



การศึกษาเรื่อง ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากร
ในคลินิก จังหวัดภูเก็ต

**A Study of Knowledge, Attitude, and Practice of Personnel regarding
Infectious Waste Management in Clinic, Phuket Province**

ฮุสนา โรมินทร์

Husna Romin

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Science in Technology and Environmental Management
Prince of Songkla University**

2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์



การศึกษาเรื่อง ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากร
ในคลินิก จังหวัดภูเก็ต

**A Study of Knowledge, Attitude, and Practice of Personnel regarding
Infectious Waste Management in Clinic, Phuket Province**

ฮุสนา โรมินทร์

Husna Romin

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาเทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of
Master of Science in Technology and Environmental Management**

Prince of Songkla University

2561

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ขอรับรอง ผลงานวิจัยนี้มาจากการศึกษาวิจัยของนักศึกษาเอง และได้แสดงความขอบคุณบุคคล
ที่มีส่วนช่วยเหลือแล้ว

ลงชื่อ.....

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญศิริ เอกจิตต์)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุสนา โรมินทร์)

นักศึกษา

ข้าพเจ้าขอรับรองว่า ผลงานวิจัยนี้ไม่เคยเป็นส่วนหนึ่งในการอนุมัติปริญญาในระดับใดมาก่อน
และไม่ได้ถูกใช้ในการยื่นขออนุมัติปริญญาในขณะนี้

ลงชื่อ.....

(นางสาวสุสนา โรมินทร์)

นักศึกษา

ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษาเรื่อง ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
ของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต

ผู้เขียน นางสาวสุสนา โรมินทร์

สาขาวิชา เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม

ปีการศึกษา 2560

บทคัดย่อ

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิกเป็นสิ่งสำคัญ ตั้งแต่ขั้นตอนการคัดแยก การเก็บรวบรวม การเก็บขน และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ปัจจุบันคลินิกมีปัญหาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่มีประสิทธิภาพ ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรในคลินิกจำนวน 344 คน จากคลินิก 172 แห่ง ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (87%) มีอายุ 20–29 ปี (37%) จบการศึกษาระดับปริญญาตรี (56%) มีตำแหน่งงานเป็นผู้ช่วยแพทย์หรือพยาบาล (59%) มีประสบการณ์การทำงานมากกว่า 5 ปี (52%) มีประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (73%) และเคยได้รับการอบรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (51%) ประเภทของคลินิกส่วนใหญ่เป็นคลินิกเวชกรรม (44%) มีมูลฝอยติดเชื้อเป็นเข็มฉีดยา (91%) มีการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยการนำมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมดกับมูลฝอยชุมชน (36%) ทั้งนี้บุคลากรทางการแพทย์มีความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับสูง (89.5% 91.9% และ 92.2% ตามลำดับ) ในขั้นตอนต่างๆ ยกเว้นขั้นตอนการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ จากการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่า พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรไม่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยส่วนบุคคล ยกเว้นประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และประสบการณ์ในการทำงาน (ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05) อีกทั้งพบว่าพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้และทักษะในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ($r = 0.396$ และ 0.519 ตามลำดับ) (ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01) ดังนั้นการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิก ควรมีนโยบายหรือแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจนจากหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะขั้นตอนการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อลดความอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน

คำสำคัญ: มูลฝอยติดเชื้อ, การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ, บุคลากร, คลินิก, ภูเก็ต

Thesis Title	A Study of Knowledge, Attitude, and Practice of Personnel regarding Infectious Waste Management in Clinic, Phuket Province
Author	Miss Husna Romin
Major Program	Technology and Environmental Management
Academic Year	2017

ABSTRACT

Infectious waste management (IWM) in clinics during handling to disposal of infectious waste is significant health hazards and can cause environmental pollution. Regarding the problem of infectious waste management, the personnel who handle the infectious waste is the significant concern that has a strong influence in waste management. Therefore, this study is aimed to assess Knowledge, Attitudes, and Practices (KAP) in handling infectious waste among personnel in clinics located in Phuket province. A simple random sampling was used to identify 344 respondents by face-to-face interview with healthcare workers from 172 clinics in Phuket province. The results showed that most of respondents were female (87%), aged 20-29 years old (37%), graduated in Bachelor's degree (56%), job position medical assistants/nurses (59%) with more than 5 years working experience (52%), had the experience in IWM (73%), and participated training in IWM (51%). Clinical waste management information, it was found that the majority of the clinics were medical clinic (44%), the main categories were found to be infectious needle (91%). Most of respondents (36%) had transported the infectious waste to the community's bin and mixed with municipal solid waste. The overall scores for knowledge, attitudes, and practices of respondents regarding IWM are in a high level (89.5%, 91.9%, and 92.2%, respectively). The statistical analysis showed that there was the difference between personnel practice in IWM and personal factors, except the experience in IWM and years of working experience ($p < 0.05$). Personnel practice were positively correlated with knowledge and attitude in IWM. It is suggested that government agency should has a well-planned collection and transfer process of infectious wastes in order to reduce the risk of environmental pollution and public health.

Keywords: Infectious Waste, Infectious Waste Management, Personnel, Clinic, Phuket

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงด้วยความกรุณาจากคณาจารย์ และบุคคลที่เกี่ยวข้องหลายฝ่ายด้วยกัน ผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญศิริ เอกจิตต์ ที่ให้ความกรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางในการทำการวิจัยรวมทั้งตรวจสอบข้อมูลและความถูกต้อง ขอขอบคุณคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ดร.ชนิตา อารีรบ ดร.คณัย ทิพย์มณี และ ดร.ศีลาวุธ คำรงค์ศิริ ที่ให้คำแนะนำงานวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสิ้นอย่างสมบูรณ์

ขอขอบคุณกลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อม สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต ที่ให้ข้อมูล คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในจังหวัดภูเก็ต และให้ความช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขอขอบคุณเทศบาลนครภูเก็ต ที่ให้ข้อมูล คำปรึกษา และให้สัมภาษณ์เกี่ยวกับสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในจังหวัดภูเก็ต

ขอขอบคุณคณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ที่สนับสนุนทุนการศึกษาสำหรับการเรียนและทำวิจัยในครั้งนี้ รวมถึงเจ้าหน้าที่บัณฑิตศึกษามหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ตทุกท่านที่ให้ความสะดวกด้านอำนวยความสะดวกและประสานงานในการทำวิทยานิพนธ์

ขอขอบคุณครอบครัวและเพื่อน ที่ให้ความช่วยเหลือ เป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุน ตลอดจนผู้เขียนหนังสือ และบทความต่างๆ ที่ให้ความรู้แก่ผู้เขียนจนสามารถทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี

สุสนา โรมินทร์

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ (ภาษาไทย)	(5)
บทคัดย่อ (ภาษาอังกฤษ)	(6)
กิตติกรรมประกาศ	(7)
สารบัญ	(8)
รายการตาราง	(12)
รายการรูป	(13)
สัญลักษณ์และคำย่อ	(14)
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความสำคัญและที่มาของการวิจัย	1
1.2 วัตถุประสงค์	3
1.3 สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย	3
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	4
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	6
2.1 ข้อมูลทั่วไปของมูลฝอยติดเชื้อ	6
2.1.1 ความหมายของมูลฝอยติดเชื้อ	6
2.1.2 ผลกระทบของมูลฝอยติดเชื้อ	8
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้	9
2.2.1 ความหมายของความรู้	9
2.2.2 ระดับความรู้	9
2.2.3 การวัดความรู้	10
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ	11
2.3.1 ความหมายของทัศนคติ	11
2.3.2 องค์ประกอบของทัศนคติ	11

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3.3 การวัดทัศนคติ	11
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม	12
2.4.1 ความหมายของพฤติกรรม	12
2.4.2 ประเภทของพฤติกรรม	12
2.4.3 องค์ประกอบของพฤติกรรม	13
2.5 แนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข	14
2.5.1 การคัดแยกมูลฝอย	14
2.5.2 การเก็บมูลฝอยติดเชื้อ	14
2.5.3 การเคลื่อนย้ายและรวบรวม	15
2.5.4 การขนมูลฝอยติดเชื้อ	17
2.5.5 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ	18
2.6 การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของจังหวัดภูเก็ต	19
2.7 ข้อมูลทั่วไปของคลินิก (สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน)	21
2.7.1 ความหมายของคลินิก (สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน)	21
2.7.2 ลักษณะโดยทั่วไปและลักษณะการให้บริการของคลินิก	22
2.7.3 คลินิกในจังหวัดภูเก็ต	23
2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	31
3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย	31
3.1.1 ประชากรเป้าหมาย	31
3.1.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง	31
3.1.3 การสุ่มตัวอย่าง	32
3.2 ตัวแปรที่ศึกษา	35
3.2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)	35

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable)	35
3.3 การสร้างเครื่องมือ	37
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	38
3.4.1 แบบสอบถาม	38
3.4.2 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ	42
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	43
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล	44
3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์	44
บทที่ 4 ผลการวิจัยและบทวิจารณ์	46
4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม	46
4.2 ลักษณะของคลินิกของผู้ตอบแบบสอบถาม	49
4.3 ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก	53
4.3.1 ระดับความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก	57
4.4 ทักษะในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก	58
4.4.1 ระดับทักษะในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก	60
4.5 พฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก	62
4.5.1 ระดับพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก	65
4.6 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของบุคลากรในคลินิก	66
4.7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอย ติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต	68
4.8 การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ศึกษา (Correlation Analysis)	72
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	74
5.1 สรุปผลการวิจัย	74
5.2 ข้อเสนอแนะ	76
เอกสารอ้างอิง	78

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	84
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	85
ภาคผนวก ข วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรในคลินิก	93
ประวัติผู้เขียน	95

รายการตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 จำนวนคลินิกจำแนกตามประเภทคลินิกในจังหวัดภูเก็ต	24
3.1 จำนวนคลินิกจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) ในแต่ละอำเภอของจังหวัดภูเก็ต	32
3.2 จำนวนคลินิกตามประเภทคลินิกจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ของจังหวัดภูเก็ต	33
3.3 ระดับการวัดของตัวแปรในการวิจัย	36
3.4 เกณฑ์การให้คะแนนทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	40
3.5 เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	41
3.6 เกณฑ์การพิจารณาระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	45
4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล	46
4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะของคลินิก	50
4.3 จำนวนและร้อยละของความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จำแนกรายชื่อ	53
4.4 ระดับของความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก	57
4.5 จำนวนและร้อยละของทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จำแนกรายชื่อ	59
4.6 ระดับของทัศนคติเชิงบวกในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก	61
4.7 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรจำแนกรายชื่อ	62
4.8 ระดับของพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก	65
4.9 ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลต่อพฤติกรรมจัดการมูลฝอยติดเชื้อโดยการ ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ (t-test)	69
4.10 ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลต่อพฤติกรรมจัดการมูลฝอยติดเชื้อโดยการ วิเคราะห์การผันแปรทางเดียว (One-way ANOVA)	70
4.11 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของประสบการณ์ในการทำงานกับ พฤติกรรมจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยใช้วิธี LSD	71
4.12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน	73

รายการรูป

รูปที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดและรูปแบบของแบบสอบถาม	5
2.1 แผนภาพแสดงขั้นตอนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	15
3.1 กลุ่มตัวอย่างหรือคลินิกที่ใช้ในการศึกษาจากการใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตาม เขตอำเภอของจังหวัดภูเก็ต	34
3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม	38
3.3 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล	43

สัญลักษณ์คำย่อและตัวย่อ

AIDS	Acquired Immune Deficiency Syndrome
KR-20	Kuder–Richardson Formula 20
LSD	Least Significant Difference Test

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของการวิจัย

จังหวัดภูเก็ตเป็นจังหวัดที่มีชื่อเสียงในด้านแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลของระดับโลก ที่มีสถานที่ท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวมากมายหลายประเภท ด้วยเหตุนี้ส่งผลให้จังหวัดภูเก็ตมีความเจริญทางเศรษฐกิจเป็นอย่างมากในด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวและเป็นที่รู้จักของคนทั่วโลก จากข้อมูลสถิติจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในภาคใต้ จำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ตมีอันดับสูงเป็นอันดับหนึ่งของภาคใต้ โดยในปี พ.ศ. 2558 มีจำนวนนักท่องเที่ยว 12,520,769 คน (ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต, 2558) ในขณะที่ประชากรตามทะเบียนราษฎรในปี พ.ศ. 2560 มีจำนวน 402,017 คน (สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง, 2560) และมีจำนวนประชากรแฝง ปี พ.ศ. 2559 จำนวน 158,000 คน ซึ่งเป็นประชากรทั่วไปที่อพยพเข้ามาตามคู่สมรสและกลุ่มแรงงานทุกประเภท (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2560) ซึ่งประชากรและนักท่องเที่ยวจำนวนมากเหล่านี้ มีความจำเป็นต้องใช้บริการจากสถานพยาบาล เพื่อเสริมสร้างสุขภาพและด้านการรักษาพยาบาลเพื่อความปลอดภัยด้านสุขภาวะ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ ด้วยเหตุนี้จังหวัดภูเก็ตจึงมีการพัฒนาเศรษฐกิจด้านสุขภาพที่มีความต้องการมากขึ้นทุกปีและสังคมผู้สูงอายุของประชากรโลกก็มีเพิ่มขึ้น (สำนักงานสถิติจังหวัดภูเก็ต, 2558) ดังนั้นสถานพยาบาลในจังหวัดภูเก็ตจึงมีจำนวนเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งส่งผลให้ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากสถานพยาบาลมีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเช่นกัน โดยพื้นที่จังหวัดภูเก็ตมีสถานพยาบาล ทั้งหมด 383 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลของรัฐ 3 แห่ง สถานีอนามัย 21 แห่ง ศูนย์สุขภาพชุมชน 3 แห่ง โรงพยาบาลของเอกชน 3 แห่ง โรงพยาบาล/คลินิกสัตว์ 22 แห่ง โรงพยาบาล อบจ.ภูเก็ต 1 แห่ง ภาคบริการโลหิตแห่งชาติ 1 แห่ง ศูนย์บริการสาธารณสุขเทศบาลนครภูเก็ต 1 แห่ง และคลินิกหรือสถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน 328 แห่ง ประกอบด้วย คลินิกเวชกรรม คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง คลินิกทันตกรรม คลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง คลินิกทันตกรรมชั้น 2 คลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์

คลินิกกายภาพบำบัด คลินิกเทคนิคการแพทย์ คลินิกแพทย์แผนไทย และสหคลินิก ซึ่งสถานพยาบาลเหล่านี้เป็นแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อที่สำคัญ ที่มีอัตราการเกิดมูลฝอยเฉลี่ยจากคลินิกคิดเป็นปริมาณ 1.32 กิโลกรัมต่อแห่งต่อวัน (สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดภูเก็ต, 2559)

จากข้อมูลของเทศบาลนครภูเก็ต พบว่ามีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากสถานพยาบาลที่ได้รับการกำจัดในโรงเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ เทศบาลนครภูเก็ต ในปี พ.ศ. 2559 รวม 460,747 กิโลกรัม หรือมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ย 1,262.32 กิโลกรัมต่อวัน ซึ่งมีอัตราเพิ่มสูงขึ้นจากปีพ.ศ. 2558 ถึงร้อยละ 11.6 โดยเทศบาลนครภูเก็ตมีรถเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อออกบริการเก็บขนจากที่พักมูลฝอยติดเชื้อและนำส่งเข้าเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ณ ศูนย์กำจัดมูลฝอยจังหวัดภูเก็ต แต่มีการบริการสำหรับโรงพยาบาลเท่านั้น (สำนักงานเทศบาลนครภูเก็ต, 2559) ในขณะที่การเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อจากคลินิกในจังหวัดภูเก็ตมีจำนวนมากและตั้งอยู่ทั่วทั้งจังหวัดยังไม่มียุทธศาสตร์หรือแบบแผนในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิกอย่างชัดเจน (สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดภูเก็ต, 2559) อีกทั้งถึงแม้ว่าคลินิกเป็นสถานพยาบาลขนาดเล็ก แต่เป็นแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อที่สำคัญ จึงมีความจำเป็นที่คลินิกต้องได้รับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เหมาะสม

เนื่องจากมูลฝอยติดเชื้อจากคลินิกยังไม่มีแนวทางและเกณฑ์ปฏิบัติที่ชัดเจนจากรัฐที่เป็นระเบียบแบบแผนชัดเจน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ปัญหาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลในปัจจุบันยังดำเนินการด้วยวิธีการที่ไม่ถูกสุขลักษณะและไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร (สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดภูเก็ต, 2559) จึงอาจทำให้เกิดการปนเปื้อนของสิ่งแวดล้อมและเกิดความเสียหายต่อเจ้าหน้าที่ พนักงานเก็บขน รวมทั้งสุขภาพอนามัยของประชาชนทั่วไปด้วย ดังนั้นพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิกจึงมีบทบาทสำคัญอย่างมากในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เนื่องจากบุคลากรในสถานพยาบาลนับเป็นต้นทางที่สำคัญที่ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อและนับเป็นผู้ที่มีความเสี่ยงสูงจากการปฏิบัติงานกับสิ่งที่เป็นอันตรายจึงต้องดำเนินการเพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับสุขภาพอนามัยของบุคลากรในสถานพยาบาล ประชาชน และสิ่งแวดล้อม

ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต โดยศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของบุคลากรในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เฉพาะปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามลักษณะทั่วไปของคลินิก ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ทักษะในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ รวมถึงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิก โดยผู้วิจัยคาดหวังว่าผลที่ได้จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้สามารถใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อกำหนดนโยบายและแนวทางในการดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิก จังหวัดภูเก็ต และจังหวัดอื่นๆ ได้อย่างถูกต้องและเหมาะสมต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต

1.2.2 เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต

1.2.3 เพื่อศึกษาปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิก จังหวัดภูเก็ต

1.3 สมมติฐานที่ใช้ในการวิจัย

1.3.1 ปัจจัยส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต ได้แก่

- (1) เพศที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต
- (2) อายุที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต
- (3) ระดับการศึกษาที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต
- (4) ตำแหน่งงานที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต
- (5) ประสบการณ์ในการทำงานที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต
- (6) ประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต
- (7) การอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่แตกต่างกัน มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต

1.3.2 พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีความสัมพันธ์กับความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.4.1 เพื่อทราบถึงความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต

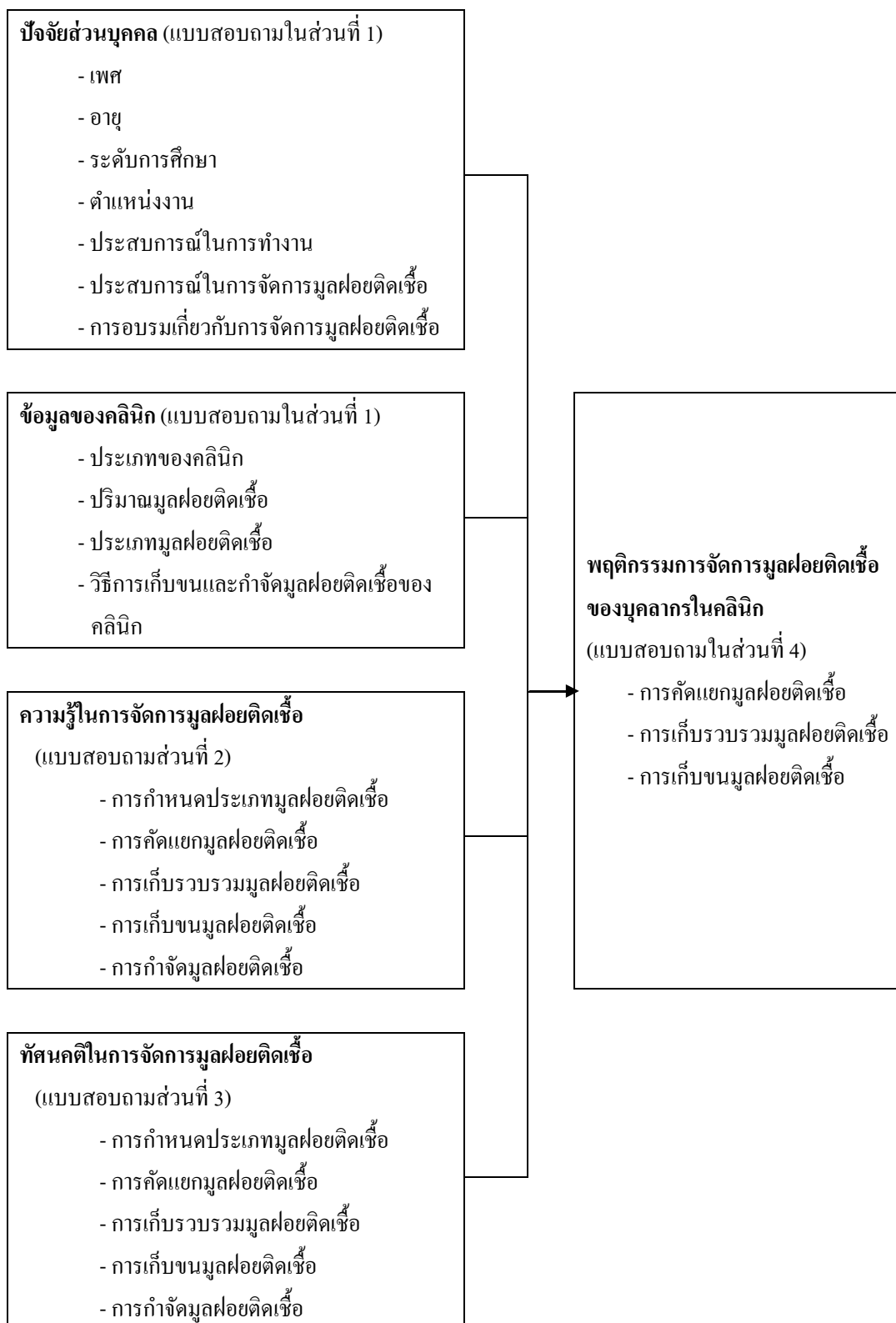
1.4.2 เพื่อทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต

1.4.3 เพื่อทราบถึงปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต

1.4.4 เพื่อได้ข้อมูลพื้นฐานในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิก จังหวัดภูเก็ต เพื่อใช้ประโยชน์ในการวางแผนและกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาต่อไป รวมทั้งสามารถประยุกต์ใช้กับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากคลินิกในจังหวัดอื่นๆ ได้

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งศึกษาเรื่องความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต จำนวน 172 แห่ง ประกอบด้วย คลินิกเวชกรรม คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง คลินิกทันตกรรม คลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง คลินิกทันตกรรมชั้น 2 คลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์ คลินิกเทคนิคการแพทย์และสหคลินิก มีช่วงระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤษภาคมถึงกันยายน พ.ศ. 2560 เป็นระยะเวลา 5 เดือน และรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ (primary and secondary data) จากแบบสอบถาม (questionnaire) และสังเกตการณ์ในพื้นที่ เพื่อศึกษาความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมและปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต โดยผู้ตอบแบบสอบถามเป็นผู้กรอกข้อมูลด้วยตนเองโดยกรอบแนวคิดและรูปแบบของแบบสอบถามแสดงดังรูปที่ 1.1



รูปที่ 1.1 กรอบแนวคิดและรูปแบบของแบบสอบถาม

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องต่างๆ ดังนี้

- 2.1 ข้อมูลทั่วไปของมูลฝอยติดเชื้อ
- 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับทักษะ
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม
- 2.5 แนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
- 2.6 การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของจังหวัดภูเก็ต
- 2.7 ข้อมูลทั่วไปของคลินิก (สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน)
- 2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อมูลทั่วไปของมูลฝอยติดเชื้อ

2.1.1 ความหมายของมูลฝอยติดเชื้อ

คำว่ามูลฝอยติดเชื้อ ได้มีผู้ให้ความหมายไว้หลายประการดังนี้

(1) องค์การอนามัยโลก ได้ให้ความหมายมูลฝอยติดเชื้อว่า หมายถึงของเสียทุกชนิดที่ทำให้เกิดโรคติดต่อจากไวรัส หรือแบคทีเรียต่อมนุษย์ ซึ่งประกอบด้วยจำนวนของเชื้อโรคที่มากพอที่สามารถทำให้เกิดโรคเข้าสู่ร่างกายหรือของผู้สัมผัสเชื้อ และได้แบ่งมูลฝอยติดเชื้อออกเป็น 5 ประเภทดังนี้

- มูลฝอยจากผู้ป่วยแยก คือมูลฝอยที่เกิดจากผู้ป่วยที่ถูกแยกออกจากผู้ป่วยประเภทอื่นเพื่อป้องกันการติดเชื้อสู่ผู้อื่น

- มูลฝอยที่เกิดจากการเพาะเชื้อ เนื่องจากเป็นที่รวมจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรค ได้แก่ ห้องปฏิบัติการพยาธิวิทยา มูลฝอยทางผลิตภัณฑ์ทางชีววิทยา เชื้อทั่วไป เชื้อที่ถูกทำให้อ่อนกำลังลง

- เลือดและผลิตภัณฑ์จากเลือด (Human Blood and Blood Product) เช่น serum, plasma และมูลฝอยพยาธิสภาพ (pathological wastes) ประกอบด้วย เนื้อเยื่ออวัยวะส่วนต่างๆ ของร่างกาย

- ของแหลมคมที่มีการปนเปื้อน (Contaminated Sharp) ได้แก่ เข็มฉีดยา กระบอกฉีดยา และมีดผ่าตัด เป็นต้น ซึ่งปนเปื้อนเชื้อจากกิจกรรมทางการแพทย์ เนื่องจากอาจเป็นมูลฝอยที่ปนเปื้อนกับกระแสเลือดที่ติดเชื้อ เช่น Hepatitis B virus, AIDS เป็นต้น

- ซากสัตว์และส่วนต่างๆ ของร่างกายสัตว์ ที่มีการปนเปื้อน ประกอบด้วยซากสัตว์ ส่วนต่างๆ ของร่างกายสัตว์ที่นอนตายอยู่ในที่ที่สามารถสัมผัสเชื้อโรคที่ทำวิจัย จากผลิตภัณฑ์ทางชีววิทยาหรือจากการทดสอบการใช้ยา (World Health Organization, 2017)

(2) คณะกรรมการอนุสัญญาบาเซลโลน่า ภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม ได้ให้ความหมายมูลฝอยติดเชื้อว่า หมายถึงมูลฝอยที่เกิดจากการตรวจวินิจฉัย รักษาพยาบาลหรือการใช้สัตว์ทดลอง เป็นสารหรือวัตถุใดที่ไม่ใช้หรือใช้ไม่ได้ ซึ่งเจือปนด้วยสิ่งก่อให้เกิดโรค ทำให้เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ได้แก่ เนื้อเยื่อ ชิ้นส่วนอวัยวะ หรือสิ่งขับถ่าย ของเหลวจากร่างกายของผู้ป่วย เลือดและผลิตภัณฑ์จากเลือด รวมทั้งสิ่งของหรือเครื่องใช้สำหรับผู้ป่วยที่ถูกทิ้งจากสถานพยาบาล (คณะกรรมการอนุสัญญาบาเซลโลน่า ภายใต้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม อ้างถึงในคณิศร เทียนทอง, 2552)

(3) กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ได้ให้ความหมายมูลฝอยติดเชื้อว่า หมายถึงมูลฝอยที่เกิดจากการรักษาพยาบาล การตรวจวินิจฉัย การให้ภูมิคุ้มกัน การศึกษาวิจัยที่ดำเนินการทั้งในมนุษย์และสัตว์ ซึ่งมีเหตุสงสัยว่าจะมีเชื้อโรค สามารถแบ่งได้เป็นกลุ่มต่างๆ ดังนี้ (กองอนามัยสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข, 2539)

