

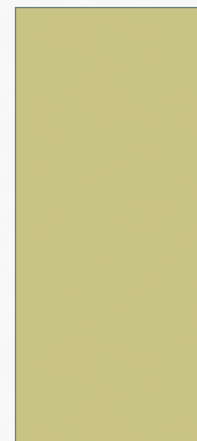
Cost – Benefit Ratio

$$\text{Costs – Benefit ratios} = \frac{\text{Benefits}}{\text{Costs}}$$

หลักสูตร การติดตามและประเมินผลโครงการตามมาตรฐานสำนัก
งบประมาณ และ สคร. สำหรับรัฐวิสาหกิจ และหน่วยงานราชการ

COST BENEFIT ANALYSIS

โดย เอกกมล เอี่ยมศรี



COST BENEFIT ANALYSIS คือ อะไร?

- **Cost Benefit Analysis : CBA** หรือ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์
- **Benefit Cost Analysis : BCA** หรือ การวิเคราะห์ผลประโยชน์ที่คุ้มค่า
 - ความหมาย **เป็นกระบวนการวิเคราะห์ที่เป็นระบบ** ด้วยการคำนวณและเปรียบเทียบผลประโยชน์และต้นทุนของโครงการที่กฟผ. เหมาะเจาะ ตัดสินใจลงทุน หรือ นโยบายของรัฐบาล

วัตถุประสงค์ของการวิเคราะห์ CBA เพื่ออะไร ?

- การวิเคราะห์ CBA มีวัตถุประสงค์ เพื่อ
 1. เพื่อตรวจสอบว่าการลงทุน**มีความเสี่ยงระดับใด** / เพื่อใช้ประกอบการ**ตัดสินใจลงทุน** / พิจารณา**ความเป็นไปได้**ของกฟผ. แม้เมอะ ที่จะประสบความสำเร็จ
 2. เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการ**เปรียบเทียบโครงการ**ที่พิจารณากับการเปรียบเทียบ**ค่าใช้จ่ายที่คาดว่าจะเกิดขึ้น** กับ**ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ**จากการดำเนินงานของกฟผ. แม้เมอะ

องค์ประกอบของการวิเคราะห์ COST BENEFIT ANALYSIS

- องค์ประกอบที่จะนำมาใช้ในการวิเคราะห์ CBA อาทิ
 1. ลักษณะของกองทุน / เหตุผลและความจำเป็น / ขอบเขตของกองทุน
 2. รายชื่อกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ทั้งด้านลบ (-) และ ด้านบวก (+)
 3. เกณฑ์ที่ใช้วัดองค์ประกอบด้านต้นทุน / ผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ
 4. การคำนวณผลตอบแทนจากการลงทุนในอนาคต เช่น IRR , NPV
 5. อัตราส่วนคิดลด (Discount Rate)
 6. ผลตอบแทนที่คืนสู่สังคมที่ไม่สามารถวัดได้ในรูปของความคุ้มค่าด้านการเงิน แต่วัดได้ด้านผลตอบแทนสังคม (Social Return on Investment : SROI)

แนวทางการประเมินหรือการวัดผลลัพธ์จากการลงทุนของกฟผ. แม่ เมาะ

- หลักการประเมินจะพิจารณา

1. ผลกระทบทั้ง **ด้านลบ (-)** และ **ด้านบวก (+)** ต่อผู้มีส่วนได้ ส่วน
เสีย
2. ผลกระทบต่อผู้ที่ไม่มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้รับผลกระทบทางอ้อม **ด้านลบ
(-)** และ **ด้านบวก (+)** ต่อการดำเนินงานของกฟผ. แม่เมาะ
3. ทางเลือกหรือผลประโยชน์ทางสังคมอื่นๆ **(ถ้าไม่มีกฟผ. แม่เมาะ)**

มีคำถาม ?

แนวทางการประเมินหรือการวัดผลลัพธ์จากการลงทุนของกฟผ. แม่ เมาะ

- การวิเคราะห์มูลค่าของการดำเนินงานของกฟผ. แม่เมาะ ของมูลค่าทางเศรษฐกิจโดยรวม เช่น ปฏิบัติได้ตามภารกิจที่ได้รับมอบหมาย การใช้งบประมาณอย่างประหยัดและเกิดประสิทธิภาพ
- การวิเคราะห์ด้านต้นทุนและผลประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ เช่น การวิเคราะห์ต้นทุนทางการเงินด้านความคุ้มค่า การวิเคราะห์การประหยัดด้านต้นทุนของโครงการที่มีความเกี่ยวเนื่องหรือต่อเนื่องกัน หรือการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนเต็มใจที่จะจ่ายค่าชดเชย (ประชาชนยินดีจ่ายภาษีท้องถิ่นเพิ่มขึ้นเพื่อความเจริญของชุมชน) หรือ เต็มใจที่จะยอมรับการชดเชย (ประชาชนมีสิทธิที่จะได้รับประโยชน์จากนโยบาย) สำหรับการเปลี่ยนแปลงสวัสดิการที่เกิดจากนโยบาย หรือ ผลกระทบจากการแทรกแซงของรัฐและเพิ่มมูลค่า (บวก หรือ ลบ)

