



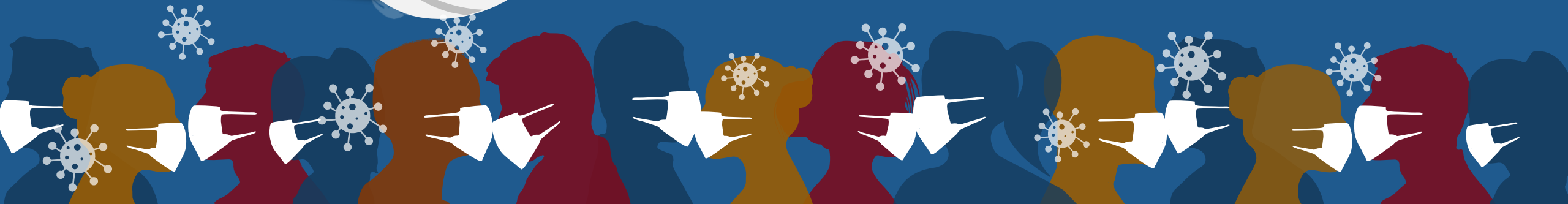
กรมอนามัย  
ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี



แนวทางการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม

# โรงพยาบาลสนาม

กรณี การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ  
ไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



# สถานพยาบาลรองรับสถานการณ์โควิด-19

เขตสุขภาพที่ 4 รวม 1,186 เตียง

## สิงห์บุรี

- วิทยาลัยอาชีวศึกษาเทคโนโลยีฐานวิทยาศาสตร์สิงห์บุรี (100 เตียง)

## อ่างทอง

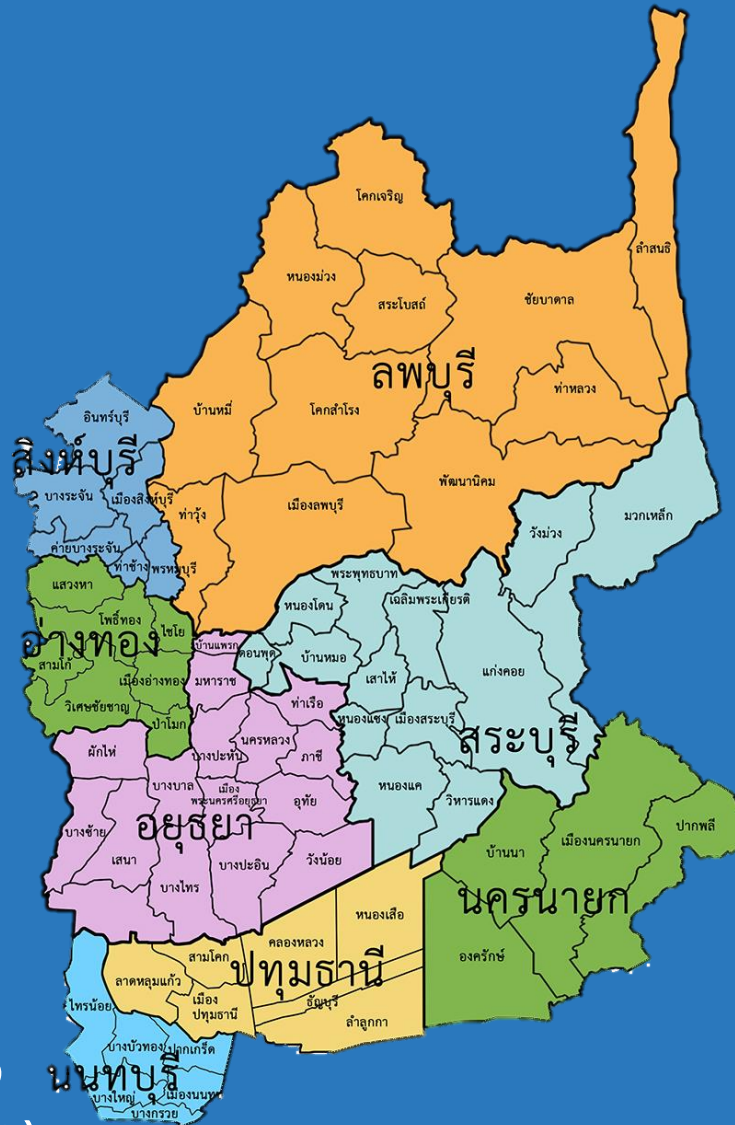
- โรงพยาบาลป่าโมก (48 เตียง)

