

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาระดับปัจจัยการปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ศึกษาประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี และเปรียบเทียบปัจจัยการปฏิบัติงานด้านการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จำแนกตามสถานภาพส่วนบุคคล นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม ในลักษณะคำอธิบายประกอบตารางตามลำดับ แบ่งเป็น 4 ตอน ดังนี้

โดยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ตอนที่ 4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

#### ตอนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มตัวอย่างที่เก็บข้อมูล คือ ประชาชนที่อยู่ในเขตเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จำนวน 395 คน รายละเอียดดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (395 คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	164	41.52
หญิง	231	58.48
อายุ		
ต่ำกว่า 20 ปี	54	13.67
21 - 30 ปี	66	16.71
31 - 40 ปี	91	23.04
41 - 50 ปี	132	33.42
51 ปีขึ้นไป	52	13.17
ระดับการศึกษา		
ประถมศึกษา	106	26.84
มัธยมศึกษาตอนต้น	74	18.73
มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.	37	9.38
ปวส./อนุปริญญา	50	12.66
ปริญญาตรี	78	19.75
สูงกว่าปริญญาตรี	50	12.66
อาชีพ		
รับราชการ/รัฐวิสาหกิจ	24	6.08
ธุรกิจ/ค้าขาย	195	49.37
เกษตรกร	93	23.54
นักศึกษา	64	16.20
รับจ้างทั่วไป	19	4.81

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (395 คน)	ร้อยละ
รายได้ต่อเดือน		
ต่ำกว่า 5,000 บาท	136	34.43
5,001 – 10,000 บาท	177	44.81
10,001 – 15,000 บาท	59	14.94
15,000 – 20,000 บาท	7	1.77
20,001 บาทขึ้นไป	16	4.05

จากตารางที่ 4.1 พบว่า เพศของประชาชน เป็นเพศชายจำนวน 164 คน คิดเป็นร้อยละ 41.52 และเพศหญิงจำนวน 231 คน คิดเป็นร้อยละ 58.48 อายุส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี จำนวน 132 คน คิดเป็นร้อยละ 33.42 อายุระหว่าง 31 – 40 ปี มีจำนวน 91 คน คิดเป็นร้อยละ 23.04 และอายุ 21–30 ปี จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 16.71 ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาประถมศึกษา จำนวน 106 คน คิดเป็นร้อยละ 26.84 ระดับปริญญาตรี/เทียบเท่าจำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 19.75 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 18.73 และระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. จำนวน 37 คน คิดเป็นร้อยละ 9.38 อาชีพส่วนใหญ่มีอาชีพธุรกิจ/ค้าขาย จำนวน 195 คน คิดเป็นร้อยละ 49.37 เกษตรกร จำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 23.54 นักศึกษา จำนวน 64 คน คิดเป็นร้อยละ 16.20 และรับจ้างทั่วไป จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 4.81 รายได้ต่อเดือนส่วนใหญ่มีรายได้ 5,001 – 10,000 บาท จำนวน 177 คน คิดเป็นร้อยละ 44.81 ต่ำกว่า 5,000 บาท จำนวน 136 คน คิดเป็นร้อยละ 34.43 และรายได้ระหว่าง 10,001 – 15,000 บาท จำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 14.94

## ตอนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

ประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยการหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยายเป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ใน 6 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านความเหมาะสมของนโยบาย 2) ด้านความเพียงพอของงบประมาณ 3) ด้านคุณภาพของบุคลากร 4) ด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยี 5) ด้านการร่วมมือของประชาชน และ 6) ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน รายละเอียดดังตารางที่ 4.2 – 4.8

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จำแนกเป็นรายด้านและรวมทุกด้าน

การปฏิบัติงานการจัดการขยะ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการปฏิบัติ	อันดับที่
1. ด้านความเหมาะสมของนโยบาย	3.67	0.60	มาก	2
2. ด้านความเพียงพอของงบประมาณ	3.65	0.55	มาก	3
3. ด้านคุณภาพของบุคลากร	3.91	0.65	มาก	1
4. ด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยี	3.50	0.62	ปานกลาง	5
5. ด้านการร่วมมือของประชาชน	3.47	0.48	ปานกลาง	6
6. ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	3.63	0.64	มาก	4
<b>ภาพรวม</b>	<b>3.66</b>	<b>0.43</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.2 พบว่า ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.66$ , S.D. = 0.43) เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านคุณภาพของบุคลากร ( $\bar{X} = 3.91$ , S.D. = 0.65) รองลงมาคือ ด้านความเหมาะสมของนโยบาย ( $\bar{X} = 3.67$ , S.D. = 0.60) และด้านความเพียงพอของงบประมาณ ( $\bar{X} = 3.65$ , S.D. = 0.55) ส่วนด้านที่มีความสำคัญอยู่ในระดับปานกลางได้แก่ ด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยี ( $\bar{X} = 3.50$ , S.D. = 0.62) และด้านการร่วมมือของประชาชน ( $\bar{X} = 3.47$ , S.D. = 0.48) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ด้านความเหมาะสมของนโยบาย

