

วารสารพัฒนาบริหารศาสตร์ ปีที่ 30 ฉบับที่ 3 กรกฎาคม-กันยายน 2533

## การประเมินผลนโยบาย: ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเป็นธรรมของนโยบาย

อวัลย์ วรเทพพุดิพงษ์\*

### I. บทนำ

#### 1. ความสำคัญของเรื่องและวัตถุประสงค์ของการศึกษา (Significance and Major Objectives of the Study)

การมีนโยบายและเป้าหมายที่ชัดเจน ถือได้ว่าเป็นลักษณะของนโยบายที่ดี และสำคัญยิ่งประการหนึ่ง นโยบายและเป้าหมายที่ชัดเจน นอกจากจะเป็นประโยชน์แก่หน่วยงานซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบในการนำนโยบายไปปฏิบัติ (policy implementing agencies) ให้บรรลุผล จักได้ทราบทิศทางของนโยบายและใช้เป็นแนวทางในการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติในรูปของแผนและโครงการ เพื่อให้การปฏิบัติตามนโยบายดังกล่าวบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ต้องการแล้ว ยังเป็นประโยชน์ในการประเมินผลความสำเร็จหรือความล้มเหลวของนโยบาย (policy success or failure) อีกด้วย โดยทั่วไป นโยบายสาธารณะที่มีเป้าหมายหรือมุ่งผลตอบแทนเป็นตัวเงินนั้น การประเมินผลสำเร็จของนโยบายประเภทนี้มักนิยมประเมินประสิทธิภาพของนโยบาย (policy efficiency) เป็นสำคัญ เช่น นโยบายเพิ่มผลิตภาพ (productivity) ทางภาคเกษตร ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตของเกษตรกรให้สูงขึ้น เช่นเดิมผลิตข้าวได้ 60 ถัง/ไร่ ก็เพิ่มเป็น 100 ถัง/ไร่ อันมีผลทำให้ผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรเพิ่มขึ้น เป็นต้น แต่นโยบายสาธารณะบางอย่างก็ไม่ได้

\*รองศาสตราจารย์ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

มุ่งกำไร (profit making) เป็นเป้าหมาย เช่น นโยบายการให้ความสงเคราะห์แก่พลเมืองอาวุโส เป็นต้น การประเมินผลความสำเร็จของนโยบายดังกล่าวนี้มักกระทำโดยประเมินประสิทธิผลของนโยบาย (policy effectiveness) นอกจากนี้ นโยบายสาธารณะบางประเภทมีเป้าหมายเพื่อกระจายผลประโยชน์ของนโยบายให้แก่ประชาชนโดยทั่วถึงซึ่งมีเป้าหมายเพื่อความเป็นธรรม (equity) เช่น นโยบายการพัฒนาชนบทยากจน ซึ่งมีจุดมุ่งหมายที่สำคัญเพื่อกระจายผลประโยชน์ของการพัฒนาไปสู่ประชาชนในเขตชนบทยากจน ซึ่งในอดีตมิได้กระทำกันอย่างจริงจังมาก่อน เป็นต้น การประเมินผลความสำเร็จของนโยบายประเภทนี้มักกระทำในรูปของการประเมินความเป็นธรรมของนโยบาย (policy equity) ฉะนั้น ผู้มีอำนาจจะต้องตัดสินใจก่อนที่จะกำหนดเป็นนโยบายว่า นโยบายที่จะออกมานั้นมีเป้าหมายเพื่ออะไรกันแน่ เพราะการเลือกเป้าหมายใดเป้าหมายหนึ่ง มักมีผลทำให้เป้าหมายอื่น ๆ ลดความสำคัญลงเช่นก้าเน้นในเรื่องประสิทธิภาพ ความเป็นธรรมก็จะมีน้อยลง เป็นต้น

อย่างไรก็ดี ในปัจจุบันแม้คำว่า “ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเป็นธรรม” จะเป็นคำที่รู้จักและใช้กันค่อนข้างแพร่หลายก็ตาม แต่ความพยายามในการนิยามความหมายอย่างชัดเจนของคำว่า “ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเป็นธรรม” มีอยู่จำกัด นักวิชาการและนักบริหารที่ใช้คำทั้งสามคำส่วนใหญ่มักจะไม่พยายามอธิบายความหมายให้ชัดเจน แต่จะสันนิษฐานว่าผู้อ่านโดยทั่วไปคงจะเข้าใจความหมายดีแล้ว (take their meanings for granted) นอกจากนี้ บทความทางวิชาการและตำราหรือหนังสือที่เกี่ยวกับเรื่อง ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเป็นธรรม ที่มีอยู่ในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นภาษาต่างประเทศ<sup>1</sup> และมักอยู่กระจัดกระจาย บทความทางวิชาการหรือตำราที่เป็นภาษาไทยยังมีอยู่จำกัด หรือแทบจะไม่มีเลย โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่กล่าวถึงประเด็นที่สำคัญ ๆ เช่น แนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพโดยการเพิ่มผลประโยชน์ (benefits) และลดต้นทุน (cost) ความสัมพันธ์ระหว่างผลประโยชน์และต้นทุน รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่าง ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเป็นธรรม เป็นต้น

บทความทางวิชาการ เรื่อง การประเมินผลนโยบาย : ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเป็นธรรมของนโยบายนี้ มีวัตถุประสงค์ที่สำคัญดังนี้

1.1 เพื่อเสนอแนวทางในการเลือกทางเลือกเพื่อเพิ่มผลประโยชน์และลดต้นทุน รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและผลประโยชน์

1.2 เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นธรรม และประสิทธิภาพ หรือ

ประสิทธิผล

1.3 เพื่อเสนอแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรสำหรับโครงการที่มีวัตถุประสงค์หลายมิติ

## 2. ขอบเขตและวิธีการศึกษา

### (Scope of the Study and Research Methods)

เพื่อช่วยให้วัตถุประสงค์ของการศึกษาเรื่อง การประเมินผลนโยบาย : ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเป็นธรรมของนโยบาย บรรลุสำเร็จ จึงขอกำหนดขอบเขตของการศึกษาและการเสนอเรื่องไว้ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ I เรื่อง บทนำ ในส่วนนี้จะได้กล่าวถึง ความสำคัญของเรื่องและวัตถุประสงค์ของการศึกษา ขอบเขตและวิธีการศึกษา ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา และคำนิยามของคำต่าง ๆ

ส่วนที่ II ว่าด้วยเรื่อง แนวทางในการเลือกทางเลือกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ โดยการเพิ่มผลประโยชน์และลดต้นทุน กับความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและผลประโยชน์ สำหรับแนวทางในการเลือกทางเลือกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยการเพิ่มผลประโยชน์และลดต้นทุนนั้น จะศึกษาถึงการพิจารณาวัตถุประสงค์ที่พึงประสงค์ และปัญหาเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรและมิติในด้านต่าง ๆ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและผลประโยชน์นั้น จะวิเคราะห์ทั้งความสัมพันธ์ที่สังเกตการณ์ได้ และความสัมพันธ์เชิงอุปมาน

ส่วนที่ III เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นธรรมและประสิทธิภาพหรือประสิทธิผล ในส่วนนี้จะศึกษาว่า ความเป็นธรรม ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล มีความสัมพันธ์กันอย่างไร ในลักษณะที่เป็นเหตุและผลต่อกัน โดยจะวิเคราะห์ทั้งความสัมพันธ์ที่สังเกตการณ์ได้ และความสัมพันธ์เชิงอุปมาน

ส่วนที่ IV ว่าด้วยเรื่อง การจัดสรรทรัพยากรสำหรับโครงการที่มีหลายมิติ โดยคิดเป็นร้อยละของบางส่วนหรือของทั้งหมด โดยจะศึกษาถึงการคิดเป็นร้อยละของบางส่วนหรือของทั้งหมดสำหรับมิติที่ไม่ใช่ตัวเงิน และการคิดเป็นร้อยละของบางส่วน หรือของทั้งหมดสำหรับมิติที่เป็นตัวเงิน

ส่วน V สรุป โดยจะทำการสรุปผลการศึกษาเฉพาะประเด็นที่สำคัญ ๆ

สำหรับระเบียบวิธีการศึกษานั้น จะใช้การวิจัยทางเอกสาร (documentary

research) เป็นหลัก โดยจะศึกษาจากบทความทางวิชาการ รายงานการวิจัย ตำรา และหนังสือที่เกี่ยวข้องกับการประเมินประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเป็นธรรมของนโยบาย ส่วนวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น จะใช้การพรรณนาและวิเคราะห์ควบคู่กันไป (descriptive and analytical methods)

### 3. ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

#### (Expected Outputs of the Study)

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษาเรื่อง การประเมินผลนโยบาย : ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเป็นธรรมของนโยบาย พอจะสรุปได้ดังนี้

3.1 ข้อสรุปเกี่ยวกับแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพของนโยบาย และโครงการ รวมถึงลดจนความสัมพันธ์ระหว่างผลประโยชน์และต้นทุน

3.2 ข้อสรุปเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นธรรม ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล

3.3 ข้อสรุปเกี่ยวกับแนวทางในการจัดสรรทรัพยากรสำหรับโครงการที่มีมติเป็นตัวเงินและไม่ใช้ตัวเงิน

### 4. คำนิยามของคำต่าง ๆ

เพื่อประโยชน์ในการศึกษา จะขอนิยามคำว่า ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเป็นธรรมของนโยบายไว้ดังต่อไปนี้<sup>2</sup>

4.1 ประสิทธิภาพ (efficiency) คำว่า ประสิทธิภาพของนโยบาย หมายถึง “ขอบเขตของการลดค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะค่าใช้จ่ายซึ่งเป็นตัวเงิน ซึ่งสามารถทราบได้จากต้นทุนรวม หรืออัตราส่วนระหว่างผลประโยชน์และต้นทุน (B/C ratio)”

4.2 ประสิทธิผล (effectiveness) คำว่าประสิทธิผลของนโยบาย หมายความว่า “ขอบเขตของการที่นโยบายได้รับผลประโยชน์ต่าง ๆ ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมทั้งการได้รับผลประโยชน์ข้างเคียงอื่น ๆ ที่ไม่ได้คาดผลไว้อีกด้วย”

4.3 ความเป็นธรรม (equity) ความเป็นธรรมของนโยบาย หมายความว่า “ขอบเขตของการกระจายผลประโยชน์ที่ได้รับและต้นทุนออกไปในลักษณะที่ไม่มีกลุ่มใดหรือคนใดได้รับผลประโยชน์น้อยกว่าระดับต่ำที่ควรจะได้ หรือเสียต้นทุนสูงกว่าที่ควรจะได้”

## II. แนวทางในการเลือกทางเลือกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยการเพิ่มผลประโยชน์ และลดต้นทุน กับความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและผลประโยชน์

ใน ส่วนที่ II นี้ จะแบ่งการเสนอเรื่องออกเป็น 2 หัวข้อใหญ่ คือ (1) แนวทางในการเลือกทางเลือกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยการเพิ่มผลประโยชน์และลดต้นทุน และ (2) ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและผลประโยชน์

### 1. แนวทางในการเลือกทางเลือกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพโดยการเพิ่มผลประโยชน์ และลดต้นทุน

ในการเลือกทางเลือกเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของนโยบาย โดยการเพิ่มผลประโยชน์ตอบแทนที่จะได้รับและลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่จะต้องเสียไปนั้น มีแนวทางหรือประเด็นที่สำคัญที่ควรพิจารณาตามลำดับอยู่ 2 ประการ คือ (1) การเลือกวัตถุประสงค์ที่พึงประสงค์ และ (2) ปัญหาเกี่ยวกับการจัดสรรทรัพยากรและมิติในด้านต่าง ๆ

1.1 การเลือกวัตถุประสงค์ที่พึงประสงค์ (what should we be optimizing) อะไรคือวัตถุประสงค์ที่พึงปรารถนา และมีความเป็นไปได้สูงสุด ในการประเมินผลนโยบาย ในรูปของการเพิ่มผลประโยชน์และลดต้นทุนนั้น อย่างน้อยที่สุดก็มีวัตถุประสงค์ที่มักจะระบุไว้ใน การประเมินผลนโยบายอยู่ 10 ประการ คือ :<sup>3</sup>

- (1) เพื่อเพิ่มผลประโยชน์ตอบแทนสูงสุด (maximize benefits)
- (2) เพื่อลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายต่ำสุด (minimize costs)
- (3) เพื่อลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายต่ำสุด โดยได้รับผลประโยชน์ตอบแทนไม่น้อยกว่าระดับที่กำหนด (minimize costs subject to a minimum benefit level)
- (4) เพื่อเพิ่มผลประโยชน์ตอบแทนสูงสุดโดยเพิ่มต้นทุนไม่สูงกว่าระดับที่กำหนด (maximize benefits subject to a maximum cost level)
- (5) เพื่อเพิ่มผลประโยชน์ตอบแทนสูงสุดหารด้วยต้นทุนหรือ B/C ได้ค่าสูงสุด (maximize benefits divided by costs)
- (6) เพื่อลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายต่ำสุด หารด้วยผลประโยชน์ตอบแทน

- หรือ  $C/B$  ได้ค่าต่ำสุด (minimize costs divided by benefits)
- (7) เพื่อเพิ่มผลประโยชน์ตอบแทนสูงสุด ลบด้วยต้นทุน หรือ  $B - C$  ได้ค่าสูงสุด (maximize benefits minus costs)
- (8) เพื่อเพิ่มผลประโยชน์สูงสุดลบด้วยต้นทุนหารด้วยต้นทุน หรือ  $(B - C)/C$  ได้ค่าสูงสุด
- (9) การเปลี่ยนแปลงผลประโยชน์ หารด้วยการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนที่ให้ค่ามากที่สุด (maximize change in benefits divided by change in costs)
- (10) เปอร์เซนต์ของการเปลี่ยนแปลงของผลประโยชน์ หารด้วยเปอร์เซนต์ของการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนที่ให้ค่ามากที่สุด (maximize percentage change in benefits divided by percentage change in costs)