## อยุธยา

- มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา (60 เตียง)

## นนทบุรี

- โรงพยาบาลบางบัวทอง 2 (100 เตียง)
- อาคาร วทก. (อบจ.นนทบุรี) (100 เตียง)
- โรงยิมบำราศนราดรุร (100 เตียง)



## ลพบุรี

- กองพันเสนารักษ์ ที่ 1 (150 เตียง)

## สระบุรี

- ค่ายลูกเสือเจ็ดคต อ.แก่งคอย (160 เตียง)

## นครนายก

- โรงพยาบาลบ้านนา (60 เตียง)

## ปทุมธานี

- โรงพยาบาลธรรมศาสตร์ (308 เตียง)

# บทนำ

แนวทางการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อม โรงพยาบาลสนาม



- จากสถานการณ์ปัจจุบันพบว่ามีผู้ติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 มีแนวโน้มขยายจำนวนเพิ่มสูงขึ้น
- กระทรวงสาธารณสุขจึงได้มีนโยบายในการเตรียมโรงพยาบาลสนาม โดยใช้สถานที่ของสถานประกอบการธุรกิจโรงแรมหรืออาคารสถานที่อื่นใด
- ต้องมีความพร้อมเป็นที่รองรับการดูแลรักษาผู้ป่วยติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือผู้มีความเสี่ยงสูงต่อการติดเชื้อฯ ที่อาการไม่รุนแรง สำหรับพำนักติดตามอาการหลังจากได้รับการรักษา
- การดำเนินการจัดตั้งโรงพยาบาลสนามต้องมีการกำหนดหลักเกณฑ์และแนวทางการดำเนินงานให้เป็นไปตามมาตรฐานวิชาการ และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

# แนวทางการดำเนินงานโรงพยาบาลสนาม

01



## การคัดเลือกอาคารสถานที่

- โครงสร้างและระบบต่าง ๆ ในอาคารมีความเหมาะสม
- ห้องพักต้องเป็นระบบปรับอากาศแยกส่วนไม่เป็นระบบแอร์รวม
- พื้นห้องไม่มีการปูพรม
- ท่อระบายน้ำทิ้งไม่รั่วซึม

02



## การพัฒนาปรับปรุงสถานที่ และระบบงาน

- ปรับปรุงต่อจากระบบที่มีอยู่เดิมแล้วให้สมบูรณ์
- อาคารสถานที่ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียต้องมีการตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำทิ้งทุกวัน วันละ 1 ครั้ง ให้มีค่าไม่ต่ำกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร

03



## การจัดระบบบริการดูแลผู้ป่วย

- การคัดเลือกผู้ป่วยเพื่อย้ายมายังโรงพยาบาลสนาม
- การเตรียมการบุคลากร
- การให้บริการทางการแพทย์

# ขั้นตอนการพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับการดำเนินงานโรงพยาบาลสนาม

โรงพยาบาลที่ต้องการขยายการดำเนินงาน COVID-19 ไปยังโรงพยาบาลสนาม

คัดเลือกโรงแรมหรืออาคารสถานที่และประเมินความพร้อมด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาเป็นโรงพยาบาลสนาม

เกณฑ์ประเมินความพร้อมด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม

เข้าสู่การพัฒนากระบวนการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของโรงแรมหรือสถานที่ที่ผ่านการคัดเลือกฯ เพื่อจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม

ด้านสุขาภิบาล  
อาหาร

ด้านน้ำดื่ม น้ำใช้

ด้านสุขาภิบาล  
และความ  
ปลอดภัยในการ  
ซักฟอก

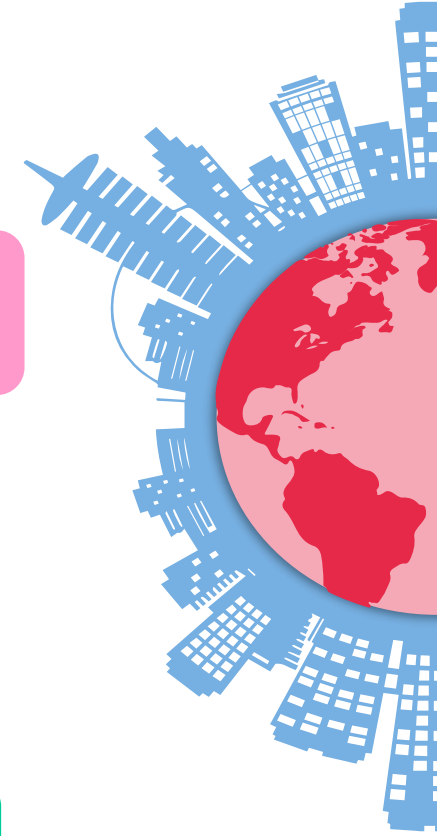
ด้านการจัดการ  
ส้วมและสิ่งปฏิกูล

ด้านการควบคุม  
สัตว์และแมลง  
พาหะนำโรค

ด้านการจัดการ  
น้ำเสีย

ด้านการจัดการ  
มูลฝอยติดเชื้อ

ด้านความสัมพันธ์  
กับชุมชน





# หลักเกณฑ์การประเมินความพร้อมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับการดำเนินงานของโรงพยาบาลสนาม



ด้านสุขาภิบาลอาหาร



มีสถานที่เตรียมปรุง ประกอบอาหารที่สะอาด ถูกสุขลักษณะ

ด้านน้ำดื่ม น้ำใช้



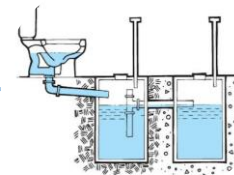
น้ำดื่มเป็นน้ำบรรจุขวดหรือในภาชนะปิดสนิท หรืออาจจัดให้มีอุปกรณ์สำหรับต้มน้ำใช้ กรณีเป็นน้ำประปาควรมีคลอรีนอิสระคงเหลือ ไม่น้อยกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร

ด้านสุขาภิบาลและความปลอดภัยในการซักฟอก



มีโรงซักฟอกที่สามารถทำความสะอาดผ้าและทำลายเชื้อโรคได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ใช้สารฟอกเชื้อที่เหมาะสมหรือซักที่อุณหภูมิน้ำไม่ต่ำกว่า 71 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 25 นาที

ด้านการจัดการส้วมและสิ่งปฏิกูล



มีห้องส้วมที่ถูกหลักสุขาภิบาลและปลอดภัย และมีระบบเก็บกักสิ่งปฏิกูลที่ถูกหลักสุขาภิบาล ระบบท่อและระบบเก็บกักอุจจาระหรือ ป่อเกรอะ (Septic tank) อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี ไม่แตก ไม่รั่วซึม

# หลักเกณฑ์การประเมินความพร้อมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับการดำเนินงานของโรงพยาบาลสนาม



ด้านการควบคุมสัตว์  
และแมลงพาหะนำโรค



มีระบบตรวจสอบ ควบคุมป้องกัน และกำจัดสัตว์และแมลงพาหะนำโรคเป็นประจำและไม่พบตัวหรือร่องรอยของสัตว์และแมลงพาหะนำโรคในโรงแรมหรืออาคารสถานที่

ด้านการจัดการน้ำ  
เสีย



มีระบบบำบัดน้ำเสียที่สามารถใช้งานได้ดี รองรับปริมาณน้ำเสีย 800 ลิตร/เตียง/วัน สามารถติดตั้งอุปกรณ์ฆ่าเชื้อในน้ำทิ้งโดยตรวจวัดปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำทิ้งทุกวัน ให้มีค่าไม่ต่ำกว่า 1 มิลลิกรัมต่อลิตร

ด้านการจัดการ  
มูลฝอยติดเชื้อ



มีบริเวณที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อแยกเฉพาะ โดยต้องมีลักษณะมิดชิด ทั้งนี้ให้คำนึงถึงความสามารถในการป้องกันการแพร่กระจาย ของเชื้อโรคได้ และสะดวกต่อการเก็บขนไปกำจัด

