บทที่ 4

ผลการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย ความตระหนักในปัญหาขยะมูลฝอย และศึกษาการจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานประจำสถานีอนามัย จังหวัดน่าน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสอบถามและแบบทดสอบวัดความรู้ โดยผู้ตอบคือ หัวหน้าสถานีอนามัยหรือผู้ที่รักษาการในตำแหน่งหัวหน้าสถานีอนามัยในจังหวัดน่าน จำนวน 105 คน จากจำนวนทั้งหมด 112 คน และเครื่องมือจำนวน 112 ฉบับ ได้รับกลับคืนจำนวน 105 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 94 ของจำนวนทั้งหมด ผลการวิจัยนำเสนอด้วยการบรรยายประกอบตารางดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ที่พักประจำขณะปฏิบัติงาน ประสบการณ์การทำงาน และประเภทของสถานีอนามัย

2. ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการขยะมูลฝอย ได้แก่ การกำหนดประเภทขยะมูลฝอย การคัดแยก การเก็บรวบรวม การขนย้าย การบำบัดและกำจัดทำลาย

3. ข้อมูลเกี่ยวกับความตระหนักในปัญหาขยะมูลฝอย ได้แก่ ความตระหนักในปัญหาขยะมูลฝอยประเภททั่วไป ขยะติดเชื้อ และสารเคมี - สารพิษ

4. ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ได้แก่ การกำหนดประเภทขยะมูลฝอย การคัดแยก การเก็บรวบรวม การขนย้าย การบำบัด และกำจัด

5. ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ความตระหนัก กับ การจัดการขยะมูลฝอย

ข้อมูลทั่วไปของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

1. เพศ

ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นชายและหญิงในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน คือร้อยละ 55.2 เป็นชาย และร้อยละ 44.8 เป็นหญิง ดังรายละเอียดในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ (N = 105)

เพศ	จำนวน	ร้อยละ
ชาย	58	55.2
หญิง	47	44.8
รวม	**105**	**100.0**

2. อายุ

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 30 – 39 ปี ร้อยละ 47.6 และช่วงอายุระหว่าง 20 – 29 ปี และช่วงอายุระหว่าง 40 – 49 ปี มีจำนวนเท่ากัน คือ ร้อยละ 21.0 นอกนั้นอยู่ในกลุ่มอายุน้อยกว่า 20 ปี และ 50 ปีขึ้นไป ร้อยละ 1.0 และร้อยละ 9.5 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามกลุ่มอายุ (N = 105)

กลุ่มอายุ	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 20 ปี	1	1.0
20-29 ปี	22	21.0
30-39 ปี	50	47.6
40-49 ปี	22	21.0
50 ปี ขึ้นไป	10	9.5
รวม	**105**	**100.0**

3. การศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 57.1 สำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับปริญญาตรี และร้อยละ 41.0 สำเร็จการศึกษาสูงสุดในระดับประกาศนียบัตรหรืออนุปริญญา และสำเร็จการศึกษาในระดับสูงกว่าปริญญาตรี และสำเร็จการอบรมเป็นพนักงานสุขภาพชุมชน ร้อยละ 1.9 เท่ากัน ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามการศึกษา (N = 105)

ระดับการศึกษา	จำนวน	ร้อยละ
ประกาศนียบัตร/อนุปริญญา	41	39.0
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	60	57.1
สูงกว่าปริญญาตรี	2	1.9
พนักงานสุขภาพชุมชน	2	1.9
รวม	**105**	**100.0**

4. ที่พักประจำขณะปฏิบัติงาน

ผู้ตอบแบบสอบถามมีที่พักประจำขณะปฏิบัติงานอยู่ตำบลเดียวกันกับสถานที่ปฏิบัติงาน ร้อยละ 37.1 และมีที่พักประจำขณะปฏิบัติงานอยู่ต่างตำบลกับสถานที่ปฏิบัติงานร้อยละ 62.9 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามที่พักประจำขณะปฏิบัติงาน (N = 105)

ที่พัก	จำนวน	ร้อยละ
อยู่ตำบลเดียวกับสถานที่ปฏิบัติงาน	39	37.1
ไม่อยู่ตำบลเดียวกับสถานที่ปฏิบัติงาน	66	62.9
รวม	**105**	**100.0**

5. ประสบการณ์การทำงานในสถานีอนามัย

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์การทำงานระหว่าง 16 – 20 ปี ร้อยละ 27.6 นอกนั้นมีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี มีประสบการณ์ 6 – 10 ปี มีประสบการณ์ 11 – 15 ปี และมากกว่า 20 ปี ร้อยละ 9.5, 20.0, 21.0 และ 21.9 ตามลำดับ ดังรายละเอียดในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามประสบการณ์การทำงานในสถานีอนามัย (N = 105)

ประสบการณ์	จำนวน	ร้อยละ
น้อยกว่า 5 ปี	10	9.5
6-10 ปี	21	20.0
11-15 ปี	22	21.0
61-20 ปี	29	27.6
มากกว่า 20 ปี	23	21.9
รวม	**105**	**100.0**

6. ประเภทของสถานีอนามัย

สถานีอนามัยในจังหวัดน่านส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.7 เป็นสถานีอนามัยประเภททั่วไป และเป็นสถานีอนามัยประเภทขนาดใหญ่ ร้อยละ 13.3 ดังรายละเอียดในตารางที่ 6

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละประเภทของสถานีอนามัย (N = 105)

ประเภทของสถานีอนามัย	จำนวน	ร้อยละ
สถานีอนามัยขนาดใหญ่	14	13.3
สถานีอนามัยทั่วไป	91	86.7
รวม	**105**	**100.0**

ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย

จากแบบทดสอบถามความรู้เรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัย จำนวน 105 คน สามารถจะอธิบายตามกระบวนการจัดการขยะมูลฝอย 6 ขั้นได้ดังนี้

การกำหนดประเภทขยะมูลฝอย

จากการสอบถามความรู้เรื่อง การกำหนดประเภทของขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 105 คน พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความรู้ ในเรื่อง ที่สามารถแยกประเภทขยะเปียก และขยะแห้งได้ โดยตอบถูกถึงร้อยละ 99.0 รองลงมาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความรู้ที่สามารถบอกได้ว่าเลือด สารคัดหลั่ง ผลิตภัณฑ์จากเลือด ชิ้นส่วนอวัยวะจากการผ่าตัด และของมีคมที่เปื้อนเลือดถือว่าเป็นขยะติดเชื้อ โดยตอบถูกร้อยละ 93.3 และมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 80.0 ที่มีความรู้ว่าการกำหนดประเภทขยะติดเชื้อนั้นต้องกำหนดตามหน้าที่ที่รับผิดชอบขององค์กร และอยู่ภายใต้การพิจารณาของเจ้าหน้าที่หรือคณะกรรมการที่รับผิดชอบ

