

บทที่ 2

ลักษณะของสินค้าสาธารณะ

2.1 การพิจารณาสินค้าสาธารณะจากลักษณะของสินค้าและลักษณะความต้องการ

ปัญหาที่ประชาชนทุกคนต้องเผชิญ คือ ทำอย่างไรจึงจะสามารถใช้ทรัพยากรของสังคมอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด ถึงแม้ว่าการจัดสรรการใช้ทรัพยากรหรืองบประมาณแผ่นดินของรัฐบาล จะเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเมือง แต่นักเศรษฐศาสตร์จำเป็นต้องพิจารณาว่าการจัดสรรดังกล่าวเป็นไปในลักษณะที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดแล้วหรือยัง ทำอย่างไรจึงจะให้มีความมีประสิทธิภาพ การจัดสรรงบประมาณเพื่อผลิตสินค้าสาธารณะของรัฐบาลเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่

ทฤษฎีการพิจารณาสินค้าสาธารณะจากลักษณะของสินค้าและบริการ

สินค้าหรือบริการใดก็ตามที่กลไกราคาสามารถทำหน้าที่จัดสรรได้อย่างดี และมีประสิทธิภาพ สินค้าหรือบริการนั้นเรียกว่าเป็น “สินค้าเอกชน” ในกรณีตรงกันข้ามสินค้าหรือบริการใดก็ตามที่ไม่สามารถใช้กลไกราคาในการจัดสรรได้เลย จึงเรียกว่า “สินค้าสาธารณะ” การจำแนกด้วยวิธีดังกล่าวนี้จะพิจารณาลักษณะของสินค้าและบริการเป็นสำคัญ แยกประเด็นการพิจารณาเป็นสองประเด็น คือ

- ก) ลักษณะการแบ่งแยกการบริโภคออกจากกัน (exclusion principle)
- ข) ลักษณะการแก่งแย่งกันในการบริโภค (rival consumption)

ลักษณะการแบ่งแยกการบริโภคออกจากกัน

1) การแบ่งแยกการบริโภคออกจากกันได้ (excludability) หมายถึง การใช้กลไกราคาเป็นเครื่องมือที่จะกีดกันไม่ให้ผู้หนึ่งผู้ใดได้ใช้สินค้า หรือบริการนั้น เช่น เคเบิลทีวีสามารถป้องกันไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้จ่ายค่าธรรมเนียมรับชมรายการ กระเป๋ารถประจำทางไม่ให้ผู้โดยสารที่ไม่ได้จ่ายเงินขึ้นรถประจำทาง การที่ทำเช่นนี้ได้เนื่องจากสินค้าหรือบริการดังกล่าวสามารถแบ่งแยกการบริโภคออกจากกันได้ และประชาชนต้องเคารพกรรมสิทธิ์ในทรัพย์สินของผู้อื่น

2) การแบ่งแยกการบริโภคออกจากกันไม่ได้ (nonexcludability) หมายถึง การไม่สามารถใช้กลไกราคาหรือมาตรการอย่างอื่นในการกีดกันไม่ให้ผู้หนึ่งผู้ใดใช้สินค้าหรือบริการ ไม่ว่าผู้หนึ่งจะจ่ายค่าบริการหรือไม่จ่ายก็ตาม เช่น การได้รับบริการจากการป้องกันประเทศ สินค้าที่แบ่งแยกการบริโภคออกจากกันไม่ได้ เป็นสินค้าที่ทุกคนใช้ร่วมกัน (joint consumption) ถึงแม้บางคนไม่ต้องการสินค้าชนิดนั้น แต่ก็ไม่สามารถปฏิเสธการใช้สินค้าชนิดนั้นได้ ลักษณะเช่นนี้บางครั้งเรียกว่ามีอุปทานร่วมกัน (joint supply) ลักษณะการแบ่งแยกการบริโภคออกจากกันไม่ได้ทำให้กลไกราคาไม่สามารถทำหน้าที่จัดสรรสินค้าดังกล่าวได้ รัฐบาลจึงต้องเข้ามาทำหน้าที่ในการจัดสรร โดยเรียกการเก็บค่าตอบแทนโดยการเก็บภาษี และการที่ประชาชนไม่ต้องทำการซื้อสินค้าหรือบริการสาธารณะโดยตรง ทำให้ไม่สามารถทราบความต้องการที่แท้จริงของประชาชนที่มีต่อสินค้าสาธารณะ

