



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
Department of Health Service Support

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง
จังหวัดศรีสะเกษ
ระหว่างวันที่ 29 - 30 เมษายน พ.ศ. 2568



งานตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัย กลุ่มอาคารและสภาพแวดล้อม
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

รายชื่อผู้ตรวจสอบ ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

ศุภกฤษ

(นายศุภกฤษ พูลประสงค์)

ตำแหน่ง วิศวกรเครื่องกลปฏิบัติการ

โทร : 080-8958886

อธิพงศ์

(นายอธิพงศ์ ดาเลิศ)

ตำแหน่ง วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

โทร : 091-8767220

ธนพล

(นายธนพล นานับ)

ตำแหน่ง นายช่างเทคนิคชำนาญงาน

โทร : 082-3768338

สมชัย

(นายสมชัย อุทธา)

ตำแหน่ง นายช่างไฟฟ้าชำนาญงาน

โทร : 086-1095862

วิเศษ

(นายวิเศษ สิ้นธร)

ตำแหน่ง นายช่างโยธาปฏิบัติงาน

โทร : 094-5252359

คำนำ

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

การตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบ ความพร้อมการใช้งานของอุปกรณ์ ค้นหาความเสี่ยง และข้อบกพร่องในงานระบบทางด้านวิศวกรรม เพื่อป้องกัน หาแนวทางแก้ไข และควบคุมอันตรายทั้งทางด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อม ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อกระบวนการ รักษาและความปลอดภัยของประชาชนผู้มารับบริการ

งานตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัย

ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

สารบัญ

หัวข้อ	หน้า
การตรวจสอบระบบไฟฟ้า	1
การตรวจสอบระบบก๊าซทางการแพทย์	18
การตรวจสอบระบบปรับอากาศและระบายอากาศ	26
การตรวจสอบระบบป้องกันอัคคีภัย	37
การตรวจวิศวกรรมความปลอดภัยระบบไอน้ำ	46
การตรวจสอบระบบสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม	52
การตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อม	60

สรุปผลตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย 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

หน้า 2

โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

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



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล

หน้า 3

โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตาม แผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
2.แหล่งจ่ายไฟฟ้า สำรอง	จ่ายโหลดพื้นที่ให้บริการทางการแพทย์ทั้งหมด							
ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า สำรองและอุปกรณ์ ประกอบ [✓] ในอาคาร ขนาดพิกัด....400 KVA จำนวน.....1.....ชุด	✓		✓					เครื่องยนต์ IVECO ส่วนกำเนิด 400 kVA
การต่อลงดิน [✓] ATS 3 POLE [] ATS 4 POLE	✓		✓					ใช้นิวทรัล ร่วมกับหม้อ แปลง
สถานที่ติดตั้ง	✓		✓					1.เพิ่มเติมขึ้นกัน น้ำมันเชื้อเพลิง
การระบายอากาศ [✓] ทางกล [✓] ธรรมชาติ [] มีระบบปรับอากาศ	✓		✓					
ช่องอากาศเข้าและออก	✓		✓					
ระดับความเข้มแสง สว่างในพื้นที่ไม่น้อย กว่า 200 Lux		×		×			×	130.1 Lux
ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อย กว่า 90 นาที	✓		✓					
อุปกรณ์ป้องกันและ อุปกรณ์ประกอบ	✓		✓					
ระบบสัญญาณแจ้ง เหตุและตรวจจับเพลิง ไหม้		×	×			×		ไม่พบอุปกรณ์



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล

หน้า 4

โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

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



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

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

ระบบ Ups สำหรับ พื้นที่การรักษาพยาบาล								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

หน้า 6

โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตาม แผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
4. ห้องควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก	ตู้ MDB (ATS Controller ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง)							
สถานที่ติดตั้ง	✓		✓					
การระบายอากาศ [] ทางกล [✓] ธรรมชาติ [] มีระบบปรับ อากาศ	✓		✓					
ระดับความเข้มแสง สว่างในพื้นที่ไม่น้อย กว่า 200 Lux	✓			✓				205.1 Lux
ระบบไฟฟ้าแสงสว่าง ฉุกเฉินระยะเวลาส่อง สว่าง ไม่น้อยกว่า 90 นาที	✓		✓					
ระบบสัญญาณแจ้ง เหตุและตรวจจับเพลิง ไหม้		×	×			×		ไม่พบอุปกรณ์
การติดตั้งอุปกรณ์ ดับเพลิง	✓		✓					
แผนและแบบบันทึก ผลการบำรุงรักษา		×	×			×		ไม่พบแผนและ แบบบำรุงรักษา
จุดร้อนผิดปกติ	✓			✓				



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล

หน้า 7

โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตาม แผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
5. ห้องควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก	DB อาคารผู้ป่วยนอก							
สถานที่ติดตั้ง	✓		✓					
การระบายอากาศ [] ทางกล [✓] ธรรมชาติ [] มีระบบปรับ อากาศ	✓		✓					
ระดับความเข้มแสง สว่างในพื้นที่ไม่น้อย กว่า 200 Lux	✓			✓				208 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

หน้า 8

โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตาม แผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
6. ห้องควบคุมระบบไฟฟ้าหลัก	Main Switch อาคารซักฟอก							
สถานที่ติดตั้ง	✓		✓					
การระบายอากาศ [] ทางกล [✓] ธรรมชาติ [] มีระบบปรับ อากาศ	✓		✓					
ระดับความเข้มแสง สว่างในพื้นที่ไม่น้อย กว่า 200 Lux	✓			✓				215 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

โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

หน้า 9

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
7.ระบบไฟฟ้าบริเวณ สถานพยาบาลกลุ่ม 2 IT system [✓] ห้องผ่าตัด [] ICU.....ห้อง	ไม่พบการต่อลงดินแบบแยก (Impedance Terra)							
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.	ไม่พบอุปกรณ์ ครอบฟิวส์แรงสูง ที่ทำหน้าที่ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจรจากสัตว์  ภาพประกอบ	ติดตั้งอุปกรณ์โดยผู้เชี่ยวชาญ  ภาพตัวอย่าง	
2.	ห้องควบคุมไฟฟ้าประจำอาคาร ไม่มีไฟส่องสว่างฉุกเฉิน ไม่มีระบบสัญญาณแจ้งเหตุและตรวจจับเพลิงไหม้  ภาพประกอบ	อุปกรณ์ป้องกันเหตุเพลิงไหม้ ที่สามารถตรวจจับอุณหภูมิควันไฟหรือความร้อนผิดปกติได้ และส่งสัญญาณเตือนภัย ไม่ว่าจะเป็น เสียง และ แสง ซึ่งช่วยให้คนที่อยู่บริเวณรอบข้างปลอดภัย และอพยพหนีไฟได้ทันทั่วทั้งที่  ภาพตัวอย่าง ระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ ไฟส่องสว่างฉุกเฉินที่ใช้แบตเตอรี่สำรอง หรือ ใช้พลังงานอย่างอิสระซึ่งออกแบบมาเพื่อส่องสว่างขึ้นโดยอัตโนมัติเมื่อไฟฟ้าดับ ทำให้เกิดสถานการณ์มองเห็นดำในสถานที่ต่างๆ ซึ่งปัจจุบันการติดตั้งไฟฉุกเฉินนอกจากเพื่อการส่องสว่างในกรณีไฟฟ้าดับแล้ว ยังเป็นข้อกำหนดทางกฎหมายอีกด้วย  ภาพตัวอย่าง ไฟส่องสว่างฉุกเฉิน	

ผลการตรวจวัดชี้ต่อทางไฟฟ้า ด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อน

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด

- กล้องถ่ายภาพความร้อน (ยี่ห้อ FLIR รุ่น i50)



เจ้าหน้าที่ผู้ตรวจวัด

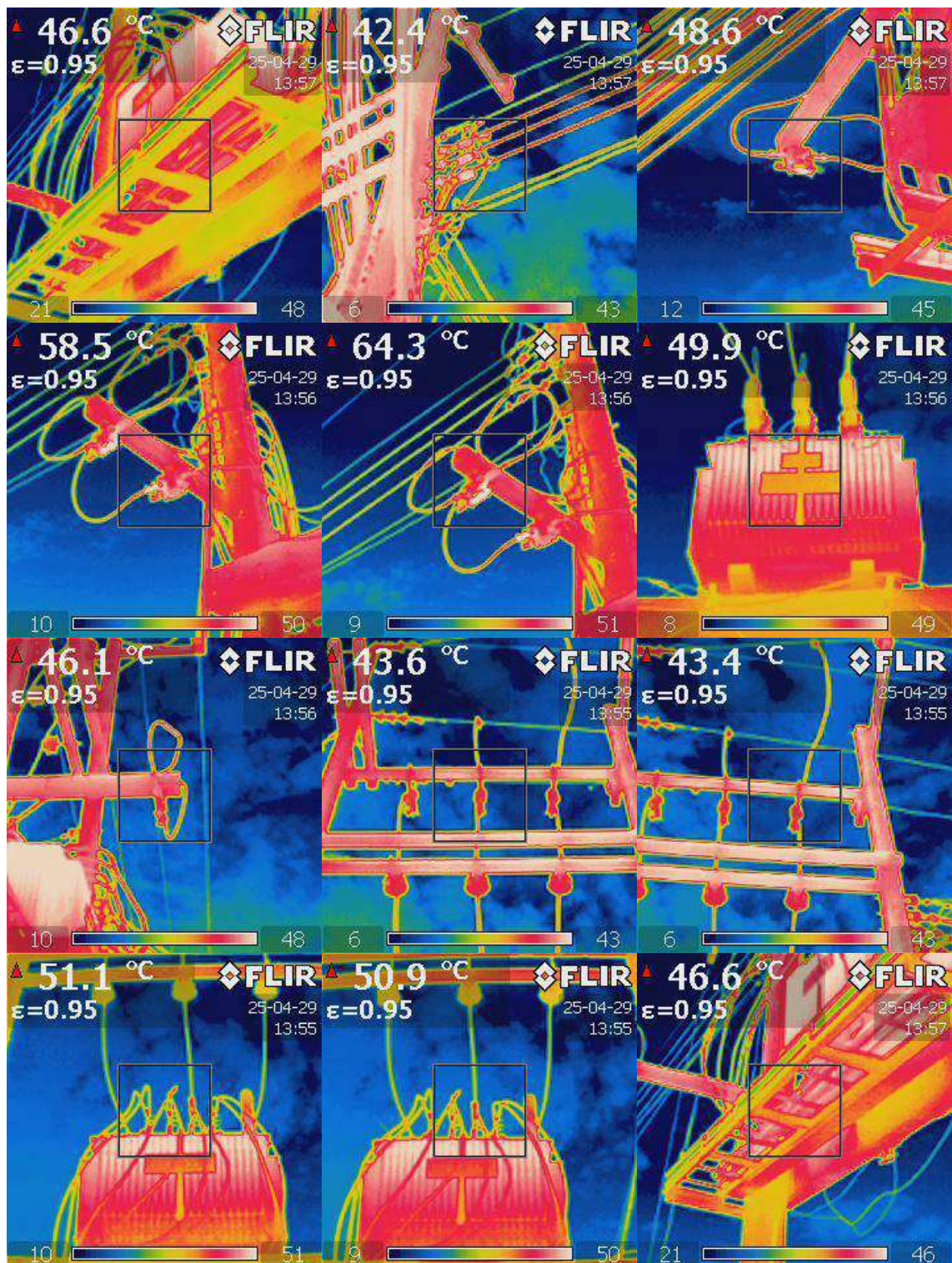
นายอิทธิพงศ์ ดาเลศ

ตำแหน่ง วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ

ผลการตรวจวัดชั่วคราวไฟฟ้า ด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อน