ด้านความเหมาะสมของนโยบาย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติการ	อันดับที่
1. เทศบาลเมืองชะอำมีนโยบายในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม	3.76	0.90	มาก	2
2. เทศบาลเมืองชะอำมีนโยบายในการมีการอบรมวิธีการเก็บ หรือ กำจัดขยะ ระดับหมู่บ้าน	3.36	0.58	ปานกลาง	5
3. เทศบาลเมืองชะอำมีนโยบายเน้นให้ประชาชนรับรู้ปัญหาขยะภายในชุมชน	3.69	0.86	มาก	3
4. เทศบาลเมืองชะอำ มีนโยบายในการรณรงค์เรื่องการจัดการขยะภายในเทศบาล	3.77	0.82	มาก	1
5. เทศบาลเมืองชะอำ มีนโยบายเน้นให้ประชาชนรับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม	3.76	0.88	มาก	2
<b>รวม</b>	<b>3.67</b>	<b>0.60</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.3 พบว่า ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีความสำคัญโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.67$ , S.D. = 0.60) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ เทศบาลเมืองชะอำ มีนโยบายในการรณรงค์เรื่องการจัดการขยะภายในเทศบาล ( $\bar{X} = 3.77$ , S.D. = 0.82) รองลงมาคือ เทศบาลเมืองชะอำ มีนโยบายในการประชาสัมพันธ์ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม ( $\bar{X} = 3.76$ , S.D. = 0.90) กับ เทศบาลเมืองชะอำ มีนโยบายเน้นให้ประชาชนรับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม ( $\bar{X} = 3.76$ , S.D. = 0.88) และ เทศบาลเมืองชะอำมีนโยบายเน้นให้ประชาชนรับรู้ปัญหาขยะภายในชุมชน ( $\bar{X} = 3.69$ , S.D. = 0.86) ส่วนข้อที่มีความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ เทศบาลเมืองชะอำมีนโยบายในการมีการอบรมวิธีการเก็บหรือกำจัดขยะระดับหมู่บ้าน ( $\bar{X} = 3.36$ , S.D. = 0.58) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ด้านความเพียงพอของงบประมาณ

ด้านความเพียงพอของงบประมาณ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติการ	อันดับที่
1. เทศบาลมีการใช้งบประมาณในการจ้างบุคลากรเก็บขยะที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการขยะในเขตเทศบาลเมืองชะอำ	3.81	0.84	มาก	2
2. เทศบาลมีการใช้งบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ เช่น ถังขยะไว้ให้บริการประชาชนอย่างเพียงพอและเหมาะสม	3.94	0.85	มาก	1
3. เทศบาลมีการใช้งบประมาณด้านการอบรมความรู้การจัดการขยะ	3.55	0.75	มาก	4
4. เทศบาลมีการใช้งบประมาณด้านจัดซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น รถเก็บขยะอย่างเพียงพอและเหมาะสม	3.35	0.61	ปานกลาง	5
5. เทศบาลมีการใช้งบประมาณในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลอย่างเพียงพอและเหมาะสม	3.63	0.81	มาก	3
<b>รวม</b>	<b>3.65</b>	<b>0.55</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.4 พบว่า ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีความสำคัญโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.65$ , S.D. = 0.55) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ เทศบาลมีการใช้งบประมาณในการจัดซื้ออุปกรณ์ เช่น ถังขยะไว้ให้บริการประชาชนอย่างเพียงพอและเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.94$ , S.D. = 0.85) รองลงมาคือ เทศบาลมีการใช้งบประมาณในการจ้างบุคลากรเก็บขยะที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการขยะในเขตเทศบาลเมืองชะอำ ( $\bar{X} = 3.81$ , S.D. = 0.84) และเทศบาลมีการใช้งบประมาณในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในเขตเทศบาลอย่างเพียงพอและเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.63$ , S.D. = 0.81) ส่วนข้อที่มีความสำคัญอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ เทศบาลมีการใช้งบประมาณด้านจัดซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่น รถเก็บขยะอย่างเพียงพอและเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.35$ , S.D. = 0.61) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.5 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ด้านคุณภาพของบุคลากร

