



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

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 มีการใช้เครื่องมือตรวจวัดของทีมตรวจวิศวกรรมความปลอดภัย



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
1. ระบบบำบัดน้ำเสีย								
มีรั้วรอบระบบบำบัดน้ำเสียเป็นสัดส่วนชัดเจน พร้อมติดป้ายแสดงบุคคลภายนอกห้ามเข้า		✓	✓			✓		
สภาพแวดล้อมภายในพื้นที่	✓		✓					
ชนิดของระบบบำบัดน้ำเสีย [] คลองวนเวียน [✓] เอเอสแบบกวนสมบูรณ์ [] เอเอส แบบ SBR [] บ่อผึ่ง/บ่อปรับเสถียร [] สระเติมอากาศ [] บึงประดิษฐ์ [✓] ถังกรองเติมอากาศ จำนวน.....2.....จุด จุดที่ 1 ขนาด.....10.....ลบ.ม./วัน จุดที่ 2 ขนาด.....10.....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 จุดที่ 8 ขนาด.....ลบ.ม./วัน [] อื่น ๆ	✓		✓					
ขนาดการรองรับน้ำเสีย....35....ลบ.ม./วัน	✓		✓					
ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ....5....ลบ.ม./วัน	✓		✓					ต่อรวบรวมน้ำเสียชำระ
อายุการใช้งาน.....2.....ปี	✓		✓					
บ่อดักไขมัน	-	-	-	-	-	-	-	N/A



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
หน่วยไตเทียม [] ไม่มี [✓] มี จำนวน.....5.....เตียง ถ้ามี [] น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัด น้ำเสียรวมของโรงพยาบาล [✓] มีระบบบำบัดน้ำเสียแยกเฉพาะ	✓		✓					
น้ำเสียจากบ้านพักบุคลากร [] น้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม ของโรงพยาบาล [✓] มีระบบบำบัดน้ำเสียแยกเฉพาะ	✓		✓					
บ่อรวบรวมน้ำเสีย (บ่อสูบล) มีสภาพสมบูรณ์ ทำงานได้ปกติ	✓		✓					
บ่อเติมอากาศ มีสภาพสมบูรณ์ ทำงานได้ปกติ	✓		✓					
บ่อดกตะกอน มีสภาพสมบูรณ์ ทำงานได้ปกติ	✓		✓					
ระบบฆ่าเชื้อโรค มีสภาพสมบูรณ์ ทำงานได้ปกติ	✓		✓					
ระบบท่อและวาล์วต่าง ๆ : อุปกรณ์ และส่วนประกอบของระบบ		✓	✓			✓		ท่อรวบรวม น้ำเสียชำรุด
ตู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย : อุปกรณ์ และส่วนประกอบของระบบ	✓		✓					
ระบบตะกอนเร่ง (AS) / คลองวนเวียน (OD) / SBR [✓] เครื่องมือวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) [✓] เครื่องมือวัดค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) [✓] เครื่องมือวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) [✓] กรวยอิมฮอฟฟ์ (Imhoff Cone)	✓		✓					



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
ถังบำบัดน้ำเสียแบบถังกรองเติมอากาศ (Fixed Film Aeration) / สระเติมอากาศ [] เครื่องมือวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) [] เครื่องมือวัดค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine) [] เครื่องมือวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO)	-	-	-	-	-	-	-	N/A
ระบบบ่อฝัง/บึงประดิษฐ์ [] เครื่องมือวัดค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) [] เครื่องมือวัดค่าคลอรีนอิสระ (Free Chlorine)	-	-	-	-	-	-	-	N/A
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานประจำระบบบำบัดน้ำเสีย [✓] มี จำนวน.....1.....คน [] ไม่มี การฝึกอบรมความรู้ [✓] ผ่านการฝึกอบรม [] ไม่ผ่านการฝึกอบรม	✓		✓					
นักวิชาการทำหน้าที่เป็นผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย [✓] มี จำนวน..... 1.....คน [] ไม่มี	✓		✓					
คุณภาพน้ำทิ้งครั้งล่าสุดผ่านเกณฑ์มาตรฐาน [✓] ผ่าน [] ไม่ผ่าน	✓		✓					
มีการบันทึกและรายงานผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียตามมาตรา 80 แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535	✓		✓					



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
2. ระบบน้ำประปา								
แหล่งน้ำ [✓] ประปาบาดาล [] ประปาผิวดิน [] ประปาส่วนภูมิภาค [] อื่นๆ	✓		✓					
ปริมาณการใช้น้ำ 65 ลิตร./วัน	✓		✓					
แผนการสำรองน้ำใช้		✓	✓			✓		มีการสำรองน้ำอุปโภคและบริโภค ในสภาวะฉุกเฉิน ไม่ถึง 3 วัน
การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ 2 ครั้ง/ปี	✓		✓					
แผนและการดำเนินการระบบการดูแลรักษาถึงพักน้ำหรือถึงสำรองน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	✓		✓					
ผลการวัดปริมาณคลอรีนอิสระปลายท่อ	✓		✓					
3. ระบบการจัดการมูลฝอย								
มีการคัดแยกมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด	✓		✓					
มีการกำหนดเส้นทางและเวลาในการเก็บขนมูลฝอย	✓		✓					
มีเก็บขนมูลฝอยแยกตามประเภทมูลฝอย	✓		✓					
เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานได้รับการอบรมให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน	✓		✓					
เจ้าหน้าที่ในการเก็บขนมีการสวมอุปกรณ์ป้องกันที่ถูกต้องลักษณะ	✓		✓					
การบันทึกปริมาณมูลฝอยที่เกิดขึ้นแต่ละวันแยกตามประเภท	✓		✓					
สถานที่พักแยกตามประเภทของมูลฝอย	✓		✓					
มีการกำจัดมูลฝอยที่ถูกต้องลักษณะ	✓		✓					
มีบัญชีรายการของวัสดุและของเสียอันตรายที่มีในโรงพยาบาล	✓		✓					



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10


รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

หัวข้อการตรวจ	ผล		วิธีการ		การแก้ไข			หมายเหตุ
	✓	×	ประเมิน	เครื่องมือ	ทันที	ตามแผนการบำรุงรักษา	ตรวจสอบซ้ำ	
4. สภาพแวดล้อมภายในและนอกอาคาร								
ทางเข้า-ออกหลักของโรงพยาบาล มีการแบ่งช่องทางสัญจรสำหรับยานพาหนะและผู้สัญจรทางเท้าอย่างชัดเจน	✓		✓					
พื้นผิวถนน หรือทางเดินเท้า เรียบและไม่ชำรุด	✓		✓					
มีทางเดินเชื่อมระหว่างอาคารสำหรับผู้รับบริการในทุกหน่วยบริการของโรงพยาบาล และมีราวกันตก	✓		✓					
ป้ายแสดงหรือเตือนพื้นที่ต่าง ๆ เช่น ป้ายบอกทางไปยังอาคาร/แผนกต่าง ๆ มองเห็นได้ชัดเจน ป้ายเตือน ป้ายห้าม ป้ายแสดงพื้นที่ต่างระดับ เป็นต้น	✓		✓					
ทางลาด สำหรับผู้ป่วย	✓		✓					
มีที่จอดรถสำหรับผู้พิการอยู่ใกล้ทางเข้าอาคารผู้ป่วยนอก และมีป้ายหรือเครื่องหมายแสดงอย่างชัดเจน	✓		✓					
การจัดวางสิ่งของในพื้นที่ให้บริการ มีความสะดวก ปลอดภัย	✓		✓					