ลักษณะการแก่งแย่งกันในการบริโภค

1) สินค้ามีลักษณะแก่งแย่งกันในการบริโภค (rival consumption) หมายถึง สินค้าที่ถูกบริโภคโดยคนหนึ่งคนใดแล้วทำให้คนอื่นไม่สามารถบริโภคสินค้าชนิดนั้น หรือทำให้ผู้อื่นที่ร่วมใช้สินค้าชนิดนั้นได้รับความพอใจลดลง เช่น อาหารเมื่อผู้หนึ่งผู้ใดบริโภคไปแล้วคนอื่นไม่สามารถบริโภคได้ ถนนที่ทุกคนสามารถใช้ร่วมกันได้ แต่เมื่อมีคนใช้ถนนจำนวนมากขึ้น ความสะดวกสบายจากการใช้ถนนจะลดลง

2) สินค้าที่ไม่มีการแก่งแย่งกันในการบริโภค (nonrival consumption) หมายถึง สินค้าที่ผู้หนึ่งผู้ใดบริโภคไปแล้วปริมาณของสินค้าไม่ลดลง ปริมาณสินค้าไม่ได้ลดลง เช่น การป้องกันประเทศ การรักษาความสงบเรียบร้อยภายในประเทศ การให้บริการวิทยุ โทรทัศน์ ทุกคนสามารถรับชมได้ เมื่อคนใดคนหนึ่งชมรายการ ก็ไม่ได้ทำให้ผู้อื่นได้รับความพอใจลดลงและเมื่อมีผู้ใช้เพิ่มขึ้น ต้นทุนการผลิตสินค้าชนิดนั้นไม่เพิ่มขึ้นหรือต้นทุนส่วนเพิ่มเท่ากับศูนย์ (zero marginal cost)

ตารางแสดงการแบ่งแยกลักษณะของสินค้าและบริการ

ลักษณะการบริโภค	การแบ่งแยกการบริโภคออกจากกัน	
	แบ่งแยกได้	แบ่งแยกไม่ได้
แก่งแย่งกันในการบริโภค	1	2
ไม่แก่งแย่งกันในการบริโภค	3	4

สินค้าประเภทที่ 1 แบ่งแยกการบริโภคออกจากกันได้และ 1 = pure private goods มีการแก่งแย่งกันในการบริโภค สินค้าประเภทนี้เรียกว่า “สินค้าเอกชน”

สินค้าประเภทที่ 2 แบ่งแยกการบริโภคออกจากกันไม่ได้ แต่มีการแก่งแย่งกันในการบริโภค เช่น ถนนสาธารณะ จัดอยู่ในประเภทของสินค้าสาธารณะ (quasi public goods)

สินค้าประเภทที่ 3 แบ่งแยกการบริโภคออกจากกันได้ แต่ไม่มีการแก่งแย่งกันในการบริโภค เช่น บริการวิทยุกระจายเสียง และโทรทัศน์ จัดเป็นสินค้าสาธารณะ

สินค้าประเภทที่ 4 ไม่สามารถแบ่งแยกการบริโภคออกจากกันได้ และไม่มีการแก่งแย่งกันในการบริโภค สินค้าประเภทนี้จัดเป็นสินค้าสาธารณะแบบแท้ (pure public goods)

ทฤษฎีการพิจารณาสินค้าสาธารณะจากลักษณะของความต้องการ

เป็นการจำแนกสินค้าและบริการ จากลักษณะของความต้องการ (nature of wants determination) ในการบริโภคสินค้าหรือบริการนั้น โดยการพิจารณาว่าความต้องการที่เกิดขึ้นเป็นความต้องการชนิดไหน ความต้องการสินค้านั้นถูกจำกัดด้วยสินค้าหรือบริการใด สินค้าที่ถูกนำไปจำกัดความต้องการชนิดไหน จะเรียกชื่อตามความต้องการชนิดนั้น

