

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อ	ข
สารบัญ	สารบัญ-1
สารบัญรูป	สารบัญ-7
สารบัญตาราง	สารบัญ-8
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์	1-3
1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน	1-3
1.4 แผนการดำเนินงาน	1-4
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	1-5
1.6 หน่วยงานที่นำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์	1-5
1.7 สรุปผลการวิจัย	1-6
บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม	
2.1 การจัดการขยะมูลฝอยในระดับเทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล และองค์การบริหารส่วนจังหวัด	2-1
2.1.1 เทศบาลนครภูเก็ต	2-2
2.1.2 เทศบาลนครระยอง	2-6
2.1.3 เทศบาลนครพิษณุโลก	2-11
2.1.4 เทศบาลนครสงขลา	2-14
2.1.5 เทศบาลเมืองวารินชำราบ	2-15
2.1.6 เทศบาลตำบลเวียงฝาง	2-17
2.1.7 เทศบาลตำบลแม่สาย	2-19
2.1.8 แหล่งฝังกลบขยะมูลฝอยอย่างถูกหลักสุขาภิบาล อ.พนมสารคาม	2-20
2.1.9 องค์การบริหารส่วนจังหวัดนนทบุรี	2-22

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.1.10 องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี	2-25
2.1.11 โครงการศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี	2-29
2.1.12 ข้อเสนอสรุป	2-34
2.2 เทคโนโลยีการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน	2-35
2.2.1 เทคโนโลยีทางความร้อน (Thermal Technology)	2-35
2.2.2 เทคโนโลยีชีวภาพ (Biological Technology)	2-41
2.2.3 เทคโนโลยีการผลิตเชื้อเพลิงจากขยะมูลฝอย (Refuse Derived Fuel, RDF)	2-46
2.2.4 การเปรียบเทียบเทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอย	2-49
2.3 การปลูกจิตสำนึกการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย	2-54
2.3.1 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชนในต่างประเทศ	2-54
2.3.2 การมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะชุมชนในประเทศไทย	2-56
 บทที่ 3 ระเบียบวิธีการดำเนินงานวิจัย	
3.1 วิทยาการศึกษาสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้เค็ด	3-1
3.1.1 การศึกษาปริมาณและองค์ประกอบของขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น	3-1
3.1.2 การศึกษาการบริหารจัดการมูลฝอยใน อบต. ไม้เค็ด	3-2
3.1.3 การศึกษาองค์ประกอบของขยะมูลฝอย	3-2
3.1.4 การคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยในระยะเวลา 20 ปี	3-8
3.1.5 การสำรวจพื้นที่สำหรับการก่อสร้างระบบกำจัดมูลฝอย	3-9
3.2 วิทยาการศึกษารูปแบบการปลูกจิตสำนึกการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมสำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เค็ด	3-9
3.3 วิทยาการคัดเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการจัดการขยะมูลฝอย อบต. ไม้เค็ด	3-11
3.3.1 การกำหนดหลักเกณฑ์สำหรับการจัดลำดับความสำคัญของเทคโนโลยี	3-11
3.3.2 การจัดลำดับความสำคัญและคัดเลือกเทคโนโลยี	3-14
3.4 การออกแบบรายละเอียดเทคโนโลยีที่คัดเลือก	3-14

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.5 วิธีการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์	3-14
3.6 วิธีการศึกษาผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	3-15
3.7 วิธีการศึกษาหัวข้อกฎหมายที่เกี่ยวข้องและรูปแบบการบริหารจัดการ	3-15
บทที่ 4 ผลการดำเนินการวิจัย	
4.1 สถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้เค็ด	4-1
4.1.1 ปริมาณขยะมูลฝอยของตำบลไม้เค็ด	4-1
4.1.2 องค์ประกอบขยะมูลฝอยของตำบลไม้เค็ด	4-2
4.1.3 การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของ อบต. ไม้เค็ด	4-8
4.1.4 การคาดการณ์ปริมาณขยะมูลฝอยในระยะเวลา 20 ปี (พ.ศ. 2554-2573) ของ อบต. ไม้เค็ด	4-17
4.1.5 ผลการสำรวจพื้นที่สำหรับการก่อสร้างระบบการกำจัดขยะมูลฝอย	4-19
4.2 รูปแบบการปลูกจิตสำนึกการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมสำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เค็ด	4-22
4.2.1 ผลการจัดทำแบบสอบถามการมีส่วนร่วมของประชาชนใน อบต. ไม้เค็ดในการจัดการขยะมูลฝอย	4-22
4.2.2 ผลการประชุมระดมความคิดเห็นการปลูกจิตสำนึกการมีส่วนร่วมของประชาชนใน อบต. ไม้เค็ดในการจัดการขยะมูลฝอย	4-30
4.2.3 รูปแบบการปลูกจิตสำนึกการมีส่วนร่วมของประชาชนใน อบต. ไม้เค็ดในการจัดการขยะมูลฝอย	4-31
4.3 เทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับการจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้เค็ด	4-34
4.3.1 ประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลไม้เค็ดสามารถคัดแยกขยะรีไซเคิลและขยะอินทรีย์ได้ร้อยละ 25 ของขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด	4-34
4.2.2 ประชาชนไม่สามารถคัดแยกขยะรีไซเคิลและขยะอินทรีย์ได้ตามเป้าหมาย ขยะที่นำมากำจัดเป็นขยะทิ้งรวม	4-38
4.4 การออกแบบเทคโนโลยีที่คัดเลือก	4-39

