



การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต

รอสายู ยูโซ๊ะ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

พ.ศ.2556



**การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต**

รอสายู ยูโซ๊ะ

**วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา**

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา

พ.ศ.2556



**The Development of Infectious Waste Management Model of
Tumbon Health Promoting Hospital in the Three
Southern Border Provinces in the Future**

ROHAYU YUSOH

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of
the Requirements for the Master of Science
Field in Environment and Development**

Graduate School

Yala Rajabhat University

2013

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาไทย) การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต
ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ (ภาษาอังกฤษ) The Development of infectious waste management Model
of Tumbon Health Promoting Hospital in the three southern
border provinces in the future
ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ รอฮายู ยูโซ๊ะ
สาขาวิชา สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต เรืองแป้น)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ดร.เนาวรัตน์ ศรีไพพลณ์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์สมทบ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวัฒน์ ถาวโรฤทธิ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธาน

(ดร.อิสมาแอ กาเด๊ะ)

.....กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต เรืองแป้น)

.....กรรมการ

(ดร.เนาวรัตน์ ศรีไพพลณ์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิวัฒน์ ถาวโรฤทธิ์)

คณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา อนุมัติให้
นั้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา
สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

.....คณบดีคณะวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและการเกษตร

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อับดุลนัเซร์ ฮาซียะมาะ)

วันที่ 31 เดือน พ.ค. พ.ศ. 2559

“ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา”

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ รอฮายู ยูโซ๊ะ

ชื่อปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา สิ่งแวดล้อมกับการพัฒนา

ปีการศึกษา 2556

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

- | | |
|---------------------------------------|---------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.วิจิต เรืองแป้น | ประธานกรรมการ |
| 2. ดร.เนาวรัตน์ ศรีไพบูรณ์ | กรรมการ |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒน์ ถาวโรฤทธิ์ | กรรมการ |

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต โดยใช้เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญ ที่มีความรู้และประสบการณ์ในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ จำนวน 24 คน โดยใช้วิธีการวิธีเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล เป็นแนวการสัมภาษณ์และแบบสอบถาม ชนิดมาตราส่วนประมาณค่า การเก็บข้อมูลดำเนินการ 3 รอบ รอบแรกเป็นการสัมภาษณ์ แล้วนำข้อมูลที่ได้มาสร้างแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบในรอบที่สองและสาม ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบสุดท้าย นำมาหาค่ามัธยฐานฐานนิยม ความต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน และพิสัยระหว่าง ควอไทล์

ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ประเด็นสำคัญ ประกอบด้วย แนวคิดหลักการพัฒนาการจัดการขยะติดเชื้อ กระบวนการหลักของการจัดการขยะติดเชื้อ แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อ แนวทางการจัดการกับผลกระทบของขยะติดเชื้อ แนวคิดรูปแบบการจัดการกับสถานการณ์ของขยะติดเชื้อ

Abstract

Thesis title	The Development of Infectious Waste Management Model of Tumbon Heath Promoting Hospital in the Three Southern Border Provinces in the Future
Researcher	Ms. Rohayu Yusoh
Degree Sought	Master of Science
Major	Environment and Development
Academic Year	2013

Thesis Advisors

- | | |
|---|-------------|
| 1. Associate Professor Dr. Vichit Rueangpan | Chairperson |
| 2. Dr.Nauwarat Tripyboon | Committee |
| 3. Assistant Professor Wipat Thawarorith | Committee |

The purpose of this research was to study the development of the infectious waste management model of Tumbon Heath Promoting Hospital in three provinces in the future by using EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research). The sample used in the study consisted of 24 experts in the management of infectious waste by purposive sampling. To collect data by interview and rating scale questionnaire. The first collect data was interview for rating scale questionnaire then the second and the third were collect data by the experts. The final data analyzed to mean median and quartile.

The results revealed that the development of the infectious waste management model of Tumbon Heath Promoting Hospital in three provinces in the future. Include key concepts, principles, development of the infectious waste management model. The main process of handling infectious waste. Guidelines for the management of infectious waste. Approach to deal with the impact of infectious waste. Model approach to deal with the situation of infectious waste.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จได้ด้วยดีด้วยความอนุเคราะห์ของบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหลายฝ่าย ขอขอบคุณ ดร.อิสมาแอ กาเต๊ะ ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ โดยเฉพาะคณะกรรมการที่ปรึกษา ซึ่งผู้มีพระคุณท่านแรก คือ รองศาสตราจารย์ ดร.วิชิต เรืองแป้น ซึ่งประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก ท่านที่สอง คือ ดร.เนาวรัตน์ ตรีไพบูลย์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาสมทบ และท่านที่สาม คือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัฒน์ ถาวโรฤทธิ์ ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ซึ่งล้วนแต่เป็นผู้มีพระคุณต่อผู้วิจัยอย่างยิ่งที่ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำเพิ่มเติม เอาใจใส่ดูแลช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นกระบวนการวิจัย เกิดกำลังใจ มีความอดทน มานะพยายาม ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ และคุณค่ามากขึ้น ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูงสุด โอกาสนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณครอบครัวยูโธ๊ะ ที่ให้กำลังใจ แรงใจ ความหวัง ความห่วงใย ความเข้าใจและให้อาณัติและทุกสิ่งทุกอย่าง ตลอดจนสนับสนุนเวลาให้ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาได้อย่างเต็มที่ และคณาจารย์ที่ อบรมสั่งสอนทุกท่านตลอดจนเพื่อนร่วมรุ่นและร่วมงานที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี และผู้ที่มีส่วนช่วยเหลือทุกท่านที่ไม่ได้ระบุนามไว้ ผู้วิจัยสำนึกอยู่ตลอดเวลาว่าท่านเป็นผู้มีส่วนสำคัญในความสำเร็จลุล่วงด้วยดี

รอฮายู ยูโธ๊ะ

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฎ
สารบัญภาพ.....	ฏ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
1. ขอบเขตของการศึกษา.....	3
2. ขอบเขตด้านพื้นที่.....	3
คำถามเพื่อการวิจัย.....	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง.....	7
1. ความหมายและประเภทของขยะติดเชื้อ.....	7
2. สถานการณ์ขยะติดเชื้อในประเทศไทย.....	11
3. วิธีการจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลและในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล.....	13
4. ผลกระทบของขยะติดเชื้อ.....	29
5. การบริหารจัดการ.....	30
6. แนวทางในการดำเนินการในอนาคต.....	35

สารบัญ(ต่อ)

บทที่ 2 (ต่อ)	หน้า
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	42
1. งานวิจัยในประเทศ.....	42
2. งานวิจัยต่างประเทศ.....	46
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	49
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	51
ขั้นตอนการวิจัย.....	51
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	52
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	53
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	54
แผนปฏิบัติการวิจัย.....	56
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
ตอนที่ 1 การศึกษาแนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต.....	57
ตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต.....	58
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปผลการวิจัย.....	111
อภิปรายผล.....	124
ข้อเสนอแนะ.....	131
1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย.....	131
2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ.....	131
3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป.....	132
บรรณานุกรม.....	133

สารบัญ(ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก.....	136
ภาคผนวก ก รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ.....	137
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย.....	140
ภาคผนวก ค แนวการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	144
ภาคผนวก ง แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	152
ภาคผนวก จ การสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบสุดท้าย.....	166
ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์.....	181



สารบัญตาราง

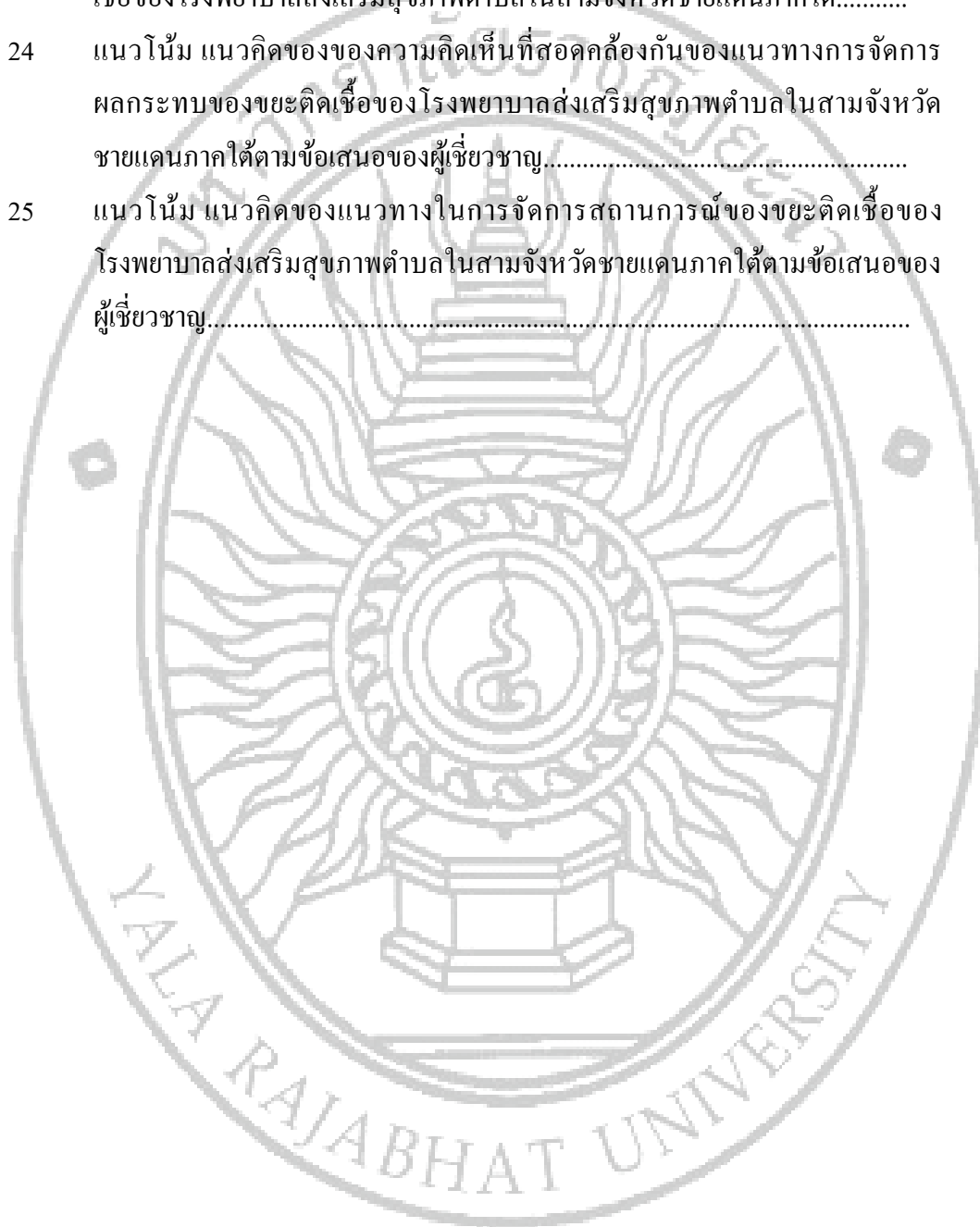
ตารางที่	หน้า
1 น้ำยามาเชื้อชนิดต่างๆที่ใช้ในโรงพยาบาลรามาชิปดี.....	22
2 เปรียบเทียบระหว่าง EDFR EFR และ Delphi.....	40
3 การลดลงของความคลาดเคลื่อนและจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ.....	42
4 แผนปฏิบัติการวิจัย.....	56
5 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปี ข้างหน้า.....	60
6 ค่าความถี่ของความคิดเห็นของวัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า.....	63
7 ค่าความถี่ของความคิดเห็นของหลักการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปี ข้างหน้า.....	64
8 ค่าความถี่ของแนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้อีก 10 ปี ข้างหน้า.....	65
9 ค่าความถี่ของความคิดเห็นของการสร้างวิสัยทัศน์ทางการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปี ข้างหน้า.....	67
10 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของกระบวนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ใน อีก 10 ปี ข้างหน้า.....	68
11 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันการดำเนินงานเพื่อการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้.....	71
12 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันกับสภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ประชาชนสมควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ.....	73

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
13	ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันกับแนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้.....	74
14	ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการกับผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้.....	76
15	ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของ แนวคิดรูปแบบการจัดการกับสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้.....	78
16	ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปีข้างหน้าตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ.....	82
17	ค่าความถี่ของความคิดเห็นของวัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้าตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ.....	84
18	แนวโน้มแนวคิดหลักการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปี ข้างหน้า ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ..	85
19	แนวโน้มแนวคิดของค่าความถี่ของแนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้าตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ.....	86
20	แนวโน้ม แนวคิดของความคิดเห็นของวิสัยทัศน์การพัฒนากิจการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปี ข้างหน้าตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ.....	88
21	แนวโน้ม แนวคิดของกระบวนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในการดำเนินงานตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ.....	89
22	แนวโน้ม แนวคิดของที่สอดคล้องกันของสภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการตามข้อเสนอ ของผู้เชี่ยวชาญ.....	91

สารบัญตาราง(ต่อ)

ตารางที่		หน้า
23	แนวโน้ม แนวคิดของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันกับแนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้.....	93
24	แนวโน้ม แนวคิดของของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ.....	95
25	แนวโน้ม แนวคิดของแนวทางในการจัดการสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ.....	98



สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	50
2	แสดงขั้นตอนการทำวิจัย.....	55
3	การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต.....	106
4	การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคตตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ.....	122



บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัญหาขยะมูลฝอยนับเป็นปัญหาด้านสาธารณสุขระดับประเทศหรือระดับโลกที่เป็นวิกฤตร้ายแรงซึ่งส่งผลกระทบต่อมวลมนุษยชาติ สาเหตุหลักมาจากระบบเศรษฐกิจที่มุ่งเน้นบริโภคนิยม ความสะดวกสบายโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน ปัญหาโรคอุบัติใหม่ โรคอุบัติซ้ำ (กรมอนามัย, 2551)

ปัจจุบันประเทศไทยมีสถานพยาบาล ซึ่งได้แก่ โรงพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล คลินิก ทั้งที่เป็นของรัฐ และเอกชน จำนวนมากกว่า 25,000 แห่ง ซึ่งมีจำนวนเตียง ประมาณ 130,000 เตียง สถานพยาบาลดังกล่าว มีการผลิตของเสีย ทั้งที่เป็นมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยติดเชื้อในแต่ละวันเป็นจำนวนมาก มูลฝอยจากสถานพยาบาลเหล่านี้ จัดเป็นของเสียอันตราย เนื่องจากมีทั้งมูลฝอยติดเชื้อ ที่สามารถ แพร่เชื้อโรคได้รวมทั้ง ของเสียที่ปนเปื้อนด้วยสารกัมมันตรังสี ยาเสื่อมสภาพ สารเคมีอันตราย ของมีคม ซากสัตว์ทดลอง และโดยที่สถานพยาบาลส่วนใหญ่ยังไม่มีการจัดการเก็บรวบรวมและกำจัดให้ถูกต้อง มูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลดังกล่าวจึงได้ ถูกทิ้งออกสู่สิ่งแวดล้อมปะปนร่วมกับมูลฝอย ชุมชนเพิ่มมากขึ้น ทำให้เพิ่ม ความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อโรค ซึ่งมีผลต่อสุขภาพ อนามัยของประชาชน โดยเฉพาะอนามัยของเจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานเก็บขนหรือผู้ทำงานในสถานที่กำจัด ซึ่งได้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคต่างๆ เช่น โรคตับอักเสบ โรคระบบทางเดินหายใจ โรคพยาธิ หรือแม้แต่การติดเชื้อโรคเอดส์ รวมทั้งความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อโรค ทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และสิ่งแวดล้อมในเขตเมืองทั่วไป กระทรวงสาธารณสุขจึงได้ออกกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ที่มุ่งเน้นให้สถานบริการสาธารณสุขและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ให้ถูกสุขลักษณะในแต่ละขั้นตอน ตั้งแต่การเก็บรวบรวม เคลื่อนย้ายการขนส่ง และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ แต่ในสถานการณ์ปัจจุบันพบว่า มาตรฐานการจัดการมูลฝอยติดเชื้อยังต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด ทั้งนี้ กระทรวงสาธารณสุขในฐานะหน่วยงานที่ผลิตมูลฝอยติดเชื้อรายใหญ่ของประเทศ ควรมีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้ได้มาตรฐานตามกฎหมายกระทรวงในปี 2553 – 2556 กระทรวงสาธารณสุข โดยกรมอนามัยกำหนดเป้าหมายให้โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขพัฒนาให้ได้มาตรฐานด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อร้อยละ 100 คิดเป็นเป้าหมายดำเนินการ 880 แห่ง (กรมอนามัย, 2551)

ขยะ หรือ มูลฝอย นับว่าเป็นปัญหาที่สำคัญปัญหาหนึ่ง เนื่องจากมีผลกระทบต่อโดยตรงต่อผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน โดยเฉพาะปัญหามูลฝอยติดเชื้อ ที่จัดว่าเป็นมูลฝอยอันตรายที่ต้องมีการจัดการแยกจากขยะทั่วไป แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อที่สำคัญ ได้แก่ โรงพยาบาล คลินิก สถานพยาบาลเอกชน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จากรายงานการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ : สถานการณ์และระบบการบริหารจัดการที่เหมาะสมสำหรับประเทศไทย มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ 20,498 ตัน/ปี ซึ่งถ้ามูลฝอยติดเชื้อเหล่านี้ไม่ได้มีการจัดการที่ถูกต้อง ตั้งแต่การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย และการกำจัด อาจเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรค และจากการนิเทศติดตามการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานพยาบาล พบว่ามีโรงพยาบาลบ้างแห่งมีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ถูกต้อง รวมถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและคลินิกหลายแห่งไม่มีการแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยทั่วไป ถึงแม้ว่าปริมาณมูลฝอยติดเชื้อจะมีปริมาณเพียงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปริมาณมูลฝอยทั่วไป แต่ก็สามารถแพร่กระจายส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนได้ โดยเฉพาะผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ประกอบกับในปัจจุบันยังไม่มีข้อมูลการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานพยาบาล

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นสถานบริการสาธารณสุขระดับปฐมภูมิที่มีอยู่ทุกตำบล มีหน้าที่ในการให้บริการสาธารณสุขผสมผสานแก่ประชาชนในเขตรับผิดชอบ ทั้งด้านการป้องกันและส่งเสริมสุขภาพ การรักษาพยาบาล การฟื้นฟูสุขภาพ จากผลการดำเนินงานดังกล่าว ส่งผลให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อตามมาซึ่งปัญหามูลฝอยติดเชื้อจัดว่าเป็นมูลฝอยอันตรายเนื่องจากสามารถแพร่กระจายเชื้อโรค เช่น โรคเอดส์ โรคไวรัสตับอักเสบบี เป็นต้น ซึ่งเป็นโรคติดต่อร้ายแรง (สุวรรณ เดียร์สุวรรณ, 2549) การจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลให้ถูกต้อง และเหมาะสมจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งเพื่อลดการแพร่กระจายของเชื้อโรคดังกล่าวต่อบุคคลและต่อสภาพแวดล้อมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแต่ละแห่ง มีขนาดแตกต่างกันซึ่งแบ่งตามระดับขีดความสามารถในการบริการประชาชน ถ้ามีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการที่ไม่ถูกสุขลักษณะและไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้เกิดการปนเปื้อนของสิ่งแวดล้อมและเกิดความเสี่ยงต่อเจ้าหน้าที่รวมทั้งสุขภาพอนามัยของประชาชนทั่วไป ทั้งนี้เนื่องจากขาดมาตรฐานและเกณฑ์การปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงานตั้งแต่การคัดแยก การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้ายและขนส่ง การกำจัด รวมทั้งปัญหาด้านบุคลากรที่ขาดความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติงานอย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ ขาดการร่วมมือและประสานงาน การควบคุมกำกับดูแลสถานพยาบาล และข้อจำกัดด้านงบประมาณ

ปัจจุบันสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ยังไม่มีแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และยังมีการจัดการอย่างไม่ถูกต้อง อาจทำให้มูลฝอยติดเชื้อกระจายสู่สิ่งแวดล้อมและชุมชน ย่อมมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพอนามัยของประชาชนและผู้ปฏิบัติงานสาธารณสุขเอง จึงมีความจำเป็นเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อนำไปเป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้มีมาตรฐานและมีคุณภาพต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตของการศึกษา

การศึกษานี้ ได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยศึกษาระยะเวลา 1 ปี ตั้งแต่ เดือนตุลาคม พ.ศ. 2555 – ถึงเดือน กันยายน พ.ศ.2556

1.1 ขอบเขตด้านเนื้อหา

1.1.1 เป็นการศึกษากระบวนการจัดการและการกำจัดขยะติดเชื้อ ระบบที่ใช้กำจัดขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

1.1.2 การพัฒนารูปแบบ การจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

ศึกษาจากผู้รับผิดชอบงานควบคุมระบบติดเชื้อหรือผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในด้านการจัดการและพัฒนารูปแบบการกำจัดขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ และภาคประชาสังคม โดยเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากผู้รับผิดชอบงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีองค์ความรู้ทางด้านการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อ ประกอบด้วยจำนวนทั้งหมด 24 คน

1.3 ขั้นตอนการวิจัยได้กำหนดไว้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาจากแนวคิดและทฤษฎีจากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และศึกษาการพัฒนาารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อการพัฒนาารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่มีประสิทธิภาพในอนาคตโดยการสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) จำนวน 24 คน

2. ขอบเขตด้านพื้นที่

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดนราธิวาส โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดยะลา และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในจังหวัดปัตตานี

คำถามเพื่อการวิจัย

การพัฒนาารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ได้อย่างไร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ได้รูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้
2. ได้แนวทางสำหรับผู้ปฏิบัติงานในการแก้ไขปัญหาในการพัฒนาการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลมากขึ้น
3. เป็นแนวทางสำหรับผู้บริหารในการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น
4. เป็นข้อมูลสารสนเทศสำหรับผู้สนใจที่จะนำไปใช้ในการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานบริการสาธารณสุขอื่นๆต่อไป

นิยามศัพท์เฉพาะ

เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) การวิจัย EDFR เป็นการวิจัยอนาคต (Futures Research) จุดมุ่งหมายของการวิจัยในอนาคตมิใช่การทำนายที่ถูกต้อง แต่เป็นการสำรวจเพื่อศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้ ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ เพื่อที่จะหาแนวทางทำแนวโน้มที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นและขัดแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไป หรือน้อยลง การ

วิจัยอนาคต มีประโยชน์ในการกำหนดนโยบายการวางแผน การตัดสินใจการปฏิบัติที่จะนำไปสู่การสร้างอนาคตอันพึงประสงค์

รูปแบบ หมายถึง โครงสร้างความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบของรูปแบบการบริหารจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ การทำวิจัยครั้งนี้ใช้เป็นแนวทางในการดำเนินการพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการขยะติดเชื้อ

การจัดการ (Management) หมายถึง ชุดของหน้าที่ต่างๆ (A set of functions) ที่กำหนดทิศทางในการใช้ทรัพยากรทั้งหลายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์กร การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficient) หมายถึง การใช้ทรัพยากรได้อย่างเฉลียวฉลาดและคุ้มค่า (Cost – effective) การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Effective) นั้นหมายถึงการตัดสินใจได้อย่างถูกต้อง (Right decision) และมีการปฏิบัติการสำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้ ดังนั้นผลสำเร็จของการบริหารจัดการจึงจำเป็นต้องมีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลควบคู่กัน

ขยะติดเชื้อ หมายถึง ขยะที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้นซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือหรือใกล้ชิดกับขยะนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้

กรณีขยะดังต่อไปนี้ ที่เกิดขึ้นหรือใช้ในกระบวนการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์และการรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกันโรคและทดลองเกี่ยวกับโรค และการตรวจชันสูตรศพหรือซากสัตว์รวมทั้งในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นขยะติดเชื้อ

1. ซากหรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ที่เป็นผลมาจากการผ่าตัด การตรวจชันสูตรศพหรือซากสัตว์ และการใช้สัตว์ทดลอง
2. วัสดุของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา หลอดแก้ว ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว สไลด์และแผ่นกระจกปิดสไลด์
3. วัสดุซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือด ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารน้ำจากร่างกายมนุษย์ หรือวัชชีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น สำลี ผ้าก๊อช ผ้าต่างๆและท่อยาง
4. ขยะทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง
5. ของเหลวและสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยมดฝอยติดเชื้อ ให้มีความหมายเดียวกับคำว่า ขยะติดเชื้อ

การจัดการขยะ หมายถึง กระบวนการเกี่ยวกับการจัดการนับตั้งแต่การคัดแยก การเก็บรวบรวม การเคลื่อนย้าย การขนส่งและการกักเก็บ การทำลายเชื้อและการกำจัด

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล หมายถึง เปรียบได้กับเป็นใบหน้าของกระทรวงสาธารณสุข ในการให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชนในตำบล ให้ประชาชนและผู้บริการได้เข้ามา

มีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง ในการให้บริการด้านสุขภาพแก่ประชาชนในตำบล หมู่บ้าน ชุมชน เกิดการพัฒนาาระบบสาธารณสุข ที่ได้คุณภาพมาตรฐานและมีศักยภาพมากขึ้น เป็นการบริการเชิงรุกด้านสุขภาพแก่ประชาชน ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการที่มีคุณภาพ มาตรฐาน ได้อย่างทั่วถึง เท่าเทียม ประชาชนและผู้บริการได้เข้ามามีส่วนร่วมในการดูแลสุขภาพของตนเอง ภายใต้โครงการยกระดับสถานีนอนมัยเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสิ่งที่จะเป็นภารกิจของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มี 5 ด้าน ด้านการส่งเสริมสุขภาพ ด้านการรักษาพยาบาล ด้านการควบคุมป้องกันโรค ด้านการฟื้นฟู และด้านสุดท้ายด้านการคุ้มครองผู้บริโภคเพราะทั้ง 5 ด้านนี้ จะนำไปสู่การสร้างสุขภาพที่ดี ที่ครอบคลุมสุขภาพกาย ใจ และสังคมแบบควบคู่กันไป

ระบบที่ใช้กำจัดขยะติดเชื้อ หมายถึง กระบวนการที่ใช้ในการทำลาย สลาย หรือทำให้หมดไปของขยะติดเชื้อ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ได้แก่ การฝัง เผา อบไอน้ำ ใช้น้ำยาฆ่าเชื้อ



บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเรื่องการพัฒนาแบบแผนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎีจากและเนื้อหาจากเอกสารวิชาการ ตำรา วารสาร บทความทางวิชาการ ที่เกี่ยวข้องมาสังเคราะห์เพื่อใช้ในวิจัยในหัวข้อต่างๆ ดังนี้

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายและประเภทของขยะติดเชื้อ
2. สถานการณ์ขยะติดเชื้อในประเทศไทย
3. วิธีการจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลและในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
4. ผลกระทบของขยะติดเชื้อ
5. การบริหารจัดการ
6. แนวทางในการดำเนินงานในอนาคต

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ
2. งานวิจัยต่างประเทศ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

1. ความหมายและประเภทของขยะติดเชื้อ

กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 5 และมาตรา 6 วรรคหนึ่ง (1) และวรรคสองแห่งพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่ม 120 ตอนพิเศษ 45 ง วันที่ 11 กันยายน 2546 ให้นิยามว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” หมายความว่า มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้นซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้กรณีมูลฝอยดังต่อไปนี้ที่เกิดขึ้นหรือใช้ในการกระบวนการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์และการรักษาพยาบาล

การให้ภูมิคุ้มกันโรคและการทดลองเกี่ยวกับโรคและการตรวจชันสูตรหรือซากสัตว์รวมทั้งในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นมูลฝอยติดเชื้อ

“ มูลฝอยติดเชื้อ” หมายความว่า มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้น ซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้

กรณีมูลฝอยดังต่อไปนี้ที่เกิดขึ้นหรือใช้ในกระบวนการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์และการรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกันโรคและทดลองเกี่ยวกับโรค และการตรวจชันสูตรศพ รวมทั้งในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว ให้ถือว่าเป็นมูลฝอยติดเชื้อ

1. ซากหรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ที่เป็นผลมาจากการผ่าตัด การตรวจชันสูตรศพ หรือซากสัตว์ และการใช้สัตว์ทดลอง
2. วัสดุของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา หลอดแก้ว ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว สไลด์ และแผ่นกระจกปิดสไลด์
3. วัสดุซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าจะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือด ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารน้ำจากร่างกายมนุษย์หรือสัตว์ หรือวัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น สำลี ผ้าก๊อซ ผ้าต่างๆ และท่อยาง
4. มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง

คณะกรรมการศูนย์วิชาการแก้ไขปัญหามูลฝอยในกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลได้ให้คำจำกัดความ “ขยะติดเชื้อ” หมายถึง สิ่งของที่ไม่ต้องการ หรือถูกทิ้งจากสถานพยาบาล อาทิ เนื้อเยื่อ ชิ้นส่วนอวัยวะต่างๆ และสิ่งขับถ่าย หรือของเหลวจากร่างกายผู้ป่วย (น้ำเหลือง น้ำหนอง เสมหะ น้ำลาย เหงื่อ ปัสสาวะ อุจจาระ ไขข้อ น้ำในกระดูก น้ำอสุจิ) เลือดและผลิตภัณฑ์เลือด (เช่น เซรุ่ม น้ำเลือด) รวมทั้งเครื่องใช้ที่สัมผัสกับผู้ป่วย (เช่น ห้องฉุกเฉิน ห้องชันสูตรโรค ห้องผ่าตัด ห้องทันตกรรม ห้องสูติกรรม ห้องจักษุ ห้องโสต ศอ นาสิกกรรม ห้องออร์โธปิดิกส์ หน่วยโลหิตวิทยา) หออภิบาลผู้ป่วย (เช่น ศัลยกรรม อายุกรรม กุมารเวชกรรม สูติรีเวชกรรม) ห้องปฏิบัติการ (เช่น หน่วยพยาธิวิทยา ห้องเลี้ยงสัตว์ทดลอง) หรืออื่นๆ ตามที่สถานพยาบาลจะพิจารณาราคาเหมาะสม ตามที่ได้กล่าวมา ขยะเหล่านี้ไม่จำเป็นจะต้องมาจากโรงพยาบาลเสมอไป อาจจะมาจก คลินิก สถานเอนามัย หรือโรงพยาบาลรักษาสัตว์ ก็ได้ (กรมควบคุมมลพิษ, 2552)

พัฒนา มูลพฤษ (2541) ให้คำจำกัดความ “ขยะติดเชื้อ” หมายถึง สิ่งที่ไม่ต้องการ หรือถูกทิ้งจากสถานพยาบาลเป็นมูลฝอยที่ปนเปื้อนเชื้อโรค เช่น เนื้อเยื่อ ชิ้นส่วนอวัยวะต่างๆ และสิ่งขับถ่ายหรือของเหลวจากร่างกาย รวมทั้งเครื่องใช้ที่สัมผัสกับผู้ป่วย เช่น สำลี ผ้าก๊อซ

กระดาดชำระ เข็มฉีดยา มีดผ่าตัด เสื้อผ้า ตลอดจนซากสัตว์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทดลองซึ่งมาจากห้องตรวจผู้ป่วย

จารุณ ยาสุมทร (2551) ได้อธิบายไว้ว่า “ขยะติดเชื้อ” หมายถึง เศษสิ่งของที่ไม่ต้องการหรือถูกทิ้งมาจากสถานพยาบาล อาทิ เนื้อเยื่อ ชิ้นส่วนอวัยวะต่างๆ สิ่งขับถ่าย หรือของเหลวจากร่างกายผู้ป่วย เช่น น้ำเหลือง เสมหะ น้ำลาย เหงื่อ ปัสสาวะ อุจจาระ ไขข้อ น้ำในกระดูก น้ำอสุจิ เลือด และผลิตภัณฑ์เลือด เช่น เซรุ่ม น้ำเลือด รวมทั้งเครื่องใช้ที่สัมผัสกับผู้ป่วย และสิ่งของดังกล่าว ลำไส้ ผ้าพันแผล กระดาดชำระ เข็มฉีดยา มีดผ่าตัด เสื้อผ้า ตลอดจนซากสัตว์ หรืออุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ทดลอง ซึ่งทั้งมาจากห้องตรวจผู้ป่วยเช่น ศัลยกรรม อายุรกรรม กุมารเวชกรรม สูติรีเวช ห้องปฏิบัติการ เช่น หน่วยพยาธิวิทยา ห้องเลี้ยงสัตว์ทดลอง หรืออื่นๆ ตามที่สถานพยาบาลจะพิจารณาตามความเหมาะสม

จักรกฤษ พูลสวัสดิ์ (2551) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “ขยะติดเชื้อ” หมายถึง มูลฝอยที่เป็นผลมาจากกระบวนการรักษาพยาบาล การตรวจวินิจฉัยโรค การศึกษาวิจัยทั้งในมนุษย์และสัตว์ ซึ่งมีเหตุอันควรสงสัยว่ามีหรืออาจมีเชื้อโรคปะปน

วีระชัย โชควิณูญ และคนอื่นๆ (2551) ให้คำจำกัดความว่า “ขยะติดเชื้อ” หมายถึง มูลฝอยจากโรงพยาบาลอันประกอบด้วยของเสียที่สัมผัสกับผู้ป่วย เลือด น้ำเหลือง ส่วนประกอบของเลือด สิ่งขับถ่ายหรือของเหลวที่ออกจากร่างกายของผู้ป่วย สิ่งที่ส่งมาเพาะเชื้อที่ต้องทิ้ง ของเสียจากการเพาะเลี้ยงเชื้อ และที่เก็บพวกเชื้อโรค जानและเครื่องมือสำหรับเพาะเลี้ยงเชื้อ แผ่นกระจกและแผ่นกรอบกระจกสำหรับตรวจเชื้อโรค วัคซีนที่ไม่ใช้แล้ว เศษชิ้นเนื้ออวัยวะต่างๆ ส่วนต่างๆ ของร่างกาย เด็กที่คลอดออกมาแล้วเสียชีวิตของเหลวอื่นๆ ที่ออกมาจากการผ่าตัดและการผ่าคลอดจนซากสัตว์ทดลอง ส่วนต่างๆ ของซากสัตว์ทดลอง รังนอนหรือกรงที่ขังสัตว์ อ้างอิงใน (WHO, 2007) ได้จำแนกชนิดของมูลฝอย ที่เกิดขึ้นในสถานพยาบาลเป็น 8 ประเภท ดังนี้

ประเภทที่ 1 มูลฝอยทั่วไป (General Waste) ได้แก่ มูลฝอยที่มีแหล่งกำเนิดมาจากอาคารใน ส่วนสำนักงาน ที่พักอาศัย ที่นอนของสัตว์ที่ไม่ติดเชื้อ น้ำทิ้งจากการซักผ้า และสิ่งอื่นๆ ซึ่งไม่ต้องมีการจัดการเป็นพิเศษ หรือไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม อาทิ เช่น ถุงพลาสติก กระดาด แก้ว ไม้ เศษผ้า เศษอาหาร เป็นต้น

ประเภทที่ 2 มูลฝอยพวกสารกัมมันตรังสี(Radioactive Waste) ได้แก่ ของเสียที่เป็นของแข็ง ของเหลว และก๊าซที่ปนเปื้อนด้วย Radio nuclides ที่มาจากการวิเคราะห์การตรวจภายในร่างกายเกี่ยวกับการถ่ายภาพอวัยวะของร่างกายและการวิเคราะห์เนื้อเยื่อในร่างกาย

ประเภทที่ 3 มูลฝอยพิษสารเคมี (Chemical Waste) ได้แก่ มูลฝอยที่ประกอบด้วยสารเคมีที่อยู่ในรูปของแข็ง ของเหลว และก๊าซที่เกิดจากการตรวจวินิจฉัย และการทดลอง การทำความสะอาด รวมทั้งการทำลายเชื้อมูลฝอยพิษสารเคมี แบ่งเป็น 2 ประเภท คือ

1. มูลฝอยพิษสารเคมีที่เป็นอันตราย ประกอบด้วยสารเคมีที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้
 - 1.1 เป็นพอกัดกร่อน (กรด $\text{pH} < 2.0$ และด่าง $\text{pH} > 12.0$)
 - 1.2 ติดไฟได้
 - 1.3 ทำปฏิกิริยา (การระเบิด การทำปฏิกิริยากับน้ำ) ก่อให้เกิดอันตรายทันทีทันใด (Shock Sensitive)
 - 1.4 เป็นพิษต่อพันธุกรรม (เป็นสารก่อมะเร็ง ทำให้เกิดการผันแปร ทำให้เกิดการผิดปกติแต่กำเนิด หรือทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของกรรมพันธุ์) ได้แก่ ยารักษามะเร็ง
2. มูลฝอยพิษสารเคมีที่ไม่เป็นอันตราย ประกอบด้วยสารเคมีชนิดอื่นๆ นอกเหนือจากมูลฝอยที่เป็นอันตราย ได้แก่ กรดอะมิโน น้ำตาล เกลือของสารอินทรีย์ และสารอนินทรีย์

ประเภทที่ 4 มูลฝอยพิษยา (Pharmaceutical Waste) ได้แก่ มูลฝอยประเภทยาและผลิตภัณฑ์ยา ซึ่งเหลือใช้จากหอพยาบาลผู้ป่วย ยาที่หมดอายุ และผลิตภัณฑ์ยาที่หมดอายุ หรือปนเปื้อน ยาที่ต้องทิ้งไปเนื่องจากไม่ต้องการอีกแล้วหรือยาอาจมีเชื้อโรค (Potentially Infectious Waste)

ประเภทที่ 5 มูลฝอยจากภาชนะบรรจุความดัน (Pressurized Waste) มูลฝอยพิษจากภาชนะที่บรรจุแก๊สต่างๆ ที่ต้องทิ้ง ซึ่งอาจระเบิดเมื่อนำไปเผาหรือถูกที่มแทงให้รั่ว

ประเภทที่ 6 มูลฝอยจากแผนกพยาธิวิทยา (Pathological Waste) ได้แก่ มูลฝอยที่เป็นพวกเนื้อเยื่อ อวัยวะต่างๆ ของร่างกาย ซากทารก ซากสัตว์ รวมทั้งเลือดและน้ำเหลือง

ประเภทที่ 7 มูลฝอยพิษของมีคม (Sharp) ประกอบด้วยของมีคมติดเชื้อ (Contaminated sharp) หรือของมีคมที่ไม่ติดเชื้อ (Uncontaminated sharp) ซึ่งจะก่อให้เกิดอุบัติเหตุเป็นอันตรายได้ มูลฝอยประเภทนี้ ได้แก่ กระบอกเข็มฉีดยาที่ทำมาจากแก้ว (Glass Syringes) มีดผ่าตัด (Scalpels) เลื่อย ใบมีดโกน (Blades) แก้วแตก (Broken Glass) ตะปู ของอื่นๆ ที่สามารถบาดหรือที่มแทงได้

ประเภทที่ 8 มูลฝอยติดเชื้อ (Infectious Waste) ได้แก่ มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณความเข้มข้นสูง ซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ มูลฝอยนี้ประกอบด้วย

1. อาหารเลี้ยงเชื้อของโรคติดต่อจากห้องปฏิบัติการ

2. ของเสียจากการผ่าตัด หรือการผ่าตัดเพื่อพิสูจน์ (Autopsies) ของคนไข้โรคติดเชื้อ
 3. ของเสียจากคนไข้โรคติดเชื้อในโรงพยาบาลผู้ป่วยที่แยกเฉพาะโรคติดเชื้อได้แก่ เลือด น้ำเหลือง น้ำหนอง น้ำลาย อุจจาระ ปัสสาวะ อาเจียน อื่นๆ เช่น น้ำอสุจิ น้ำในข้อเข่า
 4. ของเสียที่สัมผัสกับผู้ป่วยด้วยโรคติดเชื้อ ซึ่งกำลังทำการฟอกเลือด (Haemodialysis) เช่น Dialysis Equipment ได้แก่ หลอดและเครื่องกรอง ลำไส้ ฟังก์ช กระดาษทิชชู ผ้าอนามัย เข็มฉีดยาชนิดใช้ครั้งเดียว มีดและเครื่องใช้ห้องผ่าตัด ถุงมือ เสื้อผ้าที่เปื้อนมากๆ (ทั้งของคนไข้ แพทย์ และพยาบาล)
 5. ของเสียที่สัมผัสกับสัตว์ทดลองที่ติดเชื้อโรคติดเชื้อ หรือสัตว์ที่กำลังป่วยด้วยโรคติดเชื้อ โดยจากรายละเอียดเกี่ยวกับการแบ่งประเภทของมูลฝอยจากสถานพยาบาล WHO สามารถแบ่งมูลฝอยที่เกิดขึ้นได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ
 - 5.1 มูลฝอยติดเชื้อ (Infectious Waste) ได้แก่ มูลฝอยประเภท 6, 7, 8
 - 5.2 มูลฝอยปราศจากเชื้อ (Non - Infectious Waste) ได้แก่ มูลฝอยประเภทที่ 1,2,3,4 และ 5
- สรุป “ขยะติดเชื้อ” หมายถึง สิ่งของที่เกิดจากกระบวนการให้บริการสุขภาพในมนุษย์ และการศึกษาในสัตว์รวมทั้ง เครื่องใช้ที่สัมผัสกับผู้ป่วย สารคัดหลั่ง และสิ่งที่ขับถ่ายจากร่างกายของผู้ป่วยที่มีเชื้อโรคความเข้มข้นมากพอ เมื่อสัมผัสแล้วทำให้เป็นโรคได้

2. สถานการณ์ขยะติดเชื้อในประเทศไทย

จากการสำรวจของ กรมควบคุมมลพิษ (2549) พบว่า อัตราการเกิดขยะของสถานพยาบาลทั่วประเทศ พบว่าโรงพยาบาลรวม 72 แห่ง มีอัตราการเกิดขยะติดเชื้อมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 0.26 – 0.38 กิโลกรัม/เตียง/วัน ส่วนขยะทั่วไปมีค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.12 – 2.79 กิโลกรัม/เตียง/วัน

จากการศึกษาอัตราการผลิตขยะติดเชื้อของสถานอนามัยทั่วไปและขนาดใหญ่ในจังหวัดพิษณุโลก พิจิตร แพร่ น่าน และอุดรธานี ของ เศษพันธุ์ กาพแก้ว, เฉชา งานนิกุลขลิ และ วิญญู ผลทวี (2548) พบว่า ปริมาณขยะติดเชื้อของสถานอนามัยขนาดทั่วไป และขนาดใหญ่เท่ากับ 0.21 และ 0.58 กิโลกรัม /วัน/แห่ง ตามลำดับ วีระชัย โชควิญญู และคนอื่นๆ (2551) ได้ทำการศึกษาวิจัยสถานการณ์และการจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลดังนี้

1. ความหนาแน่นของการผลิตขยะของโรงพยาบาล

น้ำหนักและปริมาตรของขยะติดเชื้อและขยะทั่วไปที่ผลิตจากโรงพยาบาล นำมาคำนวณหาความหนาแน่น ส่วนอัตราการผลิตคำนวณจากน้ำหนักขยะต่อจำนวนผู้ป่วยครอง

เตียง พบว่า โรงพยาบาลระดับเดียวกันจะมีความหนาแน่นของขยะติดเชื้อ ขยะทั่วไป และขยะรวมใกล้เคียงกัน เช่น โรงพยาบาลศูนย์ จะมีความหนาแน่นของขยะติดเชื้อ ขยะทั่วไป และขยะรวมมีค่า 0.135, 0.138 และ 0.137 กิโลกรัม/ลิตร ตามลำดับ ส่วนอัตราการผลิตขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลชุมชนมีค่ามากกว่าของโรงพยาบาลศูนย์และโรงพยาบาลทั่วไป เนื่องจากโรงพยาบาลชุมชนไม่ได้มีการคัดแยกขยะมาก่อน ต่อเมื่อทำการวิจัยจึงได้เริ่มมีการคัดแยกขยะ เจ้าหน้าที่ยังไม่คุ้นเคยกับระบบคัดแยกขยะติดเชื้อ ซึ่งผิดกับโรงพยาบาลศูนย์ และ โรงพยาบาลทั่วไป ที่ระบบการคัดแยกขยะค่อนข้างเป็นระบบอยู่ก่อนแล้ว

2. สัดส่วนของขยะติดเชื้อ

สัดส่วนของขยะติดเชื้อต่อขยะรวมของโรงพยาบาล สอดคล้องกับอัตราการผลิตขยะติดเชื้อของแต่ละโรงพยาบาล คือ ขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลชุมชนมีสัดส่วนสูงที่สุด ถึง 34.7 % ของขยะรวมของโรงพยาบาล หรือคิดเป็น ขยะติดเชื้อ : ขยะทั่วไป เท่ากับ 1 : 1.9 ในขณะที่สัดส่วนของขยะติดเชื้อ โรงพยาบาลศูนย์ และ โรงพยาบาลทั่วไปจะใกล้เคียงกันคือ 23.7 % และ 20.8 % หรือคิดเป็น ขยะติดเชื้อ : ขยะทั่วไป เท่ากับ 1 : 33 และ 1 : 40 ตามลำดับ

2.1 สัดส่วน ส่วนประกอบของขยะติดเชื้อ

จากการเก็บข้อมูลขยะติดเชื้อ โดยให้เจ้าหน้าที่คัดแยกขยะจากแหล่งผลิตนั้น สามารถแยกขยะติดเชื้อได้เป็น 3 กลุ่ม ตามลักษณะขยะ ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วย สำลี ผ้าก๊อซ ผ้าพันแผล พลาสเตอร์ กระดาษชำระ ยาง/พลาสติก: ถุงมือยาง ชุดให้สารน้ำเกลือแร่และเลือด (พลาสติก) กระบอกลี้นยาพลาสติก เศษชิ้นเนื้อ รก กระดูก ฟัน เศษฟัน

กลุ่มที่ 2 ประเภทโลหะ ประกอบด้วย เข็มฉีดยา ใบมีด ของมีคม

กลุ่มที่ 3 ประเภทแก้ว ประกอบด้วย ขวดแก้ว กระบอกลี้นยา (แก้ว) จาน แก้วเพาะเลี้ยงเชื้อ แผ่นกระจก แผ่นกรอบกระจก

สัดส่วนส่วนประกอบของขยะติดเชื้อโดยน้ำหนักของโรงพยาบาลทั้ง 3 ระดับ พบว่า เป็นขยะติดเชื้อกลุ่มที่ 1 มากที่สุด คือ ระหว่างร้อยละ 92.32 - 95.66 และขยะติดเชื้อกลุ่มที่ 3 น้อยที่สุด คือระหว่างร้อยละ 1.52 - 2.84 ของขยะติดเชื้อทั้งหมดของแต่ละโรงพยาบาล ส่วนขยะติดเชื้อกลุ่มที่ 2 มีระหว่างร้อยละ 2.82 - 4.84

3. แหล่งผลิตชนิดของขยะติดเชื้อ

ขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนส่วนใหญ่จะเป็นขยะกลุ่มที่ 1 กลุ่มที่ 2 และกลุ่มที่ 3 ตามลำดับ แหล่งผลิตขยะติดเชื้อมากที่สุดของโรงพยาบาลชุมชนได้แก่ หอผู้ป่วยร้อยละ 41.81 รองลงมาเป็นแผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉินร้อยละ 35.47 ทั้งนี้

ไม่ได้มีการแบ่งตึก/แผนเฉพาะทาง ขณะที่แผนกผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยฉุกเฉินจะมีกิจกรรมเกี่ยวกับการรักษาพยาบาลมากกว่าการสำรวจเพื่อการศึกษาสภาพทั่วไปของศูนย์อนามัยที่ 8 นครสวรรค์ (2552) เรื่องการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและการปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ของสถานพยาบาล ในพื้นที่เขตตรวจราชการที่ 3 ซึ่งประกอบด้วยจังหวัดนครสวรรค์ จังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดอุทัยธานี และจังหวัดพิจิตร เก็บข้อมูลของโรงพยาบาลและสถานอนามัยทั้งหมดในพื้นที่ จำนวน 42 แห่ง และ 513 แห่ง ตามลำดับ

โรงพยาบาลทั่วไปและโรงพยาบาลชุมชนมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยวันละ 131.6 กิโลกรัม และ 23.2 กิโลกรัม ตามลำดับ สถานอนามัยมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยวันละ 2.2 กิโลกรัม ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลมากกว่าร้อยละ 80.0 เคยผ่านการอบรมหลักสูตรป้องกันและระงับการแพร่เชื้ออันตราย ในขณะที่ผู้ปฏิบัติของสถานอนามัยเคยผ่านการอบรมดังกล่าวน้อยกว่าร้อยละ 35.5

ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุไม่มีคมเป็นถุงแดงร้อยละ 100.0 และร้อยละ 84.2 ตามลำดับ แต่มีเพียงร้อยละ 45.2 และร้อยละ 18.8 ที่มีการพิมพ์เครื่องหมายและคำเตือนที่บอกให้บุคคลทั่วไปทราบว่าบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ โรงพยาบาลทุกแห่ง มีการบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคมไม่เกิน 2 ใน 3 ส่วนของถุงและร้อยละ 95.2 ใช้เชือกปอมัดปากถุง ขณะที่สถานอนามัยรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อได้ถูกต้องเพียงร้อยละ 52.9 และร้อยละ 64.0 ไม่ได้มัดปากถุงด้วยเชือกแต่ใช้ปากถุงรวบแทน สถานอนามัยร้อยละ 69.8 ไม่มีที่พักมูลฝอยติดเชื้อเพื่อรอการจัด โดยร้อยละ 86.2 จะกองทิ้งในเตาที่ใช้เผา และสถานอนามัยร้อยละ 44.3 มีการค้างค้ำหรือเก็บกักมูลฝอยติดเชื้อบนสถานอนามัย ลักษณะของเตาเผาสถานอนามัยร้อยละ 63.1 เป็นเตาเผาแบบง่ายโดยใช้วงซอบซีเมนต์ ซึ่งในการดำเนินการเผาเองร้อยละ 88.3 ไม่ได้ สถานอนามัยมีค่าใช้จ่ายในการกำจัดขยะมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยเดือนละ 356 บาท

3. วิธีการจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลและในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

หลักปฏิบัติในการจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาล

การดำเนินงานการจัดการขยะติดเชื้อมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อควบคุมป้องกันอันตรายอันจะเกิดจากการแพร่กระจายของเชื้อจากขยะดังกล่าว ซึ่งมีหลักปฏิบัติในการจัดการขยะติดเชื้อ

1. การเก็บรวบรวม มีหลักเกณฑ์ให้ถือปฏิบัติ

1.1 ให้มีการแยกขยะติดเชื้อออกจากขยะชนิดอื่นๆ

1.2 การเก็บให้แยกกระทำตรงแหล่งกำเนิดของขยะ ห้ามมิให้เก็บรวมและนำมาแยกภายหลังเพราะอาจจะทำให้แพร่กระจายเชื้อได้