แนวทางการประเมินหรือการวัดผลลัพธ์จากการลงทุนของกฟผ. แม่ เมาะ

- การวิเคราะห์ปัญหาและความขัดแย้งด้านสิ่งแวดล้อม หรือ การสร้างคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม คือ การประเมินมูลค่าโดยทั่วไป ด้านการให้บริการ การสร้างคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น การสร้างความรู้สึกลดภัยด้านชีวอนามัย ของผู้คนในชุมชน เช่น อากาศที่บริสุทธิ์ขึ้น คุณภาพของน้ำดื่ม และคุณภาพของแหล่งน้ำลำคลอง หรือ มลพิษต่างๆ ลดลง

มีคำถาม ?

หลักการและแนวคิดเกี่ยวกับการประเมินความคุ้มค่า ม.22

- **มาตรา 22 ของ พ.ร.ฎ ว่าด้วยหลักเกณฑ์และวิธีการบริหารกิจการบ้านเมืองที่ดี พ.ศ. 2546**

“ในการประเมินความคุ้มค่า ให้คำนึงถึงประเภทและสภาพของแต่ละภารกิจ ความเป็นไปได้ของภารกิจหรือโครงการที่ดำเนินการ ประโยชน์ที่รัฐและประชาชนจะพึงได้และรายจ่ายที่ต้องเสียไปก่อนและหลังที่ส่วนราชการดำเนินการด้วย

ความคุ้มค่าตามมาตรานี้ ให้หมายความว่าถึงประโยชน์หรือผลเสียทางสังคม และประโยชน์หรือผลเสียอื่น ซึ่งไม่อาจคำนวณเป็นตัวเงินได้ด้วย”

กรอบการประเมินความคุ้มค่า

1. **ประสิทธิผลการปฏิบัติภารกิจ** คือ การประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายของการปฏิบัติภารกิจ โดยเปรียบเทียบผลที่ได้รับจากการปฏิบัติภารกิจว่ามีความสอดคล้องตรงตามวัตถุประสงค์ หรือ เป้าหมาย
 - 1.1 **การบรรลุวัตถุประสงค์** คือ การเปรียบเทียบผลผลิตที่ได้จากการปฏิบัติภารกิจ เทียบกับเป้าหมายและวัตถุประสงค์ในกรอบระยะเวลาที่กำหนดไว้ เพื่อประเมินระดับความสำเร็จในการทำงาน
 - 1.2 **ความพึงพอใจ** คือ ความพึงพอใจของผู้รับบริการและผู้ใช้ประโยชน์จากผลผลิตและบริการนั้นๆ โดยผู้ใช้ประโยชน์ เช่น ประชาชน หน่วยงานต่างๆ ที่ได้รับประโยชน์โดยตรง (ผู้รับประโยชน์โดยอ้อม)

กรอบการประเมินความคุ้มค่า

1.3 ในกรณีที่สามารถประเมินความคุ้มค่าที่เปรียบเทียบกับ Cost ได้แก่ Benefit – Cost Ratio ในกรณี กระทรวงด้านเศรษฐกิจ หรือ Cost-Effectiveness ในกรณี กระทรวงด้านสังคม ก็จะแสดงผลการวัดเพิ่มเติมได้

1.4 ความพึงพอใจ ของผู้รับบริการและผู้ใช้ประโยชน์จากผลผลิตและบริการนั้นๆ ทั้งในด้านคุณภาพผลผลิต และการให้บริการ ระยะเวลาที่ใช้ในการได้รับบริการ โดยผู้ใช้ประโยชน์ เน้นการวัดผลประโยชน์ที่กลุ่มเป้าหมายได้รับ ถือว่าเป็นการวัดผลลัพธ์ (Outcome) ในระดับประสิทธิผล แต่ถ้าเน้นการวัดการให้บริการในกระบวนการ (Process) ให้แก่กลุ่มเป้าหมาย จะถือว่าเป็นการวัดผลผลิต (Output) ในระดับประสิทธิภาพ

มีคำถาม ?

