาจากต่างประเทศ สำหรับแกนนอนของประเทศ ข. แทนปริมาณสินค้าออกที่เรียกว่า exportable goods ซึ่งหมายถึงสินค้าที่บริโภคภายในประเทศ ข. และสินค้าที่ส่งไปต่างประเทศ

เส้น S_M และ S_X แสดงปริมาณผ้าที่ประเทศ ก. และ ข. ตามลำดับที่ผลิต出來อย่างภายในแต่ละประเทศ

ฉะนั้นทั้งเส้น D_M และ S_M หรือเส้น D_X และ S_X จะแสดงอุปสงค์และอุปทานภายในประเทศ ก. และ ข. ตามลำดับ

การวิเคราะห์

ก่อนมีการค้าเกิดขึ้น ทั้ง 2 ประเทศจะผลิตผ้าเพียงพอที่จะบริโภคเองภายในประเทศ ราคาดุลยภาพของผ้าภายในประเทศ ก. จะสูงกว่าประเทศ ข. (ราคาดุลยภาพเกิดขึ้นจากจุดตัดของเส้นอุปสงค์และอุปทาน) ทั้งนี้ประเทศไทย ก. เป็นประเทศสั่งเข้า ราคากลายในประเทศ จะสูงกว่าราคาของประเทศไทย ข. ซึ่งจะทำให้ประเทศไทย ก. มีความต้องการผ้าจากประเทศไทย ข. ที่มีราคากูกกว่า ฉะนั้นเส้น D_M และ S_M จะตัดกัน ณ. ระดับราคาที่สูงกว่าเส้น D_X ตัดกับ S_X

เมื่อมีการค้าระหว่างประเทศเกิดขึ้น (การค้าเสรี) ราคาการค้าเสรีจะเท่ากันในทั้ง 2 ประเทศ ปริมาณสินค้าเข้าของประเทศไทย ก. ต้องเท่ากับปริมาณสินค้าออกของประเทศไทย ข. ซึ่งในรูปที่ 1.1 ราคาการค้าเสรีคือ P_W ทำให้ประเทศไทย ก. มีความต้องการผ้าปริมาณ OQ_4 แต่การผลิตผ้าภายในประเทศ ก. มีปริมาณ OQ_1 ประเทศไทย ก. จึงต้องสั่งผ้าจากประเทศไทย ข. จำนวน Q_1Q_4 ในขณะเดียวกันราคา P_W ทำให้คนในประเทศไทย ข. มีความต้องการผ้าจำนวน Oq_1 แต่ประเทศไทย ข. สามารถผลิตผ้าได้จำนวน Oq_4 ประเทศไทย ข. ซึ่งมีผ้าเหลือจากการบริโภคจำนวน q_1q_4 ซึ่งประเทศไทย ข. จะส่งไปประเทศไทย ก. และเนื่องจากราคา P_W เป็นราคาดุลยภาพของการค้าเสรี ซึ่งปริมาณสินค้าเข้าของประเทศไทยนี้ต้องเท่ากับปริมาณสินค้าออกของอีกประเทศหนึ่ง ฉะนั้น Q_1Q_4 จะเท่ากับ q_1q_4

ต่อมาสมมติประเทศไทย ก. เก็บภาษีจากผ้าที่สั่งเข้าประเทศไทย โดยเก็บภาษีคุลกการแบบตามสภาพ (specific) ในอัตราหน่วยละ T^7 ผลที่เกิดขึ้นจากภาษีคุลกการมีดังนี้คือ ทำให้ราคาผ้าในประเทศไทย ก. สูงขึ้น ซึ่งทำให้คนในประเทศไทย ก. มีความต้องการผ้าลดลง และขณะเดียวกันราคาผ้าที่สูงขึ้นจะกระตุ้นให้ผู้ผลิตภายในประเทศไทย ก. ผลิตผ้ามากขึ้น ในที่สุดทำให้ประเทศไทย ก. มีความต้องการผ้าจากประเทศไทย ข. น้อยลง ซึ่งหมายความว่าประเทศไทย ข. สามารถส่งสินค้าออกได้น้อยลง ก็จะทำให้ประเทศไทย ข. ต้องลดการผลิตผ้าลง การผลิตภายในประเทศไทย ข. จะเลื่อนลงมาตามเส้น S_X ทำให้ราคาผ้าภายในประเทศไทย ข. ลดลง จนทำให้ปริมาณผ้าสั่งออกจำนวนใหม่เท่ากับปริมาณผ้าที่ประเทศไทย ก. ต้องการภายหลังจากการเก็บภาษีคุลกการ จากรูปที่ 1.1 จะเห็นว่าราคาผ้าในประเทศไทย ข. ลดลงเป็น P_B ปริมาณผ้าสั่งออกเท่ากับ q_2q_3 ราคาผ้าในประเทศไทย ก. จะสูงกว่าราคา P_B เท่ากับอัตราภาษีต่อหน่วย ดังนั้นราคาผ้าในประเทศไทย ก. เท่ากับ

