


# การพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน โรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

วิทยานิพนธ์

ของ

ศรัญรัตน์ ธานี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
ธันวาคม 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

# การพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน โรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

วิทยานิพนธ์

ของ

ศรัญรัตน์ ธานี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยมหาสารคาม เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

ธันวาคม 2564

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

# Development of a GREEN and CLEAN Hospital Operation Model of Nam Khan Hospital, Ubon Ratchathani Province

Saranrat Thanee

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of Requirements

for Master of Public Health (Public Health)

December 2021

Copyright of Mahasarakham University



คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของนางสาวศรัญรัตน์ ธานี แล้วเห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ
(อ. ดร. ผดุงศิษฏ์ ชำนาญบริรักษ์ )

.....อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(อ. ดร. เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ )

.....กรรมการ
(รศ. ดร. วรพจน์ พรหมสัตยพรต )

.....กรรมการ
(ผศ. ดร. จารุวรรณ วิโรจน์ )

มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

.....
(รศ. ดร. สุมัทนา กลางคาร )
คณบดีคณะสาธารณสุขศาสตร์

.....
(รศ. ดร. กริสน์ ชัยมูล )
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน โรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

**ผู้วิจัย** ศรัญรัตน์ ธานี

**อาจารย์ที่ปรึกษา** อาจารย์ ดร. เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์

**ปริญญา** สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต **สาขาวิชา** สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต

**มหาวิทยาลัย** มหาวิทยาลัยมหาสารคาม **ปีที่พิมพ์** 2564

## บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยเชิงปฏิบัติการครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี ศึกษาในกลุ่มตัวอย่าง ที่เป็นบุคลากรและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลน้ำขุ่น 36 คน และกลุ่มภาคีเครือข่าย 97 คน โดยใช้วงจรการพัฒนาตามกระบวนการ PAOR วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ โดยความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เป็นเพศหญิง (ร้อยละ 56.4) เพศชาย (ร้อยละ 43.6) มีอายุอยู่ระหว่าง 21-33 ปี (ร้อยละ 54.3) สถานภาพโสด (ร้อยละ 60.9) ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 80.5) ไม่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 77.8) ไม่เคยอบรมโครงการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล (ร้อยละ 68.4) และผลการพัฒนาตามเกณฑ์โรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ทั้ง 4 ด้าน พบว่า 1) ด้านความรู้ มีระดับความรู้สูง (ร้อยละ 79.7) 2) ด้านบทบาท มีระดับบทบาทปานกลาง (ร้อยละ 69.9) 3) ด้านการมีส่วนร่วม มีระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง (ร้อยละ 69.9) และ 4) ด้านความพึงพอใจ มีระดับความพึงพอใจมาก (ร้อยละ 60) ผลการศึกษาจากใช้วงจรการพัฒนา PAOR มี 13 ขั้นตอนก่อให้เกิด NAMKHUN-Model ประกอบด้วย N : Network (ภาคีเครือข่าย) A: Activity (กิจกรรมที่ชัดเจน) M: Management (การจัดการอย่างมีส่วนร่วม) K: Knowledge (การสร้างความรู้ความเข้าใจร่วมกัน) H: Healthy (การมีสุขภาพที่ดี) U: Unity Team (ความเป็นเอกภาพ) และ N: Non Stop (การกระทำด้วยความมุ่งมั่นไม่หยุดยั้ง)

ปัจจัยแห่งความสำเร็จในครั้งนี้ ประกอบด้วย 3 P ได้แก่ 1) P-Policy มีนโยบายการดำเนินงานที่ชัดเจน 2) P-Participation การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน 3) P-Patients Focus มี

ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง จึงควรมีการพัฒนาตามรูปแบบที่ได้พัฒนารูปแบบ โรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital อย่างต่อเนื่อง อย่างยั่งยืนต่อไป

คำสำคัญ : การพัฒนารูปแบบ, นโยบาย, GREEN and CLEAN Hospital

**TITLE** Development of a GREEN and CLEAN Hospital Operation Model of Nam Khan Hospital, Ubon Ratchathani Province

**AUTHOR** Saranrat Thanee

**ADVISORS** Terdsak Promarak , Ph.D.

**DEGREE** Master of Public Health **MAJOR** Public Health

**UNIVERSITY** Mahasarakham University **YEAR** 2021

## ABSTRACT

This action research study aimed to Study on the development of GREEN and CLEAN Hospital operation model of Nam Khun Hospital, Nam Khun District, Ubon Ratchathani Province. sample group They consisted of 36 staff at Nam Khun Hospital and 97 members of the network. Quantitative data were analyzed by frequency, percentage, mean and qualitative data analysis. The content analysis of the study was divided into 4 phases and 13 steps by using the PAOR quality cycle in the activity.

Activities Operate under GREEN 5 activities, namely Garbage, Energy , Restroom, Nutrition, Health Promotion and Environment. Strategy development according to 5 strategies: namely Communication, Leader, Effectiveness, Activity and Network. The results showed that the demographic characteristics of the sample group were female (56.4%), male (43.6%), most of the age was between 21-33 years (54.3%), single status (60.9%), the highest level of education. is a bachelor's degree (80.5 percent), experience working in a hospital environment They had no experience working in environment (77.8%), never trained on environmental projects in hospitals (68.4%) and other committees (39.0%). And the development results according to the 4 criteria found that 1) The knowledge about GREEN and CLEAN Hospital had a high level of knowledge at 79.7% 2) The role in the operation of GREEN and CLEAN Hospital was at a moderate level. 69.9% 3) Participation in the operation, GREEN and

CLEAN Hospital had a moderate participation level of 69.9% 4) The satisfaction level of GREEN and CLEAN Hospital operation was Very satisfied 60 percent Therefore, it should be developed according to the pattern that has been developed continuously. To develop the GREEN and CLEAN Hospital model to pass the outstanding and sustainable assessment.

The success factors in this time consisted of 3 P, namely 1) P-Policy has a clear operating policy 2) P-Participation 3) P-Patients Focus is patient-centered. In operation, the NAMKHUN-Model was created. to drive further development.

Keyword : Model Develoment, Policy, GREEN and CLEAN Hospital

# กิตติกรรมประกาศ

วิจัยนิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความกรุณาและความช่วยเหลืออย่างสูงยิ่งจาก อาจารย์ ดร.เทอดศักดิ์ พรหมอารักษ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก กรรมการ ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่กรุณาเสียสละเวลาในการให้ความรู้ ให้คำปรึกษา และข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์ เพื่อให้งานวิจัยสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ตลอดจนช่วยตรวจสอบแก้ไขข้อพกพร่องต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างการศึกษาวิจัยด้วยความเอาใจใส่และสนับสนุนให้กำลังใจด้วยดีเสมอมา ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณโรงพยาบาลน้ำขุ่น เจ้าหน้าที่และบุคลากรทุกท่าน เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ผู้นำชุมชน ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่เทศบาตำบลขี้เหล็ก ครูและอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี ทุกท่านที่อำนวยความสะดวก ให้การช่วยเหลือ และให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี

ขอขอบพระคุณสมาชิกในครอบครัว คุณพ่อชูวิทย์ ธานี คุณแม่สมพร ธานี พี่สาวและน้องสาวของผู้วิจัย นางสาวศิรประภา หล้าสิงห์ ผู้เป็นเหมือนครอบครัวของผู้วิจัย และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่คอยสนับสนุนให้กำลังใจมาโดยตลอดจนวิทยานิพน์ของผู้วิจัยประสบผลสำเร็จลุล่วงด้วยดี

ศรัญรัตน์ ธานี

# สารบัญ

**หน้า**


บทคัดย่อภาษาไทย ..... ง

บทคัดย่อภาษาอังกฤษ ..... ฉ

กิตติกรรมประกาศ ..... ช

สารบัญ ..... ฌ

สารบัญตาราง ..... ฏ

สารบัญภาพ ..... ฑ

บทที่ 1 บทนำ ..... 1

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ..... 1

1.2 คำถามวิจัย ..... 4

1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย ..... 4

1.4 ขอบเขตของการวิจัย ..... 5

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ ..... 5

บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ..... 7

2.1 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุข ..... 7

2.2 แนวทางการดำเนินงานด้วยหลัก GREEN and CLEAN Hospital ..... 12

2.3 กระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ..... 36

2.4 แนวคิดและทฤษฎีการมีส่วนร่วม ..... 40

2.5 ความหมายและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ ..... 45

2.6 ทฤษฎีบทบาท ..... 47

2.7 ข้อมูลพื้นที่ศึกษาโรงพยาบาลน้ำขุ่น ..... 49

2.8 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ ..... 53

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ..... 61
2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย ..... 65
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย ..... 67
3.1 รูปแบบที่ใช้ในการศึกษา ..... 67
3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ..... 67
3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง ..... 70
3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ..... 72
3.4 ขั้นตอนการวิจัย ..... 75
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล ..... 78
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล ..... 79
3.7 สถิติที่ใช้ในการศึกษา ..... 81
3.8 จริยธรรมในการวิจัย ..... 82
บทที่ 4 ผลการวิจัย ..... 84
4.1 บริบทในการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอ น้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี การดำเนินงานเกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ..... 84
4.2 กระบวนการพัฒนารูปแบบ GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี ..... 85
4.3 ผลของการพัฒนากระบวนการสู่มาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี ..... 97
4.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาสู่มาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี ..... 105
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ..... 106
5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย ..... 106
5.2 สรุปผลการวิจัย ..... 107
5.3 อภิปรายผล ..... 110

5.4 ข้อเสนอแนะ ..... 111
บรรณานุกรม ..... 113
ภาคผนวก ..... 118
ภาคผนวก ก ใบรับรองการอนุมัติการวิจัยในมนุษย์ ..... 119
ภาคผนวก ข แบบสอบถามงานวิจัย ..... 121
ภาคผนวก ค ผลการศึกษาวิจัย ..... 135
ภาคผนวก ง สื่อความรู้สนับสนุนงานวิจัย ..... 142
ภาคผนวก จ คำสั่งดำเนินงาน Green & Clean โรงพยาบาลน้ำขุ่น ..... 149
ภาคผนวก ฉ ภาพกิจกรรมการดำเนินการวิจัย ..... 155
ประวัติผู้เขียน ..... 157

# สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 ผลการประเมิน GREEN&CLEAN Hospital ของจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2561 ..... 10

ตารางที่ 2 ผลการประเมิน GREEN&CLEAN Hospital ของจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2562 ..... 11

ตารางที่ 3 ผลการประเมิน GREEN&CLEAN Hospital ของจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2563 ..... 11

ตารางที่ 4 เขตการปกครองตำบลขี้เหล็ก ปี 2563 ..... 50

ตารางที่ 5 รายชื่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ..... 51

ตารางที่ 6 จำนวนเจ้าหน้าที่และบุคลากรโรงพยาบาลน้ำขุ่น จำแนกตามประเภท ..... 52

ตารางที่ 7 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ..... 68

ตารางที่ 8 กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูล ..... 70

ตารางที่ 9 การประเมินตนเองตามแบบประเมิน GREEN and CLEAN Hospital ..... 93

ตารางที่ 10 ลักษณะทางประชากร ..... 97

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN ด้านความรู้ก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา (n=133) ..... 99

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบคะแนนของความรู้ก่อนและหลังการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital (n=133) ..... 99

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN ด้านบทบาทการดำเนินงานก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา (n=133) ..... 100

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบคะแนนของบทบาทการดำเนินงานก่อนและหลังดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital (n=133) ..... 100

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN ด้านการมีส่วนร่วมก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา (n=133) ..... 101

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบคะแนนของการมีส่วนร่วมและหลังดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital (n=133) ..... 101

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังจำแนกตามระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา (n=133)..... 102

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบคะแนนของความพึงพอใจก่อนและหลังดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital (n=133)..... 102

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้เรื่องโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital เปรียบเทียบก่อน หลัง จำแนกรายข้อ (n=133) ..... 136

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบทบาทในการดำเนินโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital (n=133)..... 137

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ..... 139

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital..... 141

# สารบัญภาพ

**หน้า**

ภาพที่ 1 กระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital..... 36

ภาพที่ 2 กระบวนการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ..... 39

ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework) ..... 66

ภาพที่ 4 กระบวนการดำเนินงานรูปแบบการพัฒนาโรงพยาบาล GREEN & CLEAN Hospital..... 105

ภาพที่ 5 ประชุมกรรมการดำเนินงาน..... 156

ภาพที่ 6 ประชุมวิเคราะห์บริบทเพื่อจัดทำแผนงานโครงการ ..... 156

# บทที่ 1

# บทนำ

## 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เมื่อปี พ.ศ. 2553 กรมอนามัยจึงจัดทำ “โครงการสาธารณสุขรวมใจ รณรงค์ลดโลกร้อนด้วยการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม” ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างกระแสความตื่นตัวต่อการดำเนินกิจกรรมลดภาวะโลกร้อนให้กับสถานบริการ สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับบุคลากรสาธารณสุข และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาจนนำไปสู่การเป็นต้นแบบลดโลกร้อนและขยายผลสู่สังคมไทยต่อไป เน้นการดำเนินกิจกรรมตามหลักการ GREEN & CLEAN และพัฒนาโปรแกรมคำนวณ Carbon Footprint เพื่อใช้คำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในภาคส่วนของสาธารณสุข (สำนักอนามัยสิ่งอวดล้อม กรมอนามัย, 2555)

แผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ซึ่งสอดคล้องกับการจัดลำดับความสำคัญภายใต้แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ในแต่ละระยะมีจุดเน้นแตกต่างกันไปโดยในระยะ 5 ปีแรก (พ.ศ. 2560 – 2564) คือการมุ่งปฏิรูประบบสุขภาพ เน้นปรับเปลี่ยนโครงสร้าง ระบบบริหารจัดการที่ยังเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอีกครั้ง รวมถึงการวางพื้นฐานระบบสุขภาพใหม่ เช่น การวางระบบการแพทย์ปฐมภูมิที่มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว เพื่อดูแลผู้ป่วยอย่างบูรณการ ลดค่าใช้จ่ายของระบบสุขภาพในระยะยาว การปรับระบบหลักประกันสุขภาพเพื่อลดความ เหลื่อมล้ำของแต่ละกองทุน เป็นต้น โดยแผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ประกอบ ไปด้วยยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ 4 ด้าน (4 Excellence) คือ ยุทธศาสตร์ที่ 1 ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นเลิศ (Prevention & Promotion Excellence) ยุทธศาสตร์ที่ 2 บริการเป็นเลิศ (Service Excellence) ยุทธศาสตร์ที่ 3 บุคลากรเป็นเลิศ (People Excellence) และยุทธศาสตร์ที่ 4 บริหารเป็นเลิศด้วยธรรมาภิบาล (Governance Excellence) (สำนักนโยบายและยุทธศาสตร์, 2560) ประเด็นคำรับรองการปฏิบัติราชการ (PA) ของปลัดกระทรวงสาธารณสุขและผู้ตรวจราชการ ประจำปีงบประมาณ 2561 แผนงานด้านสงเสริมสุขภาพปองกันโรคและคุ้มครองผู้บริโภคเปนเลิศ (PP & P Excellence) แผนงานที่ 4 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมร้อยละของโรงพยาบาลที่พัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ตามเกณฑ์ GREEN and CLEAN Hospital (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน, 2561)

GREEN and CLEAN Hospital หรือสถานบริการสาธารณสุขรวมใจรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คือการกำหนดตัวชี้วัดโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้มีการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อม ให้สถานบริการสาธารณสุขมีความตระหนักและจิตสำนึกเกี่ยวกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในหน่วยงาน ประกอบไปด้วย 5 กิจกรรมที่เรียกว่า กิจกรรม GREEN ได้แก่ G: Garbage คือ การจัดการมูลฝอยทุกประเภท R: Restroom คือ การพัฒนาส้วมมาตรฐานสะอาด เพียงพอ และปลอดภัย (HAS) E: Energy คือ การจัดการด้านพลังงานE: Environment คือ การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล N: Nutrition การจัดการสุขาภิบาลอาหารและการจัดการน้ำบริโภคในโรงพยาบาล มีแบบประเมินตามเกณฑ์ GREEN and CLEAN Hospital ทั้งหมด 14 ข้อ 3 ระดับ ได้แก่ ระดับพื้นฐาน ระดับดี และระดับดีมาก และขับเคลื่อนด้วยกลยุทธ์ CLEAN ได้แก่ C: Communication การสื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจ L: Leader สร้างบทบาทนำเพื่อเป็นตัวอย่างในการ E: Effectiveness เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ A: Activity สร้างกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วม N: Network ความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายชุมชนและท้องถิ่น

กรมอนามัย โดยสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้ตระหนักถึงปัญหาภาวะโลกร้อน ดังกล่าวจึงได้จัดทำโครงการสาธารณสุขรวมใจร่วมรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมขึ้น เพื่อให้หน่วยงานสาธารณสุขเป็นต้นแบบในการดำเนินงานลดโลกร้อน อีกทั้งให้สถานบริการสาธารณสุขในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ต้องให้บริการประชาชน ทั้งทางด้านการป้องกันและการรักษาโรค ซึ่งในแต่ละวันจะมีกิจกรรมจากประชาชนผู้มาใช้บริการ จากญาติของผู้ป่วยรวมทั้งเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาล ซึ่งกิจกรรมในแต่ละวันนั้นได้ส่งผลให้เกิดของเสียเป็นจำนวนมาก อาทิ เศษอาหารจาก ตึกผู้ป่วย โรงอาหาร ร้านอาหาร สิ่งปฏิกูลที่เกิดจากการขับถ่ายและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้ของ ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ตลอดจนมูลฝอยติดเชื้อ การใช้สารเคมีในการรักษาพยาบาล การทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์พื้นอาคาร ห้องน้ำ ห้องส้วม การใช้ปุ๋ยเพื่อการ ปลูกต้นไม้ ฯลฯ ซึ่งผลพวงจากกิจกรรมดังกล่าว ล้วนก่อให้เกิดก๊าซที่ส่งผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการบริหารจัดการของเสียต่าง ๆ โดยใช้หลักการการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Sustainable and Ecological Sanitation) ซึ่งเป็นการควบคุมที่แหล่งกำเนิดให้ความสำคัญกับการบำบัดของเสีย เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ จากการดำเนินงานด้วยวิธีดังกล่าวนอกจากจะเป็นการช่วยลดภาวะโลกร้อนในโรงพยาบาลแล้วยังเป็นการแสดงความเป็นองค์กรที่รับผิดชอบต่อสังคม (Cooperate Social Responsibility) ของหน่วยงาน ภาคสาธารณสุข และเป็นต้นแบบที่ดีในการขยายผลสู่ชุมชนและสังคมต่อไป และจากการดำเนินโครงการมาตั้งแต่ปี 2553 จนถึงปัจจุบัน โดยกรมอนามัยส่งเสริมและสนับสนุนให้ สถานบริการสาธารณสุขในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทุกแห่งดำเนินงานลดโลกร้อนภายใต้กิจกรรม GREEN ตลอดจนมีการรวบรวมนวัตกรรม

GREEN โดยมีการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานและประเมินผลการดำเนินงานกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

โรงพยาบาลชุมชน เป็นสถานพยาบาลที่จัดบริการสุขภาพในระดับกลาง เป็นหน่วยบริการสุขภาพที่ให้บริการด้านการแพทย์และสาธารณสุข ระดับอำเภอ การให้บริการมุ่งเน้นไปที่การรักษาพยาบาล (สุจิตร คงจันทร์, 2550) ในการให้บริการของโรงพยาบาลชุมชนมีกิจกรรมหลายกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ว่าจะเป็นมลพิษที่เกิดจากการขนส่ง จากการใช้พลังงาน จากการใช้สารเคมี เศษอาหารจากตึก ผู้ป่วย สิ่งปฏิกูล ที่เกิดจากการขับถ่าย น้ำเสีย ขยะอันตราย และขยะติดเชื้อ เป็นต้น (สำนักอนามัยสิ่งอวดล้อม กรมอนามัย, 2555)

การดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ของจังหวัดอุบลราชธานีมีโรงพยาบาลเป้าหมายในการพัฒนาโรงพยาบาลจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจำนวน 29 แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลในสังกัด สป. 26 แห่ง โรงพยาบาลในสังกัดกรมการแพทย์ 1 แห่ง (โรงพยาบาลมะเร็งอุบลราชธานี) โรงพยาบาลในสังกัดกรมสุขภาพจิต 1 แห่ง (โรงพยาบาลพระศรีมหาโพธิ์) โรงพยาบาลในสังกัดกรมอนามัย 1 แห่ง (โรงพยาบาลแม่และเด็ก) (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี, 2561b) ปี 2560 ผลการประเมินพบว่า ไม่ผ่าน 5 แห่ง คิดเป็น ร้อยละ 17.24 ระดับพื้นฐาน 19 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 65.51 ระดับดี 4 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 13.79 ระดับดีมาก 1 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 3.44 รวมผ่านระดับพื้นฐาน ดี ดีมาก 24 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 82.75 (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี, 2560)

โรงพยาบาลน้ำขุ่นมีการประเมินตามเกณฑ์ GREEN and CLEAN Hospital โดยเกณฑ์การประเมินทั้งหมด 14 ข้อ แบ่งเป็นระดับพื้นฐาน 10 ข้อ ระดับดี เพิ่มจากการประเมินระดับพื้นฐาน 2 รวมเป็น 12 ข้อ ระดับดีมาก เพิ่มจากระดับดี 2 ข้อ รวมเป็น 14 ข้อ จากการประเมินตามเกณฑ์ GREEN and CLEAN Hospital โรงพยาบาลน้ำขุ่นไม่ผ่านเกณฑ์ประเมินใน หัวข้อ 1. การพัฒนาส้วมมาตรฐานสะอาด เพียงพอ และปลอดภัย HAS (ข้อ 14 ) 2.การจัดการด้านสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกโรงพยาบาล (ข้อ 6 ) 3.การจัดการด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำ (ข้อ 9) 4. มีการจัดการมูลฝอยทุกประเภทถูกสุขลักษณะ (ข้อ 11) 5. มีการพัฒนาส้วมมาตรฐานสะอาด เพียงพอ ปลอดภัย ที่อาคารผู้ป่วยใน (IPD) (ข้อ 12) 6.การถ่ายทอดนวัตกรรมลงสู่ชุมชน และโรงพยาบาลร่วมมือกับภาคีเครือข่าย ซึ่งได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล องค์กรบริการส่วนท้องถิ่น วัด โรงเรียน ผู้นำชุมชน หรือหน่วยงานอื่น ๆ ในการพัฒนา GREEN ลงสู่ชุมชน (ข้อ 13 14) (สำนักอนามัยและสิ่งแวดล้อม, 2563)

ประเด็นปัญหาสำหรับโรงพยาบาลน้ำขุ่นที่ยังไม่ผ่านระดับพื้นฐานอันเนื่องมาจากประเด็นของ กลยุทธ์ CLEAN ยังขาดการสื่อสารนโยบายไปทั่วทั้งองค์กร เพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วมและไม่มีแผนการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามเกณฑ์ GREEN and CLEAN

Hospital ขาดการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ให้มีองค์ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม GREEN and CLEAN Hospital เช่น การอบรมหลักสูตรการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ การควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น และที่สำคัญยังไม่มีมีคณะทำงานหรือผู้รับผิดชอบ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ทำให้มีผลกระทบต่อการขับเคลื่อนการดำเนินงาน GREEN ในรายละเอียดย่อยของแต่ละประเด็นงานที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อให้เกิดการดำเนินงานและยกระดับตามมาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

## 1.2 คำถามวิจัย

ผลการพัฒนารูปแบบดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี เป็นอย่างไร

## 1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.3.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

1.3.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อศึกษา

1.3.2.1 บริบทในการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

1.3.2.2 กระบวนการพัฒนารูปแบบ GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

1.3.2.3 ผลของการพัฒนากระบวนการสู่มาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

1.3.2.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาสู่มาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

**1.4 ขอบเขตของการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้ใช้รูปแบบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) เป็นประเภท Practical Action Research โดยประยุกต์ ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ ขั้นการวางแผน (Planning) ขั้นการปฏิบัติงาน (Action) ขั้นการสังเกตผลการปฏิบัติ (Observation) และขั้นการสะท้อนผลกลับ (Reflection)

ขอบเขตด้านพื้นที่ ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยศึกษาในโรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

ขอบเขตด้านเนื้อหา ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ในกิจกรรมที่ดำเนินงานของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ภายใต้มาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital

ขอบเขตด้านระยะเวลา ผู้วิจัยได้ศึกษาในเดือน ธันวาคม 2562 ถึง กันยายน 2563 รวมระยะเวลา 10 เดือน

**1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ**

1.5.1 รูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital หมายถึง กระบวนการพัฒนาตามขั้นตอนการดำเนินงานตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988) มาเป็นกรอบในการดำเนินงาน ประกอบด้วยการวางแผน (Planning) การลงมือปฏิบัติตามแผน (Action) การสังเกตผลการดำเนินงาน (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ในการดำเนินงานของ GREEN and CLEAN Hospital ประกอบด้วย

1.5.2 กิจกรรม GREEN หมายถึง การกระทำเกี่ยวกับการดำเนินภายใต้การจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลน้ำขุ่น ได้แก่

G: Garbage คือ การจัดการมูลฝอยทุกประเภท

1) Reduce - ลดการใช้ คือ การลดการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม

2) Reuse - ใช้ซ้ำ มีการนำวัสดุ หรือผลิตภัณฑ์ที่ยังสามารถใช้งานได้กลับมาใช้ซ้ำเพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

3) Recycle – การใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

R: Restroom คือ การพัฒนาส้วมมาตรฐานสะอาด เพียงพอ และปลอดภัย (HAS)

สะอาด (Health) หมายถึง ส้วมจะต้องได้รับการดำเนินการให้ถูกหลักสุขาภิบาล

เพียงพอ (Accessibility) หมายถึง ต้องมีส้วมให้เพียงพอแก่ความต้องการของผู้ใช้ รวมถึงผู้พิการ ผู้สูงวัย หญิงมีครรภ์ และส้วมต้องพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ

ปลอดภัย (Safety) หมายถึง ผู้ใช้บริการจะต้องปลอดภัยขณะใช้ส้วม เช่น สถานที่ตั้งส้วม ไม่เปลี่ยว ห้องส้วมแยกชาย–หญิง

E: Energy คือ การจัดการด้านพลังงาน การใช้พลังงานภายในโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุเป้าหมายที่โรงพยาบาลตั้งไว้ โดยใช้มาตรการประหยัด ใช้มาตรการการลดใช้หรือใช้พลังงานทดแทนอื่นๆ ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น

E: Environment คือ การจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกให้มีความเหมาะสมต่อการรับบริการและความปลอดภัยของผู้มารับบริการทุกกลุ่มรวมถึงดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริมการมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดีของโรงพยาบาลน้ำขุ่น

N: Nutrition การจัดการสุขาภิบาลอาหารและการจัดการน้ำบริโภคในโรงพยาบาล การควบคุมสิ่งแวดล้อมรวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมปรุงและจำหน่ายอาหารเพื่อทำให้อาหารสะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรคของโรงพยาบาลน้ำขุ่น

1.5.3 กลยุทธ์ CLEAN หมายถึง วิธีการดำเนินการอย่างมีส่วนร่วมภายใต้กิจกรรม GREEN ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ได้แก่

C: Communication การสื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจ การดำเนินงานต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากร ผู้มารับบริการและญาติ

L: Leader บทบาทผู้นำเป็นตัวอย่างในการขับเคลื่อนขยายผลสู่องค์กรในภาพรวม

E: Effectiveness เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นเกิดผลเป็นรูปธรรมในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลด้วยกิจกรรม GREEN

A: Activity สร้างกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วมเป็นต้นแบบในการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในโรงพยาบาลภายใต้กิจกรรม GREEN

N: Network ความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายชุมชนและท้องถิ่นในการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ร่วมกัน

1.5.4 ญาติผู้ป่วยใน หมายถึง ผู้ที่เดินทางมาดูแลผู้ป่วยที่มารับการรักษาแผนกผู้ป่วยในโรงพยาบาลน้ำขุ่น

# บทที่ 2
# เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ประกอบในการศึกษาและจัดทำกรอบ โดยแบ่งการศึกษาเป็น ดังนี้

2.1 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุข

2.2 แนวทางการดำเนินงานด้วยหลัก GREEN and CLEAN Hospital

2.3 กระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital

2.4 แนวคิดและทฤษฎีการมีส่วนร่วม

2.5 ความหมายและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

2.6 ความหมายและทฤษฎีเกี่ยวกับบทบาท

2.7 โรงพยาบาลน้ำขุ่นพื้นที่ที่ศึกษา

2.8 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

## 2.1 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ด้านสาธารณสุข

สืบเนื่องจากกระทรวงสาธารณสุขได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 เพื่อใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านสาธารณสุขทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคให้มีความ ชัดเจน เป็นรูปธรรม สามารถปรับปรุงระบบสาธารณสุขของประเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพนั้น ทั้งนี้จากการนำแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าวข้างต้นไปปฏิบัติและผลการประเมินการดำเนินงานใน 1 ปีที่ผ่านมา กระทรวง สาธารณสุขจึงได้มีการทบทวนแผนยุทธศาสตร์กระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้แผนยุทธศาสตร์กระทรวง สาธารณสุขมีความสอดคล้องกับสถานการณ์และบริบทของสังคมไทยและสังคมโลกในปัจจุบัน นโยบายรัฐบาล และยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 นโยบายไทยแลนด์ 4.0 วิธีการจัดสรรงบประมาณของภาครัฐที่เน้นการทำงานแบบบูรณาการและเชิงพื้นที่มากขึ้น รวมทั้งแนวทางการปฏิรูปประเทศไทย 1 ปี 4 เดือน ที่มีเป้าหมายการ ปฏิรูปสาธารณสุข 10 ประเด็นสำคัญ ได้แก่ คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.) คลินิกหมอครอบครัว แผนพัฒนาระบบริการ (Service Plan) การดูแลผู้สูงอายุระยะยาว เจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต มีสิทธิทุกที่ (UCEF) ศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข อุตสาหกรรมการแพทย์ครบวงจร การเพิ่มประสิทธิภาพการขึ้นทะเบียนและใบอนุญาต เขตสุขภาพพิเศษ และ GREEN & CLEAN Hospital

ให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียง”

ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (ด้านสาธารณสุข) แบ่งออกเป็น 4 ระยะ ช่วงละ 5 ปี เพื่อให้จัดลำดับความสำคัญในการทำงานและการจัดสรรทรัพยากร แบ่งได้เป็น 4 ช่วง คือ ช่วงที่ 1 ปฏิรูประบบ ช่วงที่ 2 สร้างความเข้มแข็ง ช่วงที่ 3 สู่ความยั่งยืนของเอเชีย ช่วงที่ 4 เป็น 1 ใน 3 ของเอเชีย มีรายละเอียดดังนี้

ช่วงที่ 1 ปี พ.ศ. 2560 - 2564 ปฏิรูประบบ การปรับเปลี่ยนระบบบริหารจัดการที่ยังเป็นอุปสรรคต่อการพัฒนาอีกครั้ง การวางพื้นฐานระบบสุขภาพใหม่ เช่น การวางระบบ การแพทย์ปฐมภูมิที่มีแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว เพื่อดูแลผู้ป่วยอย่างบูรณาการ ลดค่าใช้จ่ายของระบบสุขภาพในระยะยาว การปรับ ระบบหลักประกันสุขภาพ เพื่อลดความเหลื่อมล้ำของแต่ละกองทุน เป็นต้น

ช่วงที่ 2 พ.ศ. 2565 - 2569 สร้างความเข้มแข็ง การจัดโครงสร้างพื้นฐาน กำลังคน รวมทั้งระบบการบริหารจัดการ ให้เข้มแข็ง รวมไปถึงระบบควบคุมป้องกันโรค งานอนามัยสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญคือการทำให้ประชาชนสามารถดูแลสุขภาพ ของตัวเองได้

ช่วงที่ 3 พ.ศ. 2570 - 2574 สู่ความยั่งยืน เป็นช่วงที่ระบบสุขภาพของไทยต้องมีความยั่งยืนทางด้านการเงิน การคลัง ประเทศสามารถพึ่งพาตนเองได้ โดยเฉพาะด้านยาและ เวชภัณฑ์ต่างๆ พึ่งพาต่างประเทศให้น้อยที่สุด

ช่วงที่ 4 พ.ศ. 2575 - 2579 เป็น 1 ใน 3 ของเอเชีย ระบบสุขภาพไทยจะต้องเป็นระบบสุขภาพที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ คุณภาพ สังคมมีส่วนร่วมสามารถตรวจสอบได้ ทั้งนี้จะต้องสามารถแข่งขันหรือเทียบเคียงกับนานาชาติได้ โดยตั้งเป้าว่าจะต้องเป็น 1 ใน 3 ของเอเชีย ใน 20 ปีข้างหน้า

กระทรวงสาธารณสุข (สำนักนโยบายและยุทธศาตร์, 2561) ได้กำหนดยุทธศาสตร์ ที่จะพัฒนาความเป็นเลิศ 4 ด้าน คือ

1) Prevention & Promotion Excellence (ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นเลิศ) ได้แก่ พัฒนาคุณภาพชีวิตคนไทยทุกกลุ่มวัย การป้องกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ ความปลอดภัยด้านอาหารและลดปัจจัยเสี่ยงต่อโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

แผนงานที่ 1 การพัฒนาคุณภาพชีวิตคนไทยทุกกลุ่มวัย (ด้านสุขภาพ)

แผนงานที่ 2 การปูองกันควบคุมโรคและภัยสุขภาพ

แผนงานที่ 3 การลดปัจจัยเสี่ยงด้านสุขภาพ

แผนงานที่ 4 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม

2) Service Excellence (บริการเป็นเลิศ) ได้แก่ การพัฒนาระบบการแพทย์ปฐมภูมิ การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ศูนย์ความเป็นเลิศทางการแพทย์ ศูนย์กลางสุขภาพนานาชาติและเขตเศรษฐกิจพิเศษ

แผนงานที่ 1 การพัฒนาระบบการแพทย์ปฐมภูมิ (Primary Care Cluster)

แผนงานที่ 2 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (Service Plan)

แผนงานที่ 3 การพัฒนาระบบบริการการแพทย์ฉุกเฉินครบวงจรและระบบการส่งต่อ

แผนงานที่ 4 การพัฒนาคุณภาพหน่วยงานบริการด้านสุขภาพ

แผนงานที่ 5 การพัฒนาตามโครงการพระราชดำริและพื้นที่เฉพาะ

แผนงานที่ 6 ประเทศไทย 4.0 ด้านสาธารณสุขแผนงานที่ 1 การพัฒนาระบบการแพทย์ปฐมภูมิ (Primary Care Cluster)

3) People Excellence (บุคลากรเป็นเลิศ) ได้แก่ การวางแผนความต้องการอัตรากำลังคน การผลิตและพัฒนากำลังคน การพัฒนาประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการกำลังคนด้านสุขภาพ การพัฒนาเครือข่ายภาคประชาชนและภาคประชาสังคมด้านสุขภาพแผนงานที่ 1 การพัฒนาระบบบริหารจัดการกำลังคนด้านสุขภาพ

4) Governance Excellence (บริหารจัดการ เป็นเลิศ) ได้แก่ ระบบข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ ระบบหลักประกันสุขภาพ ความมั่นคงด้านยาและเวชภัณฑ์ และการคุ้มครองผู้บริโภค ระบบธรรมาภิบาล

แผนงานที่ 1 การพัฒนาระบบธรรมาภิบาลและคุณภาพการบริการจัดการภาครัฐ

แผนงานที่ 2 การพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศด้านสุขภาพ

แผนงานที่ 3 การบริหารจัดการด้านการเงินการคลังสุขภาพ

แผนงานที่ 4 การพัฒนางานวิจัยและองค์ความรู้ด้านสุขภาพ

แผนงานที่ 5 การปรับโครงสร้างและการพัฒนากฎหมายด้านสุขภาพ

จะเห็นว่าการดำเนินงานด้านสิ่งแวดอยู่ในยุทธศาสตร์ที่ 1 Prevention& Promotion Excellence (ส่งเสริมสุขภาพและป้องกันโรคเป็นเลิศ) แผนงานที่ 4 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย 2 โครงการ 1) โครงการบริหารจัดการขยะและสิ่งแวดล้อม มีตัวชี้วัดคือ ร้อยละของโรงพยาบาลที่พัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ตามเกณฑ์ GREEN&CLEAN Hospital 2) โครงการคุ้มครองสุขภาพประชาชนจากมลพิษสิ่งแวดล้อมในพื้นที่เสี่ยง (Hot Zone) มีตัวชี้วัด คือจำนวนจังหวัดที่มีระบบจัดการปัจจัยเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพอย่างบูรณาการมีประสิทธิภาพและยั่งยืนโดยโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจะต้องเป็นโรงพยาบาลที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชน มีผลการดำเนินงานผ่านเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ร้อยละ 75 ในปีงบประมาณ 2560 และเตรียมความพร้อมที่จะดำเนินงานให้ครบร้อยละ 100 ในปีงบประมาณ 2561 เพื่อรองรับต่อการครบ 100 ปีกระทรวงสาธารณสุขต่อไป โดยมีประโยชน์โดยตรง (Benefit) คือ โรงพยาบาลในสังกัดกระกระทรวงสาธารณสุขสามารถพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้ตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ก่อให้เกิดการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรและ

ผู้มารับบริการ และมีประโยชน์ร่วม (Co-benefit) คือ โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีส่วนร่วมต่อการลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วยการลดกระบวนการที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจกภายในโรงพยาบาล สร้างกระแสความตื่นตัวต่อการดำเนินกิจกรรมลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้กับโรงพยาบาล สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับบุคลากร และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาจนนำไปสู่การเป็นต้นแบบ ขยายผลให้แก่ผู้รับบริการ และสังคมไทยต่อไป

เพื่อขับเคลื่อนทุกหน่วยงานไปสู่เป้าหมาย โดยนำกรอบแนวคิดประเทศไทย 4.0 สร้างเศรษฐกิจใหม่ ก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals – SDGs by 2030) ประเด็นปฏิรูปคณะรักษาความสงบแห่งชาติ 11 ด้าน นโยบายรัฐบาล 10 ข้อ (นายกรัฐมนตรี พลเอก ประยุทธ์ จันทร์โอชา) ร่างรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย 2559 ร่างยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560-2579) การบูรณาการระดับชาติ การปฏิรูปประเทศไทยด้านสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม มากำหนดนโยบายทิศทางเป้าหมาย ยุทธศาสตร์และวางแผนในระยะยาวในด้านสาธารณสุข อันประกอบด้วย 16 แผนงาน 48 โครงการ (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน, 2561)

ในปีงบประมาณ 2560 กรมอนามัยได้รับมอบนโยบายจากกระทรวงสาธารณสุข ให้ดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital จึงได้จัดทำ Performance Agreement (PA) ภายใต้ยุทธศาสตร์ของกระทรวงสาธารณสุขที่จะพัฒนาความเป็นเลิศ 4 ด้าน ในด้านของยุทธศาสตร์ PP & P Excellence ซึ่งมีทั้งหมด 5 ตัวชี้วัด ซึ่งตัวชี้วัดข้อที่ 5 คือร้อยละของโรงพยาบาลที่พัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital มีเป้าหมายร้อยละ 75 ของโรงพยาบาลในสังกัด กระทรวงสาธารณสุข (รพศ. รพท. รพช.) ผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐาน

ปีงบประมาณ 2561 เป้าหมายของโรงพยาบาลที่พัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ร้อยละ 100 ผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐานและเป้าหมายร้อยละ 20 ผ่านเกณฑ์ระดับดีมากและมีระดับดีมากอย่างน้อย แห่งละ 1 จังหวัด (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน, 2561)

ตารางที่ 1 ผลการประเมิน GREEN&CLEAN Hospital ของจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2561

| ผลการประเมิน | จำนวน (แห่ง) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| ไม่ผ่านตามเกณฑ์ | 5 | 17.24 |
| ผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐาน | 19 | 65.51 |
| ผ่านเกณฑ์ระดับดี | 4 | 13.79 |
| ผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก | 1 | 3.44 |

จากตาราง 1 พบว่า ผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐาน ร้อยละ 65.51 ผ่านเกณฑ์ระดับดี ร้อยละ 13.79 ผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก ร้อยละ 3.44 และโรงพยาบาลที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์ GREEN&CLEAN Hospital ร้อยละ 17.24 โรงพยาบาลน้ำขุ่นไม่ผ่านเกณฑ์ (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี, 2561)

ปีงบประมาณ 2562 เป้าหมายโรงพยาบาลมีการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital โดยมีเป้าหมายการพัฒนาผ่านเกณฑ์ระดับดี ร้อยละ 75 เกณฑ์ฯระดับดีมากขึ้นไป ร้อยละ 40 และผ่านเกณฑ์ฯระดับดีมาก Plus อย่างน้อยจังหวัดละ 1 แห่ง

ตารางที่ 2 ผลการประเมิน GREEN&CLEAN Hospital ของจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2562

| ผลการประเมิน | จำนวน(แห่ง) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| ผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐาน | 6 | 20.69 |
| ผ่านเกณฑ์ระดับดี | 15 | 51.72 |
| ผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก | 8 | 27.59 |

จากตาราง 2 พบว่า ผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐาน ร้อยละ 20.69 ผ่านเกณฑ์ระดับดี ร้อยละ 51.72 ผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก ร้อยละ 27.59 โรงพยาบาลน้ำขุ่นผ่านเกณฑ์ระดับพื้นฐาน (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี, 2561)

ปีงบประมาณ 2563 เป้าหมายของโรงพยาบาลที่พัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ผ่านเกณฑ์ระดับดี ร้อยละ100 ผ่านเกณฑ์ ระดับดีมากขึ้นไปร้อยละ 60 และผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก Plus ร้อยละ 10 ผลการดำเนินงานโรงพยาบาลที่พัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ตามเกณฑ์ GREEN&CLEAN Hospital ของจังหวัดอุบลราชธานี จำนวน 29 แห่ง

ตารางที่ 3 ผลการประเมิน GREEN&CLEAN Hospital ของจังหวัดอุบลราชธานี ปี 2563

| ผลการประเมิน | จำนวน (แห่ง) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| ผ่านเกณฑ์ระดับดี | 7 | 24.18 |
| ผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก | 10 | 34.48 |
| ผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก Plus | 12 | 41.38 |

จากตาราง 3 พบว่า ผ่านเกณฑ์ระดับดี ร้อยละ 24.18 ผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก ร้อยละ 34.48 ผ่านเกณฑ์ระดับดีมากPlus ร้อยละ 41.38 ซึ่งโรงพยาบาลน้ำขุ่นผ่านเกณฑ์ระดับดี (สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี, 2561)

**2.2 แนวทางการดำเนินงานด้วยหลัก GREEN and CLEAN Hospital**

โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขเป็นหน่วยงานที่ให้บริการประชาชนทั้งด้านการส่งเสริม ป้องกัน และรักษาสุขภาพ ในแต่ละวันจึงมีกิจกรรมจากผู้มาใช้บริการรวมทั้งเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลจำนวนมาก ก่อให้เกิดของเสีย เช่น เศษอาหารจากตึกผู้ป่วยโรงอาหาร ร้านอาหาร สิ่งปฏิกูลที่เกิดจากการขับถ่าย น้ำเสีย ตลอดจนมูลฝอยติดเชื้อ การใช้พลังงานและการใช้สารเคมีในกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้ ล้วนส่งผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลและชุมชนโดยรอบ (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลโดยใช้หลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Sustainable and Ecological Sanitation) คือ กลยุทธ์ CLEAN และกิจกรรม GREEN จะสามารถบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลได้อย่างมีประสิทธิภาพและไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ รวมถึงเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้มาใช้บริการในการรณรงค์และขยายผลสู่สังคมได้ต่อไป (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2554)

**2.1.1 กิจกรรม GREEN**

เพื่อให้การดำเนินงานตามเกณฑ์ GREEN and CLEAN Hospital มีประสิทธิภาพ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องมีความรู้ความเข้าใจการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลในประเด็นต่างๆ และสามารถนำข้อมูลวิชาการที่เกี่ยวข้องไปวางแผนการปฏิบัติงานให้เหมาะสมกับบริบทของโรงพยาบาล ตามกิจกรรมดังนี้ (สำนักอนามัยและสิ่งแวดล้อม, 2563)

2.1.1.1 G: Garbage คือ การจัดการมูลฝอยทุกประเภทและการใช้ประโยชน์จากสิ่งปฏิกูล โดยนำแนวทางการลด คัดแยก และนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้หลัก 3 Rs คือ

1) Reduce - ลดการใช้ คือ การลดการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่น กล่องโฟม ถุงพลาสติก และขยะมีพิษอื่น ๆ ในโรงพยาบาล และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตเรียกคืนซากบรรจุภัณฑ์เพื่อนำกลับไปกำจัดหรือบำบัดพิษ เช่น หลอดไฟ น้ำยาล้างฟิล์มเอกเรย์ เป็นต้น

2) Reuse - ใช้ซ้ำ มีการนำวัสดุ หรือผลิตภัณฑ์ที่ยังสามารถใช้งานได้กลับมาใช้ซ้ำ เพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ได้แก่

(1) เลือกซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาให้ใช้ได้มากกว่าหนึ่งครั้ง เช่น แบตเตอรี่ประจุไฟฟ้าใหม่ได้

(2) ซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้คงทนและยาวนาน

(3) นำบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้อื่นๆ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การใช้ถุงผ้า ใส่ยาแทนถุงพลาสติกสำหรับผู้ป่วยที่ต้องรับยาต่อเนื่อง

(4) นำสิ่งของที่เหลือใช้มาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก

3) Recycle – การใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มีการคัดแยกขยะประเภท กระดาษ แก้ว พลาสติก กล่อง เพื่อนำไปจำหน่าย บริจาค ทำธนาคารขยะ

2.1.1.2 R: Restroom คือ การพัฒนาส้วมมาตรฐานสะอาด เพียงพอ และปลอดภัย (HAS) มีข้อประเมินทั้งหมด 16 ข้อ แบ่งเป็น ดังนี้

สะอาด (Health) หมายถึง ส้วมจะต้องได้รับการดำเนินการให้ถูกหลักสุขาภิบาล จำนวน 9 ข้อ

เพียงพอ (Accessibility) หมายถึง ต้องมีส้วมให้เพียงพอแก่ความต้องการของผู้ใช้ รวมถึงผู้พิการ ผู้สูงวัย หญิงมีครรภ์ และส้วมต้องพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ จำนวน 2 ข้อ

ปลอดภัย (Safety) หมายถึง ผู้ใช้บริการจะต้องปลอดภัยขณะใช้ส้วม เช่น สถานที่ตั้งส้วม ไม่เปลี่ยว ห้องส้วมแยกชาย–หญิง จำนวน 5 ข้อ

2.1.1.3 E: Energy คือ การจัดการด้านพลังงาน เช่น การใช้มาตรการประหยัดไฟฟ้า การประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง

2.1.1.4 E: Environment คือ การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ช่วยลดโลกร้อนและการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ โดยนำแนวทางการพัฒนาสถานที่ทำงาน น่าอยู่ น่าทำงาน (Healthy Work Place) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานพยาบาล ด้วยหลักการและแนวคิด สะอาด ปลอดภัย สิ่งแวดล้อมดี มีชีวิตชีวา นอกจากนี้ยังควรดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์ให้เหมาะสม สวยงาม เลือกปลูกต้นไม้ที่มีขนาดและชนิดพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม สามารถดูดซับมลพิษ และเป็นแหล่งผลิตก๊าซออกซิเจนให้กับบรรยากาศของโลก

2.1.1.5 N: Nutrition คือ การจัดการสุขาภิบาลอาหารและการจัดการน้ำบริโภคในโรงพยาบาล การรณรงค์อาหารปลอดภัย

**2.1.2 แนวทางการดำเนินงานด้วยกลยุทธ์ CLEAN**

เป็นหลักในการดำเนินการอย่างมีส่วนร่วม การดำเนินกิจกรรม GREEN จะประสบความสำเร็จได้ ต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกคนในองค์กร ประกอบด้วยการดำเนินงาน ดังนี้ (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2011)

C: Communication การสื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจ การดำเนินงานต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากร ผู้มารับบริการและญาติ รวมถึงภาคีเครือข่ายอื่นๆ การสื่อสารประชาสัมพันธ์จึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อสร้างกระแสความรู้ความเข้าใจ เกิดความตระหนัก และเกิดความร่วมมือในการดำเนินการ

L: Leader สร้างบทบาทนำเพื่อเป็นตัวอย่างในการดำเนินงาน การขับเคลื่อนจำเป็นต้องสร้างตัวแบบหรือต้นแบบในสถานบริการสาธารณสุข โดยตัวแบบที่สำคัญอาจเป็น “ผู้บริหาร” หรือ “หัวหน้างาน” หรือ “ผู้ที่เป็นแกนหลักในการดำเนินการ” และขยายผลสู่องค์กรในภาพรวม

E: Effectiveness เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลด้วยกิจกรรม GREEN อย่างต่อเนื่องและเกิดผลเป็นรูปธรรมมีการประเมินประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ เช่น การจัดการขยะทุกประเภท การจัดการด้านพลังงาน เป็นต้น

A: Activity สร้างกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วมเป็นต้นแบบในการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในโรงพยาบาลภายใต้กิจกรรม GREEN และดำเนินการอย่างมีส่วนร่วม เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน อันจะนำไปสู่นวัตกรรมใหม่ๆ ต่อไป

N: Network ความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายชุมชนและท้องถิ่น มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ร่วมกัน และมีการขยายผลการดำเนินงานสู่สถานบริการสาธารณสุขและหน่วยงานอื่นๆ ต่อไป (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2561)

**2.1.1 การดำเนินงานการจัดการมูลฝอยทุกประเภท Garbage**

การจัดการมูลฝอยในโรงพยาบาลจำเป็นต้องมีการคัดแยกตามประเภทของมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ โดยแบ่งประเภทของมูลฝอยเป็น 3 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยติดเชื้อและมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตราย มีนิยาม ดังนี้

2.1.1.1 มูลฝอยทั่วไป

แนวทางในการจัดการมูลฝอยทั่วไป สิ่งแรกที่ต้องดำเนินการคือ ลดการเกิดมูลฝอยที่แหล่งกำเนิด ด้วยหลักการ 3Rs (Reduce Reuse and Recycle) หรือทำให้เกิดมูลฝอยน้อยที่สุด การคัดแยกมูลฝอยทั่วไปเป็นประเภทต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ทำให้เหลือมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดน้อยลง โดยต้องอาศัยความร่วมมือจากบุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน และ

ผู้มาใช้บริการ ทั้งนี้ ต้องดำเนินการจัดการมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะในทุกขั้นตอน เพื่อป้องกันการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงพาหะนำโรค และการแพร่กระจายของเชื้อโรค แนวทางการลดปริมาณมูลฝอยทั่วไป ด้วยการใช้หลักการ 3Rs ได้แก่

1) ลดการใช้ (Reduce) คือ ลดการใช้สินค้าฟุ่มเฟือย ใช้อย่างประหยัดและใช้เท่าที่จำเป็น เช่น ทำอาหารให้พอดีรับประทาน เลือกซื้อสินค้าที่ไม่บรรจุหีบห่อหลายชั้น ใช้ถุงผ้าใส่ของแทนถุงพลาสติกที่ใช้แล้วทิ้ง เลือกซื้อสินค้าที่มีปริมาณมากแทนสินค้าที่มีปริมาณน้อย หรือใช้สินค้าประเภทที่มีการเติมได้ (Refill) เพื่อช่วยลดบรรจุภัณฑ์และจ่ายในราคาถูกลง

2) ใช้ซ้ำ (Reuse) คือ การนำสิ่งของที่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ให้คุ้มค่าหรือใช้ซ้ำหลายๆ ครั้ง เพื่อให้คุ้มค่าก่อนทิ้งเป็นมูลฝอย เช่น ใช้กระดาษทั้งสองหน้า การนำขวดกาแฟที่หมดมาใส่น้ำตาล เป็นต้น

3) นำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) คือ การนำมูลฝอยมาผ่านกระบวนการผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ เช่น การนำพลาสติกเก่ามาแปรรูปเป็นถังพลาสติกใหม่ นำเศษแก้วหลอมเป็นขวดแก้วใหม่ เป็นต้น (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

2.1.1.2 มูลฝอยติดเชื้อ

1) มูลฝอยติดเชื้อ (Infectious Waste) หมายถึง มูลฝอยที่มีเชื้อโรคปะปนอยู่ ในปริมาณหรือมีความเข้มข้นที่สามารถทำให้เกิดโรคได้ ถ้ามีการสัมผัส หรือใกล้ชิดกับมูลฝอยนั้นและหมายความรวมถึงมูลฝอยดังต่อไปนี้ที่เกิดขึ้นหรือใช้ในกระบวนการตรวจวินิจฉัยทางการแพทย์ การรักษาพยาบาล การให้ภูมิคุ้มกันโรค การทดลองเกี่ยวกับโรค และการตรวจชันสูตรศพ หรือซากสัตว์ รวมทั้งในการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว ได้แก่ (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2559)

