



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
Department of Health Service Support

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล

โรงพยาบาลโนนคูณ

จังหวัดศรีสะเกษ

ระหว่างวันที่ 27 - 28 พฤษภาคม พ.ศ. 2568



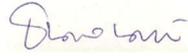
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

งานตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัย กลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

รายชื่อผู้ตรวจสอบ ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10



(นายธนพล นามบ)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โทร : 082-3768338



(นายศุภกฤษฎ พูลประสงค์)

ตำแหน่ง วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

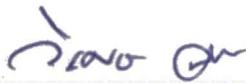
โทร : 080-8958886



(นายอธิพงศ์ ดาเลิศ)

ตำแหน่ง วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

โทร : 091-8767220



(นายวิเศษ สิ้นธร)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

โทร : 094-5252359



(นายคัมภ์มิมภลค์ พรหมสาขา ณ สกลนคร)

ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าปฏิบัติงาน

โทร : 084-1962963

คำนำ

โรงพยาบาล สถานพยาบาล เป็นหน่วยงานให้บริการสาธารณะ เพื่อให้การบริการมีความปลอดภัย ต่อบุคลากรในหน่วยงาน และผู้มารับบริการ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการตรวจสอบ มาตรฐาน ด้าน วิศวกรรมการแพทย์ และมาตรฐานอาคารและสภาพแวดล้อม ซึ่งประกอบไปด้วย ระบบไฟฟ้า ระบบป้องกันอัคคีภัย ระบบก๊าซทางการแพทย์ ระบบเคลื่อนย้ายและขนส่ง ระบบปรับอากาศระบายอากาศ ระบบไอน้ำ และระบบ สุขภาพและสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบ ความพร้อมการใช้งานของอุปกรณ์ ค้นหาความเสี่ยง และข้อบกพร่องในงานระบบทางด้านวิศวกรรม เพื่อป้องกัน หาแนวทางแก้ไข และควบคุมอันตรายทั้งทางด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการ รักษาและความปลอดภัยของประชาชนผู้มารับบริการ

งานตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัย
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
การตรวจสอบระบบไฟฟ้า	1
การตรวจสอบระบบก๊าซทางการแพทย์	16
การตรวจสอบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	22
การตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย	37
การตรวจวิศวกรรมความปลอดภัยระบบไอน้ำ	46
การตรวจสอบระบบสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม	51
การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	75

สรุปผลการตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย ระบบไฟฟ้า

ขอบเขตการตรวจ

1. หม้อแปลงไฟฟ้า
2. เครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง
3. ตู้ควบคุมไฟฟ้าหลักของอาคาร, ตู้ควบคุมไฟฟ้าประจำชั้น/แผงย่อยที่มีความเสี่ยง
4. ระบบไฟฟ้าบริเวณสถานพยาบาลกลุ่ม 2 (ห้องผ่าตัด ห้องปฏิบัติการสวนหัวใจ ฯลฯ)
5. แสงสว่างบริเวณห้องงานระบบวิศวกรรมและห้องสำหรับการรักษาพยาบาล
6. ระบบสายดินภายในอาคาร
7. จุดร้อนผิดปกติ

คำอธิบายตารางสรุปผลการตรวจ

ผล	✓ หมายถึง สอดคล้องกับกฎหมาย/มาตรฐาน/ข้อกำหนด
	× หมายถึง ไม่สอดคล้องตามกฎหมาย/มาตรฐาน/ข้อกำหนด ชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน ต้องแก้ไขปรับปรุง
	N/A กรณีที่ไม่มีอุปกรณ์หรือไม่สามารถตรวจสอบได้
วิธีการ	<u>ประเมิน</u> หมายถึง การประเมินสภาพด้วยสายตา จากเอกสาร การบันทึกผล อ่านค่าจากเครื่องวัดของอุปกรณ์หรือ จากnameplateและจากการสัมภาษณ์หรือสอบถามข้อมูลเบื้องต้นจากผู้ดูแลระบบ
	<u>เครื่องมือ</u> หมายถึง มีการใช้เครื่องมือตรวจวัดของทีมตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

หน้า 2

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตาม แผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
1.หม้อแปลงไฟฟ้า และอุปกรณ์ประกอบ	หม้อแปลงไฟฟ้า จ่ายพลังงานไฟฟ้าทั้งหมด							
แบบนั่งร้าน ขนาด 400 kVA จำนวน1.....ตัว	✓		✓					ยี่ห้อ CC ขนาด 400 kVA
สถานที่ติดตั้ง (ภายนอกอาคาร)	✓		✓					
แนวสายไฟฟ้าแรงสูง/ แรงต่ำและอุปกรณ์ ประกอบ	✓		✓					
แผนและแบบบันทึก ผลการบำรุงรักษา		×	×				×	ไม่พบบันทึก
แบบแปลนหรือแผนผัง วงจรระบบไฟฟ้า		×	×				×	ไม่พบแบบ แปลนไฟฟ้า
จุดร้อนผิดปกติ	✓		✓					



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตาม แผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
2.แหล่งจ่ายไฟฟ้า สำรอง	จ่ายพลังงานไฟฟ้าสำรองพื้นที่ให้บริการทางการแพทย์ทั้งหมด							
ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สำรองและอุปกรณ์ ประกอบ [✓] ในอาคาร ขนาดพิกัด....400 KVA จำนวน.....1.....ชุด	✓		✓					สำรอง เครื่องยนต์ Cummins ส่วนกำเนิด Stamford 400 kVA
การต่อลงดิน [✓] ATS 3 POLE [] ATS 4 POLE	✓		✓					ใช้นิวทริล ร่วมกับหม้อ แปลง
สถานที่ติดตั้ง	✓		✓					
การระบายอากาศ [✓] ทางกล [✓] ธรรมชาติ [] มีระบบปรับอากาศ	✓		✓					
ช่องอากาศเข้าและออก	✓		✓					
ระดับความเข้มแสง สว่างในพื้นที่ไม่น้อย กว่า 200 Lux	✓			✓				230.1 Lux
ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อย กว่า 90 นาที	✓		✓					
อุปกรณ์ป้องกันและ อุปกรณ์ประกอบ	✓		✓					
ระบบสัญญาณแจ้ง เหตุและตรวจจับเพลิง ไหม้	✓		✓					



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

หน้า 4

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตาม แผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
การติดตั้งอุปกรณ์ ดับเพลิง	✓		✓					
แผนและแบบบันทึก ผลการบำรุงรักษา	✓		✓					
แบบแปลนหรือแผนผัง วงจรระบบไฟฟ้า		×	×			×		ไม่พบแบบแปลน
จุดร้อนผิดปกติ	✓			✓				



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตาม แผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
3.ระบบ Ups สำหรับ พื้นที่การรักษายาบาล			ไม่พบระบบสำรองไฟ UPS สำหรับการรักษายาบาล					

ระบบ Ups สำหรับ พื้นที่การรักษายาบาล								N/A
สถานที่ติดตั้ง (ห้อง แบตเตอรี่)								N/A
การระบายอากาศ [] ทางกล [] ธรรมชาติ [] มีระบบปรับอากาศ								N/A
ระดับความเข้มแสง สว่างในพื้นที่ไม่น้อย กว่า 200 Lux								N/A
ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ฉุกเฉินระยะเวลาส่อง สว่าง ไม่น้อยกว่า 90 นาที								N/A
ระบบสัญญาณแจ้งเหตุ และตรวจจับเพลิงไหม้								N/A
การติดตั้งอุปกรณ์ ดับเพลิง								N/A
แผนและแบบบันทึกผล การบำรุงรักษา								N/A
จุดร้อนผิดปกติ								N/A



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตาม แผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
4. ห้องควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก	Load Center อาคารผู้ป่วยใน							
สถานที่ติดตั้ง	✓		✓					
การระบายอากาศ [] ทางกล [✓] ธรรมชาติ [] มีระบบปรับ อากาศ	✓		✓					
ระดับความเข้มแสง สว่างในพื้นที่ไม่น้อย กว่า 200 Lux		×		×			×	115 Lux
ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ฉุกเฉินระยะเวลาส่อง สว่าง ไม่น้อยกว่า 90 นาที		×	×			×		ไม่พบอุปกรณ์
ระบบสัญญาณแจ้ง เหตุและตรวจจับเพลิง ไหม้		×	×			×		ไม่พบอุปกรณ์
การติดตั้งอุปกรณ์ ดับเพลิง	✓		✓					
แผนและแบบบันทึก ผลการบำรุงรักษา	×		×			×		ไม่พบแบบ บันทึก
จุดร้อนผิดปกติ	✓			✓				



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

หน้า 7

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตาม แผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
5. ห้องควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก	Main Switch อาคารซักฟอก							
สถานที่ติดตั้ง	✓		✓					
การระบายอากาศ [] ทางกล [✓] ธรรมชาติ [] มีระบบปรับอากาศ	✓		✓					
ระดับความเข้มแสงสว่างในพื้นที่ไม่น้อยกว่า 200 Lux		×		×			×	105 Lux
ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อยกว่า 90 นาที		×	×			×		ไม่พบอุปกรณ์
ระบบสัญญาณแจ้งเหตุและตรวจจับเพลิงไหม้		×	×			×		ไม่พบอุปกรณ์
การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง	✓		✓					
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	×		×			×		ไม่พบแบบบันทึก
จุดร้อนผิดปกติ	✓			✓				



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

หน้า 8

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	√	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
6.ระบบไฟฟ้าบริเวณ สถานพยาบาลกลุ่ม 2 IT system [] ห้องผ่าตัด [] ICU.....ห้อง								ไม่มีบริการผ่าตัด
หม้อแปลง Isolate [] single phase [] 3 phase								n/a
LIM (Line Insulation Monitor)								n/a
เอกสารบันทึกการบำรุงรักษา								n/a

แนวทางการแก้ไข

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา	หมายเหตุ
1.	<p>ห้องควบคุมไฟฟ้าประจำอาคาร ไม่มีไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ไม่มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุและตรวจจับเพลิงไหม้</p>  <p>ภาพประกอบ</p>	<p>อุปกรณ์ป้องกันเหตุเพลิงไหม้ ที่สามารถตรวจจับอุณหภูมิควันไฟหรือความร้อนผิดปกติได้ และส่งสัญญาณเตือนภัย ไม่ว่าจะ เป็น เสียง และ แสง ซึ่งช่วยให้คนที่อยู่บริเวณรอบข้างปลอดภัย และอพยพหนีไฟได้ทันท่วงที</p>  <p>ภาพตัวอย่าง ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้</p> <p>ไฟส่องสว่างฉุกเฉินที่ใช้แบตเตอรี่สำรอง หรือ ใช้พลังงานอย่างอิสระซึ่งออกแบบมาเพื่อส่องสว่างขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อไฟดับ ทำให้เกิดสภาพการมองเห็นต่ำในสถานที่ต่างๆ ซึ่งปัจจุบันการติดตั้งไฟฉุกเฉินนอกจากเพื่อการส่องสว่างในกรณีไฟดับแล้ว ยังเป็นข้อกำหนดทางกฎหมายอีกด้วย</p>  <p>ภาพตัวอย่าง ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน</p>	

ผลการตรวจวัดชี้ต่อทางไฟฟ้า ด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อน

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด

- กล้องถ่ายภาพความร้อน (ยี่ห้อ FLIR รุ่น i50)



เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจวัด

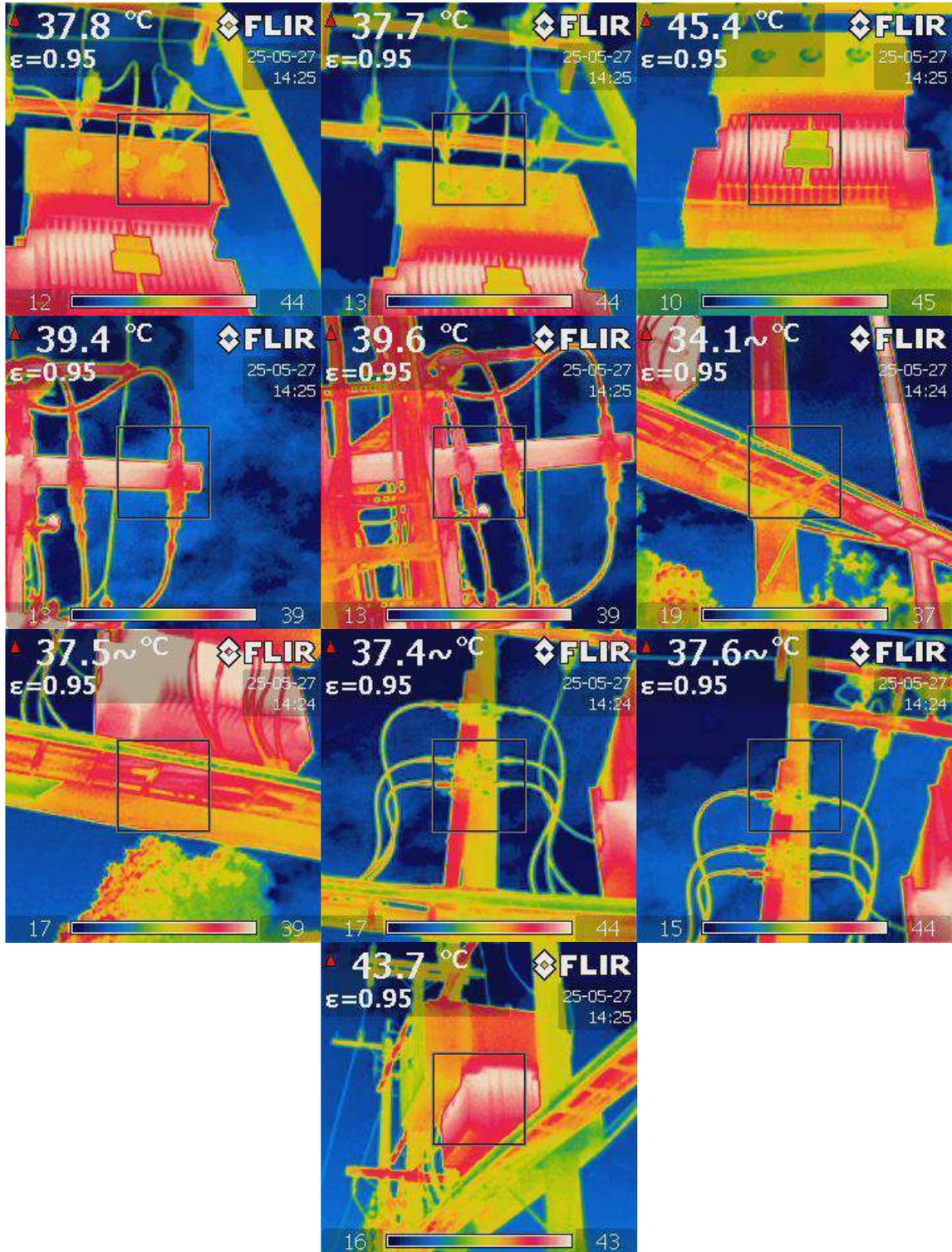
นายอภิงค์ ดาเลิศ

ตำแหน่ง วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ



ผลการตรวจวัดชั่วคราวไฟฟ้า ด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อน

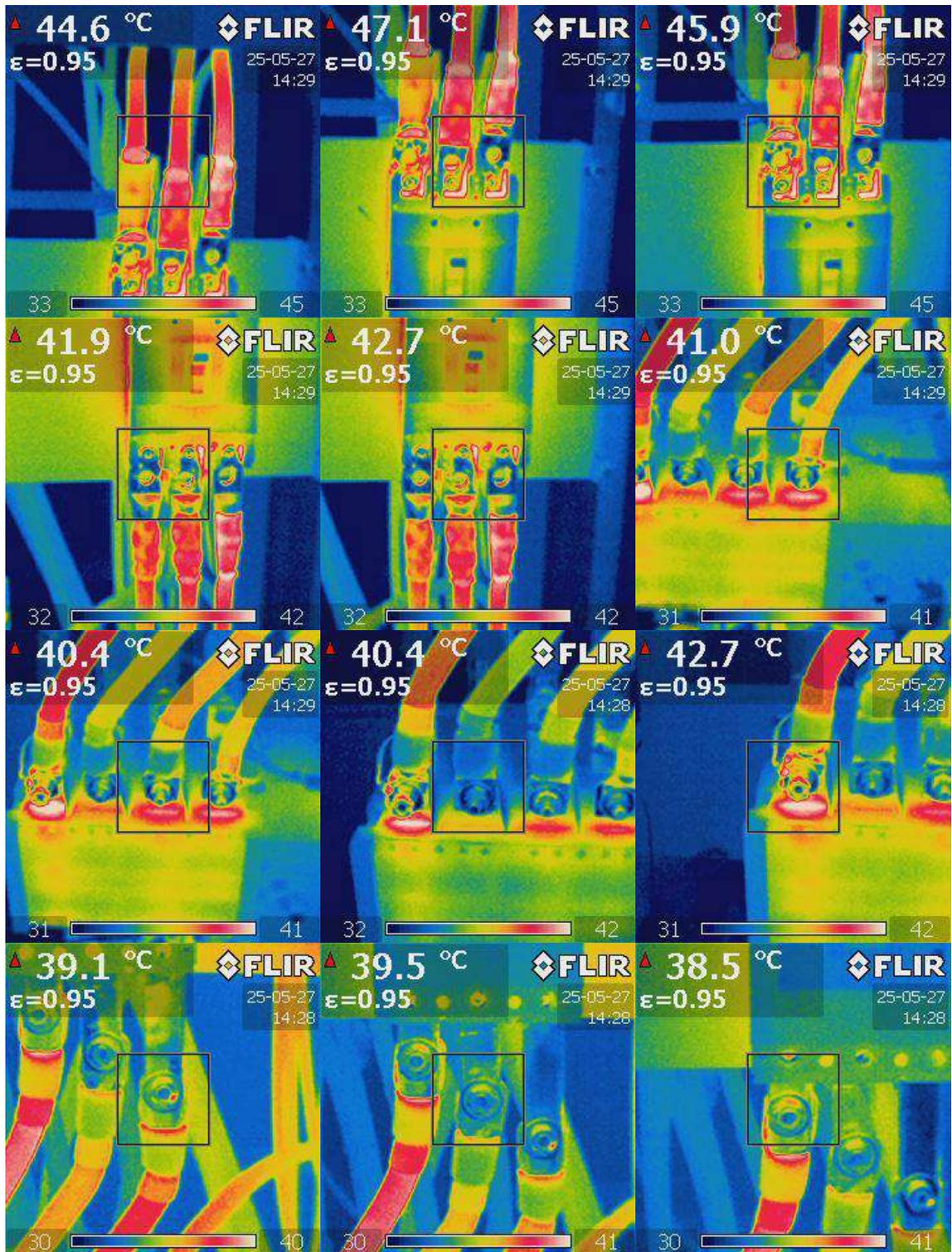
-หม้อแปลงไฟฟ้า ยี่ห้อ CC ขนาด 400 kVA จ่ายพลังงานไฟฟ้าทั้งหมด



รูปภาพประกอบ

ผลการตรวจวัดขั้วต่อทางไฟฟ้า ด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อน (ต่อ)

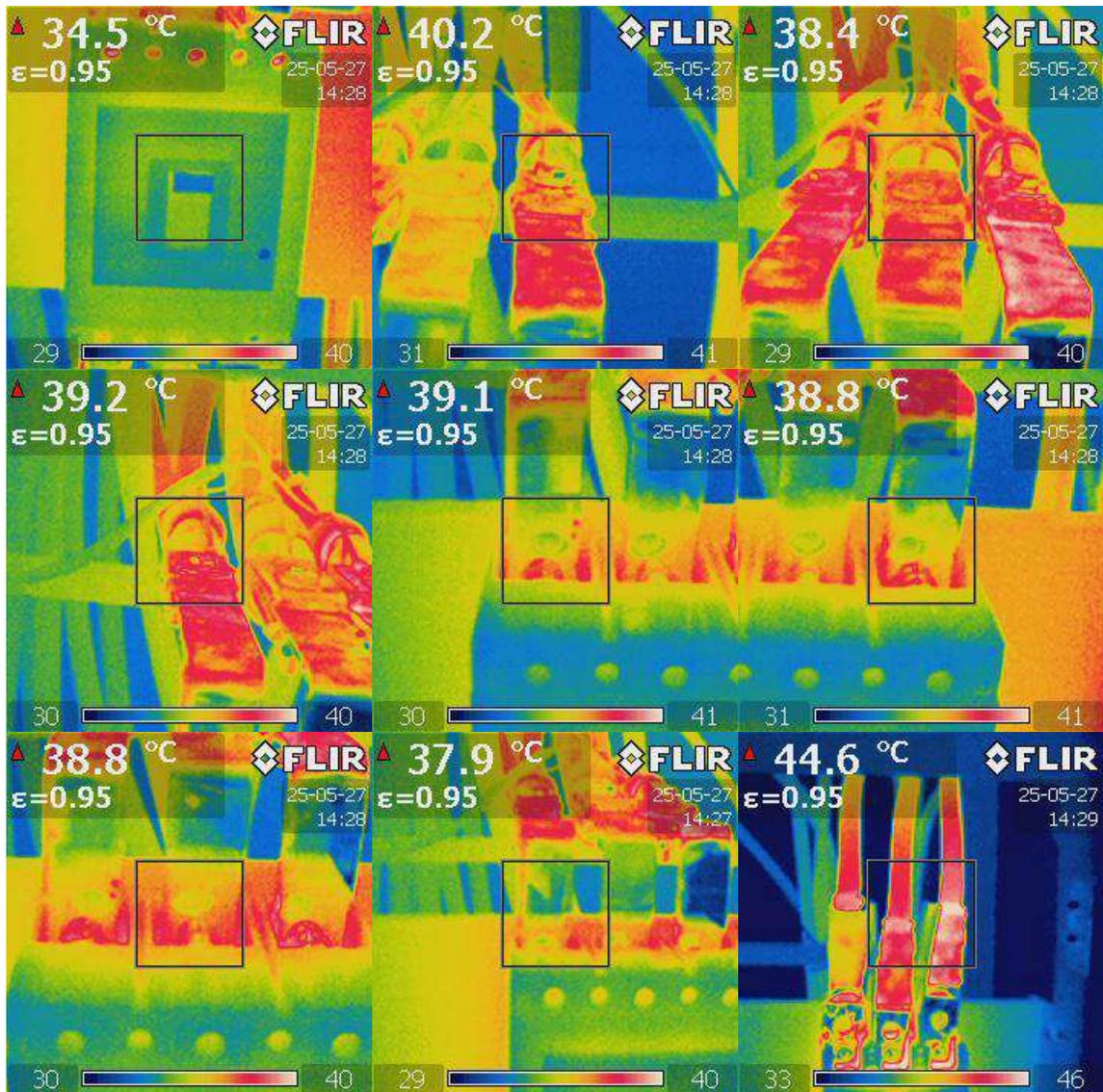
-ตู้ ATS Controller ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



รูปภาพประกอบ

ผลการตรวจวัดขั้วต่อทางไฟฟ้า ด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อน (ต่อ)

-ตู้ ATS Controller ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



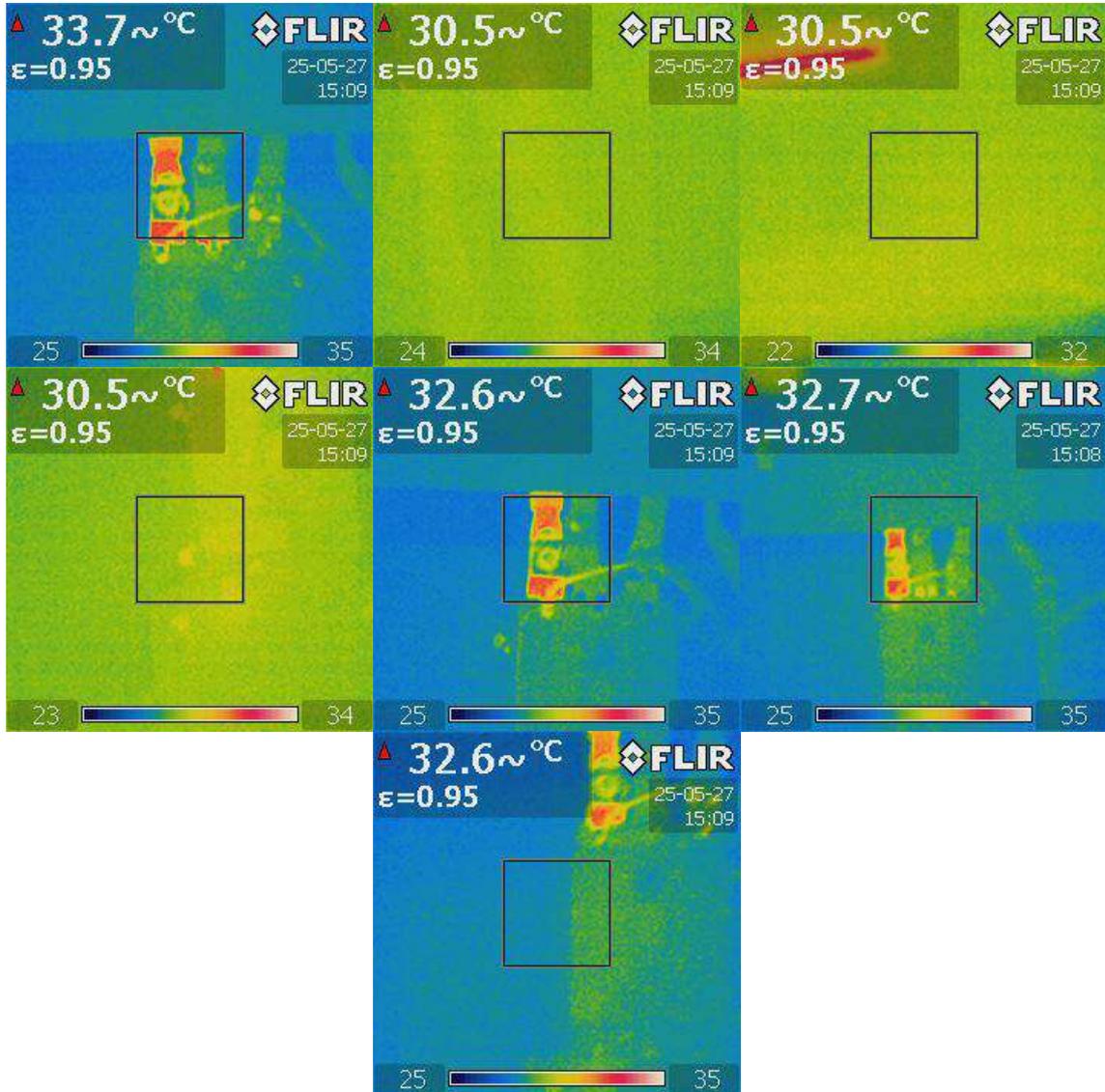
รูปภาพประกอบ



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

ผลการตรวจวัดขั้วต่อทางไฟฟ้า ด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อน (ต่อ)

-ตู้ Main Switch อาคารผู้ป่วยนอก



รูปภาพประกอบ



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

ตาราง เกณฑ์พิจารณาแผนการบำรุงรักษาตามมาตรฐานของประเทศไทย

ระดับความสำคัญ	กฟภ. (°C)	กฟน. (°C)	
		HV	LV
บำรุงรักษาตามวาระ	$T < 30$	$T < 30$	$T < 30$
บำรุงรักษาตามวาระ		10 - 20	10 - 20
แก้ไขด่วน	$30 < T < 60$	20 - 40	20 - 30
แก้ไขด่วนที่สุด	$T > 60$	$T > 40$	$T > 30$

หมายเหตุ T หมายถึง อุณหภูมิที่แตกต่างจากอุณหภูมิอ้างอิง (ΔT) °C

สรุป จากผลการตรวจวัดขั้วต่อทางไฟฟ้า พบว่าค่าอุณหภูมิขั้วต่อ ที่ขั้วต่อต่างๆปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับอุณหภูมิอ้างอิง ดังนั้นควรทำการบำรุงรักษาตามรอบการใช้งานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งโดยมีวิศวกรไฟฟ้าเป็นผู้รับรองการบำรุงรักษา เพื่อป้องกันสายประธาน สายป้อนและป้องกันระบบไฟฟ้าขัดข้อง บำรุงรักษาตามคำแนะนำของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค กฟภ.

สรุปผลตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย ระบบก๊าซทางการแพทย์

ขอบเขตการตรวจระบบระบบก๊าซทางการแพทย์

๑. การดูแลบำรุงรักษาระบบก๊าซทางการแพทย์
๒. ระบบออกซิเจนเหลว (Liquid Oxygen)
๓. ระบบจ่ายกลางก๊าซแบบท่อบรรจุสำหรับก๊าซออกซิเจน)
๔. ระบบจ่ายกลางก๊าซแบบท่อบรรจุสำหรับก๊าซไนตรัสออกไซด์
๕. ระบบจ่ายอากาศอัดทางการแพทย์
๖. ระบบอากาศอัดความดันสูง
๗. ระบบสุญญากาศทางการแพทย์
๘. ระบบกำจัดยادمสลบส่วนเกิน
๙. การดูแลบำรุงรักษาระบบจ่ายก๊าซทางการแพทย์

คำอธิบายตารางสรุปผลการตรวจ

ผล ✓ หมายถึง สอดคล้องกับกฎหมาย/มาตรฐาน/ข้อกำหนด
 × หมายถึง ไม่สอดคล้องตามกฎหมาย/มาตรฐาน/ข้อกำหนด ชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน ต้องแก้ไข
 ปรับปรุง

N/A กรณีที่ไม่มีอุปกรณ์หรือไม่ได้ตรวจ

วิธีการ

ประเมิน หมายถึง การประเมินสภาพด้วยสายตา จากเอกสาร การบันทึกผล อ่านค่าจากเครื่องวัด
 ของอุปกรณ์หรือ จากnameplateและจากการสัมภาษณ์หรือสอบถามข้อมูลเบื้องต้นจากผู้ดูแล
 ระบบ

เครื่องมือ หมายถึง มีการใช้เครื่องมือตรวจวัดของทีมตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตาม แผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
๒.ระบบจ่ายกลางก๊าซ แบบท่อบรรจุสำหรับก๊าซ [✓] ออกซิเจน								
สถานที่ติดตั้งชุดจ่ายกลาง ก๊าซ	✓		✓					
ชุดจ่ายก๊าซจากท่อบรรจุ (Manifold)	✓		✓					
ระบบเส้นท่อก๊าซ (Pipeline Gas System)	✓		✓					
ชุดอุปกรณ์สลับจ่ายก๊าซ ✓] อัตโนมัติ [] แมนนวล			✓					
ระบบสัญญาณเตือน (Alarm System)	✓		✓					
อุปกรณ์ป้องกันระงับ อัคคีภัย	✓		✓					
อุปกรณ์ควบคุม ป้องกัน ทางไฟฟ้า	✓		✓					
แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓		✓					
ระดับความเข้มแสงสว่าง ในพื้นที่	✓		✓					
ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ฉุกเฉินระยะเวลาส่อง สว่าง ไม่น้อยกว่า ๑๒๐ นาที	✓		✓					
อุณหภูมิห้องไม่เกิน 50 o C	✓		✓					
การระบายอากาศ ✓] ธรรมชาติ [] ทางกล	✓		✓					
แผนและแบบบันทึกผล การบำรุงรักษา		×	✓					
แผนอพยพหนีไฟกรณีก๊าซ รั่ว		×	✓					



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
1	<p>โรงเรือนเก็บท่อบรรจุก๊าซออกซิเจน เข้าถึงได้สะดวก การระบายอากาศโดยวิธีทางธรรมชาติ</p> 	<p>-สภาพของห้องเก็บท่อบรรจุก๊าซออกซิเจน ต้องเป็นที่แห้ง มีการถ่ายเทของอากาศได้ดีและมีอุณหภูมิ สูงสุดไม่เกิน 50 °C</p> <p>-ติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ติดตั้งไว้ภายในโรงเรือนจ่ายก๊าซ</p> <p>-บริเวณที่เก็บหรือหน่วยจ่ายก๊าซกลาง ต้องมีข้อความ “ห้ามบุคคลภายนอกเข้า” หรือ “ก๊าซอันตราย”</p>
2	<p>- รางน้ำไม่อยู่สภาพสมบูรณ์เวลาฝนตกจะทำให้มีน้ำรั่วเข้าในโรงเรือนได้</p> 	<p>-ควรปรับปรุงให้อยู่ในสภาพสมบูรณ์</p> <p>-บริเวณในโรงเรือนไม่ควรมีน้ำขัง ซึ่งอาจทำให้ท่อบรรจุก๊าซ ขึ้นสนิม และมีอายุการใช้งานลดลง</p>
3.	<p>- ระบบจ่ายก๊าซเป็นแบบสับจ่ายอัตโนมัติอัตโนมัติ</p> 	<p>ข้อควรระวังในการใช้งาน การเก็บ</p> <p>- ระบบออกซิเจนต้องสามารถจ่ายได้ 24 ชม.ตามปริมาณการใช้งานของอาคารต่างๆ</p>



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

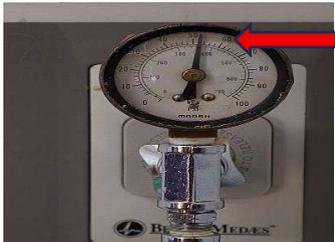
รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
4.	<p>-มีการร้อยโซ่กันท่อล้มทุกท่อ ได้เป็นอย่างดี</p>  <p>-บริเวณสะอาดเรียบร้อยดี</p>  <p>-ไม่มีแผนการบำรุงรักษาที่เป็นปัจจุบัน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนทุกท่อต้องตั้งตรงในแนวตั้ง ห้ามวางท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนที่มีก๊าซอยู่เต็มใน แนวนอน โดยเด็ดขาด - แยกท่อเปล่าและท่อที่มีก๊าซเต็มออกจากกัน และควรทำเครื่องหมายไว้เพื่อป้องกันสับสน - ท่อบรรจุก๊าซออกซิเจนทุกท่อต้องครอบฝาเหล็กไว้เสมอ เว้นแต่ขณะใช้งาน - ควรทำการคล้องรัดท่อเพื่อความมั่นคงป้องกันท่อล้ม - ควรจัดทำแผนบำรุงรักษาให้เป็นปัจจุบัน
5.	<p>- เส้นท่อก๊าซ (Piping) เป็นท่อสีเขียวตรงตามมาตรฐาน</p>	<ul style="list-style-type: none"> - เส้นท่อก๊าซทาสีเขียว มีชื่อก๊าซและลูกศรบอกทิศทางการไหลบนเส้นท่อ -ห้ามไม่ให้มีการเดินสายไฟ สายสัญญาณ มัดแนบพาดทับ ไปกับเส้นท่อระบบก๊าซทางการแพทย์ -ห้ามต่อสายดินของระบบไฟฟ้าหรือของอุปกรณ์ใดๆ เข้ากับระบบเส้นท่อก๊าซทางการแพทย์ 



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา				
6.	<p>วาล์วควบคุมพื้นที่ (Zone Valve)</p> <p>- วาล์วประจำพื้นที่ที่ไม่มีป้ายเตือนและป้ายแสดงชนิดก๊าซ และสถานที่ควบคุมการจ่ายก๊าซ</p> 	<p>ควรจัดทำป้ายเตือนติดไว้บนกล่องครอบโซนวาล์วประจำอาคารต่างๆ เพื่อให้ทราบถึงชนิดก๊าซและจุดควบคุม</p> <div style="border: 1px solid gray; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>“ลิ้นประจำพื้นที่สำหรับ...(ระบุชื่อก๊าซ)... เพื่อให้บริการ...(ชื่อห้อง / พื้นที่ให้บริการ)...”</p> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="background-color: #cccccc;">Zone Valve</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">ลิ้นประจำพื้นที่นี้ ควบคุมการจ่าย</td> </tr> <tr> <td>ก๊าซ : ออกซิเจน ไนตรัสออกไซด์ สูญญากาศ คาร์บอนไดออกไซด์</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">แผนก : ศูนย์ส่องกล้อง ชั้นที่ 4</td> </tr> </tbody> </table>	Zone Valve	ลิ้นประจำพื้นที่นี้ ควบคุมการจ่าย	ก๊าซ : ออกซิเจน ไนตรัสออกไซด์ สูญญากาศ คาร์บอนไดออกไซด์	แผนก : ศูนย์ส่องกล้อง ชั้นที่ 4
Zone Valve						
ลิ้นประจำพื้นที่นี้ ควบคุมการจ่าย						
ก๊าซ : ออกซิเจน ไนตรัสออกไซด์ สูญญากาศ คาร์บอนไดออกไซด์						
แผนก : ศูนย์ส่องกล้อง ชั้นที่ 4						
7.	<p>สัญญาณเตือน (Alarm System)</p> <p>- อุปกรณ์แจ้งเตือนสถานะก๊าซอยู่ในสถานะพร้อมใช้</p>  <p>-ตัวเลขหน้าจอดิจิตอลไม่ตรงกับ ค่าที่วัดได้</p>  	<p>สัญญาณแจ้งเตือนจะต้องเตือนทั้งแสงและเสียง (เสียงดังอย่างน้อย 80 เดซิเบล ที่ระยะ 1 ม.)</p> <p>-ต้องมีปุ่มทดสอบการใช้งานของชุด/ระบบควบคุมสัญญาณเตือน</p> <p>- ตัวอย่างการตรวจวัด</p>  <p>-ค่าความดันที่ใช้งานมาตรฐานคือ 55-60 PSI</p>				



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา																					
8.	<p>การบำรุงรักษาระบบก๊าซทางการแพทย์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษาพร้อมบันทึกผล - ควรดำเนินการให้ต่อเนื่อง 	<p>1 ควรมีการวางแผนเพื่อสามารถรองรับสถานการณ์ที่ระบบก๊าซทางการแพทย์ขัดข้องทั้งระบบ</p> <p>2 ควรกำหนดแผนการบำรุงรักษาตามคำแนะนำในคู่มือของผลิตภัณฑ์และตามมาตรฐานระบบก๊าซทางการแพทย์</p> <p>3 เมื่อมีการปรับเปลี่ยนหรือซ่อมระบบ ต้องมีการตรวจสอบระบบที่ปลายทางทุกครั้งก่อนใช้กับผู้ป่วย</p> <p>4 ควรกำหนดระยะเวลาการทดสอบระบบก๊าซทางการแพทย์และสัญญาณเตือน(ทั้งเสียงและแสง)พร้อมบันทึกผลการตรวจ</p> <p>-การดูแลบำรุงรักษาระบบควบคุมการจ่ายก๊าซ</p> <p>**ห้ามใช้น้ำมันหล่อลื่นทุกชนิดกับอุปกรณ์ระบบก๊าซ</p> <p>การดูแลบำรุงรักษาระบบควบคุมการจ่ายก๊าซ</p> <p>**ห้ามใช้น้ำมันหล่อลื่นทุกชนิดกับอุปกรณ์ระบบก๊าซ</p> <table border="1" data-bbox="1018 1198 1364 1662"> <thead> <tr> <th>ระยะเวลา</th> <th>ข้อปฏิบัติ</th> <th>วิธี</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">ทุกสัปดาห์หรือเมื่อเปลี่ยนท่อ</td> <td>ตรวจสอบวาล์วบริเวณแก๊สเข้าหัวข้อต่อท่อ</td> <td>ตรวจสอบโดยใช้ห้องสุญญากาศ</td> </tr> <tr> <td>ตรวจสอบความดันที่เรกูเลเตอร์</td> <td>ตรวจสอบปรับให้ได้ค่า</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">ทุกเดือน</td> <td>ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่าย</td> <td>ตรวจสอบ/ทดสอบจากการใช้งานจริง</td> </tr> <tr> <td>ทดสอบระบบแจ้งเตือน</td> <td>ตรวจสอบ/ทดสอบจากการใช้งานจริง</td> </tr> <tr> <td>บันทึกระดับความดันใช้งาน</td> <td>ตรวจสอบปรับให้ได้ค่า</td> </tr> <tr> <td>ทุกปี</td> <td>เปลี่ยน O-ring และยางปะเก็นที่เข้าเป็น</td> <td>ตรวจสอบ/เปลี่ยนตามอายุการใช้งาน</td> </tr> <tr> <td>ทุก ๓ ปี</td> <td>เปลี่ยน High Pressure Filter Element</td> <td>ตรวจสอบ/เปลี่ยนตามอายุการใช้งาน</td> </tr> </tbody> </table>	ระยะเวลา	ข้อปฏิบัติ	วิธี	ทุกสัปดาห์หรือเมื่อเปลี่ยนท่อ	ตรวจสอบวาล์วบริเวณแก๊สเข้าหัวข้อต่อท่อ	ตรวจสอบโดยใช้ห้องสุญญากาศ	ตรวจสอบความดันที่เรกูเลเตอร์	ตรวจสอบปรับให้ได้ค่า	ทุกเดือน	ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่าย	ตรวจสอบ/ทดสอบจากการใช้งานจริง	ทดสอบระบบแจ้งเตือน	ตรวจสอบ/ทดสอบจากการใช้งานจริง	บันทึกระดับความดันใช้งาน	ตรวจสอบปรับให้ได้ค่า	ทุกปี	เปลี่ยน O-ring และยางปะเก็นที่เข้าเป็น	ตรวจสอบ/เปลี่ยนตามอายุการใช้งาน	ทุก ๓ ปี	เปลี่ยน High Pressure Filter Element	ตรวจสอบ/เปลี่ยนตามอายุการใช้งาน
ระยะเวลา	ข้อปฏิบัติ	วิธี																					
ทุกสัปดาห์หรือเมื่อเปลี่ยนท่อ	ตรวจสอบวาล์วบริเวณแก๊สเข้าหัวข้อต่อท่อ	ตรวจสอบโดยใช้ห้องสุญญากาศ																					
	ตรวจสอบความดันที่เรกูเลเตอร์	ตรวจสอบปรับให้ได้ค่า																					
ทุกเดือน	ตรวจสอบการทำงานของระบบจ่าย	ตรวจสอบ/ทดสอบจากการใช้งานจริง																					
	ทดสอบระบบแจ้งเตือน	ตรวจสอบ/ทดสอบจากการใช้งานจริง																					
	บันทึกระดับความดันใช้งาน	ตรวจสอบปรับให้ได้ค่า																					
ทุกปี	เปลี่ยน O-ring และยางปะเก็นที่เข้าเป็น	ตรวจสอบ/เปลี่ยนตามอายุการใช้งาน																					
ทุก ๓ ปี	เปลี่ยน High Pressure Filter Element	ตรวจสอบ/เปลี่ยนตามอายุการใช้งาน																					



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

สรุปผลตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย
ระบบปรับและระบายอากาศ

ขอบเขตการตรวจ

ห้องให้บริการทางการแพทย์ที่สำคัญ

1. จุดคัดกรอง,ARI คลินิก
2. บริเวณผู้ป่วยรอตรวจ (OPD)
3. ห้องตรวจโรค
4. ห้องฉุกเฉิน
5. ห้องปฏิบัติการทันตกรรม
6. ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ

คุณภาพอากาศของห้องให้บริการทางการแพทย์อื่น ๆ, ห้องปฏิบัติการทั่วไป

คำอธิบายตารางสรุปผลการตรวจ

ผล ✓ หมายถึง สอดคล้องกับกฎหมาย/มาตรฐาน/ข้อกำหนด
 × หมายถึง ไม่สอดคล้องตามกฎหมาย/มาตรฐาน/ข้อกำหนด ชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน ต้องแก้ไขปรับปรุง
 N/A กรณีที่ไม่มีอุปกรณ์หรือไม่สามารถตรวจสอบได้

วิธีการ

ประเมิน หมายถึง การประเมินสภาพด้วยสายตา จากเอกสาร การบันทึกผล อ่านค่าจากเครื่องวัดของอุปกรณ์ หรือ จากnameplateและจากการสัมภาษณ์หรือสอบถามข้อมูลเบื้องต้นจากผู้ดูแลระบบ
เครื่องมือ หมายถึง มีการใช้เครื่องมือตรวจวัดของทีมตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
1. จุดคัดกรอง,ARI คลินิก								
เป็นพื้นที่นอกอาคาร แยกออกมาจากส่วนให้บริการปกติ มีหลังคาอากาศถ่ายเทสะดวก	✓		✓					เป็นห้องควบคุมความดันลบ
มีระบบระบายอากาศและมีทิศทางลมที่ไหลที่เหมาะสม	✓		✓					
มีจุดล้างมือสำหรับแพทย์	✓		✓					
พื้นที่รอตรวจเพียงพอ สามารถเว้นระยะห่างจากโต๊ะตรวจ 2 เมตร และพื้นที่นั่งรอควรห่างกัน 1-2 เมตร	✓		✓					
2.บริเวณผู้ป่วยรอตรวจ (OPD)								
อุปกรณ์ป้องกันระดับอค์คิภัย	✓		✓					
แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓		✓					
ระดับความเข้มแสงสว่างในพื้นที่	✓			✓				
ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อยกว่า 120 นาที	N/A							
คุณภาพอากาศ [✓] PM2.5 [✓] PM10 [✓] อุณหภูมิ [✓] ความชื้น [✓] คาร์บอนไดออกไซด์	✓			✓				
การปรับและระบายอากาศ [✓] ธรรมชาติ [] ทางกล [] ติดตั้งระบบปรับอากาศ	✓		✓					
ระบบสายดิน	N/A							

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
3.ห้องตรวจโรค								
แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓		✓					
ระดับความเข้มแสงสว่างในพื้นที่	✓			✓				
ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อยกว่า 120 นาที	N/A							
คุณภาพอากาศ [✓] PM2.5 [✓] PM10 [✓] อุณหภูมิ [✓] ความชื้น [✓] คาร์บอนไดออกไซด์	✓			✓				
การปรับและระบายอากาศ [] ธรรมชาติ [✓] ทางกล [✓] ติดตั้งระบบปรับอากาศ	✓		✓					
ระบบสายดิน	N/A							
4.ห้องฉุกเฉิน								
แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓		✓					
ระดับความเข้มแสงสว่างในพื้นที่	✓			✓				
ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อยกว่า 120 นาที	N/A							
คุณภาพอากาศ [✓] PM2.5 [✓] PM10 [✓] อุณหภูมิ [✓] ความชื้น [✓] คาร์บอนไดออกไซด์	✓			✓				

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
การปรับและระบายอากาศ [] ธรรมชาติ [✓] ทางกล [✓] ติดตั้งระบบปรับอากาศ	✓		✓					
จุดพ่นยา		×	✓					
ระบบสายดิน	N/A							
5.ห้องปฏิบัติการทันตกรรม								
แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓		✓					
ระดับความเข้มแสงสว่างในพื้นที่	✓			✓				
ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อยกว่า 120 นาที	N/A							
คุณภาพอากาศ [✓] PM2.5 [✓] PM10 [✓] อุณหภูมิ [✓] ความชื้น [✓] คาร์บอนไดออกไซด์	✓			✓				
การปรับและระบายอากาศ [] ธรรมชาติ [✓] ทางกล [✓] ติดตั้งระบบปรับอากาศ	✓		✓					
ระบบสายดิน	N/A							
5.1 ห้องปฏิบัติการทันตกรรม รองรับ COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> ○ แบบ ก.44/เม.ย./63 ○ แบบ ก.45/เม.ย.63 Type A ✓ แบบ ก.45/เม.ย.63 Type B 							
พื้น ผนัง ฝ้าเพดานเป็นวัสดุผิวเรียบ ไม่มีการแตกร้าว ไม่มีรอยต่อหรือรอยต่อน้อย ไม่มีเหลี่ยมคม ไม่สะสมสิ่งสกปรกฝุ่นละออง เชื้อโรค	✓		✓					

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
ประตูห้องไม่มีการรั่วไหลของอากาศ เพื่อควบคุมอุณหภูมิและรักษาแรงดันอากาศ	✓		✓					
ช่องอากาศเข้าห้อง ไม่มีการอุดตันของแผงกรองอากาศ	✓		✓					
ช่องอากาศออก Exhaust ไม่มีการอุดตันของแผงกรองอากาศ	✓		✓					
แบบ ก.44/เม.ย./63								
อัตราการหมุนเวียนอากาศ ไม่น้อยกว่า 12 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง (ACH)	-		-					
แบบ ก.45/เม.ย./63 Type A								
อัตราการเติมอากาศไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง (ACH)	-		-					
อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง (ACH)	-		-					
อัตราการหมุนเวียนกรองอากาศ ไม่น้อยกว่า 21 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง (ACH)	-		-					
แบบ ก.45/เม.ย./63 Type B								
อัตราการเติมอากาศไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง (ACH)	✓		✓					
อัตราการระบายอากาศไม่น้อยกว่า 3 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง (ACH)	✓		✓					
อัตราการหมุนเวียนกรองอากาศ ไม่น้อยกว่า 9 เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง (ACH)	✓		✓					

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
6.ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ จำนวน(ที่เข้าตรวจสอบ)2.....ห้อง								
6.1ห้อง Ante Room								
รูรั่วของอากาศ	✓		✓					
ช่องเติมอากาศเข้าห้อง	✓		✓					
อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	✓		✓					
อุปกรณ์ทำความสะอาดภาชนะ จัดเก็บชุดที่ใช้แล้วและมูลฝอย ติดเชื้อ	✓		✓					
6.2ห้อง Isolation Room								
รูรั่วของอากาศ	✓		✓					
ช่องระบายอากาศออกที่หัวเตียง ผู้ป่วย	✓		✓					
ช่องเติมอากาศเข้าห้อง	✓		✓					
อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์	✓		✓					
อัตราการระบายอากาศ	N/A							
ระบบกล้องวงจรปิดสำหรับเฝ้า ระวังผู้ป่วย	N/A							
ระบบสัญญาณขอความช่วยเหลือ	N/A							
ห้องน้ำ	✓		✓					
รูรั่วของอากาศ	✓		✓					
ช่องระบายอากาศออกจากห้อง น้ำ	✓		✓					
ช่องเติมอากาศเข้าห้องน้ำ	✓		✓					
อัตราการระบายอากาศ	✓		✓					
แผงควบคุมระบบปรับอากาศ ระบายอากาศ	✓		✓					