การคัดแยกขยะมูลฝอย

จากการสอบถามความรู้เรื่องการคัดแยกประเภทขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 105 คน พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความรู้ ในเรื่อง การคัดแยกขยะมูลฝอยว่าต้องคัดแยกขยะติดเชื้อออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป โดยตอบถูกถึงร้อยละ 98.1 รองลงมาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความรู้ในเรื่อง ขยะติดเชื้อที่มีอันตรายรุนแรง เช่น มีเชื้อ HIV เชื้อวัณโรค จำเป็นจะต้องแยกจัดการจากขยะประเภทอื่น โดยตอบถูกร้อยละ 80.0 และมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 73.3 ที่มีความรู้ในเรื่องการคัดแยกขยะมูลฝอยควรแยกบริเวณจุดกำเนิดขยะ

การเก็บรวบรวม

จากการสอบถามความรู้เรื่องการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 105 คน พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความรู้ ในเรื่อง ถังที่ใช้บรรจุขยะติดเชื้อประเภทของเหลว เช่น เสมหะ เลือด น้ำยาฆ่าเชื้อโรค ควรเป็นถังที่แข็งแรง และป้องกันการรั่วไหลได้ โดยตอบถูกถึงร้อยละ 90.5 รองลงมาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความรู้ในเรื่อง จุดพักขยะติดเชื้อและขยะทั่วไปควรแยกพักไว้คนละที่กัน โดยตอบถูกร้อยละ 75.2 และมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 61.0 ที่ความรู้ในเรื่อง ภาชนะเก็บรวบรวมขยะติดเชื้อต้องมีคำเตือนว่า “ มูลฝอยติดเชื้ออันตราย ” สีดำอยู่ใต้รูปหัวกระโหลกไขว้

การขนส่ง/ขนย้าย

จากการสอบถามความรู้เรื่อง การขนส่ง/ขนย้ายขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 105 คน พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความรู้ ในเรื่องการขนย้ายขยะติดเชื้อ เจ้าหน้าที่จะต้องสวมเครื่องป้องกันทุกครั้ง และขนย้ายอย่างระมัดระวัง โดยตอบถูกถึงร้อยละ 96.2 รองลงมาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความรู้ในเรื่องการขนย้ายขยะสามารถใช้ได้ทั้งแรงงานคนและใช้รถช่วย แต่ต้องมีการบรรจุที่ถูกต้องและระมัดระวังการแตกรั่วด้วย และรู้ว่าอุปกรณ์ที่ใช้ขนย้ายขยะติดเชื้อต้องทำความสะอาดและทำลายเชื้อเป็นประจำ โดยตอบถูกร้อยละ 86.7 เท่ากัน และมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขร้อยละ 60 ที่มีความรู้ในเรื่องการขนย้ายขยะติดเชื้อและขยะทั่วไปควรต้องแยกการขนย้ายด้วย

การบำบัด

จากการสอบถามความรู้เรื่อง การบำบัด/กำจัดทำลายขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 105 คน พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความรู้ ในเรื่องการใช้เตาเผาเพื่อการบำบัดหรือกำจัดขยะติดเชื้อต้องคำนึงถึงประเภทของขยะ การควบคุมมลพิษ และการปฏิบัติตามกฎหมายควบคุมคุณภาพอากาศ โดยตอบถูกถึงร้อยละ 91.4 รองลงมาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความรู้ในเรื่อง ขยะติดเชื้อประเภทของมีคม ควรจะทำการฆ่าเชื้อและทำให้แตก ทู่ เพื่อไม่ให้นำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก โดยตอบถูกร้อยละ 88.6 และมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพียงร้อยละ 20.0 เท่านั้นที่มีความรู้ในเรื่อง ขยะติดเชื้อร้ายแรง หรือขยะจากคนไข้แยกเฉพาะสามารถบำบัดได้ทั้งการอบไอน้ำ และวิธีการเผาในเตาเผา

การกำจัดทำลาย

จากการสอบถามความรู้เรื่อง การบำบัด/กำจัดทำลายขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 105 คน พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความรู้ ในเรื่อง ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน รองเท้าบู๊ท ผ้าปิดปากและจมูก เป็นอุปกรณ์สำคัญที่ใช้ป้องกันในการจัดการขยะ โดยตอบถูกถึงร้อยละ 96.2 รองลงมาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความรู้ในเรื่องก่อนที่จะนำขยะติดเชื้อไปกำจัด ต้องทำการบำบัดเพื่อฆ่าเชื้อโรคเสียก่อน โดยตอบถูกร้อยละ 86.7 และมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเพียงร้อยละ 39.0 เท่านั้นที่มีความรู้ในเรื่องการกำจัดขยะติดเชื้อและขยะทั่วไปสามารถกำจัดรวมกันได้ ถ้าขยะติดเชื้อได้รับการบำบัดแล้ว ดังแสดงในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 จำนวน และร้อยละ ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจำแนกตามระดับความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย (N = 105)

ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย	ตอบถูก	
	จำนวน	ร้อยละ
การกำหนดประเภทขยะมูลฝอย		
1. เศษผัก เศษผลไม้ เศษอาหาร คือ ขยะเปียก	104	99.0
2. ขยะติดเชื้อหมายถึง ขยะที่มีการปนเปื้อนของเชื้อโรค	95	90.5
3. การกำหนดประเภทขยะติดเชื้อให้กำหนดตามหน้าที่ที่รับผิดชอบขององค์กร และต้องอยู่ภายใต้การพิจารณาของเจ้าหน้าที่หรือคณะกรรมการที่รับผิดชอบ	84	80.0
4. เลือด สารคัดหลั่ง ผลิตภัณฑ์จากเลือด ชิ้นส่วนอวัยวะจากการผ่าตัดและของมีคมที่เปื้อนเลือดถือว่าเป็นขยะติดเชื้อ	98	93.3
5. ขยะติดเชื้อเกิดจากกระบวนการตรวจวินิจฉัยโรค การรักษาพยาบาล และการให้ภูมิคุ้มกันโรค	95	90.5
การคัดแยกขยะมูลฝอย		
6. การคัดแยกขยะมูลฝอยในสถานพยาบาลมีประโยชน์ คือ การนำกลับมาใช้ใหม่ สะดวกในการกำจัด และเพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อโรค	81	77.1
7. การคัดแยกขยะมูลฝอยควรคัดแยกบริเวณจุดกำเนิดขยะ	77	73.3
8. การคัดแยกขยะมูลฝอยต้องคัดแยกขยะติดเชื้อออกจากขยะมูลฝอยทั่วไป	103	98.1
9. ขยะติดเชื้อที่มีอันตรายรุนแรงเช่น มีเชื้อ HIV เชื้อวัณโรคจำเป็นจะต้องแยกจัดการจากขยะประเภทอื่น	84	80.0
10. ภาชนะเก็บรวบรวมขยะติดเชื้อต้องมีคำเตือนคือ “มูลฝอยติดเชื้ออันตราย” สีดำอยู่ใต้รูปหัวกะโหลกไขว้	64	61.0
11. ถังที่ใช้บรรจุขยะติดเชื้อประเภทของเหลว เช่น เสมหะ เลือด น้ำยาฆ่าเชื้อโรค ควรเป็นถังที่แข็งแรงและป้องกันการรั่วไหลได้	95	90.5

