



กรมอนามัย  
DEPARTMENT OF HEALTH

# แนวทางการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลสนาม

กรณี การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019  
(COVID-19)





# แนวทางการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลสนาม

กรณี การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019

## (COVID-19)



ชื่อหนังสือ

## แนวทางการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลสนาม

กรณี การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

ISBN

978-616-11-4277-3

จัดทำโดย

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข  
ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง  
จังหวัดนนทบุรี 11000  
โทรศัพท์ 02 590 4400, 02 590 4391  
โทรสาร 02 590 4255

พิมพ์ครั้งที่ 1

พฤษภาคม 2563

จำนวนพิมพ์

1,000 เล่ม

พิมพ์ที่

บริษัท สามเจริญพาณิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด



# คำนำ



จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ที่มีการแพร่ระบาดในวงกว้าง และมีจำนวนผู้ป่วยติดเชื้อฯ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้สถานพยาบาลในระบบบริการสาธารณสุขที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีความแออัดและไม่เพียงพอสำหรับการให้บริการ จึงจำเป็นต้องมีการเตรียมการให้มีโรงพยาบาลสนาม หรือสถานที่ซึ่งจัดขึ้นเป็นการเฉพาะ สำหรับการให้บริการดูแลผู้ป่วยจากโรคติดเชื้อฯ หรือผู้มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อฯ อย่างเพียงพอ การดำเนินงานโรงพยาบาลสนาม นอกจากการบริหารจัดการด้านคุณภาพบริการสุขภาพแล้ว ยังจำเป็นต้องมีการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมขั้นพื้นฐานที่เหมาะสมด้วย เพื่อไม่เกิดผลกระทบ ทั้งต่อผู้รับบริการ ผู้ให้บริการ และไม่ก่อมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชนโดยรอบ

เอกสารฉบับนี้ จัดทำขึ้นสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และเจ้าหน้าที่ซึ่งเป็นผู้รับผิดชอบดูแลการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม และสุขาภิบาลอาหาร และน้ำสะอาด สำหรับการดำเนินงานของสถานที่ซึ่งมีใช้โรงพยาบาล แต่มีการจัดบริการด้านการรักษาพยาบาลสำหรับผู้ป่วย กรณีเฉพาะโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โดยมีเนื้อหาทางวิชาการและแนวปฏิบัติสำหรับนำไปเป็นแนวทาง การดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 8 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านสุขาภิบาลอาหาร 2) ด้านน้ำดื่ม น้ำใช้ 3) ด้านสุขาภิบาลและความปลอดภัยในการซักฟอก 4) ด้านการจัดการส้วมและสิ่งปฏิกูล 5) ด้านการควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค 6) ด้านการจัดการน้ำเสีย 7) ด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ และ 8) ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน ซึ่งสามารถประยุกต์ให้เหมาะสมกับบริบทของสถานที่โดยยังคงยึดหลักวิชาการที่ถูกต้อง เพื่อให้ผู้ป่วยและญาติ มั่นใจได้ว่า สถานที่ดังกล่าว จะมีความสะอาด ปลอดภัยและได้รับบริการที่มีคุณภาพเหมาะสม และชุมชนโดยรอบ จะไม่ได้รับผลกระทบทางลบด้านสิ่งแวดล้อม ตลอดระยะเวลาของการดำเนินงานของโรงพยาบาลสนามที่จัดตั้งขึ้น

กรมอนามัย หวังเป็นอย่างยิ่งว่า เอกสารฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับผู้เกี่ยวข้อง และสามารถสนับสนุน การป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านสาธารณสุขของประเทศไทย ในวิกฤติสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ครั้งนี้ ได้ตามสมควร

กรมอนามัย

กระทรวงสาธารณสุข

# สารบัญ

หน้า

คำนำ

-ก-

สารบัญ

-ข-

1

บทนำ

1

2

หลักเกณฑ์การประเมินความพร้อมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม  
สำหรับการเป็นโรงพยาบาลสนาม

4

3

แนวทางการพัฒนาปรับปรุงโรงแรม/อาคาร  
ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับการเป็นโรงพยาบาลสนาม

5

★ ด้านสุขาภิบาลอาหาร

5

★ ด้านน้ำดื่ม น้ำใช้

9

★ ด้านสุขาภิบาลและความปลอดภัยในการซักฟอก

17

★ ด้านการจัดการส้วมและสิ่งปฏิกูล

21

★ ด้านการควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค

25

★ ด้านการจัดการน้ำเสีย

27

★ ด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

31

★ ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน

37

บรรณานุกรม

41

ภาคผนวก

43

★ QR code

44

★ 7 ขั้นตอนล้างมือให้สะอาด

46

คณะผู้จัดทำ

47

# 1. บทนำ

ตามที่คณะกรรมการควบคุมโรคติดต่อแห่งชาติ ประกาศให้โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) เป็นโรคติดต่ออันตรายภายใต้พระราชบัญญัติโรคติดต่อ พ.ศ. 2558 ลำดับที่ 14 และจากสถานการณ์ปัจจุบันพบว่ามีผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีแนวโน้มขยายจำนวนเพิ่มสูงขึ้น กระทรวงสาธารณสุขจึงได้มีนโยบายในการเตรียมโรงพยาบาลสนาม โดยใช้สถานที่ของสถานประกอบการธุรกิจโรงแรมหรืออาคารสถานที่อื่นใด ซึ่งมีความพร้อมเป็นที่รองรับการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือผู้มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อฯ ที่อาการไม่รุนแรงสำหรับพำนัก ติดตามอาการหลังจากได้รับการรักษา จากโรงพยาบาลโดยการดำเนินการจัดตั้งโรงพยาบาลสนามต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์ และแนวทางการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

**โรงพยาบาลสนาม** ในที่นี้ หมายถึง โรงแรม หรือสถานที่ซึ่งจัดขึ้นเป็นการเฉพาะสำหรับการให้บริการดูแลผู้ป่วยจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) หรือผู้มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อฯ หรือสถานที่ซึ่งปรับการให้บริการในลักษณะของการดูแลรักษา หรือสังเกตอาการผู้มีความเสี่ยงสัมผัสเชื้อ เช่น โรงแรม โรงพยาบาลที่ตั้งขึ้นชั่วคราว เพื่อตอบสนองความต้องการทางการแพทย์ฉุกเฉิน กรณีผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ซึ่งมีแนวโน้มขยายจำนวนเพิ่มสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว มีการดูแลการรักษาผู้ป่วยที่อาการไม่รุนแรงสำหรับพำนัก ติดตามอาการหลังจากได้รับการรักษาจากโรงพยาบาล

แนวทางการดำเนินงานโรงพยาบาลสนาม ประกอบไปด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

## 1. การคัดเลือกอาคารสถานที่

การพิจารณาคัดเลือกอาคารสถานที่ มีความจำเป็น เนื่องจากโรงพยาบาลสนามเป็นการดำเนินงานที่เป็นภารกิจเร่งด่วน มีเวลาในการเตรียมการที่จำกัด การเลือกอาคารสถานที่ที่มีโครงสร้างและระบบต่าง ๆ ในอาคารให้มีความเหมาะสมกับการจัดตั้งโรงพยาบาลสนามจะช่วยลดภาระงานและระยะเวลาในขั้นตอนการพัฒนาปรับปรุงสถานที่ เช่น ห้องพักต้องเป็นระบบปรับอากาศ แยกส่วนไม่เป็นระบบแอร์รวม พื้นห้องไม่มีการปูพรม ท่อระบายน้ำทิ้งไม่รั่วซึม เป็นต้น

## 2. การพัฒนาปรับปรุงสถานที่ และระบบงาน

เป็นการปรับปรุงต่อจากระบบที่มีอยู่เดิมแล้วให้สมบูรณ์ เหมาะสมต่อการดูแลผู้ป่วย เช่น อาคารสถานที่มีระบบบำบัดน้ำเสีย ต้องปรับให้มีการเดินระบบที่เหมาะสม มีการตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำทั่วทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ให้มีค่าไม่ต่ำกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร เป็นต้น

## 3. การจัดระบบบริการดูแลผู้ป่วย

การจัดระบบบริการดูแลผู้ป่วย ประกอบด้วย การคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อย้ายมายังโรงพยาบาลสนาม การเตรียมการบุคลากร และการให้บริการทางการแพทย์

การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม เป็นส่วนหนึ่งของแนวทางการดำเนินงานโรงพยาบาลสนามในทุกขั้นตอน โดยมีเนื้อหาทางวิชาการและแนวปฏิบัติ แบ่งเป็น 8 ด้าน ได้แก่

1. ด้านสุขาภิบาลอาหาร
2. ด้านน้ำดื่ม น้ำใช้
3. ด้านสุขาภิบาลและความปลอดภัยในการชักฟอก
4. ด้านการจัดการส้วมและสิ่งปฏิกูล
5. ด้านการควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค
6. ด้านการจัดการน้ำเสีย
7. ด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ
8. ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน

การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพ จะทำให้ผู้รับบริการผู้ให้บริการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีและโรงพยาบาลสนามไม่ก่อมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชนโดยรวม

## ขั้นตอนการพัฒนาต้นอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานโรงพยาบาลสนาม

โรงพยาบาลที่ต้องการ  
ขยายการดำเนินงาน COVID-19  
ไปยังโรงพยาบาลสนาม

คัดเลือกโรงแรมหรืออาคารสถานที่และประเมินความพร้อม  
ด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อพัฒนาเป็นโรงพยาบาลสนาม

### เกณฑ์ประเมินความพร้อมด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม

#### 1. ด้านสุขาภิบาลอาหาร

- มีสถานที่เตรียม ปิ้ง ประกอบอาหารที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ

#### 2. ด้านน้ำดื่ม น้ำใช้

- น้ำดื่มเป็นน้ำบรรจุขวดหรือในภาชนะปิดสนิท หรืออาจจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับต้มน้ำ น้ำใช้ กรณีเป็นน้ำประปา ควรมีคลอรีนอิสระคงเหลือไม่น้อยกว่า 1 มิลลิกรัม/ลิตร

#### 3. ด้านสุขาภิบาลและความปลอดภัยในการซักฟอก

- มีโรงซักฟอกที่สามารถทำความสะอาดผ้าและทำลายเชื้อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ใช้สารฆ่าเชื้อที่เหมาะสม หรือซักที่อุณหภูมิไม่น้อยกว่า 71 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 25 นาที

#### 4. ด้านการจัดการส้วมและสิ่งปฏิกูล

- มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลและปลอดภัย และมีระบบเก็บกักสิ่งปฏิกูลที่ถูกหลักสุขาภิบาล ระบบท่อและระบบเก็บกักอุจจาระ

#### 5. ด้านการควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค

- มีระบบตรวจสอบ ควบคุม ป้องกัน และกำจัดสัตว์และแมลงพาหะนำโรคเป็นประจำ และไม่พบตัวหรือร่องรอยของสัตว์และแมลงพาหะนำโรคในโรงแรม หรืออาคาร

#### 6. ด้านการจัดการน้ำเสีย

- มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถใช้การได้ดี รองรับปริมาณน้ำเสีย 800 ลิตร/เตียง/วัน สามารถติดตั้งอุปกรณ์ฆ่าเชื้อในน้ำทิ้ง โดยตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำทิ้งทุกวัน ให้มีค่าไม่ต่ำกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร

#### 7. ด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ

- มีบริเวณที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อแยกเฉพาะ โดยต้องมีลักษณะมิดชิด ทั้งนี้ให้คำนึงถึงความสามารถในการป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคได้ และสะดวกต่อการเก็บขนไปกำจัด