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
ชุดควบคุมและแสดงผลสถานะการทำงานของอุปกรณ์ในระบบ	✓		✓					
ความดันอากาศของห้อง Ante room และ Isolate room	✓		✓					
มาตรวัดความดัน HEPA Filter	✓		✓					
การแสดงผล Pressure gauge ของห้อง ante room และ Isolate room	✓		✓					

ค่าอนุภาคฝุ่น PM2.5และ PM10 เป็นเพียงค่าวัดให้ทราบค่าเบื้องต้นเท่านั้น ตามมาตรฐานต้องวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

1. ARI Clinic



สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)
ห้องตรวจ ARI	445	2.8	5.1	26.2	85.2

ความดันห้อง (Pa)		
ห้อง	ค่ามาตรฐานตาม ASHRAE 170	ค่าที่วัดได้
ห้องตรวจ ARI	≤ -2.5 Pa	-5.4
ห้องจ่ายยา ARI	≤ -2.5 Pa	-3.6

ข้อเสนอแนะ :

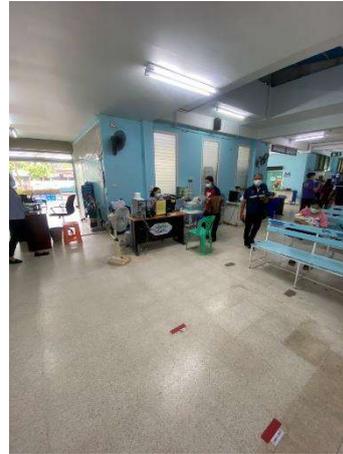
แนะนำให้ติดตั้งเกจวัดความดันบริเวณหน้าห้องตรวจ ARI และห้องจ่ายยา ARI เพิ่มเติมเพื่อตรวจสอบค่าความดันของห้อง



ตัวอย่างเกจวัดความดันห้อง

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

2. บริเวณผู้ป่วยรอตรวจ (OPD)



สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)
บริเวณผู้ป่วยรอตรวจ (OPD)	578	3.9	6.4	26.0	78.9

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

3. ห้องตรวจโรค



สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)
ห้องตรวจโรค (OPD) 1	679	3.3	6.0	24.1	68.5
ห้องตรวจโรค(OPD) 3	643	3.6	6.1	25.2	62.2

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

4. ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน



สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)
ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	706	2.6	4.4	25.2	59.6

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

5. ห้องทันตกรรม



สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)
ห้องทันตกรรม 1	713	2.7	3.9	24.5	75.5
ห้องทันตกรรม 2	609	0.4	1.4	24.6	71.3
ห้องทันตกรรม 4	535	1.0	1.7	24.0	65.0

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

6. ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ

6.1 ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ 2



ห้อง	ค่ามาตรฐานตาม ASHRAE 170	ค่าที่วัดได้
ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ 2	≤ -2.5 Pa	-2.0

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

6.2 ห้องตรวจ Covid-19



ห้อง	ค่ามาตรฐานตาม ASHRAE 170	ค่าที่วัดได้
ห้อง Anteroom	≤ -2.5 Pa	-3.5
ห้องตรวจ Covid-19	≤ -2.5 Pa	-3.8

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568

ข้อเสนอแนะ :

แนะนำให้มีแบบฟอร์มการตรวจสอบสำหรับห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่กระจายเชื้อทางอากาศเพิ่มเติม

รายละเอียด	ผลการตรวจ			หมายเหตุ
	ผ่าน	ไม่ผ่าน	N/A	
2. ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ				
2.1 แผนควบคุมระบบปรับอากาศระบายอากาศติดตั้งอยู่บริเวณหน้าห้องแยกโรค				
2.2 มีไฟแสดงสถานะการทำงานของแผงควบคุม				
ห้อง Ante Room				
2.3 พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน ไม่มีการแตกร้าวไม่มีรูรั่ว				
2.4 ประตูห้องไม่มีการรั่วไหลของอากาศ				
2.5 มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล				
2.6 มีอุปกรณ์ทำความสะอาดขณะจัดเก็บชุดที่ใช้แล้วและมูลฝอยติดเชื้อ				
ห้อง Isolation Room				
2.7 พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน ไม่มีการแตกร้าวไม่มีรูรั่ว				
2.8 ประตูห้องไม่มีการรั่วไหลของอากาศ				
2.9 แผงกรองอากาศของระบายอากาศหัวเตียง ผู้ป่วยไม่อุดตัน				
ห้องน้ำ				
2.10 พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน ไม่มีการแตกร้าวไม่มีรูรั่ว				
2.11 ประตูห้องไม่มีการรั่วไหลของอากาศ				
2.12 มี Gauge แสดงผล				
1. Ante room				
2. Isolate room				
3. HEPA Filter				
2.13 มีการตรวจห้องแยกโรคในรอบปีที่ผ่านมา				
1. ความดันห้อง Ante Room เป็นลบไม่น้อยกว่า -2.5 Pa เมื่อเทียบกับทางเดินหน้าห้อง				
2. ความดันห้อง Isolate Room เป็นลบไม่น้อยกว่า -2.5 Pa เมื่อเทียบกับห้อง Ante Room				
3. อุณหภูมิห้อง Isolate Room (20-24°C)				
4. ความชื้นสัมพัทธ์ Isolate Room (40-60%RH)				
5. อัตราการหมุนเวียนอากาศภายในห้อง Isolate Room (ไม่น้อยกว่า 12 ACH)				



ตัวอย่างแบบฟอร์มตรวจสอบห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ

การบำรุงรักษาประจำเดือน

- ตรวจทำความสะอาดช่องระบายอากาศทุก 1 เดือน
- ตรวจสอบและทำความสะอาดแผ่นกรองอากาศของชั้นต่างๆทุก 1 เดือน
- ทำความสะอาดหลอดยูวีทุกๆ 1 เดือน

การบำรุงรักษาประจำปี

- เปลี่ยนแผ่นกรองใหม่เมื่อเครื่องวัดแรงดันตกคร่อมของแผงกรองอากาศอ่านค่าได้มากกว่า 2.5 in.wg หรือเมื่อแผ่นกรองมีอายุการใช้งานมากกว่า 3 ปี
- เปลี่ยนกรองอากาศขั้นต้น Pre Filter ทุก 1 ปี
- เปลี่ยนกรองอากาศ Medium Filter ทุก 1 ปี
- เปลี่ยนกรองอากาศ HEPA Filter ทุก 3-5 ปี
- หลอดฆ่าเชื้อ ยูวี มีอายุใช้งาน 4,000 ชั่วโมง หรือ 3 ปี ควรเปลี่ยนหลอดยูวีใหม่

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ ๒๗ - ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘

สรุปผลตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย
ระบบป้องกันอัคคีภัย

ขอบเขตการตรวจ

๑. ระบบป้องกันฟ้าผ่าสิ่งปลูกสร้าง
๒. ระบบสัญญาณแจ้งเตือนอัคคีภัย
๓. การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
๔. ทางหนีไฟ
๕. ระบบควบคุมควันไฟ
๖. แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
๗. ลิฟต์พนักงานดับเพลิง

คำอธิบายตารางสรุปผลการตรวจ

- ผล ✓ หมายถึง สอดคล้องกับกฎหมาย/มาตรฐาน/ข้อกำหนด
 × หมายถึง ไม่สอดคล้องตามกฎหมาย/มาตรฐาน/ข้อกำหนด ชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน ต้องแก้ไขปรับปรุง
 N/A กรณีที่ไม่มีอุปกรณ์หรือไม่สามารถตรวจสอบได้

วิธีการ

ประเมิน หมายถึง การประเมินสภาพด้วยสายตา จากเอกสาร การบันทึกผล อ่านค่าจากเครื่องวัดของอุปกรณ์หรือ จากnameplateและจากการสัมภาษณ์หรือสอบถามข้อมูลเบื้องต้นจากผู้ดูแลระบบ

เครื่องมือ หมายถึง มีการใช้เครื่องมือตรวจวัดของทีมนตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
 โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ ๒๗ - ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
๑.ระบบป้องกันฟ้าผ่าสิ่งปลูกสร้าง								
๑.๑ระบบป้องกันฟ้าผ่าภายนอก [✓] แท่งแฟรงกลิน (Franklin Rod) [] กรงฟาราเดย์ (Faraday Cage) [] Early Steamer Emission [] อื่น ๆ	✓		✓					
๑.๒ การติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า	✓		✓					
๑.๓ แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	n/a		✓			✓		
๒.ระบบสัญญาณแจ้งเหตุและตรวจจับเพลิงไหม้								
๒.๑ อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ	✓		✓					
๒.๒ อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้อัตโนมัติ [] ตรวจจับความร้อน [✓] ตรวจจับควันไฟ [] อื่น ๆ	✓		✓					
๒.๓ แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	✓		✓					
๒.๔ อุปกรณ์แจ้งเหตุเตือนภัย [✓] เสียง [] แสง	✓		✓					
๒.๕ อุปกรณ์ประกาศเรียกฉุกเฉิน	n/a		✓				✓	
๒.๖ แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	✓		✓					
๓. การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง								
๓.๑เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump) และ อุปกรณ์ประกอบ [] เครื่องสูบน้ำชนิด HORIZONTAL SPLIT CASE PUMPS จำนวน.....ชุด [] เครื่องสูบน้ำชนิด VERTICAL TURBINE PUMPS จำนวน.....ชุด [] อื่น ๆจำนวน.....ชุด	ไม่มีระบบสูบน้ำดับเพลิง							
๓.๒ แหล่งน้ำเครื่องสูบน้ำดับเพลิง [] ถังเก็บน้ำใต้ดิน ความจุ..... [] ถังเก็บน้ำบนดิน ความจุ.....								

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ ๒๗ - ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
๓.๓ สถานที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง								
๓.๔ ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง [] อัตโนมัติ [] แมนนวล [] ปิดระบบ								
๓.๕ ผู้ควบคุมการทำงาน Jocky pump [] อัตโนมัติ [] แมนนวล [] ปิดระบบ								
๓.๖ การระบายอากาศ [] ทางกล [] ธรรมชาติ [] มีระบบปรับอากาศ								
๓.๗ ความเข้มของแสงสว่างเฉลี่ยในห้องเครื่องสูบน้ำ (ไม่น้อยกว่า ๒๐๐ลักซ์)								
๓.๘ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อยกว่า ๙๐ นาที								
๓.๙ แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา								
๓.๑๐ ระบบสปริงเกอร์								
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา								
๓.๑๑ ตู้สายฉีดยาดับเพลิง								
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา								
๓.๑๒ หัวรับ/หัวจ่ายน้ำดับเพลิง								
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา								
๓.๑๓ แหล่งน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง								
๓.๑๔ เครื่องดับเพลิงมือถือ	✓		✓					
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	✓		✓					
๓.๑๕ ระบบดับเพลิงสารสะอาด(เฉพาะพื้นที่)	-		✓					ไม่มีระบบดับเพลิงสารสะอาด
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	-		-					
๔.ทางหนีไฟ								
๔.๑ ป้ายบอกทางหนีไฟ	✓	×	✓					-เส้นทางหนีไฟที่ไม่เป็นปัจจุบัน
๔.๒ แผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ	✓		✓					
๔.๓ โคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อยกว่า ๙๐ นาที	✓		✓					

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ ๒๗ - ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
๔.๔ ทางหนีไฟ (ประตูหนีไฟ ช่องบันไดหนีไฟ ทางออก)	✓		✓					
๔.๕ จุดรวมพล	✓		✓					
๕. ระบบควบคุมควันไฟ(ระบบอัดอากาศ)	-ไม่มี							
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	-							
๖.แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย								
[✓] ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนการอบรม แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย และแผนการตรวจตรา [✓] ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนการดับเพลิง แผนการอพยพหนีไฟ และ แผนบรรเทาทุกข์ [✓] หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว แผนการ บรรเทาทุกข์ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะ เกิดเหตุเพลิงไหม้ และแผนปฏิรูปฟื้นฟู	✓		✓					
๗. ลิฟต์พนักงานดับเพลิง								
[] มีลิฟต์พนักงานดับเพลิง [✓] ไม่มีลิฟต์พนักงานดับเพลิง	-							

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ ๒๗ - ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘

สิ่งที่พบ

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
๑	<p>ระบบป้องกันฟ้าผ่าสิ่งปลูกสร้าง -มีระบบป้องกันฟ้าผ่าทางกายภาพ ได้แก่</p> <p>๑) หอถังสูงน้ำประปา ติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าสิ่งปลูกสร้างแบบแท่งแฟรงกลิน (Franklin Rod) เมื่อปี ๒๕๖๗ พบว่าสายตัวนำลงดินขาดชำรุด และพบว่าได้รับการตรวจสอบแก้ไขแล้ว</p>  <p>ระบบป้องกันไฟกระชอก (SPD : Surge Protection Device) -พบอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟเกินเข้ามาในระบบไฟฟ้า เมื่อเกิดปรากฏการณ์ฟ้าผ่า (เสิร์จโพรเทคชั่น)</p>  <p>กัปเดตฟ้าผ่าในสายไฟแรงต่ำ</p>	<p>-ควรตรวจสอบทางกายภาพของระบบอย่างน้อยปีละครั้ง</p> <p>๑.อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดฟ้าผ่าจะต้องติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าให้สามารถครอบคลุมได้ทั้งหมด</p> <p>๒.ถังหรือภาชนะซึ่งบรรจุวัตถุหรือวัสดุ ที่ไวไฟหรืออาจเกิดการระเบิดได้ จะต้องติดตั้งหรือมีระบบป้องกันฟ้าผ่า</p> <p>๓.สายตัวนำต่อลงดินถ้าผู้คนเข้าถึงได้จะต้องมีฉนวนป้องกัน โดยฉนวนที่ป้องกันต้องป้องกันอันตรายจากแรงดันได้ไม่น้อยกว่า ๑๐๐ KV</p> <p>๔. ตัวนำต่อลงดินต้องติดตั้ง ห่างจากประตูไม่น้อยกว่า ๒ เมตร และห่างจากหน้าต่าง ไม่น้อยกว่า ๑ เมตร</p> <p>๕. ตัวนำล่อฟ้าและตัวนำลงดินต้องจับยึดให้แน่นหนาเพื่อไม่ให้ขาดหรือคลายตัวเนื่องจากถูกฟ้าผ่าหรือแรงลม</p> <p>๖. หลักรดินและตัวนำต่อลงดินจะต้องไม่เป็นวัสดุต่างชนิดกันอันก่อให้เกิดการผุกร่อนและการเชื่อมต่อจะต้องจับยึดอย่างแน่นหนา</p> <p>๗. หลักรล่อฟ้า ต้องเป็นเหล็กไม่เป็นสนิม หรือโลหะชนิดอื่นที่มีความคงทนต่อการผุกร่อนได้</p> <p>ระบบป้องกันไฟกระชอก</p> <p>ทำหน้าที่ป้องกันแรงดันเกินชั่วขณะไม่ให้สร้างความเสียหายกับอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยจะลัดวงจรตัวเองเพื่อเปลี่ยนทิศทางกระแสเกินให้วิ่งผ่าน SPD ลงสู่กราวด์ ในขณะที่เดียวกันแรงดันคร่อม SPD จะถูกจำกัดไว้เพื่อไม่ให้สูงเกินไปจนเป็นอันตรายกับอุปกรณ์ไฟฟ้า เมื่อแรงดันเกินชั่วขณะผ่านลงกราวด์ไปแล้ว SPD ก็จะเปิดวงจรตัวเองกลับมาสู่สถานะปกติ</p>

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ ๒๗ - ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
๒	<p>ระบบสัญญาณแจ้งเตือนอัคคีภัย</p> <p>-โรงพยาบาลได้ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเตือนอัคคีภัย โดยได้ทำการติดตั้งตัวตรวจจับควัน, จุดกดแจ้งเหตุไฟไหม้ ไว้ในพื้นที่เสี่ยงต่อการเกิดไฟไหม้ของอาคารต่างๆ</p> <p>-แผงควบคุม มีสถานะสัญญาณปกติ</p> <p>-ยังไม่พบป้ายแสดงจุดกดแจ้งเหตุไฟไหม้</p> <p>-มีการตรวจ/ทดสอบการทำงานของระบบ บันทึกเป็นเอกสาร รายงานการทดสอบดังกล่าวเป็นลายลักษณ์</p> <div data-bbox="248 719 935 1211" style="display: flex; justify-content: space-around;">    </div> <p style="text-align: center;">จุดกดแจ้งเหตุไฟไหม้และตัวตรวจจับควัน</p>	<p>ระบบสัญญาณแจ้งเตือน จะประกอบด้วย</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑.อุปกรณ์แจ้งเหตุ <ul style="list-style-type: none"> -กดแจ้งด้วยมือ ประจำอาคารต่าง -ตัวตรวจจับควัน/ความร้อนในพื้นที่เสี่ยงต่อไฟไหม้ ๒.ตู้ควบคุมระบบ ๓.อุปกรณ์เตือนภัย <ul style="list-style-type: none"> -เสียง (กระดิ่ง หูด ไซเรน ลำโพง) ความดังของเสียงที่จุดใดๆต้องไม่น้อยกว่า ๖๕ เดซิเบลและไม่เกิน ๑๒๐ เดซิเบล -แสง กระพริบเตือนด้วยแสงสีขาวอัตรา ๑ ถึง ๒ ครั้งต่อวินาที ระยะติดตั้งห่างไม่เกิน ๓๐ เมตร -ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ระบุตำแหน่งเหนือจุดกดแจ้งเหตุไฟไหม้เพื่อช่วยเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็น ความสูงในการติดตั้งป้ายอยู่ระหว่าง ๒.๐ - ๒.๒ เมตร ซึ่งมีลักษณะป้ายอยู่ ๒ แบบให้เลือกคือ แบบตรง กับแบบพับ <div data-bbox="979 1115 1501 1420" style="display: flex; justify-content: space-around;">   </div> <p style="text-align: center;">มองเห็นได้ ๙๐ องศา มองเห็นได้ ๑๘๐ องศา</p> <p>-ควรทดสอบการทำงานของตัวตรวจจับควันหรือตรวจจับความร้อน และระบบสัญญาณแจ้งเตือนว่าอยู่ในสภาพพร้อมทำงาน โดยบันทึกการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อย ปีละครั้ง</p> <p>-หลังจากการตรวจสอบสภาพการใช้งานและการทดสอบการทำงานของระบบตรวจจับควันแล้วพบว่าอุปกรณ์มีการชำรุดหรือไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบ ควรได้รับการเปลี่ยนใหม่ เพื่อติดตั้งทดแทนอุปกรณ์เดิมที่ชำรุดหรือเสื่อมสภาพ</p>

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคุณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ ๒๗ - ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
๓	<p>การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง</p> <ul style="list-style-type: none"> -ติดตั้งถังดับเพลิงได้ค่อนข้างครอบคลุม เลือกชนิดได้เหมาะสมกับพื้นที่ เช่น โชนเขตสะอาด เลือกใช้สารดับเพลิงชนิดน้ำยาเหลวระเหย -พบป้ายเพื่อแสดงจุดติดตั้งถังดับเพลิง -มีข้อมูลการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของถังดับเพลิง ผลตรวจเป็นปัจจุบัน  <p>เลือกใช้ชนิดสารดับเพลิงได้เหมาะสมกับพื้นที่</p>	<ul style="list-style-type: none"> -ติดตั้งถังดับเพลิงให้เหมาะสมกับวัสดุที่ติดไฟในแต่ละพื้นที่ -ระยะการเข้าถึงเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ ต้องไม่เกิน ๒๓ เมตร ไม่มีสิ่งกีดขวางการเข้าถึง -แนะนำว่าป้ายสัญลักษณ์ระบุตำแหน่งเหนือถังดับเพลิงช่วยเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็น ความสูงในการติดตั้งป้ายอยู่ระหว่าง ๒.๐ - ๒.๒ เมตร ซึ่งมีลักษณะป้ายอยู่ ๒ แบบให้เลือกคือ แบบตรง กับ แบบพับ  <p>มองเห็นได้ ๙๐ องศา มองเห็นได้ ๑๘๐ องศา</p> <ul style="list-style-type: none"> -ต้องพร้อมใช้งานตลอดเวลา มีการตรวจสอบ การบำรุงรักษาอย่างน้อยทุกๆ ๖ เดือน มีคำแนะนำการใช้เป็นรูปพร้อม แบบบันทึกผลการตรวจสอบแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน
๔	<p>ทางหนีไฟ</p> <ul style="list-style-type: none"> -ป้ายบอกทางหนีไฟ มีสีและสัญลักษณ์เป็นตามมาตรฐาน แต่จำนวนป้ายบอกทางหนีไฟ ยังไม่นำทางในทุกๆทางที่ได้กำหนดไว้ หนีไฟจนไปถึงจุดปลอดภัย และที่บริเวณทางแยกร่วมระหว่างอาคาร ยังไม่พบป้ายบอกทางหนีไฟ -พบว่ามีการติดตั้งไฟฉุกเฉินเพื่อส่องสว่างอำนวยความสะดวกในเส้นทางที่กำหนดให้เป็นทางหนีไฟเพื่อไปยังจุดปลอดภัยหรือจุดรวมพล แต่มีบางเส้นทางที่ยังไม่ติดตั้ง เช่น โถงทางเชื่อมระหว่างอาคารผู้ป่วยต่างๆ หรือแสงสว่างในพื้นที่จุดรวมพล เป็นต้น มีบันทึกการตรวจสอบ -ในเส้นทางหลายแห่งที่กำหนดเป็นทางหนีไฟไปสู่จุดปลอดภัยหรือจุดรวมพล ไม่มีป้ายและแสงสว่างฉุกเฉิน 	<ul style="list-style-type: none"> -ป้ายบอกทางหนีไฟมีพื้นสีเขียวตัวอักษรและสัญลักษณ์สีขาว มีขนาดความสูงของตัวหนังสือไม่น้อยกว่า ๑๕ เซนติเมตร ติดตั้งในตำแหน่งเหนือประตูทางออก,บริเวณทางร่วมทางแยก สามารถมองเห็นได้ชัดเจน -การติดตั้งป้าย(โคมไฟฟ้า)ทางออกฉุกเฉินให้ติดตั้งที่บริเวณทางตรง ทางเลี้ยว และทางแยก หากขนาดความสูงสัญลักษณ์ ๑๐ เซนติเมตร ต้องติดตั้งป้ายทุกๆ ๒๔ เมตร จนถึงทางออกสุดท้าย

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ ๒๗ - ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
(ต่อ)		<p>การตรวจสอบระบบไฟฉุกเฉิน การตรวจสอบบร่าย ๓ เดือน -ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์ว่าทำงานไม่น้อยกว่า ๓๐ นาที การตรวจสอบบร่าย ๑ ปี -ให้ถอดปลั๊กคอมพิวเตอร์สำเร็จหรือชนิดต่อพ่วงและตรวจสอบคอมพิวเตอร์ทุกชุดด้วยตาเปล่าว่าทำงานถูกต้องระยะเวลาในการทดสอบต้องไม่น้อยกว่า ๖๐ นาที -สำรวจเส้นทางที่จะต้องใช้หนีไฟ แล้วเพิ่มอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในการอพยพหนีไฟ -เพื่อความประหยัด อาจประยุกต์ใช้แหล่งจ่ายไฟจากแบตเตอรี่ส่วนกลางไปยังจุดที่ติดตั้งหลอดไฟฉุกเฉินและป้ายโคมบอกทางหนีไฟ</p>
๕	<p>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย -มีการซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยต่อเนื่อง -มีป้ายประชาสัมพันธ์การแจ้งเหตุกรณีเกิดไฟไหม้ -ควรหมั่นตรวจสอบ/ตรวจตรา/หามาตรการ ในพื้นที่ที่มีวัสดุเชื้อเพลิงหรือเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย เช่น แหล่งจ่ายกลางแก๊สแอลพีจี , ห้องที่เก็บเอกสารรอทำลาย ,พื้นที่เก็บแอลกอฮอล์เข้มข้น ฯลฯ</p>	<p>-แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการปฏิบัติพื้นที่ผู้บังคับบัญชาประกอบของแผนดังกล่าว จะดำเนินการในภาวะต่างกันคือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้และหลังจากเพลิงสงบแล้ว -เสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่าควรให้ความสำคัญในเรื่องแผนการตรวจตราและแผนณรงค์ เพิ่ม เพราะจะเป็นการป้องกันก่อนเกิด ใช้งบประมาณไม่มากเหมือนแผนอื่น ตัวอย่างเช่น การตรวจตราเกี่ยวกับแหล่งเก็บก๊าซหุงต้ม ต้องหมั่นตรวจสอบบ่อยครั้งตามข้อต่อท่อและวาล์วต่างๆเป็นประจำโดยใช้ฟองสบู่หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบของระบบ หากพบว่าเสื่อมหรือชำรุดควรเปลี่ยนใหม่ทันที</p>