(1) ซาก หรือชิ้นส่วนของมนุษย์หรือสัตว์ ที่เป็นผลมาจากการผ่าตัด การตรวจชันสูตร หรือซากสัตว์ และการใช้สัตว์ทดลอง

(2) วัสดุของมีคม เช่น เข็ม ใบมีด กระบอกฉีดยา หลอดแก้ว ภาชนะที่ทำด้วยแก้ว สไลด์ และแผ่นกระจกปิดสไลด์

(3) วัสดุซึ่งสัมผัส หรือสงสัยว่า จะสัมผัสกับเลือด ส่วนประกอบของเลือด ผลิตภัณฑ์ที่ได้จากเลือด สารน้ำจากร่างกายของมนุษย์ หรือสัตว์วัคซีนที่ทำจากเชื้อโรคที่มีชีวิต เช่น สำลี ผ้าก๊อซ ผ้าต่างๆ ท่อยาง เป็นต้น

(4) มูลฝอยทุกชนิดที่มาจากห้องรักษาผู้ป่วยติดเชื้อร้ายแรง (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

2.1.1.3 มูลฝอยอันตราย

มูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากกิจกรรมต่าง ๆ ในโรงพยาบาล อาจก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เช่น จากกิจกรรมทางการแพทย์และจากสำนักงานต่าง ๆ ซึ่งเป็นวัตถุหรือปนเปื้อนสารที่มีคุณสมบัติเป็นสารพิษ สารไวไฟ สารออกซิไดซ์ สารกัดกร่อน สารที่ระเบิดได้ เป็นต้น

**2.1.2 การดำเนินงานการพัฒนาส้วมมาตรฐาน สะอาด เพียงพอ และปลอดภัย (HAS) Restroom**

ห้องส้วม โดยเฉพาะที่อาคารผู้ป่วยนอก เป็นสถานที่หนึ่งในโรงพยาบาลที่มีประชาชนทั้งที่เป็นผู้ป่วย และญาติผู้ป่วยมาใช้บริการในแต่ละวันเป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงต้องมีการควบคุมดูแลเพื่อไม่ให้ส้วมกลายเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคไปสู่ประชาชนและผู้เข้ามารับบริการ ทั้งนี้ต้องมีการจัดการให้ได้มาตรฐานทั้งเรื่องความสะอาด เพียงพอ และความปลอดภัย ดังนี้ (สำนักอนามัย สิ่งแวดล้อม, 2559)

สะอาด (Health) หมายถึง ส้วมจะต้องได้รับการดำเนินการให้ถูกหลักสุขาภิบาล (Sanitation Conditions) เช่น ห้องส้วมและสุขภัณฑ์ทั้งหมดจะต้องสะอาด ไม่มีกลิ่นเหม็นมีวัสดุอุปกรณ์สิ่งอำนวยความสะดวกไว้บริการ เช่น น้ำสะอาด สบู่ล้างมือ กระดาษชำระเพียงพอ การเก็บกักหรือบำบัดสิ่งปฏิกูลถูกต้องและมีสภาพแวดล้อมสวยงาม ซึ่งจะส่งผลดีต่อร่างกายและจิตใจของผู้ใช้บริการ

เพียงพอ (Accessibility) หมายถึง ต้องมีส้วมให้เพียงพอแก่ความต้องการของผู้ใช้ รวมถึงผู้พิการ ผู้สูงวัย หญิงมีครรภ์ และส้วมต้องพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ

ปลอดภัย (Safety) หมายถึง ผู้ใช้บริการจะต้องปลอดภัยขณะใช้ส้วม เช่น สถานที่ตั้งส้วมไม่เปลี่ยว ห้องส้วมแยกชาย–หญิง

**ความสะอาด (Health)**

1. พื้น ผนัง เพดาน โถส้วม ที่กดโถส้วม โถปัสสาวะ ที่กดโถปัสสาวะ สะอาด ไม่มีคราบสกปรก อยู่ในสภาพดีใช้งานได้ ความสะอาด หมายถึง ไม่มีฝุ่น หยากไย่ ไม่มีคราบสกปรก ให้สังเกตบริเวณซอกมุม คอห่าน ภายใน ภายนอกโถส้วม และโถปัสสาวะด้วย

2. น้ำใช้สะอาด เพียงพอ และไม่มีลูกน้ำยุง ภาชนะเก็บกักน้ำ ขันตักน้ำ สะอาดอยู่ในสภาพดี ใช้งานได้ น้ำสะอาด หมายถึง น้ำใส ไม่มีตะกอน (มองดูด้วยตา) ไม่มีลูกน้ำยุงในภาชนะเก็บกักน้ำ รวมถึงในภาชนะใส่ไม้ดอก ไม้ประดับ ที่ตั้งอยู่ในห้องส้วมและบริเวณโดยรอบห้องส้วมด้วย

3. กระดาษชำระเพียงพอต่อการใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ (อาจจำหน่ายหรือบริการฟรี) หรือสายฉีดน้ำชำระที่สะอาด อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้

3.1 กรณีมีกระดาษชำระ กระดาษชำระต้องอยู่ในภาชนะที่เตรียมไว้ หรือมีที่แขวนโดยเฉพาะ

3.2 กรณีมีน้ำประปาเปิดได้ตลอดเวลา ต้องมีสายฉีดน้ำชำระ

3.3 กรณีสถานที่ที่ไม่มีน้ำประปาหรือมีน้ำประปาเปิดได้บ้างบางเวลาหรือขาดแคลนน้ำให้พิจารณาภาชนะเก็บกักน้ำ ขันตักน้ำ สะอาดสามารถใช้น้ำทำความสะอาดร่างกายได้

4. อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ กระจก สะอาด ไม่มีคราบสกปรก อยู่ในสภาพดีและใช้งานได้

5. สบู่ล้างมือ พร้อมให้ใช้ตลอดเวลาที่เปิดให้บริการ โดยสบู่ล้างมือควรอยู่ในภาชนะใส่สบู่โดยเฉพาะ ถ้าเป็นสบู่เหลว ที่กดสบู่ต้องใช้งานได้

6. ถังรองรับมูลฝอย สะอาด มีฝาปิด อยู่ในสภาพดี ไม่รั่วซึม ตั้งอยู่ในบริเวณอ่างล้างมือหรือบริเวณใกล้เคียง

7. มีการระบายอากาศดี และไม่มีกลิ่นเหม็นการระบายอากาศดี หมายถึง มีช่องระบายอากาศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 10 ของพื้นที่ห้องหรือมีเครื่องระบายอากาศ

8. สภาพท่อระบายสิ่งปฏิกูลและถังเก็บกักไม่รั่ว แตก หรือชำรุดไม่พบรอยแตกร้าวของท่อ ถังเก็บกัก และฝาปิดบ่อเก็บกักสิ่งปฏิกูล

9. จัดให้มีการทำความสะอาดและระบบการควบคุมตรวจตราเป็นประจำ

**ความเพียงพอ (Accessibility)**

10. จัดให้มีส้วมนั่งราบสำหรับผู้พิการ ผู้สูงวัย หญิงตั้งครรภ์ และประชาชนทั่วไปอย่างน้อยหนึ่งที่ โดยมีลักษณะดังนี้

10.1 มีพื้นที่ว่างภายในห้องส้วม เพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถหมุนตัวกลับได้ ซึ่งมีเส้นผ่าศูนย์กลาง ไม่น้อยกว่า 150 เซนติเมตร

10.2 ห้องส้วมต้องมีระดับเสมอกับพื้นภายนอก ถ้ามีพื้นต่างระดับต้องมีลักษณะเป็นทางลาด และวัสดุปูพื้นต้องไม่ลื่น

10.3 พื้นห้องส้วมต้องมีความลาดเอียงเพียงพอไปยังช่องระบายน้ำทิ้ง เพื่อไม่ให้มีน้ำขังบนพื้น

10.4 มีสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ ได้แก่

10.4.1 ประตูของห้องส้วม เป็นแบบบานเปิดออกสู่ภายนอกหรือเป็นแบบบานเลื่อน สามารถเปิด ปิดได้ง่าย ช่องประตูมีความกว้างไม่น้อยกว่า 90 เซนติเมตร หากมีธรณีประตู ความสูงของธรณีประตูต้องไม่เกิน 2 เซนติเมตร และให้ขอบทั้งสองข้างมีความลาดเอียงไม่เกิน 45 องศา โดยประตูหน้าห้องส้วมต้องมีสัญลักษณ์ผู้พิการไว้

10.4.2 มีโถส้วมชนิดนั่งราบ มีพนักพิงหลังสำหรับผู้ที่ไม่สามารถทรงตัวได้เองใช้พิงได้

10.4.3 ต้องมีราวจับเพื่อช่วยในการพยุงตัว

10.4.4 อ่างล้างมือ มีความสูงจากพื้นถึงขอบบนของอ่างไม่น้อยกว่า75 เซนติเมตร แต่ไม่เกิน 80 เซนติเมตร ขอบอ่างห่างจากผนัง ไม่น้อยกว่า 45 เซนติเมตร และมีพื้นที่ว่างใต้อ่างเพื่อให้เก้าอี้ล้อสามารถสอดเข้าได้

10.4.5 ก๊อกน้ำที่ใช้บริเวณอ่างล้างมือ ควรเป็นชนิดก้านโยก ก้านกดหรือก้านหมุนหรือระบบอัตโนมัติ

10.4.6 มีระบบเสียงสัญญาณแจ้งเหตุในกรณีฉุกเฉินที่สามารถใช้งานได้สะดวก

11. ส้วมสาธารณะพร้อมใช้งานตลอดเวลาที่เปิดให้บริการห้องส้วมและอุปกรณ์ในห้องส้วมทุกอย่างพร้อมใช้งาน กรณีที่ชำรุดและอยู่ระหว่างซ่อมแซมให้ติดป้ายบอกว่าชำรุดอยู่ระหว่างซ่อมแซม

**ความปลอดภัย (Safety)**

12. บริเวณที่ตั้งส้วม ต้องไม่อยู่ในที่ลับตา หรือในที่เปลี่ยว

13. กรณีที่มีห้องส้วมตั้งแต่ 2 ห้องขึ้นไป ให้แยกเป็นห้องส้วมสำหรับชาย หญิง โดยมีป้ายหรือสัญลักษณ์ที่ชัดเจน

14. ประตู ที่จับเปิด–ปิด และที่ล็อคด้านใน สะอาด อยู่ในสภาพดี ใช้งานได้

15. พื้นห้องส้วมแห้ง

16. แสงสว่างเพียงพอ สามารถมองเห็นได้ทั่วบริเวณควรมีความเข้มของแสงอย่างน้อย 100 ลักซ์ หรือในสายตาคนปกติสามารถมองเห็นลายมือที่อยู่ห่างจากตาประมาณ 1 ฟุตได้ชัด แสดงว่าแสงสว่างเพียงพอ

**2.1.3 การดำเนินงานการจัดการด้านพลังงาน Energy**

การจัดการด้านพลังงานในโรงพยาบาล คือ การบริหารการใช้ทรัพยากรประเภทพลังงานภายในโรงพยาบาลอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อบรรลุเป้าหมายที่โรงพยาบาลตั้งไว้ โดยใช้มาตรการประหยัด ใช้มาตรการการลดใช้หรือใช้พลังงานทดแทนอื่น ๆ ซึ่งมาตรการเหล่านี้มักจะนิยมใช้คำว่า “การอนุรักษ์พลังงาน” การจัดการพลังงานในโรงพยาบาล เช่น การประหยัดไฟฟ้าการประหยัดน้ำมันเชื้อเพลิง

การดำเนินการด้านการจัดการพลังงานหรือการอนุรักษ์พลังงาน

1. ประกาศนโยบายหรือมาตรการด้านการจัดการหรือการอนุรักษ์พลังงานโดยผู้บริหารกำหนดเป็นนโยบายขององค์กรและประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

2. กำหนดกลุ่มแกนนำ ผู้รับผิดชอบ หรือผู้นำในการลดการใช้พลังงาน โดยเฉพาะผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่ม/หัวหน้าฝ่าย เพื่อเป็นแบบอย่างในการลดการใช้พลังงาน

3. กำหนดแนวทางหรือมาตรการลดการใช้พลังงาน เพื่อปลูกฝังพฤติกรรมการอนุรักษ์พลังงานให้เป็นนวัตกรรม

4. รณรงค์หรือส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน และกระตุ้นจิตสำนึกรับผิดชอบให้บุคลากรตระหนักในการใช้พลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า

5. ตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ไฟฟ้าให้มีสภาพพร้อมใช้งาน เพื่อให้สามารถใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดและได้มาตรฐาน

6. จัดกิจกรรมวันอนุรักษ์พลังงานหรือกิจกรรมที่ส่งเสริมและกระตุ้นให้มีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

7. กำหนดให้ทุกหน่วยงานในสังกัดต้องมีการจัดเก็บข้อมูลการใช้พลังงาน และรายงานต่อผู้บริหาร

**2.1.3.1 มาตรการการประหยัดพลังงาน**

มาตรการที่เกี่ยวข้องกับการใช้ไฟฟ้า เช่น ลดระยะเวลาการใช้ลดจำนวนการใช้ใช้อย่างถูกวิธีบำรุงรักษาอุปกรณ์และเปลี่ยนอุปกรณ์ที่ใช้ไฟฟ้าเป็นแบบประหยัดพลังงาน

1) ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง

(1) ปิดไฟเมื่อไม่ใช้งาน เช่น ขณะที่ไม่มีคนอยู่ เวลาพักเที่ยงสร้างให้เป็นนิสัยในการดับไฟทุกครั้งที่ออกจากห้อง

(2) กำหนดผู้รับผิดชอบในการเปิด-ปิดไฟ ในพื้นที่สาธารณะ

(3) ติดตั้งสวิตซ์กระตุกหรือติดตั้งไฟเฉพาะจุด แทนการเปิดไฟทั้งห้องช่วยประหยัดไฟได้มาก

(4) เปลี่ยนมาใช้หลอดไฟประหยัดพลังงาน เช่น ใช้หลอดผอม ใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดไส้ฯลฯ

(5) เปลี่ยนหลอดไฟส่องป้ายจากสปอตไลท์เป็นหลอด LED

(6) ใช้บัลลาตส์ประหยัดไฟ โดยเปลี่ยนบัลลาตส์แกนเหล็กเป็นบัลลาตส์อิเล็กทรอนิกส์และใช้คู่กับหลอดผอมประหยัดไฟ จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการประหยัดไฟได้ดียิ่งขึ้น

(7) ใช้โคมไฟแบบมีแผ่นสะท้อนแสงในห้องต่างๆ ช่วยให้แสงสว่างจากหลอดไฟกระจายได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ไม่จำเป็นต้องใช้หลอดไฟฟ้าวัตต์สูง

(8) ทำความสะอาดหลอดไฟ เพราะจะช่วยเพิ่มแสงสว่าง ควรทำอย่างน้อย 4 ครั้งต่อปี

(9) ใช้แสงสว่างจากธรรมชาติให้มากที่สุดเช่น ติดตั้งกระจกหรือติดฟิล์มที่มีคุณสมบัติป้องกันความร้อน แต่ยอมให้แสงผ่านเข้าได้เปลี่ยนกระเบื้องบางจุดเป็นกระเบื้องแผ่นใส

(10) ใช้สีอ่อนตกแต่งภายในอาคาร ทำให้ห้องสว่างได้มากขึ้น ทาผนังนอกอาคารเพื่อการสะท้อนแสงที่ดี

1) ระบบปรับอากาศ

(1) กำหนดเวลาเปิด–ปิด เครื่องปรับอากาศและปิดเครื่องปรับอากาศช่วงเวลาพักเที่ยงและก่อนเลิกงาน 30 นาที

(2) ตั้งอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส ซึ่งเป็นอุณหภูมิที่กำลังสบาย อุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศา ต้องใช้พลังงานเพิ่มขึ้นร้อยละ 5-10

(3) ทำความสะอาดฟิลเตอร์ (แผ่นกรองอากาศ) เดือนละ1ครั้ง ทำความสะอาดคอยล์ร้อน ปีละ 2 ครั้ง เพื่อลดการเปลืองไฟในการทำงานของเครื่องปรับอากาศ

(4) ตรวจสอบและอุดรอยรั่วตามผนัง ฝ้า เพดาน ประตูช่องแสง และปิดประตูห้องทุกครั้งที่เปิดเครื่องปรับอากาศ เพื่อลดการรั่วไหลของอากาศเย็น

(5) ใช้มูลี่ ติดตั้ง Over Hang (อุปกรณ์บังแดดแนวนอน) เช่น กันสาดเพื่อป้องกันแสงแดดส่องกระทบตัวอาคาร

(6) บุฉนวนกันความร้อนตามหลังคาและฝาผนัง เพื่อลดการสูญเสียพลังงานจากการถ่ายเทความร้อนเข้าภายในอาคาร

(7) ใช้ห้องประชุมที่เหมาะสมกับจำนวนคน

(8) ไม่ติดตั้งหรือวางอุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีความร้อนในห้องที่มีเครื่องปรับอากาศ เช่น กระติกน้ำร้อน ไมโครเวฟ เป็นต้น

(9) ลดการใช้เครื่องปรับอากาศ โดยการประเมินความจำเป็นในการใช้และปรับปรุงระบบโดยติดตั้งพัดลมและระบบเติมอากาศแทน

(10) ติดตั้งอุปกรณ์ทำความสะอาดน้ำของท่อ Condenser ที่เครื่องทำความเย็น (Chiller) แบบอัตโนมัติ

(11) ติดตั้งชุดควบคุมการทำงานของเครื่องทำความเย็น (Chiller) และเครื่องเป่าลมเย็น (AHU) แบบอัตโนมัติ

(12) ทาสีที่ผนังทึบของอาคารด้วยสีขาวเพื่อกันความร้อนจากดวงอาทิตย์

(13) ปลูกต้นไม้รอบๆ อาคาร ต้นไม้ขนาดใหญ่1 ต้น ให้ความเย็นเท่ากับเครื่องปรับอากาศ 1 ตัน หรือให้ความเย็น ประมาณ 12,000 บีทียู

3) ลิฟท์ รณรงค์ใช้บันได แทนการใช้ลิฟท์ ขึ้นลงชั้นเดียวหรือสองชั้น ไม่จำเป็นต้องใช้ลิฟท์ การกดลิฟท์แต่ละครั้ง สูญเสียพลังงานถึง 7 บาท

4) คอมพิวเตอร์

(1) ปิดคอมพิวเตอร์เมื่อไม่ได้ใช้งานเกิน 1 ชั่วโมง หากปิดหน้าจอทันทีเมื่อไม่ใช้งาน สามารถประหยัดไฟได้ร้อยละ 60

(2) ตั้งเวลาปิดจอคอมพิวเตอร์ หรือติดตั้งระบบลดกระแสไฟฟ้าเข้าเครื่องเมื่อพักการทำงาน โดยผู้ใช้สามารถตั้งโปรแกรมให้จอมอนิเตอร์ปิดโดยอัตโนมัติ เมื่อไม่ได้สัมผัสคีย์บอร์ด หรือเมาส์ในระยะเวลาหนึ่ง สามารถประหยัดไฟได้ร้อยละ 35-40

(3) ใช้พริ้นท์เตอร์ร่วมกัน ลดการใช้ไฟฟ้าจากการทำงานของพริ้นท์เตอร์

(4) ถอดปลั๊กหลังเลิกใช้งาน

5) อุปกรณ์/ เครื่องใช้ไฟฟ้า

(1) เลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ได้มาตรฐาน ดูฉลากแสดงประสิทธิภาพให้แน่ใจทุกครั้งก่อนตัดสินใจซื้อ ควรเลือกใช้อุปกรณ์ไฟฟ้าเบอร์5

(2) ดูสัญลักษณ์ Energy Star ก่อนเลือกซื้ออุปกรณ์สำนักงาน (เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องโทรสารเครื่องพิมพ์ดีดไฟฟ้าเครื่องถ่ายเอกสารฯลฯ) ซึ่งจะช่วยประหยัดพลังงานลดการใช้พลังงานไฟฟ้า เพราะมีระบบประหยัดไฟฟ้าอัตโนมัติ

6) วิธีการลดการใช้ไฟฟ้าอื่นๆ

(1) ติดตั้งอุปกรณ์ปรับระดับแรงดันไฟฟ้า (Voltage Regulator) ที่หม้อแปลง/มอเตอร์ไฟฟ้า เพื่อลดค่าการสูญเสียในแกนเหล็ก (core losses)

(2) ติดตั้งชุดควบคุมการส่งจ่ายไอน้ำ เพื่อทำหน้าที่เปิด-ปิด ไอน้ำให้ได้อุณหภูมิตามความต้องการ และเหมาะสมกับการใช้งาน

(3) การตากเสื้อผ้า ชุดผู้ป่วย ผ้าปูที่นอน และอื่นๆ ด้วยแสงแดด ช่วยประหยัดไฟได้มากกว่า

1.2 มาตรการประหยัดน้ำมัน

1.2.1 เลือกใช้ชนิดน้ำมันเชื้อเพลิงให้เหมาะสมกับชนิดรถยนต์ เครื่องยนต์แบบเบนซิน ควรเลือกเติมน้ำมันเบนซินให้ถูกชนิด ถูกประเภท โดยเลือกตามค่าออกเทนที่เหมาะสม

1.2.2 การขับรถยนต์

1) ไม่ออกรถกระชาก การออกรถกระชาก 10 ครั้ง สูญเสียน้ำมันไปถึง 100 ซีซี น้ำมันจำนวนนี้รถสามารถวิ่งได้ไกล 700 เมตร

2) ขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 70–90 กิโลเมตร/ชั่วโมง ที่ 2,000-2,500 รอบเครื่องยนต์ความเร็วระดับนี้ประหยัดน้ำมันได้มากกว่า

3) ไม่เร่งเครื่องยนต์ตอนเกียร์ว่าง (เร่งเครื่องยนต์) การกระทำดังกล่าว 10 ครั้ง สูญเสีย น้ำมันถึง 50 ซีซีน้ำ มันจำนวนนี้ทำให้รถวิ่งได้ 350 เมตร

4) ดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อต้องจอดรถนาน ๆ การจอดรถติดเครื่องทิ้งไว้ 10 นาทีเสียน้ำมัน 200 ซีซี

1.2.3 บำรุงรักษาเครื่องยนต์

1) ตรวจตั้งเครื่องยนต์ตามกำหนด ควรตรวจเช็คเครื่องยนต์สม่ำเสมอ เช่น ทำความสะอาดระบบไฟจุดระเบิดเปลี่ยนหัวคอนเดนเซอร์ตั้งไฟแก่อ่อนให้พอดีจะช่วยประหยัดน้ำมันได้ถึง 10%

2) หมั่นเปลี่ยนน้ำมันเครื่อง ไส้กรองอากาศตามระยะเวลาที่เหมาะสม ช่วยประหยัดน้ำมัน

3) ตรวจตราลมยางเป็นประจำ ยางที่อ่อนเกินไป ทำให้สิ้นเปลืองน้ำมันมากกว่ายางที่มีปริมาณลมยางตามมาตรฐานกำหนด

1.2.4 ใช้การสื่อสารแทนการใช้รถยนต์ เช่น การติดต่อทางโทรศัพท์ โทรสาร ไปรษณีย์อินเตอร์เน็ท หรือใช้บริการส่งเอกสารแทนการเดินทางด้วยตัวเอง เป็นต้น ช่วยประหยัดน้ำมันและประหยัดเวลา

1.2.5 ส่งหนังสือหรือเดินทางใกล้ควรเดินหรือใช้จักรยาน ไม่จำเป็นต้องใช้รถยนต์ทุกครั้ง เป็นการออกกำลังกายและประหยัดน้ำมัน

1.2.6 ใช้ระบบการใช้รถร่วมกันหรือคาร์พูล (Car Pool) ไปที่หมายเดียวกันทางผ่านหรือใกล้เคียงกัน ควรใช้รถคันเดียวกัน

1.2.7 บันทึกทะเบียนการใช้รถยนต์ทุกครั้งที่ใช้

1.3 มาตรการประหยัดแก๊สหุงต้ม

1.3.1 เปิดไฟให้พอดีกับขนาดภาชนะหุงต้ม

1.3.2 ไม่เปิดแก๊สทิ้งไว้โดยไม่จำเป็น

1.3.3 มีการตรวจสอบรอยรั่วของแก๊สเป็นประจำทุกวัน

1.4 มาตรการด้านพลังงานความร้อน

1.4.1 หุ้มฉนวนกันความร้อนของท่อส่งไอน้ำ

1.4.2 การนำน้ำร้อนที่เหลือใช้จากอบนึ่งผ้ากลับไปใช้ใหม่

1.4.3 เปลี่ยนเชื้อเพลิงของเครื่องกำเนิดไอน้ำ จากระบบน้ำมันดีเซลเป็นแก๊ส LPG

1.4.4 เปลี่ยนหัวเตาแก๊สฟู่ เป็นหัวเตาประหยัดพลังงาน

1.5 มาตรการประหยัดน้ำ

1.5.1 ใช้น้ำอย่างประหยัด หมั่นตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำ บำรุงรักษา วัสดุอุปกรณ์เพื่อป้องกันการรั่วซึมอย่างสม่ำเสมอ

1.5.2 ไม่ควรปล่อยให้น้ำไหลตลอดเวลาขณะล้างมือ ล้างอุปกรณ์ หรือล้างรถจะสูญเสียน้ำไปโดยเปล่าประโยชน์

1.5.3 ใช้Sprinkler หรือฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการฉีดน้ำด้วยสายยาง

1.5.4 ตรวจสอบชักโครกว่ามีจุดรั่วซึมหรือไม่ให้หยดสีผสมอาหารลงในถังพักน้ำ สังเกตดูที่คอห่านหากมีน้ำสีลงมาโดยที่ไม่ได้กดชักโครกแสดงว่ามีการรั่วซึม ควรรีบซ่อมแซม

1.5.5 ใช้อุปกรณ์ชนิดประหยัดน้ำ เช่น ที่กดชักโครกฝักบัวก๊อกน้ำ หัวฉีดชำระ เป็นต้น

1.5.6 ติด Aerator หรืออุปกรณ์เติมอากาศที่หัวก๊อก ช่วยเพิ่มอากาศให้แก่น้ำขณะไหลออกจากหัวก๊อก ช่วยประหยัดน้ำ

1.5.7 ติดตั้งระบบน้ำ ให้สามารถใช้ประโยชน์จากการเก็บและจ่ายน้ำตามแรงโน้มถ่วงของโลก เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้พลังงานในการสูบและจ่ายน้ำภายในอาคาร

**2.1.4 การดำเนินงานการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล (Environment)**

การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลครอบคลุมการจัดการในหลายด้านเพื่อให้สภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาลเหมาะสมต่อการทำงาน การรับบริการ และส่งเสริมการมีสุขภาพที่ดีให้กับประชาชน การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลสามารถประยุกต์ใช้กิจกรรมการพัฒนาสถานที่ทำงาน น่าอยู่ น่าทำงาน (Healthy Work Place) หลักการ 5ส การสุขาภิบาลและความปลอดภัยสำหรับอาคาร การจัดการของเสียต่างๆ โดยเฉพาะน้ำเสียการปรับปรุงภูมิทัศน์ให้เหมาะสมสวยงาม การเลือกปลูกต้นไม้ที่มีขนาดและชนิดพันธุ์ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ของโรงพยาบาล โดยอาจปลูกพืชประดับที่สามารถดูดซับมลพิษและปลูกไม้ยืนต้นไม้พุ่มบริเวณโรงพยาบาลเพื่อปรับปรุงภูมิทัศน์และให้ความร่มรื่น การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลอาจพิจารณาดำเนินการตามที่กฎหมายกำหนดและความเหมาะสมตามบริบทของโรงพยาบาลการจัดสิ่งแวดล้อมภายในโรงพยาบาลแบ่งออกเป็น 2 ส่วนใหญ่ๆ คือ การจัดสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคารโรงพยาบาลและการจัดสิ่งแวดล้อมภายในอาคารโรงพยาบาล

**การจัดสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคารโรงพยาบาล**

การจัดสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคารโรงพยาบาล หมายถึง การจัดสิ่งแวดล้อมพื้นที่ที่อยู่รอบอาคารและอยู่ในความรับผิดชอบของโรงพยาบาล โดยจัดสภาพแวดล้อมและสิ่งอำนวยความสะดวกให้มีความเหมาะสมต่อการรับบริการและความปลอดภัยของผู้มารับบริการทุกกลุ่ม การปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ภายนอกให้สวยงาม เพิ่มพื้นที่สีเขียว สร้างความร่มรื่น การจัดการสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคารครอบคลุมถึงการจัดการของเสียต่างๆ ที่เกิดจากกระบวนการดำเนินงานของโรงพยาบาล เช่น มูลฝอย น้ำเสีย รวมถึงการจัดสิ่งแวดล้อมที่ไม่เอื้อต่อการเป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์และแมลงนำโรคที่สำคัญด้วยในส่วนนี้จะกล่าวถึงการจัดการสิ่งแวดล้อมภายนอกอาคารโรงพยาบาลใน 3 ส่วน ดังนี้คือ ส่วนของการสุขาภิบาลและความปลอดภัยนอกอาคาร การจัดการน้ำเสีย และการควบคุมแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2557)

2.1.4.1 การสุขาภิบาลและความปลอดภัยภายนอกอาคาร

1) สภาพแวดล้อมโดยทั่วไปมีความสะดวกในการให้บริการ สะอาด เป็นระเบียบเรียบร้อย แสงสว่างเพียงพอ มีองค์ประกอบที่ต้องพิจารณา คือ

(1) มีที่จอดรถรับส่งผู้ป่วยฉุกเฉิน/ผู้ป่วยทั่วไป และมีที่จอดรถเฉพาะสำหรับผู้พิการที่มีหลังคาคลุม

(2) มีระบบการจัดการจราจรภายในโรงพยาบาลที่ปลอดภัย มีที่จอดรถเพียงพอ และมีระบบรักษาความปลอดภัยที่มีประสิทธิภาพ เช่น การติดตั้งกล้องวงจรปิด การแลกบัตร ฯลฯ

(3) ทางเท้าภายนอกอาคารและทางเชื่อมระหว่างอาคารในโรงพยาบาลสะอาดมีพื้นผิวทางเดินเรียบไม่ลื่นและปลอดภัย มีโคมไฟส่องสว่างในเวลากลางคืนและมีแสงสว่างเพียงพออย่างน้อย 20-50 ลักซ์

(4) ระบบไฟฟ้าและแสงสว่างบริเวณภายนอกอาคาร อยู่ในสภาพดี และได้รับการดูแลอยู่เสมอ นอกอาคารมีแสงสว่างเพียงพอ

(5) เสาไฟฟ้า สายไฟ สายโทรศัพท์ อยู่ในสภาพดี แนวสายไฟต้องอยู่ห่างจากต้นไม้และสิ่งก่อสร้างอย่างน้อย 2.5 เมตร

(6) สถานที่ติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าต้องมีรั้วหรือกำแพงล้อมรอบสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร ในกรณีที่หม้อแปลงไฟฟ้าติดตั้งบนพื้น ทางเข้าต้องล็อคกุญแจ และมีป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” และ “เฉพาะเจ้าหน้าที่เกี่ยวข้องเท่านั้น” ให้เห็นชัดเจน และรั้วที่เป็นโลหะจะต้องต่อสายดิน กรณีที่หม้อแปลงไฟฟ้าติดตั้งบนเสาไฟฟ้าต้องมีป้ายเตือนแสดงข้อความ “อันตรายไฟฟ้าแรงสูง” “ห้ามจอดรถใต้แนวหม้อแปลงไฟฟ้าอย่างน้อย 2.5 เมตร” และข้อความ “ห้ามใช้โทรศัพท์มือถือ”

1.1.7 สิ่งแวดล้อมทั่วไปและภูมิทัศน์มีความสวยงาม สะอาด ปลอดภัย เช่น ป้าย ถนน ทางเดิน สวนหย่อม สระน้ำ ประติมากรรมต่างๆ

1.1.8 ต้นไม้สูงต้องได้รับการตกแต่งให้พ้นแนวสายไฟ

1.2 การป้องกันภาวะมลพิษรบกวนจากภายในและภายนอกโรงพยาบาล ได้แก่

2.2.1 มีระบบการป้องกันภาวะมลพิษต่างๆ เช่น เสียงรบกวน ฝุ่นละออง จากภายในและภายนอกโรงพยาบาล

2.2.2 มีการป้องกันการสะท้อนแสงของกระจกของอาคารโรงพยาบาลเอง อาคารข้างเคียง หรืออาคารตรงข้าม

2.2.3 มีระบบการป้องกันเสียงดัง ไอน้ำ ควันไฟ รังสี ที่เกิดจากกิจกรรมที่เกี่ยวเนื่องกับการรักษาพยาบาลในโรงพยาบาล

2.2.4 มีระบบระบายน้ำที่ดีและมีระบบป้องกันน้ำท่วมขังในบริเวณใต้อาคารและสถานที่ต่างๆ ในโรงพยาบาลที่มีประสิทธิภาพ

1.3 กรณีเป็นโรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลที่ถูกกำหนดเป็นโครงการหรือกิจกรรมที่ต้องจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทและขนาดของโครงการหรือกิจการซึ่งต้องจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมและหลักเกณฑ์ วิธีการ ระเบียบปฏิบัติและแนวทางการจัดทำรายงานวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

1.3.1 โรงพยาบาลหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่ตั้งอยู่ริมแม่น้ำ ฝั่งทะเล ทะเลสาบ หรือชายหาด ในระยะ 50 เมตร ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป

1.3.2 กรณีโครงการที่ไม่อยู่ในข้อ 1.3.1 ที่มีเตียงสำหรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนตั้งแต่ 60 เตียงขึ้นไปต้องมีการดำเนินการตามมาตรฐานที่กำหนดในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ได้รับความเห็นชอบตามกฎหมายแล้ว

**การจัดการน้ำเสีย**

โรงพยาบาลเป็นสถานบริการการรักษาพยาบาลผู้เจ็บป่วย การควบคุมป้องกันโรค การฟื้นฟูสภาพ และการทดลองวิจัย ดังนั้นโรงพยาบาลจึงเป็นแหล่งผลิตของเสียที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ทั้งทางด้านชีวภาพและสารเคมีเป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นเลือด หนอง อุจจาระ และปัสสาวะของผู้ป่วย ทั้งจากการชำระล้าง ของเสียจากตัวอย่างส่งตรวจที่เหลือจากห้องปฏิบัติการและการทดลองวิจัย ของเสียที่เป็นของเหลวทั้งหมดจะถูกเทลงไปรวมกันที่ระบบบำบัดน้ำเสียหากการจัดการน้ำเสียของโรงพยาบาลไม่ได้มาตรฐาน ขาดการจัดการและดูแลที่ดี จะทำให้โรงพยาบาลกลายเป็นแหล่งแพร่กระจายโรคภัยต่างๆ ไปสู่ประชาชนที่มารับบริการ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในสถานบริการประชาชนและชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณใกล้เคียง ดังนั้นการบริหารจัดการน้ำเสียของโรงพยาบาล จึงเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลให้ได้มาตรฐานและปลอดภัยแก่ประชาชนผู้รับบริการ เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งประชาชนและชุมชนที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง โรงพยาบาลทุกแห่งจะต้องดำเนินการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานและเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าวเป็นการลดปริมาณมลพิษและเชื้อโรคที่จะถูกระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม ดังนั้นการจัดการน้ำเสียโรงพยาบาลให้ได้คุณภาพมาตรฐานและเป็นไปตามกฎหมายกำหนด จึงเป็นเรื่องที่ต้องให้ความสำคัญอย่างยิ่ง (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2558)

2.1 แหล่งกำเนิดน้ำเสียโรงพยาบาล แหล่งกำเนิดที่สำคัญ ได้แก่

2.1.1 แผนกผู้ป่วยนอก เป็นแหล่งที่ผู้ป่วยและผู้ป่วยฉุกเฉิน รวมถึงญาติของผู้ป่วย ทำให้เกิดน้ำเสียจากกิจกรรมการรักษาผู้ป่วยและการใช้ห้องส้วม เป็นต้น

2.1.2 แผนกผู้ป่วยใน น้ำเสียเกิดขึ้นจากกิจกรรมการรักษาพยาบาล การชำระล้างจากห้องส้วม

2.1.3 โรงซักฟอก น้ำเสียเกิดขึ้นจากการซักล้างเสื้อผ้า ผ้าปูที่นอนของผู้ป่วยมีการปนเปื้อนของเชื้อโรค สารเคมีที่ใช้ในการซักล้าง เป็นต้น

2.1.4 โรงครัวและโรงอาหาร น้ำเสียเกิดจากการปรุงประกอบอาหาร น้ำเสียมีความสกปรกสูงและมีไขมันเป็นจำนวนมาก

2.1.5 ห้องปฏิบัติการ เป็นแหล่งที่ทำการตรวจสอบและชันสูตรโรค น้ำเสียที่เกิดขึ้นมีการปนเปื้อนของเชื้อโรค สารเคมีที่ใช้ในการชันสูตรโรค สารเคมีฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น

2.1.6 ห้องผ่าตัด ห้องคลอด น้ำเสียที่เกิดขึ้นมักมีการปนเปื้อนเลือดและสารเคมีฆ่าเชื้อโรค เป็นต้น

2.1.7 ที่พักอาศัยของเจ้าหน้าที่ น้ำเสียที่เกิดขึ้นมีลักษณะเช่นเดียวกับน้ำเสียชุมชน

2.2 แนวทางการควบคุมดูแลและจัดการน้ำเสียโรงพยาบาล ควรปฏิบัติ ดังนี้

2.2.1 ระบบรางระบายน้ำฝนและระบบรวบรวมน้ำเสีย มีการแยกรางระบายน้ำฝนและน้ำเสียออกจากกัน โดยไม่มีการประสานท่อรวมกันและมีการตรวจสอบสภาพการใช้งาน

2.2.2 ระบบบำบัดน้ำเสียแยกเป็นสัดส่วนโดยเฉพาะ ไม่อยู่ติดกับโรงอาหารหรือส่วนที่ต้องควบคุมรักษาความสะอาด บริเวณระบบบำบัดน้ำเสียมีความสะอาด เรียบร้อย ไม่มีน้ำขังนอง ไม่มีกลิ่นเหม็น มีการระบายอากาศดี มีแสงสว่างและอุณหภูมิเหมาะสม เจ้าหน้าที่สามารถปฏิบัติงานในการดูแล บำรุงรักษา ตรวจสอบเครื่องจักร อุปกรณ์ได้สะดวก และปลอดภัย

2.2.3 ระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องทำการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุม การระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

2.2.4 การเก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วมาตรวจวิเคราะห์เปรียบเทียบกับมาตรฐานน้ำทิ้ง ควรมีความถี่อย่างน้อย 4 ครั้งต่อปี และต้องมีการตรวจวัดโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (Coliform Bacteria) ควรมีค่าไม่เกิน 5000 MPN/100 มิลลิลิตร

2.2.5 เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องมีความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียหรือผ่านการอบรมหลักสูตรการดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย

2.2.6 ตะกอนจากระบบบำบัดน้ำเสียมีการนำไปทิ้งเป็นครั้งคราว โดยว่าจ้าง หรือดำเนินการเองและนำไปทิ้งในสถานที่ที่เหมาะสม เช่น ที่กำจัดมูลฝอยและปฏิกูลของเทศบาล เป็นต้น

2.2.7 ระบบการฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว หากใช้คลอรีนต้องมีการตรวจวัดปริมาณ Residual Chlorine เหลือไม่น้อยกว่า 0.5 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีระยะเวลาสัมผัสไม่ต่ำกว่า 30 นาที กรณีใช้ระบบอื่น เช่น UV โอโซน ต้องเปิดใช้งานตลอดเวลา

2.2.8 มีเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่สามารถทำงานได้ดีมีประสิทธิภาพ เช่นเครื่องเติมอากาศ เครื่องสูบน้ำเสีย เครื่องสูบตะกอน เครื่องสูบจ่ายคลอรีน เครื่องรีดตะกอนลูกลอย ควบคุมอัตโนมัติ และตะแกรงดักมูลฝอยในบ่อสูบน้ำเสีย ตู้ควบคุมไฟฟ้าของระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น

2.2.9 น้ำเสียจากห้องครัว มีบ่อดักไขมันหรือมีการดักเศษอาหารและไขมันก่อนปล่อยลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียและมีการตักเศษอาหารและไขมันเป็นประจำ การระบายน้ำทิ้งออกจากห้องครัว ควรมีการกำจัดไขมันออกก่อน เพราะไขมันเป็นสารอินทรีย์ที่ย่อยสลายได้ยากและจะจับตัวเป็นก้อนหรือเป็นแผ่นขัดขวางการละลายของออกซิเจนในระบบบำบัดน้ำเสียทำให้มีค่าต่ำไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์ที่ใช้ในระบบบำบัดน้ำเสีย จึงทำให้เกิดปัญหาต่อระบบบำบัดน้ำเสียได้ และไขมันยังเกาะติดอยู่ที่ผิวด้านในของท่อทำให้เกิดปัญหาท่ออุดตัน ดังนั้นจึงต้องมีตะแกรงกรองเศษอาหารก่อนปล่อยลงสู่บ่อดักไขมันและจัดให้มีบ่อดักไขมัน ซึ่งสามารถเปิดฝาเพื่อดักไขมันและทำความสะอาดได้สะดวก

การจัดการน้ำเสียโรงพยาบาลนั้น นอกจากจะมีการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานเป็นไปตามกฎหมายที่เกี่ยวข้องแล้ว ยังต้องมีการรายงานการเดินระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535

กรมควบคุมมลพิษ ได้อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ออกกฎกระทรวงกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการจัดเก็บสถิติ ข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียดและรายงาน สรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2545 เพื่อให้เจ้าของหรือผู้ครอบครอง แหล่งกำเนิดมลพิษจัดเก็บสถิติข้อมูล และรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของตนเอง โรงพยาบาลที่เข้าข่ายต้องดำเนินการตามกฎกระทรวงนี้ อาคารประเภท ก. โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป อาคารประเภท ข. โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาล ตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงสำหรับรับผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มของอาคารตั้งแต่ 10 เตียง แต่ไม่ถึง 30 เตียง

**การจัดสิ่งแวดล้อมภายในอาคารโรงพยาบาล**

การจัดสิ่งแวดล้อมภายในอาคาร หมายถึง การจัดสิ่งแวดล้อมภายในตัวอาคารโรงพยาบาล การจัดอาคารสถานที่ภายในและอุปกรณ์ในการอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมสำหรับผู้รับบริการทุกกลุ่ม สร้างสภาพแวดล้อมที่ดีต่อการรับบริการ การให้บริการ ดำเนินกิจกรรมที่ส่งเสริม

การมีสุขภาพกายและสุขภาพจิตที่ดี การจัดสิ่งแวดล้อมภายในอาคารประกอบด้วยการจัดการด้านกายภาพ และการจัดกิจกรรมการให้บริการที่ส่งเสริมการมีสุขภาพดีของผู้รับบริการและเจ้าหน้าที่ ดังนี้ (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2557)

1. การสุขาภิบาลและความปลอดภัยในอาคาร

1.1 บริเวณภายในอาคาร สะอาด เป็นสัดส่วน ทางสัญจรร่วมภายในอาคาร มีความกว้างไม่น้อยกว่า 2 เมตร สำหรับบริเวณพื้นต่างระดับควรจัดทำเครื่องหมายเตือน

1.2 กรณีอาคารที่มี 2 ชั้นขึ้นไป ควรมีการติดตั้งลิฟท์บรรทุกผู้ป่วย เพื่อความสะดวกในการขนย้ายผู้ป่วยหรือมีทางลาดสำหรับเคลื่อนย้ายผู้ป่วย

1.3 มีการจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการหรือผู้ทุพพลภาพ และคนชรา เช่น ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวก ที่จอดรถผู้พิการ ทางลาดและลิฟท์ ราวจับ ราวกั้น บันได ห้องส้วมผู้พิการ เป็นต้น รายละเอียดตามกฎกระทรวง กำหนดสิ่งอำนวยความสะดวกในอาคารสำหรับผู้พิการหรือผู้ทุพพลภาพ และคนชรา พ.ศ. 2548 หรือระเบียบคณะกรรมการฟื้นฟูสมรรถภาพคนพิการว่าด้วยมาตรฐานอุปกรณ์หรือสิ่งอำนวยความสะดวกโดยตรงแก่ผู้พิการ พ.ศ. 2544 โดยสังเขป คือ

1.3.1 ป้ายแสดงสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับผู้พิการ มีสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรเป็นสีขาวบนพื้นป้ายสีน้ำเงิน มีสัญลักษณ์ หรือตัวอักษรเป็นสีน้ำเงินบนพื้นป้ายสีขาวและสามารถมองเห็นได้ชัดเจน

1.3.2 ทางลาดต้องมีความลาดชันไม่เกิน 1:12 และมีความกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร มีความยาวช่วงละไม่เกิน 6 เมตร ในกรณีที่ทางลาดยาวเกิน 6 เมตร ต้องจัดให้มีชานพักยาวไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร คั่นระหว่างแต่ละช่วงของทางลาด และพื้นผิวของทางลาดต้องเรียบ ไม่ลื่น หากทางลาดไม่มีผนังกั้นให้ยกขอบสูงจากพื้นผิวของทางลาดไม่น้อยกว่า 5 เซนติเมตร และมีราวกันตก

1.3.3 อาคารที่มีจำนวนชั้นตั้งแต่ 2 ชั้นขึ้นไป ต้องจัดให้มีลิฟท์ หรือทางลาดที่ผู้พิการหรือทุพพลภาพ และคนชราใช้ได้สะดวก

1.3.4 ที่จอดรถผู้พิการหรือผู้ทุพพลภาพและคนชรา ให้จัดไว้ใกล้ทางเข้า – ออกอาคารให้มากที่สุด มีลักษณะขนานกับทางเดินรถ มีพื้นผิวเรียบเสมอกัน และต้องเป็นพื้นที่สี่เหลี่ยมผืนผ้ากว้างไม่น้อยกว่า1.4 เมตร ยาวไม่น้อยกว่า 6 เมตร มีสัญลักษณ์รูปผู้พิการนั่งเก้าอี้ล้ออยู่บนพื้นของที่จอดรถ ด้านที่ติดกับทางเดินรถมีขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 0.9 เมตร และมีป้ายขนาดกว้างไม่น้อยกว่า 0.3 เมตร และยาวไม่น้อยกว่า 0.3 เมตร ติดอยู่สูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 2 เมตร ในตำแหน่งที่เห็นชัดเจน

1.3.5 ต้องจัดให้มีห้องส้วมสำหรับผู้พิการหรือผู้ทุพพลภาพ และคนชราอย่างน้อย 1 ห้อง

1.4 มีการทำความสะอาดพื้น ผนัง เพดาน หลอดไฟ พัดลม แอร์ และอุปกรณ์ ต่างๆ อย่างสม่ำเสมอ ควรมีการดำเนินการดังต่อไปนี้

1.4.1 พนักงานได้รับการอบรมอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง แนะนำการปฏิบัติงานความสะอาด โดยละเอียด และชัดเจน เช่น ความถี่ในการทำความสะอาดต่อวันต่อชั่วโมง วิธีการทำความสะอาด ในแต่ละงาน การใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรค การจดบันทึกปฏิบัติงานประจำวันหรือประจำชั่วโมงแล้วแต่กรณี เป็นต้น

1.4.2 มีผู้ที่ทำหน้าที่กำกับดูแลการปฏิบัติงานของพนักงาน มีแบบรายงานผลการปฏิบัติงานของพนักงานเป็นรายวันหรือรายชั่วโมง และมีการลงนามรับทราบผลการปฏิบัติงานและให้ข้อเสนอแนะของผู้กำกับดูแลเป็นระยะ

1.4.3 มีการรายงานผลการปฏิบัติงาน และการตั้งคณะกรรมการตรวจสอบเพื่อตรวจสอบคุณภาพความสะอาดเดือนละ 1 ครั้ง

1.5 การจัดแบ่งอาคารเป็นระเบียบ สะอาด สวยงาม มีป้ายเตือนต่างๆ ชัดเจนตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม สีและเครื่องหมายเพื่อความปลอดภัย

1.5.1 ป้ายห้าม ใช้ตัวหนังสือสีขาวบนพื้นสีแดง

1.5.2 ป้ายเตือน ใช้ตัวหนังสือสีดำบนพื้นสีเหลือง

1.5.3 ป้ายบังคับ ใช้ตัวหนังสือสีขาวบนพื้นสีฟ้า

1.5.4 ป้ายแสดงเขตปลอดภัย ใช้ตัวหนังสือสีขาวบนพื้นสีเขียว

1.6 การแบ่งสถานที่เพื่อกิจการอื่น ซึ่งเป็นการอำนวยความสะดวกแก่ผู้มาใช้บริการแยกเป็นสัดส่วนต้องไม่อยู่ในบริเวณผู้ป่วยใน และไม่ปะปนหรือกีดขวางกับการให้บริการผู้ป่วยนอก

1.7 สถานที่ที่เข้าข่ายการควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 จะต้องมีใบอนุญาตจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือหนังสือรับรองมาตรฐานการสุขาภิบาลตามประเภทกิจการนั้น ๆ แล้วแต่กรณี เช่น ร้านทำผม ร้านอาหาร ร้านค้าลักษณะร้านสะดวกซื้อ เป็นต้น

1.8 แสงสว่าง มีแสงสว่างเพียงพอ สามารถมองเห็นสิ่งต่าง ๆ ชัดเจน ความส่องสว่างที่เหมาะสมสำหรับพื้นที่ทำงานและกิจกรรมต่าง ๆ ในอาคารตามมาตรฐานแสงสว่างจากการทำงานของสำนักโรคจากการประกอบอาชีพและสิ่งแวดล้อม กรมควบคุมโรค

1.9 เสียงและความสั่นสะเทือน ต้องมีการควบคุมแหล่งกำเนิดเสียงและความสั่นสะเทือนต่าง ๆในโรงพยาบาล ไม่ให้เป็นการรบกวนต่อผู้ป่วย และบุคลากรในโรงพยาบาล ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน เช่น การก่อสร้าง หรือซ่อมบำรุงหม้อน้ำ เครื่องสูบน้ำ พัดลม เครื่องกรอฟัน โทรทัศน์ วิทยุ ฯลฯ

2. การจัดสถานที่ทำงานให้น่าอยู่ น่าทำงาน

2.1 กิจกรรมสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงานสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน หมายถึง สถานที่ทำงานที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาพดีของคนทำงานทุกคน ไม่ว่าจะเป็นผู้ประกอบกิจการ ผู้ปฏิบัติงาน หรือผู้มารับบริการ รวมทั้งจัดกิจกรรมส่งเสริมสุขภาพให้เกิดความสุขกาย สบายใจในการทำงาน

2.1.1 หลัก 4 ประการ สู่สถานที่ทำงานน่าอยู่น่าทำงานหลัก 4 ประการ ประกอบด้วย สะอาด ปลอดภัย สิ่งแวดล้อมดี มีชีวิตชีวา มีรายละเอียดดังนี้

1) สะอาด เป็นจุดเริ่มต้นของการปรับปรุงสถานที่ทำงาน สามารถนำหลัก 5ส สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ สร้างนิสัย มาประยุกต์ใช้ได้ ประกอบกับการจัดการแบ่งพื้นที่อย่างเหมาะสม เป็นสัดส่วน มีการจัดเก็บวัสดุอุปกรณ์อย่างเป็นระเบียบเรียบร้อย มีการจัดการห้องสุขา และการควบคุมสัตว์และแมลงนำโรคอย่างเหมาะสม

2) ปลอดภัย เป็นการสร้างความมั่นใจต่อการทำงาน หากเราสามารถทำให้สถานที่ทำงานมีความปลอดภัย ทั้งด้านอาคาร สถานที่ เครื่องจักร เครื่องมือ และสภาพแวดล้อมในการทำงานจะส่งผล ให้คนทำงานเกิดความเชื่อมั่น และไม่มีความวิตกกังวลในระหว่างการทำงาน

3) สิ่งแวดล้อมดี เป็นการสร้างความเชื่อมั่นต่อสถานที่ทำงาน ว่าเป็นสถานที่ที่ไม่ก่อให้เกิดมลพิษทั้งต่อสุขภาพของคนทำงานและชุมชนโดยรอบ ด้วยการจัดการป้องกันมลพิษและมีมาตรการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งมลพิษทางเสียง ฝุ่นละออง ความสั่นสะเทือน สารเคมี น้ำเสียและมูลฝอย รวมถึงการจัดพื้นที่สีเขียว

4) มีชีวิตชีวา เป็นการสร้างเสริมขวัญกำลังใจ และความประทับใจต่อผู้ปฏิบัติงานด้วยการจัดกิจกรรมนันทนาการ การออกกำลังกาย การบริโภคอาหารที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ ตามหลักโภชนาการ และการส่งเสริมสุขภาพคนทำงานให้ปฏิบัติตนได้อย่างถูกต้องในการดูแลสุขภาพตนเอง เพื่อให้ร่างกายแข็งแรง และมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน

2.2 กิจกรรม 5ส

5ส คือ เทคนิคหรือวิธีการจัดหรือปรับปรุงสถานที่ทำงาน หรือสภาพการทำงานให้เกิดความสะดวก ความเป็นระเบียบเรียบร้อย สะอาด หรือเอื้ออำนวยให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ซึ่งประกอบด้วย สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ และสร้างนิสัย มีรายละเอียด ดังนี้ (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2552)

สะสาง คือ การแยกของที่ไม่ต้องการหรือไม่จำเป็นต้องใช้ออกจากสิ่งที่ต้องการหรือจำเป็นต้องใช้การเริ่มต้นสะสางสามารถทำได้ โดยการกำหนดเกณฑ์ว่าสิ่งของอะไรบ้างที่จำเป็นต้องทำการสะสาง และแจ้งรายละเอียดให้ทุกคนทราบจากนั้นแยกของที่ “จำเป็น” และสิ่งของ

ที่ “ไม่จำเป็น” ออกจากกัน จุดที่ควรสะสาง เช่น บนโต๊ะทำงานและลิ้นชักโต๊ะทำงานของแต่ละคนตู้เก็บเอกสาร ตู้เก็บของ ชั้นวางของ ห้องเก็บของ พื้นของสถานที่ทำงาน รวมทั้งเพดาน เป็นต้น

สะดวก คือ การจัดวางสิ่งของให้เป็นที่เป็นทาง เป็นหมวดหมู่ การวางของที่ใช้งานบ่อยไว้ใกล้ตัวและที่สำคัญคือการนำของที่ใช้แล้วกลับมาวางไว้ที่เดิม การดำเนินกิจกรรมสะดวก เช่น การกำหนดที่วางของในสำนักงาน ตู้เก็บเอกสาร ชั้นวางของ โต๊ะทำงาน เครื่องถ่ายเอกสาร โต๊ะวางคอมพิวเตอร์ โต๊ะพิมพ์ดีด โดยจัดทำผังห้องทำงานและตำแหน่งของอุปกรณ์ต่าง ๆ โดยการหารือร่วมกันของคนทั้งองค์กร เพื่อให้ทราบโดยทั่วกัน ต่อจากนั้นควรศึกษาเทคนิคในการวางของและเลือกใช้ให้เหมาะสม เช่น การจัดแยกของใช้ตามหน้าที่ในการใช้งานและการนำมาวางไว้ในที่กำหนด การวางของหนัก ควรวางไว้ด้านล่างของตู้ ชั้นเก็บของ ส่วนของที่เบาให้วางไว้ด้านใน เป็นต้น

สะอาด คือ การรักษาความสะอาดเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมหรือบรรยากาศในการทำงาน โดยการทำความสะอาดในบริเวณและจุดต่างๆ และค้นหาสาเหตุที่อาจก่อให้เกิดความสกปรก เลอะเทอะ หรือเกิดเศษมูลฝอยต่างๆ เพื่อหาทางขจัดสาเหตุของปัญหา และวางแผนดำเนินการแก้ไขในจุดนั้นๆ การดำเนินการอาจทำได้หลายรูปแบบ เช่น มีการกำหนดช่วงเวลาการทำความสะอาดอุปกรณ์ เครื่องใช้เป็นประจำทุกวันวันละ 5 นาที มีการกำหนดวันทำความสะอาดเป็นประจำในแต่ละสัปดาห์ แต่ละเดือน และกำหนดวันทำความสะอาดครั้งใหญ่ โดยทุกคนทุกพื้นที่ทำพร้อมกันอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง (Big Cleaning Day) เป็นต้น

สุขลักษณะ คือ การดำเนินกิจกรรมสะสาง สะดวก สะอาด อย่างต่อเนื่องและปรับปรุงให้ดีขึ้นโดยกำหนดให้มีการปฏิบัติกิจกรรมโดยเฉพาะ สะสาง สะดวก สะอาด อย่างต่อเนื่อง เช่น สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ตามความเหมาะสมของหน่วยงาน กำหนดมาตรฐานหรือแนวทางในการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับ 3 ส แรก อย่างชัดเจน และเป็นที่ยอมรับของบุคลากรในองค์กร การกำหนดมาตรฐานของพื้นที่โดยทั่วไปมักให้บุคลากรในพื้นที่เป็นผู้กำหนดในช่วงเริ่มต้นทำกิจกรรม เพื่อให้สามารถปฏิบัติได้ง่ายและได้รับความร่วมมือจากสมาชิกในพื้นที่และอาจแต่งตั้งคณะกรรมการติดตามผลการดำเนินกิจกรรม 5 ส เพื่อให้เกิดการรักษามาตรฐานอย่างต่อเนื่อง

สร้างนิสัย คือ การสร้างนิสัยการดำเนินกิจกรรมทั้ง 4 ส ให้ต่อเนื่องและยั่งยืนจนกลายเป็นนิสัยถือเป็น ส ที่มีความสำคัญและหมายถึงความสำเร็จของกิจกรรม 5ส การสร้างนิสัย เช่น กระตุ้นให้เจ้าหน้าที่ปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กล่าวมาแล้วทั้ง 4 ส ผู้บริหารต้องคอยกระตุ้นและติดตามการปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอ โดยถือว่าการทำกิจกรรม 5 ส เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานประจำ เมื่อเกิดปัญหาหรือข้อติดขัดในการดำเนินการก็มีการแก้ไขปรับปรุงและให้ความรู้เพิ่มเติมในด้านต่างๆ รวมถึงจัดกิจกรรมส่งเสริม เช่น การประกวดพื้นที่และมอบรางวัลเพื่อสร้างขวัญและกำลังใจต่อผู้เข้าร่วมกิจกรรม

3. การส่งเสริมกิจกรรมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีแบบองค์รวม นอกจากปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมแล้ว ปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับตัวบุคคลที่เป็นปัจจัยสำคัญ คือปัจจัยด้านพฤติกรรม การส่งเสริมหรือสนับสนุนให้บุคคลากรในโรงพยาบาลหรือผู้รับบริการของโรงพยาบาลมีพฤติกรรมสุขภาพที่ดี เป็นอีกบทบาทหนึ่งที่สถานบริการสาธารณสุขสามารถดำเนินการและสนับสนุนกิจกรรมเหล่านี้ได้ โดยพิจารณาความเหมาะสม ตามบริบทของโรงพยาบาล กิจกรรมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีประกอบด้วยหลากหลายกิจกรรม อาทิ

3.1 กิจกรรมทางกาย (Physical Activity)

กิจกรรมทางกาย หมายถึง การเคลื่อนไหวของร่างกายทุกรูปแบบที่เกิดจากการหดตัวของกล้ามเนื้อและทำให้ร่างกายมีการใช้พลังงานเพิ่มขึ้นจากขณะพัก กิจกรรมทางกายจึงมีความสัมพันธ์กับสุขภาพ นั่นคือ ถ้ามีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอจะมีผลดีต่อสุขภาพแต่ถ้าขาดการมีกิจกรรมทางกายอย่างเพียงพอจะมีผลเสียต่อสุขภาพ

กิจกรรมทางกาย แบ่งออกเป็น 2 ลักษณะ แบ่งออกเป็น กิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน (Daily-routine Physical Activity) และกิจกรรมทางกายในเวลาว่าง (Leisure-time Physical Activity) กิจกรรมทางกายในชีวิตประจำวัน เช่น การทำงานบ้าน การเดินทางและการประกอบอาชีพ ถ้ามีการปฏิบัติอย่างเพียงพอ จะมีผลดีต่อสุขภาพ ถึงแม้ว่าจะเป็นผู้ที่ขาดการมีกิจกรรมทางกายในยามว่าง การทำงานบ้านเป็นประจำ การเดินทางด้วยเท้า หรือการมีกิจกรรมทางกายเป็นส่วนใหญ่ในการประกอบอาชีพแต่ละวัน ก็อาจจะช่วยรักษาระดับสภาวะสุขภาพที่ดีให้คงอยู่ได้

**2.1.5 การดำเนินงานการจัดการสุขาภิบาลอาหารและการจัดการน้ำบริโภค Nutrition**

การสุขาภิบาลอาหารในโรงพยาบาล ความสะอาดและความปลอดภัยของอาหารที่จัดบริการให้กับผู้ป่วยในโรงพยาบาลและอาหารที่จำหน่ายในร้านค้าภายในโรงพยาบาล นับเป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อสุขอนามัยของผู้ป่วย ญาติหรือประชาชนที่มารับบริการ และบุคลากรภายในโรงพยาบาล (คณะทำงานพัฒนาคู่มือและตัวชี้วัด สายวิชาชีพนักโภชนาการ โภชนากร กระทรวงสาธารณสุข ปี 2560, 2560)

ดังนั้นจึงมีความจำเป็นจะต้องมีการควบคุมดูแลสถานที่ประกอบอาหารสำหรับผู้ป่วยและร้านอาหารในโรงพยาบาลให้ได้มาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหาร เพื่อให้ผู้ป่วย ญาติหรือประชาชนที่มารับบริการและบุคลากรภายในโรงพยาบาลได้รับประทานอาหารที่สะอาดและปลอดภัยการสุขาภิบาลอาหาร (Food sanitation) หมายถึง การบริหารจัดการและควบคุมสิ่งแวดล้อม รวมทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการเตรียมปรุงและจำหน่ายอาหารเพื่อทำให้อาหารสะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรค หนอนพยาธิและสารเคมีต่างๆ ที่เป็นอันตราย หรืออาจจะเป็นอันตรายต่อการเจริญเติบโตของร่างกาย สุขภาพอนามัย และการดำรงชีวิตของผู้บริโภค

2. การจัดการและควบคุมอาหารให้สะอาด ปลอดภัยทำได้โดยการควบคุมปัจจัยสำคัญที่เป็นสาเหตุ ทำให้อาหารสกปรก ได้แก่

2.1 บุคคล หมายถึง ผู้สัมผัสอาหาร ได้แก่ ผู้ปรุง ผู้เสิร์ฟ ผู้จำหน่ายอาหารและหมายรวมถึง ผู้ล้างภาชนะอุปกรณ์ ผู้ลำเลียงอาหาร แม่บ้านที่ปรุงอาหารให้สมาชิกในครอบครัวต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจในการปฏิบัติตัวอย่างถูกต้อง ทั้งในเรื่องสุขวิทยาส่วนบุคคลและสุขนิสัยที่ดีในการประกอบปรุงอาหาร โดยยึดหลักว่าจะต้องทำให้อาหารสะอาด ปลอดภัยปราศจากการปนเปื้อนทุกขั้นตอนของการปรุง ประกอบและจำหน่าย

2.2 อาหาร หมายถึง อาหารที่จะนำมาปรุง ไม่ว่าจะเป็นอาหารสด เนื้อสัตว์ ผักสด อาหารแห้ง หรืออาหารกระป๋อง จะต้องเลือกอาหารที่ใหม่ สด สะอาดและปลอดภัย ผลิตจากแหล่งที่เชื่อถือได้ นอกจากนี้วัตถุปรุงแต่งอาหาร เช่น น้ำปลา น้ำส้ม ซอส ซีอิ้ว เป็นต้น ต้องเลือกใช้ที่ถูกต้อง มีการรับรองความปลอดภัยจากหน่วยงานราชการ เช่น สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา หรือสำนักงานมาตรฐานอุตสาหกรรม เป็นต้น

2.3 ภาชนะอุปกรณ์ หมายถึง ภาชนะรวมถึงอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ใส่อาหารหรือหยิบจับอาหารระหว่างการเตรียม การปรุง ประกอบ และการจำหน่ายอาหาร เช่น จาน ช้อน ส้อม ตะเกียบ มีด เขียง หม้อ กระทะ ที่คีบอาหาร เป็นต้น ต้องสะอาด ทำจากวัสดุที่ปลอดภัย และเลือกใช้ให้ถูกต้องเหมาะสมกับอาหารแต่ละชนิด เพราะภาชนะอุปกรณ์บางชนิดอาจทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพได้หากใช้ไม่ถูกต้อง นอกจากนี้การล้าง เก็บภาชนะอุปกรณ์ที่ถูกต้อง ก็มีส่วนที่จะทำให้อาหารสะอาด ปลอดภัย ไม่ถูกปนเปื้อนเชื้อโรคได้

2.4 สถานที่ปรุง ประกอบ และจำหน่ายอาหาร หมายถึง บริเวณที่เตรียม ปรุง ประกอบ จำหน่ายอาหาร รวมถึงบริเวณที่รับประทานอาหารด้วย บริเวณที่เตรียม ปรุง ประกอบ จำหน่ายอาหาร ควรจัดให้สะอาด เป็นระเบียบ สะดวกต่อการทำงาน ไม่นำวัตถุมีพิษซึ่งเป็นอันตราย เช่น สารเคมีกำจัดแมลงและศัตรูพืชมาเก็บไว้ในบริเวณนี้เด็ดขาด มีการระบายอากาศที่ดีโดยมีปล่องระบายควัน กลิ่นจากการประกอบอาหาร มีบ่อดักไขมัน ท่อระบายน้ำทิ้ง ที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ มีห้องส้วม และที่ปัสสาวะ ให้เพียงพอสำหรับการบริการลูกค้า และทำความสะอาดอยู่เสมอ บริเวณที่จำหน่ายอาหารหรือรับประทานอาหารควรล้างทำความสะอาดอยู่เสมอเช่นกัน

2.5 สัตว์ แมลงนำโรค หมายถึง หนู แมลงวัน แมลงสาบ มด รวมทั้งสัตว์เลี้ยง เช่น สุนัข แมว นก ฯลฯ ซึ่งสามารถนำเชื้อโรคต่างๆ มาปนเปื้อนในอาหารและภาชนะอุปกรณ์ได้

ดังนั้น จึงต้องมีการควบคุมและป้องกัน โดยการจัดสภาพแวดล้อมของสถานที่ให้สะอาดเป็นระเบียบ เพื่อไม่ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ แมลงนำโรค และการใช้สารเคมีกำจัดจะต้องระมัดระวังเป็นกรณีพิเศษ

3. มาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับสถานที่ประกอบอาหารผู้ป่วย ในโรงพยาบาล สถานที่ประกอบอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาล หมายถึง สถานที่ปรุง ประกอบอาหารให้กับผู้ป่วยของโรงพยาบาล การจัดบริการอาหารให้กับผู้ป่วยที่พักค้างในโรงพยาบาลให้มีความสะอาด ปลอดภัย จะต้องมีการจัดและควบคุมสุขลักษณะของสถานที่ อาหาร ภาชนะอุปกรณ์ บุคลากร สัตว์และแมลงนำโรค ซึ่งจะต้องมีการควบคุมดูแลทั้งการจัดบริการอาหารโดยโรงพยาบาลเอง และโดยบุคคลภายนอก กรณีที่โรงพยาบาลให้สถานประกอบการภายนอกจัดบริการอาหารให้กับโรงพยาบาล จะต้องมีคณะกรรมการไปตรวจสอบให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และมีรายงานผลการตรวจสอบมาตรฐานในการพิจารณา

4. ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านอาหาร

ความปลอดภัยในการบริโภคอาหารนับเป็นสิ่งที่ประชาชนทั่วไปให้ความสำคัญมากขึ้น ร้านอาหารซึ่งเป็นแหล่งปรุง ประกอบอาหาร เพื่อจำหน่ายแก่ผู้บริโภค จึงมีความสำคัญต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนเป็นอย่างยิ่ง เพราะหากร้านอาหารมีสภาพหรือการปฏิบัติที่ไม่ถูกสุขลักษณะจะเป็นสาเหตุให้อาหารได้รับการปนเปื้อนจากเชื้อโรคหรือสิ่งสกปรก ร้านอาหารก็จะเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคที่สำคัญไปสู่ผู้บริโภคได้ (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ, 2558)

ดังนั้น ร้านอาหารจึงต้องให้ความสำคัญในเรื่องความสะอาดและความปลอดภัยของอาหาร เพื่อป้องกันอันตรายต่างๆ ที่เกิดจากอาหารไม่สะอาด โดยจัดร้านและปฏิบัติตนให้ถูกต้องตามหลักการสุขาภิบาลอาหาร

**การจัดบริการน้ำดื่มในโรงพยาบาล**

โรงพยาบาล เป็นสถานบริการการสาธารณสุขที่มีความสำคัญ และมีบทบาทเกี่ยวข้องโดยตรงกับชีวิตและสุขภาพของประชาชน ซึ่งได้แก่ การรักษาพยาบาล การส่งเสริมสุขภาพ การป้องกันโรคและการฟื้นฟูสุขภาพ ดังนั้น กิจกรรมต่างๆ ในโรงพยาบาลจึงต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดีของทั้งบุคลากรภายในโรงพยาบาล ผู้ป่วย และญาติหรือประชาชนที่มารับบริการ โดยเรื่องน้ำบริโภคถือว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญและมีความจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตของมนุษย์หากน้ำบริโภค มีการปนเปื้อนเชื้อโรคหรือสารพิษ ก็ส่งผลให้ผู้บริโภคเกิดการเจ็บป่วยขึ้นได้ ดังนั้นคุณภาพของน้ำบริโภค ต้องมีการดำเนินการควบคุมดูแลคุณภาพให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภค เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยจากโรคที่เกิดจากน้ำเป็นสื่อ การดำเนินงานพัฒนาและควบคุมคุณภาพน้ำบริโภคในโรงพยาบาล ให้สะอาดปลอดภัย จึงเป็นปัจจัยเอื้อที่สำคัญประการหนึ่งที่จะส่งผลโดยตรงต่อสุขภาพของประชาชนและบุคลากรที่อยู่ในโรงพยาบาล

น้ำสะอาด หมายถึง น้ำ ที่ใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีรส ไม่มีแร่ธาตุ สารพิษ หรือกัมมันตรังสี ตลอดจนเชื้อโรคปนอยู่ หรือถ้าจะปะปนอยู่ได้ก็ต้องไม่เกินมาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนดไว้สำหรับอุปโภค-บริโภค (โกมล ศิวะบวร และเลิศ ไชยณรงค์, 2539)

1. การควบคุมคุณภาพน้ำดื่ม ณ จุดบริการ (สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย)

1.1 จัดให้มีจุดบริการน้ำดื่มทั้งอาคารผู้ป่วยนอกและอาคารผู้ป่วยใน

1.2 จุดบริการน้ำดื่ม จะต้องมีการดูแลให้สะอาดอยู่เสมอ

1.3 ภาชนะบรรจุน้ำดื่ม ณ จุดบริการ ต้องสะอาด ทำจากวัสดุที่ไม่เป็นสนิม ไม่มีฝุ่นละออง และไม่ชำรุด

1.4 มีแก้วน้ำสะอาดให้บริการอย่างเพียงพอ ไม่ให้ใช้แก้วน้ำร่วมกัน หรือจัดแก้วกรวยกระดาษชนิดใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง

1.5 มีการทำความสะอาดจุดบริการน้ำดื่ม ได้แก่ หัวก๊อก ถังเก็บน้ำเย็นและเครื่องกรองน้ำเป็นประจำ

1.6 น้ำดื่มบรรจุขวดปิดสนิทต้องมีเลขสารบนอาหาร (เลขทะเบียน อย.)

1.7 มีการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำดื่มด้วยชุดทดสอบการปนเปื้อนแบคทีเรีย (อ11) ณ จุดที่ให้บริการน้ำดื่มหลักของอาคารผู้ป่วยนอก (OPD) และอาคารผู้ป่วยใน (IPD) กรณีมีสถานที่ประกอบอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาลให้ตรวจน้ำที่ใช้ในการปรุงประกอบอาหาร ความถี่ 6 เดือน/ครั้ง

2. การตรวจสอบคุณภาพน้ำ

การตรวจสอบคุณภาพน้ำบริโภคเป็นการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ เพื่อดูสาเหตุการปนเปื้อนและหาแนวทางแก้ไขได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งการตรวจวิเคราะห์ในภาคสนามสามารถตรวจสอบด้วยชุดทดสอบอย่างง่าย ได้แก่ ชุดตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (อ11) และชุดตรวจสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ (อ31) ดังนี้

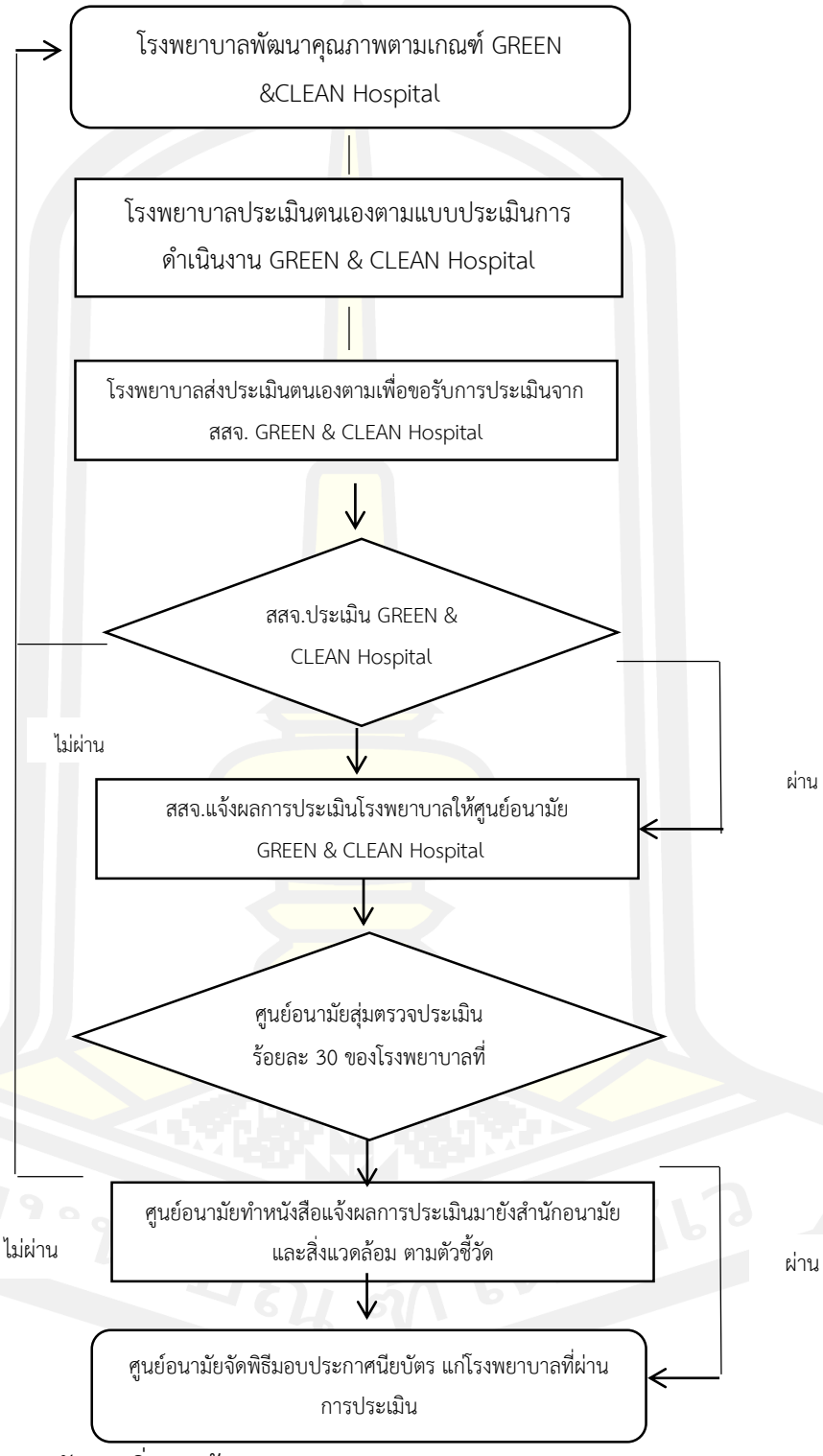
2.1 การตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรีย

การตรวจสอบโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำดื่มสามารถตรวจสอบเบื้องต้นด้วยอาหารตรวจเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (อ11) เป็นวิธีที่ง่ายและสะดวก ในการปฏิบัติโดยสังเกตจากการเปลี่ยนสีของอาหารตรวจเชื้อจากสีแดงเป็นสีต่างๆ เช่น สีส้ม สีน้ำตาล สีเหลือง มีความขุ่นและฟองแก๊สปุดขึ้นเมื่อเขย่าเบาๆ

2.2 วิธีตรวจสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ

การตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำด้วยชุด อ31 เป็นวิธีการตรวจที่ง่ายและสะดวก โดยการอ่านค่าของคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ จากการเปรียบเทียบสีกับมาตรฐานของชุดตรวจสอบ มีสีมาตรฐาน 3 ระดับแตกต่างกัน คือ 0.2, 0.5 และ 1.0 มิลลิกรัมต่อลิตร ค่าที่อ่านได้ คือ ค่าคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ

**2.3 กระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital**




ที่มา : (สำนักอนามัยและสิ่งแวดล้อม, 2562)

ภาพที่ 1 กระบวนการและขั้นตอนการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital

กระบวนการพัฒนามาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital (สำนักอนามัยและสิ่งแวดล้อม, 2562)

ขั้นที่ 1 สร้างกระบวนการพัฒนา ประกอบด้วย

1.1 การกำหนดนโยบาย

1.2 การจัดทำแผนขับเคลื่อนนโยบาย

1.3 การสร้างกระบวนการสื่อสารให้เกิดการมีส่วนร่วมของคนในองค์กร

ขั้นที่ 2 กระบวนการพัฒนากิจกรรม GREEN

2.1 ระดับพื้นฐาน

2.1.1 มีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมาย กฎกระทรวงว่าด้วยการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

2.2.2 มีการคัดแยกมูลฝอยทั่วไป คือ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยอื่นๆ ไปยังที่พักมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ

2.2.3 มีการพัฒนาส้วมมาตรฐานสะอาด เพียงพอ และปลอดภัย

2.2.4 มีมาตรการประหยัดพลังงานที่เป็นรูปธรรมเกิดการปฏิบัติทั้งองค์กร

2.2.5 มีการจัดสิ่งแวดล้อมทั่วไปทั้งภายในและภายนอกอาคาร

2.2.6 มีการส่งเสริมกิจกรรมที่เอื้อต่อการมีสุขที่ดีแบบองค์รวม

2.2.7 สถานประกอบอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาลได้มาตรฐานสุขภิบาลอาหารของกรมอนามัย ในระดับพื้นฐาน

2.2.8 ร้อยละ 80 ของร้านอาหารในโรงพยาบาลได้มาตรฐานสุขาภิบาลของกรมอนามัย

2.2.9 จัดให้มีบริการน้ำดื่มสะอาดที่อาคารผู้ป่วยยอกและผู้ป่วยใน

2.2 ระดับดี

2.2.1 มีการจัดการมูลฝอยครบทุกประเภทถูกสุขลักษณะ

2.2.2 มีการพัฒนาส้วมมาตรฐานสะอาด เพียงพอ ปลอดภัยที่อาคารผู้ป่วยใน

2.3 ระดับดีมาก

2.3.1 มีการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม GREEN โดยการนำไปใช้ประโยชน์และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่ายโรงพยาบาลและชุมชน

2.3.2 สร้างเครือข่ายการพัฒนา GREEN ลงสู่ชุมชนเพื่อให้เกิด GREEN Community

2.4 ระดับดีมาก Plus

2.4.1 โรงพยาบาลมีการดำเนินงานนโยบายโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยรวมกับภาคีเครือขายในพื้นที่

2.4.2 โรงพยาบาลผานมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อม ระดับเริ่มตนพัฒนาขึ้นไป

ขั้นที่ 3 การดำเนินการด้วยกลยุทธ์ CLEAN

3.1 Communication การสื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจ การดำเนินงานต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากรผู้มารับบริการและญาติรวมถึงภาคีเครือข่ายอื่นๆ การสื่อสารประชาสัมพันธ์จึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อสร้างกระแสความรู้ความเข้าใจ เกิดความตระหนัก และเกิดความร่วมมือในการดำเนินการ

3.2 Leader สร้างบทบาทนำเพื่อเป็นตัวอย่างในการดำเนินงาน การขับเคลื่อนจำเป็นต้องสร้างตัวแบบหรือต้นแบบในสถานบริการสาธารณสุขโดยตัวแบบที่สำคัญอาจเป็น “ผู้บริหาร” หรือ “หัวหน้างาน” หรือ “ผู้ที่เป็นแกนหลักในการดำเนินการ” และขยายผลสู่องค์กรในภาพรวม

3.3 Effectiveness เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ ในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลด้วยกิจกรรม GREEN อย่างต่อเนื่องและเกิดผลเป็นรูปธรรม มีการประเมินประสิทธิภาพในด้านต่างๆ เช่น การจัดการขยะทุกประเภท การจัดการด้านพลังงาน เป็นต้น

3.4 Activity สร้างกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วม เป็นต้นแบบในการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในโรงพยาบาลภายใต้กิจกรรม GREEN และดำเนินการอย่างมีส่วนร่วม เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน อันจะนำไปสู่นวัตกรรมใหม่ๆ ต่อไป

3.5 Network ความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายชุมชนและท้องถิ่น มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ร่วมกัน และมีการขยายผลการดำเนินงานสู่สถานบริการสาธารณสุขและหน่วยงานอื่นๆ ต่อไป

ขั้นที่ 4 การประเมินผล

4.1 โรงพยาบาลประเมินตนเองตามแบบประเมิน GREEN and CLEAN Hospital

4.2 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประเมิน GREEN and CLEAN Hospital

4.3 ศูนย์อนามัยสุ่มตรวจประเมินโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ GREEN and CLEAN Hospital

สรุปผลการประเมินโดยศูนย์อนามัยแจ้งผลการประเมิน GREEN and CLEAN Hospital แจ้งส่งไปยังสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย ศูนย์อนามัยแต่ละเขตจะมอบรางวัลและใบประกาศนียบัตรการรับรองคุณภาพโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital แก่โรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ ซึ่งรูปแบบของใบประกาศนียบัตรจะเป็นฟอร์มรูปแบบเดียวกันจากกรมอนามัย แบ่งออกเป็น 4 ระดับคือ ระดับพื้นฐาน ระดับดี ระดับดีมาก และระดับดีมาก Plus

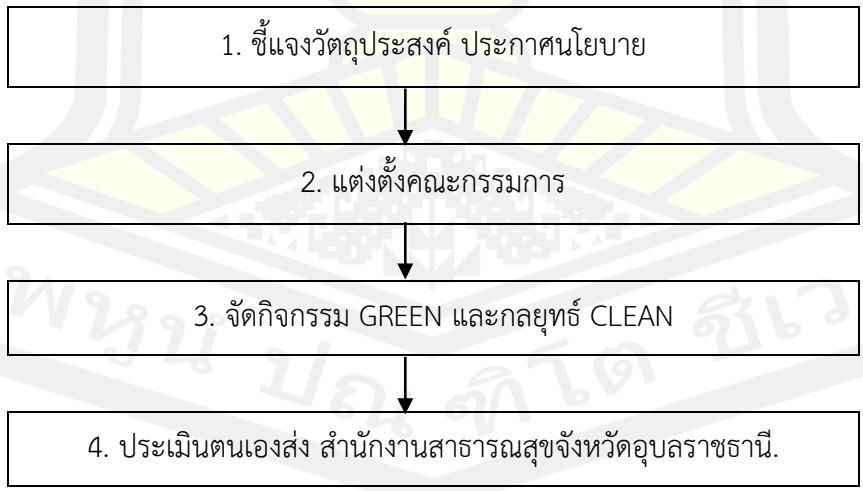
ระดับพื้นฐาน ต้องผ่านการประเมินในขั้นตอนที่ 1 สร้างกระบวนการพัฒนา และขั้นตอนที่ 2 ดำเนินกิจกรรม GREEN รวม 10 ข้อ

ระดับดี ต้องผ่านเกณฑ์พื้นฐาน และพัฒนาเพิ่ม 2 ข้อ คือ 1) มีการพัฒนาส้วมที่อาคารผู้ป่วยในให้ได้มาตรฐานและสะอาด เพียงพอ และปลอดภัย 2) มีการจัดการมูลฝอยทุกประเภทถูกสุขลักษณะ รวม 12 ข้อ

ระดับดีมาก ต้องผ่านเกณฑ์ระดับดี และพัฒนาเพิ่ม 2 ข้อ คือ 1) มีการส่งเสริมให้เกินวัตกรรม GREEN โดยการนำไปใช้ประโยชน์และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่ายโรงพยาบาลและชุมชน 2) สร้างเครือข่ายการพัฒนา GREEN ลงสู่ชุมชนเพื่อให้เกิด GREEN Community รวม 14 ข้อ

ระดับดีมาก Plus ต้องผ่านเกณฑ์ระดับดีมาก และพัฒนาเพิ่ม 2 ข้อ คือ 1)โรงพยาบาลมีการดำเนินงานนโยบายโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยร่วมกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ 2)โรงพยาบาลผ่านมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมระดับเริ่มต้นพัฒนาขึ้นไป

**กระบวนการดำเนินการโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital**
**ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี**




ภาพที่ 2 กระบวนการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น

**2.4 แนวคิดและทฤษฎีการมีส่วนร่วม**

2.4.1 ความหมายของการมีส่วนร่วม

องค์การอนามัยโลกให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึง กระบวนการซึ่งบุคคลและครอบครัวมีส่วนร่วมรับผิดชอบในเรื่องสุขภาพอนามัยและสวัสดิการทั้งชุมชนและที่อยู่อาศัย โดยเน้นในเรื่องการพัฒนาความรู้ความสามารถของประชาชน ในการพัฒนาชุนชนตนเอง (จีระศักดิ์ เจริญพันธ์, 2553)

การมีส่วนร่วม หมายถึง กระบวนการสานสัมพันธ์ระหว่างภาครัฐและภาคประชาชนเพื่อสร้างความเข้าใจร่วมและเพื่อให้การพัฒนานโยบายและบริการสาธารณะเป็นไปเพื่อประโยชน์สุขของประชาชนและสนองความต้องการของประชาชนมากขึ้น โดยเน้นที่กระบวนการที่เปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในกระบวนการตัดสินใจของรัฐ กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นวิธีการที่ภาครัฐ ภาคประชาสังคมและ ผู้ที่เกี่ยวข้อง มีโอกาสเรียนรู้ทำความเข้าใจประเด็นนโยบายสาธารณะร่วมกัน ปรึกษาหารือร่วมกัน เพื่อแสวงหาทางเลือกที่ดีที่สุด ทุกฝ่ายยอมรับมากที่สุด และมีผลกระทบเชิงลบน้อยที่สุด (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบข้าราชการ, 2551)

การมีส่วนร่วม หมายถึง การที่ประชาชนหรือกลุ่มบุคคลที่ได้เข้ามาเกี่ยวข้องร่วมกันทางด้านจิตใจและอารมณ์ เพื่อแก้ไขปัญหาโดยมีความคิดริเริ่ม มีการวางแผนการตัดสินใจในการเข้าควบคุมทรัพยากรและระเบียบให้กลุ่มเพื่อดำเนินกิจกรรมต่างๆ ตลอดจนการแก้ไขปัญหาที่ประสบอยู่ให้บรรลุเพื่อประโยชน์ของชุมชนและสร้างความรู้สึกรับผิดชอบและความเป็นเจ้าของขึ้น (อัมพร มาแสวง, 2551)

นิตยา เพ็ญศิรินภา (2542) ได้อธิบายว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนหมายถึง บทบาทของชุมชนในการมีส่วนร่วมตามกลวิธีสาธารณสุขมูลฐาน คือ การที่ประชาชนในชุมชนต้องมีส่วนร่วมในการวางแผนประเมินผลงานสาธารณสุขมูลฐาน ชุมชนเป็นผู้ตระหนักถึงปัญหาของชุมชนเป็นอย่างดี จึงควรมีการกำหนดปัญหาด้านสาธารณสุขเอง วิเคราะห์ปัญหาและหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาร่วมกันเองโดยไม่ต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ของรัฐหรือบุคคลภายนอกเพื่อมาดำเนินการ

จีระศักดิ์ เจริญพันธ์ (2553) ได้อธิบายว่าว่า การมีส่วนร่วม หมายถึง ทรัพยากรในการจัดการที่เป็นส่วนของบุคคลในแต่ละระดับการปฏิบัติมีส่วนในกระบวนการวางแผนการจัดองค์กร การสั่งการและควบคุมการปฏิบัติในแต่ละส่วน อย่างเต็มความสามารถ ทั้งในทิศทางเพื่อการปฏิบัติด้านเดียวหรือการนำเสนอซึ่งความคิดในการดำเนินการตามกระบวนการนั้นอย่างใดอย่างหนึ่ง

2.4.2 ลักษณะการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมพิจารณาถึงการกระทำร่วมกันของบุคคลในกระบวนการพัฒนา 2 ลักษณะ ได้แก่ (อนงค์ พัฒนจักร, 2535)

2.4.2.1 การมีส่วนร่วมเป็นกลวิธีการพัฒนา คือ การมีส่วนร่วมเป็นวิธีหรือเป็นเครื่องมืออันจะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนดไว้ แนวคิดนี้จะเป็นการนำเอาทรัพยากรทางเศรษฐกิจและสังคมของประชาชนไม่ได้มีส่วนร่วม

2.4.2.2 การตั้งเป้าหมาย การมีส่วนร่วมเป็นเป้าหมายการพัฒนา มุ่งเน้นกระบวนการของการมีส่วนร่วมและการเสริมสร้างพลังอำนาจให้กับชุมชน ทำให้ประชาชนมีกิจกรรมร่วมกัน เกิดความเชื่อมั่นในตนเองและมีความสามัคคีจนทำให้เกิดการพึ่งตนเองได้ในที่สุดเป็นการรวมกลุ่มบุคคลที่มีความสามารถและศักยภาพในกระบวนการแก้ไขปัญหาและร่วมทำกิจกรรม ซึ่งมีความสำคัญยิ่งกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการกระทำเพราะการมีส่วนร่วมจะยังคงอยู่ แม้โครงการจะสิ้นสุดลง ทำให้เกิดประโยชน์อย่างถาวรและยั่งยืนต่อชุมชน เป็นการแก้ปัญหาอย่างครบวงจรที่ต้อง การให้เกิดประโยชน์อย่างถาวรและยั่งยืนต่อชุมชน ดังนั้น กิจกรรมสำคัญที่ต้องดำเนินการ ในการให้ชุมชนมีส่วนร่วมคือการผลักดันให้ชุมชนมีส่วนร่วมอย่างจริงจัง (Active Participation) และการดำเนินการแก้ปัญหาทางด้านสุขภาพชุมชนใน แนวคิดนี้มีหลักการสำคัญ ดังนี้

1) การมีส่วนร่วมเป็นวิธีในการได้มาซึ่งข้อมูลเกี่ยวกับสภาพท้องถิ่น ความต้องการและเจตคติของประชาชน

2) ถ้าประชาชนมีส่วนร่วมในการคิดค้นปัญหาและแผนการพัฒนาแล้วจะทำให้ประชาชนยอมรับแผนงานโครงสร้างการพัฒนานั้นๆ แต่อย่างไรก็ตามในทางปฏิบัติการมีส่วนร่วมของชุมชนในการวางแผนการดำเนินงานและการประเมินผลเกิดขึ้นน้อยกว่า

3) หลักประชาธิปไตยพื้นฐานคือการที่ประชาชนมีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนของตนเองเนื่องจากมีการนำแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชนไปใช้กันอย่างหลากหลายจึงทำให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของชุมชนแตกต่างกันไป ขึ้นอยู่กับว่าใครเป็นคนนิยาม และเพื่อวัตถุประสงค์อะไร แต่โดยหลักสำคัญแล้ว การมีส่วนร่วม หมายถึง การมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการตัดสินใจในการดำเนินโครงการ ในการรับผลประโยชน์และในการประเมินผลโครงการ

สำหรับทางด้านสุขภาพแล้ว โดยสรุปแล้วลักษณะการมีส่วนร่วมของชุมชนประกอบไปด้วยหลักสำคัญ 3 ประการคือ

1. ชุมชนจะมีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจว่า ควรจะทำอะไร และทำอย่างไร
2. ชุมชนจะต้องให้ความร่วมมือในการตัดสินใจว่า ควรจะทำอะไร และทำอย่างไร
3. ชุมชนพึงได้รับประโยชน์จากการมีส่วนร่วมนั้น คือ จะสนองความจำเป็นพื้นฐานของชุมชนนั้นเอง

วิไลพร ทองสันติ (2543 อ้างถึงใน จีระศักดิ์ เจริญพันธ์, 2553) ได้สรุปแนวความคิดเกี่ยวกับลักษณะการมีส่วนร่วมเพื่อกำหนดเป็นกรอบในการศึกษาไว้ดังนี้ คือ 1) การมีส่วนร่วมศึกษาปัญหา 2) การมีส่วนร่วมวางแผน 3) การมีส่วนร่วมปฏิบัติงาน 4) การมีส่วนร่วมติดตามผลงาน

ปกรณ์ ปรียากร (2544) ได้อธิบายว่า การมีส่วนร่วมในการพัฒนาของประชาชน คือ การที่ประชาชนจะเข้ามามีบทบาทในการร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมแก้ไข และร่วมมีผลประโยชน์

สุภาพรรณ ไกรฤกษ์ ( 2548) กล่าวถึงลักษณะของการมีส่วนร่วมของประชาชน มีดังนี้

1. พื้นฐานของการเข้าร่วม ลักษณะของการเข้าร่วมที่มาจากแรงจูงใจภายในจะเป็นแรงหนุน หรือช่วยให้ประชาชนมีความกระตือรือร้นที่จะเข้ามามีส่วนร่วม ส่วนการมีส่วนร่วมที่มาจากปัจจัยภายนอก แรงบีบคั้นจากผู้มีอำนาจ ความเกรงใจหรืออิทธิพลของผู้มีอำนาจนอกชุมชนถึงจะสามารถกระทำได้สำเร็จแต่ก็ไม่มีผลผูกพันทางใจ ความยั่งยืนต่อเนื่องของกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ ก็จะลดลง

2. รูปแบบของการเข้ามาร่วม การเข้ามาร่วมของประชาชนนั้นเป็นการเข้าร่วมโดยผ่านองค์กรจัดตั้งของประชาชนเอง โดยเฉพาะกิจกรรมที่คำนึงถึงผลประโยชน์ที่ได้รับของประชาชนสำหรับการเข้าร่วมกิจกรรมโดยผ่านกลุ่มตัวแทน เช่น กรรมการหมู่บ้าน การเข้าร่วมของประชาชน จะอยู่ในลักษณะผู้ให้การสนับสนุนและให้ความร่วมมือ

3. ขอบเขตการมีส่วนร่วม เป็นช่วงเวลาการมีส่วนร่วม การใช้ เวลาเข้าร่วมในกิจกรรมหรือโครงการต่าง ๆ จะใช้เวลามากน้อยแตกต่างกัน ความถี่ห่างของจำนวนครั้งที่เข้าร่วม ความสม่ำเสมอและฤดูกาลที่เหมาะสม ช่วงเวลาที่ใช้ในกิจกรรมแต่ละครั้ง

4. ผลของการเข้าร่วม ลักษณะของการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชน ทำให้เกิดการรวมพลังที่จะสร้างอำนาจต่อรองให้ชุมชนมีศักยภาพเป็นตัวของตัวเอง สร้างปฏิสัมพันธ์อันดีมีความสามัคคี ในสมาชิกของชุมชน

2.3.3 รูปแบบและระดับของการมีส่วนร่วม

เฉลียว บุรีภักดี (2545) ได้แบ่งระดับของการมีส่วนร่วมไว้หลายระดับ การมีส่วนร่วมของ แต่ละชุมชนจะมีความแตกต่างกันไป แต่จะมีความหมายหรืออธิบายได้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน โดยสามารถจัดระดับของการมีส่วนร่วมได้ ดังนี้

ประเภทที่ 1 แบ่งระดับการมีส่วนร่วมไว้เป็น 3 ระดับ ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมแบบชายขอบ (Marginal Participation) เป็นการมีส่วนร่วมที่เกิดจากความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่ไม่เท่าเทียมกัน ฝ่ายหนึ่งรู้สึกด้อยอำนาจกว่าหรือมีทรัพยากร หรือความรู้ด้อยกว่า เป็นต้น

2. การมีส่วนร่วมแบบบางส่วน (Partial Participation) รัฐเป็นผู้กำหนดนโยบายลงมาว่าต้องการอะไร โดยที่รัฐไม่รู้ความต้องการของชาวบ้าน ดังนั้น การมีส่วนร่วมก็เพียง แสดงความคิดเห็นในการดำเนินกิจกรรมบางส่วนเท่านั้น

3. การมีส่วนร่วมแบบสมบูรณ์ (Full Participation) เป็นการมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การกำหนดปัญหาความต้องการ การตัดสินใจในการแก้ปัญหา และความเท่าเทียมกันของทุกฝ่าย

ประเภทที่ 2 แบ่งระดับการมีส่วนร่วมไว้เป็น 7 ระดับ ดังนี้

1. ระดับการมีส่วนร่วมโดยมีผู้กำกับอยู่เบื้องหลัง (Manipulation) หมายถึงการมีส่วนร่วมที่ประชาชนไม่มีอิสรภาพ เพราะไม่ได้ใช้ความคิดพิจารณาของตัวเองอย่างแท้จริงแต่มีผู้กำหนดบทบาทจุดมุ่งหมายตลอดจนวิธีการดำเนินการคนในท้องถิ่นเพียงดำเนินการตามที่มีบทบาทกำหนดไว้

2. ระดับการมีส่วนร่วมแบบปรึกษาหารือ (Consultation) หมายถึง การที่คนในท้องถิ่นถูกเชิญเข้าร่วมประชุมเพื่อขอความคิดเห็น โดยการกำหนดจุดมุ่งหมายและประเด็นตลอดจนมีการกำหนดข้อสรุปไว้ล่วงหน้า ประชาชนเพียงแต่ทำหน้าที่ให้การรับรองตามความประสงค์ของผู้ดำเนินการเท่านั้น

3. ระดับการมีส่วนร่วมเพื่อรับรอง (Consensus Building) หมายถึงการที่ประชาชนถูกเชิญให้เข้าร่วมประชุม เพื่อแสดงความคิดเห็นพ้องกับสิ่งที่ผู้จัดประชุมได้มีข้อสรุปไว้ซึ่งอาจจะเป็นข้อสรุปที่เป็นประโยชน์ต่อประชาชนอย่างแท้จริงก็ได้ หรือข้อสรุปที่แฝงผลประโยชน์ของผู้จัดการประชุมก็ได้

4. ระดับการมีส่วนร่วมเพื่อตัดสินใจ (Decision Making) หมายถึง การมีส่วนร่วมที่ประชาชนมีสิทธิมีเสียงในการตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยคำนึงถึงความคิดเห็นและความต้องการของประชาชนเป็นสำคัญ จึงเป็นการมีส่วนร่วมที่ให้ความสำคัญต่อความเห็นและความต้องการของประชาชน

5. ระดับการมีส่วนร่วมที่ประชาชนมีความรับผิดชอบในผลของการตัดสินใจ (Risk Sharing) เป็นการมีส่วนร่วมที่เปิดโอกาสให้ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นอย่างกว้างขวาง รวมถึงมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อผลที่เกิดจากการตัดสินใจนั้นด้วย การมีส่วนร่วมในระดับนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานของการให้เกียรติและเชื่อมั่นในความคิดเห็นของประชาชนเป็นที่อย่างมาก

6. ระดับการมีส่วนร่วมแบบคนที่เท่าเทียมกัน (Partnerships) หมายถึงการมีส่วนร่วมที่ประชาชนมีสิทธิ์ในการตัดสินใจอย่างเต็มที่ เป็นการเคารพภูมิปัญญาตลอดจนวัฒนธรรมของประชาชน โดยถือความคิดและวิถีชีวิตของประชาชนมิได้มีคุณค่าน้อยไปกว่าความคิดเห็นและวิถีชีวิตของใคร

7. ระดับการมีส่วนร่วมที่ประชาชนพึ่งพาตนเอง (Self-Reliance) หมายถึงการมีส่วนร่วมที่เปิดโอกาสให้ประชาชนเป็นผู้กำหนดทิศทางและแนวทางในการแก้ปัญหา และพัฒนาด้วยตนเองของประชนชนอย่างเต็มที่

เฉลียว บุรีภักดี (2545) ประเภทที่ 3 แบ่งระดับการมีส่วนร่วมไว้เป็น 8 ระดับ ดังนี้

1. ไม่มีการมีส่วนร่วม (No Participation)
2. มีส่วนร่วมในการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร (Information)
3. มีส่วนร่วมในการร่วมปรึกษาหารือ (Consultation)
4. มีส่วนร่วมในการสร้างประชามติ (Consensus Building)
5. มีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision Making)
6. มีส่วนร่วมในระดับของการร่วมรับความเสี่ยง (Risk Sharing)
7. มีส่วนร่วมในระดับของการเป็นหุ้นส่วน (Partnership)
8. มีส่วนร่วมถึงระดับการจัดการได้ด้วยตนเอง (Self-Management)

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา (2546) ได้กล่าวถึงระดับของการมีส่วนร่วมตามหลักการทั่วไปว่าแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ

1. การมีส่วนร่วมเป็นผู้ให้ข้อมูล ของตน/ครอบครัว/ชุมชนของตน
2. การมีส่วนร่วมรับข้อมูลข่าวสาร
3. การมีส่วนร่วมตัดสินใจ
4. การมีส่วนร่วมทำ คือร่วมในขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมด
5. การมีส่วนร่วมสนับสนุน คืออาจไม่มีโอกาสร่วมทำ แต่มีส่วนร่วมช่วยเหลือในด้านอื่น

นอกจากนี้ยังได้มีการแบ่งระดับของการมีส่วนร่วมเป็นระดับของการมีส่วนร่วมตามแนวทางพัฒนาชุมชน เป็นการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน โดยได้แบ่งไว้ดังนี้

1. ร่วมค้นหาปัญหาของตนให้เห็นว่าสิ่งใดที่เป็นปัญหารากเหง้าของปัญหา
2. ร่วมค้นหาสิ่งที่จำเป็นของตนในปัจจุบันคืออะไร
   2.1 ร่วมคิดช่วยตนเองในการจัดลำดับปัญหา เพื่อจะแก้ไขสิ่งใดก่อนหลัง
   2.2 วางแผนแก้ไขปัญหาเป็นเรื่องๆ
   2.3 ร่วมระดมความคิด ถึงทางเลือกต่างๆ และเลือกทางเลือกที่เหมาะสมเพื่อแก้ไข ปัญหาที่วางแผนนั้น
   2.4 ร่วมพัฒนาเทคโนโลยีที่จะนำมาใช้
   2.5 ร่วมดำเนินการแก้ไขปัญหานั้นๆ
   2.6 ร่วมติดตามการดำเนินงานและประเมินผลการดำเนินงาน
   2.7 ร่วมรับผลประโยชน์/หรือร่วมเสียผลประโยชน์จากการดำเนินงาน

2.4.4 ประโยชน์ของการมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมของประชาชนก่อให้เกิดแนวทางในการแก้ปัญหาได้อย่างชาญฉลาด ก่อให้เกิดการปฏิสัมพันธ์อย่างจริงใจ และก่อให้เกิดความเชื่อมั่นว่าทัศนคติหรือความคิดเห็นต่างๆ จะได้รับการพิจารณา (วันชัย วัฒนศัพท์, 2544)

2.4.4.1 เพิ่มคุณภาพของการตัดสินใจ ช่วยให้เกิดความกระจ่างในวัตถุประสงค์และความต้องการของโครงการหรือนโยบายนั้น

2.4.4.2 ลดค่าใช้จ่ายและการสูญเสียเวลา การมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถเกิดผลการยอมรับต่อการตัดสินใจโดยกลุ่มซึ่งมีส่วนได้ส่วนเสียในการตัดสินใจนั้นๆ ทำให้ลดความขัดแย้ง เมื่อนำไปปฏิบัติทำให้เกิดความประหยัดค่าใช้จ่าย

2.4.4.3 การสร้างฉันทามติ (Consensus Building) การสร้างข้อตกลงและการยอมรับระหว่างกลุ่มช่วยลดความขัดแย้งและสร้างความชอบธรรมในการตัดสินใจ

2.4.4.4 พัฒนาความเชี่ยวชาญและความคิดสร้างสรรค์ของสาธารณชน กระบวนการมีส่วนร่วมเป็นเวทีการฝึกที่มีประสิทธิภาพของผู้นำท้องถิ่น

สรุปจากความหมายของการมีส่วนร่วม ผู้วิจัยสามารถสรุปได้ว่า “การมีส่วนร่วม” หมายถึง การที่ประชาชนหรือกลุ่มบุคคลมีแนวคิดหรือจุดมุ่งหมายที่เหมือนกันเข้ามาดำเนินการนั้นให้แล้วเสร็จตามจุดมุ่งหมายที่กำหนดแล้วรับผลประโยชน์ร่วมกัน ซึ่งต้องเข้ามามีส่วนร่วมในทุกขั้นตอน ไม่ว่าจะเป็นการมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติ การมีส่วนร่วม ในผลประโยชน์ และการมีส่วนร่วมในการประเมินผล โดยเกี่ยวข้องกับการทำให้กลุ่มเป้าหมายมีการมีส่วนร่วมในการ พัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital

## 2.5 ความหมายและทฤษฎีเกี่ยวกับความพึงพอใจ

2.5.1 ความหมายของความพึงพอใจ

จิราพร กำจัดทุกข์ (2552) ความพึงพอใจหมายถึงความรู้สึกที่เป็นการยอมรับความรู้สึกที่ยินดีความรู้สึกชอบในการได้รับบริการหรือได้รับการตอบสนองตามความคาดหวังหรือความต้องการที่บุคคลนั้นได้ตั้งไว้

สมบัตร บารมี (2551) ความพึงพอใจ หมายถึงความรู้สึกเป็นสุขที่เกิดจากทัศนคติทางด้านบวกที่มีต่อสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้นทั้งภายในและภายนอกของปัจเจกบุคคล

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร (2549) กล่าวถึงความหมายของความพึงพอใจว่า ความพึงพอใจเป็น การให้ค่าความรู้สึกของคนที่สัมผัสกับโลกทัศน์เกี่ยวกับการจัดการสภาพแวดล้อม ค่าความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อการจัดการสภาพแวดล้อมจะแตกต่างกัน เช่น ความรู้สึกดีเลว พอใจ ไม่พอใจ สนใจ ไม่สนใจ

ความสำคัญของความพึงพอใจในการทำงาน ความพึงพอใจเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยให้งานประสบความสำเร็จโดยเฉพาะอย่างยิ่งงานเกี่ยวกับการให้บริการซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญ ประการแรกที่เป็นตัวบ่งชี้ถึงความเจริญก้าวหน้าของงานบริการการที่จะให้องค์กรทำงานประสบความสำเร็จได้นั้น ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องควรอย่างยิ่งที่จะต้องศึกษาให้ลึกซึ้งถึงปัจจัยและองค์ประกอบต่างๆ ที่จะทำให้ผู้มารับบริการเกิดความพึงพอใจการผู้บริการขององค์การต่าง ๆ รวมทั้งนักวิชาการด้านการบริการงานหลายท่านได้ ทำการศึกษาเรื่องความพึงพอใจในการทำงานของพนักงานในองค์การของตน ก็เพราะเห็นว่า ความสำคัญและผลกระทบที่มีต่อประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานในเรื่องนี้เดวิด (Davis อ้างถึงใน วรนารถ แสงมณี, 2547) กล่าวถึงความสำคัญ ของความพึงพอใจในการทำงานไว้ดั้งนี้

1. ทำให้เกิดร่วมมือร่วมใจในการทำงานเพื่อให้บรรลุเป้าหมายขององค์กร
2. สร้างความซื่อสัตย์ภักดีต่อองค์กร
3. เสริมสร้างวินัยที่ดีอันทำให้เกิดการปฏิบัติตามกฎ ข้อบังคับขององค์กร
4. ทำให้องค์กรที่แข็งแกร่ง สามารถฝ่าอุปสรรค์ในยามคับขัน
5. ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเข้าใจที่ดี
6. ทำให้ผู้ปฏิบัติมีความคิดริเริ่มในกิจกรรมต่าง ๆ
7. ทำให้ผู้ปฏิบัติงานมีความเชื่อมั่นต่อองค์การของตนเอง

2.5.2 ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ

ความพึงพอใจของผู้รับบริการเป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกทางบวกของผู้รับบริการ ต่อการให้บริการที่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้รับบริการ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2535) มีดังนี้

2.5.2.1 สถานที่บริการ การเข้าถึงการบริการได้สะดวก เมื่อลูกค้ามีความต้องการย่อมก่อให้เกิดความพึงพอใจต่อการบริการทำเล ที่ตั้งและการกระจายสถานที่ให้บริการทั่วถึง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ลูกค้าจึงเป็นเรื่องสำคัญซึ่งหากตรงกับความเชื่อถือที่มีก็มักจะมีความรู้สึกดีกับการบริการดังกล่าวอันเป็นแรงจูงใจผลักดันให้มีความต้องการตามมาได้

2.5.2.2 ผู้ให้บริการเป็นบุคคลที่มีบทบาทสำคัญต่อการปฏิบัติงานบริการให้ผู้ได้รับบริการเกิดความความพึงพอใจทั้งสิ้น

2.5.2.3 สภาพแวดล้อมของการบริการ โดยในสภาพแวดล้อม และบรรยากาศของการ บริการมีอิทธิพลต่อความพึงพอใจของลูกค้า ลูกค้ามักชื่นชมสภาพแวดล้อมของการบริการเกี่ยวกับ การออกแบบอาคารสถานที่ความสวยงามของการตกแต่งภายในด้วยเฟอร์นิเจอร์และการให้สีสัน การจัดแบ่งพื้นที่เป็นสัดส่วน

2.5.2.4 กระบวนการให้บริการมีวิธีการนำเสนอบริการในกระบวนการเป็นส่วนที่สำคัญในการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้าและประสิทธิภาพการจัดระบบการบริการส่งผลให้การ

ปฏิบัติงานบริการแก่ลูกค้ามีความคล่องตัวและสนองต่อความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้องและมีคุณภาพ

2.5.2.5 ลักษณะส่วนตัวของผู้มารับบริการ ได้แก่ เพศ อายุการ ศึกษา เป็นต้น

จากนิยามแนวคิดความพึงพอใจที่ กล่าวมาข้างต้น สรุปได้ว่า ความพึงพอใจเป็นทัศนคติที่เป็นนามธรรม เกี่ยวกับจิตใจ อารมณ์ความรู้สึกที่บุคคลมีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใด นอกจากนี้ ความพึงพอใจเป็นความรู้สึกด้านบวกของบุคคล ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจจะเกิดขึ้นจากความคาดหวัง หรือเกิดขึ้นต่อเมื่อสิ่งนั้นสามารถ ตอบสนองความต้องการให้แก่บุคคลได้ซึ่งความพึงพอใจที่ เกิดขึ้น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามค่านิยมและประสบการณ์ของตัวบุคคล

**2.6 ทฤษฎีบทบาท**

ทฤษฎีบทบาท เป็นทฤษฎีทางสังคมศาสตร์ซึ่งกล่าวถึงพฤติกรรมการแสดงออกของบุคคลครอบครัวกลุ่มหรือชุมชนภายในบริบทของสังคมและวัฒนธรรม บทบาทเป็นแนวคิดด้านสังคมวิทยาจิตวิทยาและมานุษยวิทยา สำหรับนำมาใช้ในการวิเคราะห์บุคคล ครอบครัว กลุ่มหรือชุมชนเนื่องจากมนุษย์ในสังคมมีการปฏิสัมพันธ์ การกำหนดบทบาทจึงเปรียบเสมือนการจัดระเบียบของบุคคลสังคมที่จะปฏิบัติต่อกัน ได้มีนักวิชาการให้ความหมายของบทบาทไว้ต่าง ๆ ดังนี้

เลวิงสัน (Levingson, 1964 อ้างถึงใน ประเสริฐ ปอนถิ่น, 2551) ได้สรุปความหมายของบทบาทไว้ 3 ประการ ดังนี้

1. บทบาท หมายถึงปทัสถาน ความคาดหวัง ข้อห้าม ความรับผิดชอบและอื่นๆ ที่มีลักษณะในทำนองเดียวกันซึ่งผูกพันอยู่กับตำแหน่งทางสังคมที่กำหนดให้บทบาทตามความหมายนี้คำนึงถึงตัวบุคคลน้อยที่สุดแต่มุ่งไปที่การบ่งชี้ถึงหน้าทีอันควรกระทำ

2. บทบาท หมายถึงความเป็นไปของบุคคลผู้ดำรงตำแหน่งทีคิดและกระทำเมื่อดำรงตำแหน่งนั้น

3. บทบาท หมายถึงการกกระทำของบุคคลแต่ละคนทีสัมพันธ์กบโครงสร้างทางสังคมหรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง คือแนวทางทีบุคคลพึงกระทำเมื่อดำรงตำแหน่งนั้น

รพีพรรณ สุวรรณณัฐโชติ (2550) ได้ให้คำจำกัดความของบทบาทไว้ว่า เป็นแบบแผนของความต้องการ เป้าหมายของความเชื่อ ความรู้สึก ทัศนคติ คุณค่าและการกระทำที่สมาชิกในสังคมคาดหวังว่าควรเป็นไปตามลักษณะของชนิดตำแหน่งที่มีอยู่หรืออาจกล่าวได้สั้นๆว่าบทบาท คือพฤติกรรมทีคาดหวังวาบุคคลที่อยู่ในสถานภาพนั้นควรจะประพฤติหรือปฏิบัติ เช่น บทบาทของพ่อก็คือทำหน้าที่เลี้ยงดูลูกให้เป็นคนดีรู้จักทำมาหากิน เป็นต้น

นอกจากนี้นักวิชาการต่าง ๆ ยังได้สรุปประเภทของบทบาทไว้หลายแนวดังนี้

เบอร์โล (Berlo, 1996 อ้างอิงใน ฐิรวุฒิ เสนาคำ, 2549) ได้ให้แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะของบทบาทไว้ดังนี้

1. บทบาทที่ถูกกำหนดไว้ (Role Prescriptions) คือ บทบาทที่กำหนดไว้เป็นระเบียบอย่างชัดเจนวาบุคคลที่อยู่ในบทบาทนั้นจะต้องทำอะไรบ้าง

2. บทบาทที่กระทำจริง (Role Descriptions) คือ บทบาททีบุคคลได้กระทำจริงเมื่ออยู่ในบทบาทนั้น ๆ

3. บทบาททีถูกคาดหวัง (Role Expectations) คือ บทบาททีถูกคาดหวังโดยผู้อื่นว่าบุคคลที่อยู่ในบทบาทนั้นๆ ควรกระทำอย่างไร

กล่าวโดยสรุปแล้ว ประเภทของบทบาทสามารถแบ่งออกได้ 4 ประเภทใหญ่ ๆ คือ (จำนง อดิวัฒนสิทธิ์ และคณะ, 2532)

1. บทบาทในอุดมคติ (Ideal Role) ได้แก่ บทบาทที่กำหนดไว้เป็นกฎหมายหรือตามคาดหวังของบุคคลทั่วไปในสังคม เป็นแบบฉบับที่สมบูรณ์ซึ่งผู้ที่มีสถานภาพหนึ่งๆ ควรกระทำแต่อาจไม่มีใครทำตามนั้น

2. บทบาทตามที่บุคคลเข้าใจหรือรับรู้ (Perceived Role) เป็นบทบาทที่ขึ้นอยู่กับบุคคล นั้นจะคาดคิดด้วยตัวเองว่าควรเป็นอย่างไร ทั้งนี้ย่อมเกี่ยวข้องกบทัศนคติ ค่านิยมหรือบุคลิกภาพและประสบการณ์ของแต่ละคน

3. บทบาที่แสดงออกจริง (Actual/ Enacted Role) ได้แก่ การกระทำที่บุคคลปฏิบัติจริงซึงยอมขึ้นอยู่กับสถานการณ์เฉพาะหน้าในขณะนั้นด้วย สถานการณ์ต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการแสดงบทบาทหนึ่ง ๆ อาจเป็นสภาพแวดล้อมธรรมชาติและสภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น การกดดันของกลุ่มต่าง ๆ จึงอาจสอดคล้องหรือไม่สอดกับบทบาทในอุดมคติหรือบทบาททีบุคคลรับรู้ก็ได้

4. บทบาทที่ถูกคาดหวัง (Expected Role) ความคาดหวังในบทบาทว่า มิได้กล่าวเฉพาะการกระทำอย่างเดียว แต่จะรวมไปถึงแรงจูงใจ ความเชื่อ ความรู้สึกและค่านิยมอีกด้วย ซึ่งความคาดหวังในบทบาทเป็นเรื่องที่กลุ่มสมาชิกโดยทั่วไปรับรู้หรือตังความหวังว่าบุคคลที่ครอบครองสถานภาพอยู่ ควรจะมีการกระทำ แรงจูงใจ ความเชื่อ ความรู้สึกเจตคติหรือค่านิยมอย่างไร สังคมโดยทั่วไปความคาดหวังในบทบาทมักไม่ได้เขียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร แต่อยู่ในความคิดคำนึงมากกว่าการที่บุคคลจะรับรู้ตนเองว่าควรจะแสดงบทบาทอย่างไรนั้น บุคคลก็รับรู้มาจากความหวังที่สมาชิกอื่นมีต่อเขา เช่น ผู้ที่จะครอบครองสถานภาพของผู้นำ เขาจะต้องเรียนรู้สมาชิกกลุ่มที่เขาเป็นผู้นำนั้นว่ามีความคาดหวังในบทบาทของผู้นำอย่างไร ผนวกกับการรับรู้บทบาทของผู้นำในความคิดของเขาเองแล้ว จึงแสดงบทบาทตามที่ควรเป็น ถ้าบทบาทที่แสดงออกมาสอดคล้องกบความคาดหวังของ คนส่วนใหญ่ เขาก็จะได้รับความนิยมชมชอบ แต่ถ้าขัดกับความคาดหวังของคนส่วนใหญ่เขาก็ไม่ได้รับการสนับสนุนอีก

จากความหมายของบทบาทข้างต้น สามารถสรุปได้ว่า บทบาท คือ การกระทำหรือพฤติกรรมตามตำแหน่งหรือสถานภาพ ซึ่งเป็นไปตามความคาดหวังของสังคมหรือตามลักษณะของการรับรู้บทบาทเป็นผลของการแสดงออกตามสิทธิและหน้าที่

**2.7 ข้อมูลพื้นที่ศึกษาโรงพยาบาลน้ำขุ่น**

"น้ำขุ่น" นั้นแต่เดิมชื่อ "ละเอาะ" (เขมร) ซึ่งแปลว่า "ขุ่น" ด้วยเหตุที่น้ำในหนองริมหมู่บ้านจะขุ่นอยู่ตลอดเวลา เพราะเป็นแหล่งน้ำที่สัตว์ป่านานาชนิดลงมาดื่มกินเป็นประจำ

อำเภอน้ำขุ่น เดิมคือ ตำบลตาเกา ตำบลโคกสะอาด ตำบลขี้เหล็ก และตำบลไพบูลย์ ซึ่งอยู่ในเขตการปกครองจองอำเภอน้ำยืน เพื่อประโยชน์ในด้านการปกครองและอำนวยความสะดวกแก่ประชาชน จึงได้แยกออกมาตั้งเป็นกิ่งอำเภอน้ำขุ่น เมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม พ.ศ. 2539

วันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2550 ได้มีพระราชกฤษฎีกายกฐานะขึ้นเป็น อำเภอน้ำขุ่น โดยมีผลบังคับตั้งแต่วันที่ 8 กันยายน ปีเดียวกัน

อำเภอน้ำขุ่นอยู่ทางทิศใต้ของตัวจังหวัดอุบลราชธานีห่างจากตัวจังหวัดอุบลราชธานี 98 กิโลเมตร อาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อ อำเภอกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ และ อำเภอทุ่งศรีอุดม

ทิศตะวันออก ติดต่อ อำเภอน้ำยืน

ทิศใต้ ติดต่อ จังหวัดพระวิหารสาธารณรัฐกัมพูชาประชาธิปไตย

ทิศตะวันตก ติดต่อ อำเภอกันทรลักษณ์ จังหวัดศรีสะเกษ

การปกครองส่วนท้องถิ่น

อำเภอน้ำขุ่นประกอบด้วยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4 แห่ง ได้แก่

1. เทศบาลตำบลขี้เหล็ก ครอบคลุมพื้นที่ตำบลขี้เหล็กทั้งตำบล
2. เทศบาลตำบลตาเกา ครอบคลุมพื้นที่ตำบลตาเกาทั้งตำบล
3. องค์การบริหารส่วนตำบลไพบูลย์ ครอบคลุมพื้นที่ตำบลไพบูลย์ทั้งตำบล
4. องค์การบริหารส่วนตำบลโคกสะอาด ครอบคลุมพื้นที่ตำบลโคกสะอาดทั้งตำบล

การปกครองส่วนภูมิภาค

อำเภอน้ำขุ่น แบ่งเขตการปกครองย่อยออกเป็น 4 ตำบล ได้แก่

1. ตำบลตาเกา
2. ตำบลไพบูลย์
3. ตำบลโคกสะอาด
4. ตำบลขี้เหล็ก

ตารางที่ 4 เขตการปกครองตำบลขี้เหล็ก ปี 2563

| ลำดับ | ชื่อหมู่บ้าน | หมู่ที่ | หลังคาเรือน (หลังคาเรือน) | ประชากร (คน) |
|---|---|---|---|---|
| 1 | บ้านหนองดินดำ | 1 | 307 | 775 |
| 2 | บ้านขี้เหล็ก | 2 | 233 | 803 |
| 3 | บ้านห้วยเสลา | 3 | 273 | 879 |
| 4 | บ้านโนนสวรรค์ | 4 | 268 | 812 |
| 5 | บ้านตาโอง | 5 | 185 | 707 |
| 6 | บ้านหนองหัวลิง | 6 | 691 | 176 |
| 7 | บ้านหนองแสง | 7 | 217 | 644 |
| 8 | บ้านหนองขอน | 8 | 104 | 477 |
| 9 | บ้านเจริญชัย | 9 | 166 | 490 |
| 10 | บ้านทุ่งนางาม | 10 | 240 | 757 |
| 11 | บ้านภูวิไล | 11 | 147 | 506 |
| 12 | บ้านโนนแสบง | 12 | 108 | 324 |
| 13 | บ้านตาโองเหนือ | 13 | 980 | 278 |
| | **รวม** | | **3,919** | **7,628** |

ที่มา : โปรแกรมระบบฐานข้อมูล HDC โรงพยาบาลน้ำขุ่น วันที่ 30 กันยายน 2563

โรงพยาบาลน้ำขุ่น ตั้งอยู่เลขที่ 245 หมู่ที่ 5 ต.ขี้เหล็ก อ.น้ำขุ่น จ.อุบลราชธานี ตั้งบนเนื้อที่จำนวน 25 ไร่ ก่อสร้างเมื่อปี พ.ศ. 2556 แรกเริ่มโดยมี นายแพทย์พิทักพงษ์ จันทร์แดง เป็นผู้อำนวยการโรงพยาบาล เปิดให้บริการสุขภาพแก่ประชาชนในเขตพื้นที่อำเภอน้ำขุ่นและอำเภอใกล้เคียง เฉพาะแผนกผู้ป่วยนอก แผนกผู้ป่วยอุบัติเหตุฉุกเฉิน แผนกกายภาพบำบัด แผนกแพทย์แผนไทย และแผนกทันตกรรม

พ.ศ. 2557 ได้เปิดให้บริการผู้ป่วยใน จำนวนเตียงจริงที่ให้บริการ 14 เตียง ต่อมา นายแพทย์จิรายุ สุวรรณศรี ดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการโรงพยาบาลน้ำขุ่นจนถึงปัจจุบัน

พ.ศ. 2560 ได้รับจัดสรรงบลงทุนก่อสร้างอาคารผู้ป่วยในขนาด 30 เตียง เปิดใช้งานเมื่อเดือนเมษายน ปี 2561

โรงพยาบาลน้ำขุ่น เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการในระดับทุติยภูมิ ขนาด F3 จำนวน 30 เตียง ให้บริการรักษา ส่งเสริมป้องกันและฟื้นฟูสภาพแก่ประชาชนในเขตอำเภอน้ำขุ่นและประชาชน

ทั่วไป โดยให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป บริการทันตกรรม บริการกายภาพบำบัด บริการแพทย์แผนไทย คลินิกส่งเสริมสุขภาพ และอุบัติเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง มีบริการรับผู้ป่วยที่ส่งต่อ จากสถานบริการระดับปฐมภูมิและส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานบริการระดับตติยภูมิ รับดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์และโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายในการบริการสาธารณสุขระดับอำเภอโดยมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้งหมด 6 แห่ง กระจายอยู่ใน 4 ตำบล

ตารางที่ 5 รายชื่อโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล

| **โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล** | **พื้นที่ตำบล** |
|---|---|
| โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำขุ่น | ตำบลตาเกา |
| โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนยาง | ตำบลโคกสะอาด |
| โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกสะอาด | ตำบลโคกสะอาด |
| โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนโมกข์ | ตำบลไพบูลย์ |
| โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังเสือ | ตำบลไพบูลย์ |
| โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขี้เหล็ก | ตำบลขี้เหล็ก |

ในปี 2561 โรงพยาบาลน้ำขุ่น ยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital

**วิสัยทัศน์ (vision)**

เป็นโรงพยาบาลชายแดนที่มีมาตรฐาน บริการประทับใจ เครือข่ายสุขภาพเข้มแข็ง

**ค่านิยม (values)**

N= Network ภาคีเครือข่ายมีความเข้มแข็ง

K= Knowledge พัฒนาความรู้อย่างต่อเนื่อง

H= Humility มีความอ่อนน้อมถ่อมตน

**พันธกิจ (mission)**

1. พัฒนาระบบบริการสุขภาพให้มีคุณภาพมาตรฐาน
2. พัฒนาระบบบริหารจัดการโดยยึดหลักธรรมาภิบาล
3. ส่งเสริมและพัฒนาภาคีเครือข่ายให้มีส่วนร่วมในการจัดระบบสุขภาพ
4. พัฒนาระบบการบริหารทรัพยากรบุคคลด้านสาธารณสุข

**ความสามารถเฉพาะขององค์กร (core competency)**

1. ระบบการดูแลผู้ป่วย ด้านการรักษา ฟื้นฟู และดูแลต่อเนื่องในชุมชน เช่น การดูแลในกลุ่มผู้ป่วยเรื้อรัง การออกเยี่ยมบ้าน กลุ่มผู้ป่วยระบบโครงสร้างกระดูกและกล้ามเนื้อ ผู้ป่วยที่มีภาวะทุพพลภาพต่างๆ โดยทีมสหวิชาชีพ

2. มีระบบเครือข่ายด้านสุขภาพที่เข้มแข็งในชุมชน เช่น เครือข่ายการดูแลกลุ่มวัยรุ่น ครอบคลุมทุกชุมชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ รวมถึงการมีส่วนร่วมของภาคเครือข่ายในการดูแลสุขภาพของคนในชุมชน เช่น องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น เป็นต้น

3. พัฒนาเครือข่ายระบบการส่งต่อผู้ป่วยวิกฤติไปยังสถานบริการระดับตติยภูมิ โรงพยาบาลแม่ข่าย

**เจ้าหน้าที่และบุคลากรโรงพยาบาลน้ำขุ่น**

เจ้าหน้าที่และบุคลากรในโรงพยาบาลน้ำขุ่น ประกอบด้วย ข้าราชการ พนักงานราชการ ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างชั่วคราวและพนักงานกระทรวงสาธารณสุข ดังตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 6 จำนวนเจ้าหน้าที่และบุคลากรโรงพยาบาลน้ำขุ่น จำแนกตามประเภท

| ตำแหน่ง | ประเภท (คน) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ข้าราชการ | พนักงานราชการ | ลูกจ้างประจำ | ลูกจ้างชั่วคราว | พนักงานกระทรวงสาธารณสุข |
| 1.แพทย์ | 3 | | | | |
| 2.ทันตแพทย์ | 2 | | | | |
| 3.เภสัชกร | 2 | | | | |
| 4.พยาบาลวิชาชีพ | 12 | | | | |
| 6.นักวิชาการสาธารณสุข | 2 | | | | |
| 7.นักกายภาพบำบัด | 2 | | | | |
| 8.นักการแพทย์แผนไทย | 1 | | | | |
| 9.นักวิชาการคอมพิวเตอร์ | 1 | | | | |

ตารางที่ 6 (ต่อ)

| ตำแหน่ง | ประเภท (คน) | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | ข้าราชการ | พนักงานราชการ | ลูกจ้างประจำ | ลูกจ้างชั่วคราว | พนักงานกระทรวงสาธารณสุข |
| 10.นักบริหารการจัดการงานทั่วไป | 1 | | | | |
| 11.นักวิชาการเงินและบัญชี | | 1 | | | |
| 12 จพ.สาธารณสุข | 1 | | | | |
| 11.จพ.ทันตสาธารณสุข | 2 | | | | |
| 12.จพ.เภสัชกรรม | 3 | | | | |
| 13.จพ.รังสีการแพทย์ | 2 | | | | |
| 14.จพ .เวชสถิติ | | | | 1 | |
| 15.เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน | 3 | | | | 1 |
| 16.เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี | | 2 | | | |
| 17. เจ้าพนักงานธุรการ | | | | | 2 |
| 18. เจ้าพนักงานพัสดุ | 1 | 1 | | 1 | |
| 19 พนักงานบริการผู้ช่วยเหลือคนไข้/คนงาน/พนักงานบริการ | | | 1 | 16 | 35 |
| **รวม** | **38** | **4** | **1** | **18** | **38** |

**2.8 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ**

2.8.1 ความหมาย

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การแสวงหาความรู้ภายใต้การดำเนินการของนักปฏิบัติที่กลายมาเป็นนักวิจัย หรือผู้ซึ่งทำงานเป็นหุ้นส่วนกับนักวิจัย เพื่อตรวจสอบประเด็นและปัญหาในสถานที่ทำงานของตนเอง เป็นการนำความคิดไปปฏิบัติผ่านกระบวนการที่เป็นวงจร ซึ่งแต่ละวงจะขึ้นกับวงก่อนหน้า การวิจัยเชิงปฏิบัติการไม่ใช่วิธีการวิจัยบริสุทธิ์ แต่เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา และ

นักวิจัยสามารถใช้วิธีการเก็บและรวบรวมข้อมูลได้หลากหลายวิธี การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นทั้งการวิจัยและการปฏิบัติการ (Holloway, 2010)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการวิจัยที่มีเป้าหมายที่จะแก้ปัญหา พัฒนากิจกรรมโดยการปรับปรุงเปลี่ยนแปลง (Improving by Changing) โดยบุคคลที่เผชิญกับปัญหานั้นอยู่เองเป็นรูปแบบของการทำความเข้าใจในการปรับปรุงสถานการณ์เฉพาะที่พบว่ามีปัญหา เพื่อต้องการพัฒนาหาหลักการ เหตุผลและวิธีการปฏิบัติงานเพื่อการพัฒนาคุณภาพการปฏิบัติงานนั้นและขณะเดียวกันก็เป็นการพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานนั้น ๆ (ศิริพร จิรวัฒน์กุล, 2546)

การวิจัยเชิงปฏิบัติการ หมายถึง การศึกษาค้นคว้าอย่างมีระบบถึงการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงานเอง เพื่อเข้าใจดีขึ้น หรือแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานที่ทำอยู่ มีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น ซึ่งได้จากการรวบรวมการร่วมมือ การสะท้อนตนเองและการใช้วิจารณญาณประกอบภายใต้กรอบจรรยาบรรณที่ยอมรับกัน (กิตติพร ปัญญาภิญโญผล, 2549) กระบวนการศึกษาในลักษณะกลุ่มรวมกันทำงานและตัดสินใจ อย่างมีพันธะต่อกันเพื่อมุ่งมั่นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นและ ใช้การปฏิบัติการ 3 ขั้นตอน คือการวางแผน การปฏิบัติการ และการสะท้อนผลการปฏิบัติ (ยาใจ พงษ์บริบูรณ์, 2537)

การวิจัยปฏิบัติการ หมายถึง การรวบรวมและหรือการแสวงหาข้อเท็จจริง โดยใช้ขั้นตอนกระบวนการทางวิทยาศาสตร์เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อสรุปอันนำไปสู่การแก้ปัญหาที่เผชิญอยู่ ทั้งในด้านประสิทธิภาพและประสิทธิผลของงานในขอบข่ายที่รับผิดชอบ โดยผู้วิจัยมีการปรับปรุงแก้ไขและดำเนินการซ้ำหลายๆ ครั้ง จนกระทั่งผลการปฏิบัติงานนั้นบรรลุจุดประสงค์หรือแก้ไขปัญหาที่ประสบอยู่ได้สำเร็จ (ธีระวุฒิ เอกะกุล, 2552)

กล่าวโดยสรุปว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นกระบวนการวิจัยที่มีเป้าหมายที่จะแก้ปัญหามุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงโดยบุคลากรในระบบร่วมกับนักวิจัยเข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมบุคลากรในระบบในการพัฒนาตนเองและผู้อื่นให้เหมาะสมกับการดำเนินการไม่มีการแยกกลุ่มศึกษา กลุ่มทดลอง แต่เป็นการทดลองปฏิบัติในสถานการณ์ตามธรรมชาติ โดยวิเคราะห์สถานการณ์อย่างลึกซึ้งและเหมาะสม เน้นที่การสร้างความเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นขั้นตอนและบันทึกข้อมูลอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยการมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องตลอดกระบวนการวิจัยจนเกิดองค์ความรู้ต่างๆ ที่ได้จากกระบวนการวิจัย นำมาประมวลเป็นแนวคิด หลักการและสร้างเป็นทฤษฎีได้

2.8.2 ประเภทของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ประเภทที่ 1 การวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ยึดเทคนิค (Technical Action Research)

โครงการที่ใช้วิธีของวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ยึดเทคนิคนั้น ดำเนินการโดยบุคคลหรือกลุ่มคนที่มีประสบการณ์สูงหรือมีคุณสมบัติที่จัดว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญ งานวิจัยเชิงปฏิบัติการทำให้งานที่ปฏิบัติ

มีทั้งประสิทธิผลและประสิทธิภาพมากขึ้น การปฏิบัติมุ่งโดยตรงไปที่ผลการวิจัยแต่ในขณะเดียวกัน ผู้ปฏิบัติการวิจัยเองเป็นผู้ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมแบบเป็นกันเองในกระบวนการของการปรับปรุง

ประเภทที่ 2 การวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เกิดจากประสบการณ์การปฏิบัติ (Practical Action Research)

โครงการวิจัยเชิงปฏิบัติการประเภทนี้ ผู้วิจัยในฐานะผู้ปฏิบัติงานกับผู้เกี่ยวข้อง หรือผู้วิจัยกับผู้ปฏิบัติงาน ช่วยกันกำหนดปัญหา และเป็นเหตุให้เกิดการลองใช้วิธีการต่างๆ เข้าไปเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุง การกำหนดปัญหาเกิดหลังจากการสนทนาระหว่างผู้วิจัยกับผู้เกี่ยวข้อง หรือผู้วิจัยกับผู้ปฏิบัติงานต่างก็เข้าใจกัน การวิจัยเชิงปฏิบัติการประเภทนี้แสวงหาหนทางเพื่อการปรับปรุงการปฏิบัติ โดยใช้สติปัญญาของผู้ร่วมปฏิบัติงานเป็นสำคัญ ทำไปแก้ไขไปแล้วแต่สถานการณ์

ประเภทที่ 3 การวิจัยเชิงปฏิบัติการที่อิสระปลดปล่อยจากพันธการทั้งปวง (Emancipatory Action Research) หรือวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research)

การวิจัยประเภทนี้ ส่งเสริมให้เกิดการมีส่วนร่วมของผู้ปฏิบัติเป็นไปอย่างอิสระเสรี โดยผู้ปฏิบัติงานทุกคนต่างมีความสามารถ มีจิตสำนึก มีวิจารณญาณส่วนตนในตัวเองที่จะผลักดันให้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลง เป้าหมายสำคัญ 2 ประการของวิธีการประเภทนี้ คือ ประการแรก การทำให้เกิดความใกล้เคียงกันมากขึ้นระหว่างปัญหาที่เกิดจริง (กับผู้ปฏิบัติงานในเฉพาะแห่งเฉพาะที่) กับทฤษฎีที่ใช้อธิบายและใช้แก้ปัญหา ประการที่สองซึ่งมีเป้าหมายเหนือกว่าวิจัย 2 ประเภทแรก คือ เพื่อช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถกำหนดและสามารถดึงฐานเบื้องลึกของปัญหาออกมาได้โดยใช้ความสามารถรู้คิดที่มีอยู่ในตัวผู้ปฏิบัติงานเอง

ความแตกต่างของวิจัยเชิงปฏิบัติการทั้ง 3 ประเภท ไม่ใช่อยู่ที่วิธีวิทยาการวิจัย แต่เป็นเรื่องของ ข้อตกลงเบื้องต้น (Assumption) และทัศนะการมองโลกของผู้ปฏิบัติงานที่เป็นสาเหตุของความหลากหลายในการนำวิธีวิทยาการวิจัยไปใช้ (กิตติพร ปัญญาภิญโญผล, 2549 อ้างอิงจาก Grundy, 1982)

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ประเภทการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบปฏิบัติ(Practical Action Research) โดยมีกระบวนการวิจัยตามแนวคิดของ (Kemmis and McTaggart, 1988) มาเป็นกรอบ ดำเนินการ ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การลงมือปฏิบัติการตามแผน (Action) การสังเกตผลการดำเนินงาน (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ภายใต้การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของบุคลากรในโรงพยาบาลในการปฏิบัติงานและเกิดการเรียนรู้ร่วมกัน มีแนวคิดที่สำคัญ คือ

ผู้วิจัยมีส่วนร่วมกับผู้ร่วมวิจัยมากขึ้น ไม่นำเอาแนวคิด แผนงาน หรือ โครงการของตนไปให้ปฏิบัติ แต่จะทำหน้าที่เป็นทีปรึกษา เป็นผู้กระตุ้น

2.8.3 เป้าหมายการวิจัยปฏิบัติการ

2.8.3.1 เพื่อพัฒนาบุคลากร การวิจัยปฏิบัติการเป็นการส่งเสริมให้ผู้ทำวิจัยได้ฝึก ทักษะใหม่ ๆ เช่น การคิดวิเคราะห์เพื่อแก้ปัญหาด้วยตนเอง การจดบันทึก เป็นต้น ทำให้สามารถพึ่งตนเองได้มากขึ้นเป็นแนวทางส่งเสริม และพัฒนาการเรียนรู้ร่วมกันระหว่าง นักวิจัยและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย

2.8.3.2 เพื่อพัฒนางาน โดยค้นหาปัญหา แสวงหาทางเลือก หรือวิธีการที่เหมาะสมเพื่อแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการทำงานเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนางานอย่างเป็นระบบ มีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น โดยประเมินสิ่งที่ค้นพบจากการวิจัยนำไปปรับแผน แล้วลงมือทำ

2.8.4 ลักษณะสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการ

2.8.4.1 จับงานที่ตนปฏิบัติอยู่ ลงมือดำเนินการด้วยสรรพวิธีเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไข

2.8.4.2 กระบวนการดำเนินการโดยผ่านวงจรต่อเนื่องกันเป็นชุดๆ เป็นวงจรเกลียวสว่าน (วงจรหนึ่งประกอบด้วย วางแผน ลงมือปฏิบัติ สังเกต-รวบรวมข้อมูล และสะท้อนผล) ซึ่งวนอย่างเป็นระบบและปฏิบัติการอย่างมีวิจารณญาณ การปฏิบัติมีความสอดคล้องรองรับกัน มีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องต่อเนื่องกันจนเกิดผลการเปลี่ยนแปลงขึ้น

2.8.4.3 ลักษณะการตอบสนองทันเวลา ทันเหตุการณ์ในขณะปฏิบัติงาน ดังนั้นจึงให้ความสำคัญกับข้อมูลเชิงคุณภาพ

2.8.4.4 กิจกรรมทุกระยะสามารถเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีส่วนรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับงานหรือผู้ร่วมงานรับรู้ เข้ามามีส่วนร่วมช่วยกันแลกเปลี่ยนความเห็น วิพากษ์วิจารณ์ถึงกระบวนการปฏิบัติงานและผลที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ และพยายามให้การร่วมด้วยช่วยกันดำรงคงอยู่ เพราะเป็นการช่วยควบคุมกระบวนการของการปฏิบัติให้มีความเหมาะสมไปในตัวด้วย

2.8.5 ขั้นตอนในการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 1 พิจารณาความเป็นไปได้และเหมาะสมที่จะใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นรูปแบบประยุกต์ของการค้นหาข้อเท็จจริงที่เป็นระบบและมีประโยชน์อย่างยิ่งต่อหลายๆ สถานการณ์ ผู้วิจัยอาจจะใช้เพื่อนำเสนอประเด็นปัญหา ซึ่งโดยปกติจะเกี่ยวข้องกับสถานการณ์การทำงานของผู้วิจัยหรือในชุมชนของผู้วิจัย การทำวิจัยดังกล่าวต้องใช้ระยะเวลาในการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลและการทดสอบทางเลือกที่หลากหลายในการแก้ไขปัญหา โดยหลักการแล้วการที่จะช่วยให้กระบวนการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการดังกล่าวเป็นไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายฝ่ายซึ่งเป็นผู้ที่จะได้รับประโยชน์จากผลการวิจัยนั้นและเป็นผู้ที่สามารถมาร่วมในโครงการวิจัยนั้นๆ ได้ นอกจากนั้นการวิจัยเชิงปฏิบัติการนี้ยัง

ต้องการความเข้าใจถึงวิธีการรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายทั้งในรูปแบบของปริมาณและคุณภาพเพื่อนำไปสู่การวางแผนเชิงปฏิบัติการต่อไปได้

ขั้นตอนที่ 2 ระบุปัญหาที่จะศึกษา

เงื่อนไขที่สำคัญที่สุดในกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการคือปัญหานั้นๆ ต้องได้รับการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต้องเป็นปัญหาในเชิงปฏิบัติการที่ผู้วิจัยเผชิญอยู่หรือในชุมชนของผู้วิจัยเอง (Kemmis and Wilkinson, 1998) ผู้วิจัยจะต้องพิจารณาถึงประเด็นปัญหาที่จำเป็นต่อการค้นคว้าด้วยกระบวนการไตร่ตรองที่ดีโดยอาจจะบันทึกปัญหาที่เกิดขึ้นหรือเขียนเป็นลักษณะคำถามที่ต้องการค้นคว้าหาคำตอบ

วิธีการเดียวที่จะเริ่มต้นการศึกษาค้นคว้าคือการหาประเด็นการวิจัย ในระหว่างการเริ่มต้นหาประเด็นปัญหาที่ต้องการแก้ไขนั้น ผู้วิจัยอาจจะเกิดปัญหาที่ตามมาหลายประการ ในตอนเริ่มต้นของการวิจัย (Schmuck & Schmuck, 1997) ผู้วิจัยเชิงปฏิบัติการอาจเริ่มต้นด้วยการรวบรวมข้อมูล ประเมินผลข้อมูลที่ได้มาหรือแม้แต่การทดลองวางแผนการปฏิบัติการ

ขั้นตอนที่ 3 ระบุแหล่งที่จะช่วยกำหนดปัญหา

การสืบหาจากแหล่งค้นคว้าที่หลากหลายจะช่วยในการศึกษาปัญหา วรรณกรรมและข้อมูลที่มีอยู่อาจจะช่วยในการสร้างแบบแผนในการลงมือปฏิบัติ ผู้วิจัยจำเป็นต้องมีการทบทวนค้นคว้าวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและพิจารณาถึงผลการวิจัยที่ผ่านมา การสอบถามเพื่อนผู้วิจัยเพื่อขอคำแนะนำจะช่วยริเริ่มต้นการวิจัยได้เป็นอย่างดี การเข้าร่วมทีมทำงานวิจัยผู้ที่มีความรู้ในชุมชน หรือศึกษากับบุคคลที่เคยทำวิจัยเชิงปฏิบัติการมาก่อนก็สามารถช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในระหว่างการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการได้ด้วยเช่นเดียวกัน

ขั้นตอนที่ 4 ระบุข้อมูลที่ต้องการ

วางแผนยุทธวิธีในการรวบรวมข้อมูล หมายความว่า ผู้วิจัยต้องตัดสินใจว่าใครจะสามารถให้ข้อมูลกับท่านได้ กลุ่มเป้าหมายกี่คนที่จะทำการศึกษา วิธีการเข้าถึงคนเหล่านั้น ความกลมกลืนและการสนับสนุนที่ผู้วิจัยคาดหวังจากผู้ให้ข้อมูล ผู้วิจัยจำเป็นต้องเสนอรูปแบบของการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อคณะกรรมการเพื่อทบทวนความเป็นไปได้ด้วย สิ่งที่จะต้องพิจารณาต่อไป คือ ข้อมูลชนิดใดที่ผู้วิจัยต้องการรวบรวม เป็นข้อมูลเชิงปริมาณหรือเชิงคุณภาพหรือทั้งสองรูปแบบ มันจะช่วยให้ผู้วิจัยได้เข้าใจถึงความเป็นไปได้ของข้อมูลที่จะนำมาใช้ทั้งสองรูปแบบ โดยอาศัยข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพใน 3 ลักษณะ (Mills, 2000)

ขั้นตอนที่ 5 การนำข้อมูลมาใช้

การรวบรวมข้อมูลจะต้องใช้เวลามากโดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าผู้วิจัยเก็บข้อมูลมาจากหลายแหล่ง นอกจากนั้นผู้ร่วมทีมทำงานอาจมีเวลาจำกัดในการที่จะดำเนินการตามแผนการเก็บข้อมูลหรือการสัมภาษณ์ทั้งหมด ความถูกต้องของข้อมูลที่บันทึกรวบรวมมา การนำข้อมูลมาแยกเก็บ

เป็นประเภท การระบุกำหนดประเภทข้อมูล การวิเคราะห์ประเภทข้อมูล และรวมถึงการพิจารณาคุณภาพของข้อมูลที่ได้มาเป็นสิ่งสำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ขั้นตอนที่ 6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยอาจดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเองหรือขอความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญในวิเคราะห์ข้อมูลโดยเฉพาะ อาจจะแสดงผลการวิจัยให้กับผู้อื่นได้ช่วยในการตีความในสิ่งที่ค้นพบ อาจจะใช้วิธีเปรียบเทียบข้อมูลกลุ่มย่อยหรือศึกษาความสัมพันธ์ในหลายๆ ตัวแปรก็ได้ แต่โดยทั่วไปการใช้สถิติเชิงบรรยายก็ถือว่าเป็นการเพียงพอแล้วสำหรับการวิเคราะห์ข้อมูล สิ่งสำคัญ คือ การจัดการกับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสามารถนำไปใช้ให้เป็นประโยชน์ในการวางแผนปฏิบัติการต่อไป

ขั้นตอนที่ 7 การวางแผนปฏิบัติการ

แผนปฏิบัติการอาจเป็นข้อความที่เขียนไว้แบบไม่เป็นทางการหรือเป็นแผนปฏิบัติการ ที่มีวิธีการหลากหลายในการจัดการกับปัญหา หรือรวมถึงการแบ่งปันสิ่งที่ได้เรียนรู้มา แผนอาจเขียนไว้อย่างเป็นทางการหรือทำเป็นเพียงเค้าโครงกว้างๆ อาจพัฒนาขึ้นมาจากความร่วมมือของผู้ทำวิจัยเองก็ได้ สิ่งสำคัญอยู่ที่ว่ามีวิธีที่จะนำความคิดนั้น ๆ ไปทดลองแก้ไขปัญหาที่เผชิญอยู่แล้ว

ขั้นตอนที่ 8 การนำแผนปฏิบัติการไปใช้และการตรวจสอบ

การวิจัยเชิงปฏิบัติการในหลายๆ โครงการหมายถึงการนำแผนที่วางไว้ไปดำเนินการและตรวจสอบดูว่ามีการเปลี่ยนแปลงหรือไม่ สิ่งนี้รวมไปถึงความพยายามในการที่จะแก้ไขปัญหา การติดตามถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น การพิจารณาถึงผลที่เกิดขึ้นจำเป็นต้องย้อนกลับไปดูคำถามของการวิจัยที่ต้องการหาคำตอบโดยเปรียบเทียบกับผลการวิจัยที่เกิดขึ้นนั้น

ในบางกรณีกระบวนการแก้ไขอาจจะไม่นำไปสู่ความสำเร็จ อันเป็นเหตุที่จะนำไปสู่การทดลองความคิดใหม่เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงใหม่ ด้วยเหตุนี้โครงการวิจัยหนึ่งอาจจะนำไปสู่โครงการวิจัยอีกโครงการหนึ่งที่เกี่ยวข้องต่อไปก็ได้

จากขั้นตอนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ในกระบวนการวิจัยนี้ เมื่อกล่าวในเชิงการนำไปใช้เพื่อพัฒนาและปรับปรุงการปฏิบัติงาน มีวิธีดำเนินการตามวงจรของการวิจัย ดังนี้

1) ขั้นวางแผน (Planning) เริ่มต้นด้วยการสำรวจปัญหาร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้ปัญหาที่สำคัญที่ต้องการให้แก้ไขตลอดจนการแยกรายละเอียดของปัญหานั้นเกี่ยวกับลักษณะของปัญหาเกี่ยวกับใคร มีแนวทางในการแก้ไขอย่างไรและจะต้องปฏิบัติอย่างไร

2) ขั้นปฏิบัติ (Action) เป็นการนำแนวความคิดที่กำหนดเป็นกิจกรรมในขั้นการวางแผนมาดำเนินการ โดยการวิเคราะห์วิจารณ์ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นร่วมกันของทีมงาน ประกอบไปด้วย เพื่อทำการแก้ไขปรับปรุงแผน ฉะนั้นแผนที่กำหนดควรจะมีความยืดหยุ่นปรับได้

3) ขั้นสังเกตการณ์ (Observation) เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นด้วยความรอบคอบซึ่งอาจเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นทั้งที่คาดหวังและไม่คาดหวัง โดยอาศัยเครื่องมือการเก็บข้อมูลเข้ามาช่วย

4) ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติการ (Reflection) เป็นขั้นตอนสุดท้ายของวงจรการทำการวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การประเมินหรือตรวจสอบกระบวนการการแก้ปัญหา หรือสิ่งที่เป็นข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการ ผ่านการถกอภิปรายปัญหา การประเมิน โดยกลุ่มจะทำให้ได้แนวทางของการพัฒนาขั้นตอนการดำเนินกิจกรรม และเป็นพื้นฐานข้อมูลที่จะนำไปสู่การปรับปรุงและวางแผนการปฏิบัติต่อไป

นอกจากนี้ได้มีการแบ่งขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการออกเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนทำความเข้าใจสถานการณ์หรือวิเคราะห์สถานการณ์ ขั้นดำเนินการ และขั้นประเมินผล ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียด ดังนี้ (ศิริพร จิรวัฒน์กุล, 2546)

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นตอนทำความเข้าใจสถานการณ์หรือวิเคราะห์สถานการณ์ ขั้นตอนนี้เป็นการทำความเข้าใจสถานการณ์หรือวิเคราะห์สถานการณ์ที่ต้องการศึกษาเพื่อเกิดการเปลี่ยนแปลงและมีเป้าหมายที่จะพัฒนา โดยมีวิธีวิเคราะห์ ดังนี้

1) รวบรวมหลักฐานของสถานการณ์ปัจจุบัน ด้วยการสังเกตบริบทบันทึกสิ่งที่ผู้เกี่ยวข้องกล่าวถึง หรือปฏิบัติพูดคุยหรือสัมภาษณ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นของผู้เกี่ยวข้องพิจารณาแนวนโยบาย รายงานการประชุมหรือข้อปฏิบัติ คำประกาศต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2) ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อศึกษาว่าสิ่งที่กำลังศึกษาหรือทำความเข้าใจอยู่นั้น มีใครศึกษาอย่างไรบ้าง

3) รวบรวมหลักฐานภูมิหลังประเด็นที่ศึกษา เพื่อทำความเข้าใจว่าเพราะเหตุใดจึงเกิดสถานการณ์อย่างที่เป็นอยู่

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นดำเนินการ

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่นำผลจากการทำความเข้าใจสถานการณ์หรือวิเคราะห์สถานการณ์มาดำเนินซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ 1) กำหนดเป้าหมาย 2) วางแผนการปฏิบัติ 3) ลงมือปฏิบัติ 4) สะท้อนผลและปรับการปฏิบัติหากไม่เป็นผล ขั้นตอนนี้จะเป็นวงจรของการดำเนินการพัฒนาเป็นกระบวนการวิจัย ซึ่งวงจรนี้พัฒนาโดยศาสตราจารย์แอนนิตเตสตรีท (ศิริพร จิรวัฒน์กุล, 2546 ; อ้างอิงจาก Latrobe University, Australia, 1997)

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นประเมินผล

ในการดำเนินงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ การประเมินผลในขั้นที่ 3 จะเกิดขึ้น 2 ระยะ คือ ระยะแทรกอยู่ในขั้นตอนที่ 2 และระยะที่สิ้นสุดการดำเนินการหรือปฏิบัติการ โดยที่ในขั้นตอนที่ 2 การประเมินผลจะเกิดขึ้นในวงจรการปฏิบัติการ โดยเฉพาะในช่วงของการสะท้อนกลับในทุกวงจร เมื่อดำเนินการไปถึงช่วงที่ต้องสิ้นสุดการวิจัย ซึ่งอาจจะเนื่องจากได้มีการปรับปรุงพัฒนาตามเป้าหมายแล้วหรือมีการเปลี่ยนแปลงที่จะนำไปสู่การพัฒนาได้หรือสิ้นสุดโครงการวิจัย ก็จะต้องมีการประเมินใน

ภาพรวมอีกครั้งเพื่อสรุปให้เห็นวิธีการที่ใช้ปรับปรุง กระบวนการเปลี่ยนแปลงและการเรียนรู้ที่ได้รับจากการเปลี่ยนแปลงและการพัฒนานั้นๆ

2.8.6 ข้อดีหรือประโยชน์จากการใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการ

2.8.6.1 วิจัยเชิงปฏิบัติการใช้กับงานที่กำลังดำเนินการอยู่ โดยผู้ปฏิบัติงานซึ่งเป็นผู้ทำงานในฐานะเป็นแหล่งที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง สามารถใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมปกติได้ คนที่เลือกใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการเนื่องจากไม่สามารถหาวิธีวิจัยอื่นที่สามารถให้บูรณาการเข้ากับงานภาคปฏิบัติได้ โดยเฉพาะลักษณะสำคัญ คือ ความยืดหยุ่น

2.8.6.2 เมื่อผู้ปฏิบัติงานใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการเพราะมีศักยภาพที่จะเพิ่มพูนปริมาณของการเรียนรู้อย่างจริงจังจากประสบการณ์ของตนเอง วงจรของวิจัยเชิงปฏิบัติการสามารถจัดว่าเป็นลักษณะอย่างเดียวกับวงจรการเรียนรู้ (Learning Cycle) ที่เน้นย้ำว่าการสะท้อนอย่างมีระบบเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพเพื่อการเรียนรู้สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

2.8.6.3 สำหรับผู้ที่เคยทำวิจัยเชิงปฏิบัติการสะสมไว้ในประวัติการทำงานเป็นการดีสำหรับเจ้าของประวัติที่ทำอะไรที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานที่ทำ ถ้ายิ่งได้ผลลัพธ์ที่มีคุณค่าต่อที่เกี่ยวข้อง

2.8.6.4 วิจัยเชิงปฏิบัติการโดยปกติเป็นเรื่องของการมีส่วนร่วมแสดงว่ามีการร่วมกันระหว่างผู้เกี่ยวข้อง อาจพบว่าต่างฝ่ายต่างก็พึงพอใจต่อการมีส่วนร่วมทำให้ผลการปฏิบัติดีขึ้นซึ่งตอบสนองวัตถุประสงค์บางข้อที่เป็นเรื่องเกี่ยวข้องโดยตรงกับการพัฒนาในด้านต่างๆ

2.8.7 ข้อเสียหรือจุดอ่อนจากการใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการ

2.8.7.1 การทำวิจัยเชิงปฏิบัติการยากกว่าการทำวิจัยทั่วไปเพราะผู้ทำรับผิดชอบให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและทำวิจัยไปพร้อม ๆ กัน ทำให้รู้สึกว่ามีภาระงานมากแถมยังรู้สึกว่าไม่ได้รับความเชื่อถือเท่าที่ควร

2.8.7.2 งานวิจัยเชิงปฏิบัติการไม่เป็นไปตามความคาดหวังของผู้ตรวจสอบหรือผู้ประเมินบางคน ซึ่งเคร่งครัดกับหลักการเฉพาะของวิธีการวิจัยแบบเดิม ๆ โดยไม่ได้คำนึงถึงความแตกต่างของวิธีวิทยาการวิจัยและหลักการที่ต่างกันระหว่างวิจัยเชิงปฏิบัติการกับวิจัยเชิงอื่น ๆ

2.8.7.3 อาจเนื่องจากมีคนมากมายที่ไม่รู้มากนักเกี่ยวกับวิจัยเชิงปฏิบัติการ เมื่อเทียบกับวิจัยเชิงอื่นที่ได้รับการสอนจากกระบวนการวิชาวิจัยที่เปิดสอนทั่วไป ส่วนวิจัยเชิงปฏิบัติการเรียนรู้ได้ดีกว่าเมื่อเปิดโอกาสให้ทำไปเรียนรู้ไป

2.8.7.4 การเขียนรายงานการวิจัยอาจไม่สามารถใช้แบบฟอร์มการเขียนรายงานวิจัยทั่วไปเป็นการเรียนรู้ทักษะใหม่