ประเภทของความต้องการแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

- ก) ความต้องการเอกชน (private wants)
- ข) ความต้องการสาธารณะ (public wants)
- ค) ความต้องการแบบผสม (mixed wants)

ความต้องการสาธารณะ แบ่งออกเป็น สองประเภทคือ ความต้องการสังคม (social wants) และความต้องการที่เป็นคุณประโยชน์ต่อสังคม (merit wants)

ลักษณะของคุณประโยชน์ที่เกิดจากการบำบัดความต้องการ เป็นการพิจารณาว่าการบริโภคสินค้าหรือบริการ ประโยชน์ที่เกิดขึ้นเกิดกับผู้บริโภค (internal benefits) หรือ ประโยชน์ตกแก่สังคม (external benefits)

ประโยชน์เกิดกับผู้บริโภคเอง เช่น การรับประทานอาหาร ประโยชน์ตกกับผู้บริโภคโดยตรง คนอื่นไม่ได้รับประโยชน์ด้วย สำหรับการศึกษ ประโยชน์ตกกับผู้เข้ารับการศึกษ แต่ในขณะที่เดียวกันสังคมก็ได้รับประโยชน์จากการศึกษาด้วย

ประโยชน์เกิดกับสังคม เช่น การป้องกันประเทศ ผลประโยชน์ตกกับสังคม

รากฐานของความต้องการที่เกิดขึ้น (basis of wants determination) เป็นการพิจารณาว่าการเกิดความต้องการนั้นเป็นการเกิดขึ้นโดยสมัครใจ (individual wants) หรือเป็นความต้องการที่เกิดขึ้นโดยถูกบังคับ (imposed wants)

ความต้องการที่เกิดขึ้นโดยสมัครใจ เป็นความต้องการที่เกิดจากความสมัครใจของตัวผู้บริโภคเอง เป็นไปตามความปรารถนา (preference) ของผู้บริโภค เช่น การรับประทานอาหาร

ความต้องการที่เกิดขึ้นโดยการถูกบังคับหรือชักนำ เป็นความต้องการบริโภคสินค้าหรือบริการที่เกิดขึ้นโดยถูกรัฐบาลบังคับหรือชักจูง ซึ่งอาจจะตรงกับความต้องการของผู้บริโภคหรือไม่ก็ตาม เช่น การศึกษาภาคบังคับ การฉีดวัคซีนป้องกันโรคระบาด เป็นต้น

ตารางแสดงประเภทของความต้องการ

	ประโยชน์จากการบริโภค	
รากฐานของความต้องการ	ตกกับผู้บริโภค	ตกกับสังคม
เกิดขึ้นโดยสมัครใจ	private wants	social wants
เกิดขึ้นโดยถูกบังคับ	merit wants	merit wants

1) ความต้องการเอกชน (private wants) เป็นความต้องการที่เกิดขึ้นโดยความสมัครใจของผู้บริโภค ประโยชน์จากการบริโภคตกกับตัวผู้บริโภค เป็นสินค้าที่สามารถแบ่งแยกการบริโภคจากกันได้เป็นสินค้าเอกชน เช่น อาหารที่รับประทาน

2) ความต้องการสังคม (social wants) เป็นความต้องการที่เกิดจากความสมัครใจของผู้บริโภค ประโยชน์ที่เกิดจากการบริโภคตกกับสังคมเป็นสำคัญ เช่น การป้องกันประเทศ การศึกษา

3) ความต้องการที่เป็นประโยชน์กับสังคม (merit wants) เป็นความต้องการที่เกิดจากการบังคับของรัฐบาล ประโยชน์จากการบริโภคอาจจะตกกับผู้บริโภค หรืออาจจะตกกับสังคม เป็นไปได้ทั้งสินค้าเอกชน ที่ตอบสนองความต้องการเอกชน หรือสินค้าสาธารณะที่ตอบสนองความต้องการของสังคม