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ ๒๗ - ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
(ต่อ)		<p>ตรวจตราว่ามีการเก็บสะสมวัสดุที่จะสามารถเป็นเชื้อเพลิงไว้มากเกินไปหรือเปล่า</p> <p>ตรวจตราประเภทของสารเคมีที่มีใช้ในโรงพยาบาล ชนิดไหนมีความไวไฟ หรือชนิดไหนที่สามารถจุดติดไฟเองได้ไหมมีวิธีจัดเก็บและนำไปใช้อย่างไร</p> <p>ตรวจตรา อุปกรณ์/เครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้ กระแสเยาะๆ ไม่ให้ใช้กระแสเกินพิกัดที่สายไฟรับได้ซึ่งจะทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้</p> <p>ฯลฯ</p>

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ ๒๗ - ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘

สรุปผลตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย ระบบไอน้ำ

ขอบเขตการตรวจ

๑. โรงเรือน หม้อไอน้ำ, เครื่องนึ่งไอน้ำ
๒. สถานที่ติดตั้งเครื่องทำให้ปราศจากเชื้อ
๓. ห้องเก็บ ก๊าซ เชื้อเพลิง
๔. เครื่องอบก๊าซฆ่าเชื้อโรค

คำอธิบายตารางสรุปผลการตรวจ

- ผล ✓ หมายถึง สอดคล้องกับกฎหมาย/มาตรฐาน/ข้อกำหนด
 × หมายถึง ไม่สอดคล้องตามกฎหมาย/มาตรฐาน/ข้อกำหนด ชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน ต้องแก้ไข
 ปรับปรุง
 N/A กรณีที่ไม่มีอุปกรณ์หรือไม่สามารถตรวจสอบได้

วิธีการ

ประเมิน หมายถึง การประเมินสภาพด้วยสายตา จากเอกสาร การบันทึกผล อ่านค่าจากเครื่องวัดของ
อุปกรณ์หรือ จากnameplateและจากการสัมภาษณ์หรือสอบถามข้อมูลเบื้องต้นจากผู้ดูแลระบบ
เครื่องมือ หมายถึง มีการใช้เครื่องมือตรวจวัดของทีมตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ ๒๗ - ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	✗	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผน	ตรวจซ้ำ	
หน่วยจ่ายกลาง								
สถานที่ติดตั้งเครื่องทำให้ปราศจากเชื้อด้วยไอน้ำ	✓		✓					
อุปกรณ์ป้องกันรังสีอค์คีภัย	✓		✓					
อุปกรณ์ควบคุม ป้องกัน ทางไฟฟ้า	✓		✓					
แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓		✓					
ระดับความเข้มแสงสว่างในพื้นที่	✓			✓				
การระบายอากาศ [] ธรรมชาติ [✓] ทางกล [] ระบบปรับอากาศ	N/A			✓				
คุณภาพอากาศเขตสะอาด (Clean Zone) [✓] PM2.5 [✓] PM10 [✓] อุณหภูมิ [✓] ความชื้น [✓] คาร์บอนไดออกไซด์	✓			✓				ในตารางวัด สิ่งแวดล้อม
ระบบสายดินของอุปกรณ์		✗	✓		✓		✓	ต่อแบบเฉพาะจุด
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	✓		✓					
๔. สถานที่ติดตั้งเครื่องทำให้ปราศจากเชื้อด้วยก๊าซ								
[] เอทิลีนออกไซด์								
[] ไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์พลาสมา								
สถานที่ติดตั้ง								
การระบายอากาศ [] ธรรมชาติ [] ทางกล [] ระบบปรับอากาศ								
สภาพอุปกรณ์ประกอบ					อยู่ในระหว่างดำเนินการติดตั้ง			
ระบบสัญญาณเตือนก๊าซตกค้าง (Alarm System)								
อุปกรณ์ป้องกันรังสีอค์คีภัย								
อุปกรณ์ควบคุม ป้องกัน ทางไฟฟ้า								
แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง								
ระดับความเข้มแสงสว่างในพื้นที่								
ระบบสายดินของอุปกรณ์								
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา								

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ ๒๗ - ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘

สิ่งที่พบ

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
๑	<p>งานจ่ายกลาง เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ</p> <p>-ปรับปรุงต่อเติมโรงเรือนมั่นคงแข็งแรง, กันผนังแยกส่วนระหว่างด้านหน้าเครื่องและหลังเครื่องเพื่อจัดการความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน, ติดพัดลมระบายอากาศในห้องหม้อนึ่ง</p> <p>-มีเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ ใช้ระบบไฟฟ้าเป็นแหล่งพลังงานจำนวน ๒ เครื่อง ระยะห่างการติดตั้งเครื่องนึ่งกว้าง สะดวกในการปฏิบัติงาน</p> <p>-มีแสงสว่างในบริเวณพื้นที่เหมาะสมในการปฏิบัติงาน</p> <p>-มีข้อมูล/บันทึกประจำวัน ในการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อ หรือแผนในการบำรุงรักษา</p>  <p style="text-align: center;">พื้นที่หน้าเครื่อง</p>	<p>เครื่องนึ่งชุดผลิตไอน้ำและอุปกรณ์</p> <p>- ควรมีการตรวจสอบและบันทึกผลการตรวจสอบ เพื่อให้มั่นใจว่าทั้งตัวเครื่องและกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน ดังนี้-</p> <p>♦การตรวจสอบทางกลไก ได้แก่ ความดัน อุณหภูมิ กายภาพต่างๆของตัวเครื่อง กราฟบันทึกการทำงานในแต่ละรอบ เป็นการตรวจสอบเชิงป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงานซึ่งหัวข้อที่แนะนำเช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> ๑.ยางกันรั่วขอบประตู () ปกติ () ชำรุด/ฉีกขาด ๒.ระดับน้ำที่ล้นดักแก้วระดับน้ำ() ปกติ () ๓.แรงดันของมาตรวัด Chamber PSI(ปอนด์/ตารางนิ้ว) ๔.แรงดันของมาตรวัด Jacket PSI(ปอนด์/ตารางนิ้ว) ๕.ค่าอุณหภูมิขณะสเตอไรล์°C ๖.การปล่อยไอน้ำของเซฟตี้วาล์ว () ทำงาน () ไม่ทำงาน ๗.ตรวจสอบจุดต่อสายดินว่าแน่นหนา <p>♦การตรวจสอบทางเคมี ได้แก่ การเปลี่ยนสีของตัวบ่งชี้ทางเคมีหรือการทดสอบภาวะการเกิดสูญญากาศในเครื่องนึ่งไอน้ำชนิดปรี-แวกคัม คือ Bowie-Dick test</p> <p>♦การตรวจสอบทางชีวภาพ ได้แก่ การตรวจสอบการทำลายสปอร์ของเชื้อที่นำมาทดสอบ (Spore test) ในทุกรอบของกระบวนการฆ่าเชื้อ</p> <p>-ในอนาคตหากมีเครื่องนึ่งเพิ่มหลายเครื่องจะต้องจัดการเรื่องการวางผังและการจัดการความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน</p> <p>-น้ำที่นำมาใช้กับเครื่องนึ่งโดยมากมักมีปัญหาของการเกาะตัวสะสมของชั้นหินปูนที่ขดลวดทำความร้อนซึ่งจะทำให้เกิดการขยายตัวไม่เท่ากันของผิวโลหะจึงเกิดปริแตกชำรุด ทำให้ไฟฟ้าลัดวงจร แนะนำให้ใช้น้ำที่ผลิตด้วยระบบน้ำ RO หรือให้คำนวณปริมาณการใช้น้ำต่อรอบการนึ่งแล้วหาถังเก็บน้ำฝนให้เพียงพอใน ๑ ปี เพื่อจะนำมาใช้ในกระบวนการนึ่งฆ่าเชื้อ</p> <p>-ควรจัดแผน/บันทึกผลการดูแลบำรุงรักษาระบบกรองน้ำอย่างสม่ำเสมอ</p> <p>-ติดตั้งโคมไฟประสิทธิภาพสูง มีระยะห่างการติดตั้งให้แสงกระจายอย่างสม่ำเสมอในพื้นที่ปฏิบัติงาน</p>

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ ๒๗ - ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
๒	<p>ห้องอบฆ่าเชื้อด้วยแก๊ส (เอทิลีนออกไซด์)</p> <p>-สร้างห้องเตรียมติดตั้งเครื่องอบฆ่าเพื่อแยกออกให้เป็นสัดส่วนจากพื้นที่ปฏิบัติงานทั่วไป</p> <p>-ในวันที่เข้าตรวจสอบพบว่า บริษัทกำลังดำเนินการติดตั้งอบฆ่าเชื้อด้วยแก๊สเอทิลีนออกไซด์</p> <p>-ในวันที่เข้าตรวจสอบพบว่า ห้องที่จัดไว้สำหรับติดตั้งเครื่องอบฆ่าเชื้อด้วยแก๊ส มีน้ำฝนซึมเข้ามาในห้องจากบริเวณขอบของพื้นห้อง ได้แจ้งให้ทางโรงพยาบาลและผู้ติดตั้งเครื่อง เพื่อหาวิธีแก้ไขต่อไป</p> 	<p><u>การปฏิบัติตนและสภาพห้องอบฆ่าเชื้อด้วยแก๊สเอทิลีนออกไซด์</u></p> <ol style="list-style-type: none"> ๑. ควรติดป้ายชื่อห้อง ป้ายเตือนอันตรายที่หน้าห้อง ๒. ควรใส่หน้ากากป้องกันสารเคมีเมื่อปฏิบัติงานกับแก๊ส เอทิลีนออกไซด์ เพื่อลดการรับ สัมผัสกับแก๊สเอทิลีนออกไซด์ ๓. ควรจัดให้มีพัดลมระบายอากาศในพื้นที่ห้องอบฆ่าเชื้อ ที่ใช้แก๊สเอทิลีนออกไซด์เพื่อเป็นการลดการรับสัมผัสแก๊สเอทิลีนออกไซด์ของผู้ปฏิบัติงาน อัตราระบายอากาศ ๑๐ เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง จุดปล่อยอากาศที่ระบายสู่ภายนอกต้องไม่กระทบกับผู้คน ,ไม่อยู่ใกล้บริเวณนำอากาศดีเข้าอาคาร  <p>๔. ควรติดตั้งเครื่องวัดแก๊สเอทิลีนออกไซด์ตกค้างในห้องในบริเวณที่มองเห็นได้จากภายนอกห้อง ระดับความเป็นอันตรายที่ยอมรับได้กำหนดไว้ไม่เกิน 1 พีพีเอ็ม :ppm ,ตัวเครื่องควรได้รับการสอบเทียบหรือทดสอบการทำงานอย่างน้อยปีละครั้ง</p>  <p>๕. สำหรับผู้ที่ปฏิบัติงานกับแก๊สเอทิลีนออกไซด์ทุกคน ควรมีการเฝ้าระวังทางสุขภาพ และมีการตรวจสอบสมรรถภาพของ ปอดเป็นประจำทุกปี</p>

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ ๒๗ - ๒๘ พฤษภาคม ๒๕๖๘

(ตัวอย่าง)แบบตรวจสอบเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ หน่วยงานจ่ายกลาง โรงพยาบาล.....
เครื่องหมายเลข..... ยี่ห้อ..... รุ่น.....

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ประจำเดือน.....						การแก้ไข / หมายเหตุ
		1	2	3	←—————→			
การตรวจสอบทางกลไก								
1	ระดับน้ำในช่องหลอดแก้ว							
2	สภาพขอบยางซิลิโคนที่ฝาปิด							
3	ผนังแชมเบอร์ไม่มีสนิมหรือรอยร้าว							
4	ไม่มีน้ำหรือไอน้ำ หยด/รั่ว ที่ข้อต่อหรือวาล์ว							
5	อ่านค่าแรงดันไอน้ำที่ JACKET (ปกติ 21 PSI)							
6	อ่านค่าแรงดันไอน้ำที่ CHAMBER (ปกติ 21 PSI)							
7	ทดสอบการทำงานของเซฟตี้วาล์ว							
8	สังเกตการณ์ทำงานของกักไอน้ำ (Stream trap)							
9	ระบบปรับสภาพน้ำสำหรับเติมหม้อนึ่ง							
การตรวจสอบทางเคมี								
10	ผลทดสอบ Bowie-Dick test							
การตรวจสอบทางชีวภาพ								
11	ผลทดสอบ Spore test							

หมายเหตุ ✓ = ปกติ , ✗ = ไม่ปกติ/ชำรุด , n/a = ไม่ได้ดำเนินการ/ไม่มีผลการตรวจ



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

สรุปผลตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย ระบบสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม

ขอบเขตการตรวจ

1. ระบบบำบัดน้ำเสีย
2. ระบบน้ำประปา
3. ระบบการจัดการมูลฝอย
4. สภาพแวดล้อมภายในและนอกอาคาร

คำอธิบายตารางสรุปผลการตรวจ

ผล ✓ หมายถึง สอดคล้องกับกฎหมาย/มาตรฐาน/ข้อกำหนด
 × หมายถึง ไม่สอดคล้องตามกฎหมาย/มาตรฐาน/ข้อกำหนด ชำรุด ไม่พร้อมใช้งาน ต้องแก้ไข ปรับปรุง
 N/A กรณีที่ไม่มีอุปกรณ์หรือไม่สามารถตรวจสอบได้

วิธีการ

ประเมิน หมายถึง การประเมินสภาพด้วยสายตา จากเอกสาร การบันทึกผล อ่านค่าจากเครื่องวัดของอุปกรณ์หรือจาก Nameplate และจากการสัมภาษณ์ หรือสอบถามข้อมูลเบื้องต้นจากผู้ดูแลระบบ เครื่องมือ หมายถึง มีการใช้เครื่องมือตรวจวัดของทีมนตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
1. ระบบบำบัดน้ำเสีย								
มีรั้วรอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นสัดส่วนชัดเจน พร้อมติดป้ายแสดงบุคคลภายนอกห้ามเข้า	✓		✓					
สภาพแวดล้อมภายในพื้นที่	✓		✓					
ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย [] คลองวนเวียน [] เอเอสแบบกวนสมบูร์ณ [] เอเอส แบบ SBR [] บ่อฝิ่ง/บ่อปรับเสถียร [✓] สระเติมอากาศ [✓] บึงประดิษฐ์ [] ถังกรองเติมอากาศ จำนวน.....-.....จุด จุดที่ 1 ขนาด.....ลบ.ม./วัน จุดที่ 2 ขนาด.....ลบ.ม./วัน จุดที่ 3 ขนาด.....ลบ.ม./วัน จุดที่ 4 ขนาด.....ลบ.ม./วัน จุดที่ 5 ขนาด.....ลบ.ม./วัน จุดที่ 6 ขนาด.....ลบ.ม./วัน จุดที่ 7 ขนาด.....ลบ.ม./วัน [] อื่น ๆ	✓		✓					
ขนาดการรองรับน้ำเสีย....102....ลบ.ม./วัน	✓		✓					
ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ....39...ลบ.ม./วัน	✓		✓					
อายุการใช้งาน.....7.....ปี	✓		✓					
บ่อดักไขมัน	✓		✓					
หน่วยไตเทียม [✓] ไม่มี [] มี จำนวน.....เตียง ถ้ามี [] น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงพยาบาล [] มีระบบบำบัดน้ำเสียแยกเฉพาะ	✓		✓					



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
น้ำเสียจากบ้านพักบุคลากร [] น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงพยาบาล [✓] มีระบบบำบัดน้ำเสียแยกเฉพาะ	✓		✓					
บ่อรวบรวมน้ำเสีย (บ่อสูบล) มีสภาพสมบูรณ์ ทำงานได้ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	N/A
บ่อเติมอากาศ มีสภาพสมบูรณ์ ทำงานได้ปกติ	✓		✓					
บ่อดกตะกอน มีสภาพสมบูรณ์ ทำงานได้ปกติ	-	-	-	-	-	-	-	N/A
ระบบฆ่าเชื้อโรค มีสภาพสมบูรณ์ ทำงานได้ปกติ	✓		✓					
ระบบท่อและวาล์วต่าง ๆ : อุปกรณ์ และส่วนประกอบของระบบ	✓		✓					
ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย : อุปกรณ์ และส่วนประกอบของระบบ	✓		✓					
ระบบตะกอนเร่ง (AS) / คลองวนเวียน (OD) / SBR [] เครื่องมือวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) [] เครื่องมือวัดค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) [] เครื่องมือวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) [] กรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff Cone)	-	-	-	-	-	-	-	N/A
ถังบำบัดน้ำเสียแบบถังกรองเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) / สระเติมอากาศ [✓] เครื่องมือวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) [✓] เครื่องมือวัดค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) [✓] เครื่องมือวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	✓		✓					
ระบบบ่อบึง/บึงประดิษฐ์	✓		✓					



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
<input checked="" type="checkbox"/> เครื่องมือวัดค่าความเป็นกรดต่าง (pH) <input checked="" type="checkbox"/> เครื่องมือวัดค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)								
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดน้ำเสีย <input checked="" type="checkbox"/> มี จำนวน.....1.....คน <input type="checkbox"/> ไม่มี การฝึกอบรมความรู้ <input checked="" type="checkbox"/> ผ่านการฝึกอบรม <input type="checkbox"/> ไม่ผ่านการฝึกอบรม	✓		✓					
นักวิชาการทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย <input checked="" type="checkbox"/> มี จำนวน..... 1.....คน <input type="checkbox"/> ไม่มี	✓		✓					
คุณภาพน้ำที่ทิ้งครั้งล่าสุดผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ <input type="checkbox"/> ผ่าน <input checked="" type="checkbox"/> ไม่ผ่าน Total Kjeldahl Nitrogen สูงเกินมาตรฐาน ค่าที่ตรวจวัดได้ ๔๕.๒๕ mg/l ค่ามาตรฐาน ≤ ๓๕ mg/l		×	✓			✓	✓	
มีการบันทึกและรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	✓		✓					
2. ระบบน้ำประปา								
แหล่งน้ำ <input type="checkbox"/> ประปาบาดาล <input checked="" type="checkbox"/> ประปาผิวดิน <input type="checkbox"/> ประปาส่วนภูมิภาค <input type="checkbox"/> อื่นๆ	✓		✓					



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
ปริมาณการใช้น้ำ 120 ลบม./วัน	✓		✓					
แผนการสำรองน้ำใช้	✓		✓					
การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 2 ครั้ง/ปี	✓		✓					
แผนและการดำเนินการระบบการดูแลรักษาถังพักน้ำหรือถังสำรองน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓		✓					
ผลการวัดปริมาณคลอรีนอิสระปลายท่อ	✓		✓					
3. ระบบการจัดการมูลฝอย								
มีการคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด	✓		✓					
มีการกำหนดเส้นทางและเวลาในการเก็บขนมูลฝอย	✓		✓					
มีเก็บขนมูลฝอยแยกตามประเภทมูลฝอย	✓		✓					
เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับการอบรมให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน	✓		✓					
เจ้าหน้าที่ในการเก็บขนมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันที่ถูกต้องลักษณะ	✓		✓					
การบันทึกปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละวันแยกตามประเภท	✓		✓					
สถานที่พักแยกตามประเภทของมูลฝอย	✓		✓					
มีการกำจัดมูลฝอยที่ถูกสุขลักษณะ	✓		✓					
มีบัญชีรายการของวัสดุและของเสียอันตรายที่มีในโรงพยาบาล	✓		✓					
4. สภาพแวดล้อมภายในและนอกอาคาร								
ทางเข้า-ออกหลักของโรงพยาบาลมีการแบ่งช่องทางสัญจรสำหรับยานพาหนะและผู้สัญจรทางเท้าอย่างชัดเจน	✓		✓					
พื้นผิวถนน หรือทางเดินเท้า เรียบและไม่ชำรุด	✓		✓					
มีทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารสำหรับผู้รับบริการในทุกหน่วยบริการของโรงพยาบาล และมีราวกันตก	✓		✓					



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
ป้ายแสดงหรือเตือนพื้นที่ต่าง ๆ เช่น ป้ายบอกทางไปยังอาคาร/แผนกต่าง ๆ มองเห็นได้ชัดเจน ป้ายเตือน ป้ายห้าม ป้ายแสดงพื้นที่ต่างระดับ เป็นต้น	✓		✓					
ทางลาด สำหรับผู้ป่วย	✓		✓					
มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการอยู่ใกล้ทางเข้าอาคารผู้ป่วยนอก และมีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงอย่างชัดเจน	✓		✓					
การจัดวางสิ่งของในพื้นที่ให้บริการมีความสะดวก ปลอดภัย	✓		✓					



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

ข้อเสนอแนะ

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
1.	<p>บ่อดักไขมันและตะแกรงดักขยะ / แผนก โภชนาการ</p> <p>จากการตรวจสอบ พบว่า ภายในบ่อดัก ไขมันและตะแกรงดักขยะมีเศษอาหาร และ คราบไขมันสะสมปานกลาง</p>  	<ul style="list-style-type: none"> - หมั่นกำจัดเศษอาหารในตะแกรงดักขยะ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบูดเน่าของเศษอาหาร - หมั่นตักไขมันออกจากบ่อดักไขมันอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง และนำไขมันที่ตักได้ใส่ภาชนะที่ปิดมิดชิดนำไปรวมกับขยะมูลฝอยทั่วไป เพื่อนำไปกำจัดต่อไป - หมั่นตรวจสอบบ่อดักไขมัน ในกรณีที่พบไขมันลอยอยู่ในช่องที่ 3 แสดงว่ามีน้ำมันและไขมันสะสมเป็นจำนวนมาก ต้องปรับความถี่ในการตักไขมันออกจากบ่อให้ถี่ขึ้นกว่าเดิม - หมั่นตรวจสอบท่อระบายน้ำที่รับน้ำจากบ่อดักไขมัน ในกรณีที่มีไขมันจับตัวกันเป็นก้อนหรือคราบ ต้องตักไขมันออกจากบ่อถี่ขึ้นกว่าเดิม - ทำความสะอาดบ่อดักไขมันและสูบล้างก่อนกันบ่อ อย่างน้อยทุก 6 เดือน 	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
2.	<p>บ่อเติมอากาศ / ระบบบำบัดน้ำเสีย จากการวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในบ่อเติมอากาศ มีค่าเท่ากับ 7.45 mg/L แสดงถึงปริมาณออกซิเจนละลายน้ำภายในบ่อเติมอากาศเพียงพอ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการเติมออกซิเจนในบ่อเติมอากาศทุกตำแหน่ง และตลอดความลึกตลอดทั่วทั้งบ่อเติมอากาศ ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) \geq 2.0 มก./ล. (ตรวจสอบทุกวัน) - การตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ควรเก็บหลายตำแหน่งและที่ระดับต่างกัน และควรตรวจวัดในช่วงที่มีน้ำเสียเข้าระบบมากที่สุด เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการใช้ออกซิเจนสูงสุด เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องเติมอากาศ - สังเกตสีน้ำในบ่อเติมอากาศ หากมีสีดำแสดงว่ามีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) น้อยอาจทำให้จุลินทรีย์ตาย - เดินเครื่องเติมอากาศตลอด 24 ชั่วโมง และตรวจสอบการทำงานของเครื่อง อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง (ในกรณีที่โรงพยาบาลต้องการประหยัดพลังงานด้วยการลดจำนวนการเดินเครื่องเติมอากาศ อาจปรับลดในช่วงกลางคืนที่มีน้ำเสียเข้าระบบน้อย ส่วนในเวลากลางวันควรเดินเครื่องเติมอากาศตลอดเวลา) - บันทึกผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในบ่อเติมอากาศเป็นประจำทุกวัน 	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
3.	<p>บ่อเติมอากาศ / ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>จากการตรวจสอบ พบฟองสีขาวจำนวนมากกลางปกคลุมผิวหน้าของถังเติมอากาศ สอบถามเจ้าหน้าที่ พบว่าฟองจะขึ้นช่วงที่มีการซักผ้า</p> 	<p>- พยายามควบคุมการระบายน้ำเสียจากหน่วยซักผ้าให้กระจายกันเข้าระบบหรืออาจทำถังพักเก็บกักน้ำซักฟอกไว้ 1 วันเพื่อให้น้ำเสียทั้งหมดผสมกันและค่อยๆ ไหลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล</p>	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
4.	<p>บึงประดิษฐ์ / ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>จากการตรวจสอบ พบว่า มีพืชน้ำในบึงประดิษฐ์เจริญเติบโตปานกลาง อาจทำให้การถ่ายเทออกซิเจนจากผิวน้ำลดลงและมีพืชน้ำตายทับถมในบึงเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดการเน่าสลายและเกิดสภาวะไร้อากาศ</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - กำจัดวัชพืชและพืชน้ำออกให้เป็นไปตามค่าที่ได้ออกแบบไว้เพื่อให้ออกซิเจนถ่ายเทได้ดี - ขุดลอกเศษวัชพืชที่ทับถมกันบึงอย่างสม่ำเสมอ - ควรถอนวัชพืชบริเวณขอบบึงและรอบๆ บริเวณบึงประดิษฐ์อย่างสม่ำเสมอ <p>การควบคุมระบบบึงประดิษฐ์</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบระดับน้ำชนิดและปริมาณของพืชในบึงประดิษฐ์ให้เป็นไปตามค่าที่ออกแบบไว้ - ตรวจสอบความหนาแน่นของพืชเป็นประจำ ในกรณีแน่นเกินไปควรกำจัดออก เพื่อป้องกันพืชเหล่านี้ตายทับถมลงในบึง ทำให้เกิดการเน่าสลายเกิดสภาวะไร้อากาศในบึงและเกิดการตื่นขึ้น ทำให้ระยะเวลาเก็บกักน้ำ (HRT) ลดลง - ตรวจสอบสภาพการไหลของน้ำเสียในบึงประดิษฐ์ไม่ให้ไหลล้นตัวจริง - ตรวจสอบตะกอนสะสมในบึงประดิษฐ์สม่ำเสมอ 	