**ประเด็นที่น่าพิจารณาคือ วัตถุประสงค์ข้อใดใน 10 ข้อ มีความเหมาะสมและเป็นไปได้มากที่สุด**

จะเห็นได้ว่า วัตถุประสงค์ข้อ 1 คือ การเพิ่มผลประโยชน์ตอบแทนสูงสุดและ วัตถุประสงค์ข้อ 2 คือ การลดต้นทุนต่ำสุด เป็นวัตถุประสงค์ที่ไม่สามารถนำไปใช้ได้หรือไร้ความหมาย เพราะการเพิ่มผลประโยชน์สูงสุดจะนำไปสู่การเพิ่มต้นทุน หรือค่าใช้จ่ายอย่างไม่จำกัด ซึ่งขัดกับข้อเท็จจริงที่เรามีทรัพยากรจำกัด ในทางกลับกัน การลดต้นทุนต่ำสุด หมายถึงการลดค่าใช้จ่ายให้เหลือน้อยที่สุด หรือไม่ต้องใช้จ่ายเลย ถ้าเป็นเช่นนั้นจริงก็จะไม่ได้รับผลประโยชน์ตอบแทนอะไรเลย

ในวัตถุประสงค์ข้อ 3 สมมติว่าเราจะเลือกโครงการระหว่าง โครงการ ก. กับโครงการ ข. ซึ่งให้ผลประโยชน์ตามเกณฑ์ที่เราตั้งไว้ คือ 5 หน่วย ถ้าโครงการ ก. มีค่าใช้จ่าย 1,000 บาท โครงการ ข. มีค่าใช้จ่าย 1,200 บาท เราจะเลือกโครงการ ก. เพราะใช้ต้นทุนน้อยกว่า ถึงแม้ว่าโครงการทั้งสองจะสามารถให้ผลตอบแทนขั้นต่ำตามที่เรากำหนดก็ตาม แต่การดูเฉพาะผลตอบแทนขั้นต่ำอย่างเดียวอาจไม่สมเหตุสมผล เพราะโครงการ ข. อาจจะให้ผลตอบแทนถึง 1,000 หน่วย ในขณะที่โครงการ ก. อาจจะให้ผลตอบแทนเพียง 20 หน่วยก็ได้

สำหรับวัตถุประสงค์ที่ 4 จากตัวอย่างที่กล่าวมา ถ้าเรามีงบประมาณจำกัดเพียง 1,100 บาท เราจะเลือกโครงการ ก. เพราะเราไม่สามารถจัดทำโครงการ ข. ได้

เนื่องจากงบประมาณไม่เพียงพอ ซึ่งทำให้เราเสียโอกาสอย่างมาก นักธุรกิจลงทุนที่มีเหตุผล จะไม่พิจารณาผลประโยชน์ตอบแทน และต้นทุนแยกกันทีละครั้ง ตามวัตถุประสงค์ที่ 3 และ 4 แต่จะพิจารณาพร้อมกันไป ดังปรากฏในวัตถุประสงค์ข้อที่ 5-ข้อที่ 10

สำหรับวัตถุประสงค์ที่ 5 และ 6 ดูจะซ้ำกัน เพราะโครงการใดก็ตามที่ให้ผลประโยชน์ตอบแทนสูง ตามวัตถุประสงค์ที่ 5 ก็มักจะเสียค่าใช้จ่ายหรือต้นทุนต่ำตามวัตถุประสงค์ที่ 6 ด้วย หรือในทางกลับกัน ตำราของอเมริกันส่วนใหญ่มักใช้อัตราส่วน B/C ส่วนตำราของอังกฤษมักนิยมใช้อัตราส่วน C/B ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับว่า เราให้ความสนใจการเพิ่มผลประโยชน์ตอบแทนหรือการลดต้นทุนหรือการใช้จ่ายเป็นสำคัญ

กล่าวโดยสรุป หากพิจารณาวัตถุประสงค์ข้ออื่น ๆ ที่เหลือจนถึงข้อ 10 ก็ จะพบคำถามที่ว่า ระหว่างอัตราส่วน B/C ตามวัตถุประสงค์ข้อ 5 กับผลต่างของ B-C ตาม วัตถุประสงค์ข้อที่ 7 ข้อไหนจะเหมาะสมกว่ากัน บางท่านอาจคิดว่า (B-C)/C ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 8 น่าจะเป็นทางออกที่ประนีประนอมดีที่สุด เนื่องจากได้นำทั้งผลต่างและอัตรา ส่วนมาพิจารณาทั้งสองปัจจัย แต่ความจริงหาเป็นเช่นนั้นไม่ เพราะโครงการใดก็ตามที่ให้ ค่า B/C สูง ก็จะทำให้ค่า (B-C)/C สูงตามไป ที่เป็นเช่นนี้เนื่องจาก (B-C)/C มีค่าเท่ากับ (B/C)-1 นั่นเอง

หากพิจารณาอย่างรอบคอบแล้วจะเห็นว่า B-C ดีกว่า B/C ทั้งนี้จะเห็นได้จากการเปรียบเทียบผลประโยชน์ตอบแทนที่จะได้รับดังต่อไปนี้

**การเปรียบเทียบผลประโยชน์ตอบแทนที่จะได้รับระหว่าง B/C และ B-C**  
สมมติว่า โครงการ ก. ให้ผลตอบแทน (benefit) 35 หน่วย มีค่าใช้จ่ายในการ ลงทุน 20 บาท

โครงการ ข. ให้ผลตอบแทน (benefit) 135 หน่วย มีค่าใช้จ่ายในการลงทุน (cost) 100 บาท

ถ้ามีงบประมาณ 100 บาท และจำเป็นต้องเลือกโครงการใดโครงการหนึ่ง เท่านั้น

โครงการ ก. มี	B/C ratio	=	1.75
	B-C	=	15
โครงการ ข. มี	B/C ratio	=	1.35
	B-C	=	35

**การพิจารณาครั้งแรก** เราอาจจะคิดว่าทำโครงการ ก. ดีกว่า เพราะจากงบประมาณ 100 บาท เราสามารถทำได้ถึง 5 โครงการ (ค่าใช้จ่ายโครงการ ก. = 20 บาท) ซึ่งจะได้ผลตอบแทน 175 หน่วย ( $35 \times 5$ ) ด้วยทุน 100 บาท เช่นเดียวกับโครงการ ข. แต่การคิดเช่นนี้ จะเป็นอีกโครงการหนึ่งคือโครงการ ค. มิใช่โครงการ ก. ซึ่งโครงการ ค. นี้จะเป็นโครงการที่ดีที่สุด เพราะให้ค่าสูงสุด ไม่ว่าจะคำนวณโดยใช้ B/C หรือ B-C อย่างไรก็ดี ในการวิเคราะห์โครงการนั้น เราไม่สามารถจัดทำโครงการอย่างเดียวกันถึง 5 โครงการ เช่น เราไม่สามารถสร้างเขื่อนกันแม่น้ำถึง 5 เขื่อน เพื่อให้ได้ผลประโยชน์เกิดขึ้นมา 5 เท่าของเขื่อนเดียว และเราก็ไม่สามารถเลือกทำเฉพาะส่วนใดส่วนหนึ่งของโครงการที่ใช้เงินจำนวนมากได้ เพราะว่าจะไม่ได้รับผลตอบแทนคุ้มค่าตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ของโครงการ

**ในการพิจารณาครั้งที่ 2** เราอาจจะคิดว่า โครงการ ข. ดีกว่า เพราะให้กำไร (B-C) มากกว่า ถ้าเราเลือกโครงการ ก. เราจะใช้ต้นทุน 20 บาท ได้กำไร 15 บาท และมีงบประมาณที่เหลืออีก 80 บาท ซึ่งรวมทั้งหมดจะได้ 115 บาท

ถ้าเราเลือกโครงการ ข. เราใช้ต้นทุน 100 บาท จะได้กำไร 35 บาท โดยไม่มีงบประมาณเหลือ ฉะนั้น เมื่อเสร็จสิ้นโครงการ จะมีรายรับทั้งสิ้น 135 บาท

ถ้าตัวแปรอื่น ๆ คงที่ โครงการที่ให้ค่าตอบแทน 135 บาท จะต้องดีกว่าโครงการที่ให้ค่าตอบแทน 115 บาทอย่างแน่นอน

**ในการพิจารณาครั้งที่ 3** ค่าตอบอาจจะเป็นว่า โครงการ ข. ดีที่สุด นอกจากเราจะนำเงินอีก 80 บาทที่เหลือจากโครงการ ก. ไปลงทุนแล้วให้ผลกำไรเกิน 20 บาท กล่าวคือ ถ้าโครงการ ก. + การลงทุนภายนอก (นำ 80 บาทที่เหลือไปลงทุน) แล้วมีผลกำไร หรือ B-C มากกว่าโครงการ ข. เราก็น่าจะเลือกโครงการ ก.

เหตุที่เราเลือกโครงการ ก. เพราะเมื่อรวมกับผลกำไรจากภายนอกแล้ว โครงการ ก. มีค่าของ B-C สูงกว่าของโครงการ ข. มิใช่เป็นเพราะโครงการ ก. มีค่าของ B/C มากกว่าของโครงการ ข.

**1.2 ปัญหาของการจัดสรรทรัพยากร และมีติในด้านต่างๆ (problems of allocation and multidimensionality)**

ค่าของความชันเชิงเส้นตรงที่ได้จากวัตถุประสงค์ในข้อ 9 และค่าของความชันที่ไม่ใช่เชิงเส้นตรง (non-linear slope) ที่ได้จากวัตถุประสงค์ในข้อ 10 อาจใช้เป็นมาตรวัด



ที่เป็นประโยชน์ในการจัดสรรทรัพยากรให้แก่โครงการต่าง ๆ ได้

ในกรณีที่มีความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (linear relation) ก็ควรจัดสรรทรัพยากรทั้งหมดให้กับโครงการที่มีความชันสูงที่สุด ซึ่งก็จะทำให้ค่าของ B-C สูงที่สุดด้วย

ส่วนกรณีความสัมพันธ์ไม่ใช่เชิงเส้นตรง (non-linear relation) ควรจัดสรรทรัพยากรให้กับโครงการต่าง ๆ ตามสัดส่วนของความชัน, เปอร์เซนต์ของความชันหรือค่าสัมประสิทธิ์ของความยืดหยุ่น ซึ่งที่จริงเป็นค่าเดียวกันและเป็นการจัดสรรที่ให้ค่าของ B-C สูงที่สุดเช่นกัน

การให้กฎเกณฑ์ B-C นี้ อาจมีปัญหาได้ เมื่อผลประโยชน์ตอบแทนที่ได้รับอาจไม่สามารถคำนวณในรูปของตัวเงินได้เสมอไป ซึ่งจะทำให้ไม่สามารถไปหักลบกับค่าใช้จ่ายที่คิดเป็นตัวเงินได้ เพื่อแก้ปัญหาดังกล่าวนี้ เราไม่จำเป็นต้องหาทางคำนวณ B-C ของทุกโครงการออกมาเพื่อพิจารณาว่าโครงการใดให้ค่า B-C สูงที่สุด เช่น สมมติว่าโครงการ ข. ให้ผลประโยชน์ตอบแทนมากกว่าโครงการ ก. อยู่ 10 หน่วย แต่โครงการ ก. เสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่าโครงการ ข. 800 บาท ประเด็นที่จะตัดสินใจก็คือ เราต้องการได้ประโยชน์เพิ่มขึ้น 10 หน่วย หรือจะประหยัดค่าใช้จ่าย 800 บาท แล้วก็ตัดสินใจไปตามนั้น ไม่ว่าจะเลือกตัดสินใจในการเพิ่มผลประโยชน์หรือลดค่าใช้จ่าย ก็จะเท่ากับเป็นการเลือกโครงการโดยใช้สูตร B-C นั้นเอง แม้ว่าเราจะไม่ทราบค่าของ B-C ของแต่ละโครงการก็ตาม เป็นที่น่าสังเกตว่า ผลประโยชน์ตอบแทนที่ไม่ใช่ตัวเงินนั้น อาจเป็นผลประโยชน์ในแง่ของความบันเทิงก็ได้ ฉะนั้น การใช้สูตร B-C ก็สามารถที่จะนำตัวแปรในด้านความเป็นธรรมมาพิจารณาได้ด้วย<sup>4</sup>

## 2. ความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุน และผลประโยชน์

ประสิทธิภาพ กับประสิทธิผล หรือต้นทุน กับผลประโยชน์ ในนโยบายสาธารณะมีความสัมพันธ์กัน 2 ทาง คือ

ทางแรก คือ พยายามที่จะตอบคำถามว่าสิ่งไหนจะดีกว่ากัน ระหว่างการเพิ่มประสิทธิภาพ และประสิทธิผล ถ้าประสิทธิภาพและประสิทธิผลสามารถวัดเป็นตัวเงินได้ ดังนั้น ต้นทุนที่ลดลง 1 บาท จะเท่ากับผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้น 1 บาท อย่างไรก็ตาม ในการศึกษา นโยบายสาธารณะนั้น ต้นทุนจะมีแนวโน้มที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ ส่วนผลประโยชน์ มักจะมีแนวโน้มที่ไม่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ จึงทำให้เกิดปัญหาที่ยังยากขึ้น ความ

สัมพันธ์ดังกล่าวข้างต้น เรียกว่า ความสัมพันธ์เชิงปทัสฐาน (prescriptive or normative relations)

ทางที่สอง ได้แก่ การหาความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพกับประสิทธิผล ในเชิงพยากรณ์ (predictive relation) ซึ่งอาจกระทำโดยอาศัยการสังเกตการณ์ (observations) หรือการอุปมาน (deduction) โดยอาศัยหลักตรรก (logic)<sup>5</sup>

เพื่อที่จะช่วยให้ทราบแนวทางในการหาความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและผลประโยชน์โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความสัมพันธ์ในเชิงพยากรณ์ จึงขอแบ่งการเสนอเรื่องออกเป็น 2 หัวข้อย่อย คือ (1) ความสัมพันธ์ที่สังเกตการณ์ได้ และ (2) ความสัมพันธ์เชิงอุปมาน

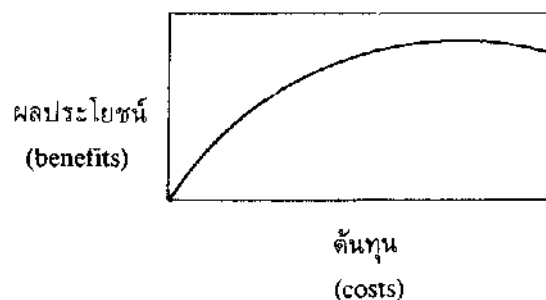
### 2.1 ความสัมพันธ์ที่สังเกตการณ์ได้ (the observable relations)