- วัสดุ ซาก หรือชิ้นส่วนของมนุษย์และสัตว์ที่ได้จากการผ่าตัด รวมถึงวัสดุที่สัมผัสในการดำเนินการนั้นๆ

- วัสดุที่ใช้ในการให้บริการทางการแพทย์ เช่น สำลี ผ้ากอซ ผ้าต่างๆ เป็นต้น ซึ่งสัมผัสหรือสงสัยว่าสัมผัสกับเลือด น้ำเหลือง เม็ดเลือด และสารน้ำจากร่างกาย เช่น ปัสสาวะ เสมหะ หนอง เป็นต้น

- ของมีคมที่ใช้ในกิจกรรมดังกล่าว เช่น เข็ม ใบบีมัด กระบอกลีดยา ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว

- เชื้อและอาหารเลี้ยงเชื้อ วัสดุที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ ในการวิจัยที่สัมผัสเชื้อทั้งทางตรงและทางอ้อม ได้แก่ เชื้อโรค อาหารเลี้ยงเชื้อ จานเลี้ยงเชื้อ ตลอดจนเครื่องมือที่ใช้ในการถ่ายเชื้อหรือกวนเชื้อ

- วัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต และภาชนะบรรจุ

- มูลฝอยทุกประเภทที่มาจากห้องติดเชื้อร้ายแรง

จากการรวบรวมความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมดสรุปความหมายเพื่อใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้ว่า มูลฝอยติดเชื้อหมายถึง มูลฝอยที่เกิดจากการวินิจฉัยโรค การรักษา หรือกิจกรรมจากการรักษาพยาบาล ประกอบด้วย เนื้อเยื่อหรือเศษชิ้นส่วนของมนุษย์ เลือด น้ำมูก น้ำลาย เสมหะ อุจจาระ ปัสสาวะ ของเหลวจากร่างกายมนุษย์ ยาหมดอายุ วัคซีนที่ไม่ใช้แล้ว รวมทั้งสิ่งที่สัมผัสหรือปนเปื้อนกับเลือดหรือของเหลวจากร่างกายมนุษย์ ได้แก่ สำลี ผ้าก๊อช กระดาษชำระ เข็มฉีดยา หลอดฉีดยา ใบบีมัดผ่าตัด

2.1.2 ผลกระทบของมูลฝอยติดเชื้อ

จากการรายงานการศึกษาต่างๆ แสดงให้เห็นว่า ปริมาณมูลฝอยจากสถานพยาบาลมีแนวโน้มเพิ่มจำนวนสูงขึ้นเรื่อยๆ ซึ่งหากไม่ได้รับการจัดการที่เหมาะสมแล้วอาจก่อให้เกิดผลกระทบที่สำคัญ ดังนี้

(1) ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยทั้งทางตรงและทางอ้อม

- ผลกระทบทางตรง อาจเกิดได้จากการกิน การหายใจ หรือสัมผัสเชื้อโรคหรือสารพิษจากมูลฝอยติดเชื้อที่มีผลกระทบต่อสุขภาพอย่างเฉียบพลัน ทำให้เกิดอาการเจ็บป่วย ติดเชื้อในกระแสเลือด หรือเสียชีวิต หรือหากได้รับสารพิษเป็นระยะเวลานานๆ อาจจะทำให้เกิดอาการเรื้อรัง หรือก่อให้เกิดมะเร็งได้

- ผลกระทบทางอ้อม อาจเกิดจากการมีสิ่งแวดล้อมเป็นสื่อกลางทำให้เกิดการปนเปื้อนจากมูลฝอยลงสู่แหล่งน้ำ ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ มีการสะสมสารพิษในห่วงโซ่อาหาร เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำโรค ทำให้เกิดแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรค ในที่สุดทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพ (พริ้มเพรา สาครชัยพิทักษ์, 2536)

(2) ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

มูลฝอยติดเชื้อจะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดมลพิษทางดินและน้ำ น้ำเสียจากมูลฝอยติดเชื้อความสกปรกและเป็นพิษสูง เกิดการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อม ดิน

น้ำใต้ดิน และคูคลอง อีกทั้งเกิดมลพิษทางอากาศจากมลสารที่เป็นแก๊ส รวมทั้งควันหรือแก๊สพิษที่เกิดจากการเผาไหม้ของมูลฝอยติดเชื้อ (กาจเดชา ทองอรุณญิก, 2540)

(3) ผลกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคม

ในเขตชุมชนเมือง บริเวณที่มีการนำมูลฝอยไปกองทิ้งทำให้บริเวณโดยรอบมีค่าที่ดินลดลง และถูกรบกวนจากกลิ่นเหม็น ควัน และฝุ่นละออง เกิดแหล่งชุมชนแออัด มีสภาพไม่น่าดูและเกิดผลกระทบต่อการท่องเที่ยวด้วย

(4) ผลกระทบต่อสถานพยาบาล ทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรค เช่น โรคไวรัสตับอักเสบบี AIDS เป็นต้น ตลอดจนอาจเกิดอันตรายต่อผู้ป่วย และเจ้าหน้าที่ในสถานพยาบาล เช่น ถูกของมีคมที่มดตำ ทำให้เกิดการแพร่กระจายของเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย อีกทั้งทำให้สถานพยาบาลขาดความสะอาด และเป็นระเบียบ (สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดภูเก็ต, 2559)

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับความรู้

ความรู้เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรมของมนุษย์ โดยความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกันไป เนื่องจากการเรียนรู้ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่ประสบมาแตกต่างกันไป จึงขอนำเสนอแนวความคิดเรื่องความรู้ ดังนี้

2.2.1 ความหมายของความรู้

ความรู้ หมายถึง ข้อเท็จจริง รายละเอียดและกฎเกณฑ์ต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับมา โดยที่แหล่งความรู้อาจจะมาจากประสบการณ์ การศึกษา ค้นคว้า และการสังเกต ซึ่งมนุษย์มีการเก็บรวบรวมสะสมไว้แล้วแสดงออกมาในรูปของพฤติกรรม และเป็นสิ่งที่สามารถสังเกตและวัดได้ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526 อ้างถึงในอภิรักษ์ สุขบท, 2547)

โดยในการศึกษาค้นคว้า ผู้วิจัยได้ให้ความหมายของความรู้ว่า หมายถึง ข้อเท็จจริง รายละเอียด เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ การเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

2.2.2 ระดับความรู้

เบนจามิน เอสบลูม ได้แบ่งระดับความรู้ (Cognitive Domain) ออกเป็น 5 ระดับ เรียงจากง่ายไปสู่ยาก ดังนี้

(1) ความรู้ หมายถึง การจำแนกและการระลึกได้ที่มีต่อความคิด

(2) ความเข้าใจ หมายถึง การแสดงออกทางพฤติกรรมเมื่อเผชิญกับการสื่อความหมายแล้วสามารถแปล สรุปล หรือสื่อความหมายนั้นได้

(3) การนำไปใช้ หมายถึง การนำความรู้ที่ได้รับมาไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ

(4) การวิเคราะห์ หมายถึง การพิจารณาแยกแยะเนื้อหาออกเป็นส่วนย่อยๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน

(5) การประเมินผล หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับความคิด วิธีการ และเนื้อหาสาระเพื่อหาวัตถุประสงค์ที่น่าเชื่อถือ (อนันต์ศักดิ์ สร้างคำ, 2559)

2.2.3 การวัดความรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความรู้มีหลายชนิด แต่ละชนิดมีคุณลักษณะแตกต่างกันออกไปตามความเหมาะสม โดยเครื่องมือที่ใช้วัดความรู้ที่นิยมใช้กันมากคือ แบบทดสอบ ซึ่งแบบทดสอบหรือข้อสอบ ถือเป็นสิ่งเร้าเพื่อนำไปเร้าผู้ถูกสอบให้แสดงอาการตอบสนองออกมาเพื่อให้สังเกตเห็นหรือสามารถนับจำนวนปริมาณได้ เพื่อนำไปแทนอันดับหรือคุณลักษณะของบุคคลนั้น รูปแบบของข้อสอบมี 3 ลักษณะ (กุหลาบ แผ่นทอง, 2543)

(1) ข้อสอบปากเปล่า เป็นการสอบแบบตอบโต้ด้วยคำพูดระหว่างผู้ทำการสอบกับผู้ถูกสอบโดยตรง หรือบางครั้งเรียกว่าการสัมภาษณ์

(2) ข้อสอบข้อเขียน ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ

- แบบความเรียง เป็นแบบที่ต้องการให้ผู้ตอบอธิบายเรื่อง บรรยายเรื่องราวประพันธ์ หรือวิพากษ์วิจารณ์เรื่องราวเกี่ยวกับความรู้นั้น
- แบบจำกัดความ เป็นข้อสอบที่ให้พิจารณาเปรียบเทียบ มี 4 แบบ คือ แบบถูกผิด แบบเติมคำ แบบจับคู่ และแบบเลือกตอบ

(3) ข้อสอบภาคปฏิบัติ เป็นข้อสอบที่มุ่งให้แสดงพฤติกรรมด้วยการกระทำจริง มักเป็นข้อสอบในเนื้อหาวิชาที่ต้องการให้ปฏิบัติจริง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำแนวคิดด้านความรู้มาเป็นตัวแปรหนึ่งที่ใช้ในการศึกษาถึงพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต เนื่องจากความรู้อาจเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคล ซึ่งความหมายของความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ คือการรู้ข้อเท็จจริง รายละเอียด กฎเกณฑ์เกี่ยวกับวิธีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

2.3.1 ความหมายของทัศนคติ

ทัศนคติหรือเจตคติ มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคล เนื่องจากทัศนคติเป็นแนวโน้มหรือขั้นเตรียมพร้อมของพฤติกรรม เป็นการตอบสนองต่อสิ่งเร้าทางจิตใจแล้วแสดงออกมาทางร่างกายที่แตกต่างกันไป (ชูดา จิตพิทักษ์, 2525 อ้างถึงในณิศร เทียนทอง, 2552)

ทัศนคติเป็นสภาพความพร้อมทางจิตใจของบุคคลที่เป็นผลรวมของความคิดเห็น ความเชื่อของบุคคล ที่กระตุ้นด้วยอารมณ์ความรู้สึก และทำให้กระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใด ตามลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบสิ่งนั้น (เทพนม เมืองแมน, 2529 อ้างถึงในอภิรักษ์ สุขบท, 2547)

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกนึกคิด หรือความคิดเห็นที่แสดงถึงความพร้อมในการพิจารณาและมองเห็นประโยชน์ต่อคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ การเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ และการกำจัดในสถานพยาบาล

2.3.2 องค์ประกอบของทัศนคติ

ซูซา จันท์เอม และ สุรางค์ จันท์เอม (2520) ได้อธิบายว่า ทัศนคติประกอบด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ประการ คือ

(1) Cognitive Component เป็นองค์ประกอบด้านความรู้หรือความเชื่อของบุคคลต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด เช่น หากบุคคลมีความรู้หรือเชื่อสิ่งใดก็มักจะมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้น

(2) Feeling Component เป็นองค์ประกอบด้านความรู้สึกของบุคคลซึ่งมีอารมณ์เกี่ยวข้อง เช่น หากบุคคลมีความรู้สึกรักหรือชอบพอในสิ่งใดก็จะช่วยให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้นไปด้วย

(3) Action Tendency Component เป็นองค์ประกอบด้านพฤติกรรมของบุคคล ความโน้มเอียงที่บุคคลจะแสดงพฤติกรรมตอบโต้อย่างใดอย่างหนึ่งออกมา ตวามความรู้และความรู้สึกที่มีต่อสิ่งนั้น

2.3.3 การวัดทัศนคติ

(1) สเกลจัดอันดับ (Rating Scale) เป็นวิธีการง่ายที่สุดในการจัดอันดับบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ก็คือการให้บุคคลนั้นจัดอันดับว่าเป็นอย่างไร

(2) ลิเคิร์ตสเกล (Likert Scale) เป็นวิธีที่รู้จักแพร่หลายมากที่สุดวิธีหนึ่ง เพราะง่ายต่อการวัด โดยจะมีทางเลือกตอบได้ 3-5 ทางเลือก เช่น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

(3) เทอร์สโตนสเกล (Thurstone Scale) เป็นวิธีการวัดแบบให้น้ำหนักหรือคะแนนแต่ละข้อความ โดยมีแต่ละข้อความจะมีสเกลน้ำหนักในแต่ละช่วงเท่ากัน

(4) กัทแมนสเกล (Guttman Scale) เป็นวิธีการวิเคราะห์มาตราส่วน (Scalogram Analysis) เช่น ในชุดของข้อความวัดทัศนคติหนึ่งๆ นั้น ถ้าหากผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความ 2 แล้ว ผู้ตอบจะต้องเห็นด้วยกับข้อความ 1 มาก่อน และถ้าหากเห็นด้วยกับข้อความ 3 ก็ต้องเห็นด้วยกับ ข้อความ 1 และข้อความ 2 มาก่อน การวัดทัศนคติในลักษณะนี้สามารถเห็นแบบแผน (Pattern) ของทัศนคติที่มีต่อเรื่องนั้นของกลุ่มบุคคลที่วัดได้ (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์, 2544 อ้างถึงในอภินิษฐ์ สุขบท, 2547)

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรม

2.4.1 ความหมายของพฤติกรรม

ทฤษฎีของกัสกิน กล่าวว่า พฤติกรรมของแต่ละบุคคล เป็นผลสะท้อนมาจากสังคม ทฤษฎีบทบาทเป็นข้อตกลงเบื้องหลังที่องค์กรหรือสถาบันในสังคมคาดหวังว่าบุคคลที่มีตำแหน่ง ควรจะประพฤติและปฏิบัติเช่นเดียวกับตัวละครที่ถูกกำหนดบทบาทให้แสดง

ราชบัญญัติสถาน (2524) ได้ให้คำจำกัดความของพฤติกรรมมนุษย์ (Human Behavior) ไว้ว่า หมายถึงกิริยาอาการที่ได้มาภายหลังกำเนิด กล่าวคือ บุคคลจะมีพฤติกรรมเช่นนั้นเพราะเคยได้ร่วมสังสรรค์กับมนุษย์อื่นมาก่อนแล้ว พฤติกรรมมนุษย์ต่างกับพฤติกรรมที่มีมาในกำเนิดสันดาน (สงวน สุทธิเลิศอรุณ, 2525 อ้างถึงในเดชฤทธิ์ สุขพร, 2556)

จากคำจำกัดความที่กล่าวมาผู้วิจัยสรุปได้ว่า “พฤติกรรม” หมายถึง การกระทำหรือปฏิบัติที่มนุษย์แสดงออก ซึ่งเป็นผลจากการได้รับข้อมูลข่าวสาร ได้ทดลองปฏิบัติแล้วเกิดการเรียนรู้ เกิดความรู้ความเข้าใจ โดยขั้นตอนเหล่านี้เป็นขั้นตอนที่จะต้องเกิดขึ้นต่อเนื่องกันแล้วนำไปสู่พฤติกรรมต่างๆ ออกมา ซึ่งพฤติกรรมที่เกิดขึ้นนั้นผู้ทำอาจทำโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวและผู้อื่นอาจจะสังเกตเห็นหรือไม่สังเกตเห็นก็ตาม

2.4.2 ประเภทของพฤติกรรม

ในการศึกษาพฤติกรรม ได้มีผู้แบ่งประเภทของพฤติกรรมไว้ดังนี้ (สุชา จันทร์แอม และ สุรางค์ จันทร์แอม, 2520 อ้างถึงในคณิศร เทียนทอง, 2552)

(1) พฤติกรรมที่ติดตัวมาแต่กำเนิด (Unlearned Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่ร่างกายทำเองได้โดยไม่มีการเรียนรู้มาก่อนเลย

(2) พฤติกรรมที่เป็นผลมาจากการเรียนรู้ (Learned Behavior) หมายถึง พฤติกรรมที่เกิดขึ้นหลังจากได้มีการเรียนรู้ หรือเลียนแบบจากบุคคลอื่นในสังคม หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า พฤติกรรมทางสังคม

จากการแบ่งประเภทพฤติกรรมข้างต้น ผู้วิจัยจะศึกษาเฉพาะพฤติกรรมที่แสดงออกมาหรือพฤติกรรมเปิดเผยจากการกระทำต่างๆ ที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งซึ่งในที่นี้ ได้แก่ พฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก

2.4.3 องค์ประกอบของพฤติกรรม

พัฒนา สัจจาง (2544) กล่าวว่าองค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม ได้แก่

(1) กลุ่มสังคม (Social Group) ได้แก่ กลุ่มเพื่อนบ้าน กลุ่มเพื่อน โรงเรียน กลุ่มเพื่อนร่วมสถาบันเดียวกัน กลุ่มเพื่อนร่วมงานเดียวกัน เป็นต้น

(2) บุคคลที่เป็นแบบอย่าง (Identification Figure) ได้แก่ คนในครอบครัว ครูบาอาจารย์ ผู้มีชื่อเสียงมีชื่อเสียงโด่งดังทางสังคม เป็นต้น

(3) สถานภาพ (Status) เป็นสิ่งที่สังคมกำหนดให้ เช่น อายุเพศ การศึกษา เป็นต้น หรือเป็นสิ่งที่ได้มาด้วยตนเอง เช่น ตำแหน่งทางสังคม เป็นต้น ดังนั้นหากบุคคลมีสถานภาพที่แตกต่างกันจึงส่งผลให้พฤติกรรมแตกต่างกัน

(4) กฎหมาย เป็นเครื่องมือที่ใช้ควบคุมพฤติกรรมของมนุษย์ เช่น การสูบบุหรี่ในที่สาธารณะถือว่าผิดกฎหมาย ดังนั้นพฤติกรรมดังกล่าวก็ลดน้อยลงไป

(5) ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี เช่น เครื่องทุนแรงต่างๆ ในการทำงาน แทนการใช้แรงงานคนเหมือนก่อน ทำให้พฤติกรรมของมนุษย์เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม

(6) ขนบธรรมเนียม ประเพณี ความเชื่อต่างๆ ส่งผลและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลนั้นๆ

(7) ศาสนา แต่ละศาสนามีกฎเกณฑ์ข้อห้ามแตกต่างกัน เช่น คนที่นับถือศาสนาแตกต่างกันก็อาจทำให้มีการแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างกัน

(8) สิ่งแวดล้อม คนที่อยู่ในสิ่งแวดล้อมต่างกันพฤติกรรมย่อมแตกต่างกันด้วย เช่น คนรวยกับคนจน เป็นต้น

(9) ทักษะคติ ส่งผลต่อพฤติกรรมการแสดงออกของมนุษย์ เช่น ลูกมีทักษะคติที่ไม่ดีต่อพ่อแม่ก็จะแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวและไม่เชื่อฟังพ่อแม่

(10) การเรียนรู้ ในจิตวิทยาถือว่าพฤติกรรมส่วนมากของมนุษย์เกิดจากการเรียนรู้ การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องโดยตลอด

2.5 แนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

ในประเทศไทย กระทรวงสาธารณสุขมีหน้าที่รับผิดชอบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยกรมอนามัย มีบทบาทและขอบเขตงานด้านวิชาการต่างๆ ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของขบวนการการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกต้องเหมาะสมเพื่อประโยชน์ในการคุ้มครองสวัสดิภาพของประชาชน กรมอนามัยได้จัดแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยมีขั้นตอนในทางปฏิบัติการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแสดงดังรูปที่ 2.1 ดังนี้

2.5.1 การคัดแยกมูลฝอย

การจัดการมูลฝอยจากสถานพยาบาลไม่ใช่มีเพียงแต่นำเอามูลฝอยไปกำจัดหรือทำลายไปเพียงอย่างเดียว แต่เป็นการลดปริมาณมูลฝอยให้น้อยลง เพื่อลดค่าใช้จ่ายในการกำจัดมูลฝอย โดยดำเนินการคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด ตามชนิดและประเภทของมูลฝอย

2.5.2 การเก็บมูลฝอยติดเชื้อ

การเก็บมูลฝอยติดเชื้อ ต้องเก็บ ณ แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อทิ้งลงในภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ดังนี้

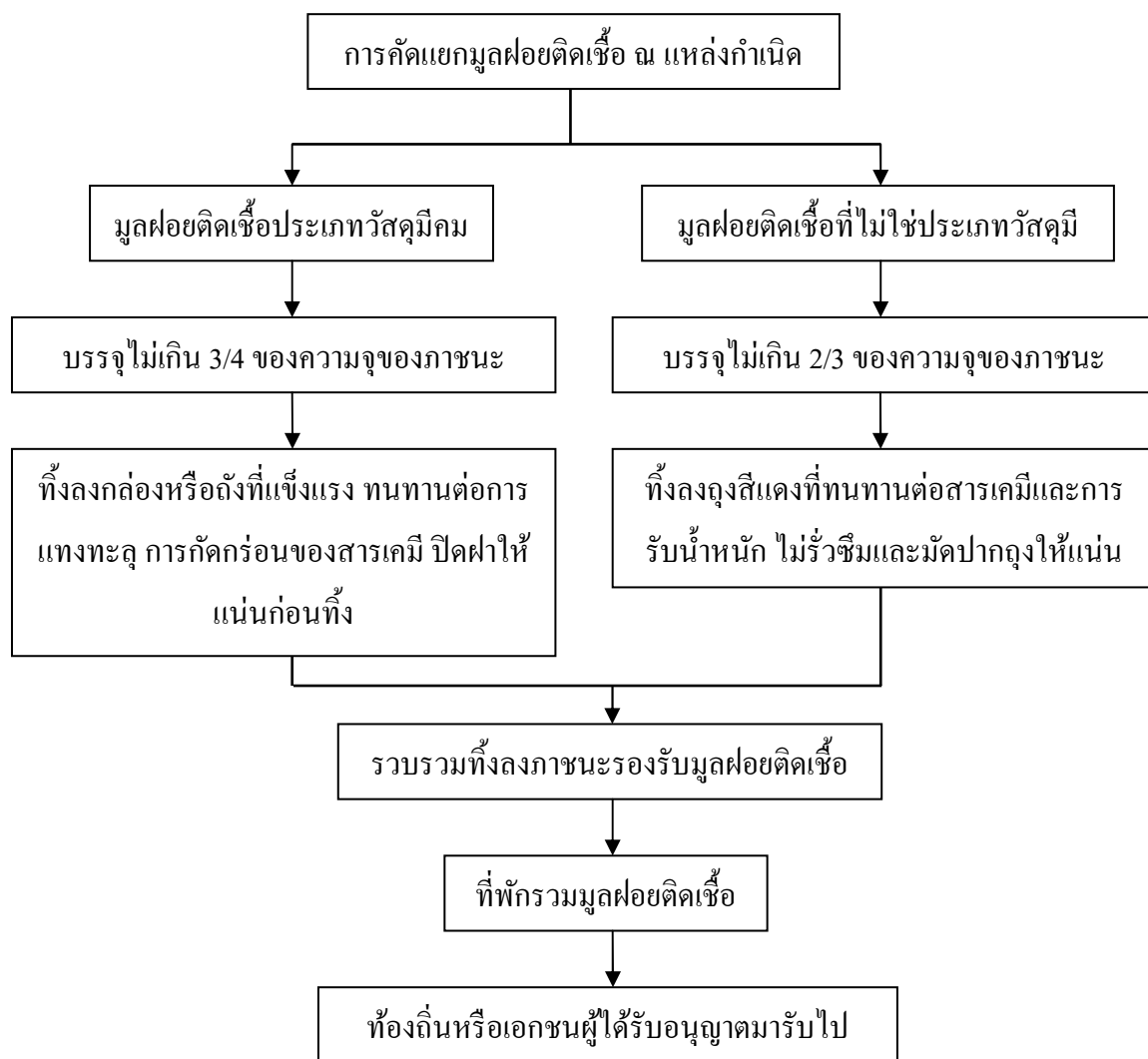
(1) ถุงพลาสติก ต้องเป็นพลาสติกที่มามีความทนทานต่อการรับน้ำหนักทนต่อสารเคมีมีความเหนียวไม่ฉีกขาดง่ายสามารถกันน้ำได้และไม่รั่วซึม

(2) สีของถุงใส่มูลฝอยติดเชื้อ ต้องมีลักษณะเด่นชัดและมีคำเตือนเฉพาะ เช่น สีแดงสด ทึบ แสง และมีข้อความว่า มูลฝอยติดเชื้ออันตรายใส่คำอยู่ได้รูปกะโหลกไขว้

(3) ขนาดของถุง ควรมีหลายขนาดให้เลือกใช้และมีความจุเพียงพอสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกิน 1 วัน และต้องบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประมาณ 3/4 ของถุงแล้วมัดปากถุงให้แน่นด้วยเชือก

(4) ก่อหรือภาชนะที่ใช้บรรจุมูลฝอยติดเชื้อมีคม (เช่น เข็มฉีดยา ใบมีด) ต้องทำด้วยวัสดุที่แข็งแรง ทนทานต่อการแทงทะลุ ทำจากวัสดุที่มีความทนทานมีความเหนียว ฝา ก่อหรือถังสามารถปิดได้มิดชิด และป้องกันการรั่วไหลของของเหลวภายในถังและสามารถยก

หรือหิวได้โดยสะดวกโดยไม่มีการสัมผัสกับมูลฝอยติดเชื้อที่อยู่ภายใน มีรูปกะโหลกไขว้ มีข้อความมูลฝอยติดเชื้ออันตราย



รูปที่ 2.1 แผนภาพแสดงขั้นตอนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2559)

2.5.3 การเคลื่อนย้ายและรวบรวม

หลังจากจัดเก็บมูลฝอยใส่ภาชนะรองรับแล้ว ขั้นตอนต่อไปคือการเคลื่อนย้าย เก็บกักในที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อรอการขนย้ายไปกำจัด โดยวิธีถูกสุขลักษณะดังนี้

(1) ผู้ปฏิบัติงาน

- ต้องผ่านการฝึกอบรมการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ
- การแต่งกาย ต้องสวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (Personal Protective Equipment: PPE) ได้แก่ ถุงมือยางหนา ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปากและจมูก และรองเท้าพื้น ตลอดระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

(2) วิธีการเคลื่อนย้าย

- ต้องกระทำทุกวัน ตามตารางเวลาที่กำหนด ใช้รถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ
- ต้องมีเส้นทางเคลื่อนย้ายที่แน่นอน และห้ามแหวะหรือหยุดพักในระหว่างการเคลื่อนย้าย
- ต้องกระทำโดยระมัดระวังห้าม โยนหรือลากภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ
- กรณีที่มีมูลฝอยติดเชื้อตกหล่น ห้ามหยิบด้วยมือเปล่า ต้องใช้คีมหรือหยิบด้วยถุงมือยางหนา หากเป็นของเหลวใช้ซับด้วยกระดาษโดยหมุนเป็นวงกลมจากด้านนอกสู่ด้านใน และทำความสะอาดด้วยน้ำยาฆ่าเชื้อที่บริเวณพื้นนั้นก่อนเช็ดถูตามปกติ

(3) ลักษณะของรถเข็นสำหรับเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ

- ทำด้วยวัสดุที่ทำความสะอาดได้ง่าย ไม่มีมุมอับของเชื้อโรค และใช้น้ำในการทำความสะอาดได้
- ผนังและพื้นทึบ และต้องปิดฝาให้สนิทเพื่อป้องกันจากแมลงและสัตว์
- มีข้อความสีแดงสามารถมองเห็นชัดเจน อย่างน้อย 2 ด้าน ว่า “รถเข็นมูลฝอยติดเชื้อห้ามนำไปใช้ในกิจการอื่น”
- ต้องมีอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับใช้เก็บมูลฝอยติดเชื้อที่ตกหล่นระหว่างการเคลื่อนย้าย และอุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับใช้ชะล้างถังสกรปรกบริเวณที่มูลฝอยติดเชื้อตกหล่นตลอดเวลาในการเคลื่อนย้ายภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ

(4) ลักษณะของที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ

- มีสภาพมิดชิดไม่แพร่เชื้อ ตั้งในบริเวณที่สะดวกต่อการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด

- ที่พักมูลฝอยมีขนาดกว้างเพียงพอต่อการเก็บมูลฝอยติดเชื้อ
- พื้นต้องเรียบ สะอาดและสามารถทำความสะอาดได้ง่าย
- มีท่อระบายน้ำทิ้งเชื่อมต่อไปยังระบบบำบัดน้ำเสีย
- ที่พักมูลฝอยมีความโปร่ง และไม่อับชื้น
- มีการป้องกันสัตว์และแมลงเข้าไป มีประตูกว้างพอสมควร ตามขนาดของห้องหรืออาคาร เพื่อสะดวกต่อการปฏิบัติงาน และไม่ให้คนทั่วไปสามารถเข้าไปอย่างการะการ
- มีข้อความเป็นคำเตือนที่มีขนาดสามารถเห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” บริเวณหน้าห้องพักมูลฝอยติดเชื้อ
- มีลานสำหรับล้างรถเงินอยู่ใกล้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ และต้องมีการเชื่อมต่อกับรางรวบรวมน้ำเสียจากการล้างรถเงิน

นอกจากนี้สถานพยาบาลที่ไม่รับผู้ป่วยค้างคืนหรือคลินิก จะไม่จัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อตามลักษณะข้างต้นก็ได้ แต่ต้องจัดให้มีบริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้เป็นการเฉพาะ เนื่องจากสถานพยาบาลดังกล่าว มีอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อในปริมาณไม่มากนัก จึงไม่ต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ที่เป็นห้องหรืออาคารที่ชัดเจน แต่ต้องจัดให้มีบริเวณสำหรับเป็นที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้เป็นการเฉพาะ แยกต่างหากจากมูลฝอยประเภทอื่น และต้องมีป้ายข้อความแสดงว่า “ที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ” อย่างชัดเจน

2.5.4 การขนมูลฝอยติดเชื้อ

(1) การขนมูลฝอยติดเชื้อต้องดำเนินการให้ถูกต้องตามสุขลักษณะ ดังนี้

- ต้องเก็บขนโดยเครื่องมือ อุปกรณ์ หรือยานพาหนะเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อเท่านั้น
- มีการเก็บขนอย่างสม่ำเสมอตามระยะเวลาที่กำหนด
- บุคลากรที่ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะเก็บขน ต้องได้รับความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ จากการได้รับอบรมเกี่ยวกับการระงับการแพร่เชื้อที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ
- ต้องมีเครื่องป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับผู้ขับขี่และผู้ปฏิบัติงานประจำยานพาหนะขนมูลฝอยติดเชื้อ อุปกรณ์หรือเครื่องมือสำหรับป้องกันอุบัติเหตุที่อาจเกิดจากการตกหล่น หรือการรั่วไหลของมูลฝอยติดเชื้อ

- ไม่อนุญาตให้นำยานพาหนะเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อไปใช้ทำกิจกรรมอื่น ๆ นอกจากนี้ต้องทำความสะอาด ชำระล้าง หรือฆ่าเชื้อเป็นประจำ
- (2) ยานพาหนะเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อควรมีลักษณะ ดังนี้
- ถังเก็บมูลฝอยต้องปิดทึบ จัดทำด้วยวัสดุแข็งแรง ไม่รั่วซึม
 - สำหรับยานพาหนะที่ใช้เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ หากมีการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อมากกว่า 7 วัน จะต้องมีการรักษาอุณหภูมิของตัวถังอย่างน้อย 10 องศาเซลเซียส
 - มีข้อความสีแดงที่มองเห็นได้ชัดเจน ติดไว้บริเวณภายนอกตัวถังทั้งสองด้านว่า “ใช้เฉพาะขนมูลฝอยติดเชื้อ” (กองอนามัยสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข, 2539)

2.5.5 การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

เป็นการจัดการเพื่อทำลายเชื้อที่มีอยู่ในมูลฝอย ซึ่งการพิจารณาวิธีการกำจัดนั้นขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของเทคโนโลยีที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อม และสอดคล้องกับขีดจำกัดของงบประมาณ และตรวจสอบความถูกต้องก่อนที่จะนำไปทำลายด้วยวิธีเดียวกับการกำจัดมูลฝอยทั่วไปโดยวิธีฝังกลบที่ถูกสุขลักษณะ (Sanitary landfill) ต่อไป ซึ่งวิธีการทำลายเชื้อ มีดังนี้

(1) การเผาแบบใช้เตาเผา (Infectious Waste Incinerator) การทำลายเชื้อด้วยการเผา เป็นวิธีที่สามารถทำลายเชื้อโรคได้มากที่สุด การเผาส่งผลให้มีก๊าซซึ่งต้องไปกำจัดโดยใช้วิธีการเดียวกับมูลฝอยชุมชน โดยเตาเผามูลฝอยติดเชื้อและห้องเผาควัน มีอุณหภูมิไม่น้อยกว่า 760 องศาเซลเซียส และการเผาควันไม่ต่ำกว่า 1000 องศาเซลเซียสและมีมาตรการควบคุมมลพิษที่ออกจากเตาเผา

(2) การอบด้วยไอน้ำหรือการนึ่ง (Steam Sterilizer หรือ autoclave) สามารถทำลายเชื้อโรควิธีหนึ่ง ซึ่งจะทำให้มีปริมาณของมูลฝอยคงเหลือเท่าเดิมหรือมากขึ้นเนื่องจากความชื้นจากการอบ อีกทั้งจะต้องดำเนินการตามมาตรฐานทางชีวภาพ ให้มีคุณสมบัติที่สามารถกำจัดเชื้อแบคทีเรีย เชื้อรา และไวรัสจากมูลฝอยติดเชื้อ หลังจากการนึ่งต้องมีการตรวจวิเคราะห์บาชิลิสสะเทียโรเชอร์โมฟิลัส หรือบาชิลัสซับทิลิส

(3) การทำลายเชื้อด้วยแก๊ส (Gas/Vapor Sterilization) วิธีนี้แก๊สหรือไอสารเคมีเป็นตัวทำลายเชื้อ สารเคมีที่นิยมใช้ คือ เอทิลีนออกไซด์และฟอร์มัลดีไฮด์ ซึ่งอาจทำให้มนุษย์เป็นมะเร็งได้ การนำมาใช้จึงต้องมีมาตรการความปลอดภัยอย่างเคร่งครัด ดังนั้นวิธีนี้หาก

นำมาใช้ต้องทำการเปรียบเทียบผลดีผลเสียให้ชัดเจน การทำลายเชื้อด้วยแก๊สเหล่านี้ มักจะมีแก๊สส่วนที่เหลือระเหยออกมาจากขั้นตอนการทำลายเชื้อที่อยู่ในมูลฝอย

(4) การทำลายเชื้อด้วยสารเคมี (Chemical Disinfection) เหมาะสำหรับมูลฝอยที่เป็นของเหลว การกำจัดเชื้อด้วยสารเคมี จะต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อประสิทธิภาพที่ดี ได้แก่ ประเภทของเชื้อโรค จำนวนเชื้อ ชนิดของสารเคมีในการฆ่าเชื้อ เป็นต้น นอกจากนี้มูลฝอยที่ทำลายเชื้อด้วยวิธีนี้จะมีสารเคมีเจือปนอยู่

(5) การทำลายเชื้อด้วยรังสี (Sterilization by Irradiation) เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่พัฒนาขึ้นมาใช้ในระยะเวลาหลัง โดยการฉายรังสีให้กับเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการแพทย์ อาหาร และสินค้าอุปโภคต่างๆ ทำให้เกิดการพัฒนาระบบนี้ขึ้นมาเพื่อใช้กับมูลฝอยติดเชื้อ โดยมีข้อดี คือ ใช้ไฟฟ้าน้อย ไม่มีความร้อนที่เกิดขึ้นในมูลฝอยไม่ต้องใช้น้ำ และมีประสิทธิภาพดี แต่มีขีดจำกัดคือ ต้องใช้งบประมาณสูงในการติดตั้งระบบ ต้องใช้พนักงานที่ได้รับการอบรมและมีความรู้สูง ต้องใช้พื้นที่มาก และต้องมีการกำจัดต้นกำเนิดรังสี

(6) การทำลายเชื้อด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า (Microwave Treatment) เป็นเทคโนโลยีใหม่ที่นำมาใช้กับมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งมีส่วนประกอบ ได้แก่ ส่วนสำหรับตัดมูลฝอยและส่วนทำลายเชื้อ ระบบนี้ใช้ความร้อนเป็นตัวทำลายเชื้อ โดยการฉีดพ่นน้ำให้เป็นละอองเพื่อเพิ่มการสัมผัสมูลฝอยให้มากขึ้นและกระจายอย่างทั่วถึง จากนั้นนำคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้ามาให้ความร้อนต่อละอองน้ำที่ได้ทำการฉีดพ่นไว้ก่อนหน้านี้ องค์ประกอบสำคัญที่ต้องควบคุมในการทำลายเชื้อด้วยคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าให้มีประสิทธิภาพ ได้แก่ การตัดขนาดมูลฝอยให้เล็กลงช่วงเวลาในการให้ความร้อน และอุณหภูมิ นอกจากนี้ขนาดของมูลฝอยติดเชื้อมีส่วนที่สำคัญอย่างมาก เนื่องจากต้องมีขนาดเล็กที่สุด เพื่อเพิ่มพื้นที่สัมผัสระหว่างไอน้ำกับมูลฝอย ซึ่งมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่มีความชื้น จึงทำให้ส่งผลให้มูลฝอยบริเวณนั้นได้รับความร้อนที่ไม่เพียงพอ โดยทั่วไประบบนี้ต้องได้รับการควบคุมให้ทำงานอุณหภูมิที่ไม่น้อยกว่า 95 องศาเซลเซียส และใช้เวลาไม่น้อยกว่า 20 นาที (กรมควบคุมมลพิษ, 2552)

2.6 การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของจังหวัดภูเก็ต

เทศบาลนครภูเก็ตมีโครงการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ โดยได้ทำการก่อสร้างเตาเผามูลฝอยแบบเอนกประสงค์สำหรับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของจังหวัดภูเก็ต โดยมีโรงเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ

แบบระบบเตาเผามูลฝอย (Incinerator) ชนิดควบคุมอากาศ 2 ห้องเผาไหม้ (Controlled Air) อัตราการเผาไหม้ 150-200 กิโลกรัมต่อชั่วโมง เชื้อเพลิงชนิดแก๊ส LPG และระบบบำบัดอากาศแบบแห้ง และมีห้องเย็นสำเร็จรูปสำหรับกักเก็บมูลฝอยติดเชื้อ ขนาดปริมาตรไม่น้อยกว่า 65 ลูกบาศก์เมตร โดยให้บริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาล สถานีอนามัย ศูนย์บริการสาธารณสุข และคลินิกเอกชน ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต โดยคิดค่าบริการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในเขต อัตรา 12 บาทต่อกิโลกรัม และมูลฝอยนอกเขต อัตรา 15 บาทต่อกิโลกรัมจากผลการบังคับใช้กฎหมายตามพระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. 2538 และกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 โดยมีวัตถุประสงค์ในการดำเนินการคือ 1) เพื่อให้การเก็บมูลฝอยรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาล สถานีอนามัย คลินิก โรงฆ่าสัตว์และศูนย์บริการสาธารณสุขได้รับการเก็บรวบรวมขนส่ง และกำจัดอย่างถูกหลักสุขาภิบาล 2) เพื่อป้องกันโรคติดเชื้อจากมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งอาจเผยแพร่ไปยังประชาชนในจังหวัดภูเก็ต และ 3) เพื่อให้ระบบการกำจัดมูลฝอยของจังหวัดภูเก็ตเป็นระบบ ครบวงจรและมีมาตรฐาน

อีกทั้งเทศบาลนครภูเก็ตมีรถเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อควบคุมอุณหภูมิ จำนวน 2 คัน ปัจจุบันรับมูลฝอยติดเชื้อจากสถานพยาบาลต่างๆ ในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ได้แก่ โรงพยาบาล ศูนย์บริการสาธารณสุข อนามัย มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ย 1,262.32 กิโลกรัมต่อวัน (สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดภูเก็ต, 2559) โดยได้ออกแบบถังเก็บมูลฝอยติดเชื้อเป็นลักษณะถังสีแดงมีเครื่องหมายมูลฝอยติดเชื้อ มีชื่อสถานบริการ วันที่ส่ง จำนวนถุง และน้ำหนักมูลฝอย โดยกำหนดให้ผู้ใช้บริการจะต้องซื้อถังปฏิบัติตามคำแนะนำอย่างเคร่งครัดและบรรจุมูลฝอยไว้ในถุงแดงใส่ในภาชนะถังมูลฝอยสีแดงอีกชั้น โดยใช้รถถังมูลฝอยแบบล้อเลื่อน บรรทุกมูลฝอยติดเชื้อขึ้นรถตามจำนวนถึงที่หน่วยผลิตถังไว้ โดยการแลกถังที่บรรจุมูลฝอยกับถังเปล่า สำหรับหน่วยงานที่มีมูลฝอยน้อยอนุโลมให้ใส่ถุงแดงไม่ต้องบรรจุถังก็ได้ และมีการขนส่งรถที่ใช้ในการบรรทุกมูลฝอยติดเชื้อที่มีสภาพเก่าและขาดบุคลากรที่มีความชำนาญในการดำเนินการ เตาเผามูลฝอยติดเชื้อชำรุดบ่อยครั้ง จึงยังต้องมีการปรับปรุงระบบการขนถ่ายและเผามูลฝอยติดเชื้อให้ได้มาตรฐาน

2.7 ข้อมูลทั่วไปของคลินิก (สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน)

2.7.1 ความหมายของคลินิก (สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน)

กฎกระทรวงกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558 แห่งพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541 ให้ความหมายว่า

“สถานพยาบาลประเภทที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน” หมายความว่า สถานพยาบาลประเภทคลินิกตามกฎกระทรวงนี้

“คลินิกเวชกรรม” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรม เป็นคลินิกที่จัดให้บริการด้านการรักษาโรคทั่วไป ไม่เฉพาะเจาะจง กิจกรรมที่เกิดขึ้นในคลินิก ได้แก่ การตรวจวินิจฉัยโรค การฉีดยาหรือวัคซีนป้องกันโรค เป็นต้น

“คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเฉพาะทางด้านเวชกรรม ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเวชกรรมที่ต้องได้รับวุฒิบัตรหรือหนังสืออนุมัติจากแพทยสภา หรือทันตแพทยสภา หรือสภาการพยาบาลแล้วแต่กรณี เป็นคลินิกที่จัดให้บริการด้านการตรวจวินิจฉัยแบบเฉพาะเจาะจง เช่น หู คอ จมูก ตา ไต ปอด ผิวหนัง ศัลยกรรม เป็นต้น กิจกรรมที่เกิดขึ้นในคลินิก ได้แก่ การตรวจวินิจฉัยโรค การฉีดยา การฟอกไต การผ่าตัด เป็นต้น

“คลินิกทันตกรรม” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพทันตกรรม ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพทันตกรรม เป็นคลินิกที่จัดให้บริการด้านการดูแลและบำรุงรักษาโรคฟัน โรคเหงือก และความผิดปกติต่างๆ ภายในช่องปาก กิจกรรมที่เกิดขึ้นในคลินิก ได้แก่ ตรวจสอบสุขภาพฟัน ถอนฟัน อุดฟัน จัดฟัน ผ่าฟันคุด ครอบฟัน รักษาโรคฟัน เป็นต้น

“คลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพการพยาบาล และการประกอบวิชาชีพการผดุงครรภ์ เป็นคลินิกที่จัดให้บริการด้านการพยาบาล ดูแลมารดา ทารกก่อนและหลังคลอด ยกเว้นการทำคลอด กิจกรรมที่เกิดขึ้นในคลินิก ได้แก่ ตรวจสอบสุขภาพทั่วไป ตรวจครรภ์ ทำแผลและตัดไหม ฉีดยาคูมก้านิด เป็นต้น

“คลินิกเทคนิคการแพทย์” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพเทคนิคการแพทย์

เป็นคลินิกที่จัดให้บริการด้านการตรวจสุขภาพ โดยใช้ห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ในการวิเคราะห์หรือประเมินผล กิจกรรมที่เกิดขึ้นในคลินิก ได้แก่ การตรวจเลือด ตรวจปัสสาวะ ตรวจอุจจาระ เป็นต้น

“สหคลินิก” หมายความว่า คลินิกที่จัดให้มีการประกอบวิชาชีพเวชกรรม ทันตกรรม การพยาบาลการผดุงครรภ์ เทคนิคการแพทย์ การแพทย์แผนไทย ตั้งแต่สองลักษณะขึ้นไป ซึ่งดำเนินการโดยผู้ประกอบวิชาชีพสาขาใดสาขาหนึ่ง โดยผู้ดำเนินการต้องเป็นบุคคลที่ผู้อนุญาตประกาศกำหนดโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสถานพยาบาล

จากข้อความข้างต้นแสดงให้เห็นว่า คลินิกดังกล่าวมีกิจกรรมในการบริการรักษาพยาบาลที่แตกต่างกันออกไป แต่กิจกรรมเหล่านี้ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อที่สำคัญ ซึ่งเป็นมูลฝอยที่มีความเป็นอันตรายอย่างมาก เช่น เข็มฉีดยา ใบมีดผ่าตัด สำลี ผ้าก๊อซ หรือวัสดุที่ปนเปื้อนเลือด น้ำเหลือง หรือของเหลวจากร่างกายมนุษย์ เป็นต้น ดังนั้นมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากคลินิกดังกล่าวล้วนมีความสำคัญและต้องได้รับการจัดการอย่างถูกวิธี

2.7.2 ลักษณะโดยทั่วไปและลักษณะการให้บริการของคลินิก

กฎกระทรวงกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558 แห่งพระราชบัญญัติสถานพยาบาล พ.ศ. 2541

กำหนดว่าคลินิกต้องมีลักษณะโดยทั่วไป ดังต่อไปนี้

- ตั้งอยู่ในทำเลที่สะดวก ปลอดภัย และไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
- อาคารต้องมั่นคงแข็งแรง ไม่อยู่ในสภาพชำรุดและเสี่ยงต่ออันตรายจากการใช้สอย

• บริเวณทั้งภายนอกและภายในต้องสะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย จัดแบ่งพื้นที่ใช้สอยอย่างเหมาะสม และมีสิ่งอำนวยความสะดวกแก่ผู้ป่วย

- การสัญจรและการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยต้องกระทำได้โดยสะดวก
- มีห้องตรวจหรือห้องให้การรักษาคือเป็นสัดส่วนและมิดชิด
- มีห้องน้ำห้องส้วมที่ถูกลักษณะอย่างน้อยหนึ่งห้อง
- มีแสงสว่างและการระบายอากาศเพียงพอ ไม่มีกลิ่นอับทึบ
- มีระบบการเก็บและกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เหมาะสม
- มีระบบการควบคุมการติดเชื้อที่เหมาะสม

• กรณีบริการเอกซเรย์ การบริการจะต้องได้มาตรฐานและได้รับอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบตามกฎหมายหรือหน่วยงานอื่นที่ได้รับมอบหมาย

- มีความปลอดภัย มีความสะดวก และเหมาะสมต่อผู้ให้บริการและผู้รับบริการในการประกอบวิชาชีพนั้น

- ได้มาตรฐานตามลักษณะวิชาชีพตามที่สภาวิชาชีพหรือคณะกรรมการวิชาชีพประกาศกำหนดแล้วแต่กรณี

- พื้นที่ให้บริการจะต้องมีพื้นที่เชื่อมและเปิดติดต่อถึงกันได้ และไม่ตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกับสถานที่ขายยาตามกฎหมายว่าด้วยยาหรือพื้นที่เกี่ยวกับการประกอบอาชีพอื่น

- พื้นที่ให้บริการจะต้องไม่ตั้งอยู่ในสถานที่เดียวกับสถานพยาบาลของกระทรวง ทบวง กรม กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนจังหวัด เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล องค์การปกครองส่วนท้องถิ่นอื่น และสภากาชาดไทย ซึ่งให้บริการในลักษณะเดียวกัน

- กรณีที่มีการให้บริการในอาคารเกี่ยวกับการประกอบกิจการอื่น ต้องมีการแบ่งพื้นที่ชัดเจน และกิจการอื่นต้องไม่ส่งต่อการประกอบวิชาชีพ และมีเคลื่อนย้ายผู้ป่วยฉุกเฉินได้สะดวก

- กรณีที่มีการให้บริการของลักษณะสหคลินิกหรือมีคลินิกหลายลักษณะอยู่ในอาคารเดียวกันจะต้องมีการแบ่งสัดส่วนพื้นที่ให้ชัดเจน และแต่ละสัดส่วนต้องมีพื้นที่และลักษณะตามมาตรฐานของการให้บริการนั้น (กระทรวงสาธารณสุข, 2558)

2.7.3 คลินิกในจังหวัดภูเก็ต

จังหวัดภูเก็ตมีทั้งหมด 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอกะทู้ และอำเภอถลาง อีกทั้งจังหวัดภูเก็ตมีจำนวนคลินิกจำนวน 328 แห่ง ประกอบด้วย คลินิกเวชกรรม คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง คลินิกทันตกรรม คลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง คลินิกทันตกรรมชั้น 2 คลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์ คลินิกกายภาพบำบัด คลินิกเทคนิคการแพทย์ คลินิกแพทย์แผนไทย และสหคลินิก รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 จำนวนคลินิกจำแนกตามประเภทคลินิกในจังหวัดภูเก็ต

ประเภทคลินิก	อำเภอ	อำเภอ	อำเภอ	จังหวัด
	เมือง	กะทู้	ถลาง	ภูเก็ต
คลินิกเวชกรรม	77	28	18	123
คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง	62	6	2	70
คลินิกทันตกรรม	60	25	7	92
คลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง	2	-	-	2
คลินิกทันตกรรมชั้น 2	1	-	-	1
คลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์	-	-	1	1
คลินิกกายภาพบำบัด	7	-	1	8
คลินิกเทคนิคการแพทย์	10	1	3	14
คลินิกแพทย์แผนไทย	8	-	1	9
สหคลินิก	7	-	1	8
รวม	234	60	34	328

(สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดภูเก็ต, 2559)

2.8 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเรื่องความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรส่วนใหญ่ได้ทำการศึกษาในประเทศที่กำลังพัฒนา เช่น ประเทศไทย ประเทศไนจีเรีย ประเทศกานา ประเทศมาเลเซีย เป็นต้น ดังนี้

คณิตร เทียนทอง (2552) ได้ศึกษาเรื่องพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลนครปฐม ในด้านการวิจัยเชิงสำรวจ พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 98.0 มีอายุระหว่าง 30-39 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.4 มีระดับการศึกษาระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 53.2 ขณะที่มียุทธศาสตร์ในการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลระหว่าง 2-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 40.0 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ต่ำกว่า 10,000-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 69.2 และมีตำแหน่งงาน ส่วนใหญ่เป็นพยาบาล คิดเป็นร้อยละ 59.4 ส่วนแผนกที่ปฏิบัติงาน

ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มงานบริการพยาบาลเฉพาะ คิดเป็นร้อยละ 38.3 และปัจจัยทางจิตวิทยา การรับรู้ ข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 96.3 ความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับ ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อควรทำความสะอาดทุกวันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค กลุ่ม ตัวอย่างที่ตอบถูกคิดเป็นร้อยละ 99.2 รองลงมามีความรู้เกี่ยวกับเจ้าหน้าที่ควรได้รับการอบรม เกี่ยวกับการขนมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกวิธีเป็นประจำ กลุ่มตัวอย่างที่ตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 98.3 และ เมื่อความรู้ทุกข้อพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีระดับความรู้ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 50.4 ด้านทัศนคติใน การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติที่เห็นด้วยกับก้องก่อนทิ้งมูลฝอยทุกครั้งควร ทำการแยกมูลฝอยติดเชื้อ และมูลฝอยไม่ติดเชื้อ คิดเป็นร้อยละ 99.2 รองลงมา มีทัศนคติที่เห็นด้วย กับการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ ควรทำความระมัดระวังทุกครั้ง คิดเป็นร้อยละ 98.9 และเมื่อรวม ทัศนคติทุกข้อ พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีทัศนคติในระดับต่ำ คิดเป็นร้อยละ 52.4 สุดท้ายคือการรับรู้ ภาวะสุขภาพของตนเอง กลุ่มตัวอย่างมีการรับรู้ภาวะสุขภาพตนเองเกี่ยวกับโรคประจำตัวซึ่งกลุ่ม ตัวอย่างส่วนใหญ่ไม่มีโรคประจำตัว คิดเป็นร้อยละ 77.7 และกลุ่มตัวอย่างที่มีโรคประจำตัว ได้แก่ ปวดศีรษะ คิดเป็นร้อยละ 29.1 และมีระดับการรับรู้ภาวะสุขภาพของตนเองในระดับสูง คิดเป็นร้อย ละ 58.6

จุริรัตน์ ปิ่นถาวรสวัสดิ์ (2552) ได้ศึกษากระบวนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อใน โรงพยาบาล เกาะสีซัง อำเภอเกาะสีซัง จังหวัดชลบุรี เพื่อศึกษากระบวนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ความรู้ของบุคลากรในการเก็บรวบรวม การขนย้ายการลำเลียง และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อใน โรงพยาบาลเกาะสีซัง พบว่า บุคลากรสาธารณสุขมีกระบวนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อใน โรงพยาบาลเกาะสีซัง ซึ่งมีกระบวนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ 3 ขั้นตอน คือ การรวบรวม การขนส่ง ลำเลียง การกำจัด ในเชิงคุณภาพที่รวบรวมจากการสังเกตปฏิบัติงานของลูกจ้างประจำหรือลูกจ้าง ชั่วโมงของแต่ละฝ่ายในกระบวนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในแต่ละครั้ง โดยสังเกตในเวลา 08.00-08.30 น. และ 16.30-17.00 น. พบว่าบุคลากรสาธารณสุขใน โรงพยาบาลเกาะสีซังมี กระบวนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อโดยปฏิบัติครบทุกขั้นตอน โดยมีการจัดเก็บวันละ 2 ครั้งโดยมี การใช้อุปกรณ์ได้ถูกวิธี ในเชิงปริมาณที่รวบรวมจากการทำแบบสอบถามของบุคลากรสาธารณสุข มีกระบวนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามขั้นตอนอย่างถูกต้อง ถึงแม้ว่าบางครั้งจะผิดในเรื่องเส้นทาง การขนย้ายการลำเลียงมูลฝอยติดเชื้อยังไม่ถูก และยังไม่มีการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยเข้ามาช่วยใน การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อให้มีมาตรฐาน ซึ่งสอดคล้องกับกฎระเบียบของกระทรวงสาธารณสุข (2538) บุคลากรสาธารณสุขมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อใน โรงพยาบาลเกาะสีซัง จังหวัดชลบุรี อยู่ในระดับดี ในเชิงปริมาณจากการเก็บรวบรวมพบว่าการทำแบบสอบถามของ

บุคลากรสาธารณสุขในเกาะสีชัง พบว่ามีการเข้าใจในการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อของมีคม และไม่มีมีคม การใช้อุปกรณ์ในการกักเก็บมูลฝอยของมีคม การป้องกันตัวในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ การเก็บและทิ้งไม่เกิน 3 ใน 4 ส่วนของมูลฝอย มีกรเข้าใจบทบาทหน้าที่ของแต่ละฝ่าย ในเชิงคุณภาพพบว่าที่รวบรวมจากการสัมภาษณ์ และสังเกตพบว่าบุคลากรสาธารณสุขมีความรู้ว่ามีมูลฝอยติดเชื้อต้องใส่ถุงแดงและมีฝาปิด และต้องมีตัวอักษรบอกว่าเป็นถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ต่อมาคือ การปฏิบัติหน้าที่ของบุคลากรสาธารณสุขในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลเกาะสีชัง มีบทบาทหน้าที่ในการปฏิบัติงานในการคัดแยก รวบรวมและขนย้ายลำเลียงและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลเกาะสีชังอยู่ในระดับดี ในเชิงคุณภาพจากการสัมภาษณ์พบว่าบุคลากรมีความเข้าใจบทบาทหน้าที่ดี และมีการแบ่งหน้าที่ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