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
5.	<p>บ่อส้มผัสคลอรีน / ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>จากการตรวจวัด พบว่า ค่าคลอรีนตกค้าง (Free Residual Chlorine) ในน้ำทิ้งมีค่าเท่ากับ 0.87 mg/L แสดงถึง ปริมาณคลอรีนตกค้างในน้ำทิ้งเยอะเกินไป</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - ลดอัตราการเติมคลอรีนและปรับให้ได้ 0.2 - 0.5 mg/L หลังจากทำปฏิกิริยา 30 นาที - การเตรียมสารละลายคลอรีน ควรใช้ให้หมดภายใน 24 ชั่วโมง หรืออนุโลมให้ภายใน 48 ชั่วโมง เพราะเมื่อคลอรีนสัมผัสอากาศ ปริมาณความเข้มข้นของสารละลายจะลดลง ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อโรคลดลงด้วย - ในกรณีช่วงการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ควรควบคุมปริมาณคลอรีนตกค้าง (Free residual chlorine) ในน้ำทิ้งหลังสัมผัสคลอรีน ~ 30 นาที ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ตรวจสอบทุกวัน) *Ref. แนวทางการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม กรณีการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, กระทรวงสาธารณสุข 2564 - ในกรณีช่วงการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ควรรดน้ำน้ำทิ้งหรือน้ำเสียหมุนเวียนกลับมาใช้ซ้ำ - บันทึกผลการตรวจวัดปริมาณคลอรีนตกค้างเป็นประจำทุกวัน - ควบคุมให้น้ำมีค่า pH ~ 6.5 – 7.0 จะทำให้การฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งมีประสิทธิภาพสูงขึ้น 	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
6.	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำประจำวัน	- บันทึกผลการตรวจวัดประจำวัน ดังนี้ 1) ค่า pH (6 - 8) • บ่อเติมอากาศ • บ่อสัมผัสคลอรีน (บริเวณทางน้ำออก) 2) ค่า DO (≥ 2 มก./ล.) • บ่อเติมอากาศ 3) ค่า SV ₃₀ อยู่ในช่วง 250 – 500 mL/L • บ่อเติมอากาศ 4) ค่าคลอรีนอิสระ • หลังจากเติมคลอรีนแล้ว 30 นาที ค่าควรอยู่ในช่วง 0.5 - 1.0 มก./ล. 5) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ	
7.	- วิธีการตรวจสอบปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ จากการสอบถามเจ้าหน้าที่ พบว่า โรงพยาบาลโนนคูณ ตรวจสอบปริมาณน้ำ เสียที่เข้าระบบจากการประมาณจากร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้	การหาปริมาณน้ำเสียสามารถทำได้ ดังนี้ 1) ควรติดตั้งเครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำ (Flow meter) 2) ใช้ถังรองน้ำจากปลายท่อของระบบสูบ อาจใช้ท่อ อ่อน ต่อจากปลายท่อของระบบสูบลงในถังรองน้ำ และเพื่อให้ค่าที่ได้มีความถูกต้องควรใช้ถังขนาดใหญ่ รองน้ำ แล้วจับเวลาที่น้ำไหลเต็มถังและเวลาที่ใช้ควรไม่ น้อยกว่า 1 นาที โดยคำนวณได้ดังนี้ <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0; text-align: center;"> $Q = 60 \frac{V}{T}$ </div> เมื่อ Q = อัตราไหลของน้ำ (ลิตร/ชั่วโมง) V = ความจุน้ำเต็มถัง (ลิตร) T = เวลาที่น้ำเสียไหลเต็มถัง (นาที) 60 = ปรับเวลาจากนาทีให้เป็นชั่วโมง	



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
 โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

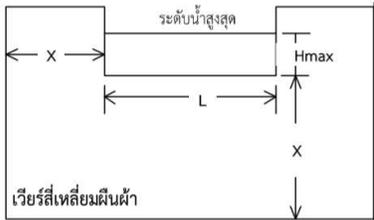
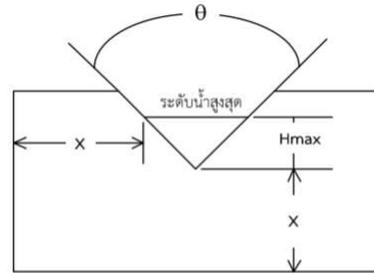
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
 ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
	<p>- วิธีการตรวจสอบปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ (ต่อ)</p>	<p>3) การวัดอัตราการไหลของน้ำด้วยเวียร์ สิ่งสำคัญคือระดับน้ำด้านหลังเวียร์จะต้องต่ำกว่าสันเวียร์ เพื่อให้ น้ำตกลงได้อย่างอิสระ สันเวียร์อาจเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า หรือรูปตัว V ที่ทำมุม 60 หรือ 90 องศา</p> <div data-bbox="889 562 1224 814" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">รูปตัวอย่างเวียร์สี่เหลี่ยม</p> <div data-bbox="797 886 1341 1087" data-label="Image"> </div> <p style="text-align: center;">รูปตัวอย่างเวียร์สามเหลี่ยม</p> <p>โดยอัตราการไหลของน้ำจะเป็นสัดส่วนกับความสูงของน้ำเหนือสันเวียร์ โดยวัดความสูงของระดับน้ำเหนือเวียร์ H ที่ระยะห่างจากเวียร์ > 3H และความสูงจากกันรางถึงสันเวียร์ต้อง > 2H</p> <div data-bbox="773 1360 1333 1688" data-label="Diagram"> <p>The diagram illustrates the flow over a weir. Key features include: <ul style="list-style-type: none"> Head Measurement Point: Located upstream of the weir. Drawdown: The area immediately downstream of the weir. Crest: The top edge of the weir. Nappe: The sheet of water falling from the crest. Ventilation: Air entering the nappe to prevent cavitation. Weir plate: The vertical plate forming the crest. Channel floor: The bottom of the channel. Maximum Head, H: The height of the water above the crest. Minimum Crest Height 2-3H: The minimum height of the crest above the channel floor. 3-4H Minimum: The minimum distance from the weir to the measurement point. </p> </div> <p style="text-align: center;">รูปการวัดอัตราการไหลของน้ำด้วยเวียร์</p>	



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
 โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 - 28 พฤษภาคม 2568

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
 ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
	- วิธีการตรวจสอบปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ (ต่อ)	<p>อัตราการไหลของน้ำผ่านเวียร์สามารถคำนวณได้ดังนี้</p> <p>3.1 เวียร์ชนิดสี่เหลี่ยม</p> <p>- ข้อกำหนดของเวียร์ ความสูงจากกันรางถึงสันเวียร์ $X \geq 2H_{max}$</p>  <p>เวียร์ชนิดสี่เหลี่ยม</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> $Q = 1.84 L H^{1.5}$ <p>Q = อัตราไหลของน้ำ (ลบ.ม./วินาที) L = ความยาวของสันเวียร์ (เมตร) H = ความสูงของระดับน้ำเหนือสันเวียร์ (เมตร)</p> </div> <p>3.2 เวียร์ชนิดสามเหลี่ยม</p> <p>- ข้อกำหนดของเวียร์ ความสูงจากกันรางถึงสันเวียร์ $X \geq 2H_{max}$</p>  <p>เวียร์ชนิดสามเหลี่ยม*</p>	



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

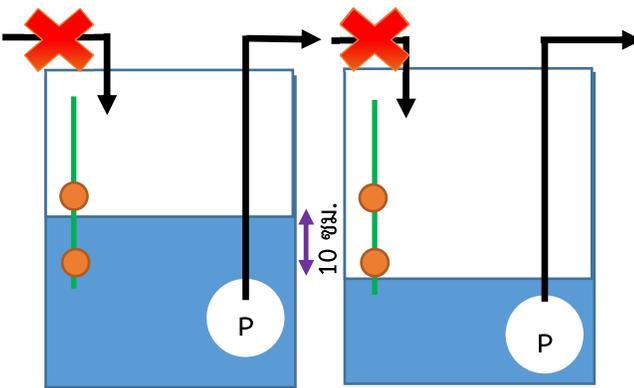
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
	- วิธีการตรวจสอบปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ (ต่อ)	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>เวียร์ชนิดสามเหลี่ยม 90 องศา</p> $Q = 1.47 H^{2.5}$ <p>Q = อัตราไหลของน้ำ (ลบ.ม./วินาที) H = ความสูงของระดับน้ำจากจุดยอดสามเหลี่ยม (เมตร)</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>เวียร์ชนิดสามเหลี่ยม 60 องศา</p> $Q = 0.85 H^{2.5}$ <p>Q = อัตราไหลของน้ำ (ลบ.ม./วินาที) H = ความสูงของระดับน้ำจากจุดยอดสามเหลี่ยม (เมตร)</p> </div> <p>4) ใช้วิธีคำนวณปริมาตรน้ำที่ลดลงในถังพักน้ำเสียขนาดใหญ่ โดยไม่มีน้ำเสียเข้าถัง เช่น บ่อสูบ บ่อพักน้ำเสีย ถึงบำบัดน้ำเสียหรือถังปรับเสมอ</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>ตัวอย่าง ถังรองรับน้ำเสียมีขนาดกว้าง 2 เมตร ยาว 2 เมตร เครื่องสูบน้ำเดินเครื่องเป็นเวลา 5 นาที ทำให้ระดับน้ำลดลง 15 เซนติเมตร โดยไม่มีน้ำเสียเข้าถัง</p> $Q = 60 \frac{(2)(2)(0.15)}{5}$ $= 7.2 \text{ ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง}$ <p>Q = อัตราการสูบน้ำเสียของเครื่องสูบ</p> </div>	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
	- วิธีการตรวจสอบปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ (ต่อ)	<p>วิธีนี้เป็นการวัดระดับน้ำที่ลดลงในบ่อสูบ อาจทำเครื่องหมายหรือติดไม้วัดบริเวณผนังบ่อสูบ หรือใช้เชือกผูกกับขวดบรรจุน้ำ 2 ขวด ห้อยลงในบ่อสูบที่ระยะห่างกัน 10 ถึง 20 เซนติเมตร ควรทดสอบในช่วงที่มีน้ำเสียเข้าบ่อสูบน้ำน้อยที่สุด หรือหาทางปิดกั้นน้ำไม่ให้เข้าบ่อสูบเป็นการชั่วคราว ปิดระบบควบคุมการเดินเครื่องสูบน้ำแบบอัตโนมัติ ปลอ่ยให้น้ำท่วมขวดน้ำทั้ง 2 ขวด จากนั้นเดินเครื่องสูบน้ำและจับเวลาที่ระดับน้ำลดลงจากขวดที่หนึ่งไปถึงระดับขวดที่สอง คำนวณอัตราการสูบของเครื่องตามสมการด้านบน เครื่องสูบน้ำเสียแต่ละเครื่องจะให้อัตราการสูบที่ไม่เท่ากัน ขึ้นกับสภาพของเครื่องสูบ จึงต้องทดสอบทั้ง 2 เครื่อง (ถ้ามี)</p>  <p>รูปการวัดอัตราการไหลของเครื่องสูบน้ำโดยใช้ขวดน้ำ 2 ขวดในบ่อสูบ</p> <p>5) ใช้วิธีการจับเวลาทำงานของเครื่องสูบน้ำของแต่ละเครื่องในแต่ละวัน ถ้ามีเครื่องสูบ 2 เครื่องสลับกันทำงาน ต้องนำผลของปริมาณน้ำเสียต่อวันมารวมกัน โดยการใช้อุปกรณ์วัดเวลาทำงานของเครื่องสูบ (Counter Meter) ซึ่งมีราคาไม่แพงและติดตั้งง่าย โดยผู้ควบคุมจะต้องตรวจสอบอัตราการสูบน้ำให้ได้ก่อน อัตราการไหลสามารถคำนวณได้จากเวลาทำงานของเครื่องสูบ คูณด้วยอัตราสูบของเครื่องสูบตั้งสมการต่อไปนี้</p>	



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
	- วิธีการตรวจสอบปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ (ต่อ)	$Q_D = QT$ <p>เมื่อ Q_D = ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบต่อวัน (ลบ.ม./วัน) Q = อัตราการไหลของน้ำเสียจากการสูบของเครื่องสูบน้ำเสีย (ลูกบาศก์เมตร/ชั่วโมง) T = จำนวนชั่วโมงทำงานของเครื่องสูบน้ำใน 1 วัน (ชั่วโมง/วัน)</p>  <p>รูปตัวอย่างอุปกรณ์วัดเวลาทำงานของเครื่องสูบน้ำเสีย (Counter Hour Meter)</p>	



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
 โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
 ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
8.	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	<p>- เก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วส่งวิเคราะห์กับหน่วยงานภาครัฐ เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ควรมีความถี่อย่างน้อย 3 เดือน/ครั้ง และต้องมีการตรวจวัดแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมดและแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม</p> <p>- ตรวจหาไข่หนอนพยาธิและแบคทีเรียอีโคไล (Escherichia Coli) ในน้ำทิ้งและกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้ว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดปริมาณไข่หนอนพยาธิและแบคทีเรียอีโคไล และวิธีการเก็บตัวอย่าง และการตรวจหาไข่หนอนพยาธิและแบคทีเรียอีโคไลในน้ำทิ้งและกากตะกอนที่ผ่านระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลแล้ว พ.ศ. 2561</p>  <p>ห้องปฏิบัติการที่รับตรวจวิเคราะห์ไข่หนอนพยาธิและแบคทีเรียอีโคไล</p> <p>- ตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
9.	- การวางแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบบำบัดน้ำเสีย (Preventive Maintenance : PM)	<p>- มีการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพที่สุด ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาก่อนที่จะมีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย เช่น การเปลี่ยนอะไหล่หรือมอเตอร์เมื่อครบอายุการใช้งานตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ในคู่มือ หรือการเปลี่ยนมอเตอร์ เพื่อป้องกันไม่ให้อุปกรณ์เสียหายทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียต้องหยุดทำงาน ดังนั้นต้องมีการวางแผนและตั้งงบประมาณสำหรับ การบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง มีการตรวจติดตามการดำเนินงาน และบันทึกการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ สม่าเสมอ</p> <table border="1" data-bbox="787 850 1247 1822"> <thead> <tr> <th rowspan="2">การเดินระบบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน</th> <th colspan="7">ความถี่ในการตรวจบำรุง</th> <th rowspan="2">ค่าใช้จ่าย (บาท)</th> </tr> <tr> <th>รายวัน</th> <th>รายสัปดาห์</th> <th>รายเดือน</th> <th>รายไตรมาส</th> <th>รายครึ่งปี</th> <th>รายปี</th> <th>เมื่อจำเป็น</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="9">1. ระบบบำบัดน้ำเสียในภาพรวม</td> </tr> <tr> <td>ตรวจสอบแผนกับ วิศวกรช่างเดิน</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ตรวจสอบ SCADA ทดสอบและดูข้อมูลย้อนหลัง</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>การเดินระบบ ทดสอบและดูค่าของน้ำ</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ความเสียหาย อุปกรณ์ เฟอร์นิเจอร์</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="9">2. ระบบบำบัดน้ำเสีย</td> </tr> <tr> <td>เช็ครายการโปรแกรมของระบบบำบัดน้ำเสีย</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>กำจัดเศษจากตะกอนที่เครื่องจักร</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="9">3. เครื่องสูบน้ำ (Pump station)</td> </tr> <tr> <td>ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ทำความสะอาดตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำจากเมื่อก่อน</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เช็คน้ำมันเครื่องสูบน้ำ</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="9">4. เครื่องเติมคลอรีน</td> </tr> <tr> <td>เช็คระดับถังคลอรีนในถัง</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เช็คคลอรีน</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เช็คอัตราการจ่ายคลอรีน</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เปลี่ยนถังคลอรีน (ความเหมาะสมขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน)</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="9">5. ถังเติมอากาศ</td> </tr> <tr> <td>เช็คการเดินของอากาศควบคุมและอุปกรณ์เติมอากาศ</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เช็คระบบเติมอากาศตามวิธีปฏิบัติ</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เช็คเวลาเปิดปิดเครื่องเติมอากาศ</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เช็คและเปลี่ยนถังเติมอากาศ</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>โครงการของถังเติมอากาศ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="9">6. ถังตกตะกอน (Sedimentation)</td> </tr> <tr> <td>ทำความสะอาดถังตกตะกอนและถังตกตะกอน</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ตรวจสอบและซ่อมแซมถังตกตะกอน</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>กำจัดตะกอนที่ตกค้างในถังตกตะกอน</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เช็คระบบเติมตะกอน</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เช็คระบบกำจัดตะกอน</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เช็คสภาพของถังตกตะกอน</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="9">7. ถังสัมผัสคลอรีน (Chlorine contact tank)</td> </tr> <tr> <td>กำจัดตะกอนในถังสัมผัสคลอรีน</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>กำจัดตะกอนในถังสัมผัสคลอรีน เมื่อจำเป็น</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ตรวจสอบถังสัมผัสคลอรีนที่ชำรุดเสียหาย</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>คอนกรีตในถังสัมผัสคลอรีน</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="9">8. เครื่องสูบน้ำแรงดันสูง (Pumps and motors)</td> </tr> <tr> <td>เช็คการเดินของเครื่องสูบน้ำ</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ทำความสะอาดและตรวจสอบถังตกตะกอน</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>หล่อลื่นลูกปืนของเครื่องสูบน้ำ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>เช็คความถี่การเดินของเครื่องสูบน้ำ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ตรวจสอบการเดินของเครื่องสูบน้ำ</td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เปลี่ยนเฟืองเครื่องสูบน้ำ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เช็คเฟืองของเครื่องสูบน้ำ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เปลี่ยนถาดเครื่องสูบน้ำ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="9">9. การควบคุมการเดินระบบ (Operational controls)</td> </tr> <tr> <td>รับคำสั่ง วิศวกรช่างเดิน</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เช็ครายงานและข้อมูลผลการเดินระบบ</td> <td></td> <td>x</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>เช่น S/SO pH ค่าคลอรีนตกตะกอน</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ทดลองปรับค่าของเครื่องจักร</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="9">10. ระบบตกตะกอน (Coagulation system)</td> </tr> <tr> <td>ทำความสะอาดของเหลวที่ตกตะกอน</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> <tr> <td>สภาพของ Membrane ทราย และถาด</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>x</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">ตัวอย่างตารางบำรุงรักษาสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	การเดินระบบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	ความถี่ในการตรวจบำรุง							ค่าใช้จ่าย (บาท)	รายวัน	รายสัปดาห์	รายเดือน	รายไตรมาส	รายครึ่งปี	รายปี	เมื่อจำเป็น	1. ระบบบำบัดน้ำเสียในภาพรวม									ตรวจสอบแผนกับ วิศวกรช่างเดิน		x							ตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย		x							ตรวจสอบ SCADA ทดสอบและดูข้อมูลย้อนหลัง		x							การเดินระบบ ทดสอบและดูค่าของน้ำ			x						ความเสียหาย อุปกรณ์ เฟอร์นิเจอร์									2. ระบบบำบัดน้ำเสีย									เช็ครายการโปรแกรมของระบบบำบัดน้ำเสีย		x							กำจัดเศษจากตะกอนที่เครื่องจักร		x							3. เครื่องสูบน้ำ (Pump station)									ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ			x						ทำความสะอาดตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำจากเมื่อก่อน			x						เช็คน้ำมันเครื่องสูบน้ำ			x						4. เครื่องเติมคลอรีน									เช็คระดับถังคลอรีนในถัง		x							เช็คคลอรีน			x						เช็คอัตราการจ่ายคลอรีน			x						เปลี่ยนถังคลอรีน (ความเหมาะสมขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน)				x					5. ถังเติมอากาศ									เช็คการเดินของอากาศควบคุมและอุปกรณ์เติมอากาศ			x						เช็คระบบเติมอากาศตามวิธีปฏิบัติ		x							เช็คเวลาเปิดปิดเครื่องเติมอากาศ		x							เช็คและเปลี่ยนถังเติมอากาศ			x						โครงการของถังเติมอากาศ					x				6. ถังตกตะกอน (Sedimentation)									ทำความสะอาดถังตกตะกอนและถังตกตะกอน							x		ตรวจสอบและซ่อมแซมถังตกตะกอน		x							กำจัดตะกอนที่ตกค้างในถังตกตะกอน		x							เช็คระบบเติมตะกอน		x							เช็คระบบกำจัดตะกอน		x							เช็คสภาพของถังตกตะกอน			x						7. ถังสัมผัสคลอรีน (Chlorine contact tank)									กำจัดตะกอนในถังสัมผัสคลอรีน		x							กำจัดตะกอนในถังสัมผัสคลอรีน เมื่อจำเป็น				x					ตรวจสอบถังสัมผัสคลอรีนที่ชำรุดเสียหาย		x							คอนกรีตในถังสัมผัสคลอรีน									8. เครื่องสูบน้ำแรงดันสูง (Pumps and motors)									เช็คการเดินของเครื่องสูบน้ำ		x							ทำความสะอาดและตรวจสอบถังตกตะกอน							x		หล่อลื่นลูกปืนของเครื่องสูบน้ำ							x		เช็คความถี่การเดินของเครื่องสูบน้ำ									ตรวจสอบการเดินของเครื่องสูบน้ำ			x						เปลี่ยนเฟืองเครื่องสูบน้ำ				x					เช็คเฟืองของเครื่องสูบน้ำ				x					เปลี่ยนถาดเครื่องสูบน้ำ							x		9. การควบคุมการเดินระบบ (Operational controls)									รับคำสั่ง วิศวกรช่างเดิน		x							เช็ครายงานและข้อมูลผลการเดินระบบ		x							เช่น S/SO pH ค่าคลอรีนตกตะกอน									ทดลองปรับค่าของเครื่องจักร							x		10. ระบบตกตะกอน (Coagulation system)									ทำความสะอาดของเหลวที่ตกตะกอน							x		สภาพของ Membrane ทราย และถาด							x		
การเดินระบบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	ความถี่ในการตรวจบำรุง							ค่าใช้จ่าย (บาท)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	รายวัน	รายสัปดาห์	รายเดือน	รายไตรมาส	รายครึ่งปี	รายปี	เมื่อจำเป็น																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
1. ระบบบำบัดน้ำเสียในภาพรวม																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
ตรวจสอบแผนกับ วิศวกรช่างเดิน		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ตรวจสอบการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ตรวจสอบ SCADA ทดสอบและดูข้อมูลย้อนหลัง		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
การเดินระบบ ทดสอบและดูค่าของน้ำ			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
ความเสียหาย อุปกรณ์ เฟอร์นิเจอร์																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
2. ระบบบำบัดน้ำเสีย																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
เช็ครายการโปรแกรมของระบบบำบัดน้ำเสีย		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
กำจัดเศษจากตะกอนที่เครื่องจักร		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
3. เครื่องสูบน้ำ (Pump station)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
ทำความสะอาดตู้ควบคุมเครื่องสูบน้ำจากเมื่อก่อน			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
เช็คน้ำมันเครื่องสูบน้ำ			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
4. เครื่องเติมคลอรีน																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
เช็คระดับถังคลอรีนในถัง		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
เช็คคลอรีน			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
เช็คอัตราการจ่ายคลอรีน			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
เปลี่ยนถังคลอรีน (ความเหมาะสมขึ้นอยู่กับสภาพการใช้งาน)				x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
5. ถังเติมอากาศ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
เช็คการเดินของอากาศควบคุมและอุปกรณ์เติมอากาศ			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
เช็คระบบเติมอากาศตามวิธีปฏิบัติ		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
เช็คเวลาเปิดปิดเครื่องเติมอากาศ		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
เช็คและเปลี่ยนถังเติมอากาศ			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
โครงการของถังเติมอากาศ					x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
6. ถังตกตะกอน (Sedimentation)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
ทำความสะอาดถังตกตะกอนและถังตกตะกอน							x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ตรวจสอบและซ่อมแซมถังตกตะกอน		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
กำจัดตะกอนที่ตกค้างในถังตกตะกอน		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
เช็คระบบเติมตะกอน		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
เช็คระบบกำจัดตะกอน		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
เช็คสภาพของถังตกตะกอน			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
7. ถังสัมผัสคลอรีน (Chlorine contact tank)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
กำจัดตะกอนในถังสัมผัสคลอรีน		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
กำจัดตะกอนในถังสัมผัสคลอรีน เมื่อจำเป็น				x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
ตรวจสอบถังสัมผัสคลอรีนที่ชำรุดเสียหาย		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
คอนกรีตในถังสัมผัสคลอรีน																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
8. เครื่องสูบน้ำแรงดันสูง (Pumps and motors)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
เช็คการเดินของเครื่องสูบน้ำ		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ทำความสะอาดและตรวจสอบถังตกตะกอน							x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
หล่อลื่นลูกปืนของเครื่องสูบน้ำ							x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
เช็คความถี่การเดินของเครื่องสูบน้ำ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
ตรวจสอบการเดินของเครื่องสูบน้ำ			x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
เปลี่ยนเฟืองเครื่องสูบน้ำ				x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
เช็คเฟืองของเครื่องสูบน้ำ				x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
เปลี่ยนถาดเครื่องสูบน้ำ							x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
9. การควบคุมการเดินระบบ (Operational controls)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
รับคำสั่ง วิศวกรช่างเดิน		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
เช็ครายงานและข้อมูลผลการเดินระบบ		x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
เช่น S/SO pH ค่าคลอรีนตกตะกอน																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
ทดลองปรับค่าของเครื่องจักร							x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
10. ระบบตกตะกอน (Coagulation system)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
ทำความสะอาดของเหลวที่ตกตะกอน							x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
สภาพของ Membrane ทราย และถาด							x																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
10.	<p>- น้ำประปาบาดาลและประปาส่วนภูมิภาค</p> <p>✓ ปริมาณน้ำสำรองเพียงพอต่อความต้องการ</p> <p>✓ มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำอุปโภค บริโภค เฉพาะทางด้านแบคทีเรียทุกเดือน</p> <p>X มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</p> <p>✓ เก็บข้อมูลปริมาณการใช้น้ำ</p> <p>✓ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุข</p> <p>✓ ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ ณ จุดปลายท่อระบบจ่ายน้ำ</p>	<p>- มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางกายภาพ เคมี โลหะหนัก และแบคทีเรีย ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคของกรมอนามัยปี 2553 <u>อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง</u></p> <p>- มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำอุปโภคบริโภคเฉพาะทางด้านแบคทีเรียด้วยชุดทดสอบโคลิฟอร์มในน้ำ <u>อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง</u></p> <p>- มีการตรวจวิเคราะห์คลอรีนอิสระคงเหลือให้ไม่น้อยกว่า 0.5 mg/L (ช่วงสถานการณ์ COVID-19) เพื่อให้สามารถฆ่าเชื้อโรคในท่อจ่ายประปาที่อาจปนเปื้อนภายหลัง <u>ควรตรวจวิเคราะห์เป็นประจำทุกวัน</u></p>	