คำว่า การสังเกตการณ์ (observation) หรือข้อเท็จจริงเชิงประจักษ์ (empirical reality) ในที่นี้หมายถึง ขอบเขตของการเปลี่ยนแปลงในต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในผลประโยชน์ตอบแทน หรือในทางกลับกัน นั่นก็คือ เมื่อต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ผลประโยชน์ก็มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้น แต่เพิ่มในอัตราที่ลดน้อยถอยลง (diminishing rate) คำว่า ค่าใช้จ่าย หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนจริง ๆ ไม่ได้รวมถึงการเปลี่ยนแปลงของค่าเงินหรือเงินเฟ้อ<sup>6</sup>

ในด้านความสัมพันธ์ที่สังเกตการณ์ได้นี้ จะเสนอใน 2 ลักษณะ คือ (1) ต้นทุนในฐานะที่มีอิทธิพลต่อผลประโยชน์ และ (2) ผลประโยชน์ในฐานะที่มีอิทธิพลต่อต้นทุน

#### 1) ต้นทุนในฐานะที่มีอิทธิพลต่อผลประโยชน์

รูปที่ 1 : ต้นทุนในฐานะที่เป็นเหตุและผลตอบแทนในฐานะที่เป็นผล



ที่ว่าถ้าเพิ่มต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายแล้ว จะทำให้เพิ่มผลประโยชน์ในอัตราที่ลดลง หมายความว่าประสิทธิผลสูงขึ้น (ในรูปของผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นกว่าเดิม) แต่ประสิทธิภาพลดลง (ในรูปของ B/C)

ในรูปที่ 1 แสดงให้เห็นกราฟของความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและผลระหว่างต้นทุน ซึ่งเป็นสาเหตุ (cause) และผลประโยชน์ ซึ่งเป็นผล (effect)

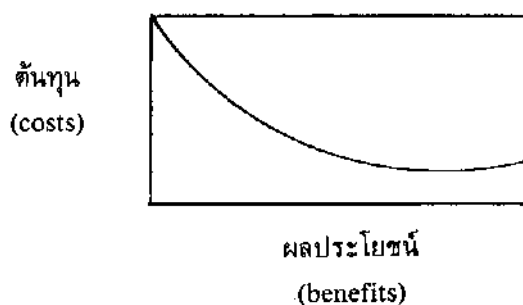
จากรูปที่ 1 เราอาจเสนอแนะเชิงนโยบายที่สำคัญประการหนึ่ง (prescriptive policy) ได้คือ เพื่อที่จะได้รับผลประโยชน์ตอบแทน หรือประสิทธิผลเพิ่มขึ้นนั้น เราจำเป็นต้องยอมเสียสละประสิทธิภาพลงบ้าง เช่น ถ้าเราต้องการให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายในระดับสูง ในขั้นแรก เราอาจจะใช้เงินไม่มากนัก ในการลดจำนวนอาชญากรรม แต่ถ้าต้องการให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายเพิ่มขึ้นกว่าเดิม เราต้องใช้ค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นในอัตราที่มากกว่าครั้งแรก

ในภาคธุรกิจก็เช่นเดียวกับธุรกิจ คนจะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพถ้าหากทำงานครั้งละไม่กี่ชั่วโมง แต่ถ้าเราต้องการเพิ่มผลผลิต เราก็จำเป็นต้องเพิ่มเวลาทำงาน ผลก็คือ ได้ผลผลิตรวมมากขึ้น แต่ประสิทธิภาพของงานจะลดลง เนื่องจากเกิดความเมื่อยล้าขึ้น (fatigue)

นอกจากนี้ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายอาจมีผลในทางจิตวิทยาต่อผลประโยชน์ เช่น บางคนได้รับความพอใจในทางจิตวิทยาหรือผลประโยชน์เพิ่มขึ้นจากโครงการจัดบริการบางอย่าง ทั้ง ๆ ที่ทราบดีว่าต้องจ่ายค่าบริการนั้นแพงขึ้น ทั้งนี้เพราะเชื่อว่า การจ่ายค่าบริการแพงขึ้น ทำให้ได้รับบริการที่มีคุณภาพสูงขึ้น

2) ผลประโยชน์ในฐานะที่มีอิทธิพลต่อต้นทุน

รูปที่ 2 : ผลประโยชน์ในฐานะที่เป็นเหตุและต้นทุนในฐานะที่เป็นผล



จากรูปที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนกับผลประโยชน์ โดยมีผลประโยชน์เป็นสาเหตุ และต้นทุนเป็นผล ความสัมพันธ์จะเป็นปฏิภาคผกผัน กล่าวคือ ถ้าผลประโยชน์ยิ่งเพิ่มมากขึ้น ต้นทุนก็จะลดลง (diminishing return แบบ negative)

หากพิจารณาอย่างผิวเผิน อาจจะขัดกับสามัญสำนึก เพราะถ้าผลประโยชน์ตอบแทนของโครงการของรัฐบาลเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายก็ควรจะเพิ่มขึ้นตามไปด้วย แต่ในความเป็นจริงนั้น เมื่อผลประโยชน์เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ก็มีแนวโน้มที่จะรู้สึกว่าคุณไม่มีความจำเป็นอันใดที่จะต้องเสียค่าใช้จ่ายจำนวนมาก ตัวอย่างเช่น เมื่อมีการปฏิบัติตามกฎหมายเพิ่มขึ้น ก็ไม่ต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการปราบอาชญากรรม ในทางกลับกัน ถ้ามีการปฏิบัติตามกฎหมายลดลง เราก็จำเป็นต้องเพิ่มค่าใช้จ่ายในการป้องกันและปราบปราม กล่าวง่าย ๆ ก็คือ รายจ่ายจะลดลง เพราะโครงการนั้นเริ่มลดความจำเป็นลง เนื่องจากมีผลประโยชน์เพิ่มขึ้น

ในบางกรณี เราอาจจำเป็นต้องจำแนกระดับของความแตกต่างของกิจกรรมของรัฐบาลออกเป็น 3 ระดับ เพื่อที่จะให้เห็นชัดเจนในผลกระทบของผลประโยชน์ที่มีต่อการลงทุนในกิจกรรมระดับที่ต่ำที่สุดคือ ระดับหน่วยงานหรือโครงการ ถ้าโครงการที่ลงมือปฏิบัติในปีแรกสำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ ในปีถัดไปคงจะเพิ่มงบประมาณเข้าไปอีก (ตามรูปที่ 1) เช่น เราเพิ่มรถตำรวจทางหลวงวังตืดสัญญาณไฟกระพริบบนหลังคารถตลอดเวลา ซึ่งเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดอุบัติเหตุการตายบนทางหลวง กิจกรรมในระดับกลาง ซึ่งเกี่ยวข้องกับนโยบายเกี่ยวกับความปลอดภัยบนทางหลวงทั้งหมด ถ้ามีความปลอดภัยสูงขึ้น เราก็จะลดการใช้จ่ายสำหรับรักษาความปลอดภัยลง (ตามรูปที่ 2) พอเข้าระดับสูงสุด ซึ่งเกี่ยวข้องกับกิจกรรมของรัฐทั้งหมด ถ้ารัฐบาลจัดบริการให้เกิดประโยชน์ตามที่ประชาชนต้องการ ประชาชนก็มีแนวโน้มที่จะเรียกร้องบริการจากรัฐเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ (ไม่รู้จักพอ) ผลประโยชน์ที่รัฐจัดให้แก่ประชาชนมีแนวโน้มที่จะออกมาในรูปของการขยายขอบเขตการให้บริการของรัฐให้กว้างขวางขึ้น ซึ่งสามารถใช้เป็นเครื่องชี้วัดความเจริญเติบโตโดยทั่วไปของรัฐบาลได้อย่างหนึ่ง ด้วยเหตุนี้ เราจึงจำเป็นต้องแยกให้ออกว่าเป็นกิจกรรมระดับโครงการ ระดับปัญหา หรือระดับรัฐบาล<sup>7</sup>

จากรูปที่ 2 เราอาจเสนอแนะเชิงนโยบายที่สำคัญประการหนึ่งคือ ถ้าเราต้องการให้ค่าใช้จ่ายของนโยบายลดลง เราจะต้องเพิ่มผลประโยชน์ให้มากขึ้น และถ้าเป็นไปตามนั้น ผู้จัดทำงบประมาณก็ไม่จำเป็นต้องจัดสรรงบประมาณเพิ่มขึ้น ส่วนประชาชนก็จะรู้สึก

ยินดี เพราะได้รับผลประโยชน์มากขึ้นในขณะที่อาจเสียภาวีน้อยลง ทำอย่างไรจึงจะสามารถเพิ่มผลประโยชน์ตอบแทนของนโยบายได้นั้นเป็นเรื่องรายละเอียดของแต่ละนโยบายซึ่งไม่เหมือนกันจำเป็นจะต้องวิเคราะห์เป็นรายกรณีไป

แม้ว่าเราจะรู้จักทางความสัมพันธ์เชิงประจักษ์ ระหว่างผลประโยชน์ตอบแทนกับต้นทุน แต่ก็เป็นการยากที่จะรู้ขนาดของความสัมพันธ์ที่เป็นแบบ ไม่ใช่เชิงเส้นตรงได้ เช่น รูปที่ 1 ถ้าสมการเป็น  $B = a(c)^b$  “a” หรือค่าสัมประสิทธิ์แสดงค่าของ B ถ้า  $C=1$  “b” หรือค่าสัมประสิทธิ์ของความยืดหยุ่น (elasticity coefficient) แสดงเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของผลประโยชน์หารด้วยเปอร์เซ็นต์ของการเปลี่ยนแปลงของต้นทุน ค่าของ “b” ควรจะมากกว่า 0 เพื่อที่จะแสดงความสัมพันธ์เชิงบวก แต่ถ้าน้อยกว่า 1 จะแสดงความสัมพันธ์เชิงลบ (diminishing return relations)

ส่วนรูปที่ 2 สมการควรจะเป็น  $C = a(B)^b$  ค่าของ “a” แสดงให้เห็นว่าเส้นเคฟจะเข้าใกล้จุดเริ่มต้น หรือจุด 0 แค่นั้น ขณะที่เส้นเคฟ ของรูปที่ 1 จะเริ่มจากจุดเริ่มต้นเสมอ ส่วนค่าของ “b” ในรูปที่ 2 อาจจะน้อยกว่า 0 เพื่อที่จะแสดงความสัมพันธ์เชิงลบ

การพิจารณาค่าของ “a” และ “b” ในสมการทั้งสอง ยากที่จะพิจารณาค่าได้ โดยการวิเคราะห์การถดถอยทางสถิติ เนื่องจากระบบดังกล่าวจะต้องใช้ข้อมูลสำหรับหลายโครงการ หรือโครงการเดียวกัน ในระยะเวลาต่าง ๆ กัน ข้อมูลของแต่ละโครงการจึงมีจำนวนมาก จำเป็นต้องนำคอมพิวเตอร์มาช่วยคำนวณ ชั้นแรกเราจะต้องแปลงข้อมูลดังนี้

- (1) แปลงในรูปของลอการิทึมเพื่อแสดงความสัมพันธ์ที่ไม่ใช่เชิงเส้นตรง
- (2) แปลงเป็นแบบตารางเวลา ซึ่งตัวแปรเป็นเหตุและผลซึ่งกันและกัน
- (3) แปลงตัวแปรเป็นแบบการควบคุมทางสถิติโดยการสับเปลี่ยนตัวแปร

อย่างไรก็ดี แนวโน้มของความเชื่อถือได้ของข้อมูลจะลดต่ำลงอย่างมาก เนื่องจากการแปลงข้อมูลอย่างเดียวไม่เพียงพอที่จะทำให้ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายได้ เป็นการยากที่จะทำให้สมการแรกมีทิศทางเป็นบวก ส่วนอีกสมการหนึ่งมีทิศทางเป็นลบ ทั้งนี้เพราะความสัมพันธ์อันหนึ่งมักจะครอบงำ (dominate) ความสัมพันธ์อีกอันหนึ่งนั่นเอง เช่น อาชญากรรมเต็มเมือง ผู้คนไม่เคารพกฎหมาย ก็อาจจะนำไปสู่การเพิ่มค่าใช้จ่ายในการปราบปรามมากขึ้น เป็นต้น

เมื่อเป็นเช่นนี้ การวิเคราะห์เชิงประจักษ์ จึงมีความเที่ยงตรง (valid) กว่า การวิเคราะห์การถดถอยในทางสถิติ (statistical regression) ฉะนั้น เราจึงควรใช้วิธีสอบ

ถามบุคคลวงใน (knowledgeable insiders) ซึ่งทราบรายละเอียดของปัญหาดังกล่าวเป็นอย่างดี ให้ช่วยประมาณในเรื่องที่กำหนดเชิงปริมาณไม่ได้ เช่น รูปที่ 1 เราอาจจะถามว่า “ถ้าจะเพิ่มค่าใช้จ่าย 10% หรือ 100% แล้วผลตอบแทนจะเพิ่มขึ้นกี่ %” ส่วนในรูปที่ 2 เราอาจจะถามว่า “ถ้าอยากให้ผลตอบแทนเพิ่มขึ้น 10% หรือ 100% ในปีหน้า ควรจะเพิ่มหรือลดค่าใช้จ่ายเท่าไร” เป็นต้น คำถามเหล่านี้มีประโยชน์มาก ในการเปรียบเทียบโครงการตั้งแต่ 2 โครงการขึ้นไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการที่มี positive non-linear slope<sup>8</sup>

2.2 ความสัมพันธ์เชิงอุปมาน (the deduced relations) โดยจะกล่าวถึงประเด็นที่สำคัญ 3 หัวข้อย่อย คือ (1) ทิศทางของความสัมพันธ์ (2) ปริมาณของความสัมพันธ์ และ (3) ความสัมพันธ์เชิงปฏิสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนและผลประโยชน์