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ข้อเสนอแนะ

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
1.	<p>บ่อดักไขมัน / แผนกโชนาการ</p> <p>จากการตรวจสอบ พบว่า ปริมาตรของบ่อดักไขมันและระยะเวลาการเก็บกักน้ำเสียในบ่อดักไขมันไม่เหมาะสม ส่งผลให้น้ำมันและไขมันถูกระบายเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย โดยไม่มีโอกาสแยกตัวและลอยขึ้นมาสะสมกันอยู่ผิวน้ำ</p> 	<ul style="list-style-type: none">- น้ำมันและไขมันจะต้องถูกกำจัดออกจากน้ำเสียก่อนเข้าสู่ระบบบำบัดแบบชีวภาพ เนื่องจากน้ำมันและไขมัน จะไปเคลือบผนังด้านในของท่อและทำให้ท่อระบายน้ำอุดตันได้ นอกจากนี้ น้ำมันและไขมันยังส่งผลต่อการทำงานของจุลินทรีย์ในบ่อบำบัดอากาศ โดยจะไปเคลือบผนังเซลล์ของจุลินทรีย์และขัดขวางการถ่ายเทออกซิเจนและสารอื่น ๆ เข้าสู่เซลล์ ดังนั้น การกำจัดน้ำมันและไขมันควรทำที่แหล่งกำเนิด- หมั่นกำจัดเศษอาหารในตะแกรงดักขยะ อย่างน้อยวันละ 1 ครั้ง เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการบูดเน่าของเศษอาหาร- ปริมาณบ่อดักไขมัน ปริมาณของบ่อดักไขมันขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น และระยะเวลาการเก็บกักน้ำเสียในบ่อดักไขมัน กรมควบคุมมลพิษ ระบุว่า การออกแบบบ่อดักไขมันสำหรับประเทศไทย ซึ่งน้ำเสียมีอุณหภูมิสูง การจับตัวของไขมันช้า ดังนั้น ระยะเวลาเก็บกัก (Detention Time) ของบ่อดักไขมันจึงไม่ควรน้อยกว่า 6 ชั่วโมง เพื่อให้ไขมันและไขมันมีโอกาสแยกตัวและลอยขึ้นมาสะสมกันอยู่บนผิวน้ำ และตักออกไปกำจัดเมื่อปริมาณไขมันและน้ำมันสะสมมากขึ้น	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
	บ่อดักไขมัน / แผนกโภชนาการ (ต่อ)	<p>รายการคำนวณขนาดบ่อดักไขมันที่เหมาะสมกับโรงพยาบาลทรายมูล</p> <p>ปริมาณน้ำเสียทั้งหมด = 35 m³/day น้ำเสียจากครัว = 4.38 m³/day (12.5% ของน้ำเสียทั้งหมด)</p> <p>ระยะเวลาการทำงานของสถานบริการ = 8 hr = 0.55 m³/hr</p> <p>ระยะเวลาเก็บกักน้ำเสีย = 6 hr</p> <p>ปริมาตรของบ่อดักไขมัน = 3.28 m³</p> <p>ดังนั้น บ่อดักไขมันที่เหมาะสมกับโรงพยาบาลทรายมูลควรมีปริมาตร 3.28 ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป</p> <p>- โรงพยาบาลทรายมูลควรทำการก่อสร้างบ่อดักไขมันเพื่อรองรับน้ำเสียจากแผนกโภชนาการ ก่อนเข้าสู่ท่อรวบรวมน้ำเสีย</p>	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
	<p>บ่อดักไขมัน / แผนกโภชนาการ (ต่อ)</p>	<p>รูปตัวอย่างแบบแปลนบ่อดักไขมัน</p>	
		<p>รูปตัวอย่างแบบแปลนบ่อดักไขมัน</p>	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
2.	<p>ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังกรองเติมอากาศ / แผนกผู้ป่วยใน (IPD) และแผนกโชนาการ</p>  <p>แผนกผู้ป่วยใน</p>  <p>แผนกโชนาการ</p>	<p>การควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังกรองเติมอากาศ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none">- ควบคุมปริมาณการเติมอากาศในช่องเติมอากาศ ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ≥ 2.0 มก./ล. (ตรวจสอบทุกวัน)- การตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ควรเก็บหลายตำแหน่งและที่ระดับต่างกัน เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องเติมอากาศ- สังเกตสีน้ำในช่องเติมอากาศ หากมีสีดำแสดงว่ามีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) น้อย อาจทำให้จุลชีพตาย- เดินเครื่องเติมอากาศตลอด 24 ชั่วโมง และตรวจสอบการทำงานของเครื่องอย่างน้อย วันละ 1 ครั้ง (ในกรณีที่โรงพยาบาลต้องการประหยัดพลังงานด้วยการลดจำนวนการเดินเครื่องเติมอากาศ อาจปรับลดในช่วงกลางคืนที่มึ่น้ำเสียเข้าระบบน้อย ส่วนในเวลากลางวันควรเดินเครื่องเติมอากาศตลอดเวลา)- ควรมีเครื่องเติมอากาศ (Air Blower) จำนวน 2 เครื่อง เพื่อสลับกันทำงาน- บันทึกผลการตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในช่องเติมอากาศเป็นประจำทุกวัน	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10


รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
	ระบบบำบัดน้ำเสียชนิดถังกรองเติมอากาศ / แผนกผู้ป่วยใน (IPD) และแผนกโขนนาการ (ต่อ)	<p>- ควรใช้เครื่องวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำแบบดิจิตอล เพื่อความแม่นยำของค่าที่ได้รับการจากวัด</p>  <p>รูปตัวอย่างเครื่องวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ</p> <p>- ตรวจสอบการสะสมของตะกอนภายในระบบ ควรสูบล้าง ตะกอนเมื่อตะกอนสะสมถึง 30% ของช่องส่วนเกราะ สูบล้างตะกอนออกอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือมากกว่า ขึ้นกับการใช้งานและการสะสมของตะกอน</p> <p>- สูบล้างตะกอนในบ่อแรกที่เป็นส่วนของบ่อเกราะ โดย ใช้รถสูบล้างปฏิกล ก่อนสูบล้างควรเติมปูนขาวเพื่อฆ่าเชื้อ โรค โดยให้มีค่าความเป็นกรด - ด่าง มากกว่า 12 โดยใช้ปูนขาว 1 กิโลกรัม ผสมในตะกอนที่สูบล้าง กำจัด 1 ลูกบาศก์เมตร หรือเติมคลอรีนเข้มข้นเพื่อ ควบคุมเชื้อโรค</p> <p>- เนื่องด้วยโรงพยาบาลทรายมูลมีแผนปรับปรุงระบบ ท่อบรรวมน้ำเสียใหม่ และโรงพยาบาลมีระบบ บำบัดน้ำเสียส่วนกลางแล้ว ควรพิจารณายกเลิกการ ใช้ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปทั้งหมด (ยกเว้นหน่วยไต เทียมและซีกฟอก) และต่อท่อน้ำเสียจากอาคารเข้า ระบบท่อบรรวมน้ำเสียโดยตรง</p>	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
3.	<p>บ่อเติมอากาศ / ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</p> <p>จากการตรวจวัด พบว่า ค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ในบ่อเติมอากาศ มีค่าเท่ากับ 7.59 mg/L แสดงถึงปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ภายในบ่อเติมอากาศเพียงพอ</p>  	<ul style="list-style-type: none">- ควบคุมการเติมออกซิเจนในบ่อเติมอากาศทุกตำแหน่ง และตลอดความลึกตลอดทั่วทั้งบ่อเติมอากาศ ออกซิเจนละลายน้ำ (DO) \geq 2.0 มก./ล. (ตรวจสอบทุกวัน)- การตรวจวัดค่าออกซิเจนละลายน้ำ (DO) ควรเก็บหลายตำแหน่งและที่ระดับต่างกัน และควรตรวจวัดในช่วงที่มีน้ำเสียเข้าระบบมากที่สุด เนื่องจากเป็นช่วงที่มีการใช้ออกซิเจนสูงสุด เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องเติมอากาศ	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
4.	<p>บ่อสัมผัสคลอรีน / ระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลาง</p> <p>จากการตรวจวัด พบว่า ค่าคลอรีนตกค้าง (Free Residual Chlorine) ในน้ำทิ้ง มีค่าเท่ากับ 4.87 mg/L แสดงถึงปริมาณคลอรีนตกค้างในน้ำทิ้งเพียงพอ</p> 	<p>การฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมสารละลายคลอรีน ควรใช้ให้หมดภายใน 24 ชั่วโมง หรืออนุโลมให้ภายใน 48 ชั่วโมง เพราะเมื่อคลอรีนสัมผัสอากาศ ปริมาณความเข้มข้นของสารละลายจะลดลง ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อโรคลดลงด้วย - ในกรณีช่วงการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ควรควบคุมปริมาณคลอรีนตกค้าง (Free residual chlorine) ในน้ำทิ้งหลังสัมผัสคลอรีน ~ 30 นาทีให้ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร (ตรวจสอบทุกวัน) *Ref. แนวทางการจัดตั้งโรงพยาบาลสนาม กรณีการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019, กระทรวงสาธารณสุข 2564 - ในกรณีช่วงการระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ควรรดน้ำน้ำทิ้งหรือน้ำเสียหมุนเวียนกลับมาใช้ซ้ำ - บันทึกผลการตรวจวัดปริมาณคลอรีนตกค้างเป็นประจำทุกวัน - ควบคุมให้น้ำมีค่า pH ~ 6.5 – 7.0 จะทำให้การฆ่าเชื้อโรคในน้ำทิ้งมีประสิทธิภาพสูงขึ้น - ควรใช้เครื่องวัดคลอรีนตกค้างแบบดิจิทัล เพื่อความแม่นยำของค่าที่ได้การจากวัด  <p>รูปตัวอย่างเครื่องวัดคลอรีนตกค้างแบบดิจิทัล</p>	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
5.	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำประจำวัน	- บันทึกผลการตรวจวัดประจำวัน ดังนี้ 1) ค่า pH (6 - 8) <ul style="list-style-type: none">• บ่อเติมอากาศ• บ่อสัมผัสคลอรีน (บริเวณทางน้ำออก) 2) ค่า DO (≥ 2 มก./ล.) <ul style="list-style-type: none">• บ่อเติมอากาศ 3) ค่า SV ₃₀ อยู่ในช่วง 250 – 500 mL/L (ระบบจุลินทรีย์แขวนลอย) <ul style="list-style-type: none">• บ่อเติมอากาศ 4) ค่าคลอรีนอิสระ <ul style="list-style-type: none">• หลังจากเติมคลอรีนแล้ว 30 นาที ค่าควรอยู่ในช่วง 0.5 - 1.0 มก./ล. ** ในกรณีช่วงการระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ควรควบคุมปริมาณคลอรีนตกค้าง (Free residual chlorine) ในน้ำทิ้งหลังสัมผัสคลอรีน ~ 30 นาที ให้ไม่น้อยกว่า 1.0 มิลลิกรัม/ลิตร 5) ปริมาณน้ำเสียที่เข้าระบบ	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
6.	- การตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	<p>- เก็บตัวอย่างน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วส่งวิเคราะห์กับหน่วยงานภาครัฐ เพื่อเปรียบเทียบกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ควรมีความถี่ทุก ๓ เดือน/ครั้ง และต้องมีการตรวจวัดแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคัลโคลิฟอร์ม *Ref. มาตรฐานระบบบริการสุขภาพ</p> <p>- ตรวจหาไข่หนอนพยาธิและแบคทีเรียอีโคไล (Escherichia Coli) ในน้ำทิ้งและกากตะกอนที่ผ่านการบำบัดแล้ว อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข เรื่องกำหนดปริมาณไข่หนอนพยาธิและแบคทีเรียอีโคไล และวิธีการเก็บตัวอย่าง และการตรวจหาไข่หนอนพยาธิ และแบคทีเรียอีโคไลในน้ำทิ้งและกากตะกอนที่ผ่านระบบกำจัดสิ่งปฏิกูลแล้ว พ.ศ. 2561</p>  <p>ห้องปฏิบัติการที่รับตรวจวิเคราะห์ไข่หนอนพยาธิและแบคทีเรียอีโคไล</p> <p>- ตรวจคุณภาพน้ำเสียก่อนเข้าระบบ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย</p>	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
7.	- การวางแผนบำรุงรักษาเชิงป้องกันของระบบบำบัดน้ำเสีย (Preventive Maintenance : PM)	- มีการจัดทำแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพื่อให้เครื่องจักรและอุปกรณ์ของระบบบำบัดน้ำเสีย สามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพที่สุด ซึ่งเป็นการบำรุงรักษาก่อนที่จะมีอุปกรณ์ชำรุดเสียหาย เช่น การเปลี่ยนอะไหล่หรือมอเตอร์เมื่อครบอายุการใช้งานตามที่ผู้ผลิตกำหนดไว้ในคู่มือ หรือการเปลี่ยนมอเตอร์ เพื่อป้องกันไม่ให้มอเตอร์เสียหายจนทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียต้องหยุดทำงาน ดังนั้นต้องมีการวางแผนและตั้งงบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง มีการตรวจติดตามการดำเนินงาน และบันทึกการทำงานของอุปกรณ์ต่าง ๆ สม่าเสมอ	


การเดินระบบและบำรุงรักษาเชิงป้องกัน	ความถี่ในการตรวจบำรุง						
	รายวัน	รายสัปดาห์	รายเดือน	รายไตรมาส	รายครึ่งปี	รายปี	เมื่อจำเป็น (บาท)
1. ระบบบำบัดน้ำเสียในภาพรวม							
ตรวจสอบและเก็บ บำบัด ขยะดิน	x						
ตรวจสอบบริเวณที่มีคราบแข็งที่บำบัด	x						
ตรวจโซ่ SCUM ท่อส่งและชุดปล่อยน้ำออก การลิงก์ กลิ่นและควมสะอาดของน้ำ	x						
ความลึกของ คู่อัดน้ำ ระบาย		x					
2. ระบบบำบัดขั้นต้น							
เช็คอัตราการไหลของระบบบำบัดน้ำเสีย	x						
กำจัดเศษขยะจากตะกอนหรือสิ่งติดตะกอน	x						
3. เครื่องสูบน้ำ (pump station)							
ตรวจสอบการทำงานของเครื่องสูบน้ำ		x					
เช็คความสะอาดของเครื่องสูบน้ำหรือมอเตอร์		x					
เติมน้ำมันหล่อลื่นเครื่องสูบน้ำ		x					
4. เครื่องเติมคลอรีน							
เช็คระดับการละลายในภาชนะ	x						
เช็คถังคลอรีน		x					
เช็คอัตราการจ่ายคลอรีน		x					
เปลี่ยนถังคลอรีน (ตรวจสอบและเปลี่ยนถังอยู่เป็นประจำ)			x				
5. ถังเติมอากาศ							
เช็คการรั่วไหลของอากาศควบคุมและอุปกรณ์เติมอากาศ		x					
เช็คระบบเติมอากาศทำน้ำเสียหรือสิ่งติดตะกอน	x						
ตรวจสอบระดับน้ำเติมอากาศ	x						
เช็คความผิดปกติของเติมอากาศ		x					
โครงการของถัง มีการรั่วหรือหลุด					x		
6. ถังตกตะกอน (Sedimentation)							
เช็คความสะอาดด้านข้างและด้านในของถัง						x	
ตรวจสอบตะกอนที่ตกตะกอน	x						
กำจัดตะกอนที่ติดอยู่ภายในถังตกตะกอน	x						
เช็คระบบรับตะกอน	x						
เช็คระบบกำจัดตะกอน	x						
เช็คภาพของอากาศตกตะกอน		x					
7. ถังเติมคลอรีน (Chlorine contact tank)							
กำจัดตะกอนที่ติดอยู่ภายในถังเติมคลอรีน	x						
กำจัดตะกอนในถังเติมคลอรีน เมื่อจำเป็น			x				
ตรวจสอบถังเก็บน้ำเกี่ยวกับระยะเวลาเติมคลอรีนว่าเพียงพอหรือไม่	x						
8. เครื่องสูบน้ำและมอเตอร์ (Pumps and motors)							
เช็คการสูบน้ำของเครื่องสูบน้ำ	x						
เช็คความสะอาดของถังบำบัดน้ำเสียที่ถังก่อนสูบ						x	
หมั่นมีคู่มือของเครื่องสูบน้ำ							x
เช็คความถี่การซ่อมแซมเครื่องสูบน้ำ							
ตรวจสอบการสึกกร่อนของแพรนเครื่องสูบน้ำ			x				
เปลี่ยนเฟลคเครื่องสูบน้ำ			x				
เช็คเฟลคของเครื่องสูบน้ำ			x				
เปลี่ยนกรองเครื่องสูบน้ำ						x	
9. การควบคุมการเดินระบบ (Operational controls)							
สับเปลี่ยน ถัง ฟองคลอรีนเติมอากาศ	x						
เดินระบบและทดสอบการทำงานของระบบ	x						
เช่น SV30 pH ค่าคลอรีนตกเหลือ							
ทดสอบระดับที่สามที่ทุกหน่วยกักเก็บ						x	
10. ระบบรวบรวมน้ำทิ้ง (Collection system)							
เช็คความสะอาดของแนวท่อรวบรวมน้ำทิ้ง						x	
สภาพของ Manhole ระบาย และระมัดระวัง						x	

