



การประเมินผลด้านเศรษฐศาสตร์การลงทุน
โครงการประเมินผลลัพท์ของโครงการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี
การสร้างเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถ
ของภาคการผลิตและภาคบริการ

ณ ห้องคริสตัล 1-2 ชั้น 3 โรงแรมเซ็นจูรี พาร์ค กรุงเทพฯ

13 พฤศจิกายน 2561

กรอบแนวคิดการประเมินผลด้านเศรษฐศาสตร์

การวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์ ใช้หลักการทางการเงินเพื่อ
คำนวณหาต้นทุน และผลตอบแทนที่คาดว่าจะได้รับ โดยมีขั้นตอน
ดังต่อไปนี้

- ประเมินโครงสร้างการลงทุน
- กำหนดอายุของโครงการ
- ประเมินต้นทุน และรายจ่ายของโครงการ
- ประเมินรายได้ของโครงการ
- คำนวณอัตราส่วนผลตอบแทนต่อเงินลงทุน (B/C)
- คำนวณมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่จะได้รับ
- ตัวชี้วัดอื่นๆ

กรอบแนวคิดการประเมินผลด้านเศรษฐศาสตร์

ต้นทุน ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์

1. เงินสนับสนุนจากภาครัฐ ที่ถูกใช้ไปในการดำเนินงานแต่ละโครงการ
2. เงินสบทบภาคเอกชน ที่ใช้ระหว่างการดำเนินงานแต่ละโครงการ
3. ต้นทุนการผลิตเครื่องจักร ที่นำออกมาขายในเชิงพาณิชย์
4. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ ที่เกิดขึ้นในโครงการ

กรอบแนวคิดการประเมินผลด้านเศรษฐศาสตร์

ผลตอบแทนการลงทุน ที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์

1. รายได้จากการจำหน่ายเครื่องจักรเชิงพาณิชย์ (ผู้ผลิต/ผู้พัฒนาเครื่องจักร)
2. รายได้จากการนำเครื่องจักรมาให้บริการ ให้เช่า และรายได้จากการถ่ายทอดความรู้ (ผู้ผลิต/ผู้พัฒนาเครื่องจักร)
3. ต้นทุนเครื่องจักรที่ลดลง เมื่อเทียบกับเครื่องจักรประเภทเดียวกันจากต่างประเทศ (ผู้ใช้เครื่องจักร)
4. ต้นทุนการผลิตสินค้าที่ลดลงจากการนำเครื่องจักรไปใช้ (ผู้ใช้เครื่องจักร)
5. รายได้เพิ่มจากผลผลิตและบริการที่เพิ่มขึ้น จากการนำเครื่องจักรไปใช้ในเชิงพาณิชย์ (ผู้ใช้เครื่องจักร)
6. มูลค่าของเครื่องจักรต้นแบบ + องค์กรความรู้ที่เกิดขึ้น (ผู้พัฒนาเครื่องจักร)

สมมติฐานทางการเงิน

- อายุโครงการ 6 ปี (ข้อมูลการเงินจริงปี 2557-2560 , คาดการณ์ปี 2561-2562)
- คิดอัตราส่วนลดร้อยละ 8 ตลอดโครงการ (พิจารณาจากอัตราดอกเบี้ย MLR/MRR ในช่วงที่ทำการวิจัย และโอกาสการนำเงินทุนไปใช้ประโยชน์ในโครงการอื่นๆ)
- ประเมินมูลค่าคงเหลือของเครื่องจักรต้นแบบรวมกับมูลค่าองค์ความรู้ เท่ากับ ต้นทุนเครื่องจักรที่ถูกสร้างขึ้นมาเพื่อการพาณิชย์ โดยจะรับรู้มูลค่าองค์ความรู้และมูลค่าคงเหลือของเครื่องจักรต้นแบบในปีสุดท้ายของการประเมินโครงการฯ
- เครื่องจักรใดที่มีการรับรู้มูลค่าต้นทุนที่ลดลงของเครื่องจักรเมื่อเทียบกับการนำเข้า เครื่องจักรประเภทเดียวกันจากต่างประเทศแล้ว จะไม่รับรู้มูลค่าผลประโยชน์จากการลดต้นทุนการผลิตและมูลค่าผลผลิตที่เพิ่มขึ้นจากการใช้เครื่องจักรนั้น เนื่องจาก ถือว่าเป็นการเปรียบเทียบต้นทุนและผลการทำงาน ของเครื่องจักรในโครงการ กับ เครื่องจักรจากการนำเข้าที่มีคุณสมบัติและสัณฐานะเท่ากัน