-หม้อแปลงไฟฟ้า ยี่ห้อ VISTRA TRAFO ขนาด 400 kVA

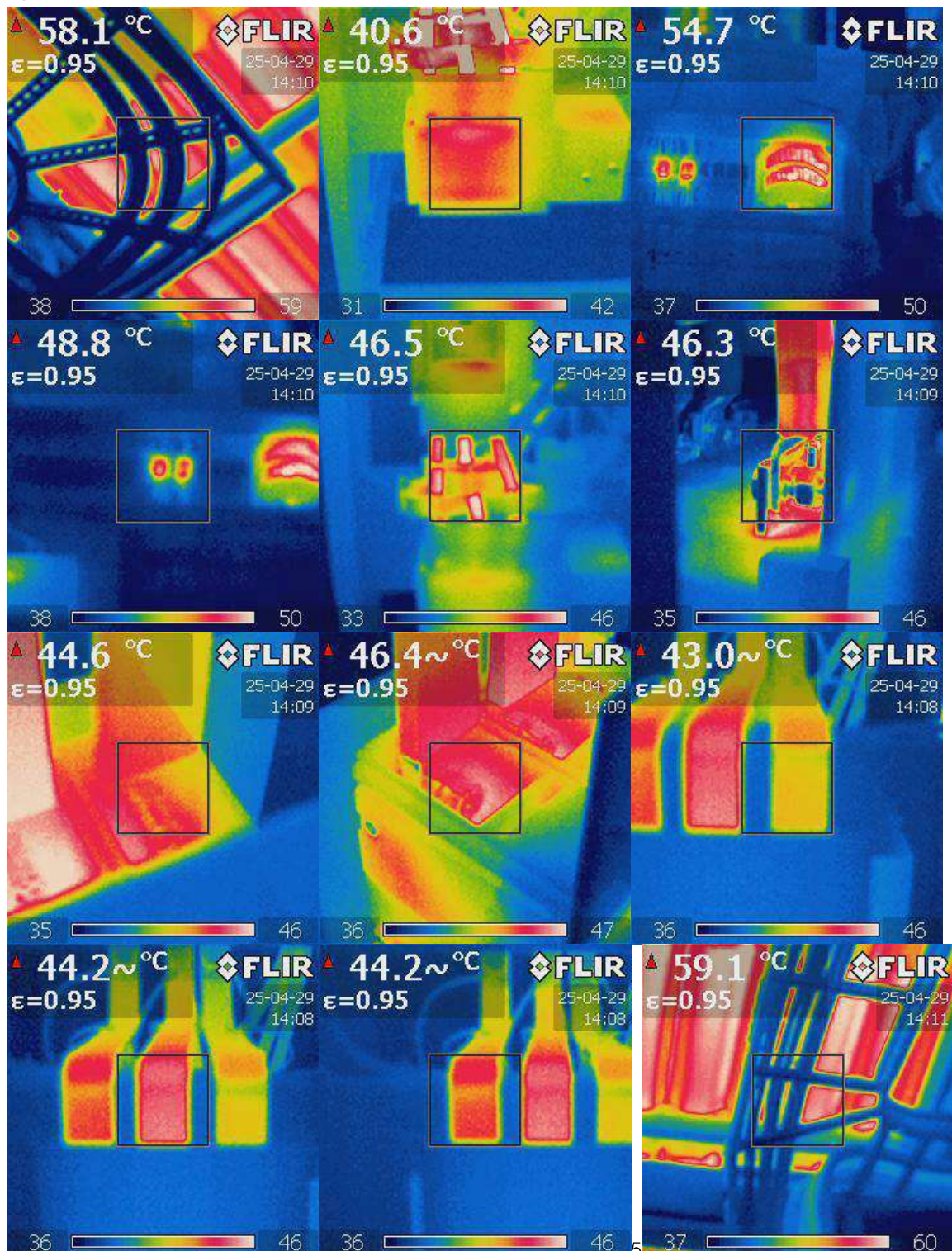
จ่ายพลังงานไฟฟ้าทั้งหมด



รูปภาพประกอบ

ผลการตรวจวัดชั่วคราวทางไฟฟ้า ด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อน (ต่อ)

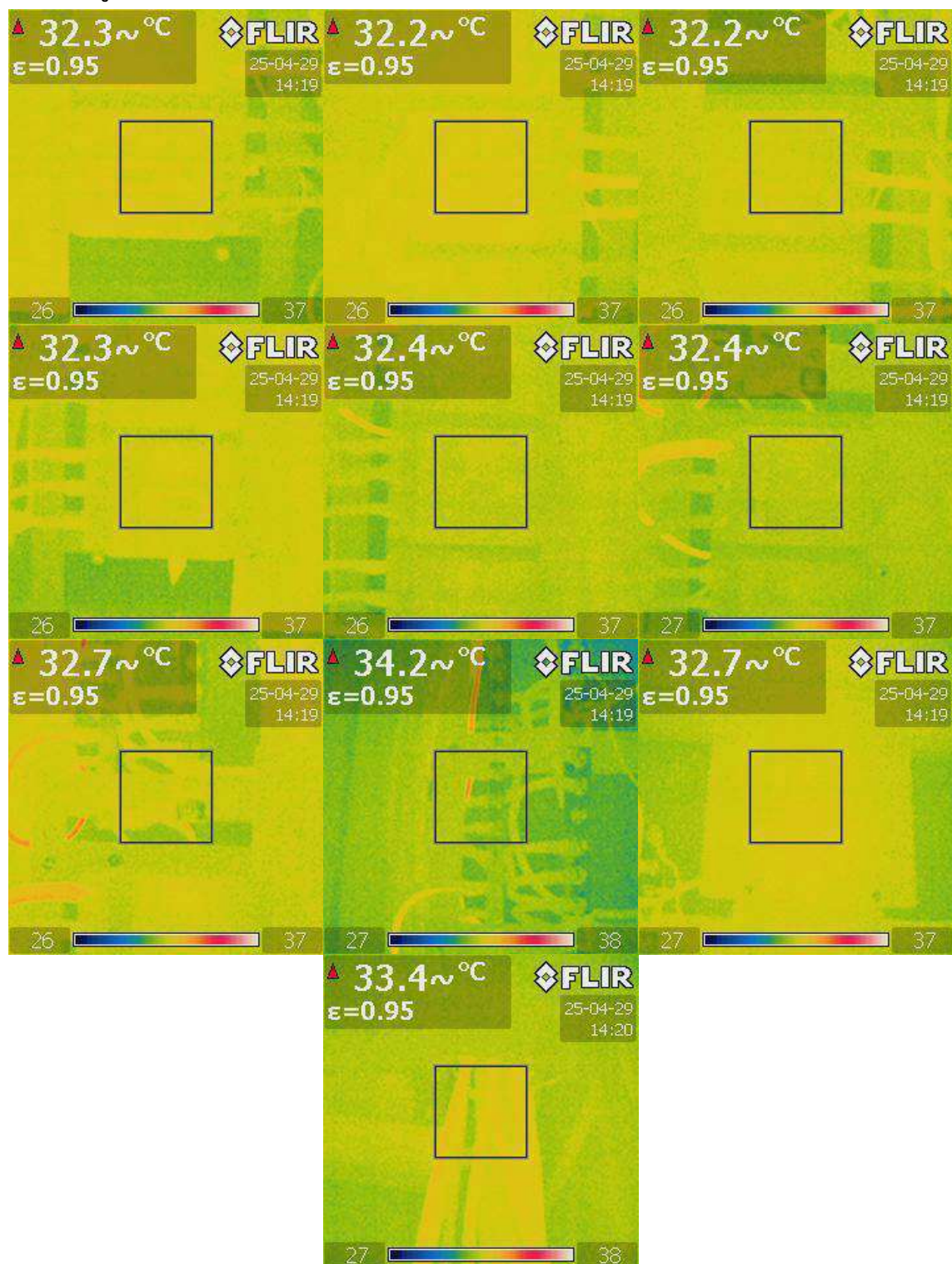
-ตู้ ATS Controller ห้องเครื่องกำเนิดไฟฟ้าสำรอง



รูปภาพประกอบ

ผลการตรวจวัดชั่วคราวทางไฟฟ้า ด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อน (ต่อ)

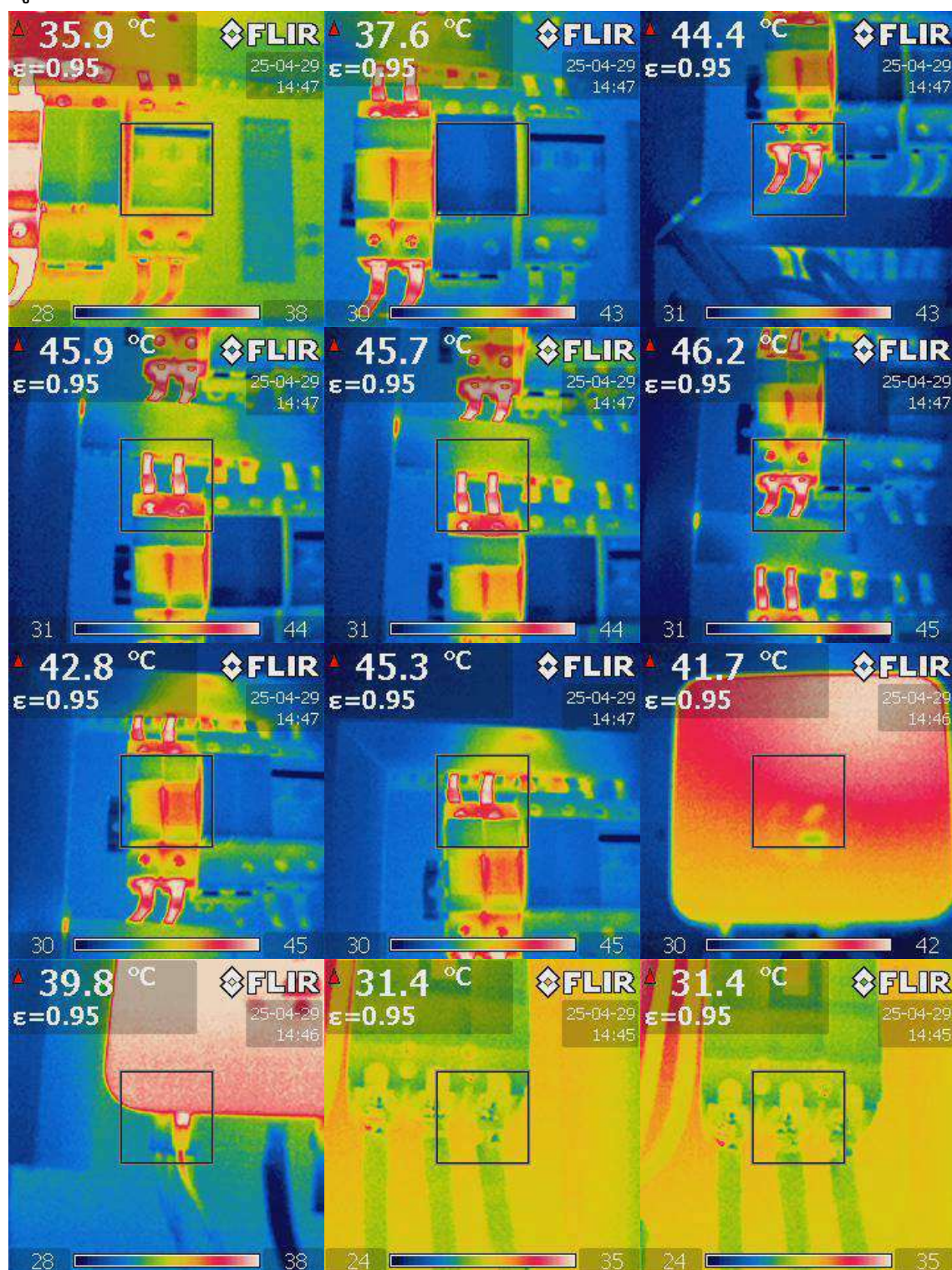
-ตู้ DB อาคารผู้ป่วยนอก



รูปภาพประกอบ

ผลการตรวจวัดชั่วคราวทางไฟฟ้า ด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อน (ต่อ)

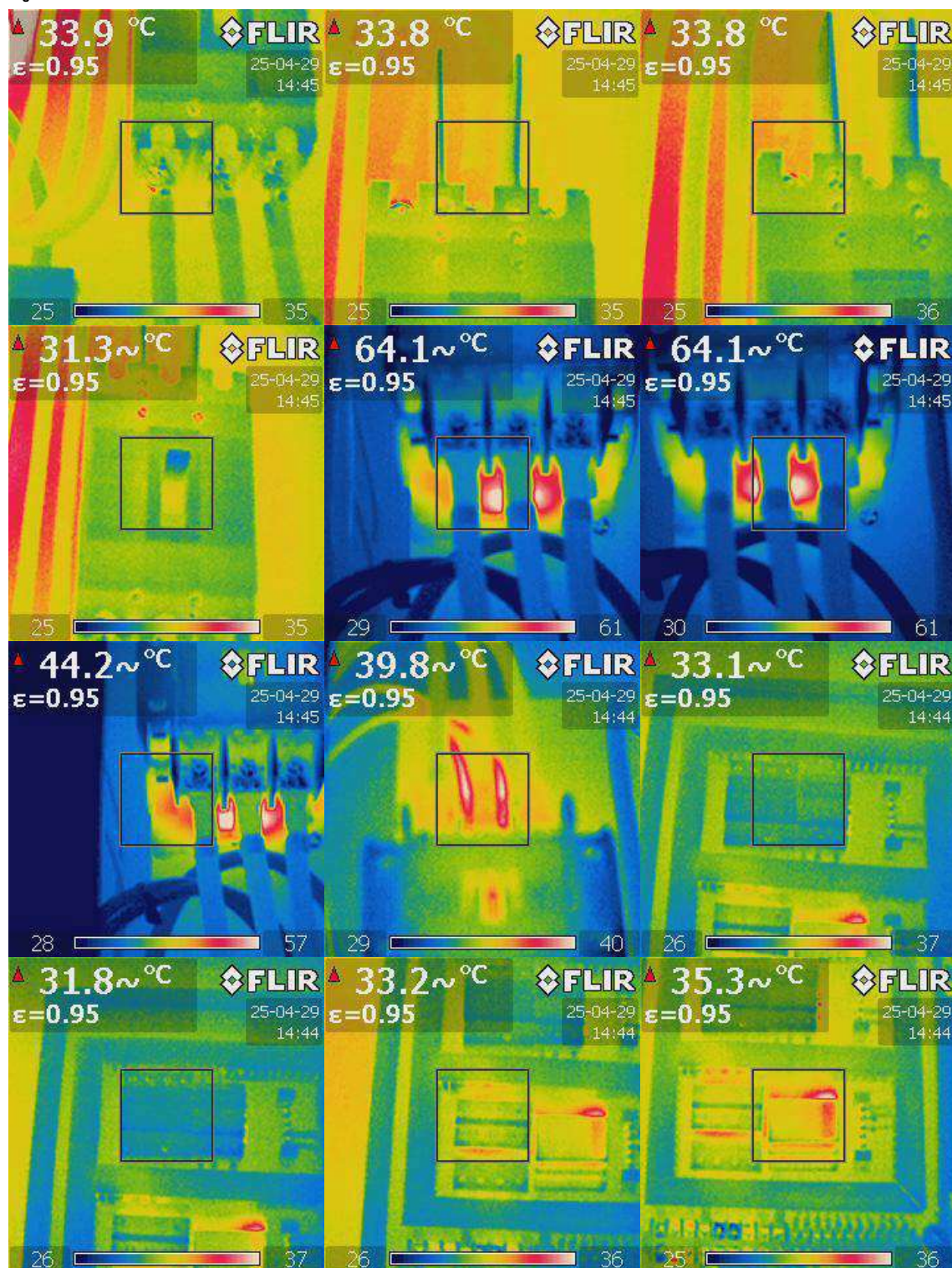
-ตู้ Combiner Box งานผลิตไฟฟ้าด้วยแสงอาทิตย์