บุปผา สติฉลาด (2554) ได้ศึกษาเกี่ยวกับปริมาณอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อและประมาณปริมาณมูลฝอยจากข้อมูลเกี่ยวกับปริมาณการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ อธิบายได้ว่าปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลขึ้นกับจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการ และกิจกรรมการรักษาพยาบาล เช่น ห้องอุบัติเหตุและฉุกเฉินเป็นหน่วยงานที่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมากที่สุด เนื่องจากให้บริการตรวจรักษาผู้ป่วยในกรณีอุบัติเหตุและฉุกเฉินรวมทั้งตรวจรักษาผู้ป่วยนอกเวลาราชการ จึงมีผู้ป่วยมาใช้บริการจำนวนมาก และลักษณะกิจกรรมการรักษาพยาบาลมีความแตกต่างจากหน่วยงานอื่น เช่น มีการทำความสะอาด แผล ล้างแผล เย็บแผล ฉีดยา จึงทำให้มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อรวมทั้งประเภทไม่มีมีคม และมีคม มีปริมาณมากกว่าหน่วยงานอื่น ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของแอบอร์ (Abor, 2007) ที่พบว่าปริมาณมูลฝอยจากโรงพยาบาล มีจำนวนมากหรือน้อยขึ้นกับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ จำนวนเตียงผู้ป่วย ชนิดของบริการสุขภาพที่โรงพยาบาลจัดบริการ สถานะทางเศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรมของผู้ป่วยรวมทั้งสภาพแวดล้อมทั่วไปของโรงพยาบาล สำหรับอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ ในช่วงเวลา 90 วัน ของโรงพยาบาลพบว่าอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลรวมเท่ากับ 0.038 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับผลการศึกษาที่ทำการศึกษาในโรงพยาบาลชุมชนขนาด 60 เตียงที่ผ่านมา พบว่าการศึกษาเรื่องสถานการณ์การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ปี 2549 ของสุพร ผดุงศุกถัย และ ชุตินารถ ทัศนจันทร์ (2551) พบว่าอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ เท่ากับ 0.56 กิโลกรัมต่อคนต่อวันขณะที่ ดนยา วงศ์ศิริกุล และ เฉลิม พวงหอม (2541) ศึกษาเรื่อง การสำรวจชนิด และอัตราการเกิดมูลฝอยของโรงพยาบาลหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ในปี 2539 พบอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ เท่ากับ 0.230 กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน โดยสาเหตุที่มีค่าแตกต่างกันไปนี้อาจเป็นเพราะมีความแตกต่างกันในเรื่องของระยะเวลาการเก็บตัวอย่างมูลฝอยติดเชื้อ นโยบายการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ลักษณะภูมิประเทศที่ตั้ง สถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของแต่ละพื้นที่

เจริญชัย ศิริคุณ และ สมศักดิ์ พิทักษานุรัตน์ (2554) ได้ศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในเขตพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญ ยโสธร และศรีสะเกษ สามารถสรุปได้ว่า มีอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยทั้งหมดเท่ากับ 0.37 กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน แยกเป็น 0.29 0.41 0.43 และ 0.44 กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน ในจังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญ ยโสธร และศรีสะเกษ ตามลำดับ อีกทั้งพบว่า โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน มีอัตราการผลิตมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยเท่ากับ 0.17 0.56 และ 0.33 กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน จากผลการศึกษาเมื่อเทียบกับการศึกษาของสำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (2549) พบว่า ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นในกลุ่มโรงพยาบาลทั่วไป ในขณะที่โรงพยาบาลประเภทอื่นมีแนวโน้มลดลง การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อพบว่ามี การแยกมูลฝอยติดเชื้อจากมูลฝอยทั่วไป ณ แหล่งกำเนิดและมีภาชนะรองรับที่เหมาะสม แต่พบปัญหาในการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อว่า มีการทิ้ง ปล่อยทิ้ง กระดาษ พลาสติก ซองใส่อุปกรณ์ทางการแพทย์ ทิ้งลงในถังรับมูลฝอยติดเชื้อ และพบญาติผู้ป่วยนำมูลฝอยทั่วไป เช่น เศษกระดาษ ถุงพลาสติก มาทิ้งรวมกันในถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ ทำให้ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมีแนวโน้มสูงขึ้น การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า มีการรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคม โดยภาชนะที่ใช้แยกของมีคม ได้แก่ กระป๋องพลาสติกหนา ซึ่งเป็นกระป๋องยา และภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุไม่มีคม มีลักษณะเป็นถุงสีแดง มีความเหนียว ไม่ฉีกขาดง่าย กันน้ำได้ ไม่รั่วซึม แต่พบปัญหาเรื่องการใส่มูลฝอยติดเชื้อที่ใส่เกิน 2 ใน 3 ส่วนของถุง และมีการผูกปากถุงโดยใช้ปากถุงแดงผูกกันเอง และไม่มีการเขียนระบุแหล่งที่ทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งไม่เป็นไปตามมาตรฐานของกฎกระทรวงฯ การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ พบปัญหาการเคลื่อนย้ายโดยการเดินหิ้วถุงบรรจุมูลฝอยมายังรถรวบรวมและขนย้าย พร้อมกันทั้งมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยทั่วไป และผู้เคลื่อนย้ายมีอุปกรณ์ป้องกันตัวเพียง ถุงมือยาง ผ้าปิดจมูก และผ้ากันเปื้อน โดยไม่มีรองเท้าบู๊ท และเส้นทางการเคลื่อนย้ายยังไม่แน่นอนถึงแม้จะมีการกำหนดเส้นทางไว้แล้ว การขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า มีการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดนอกโรงพยาบาล โดยโรงพยาบาลดำเนินการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปยังสถานที่เพิกำจัดเองเป็นครั้งคราว เนื่องจากเตาเผาที่มีอยู่ชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ตามปกติหรืออยู่ระหว่างดำเนินการซ่อมแซม และขนส่งโดยการว่าจ้างเอกชนที่ได้รับอนุญาตจากหน่วยงานของรัฐขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปยังสถานที่เพิกำจัดให้แต่สำหรับการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลที่ดำเนินการเองนั้นพบว่า มีการใส่อุปกรณ์ป้องกัน ผ้ากันเปื้อน ถุงยางมือ แต่ไม่ได้สวมรองเท้าบู๊ทและผ้าปิดจมูก และรถที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ดำเนินการไปส่งเองที่แหล่งกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ เป็นการนำรถเก่ามาใช้ ซึ่งพบว่าในกรณีดังกล่าวรถที่ใช้ในการขนส่งไม่มีการควบคุมอุณหภูมิแต่อย่างใด ไม่ถูกต้องตามกฎหมายกระทรวง สำหรับบริษัทเอกชนมีรถ

สำหรับขนส่งถูกต้องและแต่งกายได้ตามมาตรฐาน การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญ โยธาธร และศรีสะเกษ พบว่าโรงพยาบาลทุกแห่งมีเตาเผาเป็นของตัวเอง และดำเนินการกำจัดโดยโรงพยาบาลเอง จำนวน 20 แห่ง และในส่วนที่เหลือโรงพยาบาลว่าจ้างเอกชนดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งพบว่าในกลุ่มโรงพยาบาลชุมชนมีปัญหาเตาเผาชำรุดมากที่สุดถึง 17 แห่ง

พูนพนิต โอเอี่ยม (2556) ได้ศึกษาพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อระดับสูง เมื่อทำการศึกษาในรายละเอียดจากคำถาม พบว่า บุคลากรและเจ้าหน้าที่ได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับต่ำ จากการศึกษาในด้านการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อยังชี้ให้เห็นว่า กลุ่มตัวอย่างมีความต้องการได้รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อมาก ซึ่งแสดงให้เห็นว่าถ้ากลุ่มตัวอย่างได้รับรู้ข่าวสารอย่างเพียงพอและสม่ำเสมอ ก็อาจจะทำให้กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับที่สูงขึ้นได้ ซึ่งในการสร้างพฤติกรรมให้แก่บุคลากรและเจ้าหน้าที่นั้นจำเป็นต้องมีการเสริมสร้างความรู้ โดยอาศัยพื้นฐานของความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ดังนั้นทางโรงพยาบาลหรือคณะกรรมการที่รับผิดชอบในส่วนของการจัดการมูลฝอยติดเชื้อควรดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลข่าวสารและเสริมสร้างความรู้ให้กับบุคลากรและเจ้าหน้าที่อย่างสม่ำเสมอ ทั้งในด้านของแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อ ผลกระทบจากมูลฝอยติดเชื้อ การป้องกันปัญหาที่เกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ และการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อให้บุคลากรและเจ้าหน้าที่ทุกคนได้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในเรื่องของมูลฝอยติดเชื้อไปในทางที่ถูกต้อง

อังสุมาลี อากรสกุล และ เขียวลักษณ์ อ่ำรำไพ (2556) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และทัศนคติของการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อกับการจัดการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อของสถานพยาบาลที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนในอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี จำนวน 113 แห่ง ผลการวิจัยพบว่าระดับคะแนนความรู้ ทัศนคติและการปฏิบัติในการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับสูง ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อในสถานพยาบาลที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ($r=0.369$ $p<0.001$) ทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อในสถานพยาบาลที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ($r=0.368$ $p<0.001$) ความรู้มีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติในการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อในสถานพยาบาลที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน ($r=0.492$ $p<0.001$) ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้คือ ควรมีมาตรการในการพัฒนาความรู้เรื่องการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อให้แก่พนักงานในสถานพยาบาลที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืนและเทศบาลปากเกร็ดควรมีการสำรวจและปรับช่วงเวลาให้เหมาะสมในการเก็บมูลฝอยติดเชื้อ ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไปควรขยาย

พื้นที่ในการศึกษาให้ครอบคลุมคลินิกทั้งหมดในจังหวัดนนทบุรีและควรรศึกษาระบบในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของจังหวัดนนทบุรี เพื่อจะทำให้ระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของจังหวัดนนทบุรีมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

Awodele, *et al.* (2016) ได้ศึกษาการประเมินการบริหารจัดการมูลฝอยทางการแพทย์ในโรงพยาบาลที่เลือกศึกษา 7 แห่ง อีกทั้งพิจารณาถึงผลกระทบจากการแทรกแซงของหน่วยงานการจัดการมูลฝอยของรัฐเลกอส ประเทศไนจีเรีย เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือ 3 อย่างคือ แบบสอบถาม สังเกตการณ์พื้นที่ และสัมภาษณ์เชิงลึก ในโรงพยาบาลรัฐ 2 แห่ง (โรงพยาบาล A และ B) และโรงพยาบาลเอกชน 5 แห่ง (โรงพยาบาล C, D, E, F และ G) จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (จำนวน 56 คน) เป็นเพศหญิงที่มีอายุเฉลี่ย 35.46 (± 1.66) ปี (53.3%) โรงพยาบาลที่ศึกษามีการคัดแยกมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยติดเชื้อ ยกเว้นโรงพยาบาล D อีกทั้งโรงพยาบาลทั้งหมดมีกระบวนการในการจัดการมูลฝอยที่เหมือนกันคือ การคัดแยก การเก็บรวบรวม การลำเลียงภายในพื้นที่ และการขนส่งไปกำจัดภายนอก โดยเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมมูลฝอยทางการแพทย์ใช้ถุงมือเป็นอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลเป็นหลัก การแทรกแซงของหน่วยงานการจัดการมูลฝอยของรัฐเลกอสช่วยให้ระบบมีความปลอดภัยและมีการปฏิบัติตามกฎ เช่น โรงพยาบาลทุกแห่งจ้างบริการของหน่วยงานการจัดการมูลฝอยของรัฐเลกอสในการกำจัดและบำบัดมูลฝอยทางการแพทย์ แต่มีเพียงโรงพยาบาล B ที่มีการบำบัดมูลฝอยทางการแพทย์ (ประเภทมีคม) และมีเตาเผามูลฝอยในพื้นที่ของโรงพยาบาล ในขณะที่หน่วยงานการจัดการมูลฝอยของรัฐเลกอสใช้การอบด้วยไอน้ำในการบำบัดมูลฝอย อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาลที่ศึกษาทั้งหมดยังไม่มียุทธศาสตร์หรือแนวทางในการจัดการมูลฝอยทางการแพทย์ อีกทั้งความตระหนักในการจัดการมูลฝอยที่เหมาะสมของบุคลากรที่ทำงานด้านสุขภาพในโรงพยาบาลมาจากความริเริ่มของหน่วยงานการจัดการมูลฝอยของรัฐเลกอส อย่างไรก็ตาม โรงพยาบาล D ยังคงมีการนำมูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอันตรายรวมกัน หน่วยงานการจัดการมูลฝอยของรัฐเลกอสบำบัดมูลฝอยโดยใช้การอบด้วยไอน้ำ เพื่อป้องกันอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ยกเว้นโรงพยาบาล B ที่มีการบำบัดของมีคมโดยใช้เตาเผา มูลฝอย เพื่อที่จะเพิ่มศักยภาพและความเหมาะสมของแนวทางการบริหารจัดการมูลฝอยภายในรัฐ ซึ่งมีความจำเป็นในการสร้างขีดความสามารถในทุกๆระดับรวมถึงนโยบายและแนวทางการจัดการมูลฝอย

Asante, *et al.* (2014) ได้ศึกษาการจัดการและผลกระทบของมูลฝอยทางการแพทย์ ในรัฐเกรทเทอร์อัครา ประเทศกาน่าจากการศึกษาพบว่า มีของเสียปริมาณ 8,221.2 กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน (1.2 กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน มี 6,851 เตียง) ซึ่งมีขนาดประชากรโดยประมาณจำนวน 25 ล้านคน แสดงให้เห็นว่า มีอัตราการเกิดขยะจากสถานบริการสุขภาพสูงจึงมีความจำเป็นในการมุ่งเน้น

กลยุทธ์การจัดการขยะจากสถานบริการสุขภาพให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ซึ่งความเข้าใจในองค์ประกอบของขยะมีส่วนช่วยในการลดปริมาณขยะและพัฒนากระบวนการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ โดยองค์ประกอบของขยะจากสถานบริการสุขภาพแสดงให้เห็นว่า มีปริมาณขยะไม่ติดเชื้อร้อยละ 80-95 ของมีคมร้อยละ 1 ขยะที่มีพยาธิร้อยละ 10-15 ขยะประเภทสารเคมีและยาร้อยละ 3 และน้อยกว่าร้อยละ 1 เป็นถึงความดันและอื่นๆจากการสังเกตและเยี่ยมชมสถานบริการสุขภาพ พบปัญหาในการจัดการขยะดังต่อไปนี้คือ: (1) สถานบริการสุขภาพไม่มีนโยบาย คู่มือแนะนำ และขั้นตอนการดำเนินงานที่มีมาตรฐาน (2) ในแต่ละสถานบริการสุขภาพมีระบบในการคัดแยกขยะแตกต่างกัน (3) สถานบริการสุขภาพไม่มีการใช้สัญลักษณ์ทางสีและฉลากในการคัดแยกขยะ (4) ภาชนะรองรับขยะไม่มีมาตรฐาน (5) ยานพาหนะขนขยะมีจำนวนไม่เพียงพอ (6) พื้นที่ในการเก็บรวบรวมขยะเป็นแบบเปิด บุคคลภายนอกสามารถเข้าถึงได้ง่ายและเป็นที่เพาะพันธุ์ของแมลงวัน หนู และแมลงอื่นๆ (7) สถานบริการสุขภาพไม่มีมาตรฐานในการกำจัดขยะ เช่น การฝัง การเผา กลางแจ้ง และการเทกองขยะติดเชือบนพื้นดินดังนั้นประเทศกานาควรมีการวางกฎเกณฑ์ควบคุมเพิ่มขึ้นให้ครอบคลุมทั้ง 10 รัฐ และมีมาตรการที่เข้มงวดจากกระทรวงการปกครองท้องถิ่น เพื่อให้มีความมั่นใจในความปลอดภัยและเป็นมาตรฐานในการจัดการขยะจากสถานบริการสุขภาพตั้งแต่กระบวนการเกิดขยะไปจนถึงการกำจัดขยะ อีกทั้งควรประเมินการบำบัดของเสียจากสถานบริการสุขภาพ และเลือกใช้นวัตกรรมเทคโนโลยีในการกำจัดขยะที่มีมาตรฐานมาเป็นข้อกำหนดของประเทศกานาและแนะนำให้ศูนย์บริการสุขภาพทั้งหมดนำไปใช้ในการกำจัดขยะเพื่อพัฒนาสถานการณ์ปัจจุบัน และป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมถึงสุขภาพของประชาชน

Nazli, *et al.* (2014) ได้ศึกษาความรู้และความตระหนักในการบริหารจัดการมูลฝอยในคลินิกของผู้ประกอบการทางการแพทย์ในโรงพยาบาลบะตู พาสัต (Batu Pahat) ในรัฐยะโฮร์ ประเทศมาเลเซีย มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์ทางสถิติ เช่น Mann Whitney และการทดสอบไคสแควร์ จากการศึกษพบว่า ระดับความรู้และความตระหนักของผู้ตอบแบบสอบถามมีสูง อย่างไรก็ตามยังคงมีจุดอ่อนคือ ครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถาม (50%) เคยมีประสบการณ์ในการถูกขโมยของมีคมที่คมตำ มีการฝึกอบรมที่ไม่เพียงพอและผู้ตอบแบบสอบถามบางคนมีความรู้อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งนำไปสู่การกำจัดที่ไม่เหมาะสม โดยมีการนำมูลฝอยทางการแพทย์จากคลินิกอยู่ในถังขยะมูลฝอยทั่วไป จากการวิเคราะห์ทางสถิติพบว่า การได้รับการฝึกอบรมที่แตกต่างกันมีผลต่อการเกิดอุบัติเหตุที่ถูกเข็มที่คมตำอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.005$) อีกทั้งผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้รับข้อมูลเกี่ยวกับความตระหนักในการจัดการมูลฝอยจากคลินิกที่ถูกต้อง ดังนั้นการฝึกอบรมที่เหมาะสมเป็นสิ่งสำคัญที่จะเพิ่มและรักษาความรู้และความตระหนักในการจัดการมูลฝอยจากคลินิกในโรงพยาบาลให้อยู่ในระดับสูง

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การศึกษาเรื่อง ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey research) โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และใช้การสังเกตพฤติกรรมของบุคลากรในคลินิกขณะปฏิบัติงานในระหว่างที่ผู้วิจัยไปเก็บข้อมูล โดยผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการศึกษา การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

3.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 ประชากรเป้าหมาย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้คือ บุคลากรในคลินิกในจังหวัดภูเก็ต ประกอบด้วย คลินิกเวชกรรม คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง คลินิกทันตกรรม คลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง คลินิกทันตกรรมชั้น 2 คลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์ คลินิกเทคนิคการแพทย์ และสหคลินิก จำนวน 311 แห่ง (สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดภูเก็ต, 2559) ยกเว้นคลินิกแพทย์แผนไทยและคลินิกกายภาพบำบัด เนื่องจากเป็นคลินิกที่มีกิจกรรมการรักษาพยาบาลที่ไม่ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อ

3.1.2 ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้สูตร ทาโร่ ยามาเน่ (ลณิศร เทียนทอง, 2552) แสดงดังในสมการที่ 1 โดยกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่างเท่ากับ 0.05

$$\text{สูตร} \quad n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad \text{สมการที่ 1}$$

เมื่อ n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

N = ขนาดของประชากรในสถานพยาบาล ในจังหวัดภูเก็ต

e = ความคลาดเคลื่อนจากการสุ่มตัวอย่าง (กำหนดค่าความคลาดเคลื่อน เท่ากับ 0.05)

โดยขนาดของประชากรในการศึกษาครั้งนี้ มีจำนวนทั้งสิ้น 311 แห่ง เมื่อแทนค่าในสูตรจะได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากสูตรดังกล่าว คือ 172 แห่ง ($n = 172$)

3.1.3 การสุ่มตัวอย่าง

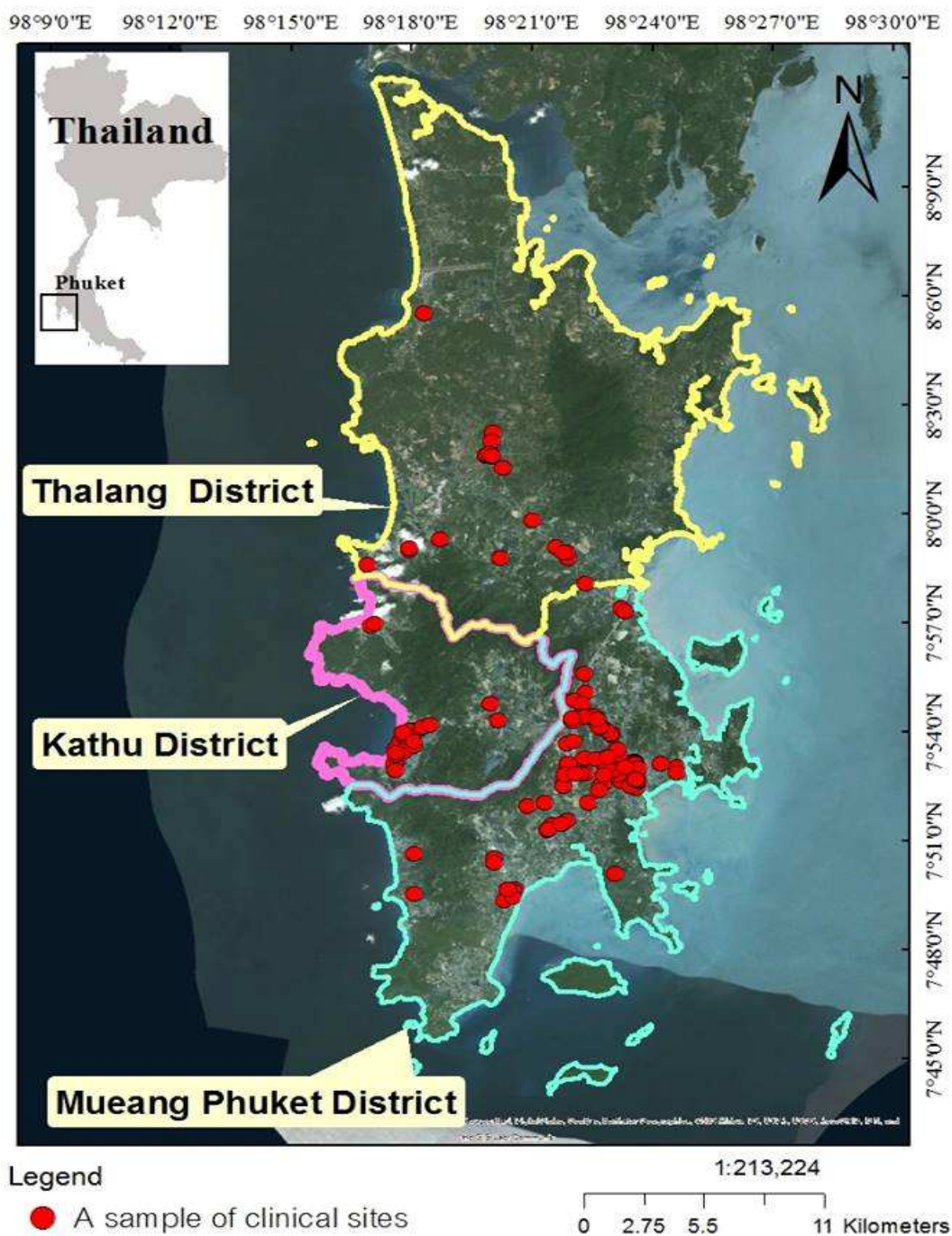
จากคลินิกจำนวน 172 แห่ง ($n = 172$) ผู้วิจัยได้ใช้การเลือกสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยเก็บรวบรวมข้อมูลแบบสอบถามจากบุคลากรในคลินิก คลินิกละ 2 คน ดังนั้นจึงมีบุคลากรที่ศึกษาจำนวนทั้งหมด 344 คน จากคลินิกจำนวน 172 แห่ง อีกทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลจากคลินิกในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) ในแต่ละอำเภอของจังหวัดภูเก็ต แสดงดังตารางที่ 3.1 ซึ่งมีทั้งหมด 3 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมือง อำเภอกะทู้ และอำเภอถลาง เมื่อแบ่งตามประเภทคลินิกในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) แสดงดังตารางที่ 3.2 ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรในคลินิกในพื้นที่จังหวัดภูเก็ตตามที่ได้กล่าวไปข้างต้นแสดงดังรูปที่ 3.1 และสังเกตพฤติกรรมของบุคลากรในคลินิกและการจัดการมูลฝอยติดเชื้อภายในคลินิกที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง

ตารางที่ 3.1 จำนวนคลินิกจากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) ในแต่ละอำเภอของจังหวัดภูเก็ต

อำเภอ	จำนวนคลินิก (แห่ง)	กลุ่มตัวอย่าง (n)
		(จากการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามอำเภอ)
อำเภอเมือง	219	121
อำเภอกะทู้	60	33
อำเภอถลาง	32	18
รวมทั้งจังหวัดภูเก็ต	311	172

ตารางที่ 3.2 จำนวนคลินิกตามประเภทคลินิกจากการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple random sampling) ของจังหวัดภูเก็ต

ประเภทคลินิก	คลินิกในจังหวัด ภูเก็ต (แห่ง)	จำนวนกลุ่ม ตัวอย่างตาม ideal	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง จากการศึกษา
คลินิกเวชกรรม	123	68	76
คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง	70	38	32
คลินิกทันตกรรม			
คลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง	95	53	55
คลินิกทันตกรรมชั้น 2			
คลินิกการพยาบาลและการ ผดุงครรภ์	1	1	1
คลินิกเทคนิคการแพทย์	14	8	6
สหคลินิก	8	4	2
รวม	311	172	172



รูปที่ 3.1 กลุ่มตัวอย่างคลินิกในการศึกษาครั้งนี้ โดยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามเขตอำเภอของจังหวัดภูเก็ต และเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรแต่ละคลินิกแบบสุ่มอย่างง่าย

3.2 ตัวแปรที่ศึกษา

ในการศึกษารุ่นนี้ ได้กำหนดตัวแปรที่ศึกษาเพื่อเป็นขอบเขตในการศึกษาให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น และนำไปใช้ในการออกแบบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการศึกษารุ่นนี้

3.2.1 ตัวแปรอิสระ (Independent Variable) ประกอบด้วย

- (1) ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ในการทำงาน ประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ การอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
- (2) ลักษณะของคลินิก ได้แก่ ประเภทของคลินิก ประเภทมูลฝอยติดเชื้อ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อและวิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ
- (3) ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ทักษะในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

3.2.2 ตัวแปรตาม (Dependent Variable) คือ พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ตทั้งนี้ระดับการวัดของตัวแปรในการวิจัยแสดงดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 ระดับการวัดของตัวแปรในการวิจัย

ตัวแปร	ระดับการวัด
ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)	
ปัจจัยส่วนบุคคล	
- เพศ	nominal
- อายุ	interval
- ระดับการศึกษา	nominal
- ตำแหน่งงาน	nominal
- ประสบการณ์ในการทำงาน	interval
- ประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	nominal
- การอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	nominal
ข้อมูลของคลินิก	
- ประเภทของคลินิก	nominal
- ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ	interval
- ประเภทมูลฝอยติดเชื้อ	nominal
- วิธีการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของคลินิก	nominal
ปัจจัยอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง	
- ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	interval
- ทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	interval
ตัวแปรตาม (Dependent Variable)	
- พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก	interval
จังหวัดภูเก็ต	

3.3 การสร้างเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เครื่องมือในการวิจัยคือ แบบสอบถาม (Questionnaires) เพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถามแสดงดังในรูปแบบที่ 3.2 รายละเอียดอื่นๆ มีรายละเอียดดังนี้