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย	ตอบถูก	
	จำนวน	ร้อยละ
การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย		
12. การเก็บพักขยะติดเชื้อควรเก็บพักในระยะเวลาที่สั้นที่สุดเท่าที่จะทำได้	74	70.5
13. จุดพักขยะติดเชื้อและขยะทั่วไปควรแยกพักไว้คนละที่กัน	79	75.2
14. ในการบรรจุขยะติดเชื้อใส่ถุงพลาสติกควรบรรจุประมาณ 2/3 หรือ ¾ ของถุง	65	61.9
การขนส่ง/ขนย้าย		
15. การขนย้ายขยะสามารถใช้ได้ทั้งแรงงานคนและใช้รถช่วย แต่ต้องมีการบรรจุที่ถูกต้องและระมัดระวังการแตกรั่วด้วย	91	86.7
16. อุปกรณ์ที่ใช้ขนย้ายขยะติดเชื้อต้องทำความสะอาดและทำลายเชื้อเป็นประจำ	91	86.7
17. ในการขนย้ายขยะติดเชื้อและขยะทั่วไปควรต้องแยกการขนย้ายด้วย	63	60.0
18. ในการขนย้ายขยะติดเชื้อเจ้าหน้าที่จะต้องสวมเครื่องป้องกันทุกครั้ง และขนย้ายอย่างระมัดระวัง	101	96.2
19. ขยะติดเชื้อประเภทของมีคม ควรจะทำการฆ่าเชื้อและทำให้แตก ทู่ เพื่อไม่ให้นำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก	93	88.6
20. จุดมุ่งหมายของการบำบัดของเสียติดเชื้อก็คือการเปลี่ยนแปลงคุณลักษณะทางชีววิทยาเพื่อลดหรือทำลายฤทธิ์ที่จะก่อให้เกิดโรค	91	86.7
21. ในการใช้เตาเผาเพื่อการบำบัดหรือกำจัดขยะติดเชื้อต้องคำนึงถึงประเภทขยะ การควบคุมมลพิษและการปฏิบัติตามกฎหมายควบคุมคุณภาพอากาศ	96	91.4

ตารางที่ 7 (ต่อ)

ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย	ตอบถูก	
	จำนวน	ร้อยละ
การบำบัด		
22. ขยะติดเชื้อร้ายแรง หรือขยะจากคนไข้แยกเฉพาะ สามารถบำบัดได้ทั้งการอบไอน้ำและวิธีการเผาในเตา	21	20.0
23. ขยะติดเชื้อประเภท เลือด และผลิตภัณฑ์จากเลือด สามารถบำบัดได้ทั้งวิธีการอบไอน้ำ การเผาในเตาเผา ใช้น้ำยาเคมี ซึ่งแล้วแต่ความเหมาะสม	26	24.8
24. ของมีคมที่ปนเปื้อนเชื้อโรค สามารถบำบัดได้ทั้ง การอบไอน้ำและการเผาในเตาเผา ซึ่งแล้วแต่ ความเหมาะสม	25	23.8
การกำจัดทำลาย		
25. ก่อนที่จะนำขยะติดเชื้อไปกำจัด ต้องทำการบำบัด เพื่อฆ่าเชื้อโรคเสียก่อน	91	86.7
26. ในการกำจัดขยะติดเชื้อและขยะทั่วไปสามารถกำจัด รวมกันได้ถ้าขยะติดเชื้อได้รับการบำบัดแล้ว	41	39.0
27. การกำจัดขยะให้มีประสิทธิภาพนั้นขึ้นอยู่กับประเภท และชนิดของขยะนั้นๆ	58	55.2
28. ขยะติดเชื้อประเภท ชิ้นอวัยวะของร่างกาย ที่ผ่านการ ฆ่าเชื้อโรคแล้วจะต้องนำเข้าสู่ขบวนการบดตัด ให้มี ขนาดเล็กลง เพื่อไม่สร้างภาพว่าเป็นอวัยวะของมนุษย์	56	53.3
29. ขยะประเภทที่มีความชื้นสูง และขยะประเภทมีความ ชื้นน้อยควรแยกกำจัดเพราะจะทำให้เตาเผาชื้น	83	79.0
30. ถุงมือยาง ผ้ากันเปื้อน รองเท้าบู๊ท ผ้าปิดจมูกปาก เป็นสิ่งสำคัญในการจัดการขยะ	101	96.2

ผลการแจกแจงข้อมูลพบว่า ประชากรศึกษาส่วนใหญ่ร้อยละ 77.1 .มีความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลาง รองลงมาคือ มีความรู้อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 18.1 มีเพียงร้อยละ 4.8 เท่านั้นที่มีความรู้เรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับต่ำ ทั้งนี้มีคะแนนต่ำสุด 7 คะแนน และคะแนนสูงสุด 28 คะแนน โดยมีค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้เท่ากับ 22.15 ซึ่งเป็นคะแนนที่อยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่าโดยภาพรวมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัย มีความรู้เรื่อง การจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลาง ดังรายละเอียดในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำแนกตามระดับความรู้เรื่อง การจัดการขยะมูลฝอย (N = 105)

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ดี (ร้อยละ 80 ขึ้นไป)	19	18.1
ปานกลาง (ระหว่างร้อยละ 61-80)	81	77.1
ต่ำ (ต่ำกว่าร้อยละ 60)	5	4.8
รวม	**105**	**100.0**

μ = 22.15 Ó = 3.008 Min = 7 Max = 28

ความตระหนักของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

จากแบบสอบถามความตระหนักของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกี่ยวกับปัญหาขยะมูลฝอยที่อาจเกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม จำนวน 105 คน สามารถอธิบายตามประเภทขยะมูลฝอยได้ดังนี้