รูปภาพประกอบ

ผลการตรวจวัดชั่วคราวทางไฟฟ้า ด้วยกล้องถ่ายภาพความร้อน (ต่อ)

-ตู้ Combiner Box งานผลิตไฟฟ้าด้วยแสงอาทิตย์



รูปภาพประกอบ

ตาราง เกณฑ์พิจารณาแผนการบำรุงรักษาตามมาตรฐานของประเทศไทย

ระดับความสำคัญ	กฟภ. (°C)	กฟน. (°C)	
		HV	LV
บำรุงรักษาตามวาระ	$T < 30$	$T < 10$	$T < 10$
บำรุงรักษาตามวาระ		10 - 20	10 - 20
แก้ไขด่วน	$30 < T < 50$	20 - 40	20 - 30
แก้ไขด่วนที่สุด	$T > 50$	$T > 40$	$T > 30$

หมายเหตุ T หมายถึง อุณหภูมิที่แตกต่างจากอุณหภูมิอ้างอิง (ΔT) °C

สรุป จากผลการตรวจวัดชั่วคราวไฟฟ้า พบว่าค่าอุณหภูมิชั่วคราว ที่ชั่วคราวต่างๆปกติ เมื่อเปรียบเทียบกับอุณหภูมิอ้างอิง ดังนั้นควรตรวจสอบซ้ำและทำการบำรุงรักษาตามรอบการใช้งานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้งโดยมีวิศวกรไฟฟ้าเป็นผู้รับรองการบำรุงรักษา เพื่อป้องกันสายประธาน สายบ่อนและป้องกันระบบไฟฟ้าขัดข้อง บำรุงรักษาตามคำแนะนำของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค กฟภ.



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29 – 30 เมษายน 2568

สรุปผลตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย ระบบก๊าซทางการแพทย์

ขอบเขตการตรวจระบบระบบก๊าซทางการแพทย์

1. การดูแลบำรุงรักษาระบบก๊าซทางการแพทย์
2. ระบบจ่ายกลางก๊าซแบบท่อบรรจุสำหรับก๊าซออกซิเจน
3. การดูแลบำรุงรักษาระบบจ่ายก๊าซทางการแพทย์

คำอธิบายตารางสรุปผลการตรวจ

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



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29 – 30 เมษายน 2568

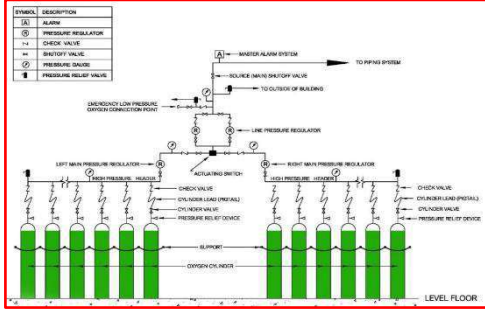
หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตาม แผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
1.ระบบจ่ายกลางก๊าซแบบ ท่อบรรจุสำหรับก๊าซ [✓] ออกซิเจน								
สถานที่ติดตั้งชุดจ่ายกลาง ก๊าซ	✓		✓					
ชุดจ่ายก๊าซจากท่อบรรจุ (Manifold)	✓		✓					
ระบบเส้นท่อก๊าซ (Pipeline Gas System)	✓		✓					
ชุดอุปกรณ์สลับจ่ายก๊าซ [] อัตโนมัติ [✓] แมนนวล	✓		✓					
ระบบสัญญาณเตือน (Alarm System)	✓		✓					
อุปกรณ์ป้องกันระเบิด อัคคีภัย	✓		✓					
อุปกรณ์ควบคุม ป้องกัน ทาง ไฟฟ้า	✓		✓					
แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓		✓					
ระดับความเข้มแสงสว่างใน พื้นที่	NA							
ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อย กว่า 120 นาที	NA							
อุณหภูมิห้องไม่เกิน 50 °C	NA							
การระบายอากาศ [✓] ธรรมชาติ [] ทางกล	✓		✓					
แผนและแบบบันทึกผลการ บำรุงรักษา	✓		✓					
ผู้รับผิดชอบระบบก๊าซทาง การแพทย์	✓		✓					
แผนรองรับกรณีเหตุฉุกเฉิน	✓		✓					



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29 – 30 เมษายน 2568

แนวทางแก้ไข

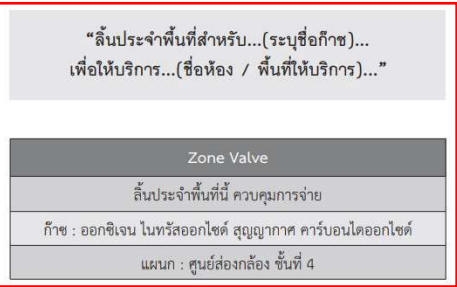
ลำดับ ที่	อาคาร / ชั้น / ห้อง	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
1	แหล่งจ่าย ก๊าซ ออกซิเจน	- ระบบจ่ายก๊าซออกซิเจนโรงเรือน  	- ควรติดตั้งป้ายชื่อห้องจ่ายก๊าซออกซิเจน - ติดตั้งป้ายเตือนอันตราย - ติดตั้งไฟส่องสว่างฉุกเฉินภายในโรงเรือน - ควรจัดทำแบบแปลนแผนผังระบบจ่ายก๊าซที่เป็นปัจจุบัน ติดตั้งไว้ภายในโรงเรือนจ่ายก๊าซ    <u>ตัวอย่างแผนผังระบบจ่ายก๊าซ</u>



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29 – 30 เมษายน 2568

แนวทางแก้ไข (ต่อ)

ลำดับ ที่	อาคาร / ชั้น / ห้อง	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
2.	เส้นท่อน้ำ ก๊าซ (Piping)	- พบสีของเส้นท่อน้ำก๊าซเป็นไปตามมาตรฐาน 	- ทาสีเส้นท่อน้ำก๊าซทางการแพทย์ให้เป็นตาม มาตรฐาน มีป้ายบอกชนิดของก๊าซและลูก บอกทิศทางการไหลของก๊าซ 
3.	ลิ้นควบคุม พื้นที่ (Zone Valve)	- ลิ้นประจำพื้นที่ห้องบางพื้นที่ ยังไม่ติดป้าย แสดงชนิดก๊าซสถานที่ควบคุมการจ่ายก๊าซ 	- ควรจัดทำป้ายเตือนติดไว้บนกล่องครอบ โซ่แนวลิ้นประจำอาคารต่างๆ เพื่อให้ทราบถึง ชนิดก๊าซและจุดควบคุม ให้ครบทุกพื้นที่ <u>ตัวอย่าง</u>  



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29 – 30 เมษายน 2568

แนวทางแก้ไข (ต่อ)

ลำดับ ที่	อาคาร / ชั้น / ห้อง	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
4.	ห้วจ่าย (Outlet)	- แผนการตรวจสอบบำรุงรักษาห้วจ่ายก๊าซ 	- ควรจัดทำแผนการตรวจสอบบำรุงรักษา
		- การตรวจสอบรอยรั่ว 	- กรณีมีการเสียบห้ว Flow และ Suction ค้าง ไว้ควรมีการตรวจสอบรอยรั่วที่ห้วจ่ายก๊าซ   <u>ตัวอย่างการตรวจสอบรอยรั่ว</u>



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29 – 30 เมษายน 2568

แนวทางแก้ไข (ต่อ)

ลำดับ ที่	อาคาร / ชั้น / ห้อง	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
5.	สัญญาณ แจ้งเตือน (Alarm System)	- อุปกรณ์แจ้งเตือนสถานะก๊าซ อยู่ในสภาพ พร้อมใช้ 	- ควรจัดทำแผนการตรวจสอบบำรุงรักษา
		- ความดังของเสียงแจ้งเตือนต้องดังอย่างน้อย 80 dBA 	- ควรจัดทำแผนการตรวจสอบบำรุงรักษา



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล

โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29 – 30 เมษายน 2568

แนวทางแก้ไข (ต่อ)

ลำดับ ที่	อาคาร / ชั้น / ห้อง	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา																									
6.	การดูแล บำรุงรักษา	- ควรจัดให้มีการตรวจสอบและบำรุงรักษา พร้อมบันทึกผล - ควรดำเนินการให้ต่อเนื่อง	1. ควรมีการวางแผนเพื่อสามารถรองรับ สถานการณ์ที่ระบบก๊าซทางการแพทย์ขัดข้อง ทั้งระบบ 2. ควรกำหนดแผนการบำรุงรักษาตาม คำแนะนำในคู่มือของผลิตภัณฑ์และตาม มาตรฐานระบบก๊าซทางการแพทย์ 3. เมื่อมีการปรับเปลี่ยนหรือซ่อมระบบ ต้องมี การตรวจสอบระบบที่ปลายทางทุกครั้งก่อนใช้ กับผู้ป่วย 4. ควรกำหนดระยะเวลาการทดสอบระบบ ก๊าซทางการแพทย์และสัญญาณเตือน(ทั้งเสียง และแสง)พร้อมบันทึกผลการตรวจ -การดูแลบำรุงรักษาระบบควบคุมการจ่ายก๊าซ **ห้ามใช้น้ำมันหล่อลื่นทุกชนิดกับอุปกรณ์ ระบบก๊าซ -การดูแลบำรุงรักษาระบบควบคุมการจ่ายก๊าซ **ห้ามใช้น้ำมันหล่อลื่นทุกชนิดกับอุปกรณ์ระบบก๊าซ <table><tr><th>ระยะเวลา</th><th>ข้อปฏิบัติ</th><th>วิธี</th></tr><tr><td rowspan="3">ทุกสัปดาห์หรือเมื่อ เปลี่ยนท่อ</td><td>ตรวจสอบร่วบริเวณเกลียว หัวข้อต่อท่อ</td><td>ตรวจสอบโดยใช้ฟองสบู่</td></tr><tr><td>ตรวจสอบความดันที่เรกูเลเตอร์ ตัว regulator</td><td>ตรวจสอบ/ปรับให้ได้ค่า</td></tr><tr><td>ตรวจสอบความดันที่เรกูเลเตอร์ Line regulator</td><td>ตรวจสอบ/ปรับให้ได้ค่า</td></tr><tr><td rowspan="4">ทุกเดือน</td><td>ตรวจสอบร่วบริเวณเกลียว ข้อต่อทั้งระบบ</td><td>ตรวจสอบโดยใช้ฟองสบู่</td></tr><tr><td>ตรวจสอบการทำงานของ ระบบสลับจ่าย</td><td>ตรวจ/ทดสอบจากการ ใช้งานจริง</td></tr><tr><td>ทดสอบระบบแจ้งเตือน</td><td>ตรวจ/ทดสอบจากการ ใช้งานจริง</td></tr><tr><td>บันทึกระดับความดันใช้งาน</td><td>ตรวจสอบ/ปรับให้ได้ค่า</td></tr><tr><td>ทุกปี</td><td>เปลี่ยน O-ring และยาง ปะเก็นที่จำเป็น</td><td>ตรวจ/เปลี่ยนตามอายุ การใช้งาน</td></tr><tr><td>ทุก 3 ปี</td><td>เปลี่ยนHigh Pressure Filter Element</td><td>ตรวจ/เปลี่ยนตามอายุ การใช้งาน</td></tr></table>	ระยะเวลา	ข้อปฏิบัติ	วิธี	ทุกสัปดาห์หรือเมื่อ เปลี่ยนท่อ	ตรวจสอบร่วบริเวณเกลียว หัวข้อต่อท่อ	ตรวจสอบโดยใช้ฟองสบู่	ตรวจสอบความดันที่เรกูเลเตอร์ ตัว regulator	ตรวจสอบ/ปรับให้ได้ค่า	ตรวจสอบความดันที่เรกูเลเตอร์ Line regulator	ตรวจสอบ/ปรับให้ได้ค่า	ทุกเดือน	ตรวจสอบร่วบริเวณเกลียว ข้อต่อทั้งระบบ	ตรวจสอบโดยใช้ฟองสบู่	ตรวจสอบการทำงานของ ระบบสลับจ่าย	ตรวจ/ทดสอบจากการ ใช้งานจริง	ทดสอบระบบแจ้งเตือน	ตรวจ/ทดสอบจากการ ใช้งานจริง	บันทึกระดับความดันใช้งาน	ตรวจสอบ/ปรับให้ได้ค่า	ทุกปี	เปลี่ยน O-ring และยาง ปะเก็นที่จำเป็น	ตรวจ/เปลี่ยนตามอายุ การใช้งาน	ทุก 3 ปี	เปลี่ยนHigh Pressure Filter Element	ตรวจ/เปลี่ยนตามอายุ การใช้งาน
ระยะเวลา	ข้อปฏิบัติ	วิธี																										
ทุกสัปดาห์หรือเมื่อ เปลี่ยนท่อ	ตรวจสอบร่วบริเวณเกลียว หัวข้อต่อท่อ	ตรวจสอบโดยใช้ฟองสบู่																										
	ตรวจสอบความดันที่เรกูเลเตอร์ ตัว regulator	ตรวจสอบ/ปรับให้ได้ค่า																										
	ตรวจสอบความดันที่เรกูเลเตอร์ Line regulator	ตรวจสอบ/ปรับให้ได้ค่า																										
ทุกเดือน	ตรวจสอบร่วบริเวณเกลียว ข้อต่อทั้งระบบ	ตรวจสอบโดยใช้ฟองสบู่																										
	ตรวจสอบการทำงานของ ระบบสลับจ่าย	ตรวจ/ทดสอบจากการ ใช้งานจริง																										
	ทดสอบระบบแจ้งเตือน	ตรวจ/ทดสอบจากการ ใช้งานจริง																										
	บันทึกระดับความดันใช้งาน	ตรวจสอบ/ปรับให้ได้ค่า																										
ทุกปี	เปลี่ยน O-ring และยาง ปะเก็นที่จำเป็น	ตรวจ/เปลี่ยนตามอายุ การใช้งาน																										
ทุก 3 ปี	เปลี่ยนHigh Pressure Filter Element	ตรวจ/เปลี่ยนตามอายุ การใช้งาน																										