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

4.4.1 เทคโนโลยีการหมักปุ๋ยสำหรับขยะเปียกและเทคโนโลยีเตาเผาสำหรับ ขยะแห้ง ในกรณีที่ประชาชนสามารถคัดแยกขยะรีไซเคิลและขยะอินทรีย์ได้ ร้อยละ 25 ของขยะรีไซเคิลและขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้นทั้งหมด	4-39
4.4.2 เทคโนโลยีการผลิตขยะเชื้อเพลิงด้วยวิธีชีวภาพ-กล ในกรณีที่ ประชาชนไม่มีการคัดแยกขยะจากครัวเรือน	4-61
4.5 ผลการวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์	4-70
4.5.1 เทคโนโลยีการผลิตปุ๋ยหมักสำหรับขยะเปียกและเทคโนโลยีเตาเผา สำหรับขยะแห้ง	4-70
4.5.2 เทคโนโลยีการผลิตขยะเชื้อเพลิงด้วยวิธีชีวภาพ-กล สำหรับขยะทั้งหมด	4-74
4.6 ผลการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของเทคโนโลยีที่นำเสนอ	4-76
4.6.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของ อบต. ไม่เค็ด	4-76
4.6.2 การประเมินผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นและวิธีการควบคุม	4-76
4.7 กฎหมายที่เกี่ยวข้องและรูปแบบการบริหารจัดการ	4-78
4.7.1 กฎระเบียบและข้อกำหนดที่เกี่ยวข้อง	4-78
4.7.2 รูปแบบแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของตำบลไม่เค็ด	4-82
4.8 ผลการจัดสัมมนาเผยแพร่โครงการ	4-85

บทที่ 5 อภิปรายผลการวิจัย

บทที่ 6 สรุปผลและข้อเสนอแนะ

6.1 บทสรุปงานวิจัย	6-1
6.2 ข้อเสนอแนะ	6-4
6.2.1 ข้อเสนอแนะจากการศึกษา	6-4
6.2.2 ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการขยะมูลฝอยแบบบูรณาการ	6-5
6.2.3 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป	6-5