กรอบการประเมินความคุ้มค่า

2. **ประสิทธิภาพการปฏิบัติการกิจ** คือ การประเมินความเหมาะสมสอดคล้องกับการใช้ทรัพยากร และกระบวนการทำงาน เพื่อให้ได้มาซึ่งผลผลิตตามวัตถุประสงค์ โดยพิจารณาจากผลผลิตเทียบกับต้นทุนทั้งหมด มีตัวชี้วัด 2 ด้าน

2.1 **ประสิทธิภาพการดำเนินงานโดยรวม** คือ การผลิตผลผลิตโดยใช้ค่าใช้จ่ายน้อยกว่าแผนที่กำหนด หรือ ผลผลิตภาพของการใช้ปัจจัยการผลิตสูงกว่าแผนที่กำหนด

2.2 **ระบบการจัดการและการปฏิบัติงาน** การจัดทำแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ การจัดสรรงบประมาณและทรัพยากร ระบบและกระบวนการในการทำงาน

กรอบการประเมินความคุ้มค่า

3. **ผลกระทบ** คือ ผลอันสืบเนื่องจากการปฏิบัติการกิจ ทั้งที่คาดหมายหรือตั้งใจ และไม่ได้คาดหมาย ทั้งที่เกิดขึ้นระหว่างและภายหลังการปฏิบัติการกิจ ที่อาจกระทบต่อการพัฒนาในมิติอื่น หรือต่อประชาชนทั้งที่เป็นกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มอื่น ทั้งในและนอกพื้นที่ การวิเคราะห์ผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานตามภารกิจภาครัฐ ครอบคลุมถึงผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อม รวมทั้งผลกระทบด้านบวกและด้านลบ

3.1 **ผลกระทบต่อประชาชน** คือ ผลกระทบที่ประชาชนได้รับจากการดำเนินการตามภารกิจภาครัฐ ที่เป็นประโยชน์และความพึงพอใจ เช่น การเพิ่มรายได้ให้กับประชาชน

3.2 **ผลกระทบต่อสังคม** ผลกระทบที่เกิดขึ้นแรกสังคมจากการดำเนินการตามภารกิจภาครัฐ ซึ่งรวมถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับโครงสร้างทางสังคม วิถีชีวิต อาชีพ วัฒนธรรม ภูมิปัญญา ชุมชน และการสร้างความเป็นธรรมให้สังคม

กรอบการประเมินความคุ้มค่า

3.3 ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม คือ ผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินงานตามภารกิจภาครัฐ เช่น ด้านมลภาวะ ด้านทรัพยากรธรรมชาติ ด้านระบบนิเวศ และด้านภูมิสถาปัตยกรรม

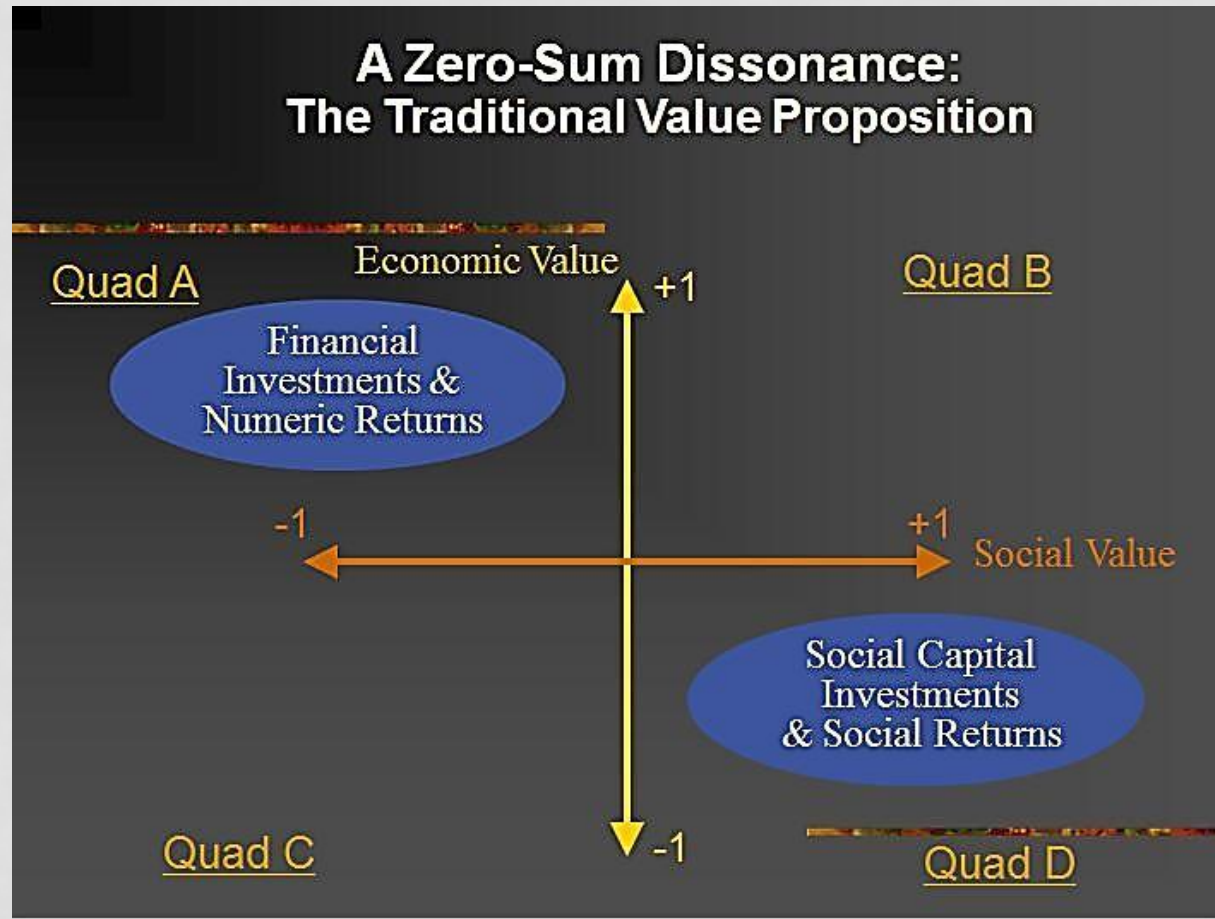
3.4 ผลกระทบเศรษฐกิจ ผลกระทบรายได้ประชาชาติ / การขยายตัวทางเศรษฐกิจ การสร้างความเป็นธรรมและการรักษาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ

มีคำถาม ?

วิธีการประเมินความคุ้มค่า

- ขั้นตอนการประเมินความคุ้มค่า
 1. การทบทวนผลผลิตของหน่วยงาน
 2. การวัดตัวชี้วัดและการพิจารณาความสมบูรณ์ของข้อมูล
 3. การกำหนดผลตอบแทนและค่าใช้จ่าย
 4. การคำนวณตัวชี้วัดในกรณีที่ไม่สามารถวิเคราะห์ประสิทธิผลต่อค่าใช้จ่ายได้ (SROI)
 5. ข้อเสนอแนะการประเมินความคุ้มค่า

หลักการประเมินความคุ้มค่าของโครงการ สำหรับกฟผ. แม่เมาะ



การทบทวนผลผลิตเพื่อการประเมินความคุ้มค่าของหน่วยงาน

1. การทบทวนผลผลิตเพื่อการประเมินความคุ้มค่าของหน่วยงาน

- การประเมินความคุ้มค่าพิจารณาจากผลผลิตที่กำหนดไว้ตามที่ปรากฏในเอกสารงบประมาณรายจ่ายประจำปี โดยที่ผลผลิตที่จะประเมินความคุ้มค่าจะต้องเป็นภารกิจหลักของหน่วยงาน ซึ่งเป็นเป้าหมายการให้บริการของหน่วยงาน ที่แสดงประสิทธิผลจากการให้บริการอันเป็นผลประโยชน์ต่อสาธารณะ ดังนั้นจึงต้องทบทวนผลผลิตทุกผลผลิตของหน่วยงานโดย จำแนกเป็น 3 ประเภท

การทบทวนผลผลิตของกฟผ. แม่เมาะ 3 ประเภท

1. อธิบาย ผลผลิตที่ตอบสนองภารกิจหลักที่จะต้อง “ประเมินประสิทธิผล” และ “ประเมินประสิทธิภาพ”
2. อธิบาย ผลผลิตที่สนับสนุนกลยุทธ์ที่ตอบสนองภารกิจหลักที่สามารถปันส่วนค่าใช้จ่ายได้
3. อธิบาย ผลผลิตที่ไม่เข้าข่ายในการประเมินความคุ้มค่า

การกำหนดตัวชี้วัดและการพิจารณาความสมบูรณ์ของข้อมูล

2. ให้ระบุเป้าหมายการให้บริการกองทุน เป้าหมายการให้บริการโครงการที่สำคัญ ๆ และผลผลิต พร้อมตัวชี้วัด รวมทั้งแหล่งที่มาของข้อมูล หน่วยงานที่รับผิดชอบรวบรวมข้อมูล ความมีอยู่ของข้อมูล ความสมบูรณ์ของข้อมูล