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29 – 30 เมษายน 2568



ระบบเส้นท่อและระบบจ่ายก๊าซ

ตารางที่ 4-2 มาตรฐานสีและความดันปฏิบัติงานของระบบก๊าซและสุญญากาศ

ระบบก๊าซ (ชื่อย่อ)	สี (พื้นหลัง/ตัวอักษร)	ความดันมาตรฐาน	
		kPa	psi
อากาศทางการแพทย์ (Medical air)	เหลือง/ดำ	345-380	50-55
คาร์บอนไดออกไซด์ (CO ₂)	เทา/ดำ หรือ ดำ/เทา	345-380	50-55
ฮีเลียม (He)	น้ำตาล/ขาว	345-380	50-55
ไนโตรเจน (N ₂)	ดำ/ขาว	1100-1275	160-185
ไนตรัสออกไซด์ (N ₂ O)	น้ำเงิน/ขาว	345-380	50-55
ออกซิเจน (O ₂)	เขียวมรกต/ขาว หรือ ขาว/เขียวมรกต	345-380	50-55
ก๊าซผสมระหว่างออกซิเจน/คาร์บอนไดออกไซด์ (O ₂ /CO ₂ n%) (n=% ของ CO ₂)	เขียว/เทา	345-380	50-55
สุญญากาศทางการแพทย์ (Medical – Surgical Vacuum)	ขาว/ดำ	ลบ 15-30 นิ้วปรอท (ลบ 380-760 มิลลิเมตรปรอท)	
กำจัดยาตามสลายส่วนเกิน (WAGD)	ม่วง/ขาว	ตามชนิดที่ใช้	ตามชนิดที่ใช้
ก๊าซผสมอื่นๆ (Gas A%/Gas B%)	สีตามก๊าซหลัก/สีตามก๊าซรอง	ไม่มี	
อากาศที่ไม่ใช่ทางการแพทย์	เส้นทแยงมุมสีเหลืองหรือขาว/ดำ	ไม่มี	
สุญญากาศที่ไม่ใช่ทางการแพทย์	เส้นทแยงมุมสีขาวหรือดำ/ดำในกล่อง	ไม่มี	
อากาศที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ	ตารางหมากรุกสีเหลืองและขาว/ดำ	ไม่มี	
สุญญากาศที่ใช้ในห้องปฏิบัติการ	ตารางหมากรุกสีขาวและดำ/ดำในกล่อง	ไม่มี	
อากาศสำหรับขับเคลื่อนเครื่องมือแพทย์	แดง/ขาว	1100-1275	160-185

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

สรุปผลตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย
ระบบปรับและระบายอากาศ

ขอบเขตการตรวจ

ห้องให้บริการทางการแพทย์ที่สำคัญ

1. บริเวณผู้ป่วยรอตรวจ (OPD)
2. ห้องตรวจโรค
3. ห้องฉุกเฉิน
4. ห้องปฏิบัติการทันตกรรม
5. ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ

คุณภาพอากาศของห้องให้บริการทางการแพทย์อื่น ๆ, ห้องปฏิบัติการทั่วไป

คำอธิบายตารางสรุปผลการตรวจ

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

วิธีการ

ประเมิน หมายถึง การประเมินสภาพด้วยสายตา จากเอกสาร การบันทึกผล อ่านค่าจากเครื่องวัดของ
อุปกรณ์หรือ จากnameplateและจากการสัมภาษณ์หรือสอบถามข้อมูลเบื้องต้นจากผู้ดูแลระบบ
เครื่องมือ หมายถึง มีการใช้เครื่องมือตรวจวัดของทีมนตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตาม แผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
1.บริเวณผู้ป่วยรอตรวจ (OPD)								
อุปกรณ์ป้องกันระดับอัคคีภัย	✓		✓					
แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓		✓					
ระดับความเข้มแสงสว่างในพื้นที่	✓			✓				
ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อยกว่า 120 นาที	N/A							
คุณภาพอากาศ [✓] PM2.5 [✓] PM10 [✓] อุณหภูมิ [✓] ความชื้น [✓] คาร์บอนไดออกไซด์	✓			✓				
การปรับและระบายอากาศ [✓] ธรรมชาติ [] ทางกล [] ติดตั้งระบบปรับอากาศ	✓		✓					
ระบบสายดิน	N/A							
2.ห้องตรวจโรค								
แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓		✓					
ระดับความเข้มแสงสว่างในพื้นที่	✓			✓				
ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อยกว่า 120 นาที	N/A							
คุณภาพอากาศ [✓] PM2.5 [✓] PM10 [✓] อุณหภูมิ [✓] ความชื้น [✓] คาร์บอนไดออกไซด์	✓			✓				

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล

โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตาม แผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
การปรับและระบายอากาศ [✓] ธรรมชาติ [] ทางกล [✓] ติดตั้งระบบปรับอากาศ	✓		✓					
ระบบสายดิน	N/A							
3.ห้องฉุกเฉิน								
แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓		✓					
ระดับความเข้มแสงสว่างในพื้นที่	✓			✓				
ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อยกว่า 120 นาที	N/A							
คุณภาพอากาศ [✓] PM2.5 [✓] PM10 [✓] อุณหภูมิ [✓] ความชื้น [✓] คาร์บอนไดออกไซด์	✓			✓				
การปรับและระบายอากาศ [] ธรรมชาติ [✓] ทางกล [✓] ติดตั้งระบบปรับอากาศ	✓		✓					
จุดพ่นยา	✓		✓					
ระบบสายดิน	N/A							
4.ห้องปฏิบัติการทันตกรรม								
แหล่งจ่ายไฟฟ้าสำรอง	✓		✓					
ระดับความเข้มแสงสว่างในพื้นที่	✓			✓				
ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อยกว่า 120 นาที	N/A							
คุณภาพอากาศ [✓] PM2.5 [✓] PM10 [✓] อุณหภูมิ [✓] ความชื้น [✓] คาร์บอนไดออกไซด์	✓			✓				

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตาม แผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
การปรับและระบายอากาศ [] ธรรมชาติ [✓] ทางกล [✓] ติดตั้งระบบปรับอากาศ	✓		✓					
ระบบสายดิน	N/A							
5.ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทาง อากาศ จำนวน(ที่เข้าตรวจสอบ)1.....ห้อง								
5.1ห้อง Ante Room								
รูรั่วของอากาศ	✓		✓					
ช่องเติมอากาศเข้าห้อง	✓		✓					
อุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล	✓		✓					
อุปกรณ์ทำความสะอาดภาชนะ จัดเก็บชุดที่ใช้แล้วและมูลฝอยติดเชื้อ	✓		✓					
5.2ห้อง Isolation Room								
รูรั่วของอากาศ	✓		✓					
ช่องระบายอากาศออกที่หัวเตียง ผู้ป่วย	✓		✓					
ช่องเติมอากาศเข้าห้อง	✓		✓					
อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์	✓		✓					
อัตราการระบายอากาศ	N/A							
ระบบกล้อวงจรปิดสำหรับฝ้า ระวังผู้ป่วย	N/A							
ระบบสัญญาณขอความช่วยเหลือ	N/A							
ห้องน้ำ	✓		✓					
รูรั่วของอากาศ	✓		✓					
ช่องระบายอากาศออกจากห้อง น้ำ	✓		✓					
ช่องเติมอากาศเข้าห้องน้ำ	✓		✓					

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตาม แผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
อัตราการระบายอากาศ	N/A							
แผงควบคุมระบบปรับอากาศ ระบายอากาศ	✓		✓					
ชุดควบคุมและแสดงผล สถานะการทำงานของอุปกรณ์ใน ระบบ	✓		✓					
ความดันอากาศของห้อง Ante room และ Isolate room	✓			✓				ค่าความดัน ของห้อง Ante room ต่ำกว่า มาตรฐาน (แต่ยัง สามารถใช้ งานได้)
มาตรวัดความดัน HEPA Filter	N/A							
การแสดงผล Pressure gauge ของห้อง ante room และ Isolate room	✓		✓					แนะนำให้ติด เกจวัดความ ดันแบบเข็ม เพื่อความ แม่นยำใน การอ่านค่า มากขึ้น

ค่าอนุภาคฝุ่น PM2.5และ PM10 เป็นเพียงค่าวัดให้ทราบค่าเบื้องต้นเท่านั้น ตามมาตรฐานต้องวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

รายละเอียดการตรวจสอบ

1.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)	506	21.0	35.3	28.8	66.0

เป็นพื้นที่เปิดมีการระบายอากาศแบบธรรมชาติ

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
 โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

2. ห้องตรวจโรค



สถานที่	CO ₂ (≤1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)
ห้องตรวจโรค	466	22.4	36.9	28.9	66.4

ข้อเสนอแนะ :

พิจารณาติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพื่อให้อากาศภายในห้อง เกิดการถ่ายเทที่สะดวกมากขึ้น ทำให้เกิดการหมุนเวียนของอากาศ ไม่สะสมฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ความร้อน กลิ่น และเชื้อโรคต่างๆติดตั้งบริเวณใกล้เคียงกับผู้ป่วยที่มาใช้บริการและควรควบคุมทิศทางการไหลจากแพทย์ไปยังผู้ป่วยที่มาใช้บริการ



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
 โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

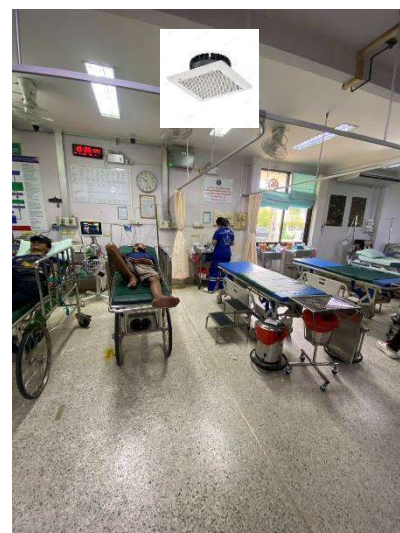
3. ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน



สถานที่	CO ₂ (≤1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)
ห้องอุบัติเหตุฉุกเฉิน	614	19.0	31.6	28.3	59.5

ข้อเสนอแนะ :

พิจารณาติดตั้งพัดลมระบายอากาศเพื่อให้อากาศภายในห้องเพิ่มเติมบริเวณหัวเตียงคนไข้ เกิดการถ่ายเทที่สะดวกมากขึ้น
 ทำให้เกิดการหมุนเวียน ของอากาศ ไม่สะสมฝุ่นละออง ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ความร้อน กลิ่น และเชื้อโรคต่างๆ



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
 โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

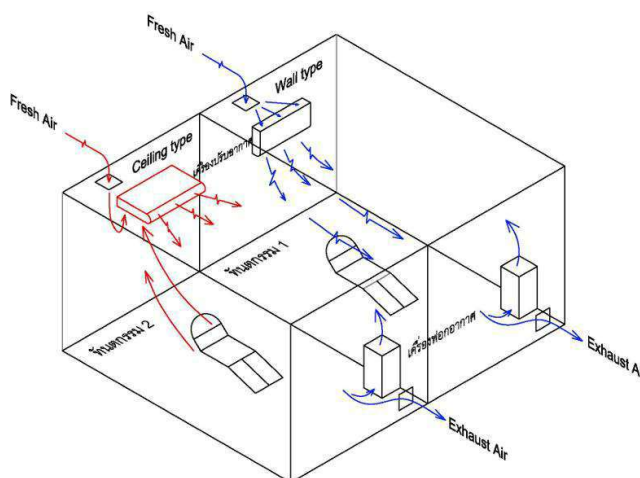
4. ห้องทันตกรรม



สถานที่	CO ₂ (≤1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)
ห้องทันตกรรม 1	556	20.7	34.0	29.2	54.4
ห้องทันตกรรม 2	653	14.6	27.8	26.6	51.2