1.3 ให้มีภาชนะที่ใส่รองรับขยะติดเชื้อที่มีลักษณะเหมาะสมดังนี้

ถุงพลาสติก

- ต้องทำด้วยวัสดุที่มีคุณสมบัติพิเศษและเหมาะสม เช่น ถุงพลาสติกที่มีความทนต่อการรับน้ำหนัก ทนต่อสารเคมี มีความเหนียว ไม่ฉีกขาดได้ง่าย สามารถกันน้ำได้ และไม่รั่วซึม

- สีของถุงใส่ขยะติดเชื้อจะต้องมีลักษณะเด่นชัด และมีคำเตือนเฉพาะ เช่น ควรเป็นสีแดงสด ทึบแสง และพิมพ์คำเตือนว่า “ขยะติดเชื้ออันตราย” สีดำ อยู่ภายใต้หวัะโหลกไขว้

- ขนาดถุงควรมีหลายขนาดให้เลือกใช้ และมีความจุเพียงพอสำหรับบรรจุขยะติดเชื้อไม่เกิน 1 วัน

- ให้บรรจุขยะติดเชื้อประมาณ $\frac{3}{4}$ ของถุง แล้วผูกมัดปากถุงให้แน่น

กล่องหรือภาชนะ

- ที่ใช้บรรจุขยะติดเชื้อประเภทของมีคม เช่น เข็ม มีด เศษแก้ว ฯลฯ จะต้องทำด้วยวัสดุแข็งแรง ทนทานต่อการแทงทะลุ เช่น พลาสติก กระจกแข็ง หรือโลหะ

- ทำจากวัสดุที่มีความทนทาน มีความเหนียว
- ฝากล่องหรือถังสามารถปิดได้มิดชิด และป้องกันการรั่วไหลของของเหลวภายในถัง และสามารถยกหรือหิ้วได้โดยสะดวกไม่มีการสัมผัสกับขยะติดเชื้อที่อยู่ภายใน

- สีของภาชนะดังกล่าวจะต้องมีลักษณะเด่น และมีคำเตือนว่า “ขยะติดเชื้ออันตราย” หรือ “ห้ามนำกลับมาใช้อีก” หรือ “ห้ามเปิด”

1.4 การเก็บขยะไม่ควรให้ปริมาณมาก หรือน้ำหนักมากจนทำให้ถุงที่อยู่ถังขาทะลุหรือมัดปิดฝาถุงไม่ได้

1.5 เมื่อบรรจุขยะได้ประมาณ $\frac{3}{4}$ ของถุง แล้วผูกมัดปากถุงให้แน่นด้วยเชือก แล้ววางไว้ที่มุมใดมุมหนึ่งของห้องเพื่อการขนย้าย

1.5.1 การเคลื่อนย้าย

ในสถานบริการขนาดใหญ่ที่จัดให้บริการ หรือจุดกำเนิดขยะอยู่หลายจุด ขั้นตอนการเคลื่อนย้ายขยะนำไปรวบรวมเพื่อรอการทำลาย จึงเป็นขั้นตอนที่สำคัญและมีแนวทางให้ดำเนินการดังนี้

1.5.1.1 ควรมีการชี้แจงและบรมนุกลากรที่มีหน้าที่และมีระบบการกำกับดูแล เช่น การแต่งกายจะต้องสวมถุงมืออย่างหนา มีผ้ากันเปื้อนและรองเท้าบูท ตลอดเวลาที่ปฏิบัติงานตามขั้นตอนอย่างถูกวิธี เช่น ตรวจดูขยะก่อนเคลื่อนย้ายว่าถุงไม่รั่ว คอถุงผูกเชือกเรียบร้อย ขกและวางอย่างนุ่มนวลโดยจับตรงคอถุง ไม่อุ้มถุงและสามารถจัดการกับขยะตกหล่นได้อย่างถูกวิธี ขกและวางอย่างนุ่มนวลโดยจับตรงคอถุง และสามารถจัดการขยะตกหล่นได้อย่างถูกวิธี เมื่อเสร็จสิ้นภารกิจให้นำถุงมือและชุดปฏิบัติการไปฆ่าเชื้ออย่างถูกวิธี อาบน้ำทันทีหลังเสร็จภารกิจประจำ

1.5.1.2 รถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายขยะ ควรจะมีการกำหนด
 - เป็นรถที่ใช้ขนขยะติดเชื้อเท่านั้น ห้ามนำไปใช้ในกิจการ
 อื่น
 - ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดง่าย ผิวเรียบ ไม่มีแ่งมุมอัน
 จะเป็นแหล่งหมักหมมของเชื้อโรค และมีช่องระบายน้ำ
 - ควรมีผนังทึบและมีฝาปิดเพื่อป้องกันสัตว์และแมลงเข้าไปในรถ

1.5.1.3 สถานที่เก็บกักขยะติดเชื้อควรมีลักษณะดังนี้
 - ควรอยู่แยกจากอาคารอื่น ถ้าสถานบริการมีเตาเผาควรอยู่ใกล้เตาเผา ถ้าไม่มีเตาเผาควรอยู่ใกล้และสะดวกต่อการเคลื่อนย้าย
 - มีขนาดเพียงพอที่จะรวบรวมมูลฝอยได้อย่างน้อยสองวัน
 - มีกำแพงสำหรับที่กักเก็บมูลฝอย
 - ควรมีลักษณะโปร่ง โล่ง ไม่อับชื้น หรือร้อนจนเกินไป
 - หน้าต่าง และประตูเข้า – ออก แยกจากกัน ช่องใต้หลังคาควรมีมุ้งลวดกันแมลงเข้าประตูกว้างพอสะดวกสำหรับการปฏิบัติงาน ควรปิดอยู่เสมอและควรมีกุญแจล็อก

- ผนัง, พื้นควรเรียบ และสามารถระบายน้ำได้ดี
 - มีลานสำหรับล้างรถเข็นอยู่ติดประตูทางออก
 1.5.1.4 การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อ
 - ควรขนย้ายตามเวลาที่กำหนด โดยมีเส้นทางที่แน่นอน
 - ให้ดำเนินการด้วยความระมัดระวัง และนุ่มนวล ห้ามโยนหรือลากถุงมูลฝอย
 - ระหว่างเดินทางไปยังที่เก็บกัก ห้ามแหวะหรือพักที่ใด

- เมื่อมีขยะตกลงระหว่างทาง ห้ามหยิบด้วยมือเปล่า ควรใช้กิมเหล็ก หรือหยิบด้วยถุงมือยาง เก็บใส่ถุงขยะติดเชื่ออีกใบ หากมีสารน้ำให้ซับด้วยกระดาษ แล้วทิ้งกระดาษลงถุง ขยะติดเชื่อแล้วจึงราดยาฆ่าเชื่อก่อนเช็ดถูตามปกติ

- เมื่อเสร็จภารกิจในแต่ละวันให้ล้างรถเก็บขนและฆ่าเชื่อ

1.5.2 การขนส่งและการกักเก็บ

ในทางปฏิบัติงานทั่วไป สถานบริการหลายแห่งไม่สามารถมีที่กำจัดขยะติดเชื่อเป็นของตนเองได้ จึงต้องอาจใช้บริการร่วมกัน เช่น การให้บริการของราชการส่วนท้องถิ่น หรือของสถานบริการอื่นที่อยู่ใกล้เคียง การขนส่งขยะติดเชื่อจึงเป็นสิ่งที่จำเป็น มาตรการโดยทั่วไปเช่นเดียวกับการเคลื่อนย้ายขยะในสถานบริการ หากแต่จะต้องเพิ่มความระมัดระวังการตกลงของถุง หรือกล่องขยะโดยเฉพาะในท้องถนนหลวง และการดำเนินการเมื่อมีการตกลงของขยะดังกล่าว มาตรการทั่วไป คือ

1.5.2.1 รถขยะติดเชื่อ ควรใช้ขนขยะติดเชื่อเท่านั้น

1.5.2.2 รถขนควรมีลักษณะเฉพาะ เช่น สามารถควบคุมอุณหภูมิ มีสัญลักษณ์และคำเตือนให้รู้ว่าเป็นรถเก็บขนขยะติดเชื่อ

1.5.2.3 ต้องมีมาตรการป้องกันการรั่วไหล ตกหล่น และมาตรการแก้ไขอุบัติเหตุฉุกเฉินในระหว่างการขนส่ง เช่น มีป้ายระบุเลขรหัสของรถ ชื่อ สถานที่ และหมายเลขโทรศัพท์ของผู้ที่สามารถติดต่อขอความช่วยเหลือ เป็นต้น

การแพร่กระจายเชื่อและการติดเชื่อจากขยะติดเชื่อ

ขยะติดเชื่อจากโรงพยาบาลเป็นขยะที่มีการปนเปื้อนกับเชื่อโรคและสามารถแพร่กระจายเชื่อโรคและก่อให้เกิดการติดเชื่อได้ ดังนั้นบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับขยะติดเชื่อต้องมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดเชื่อและการแพร่กระจายของเชื่อโรคจากของเสียติดเชื่อ

การติดเชื่อ (Infection) โดยทั่วไป หมายถึง การที่เชื่อโรคเข้าสู่ร่างกายหรือเนื้อเยื่อใดๆซึ่งอาจทำให้บุคคลนั้นเกิดการเจ็บป่วยหรือมีการแสดงของโรค (Disease) เกิดขึ้น ส่วนบุคคลที่มีเชื่อโรคในร่างกายแต่ไม่แสดงอาการ เรียก โคโลไนเซชัน (Colonization) นอกจากนี้ผู้ที่เป็พาหะของเชื่อ (Carrier) ซึ่งบางครั้งเชื่อโรคนั้นอาจก่อให้เกิดโรคในบุคคลนั้น บุคคลเหล่านี้ทั้งผู้เป็นโรคและเป็พาหะถือว่าเป็นแหล่งของเชื่อโรคมีโอกาสรแพร่เชื่อไปสู่ผู้อื่นได้ (ปิติก รัตนพาลี และไพศาลศิลป์ สุขศรี,2552)

องค์ประกอบของการติดเชื่อประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ประการ ซึ่งมีความสัมพันธ์กันและก่อให้เกิดการติดเชื่อดังนี้

1. บุคคลที่มีความไวต่อการติดเชื้อ (Susceptible Host)

หมายถึง ผู้ที่มีความต้านทานต่อการติดเชื้อต่ำ หรือผู้ที่มีความเสี่ยงต่อการติดเชื้อ ได้แก่ คนงาน บุคลากรทางการแพทย์ ผู้ซึ่งเข้ารับการรักษาในโรงพยาบาล ญาติ และประชาชนทั่วไป

2. สิ่งที่ทำให้เกิดโรค (Agent) หมายถึง องค์ประกอบหรือ

สาเหตุที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ เชื้อโรคซึ่งปนเปื้อนอยู่ในขยะติดเชื้อ และเชื้อโรคเหล่านั้นสามารถทำให้เกิดโรคติดเชื้อได้ซึ่งจากรายงาน (Rutala and Mayhall, 2004) พบว่า ในขยะติดเชื้อมีแบคทีเรียจำนวนมาก ได้แก่ แบคทีเรียฟิงออกซิเจน (Aerobic Bacteria Coliform Bacteria E.Coli) แบคทีเรียกรัมลบทรงแท่ง (Gram Negative Rod) สเตรปโตคอคคัส กรุ๊ปดี (Streptococci Group D) ในปริมาณสูง (บุญส่ง ไช้เกษ และคณะ, 2542) ในประเทศไทยคณะกรรมการควบคุมโรคติดเชื้อแห่งกรุงเทพมหานครได้กำหนดว่า โรคติดเชื้อที่เป็นอันตรายและสามารถติดต่อได้ทางขยะจากโรงพยาบาล ได้แก่ เอชอี อหิวาตกโรค ไวรัสตับอักเสบบี ไวรัสตับอักเสบบี และไวรัสตับอักเสบบี ไม่ใช่เอหรือบี บาดทะยัก วัณโรค ไทฟอยด์ บิดมีตัว แผลริมอ่อน กอติบ หงอนใน แก๊ซแก๊งกรีน (Gas Gangrene) ฮีโมฟีลัสอินฟลูเอนซา ชนิดก่อให้เกิดการติดเชื้อ (Haemophilus Influenza Type Invasive Infection) เมลิโดซิส (Meliodosis) การติดเชื้อในเยื่อหุ้มสมองและไขสันหลัง (Meningococcal Infection) โรคติดเชื้อพวก Leptospira ทำให้เกิดโรค Leptospirosis จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าขยะติดเชื้อ ซึ่งเป็นขยะจากโรงพยาบาลเป็นแหล่งกำเนิดของเชื้อโรคมามากมาย

3. สิ่งแวดล้อม (Environment) หมายถึง สิ่งแวดล้อมที่อยู่

ทั้งในและนอกโรงพยาบาลซึ่งขยะติดเชื้อเหล่านี้เป็นขยะที่มีอยู่ในทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรักษาพยาบาลผู้ป่วย ดังนั้นหากมีการจัดการขยะติดเชื้อที่ไม่ถูกต้องก็จะเป็แหล่งแพร่พันธุ์ของเชื้อโรคและเกิดการแพร่กระจายเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อสู่สิ่งแวดล้อมภายในโรงพยาบาล ทำให้สิ่งแวดล้อมมีการปนเปื้อนเชื้อโรค ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้เกิดเชื้อภายในโรงพยาบาล (พิสิทธิ จีรวงศ์ และคณะ, 2548) นอกจากนี้ถ้ามีขยะติดเชื้อกักค้างเป็นจำนวนมากก็จะเป็นแหล่งอาศัยของสัตว์นำโรค เช่น หนู และแมลงต่างๆ (สมชาย สุพันธุ์วิช, 2548) หรือในกรณีที่เราเผาขยะติดเชื้อไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ โดยมีการเผาไหม้ไม่สมบูรณ์ก็จะทำให้เกิดอากาศเสีย ซึ่งส่งผลกระทบต่อชุมชนที่อยู่ทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาล ทำให้เกิดโรคต่างๆ เช่น โรคระบบทางเดินหายใจ เป็นต้น ดังนั้นจะเห็นได้ว่าการจัดการขยะติดเชื้อที่ไม่เหมาะสมทำให้เกิดการแพร่กระจายของสิ่งทำให้เกิดโรคประเภทต่างๆ ปะปนอยู่ในสิ่งแวดล้อมมากขึ้น และก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ได้อีกด้วย (ไพบูลย์ โล่สุนทร, 2551)

4. กลไกการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อ

(Mode of Infectious Waste Transmission) หมายถึง วิธีการที่เชื้อออกจากแหล่งแพร่เชื้อแล้วเข้าสู่

บุคคลอื่น หรือสิ่งแวดล้อม (ไพบูลย์ โล่ห์สุนทร, 2551) ซึ่งกลไกในการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อจะเกิดขึ้นได้ทั้งวิธีตรงและวิธีอ้อม

4.1 การแพร่กระจายของเชื้อโรคโดยตรง (Direct Transmission) เป็นการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากการสัมผัสขยะติดเชื้อโดยตรง เช่น การแพร่กระจายเชื้อไปสู่คนงาน ซึ่งมีหน้าที่การจัดการขยะ และพนักงานขนขยะ

4.2 การแพร่กระจายของเชื้อโรคโดยอ้อม (Indirect Transmission) เป็นการแพร่กระจายของเชื้อโรคจากการสัมผัสขยะติดเชื้อโดยอาศัยสื่อหรือพาหะนำโรค ซึ่งแบ่งเป็นวิธีใหญ่ๆ ดังนี้

4.2.1 การแพร่กระจายเชื้อโรคโดยสื่อนำโรค (Vehicle – Borne Transmission) เป็นวิธีที่เชื้อโรคแพร่กระจายจากแหล่งเชื้อไปสู่บุคคลโดยอาศัยสื่อ เช่น น้ำเสียจากกองขยะ

4.2.2 การแพร่กระจายเชื้อโรคอาศัยพาหะนำโรค (Vector – Borne Transmission) เป็นวิธีที่เชื้อโรคแพร่กระจายจากแหล่งเชื้อโดยอาศัยแมลงและสัตว์อื่นๆ เช่น ยุง สัตว์กัดแทะ แมลงวัน เป็นพาหะนำของเชื้อโรค

4.2.3 การแพร่กระจายเชื้อโรคโดยอาศัยอากาศ (Airborne Transmission) จากการรายงาน (Brenniman and Allen, 2007) พบว่าบริเวณที่มีการเปิดกองขยะติดเชื้อจะมีการแพร่กระจายแบคทีเรียในอากาศ ซึ่งแบคทีเรียที่พบได้แก่ Staphylococcus Aureus นอกจากนี้ในขณะที่มีการเผาขยะติดเชื้อยังพบว่ามีแบคทีเรียแพร่กระจายอยู่ในอากาศ ซึ่งก่อให้เกิดอันตรายแก่คนงานที่มีหน้าที่เผาทำลายติดเชื้อได้ และเป็นมูลเหตุแห่งโรคของบุคคลากรที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องในการกำจัดขยะติดเชื้ออีกด้วย ดังนั้น จึงควรมีมาตรการในการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ การติดเชื้อจากขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลมีดังนี้ ประไพพันธุ์ วงศ์เครือ (2550) ได้ให้มาตรการต่างๆ ดังนี้

1. มีนโยบายและวิธีในการจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ชัดเจน
2. มีวัสดุอุปกรณ์ในการจัดการขยะติดเชื้อ ที่มีประสิทธิภาพและเพียงพอ
3. ให้ความรู้ในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้ออย่างถูกต้องแก่คนงานภายใน

โรงพยาบาล ซึ่งมีหน้าที่การจัดการขยะติดเชื้อให้มีความรู้ในเรื่องการแยกขยะและอันตรายของขยะติดเชื้อแก่บุคคลากรในโรงพยาบาล

1.5.3 การทำลายเชื้อและการกำจัด

เนื่องจากปัจจุบันสภาพสังคมที่อยู่กันอย่างแออัด โดยเฉพาะในเขตเมืองการดำเนินการใดๆ ย่อมต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมเป็นสำคัญ ขยะติดเชื้อหากได้รับการดูแล

ไม่ถูกวิธีแล้ว ย่อมก่อให้เกิดอันตรายอย่างมาก การทำลายขยะติดเชื้อเป็นขั้นตอนที่จะทำลายเชื้อให้หมดไปไม่ก่อให้เกิดอันตราย ให้ถือเป็นหน้าที่ของสถานบริการหรือเจ้าหน้าที่ที่จะต้องติดตามหรือจัดการอย่างหนึ่งอย่างใด ที่จะทำให้ขยะติดเชื้อที่เกิดจากกิจกรรมในหน่วยที่รับผิดชอบได้รับการทำลายอย่างถูกวิธี ซึ่งมีแนวทางแบ่งออก ดังนี้

- 1) การทำลายเชื้อ
- 2) การกำจัดขยะติดเชื้อการทำลายเชื้อ

ขยะติดเชื้อหากได้รับการทำลายเชื้อแล้วโดยวิธีใดวิธีหนึ่งซึ่งทางกระทรวงสาธารณสุขรับรองให้ถือว่าขยะติดเชื้อดังกล่าว มิใช่ขยะติดเชื้ออีกต่อไป ให้ดำเนินการในลักษณะของขยะทั่วไป การทำลายเชื้อโดยทั่วไปตามวิธีมาตรฐานสากล มีหลายวิธี (NSWMA, n.d. pp. 2-5) ได้แก่

- (1) การใช้เตาเผา (Incineration) จะเป็นการทำลายเชื้อให้หมดไป และมีส่วนของกากเถ้าหลงเหลืออยู่ ซึ่งจะต้องนำไปกำจัดในบริเวณที่กำจัดขยะ
- (2) การอบไอน้ำ (Autoclave) จะเป็นการฆ่าเชื้อโรควิธีหนึ่ง ซึ่งวิธีนี้จะมีขยะหลงเหลืออยู่ในปริมาณเท่าเดิมหรือมากกว่า จากการที่มีความชื้นของไอน้ำ
- (3) การใช้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Microwaves)
- (4) การใช้สารเคมี (Chemical and Enzyme)
- (5) การใช้ Heat, Electro, Thermal and Radioaction Technologies
- (6) วิธีการ Pyrolysis

วิธีการต่างๆ เหล่านี้จะมีทั้งข้อดี – ข้อด้อยเลือกตามเหมาะสม ทั้งนี้รายละเอียดและความเหมาะสมของแต่ละวิธีจะต้องผ่านความเห็นชอบ จากกระทรวงสาธารณสุขและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ขบวนการในการทำลายเชื้อจุลินทรีย์เพื่อให้วัตถุสะอาดปราศจากเชื้อจุลินทรีย์มี 2 ขบวนการคือ

1. การฆ่าเชื้อ (Disinfection) คือ ขบวนการที่จุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคส่วนมากถูกทำลายส่วนจุลินทรีย์ที่มีสปอร์มักจะไม่ถูกทำลาย
2. การทำไร้เชื้อ (Sterilization) คือ ขบวนการที่จุลินทรีย์ทุกชนิด ซึ่งรวมทั้ง จุลินทรีย์ที่มีสปอร์ถูกทำลาย

วิธีการในการทำให้ปราศจากจุลินทรีย์มี 4 วิธีโดยการใช้

1. การใช้ความร้อน

ความร้อนที่ใช้ในการทำลายจุลินทรีย์มี 4 ชนิด คือ

1.1 ความร้อนแห้ง ไม่นิยมใช้ในโรงพยาบาล เนื่องจากเชื่อว่าความร้อนแห้งจะให้ อุณหภูมิที่สูงพอที่จะทำลายจุลินทรีย์ทุกชนิด ทั้งเชื้อที่ก่อโรคและไม่ก่อโรค แต่อาจใช้ได้ตามบ้าน เพื่อทำลายเชื้อที่ทำให้เกิดโรค เช่น การใช้เตาอบอาหาร เชื่อว่าจะต้องใช้อุณหภูมิ 160 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 ชั่วโมง จึงจะทำลายเชื้อที่ทำให้เกิดโรคได้ แต่ถ้าเครื่องมือนี้ไม่สามารถจะทนความร้อนได้สูงขนาดนี้ อาจใช้ความร้อนที่ต่ำกว่านี้ได้แต่ใช้เวลานานขึ้น

1.2 ความร้อนเปียก วิธีการที่ใช้ คือ การต้มในน้ำเดือด วิธีการนี้ใช้ง่ายและ ประหยัด แต่มีข้อเสียคือ วิธีการนี้ทำลายไวรัสและจุลินทรีย์ที่มีสปอร์ยาก เพราะอุณหภูมิที่ใช้ในวิธี นี้ได้เพียง 100 องศาเซลเซียส เท่านั้น จุลินทรีย์ที่มีสปอร์บางชนิดมีความทนทานมาก ดังนั้นจึงไม่ แนะนำให้ใช้วิธีใน โรงพยาบาล แต่อาจใช้วิธีนี้ที่บ้านได้ เชื่อว่าการต้มน้ำเดือดแล้วอย่างน้อย 15 นาทีสามารถทำลายเชื้อที่เกิดโรคได้

1.3 ไอน้ำ อุณหภูมิที่ใช้คือ 100 องศาเซลเซียส เช่นเดียวกับการต้ม วิธีนี้ไม่นิยมใช้ ในโรงพยาบาลเช่นกันด้วยเหตุผลเกี่ยวกับการต้ม วิธีนี้อาจใช้ที่บ้านโดยการนึ่ง

1.4 ไอน้ำและความดัน (Stream Under Pressure) วิธีนี้ใช้ความร้อนเปียกและ แรงดันทำให้ได้รับความร้อนที่อุณหภูมิสูงกว่าวิธีอื่น ซึ่งใช้ทำลายจุลินทรีย์ได้ทุกชนิด วิธีนี้นิยมใช้ ในโรงพยาบาลมากที่สุด โดยใช้เครื่องมือที่เรียกว่า เครื่องอัดนึ่ง (Autoclave) สิ่งที่จะต้องคำนึงถึง เพื่อให้การทำลายจุลินทรีย์โดยวิธีนี้ได้ผลมากที่สุดคือชนิดของสิ่งของที่จะทำให้สะอาดปราศจาก เชื้อ วิธีการห่อจะต้องหุ้มของให้มิดชิด อุณหภูมิและความดันที่ใช้โดยทั่วไปมักใช้อุณหภูมิ 121 – 123 องศาเซลเซียส ภายใต้ความดัน 15 – 17 ปอนด์ต่อตารางนิ้ว ใช้เวลา 30 – 45 นาที ของบางชนิดไม่ สามารถใช้วิธีนี้ได้ เนื่องจากไม่สามารถทนความร้อนได้ เช่น พลาสติก ขางบางชนิด ปรีทวด อุณหภูมิ วิธีการนี้ใช้ได้ตามบ้านอาจทำได้โดยใช้หม้อชนิดอัดความดันที่ใช้หุงต้ม (Pressure cooker)

2. การใช้สารเคมี

สารเคมีที่ใช้ในการทำลายจุลินทรีย์มักจะอยู่ในรูปของของเหลวและก๊าซ วัตถุที่จะ ทำให้ปราศจากเชื้อจุลินทรีย์นั้นจะต้องแช่อยู่ในของเหลวนั้นๆ จนท่วม หรือห่อหุ้มด้วยก๊าซ ในระยะเวลาที่เฉพาะ ถึงแม้จะมีนักวิจัยบางท่านกล่าวว่าสารเคมีไม่สามารถทำให้วัตถุสะอาด ปราศจากเชื้อจุลินทรีย์ได้ 100 % แต่สารเคมีก็ยังจำเป็นที่ต้องใช้ ทั้งนี้วัตถุบางชนิดจะเสื่อมสภาพ เมื่อถูกความร้อนสูงๆ เช่น วัสดุที่ทำด้วยพลาสติก ของมีคม หรือบางสถานการณ์ไม่สามารถใช้ ความร้อนได้ อาทิ วัสดุครอบแห้งเพื่อทำลายเชื้อโรคติดต่อบางชนิดสารเคมีที่ใช้ในการทำวัตถุ ปราศจากจุลินทรีย์มี 2 ชนิด

1.5 ยาล้างเชื้อ (Disinfectant) เป็นสารเคมีซึ่งมีฤทธิ์ในการฆ่าเชื้อหรือทำลาย จุลินทรีย์ที่มีความต้านทานสูง เช่น จุลินทรีย์ที่มีสปอร์จะไม่ใช้สารเคมีชนิดนี้กับจุลินทรีย์ที่ทำให้

เกิดโรคที่อยู่บนหรือในสิ่งมีชีวิต เนื่องจากจะเป็นการทำลายเซลล์ของสิ่งมีชีวิตด้วย ตัวอย่างของยาล้างเชื้อ เช่น น้ำยาไลโซล 2 % ที่ใช้แช่หม้อนอนหรือทำความสะอาดพื้น

1.6 ยาระงับเชื้อ (Antiseptic) เป็นสารเคมีที่มีฤทธิ์ในการยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์บางชนิดอาจทำลายหรือฆ่าจุลินทรีย์ได้ บางชนิดเพียงแต่ยับยั้งการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ ยาระงับเชื้อสามารถทำลายจุลินทรีย์ที่อยู่บนหรือในสิ่งมีชีวิตได้อย่างปลอดภัย การที่จะเลือกใช้สารเคมีในการทำลายจุลินทรีย์ชนิดใดนั้นต้องคำนึงถึงหลัก 4 ประการ คือ

- (1) หาได้ง่าย
- (2) วิธีใช้สะดวกไม่สิ้นเปลืองเวลาเกินไป
- (3) ราคาไม่แพงมากเกินไป
- (4) ประสิทธิภาพในการทำลายเชื้อจุลินทรีย์

โดยปกติการเลือกใช้สารเคมีในการทำลายเชื้อจุลินทรีย์นั้นขึ้นอยู่กับแต่ละสถาบัน สำหรับที่โรงพยาบาลราชภัฏวชิรเวชกิจนครราชสีมา คณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อได้ทำการศึกษาวิจัยและเสนอแนะถึงน้ำยาฆ่าเชื้อสำหรับวัตถุแต่ละชนิดดังนี้



ตารางที่ 1 น้ำยาฆ่าเชื้อชนิดต่างๆที่ใช้ในโรงพยาบาลรามารับดี

กิจกรรม	น้ำยา	เวลาที่ แช่ (นาที)	อายุน้ำยา หลังการ ผสม(วัน)
1.การแช่เครื่องมือ	แอลกอฮอล์ 70%ผสมไอโอดีน 0.2%		
1.1 ปรอทวด์ใช้	-น้ำยาคีลินซิงฟอร์เซฟ (cleancing forcept solution)	10	14
1.2 ปากคืบ	-แอลกอฮอล์ 95% (แช่เครื่องมือระหว่างผ่าตัด)	20-30	เปลี่ยนทุก
1.3 มีด กรรไกร และ ของมีคมต่างๆ	-แอลกอฮอล์ 95% -แอคทิเวเทด กลูเทอรอล ดีไฮด์ (Gluteraldehyde activated 2%) [ไซเดกซ์ ลองไลฟ์ (Cidex long life)+อัลดีไซด์28(Aldecyde28)] -เบนซัล โคลเนียม คลอไรด์ (Benzalkonium chloride) เซฟฟิแรน (Zephiran) แบคทิล (Bactyl) 1:100 -คลอเฮกซิดีน (Clohexidine)+เซตริมายด์ (Cetrimide)[เซฟลอน(Savlon)1:30]	เปลี่ยน ทุก 24 ชั่วโมง ชั่วโมง 10 30	24 ชั่วโมง 21-28 7 7 21-28
1.4 สายยางและ อุปกรณ์ที่ทำด้วยยาง	-แอคทิเวเทด กลูเทอรอล ดีไฮด์ 2% (ไซเดกซ์ ,ลองไลฟ์,อัลดีไซด์28)	30 10	7 7
1.5 ท่อที่ใส่ภายใน หลอดคอ(Endotracheal tube)และอุปกรณ์ช่วย หายใจ	-คลอเฮกซิดีน+เซตริมายด์(เซฟลอน1:30) -เบนซัล โคลเนียม คลอไรด์ (เซฟฟิแรน, แบคทิล 1:100) -คลอเฮกซิดีน+เซตริมายด์(เซฟลอน 1:100)	30 30 -	7 7 7
2.การทำความสะอาด อวัยวะเพศ	-คลอเฮกซิดีน+เซตริมายด์(เซฟลอน 1:200) -คลอเฮกซิดีน+เซตริมายด์(เซฟลอน 1:200)	- -	- -
2.1 การตรวจภายใน และการสวน			
2.2 การทำความสะอาด อวัยวะเพศ			

ตารางที่ 1 (ต่อ)

กิจกรรม	น้ำยา	เวลาที่แช่ (นาที)	อายุน้ำยา หลังการ ผสม(วัน)
3.การแช่ผ้าเปื้อน	-ฟีนอล (phenol) [ไลโซล (Lysol)2%]	30-60	1
หม้อนอน กระบอก	-เบนซัลโคเนียม คลอไรด์ (Benzalkonium chloride)	30-60	7
ปั๊ส สาวะ และ	เซฟฟิแรน (Zephiran) แบคทิล (Bactyl) 1:100		
เครื่องใช้ต่างๆของ	-โซเดียมไฮโปคลอไรด์ (Sodium hypochloride)	30	7
ผู้ป่วยโรคติดเชื้อ	0.5% [10% โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 1:20+คลอเรกซ์ ไฮโปคลอไรท์ (Chlorex HC) 1:20+เบบี้เซฟ (Baby safe) 1 เม็ด/2,000มล.+สเตริแทป(Steritab) 3 เม็ด/ 1,000มล.]		ผสมแล้ว
	-ฟีนอล (ไลโซล 2%)		ใช้ทันที
4.การทำความสะอาด	-เบนซัลโคเนียม คลอไรด์ (เซฟฟิแรน ,แบคทิล	ผสมแล้ว	
สะอาดเตียง โต๊ะข้าง	1:250)		ใช้ทันที
เตียง พื้นและฝาผนัง	-โซเดียมไฮโปคลอไรด์ 0.5%	ผสมแล้ว	
ของห้องแยกโรค	-เดวิดการ์ด (Devikard) ใช้เช็ดเช็ดราที่ฝาผนังห้อง	ใช้ทันที	
ผู้ป่วยติดเชื้อ	-ฟีนอล [ไลโซล (Lysol)2%]	ผสมแล้ว	
5.การราดส้วมใน	-คลอเฮกซิดีน 4% เช่น ฮิบิสกรับ (Hibiscrub),เซฟ	ใช้ทันที	
กรณีที่มีการติดเชื้อ	ลอน		
อันตราย	-คลอเฮกซิดีน 0.5% กับ แอลกอฮอล์ 70% เช่น เด		
6.การล้างมือหลัง	สมานอล (Desmanol)		
สัมผัสผู้ป่วยโรคติด			
เชื้อหรือส่งปนเปื้อน			
เชื้อที่ก่อโรคหรือ			
ก่อนทำหัตถการ			
ปลอดเชื้อ			

การผสมน้ำยาฆ่าเชื้อเพื่อให้ได้ความเข้มข้นตามกำหนด

1. ใช้น้ำสะอาดปลอดเชื้อผสมน้ำยาสำหรับฆ่าเชื้อในกรณีต่อไปนี้

1.1 การเช็ดเครื่องมือต่างๆ

1.2 การทำความสะอาดอวัยวะเพศ ซึ่งรวมถึงกรณีก่อนสวนปัสสาวะด้วย

2. ใช้น้ำสะอาดในการผสมน้ำยาฆ่าเชื้อสำหรับแช่ผ้าเปื้อน หม้อนอน กระบอกปัสสาวะ และเครื่องใช้ต่างๆ ของผู้ป่วยโรคติดต่อ การทำความสะอาดเตียง โต๊ะข้างเตียง พื้น ฝาผนัง และราดส้วม

3. การใช้แสงแดด เชื่อกันว่าแสงแดดซึ่งเป็นแสงอัลตราไวโอเล็ต สามารถทำลายจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคได้หลายชนิด นิยมใช้ในโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลต่างๆ เนื่องจากแสงแดดธรรมชาติไม่แรงพอที่จะทำลายจุลินทรีย์ที่อยู่บนวัตถุทุกชนิดในโรงพยาบาล

4. การใช้คลื่นเสียง คลื่นเสียงที่ใช้ในการทำลายจุลินทรีย์ มีความเร็วมากจนกระทั่งมนุษย์ไม่สามารถได้ยิน ต้องใช้ความเร็ว 20,000 รอบต่อวินาที แต่วิธีนี้ยังไม่เป็นที่นิยมในประเทศไทย

หลักสำคัญในการทำความสะอาดเครื่องมือใช้ก่อนทำให้ไร้เชื้อ

1. หลังจากการใช้เครื่องมือเครื่องใช้แล้ว ต้องล้างให้สะอาดด้วยน้ำธรรมดา ก่อนเพื่อกำจัด สิ่งสกปรกออก ไม่ควรใช้น้ำร้อนเพราะจะทำให้โปรตีนของสารอินทรีย์ เช่น เลือด น้ำมูก หนอง แฉะตัว อาจทำให้เครื่องมือเครื่องใช้นั้นแน่น ทำให้ทำความสะอาดยาก

2. ใช้สบู่หรือผงซักฟอกล้าง เพื่อกำจัดสิ่งสกปรกออก ใช้แปรงขัดวัตถุหรือใช้เครื่องล้างถึงบริเวณที่มีลักษณะเป็นมูมู หากเป็นท่อหรือสายยางให้บีบหรือรีดท่อหรือสายยางให้ทั่ว เพื่อให้สิ่งสกปรกที่อยู่ภายในหลุดออกมา แล้วให้น้ำผ่านภายในท่อหลายๆ ครั้ง อาจโดยใช้กระบอกฉีดยา คั้นน้ำผ่านเข้าไปแล้วล้างด้วยน้ำสะอาดอีกครั้ง

3. เช็ดให้แห้ง แล้วจึงนำไปทำให้ไร้เชื้อตามวิธีการที่เหมาะสม

ข้อพึงระลึกถึง

1. หากเครื่องมือเครื่องใช้นั้นมีรอย พลาสติกหรือติดอยู่ ต้องเช็ดด้วยเบนซินจนรอยนั้นหมดไป แล้วจึงล้างด้วยน้ำสะอาด

2. ให้แช่เครื่องมือเครื่องใช้กับผู้ป่วยโรคติดต่อด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อโรคที่เหมาะสมตามเวลาที่กำหนดก่อน แล้วจึงนำมาล้างด้วยวิธีการดังกล่าวข้างต้น

3. ก่อนส่งเครื่องมือเครื่องใช้ไปนึ่งเพื่อให้ไร้เชื้อ ต้องตรวจสอบเครื่องมือใช้นั้นอย่าให้มีรอยชำรุดฉีกขาด แตกร้าว หรือร่วนใช้การไม่ได้

4. เขียนป้ายบอกชนิดของสิ่งของติดไว้ที่หน้าห่อก่อนส่งเครื่องมือไปนึ่ง

การทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้

วิธีการทำความสะอาดเครื่องมือเครื่องใช้เพื่อทำให้ของนั้นใช้ได้ทนทาน ไม่ชำรุดเร็ว ผู้ทำความสะอาดต้องรู้จักวิธีการดังนี้

1. เครื่องยางและพลาสติกต่างๆ เช่น ผ้ายางขวงเตี้ยง สายสวนปัสสาวะ หลังจากล้างทำความสะอาดแล้ว ต้องเช็ดหรือผึ่งให้แห้งทั้งด้านในและด้านนอกในที่ที่มีลมโกรก หลังจากแห้งแล้วโรยแป้งเพื่อป้องกันเนื้อยางติดกัน ม้วนเก็บไว้ ไม่ควรพับเพราะจะทำให้หักตามรอยพับนั้น ไม่ควรเก็บไว้ในที่อากาศร้อนหรือผึ่งแดดเพราะจะทำให้ยางละลายกระเปาะน้ำร้อน – น้ำแข็ง ให้เปิดจุกแขวนไว้ให้น้ำตกออกมาให้หมด ก่อนเก็บให้ใส่ลมเข้ากระเปาะก่อนจึงปิดจุกเพื่อป้องกันยางติดกัน

2. เครื่องแก้ว เช่น แก้วยา คนโทน้ำ ปรัช หลังทำความสะอาดแล้วต้องเช็ดให้แห้งเพื่อป้องกันคราบน้ำจับ จะไม่วางเครื่องแก้วโดยเฉพาะปรัชปะปนกับเครื่องใช้ที่เป็นโลหะ เช่น ไม้กดลิ้นเพราะอาจกระทบกันทำให้แตกได้ง่าย กระบอกฉีดยา (Syringe) ต้องแยกออกจากกัน ทั้งลูกสูบและกระบอกสูบ ควรล้างทันทีที่ใช้เสร็จเพื่อป้องกันกระบอกสูบและลูกสูบติดกัน ใช้ลูกสูบล้างน้ำเข้าออกหลายๆ ครั้ง ถ้ามั่นสกปรกมากใช้แปรงเล็กๆ ถู ถ้าใช้ฉีดยาจำพวกน้ำมันอาจใช้น้ำมันล้างเพื่อช่วยละลายน้ำมันได้ดีขึ้น หลังจากสะอาดแล้วทดลองกระบอกสูบและลูกสูบ เพื่อให้แน่ใจว่าแน่นพอดี ถูกคู่ แล้วจึงห่อส่งหนึ่ง โดยแยกกระบอกสูบและลูกสูบออกจากกัน ห่อด้วยผ้ากันเพื่อกันแตก

3. พากเข็มฉีดยา หากต้องนำมาใช้อีก ต้องล้างให้สะอาดโดยใช้กระบอกฉีดยาดันน้ำผ่านรูเข็มหลายๆ ครั้ง ถัดเข็มที่สะอาดแล้วบนผ้าก๊อซ หรือหมอนปักเข็ม ระวังอย่าให้ปลายเข็มกระทบกระแทกกับสิ่งใด มิฉะนั้นจะทำให้ปลายเข็มทู่หรือเยิน หากใช้ฉีดผู้ป่วยอีกทำให้เจ็บมากกว่าที่ควรจะเป็นจึงไม่ควรใช้

4. เครื่องโลหะ เช่น ขามรูปไต หม้อนอน กรรไกร หากสกปรกมากอาจต้องใช้แปรงและผงขัดอย่างละเอียด ขัดตามซอกมุมต่างๆ หลังจากสะอาดแล้วต้องเช็ดให้แห้งเพื่อป้องกันคราบน้ำจับเป็นสนิม

5. เครื่องเคลือบ เช่น ขามกลม หม้อนอน ขามรูปไต หากมีรอยเปื้อนใช้ผ้าหมาดๆ ขูดผงขัดอย่างละเอียดถูบริเวณรอบเปื้อนนั่น และล้างด้วยน้ำสะอาด เช็ดให้แห้ง เวลาเก็บเข้าที่ควรระมัดระวัง อย่าให้ตกหรือกระทบกระแทก เพราะเครื่องเคลือบกระทบง่าย

6. เครื่องไม้ เช่น โต๊ะข้างเตียง เก้าอี้ หลังจากเช็ดด้วยผ้าชุบน้ำแล้ว ใช้ผ้าชุบน้ำสะอาดเช็ดให้แห้งทันที ถ้าเป็นไม้ชนิดขัดมันหรือทาแล็กเกอร์ห้ามเช็ดด้วยเบนซินหรือแอลกอฮอล์เพราะจะทำให้เป็นรอยด่าง

7. เสื้อผ้า เช่น ผ้าปูที่นอน ผ้าขางเตี้ยง ผ้าห่ม เสื้อ กางเกง ถ้าเปื้อนอุจจาระ ควรแยกแช่ในถังน้ำที่มีฟาปิดแยกต่างหาก เพื่ออุจจาระจะได้หลุดออกจากผ้าทำให้ซักง่ายขึ้น หากเป็นอุจจาระที่ออกมาจากผู้ป่วยที่เป็นโรคติดต่อทางเดินอาหารให้แช่ผ้าเปื้อนนั่นในน้ำยาฆ่าเชื้อโรค ผ้า

อื่นๆ ที่ใช้แล้วรวบรวมใส่ถุงเพื่อส่งหน่วยซักฟอก หากเป็นของผู้ป่วยโรคติดต่อต้องใส่ในถุงแยกที่มีเครื่องหมายกาชาดหรือเครื่องหมายอื่นใด โดยเฉพาะที่แสดงว่าสำหรับผู้ป่วยโรคติดต่อ

นอกจากวิธีนี้ใช้เครื่องซักผ้าต้องใช้ให้ถูกประเภท เพื่อที่จะทำให้ใช้ผ้านั้นได้ทนนาน เช่น ไม่ใช้ผ้าเช็ดมือหรือผ้าถูตัวไปเช็ดโต๊ะ หากพบว่ามียารูดหรือขาด ต้องจัดการซ่อมแซมก่อนที่จะนำมาใช้

ข้อพึงระลึกถึงในการทำสิ่งของให้ไร้เชื้อ

1. หากใช้วิธีต้มในการทำสิ่งไร้เชื้อ น้ำจะต้องท่วมสิ่งของนั้นและฝาต้องปิดเสมอ การนับเวลาให้นับตั้งแต่ น้ำเดือด ไม่ใส่สิ่งของลงในหม้อต้มขณะที่มีของอื่นต้มอยู่และยังไม่ถึงกำหนดเวลาที่จะเอาขึ้น ต้องรอให้ครบกำหนดเวลาและเอาของเก่าขึ้นก่อนจึงจะใส่ของใหม่ลงไปต้ม
2. หากใช้สารเคมีในการทำสิ่งไร้เชื้อ จำนวนน้ำยาต้องท่วมของที่จะแช่ น้ำยาต้องมีความแรงถูกต้อง แช่ในระยะเวลาที่กำหนด ของที่แช่จะต้องแห้ง มิฉะนั้นน้ำที่ติดอยู่ที่ของจะทำให้ความแรงของน้ำยาลดลง
3. ในการใช้สารเคมีทำให้สิ่งไร้เชื้อ ภาชนะที่แช่เครื่องมือต้องปิดฝาเสมอ มิฉะนั้นน้ำยาจะเสื่อมคุณภาพจากการระเหย และหลังจากใช้เครื่องมือและน้ำยาหมดแล้ว ต้องล้างทำความสะอาดภาชนะที่ใส่ทุกครั้งที่ใช้หมดและทำให้แห้งก่อนที่จะนำมาใช้ใหม่
4. ในการทำสิ่งของให้ไร้เชื้อไม่ว่าจะด้วยวิธีใดก็ตามอย่างวางของให้เปียกแน่นเกินไป ต้องให้มีช่องว่างระหว่างของเพื่อน้ำยาหรือไอน้ำจะได้แทรกซึมได้ทั่วถึง
5. ของมีคม เช่น กรรไกร มีด มักจะไม่ใช้วิธีต้มเพราะจะทำให้ความคมเสีย มักใช้วิธีแช่น้ำยา ต้องล้างขากรรไกรออกให้กว้างที่สุดเพื่อให้ น้ำยาเข้าไปได้ทั่วถึง
6. หากจำเป็นต้องต้มกับพวกเครื่องแก้ว ให้ห่อด้วยผ้าก๊อซเสียก่อน การห่อต้องระวังอย่าให้แก้วกระทบกันให้มีก๊อซคั่นเสมอ ใส่ลงไป ในน้ำที่ยังไม่เดือดหรือถ้า น้ำเดือดแล้วให้ช้อน้ำอุ่นก่อนเพื่อป้องกันการขยายตัวของเนื้อแก้วอย่างทันทีทันใดซึ่งอาจจะทำให้แก้วแตกได้
7. ของที่ทำให้ไร้เชื้อแล้วต้องเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด ของที่หนึ่งแล้วต้องเก็บไว้ที่แห้งถ้าเปียกน้ำยาหรือมีรอยเปิดต้องนึ่งใหม่ ของที่หนึ่งแล้วทุกชิ้นต้องมีวันที่นึ่งกำกับติดไว้ ถ้าเกิน 7 วันไม่ได้ใช้ต้องส่งนึ่งใหม่ เพราะอาจมีเชื้อโรคแทรกซึมเข้าไปได้

วิธีการจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลและในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีความจำเป็นที่จะต้องการทำลายเชื้อก่อนนำไปกำจัดโดยวิธีปกติ ซึ่งบางวิธีสามารถทำลายเชื้อและกำจัดหรือแปรสภาพได้ทันที เช่น การเผา แต่อย่างไรก็ตามยังคงเหลือกากเถ้าให้นำไปกำจัดขั้นสุดท้ายเช่นกัน ตามกฎหมายได้กำหนดให้เป็นหน้าที่ ของราชการส่วนท้องถิ่นการทำให้ปราศจาก

เชื้อจุลินทรีย์จากเครื่องมือ และอุปกรณ์ทางการแพทย์ที่สัมผัสกับ ผู้ป่วยก่อนการเก็บแยกระบบ
การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลประกอบด้วย 3 ระบบ คือ

1. ระบบเตาเผาขยะติดเชื้อ
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย
3. ระบบกำจัดครก

ในการศึกษาครั้งนี้ขอนำเสนอเพียงระบบเตาเผาขยะติดเชื้อ รายละเอียดเกี่ยวกับ ระบบ
บำบัดน้ำเสียและระบบกำจัดครกศึกษารายละเอียดได้จาก (พัฒนา มูลพฤกษ์, 2549)

ระบบเตาเผาขยะติดเชื้อ

การกำจัดขยะติดเชื้อสามารถทำได้หลายวิธี โดยมีวัตถุประสงค์ต้องการให้ขยะ
เหล่านั้นหมดพิษภัยที่จะไปทำอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตและสิ่งแวดล้อม U.S.EPA ได้แนะนำการทำลาย
หรือกำจัดขยะติดเชื้อไว้ดังนี้

- (1) Stream Sterilization
- (2) Incineration
- (3) Thermal Inactivation
- (4) Gas/Vapour Sterilization
- (5) Chemical Disinfection
- (6) Sterilization by Irradiation

จากการรายงานพบว่า มีการใช้เตาเผาทำลายขยะติดเชื้อมากที่สุด ทั้งนี้เพราะว่า
สามารถทำลายให้สิ้นซากหรือทำลายจนเป็นผลที่น่าพอใจแล้ว อย่างไรก็ตาม การเผาขยะเหล่านี้ ถ้า
ในเตาเผาที่อุณหภูมิสูงไม่เพียงพอก็จะเหลือขยะและอื่นๆ ออกมาในรูปมลภาวะทางอากาศ เช่น
ควัน เขม่าดำ สารพิษ ที่ก่ออันตรายต่อสุขภาพของมนุษย์ หรือแม้แต่กากที่เหลือในเตา (ธเรศ ศรี
สถิต, 2547)

การเผาขยะในเตาเผา(Incinerator)

การเผาขยะเป็นการเผาทำลายของแข็ง ของเหลว และก๊าซ ซึ่งจะต้องใช้ความร้อนที่อยู่
ระหว่าง 600 – 1,000 องศาเซลเซียส จึงจะทำให้การเผาไหม้เป็นไปอย่างสมบูรณ์ เนื่องจากความ
แตกต่าง และส่วนประกอบของขยะในแต่ละแห่งดังนั้นรูปแบบของเตาเผาจึงแตกต่างกันไปด้วย
เป็นต้นว่า ถ้าชุมชนที่มีขยะซึ่งส่วนใหญ่เป็นชนิดเผาไหม้ง่าย เตาที่ออกแบบก็เป็นเตาที่ไม่ต้องใช้
เชื้อเพลิงอย่างอื่นในการเผาไหม้ โดยสามารถอาศัยขยะเป็นเชื้อเพลิงได้ แต่ถ้าส่วนประกอบของขยะ
มีส่วนประกอบที่เผาไหม้ได้ต่ำกว่า 30 เปอร์เซ็นต์ (โดยน้ำหนัก) หรือมีความชื้นมากกว่า 70

เปอร์เซ็นต์ เตาเผาที่ใช้ต้องเป็นชนิดที่มีเชื้อเพลิงช่วยในการเผา ทั้งนี้อาจจำเป็นเพราะต้องการพลังงานความร้อนเข้าช่วย เตาเผาขยะจะต้องใช้เทคโนโลยีในการควบคุมกระบวนการเผาไหม้ ได้แก่ อุณหภูมิ คำนวณ ไอเสีย ผงและฝุ่นละอองที่ปนออกไปกับควันและปลิวออกมาทางปล่องควัน ที่มีประสิทธิภาพโดยจะต้องลดปริมาณของขยะลงมาจากเดิมให้มีเหลือน้อยที่สุด และส่วนที่เหลือจากการเผาไหม้นั้นก็ต้องมีลักษณะคงรูป ไม่มีการย่อยสลายได้อีกต่อไป และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างปลอดภัย

ประโยชน์ของการเผาขยะ

(1) การใช้เตาเผาที่มีข้อดี คือ การประหยัดพื้นที่ในการกำจัดขยะมากกว่าการจัดแบบอื่นๆทั้งยังสามารถดำเนินการได้ในประเด็นต่างๆดังนี้

