

สารบัญ

	หน้า
สารบัญ.....	(8)
รายการตาราง.....	(10)
รายการภาพประกอบ.....	(12)
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาของปัญหาและปัญหา.....	1
1.2 เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	3
1.3 วัตถุประสงค์.....	25
1.4 ความสำคัญและประโยชน์ของการวิจัย.....	26
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	26
1.6 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	26
1.7 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	28
2 วิธีดำเนินการวิจัย.....	29
2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	29
2.2 แบบแผนการวิจัย.....	29
2.3 เครื่องมือในการวิจัย และการตรวจสอบคุณภาพ.....	30
2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	32
2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล วิธีการทางสถิติต่าง ๆ ที่ใช้.....	32
3 ผลการวิจัย.....	34
3.1 ลักษณะทั่วไป ของประชากรที่ศึกษา.....	34
3.2 การสังเกตการจัดการมูลฝอยในโรงเรียน.....	65
4 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ.....	81
4.1 สรุปผลการวิจัย.....	81
4.2 อภิปรายผล.....	83
4.3 ข้อเสนอแนะ.....	87
บรรณานุกรม.....	91

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก.....	97
ก. แบบสอบถาม.....	98
ข. แบบสังเกต.....	106
ค. แบบการหาน้ำหนักองค์ประกอบและชนิดมูลฝอย.....	110
ง. เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง.....	112
จ. โปรแกรม R.....	119
ฉ. ภาพประกอบ.....	143
ประวัติผู้เขียน.....	151

รายการตาราง

ตาราง	หน้า
1. แนวคิดการจัดการมูลฝอยให้มีของเสียเกิดขึ้นน้อยที่สุด.....	7
2. ปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในประเทศปี 2543 – 2546.....	10
3. ข้อพิจารณาเกี่ยวกับแนวทางการจัดโรงเรียนทิ้งระบบเพื่อสิ่งแวดล้อมศึกษา.....	16
4. จำนวนร้อยละของตัวอย่างจำแนกตามเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูล.....	34
5. จำนวน ร้อยละ ของกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะของตัวแปร.....	35
6. จำนวนบุคคลคลากรและห้องเรียนในแต่ละโรงเรียน.....	37
7. จำนวนและร้อยละของโรงเรียนในการรับรู้ข่าวสารด้านการจัดการมูลฝอย.....	39
8. จำนวนและร้อยละของครูในโรงเรียนที่เคยได้รับการอบรมแยกตามสังกัด.....	(10)
9. จำนวนร้อยละของเรื่องที่เคยได้รับการอบรม.....	41
10. จำนวนและร้อยละ ของผลงานองค์กร/หน่วยงานที่ให้การอบรมความรู้ด้านการจัดการ มูลฝอยในโรงเรียนแยกตามสังกัด.....	43
11. จำนวนและร้อยละการนำความรู้ที่ได้จากการอบรมมาประยุกต์ใช้และกิจกรรมที่นำมา ประยุกต์ใช้ในโรงเรียน.....	45
12. จำนวนและร้อยละการปฏิบัติกิจกรรมในด้านการจัดการมูลฝอยตามประเภทการ สังกัดของโรงเรียน.....	47
13. จำนวนและร้อยละของโรงเรียนจำแนกตามกระบวนการจัดการมูลฝอย.....	53
14. จำนวนและร้อยละของการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่และผลผลิตที่ได้จากการนำมูลฝอย กลับมาใช้ใหม่.....	55
15. จำนวนและร้อยละของกิจกรรมการจัดการมูลฝอยของโรงเรียนในรอบปีที่ผ่านมา.....	57
16. จำนวนและร้อยละของโรงเรียนที่ได้รับการสนับสนุนด้านการจัดการมูลฝอยและสิ่ง ที่ได้รับการสนับสนุนแยกตามสังกัด.....	59
17. จำนวนและร้อยละของโรงเรียนในด้านอุปสรรคสำคัญในการจัดการมูลฝอย.....	61
18. มูลฝอยจากการขายอาหารและการกำจัดมูลฝอยในโรงเรียน(ร้อยละของโรงเรียน).....	65
19. จำนวนของกิจกรรมการคัดแยกในโรงเรียน.....	67
20. จำนวนและร้อยละประเภทถึงมูลฝอยที่ใส่ผิดและถึงมูลฝอยเปียกของโรงเรียน.....	67
21. จำนวนและร้อยละของกิจกรรมการจัดการมูลฝอยในโรงเรียน.....	68
22. น้ำหนักองค์ประกอบมูลฝอยที่เกิดขึ้นใน 1 วัน.....	70

รายการตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
23. จำนวนและร้อยละของโรงเรียนที่มีระดับการจัดการมูลฝอยแยกตามสังกัด.....	73
24. ค่ามัธยฐานของปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโรงเรียนในหนึ่งวันปริมาณ กิโลกรัม/นักเรียน 100 คน แยกตามระดับการจัดการ.....	73
25. ข้อมูลสภาพปัญหาและข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา.....	87

รายการภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1. กรอบแนวคิดการวิจัย.....	27
2. ระดับชั้นที่เปิดสอน.....	36
3. จำนวนบุคลากรและห้องเรียนในแต่ละโรงเรียน.....	38
4. การกระจายของสังกัดของโรงเรียนจำแนกตามการเคชอบรม.....	40
5. จำนวนร้อยละของเรื่องที่ครูเคยได้รับการอบรม.....	42
6. หน่วยงานที่ให้การอบรมด้านการจัดการมูลฝอย.....	44
7. ร้อยละของกิจกรรมที่โรงเรียนนำมาประยุกต์ใช้.....	46
8. ร้อยละของกิจกรรมการลดมูลฝอย.....	49
9. ร้อยละของกิจกรรมการแยกมูลฝอย.....	50
10. ร้อยละของกิจกรรมการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่.....	51
11. ร้อยละของการแยกมูลฝอยเพื่อขาย.....	52
12. ร้อยละของวิธีการกำจัดมูลฝอยของโรงเรียน.....	54
13. แสดงร้อยละของผลผลิตจากการนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่.....	50
14. ร้อยละของกิจกรรมการจัดการมูลฝอยในรอบปี.....	58
15. แสดงร้อยละของการได้รับการสนับสนุนต่าง ๆ.....	60
16. แสดงร้อยละของอุปสรรคในการลดมูลฝอย.....	62
17. แสดงร้อยละของอุปสรรคในการแยกมูลฝอย.....	63
18. แสดงร้อยละของอุปสรรคในการนำกลับมาใช้ใหม่.....	64
19. มูลฝอยจากการขายอาหารในโรงเรียน(ร้อยละของโรงเรียน).....	66
20. กิจกรรมการจัดการมูลฝอยในโรงเรียน.....	69
21. องค์ประกอบของมูลฝอยเฉลี่ยในหนึ่งวัน.....	71
22. ปริมาณมูลฝอยแยกตามองค์ประกอบ.....	72
23. ปริมาณมูลฝอยที่ใช้ประโยชน์ได้แยกตามระดับการจัดการ.....	74
24. ปริมาณมูลฝอยอินทรีย์แยกตามระดับการจัดการ.....	76
25. ปริมาณมูลฝอยแห้งที่ใช้ประโยชน์ได้แยกตามระดับการจัดการ.....	77
26. ปริมาณมูลฝอยที่ใช้ประโยชน์ไม่ได้แยกตามระดับการจัดการ.....	78
27. ปริมาณมูลฝอยอันตรายแยกตามระดับการจัดการ.....	79

รายการภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
28. ปริมาณมูลฝอยทั้งหมดแยกตามระดับการจัดการ.....	80
29. โรงเรียน แหล่งสถานศึกษาและสังคมในโรงเรียน.....	144
30. กิจกรรมการจัดการมูลฝอย ชนาคารมูลฝอย น้ำหมักชีวภาพ.....	145
31. การทำปุ๋ยหมัก การเก็บใบไม้เพื่อทำปุ๋ยหมัก โรงอาหารในโรงเรียน.....	146
32. ร้านอาหารและที่รองรับมูลฝอยในโรงเรียน.....	147
33. เต้าเผามูลฝอย การกองทิ้งมูลฝอย มูลฝอยรอการเก็บ เศษอาหาร.....	148
34. ผลผลิตจากการนำกลับมาใช้ใหม่.....	149
35. กิจกรรมการหาน้ำหนักองค์ประกอบและชนิดมูลฝอย.....	150