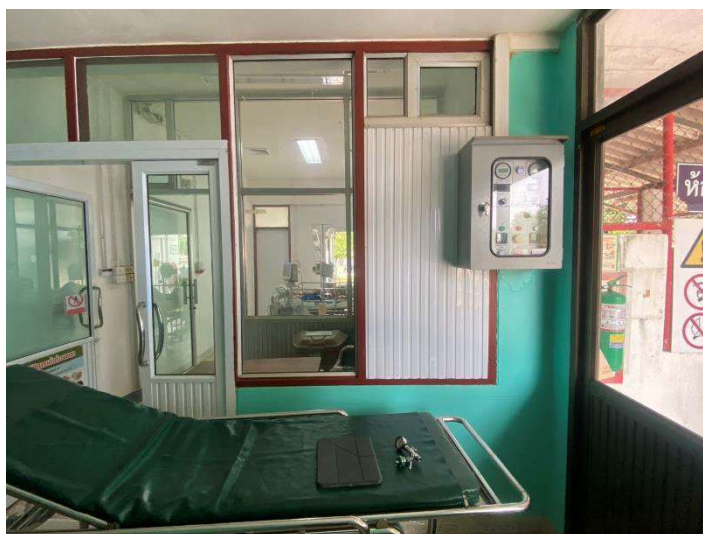
ข้อเสนอแนะ :

แนะนำให้เพิ่มเติมเปลี่ยนตำแหน่งพัดลมระบายอากาศให้อยู่ปลายเตียง



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
 โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

5. ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ



ห้อง	ค่าความดันห้อง Standard (Pa) (เทียบกับพื้นที่ข้างเคียง)	ค่าความดันที่วัดได้ (Pa) (เทียบกับพื้นที่ข้างเคียง)
ห้อง Ante Room	≤ -2.5	-2.6
ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่กระจายเชื้อ ทางอากาศ	≤ -2.5	-1.1

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29-30 เมษายน 2568

ข้อแนะนำ :

แนะนำให้ใช้แบบฟอร์มการตรวจสอบสำหรับห้องแยกโรคผู้ป่วยติดเชื้อทางอากาศเพิ่มเติม

รายละเอียด		ผลการตรวจ			หมายเหตุ
		ผ่าน	ไม่ผ่าน	N/A	
2. ห้องแยกโรคผู้ป่วยแพร่เชื้อทางอากาศ					
2.1	แผงควบคุมระบบปรับอากาศระบายนํ้าอากาศติดตั้งอยู่บริเวณหน้าห้องแยกโรค				
2.2	มีไฟแสดงสถานะการทำงานของแผงควบคุม				
ห้อง Ante Room					
2.3	พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน ไม่มีการแตกร้าวไม่มีรูรั่ว				
2.4	ประตูห้องไม่มีการรั่วไหลของอากาศ				
2.5	มีอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล				
2.6	มีอุปกรณ์ทำความสะอาดขยะติดเชื้อที่เก็บชุดที่ใช้แล้วและมูลฝอยติดเชื้อ				
ห้อง Isolation Room					
2.7	พื้น ผนัง ฝ้าเพดาน ไม่มีการแตกร้าวไม่มีรูรั่ว				
2.8	ประตูห้องไม่มีการรั่วไหลของอากาศ				
2.9	แผงกรองอากาศของระบบอากาศหัวเตียง ผู้ป่วยไม่อุดต้น				
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)				



ตัวอย่างแบบฟอร์มตรวจสอบห้องแยกโรคผู้ป่วยติดเชื้อทางอากาศ

การบำรุงรักษาประจำปี

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

การบำรุงรักษาประจำปี

- เปลี่ยนแผ่นกรองใหม่เมื่อเครื่องวัดแรงดันตกคร่อมของแผงกรองอากาศอ่านค่าได้มากกว่า 2.5 in.wg หรือเมื่อแผ่นกรองมีอายุการใช้งานมากกว่า 3 ปี
- เปลี่ยนกรองอากาศชั้นต้น 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
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568
สรุปผลตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย

ระบบป้องกันอัคคีภัย

ขอบเขตการตรวจ

- 1.ระบบป้องกันฟ้าผ่าสิ่งปลูกสร้าง
- 2.ระบบสัญญาณแจ้งเตือนอัคคีภัย
- 3.การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง
- 4.ทางหนีไฟ
- 5.ระบบควบคุมควันไฟ
- 6.แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย
- 7.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 มีการใช้เครื่องมือตรวจวัดของทีมตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	พื้นที่	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
1.ระบบป้องกันฟ้าผ่าสิ่งปลูกสร้าง								
1.1ระบบป้องกันฟ้าผ่าภายนอก [✓] แท่งแฟรงกลิน (Franklin Rod) [] กรงฟาราเดย์ (Faraday Cage) [✓] Early steamer Emission [] อื่น ๆ	✓		✓					
1.2 การติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่า	✓		✓					
1.3 แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	N/A		✓			✓		
2.ระบบสัญญาณแจ้งเหตุและตรวจจับเพลิงไหม้								
2.1 อุปกรณ์แจ้งเหตุด้วยมือ	✓		✓					-จุดกดแบบประยุกต์
2.2 อุปกรณ์ตรวจจับเพลิงไหม้อัตโนมัติ [] ตรวจจับความร้อน [] ตรวจจับควันไฟ [] อื่น ๆ	N/A		✓					
2.3 แผงควบคุมระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้	N/A		✓					
2.4 อุปกรณ์แจ้งเหตุเตือนภัย [✓] เสียง [] แสง	N/A		✓					
2.5 อุปกรณ์ประกาศเรียกฉุกเฉิน	N/A		✓				✓	
2.6 แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	N/A		✓				✓	
3. การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง								
3.1เครื่องสูบน้ำดับเพลิง (Fire pump) และอุปกรณ์ประกอบ [] เครื่องสูบน้ำชนิด HORIZONTAL SPLIT CASE PUMPS จำนวน.....ชุด [] เครื่องสูบน้ำชนิด VERTICAL TURBINE PUMPS จำนวน.....ชุด [] อื่น ๆจำนวน.....ชุด	ไม่มีระบบสูบน้ำดับเพลิง							
3.2 แหล่งน้ำเครื่องสูบน้ำดับเพลิง [] ถังเก็บน้ำใต้ดิน ความจุ..... [] ถังเก็บน้ำบนดิน ความจุ.....								
3.3 สถานที่ติดตั้งเครื่องสูบน้ำดับเพลิง								



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	พื้นที่	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
3.4 ระบบควบคุมเครื่องสูบน้ำดับเพลิง [] อัตโนมัติ [] แมนนวล [] ปีตรบบ								
3.5 ตู้ควบคุมการทำงาน Jocky pump [] อัตโนมัติ [] แมนนวล [] ปีตรบบ								
3.6 การระบายอากาศ [] ทางกล [] ธรรมชาติ [] มีระบบปรับอากาศ								
3.7 ความเข้มของแสงสว่างเฉลี่ยในห้องเครื่องสูบน้ำ (ไม่น้อยกว่า 200ลักซ์)								
3.8 ระบบไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉินระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อยกว่า 90 นาที								
3.9 แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา								
3.10 ระบบสปริงเกอร์								
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา								
3.11 ตู้สายฉีดน้ำดับเพลิง								
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา								
3.12 หัวรับ/หัวจ่ายน้ำดับเพลิง								
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา								
3.13 แหล่งน้ำสำรองสำหรับดับเพลิง								
3.14 เครื่องดับเพลิงมือถือ	✓		✓					
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	✓		✓					
3.15 ระบบดับเพลิงสารสะอาด(เฉพาะพื้นที่)	-		✓					ไม่มีระบบดับเพลิงสารสะอาด
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	-		-					
4.ทางหนีไฟ								
4.1 ป้ายบอกทางหนีไฟ	✓	X	✓			✓		-ตำแหน่งติด/ความต่อเนื่อง
4.2 แผนผังแสดงเส้นทางหนีไฟ		X	✓				✓	-รูปแบบป้ายและตำแหน่งติด
4.3 โคมไฟฟ้าแสงสว่างฉุกเฉิน ระยะเวลาส่องสว่าง ไม่น้อยกว่า 90 นาที	✓		✓					
4.4 ทางหนีไฟ (ประตูหนีไฟ ช่องบันไดหนีไฟ ทางออก)	✓	X	✓			✓		ความต่อเนื่อง ป้าย-ไฟฉุกเฉิน

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

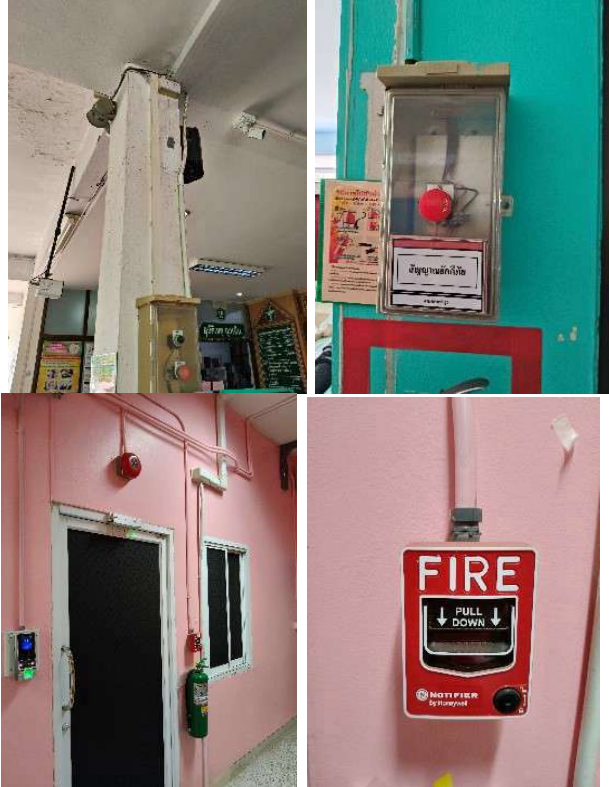
หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	พื้นที่	ตามแผนการ บำรุงรักษา	ตรวจสอบ ซ้ำ	
4.5 จุดรวมพล	✓		✓					
5.ระบบควบคุมควันไฟ(ระบบอัดอากาศ)	-ไม่มี							
แผนและแบบบันทึกผลการบำรุงรักษา	-							
6.แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย								
[✓] ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนการอพยพ แผนการรณรงค์ป้องกันอัคคีภัย และแผนการตรวจตรา								
[✓] ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ แผนการดับเพลิง แผนการอพยพหนีไฟ และ แผนบรรเทาทุกข์	✓		✓					
[✓] หลังเหตุเพลิงไหม้สงบลงแล้ว แผนการ บรรเทาทุกข์ซึ่งดำเนินการต่อเนื่องจากภาวะ เกิดเหตุเพลิงไหม้ และแผนปฏิรูปฟื้นฟู								
7. ลิฟต์พนักงานดับเพลิง								
[] มีลิฟต์พนักงานดับเพลิง	-							
[✓] ไม่มีลิฟต์พนักงานดับเพลิง								

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

สิ่งที่พบ

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
1	ระบบป้องกันฟ้าผ่าสิ่งปลูกสร้าง -มีระบบป้องกันฟ้าผ่าทางกายภาพ 2 แห่ง ได้แก่ (1) อาคารผู้ป่วยนอก ติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าสิ่งปลูกสร้างแบบ Early steamer Emission (2) หอถังสูบน้ำประปา ติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าสิ่งปลูกสร้างแบบ แท่งแฟรงกลิน (Franklin Rod) -อุปกรณ์ประกอบระบบอยู่ครบ   (1) (2) ระบบป้องกันไฟกระชอก (SPD : Surge Protection Device) -มีอุปกรณ์ป้องกันแรงดันไฟเกินเข้ามาในระบบไฟฟ้า เมื่อเกิดปรากฏการณ์ฟ้าผ่า(เสิร์จโพรเทคชั่น) ติดตั้งไว้ตามอาคารต่างๆ ได้แก่ ระบบโซลาร์ รูฟทอป,โรงเรือนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า, สายส่งไฟฟ้าแรงต่ำ ฯลฯ   	-ควรตรวจสอบทางกายภาพของระบบอย่างน้อยปีละครั้ง 1.อาคารหรือสิ่งปลูกสร้างที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดฟ้าผ่าจะต้องติดตั้งระบบป้องกันฟ้าผ่าให้สามารถครอบคลุมได้ทั้งหมด 2.ถังหรือภาชนะซึ่งบรรจุวัตถุหรือวัสดุ ที่ไวไฟหรืออาจเกิดการระเบิดได้ จะต้องติดตั้งหรือมีระบบป้องกันฟ้าผ่า 3.สายตัวนำต่อลงดินถ้าผู้คนเข้าถึงได้จะต้องมีฉนวนป้องกัน โดยฉนวนที่ป้องกันต้องป้องกันอันตรายจากแรงดันได้ไม่น้อยกว่า 100 KV 4. ตัวนำต่อลงดินต้องติดตั้ง ห่างจากประตูไม่น้อยกว่า 2 เมตร และห่างจากหน้าต่าง ไม่น้อยกว่า 1 เมตร 5. ตัวนำล่อฟ้าและตัวนำลงดินต้องจับยึดให้แน่นหนา เพื่อไม่ให้ขาดหรือคลายตัวเนื่องจากถูกฟ้าผ่า หรือแรงลม 6. หลักรดินและตัวนำต่อลงดินจะต้องไม่เป็นวัสดุต่างชนิดกันอันก่อให้เกิดการผุกร่อนและการเชื่อมต่อจะต้องจับยึดอย่างแน่นหนา 7. หลักรล่อฟ้า ต้องเป็นเหล็กไม่เป็นสนิม หรือโลหะชนิดอื่นที่มีความคงทนต่อการผุกร่อนได้ ระบบป้องกันไฟกระชอก ทำหน้าที่ป้องกันแรงดันเกินชั่วขณะไม่ให้สร้างความเสียหายกับอุปกรณ์ไฟฟ้า โดยจะลัดวงจรตัวเอง เพื่อเปลี่ยนทิศทางกระแสเกินให้วิ่งผ่าน SPD ลงสู่กราวด์ ในขณะเดียวกันแรงดันคร่อม SPD จะถูกจำกัดไว้เพื่อไม่ให้สูงเกินไปจนเป็นอันตรายกับอุปกรณ์ไฟฟ้า เมื่อแรงดันเกินชั่วขณะผ่านลงกราวด์ไปแล้ว SPD ก็จะเปิดวงจรตัวเองกลับมาสู่สถานะปกติ -ควรมีการตรวจสอบระบบอย่างสม่ำเสมอ