ขยะมูลฝอยทั่วไป

จากการสอบถามความตระหนักของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกี่ยวกับปัญหาขยะมูลฝอยประเภททั่วไป จำนวน 105 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขส่วนใหญ่มีความใส่ใจในระดับมากที่สุดในเรื่องการควบคุมดูแลและการจัดการขยะมูลฝอยในสถานีอนามัยต้องทำอย่างสม่ำเสมอ มีความสำนึกว่าขยะทุกชนิดที่เกิดขึ้นในสถานีอนามัยเป็นขยะที่ต้องจัดการอย่างถูกวิธีและสามารถประเมินค่าได้ว่าขยะประเภทพลาสติก กระดาษ เศษภาชนะบรรจุ สามารถทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75, 4.54, และ 4.54 ตามลำดับ รองลงมาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถประเมินค่าอยู่ในระดับมากในเรื่องขยะแห้ง เช่น เศษกระดาษ เศษใบไม้ ที่เกิดขึ้นในบริเวณสถานีอนามัย อาจเป็นต้นเหตุของการเกิดไฟไหม้ และมีความสำนึกอยู่ในระดับปานกลางว่าขยะมูลฝอยที่

เกิดขึ้นในสถานีอนามัยหลายประเภทสามารถนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.64 และ 3.38 ตามลำดับ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีการประเมินค่าอยู่ในระดับปานกลาง แต่ค่อนข้างไปทางน้อยในเรื่องควันที่เกิดจากการเผาขยะของสถานีอนามัย อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขและประชาชนเจ็บป่วยได้โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.23 และเมื่อพิจารณาข้อคำถามเชิงนิเสธ พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความตระหนักอยู่ในระดับมากที่สุด แสดงให้เห็นว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขตระหนักว่ามีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องแยกการจัดการระหว่างขยะมูลฝอยทั่วไปและขยะติดเชื้อ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 9

ขยะติดเชื้อ

จากการสอบถามความตระหนักของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกี่ยวกับปัญหาขยะมูลฝอยประเภทติดเชื้อ จำนวน 105 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขส่วนใหญ่มีความใส่ใจระดับมากที่สุดในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อต้องเสียค่าใช้จ่าย และต้องระมัดระวังมากกว่าการจัดการขยะทั่วไป และสามารถประเมินค่าได้ว่าการสัมผัสขยะติดเชื้อโดยไม่สวมถุงมือ อาจทำให้เกิดการติดเชื้อโรคได้ตลอดเวลาโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 และ 4.70 ตามลำดับ รองลงมาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความสำนึกอยู่ในระดับมากในเรื่องขยะติดเชื้อที่เกิดจากสถานพยาบาลสามารถก่อให้เกิดอันตรายแก่ประชาชนรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้ และมีความสำนึกอยู่ในระดับปานกลางว่าประชาชนอาจได้รับเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อ โดยผ่านมาทางสิ่งแวดล้อม เช่น สัตว์นำโรค น้ำเสีย และอากาศ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.56 และ 3.10 ตามลำดับ และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีการประเมินค่าในระดับน้อยในเรื่องอาการเจ็บป่วยของประชาชนในปัจจุบัน อาจเกิดจากการได้รับเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อของสถานพยาบาล โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.86 และเมื่อพิจารณาข้อคำถามเชิงนิเสธ พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีการประเมินค่าอยู่ในระดับปานกลางในเรื่องขยะมูลฝอยทั่วไป และขยะติดเชื้อสามารถก่อให้เกิดอันตรายได้แตกต่างกัน และเจ้าหน้าที่สาธารณสุข มีความใส่ใจอยู่ในระดับมากที่สุดในเรื่อง เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ปฏิบัติงานในสถานีอนามัยจำเป็นต้องป้องกันตัวเองจากอันตรายของขยะติดเชื้อ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.82 และ 4.54 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 10

สารเคมี - สารพิษ

จากการสอบถามความตระหนักของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขเกี่ยวกับปัญหาสารเคมี - สารพิษ จำนวน 105 คน เจ้าหน้าที่สาธารณสุขส่วนใหญ่มีความสำนึกระดับมากที่สุดในเรื่อง เจ้าหน้าที่สาธารณสุขที่ต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับสารเคมี ต้องมีความรู้ในการใช้ และป้องกันตัวเองจากอันตรายของสารเคมี และเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความใส่ใจในเรื่องขยะประเภทที่มีแรงดัน เช่น กระป๋องสเปรย์ ต้องมีการแยกกำจัดต่างหากเพราะอาจจะระเบิดได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 และ 4.62 ตาม

ลำดับ รองลงมาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขสามารถประเมินค่าอยู่ในระดับปานกลางในเรื่อง สารเคมีที่ใช้บำบัดขยะติดเชื้อ สามารถทำปฏิกิริยากันแล้วทำให้เกิดความเป็นพิษเพิ่มขึ้นหรืออาจเกิดการระเบิดได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.24 และเมื่อพิจารณาข้อคำถามเชิงนิเสธ พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความสำนึกอยู่ในระดับมากในเรื่อง สารเคมีที่เกิดจากกิจกรรมในสถานีอนามัยไม่สามารถปล่อยรวมกับน้ำทิ้งทั่วไปได้ และสำนึกอยู่ในระดับมากที่สุดว่าภาชนะบรรจุสารเคมีไม่สามารถนำมาใช้บรรจุน้ำดื่มได้ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.16 และ 4.53 ตามลำดับ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 11

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความตระหนักของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัยต่อปัญหาขยะมูลฝอยประเภททั่วไป

ข้อคำถามความรู้สึก	μ	ó	แปลความหมายความตระหนัก
1. หลักการจัดการขยะเบื้องต้น คือ ลดการทิ้งสิ่งของให้เป็นขยะ	4.13	1.04	มาก
2. ขยะทุกชนิดที่เกิดจากกิจกรรมในสถานีอนามัยเป็นขยะที่ต้องจัดการอย่างถูกวิธี	4.54	0.65	มากที่สุด
3. ไม่มีความจำเป็นต้องแยกจัดการขยะทั่วไปและขยะติดเชื้อออกจากกัน *	4.30	1.35	มากที่สุด
4. ขยะแห้ง เช่น เศษกระดาษ เศษใบไม้ ที่เกิดในบริเวณสถานีอนามัยอาจเป็นต้นเหตุการเกิดไฟไหม้ได้	3.64	1.08	มาก
5. ขยะมูลฝอยที่เกิดในสถานีอนามัยหลายประเภทเป็นขยะที่สามารถนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลได้	3.38	1.10	ปานกลาง
6. ขยะประเภทถุงพลาสติก กระดาษ เศษขวด เศษภาชนะบรรจุ สามารถทำให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมได้	4.54	0.54	มากที่สุด
7. กลิ่นที่เกิดจากขยะเปียก เช่น เศษอาหาร ซากสัตว์ อาจก่อให้เกิดความรำคาญ และเป็นอันตรายต่อสุขภาพ	4.35	0.71	มากที่สุด
8. ควันที่เกิดจากการเผาขยะของสถานีอนามัย อาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เจ้าหน้าที่และประชาชนเจ็บป่วย	3.32	1.14	ปานกลาง