คณะผู้วิจัย

คณะผู้วิจัย-1

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม-1

สารบัญรูป

	หน้า
รูปที่ 1.1-1 สภาพการจัดการมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลไม้เค็ด	1-2
รูปที่ 2.1-1 ภาพรวมการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครภูเก็ต	2-2
รูปที่ 2.1-2 แผนที่พื้นที่และการทำงานของเตาเผาขยะมูลฝอยของจังหวัดภูเก็ต	2-4
รูปที่ 2.1-3 ภาพรวมการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครระยอง	2-7
รูปที่ 2.1-4 เครื่องจักรและอุปกรณ์หลักของระบบกำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลนครระยอง	2-8
รูปที่ 2.1-5 กระบวนการคัดแยกขยะทิ้งรวมของเทศบาลนครระยอง	2-9
รูปที่ 2.1-6 หลักการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครพิษณุโลก	2-11
รูปที่ 2.1-7 หลักการทำงานของเทคโนโลยีทางกล-ชีวภาพของบริษัท FABER AMBRA	2-13
รูปที่ 2.1-8 ภาพรวมการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลนครสงขลา	2-15
รูปที่ 2.1-9 แผนการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองวารินชำราบ	2-16
รูปที่ 2.1-10 ภาพรวมการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเวียงฝาง	2-17
รูปที่ 2.1-11 ระบบหมักปุ๋ยของเทศบาลตำบลเวียงฝาง	2-18
รูปที่ 2.1-12 ภาพรวมการจัดการขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดของ อ. พนมสารคาม	2-21
รูปที่ 2.1-13 กระบวนการกำจัดขยะมูลฝอยแบบผสมผสานที่เหมาะสมขององค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี	2-26
รูปที่ 2.1-14 ระบบการจัดการมูลฝอยของศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยรวม จ. ชลบุรี	2-31
รูปที่ 2.1-15 ระบบย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน	2-33
รูปที่ 2.2-1 การกำจัดขยะมูลฝอยด้วยเทคโนโลยีทางความร้อน	2-36
รูปที่ 2.2-2 ระบบผลิตพลังงานจากขยะมูลฝอยด้วยเทคโนโลยีเตาเผามูลฝอย	2-38
รูปที่ 2.2-3 ระบบผลิตพลังงานจากมูลฝอยด้วยเทคโนโลยีไพโรไลซิส/ก๊าซซิฟิเคชัน	2-41
รูปที่ 2.2-4 ระบบผลิตพลังงานจากขยะมูลฝอยด้วยเทคโนโลยีการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน	2-43
รูปที่ 2.2- 5 ระบบผลิตพลังงานจากมูลฝอยด้วยเทคโนโลยีการผลิตก๊าซชีวภาพจากหลุมฝังกลบ	2-46
รูปที่ 2.2-6 กระบวนการผลิตขยะเชื้อเพลิง	2-48
รูปที่ 3.1-1 วิธีการสุ่มตัวอย่างเพื่อการวิเคราะห์องค์ประกอบของขยะมูลฝอย	3-2

สารบัญรูป (ต่อ)

	หน้า
รูปที่ 3.1-2 ตำแหน่งการสุมตัวอย่างขยะมูลฝอยเก่าและขยะมูลฝอยใหม่	3-3
รูปที่ 3.1-3 การสุมตัวอย่างขยะมูลฝอย	3-3
รูปที่ 3.1-4 การคลุกเคล้าตัวอย่างขยะมูลฝอยให้ผสมกันอย่างทั่วถึง	3-4
รูปที่ 3.1-5 ชั่งน้ำหนักขยะ	3-4
รูปที่ 3.1-6 ขั้นตอนการวัดค่าความหนาแน่นขยะมูลฝอย	3-5
รูปที่ 3.1-7 ลำดับขั้นตอนการ Quatering	3-6
รูปที่ 3.2-1 ขั้นตอนการจัดทำรูปแบบการปลูกจิตสำนึกการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอย	3-11
รูปที่ 4.1-1 องค์ประกอบทางกายภาพเฉลี่ยของตัวอย่างขยะมูลฝอยเก่า	4-3
รูปที่ 4.1-2 องค์ประกอบเฉลี่ยของตัวอย่างขยะมูลฝอยใหม่	4-6
รูปที่ 4.1-3 ขั้นตอนการจัดการขยะมูลฝอย	4-8
รูปที่ 4.1-4 ลักษณะการทิ้งขยะมูลฝอยใน อบต. ไม่เกิด	4-9
รูปที่ 4.1-5 ประเภทถังขยะของค่ายพรหมโยธีฯ	4-9
รูปที่ 4.1-6 ตำแหน่งการวางถังขยะมูลฝอยของตำบลไม้เค็ด	4-11
รูปที่ 4.1-7 รถเก็บขนส่งขยะของตำบลไม้เค็ด	4-12
รูปที่ 4.1-8 พื้นที่กำจัดขยะมูลฝอยของอบต. ไม้เค็ด	4-13
รูปที่ 4.1-9 บ่อฝังกลบขยะมูลฝอยของอบต. ไม้เค็ด	4-13
รูปที่ 4.1-10 การเทกองขยะมูลฝอยของอบต. ไม้เค็ด	4-14
รูปที่ 4.1-11 สภาพปัจจุบันพื้นที่หนองลาด	4-20
รูปที่ 4.1-12 สถานที่ตั้งพื้นที่หนองลาด	4-20
รูปที่ 4.1-13 สภาพปัจจุบันบ่อฝังกลบเดิม	4-21
รูปที่ 4.1-14 สถานที่ตั้งบ่อฝังกลบเดิม	4-21
รูปที่ 4.3-1 แผนผังการกำจัดขยะมูลฝอยแห่งจากเทคโนโลยีที่คัดเลือก	4-37
รูปที่ 4.4-1 แผนผังการไหลของขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้	4-40
รูปที่ 4.4-2 ขั้นตอนและองค์ประกอบของเทคโนโลยีการหมักปุ๋ยแบบกองแถวพลิกกลับเอง	4-41
รูปที่ 4.4-3 แผนผังของระบบผลิตปุ๋ยหมัก	4-43