ด้านคุณภาพของบุคลากร	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติการ	อันดับที่
1. พนักงานออกเก็บขยะมูลฝอยทุกวันอย่างสม่ำเสมอ	3.86	0.86	มาก	4
2. พนักงานออกจัดเก็บขยะตรงตามเวลาที่กำหนดทุกวันอย่างสม่ำเสมอ	3.86	0.82	มาก	4
3. พนักงานจัดเก็บขยะดูแลความสะอาดของถนนด้วยการเก็บกวาดเพิ่มเติม	3.94	0.86	มาก	2
4. พนักงานจัดเก็บขยะคอยดูแลบริการเปลี่ยนภาชนะใส่ขยะให้ใหม่เมื่อเกิดชำรุด	3.96	0.84	มาก	1
5. พนักงานจัดเก็บขยะ มีความรับผิดชอบและมีมนุษยสัมพันธ์ที่กับประชาชน	3.91	0.86	มาก	3
<b>รวม</b>	<b>3.91</b>	<b>0.65</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.5 พบว่า ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีความสำคัญโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.91$ , S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ พนักงานจัดเก็บขยะคอยดูแลบริการเปลี่ยนภาชนะใส่ขยะให้ใหม่เมื่อเกิดชำรุด ( $\bar{X} = 3.96$ , S.D. = 0.84) รองลงมาคือ พนักงานจัดเก็บขยะดูแลความสะอาดของถนนด้วยการเก็บกวาดเพิ่มเติม ( $\bar{X} = 3.94$ , S.D. = 0.86) และพนักงานจัดเก็บขยะ มีความรับผิดชอบและมีมนุษยสัมพันธ์ที่กับประชาชน ( $\bar{X} = 3.91$ , S.D. = 0.86) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.6 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยี

ด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยี	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติการ	อันดับที่
1. เทศบาลมีการนำอุปกรณ์ในการจัดการขยะอย่างเพียงพอและเหมาะสม	3.68	0.84	มาก	1
2. เทศบาลมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาให้บริการด้านการเก็บขยะมูลฝอยเพื่อสภาพแวดล้อมที่ดีของชุมชนในเขตเทศบาลเมืองชะอำ	3.33	0.67	ปานกลาง	2
<b>รวม</b>	<b>3.50</b>	<b>0.62</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตารางที่ 4.6 พบว่า ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีความสำคัญโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.50$ , S.D. = 0.62) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ เทศบาลมีการนำอุปกรณ์ในการจัดการขยะอย่างเพียงพอและเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.68$ , S.D. = 0.84) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ เทศบาลมีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาให้บริการด้านการเก็บขยะมูลฝอยเพื่อสภาพแวดล้อมที่ดีของชุมชนในเขตเทศบาลเมืองชะอำ ( $\bar{X} = 3.33$ , S.D. = 0.67) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ด้านการร่วมมือของประชาชน

ด้านการร่วมมือของประชาชน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับปฏิบัติการ	อันดับที่
1. มีส่วนร่วมในการจัดการขยะ	3.74	0.87	มาก	1
2. มีส่วนร่วมเสนอวิธีการจัดการขยะมูลฝอย	3.29	0.65	ปานกลาง	5
3. มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะในชุมชน	3.34	0.62	ปานกลาง	3
4. มีส่วนร่วมในการแจ้งปัญหา สาเหตุเกี่ยวกับขยะจากให้กับทางเทศบาลทราบ	3.32	0.61	ปานกลาง	4
5. เข้าร่วมอบรมความรู้ในการจัดการขยะ	3.65	0.84	มาก	2
<b>รวม</b>	<b>3.47</b>	<b>0.48</b>	<b>ปานกลาง</b>	

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีความสำคัญโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.47, S.D. = 0.48$ ) เมื่อพิจารณา รายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ได้แก่ มีส่วนร่วมในการจัดการขยะ ( $\bar{X} = 3.74, S.D. = 0.87$ ) และเข้าร่วมอบรมความรู้ในการจัดการขยะ ( $\bar{X} = 3.65, S.D. = 0.84$ ) ส่วนข้อที่มีความสำคัญอยู่ในระดับ ปานกลาง ได้แก่ มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาขยะในชุมชน ( $\bar{X} = 3.34, S.D. = 0.62$ ) รองลงมาคือ มีส่วนร่วม ในการแจ้งปัญหา สาเหตุเกี่ยวกับขยะจากให้กับทางเทศบาลทราบ ( $\bar{X} = 3.32, S.D. = 0.61$ ) และมีส่วนร่วม เสนอวิธีการจัดการขยะมูลฝอย ( $\bar{X} = 3.29, S.D. = 0.65$ ) ตามลำดับ

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของ เทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน

ด้านแรงจูงใจในการปฏิบัติงาน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ ปฏิบัติการ	อันดับที่
1. มีความไว้วางใจแก่พนักงานในการปฏิบัติงาน	3.62	0.77	มาก	2
2. มีความเอาใจใส่ต่อพนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล	3.61	0.79	มาก	3
3. ให้อิสระในการปฏิบัติงานของพนักงานที่มีหน้าที่ รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล	3.66	0.77	มาก	1
<b>รวม</b>	<b>3.62</b>	<b>0.64</b>	<b>มาก</b>	