วิธีการประเมินผลและเกณฑ์การประเมินผล

➤ ตัวชี้วัดที่ใช้ประเมินโครงการ

1. มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV)
2. อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C Ratio)

➤ เกณฑ์ที่ใช้ประเมินโครงการ

1. $NPV > 0$
2. $B/C \text{ Ratio} > 1$

ตัวอย่างกรณีศึกษา

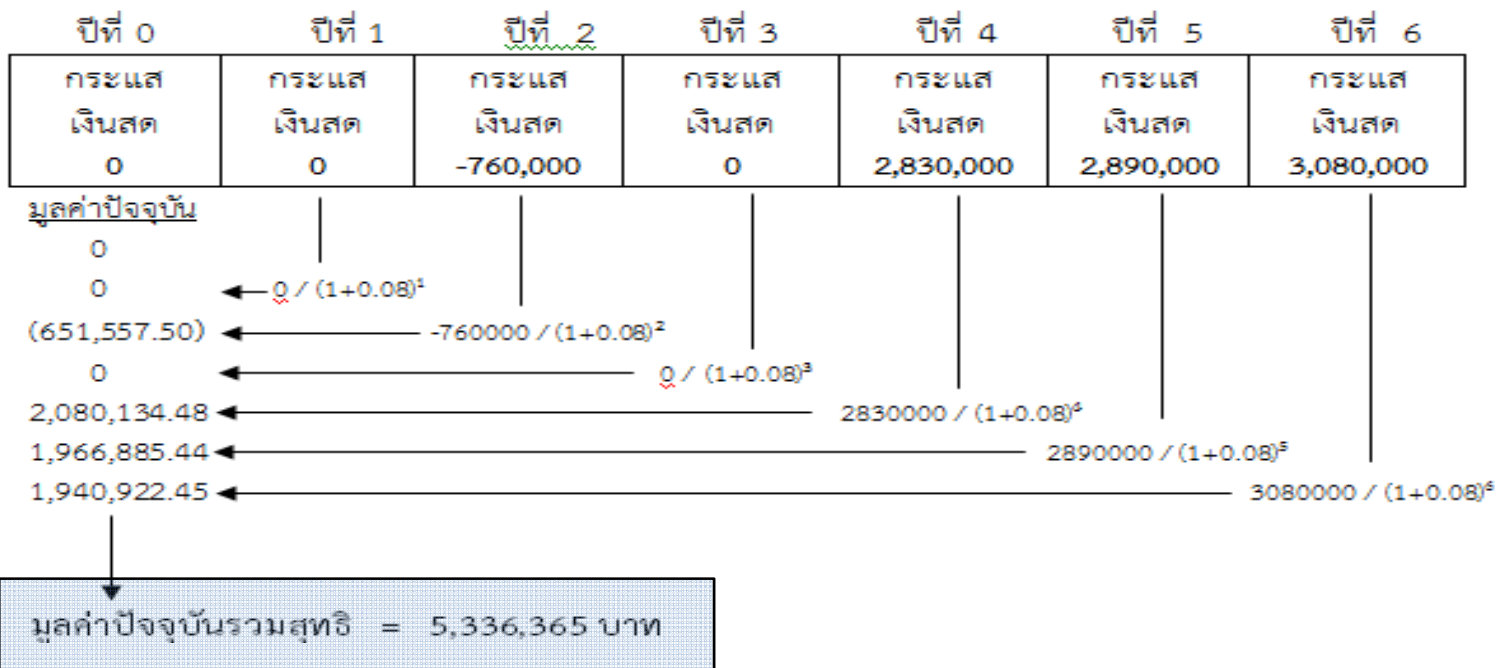
การประเมินผลโครงการด้านเศรษฐศาสตร์การลงทุน
(เครื่องแกะเมล็ดข้าวโพดหวานสด)

การคำนวณ
มูลค่า
ปัจจุบันสุทธิ
(NPV)

ตารางแสดงกระแสเงินสดของ โครงการพัฒนาเครื่องแกะเมล็ดข้าวโพดหวานสด (P1-M27-2)

	ปีงบประมาณ						
	ปีที่ 0	2557	2558	2559	2560	2561	2562
มูลค่ารวมการลงทุน	0	0	-760,000 (ปลายปี)	0	-330,000	-330,000	-550,000
มูลค่ารวมผลประโยชน์	0	0	0	0	3,160,000	3,220,000	3,630,000
กระแสเงินสดสุทธิ	0	0	-760,000	0	2,830,000	2,890,000	3,080,000