4) ความต้องการแบบผสม (mixed wants) เป็นความต้องการที่มีลักษณะผสมกันระหว่างความต้องการทั้งสามชนิดข้างต้น

ประเภทของสินค้าที่แบ่งโดยพิจารณาจากลักษณะของความต้องการ

1) สินค้าเอกชน เป็นสินค้าที่ตอบสนองความต้องการของเอกชน มีลักษณะแบ่งแยกการบริโภคออกจากกันได้ มีการแก่งแย่งกันในการบริโภค

2) สินค้าสาธารณะ ความต้องการสาธารณะ แบ่งออกเป็นความต้องการสังคม ความต้องการที่เป็นคุณประโยชน์ต่อสังคม (merit wants) สินค้าสาธารณะตามข้อนี้ได้แก่ social goods และ merit goods

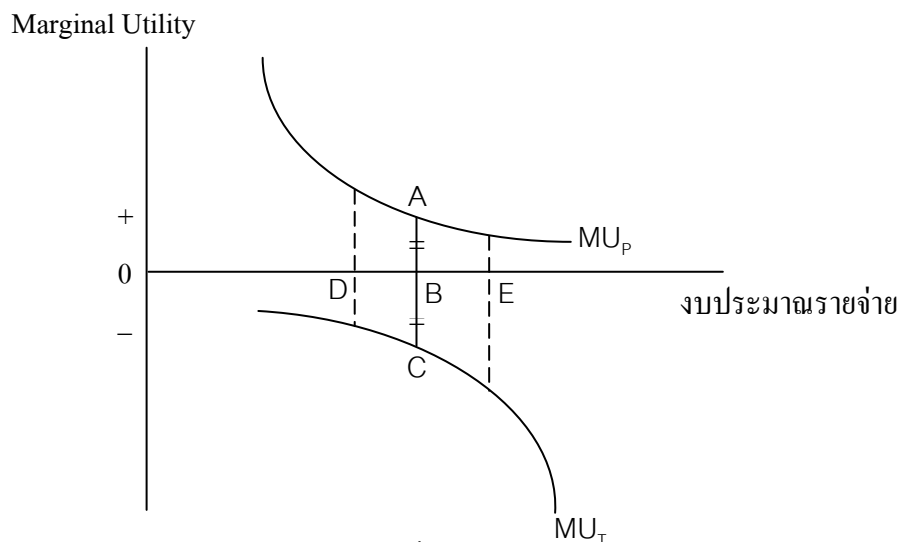
3) สินค้าที่เป็นคุณประโยชน์ต่อสังคม (merit goods) เป็นสินค้าที่รัฐบาลบังคับหรือ ชักจูงให้ประชาชนบริโภค สินค้าประเภทนี้อาจจะเป็นสินค้าสาธารณะ หรือสินค้าเอกชน

4) สินค้าลักษณะผสม (mixed goods) เป็นสินค้าที่ตอบสนองความต้องการแบบ ผสม ประโยชน์จากการบริโภคอาจจะมีลักษณะผสมกันระหว่างสินค้าเอกชน กับสินค้าที่เป็น คุณประโยชน์ต่อสังคม (เกริกเกียรติ พิพัฒน์เสวีธรรม 2546 หน้า 45-51)

2.2 การจัดสรรและการกระจายสินค้าสาธารณะ

1. การใช้ทฤษฎีอรรถประโยชน์ส่วนเพิ่ม (marginal utility approach)

ประชาชนได้รับความพอใจเพิ่มขึ้น เมื่อได้บริโภคสินค้าสาธารณะ ในขณะที่เดียวกัน ประชาชนมีความไม่พอใจส่วนเพิ่ม (marginal disutility) เมื่อต้องเสียภาษีเพิ่มขึ้น เนื่องจาก รัฐบาลต้องเก็บภาษีมากขึ้นในการผลิตสินค้าสาธารณะมากขึ้น ขนาดของสินค้าสาธารณะ ที่ เหมาะสมจะเกิดขึ้นเมื่อความพอใจส่วนเพิ่ม (marginal utility) เท่ากับความไม่พอใจส่วนเพิ่ม (marginal disutility) ดังรูปที่ 2.1