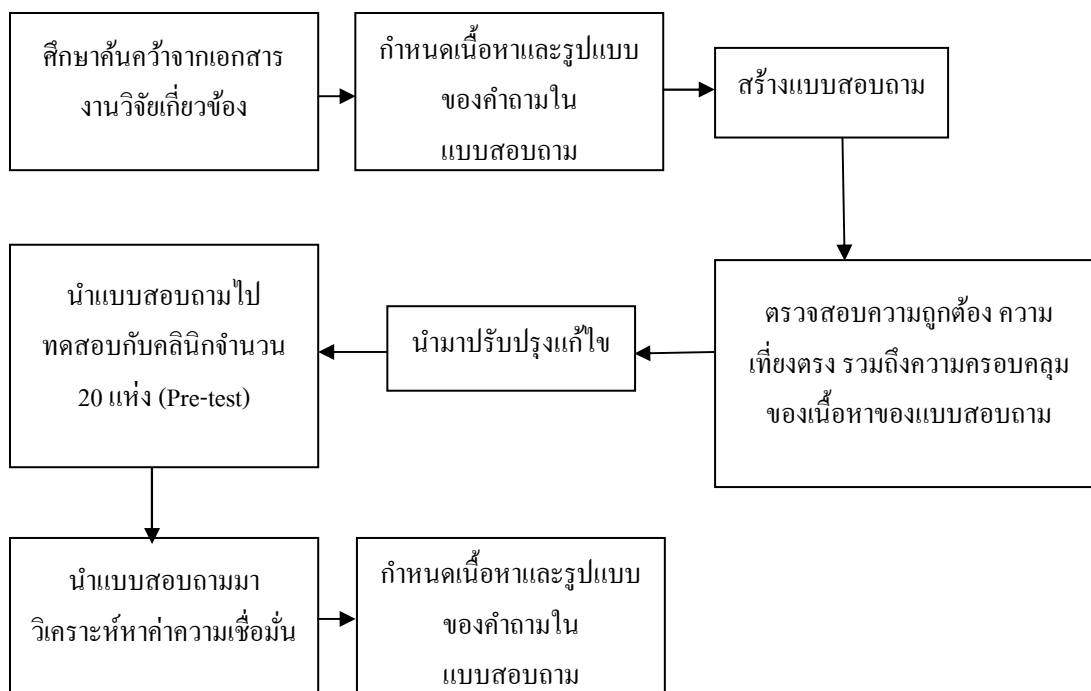
(1) ศึกษา ค้นคว้าเกี่ยวกับทฤษฎีและแนวความคิดที่เกี่ยวข้องจากเอกสารงานวิจัยหรือตำราที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในสถานพยาบาล ซึ่งมีความสำคัญต่อการศึกษาในครั้งนี้

(2) กำหนดเนื้อหาและรูปแบบของคำถามในแบบสอบถามเพื่อให้ครอบคลุมเนื้อหาที่จะศึกษา และมีลักษณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจง่าย และสามารถตอบได้ตรงตามข้อเท็จจริง

(3) สร้างแบบสอบถามตามเนื้อหาที่กำหนดไว้

(4) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จแล้วไปปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษางานวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิภายในมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต จำนวน 2 คน และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจำนวน 1 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความเที่ยงตรง รวมถึงความครอบคลุมของเนื้อหา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

(5) นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้วไปทดสอบกับบุคลากรในคลินิกจังหวัดภูเก็ต จำนวน 20 แห่ง (Pre-test) จากนั้นนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้วิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) สำหรับแบบวัดความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และใช้วิธีหาค่าความน่าเชื่อถือของครอนบาค (Coefficient of Alpha Cronbach) สำหรับแบบวัดทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเพื่อวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือก่อนนำไปใช้



รูปที่ 3.2 ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4.1 แบบสอบถาม

ในการเก็บข้อมูลวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามเพื่อเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง โดยการศึกษาข้อมูลจากผลงานการวิจัย ตำราและเอกสารวิชาการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งโครงสร้างของแบบสอบถามออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้แสดงดังภาคผนวก ก

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม (Socio-demographic information) และข้อมูลทั่วไปของคลินิก (General information of clinical waste management) ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษาตำแหน่งงาน ประสบการณ์ในการทำงาน ประสบการณ์เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ การอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ประเภทของคลินิก ประเภทของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดในคลินิก ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของคลินิก และวิธีการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของคลินิก

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก (Knowledge in infectious waste management) จำนวน 16 ข้อ โดยให้เลือกตอบถูก-ผิด และมีเกณฑ์การให้คะแนนโดยตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน

ในการจัดกลุ่มคะแนนความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้มาจัดระดับความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ออกเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์ดังต่อไปนี้ (อังสุมาลี อากรสกุล และ เขียวลักษณ์ อ่ำรำไพ, 2556)

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนกลุ่ม}} \\ &= \frac{16 - 0}{3} \\ &= 5.33 \end{aligned}$$

ดังนั้น สามารถกำหนดช่วงคะแนนได้ดังนี้

<u>ระดับคะแนน</u>	<u>ระดับความรู้</u>
0 - 5	ต่ำ
6 - 11	ปานกลาง
12 - 16	สูง

คะแนนตั้งแต่ 0 - 5 คะแนน หมายถึง บุคลากรในคลินิกมีความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับต่ำ

คะแนนตั้งแต่ 6 - 11 คะแนน หมายถึง บุคลากรในคลินิกมีความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับปานกลาง

คะแนนตั้งแต่ 12 - 16 คะแนน หมายถึง บุคลากรในคลินิกมีความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับสูง

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก (Attitudes in infectious waste management) เป็นคำถามแบบประเมินค่า โดยใช้คำถามปลายปิด มี 3 ตัวเลือกลักษณะคำถามมีทั้งข้อความเชิงบวกและข้อความเชิงลบ จำนวน 10 ข้อ มีเกณฑ์ในการให้คะแนนแสดงดังตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 เกณฑ์การให้คะแนนทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ระดับทัศนคติ	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
เห็นด้วย	2	0
ไม่แน่ใจ	1	1
ไม่เห็นด้วย	0	2

ในการจัดกลุ่มคะแนนทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้มาจัดระดับทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อออกเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์ (อังสุมาลี อากรสกุล และ เยาวลักษณ์ อ่ำรำไพ, 2556)

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนกลุ่ม}} \\ &= \frac{20 - 0}{3} \\ &= 6.67 \end{aligned}$$

ดังนั้น สามารถกำหนดช่วงคะแนนได้ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับทัศนคติ
0 - 6	ต่ำ
7 - 13	ปานกลาง
14 - 20	สูง

คะแนนตั้งแต่ 0 - 6 คะแนน หมายถึง บุคลากรในคลินิกมีทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับต่ำ

คะแนนตั้งแต่ 7 - 13 คะแนน หมายถึง บุคลากรในคลินิกมีทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับปานกลาง

คะแนนตั้งแต่ 14 - 20 คะแนน หมายถึง บุคลากรในคลินิกมีทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับสูง

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก (Practice in infectious waste management) จำนวน 12 ข้อ โดยใช้คำถามปลายปิด มี 3 ตัวเลือก ลักษณะคำถามมีทั้งข้อความเชิงบวกและข้อความเชิงลบ และมีเกณฑ์ในการให้คะแนนแสดงดังตารางที่ 3.5

ตารางที่ 3.5 เกณฑ์การให้คะแนนพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ระดับการปฏิบัติ	ข้อความเชิงบวก	ข้อความเชิงลบ
ปฏิบัติทุกครั้ง	2	0
ปฏิบัติบางครั้ง	1	1
ไม่เคยปฏิบัติ	0	2

ในการจัดกลุ่มคะแนนพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้มาจัดระดับพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อออกเป็น 3 กลุ่ม โดยใช้เกณฑ์ (อังสุมาลี อากรสกุล และ เขียวลักษณ์ อ่ำราไพ, 2556)

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของชั้น} &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนกลุ่ม}} \\ &= \frac{24 - 0}{3} \\ &= 8.00 \end{aligned}$$

ดังนั้น สามารถกำหนดช่วงคะแนนได้ดังนี้

ระดับคะแนน	ระดับพฤติกรรม
0 - 7	ต่ำ
8 - 15	ปานกลาง
16 - 24	สูง

คะแนนตั้งแต่ 0 - 7 คะแนน หมายถึง บุคลากรในคลินิกมีพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับต่ำ

คะแนนตั้งแต่ 9 - 15 คะแนน หมายถึง บุคลากรในคลินิกมีพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับปานกลาง

คะแนนตั้งแต่ 16 - 24 คะแนน หมายถึง บุคลากรในคลินิกมีพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับสูง

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของบุคลากรในคลินิกโดยใช้คำถามปลายเปิด

3.4.2 การทดสอบคุณภาพเครื่องมือ

หลังจากสร้างเครื่องมือแล้ว ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปให้อาจารย์ที่ปรึกษา งานวิจัยและผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบและแก้ไขปรับปรุงเพื่อความชัดเจน ถูกต้อง และตรงตาม เนื้อหา เพื่อนำไปแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์อีกครั้งหนึ่ง โดยมีผู้ทรงคุณวุฒิภายใน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต จำนวน 2 คน และผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกจากสำนักงาน สาธารณสุขจังหวัดภูเก็ตจำนวน 1 คน จากนั้นผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทดสอบ (Pre-test) เมื่อ ได้แบบสอบถามตามต้องการแล้วจึงนำมาตรวจให้คะแนน และวิเคราะห์หาคุณภาพของเครื่องมือ ก่อนนำไปใช้ แล้วนำผลที่ได้ไปคำนวณหาความเชื่อมั่นโดยแบ่งเป็น 2 ส่วน ดังนี้

(1) แบบวัดความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ใช้วิธีคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (คณิศร เทียนทอง, 2552) ดังในสมการที่ 2 ดังนี้

$$KR-20 = \frac{k}{k-1} \frac{[1 - \sum q_p]}{\sigma_t^2} \quad \text{สมการที่ 2}$$

เมื่อ k = จำนวนข้อทั้งหมด
 p = สัดส่วนของผู้ที่ตอบถูกของแต่ละข้อ (1)
 q = สัดส่วนของผู้ที่ตอบผิดของแต่ละข้อ (0)
 σ_t^2 = ค่าความแปรปรวนของคะแนนรวม

(2) แบบวัดทัศนคติและพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ใช้วิธีหา ความน่าเชื่อถือของครอนบาค (Coefficient of Alpha Cronbach) (คณิศร เทียนทอง, 2552) ดังใน สมการที่ 3 ดังนี้

$$\alpha = \frac{N}{N-1} \left[1 - \frac{\sum \sigma^2 (y_i)}{\sigma^2_x} \right] \quad \text{สมการที่ 3}$$

เมื่อ α = ค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถามทั้งฉบับ
 N = จำนวนข้อในแบบสอบถาม
 $\sum \sigma^2$ = ค่าความผันแปรทั้งหมด
 $\sum \sigma^2 (y_i)$ = ผลรวมของค่าความผันแปรของแต่ละข้อ

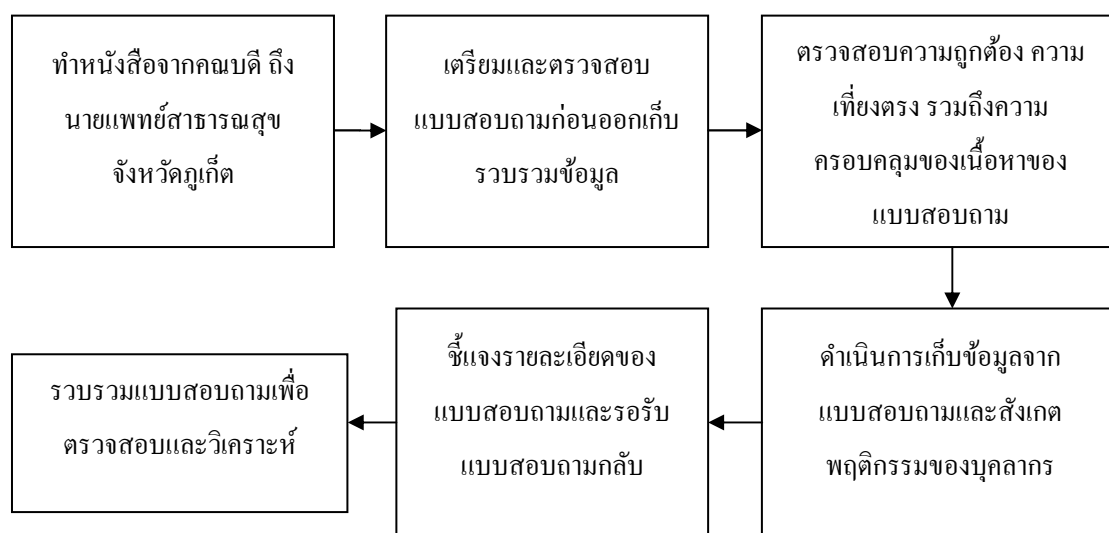
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

มีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

(1) ทำหนังสือจากคณบดี คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต ถึงนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดภูเก็ต เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

(2) เตรียมและตรวจสอบแบบสอบถามก่อนออกเก็บรวบรวมข้อมูล

(3) ดำเนินการเก็บข้อมูลจากแบบสอบถาม ในระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน พ.ศ.2560 โดยผู้วิจัยแจกแบบสอบถามไปยังคลินิกในจังหวัดภูเก็ต โดยนำแบบสอบถามไปให้บุคลากรในคลินิกด้วยตนเองและได้ชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถามและรอรับแบบสอบถามกลับ และในระหว่างที่รอบุคลากรตอบแบบสอบถามแสดงคังภาคผนวก ข ผู้วิจัยจะสังเกตพฤติกรรมของบุคลากรขณะปฏิบัติงาน รวมถึงสังเกตอุปกรณ์ที่ใช้การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ เช่น ถังแดง ภาชนะทิ้งมูลฝอยติดเชื้อประเภทที่มีคม/ไม่มีคม ภาชนะที่ใช้รองรับมูลฝอยติดเชื้อ เป็นต้น และอุปกรณ์ในการป้องกันตัวเองของบุคลากร เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก เป็นต้น โดยรายละเอียดขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลแสดงคังรูปที่ 3.3



รูปที่ 3.3 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้มาดำเนินการ ดังนี้

- (1) ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูลทั้งหมด โดยนำข้อมูลมาจัดระเบียบหรือจัดกลุ่ม
- (2) ตรวจสอบการให้คะแนนตามเกณฑ์การให้คะแนนที่วางไว้
- (3) นำเข้าข้อมูลจากการเก็บรวบรวมข้อมูล
- (4) ประมวลผลข้อมูลโดยโปรแกรม SPSS software package (version 23)

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์แบบสอบถามทั้ง 4 ส่วนสามารถแบ่งออกได้ดังนี้

- (1) แบบสอบถามส่วนที่ 1: ใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) และอัตราส่วนร้อยละ (Percentage)
- (2) แบบสอบถามส่วนที่ 2 ถึง ส่วนที่ 4: ใช้การแจกแจงความถี่ (Frequency) อัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าเฉลี่ยเลขคณิต (Mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) รวมคะแนน และจัดระดับการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม
- (3) ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนที่ 1 (ปัจจัยส่วนบุคคล) กับ ส่วนที่ 4 ใช้สถิติการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม (t-test) สำหรับตัวแปรอิสระที่แบ่งเป็น 2 กลุ่ม (เพศ ประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ การอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ) และใช้สถิติการวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว (One-way Analysis of Variance: One-way ANOVA) สำหรับตัวแปรที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม (อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำงาน ตำแหน่งงาน) นอกจากนี้ใช้สถิติการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่อีกครั้ง โดยใช้วิธี Least Significant Difference Test (LSD)
- (4) ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนที่ 2 ส่วนที่ 3 และส่วนที่ 4: ใช้การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Correlation Analysis) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์

สหสัมพันธ์ (r) มีค่าอยู่ระหว่าง -1 ถึง +1 โดยระดับความสัมพันธ์พิจารณาจากเกณฑ์แสดงดังตารางที่ 3.6 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540)

ตารางที่ 3.6 เกณฑ์การพิจารณาระดับความสัมพันธ์ของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r)	ความสัมพันธ์
0.8 ขึ้นไป	ระดับสูงหรือสูงมาก
0.6 - 0.8	ระดับค่อนข้างสูง
0.4 - 0.6	ระดับปานกลาง
0.2 - 0.4	ระดับค่อนข้างต่ำ
ต่ำกว่า 0.2	ระดับต่ำ

บทที่ 4

ผลการวิจัยและบทวิจารณ์

4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามได้จำแนกลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามออกเป็น 7 ส่วน คือ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน ประสบการณ์ในการทำงาน ประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และการอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามลำดับ แสดงดังตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล

ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	44	12.8
หญิง	300	87.2
อายุ		
น้อยกว่า 20 ปี	6	1.7
20 - 29 ปี	127	36.9
30 - 39 ปี	122	35.5
40 - 49 ปี	66	19.2
50 ปีขึ้นไป	23	6.7

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคล (ต่อ)

ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน	ร้อยละ
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	111	32.3
ปริญญาตรี	192	55.8
ปริญญาโทหรือสูงกว่า	41	11.9
ตำแหน่งงาน		
แพทย์/ทันตแพทย์	48	14.0
ผู้ช่วยแพทย์/ผู้ช่วยทันตแพทย์/พยาบาล	204	59.3
นักเทคนิคการแพทย์	9	2.6
แม่บ้าน	3	0.9
พนักงานต้อนรับ	63	18.3
อื่นๆ (เช่น เจ้าของกิจการคลินิก พนักงานจ่ายยา เป็นต้น)	19	5.5
ประสบการณ์ในการทำงาน		
น้อยกว่า 2 ปี	69	20.1
2 - 5 ปี	96	27.9
มากกว่า 5 ปี	179	52.0
ประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ		
มี	252	73.3
ไม่มี	92	26.7
การอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ		
เคยอบรม	176	51.2
ไม่เคยอบรม	168	48.8

*หมายเหตุ จำนวนแบบสอบถาม (n) = 344ราย

จากตารางที่ 4.1 ผลการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างจากคลินิกในจังหวัดภูเก็ต ทั้งหมด 172 แห่ง พบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 87.2) และมีเพศชายเพียงร้อยละ 12.8 โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-29 ปี (ร้อยละ 36.9) รองลงมาเป็นกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุระหว่าง 30-39 ปี (ร้อยละ 35.5)

ระดับการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 55.8) รองลงมาคือ จบการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี (ร้อยละ 32.3) และปริญญาโทหรือสูงกว่า (ร้อยละ 11.9) ตามลำดับ

ตำแหน่งงานในคลินิก พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นผู้ช่วยแพทย์ ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือพยาบาล (ร้อยละ 59.3) รองลงมาเป็นพนักงานต้อนรับ (ร้อยละ 18.3) แพทย์หรือทันตแพทย์ (ร้อยละ 14.0) อื่นๆ ได้แก่ เจ้าของกิจการคลินิก พนักงานจำหน่าย เป็นต้น (ร้อยละ 5.5) นักเทคนิคการแพทย์ (ร้อยละ 2.6) และแม่บ้าน (ร้อยละ 0.9) ตามลำดับ

ประสบการณ์ในการทำงาน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 5 ปี (ร้อยละ 52.0) รองลงมาคือ มีประสบการณ์ในการทำงาน 2-5 ปี (ร้อยละ 27.9) และน้อยกว่า 2 ปี (ร้อยละ 20.1) ตามลำดับ

ประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ได้แก่ คัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ ปฏิบัติงานทางหัตถการ และรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อไปทิ้ง เป็นต้น (ร้อยละ 73.3) และไม่มีประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ 26.7)

การอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ 51.2) และไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ 48.8)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 87.2) มีอายุระหว่าง 20-29 ปี (ร้อยละ 36.9) จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 55.8) มีตำแหน่งงานในคลินิกเป็นผู้ช่วยแพทย์ ผู้ช่วยทันตแพทย์ หรือพยาบาล (ร้อยละ 59.3) มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 5 ปี (ร้อยละ 52.0) มีประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ 73.3) และเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ 51.2)

จากผลการศึกษาของ Aluko, *et al.* (2016) ได้ทำการศึกษาความรู้ ทักษะ และ การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับอาชีวอนามัยและความปลอดภัยของบุคลากรทางการแพทย์ของชาวไนจีเรียในสถานบริการสุขภาพระดับตติยภูมิพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 55.5) มีอายุระหว่าง 20-29 ปี (ร้อยละ 34.5) จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 70.3) มีตำแหน่งงานเป็นพยาบาล (ร้อยละ 52.4) มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 1-5 ปี (ร้อยละ 52.8) มีประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ 73.3) และเคยได้รับการฝึกอบรมวิชาชีพเกี่ยวกับอันตรายจากการทำงานและการปฏิบัติตามหลักความปลอดภัย (ร้อยละ 58.0) นอกจากนี้พบว่า

ผู้ตอบแบบสอบถามเพียงร้อยละ 6 ได้รับการปฐมนิเทศเกี่ยวกับจรรยาบรรณในการทำงานก่อนการทำงาน

นอกจากนี้จากการศึกษาของ Soyam, *et al.* (2016) ได้ทำการศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรทางการแพทย์ในเมือง Delhi ประเทศอินเดีย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 85.3) มีอายุระหว่าง 26-30 ปี (ร้อยละ 54.8) จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 39.1) มีตำแหน่งงานเป็นพยาบาล (ร้อยละ 100.0) มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 6-10 ปี (ร้อยละ 46.3) เคยได้รับการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ 87.8) และได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระยะเวลา 1 ปี (ร้อยละ 59.7)

จากข้อมูลข้างต้นเมื่อเปรียบเทียบกับลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าผลการศึกษามีความสอดคล้องกับการศึกษาของ Aluko, *et al.* (2016) และ Soyam, *et al.* (2016) แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุอยู่ในช่วง 20-29 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีตำแหน่งงานเป็นพยาบาล และส่วนใหญ่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมากที่สุดซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาในครั้งนี้นอกจากนี้จากการศึกษาของ Soyam, *et al.* (2016) พบว่าในเมือง Delhi ประเทศอินเดีย ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 5 ปี ซึ่งเหมือนกันกับการศึกษาในครั้งนี้นี้ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Aluko, *et al.* (2016) ที่ทำการศึกษาบุคลากรทางการแพทย์ชาวไนจีเรียพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานเพียง 1-5 ปี

4.2 ลักษณะของคลินิกของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลลักษณะของคลินิกของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้จำแนกออกเป็น 4 ส่วน คือ ประเภทของคลินิก ประเภทของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดในคลินิก ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของคลินิก และวิธีการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของคลินิก แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะของคลินิก

ลักษณะทั่วไปของคลินิก	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทของคลินิก		
คลินิกเวชกรรม	150	43.6
คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง	64	18.6
คลินิกทันตกรรม/ทันตกรรมเฉพาะทาง	111	32.2
คลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์	3	0.9
คลินิกเทคนิคการแพทย์	12	3.5
สหคลินิก	4	1.2
ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของคลินิก		
น้อยกว่า 1 กิโลกรัม/วัน	237	68.9
1 - 2 กิโลกรัม/วัน	78	22.7
2 - 3 กิโลกรัม/วัน	9	2.6
3 - 4 กิโลกรัม/วัน	9	2.6
4 - 5 กิโลกรัม/วัน	5	1.5
มากกว่า 5 กิโลกรัม/วัน	6	1.7
ประเภทของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดในคลินิก		
สำลี	294	85.5
ผ้าก๊อซ	248	72.1
ไม้พันสำลี	137	39.8
ถุงมือยาง	288	83.7
เข็มฉีดยา	314	91.3
ไบมัด	172	50.0
พลาสติกปิดแผล	115	33.4
กระบอกฉีดยา	188	54.7
สายสวน	26	7.6
สไลด์/ที่ปิดสไลด์	23	6.7
จานเลี้ยงเชื้อ	10	2.9
ท่อยาง	31	9.0

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามลักษณะของคลินิก (ต่อ)

ลักษณะทั่วไปของคลินิก	จำนวน	ร้อยละ
ประเภทของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดในคลินิก (ต่อ)		
พื้น	99	28.8
เศษชิ้นเนื้อ/กระดูก	81	23.5
ภาชนะที่บรรจุวัคซีน	36	10.5
วิธีการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของคลินิก		
ไม่ทราบ	30	8.7
ฝากโรงพยาบาล/สถานบริการสาธารณสุขกำจัด	98	28.5
นำไปส่งที่เตาเผามูลฝอยติดเชื้อเอง	18	5.2
ใช้รถขนมูลฝอยติดเชื้อควบคุมอุณหภูมิมาเก็บขน	74	21.6
ทิ้งลงถังขยะสาธารณะและมีเจ้าหน้าที่เก็บขนไปพร้อมกับมูลฝอยชุมชน	124	36.0

*หมายเหตุ จำนวนแบบสอบถาม (n) = 344 ราย

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากคลินิกในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต ผู้วิจัยได้คำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างในสูตรของ ทาโร ยามาเน่ จากนั้นใช้การเลือกสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) และสุ่มตัวอย่างคลินิกแบบแบ่งชั้น (stratified sampling) ตามอำเภอในจังหวัดภูเก็ต (อำเภอเมือง อำเภอกะทู้ อำเภอดงตาล) เป็นคลินิกจำนวน 172 แห่ง

จากการศึกษาพบว่าประเภทของคลินิกที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นคลินิกเวชกรรม ร้อยละ 43.6 รองลงมาเป็นคลินิกทันตกรรมหรือทันตกรรมเฉพาะทาง ร้อยละ 32.2 คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง ร้อยละ 18.6 คลินิกเทคนิคการแพทย์ ร้อยละ 3.5 คลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์ ร้อยละ 0.9 และสหคลินิก ร้อยละ 1.2 ตามลำดับ

ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในคลินิกต่อวัน พบว่า คลินิกที่ศึกษาส่วนใหญ่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในคลินิกน้อยกว่า 1 กิโลกรัมต่อวัน (ร้อยละ 68.9) รองลงมาเป็นกลุ่มคลินิกที่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อระหว่าง 1 - 2 กิโลกรัมต่อวัน (ร้อยละ 22.7) มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ 2 - 3 และ 3 - 4 กิโลกรัมต่อวัน (ร้อยละ 2.6) และมากกว่า 5 กิโลกรัมต่อวัน (ร้อยละ 1.7) ตามลำดับ

ประเภทของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในคลินิก พบว่า เป็นเข็มฉีดยามากที่สุด (ร้อยละ 91.3) รองลงมาได้แก่ สำลี (ร้อยละ 85.5) ถูมมือยาง (ร้อยละ 83.7) ผ้าก๊อซ (ร้อยละ 72.1)

กระบอกฉีดยา (ร้อยละ 54.7) ใบมีด (ร้อยละ 50.0) ไม้พันสำลี (ร้อยละ 39.8) พลัสเตอร์ปิดแผล (ร้อยละ 33.4) ฟัน (ร้อยละ 28.8) และเศษชิ้นเนื้อหรือกระดูก (ร้อยละ 23.5) ตามลำดับ

วิธีการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของคลินิก พบว่า คลินิกส่วนใหญ่ทิ้งมูลฝอยติดเชื้อลงถังขยะสาธารณะและมีเจ้าหน้าที่เก็บขนไปพร้อมกับมูลฝอยชุมชนมากที่สุดถึง (ร้อยละ 36.0) รองลงมาคือ ผากำจัดที่โรงพยาบาลหรือสถานบริการสาธารณสุข (ร้อยละ 28.5) ใช้รถขนมูลฝอยติดเชื้อควบคุมอุณหภูมิมาเก็บขน (ร้อยละ 21.6) ไม่ทราบวิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของคลินิก (ร้อยละ 8.7) และนำมูลฝอยติดเชื้อไปส่งกำจัดที่เตาเผามูลฝอยติดเชื้อเองเพียง (ร้อยละ 5.2) ตามลำดับ (ตารางที่ 4.2)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า วิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของคลินิกส่วนใหญ่ (ร้อยละ 36.0) คือการนำมูลฝอยติดเชื้อที่รวมกับมูลฝอยชุมชน เพื่อรอการเก็บขนมูลฝอยชุมชนจากเจ้าหน้าที่ไปกำจัดที่เตาเผามูลฝอยทั่วไปของเทศบาลนครภูเก็ต ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ถูกสุขลักษณะและไม่เป็นไปตามกฎหมายที่ได้กำหนดไว้ เนื่องจากมูลฝอยติดเชื้อเป็นมูลฝอยที่มีความอันตรายและมีเชื้อโรคสูงอาจทำให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อโรคออกสู่ชุมชนได้ง่าย ตัวอย่างเช่น มีคนคันขยะไปขายในถังทิ้งมูลฝอยชุมชนที่มีมูลฝอยติดเชื้อปะปนอยู่ ซึ่งอาจทำให้ผู้คนเหล่านี้ได้รับสัมผัสหรือโดนเข็มฉีดยาหรือของมีคมติดเชื้อที่มั่วๆ ซึ่งทำให้ได้รับความเสี่ยงสูงที่จะเกิดขึ้นกับสุขภาพอนามัยของพวกเขา นอกจากนี้การที่มูลฝอยติดเชื้อปะปนอยู่ในเตาเผามูลฝอยทั่วไปนั้น มูลฝอยติดเชื้อที่ถูกเผาได้รับอุณหภูมิความร้อนที่ไม่มากพอ ทำให้เชื้อโรคที่มีความเป็นพิษสูงไม่ถูกทำลาย หากไม่นำไปฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล (sanitary landfill) ก็อาจทำให้เกิดดินปนเปื้อนเชื้อโรคและอาจนำไปสู่การปนเปื้อนเชื้อโรคในน้ำใต้ดินได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่นำน้ำใต้ดินมาอุปโภค-บริโภค

จากผลการศึกษาของ Sanjeev, *et al.* (2014) ได้ทำการศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยทางการแพทย์ของบุคลากรทางการแพทย์ด้านทันตกรรมในวิทยาลัยทันตกรรม เมืองคอตทาแมนกาลัม ประเทศอินเดีย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามกำจัดมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยทั่วไปในถังขยะทั่วไป (ร้อยละ 18) นอกจากนี้จากผลการศึกษาของ Pandit, *et al.* (2005) ได้ทำการศึกษาการจัดการมูลฝอยทางการแพทย์ความตระหนักและการปฏิบัติในเขตรัฐคุชราต ประเทศอินเดีย พบว่า โรงพยาบาลส่วนใหญ่ใน Bhopal มีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยการเผากลางแจ้งมากถึงร้อยละ 83 และโรงพยาบาล มีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยการทิ้งกลางแจ้งโดยไม่มีการทำลายเชื้อโรคก่อน (มากกว่าร้อยละ 10) ยกเว้นโรงพยาบาลพลเรือนหนึ่งแห่งที่มีเตาเผาในการกำจัดมูลฝอย ซึ่งจากผลการศึกษาเหล่านี้เห็นได้ชัดว่า ในบางประเทศที่กำลังพัฒนายังคงมีระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ผิดกฎหมายดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่ต้องให้ความสำคัญในเรื่องนี้ และมี

มาตรการปรับปรุงเพิ่มเติมเพื่อให้ระบบการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเป็นไปอย่างถูกสุขลักษณะและไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอนามัยของประชาชน

4.3 ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก

ในด้านความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก คำถามมีจำนวน 16 ข้อ โดยแบ่งเป็นส่วนต่างๆ แสดงดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จำแนกรายข้อ

ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากร ในคลินิก	ระดับความคิดเห็น	
	ความรู้ไม่ถูกต้อง	ความรู้ถูกต้อง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
(ก) วิธีกำหนดประเภทมูลฝอยติดเชื้อ		
1. ท่านคิดว่าสิ่งใดต่อไปนี้ เป็นมูลฝอยติดเชื้อ		
1.1 ขาหมอคายูไม่เป็นมูลฝอยติดเชื้อ	75 (21.8)	269 (78.2)
1.2 วัสดุทุกอย่างที่ปนเปื้อนสารคัดหลั่งที่ออกจาก ร่างกายเป็นมูลฝอยติดเชื้อ	16 (4.7)	328 (95.3)
1.3 ภาชนะที่บรรจุวัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิตเป็น มูลฝอยติดเชื้อ	66 (19.2)	278 (80.8)
2. การรักษาพยาบาลของผู้ป่วยที่เกิดจากอุบัติเหตุจะ ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อ	53 (15.4)	291 (84.6)

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก
จำแนกรายข้อ (ต่อ)

ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากร ในคลินิก	ระดับความคิดเห็น	
	ความรู้ไม่ถูกต้อง	ความรู้ถูกต้อง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
(ข) การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ		
3. มูลฝอยติดเชื้อมีการคัดแยกโดยผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถทิ้ง รวมกันได้	39 (11.3)	305 (88.7)
4. มูลฝอยติดเชื้อต้องมีการคัดแยกทันที	18 (5.2)	326 (94.8)
5. มูลฝอยติดเชื้อมีการคัดแยกโดยใช้ถังหรือถุงสีแดง	12 (3.5)	332 (96.5)
6. มูลฝอยทั่วไปมีการคัดแยกโดยใช้ถังหรือถุงดำ	8 (2.3)	336 (97.7)
7. มูลฝอยติดเชื้อจำพวกเลือด เสมหะ และสารคัดหลั่ง ห้ามกำจัดทิ้งในโถชักโครก	29 (8.4)	315 (91.6)
8. มูลฝอยติดเชื้อมีคมและไม่มีคมไม่สามารถทิ้ง รวมกันได้	50 (14.5)	294 (85.5)
(ค) การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ		
9. การจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อต้องเก็บในภาชนะที่มีฝา ปิดมิดชิด	8 (2.3)	336 (97.7)
10. มูลฝอยติดเชื้อมีคมต้องทิ้งลงในภาชนะที่แข็งแรง ทนทานเพื่อป้องกันการทะลุ	2 (0.6)	342 (99.4)
11. ห้ามบรรจุมูลฝอยติดเชื้อให้เต็มถุงพลาสติก	62 (18.0)	282 (82.0)
12. ไม่สามารถทิ้งมูลฝอยติดเชื้อในวันถัดไปได้	82 (23.8)	262 (76.2)

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก
จำแนกรายข้อ (ต่อ)

ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากร ในคลินิก	ระดับความคิดเห็น	
	ความรู้ไม่ถูกต้อง	ความรู้ถูกต้อง
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
(ง) การเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ		
13. ไม่มีรถขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจากเทศบาลมารับมูล ฝอยจากคลินิกเพื่อนำไปกำจัด	164 (47.7)	180 (52.3)
(จ) การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ		
14. จังหวัดภูเก็ตใช้วิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยใช้ เตาเผาขยะติดเชื้อ	207 (60.2)	137 (39.8)

*หมายเหตุ จำนวนแบบสอบถาม (n) = 344

จากตารางที่ 4.3 ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าในส่วน ก. (วิธีกำหนดประเภทมูลฝอยติดเชื้อ) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ถูกต้องมากที่สุด ในหัวข้อ วัสดุทุกอย่างที่ปนเปื้อนสารคัดหลั่งที่ออกจากร่างกายเป็นมูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ 95.3) แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามทราบความหมายของมูลฝอยติดเชื้อและสามารถระบุได้ว่าสิ่งใดเป็นมูลฝอยติดเชื้อ

ในส่วน ข. (การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ถูกต้องมากที่สุด ในหัวข้อ มูลฝอยทั่วไปมีการคัดแยกโดยใช้ถังหรือถุงดำ (ร้อยละ 97.7) และมูลฝอยติดเชื้อมีการคัดแยกโดยใช้ถังหรือถุงสีแดง (ร้อยละ 96.5) ความรู้ในเรื่องสัญลักษณ์สีของมูลฝอยถือเป็นเรื่องที่ดีที่สุดและมีความสำคัญที่สุดในการจัดการมูลฝอย เนื่องจากประเภทมูลฝอยที่แตกต่างกันมีวิธีการกำจัดมูลฝอยที่แตกต่างกันเช่นกัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งมูลฝอยติดเชื้อเป็นมูลฝอยที่มีวิธีการกำจัดที่เฉพาะเจาะจงเนื่องจากมีความเป็นพิษสูง ดังนั้นความรู้ที่ถูกต้องของสัญลักษณ์ถือเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับมาตรฐานการปฏิบัติตามข้อกำหนดและนำไปสู่วิธีการกำจัดมูลฝอยอย่างปลอดภัยเช่นกัน (Vaught, 2017)

ในส่วน ค. (การเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ถูกต้องมากที่สุด ในหัวข้อมูลฝอยติดเชื้อมีคมต้องทิ้งลงในภาชนะที่แข็งแรงทนทานเพื่อ

ป้องกันการทะเลาะ (ร้อยละ 99.4) รองลงมาคือ การจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อต้องเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด (ร้อยละ 97.7)

ในส่วน ง. (การเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ถูกต้องในหัวข้อ ไม่มีรถขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจากเทศบาลมารับมูลฝอยจากคลินิกเพื่อนำไปกำจัด (ร้อยละ 52.3) แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 47.7) ยังไม่ทราบข้อมูลและไม่เข้าใจวิธีการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อในจังหวัดภูเก็ตที่ถูกต้องที่ว่า จังหวัดภูเก็ตไม่มีรถขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจากคลินิกเพื่อนำไปกำจัด คลินิกจะต้องนำมูลฝอยที่คัดแยกใส่ถุงสีแดง ไปฝากที่โรงพยาบาลหรือนำไปส่งที่เตาเผาขยะติดเชื้อเอง ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลจากลักษณะของคลินิกของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าคลินิกส่วนใหญ่มีลักษณะวิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยวิธีทิ้งมูลฝอยติดเชื้อลงถังขยะชุมชน (ร้อยละ 36.0) ซึ่งเป็นวิธีที่ทำให้มูลฝอยติดเชื้อปะปนรวมกับมูลฝอยชุมชนโดยตรง

ในส่วน จ. (การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ) ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ถูกต้องในหัวข้อ จังหวัดภูเก็ตใช้วิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยใช้เตาเผาขยะติดเชื้อ (ร้อยละ 39.8) การที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยใช้เตาเผาขยะติดเชื้อสามารถนำไปสู่การเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมและสังคมโดยรวม ดังนั้นการเผยแพร่ความรู้ในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อซึ่งมีความเป็นพิษสูงให้แก่บุคลากรทางการแพทย์จึงเป็นสิ่งสำคัญและไม่ควรมองข้าม

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า ในขั้นตอนการกำหนดประเภทมูลฝอยติดเชื้อ การคัดแยก และการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ (ข้อที่ 1 - 12) ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ถูกต้องในขั้นตอนดังกล่าว (มากกว่าร้อยละ 76) ยกเว้นขั้นตอนการเก็บขนและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ข้อที่ 13 - 14) ที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ไม่ถูกต้องในการเก็บขนและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ 47.7 และ 60.2 ตามลำดับ) โดยจากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีความรู้ไม่ถูกต้องในส่วน ง. (การเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ) เป็นแม่บ้าน (ร้อยละ 66.7) และในส่วน จ. (การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ที่มีความรู้ไม่ถูกต้องเป็นเจ้าของกิจการและพนักงานจ่ายยา (ร้อยละ 76.5) แสดงให้เห็นว่าหากเจ้าของกิจการไม่ทราบวิธีการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องแล้ว อาจทำให้นุคลากรในคลินิกมีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในคลินิกอย่างไม่ถูกวิธีและนำไปสู่การปะปนรวมกันของมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยทั่วไปในที่สาธารณะได้ แต่อย่างไรก็ตามไม่ว่าบุคลากรในคลินิกจะเป็นตำแหน่งใดหากมีความเกี่ยวข้องในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อก็ควรมีความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องอยู่เสมอ ซึ่งกระบวนการเก็บขนและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเป็นขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญอย่างมาก เนื่องจากเป็นขั้นตอนสุดท้ายที่จะนำมูลฝอยติดเชื้อที่มีความอันตรายไปสู่วิธีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องและถูกสุขลักษณะ หาก

บุคลากรทางการแพทย์มีความรู้ไม่เพียงพอในขั้นตอนดังกล่าวหรือขั้นตอนใดตอนหนึ่งก็อาจทำให้วิธีการจัดการมูลฝอยไม่ถูกต้องลักษณะและเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชน ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในส่วนของลักษณะทั่วไปของคลินิกในการศึกษาครั้งนี้พบว่า คลินิกส่วนใหญ่ที่จัดการมูลฝอยติดเชื้อลงถังขยะสาธารณะและมีเจ้าหน้าที่เก็บขนไปพร้อมกับมูลฝอยชุมชน (ร้อยละ 36.0) ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและบุคลากรทางการแพทย์ควรให้ความสำคัญในการให้ความรู้และรับรู้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในทุกขั้นตอนตั้งแต่การเกิดจนถึงการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเก็บขนและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของจังหวัดภูเก็ต

4.3.1 ระดับความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก

การวัดระดับความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิกจังหวัดภูเก็ต จากแบบสอบถามจำนวน 344 ชุด (n=344) ผู้วิจัยได้นำมาจัดกลุ่มระดับความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเป็น 3 ระดับ แสดงดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 ระดับของความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก

ระดับของความรู้	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง (12 - 16 คะแนน)	308	89.5
ระดับกลาง (6 - 11 คะแนน)	36	10.5
ระดับต่ำ (0 - 5 คะแนน)	0	0.0

Mean = 13.4, S.D. = 1.7, Max = 16, Min = 7

จากทุกหัวข้อของแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก เมื่อนำมารวบรวมคะแนน แล้วแบ่งระดับความรู้ออกเป็น 3 กลุ่ม พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยของความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิกเท่ากับ 13.4 (คะแนนเต็ม 16 คะแนน) เมื่อจำแนกระดับความรู้ พบว่า ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับสูง (ร้อยละ 89.5) ซึ่งความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญสำหรับพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยที่เหมาะสมของบุคลากรในคลินิกนอกจากนี้จากผลการศึกษาลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 55.8) จึงอาจส่งผลให้ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับสูง อีกทั้งพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 5 ปี (ร้อยละ 52.0) ซึ่งการปฏิบัติงานที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระยะเวลาอันนานจะทำให้บุคลากรส่วน

ใหญ่เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ได้ปฏิบัติเป็นประจำ ซึ่งสอดคล้องกับความเห็นของคณิศร เทียนทอง (2552) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมกรรมการจัดกรขยะติดเชื้อของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล นครปฐมพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะติดเชื้อ ผู้ตอบแบบสอบถามที่ตอบถูกในหัวข้อภาชนะบรรจุขยะติดเชื้อควรทำความสะอาดทุกวันเพื่อป้องกันการแพร่กระจายเชื้อโรค (ร้อยละ 99.2) และเมื่อรวมความรู้ทุกข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีระดับความรู้ในระดับสูง (ร้อยละ 50.4) และจากผลการศึกษาของ Rao, *et al.* (2016) ได้ทำการศึกษาความรู้และทัศนคติของนักศึกษาทางการแพทย์เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยทางการแพทย์ ณ วิทยาลัยการแพทย์อันตราห์ประเทศอินเดียพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้อยู่ในระดับสูงในทุกหัวข้อของแบบสอบถามในเรื่องความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยทางการแพทย์ (ร้อยละ 87.8) โดยการที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความสามารถที่ดีเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยทางการแพทย์ เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยได้รับความรู้จากหน่วยงาน โดยเฉพาะจึงทำให้เจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่มีความรู้ในระดับสูง

4.4 ทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก

การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ที่จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ในการเห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วยมีจำนวน 10 ข้อ แสดงดังตารางที่

4.5

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก
จำแนกรายข้อ

ทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากร ในคลินิก	ระดับความรู้สึก		
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ท่านคิดว่ามูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมในคลินิกเป็นมูล ฝอยติดเชื้อที่ต้องจัดการอย่างถูกวิธี	335 (97.4)	7 (2.0)	2 (0.6)
2. ท่านรู้สึกว่าการแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยทั่วไป เป็นเรื่องไม่ยุ่งยากและจำเป็น	298 (86.6)	19 (5.5)	27 (7.8)
3. ท่านคิดว่าการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไป ทำให้เกิดผลเสีย	276 (80.2)	15 (4.4)	53 (15.4)
4. ท่านรู้สึกว่าการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจำเป็นต้อง ระมัดระวังเป็นพิเศษ	294 (85.5)	8 (2.3)	42 (12.2)
5. ท่านรู้สึกว่าการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อแตกต่างจากการ กำจัดมูลฝอยทั่วไป	281 (81.7)	36 (10.5)	27 (7.8)
6. ท่านรู้สึกว่าการจำเป็นต้องมีสัญลักษณ์ไว้หน้าถุงที่บรรจุมูล ฝอยติดเชื้อ	289 (84.0)	16 (4.7)	39 (11.3)
7. ท่านคิดว่าก่อนการสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้งต้องสวม ถุงมือเพื่อป้องกันการสัมผัสกับเชื้อโรค	324 (94.2)	10 (2.9)	10 (2.9)
8. ท่านคิดว่าระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิกของ ท่านเหมาะสมแล้ว	232 (67.4)	96 (27.9)	16 (4.7)
9. ท่านรู้สึกว่าการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเป็น “หน้าที่” ของ ท่าน	254 (73.8)	65 (18.9)	25 (7.3)
10. ท่านคิดว่าการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของคลินิกต้องมี การดูแลจากหน่วยงานรัฐอย่างเคร่งครัดมากกว่านี้	246 (71.5)	92 (26.7)	6 (1.7)

* หมายเหตุ จำนวนแบบสอบถาม (n) = 344

จากตารางที่ 4.5 ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวกในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อทุกหัวข้อ เมื่อพิจารณาตามรายข้อพบว่า ทัศนคติที่ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นด้วยมากที่สุดคือมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมในคลินิกเป็นมูลฝอยติดเชื้อที่ต้องจัดการอย่างถูกวิธี (ร้อยละ 97.4) รองลงมาคือ ก่อนการสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้งต้องสวมถุงมือเพื่อป้องกันการสัมผัสกับเชื้อโรค (ร้อยละ 94.2) และการแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยทั่วไปเป็นเรื่องไม่ยุ่งยากและจำเป็น (ร้อยละ 86.6) ตามลำดับ

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามูลฝอยติดเชื้อเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญในกระบวนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้ถูกสุขลักษณะ รวมถึงการให้ความสำคัญในการ ป้องกันความปลอดภัยพื้นฐานเพื่อป้องกันการได้รับสัมผัสกับมูลฝอยที่มีความอันตรายสูง ซึ่งการสวมถุงมืออย่างก่อนสัมผัสกับสิ่งของสกปรกหรือมีเชื้อโรคเป็นหลักปฏิบัติพื้นฐานในการป้องกันและควบคุมการแพร่กระจายของเชื้อ (ทรงวุฒิ หุตามัย, 2558) และการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นขั้นตอนพื้นฐานที่มีความสำคัญอย่างยิ่งที่ทำให้ลดการเสี่ยงในการแพร่กระจายของเชื้อโรคต่อสภาพแวดล้อมและนำไปสู่การจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ดี (ฐิฎา ไกรวัฒนพงศ์, 2559)

นอกจากนี้ในการศึกษาครั้งนี้พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ (ร้อยละ 71.5) มีความคิดเห็นว่า การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของคลินิกต้องมีการดูแลจากหน่วยงานรัฐอย่างเคร่งครัดมากกว่านี้ โดยจากการสัมภาษณ์ผู้ตอบแบบสอบถามในระหว่างการสำรวจพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อคิดเห็นว่าบุคลากรทางการแพทย์ในคลินิกควรได้รับการบริการจากเจ้าหน้าที่สาธารณสุขมากขึ้น โดยเฉพาะให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในจังหวัดภูเก็ต เพื่อให้ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์ ตั้งแต่ขั้นตอนคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ การเก็บรวบรวม และโดยเฉพาะอย่างยิ่งการเก็บขนและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่เหมาะสมและถูกวิธี

4.4.1 ระดับทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก

การวัดระดับทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิกจังหวัดภูเก็ต จากแบบสอบถามจำนวน 344 ชุด (n=344) ผู้วิจัยได้นำมาจัดกลุ่มระดับทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเป็น 3 ระดับ แสดงดังตารางที่ 4.6 จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยของทัศนคติในการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิกเท่ากับ 17.5 (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) เมื่อจำแนกระดับความรู้พบว่า ส่วนใหญ่มีทัศนคติในระดับสูง ร้อยละ 91.9

ตารางที่ 4.6 ระดับของทัศนคติเชิงบวกในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก

ระดับของทัศนคติเชิงบวก	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง (14 - 20 คะแนน)	316	91.9
ระดับกลาง (7 - 13 คะแนน)	28	8.1
ระดับต่ำ (0 - 6 คะแนน)	0	0.0

Mean = 17.5, S.D. = 2.7, Max = 20, Min = 7

จากทุกหัวข้อของแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก เมื่อนำมารวบรวมคะแนน แล้วแบ่งระดับความรู้ออกเป็น 3 กลุ่ม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวกในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 91.9 (คะแนนเฉลี่ย 17.5) ซึ่งการที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีทัศนคติเชิงบวกอยู่ในระดับสูงนั้นแสดงให้เห็นว่า ความตระหนักในตนเองของบุคลากรทางการแพทย์เป็นทักษะที่สำคัญที่สุดอย่างหนึ่งที่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์เหล่านี้ทราบว่าการจัดการที่ไม่เหมาะสมอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม (Malini, *et al.*, 2015)

จากข้อมูลข้างต้น ระดับทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของผู้ตอบแบบสอบถามอยู่ในระดับสูง มีจำนวนร้อยละมากกว่างานวิจัยของ พูนพนิต โอเอี่ยม (2556) ที่ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะติดเชื้อของบุคลากรและเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลสมุทรสาคร ซึ่งมีคะแนนทัศนคติในการจัดการขยะติดเชื้อในระดับสูง ร้อยละ 40.6 และงานวิจัยของ Ranjan, *et al.* (2016) ที่ได้ทำการศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและความรู้เกี่ยวกับการรีไซเคิลวัสดุทางทันตกรรมอย่างมีประสิทธิภาพของนักศึกษาทันตแพทย์ ในเมือง Bhubaneswar ประเทศอินเดีย พบว่า นักศึกษาทันตแพทย์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 44) ไม่มีความตระหนักในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยผู้ตอบแบบสอบถามไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (ร้อยละ 61) ก่อนข้างไม่เห็นด้วย (ร้อยละ 22) เฉยๆ (ร้อยละ 21) เห็นด้วย (ร้อยละ 7) และเห็นด้วยอย่างยิ่ง (ร้อยละ 6) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความประมาทในการดูแลสุขภาพของบุคลากรทางการแพทย์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

4.5 พฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก

การศึกษาพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิกของกลุ่มตัวอย่าง มีลักษณะคำถามเป็นแบบประเมินค่า 3 ตัวเลือก คือปฏิบัติทุกครั้ง ปฏิบัติบางครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย จำนวน 12 ข้อ แสดงดังตารางที่ 4.7

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรจำแนกรายข้อ

พฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากร ในคลินิก	การปฏิบัติ		
	ทุกครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคยเลย
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
1. ท่านคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยทั่วไปออกจากกัน	319 (92.7)	12 (3.5)	13 (3.8)
2. คลินิกจัดเตรียมถุงสีสำหรับทิ้งมูลฝอยทั่วไป และถุงสีแดงสำหรับทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ	297 (86.3)	23 (6.7)	24 (7.0)
3. ท่านสวมถุงมืออย่างระหว่งการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	322 (93.6)	18 (5.2)	4 (1.2)
4. ท่านไม่ทิ้งมูลฝอยติดเชื้อมีคมลงในถุงพลาสติกสีแดงโดยตรง	274 (79.7)	21 (6.1)	49 (14.2)
5. ท่านทิ้งมูลฝอยติดเชื้อมีคมลงในถังหรือกล่องที่แข็งแรงและทนทาน	329 (95.6)	8 (2.3)	7 (2.0)
6. เมื่อมีมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นของเหลวตกบนพื้นขณะปฏิบัติงานท่านไม่ปล่อยทิ้งไว้ให้แห้งเองตามธรรมชาติ	309 (89.8)	10 (2.9)	25 (7.3)
7. ท่านไม่เคยหยิบมูลฝอยติดเชื้อที่ตกหล่นด้วยมือเปล่า	294 (85.5)	35 (10.2)	15 (4.4)

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรจำแนกราย
ข้อ (ต่อ)

พฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากร ในคลินิก	การปฏิบัติ		
	ทุกครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคยเลย
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
8. ท่านล้างมือหลังเสร็จสิ้นภารกิจในการเก็บรวบรวมมูล ฝอยติดเชื้อ	329 (95.6)	6 (1.7)	9 (2.6)
9. ท่านสวมถุงมือมูลฝอยติดเชื้อเมื่อมูลฝอยติดเชื้อมีปริมาณ 1/2 หรือ 2/3	140 (40.7)	79 (23.0)	125 (36.3)
10. ท่านไม่นำถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อที่ใช้แล้วมาใช้ต่อใน วันถัดไป	213 (61.9)	82 (23.8)	49 (14.2)
11. ท่านรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อแล้วรอการเก็บขนจากรถ ขนมูลฝอยทั่วไป	146 (42.4)	40 (11.6)	158 (45.9)
12. ท่านไม่นำมูลฝอยติดเชื้อประเภทสารคัดหลั่ง เลือด หนอง ลงในชักโครก	297 (86.3)	16 (4.7)	31 (9.0)

* หมายถึง จำนวนแบบสอบถาม (n) = 344

จากตารางที่ 4.7 จากแบบสอบถามในด้านพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก พบว่าพฤติกรรมที่ผู้ตอบแบบสอบถามปฏิบัติทุกครั้งมากที่สุดคือ ล้างมือหลังเสร็จสิ้นภารกิจในการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ 95.6) และสวมถุงมืออย่างระหว่งการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ 93.6) จากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่า ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญในการล้างมือและสวมถุงมืออย่างมากที่สุด ซึ่งเป็นการปฏิบัติเพื่อป้องกันส่วนบุคคลในการสัมผัสกับเชื้อโรคและป้องกันไม่ให้เชื้อโรคแพร่กระจาย (Mathur, 2011) ซึ่งถือได้ว่าบุคลากรทางการแพทย์ทราบว่ามูลฝอยติดเชื้อเป็นสิ่งที่อันตราย ดังนั้นบุคลากรที่ทำงานในด้านนี้จะต้องระมัดระวังและปฏิบัติอย่างมีสุขลักษณะที่ดีเพื่อสุขภาพของตนเองให้ดีที่สุด

นอกจากนี้พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปฏิบัติทุกครั้งในการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อมีคมลงในถังหรือกล่องที่แข็งแรงและทนทาน (ร้อยละ 95.6) และคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยทั่วไปออกจากกัน (ร้อยละ 92.7) ซึ่งเป็นข้อคำถามในขั้นตอนการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ แสดง

ให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ค่อนข้างให้ความสำคัญอย่างมากในขั้นตอนการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ โดยจะแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยทั่วไปและนำของมีคมติดเชื้อบรรจุในภาชนะที่แข็งแรงทนทานเพื่อป้องกันการทะลุจากของมีคม ซึ่งเป็นสิ่งที่ดีและพึงกระทำอย่างมากเนื่องจากเป็นการป้องกันบุคลากรทางการแพทย์ คนเก็บขยะ หรือผู้ที่เกี่ยวข้อง จากการถูกเข็มที่มด้าซึ่งส่งผลให้เกิดความเสี่ยงต่อสุขภาพอนามัยอาจทำให้ติดเชื้อได้ (Tziaferi, *et al.*, 2011)