ดูตัวอย่างตาราง

เป้าหมายการให้บริการ ของกผพ. แม่เมาะ ผลผลิต	ตัวชี้วัดผลกระทบ ตัวชี้วัดประสิทธิผล ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ	แหล่งที่มาของ ข้อมูล	หน่วยงาน รับผิดชอบ รวบรวมข้อมูล	ความมีอยู่ของ ข้อมูล (มี/ไม่มี)	ความสมบูรณ์ ของข้อมูล
เป้าหมายการให้บริการ ของกผพ. แม่เมาะ ที่ : 1	ตัวชี้วัดผลกระทบ	เอกสารหลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน
ผลผลิต ที่ 1.1	ตัวชี้วัดประสิทธิผล	เอกสารหลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน
ผลผลิต ที่ 1.2	ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ	เอกสารหลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน
เป้าหมายการให้บริการ ของกผพ. แม่เมาะ ที่ : 2	ตัวชี้วัดผลกระทบ	เอกสารหลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน
ผลผลิต ที่ 2.1	ตัวชี้วัดประสิทธิผล	เอกสารหลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน
ผลผลิต ที่ 2.2	ตัวชี้วัดประสิทธิภาพ	เอกสารหลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน	เอกสาร หลักฐาน

การกำหนดผลตอบแทนและค่าใช้จ่าย

3. เพื่อพิจารณาว่าจะวิเคราะห์ประสิทธิผลต่อค่าใช้จ่าย

- ✓ ระบุชื่อผลผลิตตามเอกสารงบประมาณรายจ่ายประจำปี เป้าหมายการให้บริการของกฟผ. แม่เมาะ และกิจกรรมหลักที่นำส่งผลผลิต รวมทั้งผลประโยชน์และค่าใช้จ่ายทั้งทางตรงและทางอ้อม
- ✓ ในขั้นตอนนี้ กฟผ. แม่เมาะ จำเป็นจะต้องมีการเก็บรวบรวมข้อมูลเอกสารหลักฐาน และนำมาวิเคราะห์แบบ **Historical Data** และทำเป็นรูปภาพแสดงความคุ้มค่าของโครงการต่าง ๆ ที่ให้การสนับสนุน
- ✓ เอกสารหลักฐานที่จำเป็น เช่น การวิเคราะห์คุณภาพชีวิตของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลังจากดำเนินงานโครงการ ประโยชน์ที่สังคมได้รับจากโครงการทั้งหมดที่กองทุนได้ดำเนินการมาย้อนหลัง 10 ถึง 15 ปี ใช้ข้อมูลทุติยภูมิมาแสดงเป็นรูปภาพ

การคำนวณตัวชี้วัดในกรณีที่ไม่สามารถวิเคราะห์ ประสิทธิผลต่อค่าใช้จ่ายได้ (SROI)

4. การคำนวณตัวชี้วัด ในกรณีที่ไม่สามารถวิเคราะห์ประสิทธิผลต่อ ค่าใช้จ่ายได้

- ✓ ระบุชื่อผลผลิตตามเอกสารงบประมาณรายจ่ายประจำปี เป้าหมายการให้บริการของกฟผ. แม่เมาะ และกิจกรรมหลักที่นำส่งผลผลิต ที่ไม่สามารถวิเคราะห์ประสิทธิผลต่อค่าใช้จ่ายได้
- ✓ ระบุเป้าหมายการให้บริการหน่วยงาน เป้าหมายการให้บริการกฟผ. แม่เมาะ และผลผลิตพร้อมตัวชี้วัด รวมทั้งสูตรในการคำนวณตัวชี้วัด เพื่อประเมินความคุ้มค่าในปีต่อไป
- ✓ การกำหนดตัวชี้วัดให้พิจารณาหลักเกณฑ์ของ Social Return on Investment : SROI

แนวคิดการวิเคราะห์ความคุ้มค่าของโครงการสำหรับโครงการเชิงสังคม

SOCIAL RETURN ON INVESTMENT

ทำไมต้องวิเคราะห์ความคุ้มค่าด้าน SROI

- ✓ กฟผ. แม่เมาะ เป็นองค์กรที่จะต้องปฏิบัติตามภารกิจนโยบายของรัฐ
- ✓ กฟผ. แม่เมาะ จำเป็นจะต้องแปลงค่าการลงทุนที่การช่วยเหลือสังคม และ สิ่งแวดล้อมโดยรวมด้วยการแปลงค่าความปลอดภัย ความสะดวกสบาย คุณภาพชีวิตของประชาชน ด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น ให้เป็นมูลค่าทางการเงิน
- ✓ $SROI = \text{Ratio } \frac{\text{ค่าของผลประโยชน์}}{\text{ค่าของการลงทุน}}$..