#### 8. ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน

- มีแนวทางสร้างความเข้าใจและการยอมรับจากชุมชนโดยรอบ

เข้าสู่การพัฒนากระบวนการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของโรงแรม  
หรือสถานที่ที่ผ่านการคัดเลือกฯ เพื่อจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม

ด้าน  
สุขาภิบาล  
อาหาร

ด้าน  
น้ำดื่ม  
น้ำใช้

ด้าน  
สุขาภิบาลและ  
ความปลอดภัย  
ในการซักฟอก

ด้าน  
การจัดการส้วม  
และสิ่งปฏิกูล

ด้าน  
การควบคุม  
สัตว์และแมลง  
พาหะนำโรค

ด้าน  
การจัดการ  
น้ำเสีย

ด้าน  
การจัดการ  
มูลฝอยติดเชื้อ

ด้านความ  
สัมพันธ์  
กับชุมชน

## 2. หลักเกณฑ์การประเมินความพร้อมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับการดำเนินงานของโรงพยาบาลสนาม

หลักเกณฑ์การประเมินความพร้อมด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับ  
โรงแรม หรืออาคารสถานที่ที่ต้องการให้บริการเป็นโรงพยาบาลสนาม ควรพิจารณา  
ให้มีการดำเนินการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ดังนี้

**1. ด้านสุขาภิบาลอาหาร** มีสถานที่เตรียม ปิ้ง ประกอบอาหารที่สะอาด  
ถูกสุขลักษณะ

**2. ด้านน้ำดื่ม น้ำใช้** น้ำดื่มเป็นน้ำบรรจุขวดหรือในภาชนะปิดสนิท หรืออาจ  
จัดให้มีอุปกรณ์สำหรับต้มน้ำ น้ำใช้กรณีเป็นน้ำประปาควรมีคลอรีนอิสระคงเหลือ ไม่น้อยกว่า  
1 มิลลิกรัมต่อลิตร

**3. ด้านสุขาภิบาลและความปลอดภัยในการซักฟอก** มีโรงซักฟอกที่สามารถ  
ทำความสะอาดผ้าและทำลายเชื้อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ใช้สารฆ่าเชื้อที่เหมาะสม  
หรือซักที่อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 71 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 25 นาที

**4. ด้านการจัดการส้วมและสิ่งปฏิกูล** มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลและปลอดภัย  
และมีระบบเก็บกักสิ่งปฏิกูลที่ถูกหลักสุขาภิบาล ระบบท่อและระบบเก็บกักอุจจาระหรือ  
บ่อเกรอะ (Septic tank) อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ไม่แตก ไม่รั่วซึม

**5. ด้านการควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค** มีระบบตรวจสอบ ควบคุม  
ป้องกัน และกำจัดสัตว์และแมลงพาหะนำโรคเป็นประจำ และไม่พบตัวหรือร่องรอยของสัตว์  
และแมลงพาหะนำโรคในโรงแรมหรืออาคารสถานที่

**6. ด้านการจัดการน้ำเสีย** มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถใช้งานได้ดี รองรับปริมาณ  
น้ำเสีย 800 ลิตร/เตียง/วัน สามารถติดตั้งอุปกรณ์ฆ่าเชื้อในน้ำทิ้งโดยตรวจวัดปริมาณคลอรีน  
อิสระคงเหลือในน้ำทิ้งทุกวัน ให้มีค่าไม่ต่ำกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร

**7. ด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ** มีบริเวณที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อแยกเฉพาะ  
โดยต้องมีลักษณะมิดชิด ทั้งนี้ให้คำนึงถึงความสามารถในการป้องกันการแพร่กระจาย  
ของเชื้อโรคได้ และสะดวกต่อการเก็บขนไปกำจัด

**8. ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน** มีแนวทางสร้างความเข้าใจและการยอมรับ  
จากชุมชนโดยรอบ

### 3. แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการ อนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม

โรงแรมหรืออาคารสถานที่ ซึ่งได้รับการพิจารณาคัดเลือกตามเกณฑ์ประเมินความพร้อมเบื้องต้นแล้ว ควรมีการเตรียมการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีความพร้อมสำหรับรองรับการให้บริการผู้ป่วย ตามแนวทางการพัฒนา ปรับปรุงด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับโรงแรมหรืออาคารสถานที่ที่จะเปิดให้บริการเป็นโรงพยาบาลสนาม ดังนี้

#### 1. ด้านสุขาภิบาลอาหาร

การดำเนินการด้านสุขาภิบาลอาหารในโรงพยาบาลสนาม ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยและความปลอดภัย ของอาหารที่จัดบริการให้กับผู้ป่วย จึงต้องมีการควบคุมดูแลสถานที่เตรียมปรุง ประกอบอาหารสำหรับผู้ป่วย ซึ่งได้แก่ ครัวของโรงแรมที่ปรับเป็นโรงพยาบาลภาคสนาม หรือครัวโรงพยาบาลใกล้เคียง ให้ได้มาตรฐานด้านสุขาภิบาลอาหาร หรือหากมีความจำเป็นต้องใช้บริการจากภายนอก ควรเลือกผู้ประกอบการที่ผ่านการตรวจรับรองด้านสุขาภิบาลอาหาร เพื่อให้ผู้ป่วยได้รับประทานอาหารที่สะอาด ปลอดภัย

##### 1.1 การเตรียมการ

###### 1) บุคลากร

- เจ้าหน้าที่ประจำห้องครัว
- เจ้าหน้าที่ขนส่งอาหาร/เก็บรวบรวมภาชนะที่ใช้แล้วและเศษอาหาร

###### 2) อุปกรณ์

- อุปกรณ์เครื่องครัวของโรงแรมที่ปรับเป็นโรงพยาบาลสนาม
- อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในห้องผู้ป่วยและของใช้ส่วนตัว เช่น จาน ชาม ช้อน แก้วน้ำ กระจกน้ำร้อน ชุดทำความสะอาด เป็นต้น
- ภาชนะบรรจุอาหารแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง
- รถเข็นขนส่งอาหาร
- รถเข็นเก็บภาชนะที่ใช้แล้ว

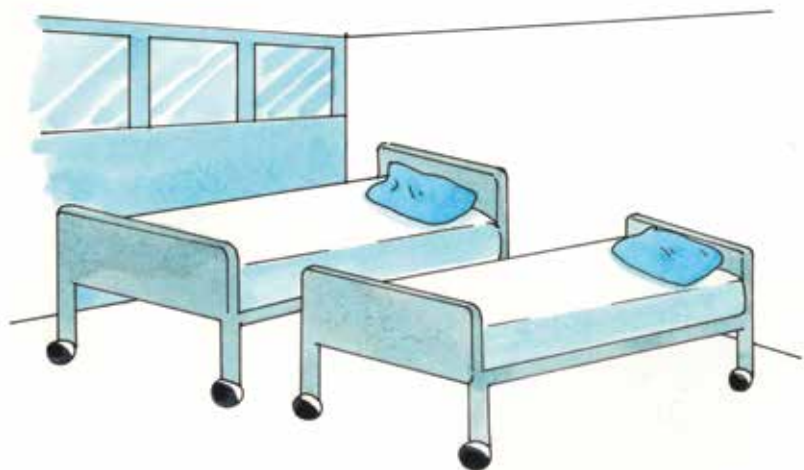
### 3) วัสดุ

- ถุงขยะ
- ถุงมือยาง
- รองเท้าบูท
- ผ้ายางกันเปื้อน
- หน้ากากอนามัย
- แวนครอบตา

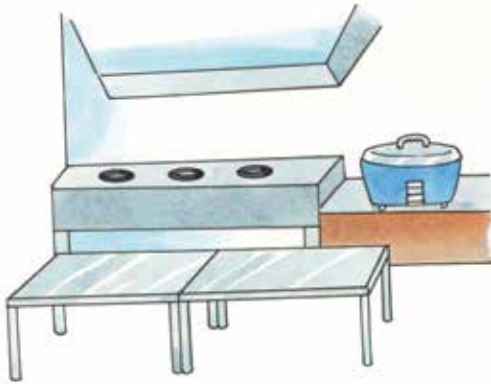
## 1.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

| ขั้นตอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | วัสดุ อุปกรณ์                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ผู้ปฏิบัติงานต้องจัดสถานที่เตรียมปรุง ประกอบอาหารให้สะอาด ถูกสุขลักษณะ (เป็นไปตามกฎกระทรวงสุขลักษณะของสถานที่จำหน่ายอาหาร พ.ศ. 2561)                                                                                                                                                                                  | - อุปกรณ์เครื่องครัวของ<br>โรงแรม                                                                                                        |
| 2. ผู้ปฏิบัติงานในห้องครัว/ผู้สัมผัสอาหาร ต้องมีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร มีสุขภาพแข็งแรง ไม่เจ็บป่วย ล้างมือด้วยสบู่ก่อนเตรียม ปรุง ประกอบอาหาร สวมหน้ากากอนามัยตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน และหลีกเลี่ยงการสัมผัสและหยิบจับ อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย                                                                   | - อุปกรณ์เครื่องครัวของ<br>โรงแรม                                                                                                        |
| 3. ผู้ปฏิบัติงานในห้องครัว/ผู้สัมผัสอาหาร ต้องจัดบริการอาหารที่ปรุงสุกใหม่ หลีกเลี่ยงอาหารเสี่ยงที่ต้องใช้มือสัมผัส และเน้นการใช้ภาชนะและอุปกรณ์ สัมผัสอาหารแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง                                                                                                                                         | - อุปกรณ์เครื่องครัวของ<br>โรงแรม<br>- ภาชนะบรรจุอาหาร<br>แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง                                                           |
| 4. กรณีที่ใช้บริการอาหารจากครัวโรงพยาบาลใกล้เคียง หรือจากผู้ประกอบการ ภายนอก ต้องควบคุมระยะเวลาในการจัดส่ง ไม่ควรเกิน 30 นาที และบรรจุ ในภาชนะที่สะอาด ปกปิดมิดชิด                                                                                                                                                       | -                                                                                                                                        |
| 5. ผู้ปฏิบัติงานทำความสะอาดมือ นำอาหารที่บรรจุภาชนะเรียบร้อยแล้ว ขนส่ง จากห้องครัวไปส่งยังห้องผู้ป่วยโดยใช้รถเข็นขนส่งอาหาร และต้องสวมใส่ อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลปฏิบัติงาน เมื่อเลิกปฏิบัติงานให้ทำความสะอาด และใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง<br><br>***โดยนำส่งอาหารที่หน้าห้องผู้ป่วยเท่านั้น ส่งวันละ 3 มื้อ*** | - ถุงมือยาง<br>- รองเท้าบูท<br>- ผ้ายางกันเปื้อน<br>- หน้ากากอนามัย<br>- แวนครอบตา<br>- ถุงใส่อาหาร<br>- รถเข็นขนส่งอาหาร<br>- ถุงมือยาง |

| ขั้นตอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | วัสดุ อุปกรณ์                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>6. ผู้ปฏิบัติงานในการเก็บรวบรวมภาชนะที่ใช้แล้วและเศษอาหาร จากห้องผู้ป่วย และต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลปฏิบัติงาน เมื่อเลิกปฏิบัติงาน ให้ทำความสะอาดและใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง</p> <p>*** โดยรวบรวมภาชนะที่ใช้แล้วและเศษอาหารที่ผู้ป่วยต้องรวมใส่ถุงขยะ ผิดน้ำยา ฆ่าเชื้อ และรัดปากถุงให้ปิดสนิทวางไว้ที่หน้าห้องผู้ป่วยเท่านั้น โดยเก็บวันละ 1 ครั้ง หลังอาหารมื้อเย็น ***</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- รองเท้าบูท</li> <li>- ผ้ายางกันเปื้อน</li> <li>- หน้ากากอนามัย</li> <li>- แวนครอบตา</li> <li>- รถเข็นเก็บภาชนะที่ใช้แล้ว</li> </ul> |