มูลค่าปัจจุบันรวมสุทธิ
ที่อัตราส่วนลด $r = 0.08$



สรุปการประเมินผลด้านเศรษฐศาสตร์การลงทุน
โครงการพัฒนาสร้างเครื่องจักรต้นแบบด้วยกระบวนการ
วิศวกรรมสร้างสรรค์คุณค่า (P1)

โครงการพัฒนาสร้างเครื่องจักรต้นแบบด้วยกระบวนการวิศวกรรมสร้างสรรค์คุณค่า (P1)

สรุปมูลค่าการลงทุนและผลตอบแทนของโครงการพัฒนาสร้างเครื่องจักรต้นแบบด้วยกระบวนการวิศวกรรม
สร้างสรรค์คุณค่า (P1)

	ปีที่ 0 (ต้นปี 2557)	2557	2558	2559	2560	2561	2562
เงินลงทุนพัฒนา/สร้างเครื่องจักร (รับรู้ปลายปีก่อนปีงบประมาณจริง)	- 24,426,000	- 20,938,000	- 26,553,320	- 500,000	-	-	-
ต้นทุนในการสร้างเครื่องจักรเชิง พาณิชย์	-	- 1,250,000	- 400,000	- 3,795,000	- 7,450,000	- 6,780,000	- 11,900,000
มูลค่ารวมต้นทุน	- 24,426,000	- 22,188,000	- 26,953,320	- 4,295,000	- 7,450,000	- 6,780,000	- 11,900,000
รายได้จากการจำหน่ายเครื่องจักร	-	3,550,000	500,000	6,547,500	13,335,000	11,075,000	16,570,000
รายได้จากการให้บริการ และอื่นๆ	-	500,000	1,000,000	1,000,000	560,000	1,210,000	2,010,000
ลดต้นทุนค่าเครื่องจักร	-	-	10,000,000	-	-	1,800,000	-
ลดต้นทุนการผลิตสินค้า/บริการ	-	-	220,000	752,000	4,193,200	4,113,200	4,113,200
รายได้เพิ่มจากการผลิตสินค้า/ บริการ	-	-	-	2,087,600	7,895,600	7,895,600	37,895,600
มูลค่าองค์ความรู้ + เครื่องจักร ต้นแบบ	-	-	-	-	-	-	22,562,000
มูลค่ารวมผลตอบแทน	-	4,050,000	11,720,000	10,387,100	25,983,800	26,093,800	83,150,800

** จากการตอบแบบสอบถามประเมินด้านเศรษฐศาสตร์ครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 22 โครงการ

ผลการประเมินผลด้านเศรษฐศาสตร์การลงทุนของโครงการพัฒนาสร้างเครื่องจักรต้นแบบด้วยกระบวนการ
วิศวกรรมสร้างสรรค์คุณค่า (P1)

	ปีงบประมาณ							NPV	B/C
	ปีที่ 0 (ต้นปี 2557)	2557	2558	2559	2560	2561	2562		
มูลค่ารวมต้นทุน	- 24,426,000	- 22,188,000	- 26,953,320	- 4,295,000	- 7,450,000	- 6,780,000	- 11,900,000	- 89,077,427	
มูลค่ารวมผลตอบแทน	-	4,050,000	11,720,000	10,387,100	25,983,800	26,093,800	83,150,800	111,300,605	
กระแสเงินสดสุทธิ	- 24,426,000	- 18,138,000	- 15,233,320	6,092,100	18,533,800	19,313,800	71,250,800	22,223,178	1.25

สรุปการประเมินผลด้านเศรษฐกิจศาสตร์การลงทุน
โครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้า
และผลักดันสู่ตลาด AEC (P2)

โครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและผลักดันสู่ตลาด AEC (P2)

สรุปมูลค่าการลงทุนและผลตอบแทนของโครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและผลักดันสู่ตลาด AEC (P2)