เช่น อัตราส่วน 2:1 หมายความว่า ทุกๆ 1 บาทของการลงทุนของกฟผ. แม่เมาะ สามารถสร้างคุณค่าทางสังคมได้ 2 บาท (ถ้ามีการแปลงค่าเป็นตัวเงินทางอ้อม)

แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ SROI

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ข้อมูลที่เป็น/วัตถุดิบในการวิเคราะห์	กิจกรรมสำหรับบริหารจัดการ	ผลผลิตที่เกิดขึ้นขอ งกผ. แม่เมาะ	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจา กกผ. แม่เมาะ	การประเมินความ คุ้มค่าของผลลัพธ์
กลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่ได้รับผลประโยชน์จากการตั้งกกผ. แม่เมาะ	จำนวนโครงการทั้งหมดที่ประสบ ความสำเร็จ (ลบ) โครงการที่ไม่ประสบ ความสำเร็จ	จำนวน กิจกรรม ระยะเวลา ที่ได้มีการ ดำเนินการและส่งผลให้ สิ่งแวดล้อม สภาพแวดล้อม คุณภาพชีวิตดีขึ้น	การป้องกันมลภาวะ เป็นพิษ การที่ ประชาชนเจ็บป่วย น้อยลง การที่สารพิษ มีการจัดเก็บเป็นระบบ ฯลฯ	กลุ่มผู้ได้รับ ผลประโยชน์ทางตรง จากการดำเนินงานใน โครงการต่างๆ ของ กองทุน	ผลประโยชน์ทางสังคม ที่ได้รับ (หารด้วย) เงินลงทุนทั้งหมดที่ กองทุนให้การสนับสนุน
หน่วยงานภาครัฐ	การได้รับผลประโยชน์ ทางอ้อมด้านการ ประหยัดค่า รักษาพยาบาล ประชาชน ฯลฯ	การบูรณาการด้าน กลยุทธ์และนโยบาย ด้านการลดมลภาวะ เป็นพิษระดับประเทศ/ ระดับท้องถิ่น	การประสบความสำเร็จ ตามพันธกิจและภารกิจ ของหน่วยงานที่ต้อง ดำเนินการ	ประหยัดเงิน งบประมาณ และใช้เงิน งบประมาณคุ้มค่า (Cost Effectiveness)	การทำงานแบบบูรณา การของหน่วยงาน ภาครัฐและประสบ ความสำเร็จ
ตบสนองนโยบาย รัฐบาล	นโยบายของรัฐบาล เกี่ยวกับการลด มลภาวะเป็นพิษด้าน สิ่งแวดล้อม	กระทรวง/กรม/กผผ. แม่เมาะ และหน่วยงาน ภาครัฐอื่นๆ	การให้การสนับสนุนแก่ หน่วยงานต่างๆ ด้าน การลงทุนในโครงการ	กองทุนบริหารงานได้ ประสบความสำเร็จตาม ภาระหน้าที่ของการ จัดตั้งกองทุน	โครงการที่ประสบ ความสำเร็จตาม นโยบายของรัฐ

ตารางการวิเคราะห์ผลกระทบด้าน SROI

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ความจำเป็น	กิจกรรม	ผลผลิต	ผลลัพธ์
การอนุญาตจากแหล่งชุมชนในท้องถิ่น	การเปลี่ยนแปลงการฝังกลบขยะจากชุมชนด้วยการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง	- การแยกขยะเพื่อนำเศษวัสดุมาทำการ Re-Cycling ใหม่ - การแยกขยะเศษอาหารและผลไม้เพื่อทำปุ๋ยหมัก - การนำน้ำมันที่ทอดอาหารมาทำเป็น ไบโอดีเซล	- ขยะที่เป็นมลพิษลดลง - พื้นที่สำหรับฝังกลบขยะลดลง - การได้ปุ๋ยหมักสำหรับการเกษตร - การใช้น้ำมันไบโอดีเซลสำหรับกิจการภายในหน่วยงานลดค่าใช้จ่าย	- ประชาชนมีความสุข ทำให้เกิดชุมชนน่าอยู่ - ระบบนิเวศโดยรอบชุมชนดีขึ้น - การจ้างงานคนงานในท้องถิ่นมาทำการแยกขยะและควบคุมเครื่องจักรแยกขยะ
ครัวเรือน	มีการแยกขยะเพื่อนำมาแลกกระดาษทิชชู เพื่อลดค่าใช้จ่ายในครอบครัว	จัดกิจกรรมลดขยะด้วยการให้ครัวเรือนนำขยะเศษอาหารและขยะ Re-Cycling ให้มาแลกของใหม่	ครัวเรือนประหยัดค่าใช้จ่ายและมีวินัยในการแยกขยะเพื่อลดสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ	เกิดธนาคารขยะขึ้นมาในชุมชนและกลายเป็นชุมชนตัวอย่างของจังหวัด / ประเทศ เป็นต้น
เจ้าหน้าที่ของกฟผ. แม่เมาะ	จัดทีมงานให้ความรู้แก่ครัวเรือนในชุมชน และก่อสร้างอาคารแยกขยะและ Re-Cycling ขยะ	ฝึกอบรมทีมงานเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นให้มีความรู้และศักยภาพให้มีการแจ้งผู้ปกครองให้แยกขยะที่บ้าน	ฝึกอบรมด้านการบริหารเชิงพาณิชย์ในการแยกขยะไปจำหน่ายแก่อุตสาหกรรม Re-Cycling ขยะ	ผู้พักอาศัยในชุมชนมีความสุข เกิดการจ้างงานคนในท้องถิ่น