## • ด้านสุขาภิบาลอาหาร



★ สถานที่เตรียม ปรง ประกอบอาหาร สะอาด ถูกสุขลักษณะ

★ ผู้ปฏิบัติงาน มีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร มีสุขภาพแข็งแรง สวมหน้ากากอนามัย หลีกเลี่ยงการหยิบจับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย



★ กรณีที่ใช้บริการอาหารจากภายนอก ควบคุมระยะเวลาจัดส่งไม่ควรเกิน 30 นาที และบรรจุในภาชนะที่สะอาด ปกปิดมิดชิด



★ ผู้ปฏิบัติงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลขนส่งอาหารจากห้องครัวไปส่งยังห้องผู้ป่วย โดยใช้รถเข็นขนส่งอาหาร เมื่อเลิกปฏิบัติงานให้ทำความสะอาดและใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง



★ ผู้ปฏิบัติงานเก็บรวบรวมภาชนะที่ใช้แล้ว และเศษอาหารจากห้องผู้ป่วย ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลปฏิบัติงาน เมื่อเลิกปฏิบัติงานให้ทำความสะอาด และใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง

## 2. ถ้าน้ำดื่ม น้ำใช้

สถานการณ์แพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 โรงพยาบาลสนาม ต้องจัดบริการน้ำดื่ม น้ำใช้ที่สะอาด ปลอดภัย ปราศจากเชื้อโรคและสารพิษ โดยปริมาณที่แนะนำ สำหรับน้ำใช้ 200 ลิตร/คน/วัน และน้ำดื่ม 5 ลิตร/คน/วัน โดยใช้ดื่ม 2 ลิตร และอีก 3 ลิตร ใช้ประกอบอาหาร ล้างหน้า บ้วนปากและแปรงฟัน

### น้ำใช้

1. น้ำประปา เป็นน้ำที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ โดยการตกตะกอน การกรอง การฆ่าเชื้อโรค และสูบน้ำจ่ายบริการประชาชนผ่านเส้นท่อ ต้องให้มีปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำอยู่ที่ 0.5 – 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ppm) เก็บสำรองไว้ในภาชนะสำรองน้ำที่สะอาด มีฝาปิดมิดชิด ป้องกันการปนเปื้อน
2. กรณีน้ำประปาไม่ไหล หรือปริมาณไม่เพียงพอ ควรมีแผนประกอบกิจการ เช่น การจัดเตรียมหมายเลขโทรศัพท์ติดต่อ และประสานให้การประสานครหลวง การประปาส่วนภูมิภาค องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย หรือหน่วยงานทหาร จัดหาน้ำใช้มาให้บริการ กรณีฉุกเฉิน

### น้ำดื่ม

1. น้ำดื่มบรรจุขวด ให้สังเกต น้ำต้องใสสะอาด ไม่มีตะกอน ไม่มีสิ่งเจือปน ไม่มีสี ไม่มีกลิ่นและรสที่ผิดปกติ บรรจุภัณฑ์ต้องใสสะอาด ไม่รั่วซึมหรือมีคราบสกปรก และฝาต้องปิดผนึกเรียบร้อยไม่มีร่องรอยการเปิดใช้งานมาก่อน มีเลขสารบบ อย. ฉลากจะต้องมีภาษาไทยระบุชื่อน้ำดื่ม หรือน้ำบริโภค ชื่อและที่ตั้งของผู้ผลิตที่ชัดเจน จัดเก็บในที่สะอาด ไม่ชื้นแฉะ ห่างจากสารเคมี แสงแดดส่องไม่ถึง วางสูงจากพื้นไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร เช่น บนพาเลทพลาสติก หรือชั้นวางของ
2. น้ำบรรจุถังขนาด 20 ลิตร ควรตรวจสอบฉลากที่ติดกับพลาสติกรัดปากถัง ต้องเป็นชื่อผู้ผลิตรายเดียวกัน บรรจุภัณฑ์อยู่ในสภาพสมบูรณ์ สะอาด ไม่มีตะไคร่น้ำ ฝาปิดสนิท ไม่รั่วซึม มีเลขสารบบ อย. จัดเก็บในที่สะอาด ไม่ชื้นแฉะ ห่างจากสารเคมี แสงแดดส่องไม่ถึง

3. โรงพยาบาลผลิตน้ำดื่มเอง โดยนำน้ำดิบมาเข้าสู่กระบวนการปรับปรุงคุณภาพ ได้แก่

|                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>1) การต้ม : เป็นวิธีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำ โดยต้มให้เดือดที่อุณหภูมิ 100 องศาเซลเซียส หรือเดือดจัดประมาณ 1 นาที การต้มน้ำสามารถฆ่าเชื้อโรคและลดความกระด้างของน้ำได้</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|  | <p>2) การกรอง : เป็นการปรับปรุงคุณภาพน้ำโดยนำน้ำที่ต้องการปรับปรุงคุณภาพมาผ่านชั้นของวัสดุที่ใช้เป็นตัวกรอง ทำหน้าที่กั้นสิ่งสกปรกที่ติดมากับน้ำให้ติดค้างอยู่บนผิวหน้าของตัวกรอง ใ้กรองที่นิยมใช้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ใ้กรอง Polypropylene<br/>ประโยชน์ ใช้กรองสิ่งสกปรก ตะกอนที่ปนเปื้อนมากับน้ำ<br/>วิธีทำความสะอาด ถอดใ้กรองออกมา ใช้น้ำสะอาดฉีดล้าง ไม่ใช้แปรงขัด</li> <li>2. ใ้กรองสารคาร์บอน (Activated carbon)<br/>ประโยชน์ ดูดซับ กลิ่น สี คลอรีน และดักจับตะกอนสิ่งสกปรกที่ปนเปื้อนมากับน้ำ<br/>วิธีทำความสะอาด การล้างย้อนกลับ (Back Wash) โดยการปิดลิ้นทางเข้าของน้ำที่ใ้กรองตามปกติ แล้วเปิดลิ้นน้ำเข้าของน้ำให้ผ่านเข้าทางด้านล่างของท่อบรรจุสารกรองคาร์บอนแล้วปล่อยน้ำที่ล้าง ย้อนกลับนี้ไหลทิ้งไปจนกระทั่งได้น้ำใส ควรล้างทำความสะอาดทุก 2 สัปดาห์ - 1 เดือน</li> <li>3. ใ้กรองเรซิน (Resin)<br/>ประโยชน์ ลดความกระด้าง และการเกิดคราบหินปูนในน้ำ<br/>วิธีทำความสะอาด การล้างคืนสภาพ (Regeneration) โดยการแช่น้ำเกลือเข้มข้น 10% (อัตราส่วนเกลือแกง 100 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร) ให้ไหลผ่านใ้กรองเรซิน แช่ทิ้งไว้ประมาณ 1 ชั่วโมง แล้วปล่อยทิ้งและเปิดน้ำไหลผ่านเครื่องกรองน้ำเกลือที่ตักค้างออกไป จนกระทั่งน้ำที่ออกมาไม่มีความเค็มหลงเหลืออยู่เลย การล้างเครื่องกรองน้ำขนาดเล็ก ควรล้างทำความสะอาดทุก 2 สัปดาห์ - 1 เดือน และเครื่องกรองน้ำขนาดใหญ่ (โรงงาน) ควรล้างทำความสะอาดทุกวัน - 1 สัปดาห์</li> </ol> |

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | <p>4. ไส้กรองเซรามิก</p> <p>ประโยชน์ กรองสารแขวนลอย ตะกอน ความขุ่น และแบคทีเรีย</p> <p>วิธีทำความสะอาด ชัดทำความสะอาดด้วยแปรงขนอ่อนหรือฟองน้ำ</p> <p>ขัดไปในทิศทางเดียวกัน ขณะขัดให้เปิดน้ำประปาไหลผ่าน และขัดจนกระทั่งไส้กรองสะอาดไม่มีสิ่งสกปรกอุดตัน ควรล้างทำความสะอาดทุก 2 สัปดาห์ - 1 เดือน</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|   | <p>3) การตกตะกอน : เป็นกระบวนการที่ทำให้น้ำใสขึ้น ส่วนใหญ่ใช้สารส้ม</p> <p>ทำให้ตกตะกอนจับตัวเป็นก้อนเร็วขึ้น การกวนสารส้มในตุ่มหรือโอ่งน้ำ</p> <p>เป็นการทำให้น้ำหายขุ่นและใสเร็วขึ้น โดยกวนสารส้มให้แรง ๆ และเร็ว ๆ</p> <p>เพื่อให้สารส้มกระจายทั่ว ทั้งไว้ให้ตะกอนที่มีอยู่ในน้ำนอนก้น</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|  | <p>4) การฆ่าเชื้อโรคในน้ำ</p> <p>4.1 การใช้สารเคมี : การใช้คลอรีนในการฆ่าเชื้อโรคในน้ำเป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพสูง และประหยัด ง่ายต่อการปฏิบัติ การเติมคลอรีนจะต้องมีความเข้มข้นในอัตราส่วนที่ถูกต้องและมีระยะเวลาเพียงพอที่จะให้คลอรีนทำลายเชื้อโรค ทั้งยังละลายน้ำให้อยู่ในรูปของคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำด้วย</p> <p>4.2 การใช้แสงอัลตราไวโอเลต (UV) : เป็นการฆ่าเชื้อโรคที่มีประสิทธิภาพ และไม่มีผลต่อคุณภาพของน้ำ คุณสมบัติของเครื่องฆ่าเชื้อโรคในน้ำด้วยแสงยูวี</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. แสงยูวีควรมีความยาวคลื่น 2537 แองสตรอม และมีความเข้มข้นไม่น้อยกว่า 16,000 ไมโครวัตต์ - วท./ตร.ซม. ที่ตำแหน่งต่าง ๆ ภายในห้องฆ่าเชื้อ</li> <li>2. น้ำที่จะให้แสงยูวีส่องผ่านเข้าไปฆ่าเชื้อโรคต้องไม่ลึกกว่า 7.5 ซม.</li> <li>3. ตัวหลอดยูวี ควรสร้างจาก Quartz หรือแก้วที่มีซิลิกาสูง ทั้งนี้เพื่อให้การดูดกลืนแสงยูวีเกิดขึ้นน้อยที่สุด</li> </ol> |

4. ก่อนใช้เครื่องยูวี ต้องอุ่นเครื่องประมาณ 2 นาที ดังนั้นต้องมีอุปกรณ์หน่วงเวลาให้น้ำไหลเข้าเครื่องในระหว่างการอุ่นเครื่อง
5. ต้องมีอุปกรณ์ทำความสะอาดผิวนอก (ด้านที่สัมผัสกับน้ำ) ของหลอดยูวีอย่างสม่ำเสมอ เพื่อป้องกันมิให้สิ่งสกปรกมาเคลือบหลอดยูวี จนทำให้การฆ่าเชื้อโรคไม่เกิดผล
6. ต้องมีอุปกรณ์ควบคุมอัตราการไหลของน้ำที่ผ่านเข้าเครื่อง มิให้สูงเกินกว่าอัตราที่เหมาะสม
7. ต้องมีมาตรบอกความเข้มข้นของแสงยูวี วัดที่จุดไกลที่สุดในห้องฆ่าเชื้อ
8. ในกรณีที่มีเหตุขัดข้อง ทำให้เครื่องยูวีไม่ทำงาน ต้องมีวาล์วอัตโนมัติควบคุมมิให้น้ำที่ยังไม่ได้ฆ่าเชื้อโรค ไหลเข้าไปในระบบน้ำดื่ม
9. ควรมีระบบสัญญาณเตือนให้รู้ถึงความผิดปกติของเครื่องฆ่าเชื้อโรค
10. วัสดุที่ใช้สร้างเครื่องยูวี ต้องไม่ทำให้น้ำเป็นพิษทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม
11. เครื่องยูวีต้องไม่ทำให้ผู้ใช้ได้รับอันตราย เนื่องจากสัมผัสกับแสงยูวีมากเกินไป หรือเนื่องจากไฟฟ้าช็อต หรืออื่น ๆ