(2) กากเถ้าที่เหลือจากการเผาไหม้จะมีปริมาณน้อยทำให้ประหยัดพื้นที่ในการฝังกลบ

(3) เตาเผาขยะสามารถที่จะตั้งอยู่ใกล้กับบริเวณที่เกิดขยะ เป็นการลดปัญหาในการขนส่งขยะได้

(4) กากเถ้าที่เหลือจากการเผาไหม้จะมีสารอินทรีย์น้อยมาก ทำให้ไม่มีกลิ่นเหม็นเหมือนขยะสด

(5) เตาเผาขยะที่ได้รับการออกแบบที่ถูกต้อง จะสามารถเผาไหม้วัสดุที่เผาไหม้ได้ให้เป็นกากเถ้าได้ทั้งหมด

(6) มีความสามารถในการกำจัดขยะในปริมาณต่างๆกันได้ โดยขึ้นอยู่กับเวลาทำงาน และลักษณะการทำงานของเตาเผาขยะ

ข้อดีของการเผาขยะ

1. ค่าก่อสร้างและดำเนินการสูง

2. จะต้องเป็นผู้ควบคุมที่มีความชำนาญในการควบคุมดูแลเตาเผาขยะ ตลอดจนการบำรุงรักษาและซ่อมแซมเตาเผาขยะ

3. ค่าบำรุงรักษาและค่าซ่อมแซมสูง

4. การหาสถานที่ตั้งเตาเผาที่เหมาะสมอาจก่อให้เกิดปัญหา เนื่องจากขาดการยอมรับของประชาชน ที่จะให้เตาเผาขยะไปตั้งอยู่ใกล้บ้านตนเอง จะต้องนำไปตั้งในที่ที่ไกลจากชุมชน ซึ่งคาดว่าจะไม่ได้รับการร้องเรียนจากประชาชนข้างเคียง โดยเฉพาะเรื่องกลิ่นและควัน

5. การเผาขยะไม่ใช่การกำจัดขยะขั้นสุดท้าย เนื่องจากยังต้องการพื้นที่สำหรับการฝังกลบกากเถ้าที่เหลือจากการเผาไหม้

6. กรรมวิธีในการกำจัดขยะแต่ละวิธี ต่างก็มีจุดอ่อนจุดแข็งต่างกันไป การเผาในที่ควบคุมหรือIncinerator มีข้อดีอยู่ที่สามารถลดปริมาณของขยะก่อนที่จะนำไปฝังกลบได้ถึงเกือบ

90 % และความร้อนที่ได้จากการเผาขยะยังสามารถนำไปใช้ในการให้กำเนิดไอน้ำ ทำน้ำร้อน หรือผลิตกระแสไฟฟ้าได้อีก อย่างไรก็ตาม ก๊าซที่มาจากการเผาไหม้อาจก่อให้เกิดมลพิษขึ้นกับชั้นบรรยากาศได้

7. กรรมวิธีการกำจัดขยะโดยการเผา

8. เตาเผาแบบ ดช.2 เป็นรูปแบบหนึ่งที่กระทรวงสาธารณสุขส่งเสริมให้มีการใช้สำหรับกำจัดขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลชุมชน ทั้งนี้ขนาดเตาเผาที่นิยมใช้มีขนาดห้องเผา 0.6 ถึง 1.5 ลูกบาศก์เมตร

4. ผลกระทบของขยะติดเชื้อ

4.1 ผลกระทบต่อผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดการขยะติดเชื้อ

สมเดช เวชวิฐาน (2550) กล่าวว่า คนงานจะเป็นบุคลากรของโรงพยาบาลที่เป็นผู้ได้รับผลกระทบจากขยะติดเชื้อเป็นส่วนมาก เนื่องจากคนงานเป็นผู้ที่มีหน้าที่ในการจัดการขยะโดยตรง อุทัย อุษยเสถียร, เพ็ญพิศ พรหมมะลิ และสมหวัง คำนวัญจิตร (2543) พบว่าส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นคนงานในการศึกษาวิจัยเรื่อง การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลศิริราช ร้อยละ 44.3 ตอบว่า เคยเป็นประจำหรือบางครั้ง ในขณะที่กลุ่มเจ้าหน้าที่เก็บขนขยะ มีถึงร้อยละ 58.3 ที่เคยถูกเข็มหรือของมีคมบาดตำเป็นประจำหรือบางครั้ง และดารณี, ทิพย์ ดาราพาณิชย์ และคนอื่นๆ (2548) พบว่าคนงานร้อยละ 6.3 ในโรงพยาบาลลำปางเกิดอุบัติเหตุจากของมีคมปนเปื้อนเลือดและสารคัดหลั่งจากผู้ป่วยที่มด

ดังนั้นจะเห็นได้ว่าคนงานที่มีหน้าที่เก็บรวบรวมและขนย้ายขยะติดเชื้อมีโอกาสเสี่ยงต่อการสัมผัสและการได้รับบาดเจ็บจากขยะติดเชื้อประเภทแหลมคม โดยถูกบาดหรือที่มด หรือสัมผัสที่อาจเป็นสาเหตุให้มีโอกาสได้รับเชื้อโรคและเกิดการติดเชื้อ เช่น เอชไอวี วัณโรค อักเสบ คอติบ และโรคติดเชื้ออื่นๆจากการปฏิบัติหน้าที่ได้

4.2 ผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัยของประชาชน

การที่มีขยะติดเชื้อถูกทิ้งปะปนออกไปกับขยะชุมชนออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยไม่มีการกำจัดและบำบัดหรือมีการจัดการไม่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล โดยเฉพาะขยะติดเชื้อที่มีแหล่งกำเนิดมาจากโรงพยาบาล คลินิกเอกชน ฯลฯ ทำให้เกิดการแพร่เชื้อโรคสู่ชุมชนได้ (สำนักนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, ม.ป.ป.) จากรายงานการศึกษาเกี่ยวกับผู้ที่หารายได้จากการค้ายขยะจำนวน 100 ราย พบว่าเป็นโรคติดเชื้อและเป็นพาหะของโรคไวรัสตับอักเสบบี จำนวน 19 ราย ติดเชื้อเอชไอวี 6 ราย และ 3 ใน 6 รายนี้มีพฤติกรรมเสี่ยงต่อการติดเชื้อเอชไอวีจากการค้ายขยะเพียงอย่างเดียว และยังมีการเจ็บป่วยด้วยโรคระบบทางเดินหายใจเป็นจำนวนมาก หากมีการนำขยะติด

เชื้อไปทั้งรวมกับขยะทั่วไป ย่อมมีโอกาสที่พนักงานเทศบาล/สุขาภิบาลจะประสบอุบัติเหตุจากการบาดเจ็บของสิ่งของมีคม ซึ่งเป็นการเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง รวมถึงสิ่งของมีคม ซึ่งเป็นการเสี่ยงต่อการติดเชื้อสูง รวมทั้งยังอาจได้รับเชื้อจากระบบทางเดินหายใจได้อีกด้วย

4.3 ผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม

สมเดช เวชวิฐาน (2550) กล่าวว่า การมีการปนเปื้อนของขยะติดเชื้อต่อสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะของสิ่งแวดล้อม โดยขยะติดเชื้อที่ปนอยู่กับขยะทั่วไปที่กองอยู่โดยไม่ได้รับการดูแล เมื่อฝนตกลงมาชะล้างผ่านกองมูลฝอย น้ำฝนจะชะล้างเชื้อโรคและสิ่งสกปรกที่มีอยู่ในกองมูลฝอยไหลตามน้ำมาสู่แม่น้ำ ลำคลอง หรือบ่อ ที่ใช้เพื่อการบริโภคซึ่งศูนย์อนามัยสิ่งแวดล้อมเขต 9 (2544) ได้รับการร้องเรียนเรื่องเตาเผาขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลที่ไม่มีประสิทธิภาพในการไหม้ก่อให้เกิดควัน จี๊เส้า และกลิ่นเหม็น รบกวนประชาชนที่อยู่ใกล้

4.4 ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจและสังคม

หากมีการจัดเก็บที่ไม่เป็นระบบ การขนย้ายย่อมต้องเพิ่มการป้องกันมากขึ้นเป็นผลให้สูญเสียงบประมาณมากขึ้น อีกทั้งหากประชาชนได้รับเชื้อจากขยะติดเชื้อก็จะทำให้เกิดการสิ้นเปลืองด้านการรักษาพยาบาลเพิ่มมากขึ้น ทั้งยังส่งผลต่อเศรษฐกิจของประเทศโดยรวม

5. การบริหารและการจัดการ

คำว่า การบริหารส่วนใหญ่มักจะนึกถึงการบริหารราชการ คำศัพท์ที่ใช้มี 2 คำ คือ การบริหาร (Administration) นิยมใช้กับการบริหารราชการหรือการจัดการเกี่ยวกับนโยบาย ศัพท์อีกคำหนึ่ง คือ การจัดการ (Management) นิยมใช้กับการบริหารธุรกิจเอกชนหรือการดำเนินการตามนโยบายที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตามคำว่า การบริหารกับคำว่า การจัดการใช้แทนกันได้มีความหมายเหมือนกัน (สมคิด บางโม, 2551) ในเอกสารคำสอนเล่มนี้จะใช้สองคำนี้ปะปนกันตลอดไปตามความเหมาะสม

นักบริหารและนักวิชาการให้คำจำกัดความของคำว่า การบริหารหรือการจัดการไว้ต่าง ๆ กันตามทัศนะของแต่ละบุคคลที่สำคัญได้แก่

ไซมอน (Simon, 1965, p. 4) ให้ความหมายไว้ว่า การบริหาร หมายถึง การทำงานของบุคคลตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมกันปฏิบัติงานเพื่อให้บรรลุจุดประสงค์ร่วมกัน

ดริคเกอร์ (Drucker, 1954, p. 12) ได้ให้ความหมายไว้ว่า การจัดการ หมายถึง ศิลปะในการทำงานให้บรรลุเป้าหมายร่วมกับผู้อื่น

คูนต์ซ์ และไซริล (Koontz and Cyril, 1972, p. 43) ให้ความหมายว่า การจัดการ หมายถึง การดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้โดยอาศัยปัจจัยทั้งหลาย ได้แก่ คน เงิน วัสดุ สิ่งของซึ่งนับว่าเป็นอุปกรณ์ของการจัดการนั้นๆ

เดล (Dale, 1968, p. 43) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการ คือ กระบวนการจัดหน่วยงาน และการใช้ทรัพยากรต่างๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ล่วงหน้า

สมคิด บางโม (2538, หน้า 61) มีความเห็นว่า การจัดการเป็นศิลปะในการใช้คน เงิน วัสดุอุปกรณ์ของหน่วยงานและนอกหน่วยงาน เพื่อให้หน่วยงานบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

ฉะนั้นจากความหมายดังกล่าวจึงสรุปไว้ว่าการจัดการมีคุณลักษณะที่สำคัญดังนี้

1. การจัดการเป็นศิลปะการใช้บุคลากรปฏิบัติงานในหน่วยงาน
2. การจัดการต้องอาศัยปัจจัยพื้นฐาน คือ คน เงิน และวัสดุอุปกรณ์
3. การจัดการเป็นการดำเนินงานของกลุ่มบุคคล

ความหมายของการบริหารจัดการนั้น สามารถจำกั้ดออกมาตามความเข้าใจได้โดย คำว่า “Management” อาจแปลว่า การจัดการหรือการบริหารหรือการบริหารจัดการก็ได้ซึ่งใน หนังสือองค์การและการจัดการฉบับสมบูรณ์ โดย รศ.ศิริวรรณ เสรีรัตน์และคนอื่นๆ (2545, หน้า 18-19) ได้รวบรวม ความหมายของคำว่า “การบริหารจัดการ” และ “การจัดการ” ได้ดังนี้

1. คำว่า “การบริหาร” (Administration) จะใช้ในการบริหารระดับสูง โดยเน้นที่ การกำหนดนโยบายที่สำคัญและการกำหนดแผนของผู้บริหารระดับสูง เป็นคำนิยมใช้ในการบริหาร ราชการ (Public Administration) หรือใช้ในหน่วยงานราชการ และคำว่า “ผู้บริหาร” (Administration) จะหมายถึง ผู้บริหารที่ทำงานอยู่ในองค์กรของรัฐ หรือองค์กรที่ไม่มุ่งหวังกำไร (Schemerhom, 1999, p.G-2) การบริหาร คือกลุ่มของกิจกรรม ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การจัด องค์กร(Organizing) การสั่งการ (Leading/Directing) หรือการอำนวย และการควบคุม (Controlling) ซึ่งจะมีความสัมพันธ์โดยตรงกับทรัพยากรขององค์กร (6 M's) เพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์และ ด้วยจุดมุ่งหมายสำคัญในการบรรลุความสำเร็จตามเป้าหมายขององค์กรอย่างมีประสิทธิภาพ และ เกิดประสิทธิผลครบถ้วน

2. คำว่า “การจัดการ” (Management) จะเน้นการปฏิบัติการให้เป็นไปตามนโยบาย (แผนที่วางไว้) ซึ่งนิยมใช้ในการจัดการธุรกิจ (Business Management) ส่วนคำว่า “ผู้จัดการ” (Manager) จะหมายถึงบุคคลในองค์กรซึ่งทำหน้าที่รับผิดชอบต่อกิจกรรมในการบริหารทรัพยากร และกิจกรรมงานอื่นๆ เพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ขององค์กร

การบริหารจัดการ (Management) หมายถึงชุดของหน้าที่ต่างๆ (A Set of Functions) ที่กำหนดทิศทางในการใช้ทรัพยากรทั้งหลายอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายขององค์กร การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficient) หมายถึงการใช้ทรัพยากรได้อย่างเฉลียวฉลาดและคุ้มค่า (Cost-Effective) การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ (Efficient) นั้นหมายถึงการตัดสินใจอย่างถูกต้อง (Right Decision) และมีการปฏิบัติการสำเร็จตามแผนที่กำหนดไว้ ดังนั้นผลสำเร็จของการบริหารจัดการจึงจำเป็นต้องมีทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลควบคู่กัน (Griffin, 1997, p.4)

ในอีกแนวทางนี้อาจกล่าวได้ว่าการบริหารจัดการ หมายถึง กระบวนการของการมุ่งสู่เป้าหมายขององค์กรจากการทำงานร่วมกัน โดยใช้บุคคลและทรัพยากรอื่นๆ (Certo, 2000, p. 555) หรือเป็นกระบวนการออกแบบและรักษาสภาพแวดล้อมที่บุคคลทำงานร่วมกันในกลุ่มให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำว่า“การบริหาร” (Administration)และ“การจัดการ” (Management) มีความหมายแตกต่างกันเล็กน้อย โดยการบริหารจะสนใจและสัมพันธ์กับการกำหนดนโยบายไปลงมือปฏิบัติ นักวิชาการบางท่านให้ความเห็นว่าการบริหารใช้ในภาครัฐ ส่วนการจัดการใช้ในภาคเอกชนอย่างไรก็ดี ในตำราหรือหนังสือส่วนใหญ่ทั้ง 2 คำนี้มีความหมายไปแตกต่างกัน สามารถใช้แทนกันได้และเป็นที่ยอมรับโดยทั่วไป (สุรัสวดี ราชกุลชัย, 2543, หน้า 3)

จากความหมายต่างๆข้างต้น การบริหารจัดการจึงเป็นกระบวนการของกิจกรรมที่ต่อเนื่องและประสานงานกัน ซึ่งผู้บริหารต้องเข้ามาช่วยเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กร ประเด็นสำคัญของการบริหารจัดการ (Management) มีดังนี้

1. การบริหารจัดการสามารถประยุกต์ใช้กับองค์กรใดองค์กรหนึ่ง
2. ความหมายของผู้บริหารทุกคนคือ การสร้างกำไร
3. การบริหารจัดการเกี่ยวข้องกับการเพิ่มผลผลิต (Productivity) โดยมุ่งสู่ประสิทธิภาพ (Efficiency) (วิธีการใช้ทรัพยากรโดยประหยัดที่สุด) และประสิทธิผล (Effectiveness) (บรรลุเป้าหมายคือประโยชน์สูงสุด)
4. การบริหารจัดการสามารถนำมาใช้สำหรับผู้บริหารในทุกระดับชั้นขององค์กรกระบวนการการบริหารจัดการ (Management Process) หมายถึง กระบวนการเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายขององค์กร ซึ่งกระบวนการบริหารจัดการนี้สามารถแสดงให้เห็นถึงความเกี่ยวเนื่องกันได้อย่างมี ปฏิสัมพันธ์สอดคล้องและต่อเนื่อง

ทั้งนี้หน้าที่ของการบริหารประกอบด้วยกิจกรรมพื้นฐาน 4 ประการหรืออาจแบ่งในลักษณะที่เป็นขั้นตอนดังนี้

1. การวางแผน (Planning) เป็นสิ่งที่องค์กรต้องการเปลี่ยนแปลงในอนาคต การวางแผนเป็นสะพานเชื่อมระหว่างเหตุการณ์ปัจจุบันและอนาคตซึ่งทำได้โดยการให้บรรลุเป้าหมายผลลัพธ์ที่ต้องการ การวางแผนจึงต้องอาศัยการกำหนดกลยุทธ์ที่มีประสิทธิภาพ แม้ว่าพื้นฐานของการจัดการโดยทั่วไปเป็นงานของผู้บริหารการวางแผนเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการปฏิบัติตามกลยุทธ์ให้ประสบความสำเร็จและการประเมินกลยุทธ์ เพราะว่า การจัดการองค์กร การจูงใจ การจัดบุคคลเข้าทำงานและกิจกรรมควบคุม ขึ้นกับการวางแผน กระบวนการวางแผนจะต้องประกอบด้วยผู้บริหารและพนักงานภายในองค์กร

การวางแผนจะช่วยให้องค์กรกำหนดข้อดีจากโอกาสภายนอกและทำให้เกิดผลกระทบจากอุปสรรคภายนอกต่ำสุด โดยต้องมองเหตุการณ์ในอดีตและปัจจุบันเพื่อคาดคะเนเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต การวางแผน ประกอบด้วย การพัฒนาภารกิจ (Mission) การคาดคะเนเหตุการณ์ปัจจุบัน เหตุการณ์อนาคต และแนวโน้ม การกำหนดวัตถุประสงค์และการเลือกกลยุทธ์ที่ใช้

การวางแผนจะช่วยให้ธุรกิจปรับตัวสู่การเปลี่ยนแปลงของตลาดและสามารถกำหนดเป้าหมายได้ การบริหารเชิงกลยุทธ์นั้นต้องการให้องค์กรติดตามในลักษณะเชิงรุก (Proactive) มากกว่าที่จะเป็นเชิงรับ (Reactive) องค์กรที่ประสบความสำเร็จจะต้องควบคุมอนาคตขององค์กรมากกว่าที่จะรอรับผลจากอิทธิพลสภาพแวดล้อมภายนอกและเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น การตัดสินใจ (Decision Making) ถือเป็นส่วนหนึ่งของการวางแผน การปรับตัวเป็นสิ่งจำเป็นเพราะว่ามีการเปลี่ยนแปลงของตลาด เศรษฐกิจ และคู่แข่งกันทั่วโลก จุดเริ่มต้นของความสำเร็จที่ดีของธุรกิจ คือการวางแผนที่เหมาะสม เห็นผลได้จริง ยืดหยุ่น มีประสิทธิผล และทรงประสิทธิภาพ

2. การจัดการองค์กร จุดมุ่งหมายของการจัดการองค์กรคือ การใช้ความพยายามทุกกรณีโดยการกำหนดงานและความสำคัญของอำนาจหน้าที่ การจัดการองค์กร หมายถึง การพิจารณาถึงสิ่งที่ต้องการทำและผู้ที่จะทำรายงานมรดกอย่างในประวัติศาสตร์ของธุรกิจที่มีการจัดองค์กรที่ดี สามารถประสบความสำเร็จในการแข่งขันและสามารถเอาชนะคู่แข่งได้ธุรกิจที่มีการจัดองค์กรที่ดีสามารถจูงใจผู้บริหารและพนักงานให้มองเห็นความสำคัญของความสำเร็จขององค์กร

การกำหนดลักษณะเฉพาะของงาน (Work Specialization) โดยการแบ่งงาน ประกอบด้วยงานที่กำหนดออกมาเป็นแผนก การจัดแผนก และการมอบอำนาจหน้าที่ (Delegating Authority) การแยกงานออกเป็นงานย่อยตามการพัฒนารายละเอียดของงาน (Job Description) และคุณสมบัติของงาน เครื่องมือเหล่านี้มีความชัดเจนสำหรับผู้บริหารและพนักงาน ซึ่งต้องการทราบลักษณะของงาน

การกำหนดแผนในโครงสร้างขององค์กร ขนาดของการควบคุม และสายการบังคับบัญชา การเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ต้องการการเปลี่ยนแปลงในโครงสร้าง เพราะตำแหน่งใหม่ๆ ที่สร้างขึ้นหรือลดลงหรือรวมกัน โครงสร้างองค์กรจะต้องระบุถึงวิธีการใช้ทรัพยากรและวิธีการซึ่งวัตถุประสงค์มีการกำหนดขึ้นในธุรกิจ การสนับสนุนทรัพยากรและกำหนดวัตถุประสงค์ตามสภาพทางภูมิศาสตร์จะแตกต่างจากโครงสร้างด้านผลิตภัณฑ์หรือลูกค้ารูปแบบทั่วไปของการจัดแผนก็คือ ตามหน้าที่ ตามฝ่าย ตามหน่วยธุรกิจเชิงกลยุทธ์และด้านเมทริกซ์

3. การนำหรือการสั่งการ เป็นการใช้อิทธิพลเพื่อจูงใจพนักงานให้ปฏิบัติงานและนำไปสู่ความสำเร็จตามเป้าหมายที่ระบุไว้ หรือเป็นกระบวนการจัดการให้สมาชิกในองค์กรทำงานร่วมกันได้ด้วยวิธีการต่างๆ เพราะทรัพยากรมนุษย์เป็นสิ่งที่ซับซ้อนและเข้าใจต้องแก้ไขยาก การนำหรือการสั่งการจึงต้องใช้ความสามารถหลายเรื่องควบคู่กันไป อาทิ ภาวะความเป็นผู้นำของผู้บริหาร การจูงใจ การติดต่อสื่อสารในองค์กร และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น หน้าที่ในการนำหรือสั่งการนี้ มีความสำคัญไม่น้อยกว่าหน้าที่อื่นๆ เพราะผู้บริหารต้องแสดงบทบาทของผู้สั่งการอย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าไม่เช่นนั้น แผนงานที่วางไว้ตลอดจนทรัพยากรที่จัดเตรียมไว้อาจไม่เกิดประสิทธิผล ถ้าผู้บริหารดำเนินกิจกรรมด้านการสั่งการไม่ดีพอ ดังนั้น การสั่งการจึงเป็นเรื่องของความรู้ความชำนาญ ประสบการณ์ และความสามารถที่จะจูงใจให้พนักงานร่วมกันปฏิบัติงานไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ให้องค์กรประสบความสำเร็จตามต้องการ

4. การควบคุม (Controlling) การใช้ทรัพยากรต่างๆขององค์กร ถือว่าเป็นกระบวนการตรวจสอบ หรือติดตามผลและประเมินการปฏิบัติงานในกิจกรรมต่างๆของพนักงาน เพื่อรักษาให้องค์กรดำเนินไปในทิศทางสู่เป้าหมายอย่างถูกต้องตามวัตถุประสงค์หลักขององค์กร ในเวลาที่กำหนดไว้ องค์กรหรือธุรกิจที่ประสบความล้มเหลวอาจเกิดจากการขาดการควบคุม หรือมีการควบคุมที่ไร้ประสิทธิภาพ และหลายแห่งเกิดจากความไม่ใส่ใจในเรื่องของการควบคุม ละเลย เพิกเฉย หรือมวนการกลับกันคือการควบคุมมากเกินไปจนเกิดความผิดพลาดขององค์กรเอง การควบคุมจึงเป็นหน้าที่หลักทางการบริหารที่มีความสำคัญ ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบกระบวนการการบริหาร การควบคุมเป็นการตรวจตราและตรวจสอบผลการปฏิบัติงานโดยเปรียบเทียบกับเป้าหมายและดำเนินการปฏิบัติเพื่อให้มั่นใจ จะบรรลุผลลัพธ์ตามต้องการ นอกจากนี้การควบคุมยังเป็นกระบวนการรวบรวมและแสดงถึงข้อมูลย้อนกลับเรื่องของผลการดำเนินงานในฐานะที่เป็นพื้นฐานสำหรับการปฏิบัติและการเปลี่ยนแปลงในอนาคตอีกด้วย (John R. Schermerhorn, op cit, p. 327) อาจกล่าวถึงบทบาทสำคัญของการควบคุมได้ว่า อยู่ที่คำ 4 คำ ได้แก่ มาตรฐาน การวัดผล การเปรียบเทียบ และการปฏิบัติ โดยการควบคุมจะครอบคลุมดูแลพื้นที่ 4 พื้นที่ใหญ่ๆ ของการบริหาร

(Stephen P. Robbins, Managing Today, 1997, p.391) กล่าวคือ พฤติกรรมบุคคลในองค์กร การเงิน การปฏิบัติการ และข้อมูลข่าวสารองค์ประกอบพื้นฐานของกระบวนการบริหารจัดการ

การดำเนินงานในหน่วยงานใดก็ตามให้ประสบความสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ต้องอาศัยองค์ประกอบพื้นฐานเชิงระบบ 3 องค์ประกอบดังนี้

1. การวางแผน (Planning) บางที่เรียกว่าการวางแผนระบบ (System Planning) ประกอบด้วย การกำหนดจุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ เป้าหมาย กลวิธีเป็นการทำความเข้าใจในทรัพยากรที่ต้องบริหารจัดการ ผลที่คาดว่าจะได้จากการดำเนินการและกำหนดปัจจัยที่จะช่วยเสริมให้บรรลุผลสำเร็จ
2. การดำเนินงาน (Implementation or System Programming) หมายถึงการจัดดำเนินงานบริการจัดการหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และประหยัด ทุกด้านโดยให้ผลออกมาดีที่สุด ได้แก่ การจัดองค์กรหรือบางที่เรียกว่าการจัดหน่วยงานการจัดสรรทรัพยากร การดำเนินการและจัดการภารกิจหรือกิจกรรม
3. การกำกับติดตามและประเมินผล (Monitoring and Evaluation) เป็นการวัดและประเมินผลกิจกรรมในการดำเนินงานของศูนย์สื่อการศึกษาด้วยการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้และเสนอแนวทางการปรับปรุงแก้ไขถ้าพบข้อบกพร่อง

6. แนวทางในการดำเนินการในอนาคต

การวิจัยอนาคต (Futures research) เป็นการศึกษาเพื่อมองถึงเหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่น่าจะเป็นไปได้ในอนาคต รวมถึงปฏิสัมพันธ์และผลกระทบในระหว่างเหตุการณ์หรือพฤติกรรมต่าง ๆ ที่น่าจะเป็นหรือกล่าวได้ว่า การวิจัยอนาคต หมายถึง วิธีการศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับแนวโน้มต่าง ๆ ที่เป็นทางเลือกของเรื่องที่ศึกษา ที่คาดว่าจะเป็นไปได้ (possible) หรือน่าจะเป็นไปได้ (probable) (เทียนฉาย ภิระนันท์, 2529)

จุมพล พูลภัทรชีวิน (2542) ได้ให้ความหมายของการวิจัยอนาคตว่า หมายถึง วิธีการศึกษาอย่างเป็นระบบเกี่ยวกับทางเลือกต่าง ๆ ที่เป็นไปได้หรือน่าจะเป็นชนของกลุ่มประชากรหรือกลุ่มสังคมกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

สถาบันอนาคต (Institute for the Future, 1976, p. 1) ได้ให้ความหมายของการวิจัยอนาคตว่า การวิจัยอนาคต หมายถึง การศึกษาที่มีระเบียบแบบแผนเกี่ยวกับทางเลือกในอนาคตที่ชนกลุ่มหนึ่งหรือสังคมหนึ่งคิดว่าจะเป็นไปได้ หรือน่าจะเป็นไปได้สำหรับตน การวิจัยอนาคตพยายามที่จะทำในสิ่งต่อไปนี้

1. บรรยายทางเลือกในอนาคตที่เป็นไปได้หรือน่าจะเป็นไปได้สำหรับประชากรกลุ่มหนึ่ง

2. พิจารณาทบทวนความรู้หรือความไม่รู้ของเราเกี่ยวกับอนาคตที่เป็นไปได้
3. ชี้ให้เห็นถึงผลพาดพิงหรือผลอันจะเกิดขึ้นจากอนาคตที่เป็นไปได้นั้น ๆ
4. เตือนให้ทราบล่วงหน้าถึงอนาคตอันไม่พึงปรารถนาที่อาจจะเกิดขึ้นได้นั้น
5. ทำให้เข้าใจกฎเกณฑ์ของกระบวนการเปลี่ยนแปลง

สรุปได้ว่า การวิจัยอนาคต หมายถึง การศึกษาอย่างเป็นระบบด้วยวิธีการทางวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับแนวโน้มที่คิดว่าจะเป็นไปได้หรือน่าจะเป็นในอนาคต

จุดมุ่งหมายของการวิจัยอนาคต

จุมพล พูลภัทรชีวิน (2542) ได้กล่าวถึงจุดมุ่งหมายของการวิจัยอนาคต จุดมุ่งหมายหลักของการวิจัยอนาคตมิใช่อุบัติการณ์ที่การทำนายที่ถูกต้อง หากแต่อยู่ที่ทำการสำรวจและศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้ หรือน่าจะเป็นเรื่องที่ศึกษาให้มากที่สุดเท่าที่จะมากได้ ทั้งที่พึงประสงค์และไม่พึงประสงค์ เพื่อที่จะหาทางทำให้แนวโน้มที่พึงประสงค์นั้นเกิดขึ้น และป้องกันการขัดขวางแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์ให้หมดไป หรือหาทางที่เผชิญกับแนวโน้มที่ไม่พึงประสงค์นั้นอย่างมีประสิทธิภาพ ถ้าหากมันจะเกิดขึ้นอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ดังนั้นข้อมูลที่ได้จากงานวิจัยอนาคตจะมีประโยชน์ต่อการวางแผน การกำหนดนโยบาย การตัดสินใจ ตลอดจนไปถึงการกำหนดกลยุทธ์ (Strategies) และกลวิธี (tactics) ที่จะนำไปสู่การสร้างอนาคตที่พึงประสงค์และการป้องกันหรือขัดขวางอนาคตที่ไม่พึงประสงค์

ส่วน พันธุ์สุริย์ สดาลัย, (2542) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัยเชิงอนาคตเพิ่มเติมไว้ดังนี้

1. เพื่ออธิบายให้ทราบถึงทางเลือกในอนาคต (alternative futures) ซึ่งคาดว่าจะเป็นไปได้สำหรับประชากรในสังคมหนึ่ง
2. เพื่อให้ทราบถึงขอบเขตและความรู้ความสามารถของตนเองในการคาดการณ์ในอนาคตที่เป็นไปได้
3. เพื่อชี้ให้ทราบถึงการแก้ไขปัญหาและผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นจากอนาคตที่คาดการณ์ไว้
4. เพื่อเป็นการเตือนให้ทราบล่วงหน้าจากสิ่งบอกเหตุที่ไม่พึงปรารถนาต่าง ๆ อันอาจจะเกิดขึ้นได้ในอนาคต และ
5. เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่มีอยู่บนพื้นฐานนั้น

เทคนิคการทำวิจัยแบบ EFR (The Ethnographic Futures Research)

เทคนิคการทำวิจัยแบบ EFR คำว่า EFR เป็นชื่อย่อมาจากคำว่า ethnographic futures research หรือการวิจัยเพื่อการศึกษาหรือคาดการณ์ถึงแนวทางการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมในอนาคต

ผู้พัฒนาเทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EFR คือ ศาสตราจารย์ ดร.โรเบิร์ต บี เท็กซ์เตอร์ (Robert B. Textor) แห่งมหาวิทยาลัยสแตนฟอร์ด ประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นเทคนิคที่พัฒนามาจากระเบียบวิธีวิจัยทางมานุษยวิทยาที่เรียกว่า การวิจัยชาติพันธุ์วรรณา (ethnographic research หรือ ethnography) (พันธุ์สุริย์ ลดวัลย์, 2542)

EFR เป็นเทคนิคการวิจัยที่พยายามจะดึงเอาอนาคตภาพและค่านิยมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมของกลุ่มประชากรที่ศึกษาโดยการสัมภาษณ์ที่มีลักษณะเฉพาะ กล่าวคือ เป็นการสัมภาษณ์แบบเปิดและไม่ชี้นำ (non-directive, open-ended) โดยผู้วิจัยอาจมีหัวข้อหรือประเด็นที่เตรียมไว้ประกอบเพื่อถกเถียง แต่จะไม่มีลักษณะของการถามแบบชี้นำ หลักการสัมภาษณ์แบบ EFR นี้ถือว่าผู้ให้สัมภาษณ์เป็นผู้ควบคุมการสัมภาษณ์และมีอิสระในการให้สัมภาษณ์อย่างเต็มที่ ลักษณะของการสัมภาษณ์แบบ EFR ที่เด่นและแตกต่างไปจากการสัมภาษณ์แบบอื่น คือ จะมีการแบ่งช่วงการสัมภาษณ์ออกเป็นช่วงๆ โดยอาจจะแบ่งตามหัวข้อที่สัมภาษณ์หรือตามช่วงเวลาที่เหมาะสมเช่นทุก ๆ ประมาณ 10 นาที ผู้สัมภาษณ์จะทำการสรุปการสัมภาษณ์ จากบันทึกที่จดไว้หรือจากเทปบันทึกเสียงให้ผู้สัมภาษณ์ฟัง และขอให้ผู้สัมภาษณ์ปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและแก้ไขคำสัมภาษณ์ได้ กระบวนการเช่นนี้เรียกว่า เทคนิคการสรุปสะสม (cumulative summarization technique) โดยจะทำเช่นนี้จนจบการสัมภาษณ์เพื่อที่จะช่วยให้ผู้วิจัยมีความเชื่อมั่นเพิ่มขึ้นว่า ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือ คือ มีทั้งความตรง (validity) และความเที่ยง (reliability) ของข้อมูลเพิ่มขึ้น โดยปกติการสัมภาษณ์แบบ EFR นี้จะประกอบไปด้วยอนาคตภาพที่เป็นทางเลือก (alternative) 3 ภาพ และเรียงลำดับกันไปคือ อนาคตภาพทางบวก (optimistic – realistic scenario) อนาคตภาพทางลบ (pessimistic – realistic scenario) และอนาคตภาพที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด (mostp – probable scenario) อนาคตภาพทั้ง 3 ภาพนี้จะประกอบไปด้วยแนวโน้มในอนาคตที่ผู้ให้สัมภาษณ์คาดว่าจะมีโอกาสเกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้ จึงมีการใช้คำว่า realistic กำกับไว้ทั้งในอนาคตภาพที่ดีและอนาคตภาพทางร้าย

เมื่อสัมภาษณ์ครบทั้ง 3 ภาพตามขั้นตอนเสร็จแล้ว ผู้สัมภาษณ์อาจสรุปการสัมภาษณ์ให้ผู้สัมภาษณ์ฟังทั้งหมดอีกครั้งหนึ่ง และขอให้ผู้ให้สัมภาษณ์ปรับปรุงเปลี่ยนแปลง แก้ไขและ/หรือเพิ่มเติมคำสัมภาษณ์อีก หรืออาจจะนำผลการสัมภาษณ์ที่จดบันทึกไว้หรืออัดเทปไว้กลับไปเรียบเรียงใหม่ แล้วส่งผลการสัมภาษณ์ที่เรียบเรียงแล้ว (protocol) ไปให้ผู้ให้สัมภาษณ์อ่านตรวจ

แก้ไขเป็นการส่วนตัวก็ได้ หลังจากนั้น จึงนำผลการสัมภาษณ์มาทำการวิเคราะห์ เพื่อจะหาฉันทามติระหว่างกลุ่มผู้ให้สัมภาษณ์ แล้วนำแนวโน้มที่มีฉันทามติมาเขียนเป็นอนาคตภาพซึ่งเป็นผลการวิจัย

สรุปขั้นตอนใหญ่ ๆ ของการวิจัยแบบ EFR ได้ดังนี้ คือ

1. กำหนดกลุ่มตัวอย่าง
2. สัมภาษณ์ซึ่งมีลักษณะเฉพาะคือเป็นแบบเปิดและไม่ชี้นำ (non-directive, open-ended) เป็นแบบกึ่งมีโครงสร้าง (semi-structured interview) คือ มีการเตรียมหัวข้อหรือประเด็นการสัมภาษณ์ไว้ล่วงหน้าใช้เทคนิคการสรุปสะสม (cumulative summarization) สัมภาษณ์อนาคต 3 แบบ ได้แก่ อนาคตภาพทางบวก (optimistic – realistic) อนาคตภาพทางลบ (pessimistic – realistic) และอนาคตภาพที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด (mostp – probable)
3. วิเคราะห์ สังเคราะห์ หาฉันทามติ
4. เขียนอนาคตภาพ (scenario write-up)

เทคนิคการวิจัยแบบ EDR

เทคนิคการวิจัยแบบ EDR (Ethnographic Delphi Futures Research) เป็นเทคนิคการวิจัยอนาคตที่ตอบสนองจุดมุ่งหมายและความเชื่อพื้นฐานของการวิจัยอนาคตมากที่สุดวิธีหนึ่งในปัจจุบัน เป็นเทคนิคการวิจัยที่รวมเอาจุดเด่นหรือข้อดีของเทคนิคการวิจัย EFR และ Delphi เข้าด้วยกัน การรวมข้อดีของทั้งสองเทคนิคช่วยแก้จุดอ่อนของแต่ละเทคนิคได้เป็นอย่างดี โดยหลักการแล้วเทคนิค EDR เป็นการผสมผสานระหว่างเทคนิค EFR กับ Delphi เข้าด้วยกัน ขั้นตอนต่าง ๆ ของ EDR ก็คล้าย ๆ กับ Delphi เพียงแต่ว่า มีการปรับปรุงวิธีให้มีความยืดหยุ่นและเหมาะสมมากขึ้น โดยในรอบแรกของการวิจัยจะใช้การสัมภาษณ์แบบ EFR ที่ปรับปรุงแล้ว หลังจากการสัมภาษณ์ในรอบแรก ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์และสังเคราะห์แล้วสร้างเป็นเครื่องมือ ซึ่งมักจะมีลักษณะเป็นแบบสอบถามแล้วส่งไปให้ผู้เชี่ยวชาญเพื่อหาฉันทามติ ซึ่งมักจะทำประมาณ 2-3 รอบ หลังจากนั้นจะนำข้อมูลมาวิเคราะห์ เพื่อหาแนวโน้มที่มีความเป็นไปได้มากและมีความสอดคล้องทางความคิดเห็นระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเพื่อสรุปเขียนเป็นอนาคตภาพ การวิจัยแบบ EDR อาจสรุปขั้นตอนใหญ่ ๆ ได้ดังนี้ (จุมพล พูลภัทรชีวิน, 2542 : 32-34)

1. กำหนดและเตรียมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขั้นนี้นับว่าสำคัญและจำเป็นมาก เชื่อว่ายิ่งได้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญจริงมากเท่าไร ก็จะยิ่งทำให้ผลการวิจัยน่าเชื่อถือเท่านั้น ส่วนการเตรียมตัวกลุ่มผู้เชี่ยวชาญก็มีความจำเป็นเพราะผู้เชี่ยวชาญอาจมองไม่เห็นความสำคัญของการวิจัยลักษณะนั้น หรืออาจไม่มีเวลาให้ผู้วิจัยเต็มที่ ผู้วิจัยจึงจำเป็นต้องติดต่อกับผู้เชี่ยวชาญเป็นการส่วนตัว อธิบายถึง

จุดมุ่งหมาย ขั้นตอนต่าง ๆ ของการวิจัย เวลาที่ต้องใช้โดยประมาณและประโยชน์ของการวิจัยถึงความจำเป็นและความสำคัญในการให้ข้อมูลผู้เชี่ยวชาญ แล้วจึงขอความร่วมมือถ้าไม่ได้รับความร่วมมือก็จำเป็นต้องไปหาผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นต่อไป ถ้าได้รับความร่วมมือก็ขอนัดวันเวลาสำหรับสัมภาษณ์ การเตรียมผู้เชี่ยวชาญดังกล่าว นอกจากจะทำให้มั่นใจได้ว่า จะได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดี ยังเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญได้มีเวลาเตรียมตัว เตรียมข้อมูลจัดระบบข้อมูลและความคิดล่วงหน้า ช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือเพิ่มขึ้น

2. สัมภาษณ์ (EDFR รอบที่หนึ่ง) การสัมภาษณ์มีลักษณะและขั้นตอนคล้ายกับ EFR แต่ EDFR มีความยืดหยุ่นกว่า กล่าวคือ ผู้วิจัยสามารถที่จะเลือกรูปแบบการสัมภาษณ์ที่สนองตอบต่อจุดมุ่งหมาย เวลา งบประมาณ และสถานการณ์ของการวิจัยได้ คือ อาจใช้รูปแบบของ EFR โดยเริ่มจาก optimistic realistic (O-R) , pessimistic realistic (P-R) และ most probable (M-P) หรืออาจจะเลือกสัมภาษณ์แนวโน้มที่ผู้เชี่ยวชาญคาดว่าจะเป็นไปได้และน่าจะเป็น โดยไม่คำนึงถึงว่าแนวโน้มเหล่านี้จะเป็นไปได้ในทางดีหรือทางร้าย เพราะในการทำ EDFR รอบที่สองและที่สาม ถ้าหากผู้วิจัยสนใจจะแยกศึกษาอนาคตภาพทั้ง 3 ภาพตามแบบ EFR ผู้วิจัยก็สามารถทำได้โดยการออกแบบสอบถามที่จะช่วยให้ได้อนาคตภาพทั้ง 3 ภาพ อย่างเป็นระบบได้

3. วิเคราะห์/สังเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์และสังเคราะห์เพื่อสร้างเป็นเครื่องมือสำหรับทำเดลไฟ

4. สร้างเครื่องมือ

5. ทำเดลไฟ (Delphi)

6. เขียนอนาคตภาพ (Scenario write-up)

ข้อเปรียบเทียบระหว่าง EDFR EFR และ Delphi แสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบระหว่าง EDFR EFR และ Delphi

ข้อความ	EDFR	EFR	Delphi
1. วิธีวิจัย	สัมภาษณ์ รอบแรก แบบ EFR แล้วตามด้วย Delphi รอบ ที่ 2,3 ทำให้ ได้ข้อมูล น่าเชื่อถือ มากขึ้น	สัมภาษณ์รอบเดียวโดยไม่มีโครงสร้างการ สัมภาษณ์ ไม่มีการชี้นำ เป็นแบบเปิดอย่าง อิสระ ผู้วิจัยมีหัวข้อประกอบการแบ่งช่วง สัมภาษณ์ออกเป็นช่วง ๆ อาจแบ่งตามหัวข้อ หรือตามเวลา โดยผู้วิจัยทำการสรุปการ สัมภาษณ์จากบันทึกที่จดไว้และขอให้ผู้ถูก สัมภาษณ์จะปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและแก้คำ สัมภาษณ์ได้	สัมภาษณ์หรือสอบถาม โดยมีโครงสร้างที่ผู้วิจัย สร้างขึ้นเองในการเติม ข้อมูลรอบแรกเป็นการ กำหนดกรอบแนวคิด ของผู้เชี่ยวชาญ แม้จะ เป็นคำถามแบบเปิดหรือ สัมภาษณ์แบบเปิด เรื่อง อื่นๆ ผู้ถูกสัมภาษณ์หรือ ตอบแบบสอบถามอาจ ไม่ตอบ เพราะถูกชักนำ ให้คิดเฉพาะเรื่องที่ถาม แม้จะมีการยืนยัน คำตอบรอบที่ 2,3 ก็อาจ ทำให้ผู้เชี่ยวชาญถูก จำกัดความคิดเห็น
2. ผลสรุป การวิจัย	ได้แนวโน้มนัย อย่างมีระบบ และเป็น ฉันทามติ ของ ผู้เชี่ยวชาญ	สัมภาษณ์รอบเดียวจึงขาดระบบที่น่าเชื่อถือ เพราะข้อสรุปอาจไม่ใช่ฉันทามติของ ผู้เชี่ยวชาญ	อาจสรุปได้ว่าไม่ ครอบคลุมเพราะการมี โครงสร้างตั้งแต่แรก จึง สรุปฉันทามติตามเกณฑ์ ที่ตั้งไว้

สรุปได้ว่า เทคนิคการวิจัยแบบ EDFR เป็นเทคนิคการวิจัยอนาคตที่สามารถนำไปใช้วิจัยในทำนองเดียวกับการวิจัยรูปแบบอื่นๆ ที่มีอยู่ได้ เช่น การวิจัยเพื่อสำรวจความคิดเห็น สำรวจปัญหา วิจัยเพื่อหารูปแบบ เพื่อกำหนดนโยบาย เพื่อหาวิธีแก้ปัญหา และเพื่อการตัดสินใจ เป็นต้น ปัจจุบันได้มีการนำเทคนิคการวิจัยอนาคตไปใช้ในวงการต่างๆ มากมาย เพื่อการวางแผนในอนาคต โดยเฉพาะในการวิจัยทางการศึกษามักนำการวิจัยอนาคตมาเพื่อศึกษาแนวโน้มเกี่ยวกับ

การศึกษาเพื่อประโยชน์ในการวางแผนทางการศึกษา โดยเทคนิคการวิจัยแบบ Delphi ได้รับความนิยมมานานแล้ว แต่ในปัจจุบันเทคนิคการวิจัยแบบ EDPR ซึ่งพัฒนาโดย จุมพล พูลภัทรชีวิน เป็นเทคนิคการวิจัยที่รวมเอาจุดเด่นหรือข้อดีของเทคนิค EFR และ Delphi เข้าด้วยกัน จึงช่วยให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่เป็นระบบและน่าเชื่อถือมากขึ้น

การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

หลังจากการกำหนดประเด็นปัญหาที่จะศึกษาได้แล้ว ขั้นตอนต่อไปคือ การเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญขั้นตอนนี้มีความสำคัญมากเนื่องจากคุณลักษณะเฉพาะของการวิจัยและแบบเทคนิคเดลฟาย คือการอาศัยข้อคิดเห็นจากการตอบของผู้เชี่ยวชาญ ดังนั้น ผลการวิจัยจะน่าเชื่อถือหรือไม่จึงขึ้นอยู่กับว่ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่เลือกสรรมานั้นสามารถให้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้เพียงใด ผู้เชี่ยวชาญจึงควรเป็นผู้รอบรู้และรู้ลึกในประเด็นที่ศึกษาอย่างจริงจัง เป็น “ผู้รู้” หรือ “panel experts” ในเรื่องนั้นๆ อาจจะเป็นผู้ที่ศึกษาเรื่องดังกล่าวมาเป็นเวลานาน เป็นผู้มีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบหรือมีประสบการณ์โดยตรงกับประเด็นที่ศึกษา นอกจากนี้ ในการเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่จะทำให้ผลการวิจัยเกิดผลจริงว่า ควรจะเลือกผู้บริหารในหน่วยงานนั้นและผู้ที่มีศักยภาพจะเป็นผู้บริหารถัดมาเป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญของเราผนวกเข้ากับนักวิชาการทั้งจากภายในและภายนอกหน่วยงานของเรา ซึ่งในที่นี้อาจรวมถึงผู้ที่ให้บริการด้วย

ผู้วิจัยควรกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญเพื่อจัดสรรกลุ่มคนที่เข้าร่วมในการวิจัยหรืออาจอาศัยการสอบถามจากผู้ทรงคุณวุฒิในวงการนั้น ๆ ให้เสนอรายชื่อบุคคลซึ่งควรได้รับการเลือกสรรให้เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ การคัดเลือกนี้จำเป็นต้องพิจารณากันอย่างละเอียดรอบคอบเพื่อให้ได้มาซึ่งผู้ที่เหมาะสมจริง ๆ และเมื่อคัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญได้แล้ว ผู้วิจัยควรติดต่อขอความร่วมมือในการวิจัยที่ผู้เชี่ยวชาญให้คำตอบอย่างเต็มที่ และให้ความสำคัญแก่การวิจัยจะเป็นตัวแปรคำตอบที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อมั่นของข้อมูลที่ได้รับ หากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเอกพันธ์ (homogenous group) อาจจำเป็นต้องใช้เพียง 10-15 คน แต่ถ้ากลุ่มมีความแตกต่างกันมีลักษณะเอกพันธ์ (homogenous group) อาจต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นจำนวนมากขึ้น อย่างไรก็ตามจากการศึกษาวิจัยของโทมัส ที แมคมิลแลน (Thomas T. Macmillan) พบว่า หากจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการวิจัยมีตั้งแต่ 17 คนขึ้นไป อัตราการลดลงของความคลาดเคลื่อน (error) จะมีน้อยมาก ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 การลดลงของความคลาดเคลื่อนและจำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ

จำนวนผู้เข้าร่วมโครงการ (panel size)	การลดลงของความคลาดเคลื่อน (error reduction)	ความคลาดเคลื่อนลดลง (net change)
1-5	1.20-0.70	0.50
5-9	0.70-0.58	0.12
9-13	0.58-0.54	0.04
13-17	0.54-0.50	0.04
17-21	0.50-0.48	0.02
21-25	0.48-0.46	0.02
25-29	0.46-0.44	0.02

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ

วีระชัย โชควิณู และคนอื่นๆ (2549) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “สถานการณ์และการจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาล” ผลการศึกษาพบว่า อัตราการผลิตขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลศูนย์มีค่าเท่ากับ 0.36 กิโลกรัม/เตียง/วัน โรงพยาบาลทั่วไป 0.31 กิโลกรัม/เตียง/วัน และโรงพยาบาลชุมชน 0.67 กิโลกรัม/เตียง/วัน สัดส่วนขยะติดเชื้อต่อขยะรวมของโรงพยาบาลศูนย์ คือ 23.7 % โรงพยาบาลทั่วไป 20.8 % และโรงพยาบาลชุมชนมากที่สุดคือ 34.7 % ความหนาแน่นของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลศูนย์เท่ากับ 0.135 กิโลกรัม/ลิตร โรงพยาบาลทั่วไป 0.138 กิโลกรัม/ลิตร โรงพยาบาลชุมชน 0.112 กิโลกรัม/ลิตร ส่วนประกอบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลทั้ง 3 ระดับ คล้ายกัน คือ กว่า 90 % ของขยะติดเชื้อเป็น สำลี ผ้าก๊อซ ผ้าพันแผล ผ้าอ้อม และวัสดุพลาสติก เช่น ถุงมือยาง กระจกนิรภัยพลาสติก ชุดให้สารน้ำเกลือแร่และเลือด โดยมีแหล่งผลิตขยะติดเชื้อมากที่สุด คือ กลุ่มตึก/แผนกศัลยกรรม-ห้องผ่าตัด อายุรกรรม และสูติรีเวชกรรม