⁷ อัตราภาษีต่อหน่วย T นี้ ถ้าคิดเป็นอัตราภาษีที่เก็บตามราคา (ad valorem) จะเท่ากับ T/P_B

$P_B + T$ ซึ่งผลิต่างของราคานิ 2 ประเทศจะเท่ากับอัตราภาษี และปริมาณผ้าที่ประเทศ ก. สั่งเข้าเท่ากับ $Q_2 Q_3$ ซึ่งจะเท่ากับ $q_2 q_3$ พอดี ก่อให้เกิดสูตรราคาผ้าในประเทศ ก. ไม่ได้เพิ่มขึ้น จากราคาการค้าเสรี (P_W) เท่ากับอัตราภาษีต่อหน่วย T . เพราะเมื่อประเทศ ก. เก็บภาษี ศุลกากรราคาผ้าในประเทศ ข. จะลดลงเป็น P_B ประเทศ ข. จึงต้องรับภาระภาษีบางส่วน ด้วย⁸

ผลกระทบเศรษฐกิจ

การเก็บภาษีศุลกากรได้ก่อให้เกิดผลกระทบทางเศรษฐกิจของประเทศนั้นหลายประการ ในที่นี้จะกล่าวเฉพาะผลที่ว่าเคราะห์ได้จากกฎปดุลภาพบางส่วนนี้เท่านั้น ส่วนผลที่ไม่สามารถวิเคราะห์ จากการวิเคราะห์นี้มีอีกมากmany ดังเช่นผลต่อการเคลื่อนย้ายปัจจัยการผลิตระหว่างประเทศ ผลต่อรายได้และการจ้างงาน และผลต่อดุลยการชำระเงินของประเทศ เป็นต้น

ก) ผลกระทบด้านการผลิตหรือการคุ้มกัน (production or protection effect) การเก็บภาษีสินค้าเข้าของประเทศ ก. ทำให้การผลิตภายในประเทศเพิ่มขึ้น $Q_1 Q_2$ (เท่ากับพื้นที่ b) ราคасินค้าภายในประเทศใหม่เท่ากับ $P_B + T$

ข) ผลกระทบด้านการบริโภค (consumption effect) ภาษีสินค้าเข้าของประเทศ ก. ทำให้การบริโภคของประเทศ ก. ลดลงจำนวน $Q_3 Q_4$ (เท่ากับพื้นที่ d) ณ. ระดับราคาใหม่

ค) ผลกระทบด้านรายได้ (revenue effect) ซึ่งเป็นรายได้ของรัฐบาลประเทศ ก. เท่ากับพื้นที่ $c + f$ รายได้พื้นที่ f รัฐบาลประเทศ ก. ได้มาจากการที่ประเทศ ข. ยอมลดราคาสินค้าลง (ประเทศ ข. ยอมรับภาระภาษี) ส่วนพื้นที่ c ได้มาจากการที่ราคาภายในประเทศ ก. สูงกว่าราคาการค้าเสรี

ง) ผลกระทบด้านการกระจายรายได้ใหม่ (redistribution effect) เป็นผลประโยชน์ที่ผู้ผลิตรับไปfrom มาจากส่วนเกินของผู้บริโภค (consumer surplus) เนื่องจากราคัสินค้าที่ผู้ผลิตภายในประเทศได้รับสูงขึ้นเมื่อมีการเก็บภาษีศุลกากร ซึ่งเท่ากับพื้นที่ a เราชี้ยวว่า economic rent

จ) ผลกระทบด้านอัตราการค้า (terms of trade effect) ประเทศ ก. จะได้รับผลประโยชน์จากการเก็บภาษีศุลกากรคือ อัตราการค้าดีขึ้น ซึ่งเราจะเห็นได้จากรูปที่ 1.1 ว่าราคารถ้าระหว่างประเทศลดลงจาก P_W เป็น P_B ผลประโยชน์ที่ได้รับเท่ากับพื้นที่ f