ตัวอย่างตารางบำรุงรักษาสำหรับระบบบำบัดน้ำเสีย

งานวิศวกรรมความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม กลุ่มวิชาการและมาตรฐานระบบบริการสุขภาพ ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
8.	<ul style="list-style-type: none">- น้ำประปาบาดาลX มีการสำรองน้ำอุปโภคและบริโภคให้เพียงพอในสภาวะฉุกเฉิน อย่างน้อย 3 วัน✓ มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำอุปโภค บริโภคเฉพาะทางด้านแบคทีเรียทุกเดือน✓ มีการล้างทำความสะอาดถังเก็บน้ำสำรองอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง✓ เก็บข้อมูลปริมาณการใช้น้ำ✓ ตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใช้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุข✓ ตรวจวิเคราะห์ปริมาณคลอรีนอิสระคงเหลือในน้ำ ณ จุดปลายท่อระบบจ่ายน้ำ	<ul style="list-style-type: none">- มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางกายภาพ เคมี โลหะหนัก และแบคทีเรีย ตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำบริโภคของกรมอนามัยปี 2553 อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง- มีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำอุปโภคบริโภคเฉพาะทางด้านแบคทีเรียด้วยชุดทดสอบโคลิฟอร์มในน้ำ (อ.11) อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง <div style="text-align: center;"><p>ตัวอย่างชุดทดสอบโคลิฟอร์มในน้ำ (อ.11)</p></div> <ul style="list-style-type: none">- มีการตรวจวิเคราะห์คลอรีนอิสระคงเหลือให้ ไม่น้อยกว่า 0.5 mg/L (ช่วงสถานการณ์ COVID-19) เพื่อให้สามารถฆ่าเชื้อโรคในท่อจ่ายประปาที่อาจปนเปื้อนภายหลัง ควรตรวจวิเคราะห์เป็นประจำทุกวัน	


รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ														
9.	<p>ระบบเติมอากาศและถังกรอง / ระบบประปา</p> 	<p>ระบบเติมอากาศ มีข้อเสนอแนะดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบถ่านที่อยู่บนถาดสม่ำเสมอ ถ้าว่านอยู่ในสภาพที่ใช้งานไม่ได้แล้วควรทำการเปลี่ยนถ่านใหม่ <p>การล้างย้อนทรายกรอง มีข้อเสนอแนะดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรทำความสะอาดทรายกรองเมื่อถึงเวลาที่กำหนดไว้ โดยใช้แรงดันน้ำจากหอดึงสูงล้างย้อนให้ชั้นทรายขยายตัวและพาเศษตะกอนที่ติดค้างในชั้นทรายหลุดออกไป โดยการล้างย้อนทรายกรองจะพิจารณาความเหมาะสมในการล้างย้อนทรายกรองว่า กรณีใดเกิดขึ้นก่อน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • เมื่อครบ 24 ชั่วโมง การทำงานของเครื่องสูบน้ำดิบหรืออาจทำการล้างย้อนทรายกรองตามตารางที่ 1 <p>ตารางที่ 1 ระยะเวลาที่สมควรล้างหน้าทรายกรอง</p> <table border="1" data-bbox="776 1213 1349 1724"> <thead> <tr> <th>ระยะเวลาที่ทำการผลิตใน 1 วัน (ชั่วโมง)</th> <th>ระยะเวลาที่สมควรล้างย้อนทรายกรอง (วัน/ครั้ง)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • เมื่อระดับน้ำในระบบกรองเพิ่มขึ้นถึงระดับต่ำกว่าปากท่อน้ำล้น ประมาณ 20 เซนติเมตร 	ระยะเวลาที่ทำการผลิตใน 1 วัน (ชั่วโมง)	ระยะเวลาที่สมควรล้างย้อนทรายกรอง (วัน/ครั้ง)	4	6	6	4	8	3	10	2	12	2	14	2	
ระยะเวลาที่ทำการผลิตใน 1 วัน (ชั่วโมง)	ระยะเวลาที่สมควรล้างย้อนทรายกรอง (วัน/ครั้ง)																
4	6																
6	4																
8	3																
10	2																
12	2																
14	2																



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10


รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
	ถังกรอง / ระบบประปา (ต่อ)	การตรวจสอบหน้าทรายกรอง หากพบว่าระดับน้ำในถังกรองไม่เพิ่มไปกว่าเดิม ทั้งที่ในระหว่างนี้ไม่มีการล้างย้อนทรายกรอง หรือมีปริมาณเหล็กเกินมาตรฐาน (วิเคราะห์คุณภาพน้ำหลังการกรอง) แสดงว่าทรายมีปัญหาต้องหยุดการกรองน้ำ และก่อนการล้างย้อนทรายกรองต้องตรวจสอบว่าเกิดการแตกแยกของหน้าทรายกรองหรือทรายจับตัวเป็นแผ่นแข็งหรือไม่ ถ้าผิดปกติให้ทำการแก้ไขทันที	
10.	ถังน้ำสำรอง / ระบบประปา จากการตรวจสอบ พบว่า ฝาครอบของถังน้ำสำรองปิดไม่มิดชิดและไม่มีการล็อกกุญแจ 	- ถังสำรองน้ำต้องปิดให้มิดชิดและมีการล็อกกุญแจเพื่อป้องกันอุบัติเหตุต่าง ๆ เช่น ผู้ไม่ประสงค์ดีนำสิ่งแปลกปลอมไปใส่ในถังน้ำ ส่งผลต่อคุณภาพน้ำสุขภาพอนามัยบุคลากร และผู้มาใช้บริการ เป็นต้น - ถังน้ำสำรองควรมีการล้างทำความสะอาดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
11.	<p>ระบบฆ่าเชื้อโรค / ระบบประปา</p> <p>จากการตรวจวัด พบว่า ค่าคลอรีนตกค้าง (Free Residual Chlorine) ในน้ำประปา (เก็บตัวอย่างจากปลายท่อน้ำประปาอาคารพิเศษ 16 ห้อง) มีค่าเท่ากับ 0.81 mg/L แสดงถึงปริมาณคลอรีนตกค้างในน้ำประปาเพียงพอ</p> 	<ul style="list-style-type: none">- การฆ่าเชื้อโรคในน้ำประปามีความจำเป็นและสำคัญมาก เนื่องจากน้ำดิบที่ผ่านการกรอง และมีสภาพใส นั้นยังมีเชื้อโรคพวกจุลินทรีย์ ซึ่งเชื้อโรคเหล่านี้อาจก่อให้เกิดการเจ็บป่วยด้วยโรคที่มีสาเหตุมาจากน้ำเป็นสื่อ เช่น อูจจาระร่วง บิด ฯลฯ ดังนั้นควรมีการฆ่าเชื้อโรคในน้ำก่อนที่จะจ่ายน้ำให้บริการแก่ผู้มาใช้บริการ- ควบคุมค่าคลอรีนอิสระคงเหลือที่ปลายท่อให้ ไม่น้อยกว่า 0.5 mg/L (ช่วงสถานการณ์ COVID-19) เพื่อให้สามารถฆ่าเชื้อโรคในท่อจ่ายประปาที่อาจปนเปื้อนภายหลัง ควรตรวจวิเคราะห์เป็นประจำทุกวัน- การเตรียมสารละลายคลอรีน ควรใช้ให้หมดภายใน 24 ชั่วโมง หรืออนุโลมให้ภายใน 48 ชั่วโมง เพราะเมื่อคลอรีนสัมผัสอากาศ ปริมาณความเข้มข้นของสารละลายจะลดลง ส่งผลให้ประสิทธิภาพในการฆ่าเชื้อโรคลดลงด้วย	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
12.	<p>มูลฝอยติดเชื้อ / ติด Cohort Ward</p> <p>จากการสำรวจ พบว่า มีการวางถุงมูลฝอยติดเชื้อที่พื้น ไม่บรรจุในภาชนะที่ปิดมิดชิด ซึ่งมีความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อโรค</p>	<p>- บรรจุถุงมูลฝอยติดเชื้อลงในภาชนะที่ปิดมิดชิด มีสีแดงทึบแสง และมีข้อความว่า “มูลฝอยติดเชื้อ” เพื่อรอการเคลื่อนย้ายไปที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อและป้องกันการแพร่กระจายเชื้อและสัตว์พาหะนำโรค</p>	





กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
13.	<p>ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ</p> <p>จากการตรวจสอบ พบว่า ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อไม่มีการติดตาข่ายมุ้งลวดเพื่อป้องกันแมลงหรือสัตว์พาหะนำโรคเข้าไป ซึ่งไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์ของกฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 อาจมีความเสี่ยงในการแพร่กระจายเชื้อโรคได้</p> 	<p>- กฎกระทรวงว่าด้วยการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. 2545 ระบุว่า</p> <p>ในการเก็บมูลฝอยติดเชื้อ จะต้องจัดให้มีที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อที่เป็นห้องหรือเป็นอาคารเฉพาะแยกจากอาคารอื่น โดยมีลักษณะดังต่อไปนี้ สำหรับใช้เก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อเพื่อรอการขนไปกำจัด</p> <ol style="list-style-type: none">(1) มีลักษณะไม่แพร่เชื้อ และอยู่ในที่ที่สะดวกต่อการขนมูลฝอยติดเชื้อไปกำจัด(2) มีขนาดกว้างเพียงพอที่จะเก็บกักภาชนะบรรจุมูลฝอยติดเชื้อได้อย่างน้อยสองวัน(3) พื้นและผนังต้องเรียบ ทำความสะอาดได้ง่าย(4) มีรางหรือท่อระบายน้ำทิ้งเชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสีย(5) มีลักษณะโปร่ง ไม่อับชื้น(6) มีการป้องกันสัตว์แมลงเข้าไป มีประตูกว้างพอสมควรตามขนาดของห้อง หรืออาคารเพื่อสะดวกต่อการปฏิบัติงาน และปิดด้วยกุญแจ(7) มีข้อความเป็นคำเตือนที่มีขนาดสามารถเห็นได้ชัดเจนว่า “ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ” ไว้ที่หน้าห้องหรือหน้าอาคาร(8) มีลานสำหรับล้างรถเข็นอยู่ใกล้ที่พักรวมมูลฝอยติดเชื้อ และลานนั้นต้องมีรางหรือท่อรวบรวมน้ำเสียจากการล้างรถเข็นเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ลำดับที่	รายละเอียดที่พบ	ข้อเสนอแนะ	หมายเหตุ
14.	<p>มูลฝอยอันตราย</p> <p>จากการตรวจสอบ พบว่า โรงพยาบาลทรายมูลกำจัดมูลฝอยอันตรายโดยการนำไปใส่ไว้ในวงบ่อซีเมนต์ ซึ่งไม่เป็นไปตามหลักเกณฑ์และสัญลักษณ์ตามกฎกระทรวงเรื่องการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 อาจมีความเสี่ยงในการปนเปื้อนในสิ่งแวดล้อมได้</p> 	<p>- ควรกำจัดมูลฝอยอันตรายให้เป็นไปตามกฎกระทรวงว่าด้วยเรื่องการจัดการมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน พ.ศ. 2563 หมวด 4 การกำจัดมูลฝอยที่เป็นพิษหรืออันตรายจากชุมชน</p>	



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

รายงานผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภทรายมูล จังหวัดยโสธร

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. 2559
2. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง
3. มาตรฐานด้านแสงสว่างที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาลของสมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย

วิธีการตรวจวัด

1. การสำรวจเบื้องต้น
สำรวจพื้นที่ทำงานของสถานพยาบาลทั้งหมด เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้น จดบันทึกข้อมูลบริเวณทำงานใดที่มีผู้ปฏิบัติงานใช้สายตามองเฉพาะจุดหรือต้องใช้สายตากับที่ในการทำงานในสภาพการทำงานปกติ และในช่วงเวลาที่มีแสงสว่างตามธรรมชาติน้อยที่สุด และเลือกแบบการตรวจวัด โดยการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างภายในอาคาร มีวิธีการตรวจวัด 2 วิธี คือ

1.1 การวัดแบบจุด (Spot Measurement)

เป็นการวัดความเข้มแสงสว่างเฉพาะจุดหรือที่ต้องใช้สายตากับที่ในการทำงาน ตรวจวัดในจุดที่สายตาระทบขึ้นงานหรือจุดที่ทำงานของผู้ปฏิบัติงาน (Point of Work) โดยวางเครื่องวัดความเข้มแสงสว่างในแนวระนาบเดียวกับชิ้นงานหรือพื้นผิวที่สายตาระทบ



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

1.2 การวัดแสงเฉลี่ยแบบพื้นที่ทั่วไป (Area Measurement)

เป็นการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างในบริเวณพื้นที่ทั่วไปในสถานพยาบาล

2. การวัดความเข้มแสงสว่าง

2.1 ปรับให้เครื่องอ่านค่าที่ศูนย์ ก่อนทำการตรวจวัดทุกครั้ง

2.2 ปรับมิเตอร์เลือกช่วงของความเข้มแสงสว่างให้เหมาะสม หากประมาณระดับความเข้มไม่ได้ ให้ปรับช่วงการวัดที่ระดับสูงสุดก่อน

2.3 ศึกษาลักษณะการทำงานของผู้ปฏิบัติงาน ขนาดชิ้นงาน ความละเอียดของงาน ปัจจัยสภาพแวดล้อม ที่ส่งผลกระทบต่อการมอง การส่องสว่าง และคุณภาพของการส่องสว่าง

2.4 วางเซลล์รับแสงระนาบเดียวกับพื้นผิวงานของผู้ปฏิบัติงาน โดยมีให้เงาของผู้ตรวจวัดทอดบังบนเซลล์รับแสง

2.5 ให้เซลล์รับแสงรับแสงจนได้ค่าที่แน่นอน (โดยใช้เวลาประมาณ 5 – 15 นาที) อ่านค่าและบันทึกผลการตรวจวัด

2.6 บันทึกผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่างและปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง พร้อมระบุวิธีการวัดความเข้มแสงสว่าง

2.7 นำผลการตรวจวัดเปรียบเทียบกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการและดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. ๒๕๕๙

รายงานผล

แบบบันทึกผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง

นิยาม

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



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 เวลา : 09.00 - 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