ในทางตรงกันข้ามพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีพฤติกรรมไม่เคยปฏิบัติเลย ในหัวข้อ การรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อเมื่อมูลฝอยติดเชื้อมีปริมาณ 1/2 หรือ 2/3 ของปริมาณถุง (ร้อยละ 36.3) ซึ่งการรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อที่บรรจุอยู่ในถุงที่มีปริมาณมากเกินไปจะทำให้เกิดความยากลำบากในการรวบรวมขยะแล้วไม่ให้มูลฝอยติดเชื้อที่อยู่ในถุงเกิดการแตกหล่นหรือเล็ดลอดออกมานอกถุงซึ่งถือเป็นพฤติกรรมที่เสี่ยงอันตรายและอาจส่งผลต่อการแพร่กระจายเชื้อโรคต่อสภาพแวดล้อมได้ (กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2559) จากการศึกษาของไพรวลัย โภธิใหญ่ (2552) ได้ทำการศึกษาสถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดพระนครศรีอยุธยาพบว่าบุคลากรในโรงพยาบาลใส่มูลฝอยติดเชื้อในถุงรองรับเกิน 2/3 ของปริมาณถุง (ร้อยละ 25) ดังนั้นการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในขั้นตอนการรวบรวมมูลฝอยก็เป็นสิ่งสำคัญและจำเป็น ในการที่บุคลากรทางการแพทย์ซึ่งถือว่าเป็นบุคลากรที่มีความเกี่ยวข้องและใกล้ชิดกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมากที่สุดควรให้ความสำคัญในขั้นตอนนี้เช่นกัน

อีกทั้งในการศึกษานี้พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปฏิบัติทุกครั้งในการรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อแล้วรอการเก็บขนจากรถขนมูลฝอยชุมชน (ร้อยละ 42.4) โดยกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ข้อ 4 ที่ว่าห้ามมิให้ผู้ใดถ่าย เท ทิ้ง หรือทำให้มีขึ้นในที่หรือทางสาธารณะ ซึ่งมูลฝอยติดเชื้อ นอกจากถ่าย เท หรือทิ้ง หรือกำจัด ณ สถานที่ หรือตามวิธีที่ราชการส่วนท้องถิ่นกำหนดหรือจัดให้ ซึ่งการที่บุคลากรทางการแพทย์นำมูลฝอยติดเชื้อที่ได้รับการคัดแยกและรวบรวมไว้แล้วนำไปทิ้งร่วมกับมูลฝอยทั่วไปในถังขยะชุมชนริมถนนถือเป็นการกระทำที่ไม่ถูกต้อง จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า การที่ผู้ตอบแบบสอบถามนำมูลฝอยติดเชื้อไปทิ้งในถังขยะชุมชนเนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามเข้าใจว่าเจ้าหน้าที่เก็บขยะจะทำการแยกถุงแดงที่บรรจุมูลฝอยติดเชื้อไปยังเตาเผามูลฝอยติดเชื้ออีกครั้ง แสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามยังขาดความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการขนส่งและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในจังหวัด ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาในส่วนของความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของการศึกษานี้พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ไม่ถูกต้องในขั้นตอนการขนส่งและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ (ร้อยละ 47.7 และ 60.2 ตามลำดับ) อีกทั้งยังขาดความตระหนักในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อให้ถูกต้องครบวงจร ตั้งแต่ขั้นตอนการคัดแยก การเก็บรวบรวม การขนส่งและ

การกำจัดการมัลพอยติดีเชื้อ จากผลการศึกษาย่างต้นแสดงให้เห็นว่าบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ตควรได้รับความรู้ ข่าวสาร และข้อมูลในการจัดการมัลพอยติดีเชื้อที่ถูกวิธีจากหน่วยงานภาครัฐท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องซึ่งถือเป็นเรื่องที่สำคัญอย่างมาก ตัวอย่างเช่น หากบุคลากรมีความรู้ความเข้าใจที่ผิดหรือไม่มีความตระหนักก็จะส่งผลให้มีการปฏิบัติในการจัดการมัลพอยติดีเชื้อที่ไม่ถูกต้องตามสุขลักษณะเช่นกัน

4.5.1 ระดับพฤติกรรมในการจัดการมัลพอยติดีเชื้อของบุคลากรในคลินิก

การวัดระดับพฤติกรรมในการจัดการมัลพอยติดีเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต จากแบบสอบถามจำนวน 344 ชุด (n=344) ผู้วิจัยได้นำมาจัดกลุ่มระดับพฤติกรรมในการจัดการมัลพอยติดีเชื้อเป็น 3 ระดับ แสดงดังตารางที่ 4.8

จากการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีคะแนนเฉลี่ยของพฤติกรรมในการมัลพอยติดีเชื้อของบุคลากรในคลินิกเท่ากับ 20.0 (คะแนนเต็ม 24 คะแนน) เมื่อจำแนกระดับความรู้ พบว่า ส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในระดับสูง (ร้อยละ 92.2)

ตารางที่ 4.8 ระดับของพฤติกรรมในการจัดการมัลพอยติดีเชื้อของบุคลากรในคลินิก

ระดับของพฤติกรรม	จำนวน	ร้อยละ
ระดับสูง (16 - 24 คะแนน)	317	92.2
ระดับกลาง (8 - 15 คะแนน)	26	7.6
ระดับต่ำ (0 - 7 คะแนน)	1	0.3

Mean = 20.0, S.D. = 3.1, Max = 24, Min = 7

จากทุกหัวข้อของแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมในการจัดการมัลพอยติดีเชื้อของบุคลากรในคลินิก เมื่อนำมารวบรวมคะแนน แล้วแบ่งระดับความรู้ออกเป็น 3 กลุ่ม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีพฤติกรรมในการจัดการมัลพอยติดีเชื้อในระดับสูงคิดเป็นร้อยละ 92.2 (คะแนนเฉลี่ย 17.5) เนื่องจากผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ปฏิบัติทุกครั้งในทุกหัวข้อของแบบสอบถามมากที่สุด ดังนั้นจึงทำให้พฤติกรรมของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง นอกจากนี้จะเห็นว่าจากผลการศึกษาความรู้และทัศนคติในการจัดการมัลพอยติดีเชื้อของผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้และทัศนคติอยู่ในระดับสูง (ร้อยละ 89.5 และ 91.9 ตามลำดับ) จึงส่งผลให้บุคลากรในคลินิกส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมในการจัดการมัลพอยติดีเชื้อในระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ กุหลาบ แผ่นทอง (2543) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมกำจัดการมัลพอยติดี

เชื้อของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลรัฐในจังหวัดพะเยาพบว่า เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลรัฐในจังหวัดพะเยามีพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับสูง (ร้อยละ 73.4) เนื่องจากเจ้าหน้าที่ทุกคนมีทัศนคติที่ดีและมีความตระหนักต่อการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และในปัจจุบันกระทรวงสาธารณสุขได้มีแนวทาง นโยบายเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อโดยส่งเสริมให้บุคลากรทางการแพทย์ได้มีความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้อง และจากการศึกษาของ Saini, *et al.* (2015) ได้ทำการศึกษาค้นคว้า ทัศนคติ และพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิประเทศอินเดีย จากการศึกษาพบว่า พยาบาลทั้งหมดมีพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามหลักปฏิบัติ (ร้อยละ 100.0)

อย่างไรก็ตามจากผลการศึกษาข้างต้นไม่สอดคล้องกับการศึกษาของ Khan, *et al.* (2017) ที่ได้ทำการศึกษาค้นคว้า ทัศนคติ และพฤติกรรมของบุคลากรทางการแพทย์เกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยทางการแพทย์ในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิของเมือง Muzaffarabad ประเทศปากีสถาน พบว่าพนักงานฝึกหัดมีพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยทางการแพทย์ที่ดีมากกว่าแพทย์และพยาบาล (ร้อยละ 94 มากกว่าร้อยละ 92 และร้อยละ 60 ตามลำดับ) เนื่องมาจากการขาดการฝึกอบรมของแพทย์และพยาบาลซึ่งแสดงให้เห็นว่าการจัดการขยะมูลฝอยที่ไม่เหมาะสมมีอิทธิพลอย่างมากจากความไม่ทราบข้อมูลที่ต้องการหรือไม่ได้รับการอบรมของบุคลากรทางการแพทย์ และจากการศึกษาค้นคว้า ทัศนคติ และพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในโรงพยาบาลระดับตติยภูมิ ในเมือง Karnataka ประเทศอินเดีย ของ Ismail, *et al.* (2013) พบว่าพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรทางการแพทย์อยู่ในระดับต่ำ ดังนั้นจากข้อมูลข้างต้นแสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่เหมาะสมในประเทศกำลังพัฒนาบางประเทศเป็นเรื่องที่สำคัญและน่าเป็นห่วงเนื่องจากการบุคลากรทางการแพทย์ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ไม่เหมาะสมเนื่องจากขาดการได้รับการฝึกอบรมที่เพียงพอ (Sapkota, *et al.*, 2014).

4.6 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะของบุคลากรในคลินิกจากแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามในส่วนที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิกของบุคลากร ซึ่งเป็นคำถามปลายเปิดที่ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงความคิดเห็นและรายละเอียดเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของคลินิกในจังหวัดภูเก็ต จากการเก็บ

รวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้นำข้อมูลและรายละเอียดจากแบบสอบถามในส่วนนี้มาสรุปประเด็นเนื้อหาสำคัญได้ดังนี้

ประเด็นปัญหาที่ 1: หน่วยงานรัฐไม่มีรถเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อจากคลินิก โดยเฉพาะ

วิธีการแก้ไขปัญหามือเบื้องต้น: คลินิกส่วนใหญ่ถือเอาความสะดวกเป็นหลัก โดยนำมูลฝอยติดเชื้อไปรวมกับถังขยะชุมชนเพื่อรอการเก็บขนจากหน่วยงานรัฐไปยังศูนย์กำจัดขยะจังหวัดภูเก็ต แต่เป็นวิธีที่ไม่ถูกต้อง เนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์นำมูลฝอยติดเชื้อไปปะปนรวมกับมูลฝอยทั่วไป ซึ่งอาจทำให้เจ้าหน้าที่เก็บขนอาจได้รับอันตรายจากมูลฝอยติดเชื้อที่อยู่รวมกับมูลฝอยทั่วไปได้ เช่น การถูกเข็มหรือของมีคมติดเชื้อที่มด้า ซึ่งถือว่าการปฏิบัติที่ไม่ได้ตระหนักถึงความอันตรายของมูลฝอยติดเชื้อต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม แต่อย่างไรก็ตามมีคลินิกบางแห่ง มีวิธีแก้ไขปัญหามาโดยการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อจากคลินิกไปยังเตาเผามูลฝอยติดเชื้อด้วยตัวเอง เพื่อไม่ต้องทำให้มูลฝอยติดเชื้อที่มีความเป็นอันตรายสูงปะปนรวมกับมูลฝอยทั่วไป และต้องการให้มูลฝอยติดเชื้อได้รับการกำจัดอย่างถูกวิธี

ข้อเสนอแนะ: อยากให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ให้มีความสำคัญกับมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากคลินิกมากกว่านี้ โดยมีรถเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะสำหรับคลินิก เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการแพร่กระจายเชื้อ โรคหรือแบคทีเรีย ซึ่งอาจมีอัตราค่าบริการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อจากคลินิกที่พิเศษขึ้น แต่เพื่อความสะดวกของทางคลินิก นอกจากนี้อาจมีสถานที่เก็บกักมูลฝอยติดเชื้อสำหรับคลินิกโดยเฉพาะกระจายไปในแต่ละพื้นที่ เพื่อความสะดวกในการเก็บขนจากหน่วยงานรัฐหรือเอกชน

ประเด็นปัญหาที่ 2: บุคลากรในคลินิกยังมีการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อที่ผิดวิธี

วิธีการแก้ไขปัญหามือเบื้องต้น: บุคลากรในคลินิกให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อกันเองภายในคลินิก เช่น ต้องทิ้งมูลฝอยติดเชื้อลงในถุงแดง และทิ้งมูลฝอยทั่วไปในถุงดำ นอกจากนี้ทิ้งของมีคมติดเชื้อในกล่องที่มีความแข็งแรงและปิดมิดชิด โดยมีฉลากติดหน้ากล่องว่าของมีคมติดเชื้อหรือขยะอันตราย แล้วทิ้งใส่ถุงแดงอีกครั้งหนึ่ง

ข้อเสนอแนะ: อยากให้มีการจัดอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกวิธี ในทุกขั้นตอนอย่างชัดเจนจากสาธารณสุขจังหวัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการสร้างความรู้และความตระหนักให้กับบุคลากรที่มีความเกี่ยวข้องกับมูลฝอยติดเชื้อตั้งแต่ต้นกำเนิดจนกระทั่งการเก็บขนที่นำไปสู่การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

ประเด็นปัญหาที่ 3: ไม่ทราบวิธีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในจังหวัดภูเก็ตอย่างชัดเจนจากหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้อง

วิธีการแก้ไขปัญหามือต้น: บุคลากรในคลินิกได้ทำการค้นคว้าหาข้อมูลเองหรือสอบถามจากคลินิกใกล้เคียง ซึ่งเป็นการได้รับข้อมูลข่าวสารเพียงเบื้องต้นเท่านั้น เนื่องจากความชัดเจนของข้อมูลข่าวสารที่ได้รับยังไม่เพียงพอและน่าเชื่อถือเท่าที่ควร

ข้อเสนอแนะ: ต้องการให้สาธารณสุขจังหวัดหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องชี้แจง ให้ข้อมูล และรายงานวิธีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในจังหวัดภูเก็ต ในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การคัดแยก การเก็บรวบรวม การเก็บขน และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ทางจังหวัดภูเก็ตได้ดำเนินการอยู่ เพื่อเป็นการยับยั้งทบทวนในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกต้องวิธีให้กับบุคลากรในคลินิก รวมถึงอาจมีการจัดอบรมทุกๆ 4-6 เดือน เพื่อให้ข้อมูลข่าวสาร รายงานสถานการณ์ปัจจุบัน และรับฟังความคิดเห็นจากบุคลากรทางการแพทย์ในคลินิก เพื่อแก้ไขปัญหาพร้อมกัน

4.7 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต

การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ที่จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อและการอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ (ข้อมูลจากส่วนที่ 4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม) โดยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ (t-test) แสดงดังตารางที่ 4.9

ตารางที่ 4.9 ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อโดยการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยด้วยสถิติ (t-test)

ปัจจัยส่วนบุคคล		n	mean	S.D.	t	P-value
เพศ	ชาย	44	19.2	3.6	-1.92	.342
	หญิง	300	20.2	3.0		
ประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	มี	252	20.3	3.1	2.64	.009*
	ไม่มี	92	19.3	3.2		
การอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ	เคยอบรม	176	20.2	3.1	1.34	.180
	ไม่เคยอบรม	168	19.8	3.2		

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.9 ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยค่าสถิติ t-test พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเพศหญิงและเพศชายมีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากผู้ตอบแบบสอบถามเพศหญิงและเพศชายมีลักษณะงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เหมือนกัน จึงส่งผลให้ไม่มีความแตกต่างในเรื่องของพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ในส่วน of ประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อกับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีและไม่มีประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผลการศึกษาเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่มีประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อไม่ได้มีการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อโดยตรง จึงส่งผลให้พฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแตกต่างกันออกไป

การอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อกับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยได้รับและไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ มีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิกไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผลการศึกษาไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากประสบการณ์ในการทำงานในชีวิตประจำวัน ทำให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ดังนั้นจึงทำให้พฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรทางการแพทย์ไม่แตกต่างกัน

การเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ที่จำแนกตาม (ก) อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และ (ข) ประสบการณ์ในการทำงาน (ข้อมูลจากส่วนที่ 4.1 ปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม) โดยการวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว (One-way ANOVA) แสดงดังตารางที่ 4.10

ตารางที่ 4.10 ผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลต่อพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยการวิเคราะห์การผันแปรทางเดียว (One-way ANOVA)

ปัจจัยส่วนบุคคล		SS	df	MS	F	Sig.
(ก) อายุ	ระหว่างกลุ่ม	74.24	4	18.561	1.92	.107
	ภายในกลุ่ม	3275.57	339	9.662		
	ผลรวม	3349.81	343			
ระดับการศึกษา	ระหว่างกลุ่ม	6.539	2	3.269	.33	.717
	ภายในกลุ่ม	3343.28	341	9.804		
	ผลรวม	3349.81	343			
ตำแหน่งงาน	ระหว่างกลุ่ม	19.614	5	3.923	.40	.850
	ภายในกลุ่ม	3330.20	338	9.853		
	ผลรวม	3349.81	343			
(ข) ประสบการณ์ในการทำงาน	ระหว่างกลุ่ม	127.974	2	63.987	6.77	.001*
	ภายในกลุ่ม	3221.84	341	9.448		
	ผลรวม	3349.81	343			

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.10 ผลการทดสอบสมมติฐานด้วยค่าสถิติ One-way ANOVA พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งงานต่างกัน มีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผลการศึกษานี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากบุคลากรทางการแพทย์ที่ปฏิบัติงานในคลินิก ถึงแม้ว่าอาจมีอายุ ระดับการศึกษา และตำแหน่งงานที่ต่างกัน แต่มีภารกิจหรือการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกรูปแบบเหมือนกัน ตั้งแต่ขั้นตอนการคัดแยก การเก็บรวบรวม การขนส่งและการ

กำจัดการมูฝอยติดเชื้อ เนื่องจากมูฝอยติดเชื้อเป็นมูฝอยที่มีความเป็นอันตรายอย่างสูง ดังนั้นบุคลากรทุกคนที่มีความเกี่ยวข้องในการจัดการมูฝอยติดเชื้อจึงต้องให้ความสำคัญอย่างมากในการจัดการมูฝอยติดเชื้อ โดยเฉพาะการสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลและการปฏิบัติในการจัดการมูฝอยติดเชื้อในทุกขั้นตอนให้ถูกต้องเหมือนกัน ซึ่งสอดคล้องกับ คณิศร เทียนทอง (2552) ได้ทำการศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะติดเชื้อของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลนครปฐมพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ ประสบการณ์ในการทำงาน แพนก และตำแหน่งที่แตกต่างกัน ไม่ก่อให้เกิดความแตกต่างในเรื่องการจัดการขยะติดเชื้อ ที่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สำหรับผลการเปรียบเทียบประสบการณ์ในการทำงานกับพฤติกรรมจัดการมูฝอยติดเชื้อของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีพฤติกรรมจัดการมูฝอยติดเชื้อในคลินิกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งผลการศึกษาเป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้มีสาเหตุมาจากบุคลากรทางการแพทย์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานมีระยะเวลามากกว่ามีความเกี่ยวข้องและมีประสบการณ์ในการจัดการมูฝอยติดเชื้อมากกว่า ซึ่งอาจส่งผลต่อความรู้และทัศนคติในการจัดการมูฝอยติดเชื้อ ดังนั้นจึงทำให้มีพฤติกรรมในการจัดการมูฝอยติดเชื้อแตกต่างกับบุคลากรทางการแพทย์ที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า

จากผลการเปรียบเทียบปัจจัยส่วนบุคคลต่อพฤติกรรมจัดการมูฝอยติดเชื้อ (ตารางที่ 4.10) พบว่า ประสบการณ์ในการทำงานที่ต่างกัน ส่งผลให้มีพฤติกรรมในการจัดการมูฝอยติดเชื้อของผู้ตอบแบบสอบถามแตกต่างกัน ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้ทำการวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่อีกครั้ง โดยใช้วิธี Least Significant Difference Test (LSD) แสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของประสบการณ์ในการทำงานกับพฤติกรรมจัดการมูฝอยติดเชื้อ โดยใช้วิธี LSD

ประสบการณ์ในการทำงาน	น้อยกว่า 2 ปี	2 - 5 ปี	มากกว่า 5 ปี
น้อยกว่า 2 ปี	-	-1.701*	-1.361*
2 - 5 ปี		-	.341
มากกว่า 5 ปี			-

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตารางที่ 4.11 การวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยรายคู่ของ ประสิทธิภาพในการทำงานกับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มี ประสิทธิภาพในการทำงานน้อยกว่า 2 ปี มีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแตกต่างกับผู้ตอบ แบบสอบถามที่มีประสิทธิภาพในการทำงานระหว่าง 2 - 5 ปี และมากกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพในการทำงานน้อยกว่า 2 ปี มีระยะเวลาในการทำงานเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่น้อยกว่า จึงทำให้เกิดการเรียนรู้ ผิดฝน และการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อน้อยกว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่มี ประสิทธิภาพในการทำงานมากกว่าเนื่องจากบุคลากรทางการแพทย์ที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน มากกว่ามีโอกาสเกิดการเรียนรู้จากการทำงานมากกว่า จึงทำให้มีพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติด เชื้อที่แตกต่างกัน

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสิทธิภาพในการทำงานระหว่าง 2 - 5 ปี มีพฤติกรรม การจัดการมูลฝอยติดเชื้อไม่แตกต่างกับผู้ตอบแบบสอบถามที่มีประสิทธิภาพในการทำงานมากกว่า 5 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่าประสิทธิภาพในการทำงานและการ เรียนรู้ที่เพียงพอต่อการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในเบื้องต้นในช่วง 2 - 5 ปี อาจ นำไปสู่พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่แตกต่างกัน และอาจส่งผลต่อความเข้าใจเพื่อ ค้ำครองสุขภาพอนามัยตนเองและสิ่งแวดล้อมโดยรวมในระยะยาว

4.8 การวิเคราะห์ค่าสหสัมพันธ์ศึกษา (Correlation Analysis)

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก โดยการหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์ สัน (Pearson Correlation Analysis) แสดงดังตารางที่ 4.12

ตารางที่ 4.12 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กัน

ตัวแปร	ความรู้	ทัศนคติ	พฤติกรรม
ความรู้	1	.464**	.396**
ทัศนคติ		1	.519**
พฤติกรรม			1

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 4.12 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้และทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($r = 0.396^{**}$ และ 0.519^{**} ตามลำดับ) ซึ่งมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ทั้งนี้เนื่องมาจากบุคลากรทางการแพทย์มีความรู้และทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับสูงมากที่สุด (ร้อยละ 89.5 และ 91.9 ตามลำดับ) ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่อยู่ในระดับสูงมากที่สุดเช่นเดียวกัน (ร้อยละ 92.2) จึงทำให้ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรทางการแพทย์มีความสัมพันธ์กันเชิงบวกในระดับปานกลาง นอกจากนี้แสดงให้เห็นว่าบุคลากรทางการแพทย์ที่มีพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ดีมาจากความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ดี และมีทัศนคติเชิงบวกหรือความตระหนักในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ถูกต้องและเหมาะสมเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตามหากพิจารณาในแต่ละขั้นตอนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ผลการศึกษาแสดงให้เห็นว่าในขั้นตอนการเก็บขนและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อนั้น ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีพฤติกรรมไม่ถูกต้องในขั้นตอนนี้ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้ที่ไม่ถูกต้องและไม่มีความตระหนักในขั้นตอนการเก็บขนและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเช่นกัน

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาศาสตร์ ทักษะ และพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ตทำให้ทราบถึงความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิกเพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญในการใช้ประโยชน์สำหรับการวางแผนและกำหนดแนวทางการแก้ไขปัญหาในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของคลินิกในจังหวัดภูเก็ตต่อไปรวมทั้งสามารถประยุกต์ใช้กับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากคลินิกในจังหวัดอื่นๆ ได้

ผลการศึกษาศาสตร์ ทักษะ และพฤติกรรมกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ตจากแบบสอบถามจำนวน 344 ชุด จากคลินิกจำนวน 172 แห่งตามอำเภอในจังหวัดภูเก็ต (อำเภอเมือง อำเภอกะทู้ อำเภอกลาง) พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 20–29 ปี จบการศึกษาในระดับปริญญาตรี มีตำแหน่งงานในคลินิกเป็นผู้ช่วยแพทย์ ผู้ช่วยทันแพทย์ หรือพยาบาล มีประสบการณ์ในการทำงานมากกว่า 5 ปี มีประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

ผลการศึกษา พบว่า ประเภทของคลินิกที่ศึกษาส่วนใหญ่เป็นคลินิกเวชกรรม ที่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในคลินิกน้อยกว่า 1 กิโลกรัมต่อวัน ประเภทของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในคลินิก ส่วนใหญ่เป็นเข็มฉีดยา สำลี ถุงมือยาง และผ้าก๊อศ มีวิธีการเก็บขนและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อของคลินิกโดยการนำมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมดกับมูลฝอยชุมชน เพื่อรอการเก็บขนมูลฝอยชุมชนจากเจ้าหน้าที่ไปกำจัดที่เตาเผามูลฝอยทั่วไปของเทศบาลนครภูเก็ต ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ถูกสุขลักษณะและไม่เป็นไปตามกฎหมายที่ได้กำหนดไว้

จากการศึกษาความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก แสดงให้เห็นว่าบุคลากรมีความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับสูง โดยมีความรู้ถูกต้องมากที่สุดเกี่ยวกับการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อในหัวข้อมูลฝอยติดเชื้อมีคมต้องทิ้งลงในภาชนะที่แข็งแรงทนทานเพื่อป้องกันการทะลุ และมีความรู้ไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในหัวข้อจังหวัดภูเก็ตใช้วิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ โดยใช้เตาเผามูลฝอยติดเชื้อ

จากการศึกษาทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก แสดงให้เห็นว่าบุคลากรมีทัศนคติเชิงบวกในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออยู่ในระดับสูง โดยบุคลากรเห็นด้วยมากที่สุด ในหัวข้อมูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมในคลินิกเป็นมูลฝอยติดเชื้อที่ต้องจัดการอย่างถูกวิธี นอกจากนี้มีความคิดเห็นว่าการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของคลินิกต้องมีการดูแลจากหน่วยงานรัฐอย่างเคร่งครัดมากกว่านี้

จากการศึกษาพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิกแสดงให้เห็นว่าบุคลากรมีพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในระดับสูง โดยพฤติกรรมที่ปฏิบัติทุกครั้งมากที่สุดคือ การล้างมือหลังเสร็จสิ้นภารกิจในการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อและการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อมีคมลงในถังหรือกล่องที่แข็งแรงและทนทาน ในทางตรงกันข้ามพบว่า บุคลากรส่วนใหญ่มีพฤติกรรมไม่เคยปฏิบัติเลย ในหัวข้อการรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อเมื่อมูลฝอยติดเชื้อมีปริมาณ 1/2 หรือ 2/3 ของปริมาณถุง

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลกับพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก พบว่า บุคลากรที่มีและไม่มีประสบการณ์ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อมีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิกแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานต่างกัน มีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิกแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานน้อยกว่า 2 ปี มีพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อแตกต่างกับบุคลากรที่มีประสบการณ์ในการทำงานระหว่าง 2 - 5 ปี และมากกว่า 5 ปี แต่อย่างไรก็ตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา ตำแหน่งงาน และการอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่ต่างกัน ไม่ได้ส่งผลให้พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก พบว่า พฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิกมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับความรู้และทัศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5.2 ข้อเสนอแนะ

1) จังหวัดภูเก็ตควรชี้แจงปัญหาและสถานการณ์ปัจจุบันแก่บุคลากรทางแพทย์ในคลินิก รวมทั้งแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา และแนวทางปฏิบัติให้สอดคล้องกับรูปแบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่เหมาะสมในระดับคลินิกจังหวัดภูเก็ต