(1) ทิศทางของความสัมพันธ์ (the direction of the relations) การอุปมานความสัมพันธ์ระหว่างต้นทุนกับผลประโยชน์ หรือระหว่างประสิทธิภาพกับประสิทธิผล หมายถึง การสร้างสมการมากกว่าการใช้ประสบการณ์เชิงประจักษ์ (empirical experiences) สมการพื้นฐานมีดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ประสิทธิผล} &= \text{ประสิทธิภาพ} \times \text{ต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย} \\ \text{ประสิทธิภาพ} &= \frac{\text{ประสิทธิผล}}{\text{ต้นทุน}} \\ \text{ประสิทธิผล} &= \text{ผลประโยชน์ตอบแทน} \end{aligned}$$

การทราบสมการดังกล่าวข้างต้น จะทำให้เรากำหนดโดยอาศัยหลักการที่ว่าอะไรจะเกิดขึ้นกับประสิทธิผล และประสิทธิภาพ ถ้าผลประโยชน์ และต้นทุนสูงขึ้น, ต่ำลง หรือเท่าเดิม

เราอาจสรุปความสัมพันธ์ดังกล่าวได้ดีที่สุดในตารางที่ 1 ซึ่งแสดงทิศทางของผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงผลประโยชน์ และต้นทุนที่มีต่อประสิทธิผลและประสิทธิภาพ<sup>9</sup>

### ตารางที่ 1

ทิศทางของผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงผลประโยชน์และต้นทุนต่อ  
ประสิทธิผล (E) และประสิทธิภาพ (F)

	ต้นทุน		
	ลดลง	คงที่	เพิ่มขึ้น
เพิ่มขึ้น ผลประโยชน์	1 E เพิ่มขึ้น F เพิ่มขึ้น	2 E เพิ่มขึ้น F เพิ่มขึ้น	3 E เพิ่มขึ้น F ?
คงที่	4 E คงที่ F เพิ่มขึ้น	5 E คงที่ F คงที่	6 E คงที่ F ลดลง
ลดลง	7 E ลดลง F ?	8 E ลดลง F ลดลง	9 E ลดลง F ลดลง

ตัวอย่างของการวิเคราะห์จากตารางที่ 1 อาจเป็นดังนี้ เช่น ประสิทธิภาพ (E) จะสูงขึ้นในแถบบนสุดทุกช่อง เพราะว่าผลประโยชน์ตอบแทนเพิ่มขึ้น และประสิทธิภาพจะลดลงในแถวล่างสุดทุกช่อง เนื่องจากผลประโยชน์ลดลง โดยไม่คำนึงว่าต้นทุนจะลดลง คงที่ หรือเพิ่มขึ้น เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายจากตารางที่ 1 ก็คือ หากรัฐบาลต้องการจะให้นโยบายหรือโครงการของรัฐบาลได้รับการยอมรับเป็นอย่างดี รัฐจะต้องให้ความสำคัญกับการเพิ่มผลประโยชน์มากกว่าการลดต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย การเพิ่มของผลประโยชน์ หมายถึง

1. การเพิ่มค่าของประสิทธิผลให้สูงขึ้น โดยคำนึง
2. การเพิ่มค่าของประสิทธิภาพให้สูงขึ้น ถ้าต้นทุน คงที่ หรือเพิ่มขึ้นไม่มาก  
ไปกว่าการเพิ่มผลประโยชน์

### 3. การเพิ่มค่าของความเป็นธรรมให้สูงขึ้น ถ้าผลประโยชน์มีการกระจายที่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งคนที่อยู่ในระดับต่ำ

การลดต้นทุนจะมีผลเพียงทำให้ประสิทธิภาพสูงขึ้นเท่านั้น แม้ว่าในบางกรณีอาจจะมีความจำเป็นที่จะลดค่าใช้จ่ายในบางโครงการลง เพื่อที่จะให้สามารถนำเงินทุนที่ประหยัดได้ไปใช้จ่ายในโครงการอื่น ๆ ที่ทำประโยชน์ได้มากกว่าก็ตาม แต่จากประสบการณ์ที่ผ่านมา ความคิดในการเพิ่มผลประโยชน์ จะได้รับการสนับสนุนมากกว่าการตัดงบประมาณในโครงการสำคัญ ๆ

#### (2) ปริมาณของความสัมพันธ์ (the magnitude of relations)

เราสามารถใช้ตารางที่ 1 อธิบายปริมาณของความสัมพันธ์ (magnitude of relation) แทนที่จะใช้ทิศทางของผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงของผลประโยชน์ และการเปลี่ยนแปลงของต้นทุนที่มีต่อประสิทธิผล และประสิทธิภาพ

มีสมการอยู่ 4 สมการที่จะครอบคลุมผลกระทบต่อปริมาณความสัมพันธ์ ดังกล่าวข้างต้น กล่าวคือ 2 สมการแรก เป็นเรื่องเกี่ยวกับประสิทธิผล และอีก 2 สมการเป็นเรื่องเกี่ยวกับประสิทธิภาพ กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ 2 สมการแรกเกี่ยวข้องกับผลประโยชน์ และ 2 สมการหลังเกี่ยวข้องกับต้นทุน ด้านขวาของสมการจะเป็นการแทนค่าตัวอย่างที่สมมติขึ้นมา ซึ่งมีดังต่อไปนี้<sup>10</sup>

#### ตัวอย่าง

(1) ผลประโยชน์	เพิ่มขึ้น	6	หน่วย
(2) ต้นทุน	เพิ่มขึ้น	3	หน่วย
(3) ผลประโยชน์	เริ่มต้นที่	12	หน่วย
(4) ต้นทุน	เริ่มต้นที่	10	หน่วย

สมการ 1  $\Delta E = 1 (\Delta B)$  แทนค่า  $\Delta E = 1 (6) = 6$

2  $\Delta E = 0 (\Delta C)$  แทนค่า  $\Delta E = 0 (3) = 0$

3  $\Delta F = (1/C) (\Delta B)$  แทนค่า  $F = (1/10) (6) = 0.6$

4  $\Delta F = [(B) (\Delta C)] / [(C^2) + (C) (\Delta C)]$

แทนค่า  $\Delta F = -[(12) (3)] / [(10^2) + (10) (3)]$

$$= -(36)/(100 + 30) = -36/130 = -.28$$



ตัวเลขของตัวอย่างที่แสดงไว้นั้น เป็นไปตามการเปลี่ยนแปลงที่ได้ทำนายเอาไว้แล้วเบื้องต้น คือ

	ก่อน	หลัง	ผลต่าง
1	12	18	+6.00
2	12	12	0.00
3	$12/10 = 1.20$	$18/10 = 1.80$	+0.60
4	$12/10 = 1.20$	$12/13 = 0.92$	-0.28

ด้วยสมการทั้ง 4 เราสามารถทำนายปริมาณของผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในผลประโยชน์หรือต้นทุนต่อประสิทธิผลหรือประสิทธิภาพ โดยใช้สมการหรืออาจจะใช้วิธีการวัดค่าปริมาณก่อนและหลัง แต่การใช้สมการสามารถช่วยแก้ปัญหาได้เร็วกว่า และเห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ได้ชัดเจนกว่า ถ้าเราจะวิเคราะห์ต่อไปว่าปริมาณของประสิทธิผลและประสิทธิภาพจะเป็นอย่างไร ถ้าผลประโยชน์และต้นทุนเปลี่ยนแปลงไปพร้อม ๆ กัน (simultaneously) เพื่อที่จะช่วยให้เข้าใจความสัมพันธ์ดังกล่าวข้างต้นได้ดีขึ้น จึงขอให้ดูสมการดังต่อไปนี้<sup>11</sup>

$$5. \Delta E = 1 (\Delta B) + 0 (\Delta C) \text{ แทนค่า } \Delta E = 1(6) + 0(3) = 6$$

$$6. \Delta F = [C(\Delta B) - (B) (\Delta C)] / [(C^2) + (C) (\Delta C)]$$

$$\text{แทนค่า } F = [(10)(6) - (12)(3)] / [(10^2) + (10)(3)] = +18$$

จากสมการที่ 5, 6 เราสามารถจะทดสอบได้โดยวิธีของก่อนและหลัง ดังนี้

	ก่อน	หลัง	ผลต่าง
	12	18	6.00
	$12/10 = 1.2$	$18/13 = 1.38$	0.18

กลุ่มความสัมพันธ์ที่สำคัญอีกกลุ่มหนึ่งก็คือ ความสัมพันธ์ระหว่างผลประโยชน์สุทธิ ( $\Delta P$ ) กับผลประโยชน์ ( $\Delta B$ ) และต้นทุน ( $\Delta C$ ) เพราะผลประโยชน์สุทธิ (B-C) คือวัตถุประสงค์หลักของการที่จะเลือกสรรโครงการที่จะนำผลประโยชน์สูงสุดมาสู่การประเมินผลนโยบายสาธารณะดังที่ได้กล่าวมาแล้วในตอนต้น ทิศทางของความสัมพันธ์และ

ค่าของปริมาณความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิภาพ ผลประโยชน์ และต้นทุน มีลักษณะคล้ายกันดังได้แสดงไว้ในตารางที่ 1 กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ การเปลี่ยนแปลงผลประโยชน์ และ/หรือต้นทุน จะมีผลทำให้ผลประโยชน์สุทธิเพิ่มขึ้นด้วย

ในทำนองเดียวกันการเปลี่ยนแปลงในผลประโยชน์ และ/หรือต้นทุน ที่มีผลต่อการลดลงของประสิทธิภาพ ก็จะมีผลทำให้ผลประโยชน์สุทธิลดลง อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงในปริมาณของความสัมพันธ์สำหรับประสิทธิภาพ และผลประโยชน์สุทธิ หรือถ้าไร่นั้นไม่เหมือนกัน สมการที่แสดงปริมาณ ของความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ อาจแสดงได้ดังนี้ (P = Profit หรือกำไร)

$$7. \Delta P = \Delta B \text{ แทนค่า } \Delta P = 6$$

$$8. \Delta P = -\Delta C \text{ แทนค่า } \Delta P = -3$$

$$9. \Delta P = \Delta B - \Delta C \text{ แทนค่า } \Delta P = 6 - 3 = 3$$

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่สำคัญประการหนึ่งจากการใช้สมการทั้ง 9 สมการข้างต้นก็คือ การเพิ่มผลประโยชน์ 1 หน่วยจะมีค่าเท่ากับการลดต้นทุนหรือการใช้จ่าย 1 หน่วย ถ้าใช้หน่วยวัดอย่างเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ในทางการเมืองโดยทั่วไปแล้ว การเพิ่มผลประโยชน์หรือการสร้างผลงานเป็นเรื่องง่ายกว่าการลดค่าใช้จ่าย การเพิ่มผลประโยชน์หมายถึงการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ การลดค่าใช้จ่ายหรือการตัดงบประมาณอาจจะทำให้มีการต่อต้านได้ ในความเป็นจริง การเพิ่มค่าผลประโยชน์ 1 หน่วย อาจมีค่ามากกว่าหรือน้อยกว่าการลดต้นทุนลง 1 หน่วยก็ได้ เพราะฉะนั้น นักประเมินผลนโยบายและโครงการควรจะนำระบบการประเมินผลที่ไม่เกี่ยวกับตัวเงินมาคิดด้วย เช่น ความพอใจของสังคมหรือค่านิยมทางสังคมอื่น ๆ<sup>12</sup> เป็นต้น

### (3) ความสัมพันธ์เชิงปทัสสถานระหว่างต้นทุนและผลประโยชน์

(normative relations between costs and benefits)

ในทางปรัชญาการเมือง เรามักนิยมแบ่งประชาชนออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มเสรีนิยมกับกลุ่มอนุรักษนิยม (liberal & conservative) ฝ่ายอนุรักษนิยมมักจะสนับสนุนรัฐบาลให้ดำเนินการอย่างจริงจังในเรื่องเกี่ยวกับศีลธรรมและจารีตประเพณี เช่น เรื่องการห้ามภาพลามก เรื่องการทำแท้ง เรื่องกัญชา และการสวมมรดกในโรงเรียน ในขณะที่

ฝ่ายเสรีนิยมมักจะสนับสนุนรัฐในเรื่องการแก้ปัญหาว่างงาน และเรื่องโอกาสที่เท่าเทียมกัน เป็นต้น

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายจากนโยบายสาธารณะนั้น ฝ่ายเสรีนิยมมักจะห่วงในเรื่องผลประโยชน์ว่าจะได้อะไรบ้าง ส่วนฝ่ายอนุรักษนิยมมักจะมุ่งสนใจเรื่องการลดการใช้จ่าย แต่ทั้งสองฝ่ายก็ต้องการจะเห็นการทำงานของรัฐบาลที่มีประสิทธิภาพสูงขึ้น (มี B/C ratio ที่สูง) หากสิ่งต่าง ๆ คงที่ ฝ่ายเสรีนิยมโดยทั่วไปอยากเห็นประสิทธิภาพโดยเพิ่มผลประโยชน์สูงขึ้น แต่จะให้ค่าใช้จ่ายเท่าเดิม ในขณะที่ฝ่ายอนุรักษนิยมนั้นตรงกันข้าม กล่าวคือ อยากเห็นประสิทธิภาพมันสูงขึ้น โดยการลดค่าใช้จ่ายลง แต่ยังคงรักษาผลประโยชน์ไว้เท่าเดิม อย่างไรก็ตามในกรณีที่เป็นจริง ๆ ฝ่ายเสรีนิยมมักนิยมเพิ่มผลประโยชน์ แม้จะเพิ่มค่าใช้จ่ายมากขึ้นก็ตาม ในขณะที่ฝ่ายอนุรักษนิยม มักเน้นการลดค่าใช้จ่าย แม้จะทำให้ต้องลดผลประโยชน์ตอบแทนลงไปก็ตาม<sup>13</sup>