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
2	ระบบสัญญาณแจ้งเตือนอัคคีภัย -โรงพยาบาลได้ติดตั้งระบบสัญญาณแจ้งเตือนอัคคีภัย โดยติดตั้งจุดกดแจ้งเหตุแบบประยุกต์และใช้ไซเรนและกริ่งไฟฟ้าเป็นสัญญาณ เพื่อแสดงเหตุการณ์ที่เกิด -ยังไม่พบรายงานการตรวจ/ทดสอบการทำงานของระบบ/การทดสอบความเข้าใจของสัญญาณที่ได้ยิน  จุดกดแจ้งเหตุและไซเรนเสียงสัญญาณ	ระบบสัญญาณแจ้งเตือน จะประกอบด้วย - อุปกรณ์แจ้งเหตุ -กดแจ้งด้วยมือ ประจำอาคารต่าง -ตัวตรวจจับควัน/ความร้อนในพื้นที่เสี่ยงต่อไฟไหม้ - ตู้ควบคุมระบบ - อุปกรณ์เตือนภัย -เสียง (กระดิ่ง หูด ไซเรน ลำโพง) ความดังของเสียงที่จุดใดจุดหนึ่งไม่น้อยกว่า 65 เดซิเบลและไม่เกิน 120 เดซิเบล -แสง กระพริบเตือนด้วยแสงสีขาวอัตรา 1 ถึง 2 ครั้งต่อวินาที ระยะติดตั้งห่างไม่เกิน 30 เมตร -ติดตั้งป้ายสัญลักษณ์ระบุตำแหน่งเหนือจุดกดแจ้งเหตุไฟไหม้เพื่อช่วยเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็น ความสูงในการติดตั้งป้ายอยู่ระหว่าง 2.0 – 2.2 เมตร ซึ่งมีลักษณะป้ายอยู่ 2 แบบให้เลือกคือ แบบตรง กับแบบพับ  มองเห็นได้ 90 องศา มองเห็นได้ 180 องศา -ควรทดสอบการทำงานของตัวตรวจจับควันหรือตรวจจับความร้อน และระบบสัญญาณแจ้งเตือนว่าอยู่ในสภาพพร้อมทำงาน โดยบันทึกการทดสอบเป็นลายลักษณ์อักษรอย่างน้อย ปีละครั้ง -หลังจากการตรวจสอบสภาพการใช้งานและการทดสอบการทำงานของระบบตรวจจับควันแล้ว พบว่าอุปกรณ์มีการชำรุดหรือไม่ผ่านเกณฑ์การทดสอบ ควรได้รับการเปลี่ยนใหม่ เพื่อติดตั้งทดแทนอุปกรณ์เดิมที่ชำรุดหรือเสื่อมสภาพ

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
3	<u>การติดตั้งอุปกรณ์ดับเพลิง</u> -ติดตั้งถังดับเพลิงได้ครอบคลุม เหมาะสมกับพื้นที่ -ยังไม่พบว่ามี การติดตั้งป้ายเพื่อแสดงจุดติดตั้งถังดับเพลิง -มีรายงานการตรวจสอบความพร้อมใช้งานของถังดับเพลิง ผลการตรวจสอบเป็นปัจจุบัน 	-ติดตั้งถังดับเพลิงให้เหมาะสมกับวัสดุที่ติดไฟในแต่พื้นที่ -ระยะการเข้าถึงเครื่องดับเพลิงแบบเคลื่อนย้ายได้ ต้องไม่เกิน 23 เมตร ไม่มีสิ่งกีดขวางการเข้าถึง -แนะนำว่าป้ายสัญลักษณ์ระบุตำแหน่งเหนือถังดับเพลิงช่วยเพิ่มทัศนวิสัยในการมองเห็น ความสูงในการติดตั้งป้ายอยู่ระหว่าง 2.0 – 2.2 เมตร ซึ่งมีลักษณะป้ายอยู่ 2 แบบให้เลือกคือ แบบตรง กับ แบบพับ  มองเห็นได้ 90 องศา มองเห็นได้ 180 องศา -ต้องพร้อมใช้งานตลอดเวลา มีการตรวจสอบ การบำรุงรักษาอย่างน้อยทุกๆ 6 เดือน มีคำแนะนำการใช้เป็นรูปพร้อม แบบบันทึกผลการตรวจสอบแสดงให้เห็นอย่างชัดเจน

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
4	<u>ทางหนีไฟ</u> -ป้ายบอกทางหนีไฟ มีสีและสัญลักษณ์เป็นตามมาตรฐาน -การติดตั้งยังไม่ต่อเนื่องในเส้นทางที่ได้กำหนดไว้ให้หนีไฟจนไปถึงจุดปลอดภัยเช่น โถงทางเชื่อมระหว่างอาคาร ทางร่วมทางแยก -พบป้ายบอกทางหนีไฟ บางจุดติดตั้งไว้ที่ผนังห้อง -พบว่ามีการติดตั้งไฟฉุกเฉินเพื่อส่องสว่างอำนวยความสะดวกในเส้นทางที่กำหนดให้เป็นทางหนีไฟเพื่อไปยังจุดปลอดภัยหรือจุดรวมพล แต่มีบางเส้นทางที่ยังไม่ครอบคลุม เช่น โถงทางเชื่อมระหว่างอาคารผู้ป่วยต่างๆ หรือแสงสว่างในพื้นที่จุดรวมพล -มีบันทึกการตรวจสอบทำงานไฟแสงสว่างฉุกเฉิน -พบป้ายแผนผังเส้นทางหนีไฟติดตั้งไว้ ตำแหน่งติดตั้งและองค์ประกอบป้ายยังไม่เหมาะสม	-ป้ายบอกทางหนีไฟมีพื้นสีเขียวตัวอักษรและสัญลักษณ์สีขาว มีขนาดความสูงของตัวหนังสือไม่น้อยกว่า 15 เซนติเมตร ติดตั้งในตำแหน่งเหนือประตูทางออก,บริเวณทางร่วมทางแยก สามารถมองเห็นได้ชัดเจน -การติดตั้งป้าย(โคมไฟฟ้า)ทางออกฉุกเฉินให้ติดตั้งที่บริเวณทางตรง ทางเลี้ยว และทางแยก หากขนาดความสูงสัญลักษณ์ 10 เซนติเมตร ต้องติดตั้งป้ายทุกๆ 24 เมตร จนถึงทางออกสุดท้าย <u>การตรวจสอบระบบไฟฉุกเฉิน</u> <u>การตรวจสอบระบบไฟฉุกเฉิน</u> <u>การตรวจสอบระบบไฟฉุกเฉิน</u> -ให้ถอดปลั๊กโคมไฟฟ้าว่าทำงานไม่น้อยกว่า 30 นาที <u>การตรวจสอบระบบไฟฉุกเฉิน</u> -ให้ถอดปลั๊กโคมไฟฟ้าชุดสำเร็จหรือชนิดต่อพ่วงและตรวจสอบโคมทุกชุดด้วยตาเปล่าว่าทำงานถูกต้อง ระยะเวลาในการทดสอบต้องไม่น้อยกว่า 60 นาที <u>ป้ายแผนผังทางหนีไฟ</u> -ติดตั้งไว้ในตำแหน่งที่มองเห็นชัดเจนเข้าถึงง่ายบนพื้นที่ส่วนกลาง ต้องมีรายละเอียดแปลนห้องต่างๆ ในชั้นนั้นๆ บันไดทุกแห่ง ตำแหน่งอุปกรณ์แจ้งเหตุและอุปกรณ์ดับเพลิงพร้อมแสดงเส้นทางอพยพของชั้นนั้นๆ -ขนาดป้ายใหญ่พอเหมาะกับรายละเอียดที่ต้องแสดง อ่านได้ชัดเจนในระยะ 1 เมตร มีขนาดไม่เล็กไปกว่า 250 x 250 มิลลิเมตร -สีของป้ายต้องแตกต่างจากสีของสีผนัง -ให้ติดตั้งสูงจากพื้นถึงกึ่งกลางป้ายอย่างน้อย 1.2 เมตร แต่ไม่เกิน 1.6 เมตร



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
5	<u>แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย</u> -มีการซ้อมแผนป้องกันอัคคีภัยต่อเนื่อง -ควรหมั่นตรวจสอบ/ตรวจตรา/หามาตรการ ในพื้นที่ที่มีวัสดุเชื้อเพลิงหรือเสี่ยงต่อการเกิดอัคคีภัย เช่น แหล่งจ่ายกลางแก๊สแอลพีจี , ห้องที่เก็บเอกสารรอทำลาย ,พื้นที่เก็บแอลกอฮอล์เข้มข้น ,ตู้ควบคุมระบบไฟฟ้าอาคารฯลฯ  	-แผนป้องกันและระงับอัคคีภัย ประกอบด้วย การตรวจตรา การอบรม การณรงค์ป้องกันอัคคีภัย การดับเพลิง การอพยพหนีไฟ การบรรเทาทุกข์ และการปฏิรูปพื้นที่องค์ประกอบของแผนดังกล่าวจะดำเนินการในภาวะต่างกันคือ ก่อนเกิดเหตุเพลิงไหม้ ขณะเกิดเหตุเพลิงไหม้ และหลังจากเพลิงสงบแล้ว -เสนอข้อคิดเห็นเพิ่มเติมว่าควรให้ความสำคัญในเรื่องแผนการตรวจตราและแผนรณรงค์ เพิ่ม เพราะจะเป็นการป้องกันก่อนเกิด ใช้งบประมาณไม่มากเหมือนแผนอื่น ตัวอย่างเช่น การตรวจตราเกี่ยวกับแหล่งเก็บก๊าซหุงต้ม ต้องหมั่นตรวจสอบบ่อยครั้งตามข้อต่อท่อและวาล์วต่างๆเป็นประจำ โดยใช้ฟองสบู่ หมั่นตรวจสอบอุปกรณ์ประกอบของระบบ หากพบว่าเสื่อมหรือชำรุดควรเปลี่ยนใหม่ทันที ตรวจตราว่ามีการเก็บสะสมวัสดุที่จะสามารถเป็นเชื้อเพลิงไว้มากเกินไปหรือไม่ ตรวจตราประเภทของสารเคมีที่มีใช้ในโรงพยาบาล ชนิดไหนมีความไวไฟ หรือชนิดไหนที่สามารถจุดติดไฟเองได้ไหมมีวิธีจัดเก็บและนำไปใช้อย่างไร ตรวจตรา อุปกรณ์/เครื่องมือทางการแพทย์ที่ใช้กระแสเยอะๆ ไม่ให้ใช้กระแสเกินพิกัดที่สายไฟรับได้ซึ่งจะทำให้เกิดไฟฟ้าลัดวงจรได้ ฯลฯ

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 ต้องแก้ไขปรับปรุง N/A กรณีที่ไม่มีอุปกรณ์หรือไม่สามารถตรวจสอบได้
วิธีการ	<u>ประเมิน</u> หมายถึง การประเมินสภาพด้วยสายตา จากเอกสาร การบันทึกผล อ่านค่าจากเครื่องวัดของอุปกรณ์หรือ จากnameplateและจากการสัมภาษณ์หรือสอบถามข้อมูลเบื้องต้นจากผู้ดูแลระบบ <u>เครื่องมือ</u> หมายถึง มีการใช้เครื่องมือตรวจวัดของทีมตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย



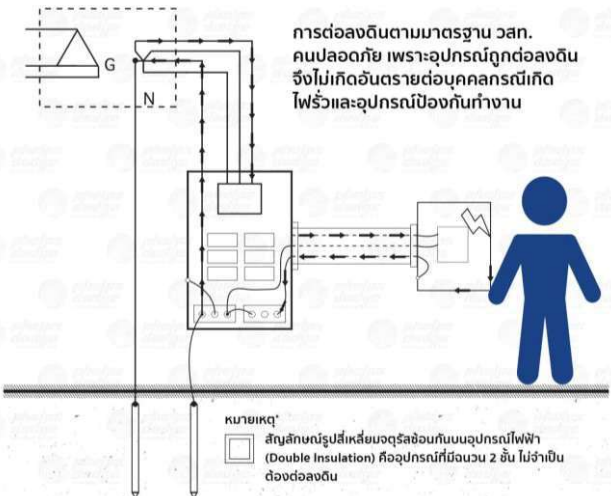
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