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ปัจจัยด้านการปฏิบัติงานการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีความสำคัญโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.62, S.D. = 0.64$ ) เมื่อพิจารณา รายชื่อ พบว่า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากทุกข้อ ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ให้อิสระในการปฏิบัติงาน ของพนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล ( $\bar{X} = 3.66, S.D. = 0.77$ ) รองลงมาคือ มีความไว้วางใจแก่พนักงานในการปฏิบัติงาน ( $\bar{X} = 3.62, S.D. = 0.77$ ) และมีความเอาใจใส่ ต่อพนักงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล ( $\bar{X} = 3.61, S.D. = 0.79$ ) ตามลำดับ

### ตอนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

การศึกษาประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยการหาความถี่และร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบการบรรยาย โดยการวิเคราะห์ประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ใน 2 ด้าน ได้แก่ 1) สภาพแวดล้อมที่ดีของเทศบาลเมืองชะอำ 2) ผลการกำจัดขยะของเทศบาลเมืองชะอำ รายละเอียด ดังตารางที่ 4.9 - 4.11

ตารางที่ 4.9 ประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จำแนกเป็นรายด้านและรวมทุกด้าน

ประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี	ผลการปฏิบัติงาน มี		ผลการปฏิบัติงาน ไม่มี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
	1. ด้านสภาพแวดล้อมที่ดีของเทศบาลเมืองชะอำ	289	73.16	106
2. ด้านผลการกำจัดขยะของเทศบาลเมืองชะอำ	339	85.82	56	14.18
<b>ภาพรวม</b>	<b>-</b>	<b>95.70</b>	<b>-</b>	<b>4.30</b>

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีความสำคัญโดยรวมมีผลการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 95.70 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า มีผลการปฏิบัติงานสูงเป็นอันดับแรก คือ ด้านผลการกำจัดขยะของเทศบาลเมืองชะอำ คิดเป็นร้อยละ 85.82 รองลงมาได้แก่ ด้านสภาพแวดล้อมที่ดีของเทศบาลเมืองชะอำ ร้อยละ 73.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.10 ประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี  
ด้านสภาพแวดล้อมที่ดีของเทศบาลเมืองชะอำ

ด้านสภาพแวดล้อมที่ดีของเทศบาลเมืองชะอำ	ผลการปฏิบัติงาน มี		ผลการปฏิบัติงาน ไม่มี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เทศบาลเมืองชะอำ มีการอำนวยความสะดวกด้าน การจัดการขยะมูลฝอย	118	29.90	227	70.10
2. ประชาชนมีส่วนร่วมช่วยกันในการจัดการขยะในเขต เทศบาล	102	25.80	293	74.20
3. มีการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลที่เป็นระบบ	96	24.30	299	75.70
4. บริเวณชายหาดชะอำมีความสะอาด สวยงาม และมีภูมิทัศน์ ที่สวยงามน่าท่องเที่ยวขึ้น	138	34.90	257	65.10
5. ชุมชนในเขตเทศบาลมีความสะอาดและมีสภาพแวดล้อม ของชุมชนดีขึ้น	73	18.50	322	81.50
<b>ภาพรวม</b>	-	<b>73.16</b>	-	<b>26.84</b>

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีความสำคัญโดยรวมมีผลการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 73.16 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า มีผลการปฏิบัติงานสูงเป็นอันดับแรกคือ บริเวณชายหาดชะอำมีความสะอาด สวยงาม และมีภูมิทัศน์ที่สวยงามน่าท่องเที่ยวขึ้น คิดเป็นร้อยละ 34.90 รองลงมาได้แก่ เทศบาลเมืองชะอำ มีการอำนวยความสะดวกด้านการจัดการขยะมูลฝอย คิดเป็นร้อยละ 29.90 และประชาชนมีส่วนร่วมช่วยกันในการจัดการขยะในเขตเทศบาล คิดเป็นร้อยละ 25.80 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.11 ประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี  
ด้านผลการกำจัดขยะของเทศบาลเมืองชะอำ

ด้านผลการกำจัดขยะของเทศบาลเมืองชะอำ	ผลการปฏิบัติงาน มี		ผลการปฏิบัติงาน ไม่มี	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. เทศบาลมีจำนวนถังขยะพอเพียง	98	24.80	297	75.20
2. จำนวนวันที่เก็บขยะของเทศบาลมีความเหมาะสม	106	26.80	289	73.20
3. เทศบาลมีการแยกถังเก็บขยะตามประเภทขยะมูลฝอย	103	26.10	292	73.90
4. เทศบาลมีจำนวนรถเก็บขยะเหมาะสม	119	30.10	276	69.90
5. เทศบาลมีเก็บค่าธรรมเนียมขยะในราคาที่เหมาะสม	63	15.90	332	84.10
6. เทศบาลได้มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการกำจัด มูลฝอยด้วยวิธีต่าง ๆ	109	27.60	286	72.40
7. เทศบาลมีการบริหารจัดการในการกำจัดขยะมูลฝอย ที่เหมาะสม	95	24.10	300	75.90
8. เทศบาลมีการส่งเสริมความรู้กับประชาชนด้าน การจัดการมูลฝอยภายในครัวเรือน	140	35.40	255	64.60
<b>ภาพรวม</b>	-	<b>85.82</b>	-	<b>14.18</b>