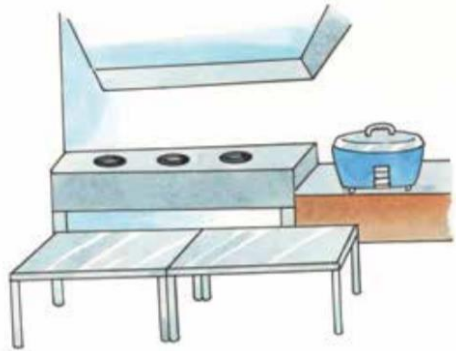
ด้านความสัมพันธ์กับ  
ชุมชน



มีแนวทางสร้างความเข้าใจและการยอมรับจากชุมชนโดยรอบ

# แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการ อนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม

## ด้านสุขาภิบาลอาหาร



สถานที่เตรียม ปรง ประกอบอาหาร  
สะอาดถูกสุขลักษณะ



ผู้ปฏิบัติงาน มีความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร มีสุขภาพแข็งแรง สวมหน้ากาก  
อนามัย หลีกเลี่ยงการหยิบจับอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องกับผู้ป่วย



กรณีที่ใช้บริการอาหารจากภายนอก ควบคุม  
ระยะเวลาจัดส่งไม่ควรเกิน 30 นาที และบรรจุในภาชนะที่  
สะอาด ปกปิดมิดชิด



ผู้ปฏิบัติงานเก็บรวบรวมภาชนะที่ใช้แล้วและเศษอาหารจากห้องผู้ป่วย ต้องสวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตราย  
ส่วนบุคคลปฏิบัติงาน เมื่อเลิกปฏิบัติงานให้ทำความสะอาด และใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง



ผู้ปฏิบัติงาน สวมใส่อุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล  
ขนส่งอาหารจากห้องครัวไปส่งยังห้องผู้ป่วย โดยใช้รถเข็นขนส่งอาหาร  
เมื่อเลิกปฏิบัติงานให้ทำความสะอาดและใช้น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง



# แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการ อนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม

## ด้านน้ำดื่ม น้ำใช้



น้ำดื่มบรรจุขวด น้ำบรรจุถัง น้ำใสสะอาดไม่มีตะกอนไม่มีสิ่งเจือปน บรรจุภัณฑ์ใสสะอาด ไม้รั่วซึมหรือมีคราบสกปรกและฝาต้องปิดเรียบร้อยมีเลขสารบบ อย.



น้ำประปา เป็นน้ำที่ผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำต้องมีปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำอยู่ที่ 0.5 - 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ppm)



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

# แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการ อนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม

## ด้านสุขาภิบาลและความปลอดภัยในการซักฟอก



ผู้ปฏิบัติงาน สวมใส่อุปกรณ์  
ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล  
ปฏิบัติงาน เมื่อเลิกปฏิบัติงานให้  
ทำความสะอาดและใช้น้ำยาฆ่า  
เชื้อโรคทุกครั้ง

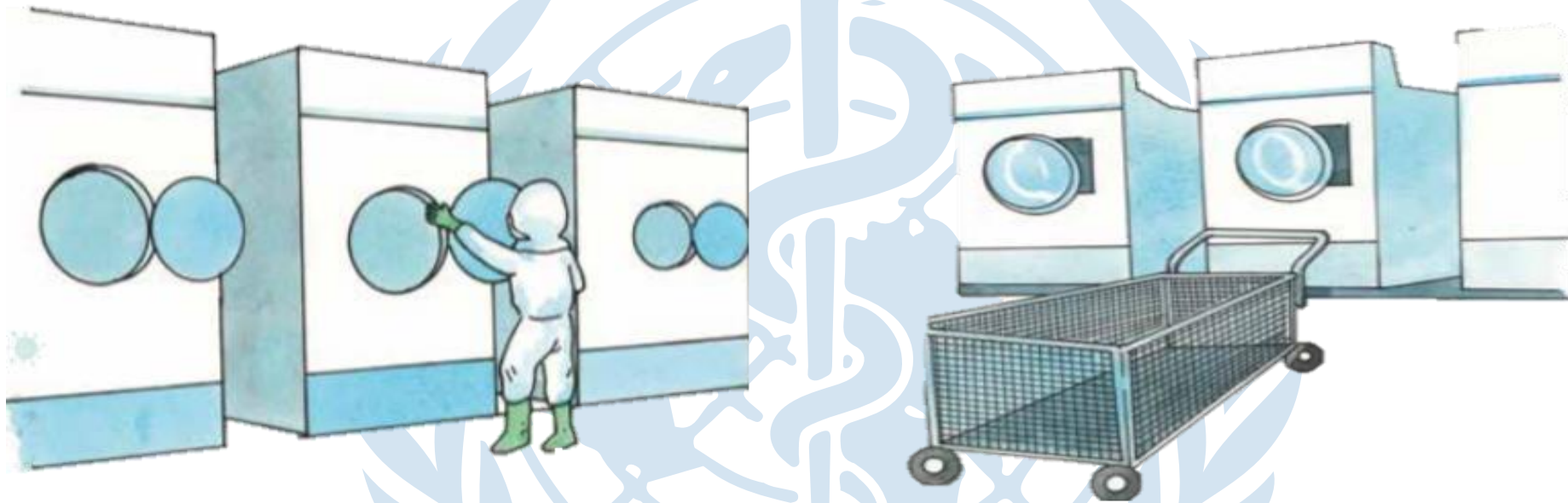
- ผ้าเปื้อนของผู้ป่วยให้บรรจุในถุงข้าวโพด  
ที่สามารถส่งเข้าเครื่องซักผ้า โดยไม่ต้องแกะ  
ถุงออก โดยถุงชนิดนี้สามารถละลายได้ด้วย  
น้ำร้อนมากกว่า 65 องศาเซลเซียสขึ้นไป
- หากไม่มีให้ใส่ผ้าในถุงแดง บรรจุใส่ถังมีฝาปิด  
เช็ดทำความสะอาดรอบถัง ด้วยแอลกอฮอล์  
70% ก่อนนำส่งซัก

