



**กรมอนามัย**  
ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา



## รายงาน

**เรื่อง** สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล  
ส่งเสริมสุขภาพตำบล(รพ.สต.) เขตนครชัยบุรินทร์  
**(A SURVEILLANCE OF INFECTIOUS WASTE MANAGEMENT  
IN SUB-DISTRICT HEALTH PROMOTING HOSPITAL  
OF NAKHON-CHAI-BU-RIN)**

นางศิริภาพร ภูโศกฤทธิ์  
ตำแหน่งเลขที่ 1404

ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ระดับ ปฏิบัติการ  
กลุ่มงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา

## บทคัดย่อ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เป็นหน่วยงานให้บริการด้านสาธารณสุขที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย ในปัจจุบันมีผู้มารับบริการ รวมถึงผู้ป่วยติดเตียงในชุมชนมีปริมาณมากขึ้น ทำให้ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมีจำนวนมากขึ้นตามไปด้วย มูลฝอยติดเชื้อสามารถแพร่กระจายโรคได้ตั้งแต่แหล่งกำเนิด การเก็บ การขนย้าย การกำจัดและสิ่งที่เหลือจากการกำจัด ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักวิชาการ วัตถุประสงค์การศึกษาเพื่อศึกษาสถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อใน รพ.สต. เขตพื้นที่นครชัยบุรินทร์และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นองค์ประกอบในการดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาได้แก่ รพ.สต. ในเขตนครชัยบุรินทร์ จำนวน 559 แห่ง ดำเนินการเก็บข้อมูลระหว่างเดือนมกราคม-ตุลาคม 2559 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสำรวจการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ รพ.สต. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา

ผลการศึกษา พบว่า รพ.สต. ร้อยละ 98.30 มีผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่ผ่านการอบรมตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข อัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ รพ.สต. โดยเฉลี่ยของเขตคือ 2.99 กิโลกรัมต่อวันต่อแห่ง จังหวัดที่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยสูงสุด คือ จังหวัดบุรีรัมย์ 3.36 กิโลกรัมต่อวัน การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ พบว่าเก็บจากบ้านผู้ป่วยติดเตียง ร้อยละ 16.20 จากคลินิกเอกชน ร้อยละ 1.70 และสถานพยาบาลสัตว์มีเพียงร้อยละ 0.40 การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ แหล่งกำเนิด คัดแยกร้อยละ 82.50 การคัดแยกของมีคมและไม่มีคม ร้อยละ 97.70 ส่วนการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อประเภทน้ำชะล้างแผลหรือสารคัดหลั่งออกจากร่างกาย ค่าเฉลี่ยของเขต ร้อยละ 85.60 จังหวัดที่มีการคัดแยกสูงสุด คือ จังหวัดนครราชสีมา สำหรับการดำเนินการเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ กรณีมูลฝอยติดเชื้อมีคมดำเนินการเก็บรวบรวม โดยการใส่กล่องหรือถังป้องกันการแทงทะลุและการกักร้อนของสารเคมี ร้อยละ 95.00 กำจัดโดยการส่งโรงพยาบาล ร้อยละ 93.30 กรณีที่ไม่ได้ส่งกำจัดวิธีการกำจัดส่วนใหญ่ คือ เผาในเตาเผาที่ รพ.สต.สร้างเองซึ่งยังไม่ได้มาตรฐานตามกฎหมายฯ ร้อยละ 5.40 ความถี่ในการกำจัด คือ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ร้อยละ 74.90 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อจาก รพ.สต. ไปกำจัด ใช้รถขนเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อ เพียงร้อยละ 30.90 สำหรับที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อใน รพ.สต. มีที่พักเฉพาะต่างหากแยกออกมานอกอาคาร ร้อยละ 75.00 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พบว่า สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ร้อยละ 97.70

ข้อเสนอแนะ 1)จากการสำรวจ พบว่า การเคลื่อนย้ายมูลฝอยจาก รพ.สต.ใช้รถที่ไม่ใช่รถขนส่งมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ รถที่ใช้ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อควรเป็นรถเฉพาะ มีข้อความระบุ การเก็บ 2)การรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ เช่น คลินิกเอกชน สถานพยาบาลสัตว์ บ้านผู้ป่วยติดเตียงควรเก็บให้มีความครอบคลุมทุกแหล่งกำเนิด 3) การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีอื่น เช่น การเผาในเตาเผาที่ รพ.สต. ซึ่งยังไม่ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนดว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 แม้จะมีแนวโน้มลดลง รพ.สต. ควรรวบรวมและนำส่งโรงพยาบาลแม่ข่ายเพื่อดำเนินการให้ถูกต้องตามกฎหมายต่อไป

<b>สารบัญ</b>		<b>หน้า</b>
<b>บทคัดย่อ</b>		ก
<b>บทที่</b>		
<b>1. บทนำ</b>		
1.1 ที่มาและความสำคัญ		1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา		1
1.3 นิยาม		2
1.5 ขอบเขตของการศึกษา		2
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ		2
<b>2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>		
<b>1.ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ</b>		
1.1 คำจำกัดความของมูลฝอยติดเชื้อ		3
1.2 การจำแนกมูลฝอยติดเชื้อ		3
1.3 การคัดแยก การเคลื่อนย้ายและการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ		4
1.4 การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ		6
1.5 การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ		8
1.6 ผลกระทบจากมูลฝอยติดเชื้อต่อสิ่งแวดล้อม		9
<b>2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>		10
<b>3. วิธีการศึกษา</b>		
3.1 รูปแบบการวิจัย		13
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง		13
3.2 เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล		13
3.3 การรวบรวมข้อมูล		13
3.4 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล		13
<b>4. ผลการศึกษา</b>		14
<b>5. สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>		24
<b>บรรณานุกรม</b>		27

ภาคผนวก

29

## บทที่ 1 บทนำ

### ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

องค์การอนามัยโลก ให้คำจำกัดความว่ามลพิษยุงยุง หมายถึง วัสดุที่ทิ้งแล้วและยังไม่ถูกกำจัดจากกิจกรรมการดูแลคนและสัตว์ ซึ่งสามารถติดต่อโรคจากคนสู่สัตว์ได้ ส่วนกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมลพิษยุงยุง พ.ศ.2545 ได้ให้ความหมายว่า มลพิษยุงยุงที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้น ซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมลพิษยุงยุงนั้น สามารถทำให้เกิดโรคได้ซึ่งการจัดการมลพิษยุงยุงหากดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล อาจก่อให้เกิดการแพร่กระจายได้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เป็นหน่วยงานให้บริการด้านสาธารณสุขที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย มุ่งเน้นในการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค รักษาพยาบาล และฟื้นฟูสภาพให้กับผู้ป่วย ทำให้เกิดการปนเปื้อนจำพวก เลือด หนอง น้ำลาย เสมหะ รวมทั้งมลพิษยุงยุงที่มีคม เช่น ไข่มดและเข็มฉีดยา ซึ่งจัดเป็นมลพิษยุงยุงที่ต้องให้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในการรวบรวม ในปัจจุบันมีผู้มารับบริการ รวมถึงผู้ป่วยติดเตียงในชุมชนมีปริมาณมากขึ้น ทำให้ปริมาณมลพิษยุงยุงจากชุมชนมีจำนวนมากขึ้นตามไปด้วย

สถานการณ์มลพิษยุงยุงของประเทศไทย จากข้อมูลของกรมอนามัย พบว่า ในปี 2559 มีปริมาณมลพิษยุงยุงเกิดขึ้น 52,147 ตัน แบ่งได้เป็นจากโรงพยาบาลของรัฐ 21,614 ตัน (ร้อยละ 57) โรงพยาบาลเอกชน 8,890 ตัน (ร้อยละ 17) คลินิกคนหรือห้องปฏิบัติการ 10,018 ตัน (ร้อยละ 19 ) รพ.สต 3,321 ตัน (ร้อยละ 6) สถานพยาบาลสัตว์ 301 ตัน (ร้อยละ 1) การกำจัดส่วนใหญ่ใช้วิธีการเผาในเตาเผาของเอกชน ร้อยละ 78 และเมื่อพิจารณาปริมาณมลพิษยุงยุงในเขตสุขภาพที่ 9 พบว่า มีปริมาณมลพิษยุงยุงรวมทั้งหมด 7,554 กิโลกรัมต่อวัน อัตราการเกิดมลพิษยุงยุง 0.95 กิโลกรัม/เตียง/วัน

การจัดการมลพิษยุงยุงมีขั้นตอนทั่วไป ได้แก่ การควบคุมและการคัดแยกจากแหล่งกำเนิด การรวบรวมจัดเก็บ การขนส่งรวมทั้งการบำบัดและการกำจัด โดยปัญหาที่เกิดขึ้นในขั้นตอนต่างๆ ล้วนแต่ส่งผลต่อการแพร่กระจายเชื้อโรคสู่สิ่งแวดล้อม และผู้ที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงานมลพิษยุงยุง (เพลินพิศ พรหมมะลิ, 2541) ดังนั้น จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการจัดการมลพิษยุงยุงให้เป็นอย่างดีอย่างมีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของเชื้อโรคต่างสู่สิ่งแวดล้อม และยังทำให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยแนวทางการดำเนินงานจัดการมลพิษยุงยุงต้องเริ่มตั้งแต่ผู้ก่อกำเนิดมลพิษยุงยุง ผู้ประกอบการขนส่งและผู้ดำเนินการกำจัดเพื่อป้องกันการแพร่กระจายออกสู่สิ่งแวดล้อม

ศูนย์อนามัยที่ 9 จึงดำเนินการศึกษาสถานการณ์การจัดการมลพิษยุงยุงใน รพ.สต เขตพื้นที่นครชัยบุรินทร์ เพื่อนำไปสู่การดำเนินการที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ และข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในเขตนครชัยบุรินทร์ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อศึกษาสถานการณ์การจัดการมลพิษยุงยุงใน รพ.สต เขตพื้นที่นครชัยบุรินทร์

## คำถามการวิจัย

รพ.สต ในเขตนครชัยบุรินทร์มีรูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างไร

## ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ รพ.สต. เขตนครชัยบุรินทร์ ระหว่างเดือนมกราคม-ตุลาคม 2559

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ทำให้ทราบสถานการณ์การจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตนครชัยบุรินทร์
2. นำข้อมูลที่ได้จากการการศึกษาไปใช้เป็นองค์ประกอบในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล

## นิยามคำศัพท์เฉพาะ

นครชัยบุรินทร์ หมายถึง พื้นที่จังหวัดประกอบไปด้วย นครราชสีมา ชัยภูมิ บุรีรัมย์ สุรินทร์

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง การจัดการมูลฝอยติดเชื้อตั้งแต่ การคัดแยก การเก็บรวบรวม การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

การผ่านอบรมตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข หมายถึง ผ่านการอบรมหลักสูตรการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ ที่กำหนดให้ฝึกอบรมแก่ผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งต้องประกอบด้วยหัวข้อวิชา เนื้อหา และระยะเวลาตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักสูตรการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ

ผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ หมายถึง ผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ผู้ซบซี และผู้ปฏิบัติงานขนมูลฝอยติดเชื้อประจำยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ และผู้ปฏิบัติงานกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาศาสนาการณมูลฝอยติดเชื้อใน รพ.สต. เขตพื้นที่นครชัยบุรินทร์ ในครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการทบทวนขอบเขตและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ตามลำดับต่อไปนี้

1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ
  - 1.1 คำจำกัดความของมูลฝอยติดเชื้อ
  - 1.2 การจำแนกมูลฝอยติดเชื้อ
  - 1.3 การคัดแยก การเคลื่อนย้ายและการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ
  - 1.4 การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ
  - 1.5 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ
  - 1.6 ผลกระทบจากมูลฝอยติดเชื้อต่อสิ่งแวดล้อม
2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 1. ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ

##### 1.1 คำจำกัดความของมูลฝอยติดเชื้อ

กระทรวงสาธารณสุข (2545) ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ ในปริมาณหรือมีความเข้มข้น ซึ่งถ้ามีการสัมผัส หรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ ซึ่งหมายความรวมถึงมูลฝอยดังต่อไปนี้ที่เกิดขึ้น หรือใช้ในกระบวนการวินิจฉัยทางการแพทย์ การรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกันโรค การทดลองเกี่ยวกับโรค และการตรวจชันสูตรศพหรือซากสัตว์รวมทั้งในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าวได้แก่

- ซากหรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ ที่เป็นผลมาจากการผ่าตัด การตรวจชันสูตรหรือซากสัตว์ และการใช้สัตว์ทดลอง
- วัสดุของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา หลอดแก้ว ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว สไลด์และแผ่นกระจกปิดสไลด์
- วัสดุซึ่งสัมผัส หรือสงสัยว่า จะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือด ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารน้ำจากร่างกายของมนุษย์ หรือสัตว์ วัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น สำลี ผ้าก๊อชผ้าต่างๆ ท่อยาง เป็นต้น
- มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง (ศูนย์บริหารกฎหมายสาธารณสุข กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2546)

1.2 การจำแนกมูลฝอยติดเชื้อ ประเภทมูลฝอยและการคัดแยกมูลฝอยในสถาน บริการสาธารณสุข

- มูลฝอยรีไซเคิล (Recycle waste) หมายถึง มูลฝอย ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ โลหะ แก้ว พลาสติก เป็นต้น

- มูลฝอยทั่วไป (General waste) หมายถึง มูลฝอยที่เก็บจากห้องพัก โรงอาหารบริเวณสาธารณะและสำนักงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับ การตรวจวินิจฉัย การดูแลรักษาการให้ภูมิคุ้มกันโรค การศึกษาวิจัย ได้แก่ เศษเนื้อ เศษผัก เศษผลไม้ น้ำเครื่องดื่มต่างๆ รวมถึง ใบไม้ใบหญ้า เมื่อทิ้งไว้จะเน่าเสียย่อยสลายได้
- มูลฝอยอันตราย (Solid hazardous waste) หมายถึง มูลฝอยที่มีพิษอันตรายกับมนุษย์และสภาพแวดล้อม ต้องการวิธีการทำลายเป็นพิเศษ ได้แก่ ถ่านไฟฉาย หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบตเตอรี่ กระจกสเปรย์ ยา สารเคมีต่างๆ ขวดใส่ยาเคมีบำบัด ขวดยาต้านจุลชีพ น้ำยาและสารเคมีจากห้องปฏิบัติการและจากหอผู้ป่วย รวมถึงยาที่หมดอายุ สารรังสีที่ใช้กับผู้ป่วยเพื่อประกอบการวินิจฉัย และแร่ที่ใช้ในการรักษาผู้ป่วยตลอดจนสารรังสีที่ใช้ในห้องปฏิบัติการต่างๆ
- มูลฝอยติดเชื้อ (Infectious waste) หมายถึง มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้นที่สามารถทำให้เกิดโรคได้ ถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้น และหมายความรวมถึงมูลฝอยดังต่อไปนี้ที่เกิดขึ้นหรือใช้ในกระบวนการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ การรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกันโรค การทดลองเกี่ยวกับโรค และการตรวจชันสูตรศพ หรือซากสัตว์ รวมทั้งในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว ได้แก่
  - ซาก หรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ที่เป็นผลมาจากการผ่าตัด การตรวจชันสูตร หรือซากสัตว์และการใช้สัตว์ทดลอง
  - วัสดุของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด กระจกฉีดยา หลอดแก้ว ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว สไลด์และแผ่นกระจกปิดสไลด์
  - วัสดุซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือด ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารน้ำจากร่างกายของมนุษย์หรือสัตว์ วัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น สำลีผ้าก๊อช ผ้าต่างๆ ท่อยาง เป็นต้น
  - มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง

### 1.3 การคัดแยก การเคลื่อนย้ายและการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ

#### 1.3.1 การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ

- มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุของมีคม ต้องทิ้งลงกล่อง หรือถังที่ทำจากวัสดุแข็งแรงทนทานต่อการแทงทะลุ และการกีดกร่อนของสารเคมี สามารถป้องกันการรั่วไหลของของเหลวภายในได้ โดยบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของความจุภาชนะ แล้วปิดฝาให้แน่นก่อนทิ้ง
- มูลฝอยติดเชื้ออื่น ซึ่งมีใช้ประเภทวัสดุของมีคม ต้องทิ้งลงถุงสีแดง ทึบแสงทนทานต่อสารเคมี และการรับน้ำหนัก ไม่ฉีกขาดง่าย กันน้ำได้ไม่รั่วซึม และบรรจุมูลฝอยได้ไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วนของความจุของภาชนะ โดยมี