### III. ความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นธรรมและประสิทธิภาพหรือประสิทธิผล

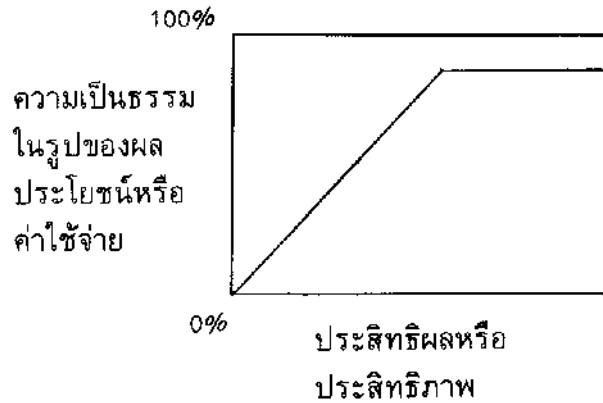
ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นธรรมและประสิทธิภาพ หรือประสิทธิผลนี้ อาจกล่าวได้ว่ามีความสัมพันธ์อยู่ 2 ประการคือ ประการแรก เป็นความพยายามที่จะตอบปัญหาว่าอะไรดีกว่า ระหว่างการเพิ่มความเป็นธรรม หรือเพิ่มประสิทธิภาพ หรือประสิทธิผล ประการที่สอง เป็นความสัมพันธ์ในเชิงทำนาย (predictive) มากกว่าเชิงเสนอแนะทางเลือก (prescriptive) หรือเชิงปทัสสถาน (normative)<sup>14</sup> ในที่นี้ให้ความสนใจเฉพาะความสัมพันธ์ในเชิงทำนายมากกว่าโดยจะขอแบ่งการเสนอเรื่องออกเป็น 2 หัวข้อใหญ่ คือ (1) ความสัมพันธ์ที่สังเกตการณ์ได้ และ (2) ความสัมพันธ์เชิงอุปมาน

#### 1. ความสัมพันธ์ที่สังเกตการณ์ได้ (The Observable Relations)

ในเรื่องความสัมพันธ์ที่สังเกตการณ์ได้นี้ จะวิเคราะห์ความสัมพันธ์ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ (1) ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพในฐานะที่มีอิทธิพลต่อความเป็นธรรม และ (2) ความเป็นธรรมในฐานะที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลหรือประสิทธิภาพ

##### 1.1 ประสิทธิภาพและประสิทธิภาพในฐานะที่มีอิทธิพลต่อความเป็นธรรม (effectiveness and efficiency as influences on equity)

รูปที่ 3 : ประสิทธิภาพและประสิทธิผลในฐานะที่มีอิทธิพลต่อความเป็นธรรม



จากรูปที่ 3 แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งเป็นสาเหตุคือ ประสิทธิภาพ หรือประสิทธิภาพ และตัวแปรซึ่งเป็นผลคือ ความเป็นธรรม เราจะกล่าวถึงความเป็นธรรมในลักษณะของความเป็นธรรมของผลประโยชน์ และความเป็นธรรมของค่าใช้จ่าย

คำว่า “ความเป็นธรรม” ในที่นี้หมายถึง “ขอบเขตของความเป็นธรรมของผลประโยชน์ หรือค่าใช้จ่าย ซึ่งไม่มีกลุ่มหรือบุคคลใดได้รับผลประโยชน์น้อยกว่าระดับต่ำสุดหรือค่าใช้จ่ายระดับสูงสุด”<sup>15</sup> ฉะนั้น ช่วงของความเป็นธรรม จึงอาจมีตั้งแต่ 0%-100% ความเป็นธรรม 0% หมายถึง ไม่มีใครพอใจในความเป็นธรรมของโครงการของรัฐบาล ส่วนความเป็นธรรม 100% ก็หมายถึง ทุกคนพอใจในความเป็นธรรมของโครงการของรัฐบาล ประชากรที่จะสอบถามก็อาจเป็นประชากรในระดับชุมชน หรือในระดับชาติก็ได้

การวัดความเป็นธรรมโดยการนำเอา % ของประชาชนในสังคมหรือชุมชน ที่แสดงความพอใจต่อความเป็นธรรมแต่เพียงวิธีเดียวนั้นยังไม่ใช่วิธีวัดที่มีความแม่นยำที่สุดที่เราต้องการ แต่ก็เป็นวิธีที่ง่ายที่สุดวิธีหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อการใช้วิธีวัดที่สลับซับซ้อนนั้นไม่ได้ทำให้หลักการที่สำคัญ ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างประสิทธิผล

หรือประสิทธิภาพ และความเป็นธรรมเปลี่ยนแปลงไป เราสามารถหาค่าเบี่ยงเบนระหว่างสิ่งทีประชาชนแต่ละคนได้รับกับค่าระดับต่ำสุดที่เราตั้งไว้แทนที่จะดูเปอร์เซ็นต์ของประชาชนที่ได้รับตามเกณฑ์ขั้นต่ำ เราควรรวมค่าของความเบี่ยงเบนแบบยกกำลังสอง (squared deviation) เพื่อแสดงให้เห็นว่า ส่วนเบี่ยงเบนที่รุนแรง (extreme deviation) แม้เพียงรายเดียวก็อาจจะเลวร้ายกว่าส่วนเบี่ยงเบนระดับปานกลาง (moderate deviation) จำนวน 2 ราย เราควรหาผลรวมของค่าเบี่ยงเบนยกกำลังสอง ด้วยค่าเบี่ยงเบนสูงสุดวิธีนี้เป็นแนวความคิดพื้นฐานของความเป็นธรรม และจะทำให้สามารถเปรียบเทียบความเป็นธรรมในด้านต่าง ๆ ได้เช่น ความเป็นธรรมในด้านอาหาร การเคหะสงเคราะห์ การสาธารณสุข และเรื่องอื่น ๆ จากผลลัพธ์ที่ได้จากการหารนั้น เราควรที่จะนำไปลบออกจาก 1.00 เพื่อดูความเป็นธรรมมากกว่าความไม่เป็นธรรม อย่างไรก็ตาม การหาเปอร์เซ็นต์ของประชาชนซึ่งแสดงความพอใจในความเป็นธรรมมีความยุ่งยากมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเชิงเปรียบเทียบ

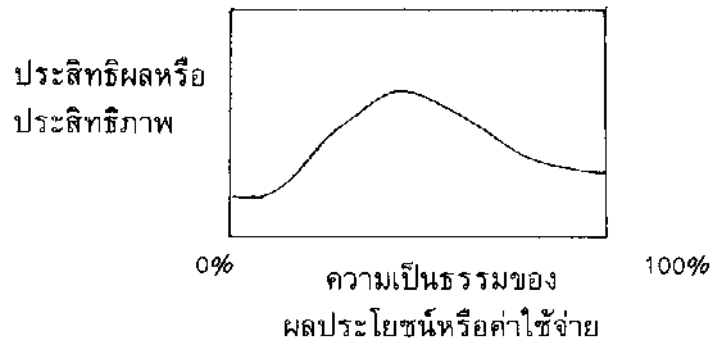
การที่ประสิทธิผล หรือผลประโยชน์ที่ได้รับสูงขึ้น จะทำให้ความเป็นธรรมมีแนวโน้มสูงขึ้นตามไปด้วย ในกรณีที่สังคมไม่มีประสิทธิผล และไม่สามารถจัดหาผลประโยชน์ให้แก่สมาชิกได้มากเท่าที่ควร ผลที่จะเกิดขึ้นก็คือ จำนวนเปอร์เซ็นต์ของผู้ที่ได้รับผลประโยชน์ขั้นต่ำจะมีไม่สูง ในทางกลับกัน ถ้าสังคมสามารถให้ผลประโยชน์แก่สังคมได้มาก ประชาชนที่ไม่ได้รับผลประโยชน์จากโครงการของรัฐบาลก็จะเรียกร้องแสดงความต้องการเพื่อที่จะได้รับผลประโยชน์ดังกล่าว

ถ้าประสิทธิภาพสูงขึ้น ค่าใช้จ่ายต่อหัว ก็จะมีแนวโน้มที่จะน้อยลง (lighter) นั้นหมายความว่า ระดับการเก็บภาษีจะต่ำลงอยู่ในระดับที่ไม่เกินระดับสูงสุดอย่างสมเหตุสมผล ในสังคมส่วนใหญ่จะมีปัญหาเรื่อง ความเป็นธรรมของผลประโยชน์มากกว่าความเป็นธรรมของค่าใช้จ่ายและการเพิ่มประสิทธิผล และประสิทธิภาพในสังคมจะช่วยให้สังคมมีเปอร์เซ็นต์ของความเป็นธรรมสูงขึ้น

เราสามารถทำให้ความเป็นธรรมประสบผลสำเร็จได้ ซึ่งไม่เหมือนกับประสิทธิผล และประสิทธิภาพ เพราะทั้ง 2 ประการดังกล่าวเราไม่สามารถพิสูจน์ได้อย่างแน่นอนตรงเราอาจเพิ่มประสิทธิผล และประสิทธิภาพได้จนถึงจุดที่ระดับความเป็นธรรมได้รับความพอใจดังแสดงให้เห็นในรูปที่ 3

## 1.2 ความเป็นธรรมในฐานะที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลหรือประสิทธิภาพ (equity as an influence on effectiveness or efficiency)

รูปที่ 4 : ความเป็นธรรมในฐานะที่มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลหรือประสิทธิภาพ



จากรูปที่ 4 ถ้าความเป็นธรรมอยู่ในระดับต่ำมาก เช่นอยู่ที่ระดับ 0% นั้นก็คือ สังคมมีแนวโน้มที่จะขาดประสิทธิผลหรือประสิทธิภาพเป็นอย่างมากในการให้บริการแก่ประชาชน ถ้าความเป็นธรรมอยู่ที่ 0% ก็แสดงว่าไม่มีใครเลยที่ได้รับบริการสิ่งจำเป็นขั้นต่ำจากสังคมหรือรัฐบาล และจะมีผลลบต่อสังคมโดยส่วนรวม แต่เมื่อความเป็นธรรมสูงขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเป็นธรรมของผลประโยชน์ ประชาชนก็จะเริ่มมีพลังสร้างสรรค์และมีความคิดในทางบวก ซึ่งจะช่วยให้สังคมมีประสิทธิผล และประสิทธิภาพมากขึ้น

ความเป็นธรรมของค่าใช้จ่ายก็เช่นกัน จะเป็นตัวกระตุ้นประสิทธิผล และประสิทธิภาพ การเก็บภาษีในอัตราที่สูงไป จะมีผลเสียพอ ๆ กับการไม่ได้ผลประโยชน์ตอบแทนเท่าที่ควร อย่างไรก็ตาม การเก็บภาษีมากขึ้น อาจมีผลทำให้ผู้เสียภาษีทำงานหนักขึ้นเพื่อให้มีรายได้เพิ่มขึ้นพอมาชดเชยในส่วนที่ต้องเสียภาษีเพิ่มขึ้น แต่อัตรากาษีต้องไม่สูงมากเกินไป

ถ้าความเป็นธรรมในสังคมสูงขึ้นไปมากเกินไป แรงกระตุ้นที่จะต้องการให้เพิ่มประสิทธิผล และประสิทธิภาพก็จะลดลงคือ มีแนวโน้มที่จะอยู่เหนือจุด tipping point นั้นก็คือ คนจะไม่ทำงานหนักเท่าที่ควรจะทำถึงแม้ว่าจุด tipping point นี้จะเปลี่ยนแปลงไปตามบุคคล เวลา และสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ก็ตาม<sup>16</sup>

## 2. ความสัมพันธ์เชิงอุปมาน (The Deduced Relations)

ในการวิเคราะห์เรื่องความสัมพันธ์เชิงอุปมานนี้ จะขอแบ่งการเสนอเรื่องออกเป็น 4 หัวข้อย่อยด้วยกันคือ (1) แนวความคิดพื้นฐาน (2) หลักการที่สำคัญ (3) ผลในเชิงนโยบาย และ (4) ความสัมพันธ์เชิงปทัสสถานระหว่างความเป็นธรรมและประสิทธิภาพหรือประสิทธิผล

### 2.1 แนวความคิดพื้นฐาน (Basic Concepts)

เพื่อให้เข้าใจความสัมพันธ์เชิงอุปมานระหว่างความเป็นธรรม กับ ประสิทธิภาพ หรือ ประสิทธิภาพได้ง่ายขึ้น เราอาจทำได้โดยยกตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม ทำนองเดียวกับการพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างผลประโยชน์ กับ ค่าใช้จ่าย ดังกล่าวมาแล้ว ยกตัวอย่างง่าย ๆ อาจเป็นสังคมที่แบ่งคนเป็น 2 กลุ่ม เช่น คนผิวขาวกับผิวดำ ผู้ชายกับผู้หญิง ผู้ใช้แรงงานกับคนชั้นกลาง หรือกลุ่มที่มีการขัดแย้งกันอยู่

สมมติว่าเรามีฐานคติเชิงปริมาณ ดังนี้คือ

- (1) ระดับผลประโยชน์ที่ต่ำที่สุด = 9 หน่วย (Min B)
- (2) ระดับค่าใช้จ่ายที่สูงที่สุด = 8 หน่วย (Max C)
- (3) ผลรวมของผลประโยชน์ของสังคม = 10 หน่วย (C)
- (4) ผลรวมของค่าใช้จ่ายของสังคม = 9 หน่วย (C)
- (5) กลุ่มที่ 1 ได้รับ = 4 หน่วย จ่าย = 3 หน่วย
- (6) กลุ่มที่ 2 ได้รับ = 6 หน่วย จ่าย = 3 หน่วย
- (7) ร้อยละของความเป็นธรรมของผลประโยชน์ (BQ%) = 100%
- (8) ร้อยละของความเป็นธรรมของค่าใช้จ่าย (CQ%) = 100%
- (9) มี 2 กลุ่มที่เกี่ยวข้อง (N)

ประเด็นคำถามก็คือ อะไรเกิดขึ้นแก่ความเป็นธรรม หากผลรวมของผลประโยชน์ของสังคม หรือผลรวมของค่าใช้จ่ายของสังคมเปลี่ยนไป และเราจะพิจารณาความสัมพันธ์ทั้งขนาดและทิศทางระหว่างความเป็นธรรมของผลประโยชน์ และความเป็นธรรมของค่าใช้จ่าย กับการเปลี่ยนแปลงในผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายได้อย่างไร ในการพิจารณาดังกล่าว เราจะต้องเข้าใจแนวความคิด (concept) ที่สำคัญ 2 แนวความคิด คือ<sup>17</sup>

- (1) ในสังคมที่เราศึกษา ระดับความเป็นธรรมของผลประโยชน์ของสังคม (BQ) จะถึงระดับสูงสุด เมื่อผลรวมของระดับผลประโยชน์ขั้นต่ำ (Min B) = ผลรวมของ