กำหนดทางเข้า-ออกของผ้าอย่าง  
ชัดเจน โดยแบ่งแยกทางเข้าของผ้า  
สกปรกและทางออกของผ้าที่ทำ  
ความสะอาดแล้ว

ซักฟอก โดยแช่ผ้าในน้ำยา  
0.5% Sodium hypochlorite  
นาน 30 นาทีก่อนซัก หรือซักที่อุณหภูมิ  
น้ำไม่ต่ำกว่า 71 องศาเซลเซียสเป็น  
เวลา 25 นาที

# แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการ อนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม

## ด้านสุขาภิบาลและความปลอดภัยในการซักฟอก



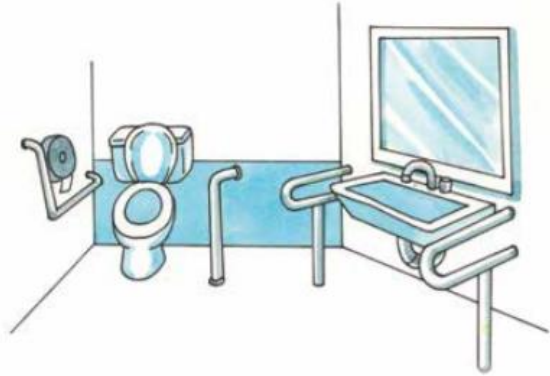
ผู้ปฏิบัติงานนำผ้าที่ผ่านการซักสะอาดแล้วใส่ถุงให้เรียบร้อย ขนส่งจาก  
โรงซักฟอกกลับห้องผู้ป่วยโดยใช้รถเข็นผ้าสะอาด ควรนำส่งผ้าสะอาด  
ที่หน้าห้องผู้ป่วยเท่านั้น

ตรวจสอบเครื่องซักผ้า เครื่องอบผ้า  
เครื่องรีด และอุปกรณ์ไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ



# แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการ อนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม

## ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและสิ่งปฏิกูล



- ทำความสะอาดห้องน้ำห้องส้วม ด้วยน้ำยาทำความสะอาดทั่วไป
- พื้นห้องส้วม ให้ฆ่าเชื้อ โดยราดน้ำยาฟอกขาวที่เตรียมไว้ ทิ้งไว้ อย่างน้อย 10 นาที
- เช็ดเน้นบริเวณที่รองนั่ง โถส้วม ฝาปิดโถส้วม ที่กดชักโครก ราวจับ ลูกบิดหรือกลอนประตู ที่แขวนกระดาษชำระ อ่างล้างมือ ก๊อกน้ำที่วางสบู่ ผงซักฟอก ด้วยผ้าชุบน้ำยาฟอกขาวที่เตรียมไว้ หรือ แอลกอฮอล์ 70% หรือ ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์ 0.5%



ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่ถุงมือยาง รองเท้ายาง ผ้ากันเปื้อน ฝาปิดปากปิดจมูก เพื่อป้องกันเชื้อโรคหรือสารเคมีที่ใช้ทำความสะอาด