จุดที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปลผล
				ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
ตึกผู้ป่วยนอก (OPD) ชั้น 2						
1. ห้องประชุมทรายเงิน						
1.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	565.6	300.0	ผ่าน
1.2	แสงสว่างพื้นที่ทั่วไป	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแสงเฉลี่ย	459.9	300.0	ผ่าน
1.3	ที่นั่งหัวโต๊ะประชุม	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	138.6	300.0	ผ่าน
2. ห้องบริหารทั่วไป						
2.1	โต๊ะทำงานคุณศิริลักษณ์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	217.5	300.0	ไม่ผ่าน
2.2	โต๊ะคอมพิวเตอร์ คุณศิริลักษณ์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	162.1	300.0	ไม่ผ่าน
2.3	โต๊ะทำงานหัวหน้าบริหาร	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	114.3	300.0	ไม่ผ่าน
2.4	โต๊ะทำงานคุณไพรวิน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	172.3	300.0	ไม่ผ่าน
2.5	โต๊ะคอมพิวเตอร์คุณไพรวิน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	130.5	300.0	ไม่ผ่าน
2.6	โต๊ะทำงานคุณนุชชรา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	156.6	300.0	ไม่ผ่าน
2.7	โต๊ะคอมพิวเตอร์คุณนุชชรา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	115.3	300.0	ไม่ผ่าน
2.8	โต๊ะทำงานคุณสุปราณี	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	149.9	300.0	ไม่ผ่าน
2.9	โต๊ะคอมพิวเตอร์ คุณสุปราณี	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	230.2	300.0	ไม่ผ่าน
2.10	โต๊ะทำงานคุณรัตนา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	193.3	300.0	ไม่ผ่าน
2.11	โต๊ะคอมพิวเตอร์คุณรัตนา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	183.4	300.0	ไม่ผ่าน
2.12	โต๊ะทำงานคุณสุภารัตน์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	162.2	300.0	ไม่ผ่าน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 เวลา : 09.00 - 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

จุดที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปลผล
				ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
3. ห้องผู้อำนวยการ						
3.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	665.2	300.0	ผ่าน
ตึกผู้ป่วยนอก (OPD) ชั้น 1						
4. ห้องอุบัติเหตุ -ฉุกเฉิน						
4.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์ 1 บริเวณ Nurse Station	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	303.8	300.0	ผ่าน
4.2	โต๊ะคอมพิวเตอร์ 2 บริเวณ Nurse Station	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	198.3	300.0	ไม่ผ่าน
4.3	โต๊ะเขียนรายงาน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	278.6	300.0	ไม่ผ่าน
4.4	โต๊ะคอมพิวเตอร์แพทย์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	341.6	300.0	ผ่าน
4.5	เตียงผู้ป่วย 1	งานทางการแพทย์	การวัดแบบจุด	329.8	500.0	ไม่ผ่าน
4.6	เตียงผู้ป่วย 2	งานทางการแพทย์	การวัดแบบจุด	281.8	500.0	ไม่ผ่าน
4.7	เตียงผู้ป่วย 3	งานทางการแพทย์	การวัดแบบจุด	269.5	500.0	ไม่ผ่าน
5. จุดทำบัตรบริเวณหน้าห้องอุบัติเหตุ -ฉุกเฉิน						
5.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	151.2	300.0	ไม่ผ่าน
6. แผนกผู้ป่วยนอก (OPD)						
6.1	ที่รอรับบริการหน้าห้องบัตร	พื้นที่ทั่วไป	การวัดแสงเฉลี่ย	651.7	200.0	ผ่าน
6.2	จุดรับบัตรคิว / จุดวัด ความดัน	งานเอกสาร	การวัดแบบจุด	406.5	300.0	ผ่าน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

จุดที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปลผล
				ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
6.3	โต๊ะคอมพิวเตอร์บริเวณจุดวัดความดัน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	458.6	300.0	ผ่าน
6.4	ที่รอรับการรักษานอกแผนกผู้ป่วยนอก	พื้นที่ทั่วไป	การวัดแสงเฉลี่ย	379.2	200.0	ผ่าน
7.	จุดซักประวัติ แผนกผู้ป่วยนอก					
7.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์ 1	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	509.6	300.0	ผ่าน
7.2	โต๊ะคอมพิวเตอร์ 2	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	798.8	300.0	ผ่าน
7.3	โต๊ะคอมพิวเตอร์จุดรับบัตรนัด	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	238.6	300.0	ไม่ผ่าน
8.	ห้องบัตร					
8.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์ 1 บริเวณหน้าเคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	212.4	300.0	ไม่ผ่าน
8.2	โต๊ะคอมพิวเตอร์ 2 บริเวณหน้าเคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	192.6	300.0	ไม่ผ่าน
8.3	โต๊ะคอมพิวเตอร์ 3 บริเวณหน้าเคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	151.6	300.0	ไม่ผ่าน
8.4	โต๊ะคอมพิวเตอร์คุณนิตยา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	192.2	300.0	ไม่ผ่าน
8.5	โต๊ะทำงานคุณอโณทัย	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	242.2	300.0	ไม่ผ่าน
9.	ห้องตรวจโรคที่ 1 แผนกผู้ป่วยนอก					
9.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์แพทย์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	132.8	300.0	ไม่ผ่าน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 เวลา : 09.00 - 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

จุดที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปลผล
				ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
9.2	เตียงผู้ป่วย	งานทางการแพทย์	การวัดแบบจุด	90.2	500.0	ไม่ผ่าน
10.	ห้องตรวจโรคที่ 2 แผนกผู้ป่วยนอก					
10.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์แพทย์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	136.2	300.0	ไม่ผ่าน
10.2	เตียงผู้ป่วย	งานทางการแพทย์	การวัดแบบจุด	35.8	500.0	ไม่ผ่าน
11.	งานชั้นสูตธาธารณสุข กลุ่มงานเทคนิคบริการ					
11.1	จุดเจาะเลือด	งานทางการแพทย์	การวัดแบบจุด	212.2	500.0	ไม่ผ่าน
11.2	โต๊ะคอมพิวเตอร์ จุดรับตัวอย่าง	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	228.2	300.0	ไม่ผ่าน
11.3	โต๊ะคอมพิวเตอร์ลงผลแลป	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	454.9	300.0	ผ่าน
11.4	คอมพิวเตอร์เครื่องตรวจ เลือด Er69	คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	313.6	300.0	ผ่าน
11.5	โต๊ะคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	406.4	300.0	ผ่าน
11.6	จุดส่องกล้องจุลทรรศน์	Laboratory	การวัดแบบจุด	425.6	300.0	ผ่าน
11.7	คอมพิวเตอร์เครื่อง URIT - 5250	คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	612.9	300.0	ผ่าน
11.8	โต๊ะทำงานคุณแพ็ญญา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	238.3	300.0	ไม่ผ่าน
11.9	โต๊ะทำงานคุณพรพิมล	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	480.6	300.0	ผ่าน
12.	ห้องยา					
12.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์ ภญ.จำเนียร	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	135.5	300.0	ไม่ผ่าน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 เวลา : 09.00 - 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

จุดที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปลผล
				ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
12.2	โต๊ะคอมพิวเตอร์บริเวณจุดจ่ายยา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	98.1	300.0	ไม่ผ่าน
12.3	โต๊ะคอมพิวเตอร์ส่วนกลาง	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	162.1	300.0	ไม่ผ่าน
12.4	จุดจัดยา	งานเภสัชกรรม	การวัดแบบจุด	235.6	300.0	ไม่ผ่าน
12.5	จุดจัดยาบริเวณริมหน้าต่าง	งานเภสัชกรรม	การวัดแบบจุด	237.6	300.0	ไม่ผ่าน
12.6	แสงสว่างพื้นที่ทั่วไป ชั้นจัดเก็บยา (คลังยาย่อย)	คลังยา	การวัดแสงเฉลี่ย	119.2	200.0	ไม่ผ่าน
13.	สำนักงานห้องยา					
13.1	โต๊ะทำงาน ญญ.สุดเฉลี่ยว	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	169.2	300.0	ไม่ผ่าน
13.2	โต๊ะคอมพิวเตอร์ ญญ.พิริยา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	201.9	300.0	ไม่ผ่าน
13.3	โต๊ะทำงาน ญญ.สุธีรา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	211.2	300.0	ไม่ผ่าน
13.4	โต๊ะทำงาน ญญ.จำเนียร	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	238.9	300.0	ไม่ผ่าน
13.5	โต๊ะทำงาน ญญ.พิริยา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	183.4	300.0	ไม่ผ่าน
14.	ห้องจ่ายเงิน					
14.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์บริเวณหน้าเคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	125.4	300.0	ไม่ผ่าน
14.2	โต๊ะทำงาน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	95.6	300.0	ไม่ผ่าน
14.3	จุดเขียนใบเสร็จรับเงิน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	179.2	300.0	ไม่ผ่าน
15.	ห้อง X-Ray					
15.1	จุดยืนบัตร แผนก X-Ray	งานเอกสาร	การวัดแบบจุด	61.4	300.0	ไม่ผ่าน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 เวลา : 09.00 - 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