ข้อความสีดำว่า "มูลฝอย ติดเชื้อ" ได้รูปหวักะโหลกไขว้ คู่กับตราหรือสัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่างประเทศ ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดและต้องมีข้อความว่า "ห้ามนำกลับมาใช้อีก" และ "ห้ามเปิด" โดยเด็ดขาด แล้วมัดปากถุงให้แน่นก่อนทิ้ง



ภาพที่ 1 สัญลักษณ์มูลฝอยติดเชื้อ

### 1.3.2 การเคลื่อนย้ายและรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ

#### 1.3.2.1 ผู้ปฏิบัติงาน

- ผู้ปฏิบัติงานต้องผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อโรคอันตรายอันเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ
- ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปาก และรองเท้าพื้นบางหุ้มแข็ง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน

#### 1.3.2.2 วิธีการเคลื่อนย้าย

- ต้องกระทำทุกวัน ตามตารางเวลาที่กำหนด
- ต้องเคลื่อนย้ายโดยใช้รถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ
- ต้องมีเส้นทางเคลื่อนย้ายที่แน่นอน และในระหว่างการเคลื่อนย้ายไปที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามแฉะหรือหยุดพัก ณ ที่ใด
- ต้องกระทำโดยระมัดระวัง ห้ามโยน หรือลากภาชนะ สำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ
- กรณีที่มีมูลฝอยติดเชื้อมากเกินไปหรือภาชนะบรรจุระหว่างทาง ห้ามหยิบด้วยมือเปล่า ต้องใช้คีมหรือหยิบด้วยถุงมือยางหนา หากเป็นของเหลวใช้ซับด้วยกระดาษแล้ว หรือกระดาษนั้นในภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อใบใหม่ และทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่บริเวณพื้นนั้นก่อนเช็ดถูตามปกติ

### 1.3.2.3. ลักษณะของรถเข็น สำหรับเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

- ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่มีแ่งมุมอันจะเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรค และสามารถทำความสะอาดด้วยน้ำได้
- มีพื้นและผนังทึบเมื่อจัดวางภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแล้วต้องปิดฝาให้แน่นเพื่อป้องกันสัตว์และแมลงเข้าไป
- มีข้อความสีแดงที่มีขนาดสามารถมองเห็นชัดเจนอย่างน้อยสองด้านว่า "รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น"
- ต้องมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับใช้เก็บมูลฝอยติดเชื้อที่ตกหล่นระหว่างการเคลื่อนย้ายและอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณที่มูลฝอยติดเชื้อตกหล่นตลอดเวลาที่ทำการเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

### 1.3.2.4. ลักษณะของที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ

- มีลักษณะไม่แพร่เชื้อและอยู่ในที่ที่สะดวกต่อการขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด
- มีขนาดกว้างเพียงพอที่จะเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อยสองวัน
- พื้นและผนังต้องเรียบ ทำความสะอาดง่าย
- มีรางระบายน้ำทิ้ง เชื่อมกับระบบบำบัดน้ำเสีย
- มีลักษณะโปร่ง ไม่อับชื้น
- มีการป้องกันสัตว์ และแมลงเข้าไป มีประตูกว้างพอสมควร ตามขนาดของห้อง หรืออาคาร เพื่อสะดวกต่อการปฏิบัติงาน และปิดด้วยกุญแจ หรือปิดด้วยวิธีอื่น ที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถที่จะเข้าไปได้
- มีข้อความเป็นคำเตือน ที่มีขนาดสามารถเห็นได้ชัดเจนว่า "ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ" ไว้ที่หน้าห้อง หรืออาคาร
- มีลานสำหรับล้างรถเข็นอยู่ใกล้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ และลานนั้นต้องมีรางหรือท่อรวบรวมน้ำเสีย

## 1.4 การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

### 1.4.1 การขนมูลฝอยติดเชื้อต้องดำเนินการให้ถูกสุขลักษณะ ดังนี้

- ต้องขนโดยยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อเท่านั้น
- ต้องขนอย่างสม่ำเสมอตามวันและเวลาที่กำหนด
- ผู้ขับขี่ และผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะ ต้องมีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ โดยผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ
- ต้องมีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสม สำหรับผู้ขับขี่และผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะ ขนมูลฝอยติดเชื้อ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือ

สำหรับป้องกันอุบัติเหตุ ที่อาจเกิดจากการตกลง หรือการรั่วไหลของ  
มูลฝอยติดเชื้อ อุปกรณ์ หรือเครื่องมือป้องกันอภัย และอุปกรณ์หรือ  
เครื่องมือสื่อสารสำหรับใช้ติดต่อแจ้งเหตุ อยู่ในยานพาหนะขนมูลฝอยติด  
เชื้อตลอดเวลาที่ทำการขนมูลฝอยติดเชื้อ

- ผู้ขับขี่ยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ และผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะ  
ขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องระมัดระวังมิให้มูลฝอยติดเชื้อ และภาชนะสำหรับ  
บรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ตกหล่นในระหว่างการขน
- ห้ามยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ ไปใช้ในกิจการอย่างอื่น และให้ทำความ  
สะอาด และฆ่าเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง ยกเว้นกรณีภาชนะบรรจุ  
มูลฝอยติดเชื้อแตก หรือมีการรั่วไหล ต้องทำความสะอาดทันทีที่สามารถ  
จะทำได้

#### 1.4.2 ยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องมีลักษณะดังนี้

- ตัวถังปิดทึบ ผนังด้านในต้องบุด้วยวัสดุที่ทนทาน ทำความสะอาดได้ง่าย  
ไม่รั่วซึม
- ในกรณีที่เป็นยานพาหนะสำหรับใช้ขนมูลฝอยติดเชื้อ จากที่พักรวมมูลฝอย  
ติดเชื้อที่เก็บไว้นานกว่า 7 วัน ภายในตัวถังของยานพาหนะนั้น ต้องสามารถ  
ควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้นได้ และจะต้องติด  
เครื่องเทอร์โมมิเตอร์ ที่สามารถอ่านค่าอุณหภูมิภายในตัวถังได้ด้วย
- มีข้อความสีแดงที่มีขนาดสามารถมองเห็นได้ชัดเจน ปิดไว้ที่ภายนอกตัวถัง  
ด้านข้างทั้งสองด้านว่า "ใช้เฉพาะขนมูลฝอยติดเชื้อ"

1.4.3 หน่วยงานโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ต้องใช้เอกสารกำกับการขนส่ง  
มูลฝอยติดเชื้อ (Infectious waste manifest system) กำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อให้กับ  
บริษัทเอกชนที่นำมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด กระทรวงสาธารณสุขสั่งการให้ถือปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดดังนี้

- คำชี้แจงเอกสารกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ กระทรวงสาธารณสุข ได้พัฒนา  
ระบบเอกสารกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ โดยกำหนดให้ผู้ก่อกำเนิด ผู้ขนส่ง  
และผู้กำจัดมูลฝอยติดเชื้อต้องจัดทำเอกสารหรือแบบกำกับการขนส่งมูลฝอย  
ติดเชื้อในระบบขนส่ง เพื่อควบคุมกำกับ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อจากผู้ก่อกำเนิด  
(แหล่ง/ต้นกำเนิด) ซึ่งผู้ขนส่งต้องขนส่งมูลฝอยติดเชื้อพร้อมแบบกำกับการขนส่ง  
ที่ระบุปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่ตรงกันทุกฉบับในทุกขั้นตอนไปจนถึงปลายทาง  
ผู้กำจัด (แหล่ง/สถานที่กำจัด) อย่างเป็น ระบบ เอกสารกำกับการขนส่งมูลฝอย  
ติดเชื้อมีรายละเอียด ดังนี้
  - เล่มเอกสารกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ 1 เล่ม ประกอบด้วยชุด  
เอกสาร 50 ชุด และชุดเอกสาร 1 ชุด ประกอบด้วยแผ่นเอกสาร 6 แผ่น  
คือ ตช.01/1 (สีฟ้า) ตช.02 (สีเหลือง) ตช.03 (สีชมพู) ตช.04 ตช.05  
และตช.01/2 ทุกแผ่นมีสำเนาในตัว (คาร์บอนเรส)

- ผู้ก่อกำเนิด (แหล่ง/ต้นกำเนิด) มูลฝอยติดเชื้อหมายถึง “สถานบริการสาธารณสุข” หมายความว่า (1) สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และหมายความรวมถึงสถานพยาบาลของทางราชการ (2) สถานพยาบาลสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลสัตว์ และหมายความรวมถึงสถานพยาบาลสัตว์ของทางราชการ
- ผู้ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อต้องเป็นผู้จัดหาเอกสารกำกับการณ์ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อให้เพียงพอทั้งระบบและในเอกสารกำกับการณ์ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อใช้ “จนท.รพ.” (คำย่อของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล) โดยหมายถึงเจ้าหน้าที่สถานบริการสาธารณสุข

#### ● วิธีการกักกันที่เอกสารกำกับการณ์ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

- ผู้ก่อกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อกรอกบันทึกเอกสารทุกฉบับในส่วนของผู้ก่อกำเนิดโดยกรอกบันทึกในแผ่นที่ 1 จะติดทั้งชุด (6 แผ่น) เมื่อได้ขั้ว ตวง วัด ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในแต่ละครั้งของการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อแล้วเสร็จ จึงลงลายเซ็นในส่วนของผู้ก่อกำเนิดเพื่อให้คำรับรองปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของผู้ก่อกำเนิด
- ผู้ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อกรอกบันทึกเอกสารทุกฉบับในส่วนของผู้ขนส่ง โดยกรอกบันทึกในแผ่นที่ 1 จะติดทั้งชุด (6 แผ่น) เมื่อได้ขั้ว ตวง วัด ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในแต่ละครั้งของการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อแล้วเสร็จ จึงลงลายเซ็นในส่วนของผู้ขนส่ง เพื่อให้คำรับรองปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของผู้ขนส่งและฉีก ตข.01/1 ที่เป็นต้นฉบับสำหรับโรงพยาบาล (สีฟ้า) เก็บไว้ที่ผู้ก่อกำเนิด
- ให้ผู้ขนส่งนำเอกสารฯที่กรอกบันทึกข้อมูลแล้ว ที่เป็นสำเนาอีก 5 แผ่น (ตข.02 ตข.03 ตข.04 ตข.05 และ ตข.01/2) นำติดตัวไปด้วยทุกครั้ง เมื่อถึงสถานที่กำจัดให้ผู้กำจัดตรวจสอบความถูกต้องของปริมาณมูลฝอยติดเชื้อและลงลายเซ็นช่องกรอก บันทึกบรรทัดท้ายสุดของเอกสารฯ เพื่อให้คำรับรองปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของผู้กำจัด ในส่วนคำรับรองของผู้กำจัด ทุกครั้งที่รับมอบมูลฝอยติดเชื้อมากำจัด และฉีก ตข.02 (สีเหลือง) เก็บไว้ที่ผู้กำจัด
- ผู้ขนส่งฉีก ตข.03 (สีชมพู) เก็บไว้ที่ผู้ขนส่ง ฉีก ตข.04 ส่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่โรงพยาบาลตั้งอยู่ ฉีก ตข.05 ส่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่สถานที่กำจัดตั้งอยู่ และฉีก ตข.01/2 ส่งกลับให้โรงพยาบาล เป็นสำเนาตรวจสอบต้นฉบับ

#### 1.5 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

เป็นการจัดการเพื่อทำลายเชื้อที่มีอยู่ในมูลฝอย ซึ่งการพิจารณาเลือกวิธีกำจัดนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเทคโนโลยี ที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย และสิ่งแวดล้อม และสอดคล้อง

กับข้อจำกัดทางด้านงบประมาณ ความถูกต้องตามหลักวิชาการ ก่อนที่จะนำไปทำลายด้วยวิธีการ เช่นเดียวกับมูลฝอยทั่วไป วิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ 2 ขั้นตอน คือ

**1.5.1 การทำลายเชื้อ** เป็นการทำลายเชื้อให้หมดไป ก่อนจะส่งไปกำจัดต่อไป สามารถดำเนินการได้โดย

- **การเผา** โดยใช้เตาเผา การทำลายเชื้อด้วยการเผา เป็นวิธีที่สามารถทำลายเชื้อโรคได้มากที่สุด ผลจากการเผาจะทำให้มีเถ้าตกค้าง ซึ่งจะนำไปกำจัดโดยใช้วิธีการเดียวกับมูลฝอยชุมชน การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยการเผาในเตาเผา ให้ใช้เตาเผามูลฝอยติดเชื้อและห้องเผาควัน การเผามูลฝอยติดเชื้อให้เถ้าที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 760 องศาเซลเซียส และในการเผาควันด้วยอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 1,000 องศาเซลเซียส และต้องมีการควบคุมมาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยออกจากเตาเผา
- **การอบด้วยไอน้ำ หรือการนึ่ง** สามารถทำลายเชื้อโรควิธีหนึ่ง ซึ่งจะทำให้มีปริมาณของมูลฝอยคงเหลือเท่าเดิมหรือมากขึ้น เนื่องจากความชื้นจากไอน้ำที่ใช้ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการทำลายเชื้อด้วยไอน้ำหรือวิธีอื่นจะต้องดำเนินการให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานทางชีวภาพ โดยมีประสิทธิภาพที่สามารถทำลายเชื้อ บัคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส และพาราสิต ในมูลฝอยติดเชื้อได้หมด

**1.5.2 การกำจัด** ภายหลังจากกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีดังกล่าวต้องมีการตรวจสอบเกณฑ์มาตรฐานทางชีวภาพ โดยวิธีการเพาะเชื้อบะซิลลัสสะเทียโรเธอร์โมฟิลลัส (*Bacillus stearothermophilus*) หรือเชื้อบะซิลลัส ซับทิลิส (*Bacillus subtilis*) ทั้งนี้ตามหลักเกณฑ์ และวิธีการที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด

## 1.6 ผลกระทบจากมูลฝอยติดเชื้อต่อสิ่งแวดล้อม

มูลฝอยติดเชื้อก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมและสุขภาพของมนุษย์หลายประการ ดังนี้ คือ

- เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของแมลงและพาหะนำโรค เนื่องจากเชื้อจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนมากับมูลฝอยมีโอกาสที่จะขยายพันธุ์เพิ่มจำนวนมากยิ่งขึ้นได้เพราะมูลฝอยมีทั้งความชื้นและสารอินทรีย์ที่จุลินทรีย์ใช้เป็นอาหาร มูลฝอยพวกอินทรีย์สารที่ทิ้งค้างไว้นานๆ จะเป็นที่อยู่อาศัยของหนู โดยหนูจะเข้ามาทำรังขยายพันธุ์ เพราะมีทั้งอาหารที่หลบซ่อน ดังนั้นมูลฝอยที่ขาดการเก็บรวบรวม และการกำจัดจึงทำให้เกิดแหล่งเพาะพันธุ์ที่สำคัญของเชื้อโรค แมลงวัน หนู แมลงสาบ ซึ่งเป็นพาหะนำโรคมารู้อัน
- เป็นบ่อเกิดของโรคเนื่องจากการเก็บรวบรวมและการกำจัดมูลฝอยไม่ดีหรือปล่อยปละละเลยทำให้มีมูลฝอยเหลือทิ้งค้างไว้ในชุมชนจะเป็นบ่อเกิดของเชื้อโรคต่างๆ เช่น ตับอักเสบบวม เชื้อไทฟอยด์ ฯลฯ เป็นแหล่งกำเนิดและอาหารของสัตว์ต่างๆที่เป็นพาหะนำโรคมารู้อัน เช่น แมลงวัน แมลงสาบ และหนู เป็นต้น
- ก่อให้เกิดความรำคาญ หากเก็บรวบรวมได้ไม่หมดก็จะเกิดเป็นกลิ่นรบกวน กระจายอยู่ทั่วไปในชุมชน นอกจากนั้นฝุ่นละอองที่เกิดจากการรวบรวมการขนถ่ายและการกำจัดมูลฝอยก็ยังคงเป็นเหตุรำคาญที่มักจะได้รับเสียงร้องเรียนจากประชาชนในชุมชนอยู่เสมอ

- ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มลฝอยเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดมลพิษของน้ำ มลพิษของดินและมลพิษของอากาศ เนื่องจากมลฝอยส่วนที่ขาดการเก็บรวบรวม หรือไม่นำมากำจัดให้ถูกวิธี ปล่องทิ้งค้างไว้ในพื้นที่ของชุมชน เมื่อมีฝนตกลงมา จะชะนำความสกปรก เชื้อโรค สารพิษจากมลฝอยไหลลงสู่แม่น้ำ ทำให้แหล่งน้ำ เกิดเน่าเสียได้ และนอกจากนี้มลฝอยยังส่งผลกระทบต่อคุณภาพดิน ซึ่งจะมีมาก หรือน้อยขึ้นอยู่กับคุณลักษณะของมลฝอย ถ้ามลฝอยมีซากถ่านไฟฉาย ซาก แบตเตอรี่ ซากหลอดฟลูออเรสเซนต์ ก็จะส่งผลกระทบต่อปริมาณโลหะหนักพวกพวกแคดเมียม ตะกั่วในดินมาก ซึ่งจะส่งผลเสียต่อระบบนิเวศน์ในดิน และสารอินทรีย์ในมลฝอย เมื่อมีการย่อยสลายจะทำให้เกิดสภาพความเป็นกรดในดินและเมื่อฝนตกลงมา ชะ กองมลฝอยจะทำให้น้ำเสียจากกองมลฝอย ไหลปนเปื้อนดินบริเวณรอบๆ ทำให้ เกิดมลพิษของดินได้
- ทำให้เกิดการเสี่ยงต่อสุขภาพ มลฝอยที่ทิ้งและรวบรวมโดยขาดประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งมลฝอยอันตราย ถ้าขาดการจัดการที่เหมาะสม ย่อมก่อให้เกิด ผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ง่าย เช่น โรคทางเดินอาหารที่เกิดจาก เชื้อแบคทีเรียที่มีแมลงวันเป็นพาหะหรือได้รับสารพิษที่มากับของเสียอันตราย
- เกิดการสูญเสียทางเศรษฐกิจ มลฝอยปริมาณมากๆ ย่อมต้องสิ้นเปลืองงบประมาณ ในการจัดการเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพ นอกจากนี้ผลกระทบจากมลฝอยไม่ว่าจะเป็น น้ำเสีย อากาศเสีย ดินปนเปื้อน เหล่านี้ย่อมส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจของประเทศ

## 2. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กิตติ ผลทับทิม (2553) ได้ศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานอนามัย อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี พบว่าสถานอนามัยในอำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี มีอัตราการเกิด มูลฝอยติดเชื้อ 316.90 กรัมต่อแห่งต่อวัน องค์ประกอบของมูลฝอยติดเชื้อที่พบมากที่สุด คือ ประเภท วัสดุที่ให้บริการทางการแพทย์ เช่น สำลี ผ้าก๊อซ ผ้าต่างๆ ท่อยาง คิดเป็นร้อยละ 78.36 ด้านการจัดการ พบว่า สถานอนามัยทุกแห่งมีการจัดการมูลฝอยทั่วไปปะปนกับมูลฝอยติดเชื้อ และพบมูลฝอยติดเชื้อมีคม ปะปนกับมูลฝอยทั่วไป สำหรับประเด็นการกำจัด พบว่าสถานอนามัยส่วนใหญ่(ร้อยละ 66.70) ทำหน้าที่ เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ โดยจัดส่งให้ท้องถิ่นจัดเก็บ ขนส่ง และกำจัดร่วมกับมูลฝอยทั่วไป สถานี อนามัยบางส่วนกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยการเผามูลฝอยติดเชื้อร่วมกับมูลฝอยทั่วไปในเตาเผาอย่างง่ายไม่ได้ มาตรฐาน ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ คือ ขาดนโยบาย งบประมาณและอุปกรณ์ ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และไม่มีจัดการอบรมให้ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแก่เจ้าหน้าที่ ในระดับสถานอนามัย

กิตติพจน์ เพิ่มพูน (2545) ได้ศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษา พบว่า ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมีปริมาณวันละ 270 กิโลกรัม ส่วนใหญ่มาจากสถานพยาบาล เอกชน (คลินิก) 156.60 กิโลกรัมต่อวัน รองลงมา คือ มูลฝอยทั่วไปที่ปะปนมาในถุงแดงและมูลฝอยมีคม ติดเชื้อ สถานพยาบาลทุกแห่งไม่สามารถจัดการมูลฝอยติดเชื้อได้ถูกต้องและเมืองพัทยาไม่มีการจัดการ มูลฝอยติดเชื้อที่ได้มาตรฐาน

จตุรงค์ ใหม่ปาน (2549) ได้ศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในศูนย์สุขภาพชุมชนอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา พบว่า มูลฝอยติดเชื้อจากศูนย์สุขภาพชุมชนมีปริมาณเพิ่มขึ้น เนื่องจากศักยภาพที่เพิ่มขึ้นทั้งในด้านบุคลากร การให้บริการ ส่วนองค์ประกอบของมูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่เป็นพวกสิ่งทอมากที่สุด รองลงมาเป็นอย่างและหนัง การกำจัดพบว่าทำการในเตาเผามูลฝอยที่สร้างขึ้นเอง และส่งต่อไปกำจัดยังแหล่งอื่นด้วย

ธีระศักดิ์ รัตนะเทวะเนตร (2543) ศึกษารูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานีนามัย ในอำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ พบว่า การกักเก็บมูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่ใช้ ถังสแตนเลส ร้อยละ 72.70 มีการแยกของมีคมออกจากมูลฝอยติดเชื้อทั่วไป การกำจัดส่วนใหญ่กำจัดในเตาเผา ร้อยละ 63.60 สถานีนามัยผลิตมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ย 0.22 กิโลกรัมต่อแห่งต่อวัน หรือคิดเป็นอัตรามูลฝอยเฉลี่ย 0.11 กิโลกรัมต่อผู้ป่วย องค์ประกอบของมูลฝอยติดเชื้อพบว่า ยางและหนังมีมากที่สุด รองลงมาเป็นสิ่งทอและพลาสติก

ปรียาพร ปรงษ์อ่อง (2543) ได้ศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและคุณลักษณะของกากที่เหลือจากการเผา พบว่า ประกอบด้วยมูลฝอย 7 ชนิด คือ ถุงมือ ผ้าก๊อช ผ้าอนามัย สำลี เข็ม กระบอกฉีดยา ขวดแก้ว เศษเนื้อ รกและอื่นๆ มูลฝอยประเภทผ้าก๊อช สำลี ผ้าอนามัย พบมากที่สุด ร้อยละ 35.60 กระดาษ พบน้อยที่สุด ร้อยละ 0.10 ของปริมาณมูลฝอยทั้งหมด

ศมกานต์ ทองเกลี้ยง (2556) ได้ศึกษาสถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล เขตสุขภาพที่ 9 รวม 82 แห่ง พบว่า ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อรวมในเขตสุขภาพที่ 9 ทั้งหมด 7,554.09 กิโลกรัม/วัน เมื่อพิจารณารายจังหวัด พบว่า จังหวัดนครราชสีมา มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อรวมมากที่สุด 3,496.95 กิโลกรัม/วัน ร้อยละ 46.29 รองลงมาคือ จังหวัดสุรินทร์ 1,702.34 กิโลกรัม/วัน บุรีรัมย์ 1,305 กิโลกรัม/วัน และชัยภูมิ 1,049.80 กิโลกรัม/วัน คิดเป็นร้อยละ 22.53 17.28 และ 13.90 ตามลำดับ ในขณะที่อัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ เมื่อแยกรายจังหวัด พบว่า จังหวัดนครราชสีมา มีอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อมากที่สุด 1.14 กก./เตียง/วัน รองลงมาคือ จังหวัดสุรินทร์ ชัยภูมิ และบุรีรัมย์ มีอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ 1.03 กก./เตียง/วัน 0.83 กก./เตียง/วัน และ 0.66 กก./เตียง/วัน ตามลำดับ

สรพงษ์ ชลู่เงิน (2545) ได้ศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานีนามัยในอำเภอ กุดข้าวปุ้น จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า การกักเก็บมูลฝอยติดเชื้อส่วนใหญ่ใช้ถังสแตนเลส และถังแบบเหยียบปิดเปิด โดยมีถุงแดงรองรับมูลฝอยติดเชื้อ มีการแยกของมีคมติดเชื้อออกจากมูลฝอยติดเชื้อทั่วไป ทุกแห่ง การกำจัดส่วนใหญ่เผาในเตาเผา ปริมาณมูลฝอยเฉลี่ยจากสถานีนามัยเฉลี่ย 104 กรัมต่อแห่งต่อวัน

สุพร ผดุงศุภไฉย และกาญจนา ศิริโกมล (2541) ศึกษาการจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลชุมชน พบว่า สภาพการจัดการเกี่ยวกับระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ มีฝ่ายรับผิดชอบ 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายการพยาบาล ฝ่ายบริหาร และฝ่ายสุขาภิบาลควบคุมโรคติดต่อ ไม่มีรูปแบบการบริหารงานที่ชัดเจน ไม่ได้มีการติดตามผลการกำจัด และขาดการบำรุงรักษาเตา ทุกโรงพยาบาลมีระบบการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยทั่วไป โดยการใช้ถุงพลาสติกสีแดงใส่ซ้อนในภาชนะรองรับมูลฝอย ส่วนของมีคมที่ติดเชื้อ จะรวบรวมทิ้งในกระป๋องพลาสติกหรือขวดที่ใส่น้ำยาฆ่าเชื้อโรค การขนย้ายและลำเลียงวันละ 1 ครั้ง โดยการใช้รถเข็นและเจ้าหน้าที่หิ้วหรือยกออกไป การกำจัดโดยการเผา ร้อยละ 75 เผาทุกๆ 1-2 วัน ในเวลา

กลางวัน การเผาแต่ละครั้งเสียค่าใช้จ่ายเป็นค่าเชื้อเพลิงประมาณ 150-350 บาท ต่อครั้ง ขึ้นกับปริมาณมูลฝอย ส่วนที่กำจัดโดยสุขาภิบาลหรือเทศบาลจะนำไปกำจัดทุก 1-2 วัน และไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย

สุวัฒน์ อินทนาม (2550) ได้ศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานีนามัยขนาดใหญ่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู พบว่า สถานีนามัยที่ศึกษาทุกแห่งมีการแยกถังมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยทั่วไป และมีการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อวันละ 1 ครั้ง และกำจัดโดยการเผาในเตาเผา มูลฝอย (ร้อยละ 85.71) ปริมาณของมูลฝอยติดเชื้อ สถานีนามัยขนาดใหญ่มีอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ 22,712.04 กรัม และมีองค์ประกอบของมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นสิ่งทอมากที่สุด เช่น ก๊อสน้ำลาย (ร้อยละ 45.51) รองลงมาได้แก่ ยาง เช่น ถุงมือยาง (ร้อยละ 32.46) และพลาสติก เช่น ปลูกเข็มฉีดยา กระบอกฉีดยา พลาสติกห่อวัสดุการแพทย์ (ร้อยละ 15.16) การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขพบว่าทุกแห่งมีการแยกมูลฝอยติดเชื้อกับของมีคม โดยภาชนะที่ใช้แยกของมีคม ได้แก่ กระป๋องพลาสติกหนา อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงานมีถุงมือหนา ผ้าปิดจมูก รองเท้าบูท

สมรัฐ นัยรัมย์ (2557) ได้ศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อและการปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 ของโรงพยาบาลในพื้นที่ เขตการสาธารณสุขที่ 13 พบว่า โรงพยาบาลมีอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ 0.59 กก./เตียง/วัน

อำนาจ ยอดนิล (2543) ได้ศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในประเทศไทย พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในประเทศไทย คือ 1) การบังคับใช้นโยบายที่จริงจัง 2) การให้รางวัลและสร้างแรงจูงใจทางเศรษฐศาสตร์ 3) การทำให้เกิดความตระหนักและจิตสำนึกด้วยการให้ความรู้ ความเข้าใจปัญหาและผลกระทบของมูลฝอยติดเชื้อต่อสิ่งแวดล้อม 4) สมรรถนะขององค์กรที่เพียงพอ ได้แก่ บุคลากร เครื่องจักร เงินทุน การตลาด การจัดการ จริยธรรม และขวัญกำลังใจ ปัจจัยที่เป็นปัญหาหรืออุปสรรค มี 3 ประการ คือ 1) ไม่มีการบังคับใช้นโยบายในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 2) ขาดความตระหนักและจิตสำนึกของผู้ก่อที่ไม่คัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ 3) สมรรถนะขององค์กรที่ไม่เพียงพอ โดยเฉพาะคนและเครื่องมือในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ



## บทที่ 3 วิธีการศึกษา

### รูปแบบการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ แบบภาคตัดขวาง (Cross section survey study) เพื่อศึกษาสถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อใน รพ.สต. เขตพื้นที่นครชัยบุรีรินทร์และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปใช้เป็นองค์ประกอบในการดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล ในเขตนครชัยบุรีรินทร์

### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

#### ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของ รพ.สต. ในเขตนครชัยบุรีรินทร์ จำนวน 952 แห่ง

#### กลุ่มตัวอย่าง

โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาได้แก่ รพ.สต. ในเขตนครชัยบุรีรินทร์ ที่ตอบแบบสำรวจจำนวน 559 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 58.7 ของ รพ.สต.ทั้งหมด ผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้รับผิดชอบดูแลระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของ รพ.สต. ในเขตนครชัยบุรีรินทร์

### เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล

แบบสำรวจการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ประกอบด้วย 4 ส่วน  
**ส่วนที่ 1** ข้อมูลทั่วไป จำนวน 4 ข้อ ประกอบด้วย ชื่อ รพ.สต. ที่ตั้ง ผู้รับผิดชอบ ผู้ปฏิบัติงาน ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ จำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการ

**ส่วนที่ 2** การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 10 ข้อ ประกอบด้วย แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ การคัดแยกมูลฝอย ติดเชื้อ การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ ลักษณะภาชนะที่ใช้บรรจุ ผู้ปฏิบัติงาน เคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ข้อความบนภาชนะ ลักษณะถุงมูลฝอยติดเชื้อ วิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

**ส่วนที่ 3** การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 5 ข้อ ประกอบด้วย การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ รถที่ใช้ในการขนส่ง ความถี่ในการขนส่ง

**ส่วนที่ 4** ปัญหาและข้อเสนอแนะในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน 2 ข้อ ประกอบด้วย ปัญหา อุปสรรค ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ข้อเสนอแนะ

### การรวบรวมข้อมูล

สำรวจข้อมูลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับ รพ.สต. เขตนครชัยบุรีรินทร์ จำนวน 559 แห่ง โดยจัดส่งแบบสอบถามที่คณะผู้วิจัยสร้างขึ้นให้กับ รพ.สต. เป้าหมาย ผ่านสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ทั้ง 4 จังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ และส่งแบบสอบถามกลับมายังศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมา กรณีข้อมูลไม่ครบถ้วนจะประสานกลับไปยัง รพ.สต. เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมในส่วนที่ขาด

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์โดยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย

## บทที่ 4 ผลการศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจเกี่ยวกับสถานการณ์การเกิดมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อและอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ และสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ในปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรค ในด้านการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย การกำจัด ความถี่ในการกำจัด การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลของผู้ปฏิบัติงานใน รพ.สต. เขตนครชัยบุรีรินทร์ จำนวน 559 แห่ง หรือร้อยละ 58.72 ของ รพ.สต. ทั้งหมด โดยมีผลการศึกษาวิจัย ดังนี้

### 1. จำนวนผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่ผ่านการอบรมตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข

จำนวนผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายที่ผ่านการอบรมตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง หลักสูตรการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมด ร้อยละ 98.30 เมื่อแยกตามจำนวนผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการอบรม พบว่า มีผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการอบรมตามกฎกระทรวงฯ จำนวน 1 คน ร้อยละ 60.80 มีผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการอบรมตามกฎกระทรวงฯ จำนวน 2 คน ร้อยละ 27.70 และมีผู้ปฏิบัติงานผ่านการอบรมตามกฎกระทรวงฯ จำนวน 3 คน ร้อยละ 4.90 ดังตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** จำนวนและร้อยละของ รพ.สต. ที่มีผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยที่ผ่านการอบรมตามกฎกระทรวงฯ

ผู้ปฏิบัติงานที่ผ่านการอบรม	รพ.สต.	
	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1 คน	341	60.80
2 คน	154	27.70
3 คน	27	4.90
มากกว่า 3 คน	27	4.90
ยังไม่ผ่านการอบรม	10	1.70

### 2. ปริมาณการเกิดมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยใน รพ.สต.

#### 2.1 ปริมาณการเกิดมูลฝอย

เมื่อพิจารณาปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน พบว่า ปริมาณมูลฝอยสูงสุด คือ 30 กิโลกรัม/วัน ปริมาณต่ำสุด คือ 0.20 กิโลกรัม/วัน จังหวัดที่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นสูงสุด คือ จังหวัดนครราชสีมาและเมื่อพิจารณามูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยต่อวันพบว่าเขตนครชัยบุรีรินทร์มีปริมาณมูลฝอยเฉลี่ยเกิดขึ้น 2.99 กิโลกรัมต่อวัน โดยจังหวัดบุรีรัมย์มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยต่อวันสูงสุด คือ 3.36 กิโลกรัมต่อวัน รองลงมาคือจังหวัดสุรินทร์ 3.04 กิโลกรัมต่อวัน ดังตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** ปริมาณการเกิดมูลฝอยติดเชื้อต่อวัน

จังหวัด	ปริมาณมูลฝอยสูงสุด (กิโลกรัม/วัน/รพ.สต)	ปริมาณมูลฝอยต่ำสุด (กิโลกรัม/วัน/รพ.สต)	เฉลี่ยปริมาณมูลฝอย (กิโลกรัม/วัน/รพ.สต)
นครราชสีมา	30	0.20	2.89
ชัยภูมิ	10	0.20	2.63
บุรีรัมย์	15	0.20	3.36
สุรินทร์	20	0.20	3.04
ค่าเฉลี่ยเขต	30	0.20	2.99

## 2.2 จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการเฉลี่ย(ราย/วัน)

เมื่อพิจารณาจำนวนผู้ใช้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่า จำนวนผู้ใช้บริการสูงสุด จำนวน 120 ราย คือจังหวัดนครราชสีมา รองลงมาคือจังหวัดชัยภูมิ จำนวน 90 ราย จังหวัดบุรีรัมย์และจังหวัดสุรินทร์ จำนวน 68 คนและ 60 คนตามลำดับ เมื่อพิจารณาจำนวนผู้ใช้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต่อวันพบว่าเขตนครชัยบุรินทร์มีปริมาณจำนวนผู้ใช้บริการเฉลี่ยในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล 29 รายต่อวัน โดยจังหวัดนครราชสีมามีจำนวนผู้ใช้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวันสูงสุด คือ 33 รายต่อวัน รองลงมาคือจังหวัดชัยภูมิและบุรีรัมย์ จำนวน 27 คน ดังตารางที่ 3

**ตารางที่ 3** จำนวนผู้ใช้บริการในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

จังหวัด	จำนวนผู้ใช้บริการ สูงสุด(ราย/วัน)	จำนวนผู้ใช้บริการ ต่ำสุด(ราย/วัน)	จำนวนผู้ใช้บริการเฉลี่ย (ราย/วัน)
นครราชสีมา	120	3	33.04
ชัยภูมิ	90	3	27.48
บุรีรัมย์	68	3	27.10
สุรินทร์	60	3	26.89
ค่าเฉลี่ยเขต	120	3	29.39

### 3.การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ

เมื่อพิจารณาการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากแหล่งกำเนิดอื่นๆที่ไม่ใช่จากโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบล พบว่าเก็บรวบรวมจากบ้านผู้ป่วยติดเชื้อ ในภาพรวมของเขต ร้อยละ 16.20 เก็บจากคลินิกเอกชน ร้อยละ 1.70 และเก็บจากสถานพยาบาลสัตว์ ร้อยละ 0.40 ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ

จังหวัด	เก็บจากคลินิกเอกชน (ร้อยละ)	สถานพยาบาลสัตว์ (ร้อยละ)	บ้านผู้ป่วยติดเชื้อ (ร้อยละ)
นครราชสีมา	0.50	0.50	16.70
ชัยภูมิ	6.80	1.40	26.00
บุรีรัมย์	2.90	0	17.60
สุรินทร์	0	0	9.50
ค่าเฉลี่ยเขต	1.70	0.40	16.20

### 4.การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ

การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ ก่อนที่จะดำเนินการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ ทาง รพ.สต. ได้ดำเนินการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ ณ แหล่งกำเนิด คิดเป็นร้อยละ 82.50 โดยจังหวัดนครราชสีมา มีการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ ของมีคม และน้ำแช่ล้างหรือสารคัดหลั่งมากที่สุด ร้อยละ 90.60, ร้อยละ 100 และร้อยละ 90.10 ตามลำดับ ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยประเภทอื่น ณ แหล่งกำเนิด

จังหวัด	คัดแยก ณ แหล่งกำเนิด (ร้อยละ)	ไม่ได้คัดแยก (ร้อยละ)	แยกของมีคมและ ไม่มีมีคม(ร้อยละ)	แยกน้ำแช่ล้างหรือ สารคัดหลั่ง(ร้อยละ)
นครราชสีมา	90.60	9.40	100	90.10
ชัยภูมิ	85.70	14.30	93.50	83.10
บุรีรัมย์	71.40	18.60	96.20	78.10
สุรินทร์	76.50	23.50	97.30	85.20
ค่าเฉลี่ยเขต	82.50	17.50	97.70	85.60

### 5.การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ

5.1. การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อมีคม พบว่า ภาพเฉลี่ยเขต พบว่า รพ.สต.รวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่มีคมโดยใส่ในกล่องหรือถังที่ป้องกันการแทงทะลุและการกัดกร่อนของสารเคมี ร้อยละ 95.00

และบรรจุไม่เกิน 3/4 ส่วนของถัง ร้อยละ 84.70 และเมื่อพิจารณาแยกรายจังหวัดพบว่า จังหวัด นครราชสีมา รวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่มีคมโดยใส่มูลฝอยติดเชื้อที่มีคมในกล่องหรือถังที่ป้องกันการแทงทะลุ และการกักกรองของสารเคมีและใส่ในกล่องบรรจุไม่เกิน 3/4 ส่วนของถัง มากที่สุด ร้อยละ 98.20 และ ร้อยละ 89.30 ตามลำดับ ดังตารางที่ 6

**ตารางที่ 6** การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่มีคม

จังหวัด	มูลฝอยติดเชื้อที่มีคม			
	ใส่กล่องป้องกันการ แทงทะลุ (ร้อยละ)	อื่นๆ (ร้อยละ)	ใส่ในกล่องหรือถังบรรจุไม่ เกิน 3/4 ส่วนของกล่อง หรือถัง(ร้อยละ)	อื่นๆ (ร้อยละ)
นครราชสีมา	98.20	1.80	89.30	10.70
ชัยภูมิ	94.70	5.30	86.80	13.20
บุรีรัมย์	93.30	6.70	76.90	23.10
สุรินทร์	91.40	8.60	82.20	17.80
ค่าเฉลี่ยเขต	95.00	5.00	84.70	15.30

**5.2 การรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคม** พบว่า รพ.สต.รวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่มีคม โดยใส่ถุงแดงที่มีความเหนียว กันน้ำได้ ไม่รั่วซึมและไม่ดูดซับน้ำ ร้อยละ 96.80 บรรจุไม่เกิน 2/3 ส่วนของ ถังและมัดปากถุงด้วยเชือกหรือวัสดุอื่นให้แน่น ร้อยละ 88.00 และเมื่อพิจารณารายจังหวัดพบว่า จังหวัด ที่รวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่มีคมโดยใส่ถุงแดงที่มีความเหนียว กันน้ำได้ ไม่รั่วซึมและไม่ดูดซับน้ำ มากที่สุด คือจังหวัดนครราชสีมา ร้อยละ 99.60 รองลงมา คือ จังหวัดบุรีรัมย์ ร้อยละ 99.10 และจังหวัดสุรินทร์ และจังหวัดชัยภูมิ ร้อยละ 94.7 และ 89.60 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาจังหวัดบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ใช่ ของมีคม ไม่เกิน 2/3 ส่วนของถังและมัดปากถุงด้วยเชือกหรือวัสดุอื่นให้แน่น คือจังหวัดชัยภูมิ ร้อยละ 93.50 รองลงมา คือ จังหวัดนครราชสีมา ร้อยละ 91.90 จังหวัดสุรินทร์และจังหวัดบุรีรัมย์ ร้อยละ 88.80 และ 74.50 ตามลำดับดังตารางที่ 7

**ตารางที่ 7** การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคม

จังหวัด	มูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ใช่ของมีคม			
	ถุงแดงที่มีความ เหนียว(ร้อยละ)	อื่นๆ (ร้อยละ)	บรรจุ 2/3 ส่วนของถัง แล้ว มัดปาก(ร้อยละ)	อื่นๆ (ร้อยละ)
นครราชสีมา	99.60	0.40	91.90	8.10
ชัยภูมิ	89.60	10.40	93.50	6.50
บุรีรัมย์	99.10	0.90	74.50	25.50
สุรินทร์	94.70	5.30	88.80	11.20

ค่าเฉลี่ยเขต	96.80	3.20	88.00	12.00
--------------	-------	------	-------	-------

**5.3 ลักษณะข้อความของธงแดงที่บรรจุมูลฝอยติดเชื้อ** พบว่า ไม่มีข้อความระบุมูลฝอยติดเชื้อบนธงแดง ร้อยละ 12.30 ไม่มีข้อความห้ามเปิด ร้อยละ 67.6 ไม่มีข้อความห้ามนำกลับมาใช้อีก ร้อยละ 74.1 ไม่มีชื่อหน่วยงาน ร้อยละ 46.5 โดยจังหวัดที่มีข้อความระบุมากที่สุด คือจังหวัดชัยภูมิ ร้อยละ 94.20 รพ.สต. จังหวัดที่ไม่มีสัญลักษณ์อะไรที่ธงมากที่สุด คือ จังหวัดสุรินทร์ ร้อยละ 16.50 ดังตารางที่ 8

**ตารางที่ 8** ลักษณะข้อความของธงแดงที่บรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

จังหวัด	มูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ)	ห้ามเปิด (ร้อยละ)	ห้ามนำกลับมาใช้อีก (ร้อยละ)	ชื่อหน่วยงาน (ร้อยละ)	รูปหั่วกะโหลกไขว้ (ร้อยละ)	สัญลักษณ์ที่ใช้	ไม่มีสัญลักษณ์อะไร
						ระหว่างประเทศ (ร้อยละ)	(ร้อยละ)
นครราชสีมา	88.00	37.70	26.90	71.80	37.50	8.30	12.00
ชัยภูมิ	94.20	27.50	17.40	44.40	17.40	5.80	5.80
บุรีรัมย์	88.20	23.50	27.50	48.00	55.90	4.90	11.80
สุรินทร์	83.50	33.10	27.60	31.50	39.40	5.50	16.50
ค่าเฉลี่ยเขต	87.70	32.40	25.90	53.50	38.90	6.60	12.30

#### 6.บริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อใน รพ.สต.

จากข้อมูลพบว่า มีที่พักเฉพาะต่างหากแยกออกมานอกอาคาร ร้อยละ 75.30 แยกเก็บเป็นสัดส่วนเฉพาะในอาคาร ร้อยละ 17.80 เก็บรวมกับวัสดุอื่นๆในห้องนอกอาคาร ร้อยละ 6.10 อื่นๆ ร้อยละ 3.30 ดังตารางที่ 9

**ตารางที่ 9** บริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อใน รพ.สต.

จังหวัด	แยกเก็บเป็นสัดส่วนเฉพาะในอาคาร (ร้อยละ)	มีที่พักเฉพาะต่างหากแยกออกมานอกอาคาร (ร้อยละ)	เก็บรวมกับวัสดุอื่นในห้องนอกอาคาร (ร้อยละ)	อื่นๆ (ร้อยละ)
	นครราชสีมา	15.80	81.00	5.40
ชัยภูมิ	8.20	89.00	2.70	1.40
บุรีรัมย์	10.40	79.20	10.40	2.80
สุรินทร์	31.70	56.10	5.80	8.60
ค่าเฉลี่ยเขต	17.80	75.30	6.10	3.30

## 7. การขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

พบว่า การขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อจากรพ.สต. ไปกำจัด ส่วนใหญ่ขนย้ายโดยรถขนมูลฝอยเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 30.90 รองลงมาคือ รถ รพ.สต. ร้อยละ 28.90 รถ EMS/รถ รพ. ร้อยละ 23.60 รถยนต์ส่วนตัวเจ้าหน้าที่ ร้อยละ 15.20 และรถเทศบาล/อบต. ร้อยละ 0.20 ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 การขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อจากรพ.สต. ไปกำจัด ขนย้ายโดย

จังหวัด	รถ EMS/ รถ รพ. (ร้อยละ)	รถ รพ.สต. (ร้อยละ)	รถส่วนตัว จนท.(ร้อย ละ)	รถ เทศบาล/ อบต.(ร้อย ละ)	รถขน เฉพาะมูล ฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ)	อื่นๆ(ร้อยละ)
นครราชสีมา	18.30	50.20	9.60	0	23.70	5.50
ชัยภูมิ	37.30	12.00	1.30	0	49.30	1.30
บุรีรัมย์	36.50	0	0	0	60.60	6.70
สุรินทร์	12.10	25.20	51.40	0.90	3.70	6.50
ค่าเฉลี่ยเขต	23.60	28.90	15.20	0.20	30.90	5.30

## 8. การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

8.1 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อมีคม เมื่อพิจารณาวิธีการกำจัด กรณีกำจัดเอง พบว่า ใช้วิธีเผาในเตาเผาที่ รพ.สต.สร้างเอง ร้อยละ 5.40 พบว่า ส่วนใหญ่ รพ.สต. จะส่งโรงพยาบาลเพื่อนำไปกำจัดต่อ ร้อยละ 100 ยกเว้น รพ.สต. ในจังหวัดสุรินทร์ กำจัดโดยวิธีเผาในเตาเผาที่สร้างเอง ร้อยละ 19.20 ดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ร้อยละของ รพ.สต.ที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคมโดยกำจัดเองและส่งหน่วยงานอื่น

จังหวัด	กรณีกำจัดเอง(ร้อยละ)						กรณีส่งหน่วยงานอื่น(ร้อยละ)			
	เผา กลางแจ้ง	เผาใน เตาเผา ที่สร้าง เอง	ราด น้ำยา ฆ่า เชื้อ	อบไอน้ำ	ฝัง	อื่นๆ	ส่ง รพ.	ส่ง เทศา บาล/อบต.	ส่งเอก ชน	อื่นๆ
นครราชสีมา	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
ชัยภูมิ	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
บุรีรัมย์	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0
สุรินทร์	4.10	19.20	0.70	0	8.90	1.40	74.70	0	0	0.70
ค่าเฉลี่ยเขต	1.30	5.40	0.40	0.20	2.50	0.50	93.30	0	0	0.20



**8.2 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคม** เมื่อพิจารณาวิธีการกำจัด มูลฝอยไม่มีคม พบว่า ส่งกำจัดโรงพยาบาลแม่ข่าย ร้อยละ 77.8 จังหวัดที่ส่งกำจัดหน่วยงานอื่นน้อยที่สุด คือ จังหวัดสุรินทร์ ส่งกำจัด ร้อยละ 34.7 กรณีกำจัดเองวิธีการที่ใช้ คือ เผาในเตาเผาที่สร้างเอง ร้อยละ 61.9 ลงรองมา คือ เผากลางแจ้ง ร้อยละ 8.50 ดังตารางที่ 12

**ตารางที่ 12** ร้อยละของรพ.สต.ที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคมโดยกำจัดเองและส่งหน่วยงานอื่น

จังหวัด	กรณีกำจัดเอง(ร้อยละ)						กรณีส่งหน่วยงานอื่น(ร้อยละ)			
	เผา กลางแจ้ง	เผาใน เตาเผา ที่สร้าง เอง	ราด น้ำยา ฆ่าเชื้อ	อบไอน้ำ	ฝัง	อื่นๆ	ส่ง รพ.	ส่ง เทศบาล/ อบต.	ส่ง เอกชน	อื่นๆ
นครราชสีมา	1.80	8.10	0	0	0.50	0.90	89.60	1.80	0.90	0
ชัยภูมิ	0	3.90	0	0	0	0	98.70	0	0	0
บุรีรัมย์	1.00	1.90	0	0	0	0	98.10	1.00	0	0
สุรินทร์	8.80	61.90	0	0	5.40	1.40	34.70	2.00	0	0.70
<b>ค่าเฉลี่ยเขต</b>	<b>3.30</b>	<b>20.70</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1.60</b>	<b>0.70</b>	<b>77.80</b>	<b>1.50</b>	<b>0.40</b>	<b>0.20</b>