ผลประโยชน์ทั้งหมด (B) ในสังคมที่เราสมมติขึ้น ผลประโยชน์รวม = 6 หน่วย (หรือ 3+3)

(2) ในสังคมที่เราศึกษา ระดับความเป็นธรรมของค่าใช้จ่ายของสังคม (CQ) จะถึงระดับสูงสุด เมื่อค่าใช้จ่ายที่จะใช้ทั้งหมด (c) = ผลรวมของระดับค่าใช้จ่ายสูงสุด (Max C) ในสังคมที่เราสมมติขึ้นนี้ ค่าใช้จ่ายสูงสุดเท่ากับ 16 หน่วย (หรือ 8+8)

อย่างไรก็ดี การที่เรากำหนดระดับผลประโยชน์ขั้นต่ำ หรือระดับค่าใช้จ่ายสูงสุดของทุกคนให้เท่ากันนั้นก็เพื่อให้ง่ายแก่การวิเคราะห์หรือคำนวณเท่านั้น

## 2.2 หลักการที่สำคัญ (Principles)

การเปลี่ยนแปลงของผลประโยชน์ และความเป็นธรรมของผลประโยชน์มีความสัมพันธ์กันดังต่อไปนี้<sup>18</sup>

(1) ถ้าผลประโยชน์ (B) เพิ่มขึ้น ความเป็นธรรมของผลประโยชน์ (BQ%) น่าจะเพิ่มขึ้น เพราะว่าเราสามารถกระจายผลประโยชน์ออกไปมากขึ้นได้ แม้ว่าบางกรณี การเพิ่มขึ้นของผลประโยชน์อาจไม่ทำให้ BQ% เพิ่มขึ้นก็ตาม

(2) ถ้าจำนวนกลุ่มคน (N) เพิ่มขึ้น แล้ว BQ% น่าจะลดลง เพราะว่ามีกลุ่มที่จะมารวมแบ่งผลประโยชน์เพิ่มขึ้น

(3) ถ้าผลประโยชน์ขั้นต่ำ (Min B) เพิ่มขึ้น แล้ว BQ% น่าจะลดลง เพราะยากที่จะหามาตรฐานของความเป็นธรรมได้

(4) ถ้าผลบวกของผลประโยชน์ขั้นต่ำมากกว่า B แล้ว BQ%  $\neq$  100%

(5) ถ้า B/N (หรือ benefit/จำนวนคน) มากกว่าระดับของผลประโยชน์ขั้นต่ำ BQ% จะสามารถทำให้เท่ากับ 100% ได้

(6) ถ้า B/N เกินระดับของผลประโยชน์ขั้นต่ำ แล้ว  $N \times$  ระดับของผลประโยชน์ขั้นต่ำ (หรือ BQ) จะมากกว่า B

(7) ถ้า B/N เพิ่มขึ้นแล้ว BQ% น่าจะเพิ่ม เพราะว่า B/N จะเพิ่มได้ในกรณีเดียวคือ ถ้า B เพิ่ม และ/หรือ N ลดลง

สำหรับการเปลี่ยนแปลงของ cost กับ cost equity นั้น มีความสัมพันธ์กันดังนี้ :

(1) ถ้า C เพิ่มขึ้นแล้ว CQ% น่าจะลดลง เพราะว่าเรามีค่าใช้จ่ายหลายโครงการที่จำเป็นจะต้องใช้จ่าย ถึงแม้ว่า C จะสามารถเพิ่มขึ้นได้โดยไม่ส่งผลถึง CQ%

(2) ถ้า N เพิ่มขึ้นแล้ว CQ% น่าจะเพิ่มขึ้น เพราะว่ามีกลุ่มที่จะมาเฉลี่ย cost เพิ่มขึ้น



(3) ถ้าระดับค่าใช้จ่ายสูงสุด ลดลงแล้ว  $CQ\%$  น่าจะลดลง เพราะยากที่จะหามาตรฐานของความเป็นธรรมได้

(4) ถ้าผลบวกของระดับค่าใช้จ่ายสูงสุด มากกว่า  $C$  แล้ว  $CQ\%$  จะสามารถเท่ากับ  $100\%$

(5) ถ้า  $C/N$  (cost/คน) มากกว่าระดับของค่าใช้จ่ายสูงสุดแล้ว  $CQ\%$  ไม่น่าจะเท่ากับ  $100\%$

(6) ถ้า  $C/N$  เกินระดับค่าใช้จ่ายสูงสุดแล้ว  $N \times$  ระดับของค่าใช้จ่ายสูงสุด ( $CQ$ ) จะมากกว่า  $C$

(7) ถ้า  $C/N$  เพิ่มขึ้นแล้ว  $CQ\%$  น่าจะลดลง เพราะ  $C/N$  จะเพิ่มได้ในกรณีเดียวก็คือ  $C$  เพิ่ม และ/หรือ  $N$  ลดลง

หลักการที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นความสัมพันธ์ทางทิศทางเท่านั้น ถ้าเราจะหาขนาดหรือปริมาณของความสัมพันธ์ที่จะทำให้  $BQ\%$  หรือ  $CQ\%$  เกือบจะเท่ากับ  $0$  (คือไม่เปลี่ยนแปลงเลย) เราจะพิจารณาภายใต้สภาวะการณดังต่อไปนี้ คือ

(1) ถ้าผลประโยชน์เพิ่มขึ้น ในขณะที่  $BQ\%$  เท่ากับ  $100\%$  แล้ว  $BQ\%$  ก็ไม่น่าจะเปลี่ยนแปลงอีก

(2) ถ้าค่าใช้จ่ายลดลง ในขณะที่  $CQ\%$  เท่ากับ  $100\%$  แล้ว  $CQ\%$  ก็ไม่น่าจะเปลี่ยนแปลง

(3) ถ้าผลประโยชน์ลดลง ในขณะที่  $BQ\%$  เท่ากับ  $100\%$  และการลดลงของผลประโยชน์ยังไม่ต่ำกว่าระดับของความเป็นธรรมของผลประโยชน์แล้ว  $BQ\%$  ก็ไม่น่าจะเปลี่ยนแปลง

(4) ถ้าค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ในขณะที่  $CQ\%$  เท่ากับ  $100\%$  และค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นยังไม่มากกว่าระดับของความเป็นธรรมของค่าใช้จ่าย ก็ไม่น่าจะเกิดการเปลี่ยนแปลงกับ  $CQ\%$

ใน 2 หลักการสุดท้ายที่กล่าวมา สังคมส่วนมากจะไม่ต้องการลดเปอร์เซ็นต์ของความเป็นธรรม ถ้าสามารถทำการหลีกเลี่ยงได้ด้วยการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงผลประโยชน์ หรือค่าใช้จ่ายตามที่เห็นสมควร

### 2.3 ผลในเชิงนโยบาย (Policy implications)

เราอาจนำหลักการดังกล่าวมาใช้กับนโยบายได้ดังนี้คือ ถ้าเราต้องการให้

ความเป็นธรรมของผลประโยชน์ = 100% เราสามารถทำได้โดยการเพิ่ม B ลด N หรือจะลดระดับของผลประโยชน์ขั้นต่ำ การเพิ่ม B จะง่ายที่สุดเพราะในความเป็นจริงนั้น เราอาจไม่สามารถลดจำนวนประชากรหรือจะตั้งมาตรฐานของการกระจายผลประโยชน์ให้ต่ำลงได้

ถ้าเราต้องการให้ความเป็นธรรมของค่าใช้จ่าย (cost equity) = 100% เราสามารถกระทำได้ 3 ทางเลือก คือ ลด C เพิ่ม N หรือเพิ่มระดับของค่าใช้จ่ายสูงสุด (maximum cost) ในทางเลือกที่กล่าวมา การเพิ่มระดับค่าใช้จ่ายสูงสุด มักจะได้รับการยอมรับว่าดีที่สุด การลดค่าใช้จ่ายลงจะทำให้สูญเสียผลประโยชน์มาก การเพิ่มประชากรก็เช่นเดียวกัน ก็จะทำให้เกิดการเรียกร้องให้เปลี่ยนแปลงระดับมาตรฐานของผลประโยชน์<sup>19</sup>

#### 2.4 ความสัมพันธ์เชิงปทัสถานระหว่างความเป็นธรรมกับประสิทธิภาพหรือประสิทธิผล

##### (Normative relations between equity and efficiency or effectiveness)

ฝ่ายเสรีนิยมและฝ่ายอนุรักษนิยมจะมองความเป็นธรรม ประสิทธิภาพ และประสิทธิผลในแง่มุมมองที่ต่างกัน ในเรื่องของความเป็นธรรมนั้น ฝ่ายเสรีนิยมจะคิดว่าความเป็นธรรมของผลประโยชน์จะดีกว่า ในขณะที่ฝ่ายอนุรักษนิยมให้ความสำคัญกับความเป็นธรรมของค่าใช้จ่าย

ฝ่ายเสรีนิยม จะให้ความสำคัญกับความเป็นธรรมของผลประโยชน์ โดยจะยอมเสียสละโดยลดประสิทธิภาพลงบ้าง เพื่อให้ได้ความเป็นธรรมของผลประโยชน์มากขึ้น

เหตุผลที่ฝ่ายเสรีนิยมเน้นความสำคัญของประสิทธิผล หรือผลประโยชน์สูง เพราะการกระทำดังกล่าว น่าจะเพิ่มจำนวนคนที่ได้รับผลประโยชน์ในเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำมากขึ้น

ในทางกลับกัน ฝ่ายอนุรักษนิยม จะให้ความสำคัญกับความเป็นธรรมของค่าใช้จ่ายมากกว่าประสิทธิผล โดยจะยอมเสียสละประสิทธิผล หรือผลประโยชน์ในบางส่วน เพื่อให้ได้ความเป็นธรรมของค่าใช้จ่าย เหตุผลที่ต้องการค่าใช้จ่ายที่อยู่ในระดับต่ำ ก็เพราะการกระทำดังกล่าว น่าจะลดจำนวนคนผู้เสียค่าใช้จ่ายเกินระดับของค่าใช้จ่ายสูงสุด

การพิจารณาความสัมพันธ์เชิงปทัสถานอาจพิจารณาได้ 2 วิธี กล่าวคือ วิธีที่ 1 คือการพิจารณาดูว่า ตัวแปรใดดีกว่ากัน โดยคำนึงถึงจุดจบในตัวของมันเอง ซึ่งเป็น การวิเคราะห์เชิงปทัสถานที่เกิดขึ้น เมื่อต้องการจะทราบว่าระหว่างผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้น

หรือค่าใช้จ่ายที่ลดลง หรือระหว่างความเป็นธรรม ประสิทธิภาพ และประสิทธิผล เราควรจะเลือกอะไร วิธีที่ 2 เป็นการพิจารณาผลประโยชน์ และค่าใช้จ่าย ในลักษณะของวิธีที่จะไปสู่เป้าหมายที่ดีกว่า ซึ่งก็เป็นการประเมินผลที่มุ่งจะวิเคราะห์ถึงผลประโยชน์เฉพาะเจาะจง และค่าใช้จ่ายเฉพาะเจาะจง และบางครั้งเราอาจจะหมายถึงการวิเคราะห์วิถีทาง-เป้าหมายก็ได้ เพราะเป็นเรื่องเกี่ยวกับการหาวิถีทางที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่ดีที่สุด ไม่ใช่มุ่งพิจารณาแต่เป้าหมายในทางนามธรรม เช่น ผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้น, ค่าใช้จ่ายที่ลดลง, ประสิทธิภาพ, ประสิทธิภาพ หรือความเป็นธรรม<sup>20</sup> เป็นต้น

#### IV. การจัดสรรทรัพยากรสำหรับโครงการที่มีหลายมิติโดยคิดเป็นร้อยละของบางส่วนหรือของทั้งหมด

เมื่อเราจะตอบคำถามที่ว่า “อะไรที่เหมาะสมที่สุด” เราจะใช้เกณฑ์ผลประโยชน์ ลบค่าใช้จ่ายมาพิจารณา แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นก็คือ ผลประโยชน์ และค่าใช้จ่ายนั้นอยู่ในมิติที่แตกต่างกัน คือในขณะที่ค่าใช้จ่ายสามารถวัดเป็นตัวเงินได้ แต่ผลประโยชน์อาจเป็นมิติอื่นที่ไม่ใช่ตัวเงินก็มี

เมื่อเราไม่สามารถวัดได้โดยตรง จึงเกิดปัญหาขึ้นกับการจัดสรรทรัพยากรของชาติ เพราะจะมีทางเลือกที่จะจัดสรรทรัพยากรมากเกินไปกว่าความสามารถของเราที่จะพิจารณาว่า วิธีใดจะถือว่าดีที่สุด เนื่องจากทรัพยากรของชาติมีอยู่จำกัด

สมมติว่าเรามีงบประมาณ 1,000 บาท ให้จัดสรรให้แก่โครงการ 2 โครงการ เราสามารถจัดสรรได้ถึง 1,001 วิธี คือวิธีแรก โครงการที่ 1 ได้ 1,000 บาท โครงการที่ 2 ได้ 0 บาท วิธีที่ 2 โครงการที่ 1 ได้ 999 บาท โครงการที่ 2 ได้ 0 บาท ไปจนถึงวิธีสุดท้าย (วิธีที่ 1,001) คือโครงการที่ 1 ได้ 0 บาท และโครงการที่ 2 ได้ 1,000 บาท ดังนั้น จุดมุ่งหมายของส่วนนี้ก็คือ เพื่ออธิบายวิธีการคิดเป็นร้อยละของบางส่วนหรือของทั้งหมดและมาใช้ในการจัดสรรทรัพยากรที่มีมิติแตกต่างกัน โดยจะแบ่งออกเป็น 2 หัวข้อใหญ่ คือ (1) การคิดเป็นร้อยละของบางส่วน หรือของทั้งหมดสำหรับมิติที่ไม่ใช่ตัวเงิน และ (2) การคิดเป็นร้อยละของบางส่วนหรือของทั้งหมดสำหรับมิติที่เป็นตัวเงิน

## 1. การคิดเป็นร้อยละของบางส่วนหรือของทั้งหมดสำหรับมิติที่ไม่ใช่ตัวเงิน (Handling Non-monetary Detriments With Part/Whole Percentaging)