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีความสำคัญโดยรวมมีผลการปฏิบัติงาน คิดเป็นร้อยละ 85.82 เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่ามีผลการปฏิบัติงานสูงเป็นอันดับแรก คือ เทศบาลมีการส่งเสริมความรู้กับประชาชนด้านการจัดการมูลฝอยภายในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 35.40 รองลงมาได้แก่ เทศบาลมีจำนวนรถเก็บขยะเหมาะสม คิดเป็นร้อยละ 30.10 และเทศบาลได้มีการนำเทคโนโลยีสมัยใหม่ในการกำจัดมูลฝอยด้วยวิธีต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 27.60 ตามลำดับ

#### ตอนที่ 4 การวิเคราะห์เปรียบเทียบประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี

การศึกษาเปรียบเทียบประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จำแนกตามเพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือน รายละเอียดดังตารางที่ 4.12 – 4.16

ตารางที่ 4.12 เปรียบเทียบประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี จำแนกตามเพศ

ประสิทธิผลการจัดการขยะ ของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัด เพชรบุรี	เพศ	ผลการปฏิบัติงาน						Chi- Square
		มี		ไม่มี		รวม		
		ผลการ ปฏิบัติงาน		ผลการปฏิบัติ				
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ด้านสภาพแวดล้อมที่ดี ของเทศบาลเมืองชะอำ	ชาย	120	30.38	44	11.14	164	41.52	3.707
	หญิง	169	42.79	62	15.70	231	58.48	
	รวม	289	73.17	106	26.83	395	100.00	
2. ด้านผลการกำจัดขยะ ของเทศบาลเมืองชะอำ	ชาย	140	35.44	24	6.08	164	41.52	4.598
	หญิง	199	50.38	32	8.10	231	58.48	
	รวม	339	85.82	56	14.18	395	100.00	
รวมทุกด้าน	ชาย	157	39.75	7	1.77	164	41.52	7.214
	หญิง	221	55.95	10	2.53	231	58.48	
	รวม	378	95.70	17	4.30	395	100.00	

จากตารางที่ 4.12 พบว่า ประชาชนที่มีเพศต่างกัน ประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีความสำคัญโดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีเพศต่างกัน มีความคิดเห็นต่อประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

ตารางที่ 4.13 เปรียบเทียบประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี  
จำแนกตามอายุ

ประสิทธิผลการจัดการขยะ ของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี	อายุ (ปี)	ผลการปฏิบัติงาน						Chi- Square
		มี		ไม่มี		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ด้านสภาพแวดล้อมที่ดี ของเทศบาลเมืองชะอำ	ต่ำกว่า 20 ปี	42	10.63	12	3.04	54	13.67	15.574
	21 – 30 ปี	46	11.65	20	5.06	66	16.71	
	31 – 40 ปี	70	17.72	21	5.32	91	23.04	
	41 – 50 ปี	95	24.05	37	9.37	132	33.42	
	51 ปีขึ้นไป	36	9.11	16	4.05	52	13.17	
	รวม	289	73.16	106	26.84	395	100.00	
2. ด้านผลการกำจัดขยะของ เทศบาลเมืองชะอำ	ต่ำกว่า 20 ปี	41	10.38	13	3.29	54	13.67	35.541
	21 – 30 ปี	56	14.18	10	2.53	66	16.71	
	31 – 40 ปี	80	20.25	11	2.78	91	23.04	
	41 – 50 ปี	121	30.63	11	2.78	132	33.42	
	51 ปีขึ้นไป	41	10.38	11	2.78	52	13.17	
	รวม	339	85.82	56	14.18	395	100.00	
รวมทุกด้าน	ต่ำกว่า 20 ปี	51	12.91	3	0.76	54	13.67	26.759
	21 – 30 ปี	61	15.44	5	1.27	66	16.71	
	31 – 40 ปี	87	22.03	4	1.01	91	23.04	
	41 – 50 ปี	130	32.91	2	0.51	132	33.42	
	51 ปีขึ้นไป	49	12.41	3	0.76	52	13.17	
	รวม	378	95.70	17	4.30	395	100.00	

จากตารางที่ 4.13 พบว่า ประชาชนที่มีอายุต่างกัน ประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีความสำคัญโดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุต่างกัน มีความสำคัญต่อประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

ตารางที่ 4.14 เปรียบเทียบประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี  
จำแนกตามระดับการศึกษา