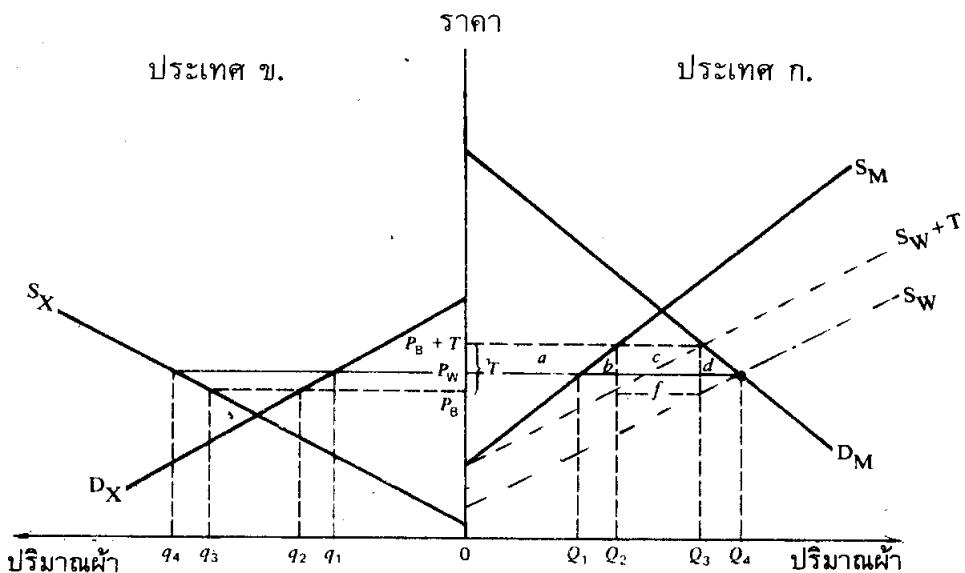
ฉ) ผลกระทบด้านสวัสดิการ (welfare effect) ภาษีศุลกากรทำให้ผลประโยชน์ของประเทศ ก. ที่สูญเสียไปประกอบด้วยการสูญเสียส่วนเกินของผู้บริโภคเท่ากับพื้นที่ d เพราะ

⁸ประเทศไทย จะต้องรับภาระภาษีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นของอุปทานในประเทศ ข. (ประเทศส่งออก) และความยืดหยุ่นของอุปสงค์ในประเทศ ก. (ประเทศซื้อเข้า) ซึ่งรายละเอียดในเรื่องนี้จะได้กล่าวไว้ในภาคผนวกท้ายบทนี้

ผู้บริโภคต้องซื้อสินค้าในราคากำเพ็ญ และปริมาณสินค้าลดลง นอกจากนั้นมีการสูญเสียผลประโยชน์ของผู้ผลิต เท่ากับพื้นที่ b ซึ่งเกิดขึ้นเนื่องจากการผลิตไม่มีประสิทธิภาพ (ผู้ผลิตต้องผลิตสินค้าด้วยต้นทุนสูงขึ้น) การสูญเสียผลประโยชน์ของทั้งผู้บริโภคและผู้ผลิตเท่ากับพื้นที่ $d + b$ เรียกว่า dead-weight loss ซึ่งทำให้สวัสดิการแಲอลง ในขณะเดียวกันประเทศ ก. ได้รับผลประโยชน์จากการค้าด้วยต้นทุนเท่ากับพื้นที่ f ซึ่งความสามารถสรุปผลทางด้านสวัสดิการได้ดังนี้

- 1) ถ้าพื้นที่ f มากกว่า $(b+d)$ สวัสดิการดีขึ้น
- 2) ถ้าพื้นที่ f เท่ากับ $(b+d)$ สวัสดิการคงที่
- 3) ถ้าพื้นที่ f น้อยกว่า $(b+d)$ สวัสดิการแแลอลง

สำหรับการวิเคราะห์ผลของการเก็บภาษีศุลกากรของประเทศไทยแบบดุลยภาพ บางส่วนนั้น อาจจะใช้รูปที่ 1.1 หรือรูปที่ 1.2 ซึ่งจะกล่าวต่อไปนี้ ข้อแตกต่างของรูปทั้ง 2 คือ รูปที่ 1.1 ได้ลักษณะอุปทานของสินค้าเข้าที่เรียกว่า importable goods ซึ่งเป็นอุปทานของผ้าที่ประเทศไทย ก. ผลิตเองภายในประเทศไทยและประเทศไทย ก. ส่งเข้ามายังต่างประเทศ นอกจากนั้นยังจะแสดง อุปทานของสินค้าเข้าเมืองประเทศไทย ก. เก็บภาษีศุลกากร สำหรับเส้นอื่น ๆ ในรูปที่ 1.2 จะเหมือนกับรูปที่ 1.1 และการวิเคราะห์รวมทั้งผลทางเศรษฐกิจจะเหมือนกับรูปที่ 1.1 ซึ่งได้กล่าวมาแล้ว



รูปที่ 1.2 : แสดงผลของภาษีศุลกากรของประเทศไทยแบบดุลยภาพบางส่วน