ตารางที่ 9 (ต่อ)

ข้อคำถามความรู้สึก	μ	ó	แปลความหมายความตระหนัก
9. เศษแก้ว เศษเหล็ก เศษตะปู ที่กองทิ้งไว้ อาจทิ่มตำผู้ที่เข้าไปคุ้ยกองขยะได้	4.24	0.97	มากที่สุด
10. การควบคุมดูแลการจัดการขยะในสถานีอนามัยต้องทำอย่างสม่ำเสมอ	4.75	0.51	มากที่สุด

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานความตระหนักของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัยต่อปัญหาขยะมูลฝอยประเภทติดเชื้อ

ข้อคำถามความรู้สึก	μ	ó	แปลความหมายความตระหนัก
1. ขยะติดเชื้อทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมได้เท่ากับขยะมูลฝอยทั่วไป *	2.82	1.50	ปานกลาง
2. ขยะติดเชื้อที่จัดการอย่างไม่ถูกวิธี ก่อให้เกิดความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพได้ง่าย	4.64	0.50	มากที่สุด
3. การจัดการขยะติดเชื้อต้องระมัดระวังมากกว่าการจัดการขยะทั่วไป	4.80	0.43	มากที่สุด
4. การทิ้งขยะติดเชื้อที่เป็นของเหลว เช่น เลือด เสมหะ หรือน้ำเหลืองเพียงเล็กน้อยสู่สิ่งแวดล้อม อาจทำให้เกิดผลเสียต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมากมาย	4.52	0.69	มากที่สุด
5. เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการขยะ อาจถูกเข็มฉีดยาทิ่มตำและได้รับเชื้อโรคได้	4.20	0.99	มาก
6. เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับขยะติดเชื้อ ไม่จำเป็นต้องป้องกันตัวเองเป็นพิเศษจากอันตรายของขยะติดเชื้อ *	4.54	0.99	มากที่สุด

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อคำถามความรู้สึก	μ	ó	แปลความหมายความตระหนัก
7. โอกาสที่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานีอนามัยจะได้รับเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อจากการให้บริการผู้ป่วยสามารถเกิดขึ้นได้เสมอ	4.10	0.90	มาก
8. เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในสถานีอนามัยควรได้รับการฝึกอบรมในเรื่องการป้องกันการติดเชื้อจากขยะติดเชื้ออย่างสม่ำเสมอ	4.28	0.81	มากที่สุด
9. เจ้าหน้าที่ทุกคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับขยะติดเชื้อสามารถติดเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อได้เท่าๆกัน	3.72	1.11	มาก
10. การสัมผัสขยะติดเชื้อโดยไม่สวมถุงมือ อาจทำให้เกิดการติดเชื้อโรคได้ตลอดเวลา	4.70	0.57	มากที่สุด
11. ขยะติดเชื้อที่เกิดจากสถานีอนามัยสามารถก่อให้เกิดอันตรายแก่ประชาชนรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิตได้	3.56	1.26	มาก
12. อาการเจ็บป่วยของประชาชนในปัจจุบัน อาจเกิดจากการได้รับเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อของสถานีอนามัย	1.86	0.98	น้อย
13. ประชาชนอาจได้รับเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อ โดยผ่านมาทางสิ่งแวดล้อม เช่น สัตว์นำโรค น้ำเสีย อากาศ	3.10	1.40	ปานกลาง
14. ประชาชนที่คุ้ยขยะ อาจถูกขยะติดเชื้อประเภทของมีคม เช่น เข็มฉีดยา มีดผ่าตัด ทิ่มตำทำให้ติดเชื้อโรคได้	3.70	1.43	มาก
15. ในการจัดการขยะติดเชื้อ โดยวิธีการเผาอย่างไม่ถูกวิธี ควันพิษที่เกิดขึ้นสามารถกระจายไปได้ในบริเวณกว้าง	3.86	1.04	มาก
16. การทิ้งขยะติดเชื้อสู่สิ่งแวดล้อม เชื้อโรคและสารพิษสามารถทำลายสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กในสิ่งแวดล้อมได้	3.99	0.93	มาก
17. น้ำชะล้างจากขยะติดเชื้อที่ถูกระบายสู่แหล่งน้ำชุมชนและพื้นที่การเกษตรของประชาชน อาจเป็นตัวการสำคัญที่ทำลายสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัย	4.24	0.97	มากที่สุด

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานค วามตระหนักของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประจำสถานีอนามัยต่อปัญหาขยะมูลฝอยประเภทสารเคมี - สารพิษ

ข้อคำถามความรู้สึก	μ	ó	แปลความหมายความตระหนัก
1. สารเคมีที่ใช้บำบัดขยะติดเชื้อสามารถทำปฏิกิริยากันแล้วทำให้เกิดความเป็นพิษเพิ่มขึ้น	3.24	1.01	ปานกลาง
2. สารพิษที่เกิดจากขยะติดเชื้อสามารถตกค้างในดินได้เป็นระยะเวลานานและทำลายคุณภาพดินได้	3.87	0.95	มาก
3. สารพิษที่เกิดจากขยะติดเชื้อสามารถสะสมในห่วงโซ่อาหาร และอาจเป็นตัวการที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเสียสมดุล	3.86	0.96	มาก
4. ยา และเคมีภัณฑ์ที่ได้รับคืนจากผู้ป่วย ถือว่าเป็น ขยะชนิดหนึ่งที่ต้องจัดการอย่างถูกวิธี	3.84	1.05	มาก
5. สารเคมีที่เกิดจากการตรวจวินิจฉัย ทำความสะอาดเครื่องมือ สามารถปล่อยทิ้งรวมกับน้ำใช้ทั่วไปได้ *	4.16	1.18	มาก
6. ขยะประเภทมีแรงดัน เช่น กระป๋องสเปรย์ต้องแยกกำจัดจากขยะประเภทอื่น เพราะสามารถจะระเบิดได้	4.62	0.61	มากที่สุด
7. ภาชนะบรรจุสารเคมี เช่น แกลลอน ถุงพลาสติก สามารถนำไปใช้ใส่น้ำดื่มได้ *	4.53	1.12	มากที่สุด
8. ในการสัมผัสกับสารเคมีที่ใช้ในสถานีอนามัยต้องสวมถุงมือยางหนาทุกครั้ง	4.34	0.84	มากที่สุด
9. เจ้าหน้าที่ที่ต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับสารเคมี ต้องมีความรู้ในการใช้ และการป้องกันตัวเอง จากอันตรายของสารเคมีด้วย	4.64	0.68	มากที่สุด