อุษณีย์ อุยะเสถียร เพลินพิศ พรหมมะลิ และสมหวัง ด้านชัยจิตร (2548) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลศิริราช” ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณขยะจากถุงบรรจุขยะติดเชื้อของทั้งโรงพยาบาลมีค่า 833.70 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็นอัตราการผลิตขยะจากถุงขยะติดเชื้อได้ประมาณ 0.50 กิโลกรัมต่อวัน (คิดจากการเตียงจริง) เมื่อแยกขยะทั่วไปที่ปะปนมาออกไป เหลือเป็นขยะติดเชื้อ 445.97 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็นอัตราการผลิตขยะติดเชื้อได้ประมาณ 0.28 กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน หอผู้ป่วยในเป็นแหล่งผลิตขยะจากถุงขยะติดเชื้อมากที่สุด

ปริมาณขยะติดเชื้อภายหลังแยกขยะทั่วไปออก ลดลงประมาณ 387.73 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็น ร้อยละ 46.51 หรือประมาณ 140 ตันต่อปี พลาสติกและถุงมือยางเป็นองค์ประกอบของขยะติดเชื้อที่มีมากที่สุด หรือมากในระดับรองลงมาของขยะติดเชื้อจากทุกแหล่งกำเนิด

คะแนนเฉลี่ยความเข้าใจที่เกี่ยวกับประเภทของขยะติดเชื้อของกลุ่มผู้ทิ้งขยะอยู่ในระดับร้อยละ 88.70 ส่วนกลุ่มผู้เก็บรวบรวมและเคลื่อนย้ายขยะอยู่ในระดับร้อยละ 64.90 ในด้านการปฏิบัติ ยังมีบางส่วนของผู้ปฏิบัติทั้งสองกลุ่มจัดการขยะติดเชื้อไม่ถูกต้อง ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญทำให้มีการปะปนของขยะติดเชื้อและขยะทั่วไป การหกหล่นของขยะติดเชื้อ และการได้รับอันตรายจากการถูกเข็มหรือของมีคมบาด

การุณ จันทรางศุ (2548, หน้า 63) ได้กล่าวว่า ได้รับรายงานจากเจ้าหน้าที่ พบชาวบ้านที่มีอาชีพค้าขยะติดเชื้อเอดส์ ซึ่งสันนิษฐานว่าชาวบ้าน อาจจะไปค้าหาขยะแล้วไปโดนเข็มฉีดยาหรือเศษวัสดุจากโรงพยาบาลโดยไม่รู้ตัวและติดเชื้อได้

จากการศึกษาวิจัยของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับมหาวิทยาลัยฮาวายเมื่อปี 2542 (กรมควบคุมมลพิษ 2548) พบว่า จากการตรวจโรคผู้ที่ทำงานในบริเวณโรงงานกำจัดขยะอ่อนนุช ประมาณ 136 คน ตรวจพบว่ามีติดเชื้อโรคเอดส์ 6 คน โรคไวรัสตับอักเสบ 26 คน นอกจากนี้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ในชุมชนแออัดซึ่งอยู่ใกล้เคียงบริเวณดังกล่าวเป็นโรคระบบทางเดินหายใจในอัตราที่สูง รวมทั้งเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี แทบทั้งหมดเป็นโรคพยาธิ ซึ่งผลการวิจัยจะยังไม่สามารถยืนยันได้ชัดเจนว่าเป็นการติดเชื้อโรคปะปนมากับกองขยะ แต่ก็เห็นสัญญาณเตือนถึงความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพอนามัย หากยังไม่มีการดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วน

หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ (2552) ระบุว่า นอกจากปัญหาการปะปนกับขยะทั่วไปและการขาดการกำจัดแล้ว ปัญหาอีกประการหนึ่งของขยะติดเชื้อก็คือ การกำจัดเท่าที่ทำกันอยู่นั้นโดยทั่วไปยังไม่ถูกหลักสุขาภิบาล เตาเผาขยะติดเชื้อของสถานพยาบาลต่างๆมีขนาดไม่เพียงพอและขาดประสิทธิภาพ มีจำนวนไม่น้อยที่ชำรุดใช้งานไม่ได้ เพราะฉะนั้นถึงแม้จะมีการกำจัดก็ยังเกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรค และมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานเก็บขน ประชาชนทั่วไป รวมทั้งสิ่งแวดล้อม

กุหลาบ แผ่นทอง (2550) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “พฤติกรรมในการจัดการขยะติดเชื้อของเจ้าหน้าที่: โรงพยาบาลรัฐในจังหวัดพะเยา” ผลการศึกษาพบว่า เจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลรัฐส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับขยะติดเชื้อในระดับสูงและในระดับปานกลางคิดเป็นร้อยละ 56.3 และ 42.1 ตามลำดับ มีปัญหาอุปสรรคการจัดการขยะติดเชื้อมากที่สุดในเรื่อง งบประมาณในการจัดการขยะติดเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 18.04 และขาดเครื่องมือที่ทันสมัยในการจัดการขยะติดเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 14.55 และพบว่าเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลรัฐมีพฤติกรรมในการจัดการขยะติดเชื้อในระดับสูง คิด

เป็นร้อยละ 73.40 และส่วนที่เหลืออยู่ในระดับปานกลาง ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความรู้ความเข้าใจในเรื่องขยะติดเชื้อที่ต่างกัน มีผลทำให้พฤติกรรมในการจัดการขยะติดเชื้อแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ณ ระดับ .05 ส่วนปัญหาอุปสรรคในการจัดการขยะติดเชื้อที่ต่างกันไม่มีผลทำให้พฤติกรรมในการจัดการขยะติดเชื้อแตกต่างกัน

เกศน์กานต์ แส่นศรีมหาชัย (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของเจ้าหน้าที่ในสถานพยาบาลเอกชน: ในเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่” ผลการศึกษาพบว่า

1. สภาพการจัดการขยะติดเชื้อของเจ้าหน้าที่ในสถานพยาบาลเอกชนประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยค้างคืนอยู่ในระดับดี

2. การสนับสนุนของเจ้าของพยาบาลต่อการจัดการขยะติดเชื้อ และความตระหนักของเจ้าหน้าที่ต่อการจัดการขยะติดเชื้อมีอิทธิพลต่อการจัดการขยะติดเชื้อของเจ้าหน้าที่ในสถานพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนขนาดของสถานพยาบาล ความรู้เรื่องการจัดการขยะติดเชื้อของเจ้าหน้าที่ในสถานพยาบาล ประสบการณ์ด้านระยะเวลาในการทำงานเกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ และการได้รับการฝึกอบรมในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ ไม่มีอิทธิพลต่อการจัดการขยะติดเชื้อในสถานพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พัชรา นัตรานุกาพ (2553) ทำการศึกษาเรื่อง “การคัดแยกมูลฝอยและมูลฝอยติดเชื้อ ณ แหล่งกำเนิดในโรงพยาบาลลำปาง” ผู้ปฏิบัติงานของโรงพยาบาลลำปาง มีการคัดแยกขยะมีขยะติดเชื้ออยู่ในระดับ “มาก” และผลการทดสอบสมมติฐาน แสดงว่า การรับข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ อายุการทำงาน และความรู้ด้านการคัดแยกขยะติดเชื้อของผู้ปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน ไม่ทำให้การคัดแยกขยะและขยะติดเชื้อต่างกัน แต่มีความแตกต่างด้านแนวทางการจัดการคัดแยกขยะติดเชื้อของหน่วยงาน (ของผู้ปฏิบัติงาน) ทำให้มีการคัดแยกขยะและติดเชื้อแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ < 0.05

ปรีนันท์ สุนทรไชยา (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “ทัศนคติ พฤติกรรม และปัญหาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของสถานอนามัยในจังหวัดอุดรดิตถ์” พบว่า เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานอนามัย ส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ดีต่อการจัดการขยะติดเชื้อ มีพฤติกรรมการจัดการขยะติดเชื้อที่ดีในระดับปานกลาง สถานอนามัยส่วนใหญ่มีปัญหาน้อยในการจัดการขยะติดเชื้อ โดยปัจจัยที่มีผลต่อทัศนคติและพฤติกรรมการจัดการขยะติดเชื้อ คือ ขนาดสถานอนามัย ปริมาณผู้รับบริการรายวัน แต่ปัจจัยเหล่านี้ทำให้เกิดปัญหาการจัดการขยะติดเชื้อไม่แตกต่างกัน

ปิติกร์ รัตนพาลี และไพศาลศิลป์ สุขศรี (2552) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การจัดการของเสียจากการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลในเขตเมืองเชียงใหม่” ผลการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลมีการจัดการของเสียทั่วไป โดยการจัดส่งให้เทศบาลจัดการยกเว้นโรงพยาบาลเซ็นทรัลเชียงใหม่เมม

โมเรียล จัดการเผาที่เตาเผาของโรงพยาบาล การจัดการของเสียติดเชื้อโรงพยาบาลเกือบทั้งหมดจะกำจัดโดยการเผาที่เตาเผาของโรงพยาบาล นอกจากโรงพยาบาลข้างเผือกที่จัดส่งให้เทศบาลนำไปกำจัด การจัดการของเสียเคมีทุกโรงพยาบาลมีการจัดการเหมือนกันคือเผาส่วนที่เป็นของแข็ง แต่ที่เป็นของเหลวจะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับของเสียรังสีมีเพียงโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่เท่านั้นที่มีของเสียประเภทนี้ โดยจัดการสองลักษณะคือ ของเสียรังสีได้จัดเก็บในถังบุตะกั่วจนกระทั่งครบ 8 Half Life จึงจัดการเช่นเดียวกับของเสียติดเชื้อส่วนปัสสาวะและอุจจาระปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (อนุกรมวิทย์ของเผือกประมาณ 300 – 500 องศาเซลเซียส) และมีเพียงโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ที่ทำการตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียจากน้ำทิ้งของ โรงพยาบาล แต่โรงพยาบาลเชนทรัลเชียงใหม่โมเรียลไม่ได้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งนอกจากได้รับการร้องเรียนจึงมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ส่วนผลิตภัณฑ์อื่นเนื่องจากการจัดการของเสียอาทิ กากเถ้าจากเตาเผา มวลสารในอากาศ และตะกอนจากระบบบำบัด ไม่ได้มีการตรวจสอบอย่างใด จึงได้กล่าวถึงข้อบกพร่องของแต่ละ โรงพยาบาลและเสนอข้อปฏิบัติเพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อลดผลกระทบต่อบุคลากรและชุมชนน้อยที่สุด

สมเดช เวชวิฐาน (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “สถานการณ์และการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากสถานบริการสาธารณสุขประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนในเขตจังหวัดพิษณุโลก” ผลการศึกษาพบว่า สถานบริการสาธารณสุขประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนส่วนมากจะมีการเก็บรวบรวมแยกจากขยะทั่วไป และมีการจัดที่พัสดุติดเชื้อไว้เป็นการเฉพาะระหว่างรอการนำไปกำจัด ภาชนะที่ใช้เก็บรวบรวมที่ใช้มากที่สุด คือถุงพลาสติก โดยส่วนมากระบุว่ากำจัดขยะติดเชื้อเอง วิธีการที่ใช้กำจัดนั้นส่วนมากใช้การเผา โดยสถานีนอนามัยร้อยละ 83.60 จะใช้เตาเผา แบบวงขอบปูน ส่วนสถานพยาบาลเอกชนร้อยละ 42.42 จะนำไปเผาที่เตาเผาของสถานบริการสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานอยู่ ส่วนที่เหลือจะถูกทิ้งและกำจัดกับขยะทั่วไป ราชการส่วนท้องถิ่นที่มีการกำจัดขยะเองนั้น แต่ใช้วิธีการเดียวกันกับการกำจัดขยะทั่วไป คือ การฝังกลบและการกองเผากลางแจ้งที่ไม่ถูกสุขาภิบาล จากการสอบถามผู้บริหารและหรือเจ้าหน้าที่ของสถานบริการสาธารณสุขประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนของรัฐและเอกชน รวมทั้งราชการส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดพิษณุโลก โดยรวมเห็นด้วยต่อการนำหลักการ “ผู้ก่อมลพิษ เป็นผู้จ่าย” รวมทั้งยินดีที่จะจ่ายค่าบริการเก็บขนและกำจัดขยะติดเชื้อหากจัดให้มีขึ้น (ร้อยละ 92.42)

ศูนย์บริการเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ โรงพยาบาลแมคคอร์มิคเชียงใหม่ และสถาบันแมคเคนเพื่อการพัฒนาสุขภาพ ได้จัดการสัมมนาเรื่อง “การกำจัดขยะติดเชื้อในสถานพยาบาล” ในปี (2549) มีความเห็นในที่ประชุมว่า ในต่างประเทศจะมีเทคโนโลยีใหม่ที่เรียกว่า Auto Crap และระบบ

ไมโครเวฟ ซึ่งขยะจะผ่านน้ำแล้วกลายเป็นผง แต่ในปัจจุบันเทคโนโลยีดังกล่าวยังมีข้อจำกัดในด้านต้นทุนสูงสำหรับในบ้านเรา ส่วนการใช้เตาเผาขยะซึ่งเป็นวิธีการที่โรงพยาบาลส่วนมากเลือกใช้ควรต้องคำนึงถึงชนิดผลิตภัณฑ์ การแยกทิ้ง การรวบรวม การขนส่ง การพักขยะ การกำจัด และผลกระทบ

การเก็บขยะของโรงพยาบาลแมคคอมิคเผาประมาณ 250 กิโลกรัมต่อวัน บางส่วนแยกส่งเทศบาล และบางครั้งมีใส่ถุงเผาหมดเพราะเพิ่มความมั่นใจการเก็บขยะเตาเผาน่าจะเหมาะสำหรับประเทศไทยมากกว่าอย่างอื่น แต่ปัญหาอยู่ที่ระบบการเก็บเป็นส่วนมากจึงทำให้เกิดมลพิษ ซึ่งในความจริงกระบวนการเก็บไม่ได้เป็นขั้นตอน ดังนั้น การใช้เตาเผาจะรวมกัน และน่าจะรวมกันในการดูแล บำรุงรักษา การเก็บขยะติดเชื้อ และขยะไม่ติดเชื้อ

พิน รัตนะและคนอื่นๆ (2548) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของเตาเผาขยะซึ่งใช้สำหรับกำจัดขยะในโรงพยาบาล โดยพิจารณาเกี่ยวกับการเผาไหม้ขยะและอัตราการใช้เชื้อเพลิง (พินจากไม้เบญจพรรณ) ของเตาเผาที่มีความจุของห้องเผาไหม้ 1.5 ตารางเมตร, 1.0 ตารางเมตร และ 0.5 ตารางเมตร โดยนำขยะจากโรงพยาบาลใส่ในเตาเผาแบบใส่ครั้งเดียว ในปริมาตร 75%, 50% และ 25% ของปริมาตรห้องเผาไหม้เหนือตะแกรงขยะ จากการวิจัยพบว่า ในการเผาขยะซึ่งมีความหนาแน่นเฉลี่ย 259.3 กิโลกรัมต่อตารางเมตร

2. งานวิจัยต่างประเทศ

กัสลียากีนา, ไดนา (Kuslyaykina , Dina , 2011) ได้ศึกษาการสำรวจมูลฝอยในชุมชนและการลดมูลฝอยในสวีเดนให้ความสำคัญกับการเชื่อมต่อของพวกเขากับตัวแปรทางเศรษฐกิจและสังคมพื้นฐานเป้าหมายพื้นฐานของการศึกษาคือเพื่อตรวจสอบความสัมพันธ์กันระหว่างการสร้างขยะและพื้นฐานลักษณะ ทางเศรษฐกิจและสังคมในระดับชาติและเพื่อค้นหารูปแบบสำหรับคำอธิบายของการจัดการของเสียตัวแปรผ่านปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคม ทฤษฎีพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับบทบาทของเทศบาลการจัดการของเสีย ในการพัฒนาอย่างยั่งยืนและการวิเคราะห์ที่ครอบคลุมของกรอบกฎหมายและองค์ของการจัดการมูลฝอยชุมชนในสวีเดน ส่วนการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของข้อมูลที่พิสูจน์ให้เห็นว่าตัวแปร ทางเศรษฐกิจและสังคมไม่ได้อธิบายความแตกต่างในการทำงานการจัดการขยะของเทศบาลสวีเดน แต่มีการเชื่อมต่ออย่างใกล้ชิดกับความแตกต่างระหว่างเทศบาลในด้านของการปรากฏตัวของของเสียที่เกี่ยวข้อง

คัชชา-สตินา คาลิน (Kajsa – stina kalin , 2005) ได้ศึกษาของขยะ Stone Town เป็นขยะอินทรีย์ ร้อยละ 85 และรองลงมา คือพลาสติกร้อยละ 4.4 ในการวิเคราะห์ผลเหล่านี้ถูกเทียบกับการวิเคราะห์องค์ประกอบของเสียที่ดำเนินการในพื้นที่ตลาด Tunguu มีเศษขยะมากที่สุด

คือ ขยะอินทรีย์ร้อยละ 82 พลาสติกเพียงร้อยละ 1.6 ในการสำรวจครั้งนี้ วิเคราะห์ผลการ สรุปว่ามี เหตุผลเพียงเล็กน้อยที่จะเชื่อว่าการลดลงของเศษขยะพลาสติกที่เกิดขึ้น นอกจากเศษขยะอินทรีย์ เชื่อว่าจะลดลงมากยิ่งขึ้นกว่าที่แสดงในการวิเคราะห์องค์ประกอบของเสีย

ชาชิดฮา ซูเรส วิโนด कुमार วิเจกุมาร์ (Shashidhar Suresh Vinodhkumar Vijayakumar , 2010) การจัดการขยะมูลฝอยถือเป็นประโยชน์กับทุกคน ในความเป็นจริงสามารถที่จะเป็นวัตถุดิบสำหรับกระบวนการอื่น ๆ อีกหลายอย่าง จัดการที่ไม่เหมาะสมของเสียอาจทำให้เกิดอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมหลายอย่าง เช่น มลพิษทางอากาศ การพังทลายของดิน การปล่อยก๊าซมีเทน การจัดการขยะที่เหมาะสมเป็นข้อสำคัญด้านสิ่งแวดล้อม วิทยานิพนธ์นี้มีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอการจัดการขยะมูลฝอยและระบบการจัดเก็บในกาโบโรเนผ่านการตรวจสอบการจัดการของเสีย ในปัจจุบันกาโบโรเนมีมุมมองที่แตกต่างกัน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายคนถูกสัมภาษณ์สำหรับการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกฎหมายของเสียการเก็บรวบรวมของเสีย การรักษาและวิธีการกำจัด การศึกษาองค์ประกอบก็ยังคงดำเนินการไปพร้อมกับทีมวิจัยอื่น ๆ เพื่อสนับสนุนวัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ ผลลัพธ์ที่แสดงให้เห็นว่าการจัดการขยะ ในปัจจุบันมีข้อบกพร่องบางอย่างที่มีการจัดการที่จะเอาชนะในการสั่งซื้อเพื่อหลีกเลี่ยงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากของเสียในกาโบโรเน มีการริเริ่มเกิดขึ้นพื้นฐาน ไม่ได้มีแผนการที่มีการปรับปรุงใด ๆ สำหรับการจัดการที่เหมาะสมของเสีย ผลที่ได้มีการวิเคราะห์อย่างย้งที่จะแสดงข้อบกพร่องที่มีอยู่ในการจัดการของเสีย คือ ความรู้ในการจัดการขยะที่มวิจัยได้แสดงให้เห็นการสูญเสียการปรับปรุงระบบการจัดเก็บสำหรับกาโบโรเน พิจารณาสถานะเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม

กักซา บีมลัก เทสฟาฟ (Gugssa Beamlak Tesfaye , 2009) เป็นการศึกษาเกี่ยวข้องกับวงจรของขยะมูลฝอยการวิเคราะห์โครงสร้างและองค์กรของพลาสติกทางการและระบบการกู้คืนโลหะในอักกราเพื่อให้ภาพที่ชัดเจน การศึกษาได้ตรวจสอบระบบของเสียที่เป็นของแข็งอย่างเป็นทางการในการจัดการในอักกรา ด้วยเหตุนี้การศึกษาการจ้างงาน กรณีศึกษาทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณวิธีการเพื่อขอข้อมูลที่จำเป็นในช่วงสองเดือนของการทำงานภาคสนามในอักกรา นอกจากนี้วิทยานิพนธ์ยังแนวคิดและทฤษฎี เช่น ทฤษฎีเครือข่ายวิธีการที่นักแสดงที่มุ่งเน้นและของเสียทฤษฎีการจัดการ ที่จะมองไปในโครงสร้างและองค์กรของทางการพลาสติกและโลหะการกู้คืนระบบจากมุมมองใหม่ งานวิจัยนี้ได้แสดงให้เห็นว่าระบบการกู้คืนไม่เป็นทางการที่ถูกสร้างขึ้นจากความสัมพันธ์ทางสังคม ความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เครือข่ายมีขนาดเล็กแต่เชื่อมต่อกับอีกคนหนึ่งส่วนใหญ่ที่เป็นสมาชิกเครือข่ายมีคุณสมบัติทั่วไปเช่น เป็นเพศ, ศาสนา, สถานที่กำเนิดและเหตุผลใน

การเข้าร่วมพลาสติกทางการและการกู้คืนโลหะ ระบบ เครือข่ายเหล่านี้ยังมีโครงสร้างองค์กรที่แสดงให้เห็นถึงบทบาทของสถาบัน และความรับผิดชอบ นี้ได้จัดให้มีขึ้น โครงสร้างและสภาพการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของค่าทั่วไปและบรรทัดฐาน บรรทัดฐานและค่านิยมเหล่านี้จะมากหรือน้อยให้ความรู้สึก การควบคุมและกำกับดูแลสำหรับเครือข่ายและกิจกรรมของพวกเขา นอกจากนี้ยังให้ ระบบรักษาความปลอดภัยทางสังคมสำหรับสมาชิกในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉินจากการศึกษาพบว่านักแสดงที่ระบุไว้ภายในการกู้คืนระบบที่มีการจัดในรูปแบบ ของลำดับชั้นการค้ำที่มีรายได้และกำไรของนักแสดงจะขึ้นอยู่กับตำแหน่งของพวกเขาภายในการค้ำ ลำดับชั้น นอกจากนี้ความสามารถในการเพิ่มมูลค่าและเป็นที่สิ้นสุดของห่วงโซ่การค้ำมีบวก ส่งผลกระทบต่อปริมาณของรายได้หรือผลกำไรของนักแสดง นอกจากนี้ยังมีนักแสดงอยู่ที่ ปลายด้านบนส่วนใหญ่เป็นแหล่งที่มาของเงินทุนและการเงินเพื่อการกู้คืนระบบ อย่างไรก็ตามข้อเท็จจริงที่ว่าทางการพลาสติกและโลหะฟังก์ชันการกู้คืนระบบในแบบถ่วงน้ำหนักและมีปฏิสัมพันธ์ กับสมาชิกของภาคการจัดการของเสียอย่างเป็นทางการของระบบจะถูกเฉลยจากรัฐบาลระบบการกู้คืนไม่เป็นทางการจะไม่ถือว่าเป็นผู้มีส่วนได้เสียที่สำคัญสำหรับภาคการจัดการขยะมูลฝอย นอกจากนี้ยังมีระบบที่เป็นทางการยังสร้างความท้าทายสำหรับการดำรงอยู่ของภาคทางการ จำเป็นต้องบูรณาการระบบการกู้คืนไม่เป็นทางการในระบบอย่างเป็นทางการเป็นกิจกรรมของการกู้คืนพลาสติกและโลหะที่มีความสำคัญต่อสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะอย่างยิ่งและการพัฒนาอย่างยั่งยืน

อลิน กัดฟัก (Alin Kadfak , 2010) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการวิเคราะห์วิธีการความสัมพันธ์ทางสังคมรูปร่างสถานการณ์ของการจัดการของเสียในประเทศกำลังพัฒนา เมืองแห่ง Somanya และ Agormanya, ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกของประเทศกานาได้รับการคัดเลือกให้เป็นกรณี ศึกษาสำหรับวิทยานิพนธ์นี้ วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระหว่างการสัมภาษณ์ วิทยานิพนธ์ใช้แนวคิดวิทยาศาสตร์ที่แตกต่างกันทางสังคม เช่นแนวคิดของชุมชน, เพศสัมพันธ์, การทุจริตและพื้นที่เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ทางสังคมในหมู่บ้านแสดงที่อยู่ในการจัดการของเสียในพื้นที่ศึกษาสอง วิทยานิพนธ์นี้มีจุดมุ่งหมายที่จะดูที่การจัดการของเสียจากมุมมองใหม่และพยายามที่จะหาแนวทางแก้ไขปัญหา ดีกว่าที่จะรับมือกับสถานการณ์ขยะ ในประเทศกำลังพัฒนา ผลที่ได้รับจากการทำงานเชิงประจักษ์ที่มีการจัดความสัมพันธ์ที่แตกต่างกัน นักแสดงที่อยู่ในพื้นที่ส่วนตัวและอยู่ในโดเมนสาธารณะ ความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกของครอบครัวที่มีการวิเคราะห์ผ่านแนวคิดของเพศและโครงสร้างทางวัฒนธรรมภายใน พื้นที่ส่วนตัว ความสัมพันธ์ทางสังคมในพื้นที่สาธารณะที่เกี่ยวข้องกับนักแสดงหลายประการ เช่น ผู้นำแบบดั้งเดิมเจ้าหน้าที่ท้องถิ่นชุมชนคริสตจักร

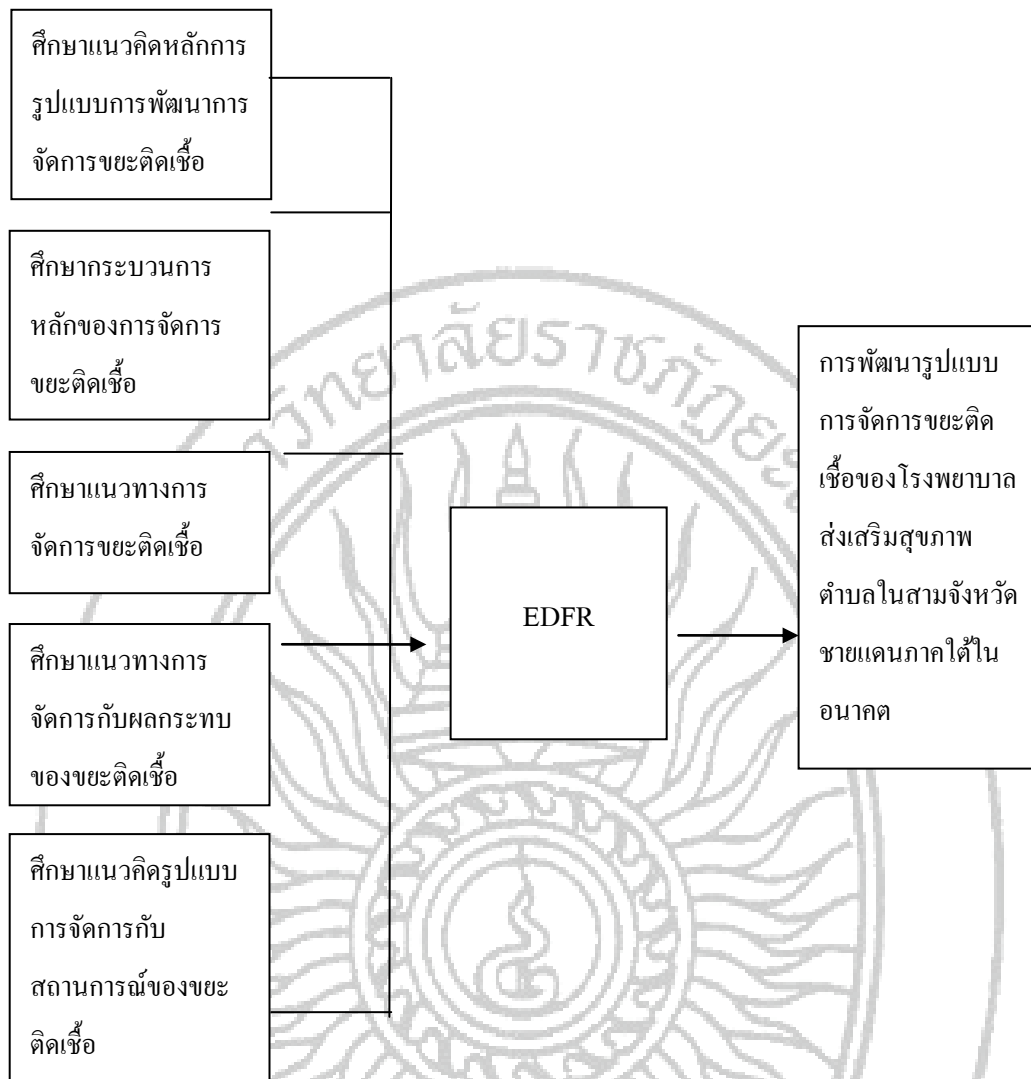
และ บริษัท เอกชน แนวคิดของรัฐชุมชนและการกระจายอำนาจจะนำไปใช้เพื่ออธิบายวิธีการ นักแสดงที่เกี่ยวข้องกับแต่ละอื่น ๆ ในการจัดการขยะ

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องการพัฒนา รูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยศึกษาหลักการแนวคิด ประกอบด้วย แนวคิด รูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะติดเชื้อ ศึกษากระบวนการกำจัดขยะติดเชื้อ ศึกษาแนวทางการจัดการขยะติดเชื้อ ศึกษาแนวทางการจัดการกับผลกระทบ ศึกษาแนวคิดรูปแบบการจัดการกับสถานการณ์ของขยะติดเชื้อ

จากนั้นรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยใช้ เทคนิค EDER แบบเจาะลึกจากการสนทนากลุ่ม เพื่อประมวลข้อมูลสรุปเป็นการพัฒนา รูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ต่อไป โดยมีกรอบแนวคิดดังภาพที่ 1





ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการดำเนินการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้มุ่งศึกษาเพื่อนำเสนอการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในทศวรรษหน้า โดยใช้เทคนิควิธีการวิจัยอนาคตหรือที่เรียกว่า เทคนิค EDFR โดยกำหนดขั้นตอนในการศึกษาดังนี้ ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ขั้นตอนการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และแผนปฏิบัติการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ

- 1.1 หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้
- 1.2 ภาคประชาสังคมในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

2. กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานควบคุมระบบติดเชื้อหรือผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในด้านการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ และภาคประชาสังคม โดยเลือกแบบเจาะจง

ขั้นตอนการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาจากเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับขยะติดเชื้อ โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาและศึกษาจากเอกสารวิเคราะห์สาระ

ขั้นตอนที่ 2 ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในทศวรรษหน้า โดยการสัมภาษณ์ ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานควบคุมระบบติดเชื้อหรือผู้อำนวยการของรพ.สต.ใช้เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) จำนวน 24 คนรอบที่ 2 และรอบที่ 3

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แนวการสัมภาษณ์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในทศวรรษหน้าโดยวิธีการสัมภาษณ์แบบ EDFR เพื่อสัมภาษณ์ได้แก่ ผู้รับผิดชอบงานควบคุมระบบติดเชื้อหรือผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ในด้านการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคน

1.1 สภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในอนาคตมี แนวคิดรูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะติดเชื้อ สถานการณ์ของขยะติดเชื้อ ผลกระทบ กระบวนการกำจัดขยะติดเชื้อ และแนวทางการจัดการขยะติดเชื้อ จากนั้นรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์

1.2 รูปแบบการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในทศวรรษหน้า

2. แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ

2.1 แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลรอบที่ 2 ภายหลังจากการเก็บข้อมูลรอบแรกด้วยการสัมภาษณ์รอบที่ 1 ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์แยกประเด็น โดยพยายามคงรูปแบบภาษาใจความสำคัญ และจำนวนเดิมของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสร้างแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า

แบบสอบถามรอบที่ 2 นี้เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ แต่ละระดับมีความหมายดังนี้

- | | | |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | แนวโน้มนี้มีโอกาสที่จะเป็นไปได้มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | แนวโน้มนี้มีโอกาสที่จะเป็นไปได้มาก |
| 3 | หมายถึง | แนวโน้มนี้มีโอกาสที่จะเป็นไปได้ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | แนวโน้มนี้มีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อย |
| 1 | หมายถึง | แนวโน้มนี้มีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อยที่สุด |

2.2 คุณภาพของแบบสอบถามได้มาโดย

2.2.1 ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 โดยใช้วิธีการที่เรียกว่า เทคนิคการสรุปสะสม (cumulative summarization technique) ซึ่งจะมีการสัมภาษณ์ในแต่ละหัวข้อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แก้ไขการสรุปนั้นจนเป็นที่น่าพอใจ ในขณะที่สัมภาษณ์ผู้วิจัยได้บันทึกเทปคำให้สัมภาษณ์ทั้งหมดแล้วนำมาเขียนเป็นรายงานการสัมภาษณ์ทำการวิเคราะห์และสังเคราะห์คำให้สัมภาษณ์โดยการนำข้อมูลที่ได้สัมภาษณ์ทั้งหมดจำแนกและจัดกลุ่ม เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถาม

รวบรวมเนื้อหาที่ใกล้เคียงกันไว้ในข้อความเดียวกัน โดยพยายามคงความหมายเดิมของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ และหาคำความถ้อยของแต่ละแนวโน้มนำ

2.2.2 นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาด้านระเบียบวิธีวิจัย และด้านเนื้อหาพิจารณาความถูกต้องตามเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้ภาษา สื่อความเข้าใจ จากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุง

2.2.3 แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 มีลักษณะเช่นเดียวกับแบบสอบถามตามข้อที่ 2.2.1 ข้อคำถามแต่ละข้อจะเป็นแนวโน้มนำที่จะเป็นไปได้ระดับมากที่สุด ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป ดังนั้นจำนวนข้อคำถามจึงลดลง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้แสดงตำแหน่งมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และตำแหน่งคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในแนวโน้มนำแต่ละข้อ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับผู้เชี่ยวชาญใช้ประกอบการตัดสินใจก่อนทำการตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง นอกจากนี้ยังเพิ่มช่องเหตุผล ในกรณีที่คำตอบเดิมนั้นต่อไป ก็ขอให้แสดงเหตุผลในการยืนยันคำตอบเดิมไว้ด้วย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. การเก็บข้อมูลในรอบที่ 1 ผู้วิจัยทำหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ขอความร่วมมือจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ และภาคประชาสังคม จำนวน 24 คน และไปติดต่อด้วยตนเองอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยที่ต้องเก็บข้อมูล 3 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการสัมภาษณ์ ใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง ขั้นตอนที่ 2 และ 3 เป็นการส่งแบบสอบถามที่ได้จากสัมภาษณ์มาให้ออกข้อมูลใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ผลจากการติดต่อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ และภาคประชาสังคม จำนวน 24 คน ยินดีให้ร่วมมือจากนั้นจึงได้นัดหมายวันเวลาเพื่อการสัมภาษณ์และดำเนินการสัมภาษณ์

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบ ถึงโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ และภาคประชาสังคม จำนวน 24 คน และได้ทำหนังสือขอร่วมมือ พร้อมแบบสอบถามโดยการส่งทางไปรษณีย์ส่วนหนึ่ง และนำไปให้ด้วยตนเองส่วนหนึ่ง วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 24 ฉบับ

3. การเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 ผู้วิจัยทำหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ และภาคประชาสังคม ที่เกี่ยวข้อง จำนวน 24 คน ได้ทำหนังสือขอความร่วมมือพร้อมแบบสอบถาม ไปติดต่อ

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ และภาคประชาสังคม จำนวน 24 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในรอบที่ 2 มาทำการวิเคราะห์ค่ามัธยฐานฐานนิยม และพิสัยระหว่างควอไทล์เป็นรายชื่อ แล้วเลือกแนวโน้มที่มีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปมาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยม กับมัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์สำหรับการแปลผลแต่ละข้อ ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ดังนี้ (จุมพล พุทธิภักชีวิน, 2549 : 34)

1. ค่ามัธยฐาน

- 1.1 ค่ามัธยฐานระหว่าง 4.50-5.00 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมากที่สุด
- 1.2 ค่ามัธยฐานระหว่าง 3.50-4.49 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมาก
- 1.3 ค่ามัธยฐานระหว่าง 2.50-3.49 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นปานกลาง
- 1.4 ค่ามัธยฐานระหว่าง 1.50-2.49 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นน้อย
- 1.5 ค่ามัธยฐานระหว่าง 1.00-1.49 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นน้อยที่สุด

2. ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์

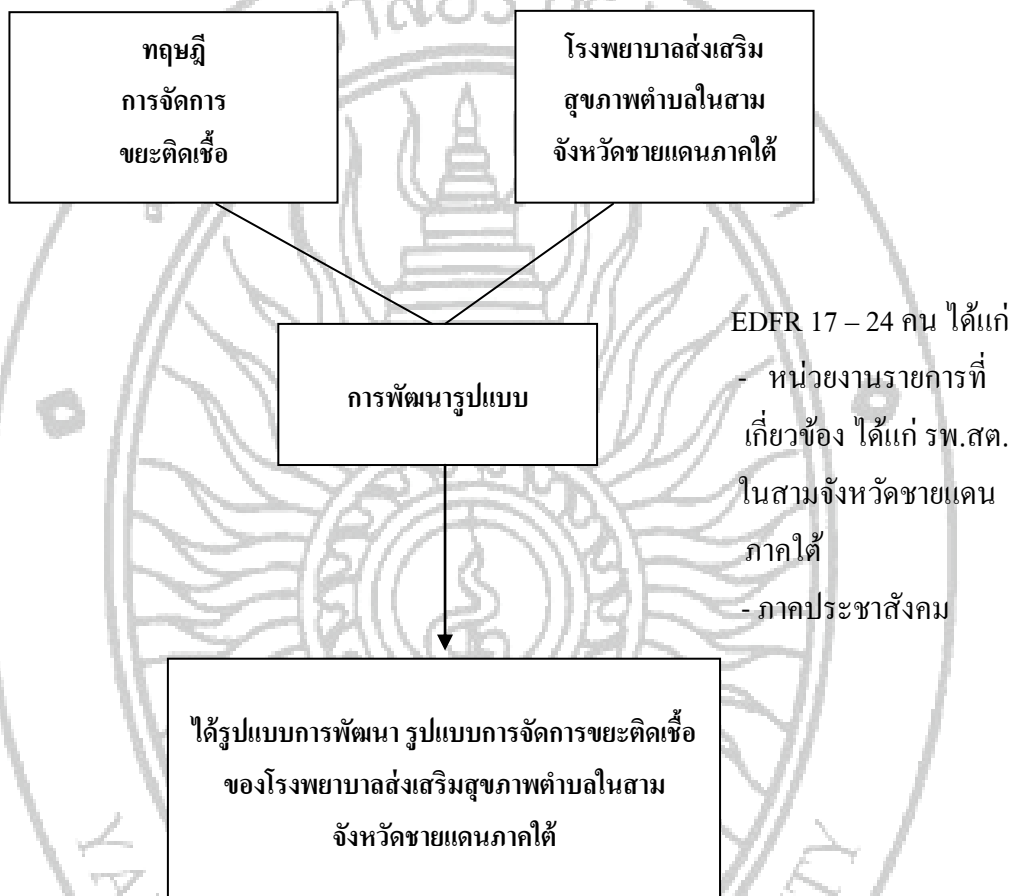
ผู้วิจัยคำนวณหาความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ที่คำนวณได้ของแนวโน้มใดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มสอดคล้องกัน (consensus) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแนวโน้มใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มนั้นไม่สอดคล้องกัน

3. ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน

การตีความหมาย ผู้วิจัยกำหนดว่า ถ้าค่าของความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยม กับมัธยฐานมีค่าไม่เกิน 1.0 จะถือว่าความคิดเห็นของผู้นำชุมชนทั้งหมดในเขตพื้นที่อำเภอยะหริ่งที่มีต่อ ข้อความนั้นสอดคล้องกัน

4. การพิจารณาความสอดคล้อง

ข้อความใดที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 และค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานไม่เกิน 1.00 ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกัน ในกรณีที่ข้อความใดมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 แต่ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานเกิน 1.00 หรือกลับกัน จะถือว่าข้อความนั้นไม่มีความสอดคล้อง



ภาพที่ 2 แสดงขั้นตอนการทำวิจัย

แผนปฏิบัติการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการตามลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 4 แผนปฏิบัติการวิจัย

	ปี พ.ศ. 2555						ปี พ.ศ.2556						
	ต.ค	พ.ย	ธ.ค	ม.ค	ก.พ	มี.ค	เม.ย	พ.ค	มิ.ย	ก.ค	ส.ค	ก.ย	
1.ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	↔												
2.ศึกษาประชากรและเลือกกลุ่มตัวอย่าง					↔								
3.สร้างเครื่องมือ ทดลองใช้ปรับปรุงแก้ไข								↔					
4.เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง								↔					
5.วิเคราะห์ ข้อมูล และ แปลความหมาย								↔					
6.เขียนต้นฉบับวิทยานิพนธ์									↔				
7.พิมพ์วิทยานิพนธ์และเข้าเล่ม											↔		
8.เสนอวิทยานิพนธ์												↔	

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ครั้งนี้ เสนอผลการวิเคราะห์เป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 การศึกษาแนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต

ตอนที่ 1 การศึกษาแนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ศึกษาจากแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และศึกษารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในปัจจุบัน โดยใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาและศึกษาจากเอกสารวิเคราะห์สาระ การจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบหลัก คือ วิเคราะห์สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และสามารถสรุปเป็นหลักการที่ครอบคลุมในการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

1. การบริหารจัดการด้านบุคลากร ควรให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานควบคุมระบบติดเชื้อได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อยรพ.สต.ละ 1-2 คน ปีละ 1 ครั้ง มีการจัดทีมบริหารการจัดการขยะ และมีการออกประเมินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

2. การบริหารจัดการด้านงบประมาณ ควรให้มีการจกสรรงบประมาณที่ชัดเจนในเรื่องการจัดการกับขยะติดเชื้อและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ โดยแยกงบประมาณออกเป็นแต่ละรพ.สต. โดยมีคณะกรรมการกลาง

3. การบริหารจัดการด้านการจัดการ ควรมีการวางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน บังคับใช้กฎระเบียบให้เคร่งครัด

ตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต

2.1 การวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ตามเทคนิค EDJR รอบที่ 1 ได้ผลการศึกษา คือ

2.1.1 สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ในอีก 10 ปี ข้างหน้า

หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

2.1.2 แนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า

เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ หลักการ แนวทาง วิธีการ และการสร้างวิสัยทัศน์ในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานต่อไป

2.1.3 กระบวนการของหลักการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

เป็นการกำหนดการดำเนินงานเพื่อการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ สภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ

2.1.4 แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีความพร้อมในการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดการขนส่งขยะติดเชื้อ การทำลายขยะติดเชื้อ

2.1.5 แนวทางการจัดการผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

เป็นการ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการจัดการผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เช่น การคัดแยกขยะติดเชื้อให้ถูกต้อง การจัดเก็บและการ

ขนส่งขยะติดเชื้อที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชน เพื่อการแก้ไขปัญหา และหาแนวทางป้องกันในอนาคต

2.1.6 แนวคิดรูปแบบการจัดการสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

เป็นการกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บขนส่ง และการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ

1. สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้อีก 10 ปี ข้างหน้า

หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง



ตารางที่ 5 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า

ข้อที่	การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	ความถี่
1	ควรมีการสร้างที่พักขยะ โดยแยกขยะติดเชื้อ ขยะทั่วไปชัดเจนและมีการสร้างเตาเผาขยะที่สามารถจัดการขยะติดเชื้อได้มาตรฐาน 100 % ทุกแห่ง	8
2	การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน่าจะมีการกำจัดขยะได้อย่างมีมาตรฐาน ณ. หน่วยงานเองไม่น่าจะต้องขนส่งมากำจัด ณ. โรงพยาบาลชุมชนเพราะเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ	6
3	การกำจัดขยะเองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยการเผาเองอาจทำบริเวณเผาขยะตามที่แนวทางกำหนด คือ มีปล่องบ่อแบบคอนกรีตและมีตะแกรงดักที่กำหนด	6
4	เจ้าหน้าที่ทุกคนควรมีความตระหนักในเรื่องการคัดแยกขยะ	5
5	เจ้าหน้าที่ควรปฏิบัติตามมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติการจัดการขยะติดเชื้ออย่างเคร่งครัด	5
6	ควรมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานและแนวทางที่กำหนดไว้	5
7	เจ้าหน้าที่ไม่ให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ	4
8	ควรมีเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อย 1 – 2 คน และผ่านการอบรมในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ	4
9	มีที่พักขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่น	4
10	ควรมีการขนส่งขยะที่เป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ เช่น มีรถเทศบาลมารับ หรือรถจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ที่เป็นรถขนส่งขยะติดเชื้อเท่านั้น มารับขยะและไปกำจัดต่อไป	3

ตารางที่ 5 (ต่อ)

ข้อที่	การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	ความถี่
11	เนื่องจากขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีปริมาณไม่มาก หากจะสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นการตั้งงบประมาณและคิดว่ยังไม่จำเป็น อันทั้งเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณ	3
12	ควรมีการขนส่งขยะ มารับขยะติดเชื้อ แต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างเป็นระบบ และเป็นแนวทางเดียวกัน ไปเผาหรือทำลายที่ถูกต้องวิธี	3
13	องค์การบริหารส่วนตำบลควรเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด	2
14	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยังคงต้องแก้ปัญหาเอง คือ กำจัดขยะติดเชื้อด้วยตนเอง	2
15	โรงพยาบาลแม่ข่ายควรเป็นศูนย์กลางในการกำจัดขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่าย	1
16	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรให้ความสำคัญในการจัดการขยะติดเชื้ออย่างมีคุณภาพและตระหนักถึงการป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชนจะเป็นผลทำให้เกิดโรคติดต่อในพื้นที่และการเจ็บป่วยจากสารพิษต่างๆในอนาคตแก่บุคลากรและประชาชนในพื้นที่	1

จากตารางที่ 5 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า ควรมีการสร้างที่พักขยะ โดยแยกขยะติดเชื้อ ขยะทั่วไปชัดเจนและมีการสร้างเตาเผาขยะที่สามารถจัดการขยะติดเชื้อได้มาตรฐาน 100 % ทุกแห่ง ความถี่เท่ากับ 8 การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน่าจะมีการกำจัดขยะได้อย่างมีมาตรฐาน ณ หน่วยงานเองไม่น่าจะต้องขนส่งมากำจัด ณ.โรงพยาบาลชุมชนเพราะเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ ความถี่เท่ากับ 6 การกำจัดขยะเองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยการเผาเองอาจทำบริเวณเผาขยะตามที่แนวทางกำหนด คือ มีปล้องบ่อแบบคอนกรีตและมีตะแกรงตั้งที่กำหนด ความถี่เท่ากับ 6 เจ้าหน้าที่ทุกคนควรมีความตระหนักในเรื่องการคัดแยกขยะ ความถี่เท่ากับ 5 เจ้าหน้าที่ควรปฏิบัติตามมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติการจัดการขยะติดเชื้ออย่างเคร่งครัด ความถี่เท่ากับ 5 ควรมีการ

ประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานและแนวทางที่กำหนดไว้ ความถี่เท่ากับ 5 เจ้าหน้าที่ไม่ให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 4 ควรมีเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อย 1 – 2 คน และผ่านการอบรมในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 4 มีที่พักขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่น ความถี่เท่ากับ 4 ควรมีการขนส่งขยะที่เป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ เช่น มีรถเทศบาลมารับ หรือรถจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ที่เป็นรถขนส่งขยะติดเชื้อเท่านั้น มารับขยะและไปกำจัดต่อไป ความถี่เท่ากับ 3 เนื่องจากขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีปริมาณไม่มากหากจะสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นการตั้งงบประมาณและคิดว่ายังไม่จำเป็น อันทั้งเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณ ความถี่เท่ากับ 3 ควรมีการขนส่งขยะ มารับขยะติดเชื้อ แต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างเป็นระบบ และเป็นแนวทางเดียวกันไปเผาหรือทำลายที่ถูกต้อง ความถี่เท่ากับ 3 องค์การบริหารส่วนตำบลควรเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด ความถี่เท่ากับ 3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยังคงต้องแก้ปัญหาเอง คือ กำจัดขยะติดเชื้อด้วยตนเอง ความถี่เท่ากับ 2 โรงพยาบาลแม่ข่ายควรเป็นศูนย์กลางในการกำจัดขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่าย ความถี่เท่ากับ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรให้ความสำคัญในการจัดการขยะติดเชื้ออย่างมีคุณภาพและตระหนักถึงการป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชนจะเป็นผลทำให้เกิดโรคติดต่อในพื้นที่และการเจ็บป่วยจากสารพิษต่างๆ ในอนาคตแก่บุคลากรและประชาชนในพื้นที่ ความถี่เท่ากับ

2. แนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ หลักการ แนวทางและวิธีการ รวมทั้งการสร้างวิสัยทัศน์ในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ตารางที่ 6 ค่าความถี่ของความคิดเห็นของวัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า

ข้อที่	วัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	ความถี่
1	เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และสามารถกำจัดขยะติดเชื้อโดยวิธีการต่างๆ ตามมาตรฐาน และมีความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ให้บริการ	10
2	เพื่อดูแล จัดเก็บ และขนย้ายขยะติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขให้ถูกต้อง	10
3	เพื่อจัดการขยะติดเชื้อตามมาตรฐานที่วางไว้	9
4	เพื่อเป็นการรวบรวมขยะติดเชื้อไว้ในสถานที่เดียวกัน โดยสถานที่กำจัดขยะติดเชื้อนั้น ต้องผ่านมาตรฐาน	9
5	เพื่อให้ผู้ป่วย ผู้รับบริการ บุคลากรผู้ให้บริการ ปลอดภัยจากการได้รับเชื้อจากขยะติดเชื้อ ตลอดจนไม่เกิดการแพร่กระจายเชื้อสู่สิ่งแวดล้อมในชุมชน	8

จากตารางที่ 6 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นของวัตถุประสงค์ของหลักการ พบว่า เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และสามารถกำจัดขยะติดเชื้อโดยวิธีการต่างๆ ตามมาตรฐาน และมีความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ให้บริการ ความถี่เท่ากับ 10 เพื่อดูแล จัดเก็บ และขนย้ายขยะติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขให้ถูกต้อง ความถี่เท่ากับ 10 เพื่อจัดการขยะติดเชื้อตามมาตรฐานที่วางไว้ ความถี่เท่ากับ 9 เพื่อเป็นการรวบรวมขยะติดเชื้อไว้ในสถานที่เดียวกัน โดยสถานที่กำจัดขยะติดเชื้อนั้น ต้องผ่านมาตรฐาน ความถี่เท่ากับ 9 เพื่อให้ผู้ป่วย ผู้รับบริการ บุคลากรผู้ให้บริการ ปลอดภัยจากการได้รับเชื้อจากขยะติดเชื้อ ตลอดจนไม่เกิดการแพร่กระจายเชื้อสู่สิ่งแวดล้อมในชุมชน ความถี่เท่ากับ 8