จุดที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปลผล
				ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
15.2	จุดเอกซเรย์	X-Ray	การวัดแบบจุด	287.6	300.0	ไม่ผ่าน
15.3	โต๊ะคอมพิวเตอร์ผล X-Ray	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	102.2	50.0	ผ่าน
15.4	โต๊ะคอมพิวเตอร์ ภายในห้องสำนักงาน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	101.4	300.0	ไม่ผ่าน
16.	ห้องรอกคลอด					
16.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	273.6	300.0	ไม่ผ่าน
16.2	เตียงรอกคลอด 1	งานทางการแพทย์	การวัดแบบจุด	456.5	500.0	ไม่ผ่าน
16.3	เตียงรอกคลอด 2	งานทางการแพทย์	การวัดแบบจุด	566.7	500.0	ผ่าน
17.	ห้องคลอด					
17.1	แสงสว่างพื้นที่ทั่วไป ห้องคลอด	งานทางการแพทย์	การวัดแสงเฉลี่ย	281.7	1,000.0	ไม่ผ่าน
18.	สำนักงานห้องคลอด					
18.1	โต๊ะทำงาน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	70.6	300.0	ไม่ผ่าน
19.	ศูนย์พัฒนาคุณภาพ					
19.1	โต๊ะประชุม	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	323.2	300.0	ผ่าน
19.2	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	236.5	300.0	ไม่ผ่าน
20.	ห้องไตเทียม					
20.1	แสงสว่างพื้นที่ทั่วไป ห้องไตเทียม	งานทางการแพทย์	การวัดแสงเฉลี่ย	688.3	500.0	ผ่าน
20.2	เตียงฟอกไตเทียม 1	งานทางการแพทย์	การวัดแบบจุด	253.3	500.0	ไม่ผ่าน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 เวลา : 09.00 - 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

จุดที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปลผล
				ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
20.3	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	459.6	300.0	ผ่าน
20.4	โต๊ะเขียนรายงาน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	514.0	300.0	ผ่าน
ตึกผู้ป่วยใน (IPD)						
21. Nurse Station						
21.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์บริเวณหน้าเคาน์เตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	251.1	300.0	ไม่ผ่าน
21.2	โต๊ะคอมพิวเตอร์แพทย์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	173.2	300.0	ไม่ผ่าน
21.3	โต๊ะเขียนรายงาน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	288.7	300.0	ไม่ผ่าน
21.4	โต๊ะคอมพิวเตอร์พยาบาล	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	213.4	300.0	ไม่ผ่าน
21.5	คอมพิวเตอร์สำหรับกล่องวงจรปิด และโต๊ะทำงาน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	219.7	300.0	ไม่ผ่าน
22. หอผู้ป่วย						
22.1	เตียงผู้ป่วยหมายเลข 17	งานทางการแพทย์	การวัดแบบจุด	356.3	500.0	ไม่ผ่าน
22.2	เตียงผู้ป่วยหมายเลข 21	งานทางการแพทย์	การวัดแบบจุด	262.3	500.0	ไม่ผ่าน
ตึก 10 เที่ยง (เดิม)						
23. งานเทคโนโลยีและสารสนเทศ						
23.1	โต๊ะทำงานคุณพิเชษฐ์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	93.2	300.0	ไม่ผ่าน
23.2	โต๊ะทำงานคุณทิวาทเทพ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	86.7	300.0	ไม่ผ่าน
24. ฝ่ายแผนงานและยุทธศาสตร์						
24.1	โต๊ะทำงานคุณรัชนีญา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	329.1	300.0	ผ่าน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 เวลา : 09.00 - 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

จุดที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปลผล
				ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
24.2	โต๊ะทำงานคุณสุดาวรรณ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	422.2	300.0	ผ่าน
24.3	โต๊ะทำงานคุณกฤติรัช	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	353.2	300.0	ผ่าน
24.4	โต๊ะทำงานคุณสุขสบาย	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	414.6	300.0	ผ่าน
24.5	โต๊ะคอมพิวเตอร์ คุณสุขสบาย	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	287.7	300.0	ไม่ผ่าน
24.6	โต๊ะทำงานคุณฤดาวรรณ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	353.3	300.0	ผ่าน
25. ห้องกายภาพบำบัด						
25.1	จุดซักประวัติ 1	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	235.5	300.0	ไม่ผ่าน
25.2	จุดซักประวัติ 2 และจุดคีย์ยา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	235.7	300.0	ไม่ผ่าน
25.3	แสงสว่างพื้นที่ทั่วไป ห้องกายภาพบำบัด	งานทางการแพทย์	การวัดแสงเฉลี่ย	159.1	300.0	ไม่ผ่าน
26. ห้องเจ้าหน้าที่แผนกกายภาพบำบัด						
26.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	355.3	300.0	ผ่าน
27. ศูนย์รับซื้อร้องเรียน และห้องหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล						
27.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	189.2	300.0	ไม่ผ่าน
27.2	จุดเขียนรายงาน	งานเอกสาร	การวัดแบบจุด	231.9	300.0	ไม่ผ่าน
28. คลินิกวัณโรค						
28.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	255.2	300.0	ไม่ผ่าน
28.2	จุดวัดความดัน	งานเอกสาร	การวัดแบบจุด	1,006.0	300.0	ผ่าน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 เวลา : 09.00 - 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

จุดที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปลผล
				ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
29. คลินิกหอบหืด						
29.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์ คุณจันทร์เพ็ญ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	175.7	300.0	ไม่ผ่าน
29.2	ห้องอบรม	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแสงเฉลี่ย	167.5	300.0	ไม่ผ่าน
30. คลินิกล้างไตทางช่องท้อง						
30.1	โต๊ะทำงานคุณอรุณรัตน์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	399.8	300.0	ผ่าน
30.2	เตียงล้างไต 1	งานทางการแพทย์	การวัดแบบจุด	352.7	500.0	ไม่ผ่าน
30.3	เตียงล้างไต 2	งานทางการแพทย์	การวัดแบบจุด	428.3	500.0	ไม่ผ่าน
31. คลินิกทันตกรรม						
31.1	จุดยืนบัตร	งานเอกสาร	การวัดแบบจุด	725.6	300.0	ผ่าน
31.2	โต๊ะคอมพิวเตอร์ จุดซักประวัติ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	239.8	300.0	ไม่ผ่าน
31.3	จุดเขียนรายงาน	งานเอกสาร	การวัดแบบจุด	451.9	300.0	ผ่าน
31.4	แสงสว่างพื้นที่ทั่วไป ห้องทันตกรรม	งานทางการแพทย์	การวัดแสงเฉลี่ย	558.2	500.0	ผ่าน
32. สำนักงาน คลินิกทันตกรรม						
32.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์ คุณธนวรรณ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	502.2	300.0	ผ่าน
32.2	โต๊ะทำงานคุณธนวรรณ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	427.9	300.0	ผ่าน
32.3	โต๊ะทำงานคุณกมลชนก	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	512.8	300.0	ผ่าน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 เวลา : 09.00 - 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