หมายเหตุ : (*) เป็นคำถามที่ใช้ข้อความในเชิงนิเสธ

เมื่อพิจารณาภาพรวมทั้งหมดของความตระหนักพบว่า ประชากรศึกษาทั้งหมด 105 คน สามารถประเมินค่าอยู่ในระดับสูงในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อต้องเสียค่าใช้จ่ายและมีความใส่ใจว่าต้องระมัดระวังมากกว่าการจัดการขยะทั่วไป โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.80 รองลงมามีความใส่ใจเรื่องการควบคุมดูแลการจัดการขยะในสถานีอนามัยต้องทำอย่างสม่ำเสมอ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.75 และประชากรศึกษามีการประเมินค่าในระดับน้อยในเรื่อง อาการเจ็บป่วยของประชาชนในปัจจุบันอาจเกิดจากการได้รับเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อของสถานพยาบาล โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.86 และเมื่อนำมาจัดกลุ่มระดับความตระหนัก ปรากฏว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประจำสถานีอนามัย ร้อยละ 81.9 มีความตระหนักต่อปัญหาขยะมูลฝอยอยู่ในระดับสูง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.02 ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 12

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจำแนกตามระดับความตระหนักในปัญหาขยะมูลฝอย

ระดับความตระหนัก	จำนวน	ร้อยละ
สูง (3.67 – 5.00)	86	81.9
ปานกลาง (2.34 – 3.66)	19	18.1
ต่ำ (1.00 – 2.33)	-	-
รวม	**105**	**100.0**

Mean = 4.02 Ó = 0.416

การจัดการขยะมูลฝอยในสถานีอนามัยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

จากแบบสอบถามเรื่องการจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัย จำนวน 105 คน สามารถอธิบายตามกระบวนการจัดการขยะมูลฝอยดังนี้

การกำหนดประเภทขยะมูลฝอย

จากการสอบถามการจัดการขยะมูลฝอยเรื่อง การกำหนดประเภทของขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 105 คน พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขส่วนใหญ่มีการจัดการอยู่ในระดับทุกครั้งโดยเฉพาะในเรื่อง การได้กำหนดประเภทขยะที่ต้องจัดการเป็นขยะติดเชื้อ และขยะทั่วไป ก่อนการให้บริการแก่ผู้ป่วย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.77

การคัดแยกขยะมูลฝอย

จากการสอบถามการจัดการขยะมูลฝอยเรื่องเกี่ยวกับ การคัดแยกขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 105 คน พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขส่วนใหญ่มีการจัดการอยู่ในระดับทุกครั้ง โดยเฉพาะในเรื่อง การคัดแยกขยะประเภทของมีคม เช่น มีดผ่าตัด ออกจากขยะประเภทอื่น และได้คัดแยกขยะติดเชื้อประเภท เลือด หนอง เสมหะ และน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ออกจากขยะประเภทอื่น รวมทั้งมีภาชนะรองรับต่างหาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.83 และ 1.81 ตามลำดับ

การเก็บรวบรวม

จากการสอบถามการจัดการขยะมูลฝอยเรื่อง การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 105 คน พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขส่วนใหญ่มีการจัดการอยู่ในระดับทุกครั้ง โดยเฉพาะในเรื่อง การใช้ฝาปิดถังขยะเพื่อป้องกันกลิ่นและสัตว์นำโรค และการเปลี่ยนถุงขยะรองรับชุดใหม่ทันที ก่อนที่จะขนถุงขยะที่บรรจุเต็มแล้วไปจัดการขั้นตอนต่อไป โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.87 และ1.85 ตามลำดับ รองลงมาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีการจัดการเพียงบางครั้งในเรื่อง การบรรจุขยะติดเชื้อที่เป็นของเหลว เช่นเสมหะ เลือดหนอง ลงในขวดหรือถังที่มีฝาเกลียวปิดได้สนิท และ การใช้ถุงบรรจุขยะติดเชื้อที่เป็นสีแดง หรือสีทึบ และมีคำเตือน " มูลฝอยติดเชื้ออันตราย " หรือคำเตือนอื่นๆ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.07 และ 0.85 ตามลำดับ

การขนส่ง/ขนย้าย

จากการสอบถามการจัดการขยะมูลฝอยเรื่อง การขนส่ง/ขนย้ายขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 105 คน พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขส่วนใหญ่มีการจัดการอยู่ในระดับทุกครั้ง โดยเฉพาะในเรื่องการจับถุงขยะ โดยเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่จับบริเวณคอถุงขยะขณะเคลื่อนย้าย แต่ในขณะขนย้ายไปแหล่งกำจัดมักจะใช้วิธีการอุ้มถุงขยะ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.70 และ 1.69 ตามลำดับ รองลงมาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีการจัดการระดับเพียงบางครั้งในเรื่อง การทำความสะอาดรถเข็นและทำลายเชื้อโรคหลังการใช้ขนย้ายขยะติดเชื้อ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.82 และมีเจ้าหน้าที่มีเพียงบางส่วนเท่านั้นที่ใช้รถเข็นช่วยในขณะขนย้ายขยะ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.49 เท่านั้น

การบำบัด/การกำจัดทำลาย

จากการสอบถามการจัดการขยะมูลฝอยเรื่อง การบำบัด/กำจัดขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำนวน 105 คน พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขส่วนใหญ่มีการจัดการเพียงบางครั้งโดยเฉพาะในเรื่อง ได้มีการถอดอุปกรณ์ที่สวมใส่ขณะจัดการขยะติดเชื้อ นำไปแช่น้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่จะนำไปซักล้างตามปกติ และมีการบำบัดหรือฆ่าเชื้อโรคในขยะติดเชื้อก่อนที่จะนำไปจัดการใน

ขั้นตอนต่อไป โดยมีค่าเฉลี่ยเท่า 1.31 และ 1.28 ตามลำดับ รองลงมาเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีการจัดการอยู่ในระดับทุกครั้งในเรื่อง การสวมถุงมือยาง ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก จมูก หรือสวมรองเท้าบู๊ท ขณะทำการจัดการขยะ นอกจากนั้นยังพบอีกว่า มีการใช้รถเข็นที่ใช้ขนขยะในกิจกรรมอื่นด้วย โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.37 และ1.49 ตามลำดับ และมีเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีการปฏิบัติอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะในเรื่อง การนำขยะติดเชื้อที่เป็นของเหลว ไปบำบัดด้วยวิธีการนึ่งหรืออบไอน้ำ และการนำขยะติดเชื้อประเภทของแข็งหรือของมีคม ไปบำบัดด้วยวิธีการนึ่งหรืออบไอน้ำ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.26 และ 0.21 ตามลำดับ รายละเอียดทั้งหมดดังปรากฏในตารางที่ 13

นอกจากนั้นยังพบอีกว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้นำขยะติดเชื้อประเภทของเหลว เช่น เลือด หนองเสมหะ ไปบำบัดด้วยวิธีการเผาถึงร้อยละ 14.28 และใช้น้ำยาเคมีบำบัดถึงร้อยละ 21.9 และยังพบอีกว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขได้นำขยะติดเชื้อประเภทของแข็งหรือของมีคม เช่น เข็มฉีดยา มีดผ่าตัด ไปบำบัดด้วยวิธีการแช่น้ำยาเคมี แล้วจึงนำไปฝังกลบ ร้อยละ 7.61 ดังปรากฏในตารางที่ 14, 15 และ 16 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การปฏิบัติของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการจัดการขยะมูลฝอย

การจัดการขยะมูลฝอย	μ	ó	แปลความหมายการจัดการ
กำหนดประเภทขยะมูลฝอย			
1. ท่านกำหนดประเภทขยะตามหลักวิชาการ	1.51	0.57	ทุกครั้ง
2. ท่านได้กำหนดประเภทขยะที่ต้องจัดการ โดยแบ่งเป็นขยะติดเชื้อและขยะทั่วไป ก่อนให้บริการผู้ป่วย	1.77	0.47	ทุกครั้ง
การคัดแยกขยะมูลฝอย			
3. ขณะปฏิบัติงาน ท่านได้แยกขยะติดเชื้อและขยะทั่วไปออกจากกัน	1.78	0.46	ทุกครั้ง
4. ท่านคัดแยกทิ้งขยะติดเชื้อและขยะทั่วไป ณ แหล่งกำเนิด	1.70	0.56	ทุกครั้ง
5. ขยะทั่วไปประเภท เศษอาหาร ผลไม้ กระดาษ ท่านคัดแยกเป็น ขยะเปียก ขยะแห้ง ก่อนนำไปจัดการ	1.46	0.59	ทุกครั้ง
6. ขยะติดเชื้อประเภท เลือด หนอง เสมหะ และน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ท่านคัดแยกจากขยะประเภทอื่น และมีภาชนะรองรับต่างหาก	1.81	0.44	ทุกครั้ง

ตารางที่ 13 (ต่อ)

การจัดการขยะมูลฝอย	μ	ó	แปลความหมายการจัดการ
7. ท่านคัดแยกขยะประเภทของมีคม เช่น เข็มฉีดยา มีดผ่าตัด ออกจากขยะประเภทอื่น	1.83	0.40	ทุกครั้ง
การเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย			
8. ท่านเก็บพักขยะติดเชื้อและขยะทั่วไป ไว้คนละที่กัน	1.74	0.52	ทุกครั้ง
9. ท่านใช้ฝาปิดถังขยะเพื่อป้องกันกลิ่น และสัตว์นำโรค	1.87	0.37	ทุกครั้ง
10. ท่านเปลี่ยนถุงขยะรองรับชุดใหม่ทันที ก่อนที่จะขนถุงขยะที่บรรจุเต็มแล้วไปจัดการขั้นตอนต่อไป	1.85	0.39	ทุกครั้ง
11. ท่านตรวจสภาพ ภาชนะบรรจุขยะก่อนนำไปบรรจุขยะ	1.57	0.53	ทุกครั้ง
12. ท่านบรรจุขยะประมาณ ¾ หรือ 2/3 ของถุง และมัดปากถุงอย่างแน่นหนา ก่อนนำไปจัดการขั้นต่อไป	1.67	0.51	ทุกครั้ง
13. ท่านใช้ภาชนะบรรจุที่แข็งแรง ทนทานต่อการทะลุรองรับขยะประเภทมีคม เช่น เข็มฉีดยา มีด เศษแก้ว	1.84	0.37	ทุกครั้ง
14. ท่านใช้ถุงบรรจุขยะติดเชื้อที่เป็นสีแดง หรือสีทึบ และมีคำเตือนว่า "มูลฝอยติดเชื้ออันตราย" หรือคำเตือนอื่นๆ	0.85	0.73	บางครั้ง
15. ท่านบรรจุขยะติดเชื้อที่เป็นของเหลว เช่น เสมหะ เลือด หนอง ลงในขวดหรือถังที่มีฝาเกลียวปิดได้สนิท	1.07	0.79	บางครั้ง
การขนส่ง/ขนย้าย			
16. เมื่อบรรจุขยะจนเต็มแล้ว ท่านทำการขนขยะไปเรือนพักขยะทันที	1.39	0.73	ทุกครั้ง
17. ท่านใช้รถเข็นช่วยในการขนย้ายขยะ ไปยังแหล่งกำจัด	0.49	0.68	ไม่เคย
18. ในการจับถุงขยะ ท่านจับบริเวณคอถุงขณะเคลื่อนย้าย	1.70	0.59	ทุกครั้ง
19. ท่านใช้วิธีการอุ้มถุงขยะ ขณะขนย้ายไปยังเรือนพักหรือแหล่งกำจัดทำลาย *	1.69	0.64	ทุกครั้ง
20. มีการทำความสะอาดรถเข็น และทำลายเชื้อโรคหลังการใช้ขนขยะติดเชื้อ	0.82	0.82	บางครั้ง

ตารางที่ 13 (ต่อ)

การจัดการขยะมูลฝอย	μ	ó	แปลความหมายการจัดการ
21. ท่านใช้รถเข็นคันเดียวกันกับที่ใช้ขนขยะติดเชื้อ ในกิจกรรมอื่นๆด้วย *	1.49	0.72	ทุกครั้ง
การบำบัด/กำจัด			
22. ท่านทำการบำบัดหรือฆ่าเชื้อโรค ในขยะติดเชื้อก่อนที่จะนำไปจัดการในขั้นตอนต่อไป	1.28	0.74	บางครั้ง
23. ขยะติดเชื้อประเภทของมีคม มีการทำให้แตก ทู่ก่อนนำไปจัดการในขั้นตอนต่อไป	1.03	0.83	บางครั้ง
24. ขยะประเภททั่วไป เช่น เศษผัก เศษผลไม้ ท่านนำไปใช้ประโยชน์ด้านอื่นๆต่อไป	0.69	0.61	บางครั้ง
25. ท่านทำการกำจัดขยะมูลฝอยประเภทมีความชื้นและประเภทอื่นๆ ในเตาเผาเดียวกัน *	1.06	0.76	บางครั้ง
26. ขยะติดเชื้อที่เป็นของเหลว เช่น เลือด หนอง เสมหะ ท่านนำไปบำบัดหรือฆ่าเชื้อด้วยวิธีการ			
1. การนึ่งหรืออบไอน้ำ	0.26	0.64	ไม่เคย
2. การใช้สารเคมี	0.95	0.59	บางครั้ง
27. ขยะติดเชื้อที่เป็นของแข็งรวมทั้งของมีคม เช่น เข็มฉีดยา มีด ท่านนำไปบำบัดหรือฆ่าเชื้อด้วยวิธีการ			
1. การนึ่งหรืออบไอน้ำ	0.21	0.55	ไม่เคย
2. เผาในเตาเผาความร้อนสูง	0.95	0.94	บางครั้ง
28. มีการสวมถุงมือยาง ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก จมูก หรือสวมรองเท้าบู๊ท ขณะทำการจัดการขยะติดเชื้อ	1.37	0.70	ทุกครั้ง
29. มีการถอดอุปกรณ์ที่สวมใส่ขณะจัดการขยะติดเชื้อนำไปแช่น้ำยาฆ่าเชื้อ ก่อนจะนำไปซักล้างตามปกติ	1.31	0.78	บางครั้ง