ตารางที่ 7 ค่าความถี่ของความคิดเห็นของหลักการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า

ข้อที่	หลักการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ใน อีก 10 ปีข้างหน้า	ความถี่
1	มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร	11
2	จัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ	11
3	มีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน	10
4	การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ	10
5	มีการแยกขยะติดเชื้อประเภทต่างๆ เช่น อุปกรณ์การแพทย์ ผ้าปนเปื้อน	10
6	ให้มีการจัดการขยะติดเชื้ออย่างถูกวิธี	9
7	จัดให้มีสถานที่ถ่ายเทหรือทิ้งขยะติดเชื้อในที่สาธารณะกำหนดวิธีการกำจัดที่ถูกต้องด้วยสัญลักษณ์	8
8	จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบอย่างน้อย 1 คน	8
9	ดำเนินการเก็บ ขน และกำจัดขยะติดเชื้อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎ	7
10	ต้องควบคุมให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการเก็บ ขน หรือกำจัดขยะติดเชื้อที่กำหนดไว้	6
11	รวมการจัดการขยะเพียงแห่งเดียวใน 1 อำเภอ	4
12	ควรเน้นความเรียบง่าย ไม่ยุ่งยาก แต่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานงานควบคุมระบบติดเชื้อ	4

จากตารางที่ 7 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นของ หลักการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า พบว่า มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร ความถี่เท่ากับ 11 จัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 11 มีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน ความถี่เท่ากับ 10 การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 10 มีการแยกขยะติดเชื้อประเภทต่างๆ เช่น อุปกรณ์การแพทย์ ผ้า

ปนเปื้อน ความถี่เท่ากับ 10 ให้มีการจัดการขยะติดเชื้ออย่างถูกวิธี ความถี่เท่ากับ 9 จัดให้มีสถานที่
ถ่ายเทหรือทิ้งขยะติดเชื้อในที่สาธารณะกำหนดวิธีการกำจัดที่ถูกต้องด้วยสัญลักษณ์ ความถี่เท่ากับ
8 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบอย่างน้อย 1 คน ความถี่เท่ากับ 8 ดำเนินการเก็บ ขน และกำจัดขยะติด
เชื้อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎ ความถี่เท่ากับ 7 ต้องควบคุมให้ปฏิบัติ
ตามหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการเก็บ ขน หรือกำจัดขยะติดเชื้อที่กำหนดไว้ ความถี่เท่ากับ 6
รวมการจัดการขยะเพียงแห่งเดียวใน 1 อำเภอ ความถี่เท่ากับ 4 ควรเน้นความเรียบง่าย ไม่ยุ่งยาก แต่
มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานงานควบคุมระบบติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 4

ตารางที่ 8 ค่าความถี่ของแนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ในอีก 10
ปี ข้างหน้า

ข้อที่	แนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปี ข้างหน้า	ความถี่
1	ควรมีแนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อให้เป็นไปใน แบบเดียวกัน มีแนวทางปฏิบัติเหมือนกันในแต่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามมาตรฐาน	9
2	กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงาน ตั้งแต่ การคัด แยก การบำบัด การเก็บ ขน และการทำลายขยะติดเชื้อ	8
3	เกณฑ์ปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดแนวทาง และวิธีการดำเนินงาน ให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน	7
4	มีการจัดการขยะติดเชื้อ โดยใช้เตาเผาที่ได้มาตรฐาน	7
5	มีการจำแนกขยะแต่ละประเภทที่ถูกวิธีและถูกต้องตามกระบวนการ	6
6	มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	6
7	มีการจัดเก็บอุบัติการณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่รับผลกระทบ	6
8	นำข้อมูลปริมาณของขยะและอุบัติการณ์ ความเสี่ยงนำเสนอต่อคณะกรรมการ	5
9	เพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ	4
10	นำข้อมูลและรูปแบบที่ได้ เสนอต่อคณะกรรมการอำเภอ เสนอต่อองค์กร บริหารส่วนตำบล และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหา รูปแบบในการพัฒนาในภาพรวมจังหวัดต่อไป	3

จากตารางที่ 8 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นแนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้อนาคต ในอีก 10 ปี ข้างหน้า พบว่า ควรมีแนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อให้เป็นไปในแบบเดียวกัน มีแนวทางปฏิบัติเหมือนกันในแต่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามมาตรฐาน ความถี่เท่ากับ 9 กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงาน ตั้งแต่ การคัดแยก การบำบัด การเก็บ ขน และการทำลายขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 8 เกณฑ์ปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดแนวทาง และวิธีการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการให้เป็นในทิศทางเดียวกัน ความถี่เท่ากับ 7 มีการจัดการขยะติดเชื้อโดยใช้เตาเผาที่ได้มาตรฐาน ความถี่เท่ากับ 7 มีการจำแนกขยะแต่ละประเภทที่ถูกวิธีและถูกต้องตามกระบวนการ ความถี่เท่ากับ 6 มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ความถี่เท่ากับ 6 มีการจัดเก็บอุบัติการณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่รับผลกระทบ ความถี่เท่ากับ 6 นำข้อมูลปริมาณของขยะและอุบัติการณ์ ความเสี่ยงนำเสนอต่อคณะกรรมการ ความถี่เท่ากับ 5 เพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 4 นำข้อมูลและรูปแบบที่ได้ เสนอต่อคณะกรรมการอำเภอ เสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบล และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาในภาพรวมจังหวัดต่อไป ความถี่เท่ากับ 3

ตารางที่ 9 ค่าความถี่ของความคิดเห็นของการสร้างวิสัยทัศน์ทางการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะ
ติดเชื้อ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปี
ข้างหน้า

ข้อ ที่	วิสัยทัศน์ทางการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	ความถี่
1	ผู้รับบริการมีความปลอดภัยจากการได้รับเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อ	7
2	ผู้ให้บริการมีความรู้ความตระหนักในการกำจัดขยะติดเชื้อและปลอดภัยจากการได้รับเชื้อ	7
3	องค์กรมีมาตรฐานมีแนวทางในการกำจัดขยะติดเชื้อที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับ	6
4	ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะติดเชื้อ	6
5	มีการแยกขยะแต่ละประเภทและทำลายให้ถูกต้องและมีระบบแนวทางปฏิบัติ ไปทิศทางเดียวกัน	5
6	มองเห็นถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในกรณีการจัดการขยะติดเชื้อไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน	5
7	ดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่อง	4
8	ดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่อง	4
9	วิเคราะห์ข้อมูลจากการเฝ้าระวังโดยวิธีการทางระบาด	4
10	ใช้ข้อมูลจากการเฝ้าระวังในการตัดสินใจดำเนินการพัฒนางานควบคุมระบบติดเชื้อ บุคลากรทางสุขภาพปฏิบัติงาน พัฒนาและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้เกี่ยวกับ การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างสม่ำเสมอ	3

จากตารางที่ 9 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นแนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ในอีก 10 ปี ข้างหน้า พบว่า ควรมีแนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อให้เป็นไปในแบบเดียวกัน มีแนวทางปฏิบัติเหมือนกันในแต่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามมาตรฐาน ความถี่เท่ากับ 9 กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงาน ตั้งแต่ การคัดแยก การบำบัด การเก็บ ขน และการทำลายขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 8 เกณฑ์ปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดแนวทาง และวิธีการการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ความถี่เท่ากับ 7 มีการจัดการขยะติดเชื้อโดยใช้เตาเผาที่ได้มาตรฐาน ความถี่เท่ากับ 7 มีการจำแนกขยะแต่ละประเภทที่ถูกวิธีและถูกต้องตามกระบวนการ ความถี่เท่ากับ 6 มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ความถี่เท่ากับ 6 มีการจัดเก็บอุบัติการณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่รับผลกระทบ ความถี่เท่ากับ 6 นำข้อมูลปริมาณของขยะและอุบัติการณ์ ความเสี่ยงนำเสนอต่อคณะกรรมการ

ความถี่เท่ากับ 5 เพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 4 นำข้อมูลและรูปแบบที่ได้ เสนอต่อคณะกรรมการอำเภอ เสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบล และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาในภาพรวมจังหวัดต่อไป ความถี่เท่ากับ 3

3. กระบวนการหลักของการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ตารางที่ 10 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของกระบวนการจัดการขยะติดเชื้อของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ใน อีก 10 ปี
ข้างหน้า

ข้อที่	กระบวนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสาม จังหวัดชายแดนภาคใต้	ความถี่
1	ควรมีมาตรฐานตามหลักการทำงานควบคุมระบบติดเชื้อและสามารถป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้	7
2	มีการจัดการขยะติดเชื้อ แบบ one stop service ให้สามารถทำลายเชื้อได้	7
3	ภายในหน่วยงาน ลดกระบวนการขนส่ง ออกสู่ภายนอก เพื่อป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชน	7
4	มีหลักป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรผู้ปฏิบัติงานและป้องกันการกระจายสู่ สิ่งแวดล้อมและชุมชน	6
5	จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อซึ่งมีสีแดงทึบแสงและมีข้อความสีดำ อ่านได้ชัดเจนว่า ขยะติดเชื้อ	6
6	ต้องแยกเก็บขยะติดเชื้อที่แหล่งเกิดขยะนั้นห้ามปะปนกับขยะอื่นๆ	5
7	ต้องบรรจุขยะติดเชื้อประเภทวัสดุคมลงในถังหรือกล่องไม่เกินสามในสี่ส่วน ขยะติดเชื้อที่มีใช้วัสดุคมให้บรรจุในถุงไม่เกินสองในสามส่วน แล้วปิดฝาหรือ ผูกมัดปากถุงให้แน่น	5
8	ต้องจัดให้มีที่พักรวมขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะ แยกจากอาคารอื่น ที่มี ขนาดเพียงพอที่จะรองรับขยะติดเชื้อได้อย่างน้อย 2 วัน ลักษณะโปร่งไม่อับทึบ	4
9	ผู้ปฏิบัติงานเก็บและเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อต้องมีความรู้เกี่ยวกับขยะติดเชื้อการ ป้องกันและระงับการแพร่เชื้อและอันตรายได้ และต้องสวมเครื่องป้องกันอันตราย ส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน	4

ตารางที่ 10 (ต่อ)

ข้อที่	กระบวนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสาม จังหวัดชายแดนภาคใต้	ความถี่
10	มีการจัดการขยะติดเชื้อที่ถูกต้องตามมาตรฐานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลทุกแห่ง	3
11	มีระบบและแนวทางการแยกขยะ แต่ละประเภทที่ถูกวิธี/ถูกต้อง	3
12	มีกระบวนการทำลายขยะแต่ละประเภทที่ถูกต้อง	3
13	มีการขนส่งขยะติดเชื้อ ที่เป็นแนวทางเดียวกัน และมีมาตรฐาน	3
14	มีการจัดเตรียมบุคลากร / ทีมงานและจัดเตรียมอุปกรณ์	3
15	การแยกขยะและภาชนะรองรับเพื่อรวบรวมขยะติดเชื้อ	2
16	การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อ	2
17	ที่พักขยะติดเชื้อการกำจัดขยะติดเชื้อ	1
18	การทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ที่ใส่ขยะติดเชื้อ	1

จากตารางที่ 10 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของกระบวนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ใน อีก 10 ปีข้างหน้า พบว่า ควรมีความมาตรฐานตามหลักการทำงานควบคุมระบบติดเชื้อและสามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้ ความถี่เท่ากับ 7 มีการจัดการขยะติดเชื้อ แบบ one stop service ให้สามารถทำลายเชื้อได้ ความถี่เท่ากับ 7 ภายในหน่วยงาน ลดกระบวนการขนส่ง ออกสู่ภายนอกเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชน ความถี่เท่ากับ 7 มีหลักป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรปฏิบัติงานและป้องกันการกระจายสู่สิ่งแวดล้อมและชุมชน ความถี่เท่ากับ 6 จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อซึ่งมีสีแดงทึบแสงและมีข้อความสีดำอ่านได้ชัดเจนว่า ขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 6 ต้องแยกเก็บขยะติดเชื้อที่แหล่งเกิดขะนั้นห้ามปะปนกับขยะอื่นๆ ความถี่เท่ากับ 5 ต้องบรรจุขยะติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมลงในถังหรือกล่องไม่เกินสามในสี่ส่วนขยะติดเชื้อที่มีใช้วัสดุมีคมให้บรรจุในถุงไม่เกินสองในสามส่วน แล้วปิดฝาหรือผูกมัดปากถุงให้แน่น ความถี่เท่ากับ 5 ต้องจัดให้มีที่พักรวมขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะ แยกจากอาคารอื่น ที่มีขนาดเพียงพอที่จะรองรับขยะติดเชื้อได้อย่างน้อย 2 วัน ลักษณะโปร่งไม่อับทึบ ความถี่เท่ากับ 4 ผู้ปฏิบัติงานเก็บและเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อต้องมีความรู้เกี่ยวกับขยะติดเชื้อการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อและอันตรายได้ และต้องสวมเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน ความถี่เท่ากับ 4 มี

การจัดการขยะติดเชื้อที่ต้องตามมาตรฐานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง ความถี่เท่ากับ 3 มีระบบและแนวทางการแยกขยะ แต่ละประเทศที่ถูกรีวิว/ถูกต้อง ความถี่เท่ากับ 3 มีกระบวนการทำลายขยะแต่ละประเภทที่ถูกต้อง ความถี่เท่ากับ 3 มีการขนส่งขยะติดเชื้อ ที่เป็นแนวทางเดียวกัน และมีมาตรฐาน ความถี่เท่ากับ 3 มีการจัดเตรียมบุคลากร / ทีมงานและจัดเตรียมอุปกรณ์ ความถี่เท่ากับ 3 การแยกขยะและภาชนะรองรับเพื่อรวบรวมขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 2 การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 2 ที่พักขยะติดเชื้อการจัดขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 1 การทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ที่ใส่ขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 1

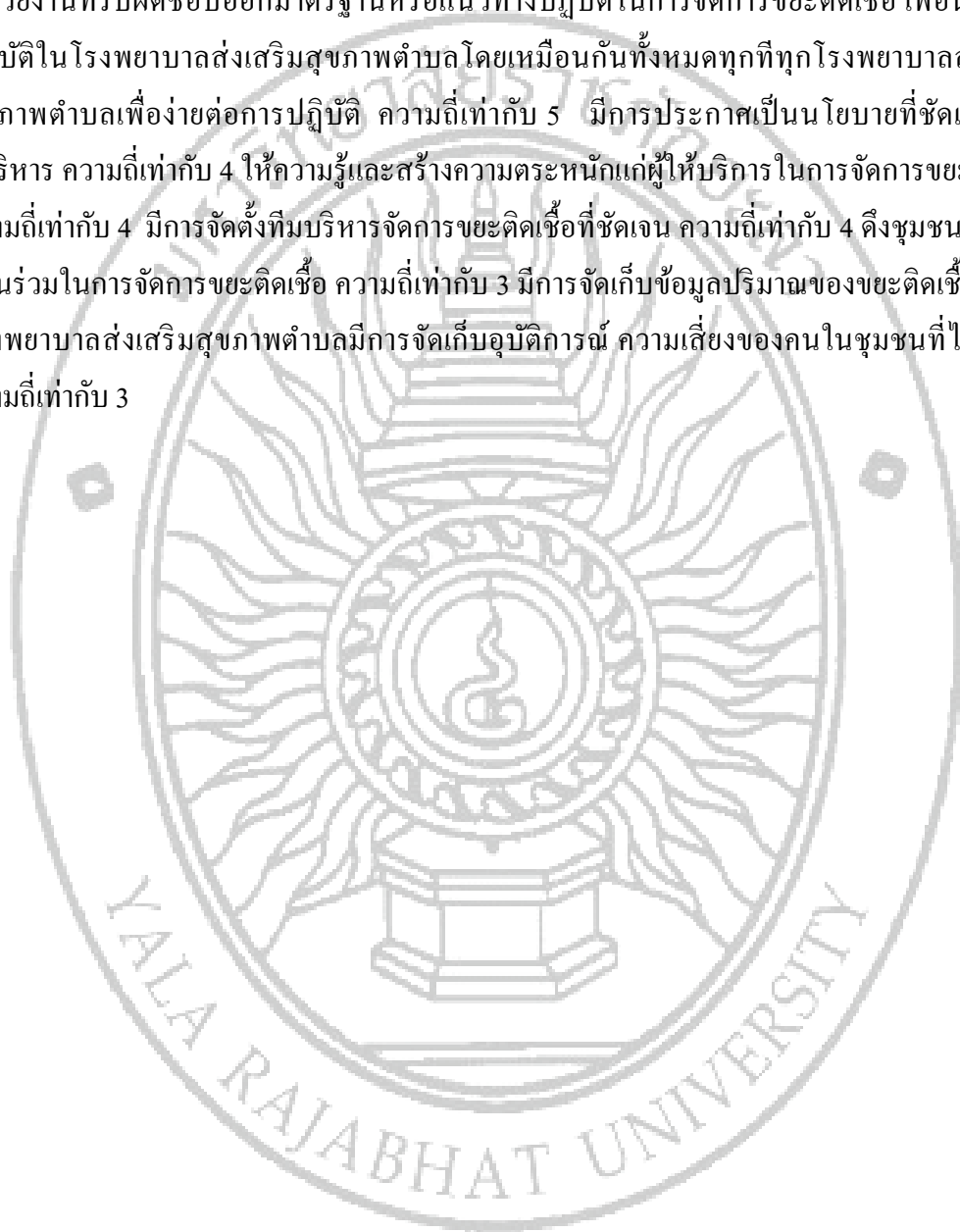


ตารางที่ 11 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกับการดำเนินงานเพื่อการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ข้อที่ การดำเนินงานเพื่อการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้		
1	แยกขยะแต่ละประเภทให้ถูกต้อง	8
2	ขยะทั่วไปเผาทำลายที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	8
3	ขยะอันตรายฝังกลบที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	8
4	ขยะติดเชื้อมีการเก็บที่ปลอดภัยไม่ปนเปื้อน ไม่แพร่กระจายเชื้อและมีการขนส่งที่เป็นแนวทางเดียวกันและไปกำจัดที่โรงพยาบาลชุมชน	7
5	มีการจัดการขยะติดเชื้อตามมาตรฐานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	7
6	ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 1-2 คนแล้วแต่กรณีที่มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าระดับปริญญาตรี	7
7	ต้องดำเนินการเก็บรวบรวมขยะติดเชื้อตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง	6
8	ต้องมีที่พักรวมขยะติดเชื้อ ซึ่งหากเก็บเกิน 7 วันที่พักรวมต้องควบคุมอุณหภูมิได้	6
9	สำนักงานหรือหน่วยงานที่รับผิดชอบออกมาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติในการจัดการขยะติดเชื้อ เพื่อนำสู่การปฏิบัติในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยเหมือนกันทั้งหมดทุกที่ทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อต่อการปฏิบัติ	5
10	มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร	4
11	ให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ	4
12	มีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน	4
13	ดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ	3
14	มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะติดเชื้อที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	3
มีการจัดเก็บอุบัติการณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่ได้รับผล		

จากตารางที่ 11 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกับการดำเนินงานเพื่อการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่าแยกขยะแต่ละประเภทให้ถูกต้อง ความถี่เท่ากับ 8 ขยะทั่วไปเผาทำลายที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ความถี่เท่ากับ 8 ขยะอันตรายฝังกลบที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ความถี่เท่ากับ 8 ขยะติดเชื้อมีการเก็บที่ปลอดภัยไม่ปนเปื้อน ไม่แพร่กระจายเชื้อและมีการขนส่งที่เป็นแนวทางเดียวกันและไปกำจัดที่โรงพยาบาลชุมชน ความถี่เท่ากับ 7 มีการจัดการขยะติดเชื้อตาม

มาตรฐานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ความถี่เท่ากับ 7 ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 1-2 คนแล้วแต่กรณีที่มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าระดับปริญญาตรี ความถี่เท่ากับ 7 ต้องดำเนินการเก็บรวบรวมขยะติดเชื้อตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ความถี่เท่ากับ 6 ต้องมีที่พักรวมขยะติดเชื้อ ซึ่งหากเก็บเกิน 7 วันที่พักรวมต้องควบคุมอุณหภูมิได้ ความถี่เท่ากับ 6 สำนักกลาง หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบออกมาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติในการจัดการขยะติดเชื้อ เพื่อนำสู่การปฏิบัติในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยเหมือนกันทั้งหมดทุกที่ทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเพื่อง่ายต่อการปฏิบัติ ความถี่เท่ากับ 5 มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร ความถี่เท่ากับ 4 ให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 4 มีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน ความถี่เท่ากับ 4 ดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 3 มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะติดเชื้อที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการจัดเก็บอุบัติการณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่ได้รับผลความถี่เท่ากับ 3



ตารางที่ 12 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันกับสภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ประชาชนสมควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ

ข้อที่	สภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ประชาชนสมควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ	ความถี่
1	มีส่วนร่วมในการระดมทุน/ระดมแรงในการสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อ	12
2	ประชาชนทั่วไปไม่ควรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการกับขยะติดเชื้อเพราะอาจปนเปื้อนเชื้อเข้าสู่ตนเองได้ ควรเป็นเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน ที่ได้รับการอบรมหรือสอนให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อเพื่อจะสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสม	10
3	เปิดโอกาสให้ชุมชนและหน่วยงานในชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมและตั้งงบประมาณ เพื่อจัดการสิ่งแวดล้อม จากท้องถิ่นมาใช้ให้มากที่สุด	6
4	มีการปลูกฝังนิสัยของประชาชนในพื้นที่ ให้มีการสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการจัดการขยะและการให้รู้จักการแยกขยะ ทั้งขยะอย่างถูกวิธี	5
5	ให้ความรู้ในเรื่องการจัดการขยะและผลกระทบ จากการกำจัดขยะที่ไม่ถูกต้องให้ประชาชนได้ตระหนัก	5
6	อบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในหมู่บ้าน เนื่องจากบ้านจะมีผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยติดเชื้อ ซึ่งแน่นอนจะต้องมีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นของติดเชื้อ จึงต้องให้ความรู้ เรื่องการแยกขยะทั่วไปและขยะติดเชื้อ	5
7	ให้ประชาชนมีการแยกขยะติดเชื้อให้ถูกต้องไม่ปนเปื้อน และไม่ทิ้งรวมกับขยะทั่วไป ซึ่งเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคได้	4

จากตารางที่ 12 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันสภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ประชาชนสมควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ พบว่า มีส่วนร่วมในการระดมทุน/ระดมแรงในการสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 12 ประชาชนทั่วไปไม่ควรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการกับขยะติดเชื้อเพราะอาจปนเปื้อนเชื้อเข้าสู่ตนเองได้ ควรเป็นเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน ที่ได้รับการอบรมหรือสอนให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ เพื่อจะสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสม ความถี่เท่ากับ 10 เปิดโอกาสให้ชุมชนและหน่วยงานในชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมและตั้งงบประมาณ เพื่อจัดการสิ่งแวดล้อม จากท้องถิ่นมาใช้ให้มากที่สุด ความถี่เท่ากับ 6 มีการปลูกฝังนิสัยของประชาชนในพื้นที่ ให้มีการสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการจัดการขยะและการให้รู้จักการแยกขยะ ทั้งขยะอย่างถูกวิธี ความถี่เท่ากับ 5 ให้ความรู้ในเรื่องการจัดการขยะและผลกระทบ จากการกำจัดขยะที่

ไม่ถูกต้อง ให้ประชาชนได้ตระหนักความถี่เท่ากับ 5 อบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในหมู่บ้าน เนื่องจากบ้านจะมีผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยติดเตียง ซึ่งแน่นอนจะต้องมีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นของติดเชื้อ จึงต้องให้ความรู้เรื่องการแยกขยะทั่วไปและขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 5 ให้ประชาชนมีการแยกขยะติดเชื้อให้ถูกต้องไม่ปนเปื้อน และไม่ทิ้งรวมกับขยะทั่วไป ซึ่งเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคได้ ความถี่เท่ากับ 4

4. แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ตารางที่ 13 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันกับแนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ข้อที่	แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	ความถี่
1	ต้องมีสถานที่ ที่รองรับขยะติดเชื้อโดยเฉพาะ	7
2	ต้องมีคำสั่งบังคับเป็นลายลักษณ์อักษรในการกำจัดขยะติดเชื้อ	7
3	ต้องมีการระบุวัน/เวลาที่แน่นอนในการจัดส่งขยะติดเชื้อ	7
4	มีการสนับสนุน อุปกรณ์ แก่ บุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อ	6
5	จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ การเก็บ/การกำจัดขยะติดเชื้อ	6
6	จัดการขยะติดเชื้อที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเอง	5
7	จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุขยะติดเชื้อที่มีสีแดงทึบแสงและมีข้อความสีดำ อ่านได้ชัดเจนว่า ขยะติดเชื้อ	5
8	ต้องแยกเก็บขยะติดเชื้อที่แหล่งเกิดขยะเท่านั้น ห้ามปะปนกับขยะมูลฝอยอื่นๆ	4
9	ต้องบรรจุขยะติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมลงในถัง	4
10	ต้องจัดให้มีที่พักรวมขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่นๆ	3
11	การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อต้องใช้รถเข็น	3
12	ผู้ปฏิบัติงานเก็บขยะติดเชื้อต้องมีความรู้เกี่ยวกับขยะติดเชื้อการป้องกันและการระงับการแพร่กระจายเชื้อ	2
13	ต้องขนขยะโดยสม่ำเสมอตามวันและเวลาที่กำหนด	2
14	ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ยังไม่มีความพร้อมในการจัดการขยะติดเชื้อ ควรมีการขนส่งขยะติดเชื้อและปฏิบัติตามแนวทางเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ มาทำลายโดยการเผาที่โรงพยาบาลชุมชนต้นสังกัด	2

จากตารางที่ 13 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันกับแนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่าต้องมีสถานที่ที่รองรับขยะติดเชื้อโดยเฉพาะ ความถี่เท่ากับ 7 ต้องมีคำสั่งบังคับเป็นลายลักษณ์อักษรในการกำจัดขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 7 ต้องมีการระบุวัน/เวลาที่แน่นอนในการจัดส่งขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 7 มีการสนับสนุน อุปกรณ์ แก่บุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 6 จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ การเก็บ/การกำจัดขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 6 จัดการขยะติดเชื้อที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเอง ความถี่เท่ากับ 5 จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุขยะติดเชื้อที่มีสีแดงทึบแสงและมีข้อความสีดำอ่านได้ชัดเจนว่า ขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 5 ต้องแยกเก็บขยะติดเชื้อที่แหล่งเกิดขยะเท่านั้น ห้ามปะปนกับขยะมูลฝอยอื่นๆ ความถี่เท่ากับ 4 ต้องบรรจุขยะติดเชื้อประเภทวัสดุคมลงในถัง ความถี่เท่ากับ 4 ต้องจัดให้มีที่พักรวมขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่นๆ ความถี่เท่ากับ 3 การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อต้องใช้รถเข็น ความถี่เท่ากับ 3 ผู้ปฏิบัติงานเก็บขยะติดเชื้อต้องมีความรู้เกี่ยวกับขยะติดเชื้อการป้องกันและการระงับการแพร่กระจายเชื้อ ความถี่เท่ากับ 2 ต้องขนขยะโดยสวมหน้ากากอนามัยและเวลาที่กำหนด ความถี่เท่ากับ 2 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ยังไม่มีความพร้อมในการจัดการขยะติดเชื้อ ควรมีการขนส่งขยะติดเชื้อและปฏิบัติตามแนวทางเพื่อป้องกันการการแพร่กระจายเชื้อ มาทำลายโดยการเผาที่โรงพยาบาลชุมชนต้นสังกัด ความถี่เท่ากับ 2

5. แนวทางการจัดการกับผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ตารางที่ 14 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการกับผลกระทบของ
ขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ข้อที่	แนวทางการจัดการกับผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	ความถี่
1	มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร	11
2	จัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อมีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน	11
3	การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนส่วนในการจัดการขยะติดเชื้อ	9
4	มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	9
5	มีการจัดเก็บอุบัติการณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่รับผลกระทบนำข้อมูลปริมาณของขยะและอุบัติการณ์ ความเสี่ยงนำเสนอต่อคณะกรรมการ	8
6	เพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อนำข้อมูลและรูปแบบที่ได้ เสนอต่อคณะกรรมการอำเภอ เสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบลและนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาในภาพรวมจังหวัดต่อไป	8
7	มีการจัดเตรียมบุคลากร / ทีมงานและจัดเตรียมอุปกรณ์	7
8	การแยกขยะและภาชนะรองรับเพื่อรวบรวมขยะติดเชื้อ	6
9	การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อ	6
10	ที่พักขยะติดเชื้อการกำจัดขยะติดเชื้อ	5
11	การทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ที่ใช้ขยะติดเชื้อ	5
12	การจัดเก็บขยะติดเชื้อต้องมีความเหมาะสมอยู่ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด	4
13	บุคลากรสามารถแยกขยะได้ถูกต้อง	4
14	มีแนวทางในการกำจัดขยะติดเชื้อที่สามารถปฏิบัติได้	3
15	สามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้	3
16	ในการขนส่งมาทำลายโดยการเผาที่โรงพยาบาลชุมชน ควรมีแนวทางการขนส่งชัดเจนวิธีปฏิบัติการแพร่กระจายเชื้อตามมาตรฐาน	3

ตารางที่ 14 (ต่อ)

ข้อที่	แนวทางการจัดการกับผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	ความถี่
17	นำขยะติดเชื้อที่คัดแยกไปกำจัดให้ถูกโดยไม่ปนกับขยะทั่วไป	2
18	ผู้เก็บขยะต้องมีการใส่เครื่องป้องกันตัวให้ถูกต้องขณะปฏิบัติงาน	2
19	ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิดอุบัติเหตุการฉีกฉีกเก็บขยะติดเชื้อ	2
20	กระตุ้นให้ประชาชนทิ้งขยะให้ถูกต้อง	2
21	เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรจัดการอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน	2
22	แบ่งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร	1
23	มีการประชุมติดตามงานอย่างต่อเนื่อง เช่น ทุก 3 เดือนหรือทุก 6 เดือน	1
24	จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อการแยกขยะ	1
25	สรุปแนวทางเป็นลายลักษณ์อักษร	1
26	มีการตีตประกาศในสถานที่ทำงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน	1

จากตารางที่ 14 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการกับผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่ามีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร ความถี่เท่ากับ 11 จัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 11 เชื้อมีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน ความถี่เท่ากับ 9 การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนส่วนในการจัดการขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 9 มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ความถี่เท่ากับ 9 นำข้อมูลปริมาณของขยะและอุบัติการณ์ ความเสี่ยงนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 8 นำข้อมูลและรูปแบบที่ได้ เสนอต่อคณะกรรมการอำเภอ เสนอต่อองค์กรบริหารส่วนตำบล และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาในภาพรวมจังหวัดต่อไป ความถี่เท่ากับ 8 มีการจัดเตรียมบุคลากร / ทีมงานและจัดเตรียมอุปกรณ์ ความถี่เท่ากับ 7 การแยกขยะและภาชนะรองรับเพื่อรวบรวมขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 6 การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 6 ที่พักขยะติดเชื้อการกำจัดขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 5 การทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ที่ใส่ขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 5 การจัดเก็บขยะติดเชื้อต้องมีความเหมาะสมอยู่ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด ความถี่เท่ากับ 4 บุคลากรสามารถแยกขยะได้ถูกต้อง ความถี่เท่ากับ 4 มีแนวทางในการกำจัดขยะติดเชื้อที่สามารถปฏิบัติได้ ความถี่เท่ากับ 3 สามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้ ความถี่เท่ากับ 3 ในการขนส่ง

มาทำลายโดยการเผาที่โรงพยาบาลชุมชน ควรมีแนวทางการขนส่งชัดเจนวิธีปฏิบัติการแพร่กระจายเชื้อตามมาตรฐาน ความถี่เท่ากับ 3 นำขยะติดเชื้อที่คัดแยกไปกำจัดให้ถูกโดยไม่ปนกับขยะทั่วไป ความถี่เท่ากับ 2 ผู้เก็บขยะต้องมีการใส่เครื่องป้องกันตัวให้ถูกต้องขณะปฏิบัติงาน ความถี่เท่ากับ 2 ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิดอุบัติเหตุขณะจัดเก็บขยะติดเชื้อ ความถี่เท่ากับ 2 กระตุ้นให้ประชาชนทิ้งขยะให้ถูกต้อง ความถี่เท่ากับ 2 เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรจัดการอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน ความถี่เท่ากับ 2 แบ่งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร ความถี่เท่ากับ 1 มีการประชุมติดตามงานอย่างต่อเนื่อง เช่น ทุก 3 เดือนหรือทุก 6 เดือน ความถี่เท่ากับ 1 จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อการแยกขยะ ความถี่เท่ากับ 1 สรุปแนวทางเป็นลายลักษณ์อักษร ความถี่เท่ากับ 1 มีการตีพิมพ์ประกาศในสถานที่ทำงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน ความถี่เท่ากับ 1

6. แนวคิดรูปแบบการจัดการกับสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ตารางที่ 15 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของ แนวคิดรูปแบบการจัดการกับสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ข้อที่	แนวคิดรูปแบบการจัดการกับสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	ความถี่
1	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดเล็กรูปแบบการจัดการกับขยะติดเชื้อจึงล่อไปตามโรงพยาบาลชุมชนที่อยู่ในอำเภอเดียวกันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและการจัดการได้ถูกวิธี ถูกหลักและสิ้นเปลืองงบประมาณโดยใช้เหตุ	4
2	กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บขน และการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ	2
3	อธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบถึงมาตรฐานและเกณฑ์การปฏิบัติการจัดการขยะติดเชื้อ	2
4	ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ การป้องกันตัว ให้ผู้ปฏิบัติงานทราบให้ทั่วกัน	2
5	มีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน	1
6	การจัดการขยะติดเชื้อตามแนวทางและมาตรการที่วางไว้	1
7	มีการตรวจร่างกายเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี	1

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ข้อที่	แนวคิรูปแบบการจัดการกับสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	ความถี่
8	เมื่อผู้ปฏิบัติเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น ถูกของมีคมตำ ถูกสารคัดหลั่ง ให้มีการรายงานอุบัติการณ์แก่ผู้บังคับบัญชาทราบ พร้อมพิจารณาแผนการรักษาแก่ผู้ประสบเหตุ	1
9	ณ ปัจจุบัน ควรส่งเผาทำลายที่โรงพยาบาลชุมชนทุกแห่งตามต้นสังกัด เพราะสามารถกำจัดเชื้อได้ไม่ให้เกิดกลิ่น	1
10	มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะติดเชื้อที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล	1
11	มีการจัดเก็บอุบัติการณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบ นำข้อมูลปริมาณขยะและอุบัติการณ์มานำเสนอต่อคณะกรรมการระดับ และคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ	1

จากตารางที่ 15 แสดงค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการเกี่ยวกับสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดเล็กรูปแบบการจัดการกับขยะติดเชื้อจึงลือไปตามโรงพยาบาลชุมชนที่อยู่ในอำเภอเดียวกันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และการจัดการได้ถูกวิธี/ ถูกหลักและสิ้นเปลืองงบประมาณ โดยใช้เหตุ ค่าความถี่เท่ากับ 4 กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บขนและการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ อธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบถึงมาตรฐานและเกณฑ์การปฏิบัติการจัดการขยะติดเชื้อ ค่าความถี่เท่ากับ 2 ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ ค่าความถี่เท่ากับ 2 การป้องกันตัวให้ผู้ปฏิบัติงานทราบให้ทั่วกัน ค่าความถี่เท่ากับ 2 มีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน ค่าความถี่เท่ากับ 1 การจัดการขยะติดเชื้อตามแนวทางและมาตรการที่วางไว้ ค่าความถี่เท่ากับ 1 มีการตรวจร่างกายเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี ค่าความถี่เท่ากับ 1 เมื่อผู้ปฏิบัติเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น ถูกของมีคมตำ ถูกสารคัดหลั่ง ให้มีการรายงานอุบัติการณ์แก่ผู้บังคับบัญชาทราบ พร้อมพิจารณาแผนการรักษาแก่ผู้ประสบเหตุ ค่าความถี่เท่ากับ 1 ณ. ปัจจุบัน ควรส่งเผาทำลายที่โรงพยาบาลชุมชน ทุกแห่งตามต้นสังกัด เพราะสามารถกำจัดเชื้อได้

ไม่ให้ตกค้าง ค่าความถี่เท่ากับ 1 มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะติดเชื้อที่มีในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพ ค่าความถี่เท่ากับ 1 มีการจัดเก็บอุบัติการณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบนำข้อมูลปริมาณขยะและอุบัติการณ์มานำเสนอต่อคณะกรรมการระดับและคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ ค่าความถี่เท่ากับ 1

2.2 การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคตตามเทคนิค EDFR รอบที่ 2 และรอบที่ 3 แบ่งออกเป็น 6 หัวข้อ คือ

2.2.1 สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปี ข้างหน้า

หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ปรากฏในตารางที่ 16

2.2.2 แนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปี ข้างหน้า เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ หลักการพัฒนารูปแบบ แนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบ และการสร้างวิสัยทัศน์ทางการพัฒนาการจัดการขยะติดเชื้อ เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานต่อไป ปรากฏในตารางที่ 17,18,19,20

2.2.3 กระบวนการหลักของการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ข้างหน้า เป็นการกำหนดการดำเนินงานเพื่อการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ สภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการกับขยะติดเชื้อ ปรากฏในตารางที่ 21,22

2.1.4 แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีความพร้อมในการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดการขนส่งขยะติดเชื้อ การทำลายขยะติดเชื้อ ปรากฏในตารางที่ 23

2.1.5 แนวทางการจัดการผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

เป็นการ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการจัดการผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เช่น การคัดแยกขยะติดเชื้อให้ถูกต้อง การจัดเก็บและการขนส่งขยะติดเชื้อที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชน เพื่อการแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันในอนาคตปรากฏในตารางที่ 24

2.1.6 แนวคิดรูปแบบการจัดการสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

เป็นการกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บขนส่ง และการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ ปรากฏในตารางที่ 24

1. สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปของบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้อีก 10 ปี ข้างหน้า

หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

ตารางที่ 16 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปีข้างหน้า ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ความเป็นไปได้ ของแนวโน้ม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	5.00	4.50	0.50	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
5	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
6	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
7	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
10	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
11	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
12	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
13	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
14	4.00	4.00	0.00	2.00	มาก	สอดคล้อง
15	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
16	4.00	4.00	0.00	2.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 16 แนวโน้ม ความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปี ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้ การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน่าจะมีการกำจัดขยะได้อย่างมีมาตรฐาน ณ. หน่วยงานเองไม่น่าจะต้องขนส่งมากำจัด ณ. โรงพยาบาลชุมชนเพราะเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ

ข้อ 1 ควรมีการสร้างที่พักขยะโดยแยกขยะติดเชื้อ ขยะทั่วไปชัดเจนและมีการสร้างเตาเผาขยะที่สามารถจัดการขยะติดเชื้อได้มาตรฐาน 100 % ทุกแห่ง

ข้อ 2 การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน่าจะมีการกำจัดขยะได้อย่างมีมาตรฐาน ณ หน่วยงานเองไม่น่าจะต้องขนส่งมากำจัด ณ โรงพยาบาลชุมชนเพราะเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ

ข้อ 4 เจ้าหน้าที่ทุกคนควรมีความตระหนักในเรื่องการคัดแยกขยะ

ข้อ 8 ควรมีเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อย 1 – 2 คน และผ่านการอบรมในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 3 การกำจัดขยะเองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยการเผาเองอาจทำบริเวณเผาขยะตามที่แนวทางกำหนด คือ มีปล่องบ่อแบบคอนกรีตและมีตะแกรงตั้งที่กำหนด

ข้อ 5 เจ้าหน้าที่ควรปฏิบัติตามมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติการจัดการขยะติดเชื้ออย่างเคร่งครัด

ข้อ 6 ควรมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานและแนวทางที่กำหนดไว้

ข้อ 7 เจ้าหน้าที่ไม่ให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ

ข้อ 9 มีที่พักขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่น

ข้อ 10 ควรมีการขนส่งขยะที่เป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ เช่น มีรถเทศบาลมารับหรือรถจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ที่เป็นรถขนส่งขยะติดเชื้อเท่านั้น มารับขยะและไปกำจัดต่อไป

ข้อ 11 เนื่องจากขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีปริมาณไม่มาก หากจะสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นการตั้งงบประมาณและคิดว่ายังไม่จำเป็น อันทั้งเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณ

ข้อ 12 ควรมีการขนส่งขยะ มารับขยะติดเชื้อ แต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างเป็นระบบ และเป็นแนวทางเดียวกันไปเผาหรือทำลายที่ถูกต้องวิธี

ข้อ 13 องค์การบริหารส่วนตำบลควรเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด

ข้อ 15 โรงพยาบาลแม่ข่ายควรเป็นศูนย์กลางในการกำจัดขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่าย

2.1.2 แนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดน

ภาคใต้ หลักการพัฒนารูปแบบ แนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบ และการสร้างวิสัยทัศน์ทางการพัฒนาการจัดการขยะติดเชื้อ เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินงาน

ตารางที่ 17 ค่าความถี่ของความคิดเห็นของวัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้าตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอเตอร์	ความเป็นไปได้ของแนวโน้ม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 17 แนวโน้ม ค่าความถี่ของความคิดเห็นของวัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

- ข้อ 1 เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และสามารถกำจัดขยะติดเชื้อโดยวิธีการต่างๆ ตามมาตรฐาน และมีความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ให้บริการ
- ข้อ 2 เพื่อดูแล จัดเก็บ และขนย้ายขยะติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขให้ถูกต้อง
- ข้อ 3 เพื่อจัดการขยะติดเชื้อตามมาตรการที่วางไว้
- ข้อ 4 เพื่อเป็นการรวบรวมขยะติดเชื้อไว้ในสถานที่เดียวกัน โดยสถานที่กำจัดขยะติดเชื้อนั้น ต้องผ่านมาตรฐาน

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

- ข้อ 5 เพื่อให้ผู้ป่วย ผู้รับบริการ บุคลากรผู้ให้บริการ ปลอดภัยจากการได้รับเชื้อจากขยะติดเชื้อ ตลอดจนไม่เกิดการแพร่กระจายเชื้อสู่สิ่งแวดล้อมในชุมชน

ตารางที่ 18 แนวโน้มแนวคิดหลักการพัฒนา รูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปี ข้างหน้า ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ความเป็นไปได้ ของแนวโน้ม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.00	4.50	0.50	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
12	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	4.00	4.00	0.00	2.00	มาก	สอดคล้อง
8	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
10	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
11	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 18 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันแนวคิดหลักการพัฒนา รูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปี ข้างหน้าตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ ข้างหน้ากลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 1 มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร

ข้อ 7 จัดให้มีสถานที่ถ่ายเทหรือทิ้งขยะติดเชื้อในที่สาธารณะกำหนดวิธีการกำจัดที่ถูกต้องด้วยสัญลักษณ์

ข้อ 2 จัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ มีการแยกขยะติดเชื้อประเภทต่างๆ เช่น อุปกรณ์การแพทย์ ผ้าปนเปื้อน

ข้อ 3 มีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน

ข้อ 4 การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนส่วนในการจัดการขยะติดเชื้อ

ข้อ 5 ปลุกจิตสำนึกให้กับนักเรียน และนักศึกษาตลอดจนเยาวชนทั่วไป

ข้อ 12 ควรเน้นความเรียบง่าย ไม่ยุ่งยาก แต่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานงานควบคุมระบบคิดเชื่อแนวนอนที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 8 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบอย่างน้อย 1 คน

ข้อ 9 ดำเนินการเก็บ ขน และกำจัดขยะติดเชื้อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎ

ข้อ 10 ต้องควบคุมให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการเก็บ ขน หรือกำจัดขยะติดเชื้อที่กำหนดไว้

ข้อ 11 รวมการจัดการขยะเพียงแห่งเดียวใน 1 อำเภอ

ตารางที่ 19 แนวโน้มแนวคิดของค่าความถี่ของแนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้าตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ความเป็นไปได้ของแนวโน้ม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
6	5.00	4.00	1.00	2.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
10	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
1	4.00	4.00	0.00	2.00	มาก	สอดคล้อง
2	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
3	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
4	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
5	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
7	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
8	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 19 แนวโน้ม แนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ข้างหน้า ตามข้อเสนอจากผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 6 มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ข้อ 10 นำข้อมูลและรูปแบบที่ได้ เสนอต่อคณะกรรมการอำเภอ เสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบล และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาในภาพรวมจังหวัดต่อไป

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 1 ควรมีแนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื่อให้เป็นไปในแบบเดียวกัน มีแนวทางปฏิบัติเหมือนกันในแต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามมาตรฐาน

ข้อ 2 กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงาน ตั้งแต่ การคัดแยก การบำบัด การเก็บ ขน และการทำลาย

ข้อ 3 เกณฑ์ปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดแนวทาง และวิธีการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

ข้อ 4 มีการจัดการขยะติดเชื่อ โดยใช้เตาเผาที่ได้มาตรฐาน

ข้อ 5 มีการจำแนกขยะแต่ละประเภทที่ถูกต้องวิธีและถูกต้องตามกระบวนการ

ข้อ 7 มีการจัดเก็บอุบัติการณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่รับผลกระทบ

ข้อ 8 นำข้อมูลปริมาณของขยะและอุบัติการณ์ ความเสี่ยงนำเสนอต่อคณะกรรมการ

ข้อ 9 เพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื่อ

ตารางที่ 20 แนวโน้ม แนวคิดของความคิดเห็นของวิสัยทัศน์การพัฒนาระบบจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปีข้างหน้าตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ความเป็นไปได้ของแนวโน้ม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
5	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	5.00	4.50	0.50	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
1	4.00	4.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	4.00	4.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	4.00	4.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	4.00	4.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	4.00	4.00	0.00	0.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
10	4.00	4.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง

จากตารางที่ 20 ค่าความถี่ของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของวิสัยทัศน์การพัฒนาระบบจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปีตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด

ข้อ 5 มีการแยกขยะแต่ละประเภทและทำลายให้ถูกต้องและมีระบบแนวทางปฏิบัติไปทิศทางเดียวกัน

ข้อ 7 ดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่อง

ข้อ 6 มองเห็นถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในกรณีที่เกิดการติดเชื้อไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน

ข้อ 1 ผู้รับบริการมีความปลอดภัยจากการได้รับเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อ

ข้อ 2 ผู้ให้บริการมีความรู้ความตระหนักในการกำจัดขยะติดเชื้อและปลอดภัยจากการได้รับเชื้อ

ข้อ 3 องค์กรมีมาตรฐานมีแนวทางในการกำจัดขยะติดเชื้อที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับ

ข้อ 4 ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะติดเชื้อ

ข้อ 8 วิเคราะห์ข้อมูลจากการเฝ้าระวังโดยวิธีการทางระบาด

ข้อ 9 ใช้ข้อมูลจากการเฝ้าระวังในการตัดสินใจดำเนินการพัฒนางานควบคุมระบบติดเชื้อ

ข้อ 10 บุคลากรทางสุขภาพปฏิบัติงาน พัฒนาและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างสม่ำเสมอ

2. กระบวนการหลักของการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ตารางที่ 21 แนวโน้ม แนวคิดของของกระบวนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในการดำเนินงานตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ความเป็นไปได้ของแนวโน้ม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
14	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
12	5.00	4.50	0.50	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
13	5.00	4.50	0.50	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
1	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
3	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
4	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
5	4.00	4.00	1.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
7	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
8	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง

ตารางที่ 21 (ต่อ)

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ความเป็นไปได้ ของแนวโน้ม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
11	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
15	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
16	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
17	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
18	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 21 แนวโน้ม แนวคิดของของกระบวนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ใน ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 14 มีการจัดเตรียมบุคลากร / ทีมงานและจัดเตรียมอุปกรณ์

ข้อ 12 มีกระบวนการทำลายขยะแต่ละประเภทที่ถูกต้อง

ข้อ 13 มีการขนส่งขยะติดเชื้อ ที่เป็นแนวทางเดียวกัน และมีมาตรฐาน

ข้อ 2 มีการจัดการขยะติดเชื้อ แบบ one stop service ให้สามารถทำลายเชื้อได้

ข้อ 6 ต้องแยกเก็บขยะติดเชื้อที่แหล่งเกิดขยะนั้นห้ามปะปนกับขยะอื่นๆ

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 1 ควรให้มีมาตรฐานตามหลักการทำงานควบคุมระบบติดเชื้อและสามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้

ข้อ 3 ภายในหน่วยงาน ลดกระบวนการขนส่ง ออกสู่ภายนอก เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชน

ข้อ 4 มีหลักป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรผู้ปฏิบัติงานและป้องกันการกระจายสู่สิ่งแวดล้อมและชุมชน

ข้อ 5 จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อซึ่งมีสีแดงทึบแสงและมีข้อความสีดำ อ่านได้ชัดเจนว่า ขยะติดเชื้อ

ข้อ 7 ต้องบรรจุขะติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมลงในถังหรือกล่องไม่เกินสามในสี่ส่วน ขะติดเชื้อที่มีวัสดุมีคมให้บรรจุในถุงไม่เกินสองในสามส่วน แล้วปิดฝาหรือผูกมัดปากถุงให้แน่น

ข้อ 8 ต้องจัดให้มีที่พักรวมขะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะ แยกจากอาคารอื่น ที่มีขนาดเพียงพอที่จะรองรับขะติดเชื้อได้อย่างน้อย 2 วัน ลักษณะโปร่งไม่อับทึบ

ข้อ 9 ผู้ปฏิบัติงานเก็บและเคลื่อนย้ายขะติดเชื้อต้องมีความรู้เกี่ยวกับขะติดเชื้อ การป้องกันและระงับการแพร่เชื้อและอันตรายได้ และต้องสวมเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน

ข้อ 10 การจัดการขะติดเชื้อที่ถูกต้องตามมาตรฐานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง

ข้อ 11 มีระบบและแนวทางการแยกขยะ แต่ละประเทศที่ถูกวิธี/ถูกต้อง

ข้อ 15 การแยกขยะและภาชนะรองรับเพื่อรวบรวมขะติดเชื้อ

ข้อ 16 การเคลื่อนย้ายขะติดเชื้อ

ข้อ 17 ที่พักขะติดเชื้อการจัดขะติดเชื้อ

ข้อ 18 การทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ที่ใส่ขะติดเชื้อ

ตารางที่ 22 แนวโน้ม แนวคิดของที่สอดคล้องกันของสภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการตามข้อเสนอ ของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่างควอไทล์	ความเป็นไปได้ของแนวโน้ม	ความสอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ
1	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
3	4.00	4.00	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
4	4.00	4.00	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
5	4.00	4.00	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
6	4.00	4.00	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
7	4.00	4.00	4.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 22 แนวโน้ม แนวคิดแนวคิดของที่สอดคล้องกันสภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการ

จัดการตามข้อเสนอ ของผู้เชี่ยวชาญ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 1 มีส่วนร่วมในการระดมทุน/ระดมแรงในการสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อ

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 2 ประชาชนทั่วไปไม่ควรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการกับขยะติดเชื้อเพราะอาจปนเปื้อนเชื้อเข้าสู่ตนเองได้ ควรเป็นเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน ที่ได้รับการอบรมหรือสอนให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ เพื่อจะสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสม

ข้อ 3 เปิดโอกาสให้ชุมชนและหน่วยงานในชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมและตั้งงบประมาณ เพื่อจัดการสิ่งแวดล้อม จากท้องถิ่นมาใช้ให้มากที่สุด

ข้อ 4 มีการปลูกฝังนิสัยของประชาชนในพื้นที่ ให้มีการสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการจัดการขยะและการรู้จักการแยกขยะ ทั้งขยะอย่างถูกวิธี

ข้อ 5 ให้ความรู้ในเรื่องการจัดการขยะและผลกระทบ จากการกำจัดขยะที่ไม่ถูกต้อง ให้ประชาชนได้ตระหนัก

ข้อ 6 อบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในหมู่บ้าน เนื่องจากบ้านจะมีผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยติดเชื้อ ซึ่งแน่นอนจะต้องมีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นของติดเชื้อ จึงต้องให้ความรู้ เรื่องการแยกขยะทั่วไปและขยะติดเชื้อ

ข้อ 7 ให้ประชาชนมีการแยกขยะติดเชื้อให้ถูกต้อง ไม่ปนเปื้อน และไม่ทิ้งรวมกับขยะทั่วไป ซึ่งเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคได้

4. แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีความพร้อมในการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดการขนส่งขยะติดเชื้อ การทำลายขยะติดเชื้อ

ตารางที่ 23 แนวโน้ม แนวคิดของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันกับแนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ข้อที่	ฐานนิยม พิสัยระหว่าง ความเป็นไปได้ ความสอดคล้อง					ของผู้เชี่ยวชาญ
	ฐานนิยม	มัธยฐาน	– มัธยฐาน	ควอไทล์	ของแนวโน้ม	
1	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
6	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
8	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
10	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
11	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
12	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
13	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
14	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 23 แนวโน้ม แนวคิดของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันกับแนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ กลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 1 ต้องมีสถานที่ ที่รองรับขยะติดเชื้อโดยเฉพาะ

ข้อ 2 ต้องมีคำสั่งบังคับเป็นลายลักษณ์อักษรในการกำจัดขยะติดเชื้อ

ข้อ 3 ต้องมีการระบุวัน/เวลาที่แน่นอนในการจัดส่งขยะติดเชื้อ

ข้อ 4 มีการสนับสนุน อุปกรณ์ แก่บุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อ

ข้อ 5 จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ การเก็บ/การกำจัดขยะติดเชื้อ

ข้อ 6 จัดการขยะติดเชื้อที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเอง

ข้อ 7 จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุขยะติดเชื้อที่มีสีแดงทึบแสงและมีข้อความสีดำอ่านได้ชัดเจนว่า ขยะติดเชื้อ

ข้อ 8 ต้องแยกเก็บขยะติดเชื้อที่แหล่งเกิดขยะเท่านั้น ห้ามปะปนกับขยะมูลฝอยอื่นๆ

แนวโน้มน้ำที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 9 ต้องบรรจุขยะติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมลงในถัง

ข้อ 10 ต้องจัดให้มีที่พักรวมขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่นๆ

ข้อ 11 การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อต้องใช้รถเข็น

ข้อ 12 ผู้ปฏิบัติงานเก็บขยะติดเชื้อต้องมีความรู้เกี่ยวกับขยะติดเชื้อการป้องกันและการระงับการแพร่กระจายเชื้อ

ข้อ 13 ต้องขนขยะโดยสม่ำเสมอตามวันและเวลาที่กำหนด

ข้อ 14 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ยังไม่มีความพร้อมในการจัดการขยะติดเชื้อ ควรมีการขนส่งขยะติดเชื้อและปฏิบัติตามแนวทางเพื่อป้องกันการการแพร่กระจายเชื้อ มาทำลายโดยการเผาที่โรงพยาบาลชุมชนต้นสังกัด

ตารางที่ 24 แนวโน้ม แนวคิดของของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของแนวทางการจัดการ
ผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัด
ชายแดนภาคใต้ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ความเป็นไปได้ ของแนวโน้ม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
1	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
20	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
2	5.00	4.50	0.50	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
4	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
19	5.00	4.00	1.00	2.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
5	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
6	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
7	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
8	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
10	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
11	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
12	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
13	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
14	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
15	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
17	4.00	4.00	0.00	0.00	มาก	สอดคล้อง
18	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
21	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
22	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
23	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

ตารางที่ 24 (ต่อ)

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ความเป็นไปได้ ของแนวโน้ม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
24	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
16	3.00	4.00	-1.00	2.00	มาก	สอดคล้อง
25	3.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
26	3.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
27	3.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 24 แนวโน้ม แนวโน้ม แนวคิดของของความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของ
แนวทางการจัดการกับผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสาม
จังหวัดชายแดนภาคใต้ ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและ
เป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 1 มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร

ข้อ 20 ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิดอุบัติเหตุขณะจัดเก็บขยะติดเชื้อ

ข้อ 2 อบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ

ข้อ 4 การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ

ข้อ 19 ผู้เก็บขยะต้องมีการใส่เครื่องป้องกันตัวให้ถูกต้องขณะปฏิบัติงาน

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 3 เชื้อมีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน

ข้อ 5 มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ข้อ 6 นำข้อมูลปริมาณของขยะและอุบัติเหตุ ความเสี่ยงนำเสนอต่อคณะกรรมการ
เพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ

ข้อ 7 นำข้อมูลและรูปแบบที่ได้ เสนอต่อคณะกรรมการอำเภอ เสนอต่อองค์การ
บริหารส่วนตำบล และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการพัฒนา
ในภาพรวมจังหวัดต่อไป

ข้อ 8 มีการจัดเตรียมบุคลากร / ทีมงานและจัดเตรียมอุปกรณ์

ข้อ 9 การแยกขยะและภาชนะรองรับเพื่อรวบรวมขยะติดเชื้อ

ข้อ 10 การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อ

ข้อ 11 ที่พักขยะติดเชื้อการกำจัดขยะติดเชื้อ

ข้อ 12 การทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ที่ใส่ขยะติดเชื้อ

ข้อ 13 การจัดเก็บขยะติดเชื้อต้องมีความเหมาะสมอยู่ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด

ข้อ 14 บุคลากรสามารถแยกขยะได้ถูกต้อง

ข้อ 15 มีแนวทางในการกำจัดขยะติดเชื้อที่สามารถปฏิบัติได้

ข้อ 17 ในการขนส่งมาทำลายโดยการเผาที่โรงพยาบาลชุมชน ควรมีแนวทางการขนส่งชัดเจนวิธีปฏิบัติการแพร่กระจายเชื้อตามมาตรฐาน

ข้อ 18 นำขยะติดเชื้อที่คัดแยกไปกำจัดให้ถูกโดยไม่ปนกับขยะทั่วไป

ข้อ 21 กระตุ้นให้ประชาชนทิ้งขยะให้ถูกต้อง

ข้อ 22 เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรจัดการอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน

ข้อ 23 แบ่งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ 24 มีการประชุมติดตามงานอย่างต่อเนื่อง เช่น ทุก 3 เดือนหรือทุก 6 เดือน

ข้อ 16 สามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้

ข้อ 25 จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อการแยกขยะ

ข้อ 26 สรุปแนวทางเป็นลายลักษณ์อักษร

ข้อ 27 มีการติดประกาศในสถานที่ทำงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

6. แนวคิดรูปแบบการจัดการสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

เป็นการกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บขนส่ง และการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ ควรดำเนินการอย่างไร

ตารางที่ 25 แนวโน้ม แนวคิดของแนวทางในการจัดการสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ

ข้อที่	ฐานนิยม	มัธยฐาน	ฐานนิยม - มัธยฐาน	พิสัยระหว่าง ควอไทล์	ความเป็นไปได้ ของแนวโน้ม	ความสอดคล้อง ของผู้เชี่ยวชาญ
4	5.00	5.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
11	5.00	5.00	0.00	2.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
3	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
5	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
7	5.00	4.00	1.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
10	5.00	4.00	0.00	1.00	มากที่สุด	สอดคล้อง
1	4.00	4.00	0.00	2.00	มาก	สอดคล้อง
2	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
6	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
8	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง
9	4.00	4.00	0.00	1.00	มาก	สอดคล้อง

จากตารางที่ 25 แนวโน้ม แนวคิดของ แนวคิดรูปแบบการจัดการสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นการกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บขนส่ง และการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ ควรดำเนินการอย่างไร ตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญกลุ่มผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นสอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด รายละเอียดดังต่อไปนี้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

ข้อ 4 การป้องกันตัว ให้ผู้ปฏิบัติงานทราบให้ทั่วกัน

ข้อ 11 มีการจัดเก็บอุปกรณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบนำข้อมูลปริมาณขยะและอุบัติการณ์มานำเสนอต่อคณะกรรมการระดับและคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ

ข้อ 3 ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ

ข้อ 5 มีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน

ข้อ 7 มีการตรวจร่างกายเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

ข้อ 10 มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะติดเชื้อที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
แนวโน้มนที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

ข้อ 1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดเล็กรูปแบบการจัดการกับขยะติดเชื้อจึงล้อยไปตามโรงพยาบาลชุมชนที่
อยู่ในอำเภอเดียวกันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และการจัดการได้ถูกวิธี/ถูกหลักและสิ้นเปลือง
งบประมาณโดยใช้เหตุ

ข้อ 2 กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บ
ขนและการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ อธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบถึงมาตรฐานและเกณฑ์การ
ปฏิบัติการจัดการขยะติดเชื้อ

ข้อ 6 การจัดการขยะติดเชื้อตามแนวทางและมาตรการที่วางไว้

ข้อ 8 เมื่อผู้ปฏิบัติเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น ถูกของมีคมตำ ถูกสารคัดหลั่ง ให้มี
การรายงานอุบัติการณ์แก่ผู้บังคับบัญชาทราบ พร้อมพิจารณาแผนการรักษาแก่ผู้ประสบเหตุ

ข้อ 9 ณ ปัจจุบัน ควรส่งเผาทำลายที่โรงพยาบาลชุมชน ทุกแห่งตามต้นสังกัด เพราะ
สามารถกำจัดเชื้อได้ไม่ให้เกิดค้าง

2.3 การสังเคราะห์รูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต

การศึกษาวิจัยพบว่าหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ของโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง
ได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสาม
จังหวัดชายแดนภาคใต้ และผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกันในการนำองค์ความรู้ ด้านสภาพ
สิ่งแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้
อนาคต ในอีก 10 ปี ข้างหน้า แนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า กระบวนการ
ของหลักการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้
แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้
แนวทางการจัดการผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัด
ชายแดนภาคใต้ และแนวคิดรูปแบบการจัดการสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริม
สุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้รูปแบบการจัดการการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาล
ส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ดังมีรายละเอียดดังนี้

1. สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ในอีก 10 ปี ข้างหน้า

ควรมีการสร้างที่พักขยะโดยแยกขยะติดเชื้อ ขยะทั่วไปชัดเจนและมีการสร้างเตาเผาขยะที่สามารถจัดการขยะติดเชื้อได้มาตรฐาน 100 % ทุกแห่ง การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน่าจะมีการกำจัดขยะได้อย่างมีมาตรฐาน ณ. หน่วยงานเองไม่น่าจะต้องขนส่งมากำจัด ณ. โรงพยาบาลชุมชนเพราะเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ การกำจัดขยะเองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยการเผาเองอาจทำบริเวณเผาขยะตามที่แนวทางกำหนด คือ มีปล่องบ่อแบบคอนกรีตและมีตะแกรงดักที่กำหนด เจ้าหน้าที่ทุกคนควรมีความตระหนักในเรื่องการคัดแยกขยะ เจ้าหน้าที่ควรปฏิบัติตามมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติการจัดการขยะติดเชื้ออย่างเคร่งครัด ควรมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานและแนวทางที่กำหนดไว้ เจ้าหน้าที่ไม่ให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ ควรมีเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อย 1 – 2 คน และผ่านการอบรมในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ มีที่พักขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่น ควรมีการขนส่งขยะที่เป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ เช่น มีรถเทศบาลมารับ หรือรถจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ที่เป็นรถขนส่งขยะติดเชื้อเท่านั้น มารับขยะและไปกำจัดต่อไป เนื่องจากขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีปริมาณไม่มากหากจะสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นการตั้งงบประมาณและคิดว่ายังไม่จำเป็น อันทั้งเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณ ควรมีการขนส่งขยะ มารับขยะติดเชื้อ แต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างเป็นระบบ และเป็นแนวทางเดียวกันไปเผาหรือทำลายที่ถูกต้อง องค์กรบริหารส่วนตำบลควรเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยังคงต้องแก้ปัญหาเอง คือ กำจัดขยะติดเชื้อด้วยตนเอง โรงพยาบาลแม่ข่ายควรเป็นศูนย์กลางในการกำจัดขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่าย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรให้ความสำคัญในการจัดการขยะติดเชื้ออย่างมีคุณภาพและตระหนักถึงการป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชนจะเป็นผลทำให้เกิดโรคติดต่อในพื้นที่และการเจ็บป่วยจากสารพิษต่างๆในอนาคตแก่บุคลากรและประชาชนในพื้นที่

2. แนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า

เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ หลักการ แนวทางและวิธีการ รวมทั้งการสร้าง วัฒนธรรมในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสาม จังหวัดชายแดนภาคใต้

ด้านวัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปีข้างหน้า เพื่อป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อ และสามารถกำจัดขยะติดเชื้อโดยวิธีการต่างๆ ตามมาตรฐาน และมีความปลอดภัย แก่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ให้บริการ เพื่อดูแล จัดเก็บ และขนย้ายขยะติดเชื้อของสถานบริการ สาธารณสุขให้ถูกต้อง เพื่อจัดการขยะติดเชื้อตามมาตรการที่วางไว้ เพื่อเป็นการรวบรวมขยะ ติดเชื้อไว้ในสถานที่เดียวกัน โดยสถานที่กำจัดขยะติดเชืื่อนั้น ต้องผ่านมาตรฐาน เพื่อให้ผู้ป่วย ผู้รับบริการ บุคลากรผู้ให้บริการ ปลอดภัยจากการได้รับเชื้อจากขยะติดเชื้อ ตลอดจนไม่เกิดการ แพร่กระจายเชื้อสู่สิ่งแวดล้อมในชุมชน

หลักการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปี ข้างหน้า มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของ ผู้บริหาร จัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ มีการ จัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนส่วนในการจัดการขยะติดเชื้อ มีการแยกขยะติดเชื้อประเภทต่างๆ เช่น อุปกรณ์การแพทย์ ผ้าปนเปื้อน ให้มีการจัดการขยะติดเชื้อ อย่างถูกวิธี จัดให้มีสถานที่ถ่ายเทหรือทิ้งขยะติดเชื้อในที่สาธารณะกำหนดวิธีการกำจัดที่ถูกต้อง ด้วยสัญลักษณ์ จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบอย่างน้อย 1 คน ดำเนินการเก็บ ขน และกำจัดขยะ ติดเชื้อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎ ต้องควบคุมให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ และวิธีการเกี่ยวกับการเก็บ ขน หรือกำจัดขยะติดเชื้อที่กำหนดไว้ ความถี่เท่ากับ 6รวมการจัดการ ขยะเพียงแห่งเดียวใน 1 อำเภอ ควรเน้นความเรียบง่าย ไม่ยุ่งยาก แต่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐาน งานควบคุมระบบติดเชื้อ

แนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้อนาคต ในอีก 10 ปี ข้างหน้า ควรมีแนวทางและ วิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อให้เป็นไปในแบบเดียวกัน มีแนวทางปฏิบัติเหมือนกัน ในแต่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามมาตรฐาน กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงาน ตั้งแต่ การคัดแยก การบำบัด การเก็บ ขน และการทำลายขยะติดเชื้อ เกณฑ์ปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดแนวทาง และวิธีการการ ดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการให้เป็นในทิศทางเดียวกัน มีการจัดการขยะติดเชื้อ โดยใช้เตาเผาที่ได้มาตรฐาน มีการจำแนกขยะแต่ละประเภทที่ถูกวิธีและถูกต้องตามกระบวนการ มี

การจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล มีการจัดเก็บอุบัติการณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่รับผลกระทบ นำข้อมูลปริมาณของขยะและอุบัติการณ์ ความเสี่ยง นำเสนอต่อคณะกรรมการ เพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ นำข้อมูลและรูปแบบที่ได้ เสนอต่อคณะกรรมการอำเภอ เสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบล และนำเสนอที่ประชุม คณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาในภาพรวมจังหวัดต่อไป

วิสัยทัศน์ ผู้รับบริการมีความปลอดภัยจากการได้รับเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อ ผู้ ให้บริการมีความรู้ความตระหนักในการกำจัดขยะติดเชื้อและปลอดภัยจากการได้รับเชื้อ องค์การมี มาตรฐานมีแนวทางในการกำจัดขยะติดเชื้อที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับ ชุมชนมีส่วนร่วมในการ กำจัดขยะติดเชื้อ มีการแยกขยะแต่ละประเภทและทำลายให้ถูกต้องและมีระบบ แนวทางปฏิบัติไป ทิศทางเดียวกัน มองเห็นถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในกรณีการจัดการขยะติดเชื้อไม่ถูกต้องตาม มาตรฐาน ดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่อง วิเคราะห์ข้อมูลจากการเฝ้าระวังโดยวิธีการทางระบาด ใช้ข้อมูลจากการเฝ้าระวังในการตัดสินใจ ดำเนินการพัฒนางานควบคุมระบบติดเชื้อ บุคลากรทางสุขภาพปฏิบัติงาน พัฒนาและฝึกอบรม เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพตำบลอย่างสม่ำเสมอ

3. กระบวนการหลักของการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ควรมีมาตรฐานตามหลักการทำงานควบคุมระบบติดเชื้อและสามารถป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้ มีการจัดการขยะติดเชื้อ แบบ one stop service ให้สามารถทำลายเชื้อ ได้ ภายในหน่วยงาน ลดกระบวนการขนส่ง ออกสู่ภายนอก เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ ชุมชน มีหลักป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรผู้ปฏิบัติงานและป้องกันการกระจายสู่สิ่งแวดล้อมและ ชุมชน จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุผลฝอยติดเชื้อซึ่งมีสีแดงทึบแสงและมีข้อความสีดำอ่านได้ ชัดเจนว่า ขยะติดเชื้อ ต้องแยกเก็บขยะติดเชื้อที่แหล่งเกิดขยะนั้นห้ามปะปนกับขยะอื่นๆ ต้อง บรรจุขยะติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมลงในถังหรือกล่องไม่เกินสามในสี่ส่วนขยะติดเชื้อที่มีวัสดุมี คมให้บรรจุในถุงไม่เกินสองในสามส่วน แล้วปิดฝาหรือผูกมัดปากถุงให้แน่น ต้องจัดให้มีที่พักรวม ขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะ แยกจากอาคารอื่น ที่มีขนาดเพียงพอที่จะรองรับขยะติดเชื้อ ได้อย่างน้อย 2 วัน ลักษณะโปร่งไม่อับทึบ ผู้ปฏิบัติงานเก็บและเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อต้องมีความรู้ เกี่ยวกับขยะติดเชื้อการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อและอันตรายได้ และต้องสวมเครื่องป้องกัน อันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน มีการจัดการขยะติดเชื้อที่ถูกต้องตามมาตรฐานในโรงพยาบาล

ส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง มีระบบและแนวทางการแยกขยะ แต่ละประเทศที่ถูกวิธี/ถูกต้อง มีกระบวนการทำลายขยะแต่ละประเภทที่ถูกต้อง มีการขนส่งขยะติดเชื้อ ที่เป็นแนวทางเดียวกัน และมีมาตรฐาน มีการจัดเตรียมบุคลากร / ทีมงานและจัดเตรียมอุปกรณ์ การแยกขยะและภาชนะรองรับเพื่อรวบรวมขยะติดเชื้อ การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อ ที่พักขยะติดเชื้อการกำจัดขยะติดเชื้อ การทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ที่ใส่ขยะติดเชื้อ

การดำเนินงานเพื่อการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ แยกขยะแต่ละประเภทให้ถูกต้อง ขยะทั่วไปเผาทำลายที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขยะอันตรายฝังกลบที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ขยะติดเชื้อมีการเก็บที่ปลอดภัยไม่ปนเปื้อน ไม่แพร่กระจายเชื้อและมีการขนส่งที่เป็นแนวทางเดียวกันและไปกำจัดที่โรงพยาบาลชุมชน มีการจัดการขยะติดเชื้อตามมาตรฐานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ต้องจัดให้มีเจ้าหน้าที่อย่างน้อย 1-2 คนแล้วแต่กรณีที่มีคุณสมบัติไม่น้อยกว่าระดับปริญญาตรี ต้องดำเนินการเก็บรวบรวมขยะติดเชื้อตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ต้องมีที่พักรวมขยะติดเชื้อ ซึ่งหากเก็บเกิน 7 วันที่พักรวมต้องควบคุมอุณหภูมิได้ สำนักกลาง หรือหน่วยงานที่รับผิดชอบออกมาตรฐานหรือแนวทางปฏิบัติในการจัดการขยะติดเชื้อ เพื่อนำสู่การปฏิบัติในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยเหมือนกันทั้งหมดทุกที่ทุกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อง่ายต่อการปฏิบัติ มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร ให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ มีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะติดเชื้อที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการจัดเก็บอุบัติการณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่ได้รับผล

สภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ประชาชนสมควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ พบว่า มีส่วนร่วมในการระดมทุน/ระดมแรงในการสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อ ประชาชนทั่วไปไม่ควรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการกับขยะติดเชื้อเพราะอาจปนเปื้อนเชื้อเข้าสู่ตนเองได้ ควรเป็นเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน ที่ได้รับการอบรมหรือสอนให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ เพื่อจะสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสม เปิดโอกาสให้ชุมชนและหน่วยงานในชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมและตั้งงบประมาณ เพื่อจัดการสิ่งแวดล้อม จากท้องถิ่นมาใช้ให้มากที่สุด มีการปลูกฝังนิสัยของประชาชนในพื้นที่ ให้มีการสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการจัดการขยะและการรู้จักการแยกขยะ ทั้งขยะอย่างถูกวิธี ให้ความรู้ในเรื่องการจัดการขยะและผลกระทบ จากการกำจัดขยะที่ไม่ถูกต้อง ให้ประชาชนได้ตระหนัก อบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในหมู่บ้าน เนื่องจากบ้านจะมีผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยติดเชื้อ ซึ่งแน่นอนจะต้องมีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นของติดเชื้อ จึงต้องให้ความรู้ เรื่องการแยกขยะทั่วไปและขยะติดเชื้อ

ให้ประชาชนมีการแยกขยะติดเชื้อให้ถูกต้องไม่ปนเปื้อน และไม่ทิ้งรวมกับขยะทั่วไป ซึ่งเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคได้

4. แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

ต้องมีสถานที่ ที่รองรับขยะติดเชื้อโดยเฉพาะ ต้องมีคำสั่งบังคับเป็นลายลักษณ์อักษรในการกำจัดขยะติดเชื้อ ต้องมีการระบุวัน/เวลาที่แน่นอนในการจัดส่งขยะติดเชื้อ มีการสนับสนุน อุปกรณ์ แก่บุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อ จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ การเก็บ/การกำจัดขยะติดเชื้อ จัดการขยะติดเชื้อที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเอง จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุขยะติดเชื้อที่มีสีแสดทึบแสงและมีข้อความสีดำอ่านได้ชัดเจนว่าขยะติดเชื้อ ต้องแยกเก็บขยะติดเชื้อที่แหล่งเกิดขยะเท่านั้น ห้ามปะปนกับขยะมูลฝอยอื่นๆ ต้องบรรจุขยะติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมลงในถัง ต้องจัดให้มีที่พักรวมขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่นๆ การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อต้องใช้รถเข็น ผู้ปฏิบัติงานเก็บขยะติดเชื้อต้องมีความรู้เกี่ยวกับขยะติดเชื้อ การป้องกันและการระงับการแพร่กระจายเชื้อ ต้องขนขยะโดยสวมหน้ากากอนามัยและเวลาที่กำหนด ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ยังไม่มีความพร้อมในการจัดการขยะติดเชื้อ ควรมีการขนส่งขยะติดเชื้อและปฏิบัติตามแนวทางเพื่อป้องกันการการแพร่กระจายเชื้อ มาทำลายโดยการเผาที่โรงพยาบาลชุมชนต้นสังกัด

5. แนวทางการจัดการกับผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

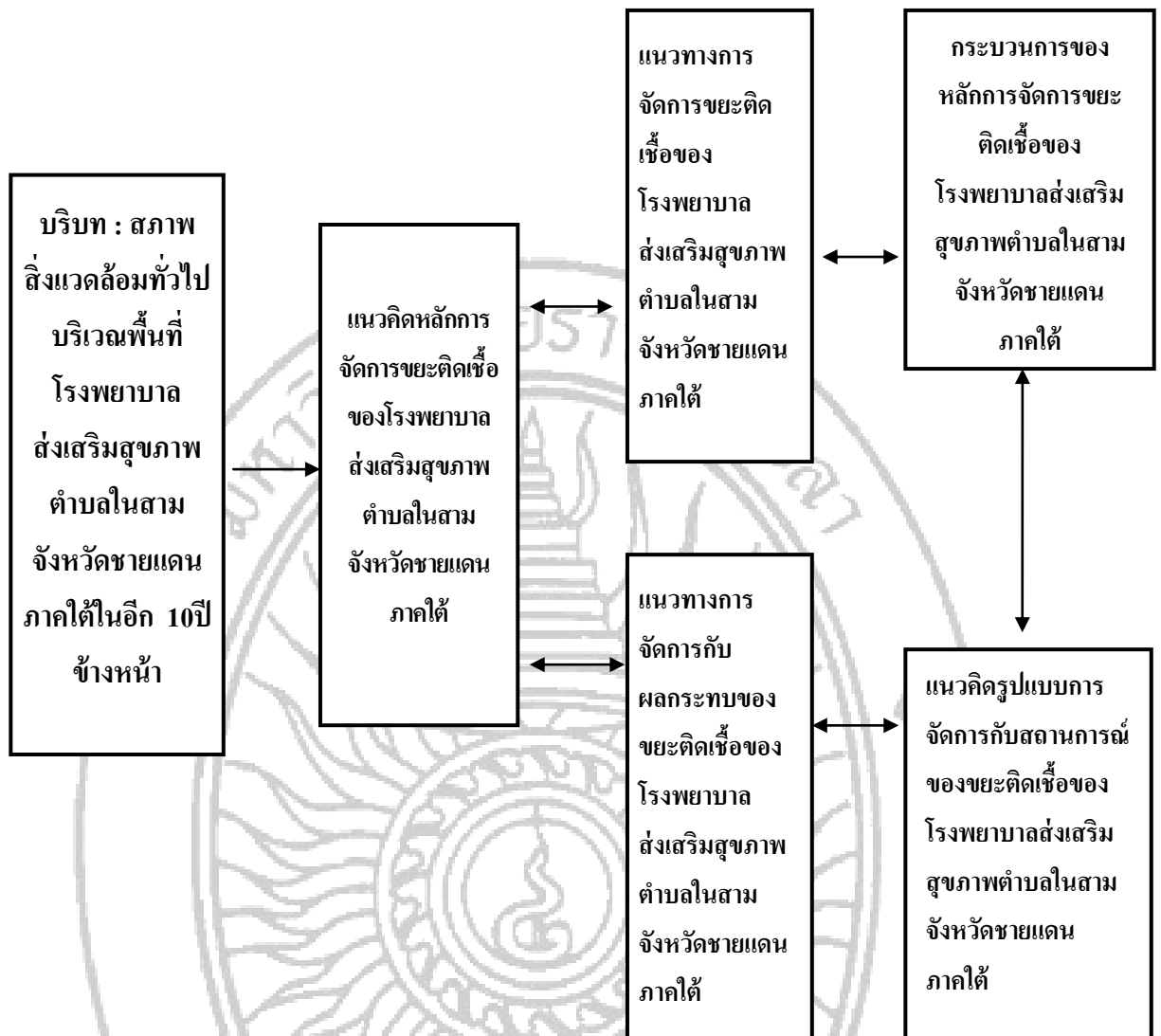
มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร จัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ มีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนส่วนในการจัดการขยะติดเชื้อ มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นำข้อมูลปริมาณของขยะและอุปกรณ์ ความเสี่ยงนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ นำข้อมูลและรูปแบบที่ได้เสนอต่อคณะกรรมการอำเภอ เสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบล และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาในภาพรวมจังหวัดต่อไป มีการจัดเตรียมบุคลากร / ทีมงานและจัดเตรียมอุปกรณ์ การแยกขยะและภาชนะรองรับเพื่อรวบรวมขยะติดเชื้อ การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อ ที่พักรวมขยะติดเชื้อการกำจัดขยะติดเชื้อ การทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ที่ใส่ขยะติดเชื้อ การจัดเก็บขยะติดเชื้อต้องมีความเหมาะสมอยู่ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด บุคลากรสามารถแยกขยะได้ถูกต้อง มีแนวทางในการกำจัดขยะติดเชื้อที่สามารถปฏิบัติได้

สามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้ ในการขนส่งมาทำลายโดยการเผาที่โรงพยาบาลชุมชน ควรมีแนวทางการขนส่งชัดเจนวิธีปฏิบัติการแพร่กระจายเชื้อตามมาตรฐาน นำขยะติดเชื้อที่คัดแยกไปกำจัดให้ถูกโดยไม่ปนกับขยะทั่วไป ผู้เก็บขยะต้องมีการใส่เครื่องป้องกันตัวให้ถูกต้องขณะปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิดอุบัติเหตุขณะจัดเก็บขยะติดเชื้อ กระตุ้นให้ประชาชนทิ้งขยะให้ถูกต้อง เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรจัดการอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน แบ่งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเป็นรายลักษณะ มีการประชุมติดตามงานอย่างต่อเนื่อง เช่น ทุก 3 เดือนหรือทุก 6 เดือน จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อการแยกขยะ สรุปแนวทางเป็นรายลักษณะอักษร มีการตีพิมพ์ประกาศในสถานที่ทำงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

6. แนวคิดรูปแบบการจัดการกับสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดเล็กรูปแบบการจัดการกับขยะติดเชื้อจึงลู่ไปตามโรงพยาบาลชุมชนที่อยู่ในอำเภอเดียวกันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และการจัดการได้ถูกวิธี/ถูกหลักและสิ้นเปลืองงบประมาณโดยใช้เหตุ กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บขนและการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ อธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบถึงมาตรฐานและเกณฑ์การปฏิบัติการจัดการขยะติดเชื้อ ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ การป้องกันตัวให้ผู้ปฏิบัติงานทราบให้ทั่วกัน มีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน การจัดการขยะติดเชื้อตามแนวทางและมาตรการที่วางไว้ มีการตรวจร่างกายเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี เมื่อผู้ปฏิบัติเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น ถูกของมีคมตำ ถูกสารรั่วซึม ให้มีการรายงานอุบัติการณ์แก่ผู้บังคับบัญชาทราบ พร้อมพิจารณาแผนการรักษาแก่ผู้ประสบเหตุ ณ ปัจจุบัน ควรส่งเผาทำลายที่โรงพยาบาลชุมชน ทุกแห่งตามต้นสังกัด เพราะสามารถกำจัดเชื้อได้ไม่ให้เกิดค้าง มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะติดเชื้อที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ มีการจัดเก็บอุบัติการณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบ นำข้อมูลปริมาณขยะและอุบัติการณ์มานำเสนอต่อคณะกรรมการระดับอำเภอและคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ

จากการสังเคราะห์การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต สามารถนำเสนอ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต

จากภาพที่ 3 การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคตตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียดดังนี้

สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ในอีก 10 ปี ข้างหน้า หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ควรมีการสร้างที่พักขยะโดยแยกขยะติดเชื้อ ขยะทั่วไปชัดเจนและมีการสร้างเตาเผาขยะที่สามารถ

จัดการขยะติดเชื้อได้มาตรฐาน 100 % ทุกแห่ง การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน่าจะมีการกำจัดขยะได้อย่างมีมาตรฐาน ณ. หน่วยงานเองไม่น่าจะต้องขนส่งมากำจัด ณ โรงพยาบาลชุมชนเพราะเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ การกำจัดขยะเองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยการเผาเองอาจทำบริเวณเผาขยะตามที่แนวทางกำหนด คือ มีปล้องบ่อแบบคอนกรีตและมีตะแกรงดั่งที่กำหนด

แนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์หลักการ แนวทางและวิธีการ รวมทั้งการสร้างวิสัยทัศน์ในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และสามารถกำจัดขยะติดเชื้อโดยวิธีการต่างๆ ตามมาตรฐาน และมีความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ให้บริการ เพื่อดูแล จัดเก็บ และขนย้ายขยะติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขให้ถูกต้อง หลักการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อมีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร จัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ มีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจนและแนวทางและวิธีการพัฒนา

ควรมีแนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อให้เป็นไปในแบบเดียวกัน มีแนวทางปฏิบัติเหมือนกันในแต่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามมาตรฐาน กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงาน ตั้งแต่ การคัดแยก การบำบัด การเก็บ ขน และการทำลายขยะติดเชื้อส่วนการสร้างวิสัยทัศน์ทางการพัฒนา ผู้รับบริการมีความปลอดภัยจากการได้รับเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อ ผู้ให้บริการมีความรู้ความตระหนักในการกำจัดขยะติดเชื้อและปลอดภัยจากการได้รับเชื้อ องค์การมีมาตรฐานมีแนวทางในการกำจัดขยะติดเชื้อที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับ

กระบวนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ควรมีมาตรฐานตามหลักการทำงานควบคุมระบบติดเชื้อและสามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้

ภายในหน่วยงาน ลดกระบวนการขนส่ง ออกสู่ภายนอก เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชน มีหลักป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรผู้ปฏิบัติงานและป้องกันการกระจายสู่สิ่งแวดล้อมและชุมชน จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อซึ่งมีสีแดงทึบแสงและมีข้อความสีดำอ่านได้ชัดเจนว่า ขยะติดเชื้อ การดำเนินงานเพื่อการจัดการขยะติดเชื้อ แยกขยะแต่ละประเภทให้ถูกต้องขยะทั่วไปเผาทำลายที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล สภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ประชาชนสมควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ มีส่วนร่วมในการระดมทุน/ระดมแรงในการสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อ

แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ต้องมีสถานที่ ที่รองรับขยะติดเชื้อโดยเฉพาะ ต้องมีคำสั่งบังคับเป็นลายลักษณ์อักษรในการกำจัดขยะติดเชื้อ ต้องมีการระบุวัน/เวลาที่แน่นอนในการจัดส่งขยะติดเชื้อ มีการสนับสนุน อุปกรณ์ แก่ บุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อ

แนวทางการจัดการกับผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นการ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการจัดการผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เช่น การคัดแยกขยะติดเชื้อให้ถูกต้อง การจัดเก็บและการขนส่งขยะติดเชื้อที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชน เพื่อการแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันในอนาคต มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร จัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อมีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนส่วนในการจัดการขยะติดเชื้อ มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

แนวคิรรูปแบบการจัดการกับสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นการกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจน ตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บขนส่ง และการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดเล็กรูปแบบการจัดการกับขยะติดเชื้อจึงถือไปตามโรงพยาบาลชุมชนที่อยู่ในอำเภอเดียวกันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และการจัดการได้ถูกวิธี/ถูกหลักและสิ้นเปลืองงบประมาณ โดยใช้เหตุกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บขนส่งและการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ อธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบถึงมาตรฐานและเกณฑ์การปฏิบัติการจัดการขยะติดเชื้อ

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต โดยมีประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ได้รูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคตได้ข้อเสนอแนะจากการศึกษาวิจัยสู่การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต โดยใช้เทคนิค EDFR โดยกำหนดขั้นตอนในการศึกษาคือ กลุ่มตัวอย่างขั้นตอนการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การสร้างเครื่องมือในการวิจัย วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และวิธีวิเคราะห์ข้อมูล ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้ใช้ผู้เชี่ยวชาญเป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญในที่นี้ หมายถึง บุคคลที่มีความรู้ความชำนาญในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อใช้เทคนิค EDFR ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 24 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม และมีเกณฑ์ในการคัดเลือกผู้เชี่ยวชาญ คือ 1.) ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นนักวิชาการ 2.) ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นผู้ปฏิบัติ ขั้นตอนวิจัยที่กำหนดไว้ดังนี้ ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาจากเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสภาพสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้และศึกษารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในปัจจุบันขั้นตอนที่ 2 ศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่มีประสิทธิภาพในอนาคต โดยการสัมภาษณ์โดยใช้เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) จำนวน 24 คน

การใช้เครื่องมือในการวิจัย โดยใช้แนวการสัมภาษณ์การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต โดยวิธีการสัมภาษณ์แบบ EDFR เพื่อสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทุกคนโดยกำหนดกรอบสัมภาษณ์สภาพแวดล้อมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคตแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ชุด คือ แบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บข้อมูลรอบที่ 2 ภายหลังจากการเก็บข้อมูลรอบแรกด้วยการสัมภาษณ์รอบที่ 1 ผู้วิจัยได้นำมาสังเคราะห์แยกประเด็น โดยพยายามคงรูปแบบภาษาใจความสำคัญ และสำนวนเดิมของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อสร้างแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สำหรับคุณภาพของแบบสอบถามได้มาโดยผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 โดยใช้วิธีการที่เรียกว่า เทคนิคการสรุปสะสม (cumulative

summarization technique) สังเคราะห์คำให้สัมภาษณ์โดยการนำข้อมูลที่ได้สัมภาษณ์ทั้งหมดจำแนกและจัดกลุ่ม เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2 รวบรวมเนื้อหาที่ใกล้เคียงกันไว้ในข้อความเดียวกัน โดยพยายามคงความหมายเดิมของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้ และหาคำความถี่ของแต่ละแนวโน้มนำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาด้านระเบียบวิธีวิจัยและด้านเนื้อหาพิจารณาความถูกต้องตามเนื้อหา ความเหมาะสมในการใช้ภาษา สื่อความเข้าใจจากนั้นนำมาแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลรอบที่ 3 ข้อคำถามแต่ละข้อจะเป็นแนวโน้มนั้นจะเป็นไปได้ระดับมากคือ ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป นอกจากนี้ผู้วิจัยได้แสดงตำแหน่งมัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และตำแหน่งคำตอบเดิมของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนในแนวโน้มนั้นแต่ละข้อ เพื่อให้ได้ข้อมูลสำหรับผู้เชี่ยวชาญใช้ประกอบการตัดสินใจก่อนทำการตอบแบบสอบถามอีกครั้งหนึ่ง นอกจากนี้ยังเพิ่มช่องเหตุผล ในกรณีที่คำตอบเดิมนั้นต่อไป ก็ขอให้แสดงเหตุผลในการยืนยันคำตอบเดิมไว้ด้วย ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีการดำเนินการ คือ การเก็บข้อมูลในรอบที่ 1 ผู้วิจัยทำหน้าที่ส่งจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา ขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด 24 คน และไปติดต่อด้วยตนเองอธิบายวัตถุประสงค์ของการวิจัย ระเบียบวิธีวิจัยที่ต้องเก็บข้อมูล 3 ขั้นตอน ขั้นตอนแรกเป็นการสัมภาษณ์ ใช้เวลาประมาณ 1-2 ชั่วโมง ขั้นตอนที่ 2 และ 3 เป็นการส่งแบบสอบถามที่ได้จากสัมภาษณ์มาให้กรอกข้อมูลใช้เวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ผลจากการติดต่อผู้เชี่ยวชาญทั้ง 24 คน ยินดีให้ร่วมมือจากนั้นจึงได้นัดหมายวันเวลาเพื่อการสัมภาษณ์ และดำเนินการสัมภาษณ์ การเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 2 ผู้วิจัยทำหน้าที่ส่งขอความร่วมมือในการตอบถึงผู้เชี่ยวชาญทั้ง 24 คน และได้ทำหน้าที่ส่งขอความร่วมมือพร้อมแบบสอบถามโดยการส่งทางไปรษณีย์ส่วนหนึ่ง และนำไปให้ด้วยตนเองส่วนหนึ่ง วิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามจำนวน 24 ฉบับ การเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 ผู้วิจัยทำหน้าที่ส่งขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ถึงผู้เชี่ยวชาญทั้ง 24 คน ได้ทำหน้าที่ส่งขอความร่วมมือพร้อมแบบสอบถามไปติดต่อผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองจำนวน 24 ฉบับ สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามในรอบที่ 2 มาทำการวิเคราะห์ค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และพิสัยระหว่างควอไทล์เป็นรายชื่อ แล้วเลือกแนวโน้มนั้นที่มีค่ามัธยฐาน ตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไปมาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลในรอบที่ 3 มาวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยม กับมัธยฐาน และพิสัยระหว่างควอไทล์สำหรับการแปลผล แต่ละข้อ ผู้วิจัยได้กำหนดไว้ดังนี้ คือ ค่ามัธยฐาน ค่ามัธยฐานระหว่าง 4.50 - 5.00 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้น โอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมากที่สุด ค่ามัธยฐานระหว่าง 3.50-4.49 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้น โอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นมาก ค่ามัธยฐานระหว่าง 2.50 - 3.49 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้น โอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นปานกลาง ค่ามัธยฐานระหว่าง 1.50 - 2.49 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้น โอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นน้อย ค่ามัธยฐาน

ระหว่าง 1.00 - 1.49 แสดงว่าผู้เชี่ยวชาญเห็นว่าข้อความนั้นโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้นน้อยที่สุด ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ผู้วิจัยคำนวณหาค่าความแตกต่างระหว่างควอไทล์ที่ 1 กับควอไทล์ที่ 3 ค่าพิสัยระหว่าง ควอไทล์ที่คำนวณได้ของแนวโน้มใดมีค่าน้อยกว่าหรือเท่ากับ 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มสอดคล้องกัน (consensus) ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของแนวโน้มใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่า ความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่มีต่อแนวโน้มนั้นไม่สอดคล้องกัน ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐาน การตีความหมาย ผู้วิจัยกำหนดว่า ถ้าค่าของความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยมกับมัธยฐานมีค่าไม่เกิน 1.00 จะถือว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน การพิจารณาความสอดคล้อง ข้อความใดที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 และค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานไม่เกิน 1.00 ข้อความนั้นมีความสอดคล้องกัน ในกรณีที่ข้อความใดมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.50 แต่ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานเกิน 1.00 หรือกลับกัน จะถือว่าข้อความนั้น ไม่มีความสอดคล้อง

สรุปผลการวิจัย

1. การศึกษาแนวทางการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบหลัก คือ สภาพแวดล้อมของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ และสามารถสรุปเป็นหลักการที่ครอบคลุมในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคตได้ องค์ประกอบหลัก คือ แนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ กระบวนการของหลักการจัดการขยะติดเชื้อ แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อ แนวทางการจัดการกับผลกระทบของขยะติดเชื้อ และแนวคิดรูปแบบการจัดการกับสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

1.1 การบริหารจัดการด้านคน ควรให้เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานควบคุมระบบติดเชื้อได้รับการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อยรพ.สต.ละ 1-2 คน ปีละ 1 ครั้ง มีการจัดทีมบริหารการจัดการขยะ และมีการออกประเมินอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

1.2 การบริหารจัดการด้านงบประมาณ ควรให้มีการจัดสรรงบประมาณที่ชัดเจนในเรื่องการจัดการกับขยะติดเชื้อและวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ โดยแยกงบประมาณออกเป็นแต่ละรพ.สต. โดยมีคณะกรรมการกลาง

1.3 การบริหารจัดการด้านการจัดการ ควรมีการวางแผนการดำเนินงานให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน บังคับใช้กฎระเบียบให้เคร่งครัด

2. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้มีผลการเสนอข้อคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

2.1 สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปี ข้างหน้า

หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง มีข้อเสนอ คือ แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

2.1.1 ควรมีการสร้างที่พักขยะโดยแยกขยะติดเชื้อ ขยะทั่วไปชัดเจนและมีการสร้างเตาเผาขยะที่สามารถจัดการขยะติดเชื้อได้มาตรฐาน 100 % ทุกแห่ง

2.1.2 การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน่าจะมีการกำจัดขยะได้อย่างมีมาตรฐาน ณ. หน่วยงานเองไม่น่าจะต้องขนส่งมากำจัด ณ. โรงพยาบาลชุมชน เพราะเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ

2.1.3 เจ้าหน้าที่ทุกคนควรมีความตระหนักในเรื่องการคัดแยกขยะ

2.1.4 ควรมีเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อย 1 – 2 คน และผ่านการอบรมในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

2.1.5 การกำจัดขยะเองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยการเผาเองอาจทำบริเวณเผาขยะตามที่แนวทางกำหนด คือ มีปล้องบ่อแบบคอนกรีตและมีตะแกรงตั้งที่กำหนด

2.1.6 เจ้าหน้าที่ควรปฏิบัติตามมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติการจัดการขยะติดเชื้ออย่างเคร่งครัด

2.1.7 ควรมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานและแนวทางที่กำหนดไว้

2.1.8 เจ้าหน้าที่ไม่ให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ

2.1.9 มีที่พักขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่น

2.1.10 ควรมีการขนส่งขยะที่เป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ เช่น มีรถเทศบาลมารับ หรือรถจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ที่เป็นรถขนส่งขยะติดเชื้อเท่านั้น มารับขยะและไปกำจัดต่อไป

2.1.11 เนื่องจากขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีปริมาณไม่มากหากจะสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นการตั้งงบประมาณและคิดว่าจะไม่จำเป็น อันทั้งเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณ

2.1.12 ควรมีการขนส่งขยะ มารับขยะติดเชื้อ แต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างเป็นระบบ และเป็นแนวทางเดียวกันไปเผาหรือทำลายที่ถูกวิธี

2.1.13 องค์การบริหารส่วนตำบลควรเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด

2.1.14 โรงพยาบาลแม่ข่ายควรเป็นศูนย์กลางในการกำจัดขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่าย

2.2 แนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ หลักการพัฒนารูปแบบ แนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบ และการสร้างวิสัยทัศน์ทางการพัฒนาการจัดการขยะติดเชื้อ เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินงาน

วัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปี พบข้อเสนอแนะโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

2.2.1 เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และสามารถกำจัดขยะติดเชื้อโดยวิธีการต่างๆ ตามมาตรฐาน และมีความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้บริการ

2.2.2 เพื่อดูแล จัดเก็บ และขนย้ายขยะติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขให้ถูกต้อง

2.2.3 เพื่อจัดการขยะติดเชื้อตามมาตรการที่วางไว้

2.2.4 เพื่อเป็นการรวบรวมขยะติดเชื้อไว้ในสถานที่เดียวกัน โดยสถานที่กำจัดขยะติดเชื้อนั้น ต้องผ่านมาตรฐาน

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

2.2.5 เพื่อให้ผู้ป่วย ผู้รับบริการ บุคลากรผู้ให้บริการ ปลอดภัยจากการได้รับเชื้อจากขยะติดเชื้อ ตลอดจนไม่เกิดการแพร่กระจายเชื้อสู่สิ่งแวดล้อมในชุมชน

หลักการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปี ข้างหน้าพบข้อเสนอ

แนวนโยบายที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

2.2.6 มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร

2.2.7 จัดให้มีสถานที่ถ่ายเทหรือทิ้งขยะติดเชื้อในที่สาธารณะกำหนดวิธีการกำจัดที่ถูกต้องด้วยสัญลักษณ์

2.2.8 จัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ มีการแยกขยะติดเชื้อประเภทต่างๆ เช่น อุปกรณ์การแพทย์ ผ้าปนเปื้อน

2.2.9 มีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน

2.2.10 การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ

2.2.11 ปลุกจิตสำนึกให้กับนักเรียน และนักศึกษาตลอดจนเยาวชนทั่วไป

2.2.12 ควรเน้นความเรียบง่าย ไม่ยุ่งยาก แต่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานงานควบคุมระบบติดเชื้อ

แนวนโยบายที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

2.2.14 จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบอย่างน้อย 1 คน

2.2.15 ดำเนินการเก็บ ขน และกำจัดขยะติดเชื้อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎ

2.2.16 ต้องควบคุมให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการเก็บ ขน หรือกำจัดขยะติดเชื้อที่กำหนดไว้

2.2.17 รวมการจัดการขยะเพียงแห่งเดียวใน 1 อำเภอ

แนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปีข้างหน้า พบข้อเสนอแนวนโยบายที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

2.2.18 มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

2.2.19 นำข้อมูลและรูปแบบที่ได้ เสนอต่อคณะกรรมการอำเภอ เสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบล และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาในภาพรวมจังหวัดต่อไป

แนวนโยบายที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

2.2.20 ควรมีแนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อให้เป็นไปในแบบเดียวกัน มีแนวทางปฏิบัติเหมือนกันในแต่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามมาตรฐาน

2.2.21 กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงาน ตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บ ขน และการทำลาย

2.2.22 เกณฑ์ปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดแนวทาง และวิธีการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

2.2.23 มีการจัดการขยะติดเชื้อ โดยใช้เตาเผาที่ได้มาตรฐาน

2.2.24 มีการจำแนกขยะแต่ละประเภทที่ถูกวิธีและถูกต้องตามกระบวนการ

2.2.25 มีการจัดเก็บอุบัติเหตุ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่รับผลกระทบ

2.2.26 นำข้อมูลปริมาณของขยะและอุบัติเหตุ ความเสี่ยงนำเสนอต่อ

คณะกรรมการ

2.2.27 เพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ

วิสัยทัศน์การพัฒนาการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปี ข้างหน้า พบข้อเสนอ

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

2.2.28 มีการแยกขยะแต่ละประเภทและทำลายให้ถูกต้องและมีระบบแนวทางปฏิบัติไปในทิศทางเดียวกัน

2.2.29 ดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่อง

2.2.30 มองเห็นถึงความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในกรณีที่มีการจัดการขยะติดเชื้อไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน

2.2.31 ผู้รับบริการมีความปลอดภัยจากการได้รับเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อ

2.2.32 ผู้ให้บริการมีความรู้ความตระหนักในการกำจัดขยะติดเชื้อและปลอดภัยจากการได้รับเชื้อ

2.2.33 องค์กรมีมาตรฐานมีแนวทางในการกำจัดขยะติดเชื้อที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับ

2.2.34 ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะติดเชื้อ

2.2.35 วิเคราะห์ข้อมูลจากการเฝ้าระวังโดยวิธีการทางระบาด

2.2.36 ใช้ข้อมูลจากการเฝ้าระวังในการตัดสินใจดำเนินการพัฒนางาน
ควบคุมระบบติดเชื้อ

2.2.37 บุคลากรทางสุขภาพปฏิบัติงานพัฒนาและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่
เกี่ยวข้องให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
อย่างสม่ำเสมอ

**2.3 กระบวนการหลักของการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ
ตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้** เป็นการดำเนินงานเพื่อการจัดการขยะติดเชื้อ สภาพของ
โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วน
ร่วมในการจัดการ

กระบวนการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัด
ชายแดนภาคใต้ พบข้อเสนอแนะโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

- 2.3.1 มีการจัดเตรียมบุคลากร / ทีมงานและจัดเตรียมอุปกรณ์
- 2.3.2 มีกระบวนการทำลายขยะแต่ละประเภทที่ถูกต้อง
- 2.3.3 มีการขนส่งขยะติดเชื้อ ที่เป็นแนวทางเดียวกัน และมีมาตรฐาน
- 2.3.4 มีการจัดการขยะติดเชื้อ แบบ one stop service ให้สามารถทำลายเชื้อ
ได้
- 2.3.5 ต้องแยกเก็บขยะติดเชื้อที่แหล่งเกิดขะนั้นห้ามปะปนกับขยะอื่นๆ
แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ
- 2.3.6 ควรมีมาตรฐานตามหลักการทำงานควบคุมระบบติดเชื้อและสามารถ
ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้
- 2.3.7 ภายในหน่วยงาน ลดกระบวนการขนส่ง ออกสู่ภายนอก เพื่อป้องกัน
การแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชน
- 2.3.8 มีหลักป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรผู้ปฏิบัติงานและป้องกันการกระจาย
สู่สิ่งแวดล้อมและชุมชน
- 2.3.9 จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อซึ่งมีสีแดงทึบแสงและมี
ข้อความสีดำอ่านได้ชัดเจนว่า ขยะติดเชื้อ
- 2.3.10 ต้องบรรจุขยะติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมลงในถังหรือกล่องไม่เกินสาม
ในสี่ส่วนขยะติดเชื้อที่มีวัสดุมีคมให้บรรจุในถุงไม่เกินสองในสามส่วน แล้วปิดฝาหรือผูกมัดปาก
ถุงให้แน่น

2.3.11 ต้องจัดให้มีที่พักรวมขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะ แยกจากอาคารอื่น ที่มีขนาดเพียงพอที่จะรองรับขยะติดเชื้อได้อย่างน้อย 2 วัน ลักษณะโปร่งไม่อับทึบ

2.3.12 ผู้ปฏิบัติงานเก็บและเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อต้องมีความรู้เกี่ยวกับขยะติดเชื้อ การป้องกันและระงับการแพร่เชื้อและอันตรายได้ และต้องสวมเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน

2.3.13 การจัดการขยะติดเชื้อที่ถูกต้องตามมาตรฐานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง

2.3.14 มีระบบและแนวทางการแยกขยะ แต่ละประเภทที่ถูกวิธี/ถูกต้อง

2.3.15 การแยกขยะและภาชนะรองรับเพื่อรวบรวมขยะติดเชื้อ

2.3.16 การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อ

2.3.17 ที่พักขยะติดเชื้อการจัดขยะติดเชื้อ

2.3.18 การทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ที่ใส่ขยะติดเชื้อ

สภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการ พบข้อเสนอแนะโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

2.3.19 มีส่วนร่วมในการระดมทุน/ระดมแรงในการสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อ

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็น ไปได้มากที่สุด คือ

2.3.20 ประชาชนทั่วไปไม่ควรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการกับขยะติดเชื้อ เพราะอาจปนเปื้อนเชื้อเข้าสู่ตนเองได้ ควรเป็นเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน ที่ได้รับการอบรมหรือสอนให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ เพื่อจะสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสม

2.3.21 เปิดโอกาสให้ชุมชนและหน่วยงานในชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมและตั้งงบประมาณ เพื่อจัดการสิ่งแวดล้อม จากท้องถิ่นมาใช้ให้มากที่สุด

2.3.22 มีการปลูกฝังนิสัยของประชาชนในพื้นที่ ให้มีการสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการจัดการขยะและการรู้จักการแยกขยะ ทั้งขยะอย่างถูกวิธี

2.3.23 ให้ความรู้ในเรื่องการจัดการขยะและผลกระทบ จากการกำจัดขยะที่ไม่ถูกต้อง ให้ประชาชนได้ตระหนัก

2.3.24 อบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในหมู่บ้าน เนื่องจากบางบ้านจะมีผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยติดเตียง ซึ่งแน่นอนจะต้องมีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นของติดเชื้อ จึงต้องให้ความรู้ เรื่องการแยกขยะทั่วไปและขยะติดเชื้อ

2.3.25 ให้ประชาชนมีการแยกขยะติดเชื้อให้ถูกต้องไม่ปนเปื้อน และไม่ทิ้งรวมกับขยะทั่วไป ซึ่งเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคได้

2.4 แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีความพร้อมในการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดการขนส่งขยะติดเชื้อ การทำลายขยะติดเชื้อ

แนวทางการจัดการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

- 2.4.1 ต้องมีสถานที่ ที่รองรับขยะติดเชื้อโดยเฉพาะ
- 2.4.2 ต้องมีคำสั่งบังคับเป็นลายลักษณ์อักษรในการกำจัดขยะติดเชื้อ
- 2.4.3 ต้องมีการระบุวัน/เวลาที่แน่นอนในการจัดส่งขยะติดเชื้อ
- 2.4.4 มีการสนับสนุน อุปกรณ์ แก่บุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อ
- 2.4.5 จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ การเก็บ/การกำจัดขยะติดเชื้อ
- 2.4.6 จัดการขยะติดเชื้อที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเอง
- 2.4.7 จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุขยะติดเชื้อที่มีสีแดงทึบแสงและมีข้อความสีดำอ่านได้ชัดเจนว่า ขยะติดเชื้อ

2.4.8 ต้องแยกเก็บขยะติดเชื้อที่แหล่งเกิดขยะเท่านั้น ห้ามปะปนกับขยะมูลฝอยอื่นๆ

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

- 2.4.9 ต้องบรรจุขยะติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมลงในถัง
- 2.4.10 ต้องจัดให้มีที่พักรวมขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่นๆ

2.4.11 การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อต้องใช้รถเข็น

2.4.12 ผู้ปฏิบัติงานเก็บขยะติดเชื้อต้องมีความรู้เกี่ยวกับขยะติดเชื้อการป้องกันและการระงับการแพร่กระจายเชื้อ

2.4.13 ต้องขนขยะโดยสม่ำเสมอตามวันและเวลาที่กำหนด

2.4.14 ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ยังไม่มีความพร้อมในการจัดการขยะติดเชื้อ ควรมีการขนส่งขยะติดเชื้อและปฏิบัติตามแนวทางเพื่อป้องกันการการแพร่กระจายเชื้อ มาทำลายโดยการเผาที่โรงพยาบาลชุมชนต้นสังกัด

2.5 แนวทางการจัดการผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

เป็นการ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการจัดการผลกระทบของขยะติดเชื้อของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เช่น การคัดแยกขยะติดเชื้อให้ถูกต้อง การจัดเก็บและการขนส่ง ขยะติดเชื้อที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชน เพื่อการแก้ไขปัญหาและหา แนวทางป้องกันในอนาคต

แนวทางการจัดการกับผลกระทบของขยะติดเชื้อของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

- แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้
- 2.5.1 มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร
 - 2.5.2 ผู้ปฏิบัติงาน ไม่เกิดอุบัติเหตุขณะจัดเก็บขยะติดเชื้อ
 - 2.5.3 อบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ
 - 2.5.4 การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนส่วนในการจัดการขยะติดเชื้อ
 - 2.5.5 ผู้เก็บขยะต้องมีการใส่เครื่องป้องกันตัวให้ถูกต้องขณะปฏิบัติงาน
- แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้
- 2.5.6 เชื้อมีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน
 - 2.5.7 มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
 - 2.5.8 นำข้อมูลปริมาณของขยะและอุบัติเหตุ ความเสี่ยงนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ
 - 2.5.9 นำข้อมูลและรูปแบบที่ได้ เสนอต่อคณะกรรมการอำเภอ เสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบล และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาในภาพรวมจังหวัดต่อไป
 - 2.5.10 มีการจัดเตรียมบุคลากร / ทีมงานและจัดเตรียมอุปกรณ์
 - 2.5.11 การแยกขยะและภาชนะรองรับเพื่อรวบรวมขยะติดเชื้อ
 - 2.5.12 การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อ
 - 2.5.13 ที่พักขยะติดเชื้อการกำจัดขยะติดเชื้อ

2.5.14 การทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ที่ใส่ขยะติดเชื้อ

2.5.15 การจัดเก็บขยะติดเชื้อต้องมีความเหมาะสมอยู่ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด

2.5.16 บุคลากรสามารถแยกขยะได้ถูกต้อง

2.5.17 มีแนวทางในการกำจัดขยะติดเชื้อที่สามารถปฏิบัติได้

2.5.18 ในการขนส่งมาทำลายโดยการเผาที่โรงพยาบาลชุมชน ควรมีแนวทางการขนส่งขยะติดเชื้อวิธีการแพร่กระจายเชื้อตามมาตรฐาน

2.5.19 นำขยะติดเชื้อที่คัดแยกไปกำจัดให้ถูกโดยไม่ปนกับขยะทั่วไป

2.5.20 กระตุ้นให้ประชาชนทิ้งขยะให้ถูกต้อง

2.5.21 เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรจัดการอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน

2.5.22 แบ่งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเป็นสายลักษณะอักษร

2.5.23 มีการประชุมติดตามงานอย่างต่อเนื่อง เช่น ทุก 3 เดือนหรือทุก 6 เดือน

2.5.24 สามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้

2.5.25 จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อการแยกขยะ

2.5.26 สรุปแนวทางเป็นสายลักษณะอักษร

2.5.26 มีการตีตราประกาศในสถานที่ทำงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน

2.6 แนวคิดรูปแบบการจัดการสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

เป็นการกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บขนส่ง และการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ ควรดำเนินการอย่างไร

แนวคิดรูปแบบการจัดการสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ พบว่า มีแนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด ดังนี้

2.6.1 การป้องกันตัว ให้ผู้ปฏิบัติงานทราบให้ทั่วกัน

2.6.2 มีการจัดเก็บอุบัติการณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบ นำข้อมูลปริมาณขยะและอุบัติการณ์มานำเสนอต่อคณะกรรมการระดับและคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ

2.6.3 ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ

2.6.4 มีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน

2.6.5 มีการตรวจร่างกายเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี

2.6.6 มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะติดเชื้อที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มาก ดังนี้

2.6.7 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดเล็กรูปแบบการจัดการกับขยะติดเชื้อจึงสัไปตามโรงพยาบาลชุมชนที่อยู่ในอำเภอเดียวกันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และการจัดการได้ถูกวิธี/ ถูกหลักและสิ้นเปลืองงบประมาณ โดยใช่เหตุ

2.6.8 กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บขนและการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ อธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบถึงมาตรฐานและเกณฑ์ การปฏิบัติการจัดการขยะติดเชื้อ

2.6.9 การจัดการขยะติดเชื้อตามแนวทางและมาตรการที่วางไว้

2.6.10 เมื่อผู้ปฏิบัติเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น ถูกของมีคมตำ ถูกสารกัด หลัง ให้มีการรายงานอุบัติการณ์แก่ผู้บังคับบัญชาทราบ พร้อมพิจารณาแผนการรักษาแก่ผู้ประสบเหตุ

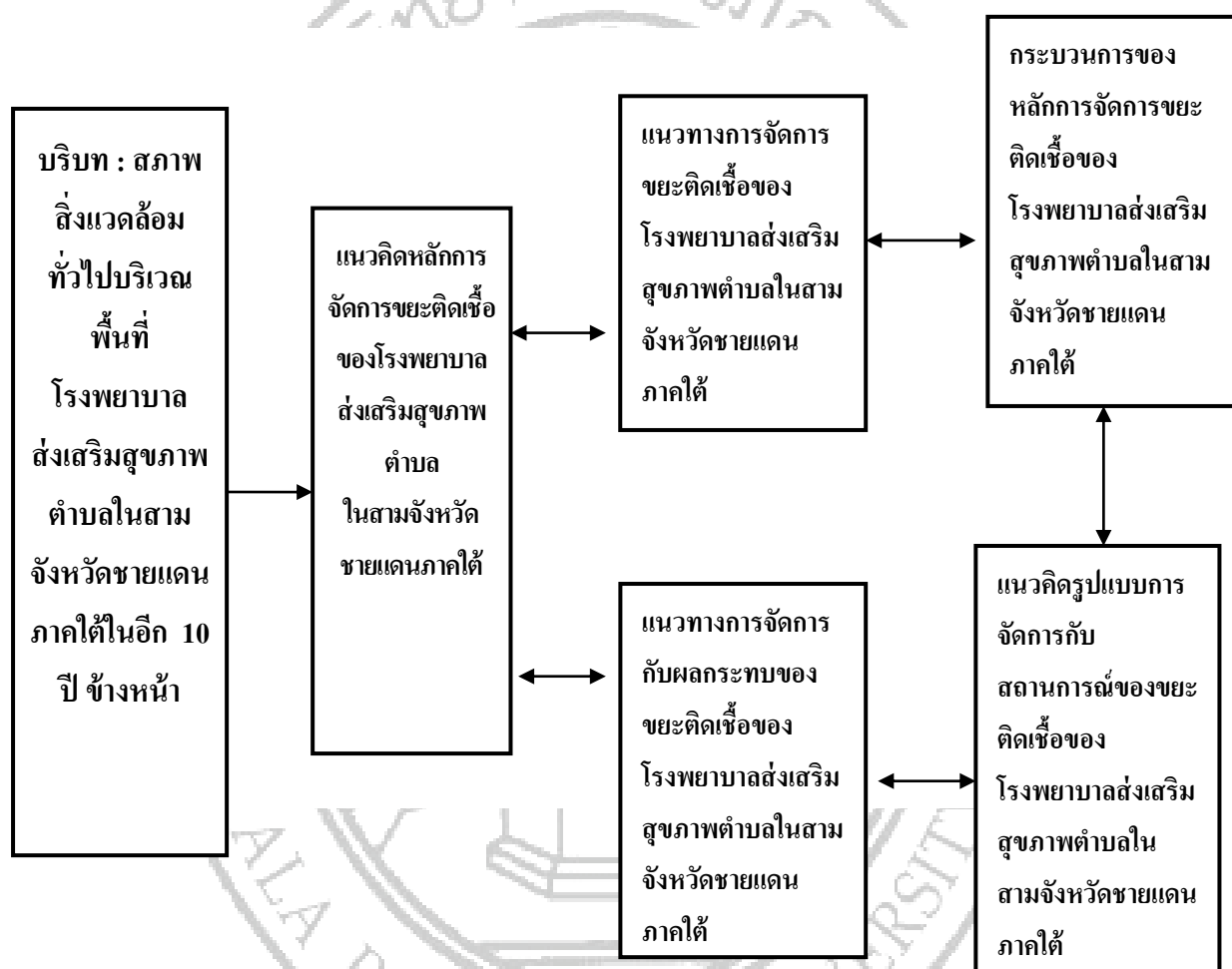
2.6.11 ณ ปัจจุบัน ควรส่งเผาทำลายที่โรงพยาบาลชุมชน ทุกแห่งตามต้นสังกัด เพราะสามารถกำจัดเชื้อได้ไม่ให้เกิดค้าง

3. การสังเคราะห์รูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต

การศึกษาวิจัยพบว่าหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดการขยะติดเชื้อ และผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นตรงกันในการนำองค์ความรู้ สภากล้งแวดลอมทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปี ข้างหน้า แนวคิดหลักการพัฒนาารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า กระบวนการหลักการจัดการ

ขยะติดเชื้อ แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อ แนวทางการจัดการผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล แนวคิดรูปแบบการจัดการสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต สามารถนำเสนอ ดังภาพที่ 3

จากการสังเคราะห์การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคตสามารถนำเสนอดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคตตามข้อเสนอของผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียดดังนี้

สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปี ข้างหน้า ควรมีการสร้างที่พักขยะโดยแยกขยะติดเชื้อ ขยะทั่วไป ชัดเจนและมีการสร้างเตาเผาขยะที่สามารถจัดการขยะติดเชื้อได้มาตรฐาน 100 % ทุกแห่งและการ

จัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน่าจะมีการกำจัดขยะได้อย่างมีมาตรฐาน ณ. หน่วยงานเองไม่น่าจะต้องขนส่งมากำจัด ณ. โรงพยาบาลชุมชนเพราะเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ การกำจัดขยะเองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยการเผาเองอาจทำบริเวณเผาขยะตามที่ แนวทางกำหนด คือ มีปล้องบ่อแบบคอนกรีตและมีตะแกรงตั้งที่กำหนด

แนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อ และสามารถกำจัดขยะติดเชื้อโดยวิธีการต่างๆ ตามมาตรฐาน และมีความ ปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ให้บริการเพื่อดูแล จัดเก็บ และขนย้ายขยะติดเชื้อของสถานบริการ สาธารณสุขให้ถูกต้อง และเพื่อจัดการขยะติดเชื้อตามมาตรการที่วางไว้ แนวทางและวิธีการพัฒนา รูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อ ควรมีแนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อให้ เป็นไปในแบบเดียวกัน มีแนวทางปฏิบัติเหมือนกันในแต่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ผู้ ปฏิบัติสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามมาตรฐาน กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนใน การดำเนินงาน ตั้งแต่ การคัดแยก การบำบัด การเก็บ ขน และการทำลายขยะติดเชื้อ เกณฑ์ปฏิบัติ เป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดแนวทาง และวิธีการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน มีการจัดการขยะติดเชื้อ โดยใช้เตาเผาที่ได้มาตรฐาน วิสัยทัศน์ทางการ พัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อ ผู้รับบริการมีความปลอดภัยจากการได้รับเชื้อโรคจากขยะติด เชื้อ ผู้ให้บริการมีความรู้ความตระหนักในการกำจัดขยะติดเชื้อและปลอดภัยจากการได้รับเชื้อ องค์การมีมาตรฐานมีแนวทางในการกำจัดขยะติดเชื้อที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับ ชุมชนมีส่วนร่วมใน การกำจัดขยะติดเชื้อ

กระบวนการหลักของการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลใน สามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ควรมีมาตรฐานตามหลักการทำงานควบคุมระบบติดเชื้อและสามารถ ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้ มีการจัดการขยะติดเชื้อ แบบ one stop service ให้ สามารถทำลายเชื้อได้ และภายในหน่วยงาน ลดกระบวนการขนส่ง ออกสู่ภายนอก เพื่อป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชน

แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัด ชายแดนภาคใต้ ต้องมีสถานที่ ที่รองรับขยะติดเชื้อโดยเฉพาะ ต้องมีคำสั่งบังคับเป็นลายลักษณ์ อักษรในการกำจัดขยะติดเชื้อ ต้องมีการระบุวัน/เวลาที่แน่นอนในการจัดส่งขยะติดเชื้อ

แนวทางการจัดการกับผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

แนวทางการจัดการกับผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร จัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ มีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนส่วนในการจัดการขยะติดเชื้อ

แนวคิรูปแบบการจัดการกับสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดเล็กรูปแบบการจัดการกับขยะติดเชื้อจึงลือไปตามโรงพยาบาลชุมชนที่อยู่ในอำเภอเดียวกันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และการจัดการได้ถูกวิธี/ถูกหลักและสิ้นเปลืองงบประมาณ โดยใช้เหตุกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจน ตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บขนและการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต พบว่า การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ได้จากการสังเคราะห์องค์ประกอบหลัก คือ สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปบริเวณโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสามารถสรุปเป็นหลักการที่ครอบคลุมในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต ได้องค์ประกอบหลัก คือ หลักการพัฒนารูปแบบขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

การสร้างและพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้มีการพัฒนาจากการศึกษาเอกสารทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และการสอบถามผู้เชี่ยวชาญมีการอธิบายโครงสร้างตลอดจนนำเสนอแนวคิดใหม่สอดคล้องกับแนวคิดของทาคาโอะ มิยาซากะ (1986,p.15)ที่อธิบายว่ารูปแบบที่ดีเปรียบเสมือนสิ่งที่จะทำให้ผู้ที่สนใจเรื่องนั้นๆมีความเข้าใจเบื้องต้นก่อนศึกษาแนวคิดเพื่อสร้างรูปแบบที่ดีมีลักษณะคือมีองค์ประกอบด้วยความสัมพันธ์เชิงโครงสร้างระหว่างตัวแปร สามารถนำสู่การทำนายผลได้และสามารถนำไปสู่ความคิดใหม่และขึ้นอยู่กับกรอบทฤษฎีนั้นๆและยังสอดคล้องกับแนวคิดของคีฟส์ (Keeves,1988,pp. 550-565) ได้อธิบายหลักการสำหรับการพัฒนารูปแบบกล่าวคือประกอบด้วยความสัมพันธ์อย่างมีโครงสร้างและสามารถทำนายผลที่เกิดขึ้นได้และสามารถอธิบายปรากฏการณ์

ที่เกิดขึ้นได้นอกจากนี้ยังเป็นเครื่องมือในการสร้างมโนทัศน์ความสัมพันธ์ของตัวแปรใหม่และเป็นการขยายองค์ความรู้ในเรื่องนั้นๆด้วย

รูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้มีรายละเอียดในแต่ละประเด็นของรูปแบบที่ได้เหมาะสมกับการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ดังรายละเอียดดังนี้

1. สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปของบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคตในอีก 10 ปี ข้างหน้า เป็นการกำหนด หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน่าจะมีการกำจัดขยะได้อย่างมีมาตรฐาน ณ. หน่วยงานเองไม่น่าจะต้องขนส่งมากำจัด ณ.โรงพยาบาลชุมชนเพราะเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ ควรมีการสร้างที่พักขยะโดยแยกขยะติดเชื้อ ขยะทั่วไปชัดเจนและมีการสร้างเตาเผาขยะที่สามารถจัดการขยะติดเชื้อได้มาตรฐาน 100 % ทุกแห่ง การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน่าจะมีการกำจัดขยะได้อย่างมีมาตรฐาน ณ. หน่วยงานเองไม่น่าจะต้องขนส่งมากำจัด ณ.โรงพยาบาลชุมชนเพราะเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ เจ้าหน้าที่ทุกคนควรมีความตระหนักในเรื่องการคัดแยกขยะ ควรมีเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อย 1 – 2 คน และผ่านการอบรมในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ สอดคล้องกับการศึกษาของปิติกร์ รัตนพาลี และไพศาลศิลป์ สุขศรี พ.ศ.(2552) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การจัดการของเสียจากการรักษาพยาบาลของโรงพยาบาลในเขตเมืองเชียงใหม่” ผลการศึกษาพบว่า โรงพยาบาลมีการจัดการของเสียทั่วไป โดยการจัดส่งให้เทศบาลจัดการยกเว้นโรงพยาบาลเช่นที่รลเชียงใหม่เมมโมเรียล จัดการเผาที่เตาเผาของโรงพยาบาล การจัดการของเสียติดเชื้อโรงพยาบาลเกือบทั้งหมดจะกำจัดโดยการเผาที่เตาเผาของโรงพยาบาล นอกจากโรงพยาบาลช้างเผือกที่จัดส่งให้เทศบาลนำไปกำจัด การจัดการของเสียเคมีทุกโรงพยาบาลมีการจัดการเหมือนกันคือเผาส่วนที่เป็นของแข็ง แต่ที่เป็นของเหลวจะระบายลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับของเสียรังสีมีเพียงโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่เท่านั้นที่มีของเสียประเภทนี้ โดยจัดการสองลักษณะคือ ของเสียรังสีได้จัดเก็บในถังบุดะกั่วจนกระทั่งครบ 8 Half Life จึงจัดการเช่นเดียวกับของเสียติดเชื้อส่วนปัสสาวะและอุจจาระปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย (อุณหภูมิห้องเผาต่ำประมาณ 300 – 500 องศาเซลเซียส) และมีเพียงโรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่ ที่ทำการตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียจากน้ำทิ้งของ โรงพยาบาล แต่โรงพยาบาลเช่นที่รลเชียงใหม่เมมโมเรียลไม่ได้มีการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งนอกจากได้รับการร้องเรียนจึงมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ ส่วนผลิตผลอันเนื่องจากการจัดการของเสียอาทิ กากเถ้าจากเตาเผา มวลสาร

ในอากาศ และตะกอนจากระบบบำบัด ไม่ได้มีการตรวจสอบอย่างใด จึงได้กล่าวถึงข้อบกพร่องของแต่ละโรงพยาบาลและเสนอข้อปฏิบัติเพื่อให้ถูกต้องตามหลักวิชาการเพื่อลดผลกระทบต่อบุคลากรและชุมชนน้อยที่สุด

2. แนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ หลักการพัฒนารูปแบบ แนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบ และการสร้างวิสัยทัศน์ทางการพัฒนาการจัดการขยะติดเชื้อ เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินงาน

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุดของวัตถุประสงค์ คือ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และสามารถกำจัดขยะติดเชื้อโดยวิธีการต่างๆ ตามมาตรฐาน และมีความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้บริการ เพื่อดูแล จัดเก็บ และขนย้ายขยะติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขให้ถูกต้อง เพื่อจัดการขยะติดเชื้อตามมาตรการที่วางไว้ และ เพื่อเป็นการรวบรวมขยะติดเชื้อไว้ในสถานที่เดียวกัน โดยสถานที่กำจัดขยะติดเชื้อนั้น ต้องผ่านมาตรฐาน แนวคิดหลักการพัฒนา

รูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปี ข้างหน้า แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร จัดให้มีสถานที่ถ่ายเทหรือทิ้งขยะติดเชื้อในที่สาธารณะกำหนดวิธีการกำจัดที่ถูกต้องด้วยสัญลักษณ์ จัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ มีการแยกขยะติดเชื้อประเภทต่างๆ เช่น อุปกรณ์การแพทย์ ผ้าปนเปื้อน มีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนส่วนในการจัดการขยะติดเชื้อ ปลุกจิตสำนึกให้กับนักเรียน และนักศึกษาตลอดจนเยาวชนทั่วไปและควรเน้นความเรียบง่ายไม่ยุ่งยาก แต่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานงานควบคุมระบบติดเชื้อ แนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นำข้อมูลและรูปแบบที่ได้ เสนอต่อคณะกรรมการอำเภอ เสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบล และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาในภาพรวมจังหวัดต่อไป ส่วนวิสัยทัศน์การพัฒนากิจการการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปี ข้างหน้า แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ มีการแยกขยะแต่ละประเภทและทำลายให้ถูกต้องและมีระบบ แนวทางปฏิบัติไปทิศทางเดียวกัน ดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่อง มองเห็นถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในกรณีการจัดการขยะติดเชื้อไม่

ถูกต้องตามมาตรฐาน ผู้รับบริการมีความปลอดภัยจากการได้รับเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อ ผู้ให้บริการมีความรู้ความตระหนักในการกำจัดขยะติดเชื้อและปลอดภัยจากการได้รับเชื้อ องค์การมีมาตรฐานมีแนวทางในการกำจัดขยะติดเชื้อที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับ ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะติดเชื้อ วิเคราะห์ข้อมูลจากการเฝ้าระวังโดยวิธีการทางระบาด ใช้ข้อมูลจากการเฝ้าระวังในการตัดสินใจดำเนินการพัฒนางานควบคุมระบบติดเชื้อ และบุคลากรทางสุขภาพปฏิบัติงานพัฒนาและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งสอดคล้องกับพัชรา นัตรานุกาภ (2553) ทำการศึกษาเรื่อง “การคัดแยกมูลฝอยและมูลฝอยติดเชื้อ ณ แหล่งกำเนิดในโรงพยาบาลลำปาง” ผู้ปฏิบัติงานของโรงพยาบาลลำปาง มีการคัดแยกขยะมีขยะติดเชื้ออยู่ในระดับ “มาก” และผลการทดสอบสมมติฐาน แสดงว่า การรับข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม ระดับการศึกษา ตำแหน่งหน้าที่ อายุการทำงาน และความรู้ด้านการคัดแยกขยะติดเชื้อของผู้ปฏิบัติงานที่แตกต่างกัน ไม่ทำให้การคัดแยกขยะและขยะติดเชื้อต่างกัน แต่มีความแตกต่างด้านแนวทางการจัดการคัดแยกขยะติดเชื้อของหน่วยงาน (ของผู้ปฏิบัติงาน) ทำให้มีการคัดแยกขยะและติดเชื้อแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ < 0.05

3. กระบวนการหลักของการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นการกำหนดการดำเนินงานเพื่อการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ สภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการกับขยะติดเชื้อ แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ มีการจัดเตรียมบุคลากร / ทีมงานและจัดเตรียมอุปกรณ์ มีกระบวนการทำลายขยะแต่ละประเภทที่ถูกต้อง มีการขนส่งขยะติดเชื้อ ที่เป็นแนวทางเดียวกัน และมีมาตรฐาน มีการจัดการขยะติดเชื้อ แบบ one stop service ให้สามารถทำลายเชื้อได้ ต้องแยกเก็บขยะติดเชื้อที่แหล่งเกิดขะนั้นห้ามปะปนกับขยะอื่นๆ สภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ มีส่วนร่วมในการระดมทุน/ระดมแรงในการสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อ สอดคล้องกับอุษณีย์ อุยะเสถียร เพลินพิศ พรหมมะลิ และสมหวัง ด้านชัยจิตร (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลศิริราช” ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณขยะจากถุงบรรจุขยะติดเชื้อของทั้งโรงพยาบาลมีค่า 833.70 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็นอัตราการผลิตขยะจากถุงขยะติดเชื้อได้ประมาณ 0.50 กิโลกรัมต่อวัน (คิดจากการเทียบจริง) เมื่อแยกขยะทั่วไปที่ปะปนมาออกไป เหลือเป็นขยะติดเชื้อ 445.97 กิโลกรัมต่อกรัม คิดเป็นอัตราการผลิตขยะติดเชื้อได้ประมาณ 0.28 กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน หอผู้ป่วยในเป็นแหล่งผลิตขยะจากถุงขยะติดเชื้อมากที่สุด ปริมาณขยะติดเชื้อภายหลังแยกขยะทั่วไปออก ลดลงประมาณ 387.73 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็น ร้อยละ 46.51 หรือประมาณ 140 ตันต่อปี พลาสติกและถุง

มีอย่างเป็นองค์ประกอบของขยะติดเชื้อที่มีมากที่สุด หรือมากในระดับรองลงมาของขยะติดเชื้อจากทุกแหล่งกำเนิด

คะแนนเฉลี่ยความเข้าใจที่เกี่ยวกับประเภทของขยะติดเชื้อของกลุ่มผู้ทิ้งขยะอยู่ในระดับร้อยละ 88.70 ส่วนกลุ่มผู้เก็บรวบรวมและเคลื่อนย้ายขยะอยู่ในระดับร้อยละ 64.90 ในด้านการปฏิบัติ ยังมีบางส่วนของผู้ปฏิบัติทั้งสองกลุ่มจัดการขยะติดเชื้อไม่ถูกต้อง ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญทำให้มีการปะปนของขยะติดเชื้อและขยะทั่วไป การหกหล่นของขยะติดเชื้อ และการได้รับอันตรายจากการถูกเข็มหรือของมีคมบาดตำ

4. แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีความพร้อมในการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดการขนส่งขยะติดเชื้อ การทำลายขยะติดเชื้อ แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ ต้องมีสถานที่ ที่รองรับขยะติดเชื้อโดยเฉพาะ ต้องมีคำสั่งบังคับเป็นลายลักษณ์อักษรในการกำจัดขยะติดเชื้อ ต้องมีการระบุวัน/เวลาที่แน่นอนในการจัดส่งขยะติดเชื้อ มีการสนับสนุน อุปกรณ์ แก่บุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อ จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ การเก็บ/การกำจัดขยะติดเชื้อ จัดการขยะติดเชื้อที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเอง จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุขยะติดเชื้อที่มีสีแดงทึบแสงและมีข้อความสีดำอ่านได้ชัดเจนว่าขยะติดเชื้อ ต้องแยกเก็บขยะติดเชื้อที่แหล่งเกิดขยะเท่านั้น ห้ามปะปนกับขยะมูลฝอยอื่นๆ สอดคล้องกับ การุณ จันทรางศุ ได้กล่าวว่า ได้รับรายงานจากเจ้าหน้าที่ พบชาวบ้านที่มีอาชีพค้าขายขยะติดเชื้อเอ็ดส์ ซึ่งสันนิษฐานว่าชาวบ้าน อาจจะไปค้าขายขยะแล้วไปโดนเข็มฉีดยาหรือเศษวัสดุจากโรงพยาบาลโดยไม่รู้ตัวและติดเชื้อได้

จากการศึกษาวิจัยของคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับมหาวิทยาลัยฮาวายเมื่อปี พ.ศ. 2542 พบว่า จากการตรวจโรคผู้ที่ทำงานในบริเวณโรงงานกำจัดขยะประมาณ 136 คน ตรวจพบว่ามีการติดเชื้อโรคเอดส์ 6 คน โรคไวรัสตับอักเสบ 26 คน นอกจากนี้ทั้งเด็กและผู้ใหญ่ในชุมชนแออัดซึ่งอยู่ใกล้เคียงบริเวณดังกล่าวเป็นโรคระบบทางเดินหายใจในอัตราที่สูง รวมทั้งเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี แทบทั้งหมดเป็นโรคพยาธิ ซึ่งผลการวิจัยจะยังไม่สามารถยืนยันได้ชัดเจนว่าเป็นการติดเชื้อโรคปะปนมากับกองขยะ แต่ก็ป็นสัญญาณเตือนถึงความเสี่ยงอันตรายต่อสุขภาพอนามัย หากยังไม่มีการดำเนินการแก้ไขโดยเร่งด่วนหน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อม (กรมควบคุมมลพิษ, 2552) ระบุ นอกจากปัญหาการปะปนกับขยะทั่วไปและการขาดการกำจัดแล้ว ปัญหาอีกประการหนึ่งของขยะติดเชื้อก็คือ การกำจัดเท่าที่ทำกันอยู่นั้นโดยทั่วไปยังไม่ถูกหลักสุขาภิบาล เตาเผาขยะติดเชื้อของสถานพยาบาลต่างๆมีขนาดไม่เพียงพอและขาดประสิทธิภาพ มีจำนวนไม่น้อยที่ชำรุดใช้งานไม่ได้ เพราะฉะนั้นถึงแม้จะมีการกำจัดก็ยังเกิดการแพร่กระจายของ

เชื้อโรค และมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของพนักงานเก็บขน ประชาชนทั่วไป รวมทั้งสิ่งแวดล้อม

5. แนวทางการจัดการผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นการ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการจัดการผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เช่น การคัดแยกขยะติดเชื้อให้ถูกต้อง การจัดเก็บและการขนส่งขยะติดเชื้อที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชน เพื่อการแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันในอนาคต แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิดอุบัติการณ์ขยะติดเชื้อ อบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ ผู้เก็บขยะต้องมีการใส่เครื่องป้องกันตัวให้ถูกต้องขณะปฏิบัติงาน สอดคล้องกับงานวิจัยของเกศนีกานต์ แสนศรีมหาชัย (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของเจ้าหน้าที่ในสถานพยาบาลเอกชน: ในเขตเทศบาลเมืองเชียงใหม่” ผลการศึกษาพบว่า

1. สภาพการจัดการขยะติดเชื้อของเจ้าหน้าที่ในสถานพยาบาลเอกชนประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยค้างคืนอยู่ในระดับดี
2. การสนับสนุนของเจ้าของพยาบาลต่อการจัดการขยะติดเชื้อ และความตระหนักของเจ้าหน้าที่ต่อการจัดการขยะติดเชื้อมีอิทธิพลต่อการจัดการขยะติดเชื้อของเจ้าหน้าที่ในสถานพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนขนาดของสถานพยาบาล ความรู้เรื่องการจัดการขยะติดเชื้อของเจ้าหน้าที่ในสถานพยาบาล ประสิทธิภาพด้านระยะเวลาในการทำงานเกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ และการได้รับการฝึกอบรมในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ ไม่มีอิทธิพลต่อการจัดการขยะติดเชื้อในสถานพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

6. แนวคิดรูปแบบการจัดการสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นการกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจน ตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บขนส่ง และการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ แนวโน้มที่สอดคล้องกันและเป็นไปได้มากที่สุด คือ การป้องกันตัว ให้ผู้ปฏิบัติงานทราบให้ทั่วกัน มีการจัดเก็บอุบัติการณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบนำข้อมูลปริมาณขยะและอุบัติการณ์มาเสนอต่อคณะกรรมการระดับและคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ มีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน มีการตรวจร่างกายเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะติดเชื้อที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

สอดคล้องกับสมเดช เวชวิฐาน (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่อง “สถานการณ์และการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากสถานบริการสาธารณสุขประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนในเขตจังหวัดพิษณุโลก” ผลการศึกษาพบว่า สถานบริการสาธารณสุขประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนส่วนมากจะมีการเก็บรวบรวมแยกจากขยะทั่วไป และมีการจัดที่พักขยะติดเชื้อไว้เป็นการเฉพาะระหว่างรอการนำไปกำจัด ภาชนะที่ใช้เก็บรวบรวมที่ใช้มากที่สุด คือถุงพลาสติก โดยส่วนมากระบุว่ากำจัดขยะติดเชื้อเอง วิธีการที่ใช้กำจัดนั้นส่วนมากใช้การเผา โดยสถานีนามัยร้อยละ 83.60 จะใช้เตาเผา แบบวงขอบปูน ส่วนสถานพยาบาลเอกชนร้อยละ 42.42 จะนำไปเผาที่เตาเผาของสถานบริการสาธารณสุขที่ปฏิบัติงานอยู่ ส่วนที่เหลือจะถูกทิ้งและกำจัดกับขยะทั่วไป ราชการส่วนท้องถิ่นที่มีการกำจัดขยะเองนั้น แต่ใช้วิธีการเดียวกันกับการกำจัดขยะทั่วไป คือ การฝังกลบและการกองเผากลางแจ้งที่ไม่ถูกสุขาภิบาล จากการสอบถามผู้บริหารและหรือเจ้าหน้าที่ของสถานบริการสาธารณสุขประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนของรัฐและเอกชน รวมทั้งราชการส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดพิษณุโลก โดยรวมเห็นด้วยต่อการนำหลักการ “ผู้ก่อมลพิษ เป็นผู้จ่าย” รวมทั้งยินดีที่จะจ่ายค่าบริการเก็บขนและกำจัดขยะติดเชื้อหากจัดให้มีขึ้น (ร้อยละ 92.42)

ศูนย์บริการเทคโนโลยีที่เหมาะสมสำหรับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ร่วมกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ โรงพยาบาลแมคคอร์มิคเชียงใหม่ และสถาบันแมคเคนเพื่อการพัฒนาสุขภาพ ได้จัดการสัมมนาเรื่อง “การกำจัดขยะติดเชื้อในสถานพยาบาล” มีความเห็นในที่ประชุมว่า ในต่างประเทศจะมีเทคโนโลยีใหม่ที่เรียกว่า Auto Crap และระบบไมโครเวฟ ซึ่งขยะจะผ่านน้ำแล้วกลายเป็นผง แต่ในปัจจุบันเทคโนโลยีดังกล่าวยังมีข้อจำกัดในด้านต้นทุนสูงสำหรับในบ้านเรา ส่วนการใช้เตาเผาขยะซึ่งเป็นวิธีการที่โรงพยาบาลส่วนมากเลือกใช้ควรต้องคำนึงถึงชนิดผลิตภัณฑ์ การแยกทิ้ง การรวบรวม การขนส่ง การพักขยะ การกำจัด และผลกระทบ

การเก็บขยะของโรงพยาบาลแมคคอร์มิคเผาประมาณ 250 กิโลกรัมต่อวัน บางส่วนแยกส่งเทศบาล และบางครั้งมิได้ถูกเผาหมดเพราะเพิ่มความมั่นใจการเก็บขยะ

เตาเผาน่าจะเหมาะสมสำหรับประเทศไทยมากกว่าอย่างอื่น แต่ปัญหาอยู่ที่ระบบการเก็บเป็นส่วนมากจึงทำให้เกิดมลพิษ ซึ่งในความจริงกระบวนการเก็บไม่ได้เป็นขั้นตอน ดังนั้น การใช้เตาเผาน่าจะรวมกัน และน่าจะรวมกันในการดูแล บำรุงรักษา การเก็บขยะติดเชื้อ และขยะไม่ติดเชื้อ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1.1 ควรบังคับการใช้กฎหมายเกี่ยวกับการจัดการกับขยะติดเชื้ออย่างจริงจังและเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและเข้าใจว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาใหญ่ที่จะหลีกเลี่ยงไม่ได้ เพราะคนกับสิ่งแวดล้อมมีผลกระทบต่อกันอย่างยิ่ง

1.2 ควรส่งเสริมให้มีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

1.3 ควรเน้นในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมจะต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการแก้ปัญหาสุขภาพอนามัยของประชาชนเพื่อไปสู่การจัดการที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

2. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

2.1 ควรให้มีการจัดประชุมประชาคมหมู่บ้านระหว่างภาครัฐ ผู้นำชุมชน และประชาชน เพื่อให้เกิดการดำเนินงานร่วมกันในทิศทางเดียวกัน ให้ความรู้ ความเข้าใจในการจัดการกับขยะติดเชื้อ

2.2 เครือข่ายควรให้การส่งเสริมและสนับสนุนให้ควรสะดวกเกี่ยวกับเครื่องมืออุปกรณ์ในการจัดการกับขยะติดเชื้อและการเคลื่อนย้าย

2.3 ในการปฏิบัติการเพื่อให้เป็นไปตามรูปแบบที่ได้พัฒนาขึ้นควรมีการปฏิบัติการต่างๆดังนี้

(1) สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้อนาคต ในอีก 10 ปี ข้างหน้า หน่วยงานและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ โดยอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

(2) แนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ หลักการ แนวทาง วิธีการ และการสร้างวิสัยทัศน์ในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินงานต่อไป

(3) กระบวนการของหลักการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นการกำหนดการดำเนินงานเพื่อการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ สภาพของโรงพยาบาลส่งเสริม

สุขภาพในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ที่ประชาชนควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ

(4) แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีความพร้อมในการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการกำหนดการขนส่งขยะติดเชื้อ การทำลายขยะติดเชื้อ

(5) แนวทางการจัดการผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นการ สร้างจิตสำนึก เกี่ยวกับการจัดการผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เช่น การคัดแยกขยะติดเชื้อให้ถูกต้อง การจัดเก็บและการขนส่งขยะติดเชื้อที่เหมาะสม รวมทั้งการป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชน เพื่อการแก้ไขปัญหาและหาแนวทางป้องกันในอนาคต

(6) แนวคิดรูปแบบการจัดการสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ เป็นการกำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บขนส่ง และการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ

3. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.1 ควรศึกษาวิจัยต่อยอดปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการจัดเก็บข้อมูลเพื่อจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ให้มีประสิทธิภาพ

3.2 ควรศึกษาวิจัยต่อยอดถึงวิธีการจัดการขยะติดเชื้อติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต แนวทางในการพัฒนาที่ยั่งยืน

3.3 ควรศึกษารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้

บรรณานุกรม

ภาษาไทย

- กุหลาบ แผ่นทอง. (2550). พฤติกรรมการจัดการขยะติดเชื้อของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลรับใน
จังหวัดพะเยา. การค้นคว้าแบบอิสระ. ศศ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เกศน์กานต์ แส่นศรีมหาชัย. (2552). การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของเจ้าหน้าที่ในสถานพยาบาล
เอกชนใน เขตเทศบาลนครเชียงใหม่. การค้นคว้าแบบอิสระ ศศ.ม. เชียงใหม่ :
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ควบคุมมลพิษ, กรม. (2551). การศึกษาเปรียบเทียบความเหมาะสมของวิธีการกำจัดมูลฝอย
(รายงานฉบับสมบูรณ์). กรุงเทพฯ : บริษัทแมคโครคอนซัลแตนท์ จำกัด ร่วมกับ
FICHTNER (ASIA) PTE. LTD.
- จักรกฤษ ภูมิสวัสดิ์. (2551). “การให้คำจำกัดความและแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ”
เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาคณะทำงานกำหนดแนวทางการจัดการขยะติด
เชื้อ. กรุงเทพฯ : กรุงเทพฯ.
- จำรูญ ยาสมุทร. (2551). อนามัยสิ่งแวดล้อม เรื่อง การจัดการขยะฝอย. คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ธนบรรณการพิมพ์.
- จุมพล สวัสดิยากร. (2551) หลักบริหารและมนุษย์สัมพันธ์ กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สุวรรณภูมิ.
- ดารณี ทิพยดาราพาณิชย์ และคนอื่นๆ (2548).ศึกษา การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล
ศิริราช. ธนบรรณการพิมพ์.
- เทียนฉาย กิระนันท์, (2529). การศึกษาเพื่อมองถึงเหตุการณ์หรือพฤติกรรมที่น่าจะเป็นไปได้ใน
อนาคต. กรุงเทพฯ : กรุงเทพฯ.
- ชเรศ ศรีสถิตย์. (2551). “เตาเผามูลฝอยติดเชื้อ (Incinerator for Infectious Waste)”
จุลสารสภาวะ สิ่งแวดล้อม. 13(6) : 15-17.
- นโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม, สำนักงาน. (2551). รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.
2551. สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี
และสิ่งแวดล้อม.
- บุญส่ง ไช้เกษ และคนอื่นๆ. (2551). รายงานการวิจัยเรื่องการจัดการมูลฝอยของวชิรพยาบาล.
กรุงเทพฯ. รายงานการวิจัย. ภาควิชาวิทยาศาสตร์ อนามัยสิ่งแวดล้อม
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.

- ประไพพันธ์ วงศ์เครือ. (2551). ผลของการให้ความรู้ในเรื่องการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแก่คนงาน
โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ พบ.ม. เชียงใหม่ : บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ปิตกร รัตนพาลี และไพศาลศิลป์ สุขศรี. (2552). การจัดการของเสียจากการรักษาพยาบาลของ
โรงพยาบาลในเขตเมืองเชียงใหม่ (Medical Waste Management in Hospital in
Chaingmai City). การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง วศ.บ. เชียงใหม่ :
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ประนันท์ สุนทรไชยา. (2551). ทักษะ พฤติกรรม และปัญหาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติด
เชื้อขอสถานอนามัยในจังหวัดอุตรดิตถ์. การค้นคว้าแบบอิสระ ศศ.ม. เชียงใหม่ :
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัชรา นัตรานุกาพ. (2553). การศึกษาการคัดแยกมูลฝอยและมูลฝอยติดเชื้อ ณ แหล่งกำเนิดใน
โรงพยาบาลลำปาง. การค้นคว้าแบบอิสระ ศศ.ม. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- พัฒนา มูลพฤษย์. (2551). อนามัยสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด เอ็น. เอส. แอล.
พรินติ้ง.
- พิสิทธิ์ จีรวงศ์ และคนอื่นๆ. (2551). Symposium : The administration of hospital
Environment. จัดหมายเหตุทางการแพทย์, แพทย์สมาคมแห่งประเทศไทย.
- พิน รัตนและคนอื่นๆ. (2548) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของเตาเผาขยะซึ่งใช้สำหรับกำจัด
ขยะในโรงพยาบาล การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง วศ.บ. เชียงใหม่ :
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ไพบูรณ์ โล่ห์สุนทร. (2551). ระบาดวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิระชัย โชควิญญ และคนอื่นๆ. (2551). สถานการณ์และการจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาล.
กรุงเทพฯ : กองสุขภาพิบาล กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.
- สมคิด บางโม. (2551). องค์การและการจัดการ กรุงเทพฯ : วิทย์พัฒน์.
- สมชาย สุพันธุ์วิช. (2551). หลักสูตรระบาดวิทยาและควบคุมโรคติดต่อ. ม.ป.ท.
- สมเดช เวชวิฐาน. (2551). สถานการณ์และการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากสถานบริการสาธารณสุข
ประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนในเขตจังหวัดพิษณุโลก. วิทยานิพนธ์ วท.ม.
พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร.
- สุวรรณา เตียรต์สุวรรณ และวรรณ ประชาเกษม. (2551). แนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ.
กรุงเทพฯ : สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

อุษณีย์ อุยะเสถียร, เพ็ญพิศ พรหมมะลิ และสมหวัง ด้านชัยจิตร. (2543, กันยายน-ธันวาคม).

“การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลศิริราช” วารสารสาธารณสุขศาสตร์.

30 (3) : 220

ภาษาอังกฤษ

Breniman, G.R. & Allen R.J. (1993). **Impact of repacking hazardous (Infectious) hospital waste on the indoor air quality of a hospital.** Science Total Environment.

Dale , Ernest. (1968). **Management : Theory of Management.** New York : McGraw – Hill.

Ducker, Peter F : The Practice of Management. (1954). Rutala, R.A. & Mayhall C.G. Medical wastes. Infection Control and Hospital Epidemiology, 13. 38 – 47, 1992.

Simon, H. A. (1957). **Administrative behavior, a study of decision-making processes in administrative organization.** 2nd ed. New York : Macmillan.