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
11.	<p>ถังตกตะกอน / ระบบประปา</p> <p>จากการตรวจสอบ พบว่า มีตะกอนสะสมจำนวนมากในถังตกตะกอน</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - เปิดประตูน้ำระบายตะกอนหลังเสร็จสิ้นการผลิตในแต่ละวัน เพื่อระบายตะกอนที่ตกค้างในถัง หากเกิดตะกอนแข็งอุดตันทำให้ไม่สามารถระบายตะกอนออกได้ ให้สูบน้ำออกจากถังให้หมดแล้วจึงขูดล้างตะกอนแข็งออกจากถัง - ตักตะกอนเบาที่ลอยน้ำ และทำความสะอาดด้านบนรอบถังตกตะกอน และวางรับน้ำเข้ากรองให้สะอาด - ล้างถังทุก 3 – 6 เดือน 	
12.	<p>ระบบฆ่าเชื้อโรค / ระบบประปา</p> <p>จากการตรวจวัด พบว่า ค่าคลอรีนตกค้าง (Free Residual Chlorine) ในน้ำประปา มีค่าเท่ากับ 0.05 mg/L (เก็บตัวอย่าง ณ โรงพักขยะมูลฝอย) แสดงถึงปริมาณคลอรีนตกค้างในน้ำประปาอยู่ในช่วงที่น้อยกว่าค่าที่กำหนด</p> 	<ul style="list-style-type: none"> - การฆ่าเชื้อโรคในน้ำประปามีความจำเป็นและสำคัญมาก เนื่องจากน้ำดิบที่ผ่านการกรองและมีสภาพใส่นั้น ยังมีเชื้อโรคพวกจุลินทรีย์ ซึ่งเชื้อโรคเหล่านี้อาจก่อให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีสาเหตุมาจากน้ำเป็นสื่อ เช่น อูจจาระร่วง บิด ฯลฯ ดังนั้นควรมีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำก่อนที่จะจ่ายน้ำให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการ - ควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือที่ปลายท่อให้ไม่น้อยกว่า 0.2 - 0.5 mg/L เพื่อให้สามารถฆ่าเชื้อโรคในท่อจ่ายประปาที่อาจปนเปื้อนภายหลัง ควรตรวจวิเคราะห์เป็นประจำทุกวัน 	



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

ลำดับ ที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
13.	<p>มูลฝอยติดเชื้อ / ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>จากการตรวจสอบ พบว่า ขยะมูลฝอยติดเชื้อไม่ล้นถึง</p> 	<p>- กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ระบุว่า ต้องบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไม่เกินสามในสี่ส่วนของความจุของภาชนะสำหรับบรรจุมูลฝอยติดเชื้อแล้วปิดฝาให้แน่น</p>	
14.	<p>ข้อตรวจสอบระบบระบายน้ำทิ้งของอาคารเก็บมูลฝอยติดเชื้อ</p>	<p>- กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ระบุว่า</p> <p>ในการเก็บมูลฝอยติดเชื้อ จะต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นห้องหรือเป็นอาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่นโดยมีลักษณะดังต่อไปนี้ สำหรับใช้เก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อเพื่อรอการขนไปกำจัด</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) มีลักษณะไม่แพร่เชื้อ และอยู่ในที่ที่สะดวกต่อการขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด 2) มีขนาดกว้างเพียงพอที่จะเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อยสองวัน 3) พื้นและผนังต้องเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย 4) มีรางหรือท่อระบายน้ำทิ้งเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสีย 5) มีลักษณะโปร่ง ไม่อับชื้น 	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

	<p>ที่พักรวมมูลฝอย (ต่อ)</p>	<p>6) มีการป้องกันสัตว์แมลงเข้าไป มีประตูกว้างพอสมควรตามขนาดของห้องหรืออาคารเพื่อสะดวกต่อการปฏิบัติงาน และปิดด้วยกุญแจหรือปิดด้วยวิธีอื่นที่บุคคลทั่วไปไม่สามารถที่จะเข้าไปได้</p> <p>7) มีข้อความเป็นคำเตือนที่มีขนาดสามารถเห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ไว้ที่หน้าห้องหรือหน้าอาคาร</p> <p>8) มีลานสำหรับล้างรถเข็นอยู่ใกล้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ และลานนั้นต้องมีรางหรือท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างรถเข็นเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>ในกรณีที่เก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อไว้เกิน 7 วัน ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อต้องสามารถควบคุมอุณหภูมิให้อยู่ที่ 10 องศาเซลเซียส หรือต่ำกว่านั้นได้</p>	
--	------------------------------	--	--



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 27 – 28 พฤษภาคม 2568

15.	<p>สภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาล</p> <p>ทางออกของโรงพยาบาลมีป้ายบอกทางออก</p> 	<p>จัดให้มีป้ายบอกทางออกของโรงพยาบาลให้ชัดเจน</p>	
-----	--	---	--

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม

โรงพยาบาลโนนคูณ
อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ

วันที่

27-28 พฤษภาคม 2568

โดย

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

414 ถนนโรงเรียนอุบลปัญญานุกูล ตำบลขามใหญ่
อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 34000

โทรศัพท์ 045-251-749

รายงานผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง

โรงพยาบาลโนนคูณ

อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
2. เพื่อใช้ติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการแก้ไขปรับปรุงให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ตลอดจนใช้สำหรับรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด

เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

มาตรฐานที่ใช้อ้างอิง

1. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙
2. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง
3. มาตรฐานด้านแสงสว่างที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลของสมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย

วิธีการตรวจวัด

1. การสำรวจเบื้องต้น

สำรวจพื้นที่ทำงานของสถานพยาบาลทั้งหมด เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้น จดบันทึกข้อมูล บริเวณ ทำงานใดที่มีผู้ปฏิบัติงานใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตาอยู่กับที่ในการทำงานในสภาพ การทำงานปกติและในช่วงเวลาที่มีแสงสว่างตามธรรมชาติน้อยที่สุด และเลือกแบบการตรวจวัด โดยการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างภายในอาคาร มีวิธีการตรวจวัด 2 วิธี คือ

1.1 การวัดแบบจุด (Spot Measurement)

เป็นการวัดความเข้มแสงสว่างเฉพาะจุดหรือที่ต้องใช้สายตาอยู่กับที่ในการทำงาน ตรวจวัด ในจุดที่สายตาทะลุขึ้นงานหรือจุดที่ทำงานของผู้ปฏิบัติงาน (Point of Work) โดยวางเครื่องวัด ความเข้มแสงสว่างในแนวระนาบเดียวกับชิ้นงานหรือพื้นผิวที่สายตาทะลุ

1.2 การวัดแสงเฉลี่ยแบบพื้นที่ทั่วไป (Area Measurement)

เป็นการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างในบริเวณพื้นที่ทั่วไปในสถานพยาบาล

2. การวัดความเข้มแสงสว่าง
 - 2.1 ปรับให้เครื่องอ่านค่าที่ศูนย์ ก่อนทำการตรวจวัดทุกครั้ง
 - 2.2 ปรับมิเตอร์เลือกช่วงของความเข้มแสงสว่างให้เหมาะสม หากประมาณระดับความเข้มไม่ได้ ให้ปรับช่วงการวัดที่ระดับสูงสุดก่อน
 - 2.3 ศึกษาลักษณะการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ขนาดชิ้นงาน ความละเอียดของงาน ปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อเครื่องมือ การส่องสว่าง และคุณภาพของการส่องสว่าง
 - 2.4 วางเซลล์รับแสงระนาบเดียวกับพื้นผิวงานของผู้ปฏิบัติงาน โดยมีให้เงาของผู้ตรวจวัดทอดบังบนเซลล์รับแสง
 - 2.5 ให้เซลล์รับแสงรับแสงจนได้ค่าที่แน่นอน (โดยใช้เวลาประมาณ 5 – 15 นาที) อ่านค่าและบันทึกผลการตรวจวัด
 - 2.6 บันทึกผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างและปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง พร้อมระบุวิธีการวัดความเข้มแสงสว่าง
 - 2.7 นำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

รายงานผล

แบบบันทึกผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง

นิยาม

1. แสง เป็นพลังงานคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าในช่วงความยาวคลื่นซึ่งสามารถกระตุ้นจอภาพและทำให้เกิดการมองเห็นได้ แสงที่ตาสามารถมองเห็นได้นั้น มีลักษณะที่เฉพาะคือ มีคุณสมบัติผสมผสานระหว่างคลื่นอนุภาค มีความยาวคลื่นในช่วง 380 – 770 นาโนเมตร
2. ความเข้มแสง (Illuminance) หมายถึง ปริมาณแสงที่ตกกระทบลงบนหนึ่งหน่วยพื้นที่ที่กำหนด
3. หน่วยวัดความเข้มแสง มีหน่วยเป็นลักซ์ (Lux) หรือเป็นฟุตเทียน (Foot Candle) (1 ฟุตเทียน = 10.76 ลักซ์)

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการ ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
1	อาคารผู้ป่วยนอกชั้น 1					
2	จุดพักคอย	พื้นที่รอรับการตรวจ	แบบจุด	235	200	ผ่าน
3	โต๊ะซักประวัติ 1	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	332	300	ผ่าน
4	โต๊ะซักประวัติ 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	300	300	ผ่าน
5	เคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	168	300	ไม่ผ่าน
6	โต๊ะซักประวัติ 4	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	399	300	ผ่าน
7	เคาน์เตอร์ส่งต่อ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	264	300	ไม่ผ่าน
8	ห้องตรวจ 3					
9	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	573	300	ผ่าน
10	เตียงตรวจ	งานทางการแพทย์	แบบจุด	671	500	ผ่าน
11	ห้องตรวจ 1					
12	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	490	300	ผ่าน
13	เตียงตรวจ	งานทางการแพทย์	แบบจุด	452	500	ไม่ผ่าน
14	ห้องตรวจ ARI					
15	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	661	300	ผ่าน
16	เตียงตรวจ	งานทางการแพทย์	แบบจุด	678	500	ผ่าน
17	ห้องจ่าย ARI	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	403	300	ผ่าน
18	โต๊ะซักประวัติ ARI	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	330	300	ผ่าน
19	จุดวัดความดัน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	185	300	ไม่ผ่าน
20	ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน					
21	เคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	163	300	ไม่ผ่าน
22	คอมพิวเตอร์คุมอนิเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	193	300	ไม่ผ่าน
23	เตียง 3	งานทางการแพทย์	แบบจุด	508	500	ผ่าน

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการ ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
24	โซนซีฟิอาร์					
25	เตียงซีฟิอาร์	งานทางการแพทย์	แบบจุด	734	500	ผ่าน
26	สำนักงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน					
27	คอมพิวเตอร์ 1	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	480	300	ผ่าน
28	คอมพิวเตอร์ 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	452	300	ผ่าน
29	คอมพิวเตอร์ 3	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	406	300	ผ่าน
30	งานห้องคลอด					
31	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	365	300	ผ่าน
32	เตียงสังเกตอาการ	พื้นที่รอรับการตรวจ	แบบจุด	650	200	ผ่าน
33	เตียงรอคลอด	พื้นที่รอรับการตรวจ	แบบจุด	663	200	ผ่าน
34	ห้องคลอด	งานคลอด	แบบจุด	800	1000	ไม่ผ่าน
35	เตียง 1	งานคลอด	แบบจุด	1007	1000	ผ่าน
36	เตียง 2	งานคลอด	แบบจุด	361	1000	ไม่ผ่าน
37	ตู้อบเด็ก	งานทางการแพทย์	แบบจุด	650	500	ผ่าน
38	งานห้องผ่าตัด					
39	ห้องผ่าตัด	งานผ่าตัด	แบบจุด	825	1000	ไม่ผ่าน
40	โคมไฟผ่าตัด	งานเฉพาะ	แบบจุด	57000	10000	ผ่าน
41	งานทันตกรรม					
42	สำนักงาน					
43	เคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	321	300	ผ่าน
44	คอมพิวเตอร์ 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	201	300	ไม่ผ่าน
45	ห้อง 1	งานทางการแพทย์	แบบจุด	383	500	ไม่ผ่าน
46	ห้อง 2	งานทางการแพทย์	แบบจุด	585	500	ผ่าน
47	ห้อง 4	งานทางการแพทย์	แบบจุด	440	500	ไม่ผ่าน

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการ ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
48	งานเอกซเรย์					
49	จุดดูผล	งานดูผล	แบบจุด	62	50	ผ่าน
50	เตียงเอ็กซเรย์	งานทางการแพทย์	แบบจุด	247	500	ไม่ผ่าน
51	ยืนเอ็กซเรย์	งานทางการแพทย์	แบบจุด	385	500	ไม่ผ่าน
52	งานจ่ายยา					
53	เคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	272	300	ไม่ผ่าน
54	จัดยา 1	งานจัดยา	แบบจุด	487	300	ผ่าน
55	จัดยา 2	งานจัดยา	แบบจุด	374	300	ผ่าน
56	โซนจัดยาผู้ป่วยนอก					
57	จุดจัดยา	งานจัดยา	แบบจุด	427	300	ผ่าน
58	จุดเขี่ยยา	งานจัดยา	แบบจุด	412	300	ผ่าน
59	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	250	300	ไม่ผ่าน
60	กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์					
61	สำนักงาน					
62	คอมพิวเตอร์ 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	201	300	ไม่ผ่าน
63	คอม 1	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	193	300	ไม่ผ่าน
64	เจาะเลือด	งานทางการแพทย์	แบบจุด	256	500	ไม่ผ่าน
65	ห้องปฏิบัติการ					
66	ห้องอ่านปฏิกิริยา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	341	300	ผ่าน
67	จุดส่องกล้อง 1	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	344	300	ผ่าน
68	จุดส่องกล้อง 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	306	300	ผ่าน
69	จุดเจาะเลือด	งานทางการแพทย์	แบบจุด	353	500	ไม่ผ่าน
70	คอมพิวเตอร์ห้องปฏิบัติการ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	180	300	ไม่ผ่าน
71	จุดเจาะเลือดทางรถเข็น	งานทางการแพทย์	แบบจุด	164	500	ไม่ผ่าน
72	จุดจอดรถรถเข็นรอ	พื้นที่รอรับการตรวจ	แบบจุด	272	200	ผ่าน

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการ ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
73	ห้องจ่ายเงิน					
74	เคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	360	300	ผ่าน
75	ห้องสิทธิบัตร					
76	โต๊ะคุณสมบัติสูงสุด	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	387	300	ผ่าน
77	โต๊ะคุณชลิตา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	208	300	ไม่ผ่าน
78	โต๊ะคุณมณีนีสิน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	353	300	ผ่าน
79	โต๊ะคุณแสงแข	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	324	300	ผ่าน
80	โต๊ะคุณพรรษา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	277	300	ไม่ผ่าน
81	โต๊ะคุณผู้อำนวยการ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	255	300	ไม่ผ่าน
82	โต๊ะคุณไศจිරัตน์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	363	300	ผ่าน
83	คลินิกฝากครรภ์					
84	โต๊ะรับบัตร	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	129	300	ไม่ผ่าน
85	จุดพักคอย	พื้นที่รอรับการตรวจ	แบบจุด	264	200	ผ่าน
86	โต๊ะซักประวัติ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	361	300	ผ่าน
87	ห้องตรวจ					
88	เตียง NST 1	งานทางการแพทย์	แบบจุด	562	500	ผ่าน
89	เตียง NST 2	งานทางการแพทย์	แบบจุด	167	500	ไม่ผ่าน
90	เตียงเอาตราชาวด์	งานทางการแพทย์	แบบจุด	126	500	ไม่ผ่าน
91	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	309	300	ผ่าน
92	ศูนย์ชีวภิบาล					
93	จุดพักคอย	พื้นที่รอรับการตรวจ	แบบจุด	110	200	ไม่ผ่าน
94	เตียงตรวจ	งานทางการแพทย์	แบบจุด	360	500	ไม่ผ่าน
95	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	387	300	ผ่าน

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการ ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
96	คลินิกรักษาไต					
97	โต๊ะซักประวัติ 1	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	170	300	ไม่ผ่าน
98	โต๊ะซักประวัติ 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	225	300	ไม่ผ่าน
99	โต๊ะซักประวัติ 3	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	250	300	ไม่ผ่าน
100	โต๊ะซักประวัติ 4	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	503	300	ผ่าน
101	จุดพักคอย	พื้นที่รอรับการตรวจ	แบบจุด	580	200	ผ่าน
102	ห้องตรวจ					
103	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	249	300	ไม่ผ่าน
104	จุดนั่งตรวจ	งานทางการแพทย์	แบบจุด	262	500	ไม่ผ่าน
105	งานเทคโนโลยีสารสนเทศ					
106	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	250	300	ไม่ผ่าน
107	งานผู้ป่วยใน					
108	ห้องพิเศษ 6					
109	เตียง	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	362	300	ผ่าน
110	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ	แบบจุด	684	200	ผ่าน
111	ห้อง Contact Zone (IMC)					
112	เตียง 1	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	129	300	ไม่ผ่าน
113	เตียง IMC 7	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	143	300	ไม่ผ่าน
114	เตียง IMC 8	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	77	300	ไม่ผ่าน
115	โถงทางเดิน	ทางเดินทั่วไป	แบบจุด	35	200	ไม่ผ่าน
116	สำนักงานพยาบาล					
117	เคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	235	300	ไม่ผ่าน
118	คอมพิวเตอร์ 1	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	339	300	ผ่าน
119	คอมพิวเตอร์ 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	222	300	ไม่ผ่าน
120	ห้องเตรียมการรักษา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	180	300	ไม่ผ่าน

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการ ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
121	ห้องพักเวร					
122	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	297	300	ไม่ผ่าน
123	หอพักผู้ป่วยชาย					
124	เตียง 8	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	200	300	ไม่ผ่าน
125	เตียง 3	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	338	300	ผ่าน
126	เตียง 10	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	240	300	ไม่ผ่าน
127	หอพักผู้ป่วยหญิง					
128	เตียง 4	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	193	300	ไม่ผ่าน
129	เตียง 2	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	300	300	ผ่าน
130	เตียง 8	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	295	300	ไม่ผ่าน
131	ห้องดูแลผู้ป่วยระยะกลาง IMC					
132	เตียง 1	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	191	300	ไม่ผ่าน
133	เตียง 2	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	368	300	ผ่าน
134	เตียง 5	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	273	300	ไม่ผ่าน
135	ห้องแยกโรค 2					
136	เตียง 1	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	437	300	ผ่าน
137	เตียง 2	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	265	300	ไม่ผ่าน
138	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ	แบบจุด	568	200	ผ่าน
139	ตึกสงฆ์ประชารังสรรค์					
140	ห้อง 3					
141	เตียง	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	320	300	ผ่าน
142	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ	แบบจุด	830	200	ผ่าน
143	ห้อง 1					
144	เตียง 1	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	137	300	ไม่ผ่าน
145	เตียง 2	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	155	300	ไม่ผ่าน
146	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ	แบบจุด	695	300	ผ่าน

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการ ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
147	งานซ่อมบำรุง					
148	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	278	300	ไม่ผ่าน
149	เก็บเครื่องมือ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	341	300	ผ่าน
150	งานโภชนาการ					
151	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	256	300	ไม่ผ่าน
152	โต๊ะทำงาน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	445	300	ผ่าน
153	จุดเตรียมอาหาร	งานโภชนาการ	แบบจุด	460	300	ผ่าน
154	จุดปรุงอาหาร	งานปรุงอาหาร	แบบจุด	215	300	ไม่ผ่าน
155	ห้องประกอบอาหารทางสายยาง	งานปรุงอาหาร	แบบจุด	614	300	ผ่าน
156	คลังยา 1					
157	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	236	300	ไม่ผ่าน
158	ตู้แช่ยา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	236	300	ไม่ผ่าน
159	บริเวณโดยรวม	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	201	300	ไม่ผ่าน
160	แผนกซักฟอก					
161	โต๊ะทำงาน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	235	300	ไม่ผ่าน
162	พับผ้า	งานซักฟอก	แบบจุด	328	300	ผ่าน
163	โต๊ะเย็บผ้า	งานเย็บผ้า	แบบจุด	273	300	ไม่ผ่าน
164	เครื่องอบผ้า 2	งานซักฟอก	แบบจุด	35	300	ไม่ผ่าน
165	เครื่องอบผ้า 3	งานซักฟอก	แบบจุด	36	300	ไม่ผ่าน
166	เครื่องอบผ้า 4	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	40	300	ไม่ผ่าน
167	งานจ่ายกลาง					
168	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	302	300	ผ่าน
169	ห้องพัก	บริเวณทั่วไป	แบบจุด	279	200	ผ่าน
170	โต๊ะซีล	งานซีล	แบบจุด	283	300	ไม่ผ่าน

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการ ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
171	ห้องเก็บเครื่องมือปลอดเชื้อ					
172	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	158	300	ไม่ผ่าน
173	บริเวณทั่วไป	บริเวณทั่วไป	แบบจุด	116	200	ไม่ผ่าน
174	ตึกส่งเสริมสุขภาพและกายภาพบำบัด					
175	โต๊ะยื่นบัตร	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	158	300	ไม่ผ่าน
176	จุดพักคอย	พื้นที่รอรับการตรวจ	แบบจุด	198	200	ไม่ผ่าน
177	งานกายภาพบำบัด					
178	คอมพิวเตอร์ 1	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	165	300	ไม่ผ่าน
179	เตียงตั้ง 2	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	222	300	ไม่ผ่าน
180	เตียงตั้ง 1	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	235	300	ไม่ผ่าน
181	คอมพิวเตอร์ 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	150	300	ไม่ผ่าน
182	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ	แบบจุด	256	200	ผ่าน
183	งาน PCU					
184	โต๊ะคุมขัตติยานี	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	165	300	ไม่ผ่าน
185	โต๊ะคุมจากรูรรม	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	273	300	ไม่ผ่าน
186	โต๊ะคุมขึ้นกมล	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	103	300	ไม่ผ่าน
187	โต๊ะคุมไพริน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	86	300	ไม่ผ่าน
188	โต๊ะคุมเทศมณี	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	105	300	ไม่ผ่าน
189	โต๊ะคุมนัฐนันท์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	108	300	ไม่ผ่าน
190	โต๊ะคุมอรยา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	115	300	ไม่ผ่าน
191	ห้องหัวหน้า	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	303	300	ผ่าน
192	โต๊ะคุมสุชีรา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	203	300	ไม่ผ่าน
193	โต๊ะคุมสายชล	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	144	300	ไม่ผ่าน