2.8.7.5 งานวิจัยเชิงปฏิบัติการมีความยากในการเขียนรายงาน เพราะมีรายละเอียดของกระบวนการและผลย่อย ๆ ผู้วิจัยต้องเน้นพิจารณาตัดสินถึงภาพรวมของวิธีที่ใช้ศึกษาทั้งหมด ผู้วิจัย

ต้องแสดงให้ชัดเจนถึงหลักการเหตุผลอย่างหนักแน่นเพียงพอ เพราะบางครั้งผู้ตรวจผลงานวิจัยเชิงปฏิบัติการ อาจไม่เห็นด้วยกับการใช้วิธีการเหล่านี้ เพราะผู้ตรวจผลงานส่วนใหญ่ยังติดยึดกับการวิจัยรูปแบบเดิม

2.8.7.6 รายงานวิจัยเชิงปฏิบัติการค่อนข้างยาว หรือหนากว่าวิจัยปกติทั่วไป เนื่องจากมีข้อมูลสะท้อนกลับเกี่ยวกับเรื่องที่กำลังทำ ทำให้ต้องพิจารณา ต้องตัดสินใจตลอดเพื่อการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงในทางที่ดีขึ้น การรายงานจึงประกอบด้วย 2 ส่วนหลักๆ คือ ส่วนหนึ่งอธิบายถึงวิธีการ ผลและการแปลผล อีกส่วนหนึ่งคืออธิบายว่าทำไมเรื่องเหล่านี้เหมาะสมกับสถานการณ์ทางวิจัย ยิ่งถ้าผู้วิจัยใช้ข้อมูลพฤติกรรมก็ยิ่งต้องใช้เนื้อหาที่มากทำให้รายงานยาวขึ้นอีก

สรุปได้ว่า การวิจัยเชิงปฏิบัติการ คือ การศึกษาค้นคว้า รวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และตีความหมายอย่างมีระบบ และยืดหยุ่น เพื่อตอบสนองต่อความต้องการจำเป็นที่เกิดขึ้นในสถานการณ์เฉพาะ ถึงการปฏิบัติงานเพื่อเข้าใจดีขึ้น หรือแก้ปัญหาเกี่ยวกับงานที่ทำอยู่ ของผู้วิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยนำผลที่ได้นำไปปรับแผนเข้าสู่วงจรใหม่จนกว่าจะได้ข้อสรุปที่แก้ไขปัญหาได้จริง หรือพัฒนาสภาพการณ์ของสิ่งที่ศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพภายใต้กรอบจรรยาบรรณที่ยอมรับกัน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงนำระเบียบวิธีวิจัยเชิงปฏิบัติการมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และการพัฒนาร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาการรูปแบบดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

**2.9 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง**

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องในเรื่องของการพัฒนารูปแบบดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี โดยแยกออกได้ ดังนี้

ชณัญณิศา เลิศสุโภชวณิชย์ (2558) ได้ทำการศึกษาการพัฒนายกระดับและรักษามาตรฐานสุขาภิบาลอาหารของโรงอาหารในกระทรวงสาธารณสุข พบว่า โรงอาหารของทุกหน่วยงานผ่านข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารเพิ่มมากขึ้น เช่นเดียวกับการตรวจพบ การปนเปื้อนของอาหาร ภาชนะ อุปกรณ์และมือผู้สัมผัสอาหารที่ลดลง แสดงให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลโรงอาหารได้ทำการปรับปรุงแก้ ไขและพัฒนาด้านการสุขาภิบาลอาหารมาก ขึ้นทั้งนี้เจ้าหน้าที่ผู้ควบคุมดูแลต้องมีการให้ความรู้ความเข้าใจเรื่องความปลอดภัยของอาหารอย่างต่อเนื่อง

ธิดารัตน์ ชูชื่น (2558) ได้ทำการศึกษาแนวทางของการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อพัฒนาสู่โรงพยาบาล สีเขียว ผลการศึกษาพบว่า (1) ด้านการใช้พลังงานไฟฟ้า ปีงบประมาณ 2554 โรงพยาบาลมีปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มขึ้น จากปีงบประมาณ 2552 ร้อยละ 21.35 และจากการดำเนินงานด้านการประหยัดพลังงานมาอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้ปีงบประมาณ 2555 - 2557 มี

ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าลดลงร้อยละ 17.03 (2) ด้านการใช้น้ำประปา ปีงบประมาณ 2553 โรงพยาบาลมีการใช้น้ำประปาเพิ่มขึ้นจากปีงบประมาณ 2552 ร้อยละ 10.90 เนื่องจากการปรับปรุงต่อเติม และก่อสร้างหน่วยงาน และอาจมีจุดรั่วไหลของน้ำประปา หลังจากนั้น ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2555-2557 การใช้น้ำประปาของโรงพยาบาลมีแนวโน้มลดลง ร้อยละ 15.89 (3) ด้านการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง ปีงบประมาณ 2552 - 2557 โรงพยาบาลมีแนวโน้มการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงคงที่ และในปีงบประมาณ 2557 ลดน้อยลง จากปีงบประมาณ 2556 ร้อยละ 20.98 และ (4) การตรวจวัดวิเคราะห์สิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ โดยทำการตรวจวัดแสงสว่าง อุณหภูมิ ความชื้นและปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ จำนวน 55 หน่วยงาน ตรวจวัดทั้งหมด 174 จุด พบว่า การตรวจวัดแสงสว่างมีจำนวนหน่วยงานและจำนวนจุดตรวจวัดไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานแสงสว่างของการทำงานในการประเมินความเสี่ยงจากการทำงานของบุคลากรในโรงพยาบาล รองลงมาคือปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และความชื้นสัมพัทธ์ สำหรับการตรวจวัดอุณหภูมิและวัดระดับเสียงผ่านเกณฑ์มาตรฐานครบทุกหน่วยงาน สรุปผลการศึกษาโรงพยาบาลดังกล่าวน่าจะมีศักยภาพ ในการพัฒนาเป็นโรงพยาบาลสีเขียว เนื่องจากมีการดำเนินกิจกรรมเพื่อการประหยัดพลังงานและคำนึงถึงการจัดการสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาลที่จะส่งผลต่อสุขภาพอนามัยของผู้ปฏิบัติงาน

ศิริภาพร ภูโยฤทธิ์ และคณะ (2560) ได้ทำการศึกษาการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) เขตนครชัยบุรินทร์ ผลการศึกษาพบว่า รพ.สต. ร้อยละ 98.3 มีผู้ปฏิบัติงานเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่ผ่านการอบรมตามประกาศกระทรวง สาธารณสุข อัตราการเกิดมูลฝอยติดเชื้อ รพ.สต. โดยเฉลี่ยของเขตคือ 2.99 กิโลกรัมต่อวันต่อแห่ง จังหวัดที่มีปริมาณมูลฝอยติดเชื้อเฉลี่ยสูงสุด คือ จังหวัดบุรีรัมย์ 3.36 กิโลกรัมต่อวัน การเก็บรวบรวม มูลฝอยติดเชื้อจากแหล่งกำเนิดอื่นๆ พบว่าเก็บจากบ้านผู้ป่วยติดเตียง ร้อยละ 16.2 จากคลินิกเอกชน ร้อยละ 1.7 และสถานพยาบาลสัตว์มีเพียงร้อยละ 0.4 การคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ ณ แหล่งกำเนิดคัดแยกร้อยละ 82.5 การคัดแยกของมีคมและไม่มีคม ร้อยละ 97.7 ส่วนการคัดแยกมูลฝอยติดเชื้อ ประเภทน้ำชะล้างแผลหรือสารคัดหลั่งออกจากร่างกาย ในภาพรวมของเขต ร้อยละ 85.6 จังหวัดที่มี การคัดแยกสูงสุด คือ จังหวัดนครราชสีมา สำหรับการดำเนินการเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ กรณีมูลฝอยติดเชื้อมีคมดำเนินการเก็บรวบรวมโดยการใส่กล่องหรือถังป้องกันการแทงทะลุและการ กัดกร่อนของสารเคมี ร้อยละ 95.0 กำจัดโดยการส่งโรงพยาบาล ร้อยละ 93.3 กรณีที่ไม่ได้ส่งกำจัด วิธีการกำจัดส่วนใหญ่ คือ เผาในเตาเผาที่ รพ.สต.สร้างเอง ร้อยละ 5.4 ความถี่ในการกำจัด คือ สัปดาห์ละ 1 ครั้ง ร้อยละ 74.9 การเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อจาก รพ.สต. ไปกำจัด ใช้รถขนเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อ ร้อยละ 30.9 สำหรับที่พักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อใน รพ.สต. มีที่พักเฉพาะ ต่างหากแยกออกมานอกอาคาร ร้อยละ 75 การสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล พบว่า สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ร้อยละ 97.7

อำพรรณ จันทโรกร และคณะ (2560) ได้ทำการศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีจริยธรรมเพื่อลดภาวะโลกร้อนโดยหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลตติยภูมิภาคใต้ ผลการศึกษาพบว่า การจัดการสิ่งแวดล้ออย่างมีจริยธรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วยในขั้นตอนการวางแผน ประกอบด้วย (1)ร่วมกันวางแผน คัดแยกขยะให้ถูกประเภท ช่วยลดโลกร้อน คนปลอดภัย รายได้เพิ่ม (ร้อยละ 100) (2) จัดทีมแบ่งโซนทำ 5ส เพื่อสภาพแวดล้อมที่ดี งานมีคุณภาพ (ร้อยละ 100) และ (3) ทำแผนบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อยืดอายุช่วยลดพลังงาน (ร้อยละ 82.4) ในขั้นตอนการปฏิบัติประกอบด้วย (1) ปลูกฝัง สร้างความตระหนัก จิตสำนึก ด้านสิ่งแวดล้อมให้กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ100) (2) สร้างโอกาสให้บุคลากรได้เพิ่มพูนความรู้ ประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 100)และ (3) ปฏิบัติภารกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 100) ในขั้นตอนการตรวจสอบประกอบด้วย (1) สุ่มสังเกต สุ่มตรวจไม่ให้รู้ล่วงหน้า (ร้อยละ 66.7) (2) ชื่นชมให้รางวัลตามผลสำเร็จของงาน เพื่อการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืน (ร้อยละ 66.7) และ(3) เยี่ยมตรวจ ตรวจสอบ เสนอแนะเพื่อย้ำเตือน และใส่ความคิดที่ถูกต้อง (ร้อยละ 45.1) ขั้นตอนการปรับปรุง ประกอบด้วย(1) เปลี่ยนแปลงการทำงานเพื่อลดการใช้ทรัพยากร (ร้อยละ 17.6) (2) ปรับบทบาทหัวหน้า โดยกำกับดูแลใกล้ชิด (ร้อยละ 3.9)และ (3) การปรับปรุงการทำงานอย่างเป็นระบบ (ร้อยละ 3.9) หลักการที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมที่หัวหน้าหอผู้ป่วยใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อลดภาวะโลกร้อน ประกอบด้วย (1) ประหยัด คุ้มค่า คุ้มทุน ประโยชน์สูงสุด (ร้อยละ 47.1) (2) พอดี พอเพียง ทางสายกลาง ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (ร้อยละ 29.4) และ (3) ความรัก ความเมตตา และประโยชน์เพื่อนมนุษย์ส่งผลดีทั้งต่อสิ่งแวดล้อม คนปัจจุบัน และรุ่นหลัง (ร้อยละ 21.6)

วิมลรัตน์ ภูผาสุก (2560) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า ว่า (1) การพัฒนานำเกณฑ์ โดยการศึกษาสภาพปัญหาการใช้เกณฑ์ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลชุมชน พบว่า มีการใช้เกณฑ์หลากหลาย เกณฑ์มีความซ้ำซ้อนของเกณฑ์ในแต่ละมาตรฐาน และความแตกต่างกันของรายละเอียดภายในเกณฑ์มาตรฐาน จึงได้สังเคราะห์เป็นร่างเกณฑ์ ซึ่งสามารถสรุปได้เป็นเกณฑ์ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 11 องค์ประกอบ 369 ตัวบ่งชี้ (2) ผลการพัฒนาเกณฑ์ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ได้เกณฑ์จำนวน 12 องค์ประกอบ 35 ตัวบ่งชี้ โดยในองค์ประกอบและตัวบ่งชี้มีอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .32-.758 ค่าความเชื่อมั่นแต่ละองค์ประกอบอยู่ระหว่าง .875-.903 มีความสอดคล้องต่อการปฏิบัติงานจริงและมีคุณภาพที่เหมาะสมต่อการนำไปวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลชุมชนในระดับมาก และ (3) ผลการประเมินยืนยันเกณฑ์ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยใช้เกณฑ์การคัดเข้า พบว่า มีเกณฑ์ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลที่ถูกคัดเข้ามีทั้งหมด 12 องค์ประกอบ 35 ตัวบ่งชี้

สิทธิพร เขาอุ่น และกฤษฎา นันทเพ็ชร (2561) ได้ทำการศึกษาการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและแนวทางขับเคลื่อนนโยบายพัฒนาส้วมสาธารณะไทย ผลการศึกษาพบว่า การนำนโยบายส้วมสาธารณะไทยไปปฏิบัติมีกรมอนามัยเป็นหน่วยงานหลักที่รับผิดชอบและดำเนินการตามแผนแม่บทส้วมสาธารณะไทย ภายใต้ 4 กลยุทธ์หลัก โดยได้บูรณาการแผนงาน โครงการ กิจกรรมและงานต่างๆร่วมกับการพัฒนาไปสู่การได้มาตรฐานส้วม HAS (Health Accessibility Safety) ซึ่งสัดส่วนส้วมสาธารณะไทยที่ได้รับมาตรฐานระดับประเทศ ในแผนแม่บทพัฒนาส้วมสาธารณะไทยระยะที่ 1 2 และ 3 ตั้งแต่ พ.ศ. 2548-2559 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ทั้งในระดับการผ่านเกณฑ์มาตรฐาน HASและสุดยอดส้วมแห่งปีของประเทศตลอดจนนโยบายดังกล่าวนี้ยังเกิดผลลัพธ์ ผลกระทบทางด้านสาธารณสุข เศรษฐกิจสังคมและวัฒนธรรมอีกเป็นอันมากสำหรับแนวทางที่ควรปรับปรุงเพื่อการขับเคลื่อนนโยบายส้วมสาธารณะให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างสมบูรณ์ คือ ควรปรับปรุงนโยบายส้วมสาธารณะเพื่อรองรับสังคมผู้สูงอายุในอนาคตการเข้าสู่ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน และควรพัฒนานโยบายเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์สิ่งปฏิกูลจากส้วมสาธารณะในทางเศรษฐกิจและสิ่งแวดล้อม ให้สอดคล้องกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

เกศราพร แก้วลาย (2561) ได้ทำการศึกษาการพัฒนารูปแบบอนามัยสิ่งล้อมโรงพยาบาลวาปีปทุม ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มเป้าหมายของการพัฒนาหลังดำเนินการสูงกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญ (p-value< 0.05) ความพึงพอใจต่อการพัฒนางานของผู้รับผิดชอบงานทุกหน่วยงานอยู่ในระดับสูง ผลการดำเนินงานหลังดำเนินการมี 13 ตัวชี้วัด เพิ่มขึ้นจากก่อนการดำเนินการร้อยละ 100 เทียบเกณฑ์ที่กำหนดพบว่า สูงกว่าเกณฑ์ที่กระทรวงฯกำหนด โดยรวมผ่านเกณฑ์ชี้วัด จำนวน 13 ตัวชี้วัด (ร้อยละ100) ของตัวชี้วัดงานทั้งหมด) ความรู้ /ความเข้าใจ /ทักษะของกลุ่มเป้าหมายของการพัฒนาหลังดำเนินการสูงกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญ (p-value< 0.05) ความพึงพอใจต่อการพัฒนางานของผู้รับผิดชอบงานทุกหน่วยงานอยู่ในระดับสูง ปัจจัยแห่งความสำเร็จการดำเนินงาน คือ 1) การวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนแบบมีส่วนร่วม 2) การกำหนดนโยบายที่ชัดเจนและถ่ายทอดสู่การปฏิบัติอย่างเข้มแข็ง 3) การควบคุมกำกับและติดตามงานอย่างต่อเนื่อง 4) การสื่อสารร่วมกันอย่างทั่วถึงและรวดเร็วในการพัฒนางาน 5) การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การสื่อสารและนวัตกรรมเพื่อสนับสนุนการดำเนินงาน 6) การประเมินผลการพัฒนางานที่เข้มแข็ง 7) ความมุ่งมั่นและสามัคคีของผู้รับผิดชอบงานระดับหน่วยงาน

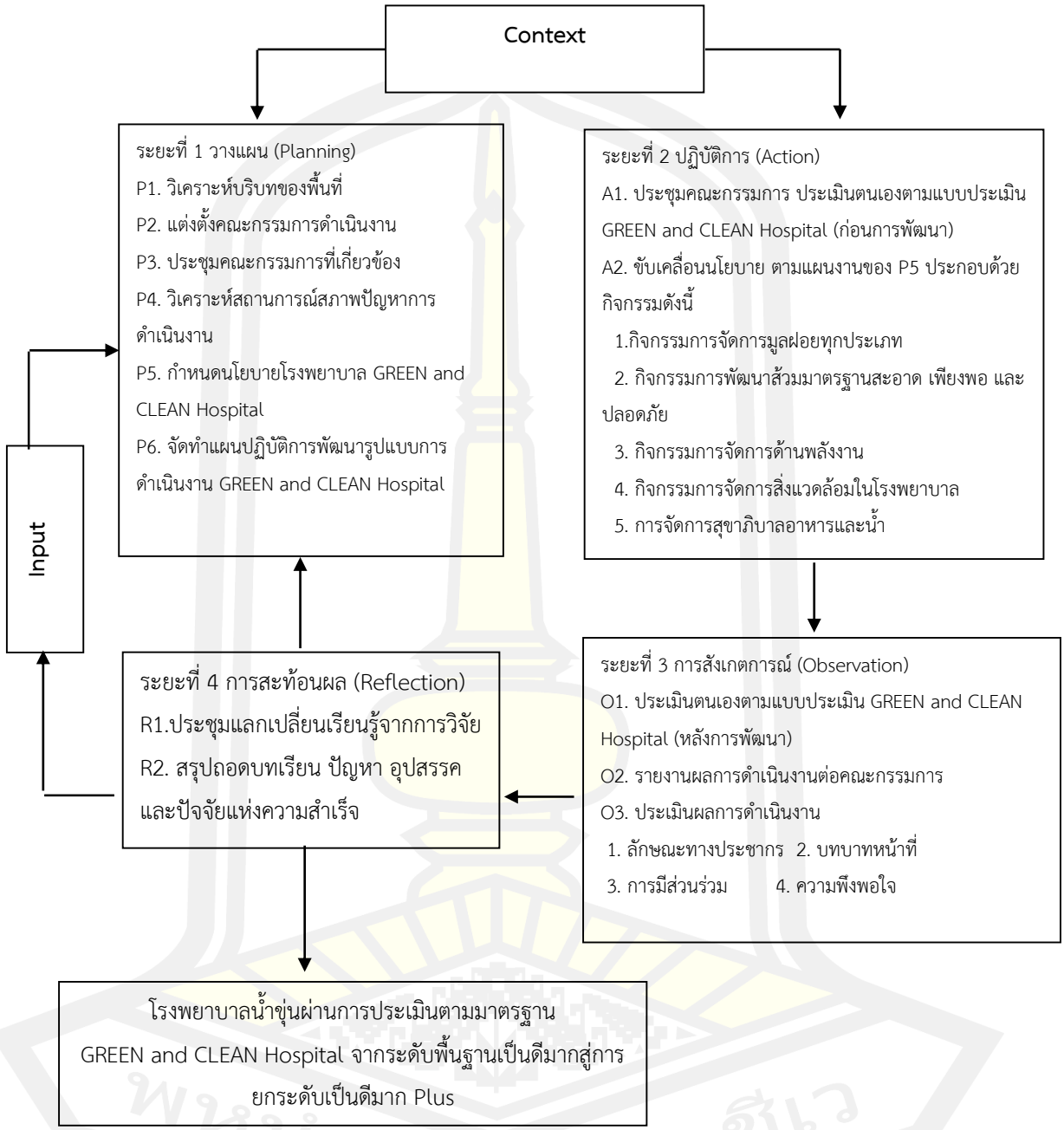
ธิติลักษณ์ พัฒเพ็ง (2561) ได้ศึกษากระบวนการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังแสง โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน ผลการศึกษาพบว่า ให้ความรู้ ผู้รับบริการโดยจัดแบ่งฐานเรียนรู้สาธิตและปฏิบัติ 12 ฐานครอบคลุม 5 กิจกรรม ได้แก่ 1) G.-Garbag มีจุดสาธิตการคัดแยกขยะ 5 ประเภท คือขยะอินทรีย์ ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอันตรายและขยะติดเชื้อ มีที่พักขยะติดเชื้อที่ถูกต้อง 2) R.- Rest Room มีส้วมสาธารณะโดยจัดผ้าป่าสามัคคี ผ่านเกณฑ์

มาตรฐาน HAS 3)E : Energy กำหนดมาตรการลดใช้พลังงานและถือปฏิบัติ 4) E. : Environment การจัดสิ่งแวดล้อมทั้งภายในและภายนอกอาคาร ดำเนินงานตามแนวทางสถานที่ทำงานน่าอยู่น่าทำงานมีการเพิ่มพื้นที่สีเขียว 5)N : Nutrition สาธิตอาหารโดยใช้ผักปลอดสารพิษ จัดให้มีตลาดสีเขียวในวันคลินิกผู้ป่วยเรื้อรัง จัดบริการน้ำดื่มสะอาดและน้ำสมุนไพร การขับเคลื่อนกิจกรรมด้วยกลยุทธ์ CLEAN โดย 1) C: Communication มีการสื่อสารสาธารณะ การจัดนิทรรศการ บอร์ดประชาสัมพันธ์บริเวณจุดทีเป็นแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เผยแพร่ข้อมูลขยายผลสู่หน่วยงานอื่นเข้าร่วมโครงการ 2) L: Leader การสร้างบทบาทนำเพื่อเป็นตัวอย่างในการดำเนินงาน พัฒนาศักยภาพบุคลากร และ อสม.จิตอาสาโดยจัดแบ่งฐานเรียนรู้สาธิตและฝึกปฏิบัติ 3) E: Effectiveness มีการเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ จัดการเรียนรู้จากแบบอย่างที่ดี บุคคลต้นแบบ หมู่บ้านต้นแบบ 4) A: Activity สร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วม กิจกรรมในวันสำคัญ อาสาสมัครจัดเก็บขยะในงานศพ รณรงค์ทำความสะอาดในที่สาธารณะ Big Cleaning Day เช่น วัด โรงเรียน 5) N: Networking ร่วมกับภาคีเครือข่ายพัฒนาหมู่บ้านต้นแบบ และขยายผล

**2.9 กรอบแนวคิดการวิจัย**

จากการทบทวนแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาสรุปได้ว่า การพัฒนายกระดับสุขาภิบาลอาหาร แนวทางของการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อพัฒนาสู่โรงพยาบาลสีเขียว การจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล การประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการพัฒนารูปแบบอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ซึ่งถ้ามีการดำเนินงานดังนี้แล้วจะส่งผลดีขึ้นต่องานวิจัยการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ได้อาศัยผลจากการศึกษานี้มาเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมด้วยโดยได้รูปแบบกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้

## กรอบแนวคิดในการวิจัย




ภาพที่ 3 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Framework)

# บทที่ 3

# วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ประกอบการศึกษาและออกแบบเครื่องมือในการวิจัย โดยมีวิธีดำเนินการวิจัยตามประเด็นต่างๆ ดังนี้

3.1 รูปแบบที่ใช้ในการศึกษา

3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.4 ขั้นตอนการวิจัย

3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.7 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

3.8 จริยธรรมในการวิจัย

## 3.1 รูปแบบที่ใช้ในการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ประเภทการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบปฏิบัติ(Practical Action Research) โดยมีกระบวนการวิจัยตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988) มาเป็นกรอบดำเนินการ ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การลงมือปฏิบัติการตามแผน (Action) การสังเกตผลการดำเนินงาน (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ภายใต้กิจกรรม GREEN กลยุทธ์ CLEAN ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

## 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่

3.2.1 ประชากรที่ศึกษา

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยตามบริบทและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัย คือ โรงพยาบาลน้ำขุ่น รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 7 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

| ผู้ให้ข้อมูล | จำนวน (คน) |
|---|---|
| 1. คณะกรรมการบริหารงาน | 12 |
| 2. เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลน้ำขุ่น | 98 |
| 3. ภาคีเครือข่ายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล | |
| 3.1 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขี้เหล็ก | 10 |
| 3.2 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำขุ่น | 11 |
| 3.3 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกสะอาด | 7 |
| 3.4 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนยาง | 5 |
| 3.5 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนโมกข์ | 8 |
| 3.6 โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังเสือ | 6 |
| 4.วัด | 1 |
| - พระอธิการวัดบ้านตาโอง | 1 |
| 5. โรงเรียน | 3 |
| 5.1 ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านตาโองหรือผู้แทนผู้อำนวยการ | 1 |
| 5.2 ครูอนามัยโรงเรียนหรือครูกลุ่มสาระสุขศึกษา | 2 |
| 6. เทศบาลตำบลขี้เหล็ก | 4 |
| -นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลขี้เหล็กหรือผู้แทนนายก | 1 |
| - ปลัดเทศบาลตำบลขี้เหล็กหรือผู้แทน | 1 |
| - หัวหน้าสำนักปลัดหรือผู้แทนสำนักปลัด | 1 |
| - ผู้รับผิดชอบงานส่งเสริมสุขภาพ | 1 |
| 7.ผู้นำชุมชน | 5 |
| - กำนันตำบลขี้เหล็ก | 1 |
| - ผู้ใหญ่บ้านตาโอง หมู่ที่ 5 | 1 |
| - ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านตาโอง หมู่ที่ 5 | 1 |
| - ผู้ใหญ่บ้านตาโอง หมู่ที่ 13 | 1 |

ตารางที่ 7 (ต่อ)

| ผู้ให้ข้อมูล | จำนวน (คน) |
|---|---|
| - ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านตาโอง หมู่ที่ 13 | 1 |
| 8. อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน | 35 |
| - อาสาสมัครประจำหมู่บ้านบ้านตาโอง หมู่ที่ 5 | 15 |
| - อาสาสมัครประจำหมู่บ้านบ้านตาโอง หมู่ที่ 13 | 20 |
| 9. ญาติผู้ป่วยที่มารับบริการผู้ป่วยใน เฉลี่ยเดือนละ | 42 |
| **รวม** | **247** |

3.2.2 การหาขนาดตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาในเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลน้ำขุ่นที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง โดยใช้เกณฑ์ตามเกณฑ์การคัดเข้าที่กำหนด ประกอบด้วย คณะกรรมการบริหารและเจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาล ภาคีเครือข่ายในชุมชน ญาติผู้ป่วย ดังนี้

3.2.2.1 เกณฑ์การคัดเลือกเข้า (Inclusion Criteria)

1) เป็นผู้รับผิดชอบงานด้านสิ่งแวดล้อมในหน่วยงาน

2) เข้าทำงานในโรงพยาบาลน้ำขุ่นระยะเวลา 1 ปี ขึ้นไป

3) เป็นคณะกรรมการบริหารงานที่ไม่ซ้ำกับคณะกรรมการบริหารชุดอื่น ๆ

4) มีความยินดีเข้าร่วมกิจกรรมตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา

3.2.2.2 เกณฑ์การคัดออก (Exclusion Criteria)

1) ผู้เข้าร่วมงานวิจัยได้ร้องขอไม่เข้า ยกเลิก ไม่ว่าเหตุใด เสียชีวิต

2) ย้ายออกนอกพื้นที่ระหว่างทำการวิจัย หรือไม่สามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ตลอดการการศึกษา

3.2.2.3 ญาติผู้ป่วย โดยกำหนดผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล 1 คน สามารถมีผู้ดูแล 1 คน จึงคัดเลือกจากจำนวนผู้ป่วยที่มารับบริการผู้ป่วยใน ช่วงเดือนธันวาคม 2562 โดยมีจำนวนผู้ป่วยนอนโรงพยาบาล จำนวน 42 คน ต่อเดือน จึงได้นำมาคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน

**3.2.2 กลุ่มตัวอย่าง**

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 133 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

3.2.2.1 กลุ่มผู้บริหารและเจ้าหน้าที่โรงพยาบาล ประกอบด้วย คณะกรรมการบริหาร เจ้าหน้าที่ จำนวน 36 คน

3.2.2.2 กลุ่มภาคีเครือข่ายชุมชน ประกอบด้วย บุคลากรจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้ง 6 แห่ง พระ ครู เจ้าหน้าที่องค์การบริหารปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน จำนวน 67 คน

3.2.2.3 ญาติผู้ป่วยใน ที่มาดูแลผู้ป่วยที่นอนโรงพยาบาล คิดคำนวณจากจำนวนผู้ป่วยในแต่ละเดือน เฉลี่ยเดือนละ 42 คน ใช้เกณฑ์การคัดเข้าคัดออก จำนวน 30 คน

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยตามบริบทและพื้นที่ที่เกี่ยวข้องในการศึกษาวิจัย คือ โรงพยาบาลน้ำขุ่น รายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 8 กลุ่มตัวอย่างที่ให้ข้อมูล

| กลุ่ม | ผู้ให้ข้อมูล | จำนวน (คน) |
|---|---|---|
| 1 กลุ่มผู้บริหารและ | 1.1 คณะกรรมการบริหารงานโรงพยาบาล | 12 |
| เจ้าหน้าที่โรงพยาบาล | 1.2 เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลน้ำขุ่น | 24 |
| 2. ภาคีเครือข่ายในชุมชน | 2.1.เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล | 12 |
| | - เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขี้เหล็ก | 2 |
| | - เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำขุ่น | 2 |
| | - เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกสะอาด | 2 |
| | - เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนยาง | 2 |
| | - เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนโมกข์ | 2 |
| | - เจ้าหน้าที่จากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังเสือ | 2 |

ตารางที่ 8 (ต่อ)

| กลุ่ม | ผู้ให้ข้อมูล | จำนวน (คน) |
|---|---|---|
| | 2.2 วัด | 1 |
| | - พระอธิการวัดบ้านตาโอง | 1 |
| | 2.3 โรงเรียน | 3 |
| | - ผู้อำนวยการโรงเรียนบ้านตาโองหรือผู้แทนผู้อำนวยการ | 1 |
| | - ครูอนามัยโรงเรียนหรือครูกลุ่มสาระสุขศึกษา | 2 |
| | 2.4 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น | 4 |
| | - นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลขี้เหล็กหรือผู้แทนนายก | 1 |
| | - ปลัดเทศบาลตำบลขี้เหล็กหรือผู้แทน | 1 |
| | - หัวหน้าสำนักปลัดหรือผู้แทนสำนักปลัด | 1 |
| | - ผู้รับผิดชอบงานส่งเสริมสุขภาพ | 1 |
| | 2.5 ผู้นำชุมชน | 5 |
| | - กำนันตำบลขี้เหล็ก | 1 |
| | - ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านตาโอง หมู่ที่ 5 | 1 |
| | - ผู้ใหญ่บ้านตาโอง หมู่ที่ 5 | 1 |
| | - ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้านตาโอง หมู่ที่ 5 | 1 |
| | - ผู้ใหญ่บ้านตาโอง หมู่ที่ 13 | 1 |
| | 2.6. อาสาสมัครประจำหมู่บ้าน | 35 |
| | - อาสาสมัครประจำหมู่บ้านบ้านตาโอง หมู่ที่ 5 | 15 |
| | - อาสาสมัครประจำหมู่บ้านบ้านตาโอง หมู่ที่ 13 | 20 |
| 3. ญาติผู้ป่วย | 3.1 ญาติผู้ป่วยในที่มารักษาในแผนกผู้ป่วยใน | 30 |

**3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา**

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษาได้ดำเนินการจัดการเครื่องมือเพื่อการศึกษา ประกอบด้วยเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาดังนี้

3.3.1 เครื่องมือเชิงปริมาณการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น จำนวน 2 ชุด ดังนี้

1) แบบประเมินตามเกณฑ์มาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital ประกอบด้วย

ขั้นตอนที่ 1 สร้างกระบวนการพัฒนา มีการกำหนดนโยบาย จัดทำแผนการขับเคลื่อน พัฒนาศักยภาพ และสร้างกระบวนการสื่อสารให้เกิดการพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม GREEN and CLEAN Hospital อย่างมีส่วนร่วมของคนในองค์กร

ขั้นตอนที่ 2 กิจกรรม GREEN แบ่งออกเป็น 3 ระดับ ประกอบด้วยระดับพื้นฐาน จำนวน 10 ข้อ ระดับดี จำนวน 2 ข้อ ระดับดีมาก จำนวน 2 ข้อ ระดับดีมากPlus 2 ข้อ รวมเป็น 16 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ ผ่าน หรือ ไม่ผ่าน

2) แบบสอบถามข้อมูลเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้จัดทำขึ้นโดยแบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากร เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) มีจำนวน 8 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ การศึกษา อาชีพหลัก รายได้ ประสบการณ์ในการทำงาน ประสบการณ์ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล การอบรมโครงการที่เกี่ยวข้องสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ข้อ 1-9 เป็นคำถามเกี่ยวกับกลยุทธ์ CLEAN ข้อ 10-25 เป็นคำถามเกี่ยวกับกิจกรรม GREEN รวม 25 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบ ถูก หรือ ผิด เพียงคำตอบเดียว

ส่วนที่ 3 บทบาทในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital จำนวน 12 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นการวัดประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

| | | |
|---|---|---|
| มาก | หมายถึง | ท่านมีความคิดเห็นหรือความรู้สึกเห็นด้วยตามข้อความนั้น |
| ปานกลาง | หมายถึง | ท่านมีความรู้สึกเฉยๆหรือไม่แน่ใจตามข้อความนั้น |
| น้อย | หมายถึง | ท่านมีความคิดเห็นหรือความรู้สึกไม่เห็นด้วยตามข้อความนั้น |

ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital เป็นแบบสอบถามข้อมูลเชิงปริมาณ มีจำนวน 15 ข้อลักษณะคำถามเป็นการวัดประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มาก หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นหรือความรู้สึกเห็นด้วยตามข้อความนั้น
ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นหรือความรู้สึกเฉยๆ หรือไม่แน่ใจตามข้อความนั้น
น้อย หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นหรือความรู้สึกไม่เห็นด้วยตามข้อความนั้น

ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบการวัดประมาณค่า (Rating Scale) ใน 3 ระดับ ได้แก่ มาก ปานกลาง น้อย โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนขึ้นอยู่กับข้อที่กำหนดดังนี้

มาก หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นหรือความรู้สึกเห็นด้วยตามข้อความนั้น
ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นหรือความรู้สึกเฉยๆ หรือไม่แน่ใจตามข้อความนั้น
น้อย หมายถึง ท่านมีความคิดเห็นหรือความรู้สึกไม่เห็นด้วยตามข้อความนั้น

3.3.1.2 เครื่องในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ

1) แบบสัมภาษณ์การสนทนากลุ่ม เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในประเด็นที่ผู้วิจัยต้องการความลึก ความสมบูรณ์และความชัดเจนของปัญหา การสนทนากลุ่มของภาคีเครือข่ายในการดำเนินงาน

2) แบบสังเกตกระบวนการ เป็นการบันทึกที่ได้จากการสังเกตของผู้วิจัยต่อผู้ร่วมวิจัยในการมีส่วนร่วมกิจกรรมในระยะวางแผนและระยะสะท้อนผล ได้แก่ การเข้าร่วมกิจกรรม การแสดงความเห็นการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ปัญหา การเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหา

3.3.3 การสร้างเครื่องมือและการตรวจคุณภาพเครื่องมือ

ในการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามตามขั้นตอน ดังนี้

3.3.3.1 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีกำจัดศัตรูพืช

3.3.3.2 ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีจากตำรา เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม ในการสร้างเสริมสุขภาพประชาชน แล้วนำมากำหนดแนวทางในการศึกษาค้นคว้า และสร้างนิยามศัพท์เฉพาะและนำมาเป็นกรอบในการดำเนินการพัฒนา

3.3.3.3 นำข้อมูลที่ได้มาสร้างเป็นข้อคำถามให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

3.3.3.4 นำแบบสอบถามฉบับร่าง เสนอประธานกรรมการผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาตรวจสอบความถูกต้องของภาษาและความเหมาะสม แล้วนำไปแก้ไขปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ

3.3.3.5 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องทั้งในเรื่องภาษา และเนื้อหา ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ เพื่อให้ได้แบบสอบถามที่ถูกต้องสมบูรณ์

3.3.3.6 นำแบบสอบถามที่ผ่านการทดลองใช้ และตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือแล้ว มาแก้ไขปรับปรุง โดยเลือกคำถามที่สมบูรณ์เพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลต่อไป

3.3.3.7 นำเครื่องมือเชิงปริมาณการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) และหาความสอดคล้องระหว่างจุดประสงค์กับเนื้อหาโดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-objective Congruence : IOC) โดยมีรายชื่อผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1) นายปรีชา ทองมูล นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี
จังหวัดอุบลราชธานี

2) นายนิธิศ ธานี วิทยาจารย์ชำนาญการพิเศษ
วิทยาลัยการสาธารณสุขสิริธร
จังหวัดอุบลราชธานี

3) นางสาวนิฤมล กมุทชาติ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ
สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี
จังหวัดอุบลราชธานี

ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาให้คะแนนดังนี้

+1 หมายถึง ข้อความมีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

-1 หมายถึง ข้อความไม่มีความสอดคล้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัด

ใช้เกณฑ์พิจารณาค่า IOC ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ถือว่าเป็นข้อสอบถามที่มีความสอดคล้อง ทำการตรวจสอบแก้ไขให้แบบสอบถามมีความถูกต้องชัดเจน ครอบคลุมมีตรงตามเนื้อหา (Content Validity) รูปแบบของการสอบถามความเหมาะสมด้านภาษา ความสมบูรณ์ของคำชี้แจงและความเหมาะสมของการใช้เวลาในการตอบ เมื่อรับเครื่องมือกลับคืนมาจากผู้เชี่ยวชาญ หากพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นไม่ตรงกัน ผู้วิจัยใช้ความเห็นที่สอดคล้องกัน 2 ใน 3 ท่าน และปรับปรุงให้มีความสมบูรณ์แล้วนำมาเสนออาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้ง

3.3.2.8 ตรวจหาค่าความเชื่อมั่นของเครื่องมือ (Reliability) โดยการนำเอาเครื่องมือที่ผ่านการตรวจสอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขให้เรียบร้อย แล้วนำไปทดลองใช้เพื่อทำการทดสอบคุณภาพเครื่องมือ (Try Out) โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบกับโรงพยาบาลทุ่งศรีอุดมที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา จำนวน 30 คน แล้วนำผลไปวิเคราะห์เพื่อปรับปรุง โดยข้อคำถามที่ใช้วัดความรู้ทำการวิเคราะห์ด้วยวิธี Kuder Richardson (KR-20) มีค่าความเชื่อมั่น 0.82 และข้อคำถาม ความรู้ บทบาทในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในความพึงพอใจในการเข้าร่วมกิจกรรมการดำเนินงานการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficient Alpha) (บุญชม ศรีสะอาด, 2553) พบว่า

1) ค่าความเชื่อมั่นด้านความรู้เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.89

2) ค่าความเชื่อมั่นด้านบทบาทในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.92

3) ค่าความเชื่อมั่นด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.83

4) ค่าความเชื่อมั่นด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital มีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.94

**3.4 ขั้นตอนการวิจัย**

ขั้นตอนที่ 1 การขั้นวางแผน (Planning)

P1: วิเคราะห์บริบทการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLRAN Hospital

ประชุมจากสภาพปัญหาของการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตามเกณฑ์ประเมินโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital นำเสนอปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมให้คณะกรรมการทราบ เพื่อลงมติในการจัดทำแผนงาน/โครงการเพื่อแก้ไขปัญหา

P2: แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital การดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital เป็นไปด้วยมีประสิทธิภาพ โรงพยาบาลน้ำขุ่นจึงมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลน้ำขุ่น หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไปหัวหน้ากลุ่มงานยุทธศาสตร์ ผู้รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและหัวหน้าฝ่ายหัวหน้างาน รวม 12 คน

P3: วิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ประชุมคณะกรรมการเพื่อค้นหาปัญหาของการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN

Hospital ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตามเกณฑ์ประเมินโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital นำเสนอปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมให้คณะกรรมการทราบ เพื่อลงมติในการจัดทำแผนงาน/โครงการเพื่อแก้ไขปัญหา

P4: กำหนดนโยบายโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital

ร่วมกันกำหนดนโยบายและประกาศนโยบายให้ทราบทั่วทั้งองค์กร ดังต่อไปนี้

1. ปฏิบัติตามหลักการ G : Garbage คือ การจัดการมูลฝอยและการใช้ประโยชน์จากขยะและสิ่งปฏิกูลด้วยหลักการ 3 R คือ

Reduce ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมหรือเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปกำจัดหรือบำบัดหรือลดการใช้พลังงาน ลดของเสีย ลดการใช้น้ำ และลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

Reuse การนำผลิตภัณฑ์ที่ยังสามารถใช้งานได้กลับมาใช้ซ้ำ

Recycle การใช้ทรัพยากรที่สามารนำกลับมาใช้ใหม่ได้

2. ปฏิบัติตามหลักการ R: Restroom คือ การจัดการส้วมสาธารณะให้ได้มาตรฐาน HAS ตลอดจนส่งเสริมพฤติกรรมการ ใช้ส้วมสาธารณะอย่างถูกต้อง

3. ปฏิบัติตามหลักการ E: Energy คือ ลดการใช้พลังงานไฟฟ้า พลังงานเชื้อเพลิง รวมถึงทรัพยากรอื่นๆอย่าประหยัด

4. ปฏิบัติตามหลักการ E: Environment คือ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ช่วยลดภาวะโลกร้อนและเอื้อต่อสุขภาพ โดยเน้นหลัก 5 ส. จัดสถานที่ทำงานให้น่าอยู่ น่าทำงาน

5. ปฏิบัติตามหลักการ N: Nutrition คือ รณรงค์ให้เจ้าหน้าที่ดูแลสุขภาพด้วยการบริโภคผักพื้นบ้าน อาหารพื้นเมือง เพื่อลดการใช้สารเคมี

P5: จัดทำแผนปฏิบัติการการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน GREEN and CLEAN ร่วมกับคณะกรรมการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action)

A1. ประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน

ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายหัวหน้างาน เพื่อชี้แจงแนวทางปฏิบัติงานร่วมกันร่วมกัน ประเมินตนเองตามแบบประเมิน GREEN CLEAN Hospital (ก่อนการพัฒนา)

A2. ขับเคลื่อนนโยบาย ตามแผนงานของ P6 ประกอบด้วย กิจกรรม GREEN ดังนี้

1. กิจกรรมการจัดการมูลฝอยทุกประเภท (Garbage)
2. กิจกรรมการพัฒนาส้วมมาตรฐานสะอาด เพียงพอ และปลอดภัย (Restroom)
3. กิจกรรมการจัดการด้านพลังงาน (Energy)

4. กิจกรรมการจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล (Environment)

5. การจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำ (Nutrition)

การพัฒนากลยุทธ์ในการพัฒนาตามนโยบายโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ประกอบด้วย กลยุทธ์ CLEAN ดังนี้

การสื่อสารสาธารณะ (Communication)

บทบาทผู้นำLeader

เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นเกิดผลเป็นรูปธรรม (Effectiveness)

สร้างกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วม (Activity)

ความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายชุมชน (Network

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสังเกตผล (Observation)

O1: ประเมินตามแบบประเมินตนเอง GREEN and CLEAN Hospital หลังดำเนินการ

O2: ติดตาม กำกับการดำเนินงานกับคณะกรรมการที่รับผิดชอบงาน

O3: ประเมินผลการดำเนินงานในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ก่อนและหลังดำเนินการ

1. ความรู้เกี่ยวกับโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital

2. บทบาทในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital

3. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital

4. ความพึงพอใจในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital

ขั้นตอนที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (Reflection)

R1: ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากการวิจัยโดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันดำเนินการ

R2: สรุปการถอดบทเรียน ปัญหา อุปสรรค ปัจจัยแห่งความสำเร็จทั้งหมดที่ได้จากการวิจัย โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันดำเนินการถอดบทเรียนหลังการปฏิบัติ

จากขั้นตอนการวิจัยตามกรอบการดำเนินงานที่ประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การลงมือปฏิบัติการตามแผน (Action) การสังเกตผลการดำเนินงาน (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ผู้วิจัยได้นำมาสรุปตามขั้นตอนการพัฒนารูปแบบการการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ดังนี้

1. แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital

2. ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานและกำหนดนโยบายโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital

3. วิเคราะห์บริบทและวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLRAN Hospital

4. จัดทำแผนปฏิบัติการการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital และดำเนินงานตามแผนงาน

5. ประเมินและติดตาม กำกับตามแบบประเมินตนเอง GREEN and CLEAN Hospital ก่อนและหลังดำเนินการ

6. ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้และถอดบทเรียนจากการวิจัยโดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันดำเนินการ

**3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล**

การรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณประกอบด้วยแบบสอบถาม จำนวน 2 ชุด โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.5.1.1 ขั้นเตรียมการ

1) ทำหนังสือจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ไปยัง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลน้ำขุ่น เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูล

2) ติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงพยาบาลน้ำขุ่นและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในการวิจัยให้ทราบกระบวนการขั้นตอนการวิจัย

3) คัดเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

4) ทำหนังสือจากคณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ไปยัง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลทุ่งศรีอุดม เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือในการทดลองใช้เครื่องมือในการ วิจัย (Try Out)

3.5.1.2 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ความรู้เกี่ยวกับโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ใช้วิธีการทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital รายบุคคล ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ด้วยแบบทดสอบแบบเลือกตอบ ด้วยแบบทดสอบแบบเลือกตอบ (Check List) 4 ตัวเลือก (ก ข ค และ ง) จำนวน 25 ข้อ (20 นาที)

2) บทบาทในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ใช้แบบประเมินบทบาทในการดำเนินงานการ ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมด้วยแบบการวัดการประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย จำนวน 12 ข้อ (10 นาที)

3) การมีส่วนร่วมในการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ใช้แบบประเมินการมีส่วนร่วมในการการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital รายบุคคล ก่อนและหลังเข้าร่วมกิจกรรมด้วยแบบการวัดการประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย จำนวน 15 ข้อ (10 นาที)

4) ความพึงพอใจในการ ความพึงพอใจในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ใช้แบบประเมินความพึงพอใจในความพึงพอใจในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital รายบุคคล ก่อนและหลังการเข้าร่วมกิจกรรม ด้วยแบบการวัดการประมาณค่า (Rating Scale) 3 ระดับ คือ มาก ปานกลาง น้อย จำนวน 10 ข้อ (10 นาที)

**3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล**

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากร จำนวน 9 ข้อ ประกอบไปด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา อาชีพหลัก รายได้ ประสบการณ์ในกาทำงาน ประสบการณ์ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล การอบรมโครงการที่เกี่ยวข้องสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล โดยการวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital จำนวน 25 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว

ตอบถูก หมายถึง ได้คะแนน 1 คะแนน

ตอบผิด หมายถึง ได้คะแนน 0 คะแนน

ผลรวมของคะแนนทั้งหมดมีค่าความถี่ ระหว่าง 0 – 20 คะแนน โดยอ้างอิงตามหลักการ Leaning for Mastery ของ (ชูชัย อรรถวิลัย. 2556. อ้างอิงมาจาก Bloom. 1971) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้

| ระดับความรู้ | | เกณฑ์การให้คะแนน |
|---|---|---|
| ระดับความรู้สูง | หมายถึง | ได้ค่าคะแนนร้อยละ 80 ขึ้นไป (20–25 คะแนน) |
| ระดับความรู้ปานกลาง | หมายถึง | ได้ค่าคะแนนร้อยละ 60-79.9 (16-19 คะแนน) |
| ระดับความรู้ต่ำ | หมายถึง | ได้ค่าคะแนนน้อยกว่าร้อยละ 60 (0-15 คะแนน) |

ส่วนที่ 3 บทบาทในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital จำนวน 12 ข้อ ลักษณะข้อคำถามเป็นแบบการวัดการประมาณค่า (Rating Scale) มีบทบาทในการดำเนินงาน คือ มาก ปานกลาง และน้อย ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มาก หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยตามข้อความนั้น ให้คะแนน 3 คะแนน

ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความรู้สึกไม่แน่ใจหรือเฉยๆตามข้อความนั้น ให้คะแนน 2 คะแนน

น้อย หมายถึง ท่านมีความรู้สึกไม่เห็นด้วยตามข้อความนั้น ให้คะแนน 1 คะแนน

การแปลผลความหมายคะแนนระดับการมีบทบาทในการดำเนินงานเป็น 3 ระดับชั้นคะแนน พิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนโดยใช้เกณฑ์ของ (Best, 1977) ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{3 - 1}{3}$$

$$= 0.66$$

ระดับบทบาทมาก หมายถึง การได้ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34-3.00

ระดับบทบาทปานกลาง หมายถึง การได้ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.67-2.33

ระดับบทบาทน้อย หมายถึง การได้ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.66

ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital จำนวน 15 มีการมีส่วนร่วมคือ มาก ปานกลาง และน้อย ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

มาก หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยตามข้อความนั้น ให้คะแนน 3 คะแนน

ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเฉยๆ หรือไม่แน่ใจในข้อความนั้น ให้คะแนน 2 คะแนน

น้อย หมายถึง ท่านมีความรู้สึกไม่เห็นด้วยตามข้อความนั้น ให้คะแนน 1 คะแนน

การแปลผลความหมายคะแนนระดับการมีส่วนร่วมเป็น 3 ระดับชั้นคะแนน พิจารณาค่าเฉลี่ยของคะแนนโดยใช้เกณฑ์ของ Best (1977) ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{3 - 1}{3}$$

= 0.66

| | | |
|---|---|---|
| ระดับการมีส่วนร่วมมาก | หมายถึง | การได้ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34-3.00 |
| ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง | หมายถึง | การได้ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.67-2.33 |
| ระดับการมีส่วนร่วมน้อย | หมายถึง | การได้ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.66 |

ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital จำนวน 10 ข้อ ลักษณะคำถามเป็นแบบการวัดการประมาณค่า (Rating Scale) มีความพึงพอใจคือ มาก ปานกลาง และ น้อย ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

| | | |
|---|---|---|
| มาก | หมายถึง | ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยตามข้อความนั้น ให้คะแนน 3 คะแนน |
| ปานกลาง | หมายถึง | ท่านมีความรู้สึกเฉยๆ หรือไม่แน่ใจในข้อความนั้นให้ คะแนน 2 คะแนน |
| น้อย | หมายถึง | ท่านมีความรู้สึกไม่เห็นด้วยตามข้อความนั้น ให้คะแนน 1 คะแนน |

การแปลผลความหมายคะแนนระดับความพึงพอใจในการร่วมกิจกรรม แบ่งเป็น 3 ระดับ พิจารณาระดับความพึงพอใจจากค่าเฉลี่ยของคะแนน โดยใช้เกณฑ์ของ Best (1977) ดังนี้

$$\text{อันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

$$= \frac{3 - 1}{3}$$

= 0.66

| | | |
|---|---|---|
| ระดับความพึงพอใจมาก | หมายถึง | การได้ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 2.34-3.00 |
| ระดับความพึงพอใจปานกลาง | หมายถึง | การได้ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.67-2.33 |
| ระดับความพึงพอใจน้อย | หมายถึง | การได้ค่าคะแนนเฉลี่ยระหว่าง 1.00-1.66 |

**3.7 สถิติที่ใช้ในการศึกษา**

3.7.1 สถิติพรรณนา ใช้สถิติในการวิเคราะห์ ประกอบด้วย การแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสูงสุด และค่าต่ำสุด

3.7.2 สถิติเชิงอนุมาน วิเคราะห์เปรียบเทียบผลของการศึกษาการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี โดยการเปรียบเทียบก่อนและหลังการวิจัย ใช้สถิติ Paired Sample t-test กำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05