(ที่มา : หนังสือวิศวกรรมการประปา เล่มที่ 2 โดย รศ.ดร. มั่นสิน ตันกุลเวศม์)

## ปริมาณคลอรีน และระยะเวลาการทำลายเชื้อโรค

นอกจากปริมาณคลอรีนอิสระในน้ำใช้ที่ต้องรักษาให้อยู่ที่ 0.5 - 1 มิลลิกรัม/ลิตร (ppm) แล้ว น้ำดื่ม น้ำใช้ในส่วนอื่น ๆ เช่น ล้างวัตถุดิบ ล้างภาชนะอุปกรณ์ต่าง ๆ อาคารสถานที่ จำเป็นต้องมีปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำที่เหมาะสมเช่นกัน เพื่อทำความสะอาด วัตถุดิบ ภาชนะอุปกรณ์ ให้มีความปลอดภัย ดังนั้นจึงต้องใช้น้ำที่มีคลอรีนเข้มข้น ตามกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้

| ความเข้มข้นของคลอรีน | ผงปูนคลอรีน 60 % จำนวน | ปริมาณน้ำที่ผสม                         | ระยะเวลาแช่        | ประเภทอาหาร      |
|----------------------|------------------------|-----------------------------------------|--------------------|------------------|
| 50 ppm               | ครึ่งช้อนชา            | 20 ลิตร (1 ปี๊บ)                        | 30 นาที            | ผัก ผลไม้        |
| 100 ppm              | 1 ช้อนชา               | 20 ลิตร                                 | 30 นาที            | อาหารทะเล        |
|                      | 1 ช้อนชา               | 20 ลิตร                                 | 2 นาที             | ภาชนะอุปกรณ์     |
|                      | 1 ช้อนชา               | 20 ลิตร                                 | ทำความสะอาด        | อาคารสถานที่     |
| 2 ppm                | 1 ช้อนชา               | 50 ปี๊บ                                 | ทิ้งไว้นาน 30 นาที | น้ำดื่ม - น้ำใช้ |
|                      | 1/8 ช้อนชา             | โถ่งน้ำ 8 ปี๊บ (โถ่งน้ำทั่วไป ไลยมังกร) | ทิ้งไว้นาน 30 นาที | น้ำดื่ม - น้ำใช้ |

### 2.1 การตรวจสอบเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

1. ตรวจสอบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำดื่ม น้ำใช้ ด้วยชุดทดสอบ  
อ 11 ความถี่ทุกสัปดาห์
2. ตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำใช้ ด้วยชุดทดสอบ อ 31  
ความถี่ทุกวัน

### 2.2 การเตรียมการ

1. บุคลากร
  - เจ้าหน้าที่ดูแลเรื่องระบบน้ำ
  - เจ้าหน้าที่ทำความสะอาด

## 2. อุปกรณ์

- เครื่องกรองน้ำ
- ชุดทดสอบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (อ 11)
- ชุดทดสอบปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ (อ 31)
- อุปกรณ์ทำความสะอาด

## 3. วัสดุ

- ถังมือยาง
- รองเท้าบูท
- ผ้ายางกันเปื้อน
- หน้ากากอนามัย
- สารส้ม
- คลอรีน
- น้ำดื่มบรรจุขวด
- แก้วน้ำดื่มส่วนตัว หรือแก้วกระดาษ
- น้ำยาล้างจาน หรือน้ำยาทำความสะอาด
- ถุงขยะสีดำ

### กรณีโรงพยาบาลผลิตน้ำดื่มเอง

- ใส้กรอง Polypropylene
- ใส้กรองคาร์บอน
- ใส้กรองเรซิน
- ใส้กรองเซรามิก

## 2.3 ขั้นตอนการดำเนินงาน

| ขั้นตอน                                                                                                                                                                                                                               | วัสดุ อุปกรณ์                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ผู้ปฏิบัติงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลปฏิบัติงาน เมื่อเลิกปฏิบัติงาน ให้ทำความสะอาดและใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถุงมือยาง</li> <li>- รองเท้าบูท</li> <li>- ผ้ายางกันเปื้อน</li> <li>- หน้ากากอนามัย</li> </ul>     |
| 2. ตรวจสอบการชำรุด รั่วซึมของท่อน้ำประปา บั้ม วาล์ว ของระบบประปา ความถี่ทุกวัน หากพบชำรุดให้แจ้งผู้อำนวยการโรงพยาบาลสนาม และซ่อมแซมให้กลับมาใช้งานได้ปกติทันที                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องมือช่าง</li> </ul>                                                                          |
| 3. ทำความสะอาดถังสำรองน้ำประปา และฆ่าเชื้อด้วยน้ำผสมคลอรีน ความถี่ทุกเดือน น้ำยาล้างจาน หรือน้ำยาทำความสะอาด                                                                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำยาล้างจาน หรือน้ำยาทำความสะอาด</li> <li>- น้ำผสมคลอรีน</li> <li>- อุปกรณ์ทำความสะอาด</li> </ul> |
| 4. ตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำประปาที่ถังสำรองน้ำประปา ด้วยชุดทดสอบ อ 31 และปลายท่อประปา ทุกวัน ให้อยู่ที่ 0.5 - 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ppm) หากพบว่าไม่ได้ตามที่กำหนดให้รีบดำเนินการแก้ไข ด้วยการเติมคลอรีนเพิ่ม และตรวจวัดซ้ำ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุดทดสอบปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ (อ 31)</li> </ul>                                            |
| 5. ตรวจสอบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ด้วยชุดทดสอบ อ 11 ในน้ำดื่มทุกจุดที่ให้บริการ และในน้ำใช้ ที่ปรุงประกอบอาหารในห้องครัว ตรวจทุกสัปดาห์ หากพบการปนเปื้อน ให้รีบหาสาเหตุ และทำการแก้ไข                                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุดทดสอบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (อ 11)</li> </ul>                                            |
| 6. ทำความสะอาดภาชนะใส่น้ำ ตู้กดน้ำเย็น कुลเลอร์น้ำ ด้วยน้ำยาล้างจาน หรือน้ำยาทำความสะอาด และฆ่าเชื้อโรคด้วยน้ำผสมคลอรีน และทำความสะอาดบริเวณที่ตั้งจุดให้บริการน้ำ ความถี่ทุกวัน                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำยาล้างจาน หรือน้ำยาทำความสะอาด</li> <li>- น้ำผสมคลอรีน</li> <li>- อุปกรณ์ทำความสะอาด</li> </ul> |
| 7. จัดหาภาชนะใส่น้ำ แก้วน้ำกระดาษชนิดใช้แล้วทิ้ง ให้เพียงพอต่อการใช้งานแต่ละวัน                                                                                                                                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>- แก้วน้ำกระดาษ</li> </ul>                                                                           |
| 8. เก็บขยะ แก้ว กระดาษ ทั้งและใส่ถุงขยะสีดำใหม่ ความถี่ทุกวัน                                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถุงขยะสีดำ</li> </ul>                                                                              |

## • ด่านน้ำดื่ม น้ำใช้

### • น้ำดื่ม



★ **น้ำดื่มบรรจุขวด** น้ำบรรจุถึง น้ำใสสะอาดไม่มีตะกอน ไม่มีสิ่งเจือปน บรรจุภัณฑ์ใสสะอาด ไม่รั่วซึมหรือมีคราบสกปรก และฝาต้องปิดเรียบร้อยมีเลขสารบบ อย.

### • น้ำใช้



★ **น้ำประปา** เป็นน้ำที่ผ่านกระบวนการปรับปรุง คุณภาพน้ำ ต้องมีปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำอยู่ที่ 0.5 - 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ppm)

#### การตรวจสอบเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ

1. ตรวจสอบการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในน้ำดื่ม น้ำใช้ ด้วยชุดทดสอบ อ 11 ความถี่ทุกสัปดาห์
2. ตรวจสอบปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำใช้ ด้วยชุดทดสอบ อ 31 ความถี่ทุกวัน



### 3.

### ด้านสุขาภิบาลและความปลอดภัยในการซักฟอก

การดำเนินการโรงซักฟอกในโรงพยาบาลสนาม โรงซักฟอกควรมีพื้นที่เพียงพอ แยกเป็นสัดส่วน คือ ส่วนสกปรกและส่วนสะอาด มีระบบระบายอากาศ แสงสว่างที่ดี และควบคุมการฟุ้งกระจายของฝุ่นฝ้ายจากผ้า และไม่ควรส่งผ้าออกไปซักนอกโรงพยาบาลสนาม เพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรค

#### 3.1 การเตรียมการ

##### 1) บุคลากร

- เจ้าหน้าที่ประจำงานซักฟอก

##### 2) อุปกรณ์

- เครื่องซักผ้า
- เครื่องอบผ้า
- เครื่องรีดผ้า
- รถเข็นผ้าสะอาด
- รถเข็นผ้าสกปรก
- ถังใส่ผ้าแบบมีฝาปิด

##### 3) วัสดุ

- เสื่อคลุมแขนยารัดข้อ
- หน้ากากอนามัย
- แว่นป้องกันตา
- กระຈังปิดใบหน้า
- ผ้ากันเปื้อนพลาสติกอย่างหนา
- ถุงมืออย่างอย่างหนา
- รองเท้าบูท
- ผงซักฟอก
- สารฆ่าเชื้อโรค (น้ำยา 0.5% Sodium hypochlorite)
- ถุงข้าวโพดสำหรับใส่ผ้าสกปรก หรือถุงบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ (ถุงแดง) สำหรับใส่ผ้าสกปรก
- แอลกอฮอล์ 70%