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

สิ่งที่พบ

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
๑	งานจ่ายกลาง <u>เครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ</u> - โรงเรือนที่มั่นคงแข็งแรง ผนังห้องด้านหลังเครื่อง ครึ่งบนเป็นตาข่ายเหล็กเพื่อจัดการความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน - อุณหภูมิในพื้นที่ปฏิบัติงาน เหมาะสม - มีเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ ใช้ระบบไฟฟ้าเป็นแหล่งพลังงาน จำนวน ๒ เครื่อง (ชำรุด ๑ เครื่อง) ระยะห่างการติดตั้งเครื่องนี้ สะดวกในการปฏิบัติงาน - ใช้น้ำที่ผ่านการกรองสำหรับกระบวนการนึ่งฆ่าเชื้อ สภาพน้ำที่พบในผนังเครื่องนึ่งมีคราบหินปูนมาก   สภาพห้องและเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ	<u>เครื่องนึ่งชุดผลิตไอน้ำและอุปกรณ์</u> - ควรมีการตรวจสอบและบันทึกผลการตรวจสอบ เพื่อให้มั่นใจว่าทั้งตัวเครื่องและกระบวนการทำให้ปราศจากเชื้อมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน ดังนี้.- ♦ <u>การตรวจสอบทางกลไก</u> ได้แก่ ความดัน อุณหภูมิ กายภาพต่างๆของตัวเครื่อง กราฟบันทึกการทำงานในแต่ละรอบ เป็น การตรวจสอบเชิงป้องกันเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการทำงาน ซึ่งหัวข้อที่แนะนำเช่น ๑. ยางกันรั่วขอบประตู () ปกติ () ชำรุด/ฉีกขาด ๒. ระดับน้ำที่หล่อลื่นแก็วระดับน้ำ () ปกติ () ๓. แรงดันของมาตรวัด Chamber PSI (ปอนด์/ตารางนิ้ว) ๔. แรงดันของมาตรวัด Jacket PSI (ปอนด์/ตารางนิ้ว) ๕. ค่าอุณหภูมิขณะสเตอไรล์ °C ๖. การปล่อยไอน้ำของเซฟตี้วาล์ว () ทำงาน () ไม่ทำงาน ๗. ตรวจสอบจุดต่อสายดินว่าแน่นหนา ♦ <u>การตรวจสอบทางเคมี</u> ได้แก่ การเปลี่ยนสีของตัวบ่งชี้ทางเคมี หรือการทดสอบภาวะการเกิดสุญญากาศในเครื่องนึ่งไอน้ำ ชนิดปรี-แวกคัม คือ Bowie-Dick test ♦ <u>การตรวจสอบทางชีวภาพ</u> ได้แก่ การตรวจสอบการทำลายสปอร์ของเชื้อที่นำมาทดสอบ (Spore test) ในทุกรอบของกระบวนการฆ่าเชื้อ - ในอนาคตหากมีเครื่องนึ่งเพิ่มหลายเครื่องจะต้องจัดการเรื่องการวางผังและการจัดการความร้อนในพื้นที่ปฏิบัติงาน - น้ำที่นำมาใช้กับเครื่องนึ่งโดยมากมักมีปัญหาของการเกาะตัวสะสมของชั้นหินปูนที่ขดลวดทำความร้อนซึ่งจะทำให้เกิดการขยายตัวไม่เท่ากันของผิวโลหะจึงเกิดปริแตกชำรุด ทำให้ไฟฟ้าลัดวงจร แนะนำให้ใช้น้ำที่ผลิตด้วยระบบน้ำ RO หรือให้คำนวณปริมาณการใช้น้ำต่อรอบการนึ่งแล้วหาถังเก็บน้ำฝนให้เพียงพอใน ๑ ปี เพื่อนำมาใช้ในการนึ่งฆ่าเชื้อ - ควรจัดแผน/บันทึกผลการดูแลบำรุงรักษาระบบกรองน้ำอย่างสม่ำเสมอ - ติดตั้งโคมไฟประสิทธิภาพสูง มีระยะห่างการติดตั้งให้แสงกระจายอย่างสม่ำเสมอในพื้นที่ปฏิบัติงาน

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
(ต่อ)	-การต่อลงดินของเครื่องนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ เป็นการต่อลงดินต่อแบบเฉพาะจุด ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐานการต่อลงดินของบริภัณฑ์ไฟฟ้า  -มีระบบกรองน้ำสำหรับใช้ในกิจกรรมล้างเครื่องมือและนึ่งฆ่าเชื้อด้วยไอน้ำ (สภาพน้ำมีหินปูนมาก) 	-ควรต่อกราวด์ของบริภัณฑ์ไฟฟ้าเข้ากับระบบสายดินของระบบไฟฟ้าหลักโรงพยาบาลเท่านั้น เพื่อให้อุปกรณ์ปลดวงจรทำงานได้ถูกต้องและรวดเร็ว หากบริภัณฑ์ไฟฟ้าใดต่อลงดินเฉพาะจุดอยู่แล้วก็ให้เดินสายดินไปเชื่อมกับระบบลงดินหลักของโรงพยาบาล -กำหนดมาตรการ/กำชับ ให้ผู้รับจ้างติดตั้งตามมาตรฐาน พื้นฐานการต่อลงดิน  การต่อลงดินตามมาตรฐาน วสท. คนปลอดภัย เพราะอุปกรณ์ถูกต่อลงดิน จึงไม่เกิดอันตรายต่อบุคคลกรณีเกิดไฟรั่วและอุปกรณ์ป้องกันทำงาน หมายเหตุ: สัญลักษณ์รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าซ้อนกันสองชั้น (Double Insulation) คืออุปกรณ์ที่มีฉนวน 2 ชั้น ไม่จำเป็นต้องต่อลงดิน -น้ำที่นำมาใช้กับเครื่องนึ่งโดยมากมักมีปัญหาของการเกาะตัวสะสมของชั้นหินปูนที่ขดลวดทำความร้อนซึ่งจะทำให้เกิดการขยายตัวไม่เท่ากันของผิวโลหะจึงเกิดปริแตกชำรุด ทำให้ไฟฟ้าลัดวงจร แนะนำให้ใช้น้ำที่ผลิตด้วยระบบน้ำ RO หรือถ้าหากสภาพน้ำในพื้นที่บำบัดยากแนะนำให้ใช้น้ำถังที่ผลิตจากโรงงานน้ำดื่มสำรองไว้ในถังพักน้ำ -ควรจัดแผน/บันทึกผลการดูแลบำรุงรักษาระบบกรองน้ำอย่างสม่ำเสมอ

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

ลำดับ	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา
๒	ห้องอบฆ่าเชื้อด้วยแก๊ส (เอทิลีนออกไซด์) -สร้างห้องติดตั้งเครื่องอบฯเพื่อแยกออกให้เป็นสัดส่วนจากพื้นที่ปฏิบัติงานทั่วไป -ติดตั้งพัดลมระบายอากาศในห้องระดับพื้น -มีเครื่องวัดปริมาณแก๊สเอทิลีนออกไซด์ตกค้างในพื้นที่ปฏิบัติงาน ยังไม่พบรายงานค่าการตรวจวัดแต่ละรอบงาน -มีป้ายชื่อห้อง แต่ยังไม่มีการนำให้วิธีปฏิบัติตนหรือเครื่องแต่งกายหากต้องเข้าไปในห้องอบแก๊ส -ยังไม่พบข้อมูลบันทึกการตรวจสอบ/การทำงานของเครื่อง	การปฏิบัติตนและสภาพห้องอบฆ่าเชื้อด้วยแก๊สเอทิลีนออกไซด์ ๑.ควรติดป้ายชื่อห้อง ป้ายเตือนอันตรายที่หน้าห้อง ๒.ควรใส่หน้ากากป้องกันสารเคมีเมื่อปฏิบัติงานกับแก๊ส เอทิลีนออกไซด์ เพื่อลดการรับ สัมผัสกับแก๊สเอทิลีนออกไซด์ ๓.ควรจัดให้มีพัดลมระบายอากาศในพื้นที่ห้องอบฆ่าเชื้อ ที่ใช้แก๊สเอทิลีนออกไซด์เพื่อเป็นการลดการรับสัมผัสแก๊สเอทิลีนออกไซด์ของผู้ปฏิบัติงาน อัตราระบายอากาศ ๑๐ เท่าของปริมาตรห้องต่อชั่วโมง จุดปล่อยอากาศที่ระบายสู่ภายนอกต้องไม่กระทบกับผู้คน ,ไม่อยู่ใกล้บริเวณนำอากาศดีเข้าอาคาร การใช้เครื่องอบฆ่าเชื้อด้วยแก๊ส EO อย่างปลอดภัย - ตรวจสอบและซ่อมบำรุง : ให้อย่างสม่ำเสมอ - ติดตั้งเครื่องในบริเวณที่มีการถ่ายเทอากาศที่เหมาะสมอย่างน้อย 10 รอบต่อชั่วโมง - อบรมและให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานอยู่เป็นประจำ - ระบายแก๊สให้ครบภายในเครื่องตามมาตรฐาน - ตรวจสอบระดับการสัมผัสแก๊ส EO อยู่อย่างสม่ำเสมอในผู้ปฏิบัติงาน - เลือกใช้เครื่องฆ่าเชื้อที่มีระบบตรวจสอบความปลอดภัยและทำงานภายใต้ความดันลบ (3M Steri-Vac) ๔.ควรติดตั้งเครื่องวัดแก๊สเอทิลีนออกไซด์ตกค้างในห้องในบริเวณที่มองเห็นได้จากภายนอกห้อง ระดับความเป็นอันตรายที่ยอมรับได้กำหนดไว้ไม่เกิน 1 พีพีเอ็ม :ppm , ตัวเครื่องควรได้รับการสอบเทียบหรือทดสอบการทำงานอย่างน้อยปีละครั้ง  ๕.สำหรับผู้ที่ปฏิบัติงานกับแก๊สเอทิลีนออกไซด์ทุกคน ควรมีการเฝ้าระวังทางสุขภาพ และมีการตรวจสมรรถภาพของปอดเป็นประจำทุกปี





กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

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

ลำดับ	รายการตรวจสอบ	ประจำเดือน.....						การแก้ไข / หมายเหตุ	
		1	2	3	←————→				30
การตรวจสอบทางกลไก									
1	ระดับน้ำในช่องหลอดแก้ว								
2	สภาพขอยางซิลิโคนที่ฝาปิด								
3	ผนังแคมเบอร์ไม่มีสนิมหรือรอยร้าว								
4	ไม่มีน้ำหรือไอน้ำ หยด/รั่ว ที่ข้อต่อหรือวาล์ว								
5	อ่านค่าแรงดันไอน้ำที่ JACKET (ปกติ 21 PSI)								
6	อ่านค่าแรงดันไอน้ำที่ CHAMBER (ปกติ 21 PSI)								
7	ทดสอบการทำงานของเซฟตี้วาล์ว								
8	สังเกตการทำงานของกับดักไอน้ำ (Stream trap)								
9	ระบบปรับสภาพน้ำสำหรับเติมหม้อนึ่ง								
การตรวจสอบทางเคมี									
10	ผลทดสอบ Bowie-Dick test								
การตรวจสอบทางชีวภาพ									
11	ผลทดสอบ Spore test								

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



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

สรุปผลตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย ระบบสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม

ขอบเขตการตรวจ

๑. ระบบบำบัดน้ำเสีย
๒. ระบบน้ำประปา
๓. ระบบการจัดการมูลฝอย
๔. สภาพแวดล้อมภายในและนอกอาคาร

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
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
๑.ระบบบำบัดน้ำเสีย								
มีรั้วรอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นสัดส่วนชัดเจนพร้อมติดป้ายแสดงบุคคลภายนอกห้ามเข้า		×	✓			✓		
สภาพแวดล้อมภายในพื้นที่	✓		✓					
ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย [] คลองวนเวียน [] เอสแบบกวนสมบูรณ์ [] เอส แบบ SBR [] บ่อผึ่ง/บ่อปรับเสถียร [✓] สระเติมอากาศ [✓] บึงประดิษฐ์ [] ถังกรองเติมอากาศ จำนวน.....จุด จุดที่ ๑ ขนาด.....ลบม./วัน [] อื่นๆ	✓		✓					
ขนาดการรองรับน้ำเสีย...๗๕... ลบม./วัน	✓		✓					
ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ....๔๐....ลบม./วัน	✓		✓					
อายุการใช้งาน...๑๐...ปี	✓		✓					
บ่อดักไขมัน	✓		✓					
หน่วยไตเทียม [✓] ไม่มี [] มี จำนวน.....เตียง ถ้ามี [] น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงพยาบาล [] มีระบบบำบัดน้ำเสียแยกเฉพาะ								
น้ำเสียจากบ้านพักบุคลากร [] น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของโรงพยาบาล [✓] มีระบบบำบัดน้ำเสียแยกเฉพาะ	✓		✓					



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
บ่อรวบรวมน้ำเสีย (บ่อสูบล) มีสภาพสมบูรณ์ ทำงานได้ปกติ								N/A
บ่อเติมอากาศ มีสภาพสมบูรณ์ ทำงานได้ปกติ								
บ่อกักตะกอน มีสภาพสมบูรณ์ ทำงานได้ปกติ								N/A
ระบบฆ่าเชื้อโรค มีสภาพสมบูรณ์ ทำงานได้ปกติ	✓			✓				
ระบบท่อและวาล์วต่างๆ : อุปกรณ์และส่วนประกอบของระบบ	✓		✓					
ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย : อุปกรณ์และส่วนประกอบของระบบ	✓		✓					
ระบบ ตะกอนเร่ง (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)								N/A