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTUMENTS รุ่น EA33

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการ ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
194	ห้องตรวจโรค					
195	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	380	300	ผ่าน
196	เตียงตรวจ	งานทางการแพทย์	แบบจุด	208	500	ไม่ผ่าน
197	จุดเจาะเลือด	งานทางการแพทย์	แบบจุด	450	500	ไม่ผ่าน
198	ห้องทำหัตถการ					
199	ห้องฉีดยา	งานทางการแพทย์	แบบจุด	606	500	ผ่าน
200	เตียงตรวจภายใน	งานทางการแพทย์	แบบจุด	570	500	ผ่าน
201	ห้องน้ำผู้ป่วย	ห้องน้ำ	แบบจุด	344	200	ผ่าน
202	คลินิกจิตเวชและยาเสพติด					
203	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	455	300	ผ่าน
204	ห้องประชุมชั้น 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	507	300	ผ่าน
205	ห้องประชุม conference	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	88	300	ไม่ผ่าน
206	งานโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์					
207	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	250	300	ไม่ผ่าน
208	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	277	300	ไม่ผ่าน
209	ห้องให้คำปรึกษา					
210	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	415	300	ผ่าน
211	งานแพทย์แผนไทย					
212	จุดคัดกรอง	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	560	300	ผ่าน
213	ห้องอบชาย	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	107	300	ไม่ผ่าน
214	ห้องเครื่องอบสมุนไพร	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	265	300	ไม่ผ่าน
215	เตียงนวดชาย 1	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	485	300	ผ่าน
216	ห้องอบสมุนไพรหญิง	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	แบบจุด	59	300	ไม่ผ่าน
217	ห้องเปลี่ยนชุด	ห้องเปลี่ยนชุด	แบบจุด	275	200	ผ่าน
218	ห้องน้ำหญิง	ห้องน้ำ	แบบจุด	250	200	ผ่าน

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการ ตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
219	งานบริหารงานทั่วไป					
220	โต๊ะคุณเสาวนีย์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	330	300	ผ่าน
221	โต๊ะคุณศศิธร	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	340	300	ผ่าน
222	โต๊ะคุณธารวิมล	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	351	300	ผ่าน
223	โต๊ะคุณเฟื่องลดา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	367	300	ผ่าน
224	โต๊ะคุณรัตนาวดี	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	370	300	ผ่าน
225	โต๊ะคุณวนิดา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	360	300	ผ่าน
226	โต๊ะคุณนิตยากร	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	347	300	ผ่าน
227	โต๊ะคุณชูพักข์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	342	300	ผ่าน
228	ห้องประชุมชั้น 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	แบบจุด	350	300	ผ่าน

สรุปผลและข้อเสนอแนะการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง

1. สรุปผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่การทำงาน

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่การทำงาน ในระหว่างวันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568 จำนวนทั้งหมด 175 บริเวณ ผลการตรวจวัดพบว่า จำนวน 85 บริเวณ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนดและมี 90 บริเวณที่มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง และตามมาตรฐานของสมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย เรื่องกำหนดมาตรฐานด้านแสงสว่างที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล

2. ข้อเสนอแนะ

โรงพยาบาลควรจัดให้มีการดูแลแสงสว่างให้เป็นไปตามสภาพความเหมาะสมกับการทำงาน เช่น ติดตั้งหลอดไฟเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความเข้มแสง จัดแผนผังโต๊ะทำงานให้สอดคล้องกับบริเวณตำแหน่งของหลอดไฟ เพื่อไม่ให้บดบังแสงสว่างในการทำงาน และจัดให้มีการทำความสะอาดหลอดไฟ ดูแลบำรุงรักษาระบบแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ

รายงานผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจวัดระดับความดังเสียง ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
2. เพื่อใช้ติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการแก้ไขปรับปรุงให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ตลอดจนใช้สำหรับรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด

1. เครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น HD600 (มาตรฐานIEC61672-1:2002 Class 2; IEC60651:1979 Type 2; ANSI S1.4:1983 Type 2, CE)
2. พองน้ำกันลม (Wind Screen)
3. ขาตั้ง (Tripod)

มาตรฐานที่ใช้อ้างอิง

1. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙
2. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

วิธีการตรวจวัด

1. การสำรวจเบื้องต้น

สำรวจพื้นที่ทำงานของสถานพยาบาลทั้งหมด เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้น จัดบันทึกข้อมูลบริเวณทำงานใดที่มีผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับหรือสัมผัสเสียงดัง เสียงดังที่เกิดขึ้นมีลักษณะแบบใด และระยะเวลาที่รับหรือสัมผัสเสียงนานเพียงใด

- 1.1 กำหนดจุดตรวจวัด

- 1.2 บันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องหรือปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การตรวจวัด

2. การตรวจวัดความดังเสียงเฉลี่ย

2.1 ใช้เครื่องมือวัดระดับความดังของเสียง (Sound Level Meter) ตั้งค่าต่าง ๆ ดังนี้

- ตั้งข่าย หรือสเกล เอ : dBA
- การตอบสนองแบบช้า (Slow)
- ตั้งช่วงการตรวจวัดไว้ที่ค่าสูง
- สวมฟองน้ำกันลม (Wind Screen)
- ตั้งปุ่มการทำงานอื่น ๆ ตามคู่มือการใช้งานของบริษัทผู้ผลิต

2.2 ตรวจวัดการได้รับ/สัมผัสเสียงของผู้ปฏิบัติงาน โดยให้ไมโครโฟนของเครื่องวัดเสียงอยู่ที่ระดับหูของผู้ปฏิบัติงาน รัศมีไม่เกิน 30 เซนติเมตร การถือเครื่องวัดเสียงของผู้วัด พึงระวังการดูดซับหรือสะท้อนของเสียงเนื่องจากตัวผู้วัด หรือพิจารณาใช้เครื่องวัดเสียงติดตั้งบนขาตั้ง (Tripod) แทนการถือโดยผู้ตรวจวัด

2.3 อ่านค่าระดับเสียง และระยะเวลาที่สัมผัสเสียงของผู้ปฏิบัติงานในแต่ละบริเวณการทำงาน และบันทึกผล รวมทั้งบันทึกปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง

2.4 นำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559

รายงานผล

แบบบันทึกผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง

นิยาม

- เสียง (Sound) คือพลังงานรูปหนึ่งที่เกิดจากการสั่นสะเทือนของโมเลกุลของอากาศ ทำให้เกิดการอัดและขยายสลับกันของโมเลกุลอากาศ ความดันบรรยากาศจึงเกิดการเปลี่ยนแปลงตามการเคลื่อนที่ของโมเลกุลอากาศ เรียกว่าคลื่นเสียง
- เสียงดัง (Noise) หมายถึงเสียงซึ่งไม่เป็นที่ต้องการของคน เพราะทำให้เกิดการรบกวนการรับรู้เสียงที่ต้องการหรือความเจ็บ และเป็นเสียงที่เป็นอันตรายต่อการได้ยิน ความดังเสียงขึ้นอยู่กับความสูงหรือแอมพลิจูด (Amplitude) ของคลื่นเสียง ส่วนความห่อหุ้มแหลมของเสียงขึ้นกับความถี่ของเสียง
- เดซิเบลเอ : dBA หรือ เดซิเบล (เอ) : dB(A) เป็นหน่วยวัดความดังเสียงที่ใกล้เคียงกับการตอบสนองต่อเสียงของมนุษย์
- TWA : Time Weighted Average ค่าเฉลี่ยระดับความดังเสียงตลอดระยะเวลาการสัมผัสเสียง

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น HD600

(มาตรฐาน IEC61672-1:2002 Class 2; IEC60651:1979 Type 2; ANSI S1.4:1983 Type 2, CE)

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	ระยะเวลา การ ปฏิบัติงาน (ชั่วโมง)	ความดังเสียง (dBA)		การ แปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
1	อาคารผู้ป่วยนอกชั้น 1					
2	จุดพักคอย	พื้นที่รอรับการตรวจ	8	56	≤85	ผ่าน
3	โต๊ะซักประวัติ 1	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	56	≤85	ผ่าน
4	โต๊ะซักประวัติ 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	56	≤85	ผ่าน
5	เคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	56	≤85	ผ่าน
6	โต๊ะซักประวัติ 4	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	56	≤85	ผ่าน
7	เคาน์เตอร์ส่งต่อ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	56	≤85	ผ่าน
8	ห้องตรวจ 3					
9	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	55.1	≤85	ผ่าน
10	เตียงตรวจ	งานทางการแพทย์	8	55.1	≤85	ผ่าน
11	ห้องตรวจ 1					
12	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	63	≤85	ผ่าน
13	เตียงตรวจ	งานทางการแพทย์	8	63	≤85	ผ่าน
14	ห้องตรวจ ARI					
15	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	59.3	≤85	ผ่าน
16	เตียงตรวจ	งานทางการแพทย์	8	59.3	≤85	ผ่าน
17	ห้องจ่าย ARI	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	59.3	≤85	ผ่าน
18	โต๊ะซักประวัติ ARI	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	59.3	≤85	ผ่าน
19	จุดวัดความดัน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	59.3	≤85	ผ่าน
20	ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน					
21	เคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	55.8	≤85	ผ่าน
22	คอมพิวเตอร์คู่มือ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	55.8	≤85	ผ่าน
23	เตียง 3	งานทางการแพทย์	8	55.8	≤85	ผ่าน

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น HD600

(มาตรฐาน IEC61672-1:2002 Class 2; IEC60651:1979 Type 2; ANSI S1.4:1983 Type 2, CE)

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	ระยะเวลา การ ปฏิบัติงาน (ชั่วโมง)	ความดังเสียง (dBA)		การ แปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
24	โซนซีฟิอาร์					
25	เตียงซีฟิอาร์	งานทางการแพทย์	8	55.8	≤85	ผ่าน
26	สำนักงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน					
27	คอมพิวเตอร์ 1	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	55.8	≤85	ผ่าน
28	คอมพิวเตอร์ 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	55.8	≤85	ผ่าน
29	คอมพิวเตอร์ 3	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	55.8	≤85	ผ่าน
30	งานห้องคลอด					
31	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	54	≤85	ผ่าน
32	เตียงสังเกตอาการ	พื้นที่รอรับการตรวจ	8	54	≤85	ผ่าน
33	เตียงรอคลอด	พื้นที่รอรับการตรวจ	8	54	≤85	ผ่าน
34	ห้องคลอด	งานคลอด	8	54	≤85	ผ่าน
35	เตียง 1	งานคลอด	8	54	≤85	ผ่าน
36	เตียง 2	งานคลอด	8	54	≤85	ผ่าน
37	ตู้อบเด็ก	งานทางการแพทย์	8	54	≤85	ผ่าน
38	งานห้องผ่าตัด					
39	ห้องผ่าตัด	งานผ่าตัด	8	59.1	≤85	ผ่าน
40	คอมไฟผ่าตัด	งานเฉพาะ	8	59.1	≤85	ผ่าน
41	งานทันตกรรม					
42	สำนักงาน					
43	เคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	64.3	≤85	ผ่าน
44	คอมพิวเตอร์ 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	64.3	≤85	ผ่าน
45	ห้อง 1	งานทางการแพทย์	8	60.9	≤85	ผ่าน
46	ห้อง 2	งานทางการแพทย์	8	61.1	≤85	ผ่าน
47	ห้อง 4	งานทางการแพทย์	8	62.8	≤85	ผ่าน

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น HD600

(มาตรฐาน IEC61672-1:2002 Class 2; IEC60651:1979 Type 2; ANSI S1.4:1983 Type 2, CE)

ลำดับที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	ระยะเวลาการปฏิบัติงาน (ชั่วโมง)	ความดังเสียง (dBA)		การแปลผล
				ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
48	งานเอกซเรย์					
49	จุดดูผล	งานดูผล	8	62	≤85	ผ่าน
50	เตียงเอ็กซเรย์	งานทางการแพทย์	8	62	≤85	ผ่าน
51	ยืนเอ็กซเรย์	งานทางการแพทย์	8	62	≤85	ผ่าน
52	งานจ่ายยา					
53	เคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	55.3	≤85	ผ่าน
54	จัดยา 1	งานจัดยา	8	55.3	≤85	ผ่าน
55	จัดยา 2	งานจัดยา	8	55.3	≤85	ผ่าน
56	โซนจัดยาผู้ป่วยนอก					
57	จุดจัดยา	งานจัดยา	8	55.3	≤85	ผ่าน
58	จุดเช็คยา	งานจัดยา	8	55.3	≤85	ผ่าน
59	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	55.3	≤85	ผ่าน
60	กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์					
61	สำนักงาน					
62	คอมพิวเตอร์ 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.5	≤85	ผ่าน
63	คอม 1	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.5	≤85	ผ่าน
64	เจาะเลือด	งานทางการแพทย์	8	58.5	≤85	ผ่าน
65	ห้องปฏิบัติการ					
66	ห้องอ่านปฏิกิริยา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.5	≤85	ผ่าน
67	จุดส่องกล้อง 1	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.5	≤85	ผ่าน
68	จุดส่องกล้อง 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.5	≤85	ผ่าน
69	จุดเจาะเลือด	งานทางการแพทย์	8	58.5	≤85	ผ่าน
70	คอมพิวเตอร์ห้องปฏิบัติการ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.5	≤85	ผ่าน
71	จุดเจาะเลือดทางรถเข็น	งานทางการแพทย์	8	58.5	≤85	ผ่าน
72	จุดจอดรถรถเข็นรอ	พื้นที่รอรับการตรวจ	8	58.5	≤85	ผ่าน

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น HD600

(มาตรฐาน IEC61672-1:2002 Class 2; IEC60651:1979 Type 2; ANSI S1.4:1983 Type 2, CE)

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	ระยะเวลา การ ปฏิบัติงาน (ชั่วโมง)	ความดังเสียง (dBA)		การ แปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
73	ห้องจ่ายเงิน					
74	เคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	61	≤85	ผ่าน
75	ห้องสิทธิบัตร					
76	โต๊ะคุณสุพัฒน์สุดา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.5	≤85	ผ่าน
77	โต๊ะคุณชลิตา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.5	≤85	ผ่าน
78	โต๊ะคุณมณีนีสิน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.5	≤85	ผ่าน
79	โต๊ะคุณแสงแข	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.5	≤85	ผ่าน
80	โต๊ะคุณพรรษา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.5	≤85	ผ่าน
81	โต๊ะคุณผู้อำนวยการ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.5	≤85	ผ่าน
82	โต๊ะคุณไศจรินทร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.5	≤85	ผ่าน
83	คลินิกฝากครรภ์					
84	โต๊ะรับบัตร	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.9	≤85	ผ่าน
85	จุดพักคอย	พื้นที่รอรับการตรวจ	8	58.9	≤85	ผ่าน
86	โต๊ะซักประวัติ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.9	≤85	ผ่าน
87	ห้องตรวจ					
88	เตียง NST 1	งานทางการแพทย์	8	58.9	≤85	ผ่าน
89	เตียง NST 2	งานทางการแพทย์	8	58.9	≤85	ผ่าน
90	เตียงเอาตราข้าวด้	งานทางการแพทย์	8	58.9	≤85	ผ่าน
91	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.9	≤85	ผ่าน
92	ศูนย์ชีวภิบาล					
93	จุดพักคอย	พื้นที่รอรับการตรวจ	8	60.7	≤85	ผ่าน
94	เตียงตรวจ	งานทางการแพทย์	8	60.7	≤85	ผ่าน
95	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	60.7	≤85	ผ่าน

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น HD600

(มาตรฐาน IEC61672-1:2002 Class 2; IEC60651:1979 Type 2; ANSI S1.4:1983 Type 2, CE)

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	ระยะเวลา การ ปฏิบัติงาน (ชั่วโมง)	ความดังเสียง (dBA)		การ แปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
96	คลินิกรักษาไต					
97	โต๊ะซักประวัติ 1	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.3	≤85	ผ่าน
98	โต๊ะซักประวัติ 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.3	≤85	ผ่าน
99	โต๊ะซักประวัติ 3	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.3	≤85	ผ่าน
100	โต๊ะซักประวัติ 4	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	58.3	≤85	ผ่าน
101	จุดพักคอย	พื้นที่รอรับการตรวจ	8	58.3	≤85	ผ่าน
102	ห้องตรวจ					
103	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	59.2	≤85	ผ่าน
104	จุดนั่งตรวจ	งานทางการแพทย์	8	59.2	≤85	ผ่าน
105	งานเทคโนโลยีสารสนเทศ					
106	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	59.1	≤85	ผ่าน
107	งานผู้ป่วยใน					
108	ห้องพิเศษ 6					
109	เตียง	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	8	56.7	≤85	ผ่าน
110	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ	8	56.7	≤85	ผ่าน
111	ห้อง Contact Zone (IMC)					
112	เตียง 1	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	8	56.9	≤85	ผ่าน
113	เตียง IMC 7	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	8	56.9	≤85	ผ่าน
114	เตียง IMC 8	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	8	56.9	≤85	ผ่าน
115	โถงทางเดิน	ทางเดินทั่วไป	8	56.9	≤85	ผ่าน
116	สำนักงานพยาบาล					
117	เคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	62	≤85	ผ่าน
118	คอมพิวเตอร์ 1	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	62	≤85	ผ่าน
119	คอมพิวเตอร์ 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	62	≤85	ผ่าน
120	ห้องเตรียมการรักษา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	62	≤85	ผ่าน

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น HD600

(มาตรฐาน IEC61672-1:2002 Class 2; IEC60651:1979 Type 2; ANSI S1.4:1983 Type 2, CE)

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	ระยะเวลา การ ปฏิบัติงาน (ชั่วโมง)	ความดังเสียง (dBA)		การ แปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
121	ห้องพักรักษา					
122	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	62	≤85	ผ่าน
123	ห้องพักผู้ป่วยชาย					
124	เตียง 8	พื้นที่ในห้องพักรักษา	8	59.7	≤85	ผ่าน
125	เตียง 3	พื้นที่ในห้องพักรักษา	8	59.7	≤85	ผ่าน
126	เตียง 10	พื้นที่ในห้องพักรักษา	8	59.7	≤85	ผ่าน
127	ห้องพักผู้ป่วยหญิง					
128	เตียง 4	พื้นที่ในห้องพักรักษา	8	59.8	≤85	ผ่าน
129	เตียง 2	พื้นที่ในห้องพักรักษา	8	59.8	≤85	ผ่าน
130	เตียง 8	พื้นที่ในห้องพักรักษา	8	59.8	≤85	ผ่าน
131	ห้องดูแลผู้ป่วยระยะกลาง IMC					
132	เตียง 1	พื้นที่ในห้องพักรักษา	8	61	≤85	ผ่าน
133	เตียง 2	พื้นที่ในห้องพักรักษา	8	61	≤85	ผ่าน
134	เตียง 5	พื้นที่ในห้องพักรักษา	8	61	≤85	ผ่าน
135	ห้องแยกโรค 2					
136	เตียง 1	พื้นที่ในห้องพักรักษา	8	53.3	≤85	ผ่าน
137	เตียง 2	พื้นที่ในห้องพักรักษา	8	53.3	≤85	ผ่าน
138	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ	8	53.3	≤85	ผ่าน
139	ตึกสงฆ์ประชารังสรรค์					
140	ห้อง 3					
141	เตียง	พื้นที่ในห้องพักรักษา	8	53.2	≤85	ผ่าน
142	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ	8	53.2	≤85	ผ่าน

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น HD600

(มาตรฐาน IEC61672-1:2002 Class 2; IEC60651:1979 Type 2; ANSI S1.4:1983 Type 2, CE)

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	ระยะเวลา การ ปฏิบัติงาน (ชั่วโมง)	ความดังเสียง (dBA)		การ แปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
143	ห้อง 1					
144	เตียง 1	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	8	57.2	≤85	ผ่าน
145	เตียง2	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	8	57.2	≤85	ผ่าน
146	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ	8	57.2	≤85	ผ่าน
147	งานซ่อมบำรุง					
148	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	57.2	≤85	ผ่าน
149	เก็บเครื่องมือ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	57.2	≤85	ผ่าน
150	งานโภชนาการ					
151	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	71.4	≤85	ผ่าน
152	โต๊ะทำงาน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	71.4	≤85	ผ่าน
153	จุดเตรียมอาหาร	งานโภชนาการ	8	71.4	≤85	ผ่าน
154	จุดปรุงอาหาร	งานปรุงอาหาร	8	71.4	≤85	ผ่าน
155	ห้องประกอบอาหารทางสายยาง	งานปรุงอาหาร	8	71.4	≤85	ผ่าน
156	คลังยา 1					
157	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	55.4	≤85	ผ่าน
158	ตู้แช่ยา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	55.4	≤85	ผ่าน
159	บริเวณโดยรวม	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	55.4	≤85	ผ่าน
160	แผนกซักฟอก					
161	โต๊ะทำงาน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	64.3	≤85	ผ่าน
162	พับผ้า	งานซักฟอก	8	64.3	≤85	ผ่าน
163	โต๊ะเย็บผ้า	งานเย็บผ้า	8	64.3	≤85	ผ่าน
164	เครื่องอบผ้า 2	งานซักฟอก	8	64.3	≤85	ผ่าน
165	เครื่องอบผ้า 3	งานซักฟอก	8	64.3	≤85	ผ่าน
166	เครื่องอบผ้า 4	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	64.3	≤85	ผ่าน

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น HD600

(มาตรฐาน IEC61672-1:2002 Class 2; IEC60651:1979 Type 2; ANSI S1.4:1983 Type 2, CE)

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	ระยะเวลา การ ปฏิบัติงาน (ชั่วโมง)	ความดังเสียง (dBA)		การ แปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
167	งานจ่ายกลาง					
168	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	52.3	≤85	ผ่าน
169	ห้องพัก	บริเวณทั่วไป	8	52.3	≤85	ผ่าน
170	โต๊ะซีล	งานซีล	8	52.3	≤85	ผ่าน
171	ห้องเก็บเครื่องมือปลอดเชื้อ					
172	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	47.8	≤85	ผ่าน
173	บริเวณทั่วไป	บริเวณทั่วไป	8	47.8	≤85	ผ่าน
174	ตึกส่งเสริมสุขภาพและกายภาพบำบัด					
175	โต๊ะยื่นบัตร	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	54.6	≤85	ผ่าน
176	จุดพักคอย	พื้นที่รอรับการตรวจ	8	54.6	≤85	ผ่าน
177	งานกายภาพบำบัด					
178	คอมพิวเตอร์ 1	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	51.3	≤85	ผ่าน
179	เตียงตั้ง 2	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	8	51.3	≤85	ผ่าน
180	เตียงตั้ง 1	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	8	51.3	≤85	ผ่าน
181	คอมพิวเตอร์ 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	51.3	≤85	ผ่าน
182	ห้องน้ำ	ห้องน้ำ	8	51.3	≤85	ผ่าน

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น HD600

(มาตรฐาน IEC61672-1:2002 Class 2; IEC60651:1979 Type 2; ANSI S1.4:1983 Type 2, CE)

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	ระยะเวลา การ ปฏิบัติงาน (ชั่วโมง)	ความดังเสียง (dBA)		การ แปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
183	งาน PCU					
184	โต๊ะคุณชัตติยาณี	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	57.7	≤85	ผ่าน
185	โต๊ะคุณจารุวรรณ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	57.7	≤85	ผ่าน
186	โต๊ะคุณชื่นกมล	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	57.7	≤85	ผ่าน
187	โต๊ะคุณไพริน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	57.7	≤85	ผ่าน
188	โต๊ะคุณเกศมณี	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	57.7	≤85	ผ่าน
189	โต๊ะคุณนัฐนันท์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	57.7	≤85	ผ่าน
190	โต๊ะคุณอรุษา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	57.7	≤85	ผ่าน
191	ห้องหัวหน้า	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	57.7	≤85	ผ่าน
192	โต๊ะคุณสุชีรา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	63.1	≤85	ผ่าน
193	โต๊ะคุณสายชล	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	63.1	≤85	ผ่าน
194	ห้องตรวจโรค					
195	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	59.7	≤85	ผ่าน
196	เตียงตรวจ	งานทางการแพทย์	8	59.7	≤85	ผ่าน
197	จุดเจาะเลือด	งานทางการแพทย์	8	59.7	≤85	ผ่าน
198	ห้องทำหัตถการ					
199	ห้องฉีดยา	งานทางการแพทย์	8	54.9	≤85	ผ่าน
200	เตียงตรวจภายใน	งานทางการแพทย์	8	54.9	≤85	ผ่าน
201	ห้องน้ำผู้ป่วย	ห้องน้ำ	8	54.9	≤85	ผ่าน
202	คลินิกจิตเวชและยาเสพติด					
203	โต๊ะคุณพนิดา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	57.1	≤85	ผ่าน
204	ห้องประชุมชั้น 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	57.1	≤85	ผ่าน
205	ห้องห้องประชุม conference	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	55.4	≤85	ผ่าน

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น HD600

(มาตรฐาน IEC61672-1:2002 Class 2; IEC60651:1979 Type 2; ANSI S1.4:1983 Type 2, CE)

