

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง (3)

สารบัญภาพ (8)

บทที่ 1 บทนำ 1

 ความสำคัญของปัญหา 1

 วัตถุประสงค์ของการวิจัย 3

 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ 3

 ขอบเขตการศึกษา 4

 นิยามศัพท์ 4

บทที่ 2 การตรวจเอกสาร 7

 แนวความคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์ 7

 หลักการวิเคราะห์ต้นทุนของโครงการ 10

 แนวความคิดเกี่ยวกับคุณภาพชีวิต 12

 หลักการวิเคราะห์ผลประโยชน์โครงการ 15

 แนวความคิดเกี่ยวกับระยะและการกำจัดขยะโดยวิธีการหมักทำปุ๋ยหมัก 17

 โครงการศึกษาวิจัยแหลมผักเบี้ยอันเนื่องมาจากพระราชดำริ 32

 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง 39

 กรอบแนวความคิด 41

บทที่ 3 วิธีการวิจัย 42

 ระเบียบวิธีการวิจัย 42

 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล 43

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการศึกษา	49
สภาพทั่วไปจังหวัดจันทบุรี	49
เทศบาลตำบลพลับพลานารายณ์	50
สถานภาพด้านขยะของเทศบาลตำบลพลับพลานารายณ์	54
การกำหนดและกะประมาณต้นทุน/ค่าใช้จ่าย	60
การกะประมาณการที่เป็นผลประโยชน์	99
ผลแบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อโครงการ	120
การวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์ของการลงทุนโครงการ	121
วิจารณ์ผล	126
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย	127
ปัญหาและข้อจำกัดของการศึกษา	130
ข้อเสนอแนะ	130
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	133
ภาคผนวก	138

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	เขตการปกครองและการบริหารเทศบาลตำบลพลับพลานารายณ์	51
2	จำนวนประชากรและการคาดการณ์จำนวนประชากรเทศบาลตำบลพลับพลานารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ตลอดอายุโครงการระยะเวลา 20 ปี	55
3	การคาดการณ์จำนวนประชากรและปริมาณขยะของเทศบาลตำบลพลับพลานารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ตลอดอายุโครงการระยะเวลา 20 ปี	56
4	การคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยรายปีที่สามารถกำจัดได้ โดยการหมักขยะในกอง กองกฏีของเทศบาลตำบลพลับพลานารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ตลอดอายุ โครงการระยะเวลา 20 ปี	57
5	องค์ประกอบทางกายภาพของขยะเทศบาลตำบลพลับพลานารายณ์ อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี	58
6	ตัวประกอบแปลงค่า (conversion factor)	67
7	มูลค่าทางการเงินของค่าใช้จ่ายประเภททุนหรือค่าลงทุนเฉพาะส่วนการกำจัดขยะ ด้วยวิธีหมักทำปุ๋ยโดยใช้กองกฏีกำจัดขยะ(ระบบหมักทำปุ๋ย)ตลอดอายุโครงการ	68
8	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของค่าลงทุนเฉพาะส่วนการกำจัดขยะด้วยวิธีการหมักทำปุ๋ย โดยใช้กองกฏีกำจัดขยะ(ระบบหมักทำปุ๋ย)ตลอดอายุโครงการ	70
9	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของค่าลงทุนเฉพาะส่วนการกำจัดขยะด้วยวิธีการหมักทำปุ๋ย โดยใช้กองกฏีกำจัดขยะตลอดอายุโครงการ โดยคิดเป็นรายปี	71

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	รายการค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของระบบเก็บรวบรวมและขนส่งขยะมูลฝอย เฉพาะส่วนการกำจัดขยะด้วยวิธีหมักทำปุ๋ยโดยใช้กล่งคอนกรีตกำจัดขยะ	74
11	มูลค่าทางการเงินของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของระบบเก็บรวบรวม/ขนส่ง ขยะมูลฝอยเฉพาะส่วนขยะที่หมักได้ของระบบหมักทำปุ๋ยตลอดอายุโครงการ	75
12	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของระบบเก็บรวบรวมและ ขนส่งขยะมูลฝอยเฉพาะส่วนขยะที่หมักได้ของระบบหมักทำปุ๋ยตลอดอายุโครงการ	76
13	รายการค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของระบบหมักขยะทำปุ๋ย	80
14	มูลค่าทางการเงินของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของระบบหมักขยะทำปุ๋ย หรือระบบกำจัดขยะด้วยวิธีกล่งคอนกรีตตลอดอายุโครงการ	81
15	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของระบบหมักขยะ ทำปุ๋ยเฉพาะส่วนขยะที่หมักได้ของระบบหมักทำปุ๋ยตลอดอายุโครงการ	82
16	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการรวมของโครงการ เฉพาะส่วนขยะที่หมักได้ของระบบหมักทำปุ๋ยตลอดอายุโครงการ	83
17	มูลค่าทางการเงินของค่าบำรุงรักษาเฉพาะส่วนการหมักขยะทำปุ๋ยตลอดอายุโครงการ	85
18	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของค่าบำรุงรักษาเฉพาะส่วนการหมักขยะทำปุ๋ย ตลอดอายุโครงการ	86