### 3.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

| ขั้นตอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | วัสดุ อุปกรณ์                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลปฏิบัติงาน เมื่อเลิกปฏิบัติงาน ให้ทำความสะอาดและใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง <ul style="list-style-type: none"> <li>- ล้างมือทุกครั้ง ก่อนและหลังที่สัมผัสถุงผ้า</li> <li>- หลังถอดถุงมือให้ล้างมือ ด้วย Alcohol hand rub แต่หากสัมผัสสารคัดหลั่งของผู้ป่วยต้องล้างด้วยสบู่และน้ำ ก่อนเช็ดมือให้แห้ง แล้วจึงล้างด้วย Alcohol hand rub ซ้ำอีกครั้ง</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เสื้อคลุมแขนยาวรัดข้อ</li> <li>- หน้ากากอนามัย</li> <li>- แวนป้องกันตา</li> <li>- กระบังปิดใบหน้า</li> <li>- ผ้ากันเปื้อนพลาสติก</li> <li>- อย่างหนา</li> <li>- ถุงมือยางอย่างหนา</li> <li>- รองเท้าบูท</li> </ul> |
| 2. ผ้าเปื้อนของผู้ป่วยให้บรรจุในถุงข้าวโพดที่สามารถส่งเข้าเครื่องซักผ้าโดยไม่ต้องแกะถุงออก โดยถุงชนิดนี้สามารถละลายได้ด้วยน้ำร้อนมากกว่า 65 องศาเซลเซียสขึ้นไป หากไม่มีให้ใส่ผ้าในถุงแดง บรรจุใส่ถังมีฝาปิด เช็ดทำความสะอาดรอบถังด้วยแอลกอฮอล์ 70% ก่อนนำส่งซัก                                                                                                                                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถุงข้าวโพด</li> <li>- ถุงแดง</li> <li>- แอลกอฮอล์ 70%</li> <li>- ถังใส่ผ้าแบบมีฝาปิด</li> </ul>                                                                                                                    |
| 3. ให้มีการกำหนดทางเข้า-ออกของผ้าอย่างชัดเจน โดยแบ่งแยกทางเข้าของผ้าสกปรก และทางออกของผ้าที่ทำความสะอาดแล้ว                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- รถเข็นผ้าสกปรก</li> </ul>                                                                                                                                                                                          |
| 4. ดำเนินการซักฟอกโดยระบบการทำความสะอาดผ้าและวัสดุต้องสามารถทำลายเชื้อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ให้แช่ผ้าในน้ำยา 0.5% Sodium hypochlorite นาน 30 นาทีก่อนซัก หรือซักที่อุณหภูมิไม่น้อยต่ำกว่า 71 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 25 นาที                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผงซักฟอก</li> <li>- สารฆ่าเชื้อ (น้ำยา 0.5% Sodium hypochlorite)</li> </ul>                                                                                                                                        |
| 5. ผู้ปฏิบัติงานทำความสะอาดมือ นำผ้าที่ผ่านการซักสะอาดแล้ว ใส่ถุงให้เรียบร้อย ขนส่งจากโรงซักฟอกกลับห้องผู้ป่วยโดยใช้รถเข็นผ้าสะอาด ควรนำส่งผ้าสะอาดที่หน้าห้องผู้ป่วยเท่านั้น                                                                                                                                                                                                                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถุงใส่ผ้าสะอาด</li> <li>- รถเข็นผ้าสะอาด</li> </ul>                                                                                                                                                                |
| 6. ดำเนินการตรวจสอบเครื่องซักผ้า เครื่องอบผ้า เครื่องรีด และอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                                                                                                                                                                                                                                           |

## • ด้านการสุขาภิบาลและความปลอดภัยในการชักฟอก

1. ผู้ปฏิบัติงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลปฏิบัติงาน เมื่อเลิกปฏิบัติงานให้ทำความสะอาด และใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง



2. ผ้าเปื้อนของผู้ป่วยให้บรรจุในถุงข้าวโพดที่สามารถส่งเข้าเครื่องซักผ้า โดยไม่ต้องแกะถุงออก โดยถุงชนิดนี้สามารถละลายได้ด้วยน้ำร้อนมากกว่า 65 องศาเซลเซียสขึ้นไป

หากไม่มีให้ใส่ผ้าในถุงแดง บรรจุใส่ถังมีฝาปิด เช็ดทำความสะอาดรอบถัง ด้วยแอลกอฮอล์ 70% ก่อนนำส่งซัก

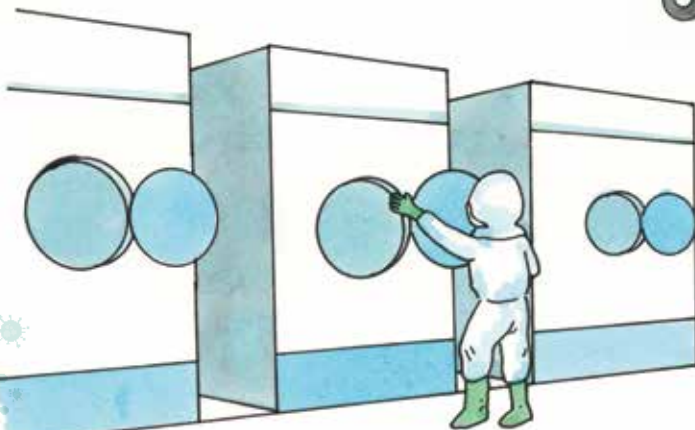
3. กำหนดทางเข้า-ออกของผ้าอย่างชัดเจน โดยแบ่งแยกทางเข้าของผ้าสกปรกและทางออกของผ้าที่ทำความสะอาดแล้ว

## • ด้านการสุขาภิบาลและความปลอดภัยในการซักฟอก



4. ซักฟอก โดยแช่ผ้าในน้ำยา 0.5% Sodium hypochlorite นาน 30 นาทีก่อนซัก หรือซักที่อุณหภูมิไม่น้อยต่ำกว่า 71 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 25 นาที

5. ผู้ปฏิบัติงานนำผ้าที่ผ่านการซักสะอาดแล้ว ใส่ถุงให้เรียบร้อย ขนส่งจากโรงซักฟอกกลับห้องผู้ป่วย โดยใช้รถเข็นผ้าสะอาด ควรนำส่งผ้าสะอาดที่หน้าห้องผู้ป่วยเท่านั้น



6. ตรวจสอบเครื่องซักผ้า เครื่องอบผ้า เครื่องรีด และอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ

## 4.

## ด้านการจัดการส้วมและสิ่งปฏิกูล

การจัดการส้วมและสิ่งปฏิกูล ต้องหมั่นทำความสะอาดส้วมอยู่อย่างสม่ำเสมอ และภายหลังจากทำความสะอาด ต้องฆ่าเชื้อด้วยทุกครั้งและดูแลระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลไม่ให้แตกหรือรั่วซึม ซึ่งมีขั้นตอนการปฏิบัติ ดังนี้

### 4.1 การเตรียมการ

- 1) บุคลากร
  - ผู้ปฏิบัติงานทำความสะอาดห้องส้วม
- 2) อุปกรณ์
  - ถุงมือยาง
  - รองเท้ายาง
  - ผ้ากันเปื้อน
  - ผ้าปิดปากปิดจมูก
  - น้ำยาทำความสะอาด และน้ำยาฆ่าเชื้อโรค
  - ไม้กวาด และที่ตักขยะ
  - แปรงขัดส้วม และแปรงขัดทำความสะอาด
  - ไม้ถูพื้นแบบเปียก และไม้ถูพื้นแบบแห้ง
  - ผ้าเช็ดทำความสะอาด

### 4.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

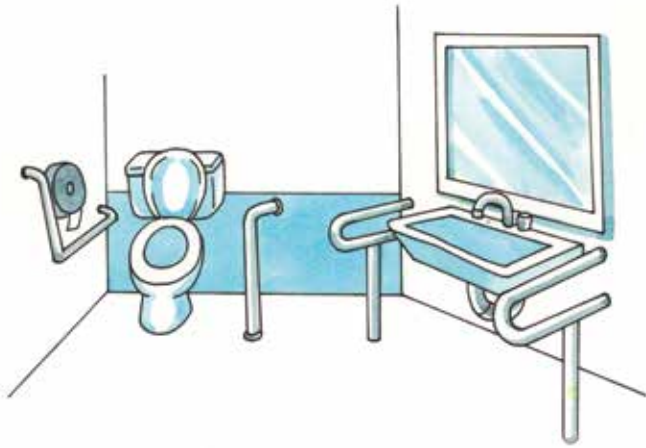
| ขั้นตอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | วัสดุ อุปกรณ์                                                                                                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ผู้ปฏิบัติงาน สวมใส่ถุงมือยาง รองเท้ายาง ผ้ากันเปื้อน ผ้าปิดปากปิดจมูก เพื่อป้องกันเชื้อโรคหรือสารเคมีที่ใช้ทำความสะอาด                                                                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถุงมือยาง</li> <li>- รองเท้ายาง</li> <li>- ผ้ากันเปื้อน</li> <li>- ผ้าปิดปากปิดจมูก</li> </ul> |
| 2. การเตรียมน้ำยาทำความสะอาด การเตรียมน้ำยาทำความสะอาดเพื่อฆ่าเชื้อ ขึ้นกับชนิดและความเข้มข้นของสารที่เลือกใช้ โดยแนะนำให้เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ ฆ่าเชื้อที่มีส่วนผสมของโซเดียมไฮโปคลอไรท์ (ซึ่งรู้จักกันในชื่อ “น้ำยาฟอกขาว”) เนื่องจากหาได้ง่าย โดยนำมาผสมกับน้ำเพื่อให้ได้ความเข้มข้น 0.1% หรือ 1,000 ส่วนในล้านส่วน ดังนี้ | <ul style="list-style-type: none"> <li>- น้ำยาทำความสะอาด</li> <li>- น้ำยาฆ่าเชื้อโรค</li> </ul>                                        |

| ขั้นตอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | วัสดุ อุปกรณ์                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- หากผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้น 2.54% ให้ผสม 40 มิลลิลิตร (2.8 ช้อนโต๊ะ) ต่อน้ำ 1 ลิตร</li> <li>- หากผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้น 5.7% ให้ผสม 18 มิลลิลิตร (1.2 ช้อนโต๊ะ) ต่อน้ำ 1 ลิตร</li> <li>- หากผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้น 5% ให้ผสม 20 มิลลิลิตร (1.3 ช้อนโต๊ะ) ต่อน้ำ 1 ลิตร 2</li> <li>- หากผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้น 6% ให้ผสม 17 มิลลิลิตร (1.1 ช้อนโต๊ะ) ต่อน้ำ 1 ลิตร หรืออาจใช้ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อที่มีส่วนผสมของไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ โดยนำมาผสมกับน้ำเพื่อให้ได้ความเข้มข้น 0.5% หรือ 5,000 ส่วนในล้านส่วน ดังนี้</li> <li>- หากผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้น 5% ให้ผสม 110 มิลลิลิตร (7.5 ช้อนโต๊ะ) ต่อน้ำ 1 ลิตร</li> <li>- หากผลิตภัณฑ์มีความเข้มข้น 3% ให้ผสม 200 มิลลิลิตร (13.5 ช้อนโต๊ะ) ต่อน้ำ 1 ลิตร</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                               |
| <p>3. การทำความสะอาดส้วม</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กวาดพื้นให้สะอาด</li> <li>- เก็บขยะโดยผูกปากถุงให้แน่น แล้วนำไปกำจัดแบบมูลฝอยติดเชื้อให้ถูกต้องทุกวัน โดยล้างและทำความสะอาดถังขยะ</li> <li>- ทำความสะอาดด้วยน้ำยาทำความสะอาดและเช็ดให้แห้งบริเวณผนัง ฉากกั้น ประตูด้านในและด้านนอกที่จับประตูและกลอนประตู</li> <li>- ทำความสะอาดและเช็ดกระจกสองหน้าให้ใส</li> <li>- ซัดล้างอ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ ขอบอ่าง ใต้อ่าง ด้วยน้ำยาทำความสะอาดแล้วล้างออกด้วยน้ำสะอาดและเช็ดให้แห้ง</li> <li>- ซัดล้างทำความสะอาดที่ก้นน้ำ ที่รองนั่งและโถส้วมทั้งด้านในและด้านนอก</li> <li>- ทำความสะอาดพื้นห้องส้วม</li> <li>- หมั่นตรวจและทำความสะอาดห้องส้วมให้สะอาดเรียบร้อยอยู่เสมอ และตรวจดูว่าโถส้วม โปสเตอร์พื้นห้องส้วม อ่างล้างมือและเคาน์เตอร์ต้องสะอาดและแห้งอยู่เสมอช่วงเวลาและควรมีการพิจารณาจากการใช้งานควรทำความสะอาดอย่างน้อยวันละ 2 ครั้ง</li> <li>- สำรวจหากมีอุปกรณ์ หรือสุขภัณฑ์ใดชำรุดต้องแจ้งซ่อมทันที เมื่อทำความสะอาดเสร็จแล้วให้เก็บอุปกรณ์ทำความสะอาดต่าง ๆ ให้เรียบร้อย</li> </ul> | <p>ไม้กวาด ที่ตักขยะ แปรงขัดส้วม แปรงขัดทำความสะอาด ไม้ถูพื้นแบบเปียก ไม้ถูพื้นแบบแห้ง ผ้าเช็ดทำความสะอาด</p> |

| ขั้นตอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | วัสดุ อุปกรณ์ |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| 4. จุดที่ต้องเน้นทำความสะอาดเป็นพิเศษ การทำความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วม ด้วยน้ำยาทำความสะอาดทั่วไป พื้นห้องส้วมให้ฆ่าเชื้อ โดยราดน้ำยาฟอกขาวที่เตรียมไว้ ทิ้งไว้อย่างน้อย 10 นาที เช็ดเน้นบริเวณที่รองนั่งโถส้วม ฝาปิดโถส้วม ที่กดชักโครก ราวจับ ลูกบิดหรือกลอนประตู ที่แขวนกระดาษชำระ อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำ ที่วางสบู่ ผนัง ซอกประตู ด้วยผ้าชุบน้ำยาฟอกขาวที่เตรียมไว้ หรือแอลกอฮอล์ 70% หรือไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 0.5% |               |
| 5. หมั่นตรวจสอบระบบกำจัดสิ่งปฏิกูล (บ่อเกรอะ) ไม่ให้แตกหรือรั่วซึม หากส้วมเต็ม ให้ติดต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้นำรถสูบล้างสิ่งปฏิกูลมาสูบ เพื่อนำสิ่งปฏิกูลไปกำจัดต่อไป                                                                                                                                                                                                                                        |               |