### 9.การใช้เอกสารกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ(Infectious waste manifest system)

เมื่อพิจารณาการใช้เอกสารกำกับการขนส่ง พบว่า เจ้าหน้าที่ไม่ทราบเรื่องเอกสารกำกับการขนส่ง ร้อยละ 14.50 จังหวัดที่ไม่ทราบเรื่องเอกสารกำกับมากที่สุด คือ จังหวัดสุรินทร์ ดังตารางที่ 13

**ตารางที่ 13** การใช้เอกสารกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ(Infectious waste manifest system)

จังหวัด	ใช้เอกสารกำกับ (ร้อยละ)	ไม่ใช้เอกสารกำกับ (ร้อยละ)	ไม่ทราบเรื่องเอกสาร กำกับการขนส่ง (ร้อยละ)
นครราชสีมา	58.70	28.00	13.30
ชัยภูมิ	43.80	37.50	18.70
บุรีรัมย์	61.50	30.80	7.70
สุรินทร์	27.80	50.00	22.20
<b>ค่าเฉลี่ยเขต</b>	<b>51.80</b>	<b>33.70</b>	<b>14.50</b>

### 10. ความถี่ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

เมื่อพิจารณาความถี่ในการกำจัด พบว่า กรณีกำจัดเอง ร้อยละ 43.50 กำจัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง ร้อยละ 33.60 กำจัดทุกวัน กรณีส่งกำจัด ร้อยละ 74.90 ส่งกำจัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และพบว่า ร้อยละ 14.30 ส่งกำจัดเกินสัปดาห์ ดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ความถี่ในการส่งกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

จังหวัด	กรณีกำจัดเอง (ร้อยละ)				กรณีส่งกำจัด(ร้อยละ)			
	ทุกวัน	ทุก 2-3 วัน	สัปดาห์ ละ 1 ครั้ง	อื่นๆ	ทุกวัน	ทุก 2-3 วัน	สัปดาห์ ละ 1 ครั้ง	เกิน สัปดาห์ จึงขนย้าย
นครราชสีมา	21.80	17.90	55.10	5.10	1.90	21.50	72.40	4.20
ชัยภูมิ	35.00	20.00	45.00	0	2.80	9.90	84.50	2.80
บุรีรัมย์	2.00	6.10	77.60	14.30	1.00	11.00	88.00	0
สุรินทร์	54.80	21.70	21.70	1.70	4.10	21.40	60.20	14.30
<b>ค่าเฉลี่ยเขต</b>	33.60	17.60	43.90	0.50	2.30	17.60	74.90	5.20

### 11. การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันของผู้ปฏิบัติงานขณะปฏิบัติงาน

จากข้อมูลพบว่า ร้อยละ 97.70 สวมใส่อุปกรณ์ป้องกัน โดยอุปกรณ์ที่สวมใส่มากที่สุด คือ ผ้าปิดจมูก ร้อยละ 96.40 ถุงมือยางหนา ร้อยละ 93.30 รองเท้าพื้นยางหุ้มแข็ง ร้อยละ 67.10 และมีอุปกรณ์อื่นๆที่ใช้เพิ่มเติม คือ แวนตา หมวกคลุมผม ดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันของผู้ปฏิบัติงานขณะปฏิบัติงาน

จังหวัด	ไม่สวม อุปกรณ์ ป้องกัน (ร้อยละ)	สวม อุปกรณ์ ป้องกัน (ร้อยละ)	สวมอุปกรณ์ป้องกัน				
			ผ้าปิดจมูก-ปิด ปาก (ร้อยละ)	รองเท้าพื้น ยางหุ้มแข็ง (ร้อยละ)	ถุงมือ ยางหนา (ร้อยละ)	ผ้ากัน เปื้อน (ร้อยละ)	อื่นๆ (ร้อย ละ)
นครราชสีมา	0.90	99.10	97.80	81.70	96.00	86.60	15.60
ชัยภูมิ	2.60	97.40	97.40	66.20	94.80	87.00	3.90
บุรีรัมย์	0	100	97.20	66.00	95.30	79.20	8.50
สุรินทร์	6.00	94.00	93.30	46.30	87.20	61.10	0.70
<b>ค่าเฉลี่ยเขต</b>	2.30	97.70	96.40	67.10	93.30	78.40	8.60

## 12. ข้อคิดเห็นของเจ้าหน้าที่ / กลุ่มตัวอย่างต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จากการสำรวจได้ข้อคิดเห็นถึงปัญหาและข้อเสนอแนะ ดังนี้

### 12.1 ปัญหา

- 1) เต็มขยะของ รพ.สต. ยังไม่ได้มาตรฐาน
- 2) ไม่มีรถขนมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ
- 3) ไม่มีห้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ
- 4) ที่พักมูลฝอยเดิมไม่ได้มาตรฐาน ไม่สะดวกในการทำความสะอาด และไม่สามารถป้องกันสัตว์และแมลงได้
- 5) ที่ทิ้งน้ำชำระล้างแผลยังไม่ได้มาตรฐาน ไม่มีโถส้วมสำหรับทิ้งมูลฝอยติดเชื้อจากสารคัดหลั่ง
- 6) พื้นที่อยู่ห่างไกล ไม่สะดวกในการนำส่งมูลฝอยติดเชื้อ
- 7) อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลมีจำนวนจำกัด ไม่เพียงพอ / อันเก่าชำรุด ขาดงบประมาณจัดซื้อ
- 8) ภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ไม่เพียงพอกล่องแดงที่จะบรรจุถุงแดง กล่องเล็กเกินไปมีเกณฑ์กำหนดต้องส่ง ทุก 2-3 วัน (บางครั้งมีขยะไม่มากและมีภาระอื่นร่วมด้วย ทำให้ปฏิบัติตามเกณฑ์ได้ไม่ต่อเนื่อง
- 9) การขนส่ง ใช้ร่วมกับรถ refer ยากต่อการควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อ

### 12.2 ข้อเสนอแนะ

- 1) จัดอบรมเจ้าหน้าที่ทุกระดับ เพื่อให้เกิดความเข้าใจและทัศนคติที่ดีในการคัดแยกขยะ
- 2) ควรจัดหารถเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อที่ได้มาตรฐานและขนส่งมูลฝอยเฉพาะโดยตรงจาก รพ. หรือจาก CUP สัปดาห์ละ 2 ครั้ง CUP
- 3) จัดหางบประมาณและสร้างที่พักขยะที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาลให้กับ รพ.สต. แต่ละแห่ง และสนับสนุนเตาเผาที่ถูกต้องลักษณะแก่ รพ.สต. ทุกแห่ง

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

การศึกษาคั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อของ รพ.สต. ในเขตพื้นที่ นครชัยบุรินทร์ ทำให้ได้ทราบสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตนครชัยบุรินทร์และนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา ไปใช้เป็นองค์ประกอบในการดำเนินการจัดการ มูลฝอยติดเชื้อให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โดยการวิจัยคั้งนี้เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ เพื่อศึกษา สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของ รพ.สต. ในเขตนครชัยบุรินทร์ โดยกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษา ได้แก่ รพ.สต. ในเขตนครชัยบุรินทร์ จำนวน 559 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 58.70 ของ รพ.สต.ทั้งหมดเก็บ ข้อมูลระหว่างเดือน มกราคม-ตุลาคม 2559 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ แบบสำรวจการจัดการมูลฝอย ติดเชื้อสำหรับ รพ.สต. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าต่ำสุดและค่าสูงสุด และค่าเฉลี่ย

**ผลการศึกษา** การศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เขต นครชัยบุรินทร์ พบว่า รพ.สต. ร้อยละ 98.3 มีผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่ผ่านการอบรมตาม ประกาศกระทรวงสาธารณสุข อัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อรพ.สต. โดยเฉลี่ยของเขตคือ 2.99 กิโลกรัมต่อ วันต่อแห่ง จังหวัดที่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยสูงสุด คือ จังหวัดบุรีรัมย์ 3.36 กิโลกรัมต่อวัน รองลงมา ได้แก่จังหวัดสุรินทร์ 3.04 กิโลกรัมต่อวัน การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ พบว่าเก็บ จากบ้านผู้ป่วยติดเตียง ร้อยละ 16.2 จากคลินิกเอกชน ร้อยละ 1.7 และสถานพยาบาลสัตว์มีเพียงร้อยละ 0.4 การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ ณ แหล่งกำเนิด มีการแยกร้อยละ 82.5 จังหวัดที่มีการคัดแยกสูงสุด คือ จังหวัดนครราชสีมา ร้อยละ 90.6 การคัดแยกของมีคมและไม่มีคม ร้อยละ 97.7 มีการคัดแยก จังหวัดที่มีการคัดแยกสูงสุด คือ จังหวัดนครราชสีมา ร้อยละ 100 ส่วนการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อประเภทน้ำชะล้าง แผลหรือสารคัดหลั่งออกจากร่างกาย พบว่า ร้อยละ 85.6 มีการคัดแยก สำหรับการดำเนินการเก็บ รวบรวมและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ **กรณีมูลฝอยติดเชื้อมีคม**ดำเนินการเก็บรวบรวมโดยการใส่กล่องหรือถัง ป้องกันการแทงทะลุและการกัดกร่อนของสารเคมี ร้อยละ 95.0 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคม โดยส่งโรงพยาบาล ร้อยละ 93.3 กรณีที่ไม่ได้ส่งกำจัดวิธีการกำจัดส่วนใหญ่ คือ เผาในเตาเผาที่ รพ.สต. สร้างเอง ร้อยละ 5.4 **กรณีมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ใช่ของมีคม** ดำเนินการเก็บรวบรวมโดยใส่ในถุงแดงที่มีความเหนียว กันน้ำได้ ไม่รั่วซึม ร้อยละ 96.8 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคมโดยส่งโรงพยาบาล ร้อยละ 77.8 กรณีไม่ได้ส่งโรงพยาบาลกำจัด วิธีการกำจัดส่วนใหญ่ คือ เผาในเตาเผาที่ รพ.สต.สร้างเอง ร้อยละ 20.7 ลักษณะของถุงแดงที่บรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคมมีข้อความระบุ ร้อยละ 87.7 การสวมใส่อุปกรณ์ ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พบว่า สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ร้อยละ 97.7 การ เคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อจาก รพ.สต. ไปกำจัด ใช้รถขนเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 30.9 ใช้รถ รพ.สต ร้อยละ 28.9 สถานที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ มีที่พักเฉพาะแยกออกมานอกอาคาร ร้อยละ 75.30 การ กำจัดมูลฝอยติดเชื้อ กรณีมีคม ส่งกำจัดหน่วยงานอื่น ร้อยละ 93.3 ไม่มีคม ส่งกำจัด ร้อยละ 77.8

## อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อใน รพ.สต. เขตนครชัยบุรินทร์พบว่า

1) อัตราเฉลี่ยการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ ของ รพ.สต. ในเขตนครชัยบุรินทร์ เท่ากับ 2.99 กิโลกรัม ต่อวันต่อแห่ง ซึ่งน้อยกว่าการศึกษาของสมรรถ นัยรัมย์ (2557) ที่พบว่าอัตราการเกิดมูลฝอยเฉลี่ยใน รพ.สต.เขตนครชัยบุรินทร์ คือ 4.12 กิโลกรัมต่อวันต่อแห่ง โดยแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อมีทั้งจากรพ.สต. คลินิกเอกชน สถานพยาบาลสัตว์ บ้านผู้ป่วยติดเตียง

2) ผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่ผ่านการอบรมตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ร้อยละ 98.30 ซึ่งเพิ่มขึ้นจากการศึกษาเรื่อง การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานีนามัยขนาดใหญ่ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู (สุวัฒน์ อินทนาม,2550) ที่ระบุว่าบุคลากรผ่านการอบรมร้อยละ 58.71

3) การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อพบว่า รพ.สต. ส่วนใหญ่มีการแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยอื่นๆ มีการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อมีคมและไม่มีคมออกจากกัน ร้อยละ 97.70 รวมถึงแยกมูลฝอยติดเชื้อประเภทน้ำชะล้างแผลหรือสารคัดหลั่งจากร่างกาย ร้อยละ 85.60 ซึ่งลดลงจากการศึกษาของสมรรถ นัยรัมย์ (2557) ที่พบว่ามีการคัดแยกสารคัดหลั่ง ร้อยละ 89.80 มูลฝอยติดเชื้อมีคมใส่ในกล่องหรือถังที่ป้องกันการแทงทะลุ ร้อยละ 95.00 มูลฝอยติดเชื้อที่ไม่มีคมใส่ในถุงแดงที่มีความเหนียวกันน้ำได้ มีข้อความระบุ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ เพียงร้อยละ 18.30 และพบว่าไม่มีข้อความกำกับถุงแดงเฉลี่ย ร้อยละ 12.30

4) การขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า ใช้รถขนเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 30.90 ใช้รถ รพ.สต. ร้อยละ 28.90 ซึ่งไม่สอดคล้องกับการศึกษาของสมรรถ นัยรัมย์ (2557) ที่พบว่า ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อโดยใช้รถยนต์ส่วนตัวของเจ้าหน้าที่ รพ.สต. ร้อยละ 65.20

5) การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของ รพ.สต. ทั้งประเภทมีคมและไม่มีคม ส่วนใหญ่ส่งกำจัดที่โรงพยาบาล กรณีไม่ได้ส่งโรงพยาบาลกำจัด วิธีการกำจัด คือ เผาในเตาเผาที่ รพ.สต.สร้างเอง ร้อยละ 20.70 (ซึ่งเตาเผายังไม่ได้มาตรฐานตามที่กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของกิตติ ผลทับทิม (2553) ที่พบว่าวิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของสถานีนามัยเผาในเตาเผา ร้อยละ 16.60

6) การใช้เอกสารกำกับการขนส่งเมื่อพิจารณาการใช้เอกสารกำกับการขนส่ง พบว่า ใช้เอกสารกำกับการขนส่ง ร้อยละ 51.80 ไม่ใช้เอกสารกำกับการขนส่ง ร้อยละ 33.70 และไม่ทราบเรื่องเอกสารกำกับการขนส่ง ถึงร้อยละ 14.50 ควรเพิ่มการให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องในประเด็นนี้

7) ปัญหาในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของ รพ.สต. ได้แก่ เตาเผาขยะของ รพ.สต. ยังไม่ได้มาตรฐานตามกฎกระทรวง ไม่มีรถขนมูลฝอยติดเชื้อและห้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะ พื้นที่ทางไกลไม่สะดวกในการนำส่งมูลฝอยติดเชื้อ

### ข้อเสนอแนะ:

1.รถที่ใช้ในการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อควรเป็นรถเฉพาะ มีข้อความระบุ ให้ครบถ้วนตามประกาศกระทรวงฯ

2.การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ เช่น คลินิกเอกชน สถานพยาบาลสัตว์ บ้านผู้ป่วยติดเตียงควรเก็บให้มีความครอบคลุมในทุกสถานบริการ

3.การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีอื่น เช่น การเผาในเตาเผาที่ รพ.สต. สร้างเอง แม้จะมีแนวโน้มลดลงแต่รพ.สต. ควรรวบรวมส่งโรงพยาบาลแม่ข่าย

**ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งต่อไป** เทคโนโลยีในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกหลักสุขาภิบาล ณ แหล่งกำเนิด ความคุ้มทุนหรือต้นทุนในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของ CUP