ประสิทธิผลการจัดการขยะ ของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี	ระดับ การศึกษา	ผลการปฏิบัติงาน						Chi- Square
		มี		ไม่มี		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ด้านสภาพแวดล้อมที่ดี ของเทศบาลเมืองชะอำ	ประถมฯ	77	19.49	29	7.34	106	26.84	15.506
	ม.ต้น	51	12.91	23	5.82	74	18.73	
	ม.ปลาย/ ปวช.	26	6.58	11	2.78	37	9.38	
	อนุฯ/ปวส.	37	9.37	13	3.29	50	12.66	
	ป.ตรี/ เทียบเท่า	55	13.92	23	5.82	78	19.75	
	สูงกว่า ป.ตรี	43	10.87	7	1.77	50	12.66	
	รวม	289	73.16	106	26.84	395	100.00	
	รวม	289	73.16	106	26.84	395	100.00	
2. ด้านผลการกำจัดขยะของ เทศบาลเมืองชะอำ	ประถมฯ	87	22.03	19	4.81	106	26.84	27.164
	ม.ต้น	65	15.46	9	2.28	74	18.73	
	ม.ปลาย/ ปวช.	32	8.10	5	1.27	37	9.38	
	อนุฯ/ปวส.	44	11.14	6	1.52	50	12.66	
	ป.ตรี/ เทียบเท่า	69	17.47	9	2.28	78	19.75	
	สูงกว่า ป.ตรี	43	10.63	8	2.03	50	12.66	
	รวม	339	85.82	56	14.18	395	100.00	
	รวม	339	85.82	56	14.18	395	100.00	
รวมทุกด้าน	ประถมฯ	101	25.57	5	1.27	106	26.84	50.516
	ม.ต้น	68	17.22	6	1.52	74	18.73	
	ม.ปลาย/ ปวช.	37	9.37	0	0	37	9.38	
	อนุฯ/ปวส.	47	11.90	3	0.76	50	12.66	
	ป.ตรี/ เทียบเท่า	77	19.49	1	0.25	78	19.75	
	สูงกว่า ป.ตรี	43	12.15	2	0.51	50	12.66	
	รวม	378	95.70	17	4.30	395	100.00	
	รวม	378	95.70	17	4.30	395	100.00	

จากตารางที่ 4.14 พบว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษาต่างกัน ประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีความสำคัญโดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

ตารางที่ 4.15 เปรียบเทียบประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยรวมมีผลการปฏิบัติงาน จำแนกตามอาชีพ

ประสิทธิผลการจัดการขยะ ของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอ ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี	อาชีพ	ผลการปฏิบัติงาน						Chi- Square
		มี		ไม่มี		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ด้านสภาพแวดล้อมที่ดี ของเทศบาลเมืองชะอำ	ราชการฯ	18	4.56	6	1.52	24	6.08	15.017
	ค้าขาย	145	36.71	50	12.66	195	49.37	
	เกษตรฯ	66	16.71	27	6.84	93	23.54	
	นศ.	48	12.15	16	4.05	64	16.20	
	อื่น ๆ	12	3.04	7	1.77	19	4.81	
	รวม	289	73.16	106	26.84	395	100.00	
2. ด้านผลการกำจัดขยะของ เทศบาลเมืองชะอำ	ราชการฯ	21	5.32	3	0.76	24	6.08	50.452*
	ค้าขาย	164	41.52	31	7.85	195	49.37	
	เกษตรฯ	81	20.51	12	3.04	93	23.54	
	นศ.	56	14.18	8	2.03	64	16.20	
	อื่น ๆ	17	4.03	2	0.51	19	4.81	
	รวม	339	85.82	56	14.18	395	100.00	
รวมทุกด้าน	ราชการฯ	23	5.82	1	0.25	24	6.08	58.464*
	ค้าขาย	186	47.09	9	2.28	195	49.37	
	เกษตรฯ	88	22.28	5	1.27	93	23.54	
	นศ.	62	15.70	2	0.51	64	16.20	
	อื่น ๆ	19	4.81	0	0	19	4.81	
	รวม	378	95.70	17	4.30	395	100.00	

\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.15 พบว่า ประชาชนที่มีอาชีพต่างกัน ประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีความสำคัญโดยรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาชีพต่างกัน มีความสำคัญต่อประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ด้านผลการกำจัดขยะของเทศบาลเมืองชะอำแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนด้านอื่นไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 4.16 เปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี โดยรวมมีผลการปฏิบัติงาน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