รูปที่ 2.1

ขนาดสินค้าสาธารณะวิเคราะห์จาก marginal utility

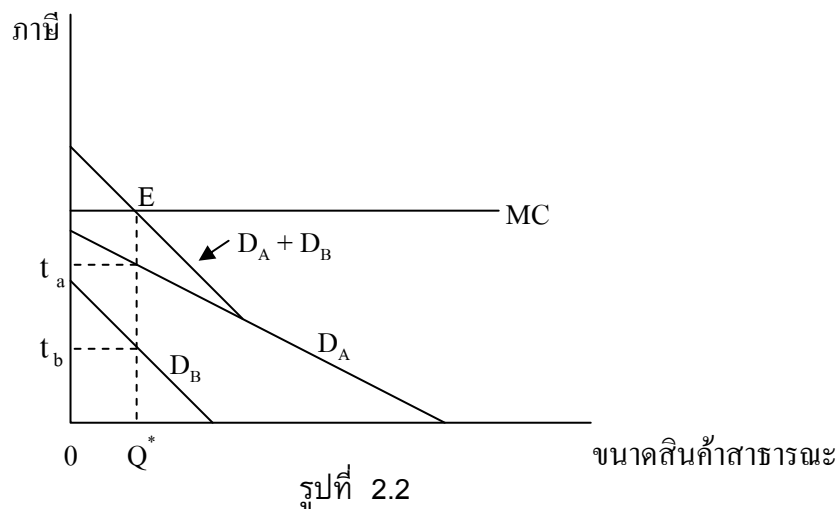
แกนตั้งแสดงถึง marginal utility ส่วนที่มีค่าเป็นบวกคือ อรรถประโยชน์ส่วนเพิ่มที่เกิดจากการบริโภคสินค้าสาธารณะ (MU_p) แกนตั้งส่วนที่มีค่าเป็นลบคือ ความไม่พอใจส่วนเพิ่มจากการเสียภาษี (MDU_T) แกนนอนแสดงถึงขนาดของงบประมาณรายจ่าย เมื่องบประมาณรายจ่ายเพิ่มขึ้น แสดงว่าการผลิตสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น ทำให้มีการเก็บภาษีมากขึ้น ขนาดของงบประมาณรายจ่ายที่เหมาะสมคือ OB เนื่องจาก $AB = BC$ โดยที่ AB คือ MU_p และ BC คือ MDU_T งบประมาณรายจ่าย OD ทำให้ $MU_p > MDU_T$ แสดงว่ามีการผลิตสินค้าสาธารณะน้อยเกินไป แต่มีการผลิตสินค้าเอกชนมากเกินไป ประชาชนต้องการให้รัฐบาลผลิตสินค้าสาธารณะเพิ่มขึ้น งบประมาณรายจ่าย OE ทำให้ $MU_p < MDU_T$ แสดงว่ามีการผลิตสินค้าสาธารณะมากเกินไป ผลิตสินค้าเอกชนน้อยเกินไป

การวิเคราะห์การจัดสรรทรัพยากรเพื่อผลิตสินค้าสาธารณะด้วยวิธีนี้มีข้อบกพร่องเนื่องจากตามทฤษฎี ordinal utility theory ไม่สามารถวัดค่าของอรรถประโยชน์ได้ แต่สามารถเรียงลำดับความพอใจได้ ดังนั้นการวัดค่าความพอใจของแต่ละคนที่ได้รับจากการบริโภคสินค้าสาธารณะจึงทำได้ยาก

2. การใช้ทฤษฎีความสมัครใจแลกเปลี่ยน (Voluntary Approach)

นำหลักการทำงานของกลไกราคาเป็นแนวทางในการจัดสรรสินค้าสาธารณะ โดยถือว่าประชาชนแต่ละคนทำการซื้อสินค้าสาธารณะตามความพอใจของตน โดยยอมเสียภาษีเพื่อแลกกับการบริโภคสินค้าสาธารณะ การวิเคราะห์ในหัวข้อนี้อยู่ภายใต้ข้อสมมติฐานดังต่อไปนี้