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
19	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของต้นทุน/ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการกำจัดขยะด้วยวิธีการหมักทำปุ๋ยตลอดอายุโครงการ	87
20	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ปัจจุบันของค่าลงทุน เฉพาะส่วนการกำจัดขยะ โดยวิธีการหมักทำปุ๋ยตลอดอายุโครงการ (อัตราคิดลด : $DF = 12\%$)	89
21	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ปัจจุบันของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของระบบ เก็บรวบรวม และขนส่งขยะมูลฝอยเฉพาะส่วนที่หมักได้ของระบบหมักขยะทำปุ๋ยตลอดอายุโครงการ (อัตราคิดลด : $DF = 12\%$)	94
22	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ปัจจุบันของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการของระบบหมักขยะทำปุ๋ยตลอดอายุโครงการ (อัตราคิดลด : $DF = 12\%$)	95
23	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ปัจจุบันของค่าใช้จ่ายในการดำเนินการรวมของโครงการ เฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบหมักขยะทำปุ๋ยตลอดอายุโครงการ (อัตราคิดลด : $DF = 12\%$)	96
24	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ปัจจุบันของค่าบำรุงรักษาและซ่อมแซมเฉพาะส่วนการกำจัดขยะด้วยวิธีการหมักขยะทำปุ๋ยตลอดอายุโครงการ (อัตราคิดลด : $DF = 12\%$)	97
25	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ปัจจุบันของต้นทุน/ค่าใช้จ่ายทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการกำจัดขยะด้วยวิธีการหมักทำปุ๋ยตลอดอายุโครงการ (อัตราคิดลด : $DF = 12\%$)	98
26	รายได้จากการจำหน่ายปุ๋ยที่ได้จากการหมักขยะ	100
27	ผลประโยชน์จากคุณภาพอากาศที่ดีขึ้น เมื่อมีโครงการ	102

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
28	ผลประโยชน์จากการลดลงของกลิ่นเหม็นที่ได้รับการบำบัดเมื่อโครงการ	104
29	จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อจากขยะของประชากรในเขตเทศบาลตำบล พลับพลานารายณ์ระหว่างปี พ.ศ. 2546 - พ.ศ. 2548	106
30	จำนวนผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อจากขยะของเทศบาลตำบลพลับพลานารายณ์ ระหว่างปี พ.ศ. 2546 – พ.ศ. 2556	108
31	การมีสุขภาพอนามัยที่ดีขึ้นของประชากรจากโรคติดเชื้อจากขยะ	109
32	การคาดการณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในเขตเทศบาลตำบลพลับพลานารายณ์ ระหว่างปี พ.ศ.2546 – พ.ศ. 2556	111
33	ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของผู้เดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดจันทบุรี จำแนกตามหมวดค่าใช้จ่าย ในปี พ.ศ. 2547	112
34	จำนวนวันเฉลี่ยที่มาพักและค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของนักท่องเที่ยว รวมทุกหมวดรายการที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่จังหวัดจันทบุรี ระหว่างปี พ.ศ. 2545 – พ.ศ. 2547	113
35	รายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวจังหวัดจันทบุรี ตลอดอายุโครงการ	114
36	ราคารับซื้อสินค้าแต่ละประเภทของโรงงานรับซื้อขยะรีไซเคิล	116
37	รายได้ที่เกิดจากการนำขยะที่แยกได้ไปขายยังโรงงานรับซื้อวัสดุเหลือใช้	117

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
38	ผลประโยชน์รวมทั้งหมดเมื่อมีโครงการ	118
39	มูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ปัจจุบันของผลประโยชน์ทั้งหมดที่เกิดขึ้นจากการกำจัดขยะ ด้วยวิธีการหมักทำปุ๋ยตลอดอายุโครงการ (อัตราคิดลด : $DF = 12\%$)	119
40	การวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการที่อัตราหักลดร้อยละ 12	125

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 การแยกและเตรียมขยะมูลฝอย	34
2 ลักษณะการใส่ขยะและดินแดงหรือดินธรรมดาในการทำปุ๋ยหมักในกล่องคอนกรีตแบบชุมชนเพื่อการหมักทำปุ๋ยจากขยะแบบการฝังกลบประยุกต์	35
3 ลักษณะใส่ขยะและดินแดงหรือดินธรรมดาในการทำปุ๋ยหมักในบ่อคอนกรีตแบบครัวเรือนเพื่อการหมักทำปุ๋ยจากขยะแบบการฝังกลบประยุกต์	35
4 ลักษณะรูปแบบการก่อสร้างกล่องคอนกรีตที่ใช้ในการหมักปุ๋ยจากขยะมูลฝอย	36
5 การวิเคราะห์มิติสิ่งแวดล้อมของการดำเนินโครงการกำจัดขยะโดยวิธีการทำปุ๋ยหมักในกล่องคอนกรีต	38
6 เขตพื้นที่ของเทศบาลตำบลพลับพลานารายณ์	53
7 กระบวนการเก็บรวบรวมและการกำจัดขยะของเทศบาลตำบลพลับพลานารายณ์	60
8 กล่องคอนกรีตกำจัดขยะ	62
9 โรงเรือนปฏิบัติการ	63
10 ภาพขณะรองรับขยะหรือถังขยะ	66
11 ผลผลิตปุ๋ยบรรจุถุง	67