ตัวอย่าง : ประโยชน์ที่ได้รับจากการดำเนินงาน SROI

ประหยัดพื้นที่ฝังกลบขยะจำนวน 150 ตัน ของขยะที่จะต้องถูกฝังกลบในพื้นที่ทิ้งขยะ

จำนวน 90 คนของอาสาสมัครท้องถิ่น, และที่ผ่านการฝึกอบรมเป็นเจ้าหน้าที่ชั่วคราว 67 คน และหลังจากนั้น 1 ปี มีอาสาสมัครจำนวน 11 คน ได้ถูกจ้างเป็นเจ้าหน้าที่ประจำ

จำนวนครัวเรือน 5,436 คน ได้รับการช่วยเหลือด้านการบริหารขยะในครัวเรือนใน ปี 2550 ทำให้ครัวเรือนประหยัดเงินจากการต้องซื้อสินค้าต่างๆ คิดเป็น 1,200,000 บาท ด้วยการนำขยะมาแลกสินค้าในธนาคารขยะของชุมชน

จำนวนเงินทุนหมุนเวียนที่เกิดขึ้นในชุมชน ประมาณ 350,000 บาทต่อเดือน

ตัวอย่าง : การคำนวณ SROI

การไม่ต้องเสียภาษีท้องถิ่นที่ครัวเรือนต้องจ่ายค่ากำจัดขยะ :	616,000
Carbon savings :	184,780
การประหยัดค่าใช้จ่ายในการบริหารจัดการมลภาวะพิษในดิน :	445,000
การประหยัดที่เกิดขึ้นจากครัวเรือนที่นำขยะมาแลกสินค้าที่ธนาคารขยะ :	1,200,000
การสร้างรายได้อาชีพของประชาชนในท้องถิ่น :	4,200,000
ประมาณการรายได้ทางอ้อม เช่น การประหยัดด้านเจ็บป่วยของชุมชนท้องถิ่น :	3,120,543
รวมประโยชน์ที่ได้รับ	9,766,323

ค่าใช้จ่ายที่กฟผ. แม่เมาะ ต้องลงทุน

การสร้างอาคาร บริหารจัดการ และจ้างทีมงานอบรมครัวเรือนให้เกิดความเข้าใจ
ในธนาคารขยะของชุมชน

25,000,000

$$\text{SROI} = \frac{9,766,323}{25,000,000} = 0.39:1 \text{ ระยะเวลาคืนทุน 2.5 ปี}$$

ตัวอย่างกรณีศึกษา

ตัวอย่าง : กรณีศึกษา

ขั้นที่ 1

• ระบุการได้รับประโยชน์ของ CBA

- Green Coffee's มีรายได้หลักมาจากการสอนผู้ปลูกกาแฟและนำกาแฟมาขายให้กับบริษัท

ขั้นที่ 2

• ประมาณการรายได้หรือผลประโยชน์ที่คาดว่าจะเกิดขึ้น

- Green Coffee ในขณะนี้ทำงานร่วมกับเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟ 750 คนและคาดว่าจะเพิ่มจำนวนเกษตรกรเป็น 2,000 คน ในปี 2013

ขั้นที่ 3

• การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมและเศรษฐกิจโดยรวม

- ด้วยการประมาณการต้นทุนของเกษตรกรผู้ปลูกกาแฟประมาณ 70% และมีส่วนต่างของรายได้ประมาณ 30%
- ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจในช่วงที่ Green Coffee ให้กับสนับสนุนด้านเทคนิคการเพาะปลูก คำนวณรายได้ของกลุ่มเกษตรกรในปี 2015 ประมาณ \$8.4 ล้าน แต่ถ้าคำนวณรายได้ต่อเนื่องไม่หยุด หลังจากเกษตรกรสามารถปลูกได้เองจบการอบรมจะมีรายได้จำนวน \$16.8 ล้าน (หักส่วนลด 5% ต่อปี)

ขั้นที่ 4

• การคำนวณผลตอบแทนทางสังคมเศรษฐกิจโดยรวม

- Green Coffee ต้องการผลตอบแทนจากการลงทุนประมาณ \$1.3 ล้าน สำหรับอีก 5 ปีข้างหน้าเพื่อคุ้มค่าการลงทุนและความเสี่ยงต่างๆ ในขณะที่ Green Coffee ลงทุนตั้งต้นโครงการเพียง \$450,000