	ปีที่ 0 (ต้นปี 2557)	2557	2558	2559	2560	2561	2562
เงินลงทุนพัฒนา/สร้างเครื่องจักร (รับรู้ปลายปีก่อนปีงบประมาณจริง)	- 2,560,000	- 15,708,000	- 6,222,000	-	-	-	-
ต้นทุนในการสร้างเครื่องจักรเชิงพาณิชย์	-	- 400,000	- 9,516,667	- 13,915,333	- 12,033,333	- 5,316,667	- 7,660,000
มูลค่ารวมต้นทุน	- 2,560,000	- 16,108,000	- 15,738,667	- 13,915,333	- 12,033,333	- 5,316,667	- 7,660,000
รายได้จากการจำหน่ายเครื่องจักร	-	650,000	9,580,000	10,722,000	25,700,000	5,050,000	8,800,000
รายได้จากการให้บริการ และอื่นๆ	-	70,000	290,000	460,000	445,000	1,605,000	920,000
ลดต้นทุนค่าเครื่องจักร	-	-	-	-	-	-	-
ลดต้นทุนการผลิตสินค้า/บริการ	-	-	590,000	1,030,000	2,019,400	2,019,400	2,019,400
รายได้เพิ่มจากการผลิตสินค้า/ บริการ	-	-	250,000	350,000	9,416,000	9,416,000	9,416,000
มูลค่าองค์ความรู้ + เครื่องจักร ต้นแบบ	-	-	-	-	-	-	12,822,000
มูลค่ารวมผลตอบแทน	-	720,000	10,710,000	12,562,000	37,580,400	18,090,400	33,977,400

** จากการตอบแบบสอบถามประเมินด้านเศรษฐศาสตร์ครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 10 โครงการ

ผลการประเมินผลด้านเศรษฐศาสตร์การลงทุนของโครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและ
ผลิตภัณฑ์สู่ตลาด AEC (P2)

	ปีงบประมาณ							NPV	B/C
	ปีที่ 0 (ต้นปี 2557)	2557	2558	2559	2560	2561	2562		
มูลค่ารวมต้นทุน	- 2,560,000	- 16,108,000	- 15,738,667	- 13,915,333	- 12,033,333	- 5,316,667	- 7,660,000	- 59,305,018	
มูลค่ารวมผลตอบแทน	-	720,000	10,710,000	12,562,000	37,580,400	18,090,400	33,977,400	81,167,150	
กระแสเงินสดสุทธิ	- 2,560,000	- 15,388,000	- 5,028,667	- 1,353,333	25,547,067	12,773,733	26,317,400	21,862,132	1.37

สรุปการประเมินผลด้านเศรษฐศาสตร์การลงทุน
โครงการพัฒนาต้นแบบเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์
เพื่อการผลิตระดับชุมชน (P3)

โครงการพัฒนาต้นแบบเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ เพื่อการผลิตระดับชุมชน (P3)

สรุปมูลค่าการลงทุนและผลตอบแทนของโครงการพัฒนาต้นแบบเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์
เพื่อการผลิตระดับชุมชน (P3)

	ปีที่ 0 (ต้นปี 2557)	2557	2558	2559	2560	2561	2562
เงินลงทุนพัฒนา/สร้างเครื่องจักร (รับรู้ปลายปีก่อนปีงบประมาณจริง)	- 3,186,000	- 2,804,000	- 2,602,000	-	-	-	-
ต้นทุนในการสร้างเครื่องจักรเชิง พาณิชย์	-	-	- 2,750,000	- 225,200	- 550,000	- 635,000	- 780,000
มูลค่ารวมต้นทุน	- 3,186,000	- 2,804,000	- 5,352,000	- 225,200	- 550,000	- 635,000	- 780,000
รายได้จากการจำหน่ายเครื่องจักร	-	-	3,600,000	216,000	620,000	945,000	1,280,000
รายได้จากการให้บริการ และอื่นๆ	-	-	15,000	13,200	20,400	-	-
ลดต้นทุนค่าเครื่องจักร	-	-	-	245,000	-	-	-
ลดต้นทุนการผลิตสินค้า/บริการ	-	-	1,392,240	2,751,440	6,401,611	6,401,611	6,401,611
รายได้เพิ่มจากการผลิตสินค้า/ บริการ	-	-	961,125	5,738,625	11,558,428	11,708,428	11,708,428
มูลค่าองค์ความรู้ + เครื่องจักร ต้นแบบ	-	-	-	-	-	-	3,332,860
มูลค่ารวมผลตอบแทน	-	-	5,968,365	8,964,265	18,600,439	19,055,039	22,722,899

** จากการตอบแบบสอบถามประเมินด้านเศรษฐศาสตร์ครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 26 โครงการ

ผลการประเมินผลด้านเศรษฐศาสตร์การลงทุนของโครงการพัฒนาต้นแบบเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์
เพื่อการผลิตระดับชุมชน (P3)