## • ด้านการจัดการส้วมและสิ่งปฏิกูล



★ ทำความสะอาดห้องน้ำ ห้องส้วม ด้วยน้ำยาทำความสะอาดทั่วไป พื้นห้องส้วม ให้ฆ่าเชื้อ โดยราดน้ำยาฟอกขาวที่เตรียมไว้ ทิ้งไว้ อย่างน้อย 10 นาที เช็ดเน้นบริเวณที่รองนั่ง โถส้วม ฝาปิดโถส้วมที่กดชักโครก รวบรวม ลูกบิดหรือกลอนประตู ที่แขวนกระดาษชำระ อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำที่วางสบู่ ผงซักฟอก ประตู ด้วยผ้าชุบน้ำยาฟอกขาวที่เตรียมไว้ หรือ แอลกอฮอล์ 70% หรือไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 0.5%

★ ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ถุงมือยาง รองเท้ายาง ฝักันเปื้อน ฝาปิดปากปิดจมูก เพื่อป้องกันเชื้อโรค หรือสารเคมีที่ใช้ทำความสะอาด



★ การเตรียมน้ำยาทำความสะอาดเลือกใช้ ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อที่มีส่วนผสมของโซเดียมไฮโปคลอไรท์



★ เก็บขยะทุกวัน โดยปิดปากถุงให้มิดชิด แล้วนำไปกำจัดแบบมูลฝอยติดเชื้อให้ถูกต้อง



## 5. ด้านการควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค

การควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรคที่สำคัญทางด้านสุขภาพ ได้แก่ หนู แมลงวัน แมลงสาบ และยุง ส่วนสัตว์และแมลงพาหะนำโรคอื่น ๆ ก็จำเป็นต้องมีมาตรการควบคุมในโรงพยาบาลสนามด้วยเช่นกัน

### 5.1 การเตรียมการ

- 1) บุคลากร
  - เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค
- 2) อุปกรณ์
  - ป้ายหรือสัญลักษณ์ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณโรงพยาบาลสนาม

### 5.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

| ขั้นตอน                                                                                                                                                                                                                         | วัสดุ อุปกรณ์                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
| 1. จัดทำแผนปฏิบัติงานควบคุม ป้องกัน และกำจัดสัตว์และแมลงพาหะนำโรค และตรวจสอบ ควบคุม ป้องกัน ตามแผนเป็นประจำ                                                                                                                     | แผนปฏิบัติงาน                                                 |
| 2. มีป้ายหรือสัญลักษณ์ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณโรงพยาบาลสนาม และห้ามเลี้ยงสัตว์ต่าง ๆ ในบริเวณโรงพยาบาลสนาม                                                                                                               | ป้ายหรือสัญลักษณ์ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณโรงพยาบาลสนาม |
| 3. กรณีจ้างบริษัทเอกชนควบคุมและกำจัดสัตว์และแมลงพาหะนำโรค ให้มีการจัดจ้างบริษัทที่ได้มาตรฐานและมีชื่อเสียงในวงกว้าง กำหนด TOR ให้มีการวางแผนควบคุม ป้องกัน และกำจัดสัตว์และแมลงพาหะนำโรคอย่างครอบคลุม และการปฏิบัติงานที่ชัดเจน | เอกสาร TOR                                                    |

## • ด้านการควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค



★ จัดทำแผนปฏิบัติงานควบคุม ป้องกัน และกำจัดสัตว์และแมลงพาหะนำโรค และตรวจสอบควบคุมป้องกันตามแผนเป็นประจำ

★ มีป้ายหรือสัญลักษณ์ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาในบริเวณ โรงพยาบาลสนามและห้ามเลี้ยงสัตว์ต่าง ๆ ในบริเวณโรงพยาบาลสนาม



★ กรณีจ้างบริษัทเอกชนควบคุมและกำจัดสัตว์และแมลงพาหะนำโรค ให้มีการจ้างบริษัทที่ได้มาตรฐานและมีชื่อเสียงในวงกว้าง กำหนด TOR ให้มีการวางแผนควบคุมป้องกัน และกำจัดสัตว์และแมลงพาหะนำโรคอย่างครอบคลุม และการปฏิบัติงานที่ชัดเจน

## 6.

## ด้านการจัดการน้ำเสีย

การจัดการน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลสนามจะต้องมีระบบรวบรวมน้ำเสียจากจุดต่าง ๆ อย่างครอบคลุมในพื้นที่ ระบบบำบัดน้ำเสียต้องเดินระบบอย่างต่อเนื่อง มีการบำบัดน้ำเสียและผ่านการฆ่าเชื้อโรคก่อนปล่อยออกสู่ภายนอก และผลตรวจคุณภาพน้ำทิ้งเป็นไปตามกฎหมายเทียบได้กับมาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงพยาบาล

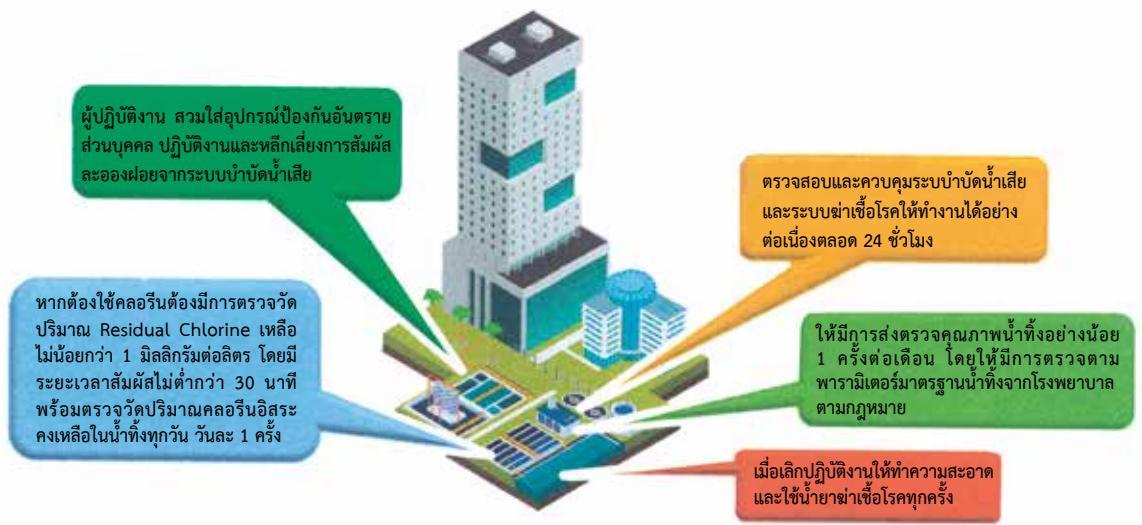
### 6.1 การเตรียมการ

- 1) บุคลากร
  - เจ้าหน้าที่ประจำระบบบำบัดน้ำเสีย
- 2) อุปกรณ์
  - เครื่องจ่ายคลอรีน
  - ถังบรรจุคลอรีน
  - อุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำ
  - อุปกรณ์ทำความสะอาด
- 3) วัสดุ
  - ถูมียาง
  - รองเท้าบูท
  - ผ้ายางกันเปื้อน
  - หน้ากากอนามัย
  - แวนครอบตา
  - คลอรีนชนิดน้ำ
  - ชุดทดสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ
  - ถูบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ
  - น้ำยาทำความสะอาด

## 6.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

| ขั้นตอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | วัสดุ อุปกรณ์                                                                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. ผู้ปฏิบัติงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลปฏิบัติงานและหลีกเลี่ยงการสัมผัสละอองฝอยจากระบบบำบัดน้ำเสีย เมื่อเลิกปฏิบัติงานให้ทำความสะอาดและใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถุงมือยาง</li> <li>- รองเท้าบูท</li> <li>- ผ้ายางกันเปื้อน</li> <li>- หน้ากากอนามัย</li> <li>- แว่นครอบตา</li> <li>- อุปกรณ์ทำความสะอาด</li> <li>- น้ำยาทำความสะอาด</li> </ul> |
| 2. ตรวจสอบและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบฆ่าเชื้อโรคให้ทำงานอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง หากใช้คลอรีนต้องมีการตรวจวัดปริมาณ Residual Chlorine เหลือไม่น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีระยะเวลาสัมผัสไม่ต่ำกว่า 30 นาที กรณีใช้ระบบอื่น เช่น UV โอโซน ต้องเปิดใช้งานตลอดเวลา                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องจ่ายคลอรีน</li> <li>- ถังบรรจุคลอรีนที่ผสมแล้ว</li> <li>- คลอรีนชนิดน้ำ</li> </ul>                                                                                      |
| <p>3. ผู้ปฏิบัติงาน ตรวจวัดปริมาณคลอรีนตกค้างอิสระคงเหลือในน้ำทิ้งทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ให้มีค่าไม่ต่ำกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร</p> <p>ให้มีการส่งตรวจคุณภาพน้ำทิ้งอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน โดยให้มีการตรวจตามพารามิเตอร์มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงพยาบาลตามกฎหมาย ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความเป็นกรด-ด่าง (pH) 5 - 9</li> <li>- บีโอดี (BOD) ไม่เกิน 20 มก./ล.</li> <li>- ค่าสารแขวนลอย (Suspended Solids) ไม่เกิน 30 มก./ล.</li> <li>- ค่าตะกอนหนัก (Settleable Solids) ไม่เกิน 0.5 มก./ล.</li> <li>- ซัลไฟด์ (Sulfide) ไม่เกิน 1 มก./ล.</li> <li>- ไนโตรเจนในรูป (Nitrogen) ทีเคเอ็น (TKN) ไม่เกิน 35 มก./ล.</li> <li>- ค่าสารละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solid) ไม่เกิน 500 มก./ล. * (เพิ่มขึ้นจากเดิม)</li> <li>- น้ำมันและไขมัน (Oil &amp; Grease) ไม่เกิน 20 มก./ล.</li> <li>- ซีโอดี (COD) ไม่เกิน 120 มก./ล.</li> <li>- แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน 5,000 MPN/100 mL.</li> <li>- แบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria) มีค่าไม่เกิน 1,000 MPN/100 mL.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชุดทดสอบคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ</li> <li>- อุปกรณ์เก็บตัวอย่างน้ำ</li> <li>- ชุดเก็บตัวอย่างน้ำ</li> </ul>                                                                     |

## • ด้านการจัดการน้ำเสีย



★ ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ปฏิบัติงานและหลีกเลี่ยงการสัมผัสละอองฝอยจากระบบบำบัดน้ำเสีย

★ ตรวจสอบและควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียและระบบฆ่าเชื้อโรคให้ทำงานอย่างต่อเนื่องตลอด 24 ชั่วโมง

★ หากใช้คลอรีนต้องมีการตรวจวัดปริมาณ Residual Chlorine เหลือไม่น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร โดยมีระยะเวลาสัมผัสไม่ต่ำกว่า 30 นาที พร้อมตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำทิ้งทุกวัน วันละ 1 ครั้ง

★ ให้มีการส่งตรวจคุณภาพน้ำทิ้งอย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน โดยให้มีการตรวจตามพารามิเตอร์มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงพยาบาลตามกฎหมาย

★ เมื่อเลิกปฏิบัติงานให้ทำความสะอาดและใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง

## การแต่งกายของผู้ปฏิบัติงานระบบบำบัดน้ำเสีย



มูลฝอยในห้องผู้ป่วยทั้งหมด จัดเป็นมูลฝอยติดเชื้อให้มีการจัดการตามกฎหมายว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545

### 7.1 การเตรียมการ

#### 1) บุคลากร

- มีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการควบคุมและดูแลระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ
- เตรียมความพร้อมสำหรับผู้ปฏิบัติงานเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ โดยให้ความรู้หรือคำแนะนำแก่ผู้ปฏิบัติงานตามแนวทางการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ (คู่มือการฝึกอบรมผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ หลักสูตรการป้องกันและระงับการแพร่เชื้อหรืออันตรายที่อาจเกิดจากมูลฝอยติดเชื้อ) จัดให้มีอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมและเพียงพอ ได้แก่ หน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัย ถุงมือยางหนา ผ้าเช็ดทำความสะอาด รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง แวนป้องกันตา

#### 2) วัสดุอุปกรณ์ และสถานที่

- ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ (ถุงแดงและกล่องที่มีฝาปิดมิดชิด) มี 2 จุด คือ
  - ห้องผู้ป่วย
    - ใช้ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ 1 ถัง เพื่อใส่มูลฝอยติดเชื้อ ไม่มีคม โดยใช้ถังแบบเท้าเหยียบ
    - กล่องใส่มูลฝอยติดเชื้อประเภทวัสดุมีคม 1 กล่อง
  - ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ ใช้ภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ ขนาด 24 ลิตร จำนวนถังขึ้นอยู่กับปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้น (ปริมาณมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นจากผู้ป่วย COVID-19 ในโรงพยาบาล 2.85 กิโลกรัมต่อเตียงต่อวัน)
- ภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ แบบใช้เท้าเหยียบ (ในห้องพักผู้ป่วย)
- ภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ (ในที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ)

- รถเข็นที่ใช้เคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ
  - น้ำยาทำความสะอาด และน้ำยาฆ่าเชื้อโรค
  - อุปกรณ์ทำความสะอาด สารทำความสะอาด และสารฆ่าเชื้อ สำหรับทำความสะอาดเครื่องมือ รถเข็นที่ใช้เคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ และอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลให้เพียงพอ เช่น ผงซักฟอก น้ำยาที่มีส่วนประกอบของคลอรีน หรือสารโซเดียมไฮโปคลอไรท์ที่มีความเข้มข้น 1,000 และ 5,000 ppm หรือแอลกอฮอล์ 70% เป็นต้น
  - คีมคีบและอุปกรณ์ทำความสะอาด (กรณีที่มีมูลฝอยติดเชื้อตกหล่นระหว่างการเคลื่อนย้าย)
  - อุปกรณ์สำหรับทำความสะอาดร่างกาย เช่น สบู่ เจลแอลกอฮอล์ เป็นต้น
  - ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นห้องปิดมิดชิด เพื่อรอการขนไปกำจัด
- 3) ระบบเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ
- กำหนดเวลานัดหมายในการเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ
  - กำหนดเส้นทางการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อที่แน่นอน
  - ประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือบริษัทเอกชนที่รับกำจัดมูลฝอยติดเชื้อที่ใกล้ที่สุด เพื่อกำหนดเวลาและจุดนัดหมายในการเข้าเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด

## 7.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

| ขั้นตอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | วัสดุ อุปกรณ์                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. จัดให้มีภาชนะบรรจุและภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อในห้องผู้ป่วย โดยแยกเป็น<br>2 ประเภท คือ มูลฝอยติดเชื้อมีคม และมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคม                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- ถังบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ</li> <li>- กล่อง/ถังบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ</li> <li>- ถังรองรับมูลฝอยติดเชื้อ 2 ใบ (มูลฝอยติดเชื้อมีคม และไม่มีคม)</li> </ul>                                                                                |
| 2. แจ้งให้ผู้ป่วยทราบถึงวิธีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ รวมทั้งนัดหมายเวลาในการนำมูลฝอยติดเชื้อมารวบรวมไว้หน้าห้องผู้ป่วย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | -                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3. ผู้ปฏิบัติงานฯ สวมชุดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมขณะที่ปฏิบัติงาน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- หน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัย</li> <li>- ถุงมือยางหนา</li> <li>- ผ้าเย็บกันเปื้อน</li> <li>- รองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง</li> <li>- แว่นป้องกันตา</li> </ul>                                                                            |
| 4. ผู้ปฏิบัติงานฯ จัดเตรียมรถเข็นที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ พร้อมอุปกรณ์และน้ำยาทำความสะอาดฆ่าเชื้อโรค กรณีที่มีมูลฝอยติดเชื้อมากหล่นระหว่างการเคลื่อนย้าย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- รถเข็นที่ใช้เคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ</li> <li>- น้ำยาทำความสะอาดฆ่าเชื้อโรค ได้แก่ sodium hypochlorite 5,000 ppm</li> <li>- คีมเหล็ก</li> <li>- กระดาษชำระ</li> <li>- ถังบรรจุมูลฝอยติดเชื้อ</li> <li>- ถุงมือยางหนา</li> </ul> |
| 5. ผู้ปฏิบัติงานฯ เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากห้องผู้ป่วยตามเวลานัดหมาย โดยใช้รถเข็นในการเก็บรวบรวมและเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อจากห้องผู้ป่วยไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อตามเส้นทางที่กำหนดไว้ (ขณะปฏิบัติงานห้ามแกะหรือแฉะพัก เมื่อมีมูลฝอยตกหล่นห้ามหยิบด้วยมือเปล่า ใช้คีมเหล็กคีบมูลฝอยติดเชื้อเก็บใส่ถุงมูลฝอยติดเชื้ออีกใบ หากมีสารน้ำให้ซับด้วยกระดาษเช็ด แล้วทิ้งกระดาษลงถุงมูลฝอยติดเชื้อ หลังจากนั้นราดด้วยสารละลาย sodium hypochlorite เข้มข้น 5,000 ppm นาน 30 นาที ก่อนเช็ดถูตามปกติ) | -                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| ขั้นตอน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | วัสดุ อุปกรณ์                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| 6. ผู้ปฏิบัติงานฯ มูลฝอยติดเชื้อไปเก็บพักย้งที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อรอส่งไปกำจัด (กรณีที่ไม่มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อต้องมีการกำหนดเวลาและจุดนัดหมายที่แน่นอน ในการเข้าเก็บขนมูลฝอยติดเชื้อ เพื่อไปกำจัด)                                                                                                                                                                                                                                                                                       | -                                                                  |
| 7. ผู้ปฏิบัติงานฯ ทำความสะอาดรถเข็นที่ใช้ในการเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | - น้ำยาทำความสะอาด หรือผงซักฟอก                                    |
| 8. เมื่อผู้ปฏิบัติงานฯ เสร็จภารกิจแล้วให้ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ได้แก่ ถุงมือยางหนา แวนป้องกันตา ผ้ายางกันเปื้อน หน้ากากผ้าหรือหน้ากากอนามัย และรองเท้าหุ้มแข้ง ตามลำดับ และล้างมือทุกครั้งที่ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล ส่วนอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลชนิดใช้ครั้งเดียวให้ทิ้งลงในถังมูลฝอยติดเชื้อ ส่วนรองเท้าพื้นยางหุ้มแข้ง แวนตาป้องกันตา ผ้ายางกันเปื้อนที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ให้แช่ลงใน 5,000 ppm sodium hypochlorite นาน 30 นาที จากนั้นล้างแล้วนำไปผึ่งแดดให้แห้ง | - น้ำยาทำความสะอาดฆ่าเชื้อโรค ได้แก่ sodium hypochlorite 5,000 ppm |
| 9. ผู้ปฏิบัติงานฯ ชำระล้างร่างกายให้สะอาด เปลี่ยนเสื้อผ้า ก่อนออกจากพื้นที่ปฏิบัติงาน หรือก่อนกลับบ้าน                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | - สบู่<br>- เจลแอลกอฮอล์                                           |
| 10. จัดให้มีระบบติดตามตรวจสอบระบบกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเป็นประจำทั้งด้านบุคลากร วัสดุอุปกรณ์ และหน่วยงานที่เก็บขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด ทั้งนี้ให้นำมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดขึ้นไปกำจัดยังสถานที่กำจัดมูลฝอยติดเชื้อโดยเร็วที่สุด                                                                                                                                                                                                                                                                           | -                                                                  |

## • ด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ



★ ผู้ปฏิบัติงานฯ สวมชุดอุปกรณ์ป้องกัน  
อันตรายส่วนบุคคลที่เหมาะสมขณะที่ปฏิบัติงาน

★ จัดให้มีภาชนะบรรจุและภาชนะรองรับมูลฝอยติดเชื้อ  
ในห้องผู้ป่วย โดยแยกเป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยติดเชื้อมีคม  
และมูลฝอยติดเชื้อไม่มีคม

★ แจ้งให้ผู้ป่วยทราบถึงวิธีการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ  
รวมทั้งนัดหมายเวลาในการนำมูลฝอยติดเชื้อมารวบรวมไว้  
หน้าห้องผู้ป่วย



★ ปฏิบัติงานฯ เก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อจากห้องผู้ป่วยตามเวลานัดหมาย โดยใช้  
รถเข็นในการเก็บรวบรวมและเคลื่อนย้ายมูลฝอยติดเชื้อจากห้องผู้ป่วยไปยังที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ  
ตามเส้นทางที่กำหนดไว้

★ เมื่อผู้ปฏิบัติงานฯ เสร็จภารกิจแล้วให้ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล หากชนิด  
ใช้ครั้งเดียว ให้ทิ้งลงในถังมูลฝอยติดเชื้อ หากสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ให้แช่ลงใน 5,000 ppm  
sodium hypochlorite นาน 30 นาที จากนั้นล้างแล้วนำไปผึ่งแดดให้แห้ง

## การแต่งกายของผู้ปฏิบัติงานเก็บรวบรวมมูลฝอยติดเชื้อ



## 8. ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน

การดำเนินการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม กรณีการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ในพื้นที่ชุมชน อาจก่อให้เกิดความวิตกกังวลกับประชาชนที่อาศัยในชุมชนและเกิดการต่อต้านจากชุมชน ดังนั้นควรมีการดำเนินการประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคติดเชื้อ COVID-19 และการป้องกันควบคุมโรคของโรงพยาบาลสนามที่ถูกต้องแก่ชุมชน เพื่อให้เกิดการยอมรับและสร้างความมั่นใจว่า เมื่อเปิดดำเนินการโรงพยาบาลสนามจะไม่ก่อให้เกิดโรคติดเชื้อ COVID-19 ในชุมชน