เก็บขยะทุกวัน โดยปิดปากถุงให้มิดชิดแล้วนำไปกำจัดแบบมูลฝอยติดเชื้อให้ถูกต้อง



การเตรียมน้ำยาทำความสะอาด เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ฆ่าเชื้อที่มีส่วนผสมของโซเดียมไฮโปคลอไรท์



# แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการ อนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม

## ด้านการควบคุมสัตว์และแมลงพาหะนำโรค



จัดทำแผนปฏิบัติงานควบคุม ป้องกันและกำจัดสัตว์  
และแมลงพาหะนำโรค และตรวจสอบควบคุม  
ป้องกันตามแผนเป็นประจำ



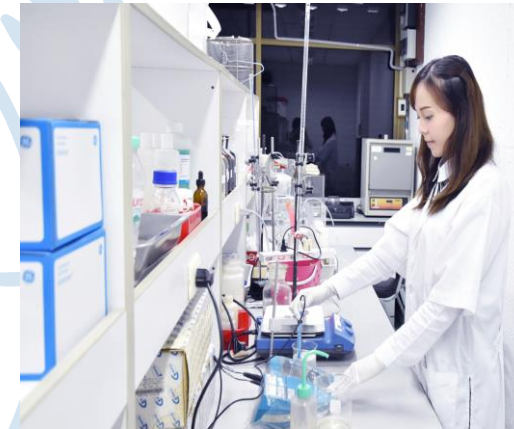
มีป้ายหรือสัญลักษณ์ห้ามนำสัตว์เลี้ยงเข้ามาใน  
บริเวณโรงพยาบาลสนามและห้ามเลี้ยงสัตว์ต่าง ๆ  
ในบริเวณโรงพยาบาลสนาม



กรณีจ้างบริษัทเอกชนควบคุมและกำจัดสัตว์และ  
แมลงพาหะนำโรค ให้มีการจัดจ้างบริษัทที่ได้มาตรฐาน  
และมีชื่อเสียงในวงกว้าง กำหนดให้มีการวางแผน  
ควบคุมป้องกัน และกำจัดสัตว์และแมลงพาหะนำโรค  
อย่างครอบคลุมและการปฏิบัติงานที่ชัดเจน

# แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการ อนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม

## ด้านการจัดการน้ำเสีย



ผู้ปฏิบัติงานสวมใส่อุปกรณ์  
ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล  
ปฏิบัติงานและหลีกเลี่ยงการ  
สัมผัสละอองฝอยจากระบบ  
บำบัดน้ำเสีย

ตรวจสอบและควบคุม  
ระบบบำบัดน้ำเสียและ  
ระบบฆ่าเชื้อโรคให้  
ทำงานอย่างต่อเนื่อง  
ตลอด 24 ชั่วโมง

ต้องมีการตรวจวัดปริมาณ Residual  
Chlorine เหลือไม่น้อยกว่า 1 มิลลิกรัม  
ต่อลิตร โดยมีระยะเวลาสัมผัสไม่ต่ำกว่า  
30 นาที พร้อมตรวจวัดปริมาณคลอรีน  
อิสระคงเหลือในน้ำทิ้งทุกวันวันละ 1 ครั้ง

ให้มีการส่งตรวจคุณภาพน้ำทิ้ง  
อย่างน้อย 1 ครั้งต่อเดือน โดย  
ให้มีการตรวจตามพารามิเตอร์  
มาตรฐานน้ำทิ้งจากโรงพยาบาล  
ตามกฎหมาย

เมื่อเลิกปฏิบัติงานให้  
ทำความสะอาดและใช้  
น้ำยาฆ่าเชื้อโรคทุกครั้ง

# แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการ อนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม

## ด้านการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ



ผู้ปฏิบัติงานฯ สวมชุดอุปกรณ์  
ป้องกันอันตรายส่วนบุคคลที่  
เหมาะสมขณะที่ปฏิบัติงาน

จัดให้มีภาชนะบรรจุและภาชนะ  
รองรับมูลฝอยติดเชื้อในห้องผู้ป่วย  
โดยแยกเป็น 2 ประเภท คือ  
มูลฝอยติดเชื้อมีคมและมูลฝอยติด  
เชื้อไม่มีคม