- 1) มีสินค้าสาธารณะเพียงชนิดเดียว และเป็นสินค้าสาธารณะแบบแท้
- 2) สมมติในสังคมมีผู้บริโภคสองรายคือ A กับ B
- 3) สมมติให้เส้น marginal cost ของการผลิตสินค้าสาธารณะมีค่าคงที่
- 4) ผู้บริโภคเปิดเผยอุปสงค์ที่มีต่อสินค้าสาธารณะ

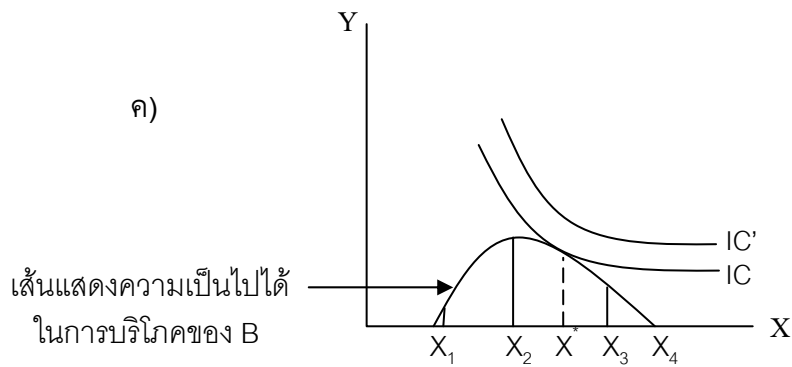
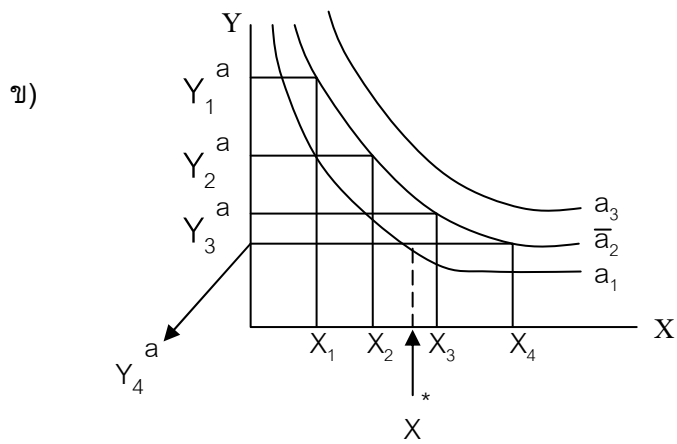
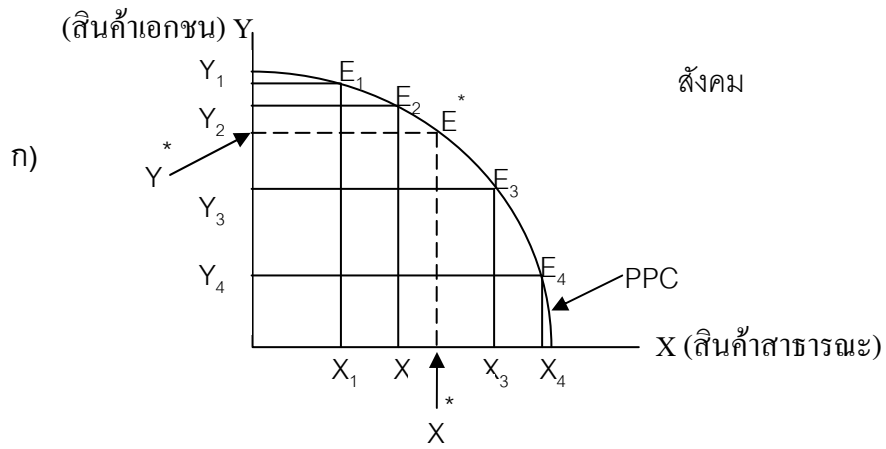