	ปีงบประมาณ							NPV	B/C
	ปีที่ 0 (ต้นปี 2557)	2557	2558	2559	2560	2561	2562		
มูลค่ารวมต้นทุน	- 3,186,000	- 2,804,000	- 5,352,000	- 225,200	- 550,000	- 635,000	- 780,000	- 11,877,514	
มูลค่ารวมผลตอบแทน	-	-	5,968,365	8,964,265	18,600,439	19,055,039	22,722,899	53,192,731	
กระแสเงินสดสุทธิ	- 3,186,000	- 2,804,000	616,365	8,739,065	18,050,439	18,420,039	21,942,899	41,315,217	4.48

สรุปการประเมินผลด้านเศรษฐศาสตร์การลงทุน
โครงการสร้างเครื่องจักรต้นแบบที่สอดคล้องกับนโยบาย
ภาครัฐ หรือตามความความต้องการในภูมิภาค (P4)

โครงการสร้างเครื่องจักรต้นแบบที่สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐ หรือตามความต้องการใน ภูมิภาค (P4)

สรุปมูลค่าการลงทุนและผลตอบแทนของโครงการสร้างเครื่องจักรต้นแบบที่สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐ
หรือตามความต้องการในภูมิภาค (P4)

	ปีที่ 0 (ต้นปี 2557)	2557	2558	2559	2560	2561	2562
เงินลงทุนพัฒนา/สร้างเครื่องจักร (รับรู้ปลายปีก่อนปีงบประมาณจริง)	-	-	- 5,938,000	- 2,520,000	-	-	-
ต้นทุนในการสร้างเครื่องจักรเชิง พาณิชย์	-	-	-	- 260,000	- 950,000	- 260,000	- 260,000
มูลค่ารวมต้นทุน	-	-	- 5,938,000	- 2,780,000	- 950,000	- 260,000	- 260,000
รายได้จากการจำหน่ายเครื่องจักร	-	-	-	350,000	950,000	350,000	350,000
รายได้จากการให้บริการ และอื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-
ลดต้นทุนค่าเครื่องจักร	-	-	-	-	300,000	-	-
ลดต้นทุนการผลิตสินค้า/บริการ	-	-	-	-	446,500	449,000	456,500
รายได้เพิ่มจากการผลิตสินค้า/ บริการ	-	-	-	-	1,350,272	1,350,272	1,386,272
มูลค่าองค์ความรู้ + เครื่องจักร ต้นแบบ	-	-	-	-	-	-	5,230,000
มูลค่ารวมผลตอบแทน	-	-	-	350,000	3,046,772	2,149,272	7,422,772

** จากการตอบแบบสอบถามประเมินด้านเศรษฐศาสตร์ครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 7 โครงการ

ผลการประเมินผลด้านเศรษฐศาสตร์การลงทุนของโครงการสร้างเครื่องจักรต้นแบบที่สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐ
หรือตามความความต้องการในภูมิภาค (P4)

	ปีงบประมาณ							NPV	B/C
	ปีที่ 0 (ต้นปี 2557)	2557	2558	2559	2560	2561	2562		
มูลค่ารวมต้นทุน	-	-	-5,938,000	-2,780,000	-950,000	-260,000	-260,000	-8,336,806	
มูลค่ารวมผลตอบแทน	-	-	-	350,000	3,046,772	2,149,272	7,422,772	8,657,674	
กระแสเงินสดสุทธิ	-	-	-5,938,000	-2,430,000	2,096,772	1,889,272	7,162,772	320,868	1.04

สรุปภาพรวมการประเมินผลด้านเศรษฐกิจศาสตร์การลงทุน

โครงการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี การสร้างเครื่องจักร
เครื่องมือ และอุปกรณ์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของภาคการผลิต
และภาคบริการ ปี 2557-2559

ภาพรวมโครงการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี การสร้างเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของภาคการผลิตและภาคบริการ ปี 2557-2559

สรุปมูลค่าการลงทุนและผลตอบแทนของโครงการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาและ
ถ่ายทอดเทคโนโลยี การสร้างเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของภาคการผลิตและ
ภาคบริการ ปี 2557-2559