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล

โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
ระบบบ่อน้ำ/บึงประดิษฐ์ [] เครื่องมือวัดค่าความเป็นกรดต่าง (pH) [✓] เครื่องมือวัดค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	✓			✓				
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดน้ำเสีย [✓] มี จำนวน....๑...คน [] ไม่มี การฝึกอบรมความรู้ [✓] ผ่านการฝึกอบรม [] ไม่ผ่านการฝึกอบรม	✓		✓					
นักวิชาการทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย [✓] มี จำนวน....๑...คน [] ไม่มี	✓		✓					
คุณภาพน้ำทิ้งครั้งล่าสุดผ่านเกณฑ์มาตรฐานฯ [✓] ผ่าน [] ไม่ผ่าน	✓		✓					
มีการบันทึกและรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรา ๘๐ แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕	✓		✓					
๒.ระบบน้ำประปา								
แหล่งน้ำ [] ประปาบาดาล [] ประปาผิวดิน [✓] ประปาส่วนภูมิภาค [] อื่นๆ	✓		✓					
ปริมาณการใช้น้ำ....๖๐...ลบม./วัน	✓		✓					



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล

โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
แผนการสำรองน้ำใช้	✓		✓					
การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ๒ ครั้ง/ปี	✓		✓					
แผนและการดำเนินการระบบการดูแลรักษาถังพักน้ำหรือถังสำรองน้ำ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง	✓		✓					
ผลการวัดปริมาณคลอรีนอิสระปลายท่อ	✓			✓				
๓. ระบบการจัดการมูลฝอย								
มีการคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด	✓		✓					
มีการกำหนดเส้นทางและเวลาในการเก็บขนมูลฝอย	✓		✓					
มีเก็บขนมูลฝอยแยกตามประเภทมูลฝอย	✓		✓					
เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับการอบรมให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน	✓		✓					
เจ้าหน้าที่ในการเก็บขนมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันที่ถูกต้องลักษณะ	✓		✓					
การบันทึกปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละวันแยกตามประเภท	✓		✓					
สถานที่พักแยกตามประเภทของมูลฝอย	✓		✓					
มีการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องลักษณะ	✓		✓					
มีบัญชีรายการของวัสดุและของเสียอันตรายที่มีในโรงพยาบาล	✓		✓					
๔. สภาพแวดล้อมภายในและนอกอาคาร								
ทางเข้า-ออกหลักของโรงพยาบาล มีการแบ่งช่องทางสัญจรสำหรับยานพาหนะและผู้สัญจรทางเท้าอย่างชัดเจน		×	✓			✓		
พื้นผิวถนน หรือทางเดินเท้า เรียบและไม่ชำรุด	✓		✓					



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
มีทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารสำหรับผู้รับบริการในทุกหน่วยบริการของโรงพยาบาล และมีราวกันตก	✓		✓					
ป้ายแสดงหรือเตือนพื้นที่ต่างๆ เช่น ป้ายบอกทางไปยังอาคาร/แผนกต่างๆ มองเห็นได้ชัดเจน ป้ายเตือน ป้ายห้าม ป้ายแสดงพื้นต่างระดับ เป็นต้น	✓		✓					
ทางลาด สำหรับผู้ป่วย	✓		✓					
มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการอยู่ใกล้ทางเข้าอาคารผู้ป่วยนอก และมีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงอย่างชัดเจน		×	✓			✓		
การจัดวางสิ่งของในพื้นที่ให้บริการ มีความสะดวก ปลอดภัย	✓		✓					

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

แนวทางแก้ไข

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา	หมายเหตุ
1.	สภาพแวดล้อมภายในโรงพยาบาล ไม่มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการ	ตัวอย่างที่จอดรถผู้พิการ 	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ 29 - 30 เมษายน 2568

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ/รูปภาพ	แนวทางแก้ไข / มาตรฐาน / การพัฒนา	หมายเหตุ
2.	เพิ่มสัญลักษณ์บนพื้นทางเพื่อแสดงทิศทางการเดินรถ	ตัวอย่างสัญลักษณ์บนพื้นทาง 	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงาน
ผลการตรวจคุณภาพอากาศในอาคาร

โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง
อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ
วันที่ 29 - 30 เมษายน พ.ศ. 2568

จัดทำโดย
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข
ผลการตรวจคุณภาพอากาศในอาคาร



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29-30 เมษายน 2568

สถานที่ : โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง วันที่ : 29 - 30 เมษายน 2568 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : 1. เครื่องวัดฝุ่น Elitech Model : LKC-1000S+2nd

2. เครื่องวัดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) IAQ-CALC INDOOR AIR QUALITY METERS รุ่น 7515

3. เครื่องวัดความเข้มแสง Extech:EA-33

ค่าอนุภาคฝุ่น PM2.5 และ PM10 เป็นเพียงค่าวัดให้ทราบค่าเบื้องต้นเท่านั้น ตามมาตรฐานต้องวัดค่าเฉลี่ย 24 ชั่วโมง

1. โถง OPD และห้องตรวจโรค

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
โถง OPD (ด้านนอก)	506	21.1	35.3	28.8	66.6	60.5

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
บริเวณนั่งพักคอย	200	80

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะซักประวัติ 1	300	181
โต๊ะซักประวัติ 2	300	105
โต๊ะซักประวัติ 3	300	99
โต๊ะซักประวัติ 4	300	118
โต๊ะซักประวัติ 5	300	130



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29-30 เมษายน 2568

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความเข้ม เสียง (≤85dBA)
ห้องตรวจโรค 7	466	22.4	36.9	28.9	66.4	59.3

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะห้องตรวจโรค 7	300	110
เตียงห้องตรวจโรค 7	500	119

2. อุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความเข้ม เสียง (≤85dBA)
ห้องอุบัติเหตุ-ฉุกเฉิน	614	19.1	31.2	28.6	59.3	60.5

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะคอมพิวเตอร์พยาบาล	300	120
โต๊ะคอมพิวเตอร์แพทย์	300	82
เตียงหัตถการ 1	500	320



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29-30 เมษายน 2568

3. ห้องจ่ายยา

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องจ่ายยา	1,064	16.7	27.4	26.6	21.9	58.4

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะคอมพิวเตอร์จ่ายยา 1	300	155
โต๊ะคอมพิวเตอร์จ่ายยา 2	300	126
โต๊ะจัดยาหน้า	300	163
โต๊ะจัดยาหลัง	300	165
ห้องจ่ายเงิน	300	395

4. ห้องปฏิบัติการ

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องปฏิบัติการ	621	20.1	32.5	28.6	61.2	59.6

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะเครื่องปั่นเลือด	300	476
โต๊ะคอมพิวเตอร์	300	372
โต๊ะส่งกล้องจุลทรรศน์	300	370



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29-30 เมษายน 2568

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
จุดเจาะเลือด 1	500	365
จุดเจาะเลือด 2	500	368

5. ห้องทันตกรรม

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องทันตกรรม 1	556	20.7	34.1	29.2	54.4	57.6
ห้องทันตกรรม 2	653	16.6	27.8	26.6	51.3	53.6
สำนักงานทันตกรรม	1,060	11.5	18.6	26.4	57.1	52.7

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
เตียงห้องทันตกรรม 1	500	800
เตียงห้องทันตกรรม 2	500	720
โต๊ะคุณพัชริญา	300	127
โต๊ะคุณวนิดา	300	104
โต๊ะคุณทิพญภา	300	109
ห้อง X – Ray	300	72



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29-30 เมษายน 2568

6. ห้องบัตร

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องบัตร	466	22.5	36.6	28.4	64.4	59.6

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะคอมพิวเตอร์ลงข้อมูล 1	300	171

7. ห้องกายภาพบำบัด

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องกายภาพบำบัด	635	14.9	22.8	29.2	42.8	57.5

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะเค้านเตอร์	300	485
โต๊ะคอมพิวเตอร์	300	324
เตียงดึงหลัง	300	162



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29-30 เมษายน 2568

8. กลุ่มงานปฐมภูมิ

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องสำนักงาน	729	16.3	26.6	27.9	47.5	58.6

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะคุณทรงศักดิ์	300	185
โต๊ะคุณเกสรภาพ	300	408
โต๊ะคุณกุลดา	300	393
โต๊ะณภัทรพร	300	447
โต๊ะคุณเกณห์ทัย	300	388

9. กลุ่มการพยาบาล

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องสำนักงาน	609	21.1	34.4	28.8	42.2	51.6

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะทำงาน 1	300	323
โต๊ะทำงาน 1	300	382
โต๊ะหัวหน้างาน	300	356



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29-30 เมษายน 2568

10. ห้องจิตเวช

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องจิตเวช	520	20.2	33.1	28.6	64.6	54.3

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะซักประวัติ 1	300	178
โต๊ะซักประวัติ 2	300	179

11. ห้องกลุ่มงานบริหาร

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องงานบริหาร	773	16.3	26.3	27.2	50.3	57.1

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะธุรการ	300	212
โต๊ะการเงิน	300	296
โต๊ะพัสดุ	300	367
โต๊ะผู้อำนวยการ	300	549
โต๊ะหัวหน้าบริหาร	300	495



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29-30 เมษายน 2568

12. กลุ่มงานแผน

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องกลุ่มงานแผน	803	15.8	25.5	26.3	52.1	53.1

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะทำงาน 1	300	285
โต๊ะทำงาน 2	300	241
โต๊ะทำงาน 3	300	183

13. ห้องผู้อำนวยการ

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องทำงาน	789	12.8	21.3	27.8	60.9	48.3

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะทำงาน	300	241



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29-30 เมษายน 2568

14. กลุ่มงานประกัน

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องงานประกัน	788	14.8	24.2	26.6	43.2	58.1

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะทำงาน 1	300	483
โต๊ะทำงาน 2	300	520
โต๊ะทำงาน 3	300	298
โต๊ะทำงาน 4	300	212

15. ห้องคลอด

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องรอกคลอด	722	20.1	34.5	29.3	67.2	53.4

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
เตียงรอกคลอด 1	500	432
เตียงรอกคลอด 2	500	532
โต๊ะคอมพิวเตอร์	300	291



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29-30 เมษายน 2568

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องคลอด	728	18.1	30.2	29.7	66.3	51.1

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
เตียงคลอด (เฉลี่ย)	1000	800

16. ห้อง X-Ray

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้อง X-Ray	561	21.5	34.5	27.2	71.2	61.2

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
เตียง	300	222
Bucky stand	300	188
จุดดูผล X-Ray	50	127



รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29-30 เมษายน 2568

17. แผนกแพทย์แผนไทย

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 μg/m ³)	PM10 (≤120 μg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องแพทย์แผนไทย	549	29.8	31.2	27.2	54.9	57.3

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
เตียง 1	300	152
เตียง 2	300	109
โต๊ะคอมพิวเตอร์	300	165

18. แผนกจ่ายกลาง

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 μg/m ³)	PM10 (≤120 μg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องจัดเครื่องมือ	415	26.6	43.3	31.8	58.1	51.2
ห้อง sterile	686	17.2	27.2	31.3	45.2	52.6

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
ห้องจัดเครื่องมือ	300	285
จุดล้างเครื่องมือ	500	237
ห้อง sterile	200	775



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29-30 เมษายน 2568

19. แผนกซักฟอก

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องพับผ้า	503	21.2	35.5	32.1	58.3	56.6

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
ห้องพับผ้า	300	616

20. โรงครัว

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องครัว	550	14.1	26.6	32.2	56.2	57.4

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
จุดปรุงอาหาร	300	45
เตรียมอาหาร	300	241
ห้องอาหารสายยาง	300	227



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29-30 เมษายน 2568

21. งานซ่อมบำรุง

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องสำนักงาน	422	21.2	25.3	32.2	54.3	52.3

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะทำงาน 1	300	125

22. งานยานพาหนะ

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
ห้องสำนักงาน	595	21.5	35.6	31.2	46.3	56.1

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะทำงาน 1	300	347



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29-30 เมษายน 2568

23. หอผู้ป่วยใน

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
Nurse station	611	21.9	25.6	29.3	57.6	59.6

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
เคาน์เตอร์	300	120
คอมพิวเตอร์พยาบาล	300	121
โถะกลาง	300	259

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
หอผู้ป่วยในชาย	819	14.6	23.9	28.4	68.1	53.6

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
เตียงผู้ป่วยชาย M7	500	181
เตียงผู้ป่วยชาย M3	500	259



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
DEPARTMENT OF HEALTH SERVICE SUPPORT

รายงานผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร
โรงพยาบาลน้ำเกลี้ยง อำเภอน้ำเกลี้ยง จังหวัดศรีสะเกษ วันที่ 29-30 เมษายน 2568

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
หอผู้ป่วยในหญิง	684	18.8	31.2	28.5	63.3	58.6

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
เตียงผู้ป่วยหญิง F8	500	238
เตียงผู้ป่วยหญิง F6	500	308

24. คลังเวชภัณฑ์

สถานที่	CO ₂ (≤ 1000 ppm)	PM2.5 (≤37.5 µg/m ³)	PM10 (≤120 µg/m ³)	อุณหภูมิ (°C)	ความชื้น (%RH)	ระดับความ เข้มเสียง (≤85dBA)
คลังเวชภัณฑ์	465	14.9	22.8	29.2	42.2	57.3

สถานที่	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)	
	ค่ามาตรฐาน	ค่าตรวจวัด
โต๊ะคอมพิวเตอร์ 1	300	650
คลังเวชภัณฑ์	200	145



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
Department of Health Service Support