สมมติว่าเรากำลังพิจารณาค่าใช้จ่ายในการป้องกันอาชญากรรมของสองจังหวัด คือ จังหวัด ก.เกิดอาชญากรรม 100 ราย เสียค่าใช้จ่ายในการป้องกัน 500 บาท จังหวัด ข.เกิดอาชญากรรม 200 ราย เสียค่าใช้จ่ายในการป้องกัน 250 บาท การจะตัดสินว่าเมืองใดดีกว่ากันนั้นกระทำได้ยาก เพราะแต่ละจังหวัดมีเกณฑ์ที่ดีเป็นของตนเอง คือ จังหวัด ก.มีอาชญากรรมน้อยกว่า แต่จังหวัด ข.ใช้เงินในการป้องกันอาชญากรรมน้อยกว่า เราไม่สามารถที่จะแปรอาชญากรรมให้เป็นตัวเงินได้ และเราก็ไม่สามารถบอกได้ว่าเหยื่อของอาชญากรรมนั้นคิดเป็นเงินแล้วมีค่าเท่าใด

ตารางที่ 2 แสดงวิธีใช้ P/W% ในการพิจารณาในการแก้ไขปัญหาเรื่องจำนวนอาชญากรรมกับเงินค่าใช้จ่ายในการป้องกันอาชญากรรม

วิธีการคำนวณก็คือให้นำจำนวนอาชญากรรมทั้ง 2 จังหวัดบวกเข้าด้วยกัน และแต่ละจังหวัดจะแสดงเป็นเปอร์เซ็นต์ของอาชญากรรมทั้งหมด ค่าใช้จ่ายก็เช่นกัน ให้นำค่าใช้จ่ายของ 2 จังหวัดมารวมกัน และค่าใช้จ่ายของแต่ละจังหวัดจะแสดงไว้เป็นเปอร์เซ็นต์ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด การสร้างตาราง P/W% ก็คล้าย ๆ กับตารางจัดลำดับ (Rank) แต่มีความสลับซับซ้อนมากกว่าเพราะบอกระยะห่างระหว่างคะแนน ในขณะที่การจัดลำดับ เป็นการบอกว่าแต่ละหน่วยนั้นมีความแตกต่างกันอย่างไร

P/W% จะสร้างตารางคะแนนรวมขึ้น (หรืออาจจะใช้คะแนนรวมเฉลี่ย) ซึ่งจะทำให้เห็นว่าจังหวัด ก.และจังหวัด ข.มีความสัมพันธ์กัน แม้ว่าทั้ง 2 จังหวัดจะมีเกณฑ์ที่ดีไปคนละอย่าง ถ้าเราให้ความสำคัญกับเกณฑ์ใดเกณฑ์หนึ่งมากกว่าอีกเกณฑ์หนึ่ง เช่น ถ้าอาชญากรรมได้รับการยอมรับว่าสำคัญกว่าค่าใช้จ่ายแล้ว จังหวัด ก.น่าจะมีประสิทธิผลในการป้องกันอาชญากรรมได้ดีกว่าจังหวัด ข. แต่ถ้าเราให้ความสำคัญกับเงิน จังหวัด ข. ก็มีประสิทธิภาพกว่า จะต้องดีกว่า เพราะใช้เงินน้อยกว่า

จากตารางที่ 2 เราถ่วงน้ำหนัก (ให้ weight) ในช่องรวมโดยให้น้ำหนักอาชญากรรม = 2 ส่วน และให้น้ำหนักกับเงิน = 1 ส่วน<sup>21</sup>

ตารางที่ 2  
การคิดเป็นร้อยละของบางส่วนหรือของทั้งหมดสำหรับมิติที่ไม่ใช่ตัวเงิน

เกณฑ์การพิจารณา ทางเลือก	อาชญากรรม		ค่าใช้จ่าย		รวม	
	(1) คะแนน P/W% ดิบ (Parts)	(2) คะแนน P/W% ดิบ (Parts)	(3) คะแนน P/W% ดิบ (Parts)	(4) คะแนน P/W% ดิบ (Parts)	(5) ยังไม่ ถ่วง น้ำหนัก แล้ว (2)+(4)	(6) ถ่วง น้ำหนัก แล้ว 2(2)+(4)
จังหวัด ก.	100	33%	500 บ.	67%	100%	133%
จังหวัด ข.	200	67%	250 บ.	33%	100%	167%
ยอดรวมทั้งสิ้น	300	100%	750 บ.	100%	200%	300%

วิธีการพิจารณาทางเลือกเกี่ยวกับโครงการที่มีหลายมิติที่มีลักษณะเป็น detriment จะไม่สมบูรณ์หรือไม่สามารถยอมรับได้ ถ้า

(1) พยายามจะทำให้เกณฑ์ทั้งหมดเป็นตัวเงิน (เพราะทำไม่ได้ เช่น อาชญากรรม)

#### หมายเหตุ

(1) ปัญหาขั้นพื้นฐานก็คือ จังหวัดใดจะดีกว่ากัน จังหวัด ก. มีอาชญากรรม 100 ราย ใช้ค่าใช้จ่ายในการป้องกัน 500 บาท ในขณะที่จังหวัด ข. มีอาชญากรรม 200 ราย ใช้ค่าใช้จ่ายในการป้องกัน 250 บาท

(2) ถ้าไม่ถ่วงน้ำหนักในตาราง P/W ทั้ง 2 จังหวัดจะมีค่าที่สมควรได้รับเลือกเท่า ๆ กัน

(3) ถ้าเราให้ความสำคัญกับอาชญากรรมมากกว่าเงินแล้ว ก.จะดีกว่า ข. ในแง่ของผลประโยชน์และค่าใช้จ่าย เพราะมีอาชญากรรมน้อยกว่า ถ้าให้ความสำคัญกับเงินมากกว่าอาชญากรรม ข.จะดีกว่าเพราะใช้เงินน้อยกว่า จากตารางเราให้น้ำหนักของอาชญากรรมมากกว่าคือ 2 ส่วนและน้ำหนักของค่าใช้จ่าย = 1 ส่วน

(4) ข้อสมมติคือ ทั้ง 2 จังหวัดมีประชากรเท่ากัน คือ crime score = crime/capita

$$\left( \text{จำนวนอาชญากรรม} = \frac{\text{อาชญากรรม}}{\text{จำนวนคน}} \right)$$

(2) การคิดโดยใช้  $\frac{\text{มิตที่ไม่เป็นเงิน}}{\text{เงิน}}$  อาจจะทำให้ข้อสรุปผิดพลาด เช่น  
สรุปว่า เป็นสิ่งดีถ้าจำนวนอาชญากรรมมีสูง แต่เสียค่าใช้จ่ายต่ำ เป็นต้น

(3) คุณ อาชญากรรมด้วยเงิน แทนที่จะนำไปหาร เพราะความแตกต่างของ  
จำนวนผลผลิตของโครงการทั้งสองนั้นยังไม่ชัดเจน

(4) การพยายามทำให้ detriment score เป็น benefit score

(5) เก็บข้อมูลเป็นช่วง ๆ เพื่อหาความลาดชันของแต่ละจังหวัด การทำดังนี้  
นอกจากจะเสียเวลาและพลังงานโดยไม่จำเป็นแล้ว ความลาดชันมักจะไม่มีความหมาย เนื่องจากความลาดชันดังกล่าวไม่มีความสัมพันธ์อย่างเพียงพอในเชิงสาเหตุและผลต่อกัน

(6) อาจจะมีคำถามว่าอันไหนจะดีกว่ากันระหว่างการป้องกันอาชญากรรม 100  
รายกับการประหยัดเงิน 250 บาท ซึ่งคำถามนี้ยากกว่าคำถามที่ว่า อะไรจะสำคัญกว่ากัน  
ระหว่างอาชญากรรมที่เกิดขึ้นกับค่าใช้จ่ายในการป้องกันอาชญากรรม การศึกษาโดยใช้  
วิธีการหาส่วนที่เพิ่มขึ้นระหว่างเงินกับอาชญากรรมนั้น อาจจะไม่เกิดผลดีถ้ามีหลายจังหวัด  
และมีหลายเกณฑ์

## 2. การคิดเป็นร้อยละของบางส่วนหรือของทั้งหมดสำหรับมิติที่เป็นตัวเงิน

### (Handling Allocations with Part/Whole Percentaging)

ตัวอย่างต่อไปนี้เป็นแสดงการจัดสรรทรัพยากร 10 บาท ให้กับหน่วย  
งาน ค. และหน่วยงาน ง. ปีที่ผ่านมา ค. ผลิตผลประโยชน์ได้ 21 หน่วย เสียค่าใช้จ่าย  
13 บาท และปีก่อนหน้านั้นผลิตผลประโยชน์ได้ 20 หน่วย เสียค่าใช้จ่าย 2 บาท

ปีที่ผ่านมา ง. ผลิตผลประโยชน์ได้ 6 หน่วย เสียค่าใช้จ่าย 3 บาท ปีก่อน  
หน้านั้นผลิตผลประโยชน์ได้ 3 หน่วย เสียค่าใช้จ่าย 2 บาท

ตัวอย่างนี้ไม่มีปัญหาเรื่องการที่หน่วยงานแต่ละหน่วยมีดีไปคนละเกณฑ์ คือ ค.  
ดีกว่าในเรื่องผลประโยชน์ ในขณะที่ค่าใช้จ่ายเท่ากัน อย่างไรก็ตาม อาจจะมีผู้ที่อ้างว่า  
ง. จะดีกว่าถ้ามีการพิสูจน์กัน

ปัญหาที่สำคัญก็คือ ถ้าเราจัดสรรงบประมาณทั้งหมดให้กับหน่วยงานที่ดีที่สุด  
จะไม่ได้สร้างความหมายอะไรขึ้นมากเลย เพราะจะเป็นการเสียเปล่า ถ้าเราเพิ่มเงินให้ ค.  
เพื่อการเพิ่มผลประโยชน์ เพราะผลประโยชน์ที่เพิ่มขึ้นจะอยู่ในอัตราที่ลดลง ดังเช่นรูปที่ 1  
เราอาจจะสร้างผลกำไรได้บ้าง และจะมีประสิทธิภาพมากกว่า ถ้าเราจัดสรรงบประมาณให้

กับหน่วยงานที่ผลิตผลประโยชน์ได้บ้าง แต่ต้องไม่มากเท่ากับหน่วยงานที่ผลิตได้ผลประโยชน์มากกว่า

เราสามารถพิจารณาความคิดดังกล่าวได้ในตารางที่ 3 โดยการใช้  $P/W\%$  เราจะพิจารณาในส่วนของผลประโยชน์เท่านั้น เพราะทั้ง ก. และ ข. ต่างก็มีค่าใช้จ่ายเท่ากัน

ในช่องผลประโยชน์ครั้งแรกและผลประโยชน์ครั้งสองต่างก็จะแบ่งออกเป็นคะแนนดิบ และ  $P/W\%$  วิธีคำนวณก็คือ เรายรวมผลประโยชน์ของ ก. และ ข. ของแต่ละช่องได้ ทั้งในรูปของคะแนนดิบ และ  $P/W\%$

ตารางที่ 3

การคิดเป็นร้อยละของบางส่วนของทั้งหมดสำหรับการจัดสรรทรัพยากรที่มีมติเป็นต้นเงิน

เกณฑ์การพิจารณา	ผลประโยชน์ ครั้งแรก		ผลประโยชน์ ครั้งที่สอง		คะแนนรวม			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
ทางเลือก	คะแนนดิบ	P/W%	คะแนนดิบ	P/W%	ยังไม่ถ่วง น้ำหนัก	ถ่วงน้ำหนัก แล้ว	%ของการ จัดสรร	จำนวนของ การจัดสรร
	20	87%	21	78%	(2) + (4)	(2) + 2(4)	(6)/(3)	(7) 10 บาท
หน่วยงาน ค					165%	243%	81%	8.10 บาท
หน่วยงาน ง	3	13%	6	22%	35%	57%	19%	1.90 บาท
รวมทั้งสิ้น	23	100%	27	100%	200%	300%	100%	10.00 บาท



ในช่องคะแนนรวม (sumation) เราจะใส่  $P/W\%$  รวมโดยไม่ถ่วงน้ำหนัก ในช่อง sumation อาจจะหารด้วยจำนวนเกณฑ์ (ในที่นี้คือ 2) เพื่อให้เป็น 100% วิธีคำนวณจำนวนงบประมาณที่จะจัดสรรให้แต่ละหน่วยงานก็กระทำได้โดยนำเอา % ของการจัดสรร จะคูณด้วยจำนวนงบประมาณ คือ คูณด้วย 10 บาท หารด้วย 100 ในบางครั้งเราอาจจะมี การถ่วงน้ำหนัก ในช่อง (7) ช่อง (8) ผลประโยชน์ครั้งที่สอง เพราะถือว่าเป็นพฤติกรรมที่สามารถทำนายอนาคตได้ดีกว่า และการให้น้ำหนักพิเศษแก่เวลาที่เพิ่งผ่านมาจะเป็นการ บำเหน็จ รางวัล แก่การทำงานที่พัฒนาขึ้น

#### หมายเหตุ

(1) ปัญหาพื้นฐาน คือ จะจัดสรรงบประมาณ 10 บาท ให้กับหน่วยงาน ค. และหน่วยงาน ง. ได้อย่างไร

ปีที่ผ่านมา ค. ให้ผลประโยชน์ 21 หน่วย เสียค่าใช้จ่าย 3 บาท ปีก่อนหน้านั้นให้ผลประโยชน์ 20 หน่วย เสียค่าใช้จ่าย 2 บาท

ปีที่ผ่านมา ง. ให้ผลประโยชน์ 6 หน่วย เสียค่าใช้จ่าย 3 บาท ปีก่อนหน้านั้นให้ผลประโยชน์ 3 หน่วย เสียค่าใช้จ่าย 2 บาท

(2) ค่าใช้จ่ายในผลประโยชน์ครั้งแรกและครั้งที่สอง ไม่นำมาคิด เพราะหน่วยงานทั้ง 2 มีค่าใช้จ่ายเท่ากัน

(3) ถึงแม้จะไม่มีปัญหาในเรื่องการใช้มิติที่ต่างกัน (เพราะใช้ผลประโยชน์ที่มีมิติเดียวกัน) แต่วิธีการของ  $P/W\%$  ก็สามารถนำมาใช้ในกรณีนี้ได้เช่นกัน

(4) วิธีการจัดสรรจะจัดสรรตามสัดส่วนของคะแนนดิบ ซึ่งจะมีลักษณะเป็นการเพิ่มขึ้นของผลประโยชน์ในอัตราที่ลดลง ด้วยเหตุผลดังกล่าว เราจึงไม่อาจจัดสรรทรัพยากรทั้งหมดให้แก่หน่วยงานที่มีคะแนนดิบสูงสุด

(5) ช่องของคะแนนรวม ที่ได้รับการถ่วงน้ำหนัก จะให้ความสำคัญกับผลประโยชน์ครั้งที่ 2 มากกว่า เพราะเป็นพฤติกรรมที่เพิ่งเกิดขึ้น และเป็นการให้รางวัลแก่การทำงานที่พัฒนาขึ้น

(6) เป็นวิธีการอย่างง่ายที่ใช้ในการจัดสรรทรัพยากรของชาติ ซึ่งให้ผลเช่นเดียวกับการใช้วิธีการที่ยุ่งยากซับซ้อน

### ข้อบกพร่องของวิธีการที่กล่าวมานี้มีดังนี้ คือ

1. การคำนวณความชันเชิงเส้นของแต่ละหน่วยงาน โดยใช้สูตร  $c. = (21-20)/(3-2)$  และ  $g. = (6-3)/(3-2)$   $g.$  จะมีความชันมากกว่า  $c.$  ถ้าเราจัดสรรทรัพยากรให้  $g.$  ทั้งหมดก็เท่ากับเป็นการละเลยหรือไม่นำพาต่อกฎการลดน้อยถอยลงของผลประโยชน์ตอบแทน

2. การคำนวณความชันของแต่ละหน่วยงาน โดยต้องการให้กราฟผ่านจุด origin เพราะเชื่อว่า ถ้าไม่ลงทุนผลประโยชน์จะเป็น 0 นั้น ก็เป็นข้อผิดพลาดอีกอย่างหนึ่ง ซึ่งถ้าทำดังนี้ เราก็จะจัดสรรทรัพยากรทั้งหมดให้กับ  $c.$

3. การคำนวณความชันของ nonlinear ในแต่ละหน่วยงาน โดยใช้ logarithm แล้วจัดสรรให้ตามสัดส่วน ก็ถือว่าเป็นการผิดพลาด เพราะตามความเป็นจริง ถ้าค่าใช้จ่ายเท่ากับ 0 ผลประโยชน์ก็จะเท่ากับ 0

4. การคำนวณความชันของ nonlinear ในการหาความโค้งของกราฟที่ผ่านจุด origin โดยการใช้หลักการลดน้อยถอยลงนั้น มันอาจจะเป็นไปได้สำหรับข้อมูลที่สมมติขึ้นเท่านั้น

5. มีวิธีการตัดสินใจอื่น ๆ โดยใช้เกณฑ์การตัดสินใจหลายเกณฑ์ เช่น กระบวนการวิเคราะห์ตามขั้นตอน และ multi-atricute utility theory แต่วิธีการดังกล่าวช่วยในเรื่องการตัดสินใจเลือกทางเลือกในลักษณะของนามธรรมมากกว่าจะเป็นประโยชน์ในการจัดสรรทรัพยากรของชาติซึ่งมีอยู่จำกัด<sup>22</sup>

## V. สรุป

บทความทางวิชาการเรื่อง การประเมินผลนโยบาย : ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเป็นธรรมของนโยบายนี้ พอดีสรุปบทเรียนที่สำคัญที่ได้รับได้ดังนี้ :-

1. ผลประโยชน์-ค่าใช้จ่าย (B-C) ที่มีค่ามากที่สุดเป็นเป้าหมายที่เราต้องการ
2. ประสิทธิภาพที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า เมื่อค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น จะทำให้ผลประโยชน์ตอบแทนเพิ่มขึ้น แต่อยู่ในอัตราที่ลดลง
3. ประสิทธิภาพที่ผ่านมา แสดงให้เห็นว่า เมื่อผลประโยชน์สูงขึ้น ค่าใช้จ่ายจะมีแนวโน้มที่จะต่ำลง เนื่องจากความต้องการที่จะจ่ายเงินต่อไปน้อยลง

4. จากคำนิยามการเปลี่ยนแปลงของผลประโยชน์ หรือการเปลี่ยนแปลงของค่าใช้จ่าย ทำให้เราทราบกำไร หรือกำไรสุทธิได้อย่างชัดเจน แต่การเปลี่ยนแปลงของประสิทธิภาพไม่ชัดเจน

5. จากคำนิยามประสิทธิภาพ สามารถทำให้สูงขึ้นได้ โดยการเพิ่มผลประโยชน์ หรือลดค่าใช้จ่าย หรือกระทำทั้ง 2 อย่างพร้อมกัน ฝ่ายเสรีนิยมมักจะนิยมการเพิ่มผลประโยชน์มากกว่าในการเลือกโครงการ แต่ฝ่ายอนุรักษ์นิยมมักจะทำตรงกันข้าม คือจะลดค่าใช้จ่าย

6. ประสบการณ์จะแสดงให้เห็นว่า ถ้าประสิทธิผลและประสิทธิภาพในสังคมสูงขึ้น ความเป็นธรรมก็มีแนวโน้มที่จะสูงขึ้นด้วย

7. ประสบการณ์จะแสดงให้เห็นว่า ถ้าความเป็นธรรมเพิ่มขึ้น สังคมจะชอบมากกว่าการเพิ่มประสิทธิผล และประสิทธิภาพ แต่เมื่อความเป็นธรรมเพิ่มถึงจุดสุดยอด (จุดปลาย Tipping point) จะทำให้แรงกระตุ้น (incentive) ในการทำงานของคนลดลง

8. จากคำนิยามความเป็นธรรมของผลประโยชน์ จะกระทำได้โดยการเพิ่มผลประโยชน์ของสังคม การลดระดับผลประโยชน์ขั้นต่ำ (minimum benefit) หรือการลดจำนวนประชากรที่มีส่วนรับผลประโยชน์ และจากคำนิยาม ความเป็นธรรมของค่าใช้จ่าย จะกระทำได้โดยลดค่าใช้จ่ายรวมในสังคม เพิ่มระดับค่าใช้จ่ายขึ้นสูง ที่คนจะเสียภาษีให้ หรือการเพิ่มจำนวนประชากรที่จะมาร่วมเฉลี่ยค่าใช้จ่าย

9. P/W% เสนอทางเลือกที่มีความหมายของการเปรียบเทียบโครงการสองโครงการ เพื่อจะลดความสูญเสีย (ความเสื่อมโทรม) มากกว่าการเพิ่มผลประโยชน์

10. P/W% เสนอทางเลือกที่มีความหมายในการจัดสรรจำนวนทรัพยากรให้แก่กิจกรรมหรือหน่วยงานต่าง ๆ

หลักที่กล่าวข้างต้นแสดงให้เห็นถึงความสำคัญของการใช้การวิเคราะห์เชิงอุปมาน (deductive approach) และการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ (empirical approach) ในการประเมินผลนโยบายสาธารณะ หลักที่ 1, 4, 5, 8, 9 และ 10 เน้นเรื่อง การวิเคราะห์เชิงอุปมาน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การอุปมาน จากคำนิยามของแนวความคิดพื้นฐานเช่นข่ายงาน (net work) ผลประโยชน์สุทธิ (net benefit) ประสิทธิภาพ (efficiency) ความเป็นธรรมของผลประโยชน์ (benefit-equity) ความเป็นธรรมของค่าใช้จ่าย (cost-equity) และการคิดเป็นร้อยละของบางส่วนหรือของทั้งหมด (part/whole percentaging) หลักที่ 2, 3, 6 และ 7

เน้นการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ หรือการสังเกต หลักที่กล่าวมาสามารถที่จะประยุกต์ใช้ใน ระดับชาติ เช่น การลดน้อยถอยลง (diminishing of return) ของผลประโยชน์ตอบแทน ถึง แม้ว่าประสบการณ์ที่ผ่านมาจะอ้างถึงรายละเอียดเฉพาะของประเทศสหรัฐอเมริกาก็ตาม บทความเรื่องนี้ยังแสดงให้เห็นอีกว่า

1. การขาดเอกสารที่แสดงให้เห็นอย่างชัดเจนในเรื่องความหมายของแนวความคิดต่าง ๆ เช่น ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และความเป็นธรรม ในหลาย ๆ กรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับปัญหาของนโยบาย

2. อาจจะมีการเน้นเรื่องประสิทธิภาพมากกว่าเรื่องความเป็นธรรม และ ประสิทธิผล

3. มีความจำเป็นที่จะต้องนิยามความคิดพื้นฐานในการประเมินนโยบายสาธารณะ ให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และการยอมรับรู้ว่า B-C เป็นเป้าหมายสูงสุดในการประเมินผลนโยบาย โดยไม่ต้องคำนึงว่า ผู้วิเคราะห์จะมีอุดมคติพื้นฐานแตกต่างกันหรือไม่

4. มีความต้องการแนวความคิดเกี่ยวกับความสัมพันธ์ของตัวแปรพื้นฐานมาก ในการประเมินนโยบาย เนื่องจากการคิดอย่างรอบคอบจะช่วยให้ทราบข้อมูลในทางลึกมากกว่าการอาศัยกระบวนการเก็บข้อมูลธรรมดา ซึ่งอาจจะได้ข้อมูลไม่ค่อยชัดเจนนัก

5. วิธีแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ มีอยู่หลากหลาย ไม่ใช่เพียงแค่ในรูปของการวิเคราะห์เชิงประจักษ์ และการวิเคราะห์เชิงอุปมาน แต่อาจจะเป็นในลักษณะของทิศทาง ปริมาณ เขต เส้นเคฟี่ ตาราง และสมการต่าง ๆ

6. การจัดทำเป็นเปอร์เซ็นต์อย่างง่าย มักจะช่วยให้เข้าใจข้อมูลในเชิงลึกได้มากกว่าการใช้เทคนิคที่ซับซ้อน เช่น การใช้สัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression coefficients) แคลคูลัส และการวัดด้วยวิธีอื่น ๆ เป็นต้น

## เชิงอรรถ

<sup>1</sup>ผู้สนใจตัวอย่างในเรื่องนี้ อาจดูได้จาก Stuart S. Nagel, *Public Policy: Goals, Means, and Methods* (St. Martin's Press, 1984), Chapter 3 on "Effectiveness and Efficiency" and Chapter 4 on "Equity as a Policy Goal."

<sup>2</sup>Stuart S. Nagel, "Efficiency, Effectiveness, and Equity in Public Policy Evaluation," *Policy Studies Review*, Vol. 6, No. 1 (August 1986); p. 99.

<sup>3</sup>*Ibid.*, p. 99.

<sup>4</sup>ดัดแปลงมาจากใน *ibid.*, หน้า 101-102.

<sup>5</sup>ผู้สนใจในรายละเอียดเกี่ยวกับการประเมินเป้าหมายของนโยบายโดยทั่วไป โปรดดู "Criteria for Choice," ใน Duncan MacRae and James Wilde, *Policy Analysis for Public Decisions* (Duxbury, 1979), pp. 44-93; "System Purposes and Performance," in Garry Brewer and Peter Deleon, *The Foundations of Policy Analysis* (Dorsey, 1982): pp. 327-342.

<sup>6</sup>ดู Nagel, "Efficiency, Effectiveness, and Equity in Public Policy Evaluation," *op. cit.*, p. 102.

<sup>7</sup>*Ibid.*, pp. 103-104.

<sup>8</sup>ผู้สนใจในรายละเอียดเกี่ยวกับ ความสัมพันธ์สองทางที่เป็นเหตุเป็นผลซึ่งกันและกันระหว่างต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายกับผลประโยชน์ตอบแทน โปรดดู E. Fowler and Robert Lineberry, "Comparative Policy Analysis and the Problem of Reciprocal Causation," in C. Liske et al., *Comparative Public Policy : Issues, Theories, and Methods* (Sage-Halstead, 1975); A. Miller, "Logic of Causal Analysis : From Experimental to Non-experimental Designs," in Hubert Blalock (ed.), *Causal Models in the social Sciences* (Aldine, 1971); and "Allocating Anti crime Dollars across Places and Activities," in S. Nagel, *Policy Evaluation : Making Optimum Decisions* (Praeger, 1982), pp. 203-229.

<sup>9</sup>Nagel, *op.cit.*, p. 105.

<sup>10</sup>*Ibid.*, pp. 106-107.

<sup>11</sup>ดู *Ibid.*, p. 107.

<sup>12</sup>*Ibid.*, pp. 107-108

<sup>13</sup>ดู *Ibid.*, pp. 108-109.

<sup>14</sup>ผู้สนใจในรายละเอียดโปรดดู "An Introduction to Modeling, Efficiency, and Equity," in Lee Friedman, *Microeconomic Policy Analysis* (MacGraw-Hill, 1984), pp. 16-58; and "Public Policy Goals," in S. Nagel, *Public Policy, Goals, Means, and Methods* (St. Martin's, 1984), pp. 33-138.

<sup>15</sup>ดู Nagel, "Efficiency, Effectiveness, and Equity in Public Policy Evaluation," *op. cit.*, p. 109.

<sup>16</sup>*Ibid.*, pp. 110-111.

<sup>17</sup> *Ibid.*, p. 111.

<sup>18</sup> *Ibid.*, pp. 111-112.

<sup>19</sup> *Ibid.*, p. 113.

<sup>20</sup> ผู้สนใจในรายละเอียดเกี่ยวกับแนวความคิดของ “ความเป็นธรรม” และตัวแปรอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง โปรดดู Douglas Rae et al., *Equalities* (Harvard University Press, 1981); Robert Lineberry, *Equality and Urban Policy* (Sage, 1971); and Morton Deutsch, *Distributive Justice : A Socio-Psychological Perspective* (Yale University Press, 1985).

<sup>21</sup> ดู Nagel, “Efficiency, Effectiveness, and Equity in Public Policy Evaluation,” *op. cit.*, pp. 114-115.

<sup>22</sup> ผู้สนใจในรายละเอียดโปรดดู Stuart Nagel, “Optimally Allocating Federal Money to Cities,” *Public Budgeting and Finance*, 1985; and S. Nagel and Bradley Malls, “Using Percentaging Analysis to Aid in Allocating a Budget,” *Public Productivity Review* (1986).