	ปีที่ 0 (ต้นปี 2557)	2557	2558	2559	2560	2561	2562
เงินลงทุนพัฒนา/สร้างเครื่องจักร (รับรู้ปลายปีก่อนปีงบประมาณจริง)	- 30,172,000	- 39,450,000	- 41,315,320	- 3,020,000	-	-	-
ต้นทุนในการสร้างเครื่องจักรเชิงพาณิชย์	-	- 1,650,000	- 12,666,667	- 18,195,533	- 20,983,333	- 12,991,667	- 20,600,000
มูลค่ารวมต้นทุน	- 30,172,000	- 41,100,000	- 53,981,987	- 21,215,533	- 20,983,333	- 12,991,667	- 20,600,000
รายได้จากการจำหน่ายเครื่องจักร	-	4,200,000	13,680,000	17,835,500	40,605,000	17,420,000	27,000,000
รายได้จากการให้บริการ และอื่นๆ	-	570,000	1,305,000	1,473,200	1,025,400	2,815,000	2,930,000
ลดต้นทุนค่าเครื่องจักร	-	-	10,000,000	245,000	300,000	1,800,000	-
ลดต้นทุนการผลิตสินค้า/บริการ	-	-	2,202,240	4,533,440	13,060,711	12,983,211	12,990,711
รายได้เพิ่มจากการผลิตสินค้า/ บริการ	-	-	1,211,125	8,176,225	30,220,300	30,370,300	60,406,300
มูลค่าองค์ความรู้ + เครื่องจักร ต้นแบบ	-	-	-	-	-	-	43,946,860
มูลค่ารวมผลตอบแทน	-	4,770,000	28,398,365	32,263,365	85,211,411	65,388,511	147,273,871

*** จากการตอบแบบสอบถามประเมินด้านเศรษฐศาสตร์ครบถ้วนสมบูรณ์ จำนวน 65 โครงการ

ผลการประเมินผลด้านเศรษฐศาสตร์การลงทุนของโครงการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนา
และถ่ายทอดเทคโนโลยี การสร้างเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของภาคการผลิต
และภาคบริการ ปี 2557-2559

	ปีงบประมาณ							NPV	B/C
	ปีที่ 0 (ต้นปี 2557)	2557	2558	2559	2560	2561	2562		
มูลค่ารวมต้นทุน	- 30,172,000	- 41,100,000	- 53,981,987	- 21,215,533	- 20,983,333	- 12,991,667	- 20,600,000	- 168,596,763	
มูลค่ารวมผลตอบแทน	-	4,770,000	28,398,365	32,263,365	85,211,411	65,388,511	147,273,871	254,318,159	
กระแสเงินสดสุทธิ	- 30,172,000	- 36,330,000	- 25,583,622	11,047,832	64,228,077	52,396,844	126,673,871	85,721,395	1.51

สรุปผลการประเมินด้านเศรษฐศาสตร์การลงทุนของโครงการ

ประเภทโครงการ	มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	อัตราส่วนผลตอบแทนต่อเงินลงทุน (B/C)	ผลการประเมินด้านเศรษฐศาสตร์การลงทุน
โครงการพัฒนาสร้างเครื่องจักรต้นแบบด้วยกระบวนการวิศวกรรมสร้างสรรค์คุณค่า (P1)	22,223,178	1.25	โครงการผ่านเกณฑ์การประเมินด้านเศรษฐศาสตร์
โครงการพัฒนาสินค้าเทคโนโลยีเพื่อทดแทนการนำเข้าและผลักดันสู่ตลาด AEC (P2)	21,862,132	1.37	โครงการผ่านเกณฑ์การประเมินด้านเศรษฐศาสตร์
โครงการพัฒนาต้นแบบเครื่องจักรเครื่องมือ และอุปกรณ์ เพื่อการผลิตระดับชุมชน (P3)	41,315,217	4.48	โครงการผ่านเกณฑ์การประเมินด้านเศรษฐศาสตร์
โครงการสร้างเครื่องจักรต้นแบบที่สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐหรือตามความความต้องการในภูมิภาค (P4)	320,868	1.04	โครงการผ่านเกณฑ์การประเมินด้านเศรษฐศาสตร์
โครงการประเมินความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจของโครงการพัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยี การสร้างเครื่องจักร เครื่องมือ และอุปกรณ์ เพื่อเพิ่มขีดความสามารถของภาคการผลิตและภาคบริการ ปี 2557-2559	85,721,395	1.51	โครงการผ่านเกณฑ์การประเมินด้านเศรษฐศาสตร์

จบการนำเสนอ
การประเมินผลโครงการ
ด้านเศรษฐศาสตร์การลงทุน