สารบัญรูป (ต่อ)

		หน้า
รูปที่ 4.4-4	เตาเผาแบบควบคุมอากาศ	4-46
รูปที่ 4.4-5	ก๊าซซีไฟเออร์แบบไหลลง	4-46
รูปที่ 4.4-6	แผนผังการทำงานของระบบเตาเผาขยะมูลฝอยสำหรับ อบต. ไม้เค็ด	4-47
รูปที่ 4.4-7	องค์ประกอบหลักของเทคโนโลยีเตาเผาขยะแบบควบคุมอากาศ และก๊าซซีไฟเออร์แบบไหลลงที่ออกแบบไว้	4-50
รูปที่ 4.4-8	แผนผังของเทคโนโลยีเตาเผาขยะแบบควบคุมอากาศ และก๊าซซีไฟเออร์แบบไหลลง	4-51
รูปที่ 4.4-9	แผนผังการไหลของขยะมูลฝอยในระบบเตาเผาขยะมูลฝอยแบบควบคุมอากาศ	4-52
รูปที่ 4.4-10	องค์ประกอบของระบบเตาเผาขยะมูลฝอยแบบควบคุมอากาศ	4-53
รูปที่ 4.4-11	แผนผังการไหลของขยะมูลฝอยในระบบก๊าซซีไฟเออร์แบบไหลลง	4-54
รูปที่ 4.4-12	องค์ประกอบของระบบก๊าซซีไฟเออร์แบบไหลลง	4-55
รูปที่ 4.4-13	สมดุลมวลของระบบเตาเผาขยะมูลฝอยที่ใช้ก๊าซเชื้อเพลิงที่ได้จาก ระบบก๊าซซีไฟเค้นแบบไหลลงเป็นเชื้อเพลิง	4-58
รูปที่ 4.4-14	ผังการทำงานของเทคโนโลยีการผลิตขยะเชื้อเพลิงด้วยวิธีชีวภาพ-กล	4-65
รูปที่ 4.4-15	สมดุลมวลของเทคโนโลยีการผลิตขยะเชื้อเพลิงด้วยวิธีชีวภาพ-กล	4-67
รูปที่ 4.7-1	แผนผังการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของ อบต. ไม้เค็ด	4-84