ขนาดสินค้าสาธารณะวิเคราะห์จากความสมัครใจแลกเปลี่ยน

จากรูปที่ 2.2 แกนนอนแสดงขนาดของสินค้าสาธารณะ แกนตั้งแสดงถึงภาษี ราคา และต้นทุนการผลิตสินค้าสาธารณะ D_A และ D_B คือ อุปสงค์ของ A และ B ที่มีต่อสินค้าสาธารณะตามลำดับ ให้รวมเส้นอุปสงค์ของ A และ B ตามแนวตั้งจะได้เส้นอุปสงค์รวม D_{A+B} เส้นอุปสงค์รวมตัดกับเส้นอุปทาน ซึ่งก็คือ เส้นต้นทุนส่วนเพิ่ม (MC) ที่จุด E ขนาดของสินค้าสาธารณะที่เหมาะสมคือ OQ^* โดย A เสียภาษีเท่ากับ t_a และ B เสียภาษีเท่ากับ t_b ซึ่ง $t_a + t_b$ จะเท่ากับต้นทุนส่วนเพิ่ม MC ขนาดของสินค้าสาธารณะที่แตกต่างไปจาก OQ^* จะทำให้ภาษีที่รัฐบาลเก็บได้ไม่เท่ากับต้นทุนส่วนเพิ่มของการผลิตสินค้าสาธารณะ

3. การใช้ทฤษฎีของ Samuelson

การวิเคราะห์โดย Paul A. Samuelson เป็นการวิเคราะห์โดยใช้ดุลยภาพทั่วไป (general equilibrium) โดยสมมติให้สังคมมีทั้งการผลิตสินค้าสาธารณะและสินค้าเอกชน มีผู้บริโภคสองรายคือ A และ B ดังรูปที่ 3



ขนาดสินค้าสาธารณะวิเคราะห์จาก Samuelson

รูปที่ 2.3 ก แสดงว่าสังคมผลิตสินค้าสาธารณะ X ตามแกนนอนและผลิตสินค้าเอกชน Y ตามแกนตั้ง เส้น PPC คือ เส้นความเป็นไปได้ในการผลิตของสังคม (production possibility curve) ที่จุด E_1 สังคมผลิตสินค้าสาธารณะ X_1 ผลิตสินค้าเอกชน Y_1 ทั้ง A และ B ได้บริโภคสินค้าสาธารณะเท่ากัน คือ X_1 กำหนดให้เส้นความพอใจเท่ากันของ A อยู่ที่ระดับ \bar{a}_2 สินค้า Y ที่สังคมผลิตเท่ากับ OY_1 A บริโภคสินค้า Y เท่ากับ Y_1^a ดังนั้นสินค้า Y ที่เหลือให้ B บริโภคจึงเท่ากับ $OY_1 - OY_1^a$ ถ้า OY_1 เท่ากับ OY_1^a แสดงว่า B ไม่ได้บริโภคสินค้า Y เลย เมื่อสังคมย้ายจุดของการผลิตมาที่ E_2 สังคมผลิต Y เท่ากับ OY_2 ผลิต X เท่ากับ OX_2 A และ B ได้บริโภคสินค้า X เท่ากัน เนื่องจากสินค้า X เป็นสินค้าสาธารณะ แต่ B จะได้บริโภคสินค้า Y เท่ากับ $OY_2 - OY_2^a$ ให้ย้ายจุดการผลิตของสังคมไปเรื่อยๆ เป็น E_3 และ E_4 และวิเคราะห์ในทำนองเดียวกันจะหาปริมาณสินค้า Y ที่ B บริโภคได้ หลังจากนั้นจะสามารถหาเส้นความเป็นไปได้ในการบริโภคของ B การหาขนาดของสินค้าสาธารณะที่เหมาะสม จะดูจากจุดสัมผัสระหว่างเส้นความพอใจที่เท่ากันของ B (คือเส้น IC) สัมผัสเส้นความเป็นไปได้ในการบริโภคของ B จะเห็นได้ว่าปริมาณสินค้าสาธารณะเท่ากับ X^*