Yin, R.K. (1993). **Application of Case Study Research.** Newbury Paek, CA:Sage.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
ในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ

1. นายแพทย์สถาพร สันเจริญกิจ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลแวง อำแวง จังหวัดนราธิวาส
2. นางพิรพรรณ ชีวยะ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนราธิวาส
3. คุณสมชาย มณีโชค สาธารณสุขอำเภอสุไหงปาดี อำเภอสุไหงปาดี จังหวัดนราธิวาส
4. คุณกัญญาณี ชูกรณ์ สาธารณสุขอำเภอแวง จังหวัดนราธิวาส
5. คุณสุวัฒน์ ทองเล็ก นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดยะลา
6. คุณทวี สกุลหรั่ง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปัตตานี
7. นายแพทย์สรรัช มณีรัตน์ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลรามัน อำเภอรามัน จังหวัดยะลา
8. คุณไกรสร พรหมหาญ สาธารณสุขอำเภอยะหริ่ง จังหวัดปัตตานี
9. คุณอับรอเฮม สาและ สาธารณสุขอำเภอเมืองจังหวัดปัตตานี
10. คุณสุกัญช ศิริพรหม นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
11. คุณกิตติศักดิ์ ชุมทอง นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
12. คุณนิภารัตน์ ศรีรัตน์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
13. คุณหนึ่งฤทัย เบ็ญสันทิ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
14. คุณจิราพร ปุริยา พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
15. คุณยุพิน แกล้วพร พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
16. คุณจิตติมา สะมะแอ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ
17. คุณอับดุลรอเฮม มะดาโอ๊ะ ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขตำบลโคะจูด
18. คุณสว่าง อิสมาแอ ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขตำบลแวง
19. คุณจินตนา เกละนะ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคะจูด
20. คุณรอยฮานี สาและ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลิ

โก๋

21. คุณอัศรินทร์ วานี ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล
กาฬวอเหนือ
22. คุณสุจิตรา ชาติสุทธิ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม สำนักงาน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
ยะลา
23. คุณแวลีเมาะ บุตตะ เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน
24. คุณอาหามะ สาและ เจ้าพนักงานสาธารณสุขชำนาญงาน





ภาคผนวก ข

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย









ภาคผนวก ค

แนวการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

แนวการสัมภาษณ์เพื่อการวิจัย
เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสาม
จังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต

ชื่อ – นามสกุล ผู้ให้สัมภาษณ์.....

ตำแหน่ง.....สังกัด.....

วันเวลาที่สัมภาษณ์.....

หลักการ

แนวการสัมภาษณ์นี้สร้างขึ้นเพื่อสัมภาษณ์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญในการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต เป็นการสัมภาษณ์โดยการเปิดโอกาสให้ผู้สัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระในทุกประเด็นเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคตในช่วง 10 ปีข้างหน้า แนวการสัมภาษณ์ดังนี้

การสัมภาษณ์ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการรูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต โดยประยุกต์แนวคิดรูปแบบการวิจัยแบบ EFR (Ethnographic Futures Research) โดยผู้วิจัยจะขอให้ผู้สัมภาษณ์แต่ละท่านสร้างภาพอนาคต 3 แบบ คือ แบบอนาคตในแง่บวก (Optimistic realistic scenario) แบบอนาคตในแง่ลบ (Pessimistic realistic scenario) แบบอนาคตเป็นไปได้มากที่สุด (Most Probable scenario) ต่อจากนั้นจึงนำผลมาทำการศึกษาโดยวิธีการ Delphi ในรอบที่ 2 และรอบที่ 3 เพื่อรวมทั้ง EFR และ Delphi รวมเป็นการศึกษาโดยใช้เทคนิค EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) เพื่อหาภาพในอนาคตนั่นเอง

2. ท่านคิดว่าแนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปีข้างหน้าควรเป็นอย่างไร

2.1 วัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ควรดำเนินการอย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

2.2 หลักการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ควรมีหลักการอย่างไรบ้าง

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

2.3 แนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ควรเป็นอย่างไร

.....

.....

.....

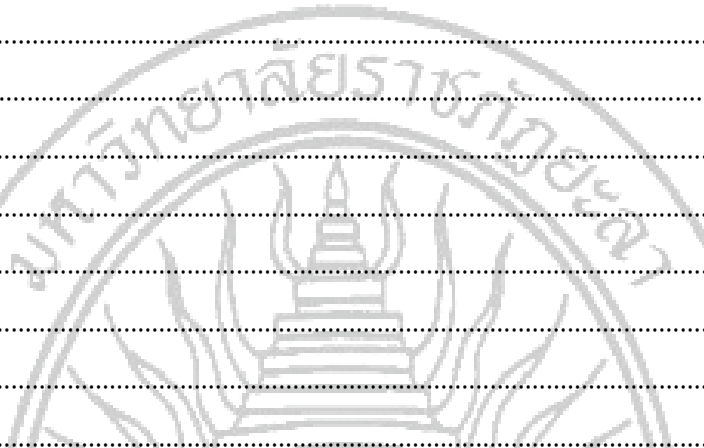
.....

.....

.....

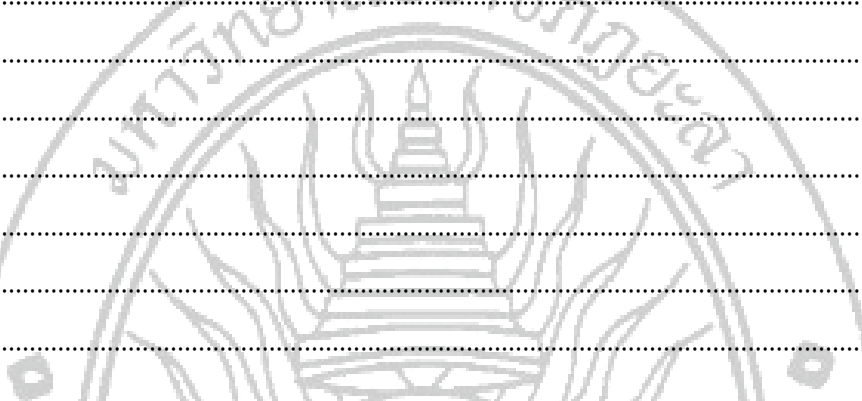
.....

3.2 สภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ที่ประชาชนสมควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการกับขยะติดเชื้ออะไรบ้างและควรดำเนินการอย่างไร

The logo of Rajabhat Sakon Nakhon University is a circular emblem. It features a central tiered stupa (Phra Prang) with a flame-like flame emerging from its top. The stupa is flanked by two stylized, flame-like motifs. The entire emblem is enclosed within a circular border. The Thai text "มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร" (Mahavithayalai Rajabhat Sakon Nakhon) is written in a curved path along the top inner edge of the circle.

5. แนวทางการจัดการกับผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ควรเป็นอย่างไร

The logo of Yala Rajabhat University is a circular emblem. It features a central tiered umbrella (parasol) with a flame-like finial, set against a background of stylized sun rays. The entire emblem is enclosed within a circular border containing the text "YALA RAJABHAT UNIVERSITY" in a serif font.



7. อื่นๆ



YALA RAJABHAT UNIVERSITY



ภาคผนวก ง

แบบสอบถามผู้เชี่ยวชาญที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

**การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัด
ชายแดนภาคใต้ ในอนาคต**

การสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญรอบที่ 2

คำชี้แจง แบบสอบถามนี้สร้างขึ้นจากคำให้การสัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 24 คน ในรอบที่ 1 ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อคิดเห็นทุกท่าน เพื่อให้ท่านตรวจสอบอีกรอบหนึ่ง ตามรูปแบบการวิจัยเชิงอนาคตในรอบที่ 2 นี้ โปรดแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมว่าท่านเห็นด้วยมากน้อยเพียงใด กับภาพรวมของข้อความที่ให้การสัมภาษณ์ดังกล่าว

แบบสอบถามนี้ประกอบด้วยกลุ่มข้อความที่แสดงถึงแนวโน้มด้านต่าง ๆ ของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ที่อาจจะเป็นไปได้ใน 10 ปี ข้างหน้า โปรดอ่านแนวโน้มแต่ละด้านที่ละข้อแล้วพิจารณาว่า แนวโน้มมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงไร

เกณฑ์การพิจารณาว่าแนวโน้มมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงไร

5 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้มากที่สุด

4 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้มาก

3 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้ปานกลาง

2 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อย

1 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อยที่สุด

ดังนั้น ในแต่ละข้อผู้วิจัยใคร่ขอให้ท่านขีดเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องลำดับความเป็นไปได้ดังตัวอย่าง

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ช่วยให้เกิดความปลอดภัยและช่วยป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ		✓			

จากตัวอย่างนี้ หมายความว่า ผู้ให้สัมภาษณ์กล่าวว่า การจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ถ้าท่านเห็นด้วยมาก ท่านขีดเครื่องหมาย ✓ ในช่องหมายเลข 4

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. จากการวิเคราะห์สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ในอีก 10 ปีข้างหน้าการพัฒนาแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้					
1. ควรมีการสร้างที่พักขยะ โดยแยกขยะติดเชื้อ ขยะทั่วไปชัดเจนและมีการสร้างเตาเผาขยะที่สามารถจัดการขยะติดเชื้อได้มาตรฐาน 100 % ทุกแห่ง (8)					
2. การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน่าจะมีการกำจัดขยะได้อย่างมีมาตรฐาน ณ. หน่วยงานเองไม่น่าจะต้องขนส่งมากำจัด ณ. โรงพยาบาลชุมชนเพราะเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ (6)					
3. การกำจัดขยะเองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยการเผาเองอาจทำบริเวณเผาขยะตามที่แนวทางกำหนด คือ มีปล้องบ่อแบบคอนกรีตและมีตะแกรงตั้งที่กำหนด (6)					
4. เจ้าหน้าที่ทุกคนควรมีความตระหนักในเรื่องการคัดแยกขยะ(5)					
5. เจ้าหน้าที่ควรปฏิบัติตามมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติการจัดการขยะติดเชื้ออย่างเคร่งครัด (5)					
6. ควรมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานและแนวทางที่กำหนดไว้(5)					
7. เจ้าหน้าที่ไม่ให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ (4)					
8. ควรมีเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อย 1 – 2 คน และผ่านการอบรมในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ (4)					
9. มีที่พักขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่น(4)					

การพัฒนาแบบแผนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
10. ควรมีการขนส่งขยะที่เป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ เช่น มีรถเทศบาลมารับ หรือรถจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ที่เป็นรถขนส่งขยะติดเชื้อเท่านั้น มารับขยะและไปกำจัดต่อไป (3)					
11. เนื่องจากขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีปริมาณไม่มากหากจะสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นการตั้งงบประมาณและคิดว่ายังไม่จำเป็น อันทั้งเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณ (3)					
12. ควรมีการขนส่งขยะ มารับขยะติดเชื้อ แต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างเป็นระบบ และเป็นแนวทางเดียวกันไปเผาหรือทำลายที่ถุกวิธี (3)					
13. องค์การบริหารส่วนตำบลควรเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด (3)					
14. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยังคงต้องแก้ปัญหาเอง คือ กำจัดขยะติดเชื้อด้วยตนเอง (2)					
15. โรงพยาบาลแม่ข่ายควรเป็นศูนย์กลางในการกำจัดขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่าย (1)					
16. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรให้ความสำคัญในการจัดการขยะติดเชื้ออย่างมีคุณภาพและตระหนักถึงการป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชนจะเป็นผลทำให้เกิดโรคติดต่อในพื้นที่และการเจ็บป่วยจากสารพิษต่างๆในอนาคตแก่บุคลากรและประชาชนในพื้นที่ (1)					

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2. แนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ หลักการ แนวทางและวิธีการ รวมทั้งการสร้างวิสัยทัศน์ในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินการอย่างไร					
<u>วัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปีข้างหน้า</u>					
1. เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และสามารถกำจัดขยะติดเชื้อโดยวิธีการต่างๆ ตามมาตรฐาน และมีความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้บริการ (10)					
2. เพื่อดูแล จัดเก็บ และขนย้ายขยะติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขให้ถูกต้อง (10)					
3. เพื่อจัดการขยะติดเชื้อตามมาตรการที่วางไว้ (9)					
4. เพื่อเป็นการรวบรวมขยะติดเชื้อไว้ในสถานที่เดียวกัน โดยสถานที่กำจัดขยะติดเชื่อนั้น ต้องผ่านมาตรฐาน (9)					
5. เพื่อให้ผู้ป่วย ผู้รับบริการ บุคลากรผู้ให้บริการ ปลอดภัยจากการได้รับเชื้อจากขยะติดเชื้อ ตลอดจนไม่เกิดการแพร่กระจายเชื้อสู่สิ่งแวดล้อมในชุมชน (8)					

การพัฒนาแบบแผนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
หลักการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ใน อีก 10 ปี					
1. มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร (11)					
2. จัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ (11)					
3. มีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน (10)					
4. การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ (10)					
5. มีการแยกขยะติดเชื้อประเภทต่างๆ เช่น อุปกรณ์การแพทย์ ผ้าปนเปื้อน (10)					
6. ให้มีการจัดการขยะติดเชื้ออย่างถูกวิธี (9)					
7. จัดให้มีสถานที่ถ่ายเทหรือทิ้งขยะติดเชื้อในที่สาธารณะกำหนดวิธีการกำจัดที่ถูกต้องด้วยสัญลักษณ์ (8)					
8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบอย่างน้อย 1 คน (8)					
9. ดำเนินการเก็บ ขน และกำจัดขยะติดเชื้อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎ (7)					
10. ต้องควบคุมให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการเก็บ ขน หรือกำจัดขยะติดเชื้อที่กำหนดไว้ (6)					
11. รวมการจัดการขยะเพียงแห่งเดียวใน 1 อำเภอ ความถี่เท่ากับ 4					
12. ควรเน้นความเรียบง่าย ไม่ยุ่งยาก แต่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานงานควบคุมระบบติดเชื้อ (4)					

การพัฒนาแบบแผนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
<u>แนวทางและวิธีการพัฒนาแบบแผนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า</u>					
1. ควรมีแนวทางและวิธีการพัฒนาแบบแผนการจัดการขยะติดเชื้อให้ เป็นไปในแบบเดียวกัน มีแนวทางปฏิบัติเหมือนกันในแต่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตาม มาตรฐาน (9)					
2. กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงาน ตั้งแต่ การคัดแยก การบำบัด การเก็บ ขน และการทำลายขยะติดเชื้อ (8)					
3. เกณฑ์ปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดแนวทาง และวิธีการการ ดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการให้เป็นในทิศทางเดียวกัน (7)					
4. มีการจัดการขยะติดเชื้อ โดยใช้เตาเผาที่ได้มาตรฐาน ความถี่เท่ากับ(7)					
5. มีการจำแนกขยะแต่ละประเภทที่ถูกวิธีและถูกต้องตามกระบวนการ (6)					
6. มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบล (6)					
7. มีการจัดเก็บอุบัติการณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่รับผลกระทบ(6)					
8. นำข้อมูลปริมาณของขยะและอุบัติการณ์ ความเสี่ยงนำเสนอต่อ คณะกรรมการ (5)					
9. เพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ (4)					
10. นำข้อมูลและรูปแบบที่ได้ เสนอต่อคณะกรรมการอำเภอ เสนอต่อ องค์การบริหารส่วนตำบล และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการระดับ จังหวัดเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาในภาพรวมจังหวัดต่อไป (3)					

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
วิสัยทัศน์ทางการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้					
1. ผู้รับบริการมีความปลอดภัยจากการได้รับเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อ (7)					
2. ผู้ให้บริการมีความรู้ความตระหนักในการกำจัดขยะติดเชื้อและปลอดภัยจากการได้รับเชื้อ (7)					
3. องค์กรมีมาตรฐานมีแนวทางในการกำจัดขยะติดเชื้อที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับ (6)					
4. ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะติดเชื้อ (6)					
5. มีการแยกขยะแต่ละประเภทและทำลายให้ถูกต้องและมีระบบแนวทางปฏิบัติไปทิศทางเดียวกัน (5)					
6. มองเห็นถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในกรณีที่เกิดการขยะติดเชื้อไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน (5)					
7. ดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่อง (4)					
8. วิเคราะห์ข้อมูลจากการเฝ้าระวังโดยวิธีการทางระบาด ความถี่เท่ากับ 4					
9. ใช้ข้อมูลจากการเฝ้าระวังในการตัดสินใจดำเนินการพัฒนางานควบคุมระบบติดเชื้อ (3)					
10. บุคลากรทางสุขภาพปฏิบัติงาน พัฒนาและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างสม่ำเสมอ (3)					

การพัฒนาแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
3. กระบวนการหลักของการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้					
1.ควรมีมาตรฐานตามหลักการทำงานควบคุมระบบติดเชื้อและสามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้ (7)					
2.มีการจัดการขยะติดเชื้อ แบบ one stop service ให้สามารถทำลายเชื้อได้ (7)					
3.ภายในหน่วยงาน ลดกระบวนการขนส่ง ออกสู่ภายนอก เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชน (7)					
4. มีหลักป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรผู้ปฏิบัติงานและป้องกันการกระจายสู่สิ่งแวดล้อมและชุมชน (6)					
5. จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อซึ่งมีสีแดงทึบแสงและมีข้อความสีดำอ่านได้ชัดเจนว่า ขยะติดเชื้อ (6)					
6. ต้องแยกเก็บขยะติดเชื้อที่แหล่งเกิดขยะนั้นห้ามปะปนกับขยะอื่นๆ (5)					
7. ต้องบรรจุขยะติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมลงในถังหรือกล่องไม่เกินสามในสี่ส่วนขยะติดเชื้อที่มีวัสดุมีคมให้บรรจุในถุงไม่เกินสองในสามส่วน แล้วปิดฝาหรือผูกมัดปากถุงให้แน่น (5)					
8. ต้องจัดให้มีที่พักรวมขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะ แยกจากอาคารอื่น ที่มีขนาดเพียงพอที่จะรองรับขยะติดเชื้อได้อย่างน้อย 2 วัน ลักษณะโปร่งไม่อับทึบ (4)					
9. ผู้ปฏิบัติงานเก็บและเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อต้องมีความรู้เกี่ยวกับขยะติดเชื้อการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อและอันตรายได้ และต้องสวมเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน (4)					
10.มีการจัดการขยะติดเชื้อที่ถูกต้องตามมาตรฐานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง (3)					
11. มีระบบและแนวทางการแยกขยะ แต่ละประเทศที่ถูกวิธี/ถูกต้อง (3)					

การพัฒนาแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
12. มีกระบวนการทำลายขยะแต่ละประเภทที่ถูกต้อง (3)					
13. มีการขนส่งขยะติดเชื้อ ที่เป็นแนวทางเดียวกัน และมีมาตรฐาน (3)					
14. มีการจัดเตรียมบุคลากร / ทีมงานและจัดเตรียมอุปกรณ์ (3)					
15. การแยกขยะและภาชนะรองรับเพื่อรวบรวมขยะติดเชื้อ (2)					
16. การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อ (2)					
17. ที่พักขยะติดเชื้อการกำจัดขยะติดเชื้อ (1)					
18. การทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ที่ใส่ขยะติดเชื้อ (1)					
สภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ประชาชนสมควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ					
1.มีส่วนร่วมในการระดมทุน/ระดมแรงในการสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อ(2)					
2. ประชาชนทั่วไปไม่ควรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการกับขยะติดเชื้อ เพราะอาจปนเปื้อนเชื้อเข้าสู่ตนเองได้ ควรเป็นเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน ที่ได้รับการอบรมหรือสอนให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ เพื่อจะสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสม (10)					
3. เปิดโอกาสให้ชุมชนและหน่วยงานในชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมและตั้งงบประมาณ เพื่อจัดการสิ่งแวดล้อม จากท้องถิ่นมาใช้ให้มากที่สุด (6)					
4. มีการปลูกฝังนิสัยของประชาชนในพื้นที่ ให้มีการสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการจัดการขยะและการรู้จักการแยกขยะ ทั้งขยะอย่างถูกวิธี(5)					
5. ให้ความรู้ในเรื่องการจัดการขยะและผลกระทบ จากการกำจัดขยะที่ไม่ถูกต้อง ให้ประชาชนได้ตระหนัก (5)					
6. อบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในหมู่บ้าน เนื่องจากบ้านจะมีผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยติดเตียง ซึ่งแน่นอนจะต้องมีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นของติดเชื้อ จึงต้องให้ความรู้ เรื่องการแยกขยะทั่วไปและขยะติดเชื้อ (5)					
7. ให้ประชาชนมีการแยกขยะติดเชื้อให้ถูกต้องไม่ปนเปื้อน และไม่ทิ้งรวมกับขยะทั่วไป ซึ่งเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคได้ (4)					

การพัฒนาแบบแผนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
4.แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ควรเป็นอย่างไร					
1. ต้องมีสถานที่ ที่รองรับขยะติดเชื้อโดยเฉพาะ (7)					
2. ต้องมีคำสั่งบังคับเป็นลายลักษณ์อักษรในการกำจัดขยะติดเชื้อ (7)					
3. ต้องมีการระบุวัน/เวลาที่แน่นอนในการจัดส่งขยะติดเชื้อ (7)					
4. มีการสนับสนุน อุปกรณ์ แก่บุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อ (6)					
5. จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ การเก็บ/การกำจัดขยะติดเชื้อ (6)					
6. จัดการขยะติดเชื้อที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเอง (5)					
7. จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุขยะติดเชื้อที่มีสีแดงทึบแสงและมีข้อความสีดำอ่านได้ชัดเจนว่า ขยะติดเชื้อ (5)					
8. ต้องแยกเก็บขยะติดเชื้อที่แหล่งเกิดขยะเท่านั้น ห้ามปะปนกับขยะมูลฝอยอื่นๆ (4)					
9. ต้องบรรจุขยะติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมลงในถัง (4)					
10. ต้องจัดให้มีที่พักรวมขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่นๆ (3)					
11. การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อต้องใช้รถเข็น (3)					
12. ผู้ปฏิบัติงานเก็บขยะติดเชื้อต้องมีความรู้เกี่ยวกับขยะติดเชื้อ การป้องกันและการระงับการแพร่กระจายเชื้อ (2)					
13. ต้องขนขยะโดยสม่ำเสมอตามวันและเวลาที่กำหนด (2)					
14. ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ยังไม่มีความพร้อมในการจัดการขยะติดเชื้อ ควรมีการขนส่งขยะติดเชื้อและปฏิบัติตามแนวทางเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ มาทำลายโดยการเผาที่โรงพยาบาลชุมชนต้นสังกัด (2)					

การพัฒนาแบบแผนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
5. แนวทางการจัดการกับผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้					
1. มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร (11)					
2. จัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ (11)					
3. เชื้อมีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน (9)					
4. การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนส่วนในการจัดการขยะติดเชื้อ (9)					
5. มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (9)					
6. นำข้อมูลปริมาณของขยะและอุบัติการณ์ ความเสี่ยงนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ (8)					
7. นำข้อมูลและรูปแบบที่ได้ เสนอต่อคณะกรรมการอำเภอ เสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบล และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาในภาพรวมจังหวัดต่อไป (8)					
8. มีการจัดเตรียมบุคลากร / ทีมงานและจัดเตรียมอุปกรณ์ (7)					
9. การแยกขยะและภาชนะรองรับเพื่อรวบรวมขยะติดเชื้อ (6)					
10. การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อ (6)					
11. ที่พักขยะติดเชื้อการกำจัดขยะติดเชื้อ (5)					
12. การทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ที่ใส่ขยะติดเชื้อ (5)					
13. การจัดเก็บขยะติดเชื้อต้องมีความเหมาะสมอยู่ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด (4)					
14. บุคลากรสามารถแยกขยะได้ถูกต้อง (4)					
15. มีแนวทางในการกำจัดขยะติดเชื้อที่สามารถปฏิบัติได้ (3)					
16. สามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้ (3)					

การพัฒนาแบบแผนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
17.ในการขนส่งมาทำลายโดยการเผาที่โรงพยาบาลชุมชน ควรมีแนวทางการขนส่งชัดเจนวิธีปฏิบัติการแพร่กระจายเชื้อตามมาตรฐาน (3)					
18. นำขยะติดเชื้อที่คัดแยกไปกำจัดให้ถูกโดยไม่ปนกับขยะทั่วไป (2)					
19. ผู้เก็บขยะต้องมีการใส่เครื่องป้องกันตัวให้ถูกต้องขณะปฏิบัติงาน (2)					
20. ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิดอุบัติเหตุขณะจัดเก็บขยะติดเชื้อ (2)					
21. กระตุ้นให้ประชาชนทิ้งขยะให้ถูกต้อง (2)					
22.เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรจัดการอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน (2)					
23.แบ่งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร ความถี่เท่ากับ 1					
24. มีการประชุมติดตามงานอย่างต่อเนื่อง เช่น ทุก 3 เดือนหรือทุก 6 เดือน (1)					
25. จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อการแยกขยะ (1)					
26. สรุปแนวทางเป็นลายลักษณ์อักษร (1)					
27. มีการตีพิมพ์ประกาศในสถานที่ทำงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน (1)					

การพัฒนาแบบแผนการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
6. แนวคิดรูปแบบการจัดการกับสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้					
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดเล็กรูปแบบการจัดการกับขยะติด เชื้อจึงล่อไปตามโรงพยาบาลชุมชนที่อยู่ในอำเภอเดียวกันเพื่อป้องกันการ แพร่กระจายเชื้อ และการจัดการได้ถูกวิธี/ถูกหลักและสิ้นเปลือง งบประมาณโดยใช้เหตุ (4)					
2. กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนตั้งแต่การคัดแยก การ บำบัด การเก็บขนและการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ อธิบายให้ผู้ปฏิบัติงาน รับทราบถึงมาตรฐานและเกณฑ์การปฏิบัติการจัดการขยะติดเชื้อ (2)					
3. ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ (2)					
4. การป้องกันตัว ให้ผู้ปฏิบัติงานทราบให้ทั่วกัน (2)					
5. มีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการ ปฏิบัติงาน (1)					
6. การจัดการขยะติดเชื้อตามแนวทางและมาตรการที่วางไว้ (1)					
7. มีการตรวจร่างกายเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานการจัดการขยะติดเชื้ออย่าง น้อย 1 ครั้ง/ปี (1)					
8. เมื่อผู้ปฏิบัติเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น ถูกของมีคมตำ ถูกสารคั่ง หลัง ให้มีการรายงานอุบัติการณ์แก่ผู้บังคับบัญชาทราบ พร้อมพิจารณา แผนการรักษาแก่ผู้ประสบเหตุ (1)					
9. ณ. ปัจจุบัน ควรส่งเผาทำลายที่โรงพยาบาลชุมชน ทุกแห่งตามต้นสังกัด เพราะสามารถกำจัดเชื้อได้ไม่ให้เกิดค้าง (1)					
10. มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะติดเชื้อที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริม สุขภาพ (1)					
11. มีการจัดเก็บอุบัติการณ์ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบ นำข้อมูลปริมาณขยะและอุบัติการณ์มานำเสนอต่อคณะกรรมการระดับ					

และคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ					
(1)					





ภาคผนวก จ

การสอบถามผู้เชี่ยวชาญรอบสุดท้าย

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสาม จังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต

การสอบถามความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญรอบสุดท้าย

คำชี้แจง แบบสอบถามรอบสุดท้ายนี้ ประกอบไปด้วยแนวโน้มที่มีค่ามัธยฐาน (Median) ตั้งแต่ 4.00 ขึ้นไปเท่านั้น ขอความกรุณาท่านโปรด

1. อ่านแนวโน้มทีละข้อ และพิจารณาว่าแนวโน้มนั้นมีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใด โปรดพิจารณาคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและคำตอบของท่านในรอบที่ 2 ประกอบแล้ว ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องคะแนนที่ท่านเลือก ซึ่งท่านจะยืนยันคำตอบเดิมหรือเลือกคำตอบใหม่ก็ขอให้ทำเครื่องหมาย ✓ อีกครั้งลงในช่องโอกาสที่จะเป็นไปได้ที่ตรงกับการคาดการณ์ของท่าน

2. หากคำตอบของท่านในรอบนี้อยู่นอกพิสัยระหว่างควอไทล์ () กรุณาเขียนเหตุผลประกอบด้วย

ระดับคะแนนและเครื่องหมายที่ใช้มีความหมายดังนี้

5 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้มากที่สุด

4 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้มาก

3 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้ปานกลาง

2 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อย

1 หมายถึง ข้อความนั้นมีโอกาสที่จะเป็นไปได้น้อยที่สุด

* หมายถึง ค่ามัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญทั้งกลุ่ม

□ หมายถึง พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้					เหตุผล
	มากที่สุด				น้อยที่สุด	
	5	4	3	2	1	
การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ช่วยให้เกิด ความปลอดภัยและช่วยป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ	□*					

จากตัวอย่างนี้ หมายความว่า ในรอบที่แล้วคำตอบของท่าน อยู่ในพิสัยของคำตอบ

□ ของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ส่วนสัญลักษณ์ * คือ ค่ามัธยฐานของกลุ่มมีค่าเท่ากับ 4.50

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. จากการวิเคราะห์สภาพสิ่งแวดล้อมทั่วไปบริเวณพื้นที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต ในอีก 10 ปีข้างหน้าการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้					
1. ควรมีการสร้างที่พักขยะโดยแยกขยะติดเชื้อ ขยะทั่วไปชัดเจนและมีการสร้างเตาเผาขยะที่สามารถจัดการขยะติดเชื้อได้มาตรฐาน 100 % ทุกแห่ง	*				
2. การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน่าจะมีการกำจัดขยะได้อย่างมีมาตรฐาน ณ. หน่วยงานเองไม่น่าจะต้องขนส่งมากำจัด ณ. โรงพยาบาลชุมชนเพราะเสี่ยงต่อการแพร่กระจายเชื้อ	*				
3. การกำจัดขยะเองที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยการเผาเองอาจทำบริเวณเผาขยะตามที่แนวทางกำหนด คือ มีปล่องบ่อแบบคอนกรีตและมีตะแกรงดักที่กำหนด		*			
4. เจ้าหน้าที่ทุกคนควรมีความตระหนักในเรื่องการคัดแยกขยะ	*				
5. เจ้าหน้าที่ควรปฏิบัติตามมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติการจัดการขยะติดเชื้ออย่างเคร่งครัด		*			
6. ควรมีการประเมินผลการปฏิบัติงานตามมาตรฐานและแนวทางที่กำหนดไว้		*			
7. เจ้าหน้าที่ไม่ให้ความสำคัญในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ		*			
8. ควรมีเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อย 1 – 2 คน และผ่านการอบรมในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ	☐*				
9. มีที่พักขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่น		*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมาตรฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

☐ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
10. ควรมีการขนส่งขยะที่เป็นระบบ และมีประสิทธิภาพ เช่น มีรถเทศบาลมารับ หรือรถจากโรงพยาบาลแม่ข่าย ที่เป็นรถขนส่งขยะติดเชื้อเท่านั้น มารับขยะและไปกำจัดต่อไป		*			
11. เนื่องจากขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีปริมาณไม่มากหากจะสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเป็นการตั้งงบประมาณและคิดว่ายังไม่จำเป็น อันทั้งเป็นการสิ้นเปลืองงบประมาณ		*			
12. ควรมีการขนส่งขยะ มารับขยะติดเชื้อ แต่ละโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างเป็นระบบ และเป็นแนวทางเดียวกันไปเผาหรือทำลายที่ถูกต้องวิธี		*			
13. องค์การบริหารส่วนตำบลควรเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้งหมด		*			
14. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลยังคงต้องแก้ปัญหาเอง คือ กำจัดขยะติดเชื้อด้วยตนเอง		*			
15. โรงพยาบาลแม่ข่ายควรเป็นศูนย์กลางในการกำจัดขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเครือข่าย		*			
16. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรให้ความสำคัญในการจัดการขยะติดเชื้ออย่างมีคุณภาพและตระหนักถึงการป้องกันและรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชนจะเป็นผลทำให้เกิดโรคติดต่อในพื้นที่และการเจ็บป่วยจากสารพิษต่างๆในอนาคตแก่บุคลากรและประชาชนในพื้นที่		*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัธฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

□ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2.แนวคิดหลักในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ หลักการ แนวทางและวิธีการ รวมทั้งการสร้างวิสัยทัศน์ในการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เพื่อนำไปปฏิบัติและประเมินผลความก้าวหน้าของการดำเนินการอย่างไร					
วัตถุประสงค์ของการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอีก 10 ปีข้างหน้า					
1. เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และสามารถกำจัดขยะติดเชื้อโดยวิธีการต่างๆ ตามมาตรฐาน และมีความปลอดภัยแก่ผู้ปฏิบัติงาน และผู้ให้บริการ		*			
2. เพื่อดูแล จัดเก็บ และขนย้ายขยะติดเชื้อของสถานบริการสาธารณสุขให้ถูกต้อง		*			
3. เพื่อจัดการขยะติดเชื้อตามมาตรการที่วางไว้		*			
4. เพื่อเป็นการรวบรวมขยะติดเชื้อไว้ในสถานที่เดียวกัน โดยสถานที่กำจัดขยะติดเชื้อนั้น ต้องผ่านมาตรฐาน		*			
5. เพื่อให้ผู้ป่วย ผู้รับบริการ บุคลากรผู้ให้บริการ ปลอดภัยจากการได้รับเชื้อจากขยะติดเชื้อ ตลอดจนไม่เกิดการแพร่กระจายเชื้อสู่สิ่งแวดล้อมในชุมชน		*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมาตรฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

□ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนา รูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
หลักการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ใน อีก 10 ปี					
1. มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร	*				
2. จัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ	*				
3. มีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน	*				
4. การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนส่วนในการจัดการขยะติดเชื้อ	*				
5. มีการแยกขยะติดเชื้อประเภทต่างๆ เช่น อุปกรณ์การแพทย์ ผ้าปนเปื้อน	*				
6. ให้มีการจัดการขยะติดเชื้ออย่างถูกวิธี	*				
7. จัดให้มีสถานที่ถ่ายเทหรือทิ้งขยะติดเชื้อในที่สาธารณะกำหนดวิธีการกำจัดที่ถูกต้องด้วยสัญลักษณ์	*				
8. จัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบอย่างน้อย 1 คน	*				
9. ดำเนินการเก็บ ขน และกำจัดขยะติดเชื้อให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์และวิธีการที่กำหนดไว้ในกฎ	*				
10. ต้องควบคุมให้ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์และวิธีการเกี่ยวกับการเก็บ ขน หรือกำจัดขยะติดเชื้อที่กำหนดไว้	*				
11.รวมการจัดการขยะเพียงแห่งเดียวใน 1 อำเภอ	*				
12. ควรเน้นความเรียบง่าย ไม่ยุ่งยาก แต่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานงานควบคุมระบบติดเชื้อ	*				

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

□ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
แนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอีก 10 ปีข้างหน้า					
1. ควรมีแนวทางและวิธีการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อให้เป็นไปในแบบเดียวกัน มีแนวทางปฏิบัติเหมือนกันในแต่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามมาตรฐาน	*				
2. กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนในการดำเนินงาน ตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บ ขน และการทำลายขยะติดเชื้อ	┌	*			
3. เกณฑ์ปฏิบัติเป็นสิ่งสำคัญในการกำหนดแนวทาง และวิธีการดำเนินงานให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน	┌	*			
4. มีการจัดการขยะติดเชื้อ โดยใช้เตาเผาที่ได้มาตรฐาน	┌	*			
5. มีการจำแนกขยะแต่ละประเภทที่ถูกวิธีและถูกต้องตามกระบวนการ	┌	*			
6. มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีใน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล		*			
7. มีการจัดเก็บอุบัติการณ์ ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่รับผลกระทบ	*				
8. นำข้อมูลปริมาณของขยะและอุบัติการณ์ ความเสี่ยงนำเสนอต่อคณะกรรมการ		*			
9. เพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ		*			
10. นำข้อมูลและรูปแบบที่ได้ เสนอต่อคณะกรรมการอำเภอ เสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบล และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาในภาพรวมจังหวัดต่อไป		*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัญฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

┌ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
วิสัยทัศน์ทางการพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้	☐	*			
1. ผู้รับบริการมีความปลอดภัยจากการได้รับเชื้อโรคจากขยะติดเชื้อ		* 			
2. ผู้ให้บริการมีความรู้ความตระหนักในการกำจัดขยะติดเชื้อและปลอดภัยจากการได้รับเชื้อ		* 			
3. องค์กรมีมาตรฐานมีแนวทางในการกำจัดขยะติดเชื้อที่ชัดเจนและเป็นที่ยอมรับ		* 			
4. ชุมชนมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะติดเชื้อ		* 			
5. มีการแยกขยะแต่ละประเภทและทำลายให้ถูกต้องและมีระบบแนวทางปฏิบัติไปทิศทางเดียวกัน		* 			
6. มองเห็นถึงความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นในกรณีการจัดการขยะติดเชื้อไม่ถูกต้องตามมาตรฐาน	☐	*			
7. ดำเนินการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างต่อเนื่อง		* 			
8. วิเคราะห์ข้อมูลจากการเฝ้าระวังโดยวิธีการทางระบาด		* 			
9. ใช้ข้อมูลจากการเฝ้าระวังในการตัดสินใจดำเนินการพัฒนางานควบคุมระบบติดเชื้อ		* 			
10. บุคลากรทางสุขภาพปฏิบัติงาน พัฒนาและฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องให้มีความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอย่างสม่ำเสมอ	☐	*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ ค่ามัธยฐานของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

☐ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
3. กระบวนการหลักของการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้					
1.ควรมีมาตรฐานตามหลักการทำงานควบคุมระบบติดเชื้อและสามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้		*			
2.มีการจัดการขยะติดเชื้อ แบบ one stop service ให้สามารถทำลายเชื้อได้		*			
3.ภายในหน่วยงาน ลดกระบวนการขนส่ง ออกสู่ภายนอก เพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชน		*			
4. มีหลักป้องกันการติดเชื้อในบุคลากรผู้ปฏิบัติงานและป้องกันการกระจายสู่สิ่งแวดล้อมและชุมชน		*			
5.จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อซึ่งมีสีแดงทึบแสงและมีข้อความสีดำอ่านได้ชัดเจนว่า ขยะติดเชื้อ		*			
6. ต้องแยกเก็บขยะติดเชื้อที่แหล่งเกิดขยะนั้นห้ามปะปนกับขยะอื่นๆ		*			
7. ต้องบรรจุขยะติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมลงในถังหรือกล่องไม่เกินสามในสี่ส่วนขยะติดเชื้อที่มีวัสดุมีคมให้บรรจุในถุงไม่เกินสองในสามส่วน แล้วปิดฝาหรือผูกมัดปากถุงให้แน่น		*			
8. ต้องจัดให้มีที่พักรวมขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะ แยกจากอาคารอื่น ที่มีขนาดเพียงพอที่จะรองรับขยะติดเชื้อได้อย่างน้อย 2 วัน ลักษณะโปร่งไม่อับทึบ		*			
9. ผู้ปฏิบัติงานเก็บและเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อต้องมีความรู้เกี่ยวกับขยะติดเชื้อการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อและอันตรายได้ และต้องสวมเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขณะปฏิบัติงาน		*			
10.มีการจัดการขยะติดเชื้อที่ถูกต้องตามมาตรฐานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่ง		*			
11. มีระบบและแนวทางการแยกขยะ แต่ละประเภทที่ถูกวิธี/ถูกต้อง		*			
12. มีกระบวนการทำลายขยะแต่ละประเภทที่ถูกต้อง		*			

การพัฒนาแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
13. มีการขนส่งขยะติดเชื้อ ที่เป็นแนวทางเดียวกัน และมีมาตรฐาน	* 				
14. มีการจัดเตรียมบุคลากร / ทีมงานและจัดเตรียมอุปกรณ์		* 			
15. การแยกขยะและภาชนะรองรับเพื่อรวบรวมขยะติดเชื้อ	* 				
16. การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อ		* 			
17. ที่พักขยะติดเชื้อการกำจัดขยะติดเชื้อ		* 			
18. การทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ที่ใส่ขยะติดเชื้อ		* 			
สภาพของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ประชาชนสมควรจะเข้าไปมีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ					
1. มีส่วนร่วมในการระดมทุน/ระดมแรงในการสร้างเตาเผาขยะติดเชื้อ		* 			
2. ประชาชนทั่วไปไม่ควรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการกับขยะติดเชื้อ เพราะอาจปนเปื้อนเชื้อเข้าสู่ตนเองได้ ควรเป็นเจ้าหน้าที่ในหน่วยงาน ที่ได้รับการอบรมหรือสอนให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ เพื่อจะสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องเหมาะสม		* 			
3. เปิดโอกาสให้ชุมชนและหน่วยงานในชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมและตั้งงบประมาณ เพื่อจัดการสิ่งแวดล้อม จากท้องถิ่นมาใช้ให้มากที่สุด		* 			
4. มีการปลูกฝังนิสัยของประชาชนในพื้นที่ ให้มีการสร้างลักษณะนิสัยที่ดีในการจัดการขยะและการรู้จักการแยกขยะ ทั้งขยะอย่างถูกวิธี		* 			
5. ให้ความรู้ในเรื่องการจัดการขยะและผลกระทบ จากการกำจัดขยะที่ไม่ถูกต้อง ให้ประชาชนได้ตระหนัก		* 			
6. อบรมให้ความรู้แก่ประชาชนในหมู่บ้าน เนื่องจากบ้านจะมีผู้ป่วยโรคเรื้อรัง ผู้ป่วยติดเตียง ซึ่งแน่นอนจะต้องมีสิ่งปนเปื้อนที่เป็นของติดเชื้อ จึงต้องให้ความรู้ เรื่องการแยกขยะทั่วไปและขยะติดเชื้อ		* 			
7. ให้ประชาชนมีการแยกขยะติดเชื้อให้ถูกต้องไม่ปนเปื้อน และไม่ทิ้งรวมกับขยะทั่วไป ซึ่งเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคได้		* 			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ ค่ามัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

└ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนาารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มาก ที่สุด				น้อย ที่สุด
	5	4	3	2	1
4.แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ควรเป็นอย่างไร					
1. ต้องมีสถานที่ ที่รองรับขยะติดเชื้อ โดยเฉพาะ		*			
2. ต้องมีคำสั่งบังคับเป็นลายลักษณ์อักษรในการกำจัดขยะติดเชื้อ	└	*			
3. ต้องมีการระบุวัน/เวลาที่แน่นอนในการจัดส่งขยะติดเชื้อ		*			
4. มีการสนับสนุน อุปกรณ์ แก่บุคลากรในการป้องกันการติดเชื้อ		*			
5. จัดให้มีการอบรมให้ความรู้ การเก็บ/การกำจัดขยะติดเชื้อ	*				
6. จัดการขยะติดเชื้อที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเอง	└	*			
7. จัดให้มีภาชนะสำหรับบรรจุขยะติดเชื้อที่มีสีแดงทึบแสงและมีข้อความสีดำอ่านได้ชัดเจนว่า ขยะติดเชื้อ	*				
8. ต้องแยกเก็บขยะติดเชื้อที่แหล่งเกิดขยะเท่านั้น ห้ามปะปนกับขยะมูลฝอยอื่นๆ		*			
9. ต้องบรรจุขยะติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมลงในถัง		*			
10. ต้องจัดให้มีที่พักรวมขยะติดเชื้อที่เป็นห้องหรืออาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่นๆ		*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัธฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

└ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
11. การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อต้องใช้รถเข็น		*			
12. ผู้ปฏิบัติงานเก็บขยะติดเชื้อต้องมีความรู้เกี่ยวกับขยะติดเชื้อ การป้องกันและการระงับการแพร่กระจายเชื้อ	└─┐	*			
13. ต้องขนขยะโดยสม่ำเสมอตามวันและเวลาที่กำหนด		*			
14. ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ยังไม่มีความพร้อมในการจัดการขยะติดเชื้อ ควรมีการขนส่งขยะติดเชื้อและปฏิบัติตามแนวทางเพื่อป้องกันการการแพร่กระจายเชื้อ มาทำลายโดยการเผาที่โรงพยาบาลชุมชนต้นสังกัด		*			
5. แนวทางการจัดการกับผลกระทบของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้		*			
1. มีการประกาศเป็นนโยบายที่ชัดเจนของผู้บริหาร		*			
2. จัดอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักแก่ผู้ให้บริการในการจัดการขยะติดเชื้อ		*			
3. เชื้อมีการจัดตั้งทีมบริหารจัดการขยะติดเชื้อที่ชัดเจน		*			
4. การดึงชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะติดเชื้อ			*		
5. มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล		*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัธฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

└─┐ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
6. นำข้อมูลปริมาณของขยะและอุบัติการณ์ ความเสี่ยงนำเสนอต่อคณะกรรมการเพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะติดเชื้อ	└─*				
7. นำข้อมูลและรูปแบบที่ได้ เสนอต่อคณะกรรมการอำเภอ เสนอต่อองค์การบริหารส่วนตำบล และนำเสนอที่ประชุมคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการพัฒนาในภาพรวมจังหวัดต่อไป		* 			
8. มีการจัดเตรียมบุคลากร / ทีมงานและจัดเตรียมอุปกรณ์	└─*				
9. การแยกขยะและภาชนะรองรับเพื่อรวบรวมขยะติดเชื้อ			* 		
10. การเคลื่อนย้ายขยะติดเชื้อ		* 			
11. ที่พักขยะติดเชื้อการกำจัดขยะติดเชื้อ		* 			
12. การทำความสะอาดพื้นที่และอุปกรณ์ที่ใส่ขยะติดเชื้อ		* 			
13. การจัดเก็บขยะติดเชื้อต้องมีความเหมาะสมอยู่ในถังที่มีฝาปิดมิดชิด		* 			
14. บุคลากรสามารถแยกขยะได้ถูกต้อง		* 			
15. มีแนวทางในการกำจัดขยะติดเชื้อที่สามารถปฏิบัติได้			* 		
16. สามารถป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่ชุมชนได้			* 		
17. ในการขนส่งมาทำลายโดยการเผาที่โรงพยาบาลชุมชน ควรมีแนวทางการขนส่งติดเชื้อวิธีปฏิบัติการแพร่กระจายเชื้อตามมาตรฐาน		* 			
18. นำขยะติดเชื้อที่คัดแยกไปกำจัดให้ถูกโดยไม่ปนกับขยะทั่วไป		* 			
19. ผู้เก็บขยะต้องมีการใส่เครื่องป้องกันตัวให้ถูกต้องขณะปฏิบัติงาน		* 			
20. ผู้ปฏิบัติงานไม่เกิดอุบัติการณ์ขณะจัดเก็บขยะติดเชื้อ		* 			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมัธยฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

└─ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
21. กระตุ้นให้ประชาชนทิ้งขยะให้ถูกต้อง					
22. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลควรจัดการอย่างถูกต้องตามมาตรฐาน	*				
23. แบ่งเจ้าหน้าที่รับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร		*			
24. มีการประชุมติดตามงานอย่างต่อเนื่อง เช่น ทุก 3 เดือนหรือทุก 6 เดือน	┌	*			
25. จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันการติดเชื้อการแยกขยะ	┌	*			
26. สรุปแนวทางเป็นลายลักษณ์อักษร		*			
27. มีการตีตประกาศในสถานที่ทำงานเป็นไปในแนวทางเดียวกัน		*			
6. แนวคิดรูปแบบการจัดการกับสถานการณ์ของขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้		*			
1. โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้เป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดเล็กรูปแบบการจัดการกับขยะติดเชื้อจึงล่อไปตามโรงพยาบาลชุมชนที่อยู่ในอำเภอเดียวกันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อ และการจัดการได้ถูกวิธี/ถูกหลักและสิ้นเปลืองงบประมาณโดยใช้เหตุ		*			
2. กำหนดมาตรฐานและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนตั้งแต่การคัดแยก การบำบัด การเก็บขนและการกำจัดทำลายขยะติดเชื้อ อธิบายให้ผู้ปฏิบัติงานรับทราบถึงมาตรฐานและเกณฑ์การปฏิบัติการจัดการขยะติดเชื้อ		*			
3. ให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ		*			
4. การป้องกันตัว ให้ผู้ปฏิบัติงานทราบให้ทั่วกัน		*			
5. มีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ในการปฏิบัติงาน		*			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ คำมีฐานของคำตอบกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

┌ คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

การพัฒนารูปแบบการจัดการขยะติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในสามจังหวัดชายแดนภาคใต้ในอนาคต	โอกาสที่จะเป็นไปได้				
	มากที่สุด				น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
6. การจัดการขยะติดเชื้อตามแนวทางและมาตรการที่วางไว้		* 			
7. มีการตรวจร่างกายเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานการจัดการขยะติดเชื้ออย่างน้อย 1 ครั้ง/ปี		* 			
8. เมื่อผู้ปฏิบัติเกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน เช่น ถูกของมีคมตำ ถูกสารกัดหลัง ให้มีการรายงานอุบัติการณ์แก่ผู้บังคับบัญชาทราบ พร้อมพิจารณาแผนการรักษาแก่ผู้ประสบเหตุ		* 			
9. ณ. ปัจจุบัน ควรส่งเผาทำลายที่โรงพยาบาลชุมชน ทุกแห่งตามต้นสังกัด เพราะสามารถกำจัดเชื้อได้ไม่ให้เกิดค้าง		└───*			
10. มีการจัดเก็บข้อมูลปริมาณของขยะติดเชื้อที่มีในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ		* 			
11. มีการจัดเก็บอุบัติการณ์ความเสี่ยงของคนในชุมชนที่ได้รับผลกระทบนำข้อมูลปริมาณขยะและอุบัติการณ์มานำเสนอต่อคณะกรรมการระดับและคณะกรรมการระดับจังหวัดเพื่อหารูปแบบในการจัดการขยะเชื้อ		* 			

() คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นเช่นนั้นในการสัมภาษณ์

* คือ ค่ามัธยฐานของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

└─── คือ พิสัยระหว่างควอไทล์ของคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ

ประวัติผู้ทำวิทยานิพนธ์

ชื่อ-นามสกุล	รอฮายู ยูโซ๊ะ
วัน เดือน ปีเกิด	7 กุมภาพันธ์ 2529
ที่อยู่ปัจจุบัน	40/9 หมู่ที่ 6 ตำบลหมอเลาะ อำเภอเวียง จังหัดนราธิวาส 96160
ประวัติการศึกษา	ระดับประถมศึกษา พ.ศ. 2543 โรงเรียนบ้านตำเสาพัฒนา ตำบลหมอเลาะ อำเภอเวียง จังหัดนราธิวาส 96160 ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น พ.ศ. 2546 โรงเรียนจริยธรรมวิทยา อำเภอเวียง จังหัดนราธิวาส 96160 ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย พ.ศ. 2549 โรงเรียนจริยธรรม วิทยา อำเภอเวียง จังหัดนราธิวาส 96160 ระดับประกาศนียบัตรสาธารณสุขศาสตร์(สาธารณสุขชุมชน) พ.ศ. 2550 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดตรัง ระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2553 วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดยะลา
ประสบการณ์การทำงานในอดีต	-โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านนุโระ ตำบลโละจูด อำเภอเวียง จังหัดนราธิวาส พ.ศ. 2550 – พ.ศ. 2552 -โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านควนกาแม ตำบลแม่คง อำเภอเวียง จังหัดนราธิวาส พ.ศ. 2552 – พ.ศ. 2555
ตำแหน่งการทำงานในปัจจุบัน	เจ้าพนักงานสาธารณสุข ชำนาญงาน
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลกรือซอ ตำบลเวียง อำเภอเวียง จังหัดนราธิวาส พ.ศ. 2556 – ปัจจุบัน