## บรรณานุกรม

- กรมอนามัย (2559). สถานการณ์ ทิศทางและนโยบายการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ. กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- กิตติ ผลทับทิม (2553). สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานีนอนามัย อำเภอพหลุมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี. สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาอาชีวอนามัยสิ่งแวดล้อม. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- กิตติพจน์ เพิ่มพูน (2545). การจัดการขยะติดเชื้อของเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี. กรุงเทพมหานคร.
- จาดุรงค์ ใหม่ปาน (2549). สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในศูนย์สุขภาพชุมชนอำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เจริญชัย ศิริคุณ (2550). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญโสธรและศรีสะเกษ. สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จันทนา มณีอินทร์ (2556). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต(การจัดการสิ่งแวดล้อม) สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- ธีรศักดิ์ รัตนทเวะเนตร (2543). รูปแบบการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของสถานีนอนามัยในอำเภอหัวตะพาน. ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นภสร กุศล (2544). การจัดการขยะติดเชื้อในสถานพยาบาลเอกชนชนิดไม่มีเตียงผู้ป่วยรับไว้ค้างคืน : กรณีศึกษาเมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยมหิดล
- บงอร โชติพันธ์ (2546). ความรู้และการปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรสถานีนอนามัย เขตพบส.โซน 1 อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- ปรียาพร ประจักษ์ (2543). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อและคุณลักษณะของกากที่เหลือจากการเผา. สาขาวิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เพลินพิศ พรหมมะลิ. (2541). การศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลศิริราช. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พิกุล ภูมดี (2542). รายงานการวิจัย เรื่อง รูปแบบระบบการจัดการขยะติดเชื้อที่เหมาะสมของโรงพยาบาลศูนย์ : กรณีศึกษาโรงพยาบาลนครปฐม. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมการ ทองเกลี้ยง (2556). สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลในเขตนครชัยบุรินทร์ . กลุ่มพัฒนานอนามัยสิ่งแวดล้อมศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมากรมอนามัยกระทรวงสาธารณสุข.
- สุคนธ์ เจียสกุลและคณะ(2545). รายงานการวิจัยเรื่อง การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ : สถานการณ์ และระบบบริหารจัดการที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงสาธารณสุข, กรมอนามัย , สำนักงานวิชาการ.
- สุพร ผดุงสุภโกลย และกาญจนา ศิริโกมล (2541). การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลชุมชน. วารสารวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- สุวัฒน์ อินทนาม (2550). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานเอนามัยขนาดใหญ่ ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดหนองบัวลำภู. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยสารคาม.
- สุเทพ ศิลพานันท์กุลและคณะ (2543). การศึกษาเปรียบเทียบมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลชุมชนใน เขตจังหวัดเพชรบุรี.วารสารการส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม.(April June 2000):84-90
- สุรัชย์ ป้ายปาน (2544). แนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลชุมชน : กรณีศึกษาโรงพยาบาล โพนธ์ประทับช้าง จังหวัดพิจิตร. เชียงใหม่ :มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- สุวรรณา เตียรสุวรรณ (2533). การจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลในเอกสารประกอบการ สัมมนาผู้ประกอบการสถานพยาบาลเอกชนเรื่องการจัดการมลพิษสิ่งแวดล้อม.กรุงเทพฯ ,กองอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย.
- สรพงศ์ ชล่วยเงิน (2547). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานเอนามัยในอำเภอภูซำปูน จังหวัด อุบลราชธานี. มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
- สมรัฐ นัยรัมย์ (2557). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเขตบริการสุขภาพ ที่ 9. กลุ่มพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมศูนย์อนามัยที่ 9 นครราชสีมากรมอนามัยกระทรวง สาธารณสุข.
- โสภณ รังสีบุตร (2553). สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในศูนย์สุขภาพชุมชน อำเภอด่านช้าง จังหวัดสุพรรณบุรี. สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อารยา แก้วมาลา (2545). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานเอนามัยในอำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อำนาจ ยอดนิล (2543). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในประเทศไทย. ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยรามคำแหง



## ภาคผนวก

## แบบสำรวจการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

1. ชื่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.....ตั้งอยู่เลขที่.....หมู่ที่.....  
 หมู่บ้าน.....ตำบล.....อำเภอ.....จังหวัด.....  
 โทรศัพท์.....  
 โทรสาร.....
2. ชื่อผู้รับผิดชอบดูแลระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ.....ตำแหน่ง.....  
 โทรศัพท์ (มือถือ).....อีเมล.....
3. มีผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ จำนวน.....คน ผ่านการอบรมตามประกาศกระทรวง  
 สาธารณสุข เรื่อง หลักสูตรการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูล  
 ฝอยติดเชื้อ  
 ผ่านการอบรมแล้ว เมื่อปี.....  ยังไม่ผ่านการอบรม
4. ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยในรพ.สต..... กิโลกรัม/วัน จำนวนผู้ป่วยที่เข้ารับบริการเฉลี่ย.....คน/วัน
5. รพ.สต.ได้เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากแหล่งกำเนิดอื่นหรือไม่  
 เก็บรวบรวมจากแหล่งกำเนิดอื่น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ( ) เก็บรวบรวมจากคลินิกเอกชน ปริมาณ.....กิโลกรัม/วัน  
 ( ) เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลสัตว์/คลินิกสัตว์ ปริมาณ.....  
 กิโลกรัม/วัน  
 ( ) เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากบ้านผู้ป่วยติดเตียง ปริมาณ.....  
 กิโลกรัม/วัน  
 ไม่ได้เก็บรวบรวมจากแหล่งกำเนิดอื่น
6. รพ.สต. ดำเนินการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อมุ่งต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 มีการแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยอื่นๆ ณ แหล่งกำเนิด  
 มีการแยกมูลฝอยติดเชื้อ ระหว่างวัสดุ มีคมและวัสดุ ไม่มีคม  
 มีการแยกน้ำชะล้างแผลหรือสารคัดหลั่งจากร่างกาย
7. รพ.สต.ดำเนินการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อมีคม ดังต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ( ) ใส่มูลฝอยติดเชื้อมีคมในกล่องหรือถังที่ป้องกันการแทงทะลุและการกีดกร่อนของสารเคมี  
 ( ) ใส่มูลฝอยติดเชื้อมีคมในกล่องหรือถัง บรรจุไม่เกิน 3/4 ส่วนของกล่องหรือถัง  
 ( ) อื่นๆระบุ.....
8. รพ.สต.ดำเนินการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่มีคม ดังต่อไปนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)  
 ( ) ใช้ถุงแดงที่มีความเหนียว กันน้ำได้ ไม่รั่วซึมและไม่ดูดซับน้ำ  
 ( ) บรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่มีคม ไม่เกิน 2/3 ส่วนของถุง แล้วมัดปากถุงด้วยเชือกหรือวัสดุ  
 อื่นให้แน่น  
 ( ) อื่นๆระบุ.....

9. จากข้อ 8 หากใช้ถุงแดง ลักษณะถุงแดงที่บรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุไม่มีคมมีข้อความบ่งชี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- มีข้อความว่า “มูลฝอยติดเชื้อ”  มีข้อความว่า “ห้ามเปิด”  
 มีข้อความว่า “ห้ามนำกลับมาใช้อีก”  ชื่อหน่วยงาน  
 สัญลักษณ์รูปหัวกะโหลกไขว้  ตรา สัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่างประเทศ

10. ผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อมีและสวมชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคลในขณะปฏิบัติงาน

- ไม่สวมชุดป้องกัน  
 มีและสวมชุดป้องกัน ดังนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

( ) ถุงมือยางหนา ( ) ผ้ากันเปื้อน ( ) ผ้าปิดปาก-ปิดจมูก ( ) รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ( )

อื่นๆระบุ.....

11. มูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคม กำจัดโดย

- กำจัดเอง  
 ( ) เผากลางแจ้ง ( ) เผาในเตาเผาที่รพ.สต.สร้างเอง ( ) ราดน้ำยาฆ่าเชื้อแล้วส่งท้องถิ่น  
 ( ) อบด้วยไอน้ำแล้วส่งท้องถิ่น ( ) ฝัง ( ) อื่นๆ ระบุ.....  
 ส่งหน่วยงานอื่นกำจัด คือ  
 ( ) ส่งโรงพยาบาล... ( ) ส่งเทศบาล/อบต..... ( ) ส่งเอกชน..... ( ) อื่นๆส่ง.....

12. มูลฝอยติดเชื้อประเภท มีคม กำจัดโดย

- กำจัดเอง  
 ( ) เผากลางแจ้ง ( ) เผาในเตาเผาที่รพ.สต.สร้างเอง ( ) ราดน้ำยาฆ่าเชื้อแล้วส่งท้องถิ่น  
 ( ) อบด้วยไอน้ำแล้วส่งท้องถิ่น ( ) ฝัง ( ) อื่นๆ ระบุ.....  
 ส่งหน่วยงานอื่น คือ  
 ( ) ส่งโรงพยาบาล..... ( ) ส่งเทศบาล/อบต..... ( ) ส่งเอกชน..... ( ) อื่นๆส่ง.....

13. กรณีกำจัดเอง รพ.สต.มีความถี่ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

- ทุกวัน  ทุก 2-3 วัน  กำจัดสัปดาห์ละ 1 ครั้ง  อื่นๆระบุ.....

14. กรณีส่งมูลฝอยติดเชื้อจาก รพ.สต. ไป รพ.แม่ข่ายหรือหน่วยงานอื่น ลักษณะภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อเป็นอย่างไร

- ใช้ถุงแดงที่มีความเหนียว กันน้ำได้ ไม่รั่วซึมและไม่ดูดซับน้ำ มัดปากถุงด้วยเชือกหรือวัสดุอื่นให้แน่นโดย ไม่ได้ใส่กล่อง  
 ใส่ถุงแดงแล้วรวบรวมใส่กล่องสีแดงแบบมีฝาล็อค  
 ( ) มีข้อความระบุชื่อหน่วยงาน ( ) มีข้อความระบุ “ใช้สำหรับมูลฝอยติดเชื้อเท่านั้น”  
 ใส่ถุงแดงแล้วรวบรวมใส่กล่องสีอื่นแบบมีฝาล็อค  
 ( ) มีข้อความระบุชื่อหน่วยงาน ( ) มีข้อความระบุ “ใช้สำหรับมูลฝอยติดเชื้อเท่านั้น”  
 อื่นๆ ระบุ.....

15. กรณีมีการขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อจากรพ.สต. ไปกำจัดที่ รพ./เทศบาล/อบต./เอกชน ขนย้ายโดย

- ขนโดยรถ EMSหรือ รถ รพ.  รถ รพ.สต.  ขนโดยรถส่วนตัวเจ้าหน้าที่  รถเทศบาล/อบต.

รถขนส่งเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อ  อื่นๆระบุ.....

16. ความถี่ในการส่ง/ขนย้ายมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด

ส่งทุกวัน  ส่งทุก 2-3 วัน  ส่งสัปดาห์ละ 1 ครั้ง  เก็บมูลฝอยไว้เกินสัปดาห์จึง

ทำการขนย้ายไปกำจัด

17. กรณีส่งกำจัดกับบริษัทเอกชนหรือเทศบาล/อบต. มีการติดตาม

มีการติดตาม โดยวิธี.....  ไม่มีการติดตาม

18. จากข้อ17 มีการใช้เอกสารกำกับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ (Infectious Waste Manifest System)

มี  ไม่มี  ยังไม่ทราบเรื่องเอกสารกำกับการ

ขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ

19. บริเวณที่พิกมูลฝอยมูลฝอยติดเชื้อใน รพ.สต.

แยกเก็บเป็นสัดส่วนเฉพาะในอาคาร  มีที่พิกเฉพาะต่างหากแยกออกมา

นอกอาคาร

เก็บรวบรวมกับวัสดุอื่นในห้องนอกอาคาร  อื่น ระบุ.....

20.. ปัญหา อุปสรรค ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในพื้นที่

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

21. ข้อเสนอแนะและความต้องการในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....



**กฎกระทรวง  
ว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ  
พ.ศ. ๒๕๕๕**

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ และมาตรา ๖ วรรคหนึ่ง (๑) และวรรคสองแห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ อันเป็นพระราชบัญญัติที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับการจำกัดสิทธิและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๓๑ มาตรา ๓๕ และมาตรา ๕๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุขโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสามสิบวันนับแต่วันประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๒ กฎกระทรวงนี้ให้ใช้บังคับเป็นการทั่วไปตามเงื่อนไขดังต่อไปนี้

(๑) ข้อกำหนดทุกหมวดตามกฎกระทรวงนี้ให้มีผลใช้บังคับในท้องที่ของกรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา และเทศบาลนครและเทศบาลเมืองทุกแห่ง

(๒) ข้อกำหนดเฉพาะในส่วนที่ว่าด้วยการขนและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ให้กระทรวงสาธารณสุขกำหนดยกเว้นไม่ใช้บังคับในท้องที่ของราชการส่วนท้องถิ่นอื่นนอกจาก (๑) ตามความเหมาะสมกับสภาพท้องที่ โดยจะกำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขอย่างใดก็ได้ตามที่เห็นสมควร ทั้งนี้โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๓) ข้อกำหนดในส่วนที่ว่าด้วยการเก็บมูลฝอยติดเชื้อตามกฎกระทรวงนี้ ให้มีผลใช้บังคับแก่สถานบริการการสาธารณสุขและห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ในเขตราชการส่วนท้องถิ่นทุกแห่ง

**หมวด ๑ บททั่วไป**

ข้อ ๓ ในกฎกระทรวงนี้

“มูลฝอยติดเชื้อ” หมายความว่า มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้นซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้

กรณีมูลฝอยดังต่อไปนี้ ที่เกิดขึ้นหรือใช้ในกระบวนการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ และการรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกันโรคและการทดลองเกี่ยวกับโรค และการตรวจชันสูตรศพหรือซากสัตว์ รวมทั้งในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นมูลฝอยติดเชื้อ

(๑) ชากหรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ที่เป็นผลมาจากการผ่าตัด การตรวจชั้นสูตรศพหรือซากสัตว์ และการใช้สัตว์ทดลอง

(๒) วัสดุของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด กระจกฉีดยา หลอดแก้ว ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว สไลด์ และแผ่นกระจกปิดสไลด์

(๓) วัสดุซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือด ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารน้ำจากร่างกายของมนุษย์หรือสัตว์ หรือวัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น สำลี ผ้าก๊อซ ผ้าต่างๆ และท่อยาง

(๔) มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง

“ห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง” หมายความว่า ห้องรักษาผู้ป่วยซึ่งติดเชื้อร้ายแรงตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

“สถานบริการสาธารณสุข” หมายความว่า

(๑) สถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และหมายความรวมถึงสถานพยาบาลของทางราชการ

(๒) สถานพยาบาลสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลสัตว์ และหมายความรวมถึงสถานพยาบาลสัตว์ของทางราชการ

“สถานพยาบาลของทางราชการ” หมายความว่า สถานพยาบาลของราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น สภากาชาดไทย และสถานพยาบาลของหน่วยงานอื่นของรัฐ ตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

“สถานพยาบาลสัตว์ของทางราชการ” หมายความว่า สถานพยาบาลสัตว์ของราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น สภากาชาดไทย และสถานพยาบาลสัตว์ของหน่วยงานอื่นของรัฐตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

“ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย” หมายความว่า ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายที่มีที่ตั้งอยู่ในสถานบริการสาธารณสุข ซึ่งได้แก่ ห้องปฏิบัติการตรวจวิเคราะห์สารเคมีและจุลินทรีย์ในวัตถุตัวอย่างจากร่างกายมนุษย์หรือสัตว์ที่อาจก่อให้เกิดเชื้ออันตราย และห้องปฏิบัติการทดสอบด้านสาธารณสุขที่ทำการตรวจวิเคราะห์คุณภาพ ส่วนประกอบ และความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์สุขภาพที่อาจก่อให้เกิดเชื้ออันตราย ทั้งนี้ ตามลักษณะและเงื่อนไขที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

“ผู้ประกอบการสถานบริการสาธารณสุข” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ประกอบกิจการสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และผู้ได้รับใบอนุญาตให้ตั้งสถานพยาบาลสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลสัตว์ และหมายความรวมถึงราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น สภากาชาดไทย และหน่วยงานอื่นของรัฐที่จัดตั้งสถานพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลสัตว์ของทางราชการ

“ผู้ดำเนินการสถานบริการสาธารณสุข” หมายความว่า ผู้ได้รับใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล และผู้ได้รับใบอนุญาตให้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลสัตว์ และหมายความรวมถึงผู้อำนวยการหรือ

เจ้าหน้าที่ของรัฐที่เรียกชื่ออย่างอื่นซึ่งรับผิดชอบดำเนินการสถานพยาบาลของทางราชการและสถานพยาบาลสัตว์ของทางราชการ

“ผู้ประกอบการห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย” หมายความว่า เจ้าของหรือผู้ครอบครองห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย

“ผู้ดำเนินการห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย” หมายความว่า ผู้จัดการหรือเจ้าหน้าที่ที่เรียกชื่ออย่างอื่นซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบดำเนินการห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย

ข้อ ๔ ห้ามมิให้ผู้ใดถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะ ซึ่งมูลฝอยติดเชื้อ นอกจากถ่าย เท หรือทิ้ง หรือกำจัด ณ สถานที่ หรือตามวิธีที่ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนดหรือจัดให้