### 8.1 การเตรียมการ

- 1) บุคลากร
  - มีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบในการสื่อสารและประสานงานกับผู้นำชุมชนหรือประชาชนในพื้นที่
- 2) วัสดุอุปกรณ์ และสถานที่
  - จัดให้มีจุดประสานงาน หรือช่องทางการติดต่อสอบถามสำหรับผู้นำชุมชนและประชาชน
  - ป้ายประชาสัมพันธ์ เอกสารหรือโปสเตอร์ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ COVID-19

### 8.2 ขั้นตอนการดำเนินงาน

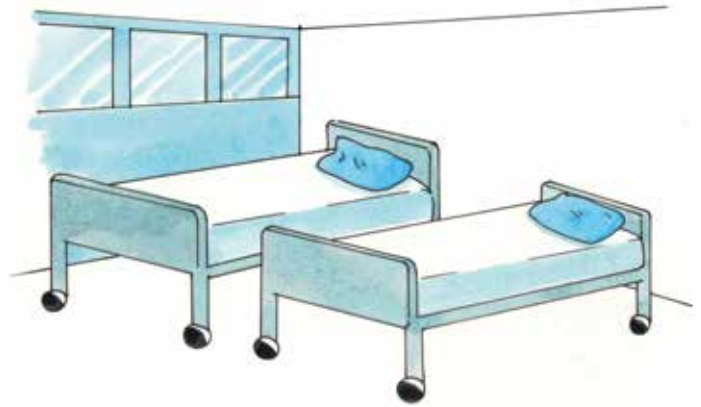
| ขั้นตอน                                                                                                                                                                                                                     | วัสดุ อุปกรณ์                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| 1. มีการประชาสัมพันธ์ เพื่อชี้แจงแนวทางการดำเนินงานโรงพยาบาลสนาม ขั้นตอนและมาตรการในการดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ รวมทั้งความรู้ความเข้าใจเรื่องโรคติดเชื้อ COVID-19 พร้อมรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน หรือผู้นำชุมชนในพื้นที่ | - เอกสารหรือโปสเตอร์ ให้ความรู้เกี่ยวกับการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ COVID-19 |
| 2. มีจุดประสานงาน หรือช่องทางการติดต่อสอบถามสำหรับผู้นำชุมชนและประชาชน เพื่อสื่อสารและประสานงาน ให้ข้อมูลและตอบคำถามต่าง ๆ ที่ประชาชนในชุมชนสงสัย                                                                           | - ป้ายชี้แจงสถานการณ์ และสถิติของผู้ป่วย ในโรงพยาบาลสนาม                        |

| ขั้นตอน                                                                                          | วัสดุ อุปกรณ์                                                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 3. มีกล่องรับฟังความคิดเห็น หรือช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนทั้งในกรณีทั่วไป และกรณีเร่งด่วน | - กล่องรับฟังความคิดเห็น และแจ้งช่องทางสื่อสารออนไลน์ ที่ประชาชนสามารถติดต่อได้ตลอดเวลา |
| 4. ดำเนินการให้คำแนะนำสำหรับประชาชนในชุมชน เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ COVID-19          | - เอกสารคำแนะนำ                                                                         |

### 8.3 คำแนะนำสำหรับประชาชนในชุมชน

- 1) ต้องดูแลรักษาความสะอาดบ้านเรือนของตนเอง ควรเน้นจุดที่ต้องสัมผัสบ่อย ๆ เช่น บริเวณกลอนหรือลูกบิดประตู พื้น ผนัง ห้องน้ำ สถานที่ปรุงประกอบอาหาร ของใช้ภายในบ้าน ด้วยน้ำยาทำความสะอาด หรือน้ำยาฆ่าเชื้อโรค และมีการเปิดประตู หน้าต่าง เพื่อระบายอากาศในที่พักอาศัยเป็นประจำทุกวัน
- 2) หลีกเลี่ยงการใช้ของส่วนตัวร่วมกัน เช่น แก้วน้ำ ผ้าเช็ดตัว สำหรับ ผ้าห่ม ผ้าปูที่นอน ปลอกหมอน ควรมีการทำความสะอาดหรือผึ่งแดดทุกวัน
- 3) หลีกเลี่ยงการเข้าร่วมกิจกรรมรวมตัวกันในชุมชน และห้างหรือชะลอการเดินทางออกนอกเขตพื้นที่โดยไม่จำเป็น และควรพักหรือทำงานอยู่ในที่พักอาศัย กรณีจำเป็นต้องเดินทางออกนอกเขตพื้นที่ชุมชน ต้องรับการตรวจคัดกรองและปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด
- 4) หมั่นสังเกตอาการของตนเอง หากพบว่ามีอาการไข้ ไอ จาม มีน้ำมูก หอบ เหนื่อย ให้แจ้งเจ้าหน้าที่สาธารณสุข ผู้นำชุมชน หรืออาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน เพื่อตรวจวินิจฉัยและรับการรักษาต่อไป

## • ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน



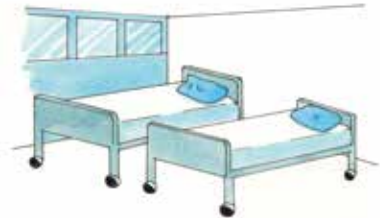
★ มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงแนวทางการดำเนินงานโรงพยาบาลสนาม ขั้นตอนและมาตรการในการดูแลความปลอดภัยในพื้นที่รวมทั้งความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรคติดเชื้อ COVID-19 พร้อมรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนหรือผู้นำชุมชนในพื้นที่

★ มีจุดประสานงาน หรือช่องทางการติดต่อสอบถาม สำหรับผู้นำชุมชนและประชาชน เพื่อสื่อสารและประสานงานให้ข้อมูลและตอบคำถามต่าง ๆ ที่ประชาชนในชุมชนสงสัย



★ ดำเนินการให้คำแนะนำสำหรับประชาชนในชุมชน เพื่อการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ COVID-19

★ มีกล่องรับฟังความคิดเห็น หรือช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนทั้งในกรณีทั่วไป และกรณีเร่งด่วน



## บรรณานุกรม

- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. คำแนะนำสำหรับประชาชนในการทำความสะอาด ทำลาย และฆ่าเชื้อโรค ในสถานการณ์ การระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19). เข้าถึงได้จาก [https://www.anamai.moph.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=16784](https://www.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=16784) เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2563
- กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. 2558. **ทำอะไรให้สามสะอาด**. พิมพ์ครั้งที่ 6 มกราคม 2558. กรุงเทพมหานคร. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก กรมควบคุมมลพิษ. 2558. **คู่มือการจัดการน้ำเสียจากอาคารประเภทโรงพยาบาล**. เข้าถึงได้จาก [https://reo16.mnre.go.th/reo16/files/com\\_download/2015-07/20150723\\_rmevmwzr.pdf](https://reo16.mnre.go.th/reo16/files/com_download/2015-07/20150723_rmevmwzr.pdf) เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2563
- มันสิน ตันกุลเวศม์. **วิศวกรรมการประปา เล่ม 2**. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย; 2527.
- สถาบันบำราศนราดูร กรมควบคุมโรค. 2563. **ข้อแนะนำแนวปฏิบัติการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ กรณีโรคโคโรนาไวรัสสายพันธุ์ใหม่ 2019 (Novel Corona virus: nCoV)**. เข้าถึงได้จาก <https://ddc.moph.go.th/viralpneumonia/file/guidelines/G32.pdf> เมื่อวันที่ 26 มีนาคม 2563
- สำนักสุขาภิบาลอาหารและน้ำ. 2556. **คู่มือวิชาการสุขาภิบาลอาหารสำหรับเจ้าหน้าที่ Principle of Food Sanitation Inspector**. โรงพิมพ์ศูนย์สื่อและสิ่งพิมพ์ แก้วเจ้าจอม. กรุงเทพฯ
- สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย. 2557. **คู่มือมาตรฐานการสุขาภิบาลและความปลอดภัยในโรงพยาบาล**. กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ.
- สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย. 2562. **แนวทางการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital**. กรุงเทพมหานคร. สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก
- สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย. 2559. **แนวทางการจัดการมูลฝอย ส้วมและสิ่งปฏิกูลในโรงพยาบาล**. กรุงเทพมหานคร. โรงพิมพ์มหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย
- Norman G. Marriott. (1999). **Principles of Food Sanitation**. (4TH Edition). Maryland

AN ASPEN PUBLICATION.

World Health Organization. **Water, sanitation, hygiene, and waste management for the COVID-19 virus** [internet]. 2020 [cited 2520 Mar 12]; 1-6. Available from: <https://www.who.int/publications-detail/water-sanitation-hygiene-and-waste-management-for-covid-19>.

# ภาคผนวก



1.

แนวทางการจัดอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานที่พัก หรือโรงแรม  
กรณีจัดให้เป็นสถานที่ควบคุมเพื่อแยกสังเกตอาการผู้มีความเสี่ยง  
สัมผัสเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



ลิงค์สำหรับดาวน์โหลด:

[http://env.anamai.moph.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=1390](http://env.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=1390)

2.

คำแนะนำการจัดอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงแรมหรือสถานที่  
ให้บริการในลักษณะโรงพยาบาล (Hospital) ในสถานการณ์  
การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



ลิงค์สำหรับดาวน์โหลด:

[http://env.anamai.moph.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=1389](http://env.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=1389)

3.

คู่มือ ผู้ปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ



ลิงค์สำหรับดาวน์โหลด:

[http://env.anamai.moph.go.th/ewt\\_dl\\_link.php?nid=542](http://env.anamai.moph.go.th/ewt_dl_link.php?nid=542)

4.

วิดีโอเรื่องการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสำหรับผู้ปฏิบัติงาน



ลิงค์สำหรับดาวน์โหลด:

<https://www.youtube.com/watch?v=gKZT1RMGuDg&feature=youtu.be>

# 7

## ขั้นตอน ล้างมือให้สะอาด



1. ฝ่ามือถูกัน



2. ฝ่ามือถูหลังมือและนิ้วถูขอกัน



3. ฝ่ามือถูฝ่ามือและนิ้วถูขอกัน



4. หลังนิ้วมือถูฝ่ามือ



5. ถูนิ้วหัวแม่มือโดยรอบด้วยฝ่ามือ



6. ปลายนิ้วมือถูขวางฝ่ามือ



7. ถูรอบข้อนิ้ว

## คณะผู้จัดทำ

### ที่ปรึกษา

แพทย์หญิงพรรณพิมล วิปุลากร  
นายแพทย์ดนัย ธีวันดา  
นายแพทย์บัญชา ค้าของ  
นายแพทย์อรรถพล แก้วสัมฤทธิ์  
นายแพทย์สรายุทธ บุญสุข  
นายแพทย์สมพงษ์ ชัยโอภาณนท์  
นางสาวสิริวรรณ จันทนจุลกะ  
  
นายสมชาย ตู่แก้ว

อธิบดีกรมอนามัย  
รองอธิบดีกรมอนามัย  
รองอธิบดีกรมอนามัย  
รองอธิบดีกรมอนามัย  
รองอธิบดีกรมอนามัย  
ประธานคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ  
นักวิชาการสาธารณสุขทรงคุณวุฒิ  
(ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม)  
ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม

### คณะผู้จัดทำ

นางณิรนุช อาภาจรัส  
นายประโชติ กราบกราน  
นายชัยเลิศ กิ่งแก้วเจริญชัย  
นางสาวพรเพชร ศักดิ์ศิริชัยศิลป์  
นายทัยธัช หิรัญเรือง  
นางสาวสัจจาน ตรันเจริญ  
นายพลวัฒน์ พุทธิรักษ์  
นางสาวมลฤดี ตรีวัย  
นางสาวปาณิสรา ศรีดีโรมนต์  
นายเชิดศักดิ์ โกศลวัฒน์  
นางสาวภักทยา พิมพ์าสีดา

นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ  
นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ  
นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

# บันทึก COVID-19