**3.8 จริยธรรมในการวิจัย**

การวิจัยครั้งนี้ ได้เสนอเพื่อพิจารณาและอนุมัติจากคณะอนุกรรมการจริยธรรมการวิจัย ในมนุษย์ กองส่งเสริมการวิจัยและบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และได้รับการอนุมัติ เลขที่ 182/2562 เมื่อวันที่ 22 ตุลาคม 2562 โดยผู้วิจัยได้มีการพิทักษ์สิทธิ์กลุ่มตัวอย่างโดยไม่มีการระบุชื่อในผลการวิจัย พร้อมทั้งได้ชี้แจงวัตถุประสงค์การวิจัย ขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล สิทธิ์ในการเข้าร่วมการวิจัยและสามารถถอนตัวได้โดยไม่มีผลกระทบต่อผู้ร่วมวิจัย ข้อมูลที่ได้จากการวิจัยจะถือเป็นความลับและนำเสนอผลการวิจัยในภาพรวม หากมีข้อสงสัยสามารถสอบถามผู้วิจัยได้ตลอดเวลา การวิจัยเชิงปฏิบัติการจริยธรรมถือเป็นสิ่งที่นักวิจัยคำนึงถึงมากที่สุด เนื่องจากนักวิจัยจะต้องเข้าไปเก็บรวบรวมข้อมูลและกระทำกิจกรรมต่าง ๆ กับผู้ร่วมโครงการในฐานะผู้เข้าร่วมวิจัยอย่างใกล้ชิด ผู้วิจัยจึง กำหนดแนวทางปฏิบัติด้านจริยธรรมของการวิจัย ดังนี้

3.8.1 ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงสิทธิประโยชน์ในการให้ข้อมูล โดยผู้ให้ข้อมูลจะเป็นผู้ตัดสินใจในการเข้าร่วมการศึกษาโดยสมัครใจ และผู้วิจัยจะไม่ทำการใด ๆ ที่ขัดต่อกฎหมาย ความเชื่อวัฒนธรรมของผู้เข้าร่วมวิจัย

3.8.2 ผู้วิจัยได้ทำหนังสือไปเชิญกลุ่มตัวอย่างแก่ผู้ร่วมวิจัยด้วยตนเอง พร้อมทั้งชี้แจงวัตถุประสงค์ในการวิจัยให้ทราบ เพื่อสร้างความเข้าใจและสามารถตัดสินใจเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ

3.8.3 กระบวนการและขั้นตอนในการทำวิจัย จะไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนทางร่างกายและจิตใจ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงาน

3.8.4 ระหว่างการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยใช้กระบวนการเทคนิคการมีส่วนร่วม ให้ผู้เข้าร่วมประชุม ได้พูดและแสดงความคิดเห็นโดยเท่าเทียมกัน มีสิทธิ์จะไม่เปิดเผยข้อมูลส่วนตัวต่อที่ประชุม ผู้วิจัยจะเป็นกลางในการดำเนินการประชุม จะไม่เร่งเร้าหรือสร้างความเครียด ให้กับผู้เข้าประชุม จะให้เกียรติและคำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคลของทุกคน

3.8.5 ผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจในขั้นตอน ของเทคนิคกระบวนการวางแผนแบบมีส่วนร่วม มีปฏิภาณไหวพริบ ในการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า และสามารถจัดการกับข้อขัดแย้ง ที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างดำเนินกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม

3.8.6 มีการสร้างบรรยากาศที่เป็นกันเองในห้องประชุม เพื่อผ่อนคลายความเครียด และเพื่อให้เกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อกันระหว่างผู้เข้าร่วมประชุม

3.8.7 รับฟังความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมประชุมทุกคน วางตัวเป็นกลาง ไม่ตัดสินว่าความคิดเห็นใครถูกใครผิด

3.8.8 เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ของผู้เข้าร่วมประชุมทุกคน โดยตัวแทนคนพิการ และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน มีสิทธิ์และสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างเท่าเทียมกัน

3.8.9 สร้างความมั่นใจให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องให้ความร่วมมือ และนำข้อมูลไปใช้ในการวิจัยเท่านั้น การรักษาความลับของผู้ร่วมวิจัย จะไม่มีการระบุชื่อบุคคลลงในผลงานวิจัย การนำเสนอผลงานวิจัย เว้นแต่การระบุตำแหน่ง หรือการระบุเพื่อยกย่องเชิดชู ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์หลังจากงานวิจัยเสร็จสมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยจะดำเนินการทำลายเพื่อไม่ให้เป็นหลักฐาน

3.8.10 หากต้องการบันทึกภาพ การบันทึกเทป หรือจดบันทึกการสังเกต ผู้วิจัยจะทำการแจ้งผู้เข้าร่วมประชุมทุกคนให้ทราบ และขออนุญาตก่อนทุกครั้ง

3.8.11 ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ยื่นขอจริยธรรม จากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยของมหาวิทยาลัยมหาสารคาม

# บทที่ 4

# ผลการวิจัย

การศึกษาการพัฒนารูปแบบดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี ผู้ศึกษามีการดำเนินงานโดยมีกระบวนการวิจัยตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (988) มาเป็นกรอบในการดำเนินงานประกอบด้วย การวางแผน (Planning) การลงมือปฏิบัติการตามแผน (Action) การสังเกตผลการดำเนินงาน (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ดำเนินการพัฒนาใน 1 วงรอบ มีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณ (Quantitative Data) และในเชิงคุณภาพ (Qualitative Data) ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

4.1 บริบทในการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

4.2 กระบวนการพัฒนารูปแบบ GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

4.3 ผลของการพัฒนากระบวนการสู่มาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

4.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาสู่มาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

## 4.1 บริบทในการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี การดำเนินงานเกี่ยวกับด้านสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลน้ำขุ่น

โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก (F3) หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาดเตียง 30 เตียง ที่มีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปหรือแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว รวม 1-2 คน มีห้องผ่าตัดเล็กหรือไม่มีห้องผ่าตัด ห้องคลอด ตึกผู้ป่วยใน ให้การดูแลผู้ป่วยไม่ซับซ้อน สนับสนุนเครือข่ายบริการปฐมภูมิแต่ละอำเภอไม่จำเป็นต้องทำหัตถการ เช่น การผ่าตัดใหญ่และไม่จำเป็นต้องจัดบริการผู้ป่วยเต็มรูปแบบ (แผนการจัดระบบบริการสุขภาพ, 2555)

โรงพยาบาลน้ำขุ่น เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการในระดับทุติยภูมิ ขนาด 30 เตียง มีแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัวประจำอยู่ 2 คน มีประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบ จำนวน 5 หมู่บ้านในเขตตำบลขี้เหล็ก ให้บริการรักษา ส่งเสริมป้องกันและฟื้นฟูสภาพแก่ประชาชนในเขตอำเภอน้ำขุ่นและ

ประชาชนทั่วไป โดยให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป บริการทันตกรรม บริการกายภาพบำบัด บริการแพทย์แผนไทย คลินิกส่งเสริมสุขภาพ และอุบัติเหตุฉุกเฉินตลอด 24 ชั่วโมง มีบริการรับผู้ป่วยที่ส่งต่อจากสถานบริการระดับปฐมภูมิและส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานบริการระดับตติยภูมิ รับดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์และโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายในการบริการสาธารณสุขระดับอำเภอ โดยมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) ทั้งหมด 6 แห่ง กระจายอยู่ใน 4 ตำบล ได้แก่ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลน้ำขุ่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโนนยาง โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลโคกสะอาด โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลดอนโมกข์ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังเสือและโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลขี้เหล็ก

**4.2 กระบวนการพัฒนารูปแบบ GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี**

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามกรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Flame Work) ในกระบวนการพัฒนารูปแบบ GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี 4 ขั้นตอนได้แก่ วางแผน (Planning) ขั้นปฏิบัติ (Action) ขั้นสังเกตผลการปฏิบัติงาน (Observation) ขั้นสะท้อนกลับการปฏิบัติ (Reflection) ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การขั้นวางแผน (Planning)

P1. วิเคราะห์บริบทการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLRAN Hospital

ประชุมสภาพปัญหาของการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตามเกณฑ์ประเมินโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital นำเสนอปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมให้คณะกรรมการทราบ เพื่อลงมติในการจัดทำแผนงาน/โครงการเพื่อแก้ไขปัญหา คณะกรรมการได้ลงมติให้เขียนโครงการ บริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน GREEN and CLRAN Hospital โรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อขออนุมัติโครงการ

P2. แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital

เพื่อให้การดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital เป็นไปด้วยมีประสิทธิภาพ โรงพยาบาลน้ำขุ่นจึงมีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ประกอบด้วย ผู้อำนวยการโรงพยาบาลน้ำขุ่น หัวหน้ากลุ่มงานบริหารงานทั่วไป หัวหน้ากลุ่มงานยุทธศาสตร์ ผู้รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและหัวหน้าฝ่ายหัวหน้างาน รวม 12 คน คำสั่งโรงพยาบาลน้ำขุ่น คำสั่งที่ 21/2562 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโรงพยาบาลลด

โรคร้อน GREEN and CLEAN Hospital ลงวันที่ 20 ธันวาคม 2562 ได้มีการประชุมคณะกรรมการ ดังนี้

ครั้งที่ 1 วันที่ 3 ธันวาคม 2562 ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายหัวหน้างาน จัดทำแผนปฏิบัติการการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น

สรุปผลการประชุมครั้งที่ 1 ชี้แจงคณะกรรมการ เกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติงาน GREEN and CLEAN Hospital แจ้งบทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการทั้ง 5 ประเด็น ได้แก่วิเคราะห์ปัญหาร่วมกัน และเสนอร่างนโยบาย

P4. วิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital

ประชุมคณะกรรมการวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงาน โรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตามเกณฑ์ประเมินโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital นำเสนอปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมให้คณะกรรมการทราบ เพื่อลงมติในการจัดทำแผนงาน/โครงการเพื่อแก้ไขปัญหา

P.5 กำหนดนโยบายโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital

สรุปการประชุมครั้งที่ 2 วันที่ 10 สิงหาคม 2562 ปรับแก้ร่างประกาศนโยบาย และชี้แจงเกณฑ์การประเมินเพื่อให้คณะกรรมการได้ทราบ กำหนดนโยบายส่งการปฏิบัติ

P.6 จัดทำแผนปฏิบัติการการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน GREEN and CLEAN ร่วมกับคณะกรรมการดำเนินงาน

6.1 อบรมให้ความรู้ในการจัดการมูลฝอยแก่บุคลากรทั้งในโรงพยาบาลและในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 6 แห่ง

6.2 ตั้งงบประมาณสร้างส้วมที่ได้มาตรฐาน

6.3 ใช้นโยบายลดพลังงาน เช่น กำหนดเวลาในการ เปิด ปิด เครื่องปรับอากาศ

6.4 กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ได้แก่

6.4.1 สอน และสาธิต กายบริหารขั้นต้นที่สามารถทำได้เองที่บ้าน โดยนักกายภาพ

6.4.2 เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโรงพยาบาลโดยการปลูกต้นไม้ในวันสำคัญต่างๆ เป็นการปลูกต้นไม้และผลไม้ ประจำถิ่น เช่น น้อยหน่า กล้วย มะม่วง มะไฟ และมีการทำนาปลูกข้าวในโรงพยาบาล

6.5 อบรมและตรวจสุขภาพผู้ประกอบอาหาร ส่งตรวจคุณภาพอาหาร

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action)

A1. ประชุมคณะกรรมการ

1. ประเมินตนเองตามแบบประเมิน GREEN CLEAN Hospital (ก่อนการพัฒนา)

จากการประชุมของคณะกรรมการได้ทำการประเมินตนเอง ซึ่งพบว่าโรงพยาบาลน้ำขุ่นยังไม่ผ่านเกณฑ์การประเมิน

2. กำหนดนโยบาย ประกาศนโยบาย

ร่วมกันกำหนดนโยบายและประกาศนโนยายให้ทราบทั่วทั้งองค์กร ผ่านทางการประชุมเจ้าหน้าที่เสียงตามสาย ป้ายประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์โรงพยาบาลน้ำขุ่น ดังต่อไปนี้

ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 1 วันที่ 3 ธันวาคม 2562 เพื่อชี้แจงนโยบายให้คณะกรรมการได้ทราบกำหนดปัญหาร่วมกัน ร่างข้อเสนอแก่ผู้บริหารเพื่อจัดทำร่างนโยบาย GREEN and CLEAN Hospital

ประชุมคณะกรรมการครั้งที่ 2 วันที่ 10 ธันวาคม 2564 เพื่อปรับปรุงร่างนโยบายเตรียมประกาศใช้นโยบาย ประกาศ โรงพยาบาลน้ำขุ่น เรื่อง นโยบายการดำเนินงานกิจกรรม Green & Clean Hospital (โรงพยาบาลน้ำขุ่นลดโลกร้อน) ประกาศ ณ วันที่ 15 สิงหาคม 2563 โดยมีวัตถุประสงค์ให้มีการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อม หน่วยงานลดการปล่อยของเสียและก๊าซเรือนกระจก และให้เป็นแบบในการจัดการสุขาภิบาลอย่างยั้งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Sustainable and Ecological Sanitation) จึงขอประกาศนโยบายดำเนินงาน Green & Clean Hospital โดยให้เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลน้ำขุ่นทุกคน ร่วมมือ ร่วมใจ ปฏิบัติงาน ดังนี้

ปฏิบัติงานตามหลัก G : Garbage คือ การจัดการมูลฝอยและการใช้ประโยชน์จากขยะและสิ่งปฏิกูลด้วยหลัก 3 R คือ

Reduce ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดมลพิษสิ่งแวดล้อมหรือเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปกำจัด หรือบำบัด หรือลดการใช้พลังงาน ลดของเสีย ลดการใช้น้ำ และลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

Reuse การนำผลิตภัณฑ์ที่ยังสามารถใช้งานได้กลับมาใช้ซ้ำ

Recycle การใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้

ปฏิบัติตามหลัก R : Restroom คือ การจัดการส้วมสาธารณะให้ได้มาตรฐาน HAS ตลอดจนส่งเสริมพฤติกรรมการใช้ส้วมสาธารณะอย่างถูกต้อง

ปฏิบัติตามหลัก E : Energy คือ ลดการใช้พลังงานและพลังงานทดแทนจากชีวภาพและชีวมวล และลดการใช้พลังงานไฟฟ้า เพื่อประหยัดทรัพยากร

ปฏิบัติตามหลัก E : Environment คือ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ช่วยลดภาวะโลกร้อน และเอื้อต่อสุขภาพ โดยเน้นหลัก 5 ส. จัดสถานที่ทำงานให้น่าอยู่น่าทำงาน และปลูกต้นไม้เพื่อความร่มรื่นสร้างพื้นที่สีเขียวในโรงพยาบาล

ปฏิบัติตามหลัก N : Nutrition คือ รณรงค์อาหารปลอดสารพิษ ดูแลสุขภาพด้วยการบริโภคผักพื้นบ้าน อาหารพื้นบ้าน เพื่อลดการใช้สารเคมี

ซึ่งได้มีการประกาศใช้นโยบายGREEN and CLEAN Hospital ผ่านหลายช่องทาง ดังนี้

1.1.3.1 การประชุมเจ้าหน้าที่ ผู้วิจัยได้นำ GREEN and CLEAN Hospital เข้าสู่การประชุม โดยสรุปการประชุม ดังนี้

สรุปการประชุมครั้งที่ 1 วันที่ 3 ธันวาคม 2562 คณะกรรมการร่วมกำหนดปัญหาและร่างข้อเสนอนการดำเนินงานกิจกรรม Green & Clean Hospital (โรงพยาบาลน้ำขุ่นลดโลกร้อน) กำหนดปัญหานโยบายทั้งหมด 5 ประเด็น

สรุปการประชุมครั้งที่ 2 วันที่ 10 ธันวาคม 2562 คณะกรรมการร่วมทบทวนร่างนโยบายเพื่อเตรียมประกาศใช้นโยบายในโรงพยาบาลน้ำขุ่น โดยสรุปได้ทั้งหมดตามหลักปฏิบัติติงาน 5 ประเด็นตามกิจกรรม GREEN

สรุปการประชุมครั้งที่ 3 วันที่ 15 ธันวาคม 2562 นโยบายการดำเนินงานกิจกรรม Green & Clean Hospital (โรงพยาบาลน้ำขุ่นลดโลกร้อน)

1.1.3.2 เสียงตามสายในโรงพยาบาล ทุกวันพุธ และวันศุกร์ เวลา 11.30-12.00 น. เพื่อเป็นการให้ความรู้และประชาสัมพันธ์แก่บุคลากรในโรงพยาบาล และผู้มารับบริการ

1.1.3.3 ป้ายประชาสัมพันธ์ ติดบริเวณอาคารผู้ป่วยนอก อาคารผู้ป่วยในและ ในห้องน้ำสำหรับผู้มารับบริการ ได้แก่

- เรื่องประกาศนโยบาย GREEN and CLEAN
- ซื้อ = เกิดขยะ
- รู้หรือไม่ อายุขยะมากกว่าอายุคน
- ส่งเสริมการใช้ส้วมนั่งราบ
- เด็กไทยรุ่นใหม่ใส่ใจเรื่องส้วม
- คัดแยกขยะเริ่มต้นได้ด้วยตัวคุณ
- การป้องกันตนเองจากโรคโควิด -19 สำหรับผู้ดูแลรักษาความสะอาด
- สุขภาพอนามัยดี หนีห่างโควิด
- ระบายอากาศตามธรรมชาติ เปิดประตูหน้าต่างเพื่อระบายอากาศ

1.1.3.4 เว็บไซต์โรงพยาบาลน้ำขุ่น http://www.namkhunhospital.com

**A2. ขับเคลื่อนนโยบาย ตามแผนงานของ P6** ประกอบด้วย กิจกรรม GREEN และ กลยุทธ์ CLEAN โดยมีผลการศึกษาดังนี้

การพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน GREEN and CLEAN ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น มีการดำเนินงาน ตามกิจกรรม GREEN และกลยุทธ์ CLEAN ดังนี้

**Garbage การจัดการมูลฝอย**

| **กิจกรรม GREEN** | **กลยุทธ CLEAN** |
|---|---|
| 1) กิจกรรมการจัดการมูลฝอยทั่วไป<br>- ให้ความรู้เรื่องการคัดแยก เก็บรวบรวม เคลื่อนย้ายละกำจัดมูลฝอยตามหน่วยงานในหน่วยงาน<br>- การลดใช้ โรงพยาบาลน้ำขุ่นออกประกาศงดให้บริการถุงพลาสติกบรรจุยาโดยให้ผู้มารับบริการนำถุงผ้ามาเอง หากเป็นผู้ป่วยโรคเรื้อรัง จะมีการแจกกระเป๋ายาให้ผู้มารับบริการนำมาใช้ในครั้งต่อไป<br>- การใช้ซ้ำ คือ ขวดบรรจุน้ำยาทำความสะอาด ที่มีความแข็งแรง ทนทานต่อการแทงทะลุ จึงนำมาใช้เป็นกล่องทิ้งของมีคม<br>- การนำกลับมาใช้ใหม่หรือมูลฝอยรีไซเคิล นำมาแยกประเภทเพื่อจำหน่าย | Communication<br>- การสื่อสารสาธารณะ<br>- จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ภายในโรงพยาบาลเรื่อง 3R<br>Leader หัวหน้าหน่วยงานทุกหน่วยในโรงพยาบาล ควบคุมกำกับการทำงานของบุคลากร<br>Effectiveness ประเมินผลการดำเนินงานการจัดการมูลฝอยทุกประเภทด้วยการบันทึกข้อมูลปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็น มูลฝอยทั่วไป มูลฝอยติดเชื้อ มูลฝอยอันตรายActivity ได้แก่ การอบรมให้ความรู้ บุคลากรในโรงพยาบาลในการจัดการมูลฝอยแต่ละชนิด<br>- จัดการมูลฝอยทั่วไป<br>- จัดการมูลฝอยติดเชื้อ<br>- กิจกรรมจัดการมูลฝอยอันตราย<br>Network ความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 6 แห่ง ที่มีการขยายผลการดำเนินการจัดการมูลฝอยติดเชื้อโดยจัดระบบการเคลื่อนย้ายมารับที่พักมูลฝอยติดเชื้อในทุกวันจันทร์ |
| 2) กิจกรรมการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ<br>- ให้ความรู้เรื่องการคัดแยก เก็บรวบรวม เคลื่อนย้ายและกำจัดมูลฝอยในหน่วยงาน<br>- ให้ความรู้การคัดแยก เก็บรวบรวม เคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อแก่ผู้มารับบริการ และการนำฝากมูลฝอยติดเชื้อ<br>- กำหนดเส้นทางและระยะเวลาในการเคลื่อนย้ายให้กับผู้ปฏิบัติงานเก็บมูลฝอยติดเชื้อ คือ เส้นทางการเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อใช้เส้นทางรอบนอกตัวอาคารใช้หลัก One way เริ่มเก็บมูลฝอยติดเชื้อเวลา 14.00 น. ในทุกวัน ระบบเก็บขนเข้ารับไปกำจัดทุกวันอังคาร | |

**Restroom การพัฒนาส้วมมาตรฐานสะอาด เพียงพอ และปลอดภัย (HAS)**

| กิจกรรม GREEN | กลยุทธ CLEAN |
|---|---|
| กิจกรรมพัฒนาส้วมมาตรฐาน สะอาด เพียงพอ ปลอดภัย ได้งบประมาณการก่อสร้างจากเงินบำรุงโรงพยาบาลเพื่อพัฒนาให้ได้ตามมาตรฐานส้วมสาธารณะไทย (HAS) 16 ข้อ | **Communication**<br>**-** การสื่อสารสาธารณะ ติดป้ายแนวปฏิบัติการใช้ส้วมที่ถูกวิธี<br>- ประชาสัมพันธ์ประกาศเสียงตามสายเรื่องการใช้ห้องส้วมที่ถูกวิธี<br>**Leader** โดยฝ่ายบริหารเป็นผู้จัดการก่อสร้างห้องน้ำตามระเบียบการใช้งบประมาณ และเป็นผู้ควบคุมและตรวจสอบการปฏิบัติงานของคนทำความสะอาดห้องส้วมตามมาตรฐาน<br>**Effectiveness ประเมินตามเกณฑ์ HAS**<br>**Activity** สร้างส้วมให้เพียงพอ และได้มาตรฐาน<br>**Network ประสานให้**ภาคีเครือข่าย สสอ. น้ำขุ่น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 6 แห่ง ปฏิบัติตามเกณฑ์ **HAS** |

**Energy การจัดการด้านพลังงาน**

| กิจกรรม GREEN | กลยุทธ CLEAN |
|---|---|
| - มีการประกาศใช้นโยบายลดใช้พลังงาน เพื่อให้ที่กำหนดร่วมกันทั้งองค์กรซึ่งประกอบไปด้วยมาตราการด้านไฟฟ้าและระบบส่องสว่าง มาตรการประหยัดไฟฟ้าในระบบปรับอากาศ มาตรการประหยัดน้ำมันและมาตรการการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า | **Communication** ประกาศนโยบายประหยัดพลังที่เป็นนโยบายขององค์กรและประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน<br>**Leader** หัวหน้ากลุ่มงานแต่ละกลุ่มงาน เป็นผู้นำในการลดใช้พลังงาน แบบอย่างในการลดใช้พลังงาน |

**Energy การจัดการด้านพลังงาน (ต่อ)**

| กิจกรรม GREEN | กลยุทธ CLEAN |
|---|---|
| | **Effectiveness** รายงานข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าในแต่ละปี เพื่อกำหนดนโยบายและแนวทางแก้ไขในรอบถัดไป<br>**Activity** กระตุ้นจริงสำนึกรับผิดชอบให้ บุคลากรตระหนักในการใช้พลังงานอย่างประหยัดและคุ้มค่า<br>**Network** การขยายผลโดยการประชาสัมพันธ์การประหยัดพลังงานไปยัง สสอ. น้ำขุ่น และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 6 แห่ง |

**Environment การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล**

| กิจกรรม GREEN | กลยุทธ CLEAN |
|---|---|
| 1. กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและสิ่งแวดล้อม<br>- กิจกรรมส่งเสริมทางกาย<br>เป็นการสอน การสาธิต กายบริหารขั้นต้นที่สามารถทำได้เองที่บ้าน โดยนักกายภาพ<br>- กิจกรรมส่งเสริมสิ่งแวดล้อม<br>การเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโรงพยาบาลโดยการปลูกต้นไม้ในวันสำคัญต่างๆ เป็นการปลูกต้นไม้และผลไม้ ประจำถิ่น เช่น น้อยหน่า กล้วย มะม่วง มะไฟ นอกจากนี้ยังปลูกข้าวสวย เพื่อให้ประกอบอาหารให้ผู้มารับผู้ป่วยในอีกด้วย | **Communication** การสื่อสารสาธารณะ เพื่อสร้างความตระหนักให้กับเจ้าหน้าได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาโรงพยาบาล เพื่อส่งเสริมให้ทุกคนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานร่วมกัน<br>**Leader** สร้างบทบาทนำ โดย หัวหน้ากลุ่มงานบริหารที่ขับเคลื่อนให้เกิดกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลและปรับปรุงภูมิทัศน์ของโรงพยาบาลให้เหมาะกับท้องถิ่นขแงผู้มารับบริการ<br>**Effectiveness** เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ ในหารดำเนินงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดบรรยากาศภายในโรงพยาบาลน่าอยู่ น่าอาศัย เหมาะกับที่เป็นพักพิงทางกายให้ผู้มารับบริการ<br>**Activity** สร้างกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วม<br>**Network** ความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย |

**Nutrition การจัดการสุขาภิบาลอาหารและการจัดการน้ำบริโภคในโรงพยาบาล**

| กิจกรรม GREEN | กลยุทธ CLEAN |
|---|---|
| 1. กิจกรรมสุขาภิบาลอาหาร<br>- ประเมินสถานที่ประกอบอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาล เพื่อให้ได้มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารของกรมอนามัย<br>- ด้านวัตถุดิบที่ใช้ปรุงประกอบอาหาร ส่งวิเคราะห์เพื่อหาการปนเปื้อนกับรถโมมายวิเคราะห์ตัวอย่าง โดยกลุ่มงานเภสัชกรรม<br>- กิจกรรมเฝ้าระวังคุณภาพอาหารและน้ำด้วยชุดทดสอบการปนเปื้อนแบคทีเรีย ความถี่ 1เดือน/ครั้ง และส่งน้ำอุปโภคบริโภควิเคราะห์คุณภาพของน้ำ ความถี่ 3 เดือน/ครั้ง | **Communication** ในการดำเนินงานการจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำ มีการสื่อสารโดยให้ความรู้แก้บุคลากร ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเพื่อพัฒนาการดำเนินงาน<br>**Leader** การสร้างบทบาทนำ เพื่อให้เป็นหลักในการดำเนินงาน โดยผู้เป็นหลักในการจัดการสุขาภิบาลอาหารคือกลุ่มงานเภสัชกรรม<br>**Effectiveness** เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินงานที่เกิดประสิทธิผลคือ ไม่พบสารปนเปื้อนกับวัตถุดิบประกอบอาหารและไม่พบสารปนเปื้อนแบคทีเรียในน้ำและอาหาร ซึ่งเป็นการประเมินสิทธิภาพของการดำเนินงาน<br>**Activity** ส่งวัตถุดิบที่ใช้ปรุงประกอบอาหาร ส่งวิเคราะห์เพื่อหาการปนเปื้อน โดยกลุ่มงานเภสัชกรรม กิจกรรมเฝ้าระวังคุณภาพอาหารและน้ำ<br>**Network** ความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดำเนินงานกับชุมชนเรื่องผักปลอดสารพา จากกลุ่มเกษตรอินทรีย์ |

**ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสังเกตผล (Observation)**

O1: การประเมินผล จากการประเมินตามแบบประเมินตนเอง GREEN and CLEAN Hospital หลังดำเนินการ โรงพยาบาลน้ำขุ่นประเมินตนเองผ่านเกณฑ์ในระดับดี

ตารางที่ 9 การประเมินตนเองตามแบบประเมิน GREEN and CLEAN Hospital

| เกณฑ์การประเมิน | ผลการประเมิน |
|---|---|
| ขั้นตอนที่ 1 สร้างกระบวนการพัฒนา | |
| 1. โรงพยาบาลมีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานพร้อมทั้งประชาสัมพันธ์ให้ทราบทั้งองค์กร | ผ่าน |
| 2. มีแผนการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital | ผ่าน |
| 3. พัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ให้มีองค์ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม GREEN & CLEAN Hospital เช่น การอบรมหลักสูตรการป้องกัน และระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ การควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น | ผ่าน |
| 4. มีคณะทำงานหรือผู้รับผิดชอบ เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม GREEN & CLEAN Hospital | ผ่าน |
| 5. มีการสื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วมทั้งองค์กร | ผ่าน |
| ขั้นตอนที่ 2 กิจกรรม GREEN | |
| Garbage การจัดการมูลฝอยทุกประเภท | |
| 1. มีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมาย กฎกระทรวงว่าด้วยการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 | ผ่าน |
| 2. มีการคัดแยกมูลฝอยทั่วไป คือ มูลฝอยรีไซเคิล มูลฝอยอินทรีย์ มูลฝอยอื่นๆ ไปยังที่พักรวมมูลฝอยอย่างถูกสุขลักษณะ | ผ่าน |
| RESTROOM การพัฒนาส้วมมาตรฐานสะอาด เพียงพอ และปลอดภัย (HAS) | |
| 1. มีการพัฒนาส้วมมาตรฐานสะอาด เพียงพอ และปลอดภัย (HAS) ที่อาคารผู้ป่วยนอก (OPD) | ผ่าน |
| ENERGY การจัดการด้านพลังงาน | |
| 1. มีมาตรการประหยัดพลังงานที่เป็นรูปธรรมเกิดการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดร่วมกันทั้งองค์กร | ผ่าน |
| ENVIRONMENT การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล | |
| 1. มีการจัดสิ่งแวดล้อมทั่วไปทั้งภายในและภายนอกอาคาร โดยเพิ่มพื้นที่สีเขียว และพื้นที่พักผ่อนที่สร้างความรู้สึกผ่อนคลายสอดคล้องกับชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่นสำหรับผู้ป่วย รวมทั้งผู้มารับบริการ | ผ่าน |

ตารางที่ 9 (ต่อ)

| เกณฑ์การประเมิน | ผลการประเมิน |
|---|---|
| 2. มีการส่งเสริมกิจกรรมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีแบบองค์รวม ได้แก่ กิจกรรมทางกาย (Physical activity) กิจกรรมให้คำปรึกษาด้านสุขภาพขณะรอรับบริการของผู้ป่วยและญาติ | ผ่าน |
| NUTRITION การจัดการสุขาภิบาลอาหารและการจัดการน้ำบริโภคในโรงพยาบาล | |
| 1. สถานที่ประกอบอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาลได้มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารของกรมอนามัย ในระดับดีมาก | ผ่าน |
| 2. ร้อยละ 100 ของร้านอาหารในโรงพยาบาลได้มาตรฐานสุขาภิบาลอาหารของกรมอนามัย | ผ่าน |
| 3. จัดให้มีบริการน้ำดื่มสะอาดที่อาคารผู้ป่วยนอกและผู้ป่วยใน | ผ่าน |
| กิจกรรม GREEN ระดับดี | |
| 1. มีการจัดการมูลฝอยครบทุกประเภทถูกสุขลักษณะ | ผ่าน |
| 2. มีการพัฒนาส้วมมาตรฐานสะอาด เพียงพอ และปลอดภัย (HAS) ที่อาคารผู้ป่วยใน (IPD) | ผ่าน |
| กิจกรรม GREEN ระดับดีมาก | |
| 1. มีการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม GREEN โดยการนำไปใช้ประโยชน์และเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเครือข่ายโรงพยาบาลและชุมชน | ไม่ผ่าน |
| 2. สร้างเครือข่ายการพัฒนา GREEN ลงสู่ ชุมชนเพื่อให้เกิด GREEN Community | ผ่าน |
| กิจกรรม GREEN ระดับดีมาก Plus | |
| 1. โรงพยาบาลมีการดำเนินงานนโยบายโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยร่วมกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ | ไม่ผ่าน |
| 2. โรงพยาบาลผ่านมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและเวชกรรมสิ่งแวดล้อมระดับเริ่มต้นพัฒนาขึ้นไป | ไม่ผ่าน |

1. โรงพยาบาลประเมินตนเองตามแบบประเมิน GREEN and CLEAN Hospital
2. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดประเมิน GREEN and CLEAN Hospital
3. ศูนย์อนามัยสุ่มตรวจประเมินโรงพยาบาลที่ผ่านเกณฑ์ GREEN and CLEAN Hospital

O2: รายงานผลการดำเนินงานกับคณะกรรมการที่รับผิดชอบ เพื่อให้คณะกรรมการได้ทราบผลการปฏิบัติงานที่ผ่านมา

O3: ประเมินผลการดำเนินงานในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ก่อนและหลังดำเนินการ ดังตารางในภาคผนวก ง

1. ความรู้เกี่ยวกับโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital
2. บทบาทในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital
3. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital
4. ความพึงพอใจในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital

**ขั้นตอนที่ 4 ขั้นสะท้อนผล (Reflection)**

R1: ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากการวิจัยโดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันดำเนินการ

สรุปบทเรียนจากการดำเนินงานในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN รวมทั้งสิ้น 13 ขั้นตอน พบว่า การดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลน้ำขุ่น เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 6 แห่ง และผู้มารับบริการในโรงพยาบาลน้ำขุ่น เข้ามามีส่วนร่วมการในดำเนินแก้ไขปัญหา ทำให้เกิดกิจกรรมมอบรมให้ความรู้ในการจัดการมูลฝอยแก่บุคลากรทั้งในโรงพยาบาลและในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 6 แห่ง การจัดสรรตั้งงบประมาณสร้างส้วมที่ได้มาตรฐาน เกิดการใช้นโยบายลดพลังงาน เช่น กำหนดเวลาในการ เปิด ปิด เครื่องปรับอากาศ กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สอน และสาธิต กายบริหารขั้นต้นที่สามารถทำได้เองที่บ้าน โดยนักกายภาพ เพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโรงพยาบาลโดยการปลุกต้นไม้ในวันสำคัญต่างๆ เป็นการปลูกต้นไม้และผลไม้ ประจำถิ่น เช่น น้อยหน่า กล้วย มะม่วง มะไฟ และมีการทำนาปลูกข้าวในโรงพยาบาล และยังมีการอบรมและตรวจสุขภาพผู้ประกอบอาหาร ส่งตรวจคุณภาพอาหารของโรงพยาบาลอีกด้วย กระบวนการดำเนินงานที่ผ่านมาทำให้นำไปสู่น้ำขุ่นโมเดล NAMKHUN MODEL ประกอบด้วย

N - Network หมายถึง การมีเครือข่ายที่ดี ร่วมแรงร่วมใจปฏิบัติงานทั้งในส่วนของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ และเครือข่ายประชาชนที่ให้ความร่วมมือในการปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม

A – Activity หมายถึง การมีกิจกรรมที่ชัดเจน คือกิจกรรม GREEN

M – Mangnagement หมายถึง มีการจัดการที่ดีและมีส่วนร่วมจากผู้เกี่ยวข้อง เช่น โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล บุคลากรทุกระดับในโรงพยาบาล ญาติผู้ป่วย

K – Knowledge หมายถึง การที่ผู้วิจัยและคณะกรรมการมีองค์ความรู้ สามารถถ่ายให้บุคลากรและเครือข่ายมีความรู้ความเข้าใจสามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

H – Healty หมายถึง การมีสุขภาพที่ดีขึ้น อันเกิดจากการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่สะอาด ปลอดภัย มีอาหารที่ปลอดภัย

U – Unity Team หมายถึง ความเป็นเอกภาพ ร่วมแรงร่วมใจกันทำงานเป็นแนวทางเดียวกัน ซึ่งเกิดจากการกำหนดนโยบายร่วมกัน

N – Non Stop หมายถึง การกระทำด้วยความมุ่งมั่นไม่หยุดยั้ง มีการตั้งเป้าหมายการประเมินเพื่อให้ได้ผลงานในระดับที่สูงขึ้น

R2: สรุปถอดบทเรียน ปัญหา อุปสรรค ปัจจัยแห่งความสำเร็จทั้งหมดที่ได้จากการวิจัย โดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันดำเนินการถอดบทเรียนหลังการปฏิบัติ

สรุปผลจากการถอดบทเรียน พบว่า การดำเนินงานในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี เจ้าหน้าที่ผู้เข้าร่วมได้เสนอความคิดเห็นว่า

*“การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการที่ผ่านมา ทำให้เราได้รับรู้ รับทราบและค้นหาปัญหาที่เราคิดว่ามันดีอยู่แล้วแต่ความเป็นจริงปัญหาที่มีอยู่นั้นต้องอาศัยการ กำกับ ติดตามในงานเรารับผิดชอบให้ดี แล้วเราจะเห็นปัญหาและสามารถทำการแก้ไขปรับปรุง ได้ทันที่ ที่รับรู้ปัญหา จะทำให้ปัญหานั้นไม่บานปลาย จนส่งผลกระทบต่อบุคคล ชุมชน และสิ่งแวดล้อม”* คณะกรรมดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital

*“ไม่เคยได้รับการอบรมอย่างนี้มานานแล้ว อบรมวันนี้ทำให้มีความรู้ในเรื่องการจัดการมูลฝอยแต่ละประเภทและนำความรู้ที่ได้ไปใช้ในองค์เป็นอย่างดี”* เจ้าหน้าที่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ

*“การได้รับจัดสรรงบประมาณในการก่อสร้างห้องน้ำของผู้มารับบริการที่ชำรุด ได้รับการปรับปรุงตามมาตรฐานของ HAS”* คณะกรรมดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital

*“การร่วมมือของภาคีเครือข่าย ทำให้การประเมินตนเองของโรงพยาบาลน้ำขุ่นผ่านเกณฑ์การประเมิน และมีแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน”* คณะกรรมดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital

**4.3 ผลของการพัฒนากระบวนการสู่มาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี**

**4.3.1 ลำดับขั้นการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

ในการวิเคราะห์การพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

ตารางที่ 10 ลักษณะทางประชากร

| ลักษณะทางประชากร | | จำนวน(n=133) | ร้อยละ |
|---|---|---|---|
| **เพศ** | | | |
| | ชาย | 58 | 43.6 |
| | หญิง | 75 | 56.4 |
| **อายุ (ปี)** | | | |
| | 21-33 ปี | 62 | 46.6 |
| | 34-46 ปี | 37 | 27.8 |
| | 47-59 ปี | 34 | 25.6 |
| **Mean = 38 ปี± 2.00 , Median = 34 ปี , Min = 21 ปี, Max = 59 ปี** | | | |
| **ระดับการศึกษา** | | | |
| | อนุปริญญา | 26 | 19.5 |
| | ปริญญาตรี | 107 | 80.5 |
| **สถานภาพ** | | | |
| | โสด | 81 | 60.9 |
| | สมรส | 52 | 39.1 |
| **ตำแหน่ง** | | | |
| | ข้าราชการ | 47 | 35.3 |
| | ลูกจ้างชั่วคราว | 81 | 60.9 |
| | พนักงานราชการ | 5 | 3.8 |

ตารางที่ 10 (ต่อ)

| ลักษณะทางประชากร | จำนวน(n=133) | ร้อยละ |
|---|---|---|
| **ประสบการณ์ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล** | | |
| มีประสบการณ์ | 29 | 21.8 |
| ไม่มีประสบการณ์ | 104 | 77.8 |
| **เคยอบรมโครงการที่เกี่ยวข้องสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล** | | |
| เคย | 42 | 31.6 |
| ไม่เคย | 91 | 68.4 |
| **ตำแหน่งเกี่ยวกับคณะกรรมการการจัดการคุณภาพโรงพยาบาล** | | |
| คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล | 27 | 20.3 |
| คณะกรรมการดำเนินงานคุณภาพโรงพยาบาล | 27 | 20.3 |
| คณะกรรมการมาตรฐานระบบบริการสุขภาพ | 3 | 2.2 |
| คณะกรรมการดำเนินงาน GREEN and CLRAN Hospital | 24 | 18.0 |
| คณะกรรมการอื่นๆ | 52 | 39.0 |

ผลการวิเคราะห์ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการพบว่าเพศหญิง (ร้อยละ 56.4) เพศชาย (ร้อยละ 43.6) อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 21-33 ปี (ร้อยละ 54.3) สถานภาพโสด (ร้อยละ 60.9) ระดับการศึกษาสูงสุดคือระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 80.5) ประสบการณ์ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลคือไม่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 77.8) ไม่เคยอบรมโครงการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล (ร้อยละ 68.4) และเป็นคณะกรรมการอื่นๆ ประกอบด้วย คณะกรรมการ5ส คณะกรรมการควบคุมติดเชื้อในโรงพยาบาล และคณะกรรมการอนุรักษ์พลังงาน (ร้อยละ 39.0)

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN ด้านความรู้ก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา (n=133)

| ระดับความรู้ | ก่อนการพัฒนา | | หลังการพัฒนา | |
|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | ร้อยละ |
| ระดับความรู้สูง | 78 | 58.6 | 106 | 79.7 |
| ระดับความรู้ปานกลาง | 16 | 12.1 | 26 | 19.5 |
| ระดับความรู้ต่ำ | 39 | 29.3 | 1 | 0.8 |
| รวม | 133 | 100 | 133 | 100 |

จากตาราง 11 พบว่าความรู้เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ก่อนการพัฒนาส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 58.6 รองลงมาระดับความรู้ต่ำ ร้อยละ 29.3และหลังการพัฒนาของผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับความรู้ระดับสูง ร้อยละ 79.7 รองลงมาระดับความรู้ปานกลาง ร้อยละ 19.5

ตารางที่ 12 เปรียบเทียบคะแนนของความรู้ก่อนและหลังการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital (n=133)

| ผลการศึกษา | ก่อน | | หลัง | | *t* | *p*-value |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | | |
| **การมีความรู้** | **73.98** | **17.95** | **88.75** | **10.11** | **46.50** | **0.000*** |

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 12 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวมของความรู้ก่อนและหลังการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospitalเท่ากับ 73.98 และ 88.75 ตามลำดับ เมื่อนำค่าคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital พบว่าความรู้มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p$-value<0.001)

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN ด้านบทบาทการดำเนินงานก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา (n=133)

| **ระดับบทบาท** | **ก่อนการพัฒนา** | | **หลังการพัฒนา** | |
|---|---|---|---|---|
| | **จำนวน** | **ร้อยละ** | **จำนวน** | **ร้อยละ** |
| ระดับบทบาทมาก | 5 | 3.8 | 40 | 30.1 |
| ระดับบทบาทปานกลาง | 35 | 26.3 | 93 | 69.9 |
| ระดับบทบาทน้อย | 56 | 42.1 | 0 | 0.0 |
| รวม | 133 | 100 | 133 | 100 |

จากตาราง 13 พบว่าบทบาทในการดำเนินโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ก่อนการพัฒนาส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 42.1 รองลงมาระดับปานกลาง 26.3 และหลังการพัฒนาของผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับบทบาทปานกลาง ร้อยละ 69.9 รองลงมาระดับบทบาทมาก ร้อยละ 30.1

ตารางที่ 14 เปรียบเทียบคะแนนของบทบาทการดำเนินงานก่อนและหลังดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital (n=133)

| **ผลการศึกษา** | **ก่อน** | | **หลัง** | | ***t*** | ***p*-value** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | | |
| การมีบทบาท | 1.94 | 0.69 | 2.32 | 0.39 | 11.55 | 0.000* |

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 14 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวมของบทบาทก่อนและหลังการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospitalเท่ากับ 1.94 และ 2.32 ตามลำดับ เมื่อนำค่าคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital พบว่าบทบาทมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p$-value<0.001)

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN ด้านการมีส่วนร่วมก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา (n=133)

| **ระดับการมีส่วนร่วม** | **ก่อนการพัฒนา** | | **หลังการพัฒนา** | |
|---|---|---|---|---|
| | **จำนวน** | **ร้อยละ** | **จำนวน** | **ร้อยละ** |
| ระดับการมีส่วนร่วมมาก | 52 | 39.1 | 89 | 66.9 |
| ระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง | 48 | 36.1 | 44 | 33.1 |
| ระดับการมีส่วนร่วมน้อย | 33 | 24.8 | 0 | 0 |
| รวม | 133 | 100 | 133 | 100 |

จากตาราง 15 พบว่าการมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ก่อนการพัฒนาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 39.1 รองลงมาระดับปานกลาง ร้อยละ 36.1 และหลังการพัฒนาของผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับบทบาทปานกลาง ร้อยละ 66.9 ระดับบทบาทมาก ร้อยละ 33.1

ตารางที่ 16 เปรียบเทียบคะแนนของการมีส่วนร่วมและหลังดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital (n=133)

| **ผลการศึกษา** | **ก่อน** | | **หลัง** | | ***t*** | ***p*-value** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | | |
| การมีส่วนร่วม | 2.15 | 0.61 | 2.51 | 0.35 | 8.40 | 0.000* |

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

จากตาราง 16 พบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวมของการมีส่วนร่วมก่อนและหลังการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospitalเท่ากับ 2.15 และ 2.51 ตามลำดับ เมื่อนำค่าคะแนนเฉลี่ยมาเปรียบเทียบก่อนและหลังการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital พบว่าการมีส่วนร่วมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ($p$-value<0.001)

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของกลุ่มตัวอย่างก่อนและหลังจำแนกตามระดับความพึงพอใจต่อการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ก่อนการพัฒนาและหลังการพัฒนา (n=133)

| **ระดับความพึงพอใจ** | **ก่อนการพัฒนา** | | **หลังการพัฒนา** | |
|---|---|---|---|---|
| | จำนวน | ร้อยละ | จำนวน | **ร้อยละ** |
| ระดับความพึงพอใจมาก | 80 | 60.0 | 95 | 71.4 |
| ระดับความพึงพอใจปานกลาง | 46 | 34.6 | 38 | 28.6 |
| ระดับความพึงพอใจน้อย | 7 | 5.3 | 0 | 0 |
| รวม | 133 | 100 | 133 | 100 |

จากตาราง 17 พบว่าความพึงพอใจต่อการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ก่อนการพัฒนาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 60 หลังการพัฒนาความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ร้อยละ 71.4

ตารางที่ 18 เปรียบเทียบคะแนนของความพึงพอใจก่อนและหลังดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital (n=133)

| **ผลการศึกษา** | **ก่อน** | | **หลัง** | | ***t*** | ***p*-value** |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Mean | S.D. | Mean | S.D. | | |
| ความพึงพอใจ | 2.50 | 0.51 | 2.65 | 0.35 | 4.90 | 0.000* |

*มีระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

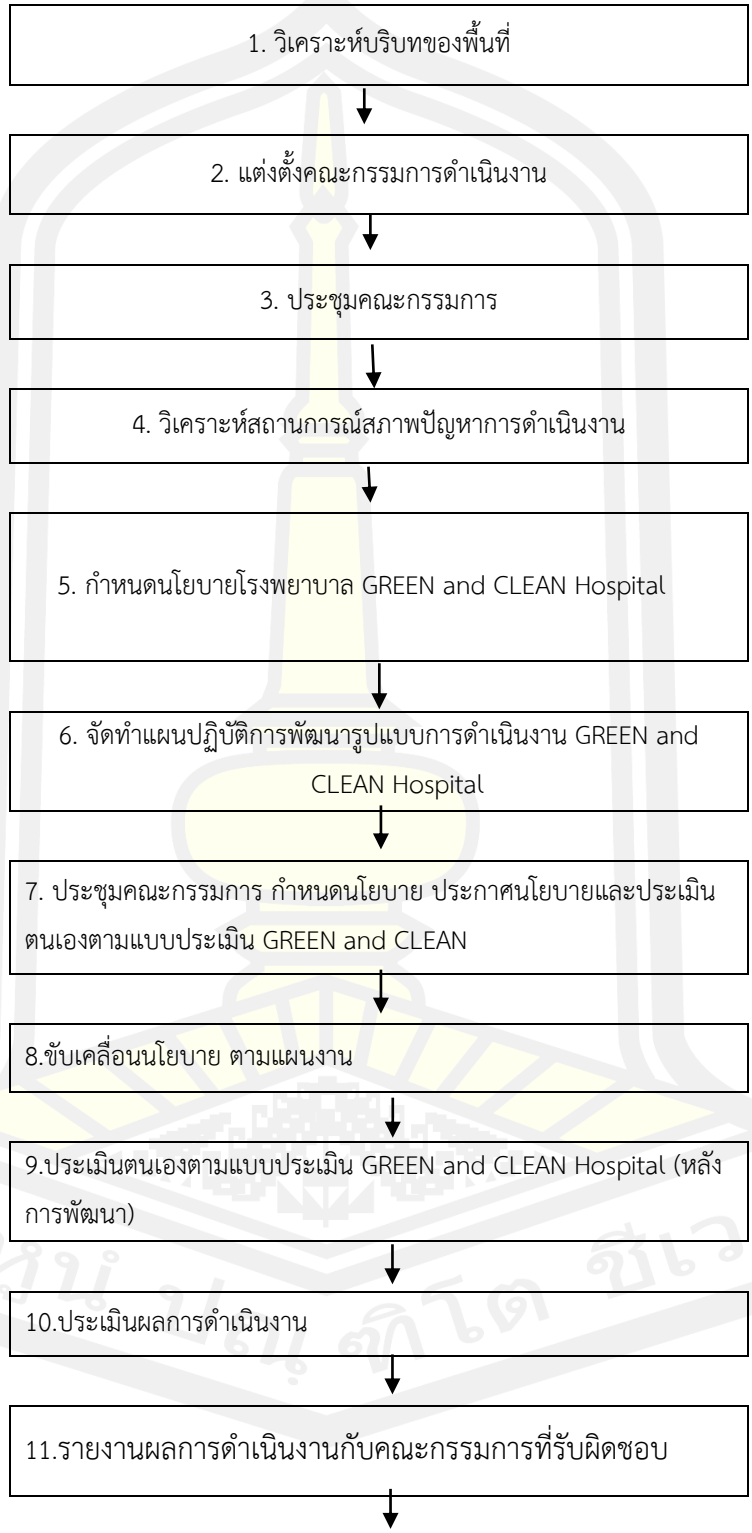
จากตาราง 18 พบว่าเมื่อเปรียบความพึงพอใจการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospitalกลุ่มตัวอย่างจำนวน 133 คน มีคะแนนเฉลี่ยของความพึงพอใจรายด้านก่อนและหลังการพัฒนามีค่าเฉลี่ย 2.50 และ 2.65 ตามลำดับ เมื่อนำค่าเฉลี่ยมาเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาพบว่าระดับการมีส่วนร่วมมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (*p*-value=0.001)

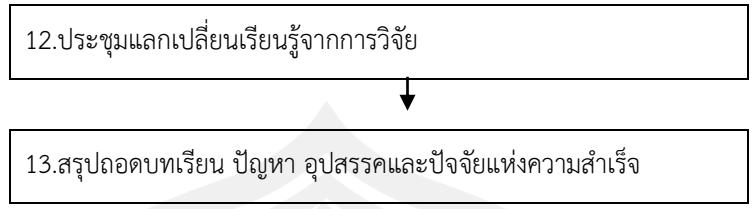
**สรุปผลการดำเนินงานในการพัฒนารูปแบบเป็นอย่างไร**

ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามขั้นตอนพัฒนาโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น พบว่าเกิด 13 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การวิเคราะห์บริบท ได้ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือรับรู้สภาพปัญหาที่เกิดขึ้นจริง ขั้นตอนที่ 2) แต่งตั้งคณะกรรมการขึ้น ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นคือ คณะกรรมการทราบบทบาทหน้าที่ของตนเอง 3).การประชุมคณะกรรมการ เป็นการชี้แจงนโยบายและประสานงาน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นคือ คณะกรรมการมีการประชุมกันสม่ำเสมอ 4) วิเคราะห์สถานการณ์สภาพปัญหาการดำเนินงาน ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือการทราบปัญหาของโรงพยาบาล 5) กำหนดนโยบาย GREEN and CLEAN ผลลัพธ์คือ การสร้างแนวทางพัฒนาและได้ร่างประกาศ GREEN and CLEAN 6) จัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนารูปแบบ ผลลัพธ์ที่ได้คือ แผนการปฏิบัติตามกิจกรรม GREEN ใช้กลยุทธ์ CLEAN ขั้นตอนที่ 7) ประชุมคณะกรรมการเพื่อกำหนดปัญหา ผลลัพธ์ที่ได้คือ ผลการประเมินตนเอง 8) ขับเคลื่อนนโยบาย ผลลัพธ์ที่ได้คือ การดำเนินตามกิจกรรม 9) ประเมินตนเองหลังดำเนินการ ตามเกณฑ์ GREEN and CLEAN Hospital ผลลัพธ์ที่ได้คือ ผ่านเกณฑ์ประเมินระดับดี 10) ประเมินลการดำเนินงาน ผลลัพธ์ที่ได้คือ ทราบผลการดำเนินงานในด้านลักษณะประชากร บทบาทหน้าที่ การมีส่วนร่วม ความพึงพอใจ 11) รายงานผลการนิเทศติดตาม ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นคือ ทราบผลการดำเนินงานเป็นระยะ สามารถกำกับติดตามได้ 12) ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผลลัพธ์ที่ได้คือ เกิดการมีส่วนร่วมและประสบการณ์ในการดำเนินงาน 13) สรุปถอดบทเรียน ผลลัพธ์ที่ได้คือ ทราบปัญหาอุปสรรค และปัจจัยแห่งความสำเร็จ

กระบวนการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospitalของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี เขียนเป็นขั้นตอน ดังภาพประกอบที่ 4

**กระบวนการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น**






ภาพที่ 4 กระบวนการดำเนินงานรูปแบบการพัฒนาโรงพยาบาล GREEN & CLEAN Hospital

**4.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาสู่มาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี**

จากการประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของคณะกรรมการ ทำให้ทราบถึงปัจจัยที่ทำให้การวิจัยนี้ประสบผลสำเร็จได้ ประกอบด้วย 3P มีดังนี้

4.4.1 P1: Policy นโยบายที่ชัดเจน ทำให้มีแนวทางในการทำงานที่ชัดเจน

4.4.2 P2: Participation การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ภาคีเครือข่ายให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมเป็นอย่างดี มีการการวางแผนแบบมีส่วนร่วมมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ บุคลากรได้ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบ และร่วมรับผลประโยชน์ เกิดความภาคภูมิใจร่วมกัน

4.4.3 P3: Patients Focus ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ให้บริการดุจญาติมิตร ให้ความสำคัญกับผู้ป่วยมาเป็นลำดับแรกในการดูแลรักษาผู้ป่วย

# บทที่ 5

## สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี เพื่อศึกษาปัจจัยที่เป็นสาเหตุของปัญหาและอุปสรรคของกระบวนการพัฒนาการรูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital รูปแบบกระบวนการพัฒนาและปัจจัยแห่งความสำเร็จมีโดยใช้วิธีผสมผสานทั้งเชิงปริมาณ (Quantitative method) เชิงคุณภาพ (Qualitative method) ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยในลักษณะวงรอบ 4 ขั้นตอนหลัก คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Action) การสังเกตผลการปฏิบัติ (Observation) และการสะท้อนผล (Reflection) ผู้วิจัยนำเสนอตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.2 สรุปผลการวิจัย

5.3 อภิปรายผล

5.4 ข้อเสนอแนะ

### 5.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อศึกษาการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

5.1.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ เพื่อศึกษา

5.1.2.1 บริบทในการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

5.1.2.2 กระบวนการพัฒนารูปแบบ GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

5.1.2.3 ผลของการพัฒนากระบวนการสู่มาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

5.1.2.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาสู่มาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

**5.2 สรุปผลการวิจัย**

5.2.1 ผลการศึกษาบริบทในการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

โรงพยาบาลน้ำขุ่น เป็นโรงพยาบาลที่ให้บริการในระดับทุติยภูมิ ขนาด F3 ให้บริการรักษา ส่งเสริมป้องกันและฟื้นฟูสภาพแก่ประชาชนในเขตอำเภอน้ำขุ่นและประชาชนทั่วไป โดยให้บริการตรวจรักษาโรคทั่วไป บริการทันตกรรม บริการกายภาพบำบัด บริการแพทย์แผนไทย คลินิกส่งเสริมสุขภาพ และอุบัติเหตุฉุกเฉิน บริการรับผู้ป่วยที่ส่งต่อ จากสถานบริการระดับปฐมภูมิและส่งต่อผู้ป่วยไปยังสถานบริการระดับตติยภูมิ รับดูแลผู้ป่วยต่อเนื่องจากโรงพยาบาลสรรพสิทธิประสงค์และโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชเดชอุดม เป็นโรงพยาบาลแม่ข่ายในการบริการสาธารณสุขระดับอำเภอโดยมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล ทั้งหมด 6 แห่ง กระจายอยู่ใน 4 ตำบล

5.2.2 ผลการศึกษากระบวนการพัฒนารูปแบบ GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

ขั้นตอนที่ 1 การขั้นวางแผน (Planning)

1) วิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospita โดยการประชุมคณะกรรมการวิเคราะห์สถานการณ์การดำเนินงาน โรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตามเกณฑ์ประเมินโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital นำเสนอปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมให้คณะกรรมการทราบ เพื่อลงมติในการจัดทำแผนงาน/โครงการเพื่อแก้ไขปัญหา

2) แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospitalจำนวน 12 คน แต่งตั้งคำสั่งโรงพยาบาลน้ำขุ่น คำสั่งที่ 21/2561 เรื่องแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโรงพยาบาลลดโรคร้อน GREEN and CLEAN Hospital ลงวันที่ 20 มีนาคม 2561

3) ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล หัวหน้าฝ่ายหัวหน้างาน เพื่อร่วมกันกำหนดนโยบายและจัดทำแผนปฏิบัติติการการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น จำนวน 2 ครั้ง

4) วิเคราะห์บริบทการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLRAN Hospital โดยประชุมเพื่อค้นหาปัญหาของการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ที่ไม่ผ่านเกณฑ์ตามเกณฑ์ประเมินโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital นำเสนอปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมให้คณะกรรมการทราบ เพื่อลงมติในการจัดทำแผนงาน/ โครงการเพื่อแก้ไขปัญหา คณะกรรมการได้ลงมติให้เขียนโครงการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน GREEN and

CLRAN Hospital โรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วย เพื่อขออนุมัติโครงการ

5) กำหนดนโยบายโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital และประกาศนโยบายให้ทราบทั่วทั้งองค์กร ผ่านทางการประชุมเจ้าหน้าที่เสียงตามสาย ป้ายประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์โรงพยาบาลน้ำขุ่น

6) จัดทำแผนงานโครงการเพื่อขออนุมัติ

- อบรมให้ความรู้ในการจัดการมูลฝอยแก่บุคลากรทั้งในโรงพยาบาลและในโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลทั้ง 6 แห่ง

- ตั้งงบประมาณสร้างส้วมที่ได้มาตรฐาน HAS

-ใช้นโยบายลดพลังงาน เช่น กำหนดเวลาในการ เปิด ปิด เครื่องปรับอากาศ

- กิจกรรมส่งเสริมสุขภาพและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สอน การสาธิต กายบริหารขั้นต้นที่สามารถทำได้เองที่บ้าน โดยนักกายภาพ ส่วนแผนด้านสิ่งแวดล้อม คือ การเพิ่มพื้นที่สีเขียวให้กับโรงพยาบาลโดยการปลูกต้นไม้ในวันสำคัญต่างๆ เป็นการปลูกต้นไม้และผลไม้ ประจำถิ่น เช่น น้อยหน่า กล้วย มะม่วง มะไฟ และมีการทำนาปลูกข้าวในโรงพยาบาล

ขั้นตอนที่ 2 ขั้นลงมือปฏิบัติ (Action)

การพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน GREEN and CLEAN ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น มีการดำเนินงาน ตามกิจกรรม GREEN และกลยุทธ์ CLEAN

ขั้นตอนที่ 3 ขั้นสังเกตผล (Observation)

1) ประเมินตามแบบประเมินตนเอง GREEN and CLEAN Hospital

หลังดำเนินการในปี 2562 โรงพยาบาลน้ำขุ่นผ่านเกณฑ์ในระดับดี

4. ขั้นสะท้อนผล (Reflection)

1) ประชุมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากการวิจัยโดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันดำเนินการจากเวทีการแลกเปลี่ยนรู้ นำไปสู่ NUMKHUN MODEL

2) สรุปถอดบทเรียน ปัญหา อุปสรรค ปัจจัยแห่งความสำเร็จทั้งหมดที่ได้จากการวิจัยโดยผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันดำเนินการถอดบทเรียนหลังการปฏิบัติร่วมกับคณะกรรมการ

5.2.3 ผลของการพัฒนากระบวนการสู่มาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี **พบว่า**ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการพบว่าเพศหญิง (ร้อยละ 56.4) เพศชาย (ร้อยละ43.6) อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 21-33 ปี (ร้อยละ 54.3) สถานภาพโสด (ร้อยละ 60.9) ระดับการศึกษาสูงสุดคือระดับปริญญาตรี (ร้อยละ80.5) ประสบการณ์ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลคือไม่มี

ประสบการณ์ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ77.8) ไม่เคยอบรมโครงการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล (ร้อยละ 68.4) และเป็นคณะกรรมการอื่นๆ (ร้อยละ 39.0)

ด้านความรู้เกี่ยวกับโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospitalพบว่าHospital ก่อนการพัฒนาส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 58.6 และหลังการพัฒนาของผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับความรู้ระดับสูง ร้อยละ 79.7

ด้านบทบาทในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospitalพบว่า Hospital ก่อนการพัฒนาส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 42.1 และหลังการพัฒนาของผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับบทบาทปานกลาง ร้อยละ 69.9

ด้านการมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ก่อนการพัฒนาส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก ร้อยละ 39.1 หลังการพัฒนาของผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับบทบาทปานกลาง ร้อยละ 66.9

ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital พบว่า อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 60

สิ่งที่ได้จากผลจาการวิจัยในครั้งนี้ ทำให้เกิด NAMKHUN-Model ดังนี้

N คือ Network: ภาคีเครือข่ายที่เข้มแข็ง เกิดการมีส่วนร่วม

A คือ Activity: กำหนดกิจกรรมร่วมกันที่ชัดเจน ทำให้มีแนวทางดำเนินงานที่ชัดเจน ทุกคนมีความเข้าใจร่วมกัน

M คือ Management: การจัดการอย่างมีส่วนร่วม เกิดจาการได้เป็นผู้ร่วมกันคิดร่วมกันทำงาน

K คือ Knowledge: การสร้างความรู้ความเข้าใจร่วมกัน มีการให้ความรู้ในเรื่อง GREEN & CLEAN เพื่อให้ทุกคนทราบข้อมูลและมีความรู้ร่วมกัน

H คือ Healthy: การมีสุขภาพที่ดีเป็นเป้าหมาย เป้าหมายหลักคือ การให้คนน้ำขุ่นมีสุขภาพที่ดี

U คือ Unity Team: ความเป็นเอกภาพในการทำหน้าที่อย่างรับผิดชอบ

N คือ Non stop: การกระทำด้วยความมุ่งมั่นไม่หยุดยั้ง ทำให้เกิดการขับเคลื่อนและพัฒนางานที่ต่อเนื่อง

5.2.4 ปัจจัยแห่งความสำเร็จในการพัฒนาสู่มาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วย 3P ดังนี้

5.2.4.1 P คือ Policy นโยบายที่ชัดเจน ทำให้มีแนวทางในการทำงานที่ชัดเจน

5.2.4.2 P คือ Participation การมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน ภาคีเครือข่ายให้ความร่วมมือและมีส่วนร่วมเป็นอย่างดี มีการการวางแผนแบบมีส่วนร่วมมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ บุคลากรได้ร่วมคิด ร่วมทำ ร่วมรับผิดชอบ และร่วมรับผลประโยชน์ เกิดความภาคภูมิใจร่วมกัน

5.3.4.3 P คือ Patients Focus ผู้ป่วยเป็นศูนย์กลาง ให้บริการดูจญาติมิตร ให้ความสำคัญกับผู้ป่วยมาเป็นลำดับแรกในการดูแลรักษาผู้ป่วย

**5.3 อภิปรายผล**

ผลของการพัฒนากระบวนการสู่มาตรฐาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วมกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการพบว่าเพศหญิง (ร้อยละ 56.4) เพศชาย (ร้อยละ 43.6) อายุส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 21-33 ปี (ร้อยละ 54.3) สถานภาพโสด (ร้อยละ 60.9) ระดับการศึกษาสูงสุดคือระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 80.5) ประสบการณ์ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลคือไม่มีประสบการณ์ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 77.8) ไม่เคยอบรมโครงการที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล (ร้อยละ 68.4) และเป็นคณะกรรมการอื่นๆ (ร้อยละ 39.0) และผลการพัฒนาตามเกณฑ์ด้านต่างๆ ดังนี้

5.3.1 ด้านความรู้เกี่ยวกับโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital พบว่า Hospital ก่อนการพัฒนาส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง ร้อยละ 58.6 และหลังการพัฒนาของผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับความรู้ระดับสูง ร้อยละ 79.7 สอดคล้องกับผลการศึกษา ของ วิมลรัตน์ ภูผาสุก (2560) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาเกณฑ์ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนานำเกณฑ์ โดยการศึกษาสภาพปัญหาการใช้เกณฑ์ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลชุมชน มีการใช้เกณฑ์หลากหลาย เกณฑ์มีความซ้ำซ้อนของเกณฑ์ในแต่ละมาตรฐาน และความแตกต่างกันของรายละเอียดภายในเกณฑ์มาตรฐาน จึงได้สังเคราะห์เป็นร่างเกณฑ์ ซึ่งสามารถสรุปได้เป็นเกณฑ์ประเมินคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลชุมชน ต่อไป

5.3.2 ด้านบทบาทในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital แลพบว่า Hospital ก่อนการพัฒนาส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 42.1 และหลังการพัฒนาของผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับบทบาทปานกลาง ร้อยละ 69.9 ระดับบทบาทมาก ร้อยละ 30.1 และด้านการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital พบว่า ก่อนการพัฒนาส่วนใหญ่อยู่ในระดับน้อย ร้อยละ 42.1 และหลังการพัฒนาของผู้เข้าร่วมวิจัยมีระดับบทบาทปานกลาง ร้อยละ 69.9 ระดับบทบาทมาก ร้อยละ 30.1 โดยทั้งสองด้าน สอดคล้องกับผลการศึกษา ของ อำพรรณ จันทโรกร และคณะ (2560) ได้ทำการศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีจริยธรรมเพื่อลดภาวะโลกร้อนโดยหัวหน้า

หอผู้ป่วย โรงพยาบาลตติยภูมิภาคใต้ ผลการศึกษาพบว่า การจัดการสิ่งแวดล้ออย่างมีจริยธรรมของหัวหน้าหอผู้ป่วยในขั้นตอนการวางแผน ประกอบด้วย (1) ร่วมกันวางแผน คัดแยกขยะให้ถูกประเภท ช่วยลดโลกร้อน คนปลอดภัย รายได้เพิ่ม (ร้อยละ 100) (2) จัดทีมแบ่งโซนทำ 5ส เพื่อสภาพแวดล้อมที่ดี งานมีคุณภาพ (ร้อยละ 100) และ (3) ทำแผนบำรุงรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ เพื่อยืดอายุช่วยลดพลังงาน (ร้อยละ 82.4) ในขั้นตอนการปฏิบัติ ประกอบด้วย (1) ปลูกฝัง สร้างความตระหนัก จิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อมให้กับทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ100) (2) สร้างโอกาสให้บุคลากรได้เพิ่มพูนความรู้ประสบการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 100)และ (3) ปฏิบัติภารกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 100) ในขั้นตอนการตรวจสอบ ประกอบด้วย (1) สุ่มสังเกต สุ่มตรวจไม่ให้รู้ล่วงหน้า (ร้อยละ 66.7) (2) ชื่นชมให้รางวัลตามผลสำเร็จของงาน เพื่อการมีส่วนร่วมอย่างยั่งยืน (ร้อยละ 66.7) และ (3) เยี่ยมตรวจ ตรวจสอบ เสนอแนะ เพื่อย้ำเตือน และใส่ความคิดที่ถูกต้อง (ร้อยละ 45.1) ขั้นตอนการปรับปรุง ประกอบด้วย (1) เปลี่ยนแปลงการทำงานเพื่อลดการใช้ทรัพยากร (ร้อยละ 17.6) (2) ปรับบทบาทหัวหน้า โดยกำกับดูแลใกล้ชิด (ร้อยละ 3.9) และ (3) การปรับปรุงการทำงานอย่างเป็นระบบ (ร้อยละ 3.9) หลักการที่เกี่ยวข้องกับจริยธรรมที่หัวหน้าหอผู้ป่วยใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อลดภาวะโลกร้อน ประกอบด้วย (1) ประหยัด คุ้มค่า คุ้มทุน ประโยชน์สูงสุด (ร้อยละ 47.1) (2) พอดี พอเพียง ทางสายกลาง ตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง (ร้อยละ 29.4) และ (3) ความรัก ความเมตตา และประโยชน์เพื่อนมนุษย์ส่งผลดีทั้งต่อสิ่งแวดล้อม คนปัจจุบัน และรุ่นหลัง (ร้อยละ 21.6)

5.3.3 ด้านความพึงพอใจในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital พบว่า อยู่ในระดับความพึงพอใจมาก ร้อยละ 60 สอดคล้องกับผลการศึกษาของ เกศราพร แก้วลาย (2561) ได้ทำการศึกษาการพัฒนารูปแบบอนามัยสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม ผลการศึกษา พบว่า กลุ่มเป้าหมายของการพัฒนาหลังดำเนินการสูงกว่าก่อนดำเนินการอย่างมีนัยสำคัญ (p-value< 0.05) ความพึงพอใจต่อการพัฒนางานของผู้รับผิดชอบงานทุกหน่วยงานอยู่ในระดับสูง

**5.4 ข้อเสนอแนะ**

จากผลการวิจัย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ 2 ด้าน คือ

5.4.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

5.4.1.1 ควรมีการศึกษาและพัฒนา การดำเนินงาน โรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital อย่างต่อเนื่อง

5.4.1.2 ควรมีการส่งเสริมปัจจัยแห่งความสำเร็จของการดำเนินงานพัฒนาโรงพยาบาล GREEN and CLEAN เพื่อให้มีความต่อเนื่องและยั่งยืน

5.4.1.3 ควรมีการอบรมให้ความรู้ ศึกษาดูงาน เพื่อสนับสนุนบทบาทหน้าที่ของบุคลากรในการดำเนินงานพัฒนาสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน เป็นการเพิ่มศักยภาพของบุคลากรอย่างต่อเนื่อง

5.4.1.4 ควรมีการส่งเสริมสร้างแรงจูงใจการทำกิจกรรม GREEN and CLEAN Hospital สำหรับผู้ที่ปฏิบัติกิจกรรมได้ถูกต้อง สม่ำเสมอ โดยการมอบรางวัล หรือประกาศยกย่องชมเชย ถึงความสำเร็จในการทำงาน

5.4.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

5.4.2.1 ควรมีการศึกษาดูงานแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในพื้นที่จริง ที่ผ่านการประเมินระดับดีมาก plus ขึ้นไป

5.4.2.2 ควรมีการพัฒนา โรงพยาบาล GREEN and CLEAN นำไปสู่ระดับที่สูงขึ้นหรือควรมีการดำเนินงานพัฒนาสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน เพื่อให้เกิดความต่อเนื่อง

5.4.2.3 ควรศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการดำเนินงาน โรงพยาบาล GREEN and CLEAN กับบุคลากรทั้งในโรงพยาบาล และเครือข่าย

# บรรณานุกรม

**บรรณานุกรม**


กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2558). *คู่มือการจัดการน้ำเสียจากอาคาร ประเภทโรงพยาบาล*. กรุงเทพฯ: กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. (2561). *แผนปฏิบัติการคำรับรองปฏิบัติราชการ ปี 2561*. กรุงเทพฯ: กรุทรวงสาธารณสุข.

กิตติพร ปัญญาภิญโญผล. (2549). *วิจัยเชิงปฏิบัติการ :แนวทางสำหรับครู.* เชียงใหม่ : บริษัทนันทพันธ์พริ้นติ้ง จำกัด.

เกศราพร แก้วลาย. (2561). ผลของโปรแกรมการเสริมสร้างแรงจูงใจต่อพฤติกรรมการจัดการตนเองของผู้ป่วยโรคหืด. *วารสารวิชาการสำ นักงานสาธารณสุขจังหวัดมหาสารคาม*, 4(7), 153–167.

โกมล ศิวะบวร และเลิศ ไชยณรงค์. (2539). *มลพิษของดินและมลพิษทางน้ำ.* กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สหมิตร จำกัด.

คณะทำงานพัฒนาคู่มือและตัวชี้วัด สายวิชาชีพนักโภชนาการ โภชนากร กระทรวงสาธารณสุข ปี 2560. (2560). *คู่มือการปฏิบัติงานโภชนาการในโรงพยาบาล*. กรุงเทพฯ: กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข.

จำนง อดิวัฒนสิทธิ์ และคณะ. (2532). *สังคมวิทยา.* พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

จิราพร กำจัดทุกข์. (2552). *ความพึงพอใจหลังการตัดสินใจซื้อคอนโดมิเนียมในเขตกรุงเทพมหานคร.* วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

จีระศักดิ์ เจริญพันธ์. (2553). *การจัดการสาธารณสุขในชุมชน.* พิมพ์ครั้งที่ 9. มหาสารคาม: คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

เฉลียว บุรีภักดี. (2545). *การวิจัยชุมชน.* กรุงเทพฯ: เอส.อาร์.พริ้นติ้ง แมสโปร-ดักส์.

ชณัญณิศา เลิศสุโภชวณิชย์. (2558). *โครงการพัฒนายกระดับและรักษามาตรฐานสุขาภิบาลอาหารของโรงอาหารในกระทรวงสาธารณสุข.* นนทบุรี: สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย.

ฐิรวุฒิ เสนาคำ. (2549). *เหลียวหน้าแลหลังวัฒนธรรมป๊อบ.* กรุงเทพฯ: ศูนย์มานุษยวิทยาสิรินธร (องค์กรมหาชน).

ธิดารัตน์ ชูชื่น. (2558). *แนวทางการส่งเสริมและสนับสนุนเพื่อพัฒนาสู่โรงพยาบาลสีเขียว*. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.

ธิติลักษณ์ พัฒเพ็ง. (2561). *กระบวนการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลวังแสง โดยการมีส่วนร่วมของชุมชน.* [ออนไลน์]. ได้จาก: http://mkho.moph.go.th/research2018/showdata2.php?id=230. [สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2563].

ธีระวุฒิ เอกะกุล. (2552). *การวิจัยปฏิบัติการ. พิมพ์ครั้งที่ 9.* อุบลราชธานี: ยงสวัสดิ์อินเตอร์ กรุ๊ป.

นรินทร์ชัย พัฒนพงศา. (2546). *การมีส่วนร่วม หลักการพื้นฐาน เทคนิค และกรณีตัวอย่าง.* เชียงใหม่: สิริลักษณ์การพิมพ์.

นิตยา เพ็ญศิรินภา. (2542). *การวางแผนสาธารณสุขชุมชน. เอกสารการสอนชุดวิชาการวางแผนงานสาธารณสุข หน่วยที่ 8 – 15 มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.* พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น.* กรุงเทพฯ: สุรีวิยาสาสน์.

ปกรณ์ ปรียากร. (2544). *ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนา.* กรุงเทพฯ: สามเจริญพานิช.

ประเสริฐ ปอนถิ่น. (2551). *พุทธธรรมกับงานสังคมสงเคราะห์.* เชียงใหม่: ดาวคอมพิวกราฟิก.

แผนการจัดระบบบริการสุขภาพ. (2555). *กองบริหารหารสาธารณสุข*. กรุงเทพฯ: กระทรวงสาธารณสุข.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. (2535). *เอกสาร การสอนชุดวิชาองค์การและการจัดการงานบุคคล.* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.

ยาใจ พงษ์บริบูรณ์. (2537). การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. *วารสารศึกษาศาสตร์*, 14(2), 13.

รพีพรรณ สุวรรณณัฐโชติ. (2550). *สังคมวิทยา.* สงขลา: ไทยนำ.

วรนารถ แสงมณี. (2547). *การบริหารทรัพยากรมนุษย์ / งานบุคคล.* พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ: ประสิทธิภัณฑ์แอนพริ้นติ่ง.

วันชัย วัฒนศัพท์. (2544). *คู่มือการมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจของชุมชน.* นนทบุรี: สถาบันพระปกเกล้า.

วิมลรัตน์ ภูผาสุก. (2560). การพัฒนาเกณฑ์คุณภาพสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลชุมชน จังหวัดกาฬสินธุ์. วารสารดุษฎีบัณฑิตทางสังคมศาสตร์, 7(1), 153-164.

วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. (2549). *พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อม.* พิมพครั้งที่ 6. กรงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ศิริพร จิรวัฒน์กุล. (2546). *การวิจัยเชิงคุณภาพในวิชาชีพการพยาบาล.* ขอนแก่น: โรงพิมพ์ศิริภัณฑ์ออฟเซ็ท.

ศิริภาพร ภูโยฤทธิ์ และคณะ. (2560). การประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพขององค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น กรณีศึกษา : การควบคุมการประกอบกิจการอู่ซ่อมรถ เทศบาลตำบลศีขรภูมิ อำเภอศีขรภูมิ จังหวัดสุรินทร์. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9 วารสารส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อม*, 13(2), 222-243.

สมบัตร บารมี. (2551). *ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจในการปฏิบัติงานของพนักงานบริษัทมห พันธ์ไฟเบอร์ซีเมนต์ จำกัด (มหาชน).* รายงานการวิจัย. กรุงเทพฯ: คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบัน บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย. (2563). *คู่มือพัฒนาคุณภาพน้ำบริโภคในโรงพยาบาล*. กรุงเทพฯ: สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ กรมอนามัย.

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี. (2561). *เอกสารประกอบการตรวจราชการและนิเทศงานกรณีปกติ รอบที่ 1 ปีงบประมาณ 2561 จังหวัดอุบลราชธานี. อุบลราชธานี.*

สำนักนโยบายและยุทธศาตร์. (2561). *แผนยุทธศาตรกระทรวงสาธารณสุข.* [ออนไลน์]. ได้จาก: http://wops.moph.go.th/ops/oic/data/20180315154733_1_.pd. [สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มกราคม 2563].

สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ. (2558). *ข้อกำหนดด้านสุขาภิบาลอาหารสำหรับร้านอาหาร*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.

สำนักอนามัยและสิ่งแวดล้อม. (2562). *แนวทางการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital.* พิมพ์ครั้งที่ 4. นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม. (2011). *แนวทางการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม. (2552). *คู่มือ 5ส*. กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม. (2557). *คู่มือ าตรฐานการสุขาภิบาลและความปลอดภัยในโรงพยาบาล*. โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม.

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม. (2559 ก). *คู่มือการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ หลักสูตรการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด.

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม. (2559 ข). *แนวทางการจัดการมูลฝอย ส้วมและสิ่งปฏิกูลในโรงพยาบาล*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย.

สำนักอนามัยสิ่งอวดล้อม กรมอนามัย. (2555). *คู่มือสถานบริการสถานบริการสาธารณสุขสีเขียว.* กรุงเทพฯ: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.

สิทธิพร เขาอุ่น และกฤษฎา นันทเพ็ชร. (2561). การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานและแนวทางขับเคลื่อนนโยบายพัฒนาส้วมสาธารณะไทย. *วารสารการวิจัยการบริการการพัฒนา,* 8(1), 31-40.

สุจิตร คงจันทร์. (2550). *รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาสถานการณ์ข้อมูลสุขภาพองค์กรภาครัฐในจังหวัดสงขลา.* สงขลา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา.

สุภาพรรณ ไกรฤกษ์. (2548). *ศึกษาการบริหารจัดการกองทุนหมุนเวียนของบ้านบ่อแก้ว อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่.* วิทยานิพนธ์ปริญญสวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

*สุจิตร คงจันทร์. (2550). รายงานการวิจัยเรื่อง การศึกษาสถานการณ์ข้อมูลสุขภาพองค์กรภาครัฐในจังหวัด.* สงขลา: สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสงขลา

อนงค์ พัฒนจักร. (2535). *การมีส่วนร่วมของสตรีในการพัฒนาทรัพยากรป่าไม้: กรณีศึกษา หมู่บ้านห้วยม่วง จังหวัดขอนแก่น.* วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

อัมพร มาแสวง. (2551). *การวิเคราะห์ศักยภาพของโครงการกองทุนหมาบ้านในจังหวัดเชียงใหม่.* การค้นคว้าแบบอิสระปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

อำพรรณ จันทโรกรและคณะ. (2560). การจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างมีจริยธรรมเพื่อลดภาวะโลกร้อนโดยหัวหน้าหอผู้ป่วย โรงพยาบาลตติยภูมิภาคใต้. *วารสารพยาบาลสงขลานครินทร์*, 37(3), 121–133.

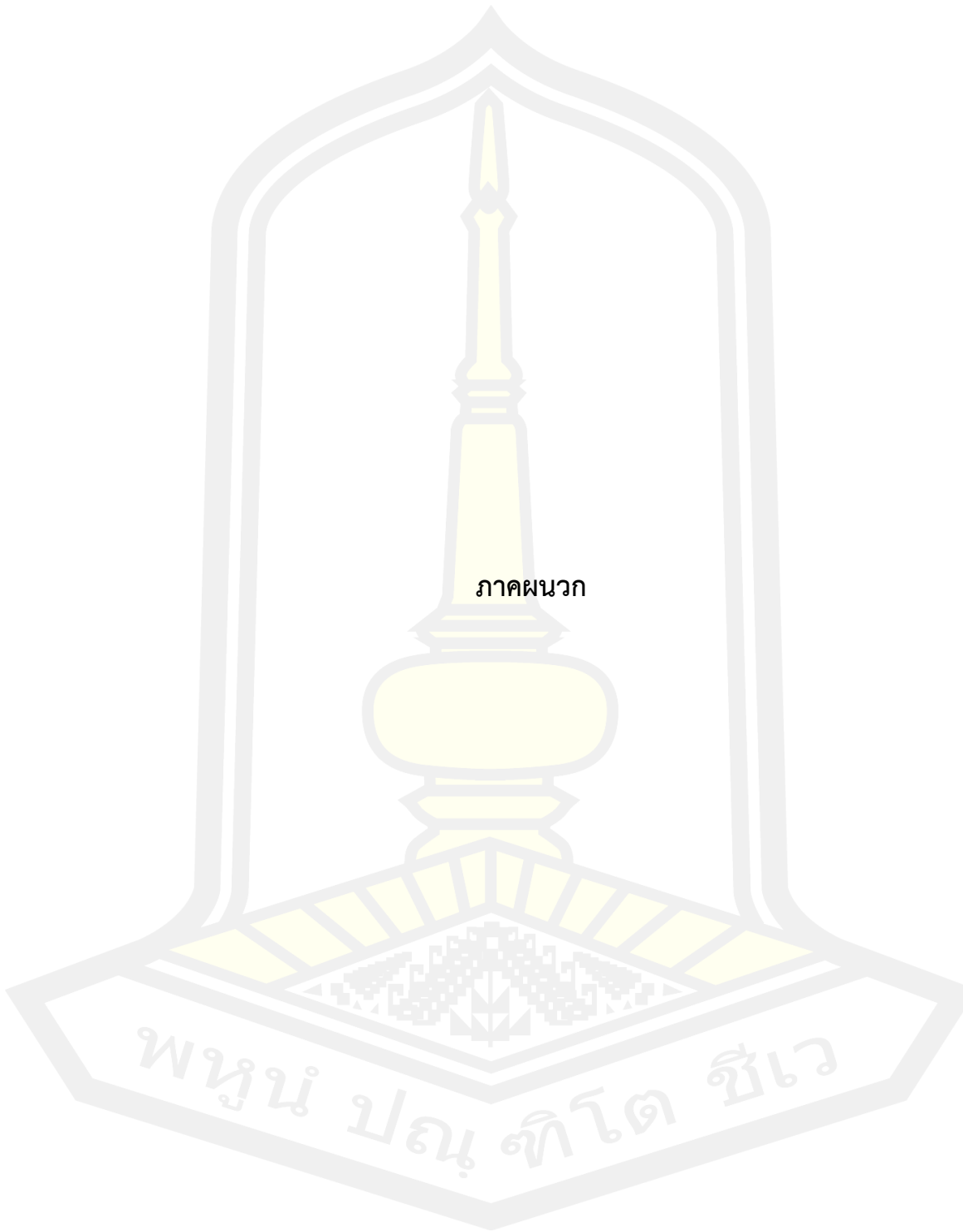
Best, J. W. (1977). *Research in Education.* 3 rd ed. New Jersey: Prentice hall Inc.

Holloway, I. W. (2010). *Qualitative research in nursing and health care.* 3 rd ed. India: Laser words Privates.

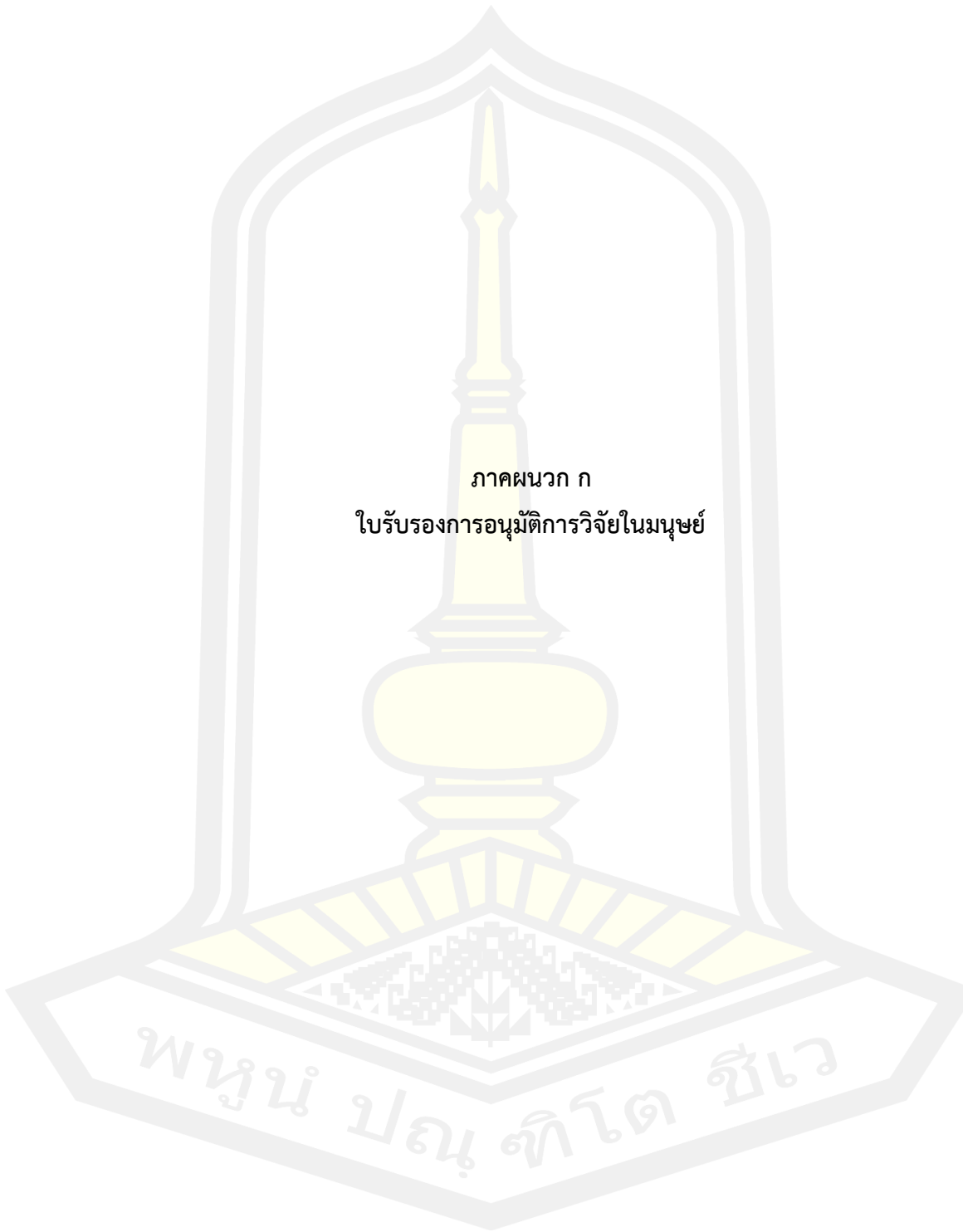
Kemmis, S. and McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planer.* 3rd ed. Victoria, Australia: Deaken University Press.

Mills, G. E. (2000). *Action research: a guide for the teacher researcher.* Merrill, Upper Saddle River, NJ.

Schmuck, R. A. & Schmuck, P. A. (1997). *Group process in the classroom.* 7th ed. Iowa: Brown & Benchmark.




# ภาคผนวก



# ภาคผนวก ก
# ใบรับรองการอนุมัติการวิจัยในมนุษย์



**คณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**

**เอกสารรับรองโครงการวิจัย**

**เลขที่การรับรอง : 182/2562**

**ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาไทย)** การพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี

**ชื่อโครงการวิจัย (ภาษาอังกฤษ)** : Development of a GREEN and CLEAN Hospital Operation Model of Nam Khan Hospital, Ubon Ratchathani Province.

**ผู้วิจัย** : นางสาวศรัญรัตน์ ธานี

**หน่วยงานที่รับผิดชอบ** : คณะสาธารณสุขศาสตร์

**สถานที่ทำการวิจัย** : จังหวัดอุบลราชธานี

**ประเภทการพิจารณาแบบ** : แบบเร่งรัด

**วันที่รับรอง** : 22 ตุลาคม 2562 **วันหมดอายุ** : 21 ตุลาคม 2563

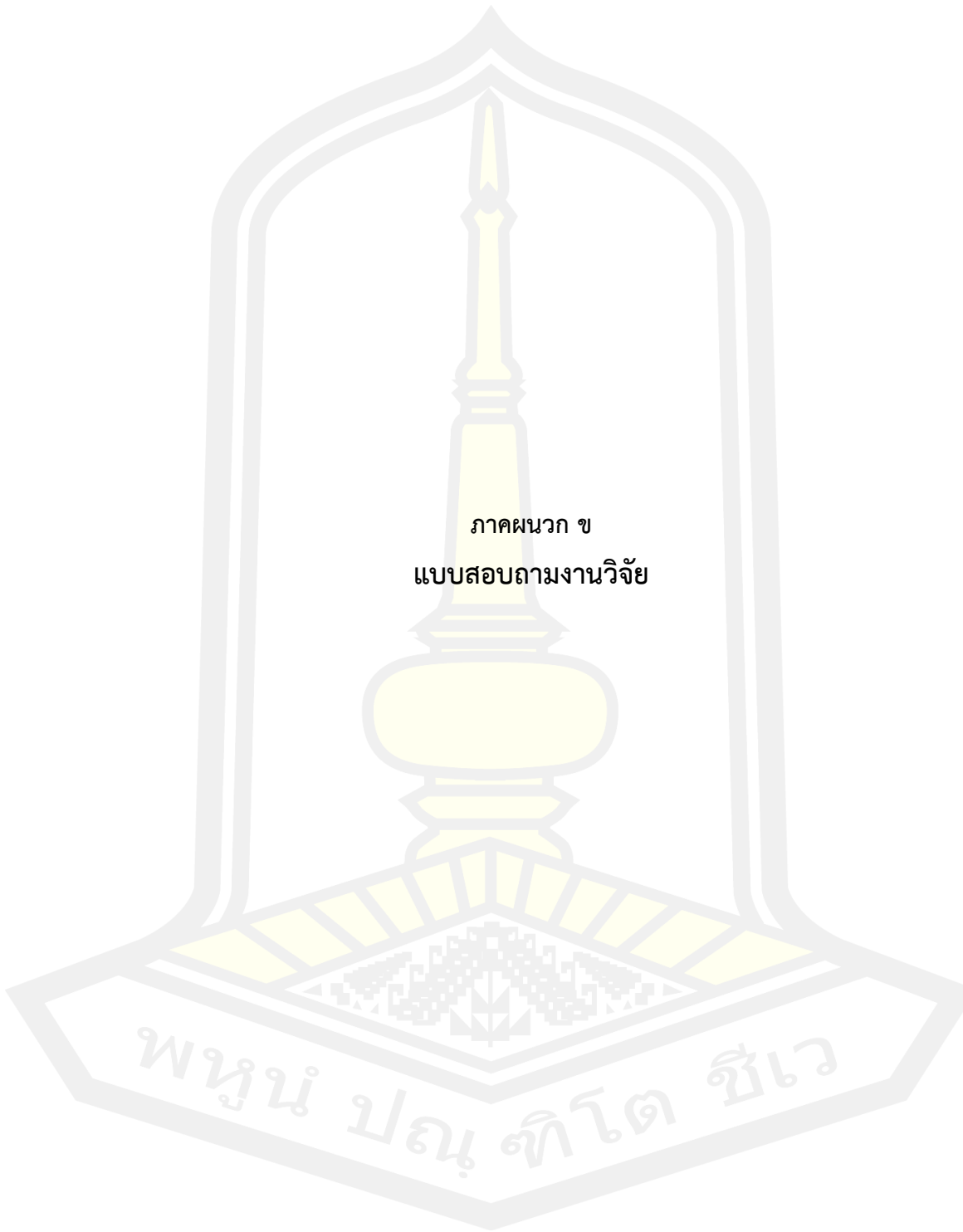
ข้อเสนอการวิจัยนี้ ได้รับการพิจารณาและให้ความเห็นชอบจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามแล้ว และอนุมัติในด้านจริยธรรมให้ดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องข้างต้นได้ บนพื้นฐานของโครงร่างงานวิจัยที่คณะกรรมการฯ ได้รับและพิจารณา เมื่อเสร็จสิ้นโครงการแล้วให้ผู้วิจัยส่งแบบฟอร์มการปิดโครงการและรายงานผลการดำเนินงานมายังคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หรือหากมีการเปลี่ยนแปลงใดๆ ในโครงการวิจัย ผู้วิจัยจักต้องยื่นขอรับการพิจารณาใหม่

(รองศาสตราจารย์วรพจน์ พรหมสัตยพรต)

รองประธานคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ทั้งนี้ การรับรองนี้มีเงื่อนไขดังที่ระบุไว้ด้านหลังทุกข้อ (ดูด้านหลังของเอกสารรับรองโครงการวิจัย)



ภาคผนวก ข

# แบบสอบถามงานวิจัย

**แบบสอบถามชุดที่ 1 สำหรับเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลน้ำขุ่น**



**เรื่อง การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี**

---

**คำชี้แจง**

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นการศึกษาการพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน โรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ของโรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี โดยการศึกษานี้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยแบบสอบถามมีทั้งสิ้น 5 ส่วนดังนี้

| | |
|---|---|
| ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากร | จำนวน 9 ข้อ |
| ส่วนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | จำนวน 25 ข้อ |
| ส่วนที่ 3 บทบาทในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | จำนวน 12 ข้อ |
| ส่วนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | จำนวน 15 ข้อ |
| ส่วนที่ 5 ความพึงพอใจในการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | จำนวน 10 ข้อ |

ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือมายังกลุ่มตัวอย่างทุกคนในการตอบแบบสอบถามให้ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด ซึ่งข้อมูลจะถูกเก็บเป็นความลับ ไม่เปิดเผยชื่อและไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อผู้ตอบแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยจะนำข้อมูลไปวิเคราะห์เป็นภาพรวม

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกคนที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี

นางสาวศรัญรัตน์ ธานี
นิสิตปริญญาโท หลักสูตรสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต
คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
โทร. 0873615468

**ส่วนที่ 1 ลักษณะทางประชากร**

**คำชี้แจง :** โปรดตอบแบบสอบถามนี้โดยทำเครื่องหมาย √ ลงใน ☐ ที่ตรงกับสภาพความเป็นจริงของท่านหรือเติมคำลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

| **ลักษณะของประชากร** | **สำหรับผู้ศึกษา** |
|---|---|
| 1. อายุ.....ปี (บริบูรณ์) | Age ( ) |
| 2. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง | Sex ( ) |
| 3. ระดับการศึกษา | Edu ( ) |
| ☐ อนุปริญญา/ปวช/ปวส ☐ ปริญญาตรี | |
| ☐ ปริญญาโท ☐ ปริญญาเอก | |
| 4. สถานภาพ | Status ( ) |
| ☐ โสด ☐ หย่าร้าง | |
| ☐ สมรส ☐ หม้าย | |
| 5. ตำแหน่ง | Position ( ) |
| ☐ ข้าราชการ ☐ ลูกจ้างประจำ | |
| ☐ ลูกจ้างชั่วคราว ☐ พนักงานราชการ | |
| ☐ อื่นๆ โปรดระบุ..... | |
| 6. ประสบการณ์ในการทำงาน .....ปี | Experience ( ) |
| 7. ประสบการณ์ในการทำงานด้านสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล | ExperienceENV( ) |
| ☐ มีประสบการณ์ จำนวน .....ปี | |
| ☐ ไม่มีประสบการณ์ | |
| 8. เคยอบรมโครงการที่เกี่ยวข้องสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล | Training ( ) |
| ☐ เคย โปรดระบุ..... ☐ ไม่เคย | |
| 9. ตำแหน่งเกี่ยวกับคณะกรรมการการจัดการคุณภาพโรงพยาบาล (เลือกได้มากกว่า 1 ข้อ) | Team ( ) |
| ☐ คณะกรรมการบริหารโรงพยาบาล | |
| ☐ คณะกรรมการดำเนินงานคุณภาพโรงพยาบาล | |
| ☐ คณะกรรมการมาตรฐานระบบบริการสุขภาพ | |
| ☐ คณะกรรมการดำเนินงาน GREEN and CLRAN Hospital | |
| ☐ คณะกรรมการอื่นๆ โปรดระบุ..... | |
| ☐ ไม่อยู่ในคณะกรรมการเกี่ยวกับคณะกรรมการการจัดการคุณภาพโรงพยาบาล | |

**ส่วนที่ 2 ความรู้เรื่องโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital**

**คำชี้แจง** ให้ท่านทำเครื่องหมาย X หน้าข้อความที่ท่านเห็นว่าถูกต้องที่สุด

**สำหรับผู้วิจัย**

1. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันจะนำไปสู่นวัตกรรมใหม่ๆ ข้อความนี้สอดคล้องกับกลยุทธ์ของ ในข้อใด K1 ( )
   - ก. การสื่อสารสาธารณะ
   - ข. การสร้างบทบาทผู้นำ
   - ค. การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ
   - ง. การสร้างกิจกรรมอย่างมีส่วนร่วม
2. การขยายผลการดำเนินงานสู่หน่วยงานอื่นๆ กล่าวถึงกลยุทธ์ใดมากที่สุด K2 ( )
   - ก. ความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย
   - ข. การดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ
   - ค. การสร้างกิจกรรมอย่างมีส่วนร่วม
   - ง. การสื่อสสารสาธารณะ
3. ข้อใดกล่าวถูกต้องเกี่ยวกับการสร้างเครือข่าย K3 ( )
   - ก. แดงทำงานกับชาวบ้านที่ศาลากลางบ้าน
   - ข. เขียวให้ความรู้กับผู้มารับบริการและญาติ
   - ค. ดำทำงานที่โรงพยาบาลร่วมกับ ท้องถิ่น วัด และโรงเรียน
   - ง. ขาวทำงานร่วมกับผู้นำชุมชนทุกครั้ง
4. ผู้เป็นแกนหลักในการดำเนินการ สอดคล้องกับข้อใดมากที่สุด K4 ( )
   - ก. ผู้อาวุโส
   - ข. ผู้รับผิดชอบงาน
   - ค. เจ้าหน้าที่ทุกคน
   - ง. ผู้อำนวยการ
5. ข้อใดกล่าวถึงการดำเนินงานอย่างเป็นรูปธรรม K5 ( )
   - ก. ไข่เปิดน้ำทิ้งไว้เพื่อให้รดต้นไม้อย่างทั่วถึง
   - ข. ไก่หมั่นจัดห้องให้สะอาดและสะดวกต่อการใช้งาน
   - ค. นกใช้มือหยิบจับอาหารทุกครั้งที่ปรุงประกอบอาหาร
   - ง. หนูเลือกใช้กล่องโฟมเพื่อสะดวกต่อการรับประทานอาหาร

**สำหรับผู้วิจัย**

6. ข้อใดคือการดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด K6 ( )
   ก. จอยทิ้งขยะลงถังขยะทุกครั้ง
   ข. ใหม่ใช้ถุงพลาสติกทุกครั้งที่มาโรงพยาบาล
   ค. ไก่แยกขยะทุกครั้งก่อนทิ้ง
   ง. ส้มเปิดแอร์ 23 องศาเนื่องจากอากาศร้อน
7. กลยุทธ์ CLEAN ประสบความสำเร็จต้องอาศัยความร่วมมือจากผู้ใดบ้าง K7( )
   ก. ผู้อำนวยการโรงพยาบาล
   ข. คณะกรรมการดำเนินงาน
   ค. ทุกคนในองค์กร
   ง. หัวหน้ากลุ่มงาน
8. ข้อใดหมายถึงการสร้างกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกอย่างส่วนร่วม K8 ( )
   ก. ให้ผู้มารับบริการและญาติสร้างกิจกรรมในโรงพยาบาล
   ข. มีกิจกรรมให้เกิดการแลกเปลี่ยนซึ่งกันละกันและเกิดนวัตกรรม
   ค. มีนวัตกรรมแต่ไม่มีการแลกเปลี่ยนร่วมกัน
   ง. ไม่มีข้อถูก
9. ข้อใดไม่เกี่ยวกับกลยุทธ์ CLEAN K9 ( )
   ก. การสื่อสารสาธารณะ
   ข. การสร้างบทบาทผู้นำ
   ค. ความร่วมของภาคีเครือข่าย
   ง. มีคุณภาพและมาตรฐาน
10. การลดใช้ถุงพลาสติกในโรงพยาบาลสอดคล้องกับกิจกรรม GREEN ในหัวข้อใด K10 ( )
   ก. การจัดการด้านพลังงาน
   ข. การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล
   ค. การจัดการมูลฝอยทุกประเภท
   ง. ถูกทุกข้อ
11. ข้อใดต่อไปนี้เป็นปัญหาเกี่ยวกับมูลฝอยมากที่สุด K11 ( )
   ก. ดำ ไม่ได้คัดแยกมูลฝอยก่อนทิ้ง
   ข. แดง ไม่ทิ้งมูลฝอยลงถัง
   ค. ขาว ไปตลาดโดยใช่ถุงผ้า
   ง. ไม่มีข้อใดถูก

**สำหรับผู้วิจัย**

12. ข้อใดกล่าว<u>ไม่ถูกต้อง</u>เกี่ยวกับการคัดแยกและเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ K12 ( )
    ก. ภาชนะบรรจุต้องมีสีแดงทึบแสงมีข้อความสีขาวอยู่ภายใต้รูปกะโหลกไขว้คู่กับสัญลักษณ์ที่ใช้ระหว่างประเทศ
    ข. ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทมีคมให้บรรจุได้ไม่เกิน 3 ใน 4 ของความจุภาชนะ
    ค. ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อประเภทไม่มีคมให้บรรจุได้ไม่เกิน 2 ใน 4 ของความจุภาชนะ
    ง. ข้อความที่ระบุบนภาชนะบรรจุมูลฝอยมีข้อความชัดเจนว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” “ห้ามนำกลับมาใช้อีก” “ห้ามเปิด

13. ห้องน้ำที่มีมาตรฐานส้วมสะอาด เพียงพอ ปลอดภัย ควรเป็นอย่างไร K13 ( )
    ก. มีอ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ กระจก สะอาด มีคราบอยู่เล็กน้อยแต่ที่พร้อมใช้งานตลอดเวลา
    ข. ส้วมเปิดให้ใช้บริการเฉพาะเวลาราชการเท่านั้นเพื่อป้องกันความปลอดภัย
    ค. แสงสว่างพอสลัวๆเพื่อเป็นการประหยัดพลังงาน
    ง. น้ำใช้สะอาด เพียงพอ ไม่มีลูกน้ำยุงลาย

14. ใครปฏิบัติตัวตามมาตรฐานสุขาภิบาลของกรมอนามัย K14 ( )
    ก. ฟ้าแช่เนื้อในถังน้ำแข็งรวมกับน้ำแข็งที่ใช้รับประทาน
    ข. เหลืองปรุงประกอบอาหารด้วยเครื่องปรุงที่มี มอก. และ อย.
    ค. เทาใช้มือหยิบจับอาหารที่ปรุงประกอบสำเร็จแล้วทุกครั้ง
    ง. ชมพูทำอาหารใกล้บริเวณห้องส้วมเพื่อความสะดวก

15. ข้อใดไม่ได้จัดอยู่ในมาตรการประหยัดพลังงาน K15 ( )
    ก. ทำความสะอาดหลอดไฟ
    ข. บุฉนวนกันความร้อนตามหลังคาและฝาผนัง
    ค. เร่งเครื่องยนต์ตอนเกียร์ว่าง
    ง. ไม่มีข้อใดถูก