แจ้งให้ผู้ป่วยทราบถึง  
วิธีการจัดการมูลฝอยติด  
เชื้อรวมทั้งนัดหมายเวลา  
ในการนำมูลฝอยติดเชื้อมา  
รวบรวมไว้หน้าห้องผู้ป่วย

ปฏิบัติงานฯ เก็บรวบรวมมูลฝอย  
ติดเชื้อจากห้องผู้ป่วยตามเวลา  
นัดหมาย โดยใช้รถเข็นในการเก็บ  
รวบรวมและเคลื่อนย้ายมูลฝอย  
ติดเชื้อจากห้องผู้ป่วยไปยังที่พักร  
รวมมูลฝอยติดเชื้อตามเส้นทางที่  
กำหนดไว้

เมื่อผู้ปฏิบัติงานฯ เสร็จภารกิจแล้วให้  
ถอดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายส่วนบุคคล  
หากชนิด ใช้ครั้งเดียว ให้ทิ้งลงในถังมูล  
ฝอยติดเชื้อ หากสามารถนำกลับมาใช้  
ซ้ำได้ให้แช่ลงใน 5,000 ppm sodium  
hypochlorite นาน 30 นาที จากนั้น  
ล้างแล้วนำไปผึ่งแดดให้แห้ง



# แนวทางการพัฒนาระบบการจัดการ อนามัยสิ่งแวดล้อม สำหรับการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม

## ด้านความสัมพันธ์กับชุมชน



มีการประชาสัมพันธ์ชี้แจงแนวทางการดำเนินงานโรงพยาบาลสนาม ขั้นตอนและมาตรการในการดูแลความปลอดภัยในพื้นที่ รวมทั้งความรู้ ความเข้าใจเรื่องโรคติดเชื้อ COVID-19 พร้อมรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนหรือผู้นำชุมชนในพื้นที่



มีจุดประสานงาน หรือช่องทางการติดต่อสอบถามสำหรับผู้นำชุมชนและประชาชน เพื่อสื่อสารและประสานงานให้ข้อมูลและตอบคำถามต่าง ๆ ที่ประชาชนในชุมชนสงสัย

ดำเนินการให้คำแนะนำสำหรับประชาชนในชุมชนเพื่อการป้องกันและควบคุมโรคติดเชื้อ COVID-19



มีกล่องรับฟังความคิดเห็น หรือช่องทางรับฟังความคิดเห็นจากชุมชนทั้งในกรณีทั่วไป และกรณีเร่งด่วน



# QR CODE เอกสารที่เกี่ยวข้อง



แนวทางการจัดอนามัยสิ่งแวดล้อมในสถานที่พัก หรือโรงแรมกรณีจัดให้เป็นสถานที่ควบคุมเพื่อแยกสังเกตอาการผู้มีความเสี่ยงสัมผัสเชื้อไวรัสโคโรนา 2019



คำแนะนำการจัดอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงแรมหรือสถานที่ให้บริการในลักษณะโรงพยาบาล (Hospital) ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)



คู่มือ ผู้ปฏิบัติงานสำหรับ  
ผู้ปฏิบัติงานมูลฝอยติดเชื้อ



วิธีทัศน์เรื่องการจัดการมูลฝอย  
ติดเชื้อสำหรับผู้ปฏิบัติงาน

COVID-19

# โรงพยาบาลป่าโมก อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง

Cohort Ward

จำนวน 48 เตียง

COVID-19



How To Prevent An Outbreak



# ภาพกิจกรรม

วันที่ 6 มกราคม 2564





# โรงพยาบาลบางบัวทอง 2 อำเภอบางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี

รพ.สนาม

จำนวน 100 เตียง

COVID-19



## How To Prevent An Outbreak





# ภาพกิจกรรม

วันที่ 7 มกราคม 2564



# โรงพยาบาลลาดหลุมแก้ว อำเภอลาดหลุมแก้ว จังหวัดปทุมธานี

Cohort Ward

จำนวน 30 เตียง

COVID-19



How To Prevent An Outbreak





# ภาพกิจกรรม

วันที่ 8 มกราคม 2564





กรมอนามัย  
ศูนย์อนามัยที่ 4 สระบุรี

**THANK YOU**

**REGIONAL HEALTH PROMOTION CENTER 4 SARABURI**