หมายเหตุ : (*) คำถามที่ใช้ข้อความในเชิงนิเสธ

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของวิธีการที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขใช้บำบัด หรือฆ่าเชื้อขยะติดเชื้อประเภทของเหลว (N = 105)

วิธีการบำบัด	จำนวน	ร้อยละ
1. การฝัง (ไม่บำบัด)	1	0.95
2. การเผา (ไม่บำบัด)	15	14.28
3. ใช้สารเคมีและฝังกลบ	4	3.80
4. ส่งโรงพยาบาลชุมชน	2	1.90
5. ส่งโรงพยาบาลทั่วไป	2	1.90
6. บรรจุถุงทิ้งในหลุมเผา (ไม่บำบัด)	2	1.90
7. ไม่ตอบแบบสอบถาม	79	75.27
รวม	**105**	**100.0**

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของสารเคมีที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขใช้บำบัด หรือฆ่าเชื้อขยะติดเชื้อประเภทของเหลว (N =105)

ชนิดสารเคมี	จำนวน	ร้อยละ
1. Vergon	4	3.80
2. Lysol	12	11.42
3. Savlon	3	2.85
4. Glutaraldyhide	1	0.95
5. Saptal	1	0.95
6. Sodium hypochloride	1	0.95
7. Alcohol	1	0.95
8. ไม่ตอบแบบสอบถาม	82	78.13
รวม	**105**	**100.0**

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของวิธีการที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขใช้บำบัด หรือฆ่าเชื้อขยะติดเชื้อประเภทของแข็งหรือของมีคม (N =105)

วิธีการบำบัด	จำนวน	ร้อยละ
1. ส่งโรงพยาบาลทั่วไป	7	6.66
2. ส่งโรงพยาบาลชุมชน	1	0.95
3. เผาหลุมขยะทั่วไป (ไม่บำบัด)	6	5.71
4. แช่น้ำยาเคมีแล้วฝังกลบ	8	7.61
5. แช่น้ำยาเคมีแล้วใช้เครื่องทำลายเข็ม	1	0.95
6. ฝังธรรมดา (ไม่บำบัด)	4	3.80
7. ไม่ตอบแบบสอบถาม	78	74.32
รวม	**105**	**100.0**

เมื่อพิจารณาภาพรวมทั้งหมดของการจัดการขยะมูลฝอย พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขทั้งหมด 105 คน มีการจัดการอยู่ในระดับสูง ในเรื่อง การใช้ฝาปิดถังขยะเพื่อป้องกันกลิ่นและสัตว์นำโรคโดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.87 การจัดการอยู่ในระดับปานกลางคือการเปลี่ยนถุงขยะรองรับชุดใหม่ทันทีก่อนที่จะขนถุงขยะที่บรรจุเต็มแล้วไปจัดการขั้นตอนต่อไป โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.85 และมีการปฏิบัติต่ำในเรื่อง การบำบัดขยะติดเชื้อประเภทของแข็งหรือของมีคม โดยวิธีการนึ่งหรืออบไอน้ำ โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 0.21 เท่านั้น

และเมื่อนำมาจัดกลุ่มระดับการจัดการขยะมูลฝอย ปรากฏว่าเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประจำสถานีอนามัยร้อยละ 58.1 มีการจัดการขยะมูลฝอยอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.28 ดังได้แสดงในตารางที่ 17

ตารางที่ 17 จำนวน และร้อยละ ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จำแนกตามระดับการจัดการขยะมูลฝอย (N = 105)

ระดับการจัดการขยะมูลฝอย	จำนวน	ร้อยละ
สูง (ดี) (1.34-2.00)	44	41.9
ปานกลาง (0.67-1.33)	61	58.1
ต่ำ (0.00-0.66)	-	-
รวม	**105**	**100.0**

μ = 1.28 Ó = 0.208

การทดสอบสมมุติฐาน

จากสมมุติฐานข้อ1 ที่กล่าวว่า ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประจำสถานีอนามัย จังหวัดน่าน จากการทดสอบความสัมพันธ์ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Correlation) พบว่า ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์น้อยมากจนไม่มีนัยสำคัญทางสถิติกับการจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประจำสถานีอนามัย จังหวัดน่าน จึงเป็นการปฏิเสธสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งหมายความว่า การที่เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอยดีหรือไม่นั้น ส่งผลต่อการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในสถานีอนามัยน้อยมาก ทั้งนี้อาจเกิดจากการขาดปัจจัยสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง เช่น วัสดุอุปกรณ์ งบประมาณ แรงงาน รวมทั้งการบริหารจัดการ

และจากสมมุติฐานข้อ 2 ที่กล่าวว่า ความตระหนักในปัญหาขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประจำสถานีอนามัย จังหวัดน่าน จากการทดสอบความสัมพันธ์ โดยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Correlation) พบว่า ความตระหนักในปัญหาขยะมูลฝอยมีความสัมพันธ์กับการจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ประจำสถานีอนามัย จังหวัดน่าน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.01 โดยพบว่า ความตระหนักและการจัดการขยะมูลฝอยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ในเชิงบวกจึงเป็นการยอมรับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งหมายความว่า ยิ่งเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความตระหนักในผลกระทบที่เกิดจากปัญหาขยะมูลฝอยมากขึ้นเท่าใด ย่อมมีแนวโน้มทำให้เจ้าหน้าที่สาธารณสุขมีความใส่ใจในการจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

ตารางที่ 18 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และความตระหนักกับการจัดการขยะมูลฝอยของเจ้าหน้าที่สาธารณสุข

ตัวแปร	การจัดการขยะมูลฝอย	
	ค่าสหสัมพันธ์ (ρ)	P - Value
ความรู้เรื่องการจัดการขยะมูลฝอย	.089	.362
ความตระหนักในปัญหาขยะมูลฝอย	.298	.002