ขั้นที่ 5

• คำนวณอัตราผลตอบแทนทางสังคม

- ผลตอบแทนทางสังคมเกี่ยวกับอัตราส่วนการลงทุนสำหรับ Green Coffee คือ $\$19.14 = (\$8435578 \text{ เป็นผลตอบแทนทางเศรษฐกิจเพื่อรองรับการเติบโตจากอบรมการปลูกกาแฟให้กับเกษตรกร ก่อนที่ Green Coffee จะหยุดการสนับสนุน} + \text{ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ } \$16,804,368 \text{ แก่เกษตรกรหลังจาก Green Coffee ไม่ให้การสนับสนุนแต่ปริมาณเกษตรกรผู้ปลูกเพิ่มขึ้น}) / \$1,319,000$ ปริมาณรายได้ผลตอบแทนที่ Green Coffee ต้องการอย่างต่ำ

ตัวอย่าง : แบบฟอร์มวิธีคิด SROI

ชื่อโครงการ :

เป้าหมายกฟผ. แม่เมาะ
โครงการ :

ผลลัพธ์ที่คาดว่าจะได้รับในระยะยาว :

ตัวอย่าง : แบบฟอร์มวิธีคิด SROI

พันธกิจของกฟผ. แม่เมาะ / โครงการ :

วิเคราะห์ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นแล้วของกฟผ. แม่เมาะ (Older Outcomes : OP)

ผลลัพธ์เกิดขึ้น (ภายใน1-2 ปี ที่ผ่านมา)	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (3-4 ปี ที่ผ่านมา)	ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น (5-6 ปี ที่ผ่านมา)
1)	1)	1)
2)	2)	2)
3)	3)	3)
4)	4)	4)
5)	5)	5)

การให้บริการแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	โปรดระบุ...		
ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในชุมชนที่เกิดขึ้นของโครงการที่ได้รับการสนับสนุน	ลักษณะตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินความสำเร็จตามพันธกิจของ กฟผ. แม่เมาะ	ระดับผลผลิตที่จำเป็นจะต้องทำให้สำเร็จของ กฟผ. แม่เมาะ	ข้อมูลที่เป็นในการวิเคราะห์และประเมินเกี่ยวกับการให้บริการของ กฟผ. แม่เมาะ
ปีที่ 1 (ระยะสั้น)	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ
ปีที่ 2 (ระยะกลาง)	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ
ปีที่ 3 (ระยะยาว)	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ
ลักษณะการให้บริการที่มีความเฉพาะเจาะจง : (ถ้ามี)			

คำอธิบายบริการ ที่กฟผ. แม่เมาะ ให้แก่หน่วยงาน ต่างๆ	โปรดระบุ
--	----------

ระดับการให้บริการผลลัพธ์สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปีที่ 1

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ระดับการให้บริการ ของผลลัพธ์	ความสัมพันธ์กับชุมชน ในระดับผลลัพธ์	ระดับตัวชี้วัดของการ ให้บริการกฟผ. แม่ เมาะ	ผลผลิตที่เกิดจากการ ให้บริการ	สิ่งที่จำเป็นเพื่อให้เกิด ระดับบริการที่ดีมาก
โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ
โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ		
โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ		
โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ		
โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ		

ระดับการให้บริการผลลัพธ์สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปีที่ 2

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ระดับการให้บริการ ของผลลัพธ์	ความสัมพันธ์กับชุมชน ในระดับผลลัพธ์	ระดับตัวชี้วัดของการ ให้บริการกฟผ. แม่ เมาะ	ผลผลิตที่เกิดจากการ ให้บริการ	สิ่งที่จำเป็นเพื่อให้เกิด ระดับบริการที่ดีมาก
โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ
โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ		
โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ		
โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ		
โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ		

ระดับการให้บริการผลลัพธ์สำหรับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ปีที่ 3

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	ระดับการให้บริการ ของผลลัพธ์	ความสัมพันธ์กับชุมชน ในระดับผลลัพธ์	ระดับตัวชี้วัดของการ ให้บริการกฟผ. แม่ เมาะ	ผลผลิตที่เกิดจากการ ให้บริการ	สิ่งที่จำเป็นเพื่อให้เกิด ระดับบริการที่ดีมาก
โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ
โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ		
โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ		
โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ		
โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ	โปรดระบุ		

อธิบายวิธีการใช้งานโปรแกรม EXCEL

ให้ทุกคนนำคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก มาใช้ในการวิเคราะห์
คำนวณตามตัวอย่างที่จะอธิบายแบบฟอร์มการใช้งาน

ติดต่อเรา

ตอบข้อซักถาม

เอกกมล เอี่ยมศรี

โทรศัพท์ : 0815881532

Email : interfinn@gmail.com

Line : [interfinn](#)