2) จังหวัดภูเก็ตควรมีนโยบายและกำหนดแนวทางปฏิบัติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อระดับคลินิกในลักษณะเดียวกันทั่วทั้งจังหวัดภูเก็ต รวมทั้งชี้แจงและเผยแพร่แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อภายในคลินิก เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและพัฒนาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก รวมถึงบุคลากรอื่นๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการขั้นตอนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ตั้งแต่ขั้นตอนการกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อจนถึงขั้นตอนการกำจัดมูลฝอยติดเชื้ออย่างชัดเจน

3) ถึงแม้ว่าจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติในการศึกษาครั้งนี้พบว่าการอบรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ไม่มีผลต่อพฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อบุคลากรในคลินิก แต่อย่างไรก็ตามผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่าควรมีการจัดอบรมให้ข้อมูลและเผยแพร่ความรู้แก่บุคลากรทางการแพทย์ในคลินิกอย่างสม่ำเสมอเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ โดยเฉพาะในขั้นตอนการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ และขั้นตอนการลำเลียงขนส่งมูลฝอยติดเชื้อในสถานที่ที่เหมาะสมและถูกสุขลักษณะตามแนวปฏิบัติของทางจังหวัดที่ได้กำหนดไว้เพื่อให้คลินิกในจังหวัดภูเก็ตมีวิธีการในการจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกต้องและเป็นระบบ

4) ควรมีแนวทางการแก้ไขปัญหาในขั้นตอนการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากคลินิกไปยังเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ ณ ศูนย์กำจัดขยะจังหวัดภูเก็ตอย่างชัดเจน เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาการนำมูลฝอยติดเชื้อจากคลินิกไปรวมกับมูลฝอยทั่วไปที่ถังขยะชุมชนเพื่อรอการเก็บขนจากหน่วยงานรัฐหรือเอกชน ซึ่งเป็นการดำเนินการที่ไม่ถูกต้องอย่างยิ่ง ทั้งนี้เนื่องจากทางจังหวัดภูเก็ตไม่มีรถอำนวยการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจากคลินิกไปยังเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ จึงอาจเป็นเหตุให้บุคลากรในคลินิกบางส่วนมีพฤติกรรมดังกล่าว

5) จากการศึกษาและรวบรวมข้อมูลพบว่า เทศบาลนครภูเก็ตมีรถสำหรับเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ โดยเฉพาะและอำนวยความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลในจังหวัดภูเก็ต เป็นจำนวน 8 แห่ง และศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลนครภูเก็ต ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะว่า สาธารณสุขจังหวัดหรือหน่วยงานที่ความเกี่ยวข้องควรมีการจัดทำห้องพักมูลฝอยติดเชื้อสำหรับคลินิกภายในพื้นที่โรงพยาบาลหรือสถานที่ที่รถเก็บขนมูลฝอย

ติดเชื่อมมีเส้นทางผ่าน เพื่ออำนวยความสะดวกในการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากคลินิกแก่บุคลากรในคลินิกและหน่วยงานรัฐ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นการเพิ่มศักยภาพในขั้นตอนการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจากต้นทางไปยังปลายทางได้อย่างถูกวิธี รวมทั้งเพื่อความปลอดภัยและลดความเสี่ยงอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน

เอกสารอ้างอิง

- กรมควบคุมมลพิษ. (2552). “การกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ.” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_infectious.html (วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2560).
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2559). “การจัดการมูลฝอยในโรงพยาบาล.” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ <http://www.hpc4.go.th/env/data/infect/pptmanagehospital..pdf> (วันที่ 4 มกราคม 2561).
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2559). *คู่มือการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ หลักสูตรการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ*, โรงพิมพ์สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด, กรุงเทพมหานคร.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2545). *กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545*, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 119 ตอนที่ 86 ก วันที่ 5 กันยายน 2545.
- กระทรวงสาธารณสุข. (2558). *กฎกระทรวงกำหนดลักษณะของสถานพยาบาลและลักษณะการให้บริการของสถานพยาบาล พ.ศ. 2558*, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 132 ตอนที่ 26 ก วันที่ 2 เมษายน 2558.
- กองอนามัยสิ่งแวดล้อม กระทรวงสาธารณสุข. (2539). “แนวทางการจัดการขยะติดเชื้อ.” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ http://www.anamai.moph.go.th/download/download/102557/Strategic_Plan/6/5_3.pdf (วันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2559).
- กาจเดชา ทองอรัญญิก. (2540). “การศึกษาปัญหาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลพระจอมเกล้าจังหวัดเพชรบุรี.”, วิทยานิพนธ์สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- กุหลาบ แผ่นทอง. (2543). “พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะติดเชื้อของเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลรัฐในจังหวัดพะเยา.”, วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการจัดการมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- คณิศร เทียนทอง. (2552). “พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะติดเชื้อของเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลนครปฐม.”, วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต (สิ่งแวดล้อม), มหาวิทยาลัยมหิดล.
- จूरรัตน์ ปิ่นถาวรสวัสดิ์. (2552). “การจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลเกาะสีชัง อำเภอเกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี.”, วิทยานิพนธ์รัฐศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาการบริหารทั่วไป, วิทยาลัยการบริหารรัฐกิจ, มหาวิทยาลัยบูรพา.

- เจริญชัย ศิริคุณ และ สมศักดิ์ พิทักษานูรัตน์. (2554). “การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานีอำนาจเจริญ โยโสธร และศรีสะเกษ.”, วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- ฐิฎา ไกรวัฒนพงศ์. (2559). “มูลฝอยติดเชื้อกับผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม.” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:9wB8DkUFi0MJ:https://www.ayo.moph.go.th/sanitation/file_upload/subblocks/%25E0%25B8%25A1%25E0%25B8%25B9%25E0%25B8%25A5%25E0%25B8%259D%25E0%25B8%25AD%25E0%25B8%25A2%25E0%25B8%2595%25E0%25B8%25B4%25E0%25B8%2594%25E0%25B9%2580%25E0%25B8%258A%25E0%25B8%25B7%25E0%25B9%2589%25E0%25B8%25AD.ppt+%&cd=3&hl=en&ct=clnk&gl=th (วันที่ 3 มกราคม 2561).
- เดชฤทธิ์ ศุภพร. (2556). “บทบาทของวัดในฐานะที่เป็นพื้นที่สาธารณะของชุมชนท้องถิ่น: กรณีศึกษาวัดไผ่ล้อม (พระอารามหลวง) ตำบลจันทนิมิต อำเภอเมืองจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี.”, วิทยานิพนธ์ปริญญารัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี.
- ทรงวุฒิ หุตามัย. (2558). “ป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และศูนย์สุขภาพชุมชนเมือง.” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ <http://www.ato.moph.go.th/sites/default/files/download/คู่มือ%20IC%20รพ.สต.%20ปี%202558.pdf> (วันที่ 3 มกราคม 2561).
- บุปผา ลีฉลาด. (2554). “ต้นทุนการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อระหว่างโรงพยาบาลดำเนินการเองกับการจ้างเหมาภายนอก: กรณีศึกษาโรงพยาบาลบึงสามพัน จังหวัดเพชรบูรณ์.”, วิทยานิพนธ์ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ, คณะสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พริ้มเพรา สาครชัยพิทักษ์. (2536). “ความรู้ การรับรู้ และทัศนคติของงานเรื่องโรคเอดส์ต่อการจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์.”, วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาสาธารณสุขศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*, มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร, กรุงเทพมหานคร.
- พัฒน์ สุจำนง. (2544). “องค์ประกอบของพฤติกรรม.” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ <http://news.msu.ac.th/web/dublin.php?ID=13400181475#.V6QskPmLTIU> (วันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2560).

- พูนพนิต โอเอี่ยม. (2556). “พฤติกรรมกรรมการจัดการขยะติดเชื้อของบุคลากรและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลสมุทรสาคร.” *วารสารวิทยบริการ*, 24(4), 126-134.
- ไพรวลัย โปธิใหญ่. (2552). “สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ <http://digi.library.tu.ac.th/thesis/pb/0010/01TITLE-TABLES.pdf> (วันที่ 4 มกราคม 2561).
- ศาลากลางจังหวัดภูเก็ต. (2558). “ข้อมูลจังหวัดภูเก็ต.” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ http://www.phuket.go.th/webpk/file_data/infopk/01.pdf (วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2560).
- สำนักงานเทศบาลนครภูเก็ต. (2559). “การกำจัดขยะมูลฝอย จังหวัดภูเก็ต.” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ http://www.phuketcity.go.th/news_other/detail/17 (วันที่ 9 มีนาคม 2559).
- สำนักงานสถิติจังหวัดภูเก็ต. (2558). “รายงานวิเคราะห์สถานการณ์จังหวัดภูเก็ต.” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ http://phuket.nso.go.th/index.php?option=com_content&view=article&id=216:24-12-57&catid=84:2011-10-11-07-23-12&Itemid=558 (วันที่ 16 กุมภาพันธ์ 2560).
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2560). “ประชากรแฝงในประเทศไทย พ.ศ. 2560.” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ http://www.nso.go.th/sites/2014/DocLib13/ด้านสังคม/สาขาประชากร/ประชากรแฝง/2560/Population_60.pdf (วันที่ 3 เมษายน 2561).
- สำนักงานสาธารณสุข จังหวัดภูเก็ต. (2559). “แนวทางการบริหารจัดการมูลฝอยติดเชื้อจังหวัดภูเก็ต.”, *เอกสารการประชุมหลักสูตรการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ รุ่นที่ 2*, โรงพยาบาลวชิระ ภูเก็ต: 23 กุมภาพันธ์ 2560.
- สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง. (2560). “สถิติประชากรและบ้าน.” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ <http://stat.bora.dopa.go.th/stat/statnew/statTDD/views/showDistrictData.php?rcode=83&statType=1&year=60> (วันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2561).
- สุชา จันทร์เอม และ สุรางค์ จันทร์เอม. (2520). *จิตวิทยาสังคม, แพรววิทยา, พระนครศรีอยุธยา*.
- อนันต์ศักดิ์ สร้างคำ. (2559). “ระดับความรู้ของบลูม.” (ออนไลน์) เข้าถึงได้ที่ <https://sites.google.com/site/anansak2554/system/app/pages/sitemap/hierarchy> (วันที่ 20 กุมภาพันธ์ 2560).
- อภิรักษ์ สุขบท. (2547). “บทบาทของบุคลากรในการจัดการขยะติดเชื้อในโรงพยาบาล ภูมิศึกษา โรงพยาบาลเมตตาประชารักษ์ (วัดไร่จิง) จังหวัดนครปฐม.”, *วิทยานิพนธ์สังคมศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยมหิดล*.

- อังสุมาลี อากรสกุล และ เขียวลักษณ์ อ่ำรำไพ. (2556). “ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะคิด และการคัด แยกมูลฝอยติดเชื้อของพนักงานในสถานพยาบาลที่ไม่รับผู้ป่วยไว้ค้างคืน: กรณีศึกษา อำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี.” *วารสารไทยเภสัชศาสตร์และวิทยาการสุขภาพ*, 9(3), 129-136.
- Aluko, O. O., Adebayo, A. E., Adebisi, T. F., Ewegbemi, M. K., Abidoye, A. T., and Popoola, B. F. (2016). “Knowledge, attitudes and perceptionsof occupational hazards and safety practices in Nigerian healthcare workers.” *BMC Research Notes*, 9(71), 1-14.
- Asante, O. B., Yanful, E., and Yaokumah, E. B. (2014). “Healthcare Waste Management; Its Impact: A Case Study Of The Greater Accra Region, Ghana.” *International Journal of Scientific & Technology Research*, 3(3), 106-112.
- Awodele O., Adewoye, A. A., and Oparah, A. C. (2016). “Assessment of medical waste management in seven hospitals in Lagos, Nigeria.” *BMC Public Health*, 16, 269-280.
- Ismail, I. M., Kulkarni, A. G., Kamble, A. V., Borker, S. A., Rekha, R., and Amruth, M. (2013). “Knowledge, attitude and practice about bio-medical waste management among personnel of a tertiary health care institute in Dakshina Kannada, Karnataka.” *Al Ameen Journal of Medical Sciences*, 6(4), 376-380.
- Khan, M. J., Hamza, M. A., Zafar, B., Mehmod, R., and Mushtaq S. (2017). “Knowledge, attitude and practices of health care staff regarding hospital waste handling in tertiary care hospitals of Muzaffarabad, AJK, Pakistan.” *International Journal of Scientific Reports*, 3(7), 220-226.
- Malini, A., and Eshwar, B. (2015). “Knowledge, Attitude and Practice of Biomedical waste management among health care personnel in a tertiary care hospital in Puducherry.” *International Journal of Biomedical Research*, 6(3), 172-176.
- Mathur, P. (2011). “Hand hygiene: Back to the basics of infection control.” *Indian Journal of Medical Research*, 134(5), 611-620.
- Nazli, S. N., Karuppannan, S. A., and Omar, D. (2014). “Knowledge and Awareness of Clinical Waste Management among Medical Practitioners in Hospital Batu Pahat, Johor.” *International Journal of Innovation, Management and Technology*, 5(2), 139-142.

- Pandit, N. B., Mehta, H. K., Kartha, G. P., and Choudhary, S. K. (2005). "Management of bio-medical waste: awareness and practices in a district of Gujarat." *Indian Journal of Public Health*, 49(4), 245-247.
- Ranjan, R., Pathak, R., Singh, D. K., Jalaluddin, M., Kore, S. A., and Kore., A. R. (2016). "Awareness about biomedical waste management and knowledge of effective recycling of dental materials among dental students." *Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry*, 6(5), 474-479.
- Rao, S., Ramani, S., Raveena, M., and Nikitha, M. (2016). "Knowledge, attitude of medical students regarding biomedical waste management." *Asian Pacific Journal of Health Science*, 3(3), 194-196.
- Saini, S., Nagarajan, S. S., and Sharma, R. K. (2005). "Knowledge, attitude and practices of biomedical waste management amongst staff of a tertiary level hospital in India." *Academy of Hospital Administration journal*, 17(2), 1-12.
- Sanjeev, R., Suneesh, K., Subramaniam, R., Prashant, P. S., and Meera., G. (2014). "Knowledge, attitude, and practices about biomedical waste management among dental healthcare personnel in dental colleges in Kothamangalam: a cross-sectional study." *Health Sciences*, 1(3), 1-12.
- Sapkota, B., Gupta, G. K., and Mainali, D. (2014). "Impact of intervention on healthcare waste management practices in a tertiary care governmental hospital of Nepal." *BMC Public Health*, 14, 1005.
- Soyam, G., Hiwarkar, P., Kawalkar, U., Soyam, V., and Gupta, V. (2017). "KAP study of bio-medical waste management among health care workers in Delhi." *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 4(9), 3332-3337.
- Tziaferi, S. G., Sourtzi, P., Kalokairinou, A., Sgourou, E., Koumoulas, E., and Velonakis, E. (2011). "Risk assessment of physical hazards in greek hospitals combining staff's perception, experts' evaluation and objective measurements." *Safety and Health at Work journal*, 2(3), 260-272.
- Vaught, L. (2017). "Medical Waste Disposal and the Importance of Color Coding." (Online) Available on <https://www.medsharps.com/medical-waste-disposal-and-the-importance-of-color-coding> (2 January 2018).

World Health Organization. (2017). "Health-care waste." (Online) Available on <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs253/en> (10 February 2017).

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก
แบบสอบถาม



เลขที่แบบสอบถาม

ตัวอย่างแบบสอบถาม (Questionnaire)

เรื่อง ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดอุบลราชธานี

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาและการวิจัยระดับปริญญาโทของนักศึกษา คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต
2. แบบสอบถามฉบับนี้ใช้สำหรับสอบถามกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรในคลินิก จังหวัดภูเก็ต
3. แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 5 หน้า ประกอบไปด้วยเนื้อหา 5 ส่วน ดังนี้
 - ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั่วไปของคลินิก
 - ส่วนที่ 2 ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
 - ส่วนที่ 3 ทักษะในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
 - ส่วนที่ 4 พฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
 - ส่วนที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
4. ข้อมูลที่ได้รับจากท่าน คณะผู้วิจัยจะถือเป็นความลับและจะนำเสนอข้อมูลในภาพรวมเท่านั้น ดังนั้นข้อมูลดังกล่าวจะไม่มีผลต่อการปฏิบัติงานของท่านแต่อย่างใด แต่จะนำไปใช้เพื่อประโยชน์ของการวิจัยเท่านั้น

ขอขอบพระคุณทุกท่านที่เสียสละเวลาในการตอบแบบสอบถามชุดนี้

นางสาวสุสนา โรมินทร์

นักศึกษาระดับปริญญาโท

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญศิริ เอกจิตต์

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต

ส่วนที่ 1 ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถามและข้อมูลทั่วไปของคลินิก

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () และเติมข้อความในช่องว่างที่ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุด

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. อายุ

() น้อยกว่า 20 ปี () 20 - 29 ปี () 30 - 39 ปี

() 40 - 49 ปี () 50 ปีขึ้นไป

3. ระดับการศึกษา

() ต่ำกว่าปริญญาตรี () ปริญญาตรี () ปริญญาโทหรือสูงกว่า

4. ตำแหน่งที่ท่านปฏิบัติงานในคลินิกนี้

() แพทย์/ทันตแพทย์ () ผู้ช่วยแพทย์/ผู้ช่วยทันตแพทย์

() พยาบาล () แม่บ้าน

() พนักงานต้อนรับ () อื่นๆระบุ.....

5. ประสบการณ์ในการทำงานในตำแหน่งนี้

() น้อยกว่า 2 ปี () 2 - 5 ปี () มากกว่า 5 ปี

6. ท่านมีประสบการณ์การเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อหรือไม่

() ไม่มี () มี

(อย่างไร?).....

(บ่อยเพียงใด?)

7. ประเภทของคลินิก

() คลินิกเวชกรรม () คลินิกการพยาบาลและการผดุงครรภ์

() คลินิกเวชกรรมเฉพาะทาง () คลินิกเทคนิคการแพทย์

() คลินิกทันตกรรม () สหคลินิก ประกอบด้วย.....

() คลินิกทันตกรรมเฉพาะทาง () อื่นๆ

() คลินิกทันตกรรมชั้น 2

8. ประเภทของมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดในคลินิกนี้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () สำลี () ผ้าก๊อซ () ไม้พันสำลี () ถุงมือยาง
 () เข็มฉีดยา () ไบโอมิด () พลาสเตอร์ปิดแผล () กระจกน็อคยา
 () สายสวน () สไลด์/ที่ปิดสไลด์ () งานเลี้ยงเชื้อ () ท่อยาง
 () ฟัน () เศษชิ้นเนื้อ/กระดูก () ภาชนะที่บรรจุวัคซีน () อื่นๆ.....

9. ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อของคลินิกต่อวัน

- () น้อยกว่า 1 กิโลกรัม/วัน () 1 - 2 กิโลกรัม/วัน () 2 - 3 กิโลกรัม/วัน
 () 3 - 4 กิโลกรัม/วัน () 4 - 5 กิโลกรัม/วัน () มากกว่า 5 กิโลกรัม/วัน

10. วิธีการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ

- () ไม่ทราบ
 () จ้างบริษัทเอกชนนำไปกำจัด
 () ฝากโรงพยาบาล/สถานบริการสาธารณสุขกำจัด
 () กำจัดเอง โดยวิธี.....
 () องค์การปกครองส่วนจังหวัด (อบจ.) / องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น (เทศบาล/อบต.)
 นำไปกำจัดโดย () ใช้รถขนมูลฝอยติดเชื้อควบคุมอุณหภูมิมาเก็บขน
 () เก็บขนไปพร้อมกับมูลฝอยทั่วไป
 () ไม่ทราบ

11. คุณเคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อหรือไม่

- () ไม่เคย () เคย

ส่วนที่ 2 ความรู้ในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด

ข้อความ	ความคิดเห็น	
	ใช่	ไม่ใช่
1. ท่านคิดว่าสิ่งใดต่อไปนี้เป็นมูลฝอยติดเชื้อ - ขาหมอคออายุ		
- วัสดุทุกอย่างที่ปนเปื้อนสารคัดหลั่งที่ออกจากร่างกาย		
- ภาชนะที่บรรจุวัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต		
2. การรักษาพยาบาล ผู้ป่วยที่เกิดจากอุบัติเหตุจะไม่ก่อให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อ		
3. มูลฝอยติดเชื้อมูลฝอยทั่วไปสามารถทิ้งรวมกันได้		
4. มูลฝอยติดเชื้อต้องมีการคัดแยกทันที		
5. มูลฝอยติดเชื้อมีการคัดแยกโดยใช้ถังหรือถุงสีใด () สีแดง () สีเหลือง () สีดำ		
6. มูลฝอยทั่วไปไม่มีการคัดแยกโดยใช้ถังหรือถุงสีใด () สีแดง () สีเหลือง () สีดำ		
7. มูลฝอยติดเชื้อจำพวกเลือด เสมหะ และสารคัดหลั่ง กำจัดทิ้งโดยทิ้งในถังซักโครก		
8. มูลฝอยติดเชื้อมีคมและไม่มีคมสามารถทิ้งรวมกันได้ เพื่อสะดวกต่อการนำไปทำลาย		
9. การจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อต้องเก็บในภาชนะที่มีฝาปิดมิดชิด		
10. ควรทิ้งมูลฝอยติดเชื้อมีคมลงในภาชนะที่แข็งแรงทนทานเพื่อป้องกันการทะลุ		
11. ควรบรรจุมูลฝอยติดเชื้อให้เต็มถุงพลาสติกเพื่อประหยัดเวลาในการขนย้าย		
12. กรณีที่ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อในถุงยังมีไม่มาก สามารถทิ้งมูลฝอยติดเชื้อในวันถัดไปได้		
13. รถขนส่งมูลฝอยติดเชื้อจากเทศบาลจะมารับมูลฝอยจากคลินิกเพื่อนำไปกำจัด		
14. จังหวัดภูเก็ตใช้วิธีการใดในการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ () ใช้เตาเผา () ฝังกลบ () ไม่รู้/ไม่แน่ใจ		

ส่วนที่ 3 ทศนคติในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงกับความคิดเห็นมากที่สุด

ข้อความ	ระดับความรู้สึก		
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
1. ท่านคิดว่ามูลฝอยที่เกิดจากกิจกรรมในคลินิกเป็นมูลฝอยติดเชื้อที่ต้องจัดการอย่างถูกวิธี			
2. ท่านรู้สึกว่าการแยกมูลฝอยติดเชื้อออกจากมูลฝอยทั่วไปเป็นเรื่องยุ่งยากและไม่จำเป็น			
3. ท่านคิดว่าการทิ้งมูลฝอยติดเชื้อปะปนกับมูลฝอยทั่วไปไม่ทำให้เกิดผลเสีย			
4. ท่านรู้สึกว่าการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อไม่จำเป็นต่อระบบระวางเป็นพิเศษ			
5. ท่านรู้สึกว่าการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อไม่ได้แตกต่างจากการกำจัดมูลฝอยทั่วไป			
6. ท่านรู้สึกว่าไม่จำเป็นต้องมีสัญลักษณ์ไว้หน้าถุงที่บรรจุมูลฝอยติดเชื้อ			
7. ท่านคิดว่าต้องสวมถุงมือก่อนการสัมผัสมูลฝอยติดเชื้อทุกครั้งเพื่อป้องกันการสัมผัสกับเชื้อโรค			
8. ท่านคิดว่าระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิกของท่านเหมาะสมแล้ว			
9. ท่านรู้สึกว่าการจัดการมูลฝอยติดเชื้อเป็น “หน้าที่” ของท่าน			
10. ท่านคิดว่าการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของคลินิกต้องมีการดูแลจากหน่วยงานรัฐอย่างเคร่งครัดมากกว่านี้			

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างให้ตรงกับความเป็นจริงที่ท่านได้ปฏิบัติมากที่สุด

ข้อความ	การปฏิบัติ		
	ทุกครั้ง	นานๆ ครั้ง	ไม่เคยเลย
1. ท่านคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยทั่วไปออกจากกัน			
2. คลินิกจัดเตรียมถุงสีน้ำตาลสำหรับทิ้งมูลฝอยทั่วไป และถุงสีแดงสำหรับทิ้งมูลฝอยติดเชื้อ			
3. ท่านสวมถุงมืออย่างระมัดระวังระหว่างการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ			
4. ท่านทิ้งมูลฝอยติดเชื้อมีคมลงในถุงพลาสติกสีแดงโดยตรง			
5. ท่านทิ้งมูลฝอยติดเชื้อมีคมลงในถังหรือกล่องที่แข็งแรงและทนทาน			
6. เมื่อมีมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นของเหลวตกบนพื้นขณะปฏิบัติงานท่านปล่อยให้แห้งเองตามธรรมชาติ			
7. ท่านเคยหยิบมูลฝอยติดเชื้อที่ตกหล่นด้วยมือเปล่าหรือไม่			
8. ท่านล้างมือหลังเสร็จสิ้นภารกิจการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ			
9. ท่านรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อเมื่อมีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเต็มถุง			
10. ท่านนำถุงที่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อไม่มาก ใส่วรรจุมูลฝอยติดเชื้อต่อในวันถัดไป			
11. ท่านรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อแล้วรอการเก็บขนจากรถขนมูลฝอยทั่วไปของเทศบาล			
12. ท่านนำมูลฝอยติดเชื้อประเภทสารคัดหลั่ง เลือด หนอง ลงในชักโครก			

ส่วนที่ 5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในคลินิก

1. ท่านประสบปัญหาในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของคลินิกที่ท่านปฏิบัติงานอยู่อย่างไรบ้างและ
วิธีการแก้ไขปัญหาของท่าน มีอะไรบ้าง

ปัญหาที่พบ	การแก้ไขปัญหาของท่าน
.....
.....
.....

2. ท่านมีข้อเสนอแนะในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของคลินิกในจังหวัดภูเก็ตอย่างไรบ้าง

.....

.....

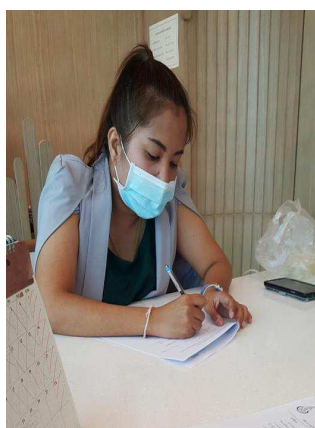
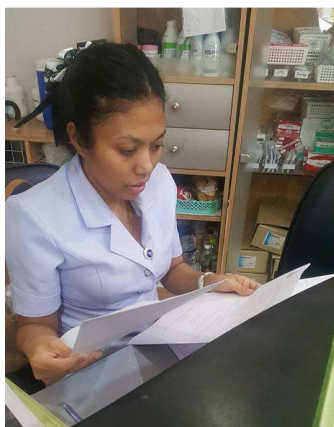
.....

ขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างสูง ที่กรุณาให้ข้อมูลและความคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ในครั้งนี้
คณะเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต โทร 076-276488

ภาคผนวก ข

วิธีดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคลากรในคลินิก

ผู้วิจัยแจกแบบสอบถามไปยังคลินิกในจังหวัดภูเก็ต โดยนำแบบสอบถามไปให้บุคลากรในคลินิกด้วยตนเองและชี้แจงรายละเอียดของแบบสอบถามและรื้อรับแบบสอบถามกลับคืนตัวอย่างในรูป



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ สกุล นางสาวสุสนา โรมินทร์

รหัสประจำตัวนักศึกษา 6030221002

วุฒิการศึกษา

วุฒิ	ชื่อสถาบัน	ปีที่สำเร็จการศึกษา
วิทยาศาสตร์บัณฑิต (เทคโนโลยีและการจัดการสิ่งแวดล้อม)	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตภูเก็ต	2559

การตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน

Romin, H. and Akkajit, P. (2018). "A Study of Knowledge, Attitude, and Practice (KAP) of Personnel in Clinic regarding Infectious Waste Management Case study: Mueang Phuket District, Phuket." *Proceeding of The 4th International Conference on Advances in Environment Research (ICAER 2018)*, Regal Oriental Hotel, Hong Kong: 28-30 May, 2018.