ลำดับ ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	ระยะเวลา การ ปฏิบัติงาน (ชั่วโมง)	ความดังเสียง (dBA)		การ แปล ผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
206	งานโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์					
207	โต๊ะคุณสุกัญญา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	55.8	≤85	ผ่าน
208	โต๊ะคุณพิชญ์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	55.8	≤85	ผ่าน
209	ห้องให้คำปรึกษา					
210	คอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	54.2	≤85	ผ่าน
211	งานแพทย์แผนไทย					
212	จุดคัดกรอง	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	55.4	≤85	ผ่าน
213	ห้องอบชาย	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	8	55.4	≤85	ผ่าน
214	ห้องเครื่องอบสมุนไพร	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	8	55.4	≤85	ผ่าน
215	เตียงนวดชาย 1	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	8	55.4	≤85	ผ่าน
216	ห้องอบสมุนไพรหญิง	พื้นที่ในห้องพักผู้ป่วย	8	55.4	≤85	ผ่าน
217	ห้องเปลี่ยนชุด	ห้องเปลี่ยนชุด	8	55.4	≤85	ผ่าน
218	ห้องน้ำหญิง	ห้องน้ำ	8	55.4	≤85	ผ่าน
219	งานบริหารงานทั่วไป					
220	โต๊ะคุณเสาวนีย์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	61	≤85	ผ่าน
221	โต๊ะคุณศศิธร	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	61	≤85	ผ่าน
222	โต๊ะคุณธารวิมล	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	61	≤85	ผ่าน
223	โต๊ะคุณเฟื่องลดา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	61	≤85	ผ่าน
224	โต๊ะคุณรัตนาวดี	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	61	≤85	ผ่าน
225	โต๊ะคุณวนิดา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	61	≤85	ผ่าน
226	โต๊ะคุณนิตยากร	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	61	≤85	ผ่าน
227	โต๊ะคุณชูพักข์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	61	≤85	ผ่าน
228	ห้องประชุมชั้น 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	56.8	≤85	ผ่าน

สรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง

สรุปผลการตรวจวัดระดับความดังเสียงในพื้นที่การทำงาน

จากการตรวจวัดระดับความดังเสียงในพื้นที่การทำงาน ในระหว่างวันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568 จำนวนทั้งหมด 175 บริเวณ ไม่พบบริเวณที่มีระดับความดังเสียงที่เกินค่ามาตรฐานมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐาน ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561

รายงานผลการตรวจคุณภาพอากาศภายในอาคาร โรงพยาบาลโนนคูณ อำเภอโนนคูณ จังหวัดศรีสะเกษ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
2. เพื่อใช้ติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการแก้ไขปรับปรุงให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ตลอดจนใช้สำหรับรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด

1. เครื่องวัดฝุ่น TEMTOP AIR QUALITY MONITOR รุ่น LKC-1000S+
2. เครื่องวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร IAQ-CALC INDOOR AIR QUALITY METERS รุ่น 7515

มาตรฐานที่ใช้อ้างอิง

1. ประกาศกรมอนามัย เรื่อง เกณฑ์ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคาร
2. มาตรฐานของ ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers)



ผลการตรวจคุณภาพอากาศในอาคารทั่วไป

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : 1. เครื่องวัดฝุ่น TEMTOP AIR QUALITY MONITOR รุ่น LKC-1000S+

2. เครื่องวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร IAQ-CALC INDOOR AIR QUALITY METERS รุ่น 7515

ลำดับ ที่	สถานที่/รายการ เกณฑ์มาตรฐาน	CO2 <1,000 ppm	ปริมาณฝุ่นละออง pm2.5 ug/m ³	ปริมาณฝุ่นละออง pm10 ug/m ³	อุณหภูมิ 18 - 27 °C	ความชื้น สัมพัทธ์ 40-60 %RH
1	อาคารผู้ป่วยนอกชั้น 1					
2	จุดพักคอย	578	37	6.4	26	78.9
3	โต๊ะซักประวัติ 1	578	37	6.4	26	78.9
4	โต๊ะซักประวัติ 2	578	37	6.4	26	78.9
5	เคาน์เตอร์	578	37	6.4	26	78.9
6	โต๊ะซักประวัติ 4	578	37	6.4	26	78.9
7	เคาน์เตอร์ส่งต่อ	578	37	6.4	26	78.9
8	ห้องตรวจ 3					
9	โต๊ะคอมพิวเตอร์	643	3.6	6.1	25.2	62.2
10	เตียงตรวจ	643	3.6	6.1	25.2	62.2
11	ห้องตรวจ 1					
12	โต๊ะคอมพิวเตอร์	679	3.3	6	24.1	68.5
13	เตียงตรวจ	679	3.3	6	24.1	68.5
14	ห้องตรวจ ARI					
15	โต๊ะคอมพิวเตอร์	445	2.8	5.1	26.2	85.2
16	เตียงตรวจ	445	2.8	5.1	26.2	85.2
17	ห้องจ่าย ARI	445	2.8	5.1	26.2	85.2
18	โต๊ะซักประวัติ ARI	445	2.8	5.1	26.2	85.2
19	จุดวัดความดัน	445	2.8	5.1	26.2	85.2
20	ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน					
21	เคาน์เตอร์	706	2.6	4.4	25.1	59.6
22	คอมพิวเตอร์คูมอนิเตอร์	706	2.6	4.4	25.1	59.6
23	เตียง 3	706	2.6	4.4	25.1	59.6
24	โซนซีฟิอาร์					
25	เตียงซีฟิอาร์	706	2.6	4.4	25.1	59.6
26	สำนักงานอุบัติเหตุฉุกเฉิน					
27	คอมพิวเตอร์ 1	706	2.6	4.4	25.1	59.6
28	คอมพิวเตอร์ 2	706	2.6	4.4	25.1	59.6
29	คอมพิวเตอร์ 3	706	2.6	4.4	25.1	59.6

ผลการตรวจคุณภาพอากาศในอาคารทั่วไป (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : 1. เครื่องวัดฝุ่น TEMTOP AIR QUALITY MONITOR รุ่น LKC-1000S+

2. เครื่องวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร IAQ-CALC INDOOR AIR QUALITY METERS รุ่น 7515

ลำดับ ที่	สถานที่/รายการ เกณฑ์มาตรฐาน	CO2 <1,000 ppm	ปริมาณฝุ่นละออง pm2.5 ug/m ³	ปริมาณฝุ่นละออง pm10 ug/m ³	อุณหภูมิ 18 - 27 °C	ความชื้น สัมพัทธ์ 40-60 %RH
30	งานห้องคลอด					
31	คอมพิวเตอร์	487	2.7	4.6	25.6	86.1
32	เตียงสังเกตอาการ	487	2.7	4.6	25.6	86.1
33	เตียงรอกคลอด	487	2.7	4.6	25.6	86.1
34	ห้องคลอด	487	2.7	4.6	25.6	86.1
35	เตียง 1	487	2.7	4.6	25.6	86.1
36	เตียง 2	487	2.7	4.6	25.6	86.1
37	ตู้อบเด็ก	487	2.7	4.6	25.6	86.1
38	งานห้องผ่าตัด					
39	ห้องผ่าตัด	467	2.2	3.6	26.5	75.8
40	โคมไฟผ่าตัด	467	2.2	3.6	26.5	75.8
41	งานทันตกรรม					
42	สำนักงาน					
43	เคาน์เตอร์	799	2.5	4.4	24.6	66.9
44	คอมพิวเตอร์ 2	799	2.5	4.4	24.6	66.9
45	ห้อง 1	713	2.7	3.9	24.5	75.5
46	ห้อง 2	0.7	1.4	24.6	71.3	64.6
47	ห้อง 4	535	1	1.7	24	65
48	งานเอกซเรย์					
49	จุดดูแล	619	3	4.3	25.7	81.3
50	เตียงเอ็กซเรย์	619	3	4.3	25.7	81.3
51	ยืนเอ็กซเรย์	619	3	4.3	25.7	81.3
52	งานจ่ายยา					
53	เคาน์เตอร์	934	2.7	4.3	26	71.6
54	จัดยา 1	934	2.7	4.3	26	71.6
55	จัดยา 2	934	2.7	4.3	26	71.6

ผลการตรวจคุณภาพอากาศในอาคารทั่วไป (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : 1. เครื่องวัดฝุ่น TEMTOP AIR QUALITY MONITOR รุ่น LKC-1000S+

2. เครื่องวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร IAQ-CALC INDOOR AIR QUALITY METERS รุ่น 7515

ลำดับ ที่	สถานที่/รายการ เกณฑ์มาตรฐาน	CO2 <1,000 ppm	ปริมาณฝุ่นละออง pm2.5 ug/m ³	ปริมาณฝุ่นละออง pm10 ug/m ³	อุณหภูมิ 18 - 27 °C	ความชื้น สัมพัทธ์ 40-60 %RH
56	โซนจัดยาผู้ป่วยนอก					
57	จุดจัดยา	934	2.7	4.3	26	71.6
58	จุดเข็ดยา	934	2.7	4.3	26	71.6
59	คอมพิวเตอร์	934	2.7	4.3	26	71.6
60	กลุ่มงานเทคนิคการแพทย์					
61	สำนักงาน					
62	คอมพิวเตอร์ 2	620	2.2	3.9	25.5	68.5
63	คอม 1	620	2.2	3.9	25.5	68.5
64	เจาะเลือด	620	2.2	3.9	25.5	68.5
65	ห้องปฏิบัติการ					
66	ห้องอ่านปฏิกิริยา	620	2.2	3.9	25.5	68.5
67	จุดส่องกล้อง 1	620	2.2	3.9	25.5	68.5
68	จุดส่องกล้อง 2	620	2.2	3.9	25.5	68.5
69	จุดเจาะเลือด	620	2.2	3.9	25.5	68.5
70	คอมพิวเตอร์ห้องปฏิบัติการ	620	2.2	3.9	25.5	68.5
71	จุดเจาะเลือดทางรถเข็น	620	2.2	3.9	25.5	68.5
72	จุดจอดรถรถเข็นรอ	620	2.2	3.9	25.5	68.5
73	ห้องจ่ายเงิน					
74	เคาน์เตอร์	660	3.7	5.6	25.8	75.5
75	ห้องสิทธิบัตร					
76	โต๊ะคุณสมบัติสนุตา	637	2	3.4	24.1	68.6
77	โต๊ะคุณสมบัติดา	637	2	3.4	24.1	68.6
78	โต๊ะคุณสมบัติสิน	637	2	3.4	24.1	68.6
79	โต๊ะคุณสมบัติแสง	637	2	3.4	24.1	68.6
80	โต๊ะคุณสมบัติหรรษา	637	2	3.4	24.1	68.6
81	โต๊ะคุณสมบัติผู้อำนวยกา	637	2	3.4	24.1	68.6
82	โต๊ะคุณสมบัติจิรัตน์	637	2	3.4	24.1	68.6

ผลการตรวจคุณภาพอากาศในอาคารทั่วไป (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : 1. เครื่องวัดฝุ่น TEMTOP AIR QUALITY MONITOR รุ่น LKC-1000S+

2. เครื่องวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร IAQ-CALC INDOOR AIR QUALITY METERS รุ่น 7515

ลำดับ ที่	สถานที่/รายการ เกณฑ์มาตรฐาน	CO2	ปริมาณฝุ่นละออง pm2.5	ปริมาณฝุ่นละออง pm10	อุณหภูมิ 18 - 27 °C	ความชื้น สัมพัทธ์ 40-60
		<1,000 ppm	<37.5 ug/m ³	<120 ug/m ³		%RH
83	คลินิกฝากครรภ์					
84	โต๊ะรับบัตร	497	2.1	3.2	25.8	74.8
85	จุดพักคอย	497	2.1	3.2	25.8	74.8
86	โต๊ะซักประวัติ	497	2.1	3.2	25.8	74.8
87	ห้องตรวจ					
88	เตียง NST 1	497	2.1	3.2	25.8	74.8
89	เตียง NST 2	497	2.1	3.2	25.8	74.8
90	เตียงเอาตราข้าววัด	497	2.1	3.2	25.8	74.8
91	คอมพิวเตอร์	497	2.1	3.2	25.8	74.8
92	ศูนย์ชีวภิบาล					
93	จุดพักคอย	503	2.3	3.5	26.5	75.8
94	เตียงตรวจ	503	2.3	3.5	26.5	75.8
95	คอมพิวเตอร์	503	2.3	3.5	26.5	75.8
96	คลินิกรักษาไต					
97	โต๊ะซักประวัติ 1	547	2.4	4.1	27	73
98	โต๊ะซักประวัติ 2	547	2.4	4.1	27	73
99	โต๊ะซักประวัติ 3	547	2.4	4.1	27	73
100	โต๊ะซักประวัติ 4	547	2.4	4.1	27	73
101	จุดพักคอย	547	2.4	4.1	27	73
102	ห้องตรวจ					
103	คอมพิวเตอร์	586	2.1	3.4	27.1	80.1
104	จุดนั่งตรวจ	586	2.1	3.4	27.1	80.1
105	งานเทคโนโลยีสารสนเทศ					
106	คอมพิวเตอร์	447	3.1	5	22.7	64.8
107	งานผู้ป่วยใน					
108	ห้องพิเศษ 6					
109	เตียง	427	4.1	6.7	26.9	84.4
110	ห้องน้ำ	427	4.1	6.7	26.9	84.4

ผลการตรวจคุณภาพอากาศในอาคารทั่วไป (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : 1. เครื่องวัดฝุ่น TEMTOP AIR QUALITY MONITOR รุ่น LKC-1000S+

2. เครื่องวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร IAQ-CALC INDOOR AIR QUALITY METERS รุ่น 7515

ลำดับ ที่	สถานที่/รายการ เกณฑ์มาตรฐาน	CO2	ปริมาณฝุ่นละออง pm2.5	ปริมาณฝุ่นละออง pm10	อุณหภูมิ	ความชื้น สัมพัทธ์
		<1,000 ppm	<37.5 ug/m ³	<120 ug/m ³	18 - 27 °C	40-60 %RH
111	ห้อง Contact Zone (IMC)					
112	เตียง 1	421	4.4	7.2	27.2	83.8
113	เตียง IMC 7	421	4.4	7.2	27.2	83.8
114	เตียง IMC 8	421	4.4	7.2	27.2	83.8
115	โถงทางเดิน	421	4.4	7.2	27.2	83.8
116	สำนักงานพยาบาล					
117	เคาน์เตอร์	655	4.9	9	27	62.2
118	คอมพิวเตอร์ 1	655	4.9	9	27	62.2
119	คอมพิวเตอร์ 2	655	4.9	9	27	62.2
120	ห้องเตรียมการรักษา	655	4.9	9	27	62.2
121	ห้องพักเวร					
122	คอมพิวเตอร์	655	4.9	9	27	62.2
123	หอพักผู้ป่วยชาย					
124	เตียง 8	482	5.1	8.2	27.1	82.6
125	เตียง 3	482	5.1	8.2	27.1	82.6
126	เตียง 10	482	5.1	8.2	27.1	82.6
127	หอพักผู้ป่วยหญิง					
128	เตียง 4	573	5.5	9.3	27.5	83.6
129	เตียง 2	573	5.5	9.3	27.5	83.6
130	เตียง 8	573	5.5	9.3	27.5	83.6
131	ห้องดูแลผู้ป่วยระยะกลาง IMC					
132	เตียง 1	546	5.2	9	27.5	81.8
133	เตียง 2	546	5.2	9	27.5	81.8
134	เตียง 5	546	5.2	9	27.5	81.8
135	ห้องแยกโรค 2					
136	เตียง 1	440	5	8.6	27.7	81.2
137	เตียง 2	440	5	8.6	27.7	81.2
138	ห้องน้ำ	440	5	8.6	27.7	81.2

ผลการตรวจคุณภาพอากาศในอาคารทั่วไป (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : 1. เครื่องวัดฝุ่น TEMTOP AIR QUALITY MONITOR รุ่น LKC-1000S+

2. เครื่องวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร IAQ-CALC INDOOR AIR QUALITY METERS รุ่น 7515

ลำดับ ที่	สถานที่/รายการ เกณฑ์มาตรฐาน	CO2 <1,000 ppm	ปริมาณฝุ่นละออง pm2.5 ug/m ³	ปริมาณฝุ่นละออง pm10 ug/m ³	อุณหภูมิ 18 - 27 °C	ความชื้น สัมพัทธ์ 40-60 %RH
139	ตึกสงฆ์ประชาธิราชรังสฤษฎ์					
140	ห้อง 3					
141	เตียง	394	5.1	7.9	28.2	81.7
142	ห้องน้ำ	394	5.1	7.9	28.2	81.7
143	ห้อง 1					
144	เตียง 1	403	4.8	7.4	28.4	79.8
145	เตียง2	403	4.8	7.4	28.4	79.8
146	ห้องน้ำ	403	4.8	7.4	28.4	79.8
147	งานซ่อมบำรุง					
148	คอมพิวเตอร์	403	4.8	7.4	28.4	79.8
149	เก็บเครื่องมือ	403	4.8	7.4	28.4	79.8
150	งานโภชนาการ					
151	คอมพิวเตอร์	425	5.1	8.1	29.1	78
152	โต๊ะทำงาน	425	5.1	8.1	29.1	78
153	จุดเตรียมอาหาร	425	5.1	8.1	29.1	78
154	จุดปรุงอาหาร	425	5.1	8.1	29.1	78
155	ห้องประกอบอาหารทางสายยาง	425	5.1	8.1	29.1	78
156	คลังยา 1					
157	คอมพิวเตอร์	489	4.7	8.7	25.5	55.1
158	ตู้แช่ยา	489	4.7	8.7	25.5	55.1
159	บริเวณโดยรวม	489	4.7	8.7	25.5	55.1
160	แผนกซักฟอก					
161	โต๊ะทำงาน	414	5.1	8.3	28.1	81
162	พับผ้า	414	5.1	8.3	28.1	81
163	โต๊ะเย็บผ้า	414	5.1	8.3	28.1	81
164	เครื่องอบผ้า 2	414	5.1	8.3	28.1	81
165	เครื่องอบผ้า 3	414	5.1	8.3	28.1	81
166	เครื่องอบผ้า 4	414	5.1	8.3	28.1	81

ผลการตรวจคุณภาพอากาศในอาคารทั่วไป (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : 1. เครื่องวัดฝุ่น TEMTOP AIR QUALITY MONITOR รุ่น LKC-1000S+

2. เครื่องวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร IAQ-CALC INDOOR AIR QUALITY METERS รุ่น 7515

ลำดับ ที่	สถานที่/รายการ เกณฑ์มาตรฐาน	CO2	ปริมาณฝุ่นละออง pm2.5	ปริมาณฝุ่นละออง pm10	อุณหภูมิ 18 - 27 °C	ความชื้น สัมพัทธ์ 40-60
		<1,000 ppm	<37.5 ug/m ³	<120 ug/m ³		%RH
167	งานจ่ายกลาง					
168	คอมพิวเตอร์	475	5.3	8.3	28.1	64.8
169	ห้องพัก	475	5.3	8.3	28.1	64.8
170	โต๊ะซีล	475	5.3	8.3	28.1	64.8
171	ห้องเก็บเครื่องมือปลอดเชื้อ					
172	คอมพิวเตอร์	522	5	8.9	23.6	47.7
173	บริเวณทั่วไป	522	5	8.9	23.6	47.7
174	ตึกส่งเสริมสุขภาพและกายภาพบำบัด					
175	โต๊ะยื่นบัตร	521	8.4	14.4	26.7	82.1
176	จุดพักคอย	521	8.4	14.4	26.7	82.1
177	งานกายภาพบำบัด					
178	คอมพิวเตอร์ 1	653	10.1	16.5	26.9	84.5
179	เตียงเตียง 2	653	10.1	16.5	26.9	84.5
180	เตียงเตียง 1	653	10.1	16.5	26.9	84.5
181	คอมพิวเตอร์ 2	653	10.1	16.5	26.9	84.5
182	ห้องน้ำ	653	10.1	16.5	26.9	84.5
183	งาน PCU					
184	โต๊ะคุณชัตติยาณี	590	5.6	8.8	25.5	73.6
185	โต๊ะคุณจารุวรรณ	590	5.6	8.8	25.5	73.6
186	โต๊ะคุณชื่นกมล	590	5.6	8.8	25.5	73.6
187	โต๊ะคุณไพริน	590	5.6	8.8	25.5	73.6
188	โต๊ะคุณเกษมณี	590	5.6	8.8	25.5	73.6
189	โต๊ะคุณนัฐนันท์	590	5.6	8.8	25.5	73.6
190	โต๊ะคุณอรยา	590	5.6	8.8	25.5	73.6
191	ห้องหัวหน้า	590	5.6	8.8	25.5	73.6
192	โต๊ะคุณสุชีรา	592	4.9	6.7	24.2	72.5
193	โต๊ะคุณสายชล	592	4.9	6.7	24.2	72.5

ผลการตรวจคุณภาพอากาศในอาคารทั่วไป (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : 1. เครื่องวัดฝุ่น TEMTOP AIR QUALITY MONITOR รุ่น LKC-1000S+

2. เครื่องวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร IAQ-CALC INDOOR AIR QUALITY METERS รุ่น 7515

ลำดับ ที่	สถานที่/รายการ เกณฑ์มาตรฐาน	CO2	ปริมาณฝุ่นละออง pm2.5	ปริมาณฝุ่นละออง pm10	อุณหภูมิ 18 - 27 °C	ความชื้น สัมพัทธ์ 40-60 %RH
		<1,000 ppm	<37.5 ug/m ³	<120 ug/m ³		
194	ห้องตรวจโรค					
195	คอมพิวเตอร์	641	5.5	9.4	24.7	75.8
196	เตียงตรวจ	641	5.5	9.4	24.7	75.8
197	จุดเจาะเลือด	641	5.5	9.4	24.7	75.8
198	ห้องทำหัตถการ					
199	ห้องฉีดยา	679	5.7	9.9	25.4	80.3
200	เตียงตรวจภายใน	679	5.7	9.9	25.4	80.3
201	ห้องน้ำผู้ป่วย	679	5.7	9.9	25.4	80.3
202	คลินิกจิตเวชและยาเสพติด					
203	โต๊ะคุณพินดา	491	5.4	9.3	28.2	80.2
204	ห้องประชุมชั้น 2	491	5.4	9.3	28.2	80.2
205	ห้องประชุม conference	725	6.4	10.3	27.5	76.9
206	งานโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์					
207	โต๊ะคุณสุกัญญา	639	5.3	8.4	27.7	65.1
208	โต๊ะคุณพิชญ์	639	5.3	8.4	27.7	65.1
209	ห้องให้คำปรึกษา	0	0	0	0	0
210	คอมพิวเตอร์	453	6	9.5	28.1	80.3
211	งานแพทย์แผนไทย					
212	จุดคัดกรอง	586	6.9	11.2	26.5	65.6
213	ห้องอบชาย	586	6.9	11.2	26.5	65.6
214	ห้องเครื่องอบสมุนไพร	586	6.9	11.2	26.5	65.6
215	เตียงนวดชาย 1	586	6.9	11.2	26.5	65.6
216	ห้องอบสมุนไพรหญิง	586	6.9	11.2	26.5	65.6
217	ห้องเปลี่ยนชุด	586	6.9	11.2	26.5	65.6
218	ห้องน้ำหญิง	586	6.9	11.2	26.5	65.6

ผลการตรวจคุณภาพอากาศในอาคารทั่วไป (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลโนนคูณ วันที่ : 27-28 พฤษภาคม 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : 1. เครื่องวัดฝุ่น TEMTOP AIR QUALITY MONITOR รุ่น LKC-1000S+

2. เครื่องวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร IAQ-CALC INDOOR AIR QUALITY METERS รุ่น 7515

ลำดับ ที่	สถานที่/รายการ เกณฑ์มาตรฐาน	CO2	ปริมาณฝุ่นละออง	ปริมาณฝุ่นละออง	อุณหภูมิ	ความชื้น
		<1,000 ppm	pm2.5 ug/m ³	pm10 ug/m ³		สัมพัทธ์
219	งานบริหารงานทั่วไป					
220	โต๊ะคุณเสาวนีย์	889	4.4	7.3	23.8	61.4
221	โต๊ะคุณศศิธร	889	4.4	7.3	23.8	61.4
222	โต๊ะคุณธารวิมล	889	4.4	7.3	23.8	61.4
223	โต๊ะคุณเฟื่องลดา	889	4.4	7.3	23.8	61.4
224	โต๊ะคุณรัตนาวดี	889	4.4	7.3	23.8	61.4
225	โต๊ะคุณวนิดา	889	4.4	7.3	23.8	61.4
226	โต๊ะคุณนิตยากร	889	4.4	7.3	23.8	61.4
227	โต๊ะคุณชูพักข์	889	4.4	7.3	23.8	61.4
228	ห้องประชุมชั้น 2	460	3.5	6	21.8	66.4

สรุปผลการตรวจคุณภาพอากาศภายในอาคารทั่วไป

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 2.5 ไมครอน (PM_{2.5}) ในระหว่างวันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568 จำนวน 175 บริเวณ ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่า PM_{2.5} อยู่ในเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ช้อแนะนำให้โรงพยาบาลควรหมั่นทำความสะอาดห้องและเครื่องปรับอากาศสม่ำเสมอ และปิดประตู - หน้าต่างให้สนิท เพื่อลดการซึมผ่านของอากาศภายนอกที่มีปริมาณฝุ่นละอองสูงเข้ามายังภายในห้อง

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในระหว่างวันที่ 27-28 พฤษภาคม 2568 ผลการตรวจวัดพบว่า มีค่า PM₁₀ จำนวน 175 บริเวณ อยู่ในเกณฑ์ที่กำหนด ช้อแนะนำโรงพยาบาลควรหมั่นทำความสะอาดห้องและเครื่องปรับอากาศสม่ำเสมอ และปิดประตู - หน้าต่างให้สนิท เพื่อลดการซึมผ่านของอากาศภายนอกที่มีปริมาณฝุ่นละอองสูงเข้ามายังภายในห้อง



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
Department of Health Service Support