ให้ราชการส่วนท้องถิ่นจัดให้มีสถานที่ถ่าย เท หรือทิ้งมูลฝอยติดเชื้อในที่หรือทางสาธารณะ หรือกำหนดให้มีวิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ถ่าย เท หรือทิ้งโดยวิธีอื่นตามมาตรฐานที่ระบุไว้ในกฎกระทรวงนี้หรือตามหลักเกณฑ์ที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนด แล้วแต่กรณี

ข้อ ๕ ห้ามมิให้ผู้ใดทำการเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เว้นแต่จะเป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๖ ข้อกำหนดในส่วนที่ว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในหมวด ๔ ให้ใช้บังคับแก่ผู้ดำเนินการสถานบริการการสาธารณสุขหรือผู้ดำเนินการห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายที่ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยตนเองด้วย และให้สถานบริการการสาธารณสุขหรือห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายนั้นแจ้งให้ราชการส่วนท้องถิ่นที่สถานบริการการสาธารณสุขหรือห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายนั้นตั้งอยู่ จัดส่งเจ้าหน้าที่ไปทำการตรวจสอบระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และเมื่อราชการส่วนท้องถิ่นนั้นได้ให้ความเห็นชอบแล้ว ผู้ดำเนินการสถานบริการการสาธารณสุขหรือผู้ดำเนินการห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายดังกล่าว จึงจะดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยตนเองได้

ในการตรวจสอบระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อตามวรรคหนึ่ง ราชการส่วนท้องถิ่นอาจร้องขอให้อธิบดีกรมอนามัยหรือผู้ซึ่งอธิบดีกรมอนามัยมอบหมายจัดส่งเจ้าหน้าที่กรมอนามัยไปร่วมตรวจสอบกับเจ้าหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นได้

ข้อ ๗ ในการปฏิบัติการตามกฎกระทรวงนี้ ให้ผู้ประกอบการสถานบริการการสาธารณสุข ผู้ประกอบการห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย และราชการส่วนท้องถิ่น รวมทั้งบุคคลซึ่งราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่นตามมาตรา ๑๘ วรรคสอง และบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นให้ดำเนินการรับทำการเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ โดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการตามมาตรา ๑๙ แล้วแต่กรณี ดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) ในการเก็บและหรือขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บและหรือขนมูลฝอยติดเชื้อ อย่างน้อยหนึ่งคน โดยเจ้าหน้าที่ดังกล่าวจะต้องมีคุณสมบัติสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ ในด้านสาธารณสุข สุขภิบาลชีววิทยา และวิทยาศาสตร์การแพทย์ ด้านใดด้านหนึ่ง

(๒) ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ อย่างน้อยสองคน โดยคนหนึ่งต้องมีคุณสมบัติตามที่กำหนดใน (๑) ส่วนอีกคนหนึ่งต้องมีคุณสมบัติ

สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีหรือเทียบเท่าในสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ในด้านสาขาภิบาล วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และวิศวกรรมเครื่องกล ด้านใดด้านหนึ่ง

(๓) ในกรณีที่มีการดำเนินการทั้ง (๑) และ (๒) จะจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ อย่างน้อยสองคน ซึ่งมีคุณสมบัติตาม (๒) ก็ได้

ความในวรรคหนึ่งไม่ใช้บังคับแก่การเก็บ การขน และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยตนเอง ของราชการส่วนท้องถิ่นหรือสถานพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลสัตว์ของทางราชการ แต่ราชการส่วนท้องถิ่นหรือสถานพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลสัตว์ของทางราชการนั้นจะต้องแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ของตน อย่างน้อยหนึ่งคน ซึ่งมีคุณสมบัติตาม (๒) ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์หรือสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านใดด้านหนึ่ง เป็นผู้รับผิดชอบในการเก็บ การขน และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อนั้น

ราชการส่วนท้องถิ่นสองแห่งหรือหลายแห่งที่อยู่ใกล้เคียงกันอาจดำเนินการร่วมกัน ในการเก็บ ขน และหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ โดยแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ของราชการส่วนท้องถิ่นใดแห่งหนึ่ง อย่างน้อยหนึ่งคน ซึ่งมีคุณสมบัติตาม (๒) ในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์หรือสาขาวิชาวิศวกรรมศาสตร์ ด้านใดด้านหนึ่ง เป็นเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บ ขน และหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อร่วมกันก็ได้

เจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บ ขน และหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อตามวรรคหนึ่ง วรรคสอง และวรรคสาม อาจแต่งตั้งจากบุคคลภายนอกซึ่งมีคุณสมบัติดังกล่าวก็ได้

ข้อ ๘ ในการเก็บและหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อภายในสถานบริการการสาธารณสุข ซึ่งมีใช้สถานพยาบาลของทางราชการและสถานพยาบาลสัตว์ของทางราชการหรือภายในห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายของเอกชน ให้ผู้ประกอบการสถานบริการการสาธารณสุขหรือผู้ประกอบการห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายควบคุมดูแลให้ผู้ดำเนินการสถานบริการการสาธารณสุขหรือผู้ดำเนินการห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บและหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อตามข้อ ๗ วรรคหนึ่ง (๑) (๒) หรือ (๓) และดำเนินการเก็บและหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในหมวด ๒ และหมวด ๔ แห่งกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๙ ในการเก็บ ขน และหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของราชการส่วนท้องถิ่นหรือสถานพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลสัตว์ของทางราชการ ให้ราชการส่วนกลาง ราชการส่วนภูมิภาค ราชการส่วนท้องถิ่น สภากาชาดไทย หรือหน่วยงานอื่นของรัฐที่จัดตั้งสถานพยาบาลของทางราชการหรือสถานพยาบาลสัตว์ของทางราชการ แล้วแต่กรณี ควบคุมดูแลให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือผู้ดำเนินการสถานพยาบาลของทางราชการหรือผู้ดำเนินการสถานพยาบาลสัตว์ของทางราชการนั้นแต่งตั้งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บ ขน และหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อตามข้อ ๗ วรรคสอง วรรคสามและวรรคสี่ ดำเนินการเก็บ ขน และหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในหมวด ๒ หมวด ๓ และหมวด ๔ แห่งกฎกระทรวงนี้

ในการเก็บ การขน และหรือการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของบุคคลซึ่งราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่นตามมาตรา ๑๘ วรรคสอง และของบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นให้ดำเนินการรับทำการเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ โดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการตาม



มาตรา ๑๙ ให้ราชการส่วนท้องถิ่นหรือเจ้าพนักงานท้องถิ่น แล้วแต่กรณี ควบคุมดูแลให้บุคคลดังกล่าว จัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบตามข้อ ๗ วรรคหนึ่ง (๑) (๒) หรือ (๓) และดำเนินการเก็บ ขน และหรือ กำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขตามที่กำหนดในหมวด ๒ หมวด ๓ และหมวด ๔ แห่งกฎกระทรวงนี้

ในการมอบให้บุคคลใดดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ หรือการออกใบอนุญาตให้ บุคคลใดดำเนินการรับทำการเก็บ ขน และหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ให้ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนด ระยะเวลาและเส้นทางขน ตลอดจนเงื่อนไขหรือข้อปฏิบัติอื่นๆ เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตาม กฎกระทรวงนี้ ให้บุคคลดังกล่าวถือปฏิบัติไว้ด้วย

ข้อ ๑๐ บุคคลซึ่งราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อภายใต้ การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่นตามมาตรา ๑๘ วรรคสอง และบุคคลซึ่งได้รับใบอนุญาตจาก เจ้าพนักงานท้องถิ่นให้ดำเนินการรับทำการเก็บมูลฝอยติดเชื้อ โดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ ตามมาตรา ๑๙ แล้วแต่กรณี มีหน้าที่ควบคุมดูแลการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บ การขน และหรือการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ และดำเนินการเก็บ ขน และ หรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในหมวด ๒ หมวด ๓ และหมวด ๔ แห่งกฎกระทรวงนี้

ข้อ ๑๑ ให้ผู้ดำเนินการสถานบริการการสาธารณสุข ผู้ดำเนินการห้องปฏิบัติการเชื้อ อันตราย และเจ้าพนักงานท้องถิ่น มีหน้าที่ควบคุมดูแลเจ้าหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บ การขน และหรือ การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของตน และดำเนินการเก็บ ขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้เป็นไปตาม หลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่กำหนดในหมวด ๒ หมวด ๓ และหมวด ๔ แห่งกฎกระทรวงนี้

#### หมวด ๒

#### การเก็บมูลฝอยติดเชื้อ

ข้อ ๑๒ ภายใต้บังคับข้อ ๑๔ ให้เก็บบรรจุมูลฝอยติดเชื้อในภาชนะสำหรับบรรจุ มูลฝอยติดเชื้อ ดังนี้

(๑) มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุของมีคม ให้เก็บบรรจุในภาชนะสำหรับบรรจุ มูลฝอยติดเชื้อที่มีคุณลักษณะตามข้อ ๑๓ (๑)

(๒) มูลฝอยติดเชื้ออื่นซึ่งมิใช่ประเภทวัสดุของมีคม ให้เก็บบรรจุในภาชนะสำหรับ บรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่มีคุณลักษณะตามข้อ ๑๓ (๒)

ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามวรรคหนึ่ง ต้องใช้เพียงครั้งเดียวและต้อง ทำลายพร้อมกับการกำจัดมูลฝอยติดเชื่อนั้น

ข้อ ๑๓ ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามข้อ ๑๒ ต้องมีคุณลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นกล่องหรือถัง ต้องทำด้วยวัสดุที่ แข็งแรง ทนทานต่อการแทงทะลุและการกัดกร่อนของสารเคมี เช่น พลาสติกแข็งหรือโลหะ มีฝาปิดมิดชิด และป้องกันการรั่วไหลของของเหลวภายในได้ และสามารถเคลื่อนย้ายได้สะดวกโดยผู้ขนย้ายไม่มีการ สัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ

(๒) ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นถุง ต้องทำจากพลาสติกหรือวัสดุอื่นที่มีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่าย ทนทานต่อสารเคมีและการรับน้ำหนัก กันน้ำได้ ไม่รั่วซึมและไม่ดูดซึม

ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามวรรคหนึ่ง ต้องมีสีแดง ทึบแสง และมีข้อความ สีดำที่มีขนาดสามารถอ่านได้ชัดเจนว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” อยู่ภายใต้รูปหวังกะโหลกไขว้ คู่กับตราหรือสัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่างประเทศตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา และต้องมีข้อความว่า “ห้ามนำกลับมาใช้อีก” และ “ห้ามเปิด” ในกรณีที่สถานบริการการสาธารณสุขมิได้ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยตนเอง สถานบริการการสาธารณสุขดังกล่าวจะต้องระบุชื่อของตนไว้ที่ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ และในกรณีที่ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อนั้นใช้สำหรับเก็บมูลฝอยติดเชื้อไว้เพื่อรอการขนไปกำจัดเกินกว่าเจ็ดวันนับแต่วันที่เกิดมูลฝอยติดเชื้อนั้น ให้ระบุวันที่ที่เกิด มูลฝอยติดเชื้อดังกล่าวไว้ที่ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อด้วย

ภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามวรรคหนึ่ง มีได้หลายขนาดตามความเหมาะสมของการเก็บ การขน และการกำจัด แต่ในกรณีที่กระทรวงสาธารณสุขเห็นสมควร เพื่อความสะดวกในการเก็บ การขน และการกำจัด จะกำหนดขนาดของภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อสำหรับใช้ในสถานบริการการสาธารณสุขใด หรือสำหรับใช้ในห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายใดก็ได้

ข้อ ๑๔ การเก็บมูลฝอยติดเชื้อในภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามที่กำหนดใน ข้อ ๑๒ อาจจะต้องให้มีภาชนะรองรับภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อก็ได้ โดยภาชนะรองรับนั้นจะต้องทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ทนทานต่อสารเคมี ไม่รั่วซึม ทำความสะอาดได้ง่าย และต้องมีฝาปิดเปิดมิดชิด เว้นแต่ในห้องที่มีการป้องกันสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรค และจำเป็นต้องใช้งานตลอดเวลา จะไม่มีฝาปิดเปิดก็ได้

ภาชนะรองรับตามวรรคหนึ่ง ให้ใช้ได้หลายครั้งแต่ต้องดูแลรักษาให้สะอาดอยู่เสมอ

ข้อ ๑๕ การเก็บมูลฝอยติดเชื้อ ต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) ต้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อตรงแหล่งเกิดมูลฝอยติดเชื้อนั้น และต้องเก็บลงในภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามที่กำหนดในข้อ ๑๒ โดยไม่ปนกับมูลฝอยอื่น และในกรณีที่ไม่สามารถเก็บลงในภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้โดยทันทีที่เกิดมูลฝอยติดเชื้อ จะต้องเก็บมูลฝอยติดเชื้อนั้นลงในภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อโดยเร็วที่สุดเมื่อมีโอกาสที่สามารถจะทำได้

(๒) ต้องบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกินสามในสี่ส่วนของความจุของภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามที่กำหนดในข้อ ๑๒ (๑) แล้วปิดฝาให้แน่น หรือไม่เกินสองในสามส่วนของความจุของภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามที่กำหนดในข้อ ๑๒ (๒) แล้วผูกมัดปากถุงด้วยเชือกหรือวัสดุอื่นให้แน่น

(๓) กรณีการเก็บมูลฝอยติดเชื้อภายในสถานบริการการสาธารณสุขหรือภายในห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ที่มีปริมาณมาก หากยังไม่เคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อนั้นออกไปทันที จะต้องจัดให้มีที่หรือมุมหนึ่งของห้องสำหรับเป็นที่รวมภาชนะที่ได้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อแล้ว เพื่อรอการเคลื่อนย้ายไปเก็บกักในที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ แต่ห้ามเก็บไว้เกินหนึ่งวัน

(๔) จัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะตามข้อ ๑๖ เพื่อรอการขนไปกำจัด และต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรคในที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละหนึ่งครั้ง

ข้อ ๑๖ ภายใต้บังคับข้อ ๑๕ ในการเก็บมูลฝอยติดเชื้อ จะต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นห้องหรือเป็นอาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่นโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้ สำหรับใช้เก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อเพื่อรอการขนไปกำจัด

(๑) มีลักษณะไม่แพร่เชื้อ และอยู่ในที่ที่สะดวกต่อการขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด  
(๒) มีขนาดกว้างเพียงพอที่จะเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อยสองวัน

(๓) พื้นและผนังต้องเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย  
(๔) มีรางหรือท่อระบายน้ำทิ้งเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสีย  
(๕) มีลักษณะโปร่ง ไม่อับชื้น  
(๖) มีการป้องกันสัตว์แมลงเข้าไป มีประตูกว้างพอสมควรตามขนาดของห้อง หรืออาคารเพื่อสะดวกต่อการปฏิบัติงาน และปิดด้วยกุญแจหรือปิดด้วยวิธีอื่นที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถที่จะเข้าไปได้

(๗) มีข้อความเป็นคำเตือนที่มีขนาดสามารถเห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ไว้ที่หน้าห้องหรือหน้าอาคาร

(๘) มีลานสำหรับล้างรถเข็นอยู่ใกล้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ และลานนั้นต้องมีรางหรือท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างรถเข็นเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย

ในกรณีที่เก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้เกิน ๗ วัน ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อตามวรรคหนึ่ง ต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ ๑๐ องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้นได้

ข้อ ๑๗ การเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปเก็บกักในที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อเพื่อรอการขนไปกำจัดตามข้อ ๑๖ ต้องดำเนินการให้ถูกสุขลักษณะ ดังนี้

(๑) ต้องมีผู้ปฏิบัติงานซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ โดยบุคคลดังกล่าวต้องผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ ตามหลักสูตรและระยะเวลาที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๒) ผู้ปฏิบัติงานต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือยางหนา ผ่ากันเปื้อน ผ่าปิดปาก ปิดจมูก และรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน และถ้าในการปฏิบัติงาน ร่างกายหรือส่วนใดส่วนหนึ่งไปสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อ ให้ผู้ปฏิบัติงานต้องทำความสะอาดร่างกายหรือส่วนที่อาจสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อโดยทันที

(๓) ต้องกระทำทุกวันตามตารางเวลาที่กำหนด เว้นแต่มีเหตุจำเป็น

(๔) ต้องเคลื่อนย้ายโดยใช้รถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๑๘ เว้นแต่มูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นมีปริมาณน้อยที่ไม่จำเป็นต้องใช้รถเข็นจะเคลื่อนย้ายโดยผู้ปฏิบัติงานซึ่งมีคุณสมบัติตาม (๑) ก็ได้