16. กิจกรรม 5ส ประกอบอะไรบ้าง K16 ( )
    ก. สะสาง สะดวก สะอาด ส่งเสริม สร้างนิสัย
    ข. สะสาง สะดวก สุขลักษณะ สร้างนิสัย สุขภาพ
    ค. สะสาง สะดวก สุขภาพ สร้างนิสัย ส่งเสริม
    ง. สะสาง สะดวก สะอาด สุขลักษณะ สร้างนิสัย

| | สำหรับผู้วิจัย |
|---|---|
| 17. ป้ายที่ใช้ตัวหนังสือสีดำบนพื้นสีเหลืองคือป้ายประเภทใด<br>ก. ป้ายแสดงเขตปลอดภัย<br>ข. ป้ายเตือน<br>ค. ป้ายบังคับ<br>ง. ป้ายห้าม | K17 ( ) |
| 18. น้ำเสียมีลักษณะอย่างไร<br>ก. น้ำสีใส ไม่มีกลิ่น ไม่มีสี<br>ข. น้ำสีใส มีกลิ่นเหม็น<br>ค. น้ำสีดำ ส่งกลิ่นเหม็น<br>ง. น้ำที่มีสารใดๆหรือสิ่งปฏิกูลที่ไม่พึงปนอยู่ | K18 ( ) |
| 19. การฆ่าเชื้อโรคในน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วต้องเติมสารใด<br>ก. ไนโตรเจน<br>ข. คลอรีน<br>ค. โอโซน<br>ง. ฟอสโฟรัส | K19 ( ) |
| 20. ข้อใดเป็นสัตว์ แมลงนำโรค<br>ก. หนู<br>ข. แมลงวัน<br>ค. แมลงสาบ<br>ง. ถูกทุกข้อ | K20 ( ) |
| 21. อาหารที่ปรุงสำเร็จควรวางสูงจากพื้นอย่างน้อยกี่เซนติเมตร<br>ก. 45 เซนติเมตร<br>ข. 60 เซนติเมตร<br>ค. 85 เซนติเมตร<br>ง. 100 เซนติเมตร | K21 ( ) |
| 22. การตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นการตรวจสอบเพื่อสาเหตุอะไร<br>ก. ตรวจสอบการปนเปื้อน<br>ข. ตรวจสอบความพร้อมใช้<br>ค. ตรวจสอบความสะอาด<br>ง. ถูกทุกข้อ | K22 ( ) |

**สำหรับผู้วิจัย**

23. ผู้ปรุงประกอบอาหารจะต้องได้รับการตรวจโรคติดต่อหรือเป็นพาหะ ยกเว้นโรคใด K23 (  )
    ก. วัณโรค
    ข. ไข้เลือดออก
    ค. ไวรัสตับอักเสบบี
    ง. อหิวาตกโรค
24. ผู้ตรวจประเมินรับรองการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital K24 (  )
    ก. สำนักงานเขตสุขภาพ
    ข. สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด
    ค. กรมอนามัย
    ง. สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
25. เกณฑ์การประเมิน GREEN and CLEAN Hospital แบ่งออกเป็น 3 ระดับอะไรบ้าง
    ก. ผ่าน ไม่ผ่าน ปรับปรุง K25 (  )
    ข. ดี ปานกลาง ดีมาก
    ค. พื้นฐาน ดี ยอดเยี่ยม
    ง. พื้นฐาน ดี ดีมาก

**ตอนที่ 3 บทบาทในการดำเนินโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital**

**คำชี้แจง** โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงที่สุดเพียง 1 ข้อ แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลและข้อเสนอแนะสำหรับนำไปปรับปรุงการดำเนินงาน

มาก หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยตามข้อความนั้น

ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความรู้สึกไม่แน่ใจหรือเฉยๆตามข้อความนั้น

น้อย หมายถึง ท่านมีความรู้สึกไม่เห็นด้วยตามข้อความนั้น

| ประเด็น | บทบาทหน้าที่ | | | สำหรับผู้วิจัย |
|---|---|---|---|---|
| | มาก | ปานกลาง | น้อย | |
| 1. ท่านมีบทบาทในการนำคำรับรองการปฏิบัติราชการของปลัดกระทรวงสาธารณสุขมาดำเนินงานด้าน GREEN and CLEAN Hospital เพื่อให้การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital เป็นไปอย่างราบรื่น | | | | Part1 ( ) |
| 2. ท่านมีบทบาทหน้าที่ในตำแหน่งคณะกรรมการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ในโรงพยาบาล | | | | Part2 ( ) |
| 3. ท่านมีบทบาทในการดำเนินกิจกรรม GREEN and CLEAN Hospital ในโรงพยาบาล | | | | Part3 ( ) |
| 4. ท่านมีบทบาทในการวางแผนจัดหาทรัพยากรที่จำเป็น เช่น กำลังคน เครื่องมือ งบประมาณ และการบริหารจัดการ | | | | Part4 ( ) |
| 5. ท่านมีบทบาทในการให้คำปรึกษากับคณะกรรมการดำเนินงาน หากพบปัญหาและอุปสรรคในระหว่างปฏิบัติงาน | | | | Part5 ( ) |
| 6. ท่านมีบทบาทในการร่วมกำหนดแนวทางดำเนินงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | | | | Part6 ( ) |

| ประเด็น | บทบาทหน้าที่ | | | สำหรับผู้วิจัย |
|---|---|---|---|---|
| | มาก | ปานกลาง | น้อย | |
| 7. ท่านมีบทบาทในการประชาสัมพันธ์กระบวนการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ในโรงพยาบาลน้ำขุ่น | | | | Part7 ( ) |
| 8. ท่านมีบทบาทในการร่วมชี้แจงและสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | | | | Part8 ( ) |
| 9. ท่านมีบทบาทในการเข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | | | | Part9 ( ) |
| 10. ท่านมีบทบาทในการรวบรวมความคิดเห็น เพื่อวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และหาแนวทางการแก้ไข | | | | Part10( ) |
| 11. ท่านมีบทบาทในการติดตามผลการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | | | | Part11 ( ) |
| 12. ท่านมีบทบาทในการสรุปผลดำเนินงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงานGREEN and CLEAN Hospital | | | | Part12 ( ) |

**ตอนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital**

**คำชี้แจง** ทำเครื่องหมาย ✓ลงในช่องว่างที่ตรงความเป็นจริง เพียง 1 ข้อ แบบประเมินฉบับจัดทำขึ้น เพื่อรวบรวมข้อมูล และข้อเสนอแนะ สำหรับนำไปปรับปรุงการดำเนินงาน

มาก หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยตามข้อความนั้น

ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความรู้สึกไม่แน่ใจหรือเฉยๆตามข้อความนั้น

น้อย หมายถึง ท่านมีความรู้สึกไม่เห็นด้วยตามข้อความนั้น

| ประเด็น | การมีส่วนร่วม | | | สำหรับผู้วิจัย |
|---|---|---|---|---|
| | มาก | ปานกลาง | น้อย | |
| 1. ท่านได้เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการ/คณะทำงานในการดำเนินกิจกรม GREEN ของหน่วยงาน | | | | Par1 ( ) |
| 2. ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการดำเนินกิจกรรม GREEN ของหน่วยงาน | | | | Par2 ( ) |
| 3. ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายด้านการจัดการและการใช้ประโยชน์จากมูลฝอย | | | | Par3 ( ) |
| 4. ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายด้านการพัฒนาส้วมสาธารณะ | | | | Par4 ( ) |
| 5. ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายด้านการลดใช้พลังงาน | | | | Par5 ( ) |
| 6. ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม | | | | Par6( ) |
| 7. ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายด้านสุขาภิบาลน้ำและอาหาร | | | | Par7 ( ) |
| 8. ท่านให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนกับหน่วยงานโดยการเข้าร่วมกิจกรรม GREEN กับหน่วยงาน | | | | Par8 ( ) |
| 9. ท่านมีส่วนร่วมในการประสานงานการดำเนินกิจกรรม GREEN กับกลุ่มงานภายในองค์กร | | | | Par9 ( ) |

| ประเด็น | การมีส่วนร่วม | | | สำหรับผู้วิจัย |
|---|---|---|---|---|
| | มาก | ปานกลาง | น้อย | |
| 10. ท่านมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติราชการของการปฏิบัติงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน โรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | | | | Par10( ) |
| 11. ท่านมีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรมต่างๆ ของการปฏิบัติงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน โรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | | | | Par11( ) |
| 12. ท่านได้เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมต่างๆ ของการปฏิบัติงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน โรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | | | | Par12( ) |
| 13. ท่านมีส่วนร่วมในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น | | | | Par13( ) |
| 14. ท่านได้รับประโยชน์จากการนำแผนการดำเนินงานไปปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จ | | | | Par14( ) |
| 15. การทำกิจกรรมร่วมกัน ทำให้ท่านมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคลากรในองค์กร | | | | Par15( ) |

**ตอนที่ 5 ความพึงพอใจในการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital**

**คำชี้แจง** ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงความเป็นจริง เพียง 1 ข้อ แบบประเมินฉบับนี้จัดทำขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูล และข้อเสนอแนะ สำหรับนำไปปรับปรุงการดำเนินงาน

มาก หมายถึง ท่านมีความรู้สึกเห็นด้วยตามข้อความนั้น

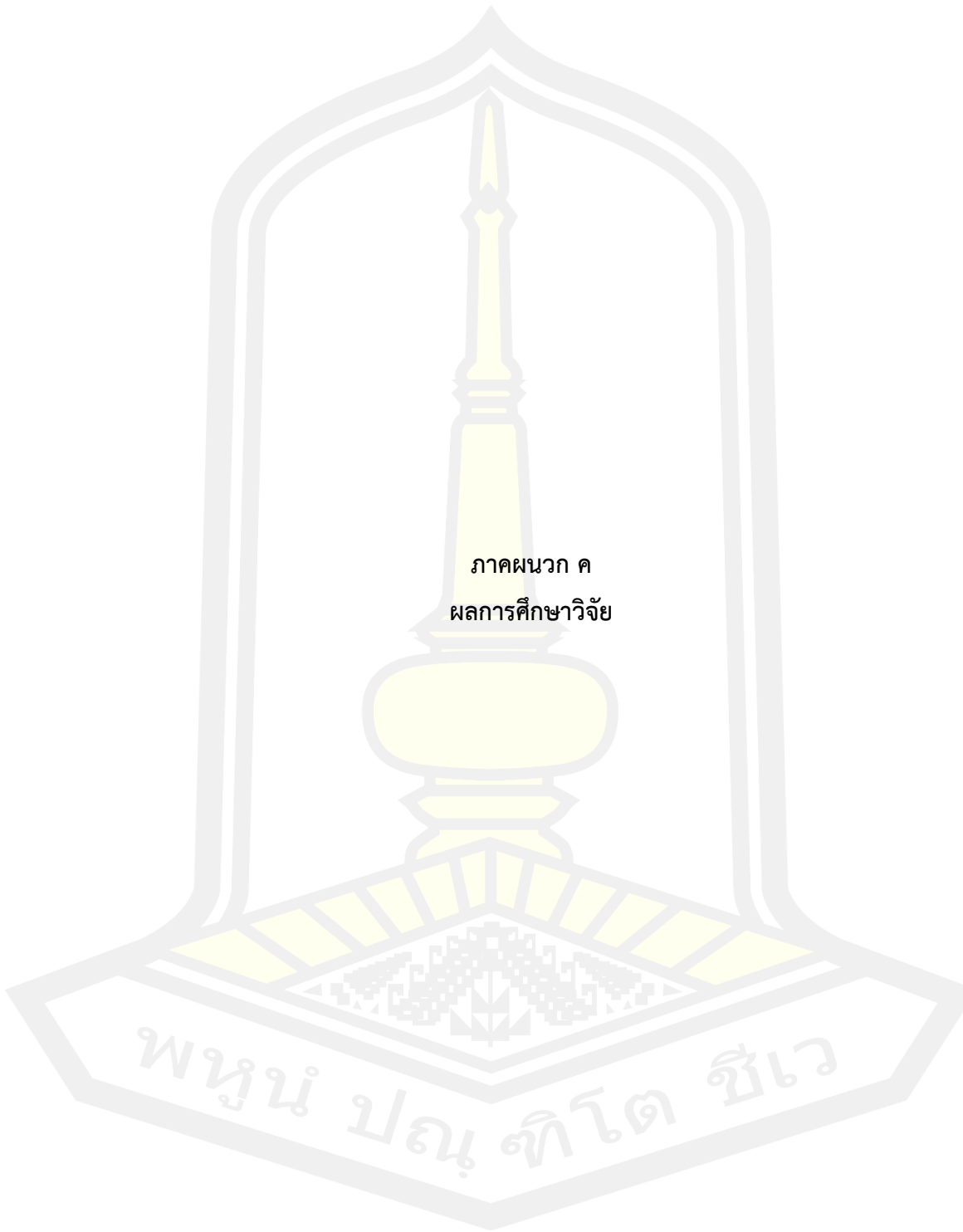
ปานกลาง หมายถึง ท่านมีความรู้สึกไม่แน่ใจหรือเฉยๆตามข้อความนั้น

น้อย หมายถึง ท่านมีความรู้สึกไม่เห็นด้วยตามข้อความนั้น

| ประเด็น | ความพึงพอใจ | | | สำหรับ |
|---|---|---|---|---|
| | มาก | ปานกลาง | น้อย | ผู้วิจัย |
| 1. ผู้เข้าร่วมขับเคลื่อนมีจำนวนเพียงพอ ในการพัฒนาดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital | | | | Par1 ( ) |
| 2. การดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital มีการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ (Action Plan) | | | | Par2 ( ) |
| 3. ประโยชน์ที่ได้รับมีความคุ้มค่ากับเวลาที่มาเข้าร่วมการพัฒนาการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital | | | | Par3 ( ) |
| 4. มีการใช้ข้อมูลทางวิชาการประกอบการดำเนินกิจกรรม GREEN and CLEAN Hospital | | | | Par4 ( ) |
| 5. ดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ในครั้งนี้มีประเด็นปัญหาสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ | | | | Par5 ( ) |
| 6. ดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้แสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ | | | | Par6( ) |
| 7. มีภาคีเครือข่ายเป็นตัวแทนในดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital | | | | Par7 ( ) |

| ประเด็น | ความพึงพอใจ | | | สำหรับ |
|---|---|---|---|---|
| | มาก | ปานกลาง | น้อย | ผู้วิจัย |
| 8. ดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ | | | | Par8 (  ) |
| 9. ดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ในครั้งนี้ มีความสอดคล้องกับความคาดหวังของท่านที่ตั้งใจไว้ | | | | Par9 (  ) |
| 10. ความพึงพอใจต่อการพัฒนาดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม | | | | Par10 (  ) |

**********ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือ**********



**ภาคผนวก ค**

**ผลการศึกษาวิจัย**

ตารางที่ 19 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความรู้เรื่องโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital เปรียบเทียบก่อน หลัง จำแนกรายข้อ (n=133)

| ความถี่ของคะแนนความรู้ | ก่อนการพัฒนา | | หลังการพัฒนา | |
|---|---|---|---|---|
| | จำนวน (คน) | ร้อยละ | จำนวน (คน) | ร้อยละ |
| 25 | 11 | 8.27 | 29 | 21.80 |
| 24 | 6 | 4.51 | 20 | 15.04 |
| 23 | 1 | 0.75 | 22 | 16.54 |
| 22 | 8 | 6.02 | 23 | 17.29 |
| 21 | 36 | 27.07 | 7 | 5.26 |
| 20 | 16 | 12.03 | 5 | 3.76 |
| 19 | 8 | 6.02 | 13 | 9.77 |
| 18 | 5 | 3.76 | 6 | 4.51 |
| 17 | 0 | 0.00 | 5 | 3.76 |
| 16 | 2 | 1.50 | 2 | 1.50 |
| 15 | 1 | 0.75 | 1 | 75 |
| 14 | 3 | 2.26 | 0 | 0.00 |
| 13 | 21 | 15.79 | 0 | 0.00 |
| 12 | 6 | 4.51 | 0 | 0.00 |
| 11 | 3 | 2.30 | 0 | 0.00 |
| 10 | 3 | 2.30 | 0 | 0.00 |
| 9 | 3 | 2.30 | 0 | 0.00 |
| **รวม** | **133** | **100.0** | **133** | **100.0** |
| | mean | SD | mean | SD |

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของบทบาทในการดำเนินโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital (n=133)

| ข้อ | ข้อความ | ก่อนการพัฒนา | | หลังการพัฒนา | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mean | SD | mean | SD |
| 1 | ท่านมีบทบาทในการนำคำรับรองการปฏิบัติราชการของปลัดกระทรวงสาธารณสุขมาดำเนินงานด้าน GREEN and CLEAN Hospital เพื่อให้การพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital เป็นไปอย่างราบรื่น | 2.15 | .702 | 2.24 | .429 |
| 2 | ท่านมีบทบาทหน้าที่ในตำแหน่งคณะกรรมการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ในโรงพยาบาล | 1.97 | .912 | 2.49 | .502 |
| 3 | ท่านมีบทบาทในการดำเนินกิจกรรม GREEN and CLEAN Hospital ในโรงพยาบาล | 2.15 | .691 | 2.33 | .472 |
| 4 | ท่านมีบทบาทในการวางแผนจัดหาทรัพยากรที่จำเป็น เช่น กำลังคน เครื่องมือ งบประมาณ และการบริหารจัดการ | 1.92 | .804 | 2.29 | .457 |
| 5 | ท่านมีบทบาทในการให้คำปรึกษากับคณะกรรมการดำเนินงาน หากพบปัญหาและอุปสรรคในระหว่างปฏิบัติงาน | 2.05 | 1.134 | 2.35 | .477 |
| 6 | ท่านมีบทบาทในการร่วมกำหนดแนวทางดำเนินงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | 2.13 | .811 | 2.41 | .493 |
| 7 | ท่านมีบทบาทในการประชาสัมพันธ์กระบวนการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital ในโรงพยาบาลน้ำขุ่น | 1.77 | .815 | 2.24 | .446 |

ตารางที่ 20 (ต่อ)

| ข้อ | ข้อความ | ก่อนการพัฒนา | | หลังการพัฒนา | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mean | SD | mean | SD |
| 8 | ท่านมีบทบาทในการร่วมชี้แจงและสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | 1.71 | .833 | 2.27 | .446 |
| 9 | ท่านมีบทบาทในการเข้าร่วมรับฟังความคิดเห็นในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | 1.98 | .832 | 2.36 | .482 |
| 10 | ท่านมีบทบาทในการรวบรวมความคิดเห็น เพื่อวิเคราะห์ปัญหา อุปสรรค และหาแนวทางการแก้ไข | 1.87 | .820 | 2.29 | .453 |
| 11 | ท่านมีบทบาทในการติดตามผลการดำเนินงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | 1.86 | .833 | 2.30 | .460 |
| 12 | ท่านมีบทบาทในการสรุปผลดำเนินงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงานGREEN and CLEAN Hospital | 1.75 | .820 | 2.32 | .467 |

ตารางที่ 21 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการมีส่วนร่วมในการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานโรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital

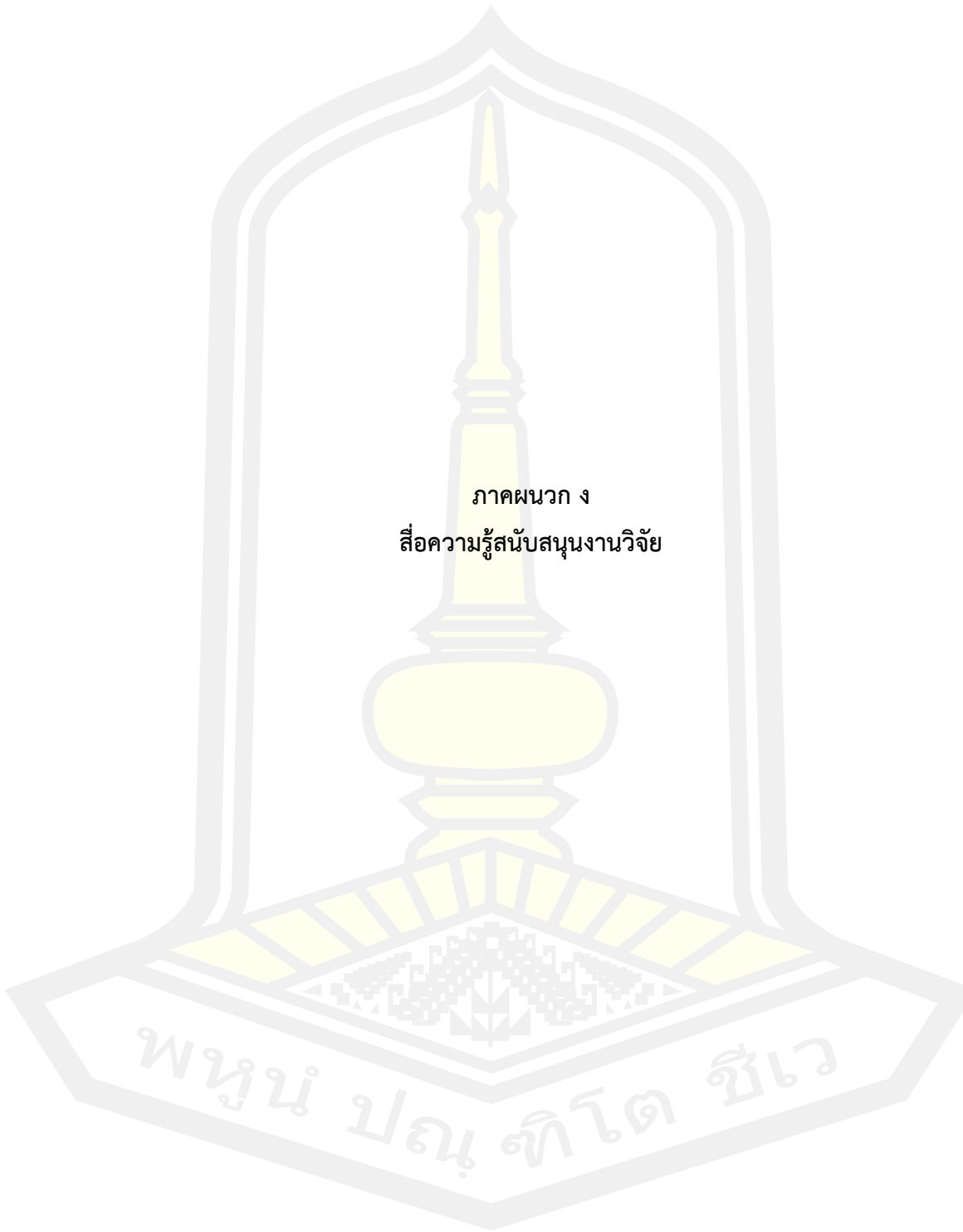
| ข้อ | ประเด็น | ก่อนการพัฒนา | | หลังการพัฒนา | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mean | SD | mean | SD |
| 1 | ท่านได้เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการ/คณะทำงานในการดำเนินกิจกรม GREEN ของหน่วยงาน | 2.02 | .807 | 2.41 | .523 |
| 2 | ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายการดำเนินกิจกรรม GREEN ของหน่วยงาน | 2.08 | .755 | 2.35 | .477 |
| 3 | ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายด้านการจัดการและการใช้ประโยชน์จากมูลฝอย | 1.98 | .844 | 2.65 | .480 |
| 4 | ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายด้านการพัฒนาส้วมสาธารณะ | 2.01 | .821 | 2.65 | .477 |
| 5 | ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายด้านการลดใช้พลังงาน | 2.18 | .661 | 2.49 | .502 |
| 6 | ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม | 2.19 | .566 | 2.38 | .486 |
| 7 | ท่านมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายด้านสุขาภิบาลน้ำและอาหาร | 2.14 | .780 | 2.60 | .507 |
| 8 | ท่านให้ความร่วมมือหรือสนับสนุนกับหน่วยงานโดยการเข้าร่วมกิจกรรม GREEN กับหน่วยงาน | 2.20 | .783 | 2.56 | .498 |
| 9 | ท่านมีส่วนร่วมในการประสานงานการดำเนินกิจกรรม GREEN กับกลุ่มงานภายในองค์กร | 2.14 | .818 | 2.66 | .475 |
| 10 | ท่านมีส่วนร่วมในการจัดทำแผนปฏิบัติราชการของการปฏิบัติงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน โรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | 2.08 | .765 | 2.53 | .501 |

ตารางที่ 21 (ต่อ)

| ข้อ | ประเด็น | ก่อนการพัฒนา | | หลังการพัฒนา | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mean | SD | mean | SD |
| 11 | ท่านมีส่วนร่วมในการจัดโครงการ/กิจกรรมต่างๆ ของการปฏิบัติงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน โรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | 2.26 | .623 | 2.44 | .498 |
| 12 | ท่านได้เข้าร่วมโครงการ/กิจกรรมต่างๆ ของการปฏิบัติงานพัฒนารูปแบบการดำเนินงาน โรงพยาบาล GREEN and CLEAN Hospital | 2.25 | .570 | 2.41 | .493 |
| 13 | ท่านมีส่วนร่วมในการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น | 2.14 | .814 | 2.62 | .503 |
| 14 | ท่านได้รับประโยชน์จากการนำแผนการดำเนินงานไปปฏิบัติให้เกิดผลสำเร็จ | 2.26 | .599 | 2.44 | .498 |
| 15 | การทำกิจกรรมร่วมกัน ทำให้ท่านมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคลากรในองค์กร | 2.43 | .619 | 2.57 | .497 |

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความพึงพอใจในการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital

| ข้อ | ข้อความ | ก่อนการพัฒนา | | หลังการพัฒนา | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | mean | SD | mean | SD |
| 1 | ผู้เข้าร่วมขับเคลื่อนมีจำนวนเพียงพอ ในการพัฒนาดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital | 2.27 | .719 | 2.59 | .538 |
| 2 | การดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital มีการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ (Action Plan) | 2.39 | .787 | 2.73 | .463 |
| 3 | ประโยชน์ที่ได้รับมีความคุ้มค่ากับเวลาที่มาเข้าร่วมการพัฒนาการดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital | 2.54 | .622 | 2.64 | .513 |
| 4 | มีการใช้ข้อมูลทางวิชาการประกอบการดำเนินกิจกรรม GREEN and CLEAN Hospital | 2.41 | .592 | 2.56 | .499 |
| 5 | ดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ในครั้งนี้มีประเด็นปัญหาสอดคล้องกับบริบทพื้นที่ | 2.54 | .597 | 2.67 | .472 |
| 6 | ดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมได้แสดงความคิดเห็นได้อย่างเต็มที่ | 2.51 | .623 | 2.67 | .472 |
| 7 | มีภาคีเครือข่ายเป็นตัวแทนในดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital | 2.56 | .644 | 2.74 | .442 |
| 8 | ดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ครั้งนี้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ต้องการ | 2.62 | .531 | 2.71 | .453 |
| 9 | ดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital ในครั้งนี้ มีความสอดคล้องกับความคาดหวังของท่านที่ตั้งใจไว้ | 2.48 | .516 | 2.55 | .499 |
| 10 | ความพึงพอใจต่อการพัฒนาดำเนินงาน GREEN and CLEAN Hospital โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วม | 2.67 | .533 | 2.74 | .442 |



# ภาคผนวก ง
# สื่อความรู้สนับสนุนงานวิจัย


ซื้อ = ก่อเกิดขยะ
1. จำเป็นต้องใช้หรือไม่
● ซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติม ห่อบรรจุภัณฑ์น้อยชิ้น ใช้วัสดุย่อยสลายง่าย หรือนำกลับมาใช้ใหม่ได้
● ใช้ผ้าแทนกระดาษชำระ เช่น ผ้าเช็ดมือ ผ้าเช็ดหน้า ฯลฯ
● ใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ไม่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ
2. ซื้ออาหาร
● นำตะกร้า ถุงผ้า กล่องใส่อาหารไปด้วย แทนการใช้ถุงพลาสติก
● ซื้ออาหารชนิดที่ใส่ภาชนะบรรจุน้อยชิ้น ใช้วัสดุย่อยสลายง่าย หลีกเลี่ยงการใช้โฟม
3. ซื้อน้ำดื่ม เครื่องดื่ม
● ซื้อขนาดพอเหมาะ ถ้าซื้อไว้ดื่มที่บ้าน ควรซื้อขวดใหญ่ ช่วยลดบรรจุภัณฑ์
● พกแก้วไปซื้อเครื่องดื่มชนิดชง
4. ซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้า อุปกรณ์อิเล็คทรอนิคส์
● เลือกแบบประหยัดไฟเบอร์ 5 ใช้ของมีคุณภาพ ยืดอายุการใช้งาน
ตาแฟ
สุขภาพดี เริ่มต้นที่นี่
กรมอนามัย
กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี โดย สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม


รู้หรือไม่...อายุขยะมากกว่าอายุคน
กระป๋องเหล็ก 100 ปี
กระป๋องอะลูมิเนียม 80 - 100 ปี
ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก 450 ปี
ผ้าอ้อมสำเร็จรูป 500 ปี
โฟม ไม่ย่อยสลาย
ขวดแก้ว ชั่วกัลปวสาน
"ใน 1 วัน คุณเป็นผู้ก่อเกิดขยะมากน้อยเพียงใด มาปรับพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดขยะกันเถอะ"
สุขภาพดี เริ่มต้นที่นี่
กรมอนามัย
กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี โดย สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม


ส่งเสริมการใช้ส้วมนั่งราบ
ไม่ได้ยกเลิกส้วมนั่งยอง
“กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข
ส่งเสริมให้คนไทยใช้ส้วมแบบนั่งราบ”
...ช่วยลดภาวะข้อเข่าเสื่อม จากการเสียดสีในขณะนั่งยอง และเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงขาถูกกดทับเลือดจะไปเลี้ยงขาได้ไม่ดี ทำให้ขาชา หรือมีอาการอ่อนแรง หน้ามืด อาจล้มศีรษะฟาดพื้นได้ และควรทำราวจับบริเวณด้านข้างโถส้วม เพื่อใช้พยุงขณะนั่ง หรือลุกขึ้น
...กระทรวงอุตสาหกรรม ออกพระราชกฤษฎีกา กำหนดให้ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เครื่องสุขภัณฑ์เซรามิก : โถส้วมนั่งราบต้องเป็นไปตามมาตรฐาน พ.ศ. 2556 เพื่อควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ และคุ้มครองผู้บริโภค
สุขภาพดี เริ่มต้นที่นี่
กรมอนามัย
กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี โดย สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม


เด็กไทยรุ่นใหม่ใส่ใจเรื่องส้วม
ใช้ส้วมอย่างไร...ให้ปลอดโรค ปลอดภัย ต้อนรับวันเด็ก
1. นั่งบนโถส้วม
2. ไม่ทิ้งวัสดุอื่นใด นอกจากกระดาษชำระลงในโถส้วม
3. ราดน้ำหรือกดชักโครกทุกครั้งหลังการใช้ส้วม
4. ล้างมือด้วยสบู่ทุกครั้งหลังการใช้ส้วม
โดย...สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย
สุขภาพดี เริ่มต้นที่นี่
กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี




สุขภาพดี เริ่มต้นที่นี่

กรมอนามัย

กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี โดย สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

# การป้องกันตนเองจากโรค COVID-19
## สำหรับผู้ดูแลรักษาความสะอาด

### ข้อควรปฏิบัติ

### 1. ก่อนปฏิบัติงาน

- ปิดกั้นพื้นที่หรือพื้นผิวที่อาจปนเปื้อน
- สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล
- ใช้อุปกรณ์ทำความสะอาดที่มีด้ามจับ เพื่อลดการสัมผัสโดยตรงกับพื้นผิว



### อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล

1. หน้ากากผ้า/หน้ากากอนามัย
2. ถุงมือยางหนา
3. ผ้ายางกันเปื้อน
4. รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง
5. แว่นตา
6. หมวกคลุมผม









### 2. ระหว่างปฏิบัติงาน

- เปิดประตู หน้าต่าง ระบายอากาศ
- เช็ดทำความสะอาด หลีกเลี่ยงฉีดพ่น ลดการฟุ้งกระจายเชื้อ
- หากถุงมือชำรุดให้ถอดทิ้ง ล้างมือด้วยสบู่และน้ำ แล้วเปลี่ยนถุงมือคู่ใหม่

### 3. หลังปฏิบัติงาน

- อุปกรณ์ทำความสะอาดให้ทิ้งในถุง และรัดปากถุงให้แน่น
- อุปกรณ์ที่ต้องนำมาใช้ใหม่ แช่ในน้ำยาฆ่าเชื้อ เช่น โซเดียมไฮโปคลอไรท์ 5000 ppm หรือน้ำยาฟอกขาว นาน 30 นาที
- หลังปฏิบัติงาน ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ล้างร่างกายให้สะอาด เปลี่ยนเสื้อผ้า



ข้อมูลโดย : สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย

ศูนย์ปฏิบัติการภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข จัดทำเมื่อ 15 เมษายน 2563

ไทยรู้สู้โควิด 1422 สายด่วน


กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH
สุขอนามัยดี
หนีห่างโควิด
วิธีป้องกันโควิด 19 ง่าย ๆ ด้วยการปฏิบัติตนให้มีสุขอนามัยที่ดี
ล้างมือด้วยสบู่และน้ำ
อย่างสม่ำเสมอ
หลีกเลี่ยงการใช้มือจับ
ตา จมูก ปาก
ทำความสะอาดและฆ่าเชื้อโรค
บริเวณที่ใช้งานร่วมกัน
เช่น ลูกบิดประตู ราวบันได ฯ
ปิดปากและจมูกเมื่อไอ จาม
ด้วยกระดาษทิชชูหรือใช้พับข้อศอก
กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี จัดทำโดย : สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม
อ่านความรู้เพิ่มเติม www.multimedia.anamai.moph.go.th
เผยแพร่ :

กรมอนามัย
DEPARTMENT OF HEALTH

# ระบายอากาศดี ป้องกัน COVID-19

การระบายอากาศที่ดี ช่วยลดการแพร่เชื้อ







## 1 ระบายอากาศตามธรรมชาติ

เปิดประตูหน้าต่างเพื่อระบายอากาศ



## 2 บ้าน ที่ทำงาน หรือโรงเรียน

เพิ่มการระบายอากาศ และให้มีการนำอากาศจากภายนอกเข้ามามากขึ้น

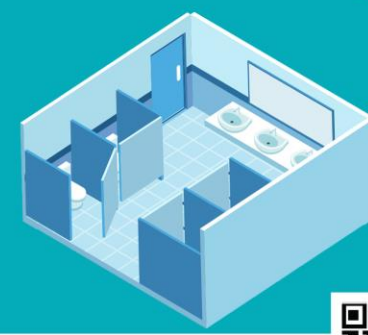
กรณีใช้พัดลม : เปิดหน้าต่างระบายอากาศ และลดการพัดลมจากคนหนึ่งไปอีกคนหนึ่ง

กรณีใช้เครื่องปรับอากาศ : ให้หมั่นทำความสะอาดเป็นประจำ และควรมีพัดลมดูดอากาศ

## 3 ห้องส้วม

ใช้พัดลมระบายอากาศตลอดเวลา

*(ช่วงที่มีคนใช้จำนวนมาก)*



กรมอนามัยส่งเสริมให้คนไทยสุขภาพดี จัดทำโดย : สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

อ่านความรู้เพิ่มเติม www.multimedia.anamai.moph.go.th | เผยแพร่ :



**ภาคผนวก จ**

**คำสั่งดำเนินงาน Green & Clean โรงพยาบาลน้ำขุ่น**



**คำสั่งโรงพยาบาลน้ำขุ่น**
**ที่ ๒๑.../๒๕๖๑**
**เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโรงพยาบาลลดโรคร้อน (Green and Clean Hospital)**

.....

เพื่อให้การดำเนินงานโรงพยาบาลลดโรคร้อน (Green and Clean Hospital) จากปัญหาสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันที่ส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชน ซึ่งมีสาเหตุมาจากการเพิ่มขึ้นของประชากร การขยายตัวของเมือง การขยายตัวภาคอุตสาหกรรม มลพิษสิ่งแวดล้อมทั้งทางกายภาพ สังคม และสุขภาพของประชาชน ก่อให้เกิดปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ซึ่งส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ และภาวะโลกร้อน และส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความเป็นอยู่ของประชาชน โรงพยาบาลน้ำขุ่น ได้ดำเนินโครงการ GREEN & CLEAN Hospital (โรงพยาบาลน้ำขุ่นรณรงค์ลดโลกร้อน) โดยมีวัตถุประสงค์ให้มีการพัฒนางานอนามัยสิ่งแวดล้อม หน่วยงานลดการปล่อยของเสียและก๊าซเรือนกระจก และให้เป็นแบบอย่างในการจัดการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Sustainable and Ecological Sanitation) โรงพยาบาลน้ำขุ่น จึงขอแต่งตั้งคณะกรรมการโรงพยาบาล ลดโรคร้อน (Greeand Clean Hospital) ดังนี้

**๑. คณะกรรมการบริหาร**

| | | |
|---|---|---|
| ๑.นายปวิชญา สารสิทธิ์ | หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไป | ประธานกรรมการ |
| ๒.นายสุทัศน์ วิลาวัลย์ | หัวหน้ากลุ่มงานการพยาบาล | กรรมการ |
| ๓. นายปัณณธร นาวัน | หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม | กรรมการ |
| ๔.นางสาวหนึ่งฤทัย ปัญญาใหญ่ | หัวหน้าห้องปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๕. นายกิตติพงษ์ ตีตรา | นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๖. นางมยุรี อนุชาติ | หัวหน้ากลุ่มงานยุทธศาสตร์ฯ | กรรมการ |
| ๗. นายธีรภาพ ทัศนานุกูลกิจ | หัวหน้ากลุ่มงานทันตกรรม | กรรมการ |
| ๘. นางภิญญาพัชญ์ การินทร์ | หัวหน้ากลุ่มงานบริการปฐมภูมิและองค์รวม | กรรมการและเลขานุการ |
| ๙.นางสาวศรัญรัตน์ ธานี | นักวิชาการสาธารณสุข | ผู้ช่วยเลขานุการ |

**บทบาทหน้าที่**

๑. กำหนดนโยบายการดำเนินกิจกรรม ( Green and Clean Hospital )

๒. จัดทำแผนงาน/โครงการ ให้คำปรึกษาและสนับสนุนแนวทางในการดำเนินงานโรงพยาบาลน้ำขุ่นลดโลกร้อน

๓. ติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน และหามาตรการในการป้องกันอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากการทำงาน

๔. จัดการสิ่งแวดล้อมที่ช่วยลดภาวะโลกร้อน และเอื้อต่อสุขภาพ โดยเน้นหลัก ๕ ส. จัดสถานที่ทำงานให้น่าอยู่ น่าทำงาน และปลูกต้นไม้เพื่อความร่มรื่นสร้างพื้นที่สีเขียวในโรงพยาบาล

**๒. คณะกรรมการดำเนินงานIC ของกิจกรรม GREEN ด้านหลักการ GARBAGE การจัดการมูลฝอยและการใช้ประโยชน์จากขยะและสิ่งปฏิกูล**

| | | |
|---|---|---|
| ๑. นางภิญญาพัชญ์ การินทร์ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ | ประธานกรรมการ |
| ๒. นายปัณธร นาวัน | เภสัชกรปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๓. นายสุทัศน์ วิลาวัลย์ | พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ | กรรมการ |
| ๔. นางสาวรุ่งงามดี เอี่ยมสะอาด | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๕.นางสาวหนึ่งฤทัย ปัญญาใหญ่ | หัวหน้าห้องปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๖. นายกิตติพงษ์ ตีตรา | นักกายภาพบำบัดปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๗. นางสาวมานิดา ศรีชนะ | นักการแพทย์แผนไทย | กรรมการ |
| ๘. นายสัญญา สีหาพงษ์ | เจ้าพนักงานทันตสาธารณสุข | กรรมการ |
| ๙. นายปริวัชน์ ได้เลิศ | เจ้าหน้าที่แผนกเอกซเรย์ | กรรมการ |
| ๑๐.นายสากล แก้วพระปราบ | พนักงานบริการ | กรรมการ |
| ๑๑.นางสาวสุพัตรา นิลเนตร | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๑๒. นายปรัชญา นาดี | พนักงานบริการ | กรรมการ |
| ๑๓. นางสาวอรฤดี สิงวงศา | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๔. นางสาวศรัญรัตน์ ธานี | นักวิชาการสาธารณสุข | ผู้ช่วยเลขานุการ |

**บทบาทหน้าที่**

๑.กำหนดนโยบาย กลวิธี มาตรฐานการปฏิบัติงาน แนวทางการดำเนินงานป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ ดูแลและควบคุมการป้องกันการติดเชื้อในโรงพยาบาล

๒.วางแผนพัฒนาฝึกอบรมเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับงานป้องกัน การจัดการมูลฝอยการจัดการมูลฝอยและการใช้ประโยชน์จากขยะและสิ่งปฏิกูลด้วยหลักการ ๓ R คือ

Reduce ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมหรือเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำไปกำจัด หรือบำบัดหรือลดการใช้พลังงาน ลดของเสีย ลดการใช้น้ำ และลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

Reuse การนำผลิตภัณฑ์ที่ยังสามารถใช้งานได้กลับมาใช้ซ้ำ

Recycle การใช้ทรัพยากรที่สามารนำกลับมาใช้ใหม่ได้

- ประสานการดำเนินงานควบคุมการติดเชื้อกับหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง
- ออกแบบระบบการเฝ้าระวังการติดเชื้อในโรงพยาบาล
- ควบคุม กำกับ ติดตาม ผลการดำเนินการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อในโรงพยาบาลของหน่วยงานต่างๆ
- จัดการมูลฝอยติดเชื้อตามกฎหมาย กฎกระทรวงว่าด้วยการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ.๒๕๔๕

**๓. คณะกรรมการดำเนินงานของกิจกรรม GREEN ด้านหลักการ R : Res room การจัดการส้วมสาธารณะให้ได้มาตรฐาน HAS**

| | | |
|---|---|---|
| ๑. นางสาวมนัชญา งามเถื่อน | เภสัชกรปฏิบัติงาน | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวสุพัตรา นิลเนตร | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวยลพกานต์ พลภักดี | ทันตแพทย์ปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๔. นางสาวภัทรา แก้ววันนา | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๕. นางวันนา เบ็ญมาศ | พนักงานผู้ช่วยเหลือคนไข้ | กรรมการ |

| | | |
|---|---|---|
| ๖. นายธีระวัฒน์ มัตตะนา | พนักงานเปล | กรรมการ |
| ๗. นางสายใจ เบ้าคำ | พนักงานทำความสะอาด | กรรมการ |
| ๘. นางสาวศิริพร ห่างไธสง | พนักงานทำความสะอาด | กรรมการ |
| ๙. นายสุวรรณ เบ็ญพันธ์ | พนักงานรักษาความปลอดภัย | กรรมการ |
| ๑๐.นายวัลชัย พรมสว่าง | พนักงานรักษาความปลอดภัย | กรรมการ |
| ๑๑.นางสาวปัฐมาพร หะโท | พยาบาลวิชาชีพ | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๒.นางสาวศรัญรัตน์ ธานี | นักวิชาการสาธารณสุข | ผู้ช่วยเลขานุการ |

**บทบาทหน้าที่**

๑.พัฒนาและปรับปรุงส้วมสาธารณะในโรงพยาบาลให้ได้มาตรฐานส้วมสาธารณะของกรมอนามัย คือ สะอาด เพียงพอ ปลอดภัย (HAS)

๒.ควบคุม กำกับ ติดตาม การพัฒนาส้วมตามมาตร HAS อย่างต่อเนื่อง

๓.ประเมิน วิเคราะห์และสรุปรายงานผลการดำเนินงานการจัดการส้วมสาธารณะให้ได้มาตรฐาน HAS

**๔.คณะกรรมการดำเนินงานของกิจกรรม GREEN หลักการ E : Energy การจัดการด้านพลังงาน**

| | | |
|---|---|---|
| ๑. นางสาวอนัฐติยา บำรุงรัตน์ | นักวิชาการการเงินและบัญชี | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวรุ่งนภา แพงศรี | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวศันสนีย์ วงษาชัย | เจ้าพนักงานเภสัชกรรมปฏิบัติงาน | กรรมการ |
| ๔. นางสาวสมหญิง แคทะนู | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๕. นางสาวพัชริดา พารุนัย | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๖. นางสาวรุ่งนภา บุญใหญ่ | เจ้าพนักงานทันตะสาธารณสุข | กรรมการ |
| ๗. นายอานนท์ เรือศรีจันทร์ | ผู้ช่วยแพทย์แผนไทย | กรรมการ |
| ๘. นายเตน บัวตะคา | พนักงานบริการ | กรรมการ |
| ๙. นายปริวัชน์ ได้เลิศ | พนักงานบริการ | กรรมการ |
| ๑๐.นางสาวนิดานุช ตุมายา | พนักงานจ่ายกลาง | กรรมการ |
| ๑๑. นางสาวจิรัชยา นาดี | พนักงานบริการ | กรรมการ |
| ๑๒.นางสมจิตร บัวตะคา | พนักงานซักฟอก | กรรมการ |
| ๑๓.นายกิตติพันธ์ คำใบ | พนักงานขับรถยนต์ | กรรมการ |
| ๑๔.นายอุทัย สะดา | พนักงานขับรถยนต์ | กรรมการ |
| ๑๕. นางสาวศรัญรัตน์ ธานี | นักวิชาการสาธารณสุข | กรรมการ |
| ๑๖.นายพรชัย ระบกเวียง | นักวิชาการคอมพิวเตอร์ | กรรมการและเลขนุการ |
| ๑๗. นางสาวยุพารัตน์ วันทวี | เจ้าพนักงานเวชสถิติ | ผู้ช่วยเลขานุการ |

**บทบาทหน้าที่**

๑. กำหนดนโยบายการประหยัดพลังงานที่สำคัญในโรงพยาบาล

๒. กำหนดมาตรการประหยัดพลังงานที่เป็นรูปธรรม เกิดการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดร่วมกันทั้งองค์กร

๓. ตรวจสอบความปลอดภัยด้านวิศวกรรมการแพทย์ ซ่อมบำรุงเครื่องใช้ไฟฟ้าตามมาตรฐาน
๔. ส่งเสริมสนับสนุนสนับสนุนให้มีการดำเนินงานกิจกรรมประหยัดพลังงาน ปลูกฝังจิตสำนึกเจ้าหน้าที่ทุกระดับให้เกิดความร่วมใจ ร่วมมือปฏิบัติกิจกรรมประหยัดพลังงานอย่างจริงจังและต่อเนื่อง
๕. ประเมิน วิเคราะห์และสรุปรายงานผลการดำเนินงานประหยัดพลังงานและการใช้พลังงานทดแทน

**๕.คณะกรรมการดำเนินงานของกิจกรรม GREEN หลักการ E : Environment การจัดการสิ่งแวดล้อม**

| | | |
|---|---|---|
| ๑. นายปวิชญา สารสิทธิ์ | หัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไป | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวรุ่งงามดี เอี่ยมสะอาด | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวกิรศิกานท์ ดาบคำ | นักเทคนิคการแพทย์ | กรรมการ |
| ๔. นางสาวเมนา บุญมานัด | เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน | กรรมการ |
| ๕. นางสาวดาวัลย์ บุญเทียม | เจ้าพนักงานเวชกิจฉุกเฉิน | กรรมการ |
| ๖. นายนิวัฒน์ มัตตะนา | พนักงานบริการ | กรรมการ |
| ๗. นายมี มัตตะนา | รักษาความปลอดภัย | กรรมการ |
| ๘. นายเอกรินทร์ คูณอาจ | พนักงานขับรถยนต์ | กรรมการ |
| ๙. นายวุฒิศักดิ์ บุตตะวงค์ | พนักงานขับรถยนต์ | กรรมการ |
| ๑๐.นายสุวรรณ เบ็ญพันธ์ | พนักงานรักษาความปลอดภัย | กรรมการ |
| ๑๑.นายวัลชัย พรมสว่าง | พนักงานรักษาความปลอดภัย | กรรมการ |
| ๑๒.นางสาวศรัญรัตน์ ธานี | นักวิชาการสาธารณสุข | กรรมการ |
| ๑๓.นายสุพด เพ็ญปรัง | พนักงานเกษตรพื้นฐาน | กรรมการ |
| ๑๔.นางสาวมาริสา พรมมาสุข | เจ้าพนักงานการเงินและบัญชี | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๕.นางสาววิจิตรา พรมบุญ | พนักงานธุรการ | ผู้ช่วยเลขานุการ |

**บทบาทหน้าที่**

๑. กำหนดทิศทาง นโยบายด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและความปลอดภัย ด้านการจัดการเครื่องมือ สาธารณูปโภค ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างเสริมสุขภาพและพิทักษ์สิ่งแวดล้อม

๒. จัดทำข้อเสนอแนะมาตรการปรับปรุงแก้ไขความเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมที่ตรวจพบในโรงพยาบาลน้ำขุ่นเสนอแก่ผู้บริหาร

๓. จัดทำแผนหลักในการดำเนินงาน ๕ ส. ดังนี้

๓.๑ จัดทำตารางดำเนินงาน ๕ ส.
๓.๒ จัดทำตารางรณรงค์ ๕ ส.
๓.๓จัดทำคู่มือ ๕ ส. ของโรงพยาบาล
๓.๔ จัดแบ่งโซนและกำหนดสัญลักษณ์
๓.๕ ติดตามงานตามแผนที่กำหนด

๔. ดำเนินการจัดการน้ำเสียให้ได้มาตรฐาน ควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดประเภทอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือสู่สิ่งแวดล้อม โดยไม่ส่งผลกระทบต่อประชาชน ชุมชนและสิ่งแวดล้อมรอบๆโรงพยาบาล

๕.ดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์โดยเพิ่มพื้นที่สีเขียวและพื้นที่พักผ่อนที่สร้างความผ่อนคลาย สอดคล้องกับวิถีชีวิต วัฒนธรรมท้องถิ่นสำหรับผู้ป่วยรวมทั้งผู้มารับบริการ

๖. ส่งเสริมกิจกรรมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพที่ดีแบบองค์รวม ได้แก่ กิจกรรมทางกาย กิจกรรมให้คำปรึกษาด้านสุขภาพ

๗. ติดตามประเมินผลการดำเนินงานการพัฒนาคุณภาพในส่วนโครงสร้างกายภาพสิ่งแวดล้อม

**๖.คณะกรรมการดำเนินงานของกิจกรรม GREEN หลักการ N : Nutrition รณรงค์อาหารปลอดสารพิษ**

| | | |
|---|---|---|
| ๑.นายปัณณธร นาวัน | หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรม | ประธานกรรมการ |
| ๒. นางสาวรุ่งงามดี เอี่ยมสะอาด | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๓. นางสาวศิวพร ปฐมชาติ | เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๔. นางสาวจันทร์พยอม ศรีภักดี | พยาบาลวิชาชีพปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๕. นางสาวพิมพิไล ไชยเทพ | พยาบาลวิชาชีพ | กรรมการ |
| ๖. นางสาวมัสยา พันธ์วงศ์ | เจ้าพนักงานสาธารณสุขปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๗. นางสาวยุวดี บุญรักษา | พนักงานบริการ | กรรมการ |
| ๘.นางสาวมานิดา ศรีชนะ | แพทย์แผนไทยปฏิบัติการ | กรรมการ |
| ๙. นางสมหมาย มัดตะนา | พนักงานประกอบอาหาร | กรรมการ |
| ๑๐. นางสาวนิภัทร์ลดา พาพันธ์ | เจ้าพนักงานสาธารณสุข | กรรมการ |
| ๑๑.นางมยุรี อนุชาติ | นักวิชาการสาธารณสุข | กรรมการและเลขานุการ |
| ๑๒.นางสาวศรัญรัตน์ ธานี | นักวิชาการสาธารณสุข | ผู้ช่วยเลขานุการ |

**บทบาทหน้าที่**

๑. กำหนดนโยบายส่งเสริมสุขภาพความปลอดภัยด้านอาหาร การใช้วัตถุดิบพืชผัก ปลอดสารพิษ

๒. พัฒนาโรงครัวโรงพยาบาลให้ได้มาตรฐานการสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

๓. พัฒนาให้มีบริการน้ำดื่มสะอาด เพียงพอต่อผู้มารับบริการและญาติ

ขอให้เจ้าหน้าที่ ที่ได้รับแต่งตั้งปฏิบัติหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายให้เกิดประโยชน์สูงสุด หากมีปัญหาในการดำเนินงานให้เสนอคณะกรรมการ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๒๐ เดือน มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๐

(นายจิรายุ สุวรรณศรี)
นายแพทย์ชำนาญ ปฏิบัติหน้าที่ในตำแหน่ง
ผู้อำนวยการโรงพยาบาลน้ำขุ่น



# ภาคผนวก ฉ
# ภาพกิจกรรมการดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 5 ประชุมกรรมการดำเนินงาน




ภาพที่ 6 ประชุมวิเคราะห์บริบทเพื่อจัดทำแผนงานโครงการ

# ประวัติผู้เขียน

| | |
|---|---|
| **ชื่อ** | นางสาวศรัญรัตน์ ธานี |
| **วันเกิด** | วันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2537 |
| **สถานที่เกิด** | อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี |
| **สถานที่อยู่ปัจจุบัน** | บ้านเลขที่ 28/1 ซอยแจ้งสนิท 9 ถนนแจ้งสนิท ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34000 |
| **ตำแหน่งหน้าที่การงาน** | นักวิชาการสาธารณสุข |
| **สถานที่ทำงานปัจจุบัน** | โรงพยาบาลน้ำขุ่น ตำบลขี้เหล็ก อำเภอน้ำขุ่น จังหวัดอุบลราชธานี รหัสไปรษณีย์ 34260 |
| **ประวัติการศึกษา** | พ.ศ. 2556 มัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6 โรงเรียนเบ็ญจะมะมหาราช จังหวัดอุบลราชธานี<br>พ.ศ. 2560 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรบัณฑิต (ส.บ.) มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี<br>พ.ศ. 2564 ปริญญาสาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต (ส.ม.) มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม |