



NATIONAL KAOHSIUNG UNIVERSITY
OF HOSPITALITY AND TOURISM
國立高雄餐旅大學

UBD SBE يو.بي.دي. ايس. بي. اي.
UBD SCHOOL OF BUSINESS AND ECONOMICS

2019

คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร
Faculty Of Management Science
Silpakorn University

รายงานสืบเนื่อง

การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 7
และนานาชาติ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2562

“การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล:
ความท้าทายและโอกาสในการจัดการธุรกิจ”
วันที่ 28 มิถุนายน 2562 โรงแรมดุสิตธานี หัวหิน จังหวัดเพชรบุรี



รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความ
การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 7 ประจำปี 2562
“การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล: ความท้าทาย และโอกาสในการจัดการธุรกิจ”

- | | |
|--|---|
| 1. ศาสตราจารย์ ดร.คณิต เขียววิชัย | 27. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตพนธ์ ชุมเกต |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.เกศินี ประทุมสุวรรณ | 28. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จิตศักดิ์ พุฒจร |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.จรีพร กาญจนการุณ | 29. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมชัย กิตติศักดิ์นาวิน |
| 4. รองศาสตราจารย์ ดร.ธงชัย ภูวนาถวิจิตร | 30. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวนชื่น อัคระวงวิชชา |
| 5. รองศาสตราจารย์ ดร.ธงพล พรหมสาขา ณ สกลนคร | 31. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาศุภร์ จันทประเสริฐ |
| 6. รองศาสตราจารย์ ดร.ธนินทร์รัฐ รัตนพงศ์ภิญโญ | 32. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐธนา ลีพรัตน์รักษ์ |
| 7. รองศาสตราจารย์ ดร.ธนัชฐา ทรรพนนท์ | 33. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพัชร อภิวัฒน์ไพศาล |
| 8. รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระวัฒน์ จันทิก | 34. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทิพย์สุดา พุฒจร |
| 9. รองศาสตราจารย์ ดร.นพพร จันทรนำชู | 35. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นพปฎล ธาระวานิช |
| 10. รองศาสตราจารย์ ดร.นรินทร์ สังข์รักษา | 36. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปริญญา มีสุข |
| 11. รองศาสตราจารย์ ดร.บรรจบ ภิรมย์คำ | 37. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานแก้วตา ลักนาวานิช |
| 12. รองศาสตราจารย์ ดร.บุบผา เมฆศรีทองคำ | 38. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พีรพัฒน์ ยางกลาง |
| 13. รองศาสตราจารย์ ดร.ประสพชัย พสุนนท์ | 39. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เพ็ญรติ จันทร์ภักดิ์ |
| 14. รองศาสตราจารย์ ดร.ปัญญา เทพสิงห์ | 40. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนัสสินี บุญมีศรีสง่า |
| 15. รองศาสตราจารย์ ดร.พิทักษ์ ศิริวงศ์ | 41. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รัชเนีย บังเมฆ |
| 16. รองศาสตราจารย์ ดร.ไพโรจน์ วิไลนุช | 42. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วิโรจน์ เกษฎาภักดิ์ |
| 17. รองศาสตราจารย์ ดร.ยุทธ ไกยวรรณ | 43. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศศิภา พจน์วาที |
| 18. รองศาสตราจารย์ ดร.สมนึก เอื้อจิระพงษ์พันธ์ | 44. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศุภรัตน์ แสงฉัตรแก้ว |
| 19. รองศาสตราจารย์ ดร.สมบูรณ์ ศิริสรรหิรัญ | 45. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สมศักดิ์ อมรสิริพงษ์ |
| 20. รองศาสตราจารย์ ดร.สุภาคย์ ดุลสัมพันธ์ | 46. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สวรรยา ธรรมอภิพล |
| 21. รองศาสตราจารย์ ดร.สุวัฒนา ธาดานิติ | 47. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สัตยา ตันจันทรพงศ์ |
| 22. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ร้อยโทหญิง ดร.เกตุศิริ เจริญวิศาล | 48. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สิริชัย ดีเลิศ |
| 23. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กฤษฎา พรรณราย | 49. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทธิรัตน์ กิตติพงษ์วิเศษ |
| 24. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกตุวดี สมบูรณ์ทวี | 50. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุรพงษ์ จรัสโรจนกุล |
| 25. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกริกฤทธิ์ อัมพะวัต | 51. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุวิมล พิชญไพบุลย์ |
| 26. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เกษราพร พรหมนิมิตกุล | 52. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เสนีย์ พวงยามณี |

53. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนันตกุล อินทรผดุง
54. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรินทร์ เทวตา
55. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรรถพงศ์ พิระเชื้อ
56. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา สโรบล
57. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัคร ไชยานุพงศ์
58. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ นัยพินิจ
59. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อิสราภรณ์ ทนุผล
60. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ จอมภักด์ คลังระหัด
61. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณรงค์ ศิขิรัมย์
62. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดาวลอย กาญจนมณีเสถียร
63. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ธนกฤต สังข์เฉย
64. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นภนันทน์ ทอมสุด
65. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาวิณี กาญจนภา
66. อาจารย์ ดร.กฤษฎา พรประภา
67. อาจารย์ ดร.กานดา ศรีอินทร์
68. อาจารย์ ดร.โกสินทร์ เตชะนิยม
69. อาจารย์ ดร.จันทิมา บรรจงประเสริฐ
70. อาจารย์ ดร.จิตอุษา ชันทอง
71. อาจารย์ ดร.จิราภา พึ่งบางกรวย
72. อาจารย์ ดร.ชัชฌพงษ์ ศิริโชติตินิศากร
73. อาจารย์ ดร.ฐิติมา เวชพงศ์
74. อาจารย์ ดร.ดวงกมล บุญแก้วสุข
75. อาจารย์ ดร.ทิพวรรณ กำศิริมงคล
76. อาจารย์ ดร.นพดล โตวิชัยกุล
77. อาจารย์ ดร.นพรัตน์ บุญเพียรผล
78. อาจารย์ ดร.นฤมล อรุโณทัย
79. อาจารย์ ดร.นิธิกร ม่วงสรเชียว
80. อาจารย์ ดร.บุษริน วงศ์วิวัฒนา
81. อาจารย์ ดร.ประพล เปรมทองสุข
82. อาจารย์ ดร.ประไพพิมพ์ สุธีวสินนนท์
83. อาจารย์ ดร.ปริญญา นาคปฐม
84. อาจารย์ ดร.ปริญญา หุ่นโพธิ์
85. อาจารย์ ดร.ปิยะพงษ์ จันทร์ใหม่มูล
86. อาจารย์ ดร.เปรมฤดี จิตรเกื้อกุล
87. อาจารย์ ดร.พงศ์สฎา เฉลิมกลิ่น
88. อาจารย์ ดร.พนัชกร สิมะขจรบุญ
89. อาจารย์ ดร.พลอย สุดอ่อน
90. อาจารย์ ดร.ภพ สวัสดิ์
91. อาจารย์ ดร.ภฤศญา ปิยนุสรณ์
92. อาจารย์ ดร.ภาสนันท์ อัครวัช
93. อาจารย์ ดร.เมษ์ธาวิน พลโยธี
94. อาจารย์ ดร.ระชานนท์ ทวีผล
95. อาจารย์ ดร.ระบิล พันภัย
96. อาจารย์ ดร.รักชนก โสภภาพิศ
97. อาจารย์ ดร.รุ่งทิพย์ จันทร์ธนะกุล
98. อาจารย์ ดร.วงศ์ลัดดา วีระไพบูลย์
99. อาจารย์ ดร.วัชระ เวชประสิทธิ์
100. อาจารย์ ดร.วุฒิชัย อารักษ์โพชมงคล
101. อาจารย์ ดร.ศรายุทธ แสนมี
102. อาจารย์ ดร.ศิริระ ศรีโยธิน
103. อาจารย์ ดร.ศิริพร เผือกม่วง
104. อาจารย์ ดร.สันติธร ภูริภักดี
105. อาจารย์ ดร.สาธิต กระเวนกิจ
106. อาจารย์ ดร.สุนี คำนวลศิลป์
107. อาจารย์ ดร.อรยา พรเอี่ยมมงคล
108. อาจารย์ ดร.อรุณี ยศบุตร
109. อาจารย์ ดร.อัฐธมา บุญपालิต
110. อาจารย์ ดร.อุทัย ปริญญาสุทธีนันท์
111. อาจารย์ ดร.ฐิติมา พูลเพชร
112. อาจารย์ ดร.มรกต กำแพงเพชร

การจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

THE MANAGEMENT OF INFECTIOUS WASTE DISPOSAL OF TUMBON HEALTH PROMOTING HOSPITAL OF
MUEANG DISTRICT SAMUTSONGKHRAM PROVINCE.

สุทธิพงษ์ พุ่มพฤษ์¹ และ สวรรยา ธรรมอภิพล²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อและการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงครามจำนวน 5 แห่งประกอบไปด้วย โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดปากสมุทร โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลาดใหญ่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแก้ว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดบางขันแตกและศูนย์บริการสาธารณสุขวัดประทุมคณาวาส โดยใช้วิธีการศึกษาเอกสาร การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมและการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจำนวนทั้งสิ้น 20 คน

ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ ส่วนแรกคือ สถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อ พบว่า ปริมาณมูลฝอย ติดเชื้อที่พบ ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในแต่ละวันโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.5 – 2.0 กิโลกรัมต่อวัน (ไม่รวมของเสียที่เป็นของเหลว เช่น น้ำล้างแผล) ชนิดพบมากที่สุด คือ เข็มฉีดยา แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อมาจาก 2 กิจกรรมหลักคือ การให้บริการภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและการออกตรวจเยี่ยมตามชุมชน แนวโน้มปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมีปริมาณเพิ่มขึ้นเนื่องจากมีการให้บริการในส่วนอื่น ๆ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่วนที่สองคือ การดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า การวางแผนในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อโดยทั่วไปแล้วเป็นไปตามข้อกำหนดหรือระเบียบของทางกระทรวงสาธารณสุข การปฏิบัติงานและการตรวจสอบจะดำเนินการคัดแยกประเภทมูลฝอยติดเชื้อใส่ถุงแดง ซึ่งมูลฝอยติดเชื้อที่ได้จะดำเนินการขนย้ายโดยเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยวิธีการหิ้วหรือยกมูลฝอยติดเชื้อไปยังจุดทิ้งเฉพาะจัดเก็บและรวบรวมไว้ยังจุดเฉพาะเพื่อรอการเก็บรวบรวมไปกำจัดด้วยวิธีการเผาโดยโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า และจะมารับมูลฝอยติดเชื้อสัปดาห์ละ 1 วันด้วยรถกระบะทั่วไปที่มีการดัดแปลงพื้นที่ด้านหลังโดยการใส่ถังสีแดงที่พร้อมฝาปิด และการปรับปรุงแก้ไขในส่วนของการขนส่งมูลฝอยติดเชื้อ หากเกิดกรณีมีมูลฝอยในปริมาณที่มากกว่าปกติหรือจากกรณีการขนส่งมีปัญหาโดยจะแก้ไขด้วยการนำมูลฝอยติดเชื้อไปส่งที่โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าด้วยตนเอง

คำสำคัญ : การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ, โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, สถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อ, เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล, การดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

¹ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

² ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประจำคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Abstract

This research aimed to study the infectious waste situation and managing infectious waste disposal of 5 Health Promoting Hospitals located in Mueang District, Samutsongkhram Province, namely, Tumbon Wat Pak Samut Health Promoting Hospital, Tumbon Lad Yai Health Promoting Hospital, Tumbon Bang Kaew Health Promoting Hospital, Tumbon Wat Bang Kaen Tak Health Promoting Hospital and Wat Pratumkanavas Health Service Center. The research involved Documentary study, non-participative observation and in-depth interview among 20 key informants comprised of Tumbon Health Promoting Hospital Directors and Health Staffs in various hospital departments.

Research results divided into two parts where the first part, the study on infectious waste situation, suggest the average infectious waste from 0.5 – 2.0 Kilogram daily (excluding liquid waste such as wound used often in the cleaning solution). The hypodermic syringe is the basic medical equipment for treatment and prevent sickness most found. Infectious wastes of Tumbon Health Promoting Hospitals originated from two main activities, namely, providing hospital services and community visit. There is the tendency for more infectious wastes due to increasing other Tumbon Health Promoting Hospital services. In the second part, for the disposal of infectious waste, the findings revealed that the plan for disposing infectious is carried out routinely in accordance with the rules and regulations of the Ministry of Public Health. Routine operation and inspection involved sorting waste by pick out infectious waste and put in the red bag to be moved or carried to specific site by the health officers at Tumbon Health Promoting Hospital. The infectious waste is scheduled for pick up by Somdet Phra Phuttlerla Hospital in regular modified pickup truck that had been modified with red tank with cover placing at the rear to pick up infectious waste for disposal once a week. As for improvement in infectious waste transport procedure, it should be done only when the infectious waste volume was larger than usual or there had been problem moving waste, in such case, the Tumbon Health Promoting Hospitals would make own delivery.

Keywords: Infectious Waste, Tumbon Health Promoting Hospital, Infectious Waste Situation, Tumbon Health Promoting Hospital Staffs, Infectious Waste Management

1. บทนำ

สถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อของประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี จากข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษ ในปี 2556 พบปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ ประมาณ 50,481 ตัน/ปี และเพิ่มขึ้นเป็น 52,147 ตัน/ปี 53,868 ตัน/ปี และ 55,646 ตัน/ปี ในปี 2557 และ 2559 ตามลำดับ (กรมควบคุมมลพิษ, 2559) แหล่งกำเนิดหลักของมูลฝอยติดเชื้อคือโรงพยาบาลรัฐและเอกชน รวมถึงห้องปฏิบัติการเชื้ออันตรายที่ตั้งอยู่ร่วมกับสถานบริการสาธารณสุขขนาดใหญ่

ปริมาณการเกิดมูฝอยติดเชื้อในปี 2559 จำนวน 55,646 ตัน พบว่าเป็นมูฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากโรงพยาบาลของรัฐ ประมาณ 31,601 ตัน (ร้อยละ 56.79) โรงพยาบาลเอกชน ประมาณ 9,486 ตัน (ร้อยละ 17.05) คลินิก ประมาณ 10,691 ตัน (ร้อยละ 19.21) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานีอนามัย (รพ.สต.) ประมาณ 3,544 ตัน (ร้อยละ 6.37) สถานพยาบาลสัตว์ ประมาณ 321 ตัน (ร้อยละ 0.58) และห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ประมาณ 3.2 ตัน (ร้อยละ 0.01) (กรมควบคุมมลพิษ, 2560)

รพ.สต. หรือ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จัดเป็นสถานพยาบาลประจำตำบลที่อยู่ใกล้ชิดกับประชาชนมากที่สุด สังกัดกระทรวงสาธารณสุขหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งพัฒนาจากสถานพยาบาลเดิมคือ “สุขศาลา” ต่อมาเปลี่ยนเป็น “สถานีอนามัย” และเปลี่ยนชื่ออีกครั้งเป็น “ศูนย์สุขภาพชุมชน” และได้ยกระดับสถานีอนามัยหรือศูนย์สุขภาพชุมชนให้เป็น “โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล” ในปี 2552 นับเป็นการถ่ายโอนอำนาจการบริหารสู่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีความสำคัญในการดูแลประชาชนเบื้องต้น ได้แก่ การตรวจรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การบำบัดรักษาโรค การป้องกันและควบคุมโรค การดูแลโภชนาการ การคุ้มครองผู้บริโภค การดูแลผู้สูงอายุ การฟื้นฟูสมรรถภาพ และบริการอื่น ๆ ให้กับชุมชน รวมถึงการเป็นแหล่งฝึกงานของสถาบันการศึกษาด้านการพยาบาล ทั้งรัฐและเอกชน

การให้บริการของ รพ.สต.ในแต่ละวัน จะเป็นแหล่งกำเนิดของมูฝอยติดเชื้อ เช่น สำลีเช็ดแผล เข็มฉีดยา ผ้าก๊อต รวมไปถึงของเหลวต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการปฐมพยาบาลเป็นจำนวนมาก การดำเนินการในการจัดการกับมูฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นที่โรงพยาบาลจะต้องมีการวางแผนการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพเพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 ที่ได้กำหนดให้มีการบำบัดจัดการมูฝอยติดเชื้ออย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคสู่ภายนอก หนึ่งในวิธีการนั้นคือการใช้วงจรการบริหารงานของเดมมิ่งหรือที่เรียกว่าวงจรคุณภาพ PDCA ซึ่งเป็นแนวคิดที่เป็นแนวคิดพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลตลอดจนเป็นการดำเนินงานอย่างมีคุณภาพ ซึ่งมีองค์ประกอบหลักด้วยกัน 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน การปฏิบัติการตรวจสอบ และการปรับปรุง ตามวงจรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

จากข้อมูลของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสมุทรสงครามพบว่า จังหวัดสมุทรสงคราม ประกอบด้วย 3 อำเภอ คือ อำเภอเมือง อำเภออัมพวาและอำเภอบางคนที เป็นเมืองท่องเที่ยวที่อยู่ไม่ห่างจากกรุงเทพมหานครมากนัก มีขนาดพื้นที่เล็กที่สุดของประเทศ คือประมาณ 416.7 ตารางกิโลเมตร และจำนวนประชากรน้อยที่สุดเป็นอันดับ 2 ของประเทศด้วย (จำนวนประชากร 193,791 คน เดือนธันวาคม 2561 โดยจากข้อมูลของระบบสถิติทางทะเบียน) ได้กล่าวว่าโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลของจังหวัดสมุทรสงคราม มีทั้งสิ้น 50 แห่งโดยอยู่ในเขตอำเภอเมืองสมุทรสงคราม 20 แห่ง อำเภออัมพวา 17แห่ง และอำเภอบางคนที 13 แห่ง เพื่อเป็นกรณีศึกษาผู้วิจัยจึงเลือกเป็นพื้นที่ศึกษารพ.สต.ในเขตอำเภอเมืองสมุทรสงคราม 20 แห่ง โดยศึกษาสถานการณ์มูฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในแต่ละวัน แนวทางการจัดการมูฝอยติดเชื้อของทางหน่วยงาน รวมถึงปัญหาและอุปสรรคในการจัดการ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ให้แก่องค์กรในการพัฒนาปรับปรุงการดำเนินงานจัดการมูฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงเป็นประโยชน์ให้แก่หน่วยงานอื่นนำไปกำหนดนโยบายสนับสนุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการมูฝอยติดเชื้อต่อไป

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาสถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

2.2 เพื่อศึกษาการดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

3. วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

3.1 สถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อและการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของประเทศไทย

จากข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษ (2559) ได้รายงานสถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลรัฐ และเอกชนและห้องปฏิบัติการ ของประเทศไทยในปี 2556 ทั้งสิ้นประมาณ 50,481 ตันต่อปี และเพิ่มขึ้นเป็น 52,147 ตัน ในปี 2557 และมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นทุกปี ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ ที่เกิดขึ้นในปี 2559 จำนวน 55,646 ตัน สามารถจำแนกเป็นมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากโรงพยาบาลรัฐ ประมาณ 31,601 ตัน (ร้อยละ 56.79) โรงพยาบาลเอกชน ประมาณ 9,486 ตัน (ร้อยละ 17.05) คลินิก ประมาณ 10,691 ตัน (ร้อยละ 19.21) โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลหรือสถานีนอนามัย ประมาณ (รพ.สต.) 3,544 ตัน (ร้อยละ 6.37) สถานพยาบาลสัตว์ ประมาณ 321 ตัน (ร้อยละ 0.58) และห้องปฏิบัติการเชื้ออันตราย ประมาณ 3.2 ตัน (ร้อยละ 0.01) โดยปริมาณขยะติดเชื้อที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ถูกนำไปกำจัดโดยการเผาในเตาอย่างถูกหลักสุขาภิบาล ร้อยละ 88 มีเพียงร้อยละ 12 เท่านั้นที่ไม่ทราบแน่ชัดว่านำไปกำจัดด้วยวิธีการใด แม้ว่าขยะติดเชื้อส่วนใหญ่จะได้รับการกำจัดด้วยวิธีการเผาด้วยเตาเผาทั้งของเอกชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่ยังคงประสบปัญหาเตาเผามูลฝอยที่ไม่ได้มาตรฐาน ร้อยละ 7.66 (กรมควบคุมมลพิษ, 2560)

3.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื้อ

กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ได้ให้คำนิยามไว้ว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” หมายถึง มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ในปริมาณหรือมีความเข้มข้นซึ่งถ้ามีการสัมผัสหรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นแล้วสามารถทำให้เกิดโรคได้ โดยมูลฝอยติดเชื้อหมายรวมถึงของเสียทั้งที่เป็นของแข็งและของเหลวที่เกิดขึ้นจากการรักษาโรค การควบคุมและป้องกันโรคการส่งเสริมสุขภาพ รวมถึงชิ้นส่วนเนื้อต่าง ๆ ที่เกิดจากการปฏิบัติงาน โดยมีแหล่งกำเนิดหลักมาจากสถานีนอนามัย สถานพยาบาลของรัฐและเอกชน โรงพยาบาลหรือคลินิกสัตว์และห้องปฏิบัติการทางการแพทย์ โดยมาจากส่วนห้องวิจัยทางยา ห้องค้นคว้าวิจัยสัตว์ทดลอง ห้องผ่าตัด ห้องศัลยกรรม ห้องคลอด ห้องผู้ป่วย ห้องวินิจฉัยโรค และห้องดับจิต ซึ่งชนิดของจำแนกชนิดของมูลฝอยที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลเป็น 7 ประเภท ได้แก่ มูลฝอยพวกของมีคมของเสียที่เกิดจากการเพาะเชื้อในห้องปฏิบัติการ ของเสียที่เกิดจากคนไข้ ของเสียที่เป็นเนื้อเยื่อหรือชิ้นส่วนอวัยวะต่าง ๆ ของร่างกาย มูลฝอยประเภทยาและผลิตภัณฑ์ประเภทยา มูลฝอยพวกสารเคมี และมูลฝอยพวกสารกัมมันตรังสี (สุวรรณยาธรรมอภิพล, 2560)

3.3 การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

แนวคิดทฤษฎีการจัดการขยะ (George Tchobanoglous et al., 1993 อ้างใน สุวรรณยา ธรรมอภิพล, 2560) ได้กล่าวถึง ระบบการจัดการขยะออกเป็น 6 องค์ประกอบ ตั้งแต่การจัดการ ณ แหล่งกำเนิด (การคัดแยกและจัดเก็บไว้ชั่วคราว) การเก็บรวบรวม การขนส่งหรือ Transfer and transport เป็นกิจกรรมการดำเนินการเคลื่อนย้าย

ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นไปยังสถานที่นำวัสดุกลับคืนหรือสถานที่กำจัดโดยตรง หรืออาจจะขนส่งผ่านสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ซึ่งโดยทั่วไปจะเหมาะสำหรับชุมชนที่มีจุดให้บริการอยู่ห่างจากสถานที่กำจัดเป็นระยะทางไกลมาก จุดเก็บขยะจัดกระจายและปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในเขตให้บริการไม่มากนัก การรวบรวมขยะให้ได้ปริมาณมากก่อนแล้วจึงขนส่งไปยังสถานที่กำจัดในครั้งเดียว จะช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่ายได้มาก และสามารถขยายเขตให้บริการได้มากขึ้น การแปรสภาพและการกำจัดอย่างถูกวิธีซึ่งเหมาะสำหรับกำจัดขยะแห้งและขยะติดเชื้อ โดยขั้นตอนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลตามกฎหมายกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 ต้องให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งเกี่ยวข้องการเคลื่อนย้ายและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อต้องสวมอุปกรณ์ที่ป้องกันอันตราย คัดแยก มูลฝอยติดเชื้อต้องมีการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิดและห้ามไม่ให้เก็บรวบรวม และนำมาคัดแยก มูลฝอยติดเชื้อที่คัดแยกแล้วจะต้องมีการเก็บรวบรวมด้วยวิธีการที่เหมาะสม จากนั้นเคลื่อนย้ายที่ปกคลุมมูลฝอยติดเชื้อก่อนนำไปกำจัด โดยที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ต้องจัดให้มีในสถานบริการสาธารณสุขที่มีผู้ป่วยพักค้างคืน ลักษณะของที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อต้องเป็นอาคารหรือห้องแยกเฉพาะที่มีขนาดความกว้างเพียงพอที่จะรองรับมูลฝอยติดเชื้อได้ไม่น้อยกว่า 2 วัน และการกำจัดมูลฝอยติดเชื่อนั้นต้องมีมาตรฐาน หากเป็นวิธีการเผา ต้องใช้เตาเผาแบบสองห้องและมีอุณหภูมิในห้องเผาไม่น้อยกว่า 760 องศาเซลเซียสและไม่ต่ำกว่า 1,000 องศาเซลเซียสในห้องเผาควัน และต้องมีการควบคุมให้ได้มาตรฐานตามที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา หรือกรณีกำจัดมูลฝอยติดเชื้อด้วยวิธีการอื่นที่ไม่ใช่การเผา ต้องดำเนินการให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานทางชีวภาพ โดยมีประสิทธิภาพที่จะสามารถทำลายเชื้อโรคได้ (กมลกาญจน์ คุ่มชู, 2557)

3.4 กฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำกฎหมายและนโยบายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของประเทศไทยที่ผู้วิจัยนำมาใช้ภายในวิจัยเรื่องนี้ประกอบด้วย กฎกระทรวงสาธารณสุข พระราชบัญญัติสถานพยาบาล (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2559 ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดลักษณะของบริเวณที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง ตราหรือสัญลักษณ์สำหรับพิมพ์บนภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2546 และแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ.2559-2564) มาใช้เป็นกรอบในการดำเนินการวิจัย

3.5 แนวคิดวงจรคุณภาพ PDCA

วงจรคุณภาพ PDCA หรือ “วงจรเต็มมิ่ง” ซึ่งจะประกอบไปด้วย การวางแผน (Plan) เป็นส่วนประกอบที่มีความสำคัญองวงจร เนื่องจากการวางแผนเป็นจุดเริ่มต้นของงานและเป็นส่วนที่สำคัญที่จะทำให้การทำงาน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การวางแผนในวงจรเต็มมิ่ง เป็นการหาองค์ประกอบของปัญหา ด้วยวิธีการระดมความคิด การหาสาเหตุของปัญหา การแก้ไข้ปัญหา การกำหนดวิธีการดำเนินการตรวจสอบและประสิทธิภาพนั้น ๆ การปฏิบัติตามแผนงาน (Do) เป็นการลงมือการปฏิบัติงานตามแผนที่ได้กำหนดไว้ในตารางการปฏิบัติงาน ซึ่งในขั้นตอนนี้ขณะที่ลงมือปฏิบัติจะต้องมีการตรวจสอบไปด้วย การตรวจสอบ (Check) หมายถึง การตรวจสอบดูว่าเมื่อได้ปฏิบัติงานตามแผนมีผลลัพธ์เป็นไปอย่างไร สภาพปัญหาได้รับการแก้ไขตรงตามเป้าหมายที่กลุ่มตั้งใจหรือการประสบความสำเร็จที่อาจจะเกิดจากสาเหตุในหลาย ๆ ประการ และ การดำเนินการให้เหมาะสม (Action) เป็นการกระทำภายหลังที่กระบวนการใน 3 ขั้นตอนตามวงจรที่ได้ดำเนินการเสร็จแล้ว ขั้นตอนนี้เป็นการนำเอาผลจากขั้นตอนตรวจสอบมาดำเนินการให้มีความเหมาะสมต่อไป ซึ่งสอดคล้องกับกฎหมายกระทรวงสาธารณสุขว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.2545 ที่ได้กำหนดให้มีการบำบัดจัดการมูลฝอยติดเชื้ออย่างถูกวิธีเพื่อป้องกันปัญหาการแพร่กระจายของเชื้อโรคสู่ภายนอก หนึ่งในวิธีการนั้นคือ การใช้วงจรการบริหารงานของเต็มมิ่งหรือที่เรียกว่าวงจรคุณภาพ PDCA ซึ่งเป็นแนวคิดที่เป็นแนวคิดพื้นฐานในการ

พัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิผลตลอดจนเป็นการดำเนินงานอย่างมีคุณภาพ ซึ่งมีองค์ประกอบหลักด้วยกัน 4 ชั้น คือ การวางแผน การปฏิบัติ การตรวจสอบ และการปรับปรุง ตามวงจรอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สายันต์ แสงสุข (2551) ได้ทำการศึกษาเรื่องความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรสาธารณสุข อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ โดยดำเนินการโดยใช้แบบสอบถามและการสังเกต ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรมีการคัดแยกขยะมูลฝอยออกเป็น 2 ประเภท คือคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยที่ไม่ติดเชื้อ การขนย้ายคือการหิ้วไปทิ้ง การแต่งกายยังไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ส่วนปัญหาด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อที่พบมากที่สุด คือ บุคลากรขาดความรู้และงบประมาณในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

เจริญชัย ศิริคุณ (2554) ได้ทำการศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญ โยโสธรและศรีสะเกษ ผลการศึกษาพบว่าในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญ โยโสธรและศรีสะเกษ มีการผลิตมูลฝอยเฉลี่ย 558 119 246 และ 564 กิโลกรัมต่อ/วันตามลำดับ มีอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมดเท่ากับ 0.37 กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน และเมื่อแยกตามประเภทของโรงพยาบาลพบว่า มีอัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อเท่ากับ 0.17 0.56 และ 0.33 กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน ในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนตามลำดับ โรงพยาบาลดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเองร้อยละ 48.78 จ้างเอกชนดำเนินการร้อยละ 52.22 โรงพยาบาลทุกแห่งมีเตาเผาสำหรับเผากำจัดมูลฝอยติดเชื้อ และมีสภาพดี ยังใช้งานอยู่ปกติร้อยละ 27.03 ชำรุดใช้งานไม่ได้ร้อยละ 41.46 และการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในอนาคตแบบศูนย์รวมกำจัด ต้องการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการเฉลี่ย 37.84 ในส่วนที่เหลือต้องการให้ภาคเอกชนเป็นผู้ดำเนินการ

จอมจันทร์ นพวิวัฒนา (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อในสถานพยาบาลภาครัฐ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุการทำงาน 1-3 ปี และมีความรู้เกี่ยวกับขยะมูลฝอยติดเชื้อมาก่อน ร้อยละ 89.4 ขยะมูลฝอยติดเชื้อที่พบมากที่สุดคือ วัสดุสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งจากร่างกาย โดยปัญหาสองอันดับแรกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อในหน่วยงานได้แก่ การขาด งบประมาณ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อในสถานพยาบาลภาครัฐยัง ขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้อง สำหรับด้านการปฏิบัติตามเกณฑ์มาตรฐานในการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อในสถานพยาบาลภาครัฐที่นิสิตปฏิบัติงานพบว่า ขั้นตอนการคัดแยก การรวบรวม จัดเก็บ การเก็บขน และการบำบัดกำจัดมีการปฏิบัติอย่างถูกต้องร้อยละ 68.9, 73.3, 64.4 และ 66.7 ตามลำดับ

พรวิวัฒน์ คำตาพันธ์ (2557) ได้ทำการศึกษาการบริหารจัดการกองทุนสวัสดิการชุมชนตามแนวคิดวงจรคุณภาพ PDCA ในตำบลสบง อำเภอกุสุมาลย์ จังหวัดพะเยา ผลการศึกษาพบว่า การดำเนินงานที่ผ่านมา มีการจัดประชุมเพื่อรายงานผลการดำเนินงานเท่านั้น ไม่มีการประชุมเพื่อกำหนดนโยบาย ด้านการปฏิบัติตามแผน พบว่า การดำเนินงานที่ผ่านมาไม่มีการปฏิบัติตามแผนใด ๆ แต่เป็นการปฏิบัติตามรอบระยะเวลาหรือตามวงจรชีวิตของกองทุนที่กำหนดตามระเบียบข้อบังคับ ด้านการตรวจสอบ พบว่า การดำเนินงานที่ผ่านมาไม่มีผู้ตรวจสอบบัญชีหรือคณะกรรมการเพื่อตรวจสอบบัญชีและการเงินมีเพียงรายงานผลการดำเนินงานให้คณะกรรมการกองทุนสวัสดิการของชุมชนทราบ

ด้านการดำเนินการให้เหมาะสม พบว่า การดำเนินงาน เป็นไปตามกระบวนการเดิม ๆ ไม่มีเป้าหมาย ไม่มีการวางแผนการทำงาน ไม่มีการปฏิบัติตามแผน รวมถึงการตรวจสอบติดตามและประเมินผล

จงจุฑา ลักษณะโต (2559) ได้ทำการศึกษาเรื่อง สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ผลการวิจัยพบว่า มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้น เฉลี่ย 455.05 กรัม/แห่ง/วัน อัตราการเกิด มูลฝอยติดเชื้อ 15.12 กรัม/คน/วัน องค์ประกอบของมูลฝอยติดเชื้อที่พบมากที่สุด เป็นประเภทวัสดุที่ใช้ในการให้บริการทางการแพทย์ เช่น สำลี ผ้าก๊อซ ผ้าต่าง ๆ ท่อยาง ฯลฯ ร้อยละ 68.13 ในด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พบว่า มีการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมและไม่มีคม ออกจากกันอย่างชัดเจน ณ แหล่งกำเนิดทุกแห่ง ส่วนด้านการเก็บรวบรวม พบว่าโรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกแห่งมี แม่บ้านหรือพนักงานช่วยการพยาบาล เป็นผู้ทำหน้าที่เก็บรวบรวม โดยมีจำนวน 17 แห่ง สวมชุดป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ร้อยละ 70.83 ส่วนเรื่องการบรรจุ มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคมที่ยังไม่ถูกต้องและไม่ทราบเกณฑ์ในการบรรจุ จำนวน 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 4.17 การเคลื่อนย้ายขนส่ง พบว่า ปฏิบัติโดยวิธีการหิ้วถุงมูลฝอยติดเชื้อไปยัง ที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อ โดยไม่ใช้รถเข็น ไม่มีการกำหนดเวลาและเส้นทางที่แน่นอนและด้านการกำจัด พบว่าทุกแห่งมีการนำมูลฝอยติดเชื้อประเภทของไม่มีคมไปทำลายเชื้อโดยใช้วิธีการเผา ร่วมกับมูลฝอยทั่วไปในเตาเผาอย่างง่ายของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่วนมูลฝอยติดเชื้อประเภทของมีคม ถูกส่งไปกำจัดที่โรงพยาบาลชุมชน

5. วิธีดำเนินการวิจัย

5.1 เครื่องมือการวิจัย กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก

กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักในการทำวิจัยครั้งนี้ประกอบไปด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จำนวนทั้งสิ้น 5 แห่ง เนื่องจากเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการและดูแลความเรียบร้อยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ทั้ง 5 แห่ง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัด ห้องฉุกเฉิน ห้องทันตกรรม และห้องเจาะเลือด

5.2 เครื่องมือการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ คือ

1) **แบบสัมภาษณ์** ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในฝ่ายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีการตั้งคำถามงานวิจัย (Research Question) เพื่อกำหนดแนวคำถาม (Interview Guide) ให้มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ข้อคำถามสามารถยืดหยุ่นได้และสามารถปรับได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ ทั้งนี้ต้องครอบคลุมเนื้อหาจากกรอบทฤษฎีวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและวัตถุประสงค์

2) **แบบสังเกต** ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมกับผู้ให้ข้อมูลหลัก โดยได้กำหนดประเด็นการสังเกตเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องขยะติดเชื้อ และสภาพแวดล้อมในการจัดการขยะติดเชื้อแบบไม่รู้ตัว

5.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้แบ่งการรวบรวมข้อมูลออกเป็น 2 ประเภท คือ

1) **การเก็บรวบรวมข้อมูลแบบทุติยภูมิ (Secondary Data)** ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิกับแนวคิดทฤษฎีของกุนลิกและเออร์วิก เข้าด้วยกันและทำให้สั้นลงเรียกว่า วัฏจักรเดมิง หรือหลัก PDCA

2) การเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ผู้วิจัยได้ศึกษาการสร้างคำถามในการสัมภาษณ์จากเอกสารงานวิจัย เพื่อกำหนดขอบเขตของเนื้อหา เพื่อให้เกิดความชัดเจนตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย และดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกของกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักเป็นรายบุคคลด้วยแนวคำถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาร่วมกับการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม การบันทึกเสียงและภาพนิ่ง

การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อมูลเชิงคุณภาพที่ได้จากการศึกษาตลอดจนการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตจะนำมาวิเคราะห์ตามขั้นตอนได้ดังต่อไปนี้

1) **ตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล** โดยการนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาตรวจสอบว่ามีเนื้อหาครบถ้วนตรงตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ หากข้อมูลที่ได้ไม่ครบถ้วนผู้วิจัยจะได้ลงพื้นที่เพิ่มเติมอีกครั้ง

2) **ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล** โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร การสัมภาษณ์เชิงลึก และการสังเกตแบบมี/ไม่มีส่วนร่วมมาทำการตรวจสอบว่าเป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือไม่ (Methodological Triangulation) ก่อนนำไปวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

3) **การวิเคราะห์ข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล** โดยการนำข้อมูลที่ได้ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องแล้วมาจำแนกตามวัตถุประสงค์ของงานวิจัย ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์โดยการอ้างอิงตามแนวคิดและทฤษฎีที่ได้ทบทวนวรรณกรรม

6. สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 สถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขต อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

จากการศึกษาสถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม จำนวนทั้งสิ้น 5 แห่ง ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลลาดใหญ่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดบางขันแตก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบางแก้ว โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวัดปากสมุทร และศูนย์บริการสาธารณสุขวัดประทุม โดยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักที่เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาลและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงครามจำนวนทั้งสิ้น 20 ราย มีอายุระหว่าง 32 ถึง 49 ปี จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ปริญญาตรีและบางรายจบการศึกษาในระดับปริญญาโท และเมื่อศึกษาสถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยประเด็นต่าง ๆ สามารถอธิบายได้ดังนี้คือ

1. **ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ** ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในแต่ละวันมีปริมาณไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับจำนวนผู้มารับบริการและการให้บริการพิเศษของทางแพทย์จากการให้บริการตรวจรักษา โดยหากเป็นวันที่มีแพทย์จากโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าเข้ามาให้บริการพิเศษปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่พบสูงสุดอยู่ที่ 3.0 กิโลกรัม แต่หากเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่ให้การรักษาทั่ว ๆ ไปปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในแต่ละวันโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 0.5 – 2.0 กิโลกรัมต่อวัน(ไม่รวมของเสียที่เป็นของเหลว เช่น น้ำล้างแผล) โดยจะแตกต่างกันไปตามพื้นที่ให้บริการและปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น วันหยุดเทศกาลสำคัญต่าง ๆ กิจกรรมหรือโครงการที่จัดขึ้นภายในพื้นที่นั้น ๆ เป็นต้น

2. **ชนิดของมูลฝอยติดเชื้อ** ชนิดของมูลฝอยติดเชื้อที่พบจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม โดยทั่วไปที่พบคือวัสดุอุปกรณ์ที่เกิดจากการตรวจวินิจฉัยและการทำแผล นอกจากนี้จะเป็นมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นสายให้อาหาร โดยจะพบจากการให้บริการตรวจเยี่ยมในพื้นที่สำหรับชนิดที่พบมากที่สุด คือ เข็มฉีดยา เนื่องจากเป็นอุปกรณ์ขั้นพื้นฐานทางการแพทย์ที่ใช้ในการรักษาและการป้องกันโรคต่าง ๆ และอุปกรณ์ที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ จึงทำให้เกิดมูลฝอยติดเชื้อเป็นจำนวนมาก และมูลฝอยติดเชื้อชนิดที่พบบรองลงมาคือ ถุงมือยาง ผ้าก๊อซ สำลีเช็ดแผล และกระบอกฉีดยา ตามลำดับ

3. **แหล่งกำเนิดและกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดของมูลฝอยติดเชื้อ** แหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาจาก 2 กิจกรรมหลัก คือ การให้บริการที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและการออกตรวจเยี่ยมตามชุมชน โดยกิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อมากที่สุด คือ การทำแผล นอกจากนี้เป็นมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ เช่น การตรวจเลือด การเจาะเลือด ห้องทันตกรรมและการฉีดยาวัคซีน ส่วนการออกตรวจเยี่ยมตามชุมชนเป็นการให้บริการดูแลผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง การควบคุมโรค รวมทั้งการป้องกันโรค (การฉีดยาวัคซีน)

4. **แนวโน้มปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ** ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีปริมาณเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีการให้บริการในส่วนอื่น ๆ ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโดยจะมีแพทย์จากโรงพยาบาลจากโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้ามาให้บริการตรวจที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทุกสัปดาห์เป็นประจำ จึงทำให้มีผู้เข้ารับบริการอย่างต่อเนื่องและเป็นจำนวนมาก เนื่องจากเดินทางสะดวกมากกว่าการเดินทางไปโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ซึ่งสอดคล้องกับโครงการของกระทรวงสาธารณสุขคือ โครงการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแบบ PCC (Primary Care Cluster) คือ เป็นการให้บริการที่เป็นแบบองค์รวมทำให้ประชาชนมีสุขภาพที่ดี และยังให้บริการที่สะดวกรวดเร็ว ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพราะผู้มาใช้บริการส่วนใหญ่เป็นผู้สูงอายุ มักจะเลือกเดินทางมาโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งอยู่ใกล้บ้านและเดินทางสะดวกกว่าการไปรับบริการที่โรงพยาบาลในตัวเมือง รวมถึงการให้บริการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยตามบ้าน และจำนวนผู้สูงอายุที่เพิ่มมากขึ้นทำให้แนวโน้มของปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเพิ่มมากขึ้น ทั้งนี้ในช่วงเทศกาลที่มีความเสี่ยงที่จะเกิดอุบัติเหตุ จะทำให้ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมีปริมาณที่เพิ่มขึ้น

ส่วนที่ 2 การดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขต อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

การดำเนินงานจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ตามหลักการดำเนินงานของ PDCA สามารถอธิบายได้ดังนี้

1. **การวางแผน** การวางแผนในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยทั่วไปแล้วเป็นไปตามข้อกำหนดหรือระเบียบของทางกระทรวงสาธารณสุขตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขว่าด้วยการขนและการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในท้องที่เทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. 2558 ซึ่งเป็นนโยบายของทางจังหวัดที่กำหนดแนวทางการบริหารจัดการ รวมทั้งการวางแผนโครงการต่าง ๆ เช่น โครงการ green and clean hospital สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศในเรื่องของการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรคของกระทรวงสาธารณสุข ที่กำหนดให้มีการดำเนินงานเพื่อดูแลสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เพื่อให้เกิดการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลได้อย่างถูกต้องตามหลัก

วิชาการและมาตรฐานเดียวกัน ที่ร่วมกับโรงพยาบาลโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า โดยทางโรงพยาบาลประจำจังหวัดจะนำมารับมุลฝอยติดเชื้อไปกำจัดเองในทุก ๆ วันพฤหัสบดีของทุก ๆ สัปดาห์ แต่หากเกิดปัญหาในการขนส่งมุลฝอยติดเชื้อทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะต้องเป็นผู้ไปส่งมุลฝอยติดเชื้อด้วยตัวเองที่โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า

2. การปฏิบัติงานและการตรวจสอบ การปฏิบัติงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยทั่วไปจะดำเนินการคัดแยกประเภทมุลฝอยติดเชื้อ จัดเก็บและรวบรวมไว้ยังจุดเฉพาะเพื่อรอการเก็บรวบรวมไปกำจัด โดยโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า โดยทางโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าจะมารับมุลฝอยติดเชื้อไปกำจัดเอง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะทำการตรวจสอบและคัดแยกมุลฝอยติดเชื้อออกเป็นประเภทต่าง ๆ เช่น มุลฝอยทั่วไป มุลฝอยรีไซเคิล และมุลฝอยติดเชื้อ โดยจะทำการแยกประเภทโดยอาศัยหลักการแยกประเภทเบื้องต้น คือ มีการแยกประเภทมุลฝอยติดเชื้อ ออกจากมุลฝอยชนิดอื่น ๆ และยังมีกรปฏิบัติงานที่เป็นหลักการจัดการมุลฝอยติดเชื้อ ดังนี้

2.1 การคัดแยกและการจัดเก็บมุลฝอยติดเชื้อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดำเนินการคัดแยกมุลฝอย โดยแบ่งออกเป็นประเภท 2 ประเภท คือ 1) มุลฝอยรีไซเคิล โดยทำการคัดแยกมุลฝอยรีไซเคิลที่เกิดจากการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เช่น เศษกระดาษ พลาสติกต่าง ๆ เช่น ขวดน้ำเกลือ กระปุกยา เป็นต้น และจัดเก็บใส่ในถุงสีดำ 2) มุลฝอยประเภทติดเชื้อที่เกิดจากการปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล เช่น เข็มฉีดยา หลอดฉีดยา รวมทั้งสำลีเช็ดแผลที่เกิดการจากปฏิบัติงาน และจัดเก็บใส่ในถุงสีแดงในปริมาณที่เหมาะสม ไม่ควรหนักหรือมีปริมาณมากจนเกินไปทำให้ถุงขาดทะลุ และสามารถมัดปากถุงได้อย่างมิดชิดป้องกันอันตราย และจัดเก็บในพื้นที่เฉพาะ

2.2 การรวบรวมมุลฝอยติดเชื้อ มุลฝอยติดเชื้อที่จัดเก็บใส่ถุงแดงจะทำการมัดหรือปิดปากถุงมิดชิดทุกครั้ง แล้วนำไปรวบรวมใส่ภาชนะที่มิดชิดปิดมิดชิด และรวบรวมไปยังจุดทิ้งขยะหรือจุดรวบรวมที่เป็นสถานที่เฉพาะแยกออกจากตัวอาคารมีลักษณะโปร่งโล่งไม่อับชื้น เพื่อรอการจัดเก็บโดยเจ้าหน้าที่ขนส่งไปกำจัด เช่น นำเก็บรวบรวมไว้ด้านหลังของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ที่เป็นพื้นที่เฉพาะสำหรับเก็บรวบรวมมุลฝอยติดเชื้อเท่านั้น โดยทุกครั้งที่มีเจ้าหน้าที่นำมุลฝอยติดเชื้อมาจัดเก็บรวบรวมจะต้องใส่กุญแจเพื่อรอเจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า มาจัดเก็บเท่านั้น

2.3 การเคลื่อนย้ายขนส่งมุลฝอยติดเชื้อไปกำจัด การเคลื่อนย้ายขนส่งมุลฝอยติดเชื้อไปกำจัดยังรถยนต์เก็บภาชนะ จะดำเนินการโดยแม่บ้านหรือเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จะใช้การขนย้ายโดยการถือ หรือ หิ้วถุง และทำการขนส่งสัปดาห์ละ 1 ครั้งและทางโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าจะเข้ามารับมุลฝอยติดเชื้อในทุกวันพฤหัสบดีของทุก ๆ สัปดาห์ ยกเว้นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขนาดใหญ่ที่จะเข้ามารับมุลฝอยติดเชื้อมากกว่า 1 ครั้งใน 1 สัปดาห์ คือวันพฤหัสบดีและวันอังคาร เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีแพทย์จากโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าเข้ามาตรวจเป็นประจำทำให้มีปริมาณมุลฝอยติดเชื้อมากขึ้น และในบางกรณีหากมุลฝอยติดเชื้อมีจำนวนมาก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะต้องดำเนินการขนส่งมุลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นไปส่งที่โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าเอง

3. การปรับปรุงแก้ไข การปรับปรุงและแก้ไขการจัดการขยะมุลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล พบประเด็นปัญหาหลัก ๆ คือ

3.1 การคัดแยกและการจัดเก็บมูลฝอยติดเชื้อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ไม่มีการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นของแข็งและของเหลวออกจากกัน โดยจะใส่รวมกันทั้งซากหรือชิ้นส่วนของมนุษย์ วัสดุมีคมชนิดต่าง ๆ ซึ่งเมื่อมารวมกันอาจจะทำให้ถุงแดงที่ใส่นั้นรั่วทำให้ถุงฉีกขาด ทะลุ เป็นปัญหาในการแพร่กระจายของเชื้อโรค และเสียเวลาในการแยกทำให้ต้องเพิ่มขึ้นตอนและระยะเวลาในการกำจัดต่อไป

3.2 การรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมีการรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อไว้ยังพื้นที่เฉพาะมีลักษณะโปร่งโล่งไม่อัปชื้นแต่เสี่ยงต่อการแพร่กระจายของเชื้อโรค โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอาจจะต้องมีห้องด้านหลังหรือด้านข้างของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ซึ่งเป็นพื้นที่เฉพาะที่แยกจากตัวอาคาร ไว้สำหรับการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อโดยเฉพาะและทุกครั้งที่มีการนำไปเก็บจะต้องลือคอกุญแจทุกครั้ง เพื่อป้องกันอันตราย

3.3 การเคลื่อนย้ายขนส่งมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด การขนส่งจากโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ซึ่งมีข้อจำกัดในการมารับมูลฝอยติดเชื้อจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลไปกำจัด สัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง หากเกิดปัญหาเรื่องของการเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมากของมูลฝอยติดเชื้อหรือการเกิดเหตุฉุกเฉินที่ไม่สามารถมารับมูลฝอยติดเชื้อได้ ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลต้องมีการขนย้ายและขนส่งไปยังโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า หรือดำเนินการโทรแจ้งโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้ามาจัดเก็บและขนย้ายไปกำจัดต่อไป

7. อภิปรายผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 สถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขต อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

จากการศึกษาสถานการณ์มูลฝอยติดเชื้อที่พบในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ส่วนใหญ่มีปริมาณที่ไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ เช่น การให้บริการตรวจจากแพทย์ของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า การเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เทศกาลวันวันหยุดต่าง ๆ ล้วนแล้วแต่เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดการเพิ่มขึ้นของมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยทั่วไป ใน 1 วันจะพบปริมาณของมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลเฉลี่ยอยู่ที่ 0.5 – 2.0 กิโลกรัมต่อวัน (ไม่รวมของเสียที่เป็นของเหลว เช่น น้ำล้างแผล) และบางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลที่มีปริมาณมากกว่า 3.0 กิโลกรัมต่อวัน เนื่องจากมีแพทย์จากโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าเข้ามาตรวจ ทำให้มีปริมาณคนไข้เข้ารับบริการเป็นจำนวนมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของเจริญชัย ศิริคุณ (2554) ได้กล่าวว่าการเกิดมูลฝอยติดเชื้อทั้งหมดเท่ากับ 0.37 กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน และเมื่อแยกตามประเภทของโรงพยาบาลพบว่ามีอัตราการผลิตมูลฝอยติดเชื้อเท่ากับ 0.17 0.56 และ 0.33 กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน ในโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชนตามลำดับ โดยชนิดของมูลฝอยติดเชื้อที่พบจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงครามมากที่สุด คือ เข็มฉีดยา ถังมือยาง สำลีเช็ดแผล หลอดดูดยา และผ้าก๊อช และยังพบมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากการไปปฏิบัติงานภายนอกโรงพยาบาลของเจ้าหน้าที่ในการไปตรวจเยี่ยม และรักษาประชาชนภายในชุมชน เช่น สายให้อาหาร เข็มฉีดยา รวมถึงขวดวัคซีนด้วย เช่นเดียวกับโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐมที่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเกิดขึ้น เฉลี่ย 455.05 กรัม/แห่ง/วัน อัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ 15.12 กรัม/คน/วัน องค์ประกอบของมูลฝอยติดเชื้อที่พบมากที่สุด เป็นประเภทวัสดุที่ใช้ในการให้บริการทางการแพทย์ เช่น สำลี ผ้าก๊อช ผ้าต่าง ๆ ท่อยาง ฯลฯ (จงจุฑา ลักษณะโต, 2559) โดยแหล่งกำเนิดมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลมาจาก 2 กิจกรรมหลัก คือ การให้บริการตรวจที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะพบมูลฝอยติดเชื้อในห้องที่

ให้บริการทำแผล ตรวจเลือด เจาะเลือด ห้องทันตกรรมและฉีดวัคซีน ส่วนการออกตรวจเยี่ยมตามชุมชนเป็นการบริการดูแลผู้สูงอายุ ผู้ป่วยติดเตียง รวมไปถึงจนถึงกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กิจกรรมการฉีดวัคซีนเพื่อป้องกันและควบคุมโรคต่าง ๆ สอดคล้องกับงานวิจัยของจอมจันทร์ นพวิวัฒนา (2555) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อในสถานพยาบาลภาครัฐ โดยผลการศึกษาพบว่าขยะมูลฝอยติดเชื้อที่พบมากที่สุดคือ วัสดุสัมผัสเลือดและสารคัดหลั่งจากร่างกาย เช่น เข็มฉีดยา โดยแหล่งกำเนิดของมูลฝอยติดเชื้อเกิดทั้งภายในและภายนอกโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล นอกจากนี้การให้บริการตรวจเยี่ยมผู้ป่วยตามชุมชน และการเพิ่มขึ้นของสังคมผู้สูงอายุของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงครามทำให้มีแนวโน้มของปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เพิ่มมากขึ้น โดยในช่วงเทศกาลวันหยุดต่าง ๆ ซึ่งมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทำให้ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อมีปริมาณที่สูงขึ้น

ส่วนที่ 2 การดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลในเขต อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

การดำเนินงานจัดการมูลฝอยติดเชื้อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลตามหลักการบริหารงานคุณภาพ PDCA หรือที่เรียกว่าวงจรเดมิง ซึ่งเป็นวงจรที่ใช้ในการบริหารงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยเริ่มต้นจาก **การวางแผน (Plan)** การวางแผนในเรื่องของการจัดการมูลฝอยของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนั้นเป็นไปตามประกาศกระทรวงสาธารณสุขเรื่อง กำหนดหลักเกณฑ์และเงื่อนไขว่าด้วยเรื่อง การขนส่งและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อในท้องที่เทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ.2558 สอดคล้องกับงานวิจัยของพรวิวัฒน์ คำตาพันธ์ (2557) ได้ทำการศึกษาการบริหารจัดการกองทุนสวัสดิการชุมชนตามแนวคิดวงจรคุณภาพ PDCA ในตำบลสบง อำเภอภูซาง จังหวัดพะเยา ผลการศึกษาพบว่า การดำเนินงานที่ผ่านมา มีการจัดประชุม เพื่อรายงานผลการดำเนินงานเท่านั้น ไม่มีการประชุมเพื่อกำหนดนโยบาย **การปฏิบัติงาน (Do)** และ**การตรวจสอบ (Check)** โดยมีขั้นตอนการดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ เริ่มจากการคัดแยกประเภทโดยโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลแบ่งมูลฝอยออกเป็นประเภท 2 ประเภท คือ 1) มูลฝอยประเภททั่วไปและมูลฝอยรีไซเคิล ซึ่งเกิดจากการปฏิบัติงานในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยจะคัดแยกและจัดเก็บใส่ในถุงสีเทาและเก็บรวบรวมไว้ที่ถังขยะ 2) มูลฝอยประเภทติดเชื้อที่เกิดจากการปฏิบัติงานภายในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โดยชนิดที่พบมากที่สุดคือ เข็มฉีดยา หลอดฉีดยา และสำลีเช็ดแผลที่เกิดจากปฏิบัติงาน โดยทำการแยกและใส่ในถุงสีแดงพร้อมปิดปากถุงเพื่อป้องกันอันตราย และจัดเก็บในพื้นที่เฉพาะ การจัดเก็บการเก็บรวบรวมจะใส่ถุงแดงจะทำการมัดหรือปิดปากถุงมิดชิดทุกครั้ง แล้วนำไปรวบรวมใส่ภาชนะที่บีบที่มีฝาปิดมิดชิด และรวบรวมไว้ยังจุดเก็บเฉพาะซึ่งเป็นพื้นที่สำหรับเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อเท่านั้น และการกำจัดโดยวิธีการเผา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยเรื่องความรู้ ทักษะและพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรสาธารณสุข อำเภอปราสาท จังหวัดสุรินทร์ที่ผลการศึกษาพบว่า บุคลากรมีการคัดแยกขยะมูลฝอยออกเป็น 2 ประเภท คือคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยที่ไม่ติดเชื้อ การขนย้ายคือการหิ้วไปทิ้ง (สายันต์ แสงวสุข, 2551) และ **การปรับปรุงแก้ไข (Act)** ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะดำเนินการปรับปรุงและแก้ไขมูลฝอยติดเชื้อในส่วนต่าง ๆ ทั้งที่เป็นการหาทางแก้ไข หากเกิดปัญหาเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่ประสบปัญหา เช่น การแก้ไขปัญหาในเรื่องของการขนส่งย้ายมูลฝอยติดเชื้อ ซึ่งเป็นหน้าที่และรับความรับผิดชอบของการโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ซึ่งเป็นโรงพยาบาลประจำจังหวัด แต่ในบางครั้งหากไม่ได้มารับมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัดตามกำหนด ทางโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลก็ต้องดำเนินการนำมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดไปส่งที่โรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าด้วยตนเอง เพื่อเป็นการแก้ไขเฉพาะหน้าและเป็นการลดปริมาณของมูลฝอยติดเชื้อที่จะมารับไปกำจัดในครั้งต่อไปของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้า ซึ่งสอดคล้องกับ

แนวคิดทฤษฎีการจัดการขยะ George Tchobanoglous et al., 1993 (สวรรรยา ธรรมอภิพล, 2560) ได้กล่าวถึงการขนถ่ายและขนส่งขยะมูลฝอยไปยังสถานที่นำวัสดุกลับคืนหรือสถานที่กำจัดโดยตรง หรืออาจจะขนส่งผ่านสถานีขนถ่ายขยะมูลฝอย ซึ่งโดยทั่วไปจะเหมาะสมสำหรับชุมชนที่มีจุดให้บริการอยู่ห่างจากสถานที่กำจัดเป็นระยะทางไกลมาก จุดเก็บกระจายและปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในเขตให้บริการไม่มากนัก การรวบรวมขยะให้ได้ปริมาณมากก่อนแล้วจึงขนส่งไปยังสถานที่กำจัดในครั้งเดียว จะช่วยลดเวลาและค่าใช้จ่ายได้มาก และสามารถขยายเขตให้บริการได้มากขึ้น

8. ข้อเสนอแนะจากการวิจัย และข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

8.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

8.1.1 การขนย้ายมูลฝอยติดเชื่อที่เกิดขึ้นจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลอยู่ในความรับผิดชอบเป็นของโรงพยาบาลสมเด็จพระพุทธเลิศหล้าในการนำรถมารับมูลฝอยติดเชื่อไปกำจัดซึ่งจะใช้รถกระบะแบบทั่วไปที่มีการดัดแปลงพื้นที่ด้านหลังด้วยการมีภาชนะที่มีขนาดใหญ่มาใส่มูลฝอยติดเชื่อ ซึ่งไม่ถูกต้องตามหลักอนามัยทำให้อาจจะเกิดอันตรายในระหว่างการขนย้าย กับเจ้าหน้าที่เองที่มารับมูลฝอยติดเชื่อไปกำจัด ควรมีการปรับปรุงเพื่อให้การขนย้ายให้มีประสิทธิภาพ ควรดำเนินการใช้รถที่มีมาตรฐาน ตลอดจนจัดอบรมเจ้าหน้าที่เก็บขนมูลฝอยติดเชื่อให้มีความชำนาญในการกำจัดต่อไป

8.1.2 การรวบรวมมูลฝอยติดเชื่อของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล จะรวบรวมแต่เฉพาะมูลฝอยติดเชื่อที่เป็นอุปกรณ์หรือชิ้นส่วนเนื้อต่าง ๆ เท่านั้น ซึ่งมูลฝอยติดเชื่อที่เกิดขึ้นนั้นมีทั้งมูลฝอยติดเชื่อที่เป็นทั้งของแข็งและของเหลวแต่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลจะรวบรวมแต่เฉพาะมูลฝอยติดเชื่อที่เป็นของแข็งเท่านั้น ไม่มีการรวบรวมมูลฝอยติดเชื่อที่เป็นของเหลวไปกำจัดด้วย โดยกำจัดจะทำด้วยวิธีการเททิ้งลงถังขยะซึ่งจะไหลรวมลงไปสู่พื้นดินและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นควรมีจัดอบรมเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรที่รับผิดชอบให้มีความรู้เกี่ยวกับมูลฝอยติดเชื่อให้มากขึ้นตามหลักการกำจัดที่ถูกต้องและเป็นไปตามมาตรฐานเพื่อลดปัญหาที่จะเกิดขึ้น

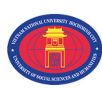
8.2 ข้อเสนอแนะการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาแนวทางการจัดการมูลฝอยติดเชื่อที่เป็นของเหลวอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อลดความเสี่ยงของการกระจายของเชื้อโรค

บรรณานุกรม

- กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545. (5 กันยายน 2545). ราชกิจจานุเบกษา ฉบับกฤษฎีกา เล่ม 119 ตอนที่ 86 ก
- กมลกาญจน์ คุ่มชู. (2557). เอกสารประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการจัดการมูลฝอยติดเชื้อภาคเหนือ ประจำปี 2557. กรมควบคุมมลพิษ. (2559). ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากขยะมูลฝอย. เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2561 เข้าถึงได้จาก http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_infectious.htm
- _____. (2560). ข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อ. เข้าถึงเมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2561 เข้าถึงได้จาก http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_infectious.htm
- เจริญชัย ศิริคุณ. (2554). “การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลในพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี อำนาจเจริญ โยโสธร และศรีสะเกษ”. สาธารณสุขศาสตร์มหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- จงจุกา ลักษณะโต. (2559). สถานการณ์การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อำเภอ กำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. วารสารอนามัยสิ่งแวดล้อม. ปีที่ 18 ฉบับที่ 1 ตุลาคม - ธันวาคม 2559.
- จอมจันทร์ นทวิวัฒนา. (2555). ความรู้และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยติดเชื้อในสถานพยาบาลภาครัฐ. วารสารวิจัย สาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ปีที่ 5 ฉบับที่ 3 เดือนกันยายน - ธันวาคม 2555.
- พรवीณ์ คำตาพันธ์. (2557). การบริหารจัดการกองทุนสวัสดิการชุมชนตามแนวคิดวงจรคุณภาพ PDCA ในตำบล สบง อำเภอกุฉินารายณ์ จังหวัดพะเยา. รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย
- สวรรยา ธรรมอภิพล. (2560). ตำราการจัดการสิ่งปฏิกูล. คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- สายันต์ แสงสุข. (2551). ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อของบุคลากรสาธารณสุข อำเภอ ปราสาท จังหวัดสุรินทร์. วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

การประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 7 และนานาชาติ ครั้งที่ 1 ประจำปี 2562



UBD SBE یو.بی.دی. ایس.بی.ای. UBD SCHOOL OF BUSINESS AND ECONOMICS