(๕) ต้องมีเส้นทางเคลื่อนย้ายที่แน่นอน และในระหว่างการเคลื่อนย้ายไปที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ห้ามแหวะหรือหยุดพัก ณ ที่ใด

(๖) ต้องกระทำโดยระมัดระวัง ห้ามโยน หรือลากภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

(๓) กรณีที่มีมูลฝอยติดเชื้อมาก่อนหรือภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแต่กระหว่างทาง ห้ามหยิบด้วยมือเปล่า ต้องใช้คีมคีบหรือหยิบด้วยถุงมืออย่างหนา หากเป็นของเหลวให้ซับด้วยกระดาษ แล้วเก็บมูลฝอยติดเชื้อหรือกระดาษนั้นในภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อใบใหม่ แล้วทำความสะอาด ด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่บริเวณพื้นนั้นก่อนเช็ดถูตามปกติ

(๔) ต้องทำความสะอาดและฆ่าเชื้อรถเข็นและอุปกรณ์ในการปฏิบัติงานอย่างน้อย วันละครั้ง และห้ามนำรถเข็นมูลฝอยติดเชื้อไปใช้ในกิจการอย่างอื่น

ข้อ ๑๘ รถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้ออย่างน้อยต้องมี ลักษณะและเงื่อนไข ดังนี้

(๑) ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่มีแฉกมุมอันจะเป็นแหล่งหมักหมมของ เชื้อโรค และสามารถทำความสะอาดด้วยน้ำได้

(๒) มีพื้นและผนังทึบ เมื่อจัดวางภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแล้วต้องปิดฝาให้แน่น เพื่อป้องกันสัตว์และแมลงเข้าไป

(๓) มีข้อความสีแดงที่มีขนาดสามารถมองเห็นชัดเจนอย่างน้อยสองด้านว่า “รถเข็น มูลฝอยติดเชื้อ ห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น”

(๔) ต้องมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับใช้เก็บมูลฝอยติดเชื้อที่ตกลงระหว่างการ เคลื่อนย้าย และอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับใช้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อบริเวณที่มูลฝอยติดเชื้อ ตกหล่น ตลอดเวลาที่ทำการเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

ข้อ ๑๙ สถานบริการการสาธารณสุขดังต่อไปนี้จะไม่จัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ตามข้อ ๑๖ ก็ได้ แต่ต้องจัดให้มีบริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้เป็นการเฉพาะ

(๑) สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน

(๒) สถานพยาบาลสัตว์ประเภทที่ไม่มีที่พักสัตว์ป่วยไว้ค้างคืน หรือประเภทที่มี ที่พักสัตว์ป่วยไว้ค้างคืนตามชนิดและจำนวนไม่เกินที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา

(๓) สถานที่ที่อาจมีมูลฝอยติดเชื้อตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา

บริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตามวรรคหนึ่ง ให้มีลักษณะตามที่กระทรวง สาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

หมวด ๓

การขนมูลฝอยติดเชื้อ

ข้อ ๒๐ ราชการส่วนท้องถิ่น รวมทั้งบุคคลซึ่งราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้ดำเนินการ กำจัดมูลฝอยติดเชื้อภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่นตามมาตรา ๑๘ วรรคสอง และบุคคล ซึ่งได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นให้ดำเนินกิจการรับทำการเก็บมูลฝอยติดเชื้อ โดยทำเป็นธุรกิจ หรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการตามมาตรา ๑๙ ซึ่งรับทำการขนมูลฝอย ติดเชื้อ จากที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการการสาธารณสุขหรือของห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายเพื่อ

นำไปกำจัดภายนอกสถานบริการสาธารณสุขหรือภายนอกบริเวณที่ตั้งห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ต้องจัดให้มี

(๑) ยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะตามที่กำหนดในข้อ ๒๒ โดยให้มีจำนวนที่เพียงพอกับการประกอบการหรือการให้บริการ

(๒) ผู้ขับขี่และผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ โดยผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามหลักสูตรและระยะเวลาตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๓) ที่เก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อเพื่อรอการกำจัดซึ่งมีคุณลักษณะเช่นเดียวกับที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อตามข้อ ๑๖ โดยมีขนาดกว้างขวางเพียงพอที่จะเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้ได้จนกว่าจะขนไปกำจัด และให้มีข้อความคำเตือนว่า “ที่เก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ” ด้วยสีแดงและมีขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน แสดงไว้ในสภาพถาวรด้วย

(๔) บริเวณที่จอดเก็บยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นสถานที่เฉพาะมีขนาดกว้างขวางเพียงพอ มีรางหรือท่อระบายน้ำเสียจากการล้างยานพาหนะเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย และต้องทำความสะอาดบริเวณที่จอดเก็บยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้ออย่างสม่ำเสมอ

ข้อ ๒๑ การขนมูลฝอยติดเชื้อจากที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขหรือของห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายเพื่อนำไปกำจัดภายนอกสถานบริการสาธารณสุขหรือภายนอกบริเวณที่ตั้งห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ต้องดำเนินการให้ถูกสุขลักษณะดังต่อไปนี้

(๑) ต้องขนโดยยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อตามข้อ ๒๐ (๑) เท่านั้น

(๒) ต้องขนอย่างสม่ำเสมอตามวันและเวลาที่กำหนด โดยคำนึงถึงปริมาณของมูลฝอยติดเชื้อและสถานที่จัดเก็บ เว้นแต่กรณีที่มีเหตุจำเป็น

(๓) ผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องถือปฏิบัติตามข้อกำหนดในข้อ ๑๗ (๒) (๖) และ (๗)

(๔) ผู้ขับขี่ยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อและผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ ต้องระมัดระวังมิให้มูลฝอยติดเชื้อและภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อตกลงในระหว่างการขน

ห้ามนำยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อไปใช้ในกิจการอย่างอื่น และให้ทำความสะอาดและฆ่าเชื้ออย่างน้อยสัปดาห์ละครั้ง เว้นแต่กรณีภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแตกหรือมีการรั่วไหล ต้องทำความสะอาดในโอกาสแรกที่สามารถจะทำได้

ข้อ ๒๒ ยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อต้องมีลักษณะและเงื่อนไขดังนี้

(๑) ตัวถังปิดทึบ ผนังด้านในต้องบุด้วยวัสดุที่ทนทาน ทำความสะอาดได้ง่ายไม่รั่วซึม

(๒) ในกรณีที่เป็นยานพาหนะสำหรับใช้ขนขยะมูลฝอยติดเชื้อจากที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อตามข้อ ๑๖ วรรณสอง ภายในตัวถังของยานพาหนะนั้นต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ ๑๐ องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้นได้ และจะต้องติดเครื่องเทอร์โมมิเตอร์ที่สามารถอ่านค่าอุณหภูมิภายในตัวถังไว้ด้วย

(๓) ข้อความสีแดงที่มีขนาดสามารถมองเห็นได้ชัดเจนปิดไว้ที่ภายนอกตัวถังด้านข้างทั้งสองด้านว่า “ใช้เฉพาะขนมูลฝอยติดเชื้อ”

(๔) กรณีราชการส่วนท้องถิ่นทำการขนมูลฝอยติดเชื้อ ให้ราชการส่วนท้องถิ่นนั้น แสดงชื่อของราชการส่วนท้องถิ่นด้วยตัวหนังสือสีแดงที่มีขนาดสามารถมองเห็นได้ชัดเจนไว้ที่ภายนอกตัวถังด้านข้างทั้งสองด้านของยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ

กรณีบุคคลซึ่งได้รับมอบจากราชการส่วนท้องถิ่นให้เป็นผู้ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อภายใต้การควบคุมดูแลของราชการส่วนท้องถิ่นนั้น ตามมาตรา ๑๘ วรรคสอง ทำการขนมูลฝอยติดเชื้อ ให้บุคคลนั้นแสดงชื่อราชการส่วนท้องถิ่นด้วยตัวหนังสือสีแดงที่มีขนาดสามารถมองเห็นได้ ชัดเจนไว้ที่ภายนอกตัวถังด้านข้างทั้งสองด้านของยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมกับแสดงแผ่นป้ายขนาดสามารถมองเห็นได้ชัดเจนระบุวิธีการที่ราชการส่วนท้องถิ่นมอบให้บุคคลนั้นดำเนินการกำจัด มูลฝอยติดเชื้อและชื่อ ที่อยู่ หมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลนั้นไว้ในยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อในบริเวณที่บุคคลภายนอกสามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนด้วย

กรณีบุคคลซึ่งได้รับอนุญาตจากราชการส่วนท้องถิ่นให้เป็นผู้ดำเนินการรับทำการขนมูลฝอยติดเชื้อ โดยทำเป็นธุรกิจหรือโดยได้รับประโยชน์ตอบแทนด้วยการคิดค่าบริการ ตามมาตรา ๑๙ ทำการขนมูลฝอยติดเชื้อ ให้บุคคลนั้นแสดงชื่อราชการส่วนท้องถิ่นด้วยตัวหนังสือสีแดงที่มีขนาด สามารถมองเห็นได้ชัดเจน พร้อมกับแผ่นป้ายขนาดที่สามารถมองเห็นได้ชัดเจน ระบุรหัสหรือหมายเลขใบอนุญาต ชื่อ สถานที่ และหมายเลขโทรศัพท์ของบุคคลนั้น ไว้ที่ภายนอกตัวถังด้านข้างของยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ

(๕) ต้องมีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับผู้ขับขี่และผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ อุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการตกหล่นหรือการรั่วไหลของมูลฝอยติดเชื้อ อุปกรณ์หรือเครื่องมือป้องกันอัคคีภัย และอุปกรณ์หรือเครื่องมือสื่อสารสำหรับใช้ติดต่อแจ้งเหตุ อยู่ในยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อตลอดเวลาที่ทำการขนมูลฝอย ติดเชื้อ

ข้อ ๒๓ ในกรณีที่ใช้รถเข็นตามข้อ ๑๘ ขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดยังสถานที่กำจัดตามหมวด ๔ ที่อยู่ภายในสถานบริการการสาธารณสุขหรือภายในบริเวณที่ตั้งห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายแทนยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อตามข้อ ๒๒ ให้นำข้อ ๑๗ มาใช้บังคับโดยอนุโลม

#### หมวด ๔

#### การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

ข้อ ๒๔ การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

(๑) ต้องกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยวิธีใดวิธีหนึ่งตามที่กำหนดในข้อ ๒๕

(๒) ต้องกำจัดมูลฝอยติดเชื้อตามระยะเวลาที่ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนด แต่ต้องไม่เกิน สามสิบวัน นับแต่วันที่ขนจากที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อของสถานบริการการสาธารณสุขหรือของห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย

(๓) ในระหว่างรอกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ต้องเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้ในที่เก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่มีลักษณะเช่นเดียวกับที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อตามข้อ ๑๖ โดยมีขนาดกว้างขวางเพียงพอที่จะเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้ได้จนกว่าจะทำการกำจัด รวมทั้งจัดให้

มีข้อความเป็นคำเตือนว่า “ที่เก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ” ด้วยสีแดงและมีขนาดสามารถมองเห็นได้ชัดเจน แสดงไว้ด้วย

(๔) จัดให้มีผู้ปฏิบัติงานกำจัดมูลฝอยติดเชื้อซึ่งมีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ โดยผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อตามหลักสูตรและระยะเวลาตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

(๕) จัดให้มีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับผู้ปฏิบัติงานกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ รวมทั้งอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นจากการตกหล่นหรือการรั่วไหลของมูลฝอยติดเชื้อและอุปกรณ์หรือเครื่องมือป้องกันอัคคีภัยไว้ประจำบริเวณที่ตั้งระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

(๖) กรณีที่สถานบริการการสาธารณสุข ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายหรือผู้ที่ได้รับอนุญาตใช้วิธีกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการอื่นที่มีวิธีเผาในเตาเผาตามข้อ ๒๕ (๑) ให้สถานบริการการสาธารณสุข ห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย หรือผู้ที่ได้รับอนุญาตนั้นตรวจวิเคราะห์ตามข้อ ๒๗ เพื่อตรวจสอบเกณฑ์มาตรฐานในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเป็นประจำทุกเดือน และให้รายงานผลการตรวจวิเคราะห์นั้นให้ราชการส่วนท้องถิ่นทราบเป็นประจำภายในวันที่ห้าของทุกเดือน

ข้อ ๒๕ การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ มีวิธีการดังนี้

(๑) เผาในเตาเผา

(๒) ทำลายเชื้อด้วยไอน้ำ

(๓) ทำลายเชื้อด้วยความร้อน

(๔) วิธีอื่นตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๒๖ การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยการเผาในเตาเผา ให้ใช้เตาเผาที่มีห้องเผามูลฝอยติดเชื้อและห้องเผาควัน การเผามูลฝอยติดเชื้อให้เผาที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า ๗๖๐ องศาเซลเซียส และในการเผาควันให้เผาด้วยอุณหภูมิไม่ต่ำกว่า ๑,๐๐๐ องศาเซลเซียส ทั้งนี้ ตามแบบเตาเผาที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดหรือเห็นชอบ และในการเผาต้องมีการควบคุมมาตรฐานอากาศเสียที่ปล่อยออกจากเตาเผาตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๒๗ การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการทำลายเชื้อด้วยไอน้ำหรือวิธีทำลายเชื้อด้วยความร้อนหรือวิธีอื่นตามข้อ ๒๕ (๒) (๓) หรือ (๔) จะต้องดำเนินการให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานทางชีวภาพ โดยมีประสิทธิภาพที่สามารถทำลายเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา ไวรัส และพาราสิต ในมูลฝอยติดเชื้อได้หมด

ภายหลังการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีดังกล่าวตามวรรคหนึ่งแล้ว ต้องมีการตรวจสอบเกณฑ์มาตรฐานทางชีวภาพโดยวิธีการตรวจวิเคราะห์เชื้อบะซิลลัสสะเทียโรเธอร์โมฟิลลัสหรือบะซิลลัสซบทีลิส แล้วแต่กรณี ทั้งนี้ ตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศใน ราชกิจจานุเบกษา

ข้อ ๒๘ เศษของมูลฝอยติดเชื้อที่เหลือหลังจากการเผาในเตาเผาตามข้อ ๒๖ หรือที่ผ่านการกำจัดเชื้อตามวิธีการตามข้อ ๒๗ แล้ว ให้ดำเนินการกำจัดตามวิธีกำจัดมูลฝอยทั่วไป เว้นแต่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดเป็นอย่างอื่น

## หมวด ๕

## ค่าบริการการเก็บขนหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

ข้อ ๒๙ ให้ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนดอัตราค่าบริการขั้นสูงในการรับทำการเก็บขน และกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ที่ผู้ได้รับใบอนุญาตจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา ๑๙ จะเรียกเก็บจากผู้ใช้บริการตามมาตรา ๒๐ (๕) โดยให้คำนึงถึงความเป็นไปได้ในการประกอบกิจการและความเหมาะสมกับฐานะทางเศรษฐกิจของประชาชนในท้องถิ่นนั้น

## บทเฉพาะกาล

ข้อ ๓๐ ให้ราชการส่วนท้องถิ่นสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาล สถานพยาบาลสัตว์ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลสัตว์ และห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ที่มีอยู่หรือจัดตั้งขึ้นก่อนวันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ ดำเนินการจัดให้มีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการเก็บขน และหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อตามข้อ ๗ ข้อ ๘ หรือข้อ ๙ แล้วแต่กรณี ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ และดำเนินการเก็บขน และหรือกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์วิธีการและมาตรการตามที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้ภายในหนึ่งปีนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ

สำหรับสถานบริการการสาธารณสุขหรือห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายที่ดำเนินการกำจัด มูลฝอยติดเชื้อด้วยตนเอง ให้ดำเนินการตามข้อ ๖ ภายในเก้าสิบวันนับแต่วันที่กฎกระทรวงนี้ใช้บังคับ และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ เงื่อนไข และมาตรการตามที่กำหนดในกฎกระทรวงนี้ภายในหนึ่งปี

ให้ไว้ ณ วันที่ ๒๕ กรกฎาคม พ.ศ. ๒๕๔๕

(ลงชื่อ) สุดารัตน์ เกษราพันธ์  
(นางสุดารัตน์ เกษราพันธ์)  
รัฐมนตรีว่าการกระทรวง

สาธารณสุข

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม ๑๑๙ ตอนที่ ๘๖ ก วันที่ ๕ กันยายน ๒๕๔๕