ประสิทธิผลการจัดการขยะ ของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี	รายได้ต่อ เดือน (บาท)	ผลการปฏิบัติงาน						Chi- Square
		มีผล การปฏิบัติงาน		ไม่มี ผลการปฏิบัติ		รวม		
		จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	
1. ด้านสภาพแวดล้อมที่ดี ของเทศบาลเมืองชะอำ	ต่ำกว่า 5,000	108	27.34	28	7.09	136	34.43	25.516
	5,001-10,000	125	31.65	52	13.16	177	44.81	
	10,001-15,000	38	9.62	21	5.32	59	14.94	
	15,001-20,000	6	1.52	1	0.25	7	1.77	
	20,001 ขึ้นไป	12	3.04	4	1.01	16	4.05	
	รวม	289	73.16	106	26.64	395	100.00	
2. ด้านผลการกำจัดขยะของ เทศบาลเมืองชะอำ	ต่ำกว่า 5,000	119	30.43	17	4.30	136	34.43	26.524
	5,001-10,000	147	37.22	30	7.59	177	44.81	
	10,001-15,000	51	12.91	8	2.03	59	14.94	
	15,001-20,000	7	1.77	0	0	7	1.77	
	20,001 ขึ้นไป	15	3.80	1	0.25	16	4.05	
	รวม	339	85.82	56	14.18	395	100.00	
รวมทุกด้าน	ต่ำกว่า 5,000	134	33.92	2	0.51	136	34.43	33.106
	5,001-10,000	166	42.03	11	2.78	177	44.81	
	10,001-15,000	56	14.18	3	0.76	59	14.94	
	15,001-20,000	7	1.77	0	0	7	1.77	
	20,001 ขึ้นไป	15	3.80	1	0.51	16	4.05	
	รวม	378	95.70	17	4.30	395	100.00	

จากตารางที่ 4.16 พบว่า ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกันประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีความสำคัญโดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อเปรียบเทียบเป็นรายด้าน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนต่างกัน มีความสำคัญต่อประสิทธิผลการจัดการขยะของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี ไม่แตกต่างกันในทุกด้าน

## ตอนที่ 5 ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ข้อเสนอแนะในการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองชะอำ อำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีดังนี้

### ด้านนโยบายของเทศบาลในการจัดการขยะ

1. เทศบาลมีควรมีนโยบายในการรณรงค์ให้ประชาชนในชุมชนมีจิตสำนึกในการรักษาความสะอาด โดยการแยกขยะภายในครัวเรือนให้มากขึ้น เพื่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลเมืองชะอำ

2. ควรมีนโยบายรับฟังปัญหาเกี่ยวกับขยะมูลฝอยจากประชาชนในชุมชนให้มากขึ้น

### ด้านบุคลากรที่มีหน้าที่ในการจัดเก็บขยะ

1. เทศบาลควรจัดเตรียมความพร้อมด้านบุคลากรในการจัดเก็บขยะให้เพียงพอมากขึ้น

2. ควรเพิ่มบุคลากรในการเก็บขยะเพิ่มขึ้น

3. พนักงานเก็บขยะควรมาเก็บขยะให้ตรงกับเวลามากขึ้น

4. พนักงานจัดเก็บขยะดูแลความสะอาดของถนนด้วยการเก็บกวาดเพิ่มเติม

5. พนักงานควรมีอัธยาศัยและความสัมพันธ์ที่ดีกับประชาชน

### ด้านอุปกรณ์และเทคโนโลยีในการจัดการขยะ

1. เทศบาลควรเพิ่มจำนวนถังเก็บขยะตามประเภทขยะมูลฝอยให้มากขึ้น

2. เทศบาลควรลดค่าธรรมเนียมขยะในราคาที่เหมาะสม

3. เทศบาลมีการกำจัดขยะมูลฝอยที่เหมาะสม

### ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

จากการวิเคราะห์อัตราการเพิ่มขึ้นของปริมาณขยะและปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (National Innovation Agency : NIA) จึงตระหนักและให้ความสนใจการพัฒนาโครงการนวัตกรรมด้านการจัดการขยะมูลฝอย มีการจัดเจ้าหน้าที่ไปดูงานและประสานความร่วมมือทางวิชาการและเทคโนโลยีกับประเทศต่าง ๆ พร้อมกลับมาพัฒนาโครงการต่าง ๆ ที่จะเร่งให้เกิดกลไกการพัฒนากระบวนการจัดการของเสียรูปแบบใหม่ สำหรับการรักษาสีเขียวของประเทศไทย

### กรณีศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศเยอรมนี

กรณีศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของประเทศเยอรมนีนับเป็นนวัตกรรมตัวอย่างที่ดีเยี่ยมในการดำเนิน การปรับปรุงรูปแบบการจัดการขยะมูลฝอย โดยประเทศเยอรมนีมีวิธีการกำจัดขยะ 3 รูปแบบคล้ายกับของประเทศไทย แต่มีสัดส่วนที่แตกต่างกันมาก คือ ประเทศไทยจะฝังกลบกว่าร้อยละ 90 เพลียร้อยละ 3 และนำไปใช้ประโยชน์เพียงร้อยละ 7 ซึ่งการฝังกลบก็จะมีปัญหาการปนเปื้อนของน้ำชะขยะซึมลงในพื้นที่ดินอีกทั้งมลพิษ ทางกลิ่นในชุมชน ส่วนการเผาหาคควบคุมสถานะการเผาไม่ดีก็เกิดมลพิษทางอากาศตามมา แต่หากหันไปมองทางประเทศเยอรมนี ขยะที่ฝังกลบมีเพียงร้อยละ 20 ขยะที่เผาร้อยละ 20 ส่วนที่เหลือร้อยละ 60 เป็นขยะที่เขานำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ (ข้อมูลจากการศึกษาวิจัยด้านสถิติของกลุ่มสหภาพยุโรป) ยังไม่น่าแปลกใจที่การนำกลับมาใช้ประโยชน์นั้นคือการเปลี่ยนขยะให้เป็นปุ๋ย และพลังงาน เพราะประเทศไทยก็มีการดำเนินการบ้างแล้วแต่ยังไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากยังไม่สามารถจัดการคัดแยกขยะที่มีคุณภาพสำหรับกระบวนการเปลี่ยนขยะให้เป็นพลังงานได้

ซึ่งความสามารถในการจัดการและการใช้นวัตกรรมในการคัดแยกและแปรรูปขยะ ประเทศเยอรมนีประสบความสำเร็จจากการรณรงค์การคัดแยกขยะมูลฝอยมากกว่า 10 ปี ขยะต่าง ๆ ถูกคัดแยกอย่างเป็นระบบเนื่องจากเห็นคุณค่าของขยะที่สามารถนำมาแปรรูปเป็น พลังงานได้ บริษัท อีจีเอ็น จำกัด เป็นโรงงานหนึ่งที่ทำนวัตกรรมการคัดแยกและกำจัดขยะมูลฝอย โดยมีหน้าที่จัดการขยะปริมาณกว่า 200 ล้านตันต่อปี มีการใช้ระบบการแยกขยะด้วยเทคโนโลยีแสงใกล้อินฟราเรด (Near Infrared Technology) ซึ่งใช้ในอุตสาหกรรมการตรวจวิเคราะห์ห้องปฏิบัติการของวัสดุโดยทีมนักวิจัยของบริษัทฯ ได้นำเทคโนโลยีดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ร่วมกับระบบการคัดแยกขยะมูลฝอย โดยเน้นการคัดแยกขยะพลาสติกประเภทต่าง ๆ และกระดาษที่มีค่าความร้อนต่างกัน ให้ประสิทธิภาพในการแยกขยะได้สูงถึงร้อยละ 85 ลดการใช้แรงงาน ลดปัญหาด้านสุขภาพของคนงานคัดแยก

นอกจากนวัตกรรมการคัดแยกแล้วในประเทศเยอรมนี ศูนย์ความร่วมมือการจัดการของขยะมูลฝอยเอมเซอร์ โดย ดร.คาร์ล เกออร์จ เชมเมต ได้คิดค้นออกแบบกระบวนการผลิตพลังงานเชื้อเพลิงก๊าซชีวภาพจากการผสมของเสีย ระหว่างกากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสียและขยะอินทรีย์ในบ่อหมักเดียวกัน ประกอบกับสามารถควบคุมสถานะที่เหมาะสมในการย่อยของเชื้อจุลินทรีย์ไม่ใช้อากาศได้

จากเดิมกากตะกอนจากการบำบัดน้ำเสียอย่างเดียวสามารถย่อยได้ปริมาณพลังงาน 230 เม็กกาจูลในเวลา 61 วันแต่ในกรณีนำขยะอินทรีย์มาผสมด้วยจะได้ปริมาณพลังงานสูงถึง 1,800 เม็กกาจูล ทั้งนี้เนื่องจากขยะที่มีองค์ประกอบของ โปรตีนและไขมันสูงจะมีปริมาณก๊าซ มีเทนมาก ซึ่งสามารถนำไปผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้าได้จำนวนมหาศาลหันกลับมาเมืองไทยหากรู้จักการเลือกใช้

กรณีศึกษาและเทคโนโลยีตัวอย่างจากหลาย ๆ ประเทศมาประยุกต์ ใช้ให้เหมาะก็จะสามารถแก้ปัญหา หรือพัฒนาศักยภาพด้านต่าง ๆ ได้อย่างเช่น กรณีการจัดการขยะนี้ ระบบดังกล่าวอาจเป็นตัวอย่างหนึ่ง ที่สามารถแก้ปัญหาในชุมชนและสร้างรายได้ ให้กับศูนย์กำจัดขยะอินทรีย์ในประเทศ ไม่ว่าจะเป็น สำนักงานกำจัดขยะในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล องค์การบริหารส่วนจังหวัด องค์การบริหาร ส่วนตำบล และเทศบาลเมืองต่าง ๆ ทั่วประเทศ ขยะที่ถือว่าเป็นของไร้ค่า ก็อาจกลายเป็นมหาสมบัติของ ประเทศเลยทีเดียว