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1.4-1	แผนการดำเนินงานและระยะเวลาการดำเนินงาน
1-4	
ตารางที่ 2.1-1	องค์ประกอบทางกายภาพของขยะรีไซเคิลที่เข้าสู่ระบบแปรรูปขยะมูลฝอย
2-28	
ตารางที่ 2.2-1	จุดแข็งและข้อจำกัดของเทคโนโลยีเตาเผา
2-37	
ตารางที่ 2.2-2	ประสิทธิภาพเชิงความร้อนโดยรวมของโรงเผามูลฝอยชุมชนในการผลิตพลังงาน
2-38	
ตารางที่ 2.2-3	จุดแข็งและข้อจำกัดของเทคโนโลยีไฟโรไลซิส/ก๊าซซิฟิเคชัน
2-39	
ตารางที่ 2.2-4	ประสิทธิภาพในการผลิตพลังงานไฟฟ้าด้วยเทคโนโลยีก๊าซซิฟิเคชันร่วมกับระบบผลิตพลังงานชนิดต่างๆ
2-41	
ตารางที่ 2.2-5	จุดแข็งและข้อจำกัดของเทคโนโลยีการย่อยสลายแบบไม่ใช้ออกซิเจน
2-43	
ตารางที่ 2.2-6	จุดแข็งและข้อจำกัดของเทคโนโลยีการย่อยสลายแบบใช้ออกซิเจน
2-44	
ตารางที่ 2.2-7	จุดแข็งและข้อจำกัดของเทคโนโลยีการผลิตก๊าซชีวภาพจากหลุมฝังกลบขยะมูลฝอย
2-45	
ตารางที่ 2.2-8	จุดแข็งและข้อจำกัดของเทคโนโลยีการผลิตขยะเชื้อเพลิง
2-48	
ตารางที่ 2.2-9	การเปรียบเทียบเทคโนโลยีการกำจัดขยะมูลฝอย
2-50	
ตารางที่ 3.1-1	องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอย
3-7	
ตารางที่ 3.1-2	องค์ประกอบทางเคมีและวิธีการวิเคราะห์
3-8	
ตารางที่ 3.3-1	เกณฑ์และระดับคะแนนในการจัดลำดับความสำคัญของเทคโนโลยี
3-12	
ตารางที่ 4.1-1	ปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนได้จากพื้นที่ในเขต อบต. ไม่เค็ด ในระหว่างวันที่ 11-17 พฤษภาคม 2553
4-2	
ตารางที่ 4.1-2	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางกายภาพของตัวอย่างขยะมูลฝอยเก่า
4-4	
ตารางที่ 4.1-3	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีขยะมูลฝอยเก่า
4-5	
ตารางที่ 4.1-4	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางกายภาพของตัวอย่างขยะมูลฝอยใหม่
4-6	
ตารางที่ 4.1-5	ผลการวิเคราะห์องค์ประกอบทางเคมีขยะมูลฝอยใหม่
4-8	
ตารางที่ 4.1-6	งบประมาณที่ตั้งไว้และค่าใช้จ่ายด้านการจัดการขยะมูลฝอย
4-16	
ตารางที่ 4.1-7	รายรับจากการบริการเก็บขนขยะมูลฝอย
4-16	
ตารางที่ 4.1-8	ยุทธศาสตร์ที่ 5 การพัฒนาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
4-17	

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.1-9 จำนวนประชากรและปริมาณขยะมูลฝอยของ อบต.ไม้เก็ด ในปี พ.ศ. 2542-2552	4-18
ตารางที่ 4.1-10 จำนวนประชากรและปริมาณขยะมูลฝอยของ อบต.ไม้เก็ด ในปี พ.ศ. 2553 – 2573	4-19
ตารางที่ 4.2-1 จำนวนและค่าร้อยละของสภาพทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ด้านเพศ	4-23
ตารางที่ 4.2-2 จำนวนและค่าร้อยละของสภาพทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ด้านอายุ	4-23
ตารางที่ 4.1-3 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ด้านวุฒิการศึกษา	4-23
ตารางที่ 4.2-4 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ด้านอาชีพ	4-24
ตารางที่ 4.2-5 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ ด้านรายได้ต่อเดือน	4-24
ตารางที่ 4.2-6 จำนวนและค่าร้อยละของข้อมูลสภาพทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ด้าน จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	4-24
ตารางที่ 4.2-7 ค่าร้อยละของวิธีการกำจัดขยะ	4-25
ตารางที่ 4.2-8 ค่าร้อยละการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง	4-26
ตารางที่ 4.2-9 ค่าร้อยละของเหตุผลในการคัดแยกขยะ	4-26
ตารางที่ 4.2-10 ค่าร้อยละของเหตุผลในการไม่แยกขยะ	4-26
ตารางที่ 4.2-11 ค่าร้อยละของประเภทของขยะที่คัดแยก	4-27
ตารางที่ 4.2-12 ค่าร้อยละเมื่อคัดแยกขยะแล้วเอาไปทำอย่างไร	4-27
ตารางที่ 4.2-13 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของจำนวนความรู้ที่ต้องการได้รับ เพิ่มเติมเกี่ยวกับการกำจัดขยะ	4-28
ตารางที่ 4.2-14 ค่าร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับความตระหนักในปัญหา ในการจัดการขยะมูลฝอย	4-28
ตารางที่ 4.2-15 ค่าร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษ โดยการคัดแยกและกำจัดขยะมูลฝอย	4-30
ตารางที่ 4.2-16 กิจกรรมการปลูกจิตสำนึกการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการขยะมูลฝอย	4-32

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.3-1 ปริมาณขยะรีไซเคิลและขยะอินทรีย์ที่คัดแยกได้ หากประชาชนสามารถคัดแยกขยะได้อย่างร้อยละ 25 ของขยะรีไซเคิลและขยะอินทรีย์ที่เกิดขึ้น	4-35
ตารางที่ 4.3-2 ผลสรุปการคัดเลือกเทคโนโลยีสำหรับทางเลือกที่ 1 ที่ประชาชนสามารถคัดแยกขยะรีไซเคิลและขยะอินทรีย์ได้ร้อยละ 25	4-36
ตารางที่ 4.3-3 ผลสรุปการคัดเลือกเทคโนโลยีสำหรับทางเลือกที่ 2 ที่ประชาชนไม่มีการคัดแยกขยะจากต้นทาง	4-38
ตารางที่ 4.4-1 ข้อกำหนดคุณสมบัติของขยะอินทรีย์ที่เหมาะสมสำหรับระบบผลิตปุ๋ยหมักและคุณสมบัติของขยะอินทรีย์ที่เก็บรวบรวมได้ใน อบต. ไม่เกิด	4-42
ตารางที่ 4.4-2 ข้อกำหนดของระบบผลิตปุ๋ยหมัก	4-42
ตารางที่ 4.4-3 การประมาณราคาค่าลงทุนระบบผลิตปุ๋ยหมัก	4-44
ตารางที่ 4.4-4 การประมาณราคาค่าดำเนินงานระบบผลิตปุ๋ยหมักต่อเดือน	4-45
ตารางที่ 4.4-5 คุณสมบัติของขยะมูลฝอย	4-48
ตารางที่ 4.4-6 องค์ประกอบทางเคมีของขยะมูลฝอย	4-48
ตารางที่ 4.4-7 ข้อกำหนดของเทคโนโลยีเตาเผาขยะแบบควบคุมอากาศ	4-49
ตารางที่ 4.4-8 ข้อกำหนดของเทคโนโลยีก๊าซซิฟิเคชันแบบไหลลง	4-49
ตารางที่ 4.4-9 ปริมาณของสารตั้งต้นและสารผลิตภัณฑ์จากการวิเคราะห์สมดุลมวลของเทคโนโลยี	4-59
ตารางที่ 4.4-10 การประมาณราคาค่าลงทุนระบบกำจัดขยะมูลฝอย ในกรณีที่ระบบมีอายุการใช้งาน 20 ปี	4-60
ตารางที่ 4.4-11 การประเมินค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและค่าบำรุงรักษาระบบ	4-61
ตารางที่ 4.4-12 องค์ประกอบทางกายภาพของขยะมูลฝอยที่รวม	4-62
ตารางที่ 4.4-13 องค์ประกอบทางเคมีของขยะมูลฝอย	4-63
ตารางที่ 4.4-14 ข้อกำหนดของเทคโนโลยีการผลิตขยะเชื้อเพลิงด้วยวิธีชีวภาพ-กล	4-64
ตารางที่ 4.4-15 ปริมาณของสารตั้งต้นและสารผลิตภัณฑ์จากการวิเคราะห์สมดุลมวลของเทคโนโลยี	4-68
ตารางที่ 4.4-16 การประมาณราคาค่าก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยโดยใช้เทคโนโลยีการผลิตขยะเชื้อเพลิงด้วยวิธีชีวภาพ-กล ในกรณีที่ระบบมีอายุการใช้งาน 20 ปี	4-69

สารบัญตาราง (ต่อ)

	หน้า
ตารางที่ 4.4-17 การประเมินค่าใช้จ่ายในการเดินระบบ และค่าบำรุงรักษาระบบฯ	4-70
ตารางที่ 4.5-1 การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของระบบการผลิตปุ๋ยหมักจากขยะเปียก	4-71
ตารางที่ 4.5-2 การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของระบบเตาเผาขยะมูลฝอย (ในกรณีที่ไม่คิดดอกเบี้ยเงินกู้)	4-72
ตารางที่ 4.5-3 การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของระบบเตาเผาขยะมูลฝอย (ในกรณีที่คิดดอกเบี้ยเงินกู้)	4-73
ตารางที่ 4.5-4 การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของเทคโนโลยีการผลิตขยะเชื้อเพลิง (ในกรณีที่ไม่คิดดอกเบี้ยเงินกู้)	4-74
ตารางที่ 4.5-5 การวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ของเทคโนโลยีการผลิตขยะเชื้อเพลิง (ในกรณีที่คิดดอกเบี้ยเงินกู้)	4-75
ตารางที่ 6.1-1 บทสรุปของเทคโนโลยีที่นำเสนอในกรณีที่ต้องการบริหารส่วนตำบลไม่เค็ด สามารถของงบประมาณค่าลงทุนเทคโนโลยีจากรัฐบาลได้	6-2