จุดที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปลผล
				ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
32.4	โต๊ะทำงานคุณวรวริภา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	717.6	300.0	ผ่าน
32.5	โต๊ะทำงานคุณจิรายุ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	842.8	300.0	ผ่าน
32.6	โต๊ะทำงานคุณชญญาพัชญ์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	724.6	300.0	ผ่าน
32.7	โต๊ะทำงานคุณมะลิวรรณ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	337.6	300.0	ผ่าน
33.	คลินิกบำบัดยาและสารเสพติด					
33.1	โต๊ะทำงานคุณบัวดิน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	946.0	300.0	ผ่าน
33.2	โต๊ะทำงานคุณศศิณา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	876.2	300.0	ผ่าน
33.3	โต๊ะทำงานคุณสุกัญญา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	1,210.0	300.0	ผ่าน
33.4	โต๊ะทำงานคุณพลวรรณ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	258.6	300.0	ไม่ผ่าน
34.	คลังเวชภัณฑ์					
34.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	93.9	300.0	ไม่ผ่าน
34.2	โต๊ะทำงาน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	174.4	300.0	ไม่ผ่าน
34.3	แสงสว่างพื้นที่ทั่วไป ชั้นจัดเก็บยา (คลังยาน้ำ)	คลังยาน้ำ	การวัดแสงเฉลี่ย	277.6	200.0	ผ่าน
34.4	แสงสว่างพื้นที่ทั่วไป ชั้นจัดเก็บยา (คลังยาเม็ด)	คลังยาเม็ด	การวัดแสงเฉลี่ย	347.3	200.0	ผ่าน
34.5	แสงสว่างพื้นที่ทั่วไป คลังเวชภัณฑ์	คลังเวชภัณฑ์	การวัดแสงเฉลี่ย	237.4	200.0	ผ่าน
35.	แผนกซักฟอก					
35.1	จุดพับผ้า	งานซักฟอก	การวัดแบบจุด	261.6	300.0	ไม่ผ่าน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 เวลา : 09.00 - 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสริตา สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

จุดที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปลผล
				ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
35.2	แสงสว่างพื้นที่ทั่วไป บริเวณเครื่องอบผ้า	งานซักฟอก	การวัดแสงเฉลี่ย	162.0	200.0	ไม่ผ่าน
35.3	จุดเย็บผ้า 1	งานซักฟอก	การวัดแบบจุด	129.8	800.0	ไม่ผ่าน
35.4	จุดเย็บผ้า 2	งานซักฟอก	การวัดแบบจุด	143.1	800.0	ไม่ผ่าน
36.	หน่วยจ่ายกลาง					
36.1	แสงสว่างพื้นที่ทั่วไป บริเวณเครื่องนึ่งไฟฟ้าที่ 5	งานจ่ายกลาง	การวัดแสงเฉลี่ย	157.2	200.0	ไม่ผ่าน
36.2	โต๊ะคอมพิวเตอร์ ห้องบรรจุหีบห่อ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	171.2	300.0	ไม่ผ่าน
36.3	จุดแพ็คของ STERILE จุดที่ 1	พื้นที่บรรจุภัณฑ์	การวัดแบบจุด	177.7	300.0	ไม่ผ่าน
36.4	จุดแพ็คของ STERILE จุดที่ 2	พื้นที่บรรจุภัณฑ์	การวัดแบบจุด	155.6	300.0	ไม่ผ่าน
36.5	โต๊ะคอมพิวเตอร์ภายใน ห้องเก็บของ STERILE	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	60.8	300.0	ไม่ผ่าน
36.6	แสงสว่างพื้นที่ทั่วไป ห้องเก็บของ STERILE	ห้องเก็บของ STERILE	การวัดแสงเฉลี่ย	90.0	200.0	ไม่ผ่าน
37.	แผนกโภชนาการ					
37.1	แสงสว่างพื้นที่ทั่วไป จุดปรุงอาหาร	งานปรุงอาหาร	การวัดแสงเฉลี่ย	262.0	300.0	ไม่ผ่าน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 เวลา : 09.00 – 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : เครื่องตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น EA33

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

จุดที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	วิธีการตรวจวัด	ความเข้มของแสงสว่าง (LUX)		การแปลผล
				ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
37.2	โต๊ะประชุม	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	447.4	300.0	ผ่าน
37.3	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	264.0	300.0	ไม่ผ่าน
อาคารพิเศษ 16 ห้อง						
38.	ห้องตรวจครรภ์					
38.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	369.6	300.0	ผ่าน
38.2	เตียงตรวจครรภ์ (Ultrasound)	งานทางการแพทย์	การวัดแบบจุด	147.9	300.0	ไม่ผ่าน
39.	คลินิกฝากครรภ์					
39.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	431.3	300.0	ผ่าน
39.2	โต๊ะทำงาน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	400.5	300.0	ผ่าน
39.3	เตียงฝากครรภ์	งานทางการแพทย์	การวัดแบบจุด	193.4	500.0	ไม่ผ่าน
40.	คลินิกจิตเวช					
40.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	225.6	300.0	ไม่ผ่าน
41.	คลินิกกระตุ้นพัฒนาการเด็ก					
41.1	โต๊ะคอมพิวเตอร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	การวัดแบบจุด	212.7	300.0	ไม่ผ่าน
42.	คลินิกนมแม่					
42.1	แสงสว่างพื้นที่ทั่วไป คลินิกนมแม่	งานทางการแพทย์	การวัดแสงเฉลี่ย	207.0	300.0	ไม่ผ่าน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

สรุปผลและข้อเสนอแนะการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่าง

1. สรุปผลการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่การทำงาน

จากการตรวจวัดความเข้มของแสงสว่างในพื้นที่การทำงาน ในวันที่ 5 - 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งหมด 147 บริเวณ ผลการตรวจวัดพบว่า จำนวน 52 บริเวณ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และจำนวน 95 บริเวณ มีค่าต่ำกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการ ด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง และตามมาตรฐานของสมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย เรื่องกำหนดมาตรฐานด้านแสงสว่างที่เกี่ยวข้องกับโรงพยาบาล

2. ข้อเสนอแนะ

โรงพยาบาลควรจัดให้มีการดูแลแสงสว่างให้เป็นไปตามสภาพความเหมาะสมกับการทำงาน เช่น ติดตั้งหลอดไฟเพิ่มเติมเพื่อเพิ่มความเข้มแสง จัดแผนผังโต๊ะทำงานให้สอดคล้องกับบริเวณตำแหน่งของหลอดไฟ เพื่อไม่ให้บดบังแสงสว่างในการทำงาน และจัดให้มีการทำความสะอาดหลอดไฟ ดูแลบำรุงรักษาระบบแสงสว่างอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งจัดให้มีการตรวจสภาพแวดล้อมในการทำงานอย่างสม่ำเสมอ

รายงานผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจวัดระดับความดังเสียง ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
2. เพื่อใช้ติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการแก้ไขปรับปรุงให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ตลอดจนใช้สำหรับรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด

1. เครื่องตรวจวัดระดับความดังเสียง EXTECH INSTRUMENTS รุ่น HD600 (มาตรฐาน IEC61672-1:2002 Class 2; IEC60651:1979 Type 2; ANSI S1.4:1983 Type 2, CE)
2. ฟองน้ำกันลม (Wind Screen)
3. ขาตั้ง (Tripod)

มาตรฐานที่ใช้อ้างอิง

1. กฎกระทรวงกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559
2. ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียงที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน

วิธีการตรวจวัด

1. การสำรวจเบื้องต้น
สำรวจพื้นที่ทำงานของสถานพยาบาลทั้งหมด เพื่อเก็บข้อมูลเบื้องต้น จดบันทึกข้อมูลบริเวณทำงานใดที่มีผู้ปฏิบัติงานอาจได้รับหรือสัมผัสเสียงดัง เสียงดังที่เกิดขึ้นมีลักษณะแบบใด และระยะเวลาที่รับหรือสัมผัสเสียงนานเพียงใด
 - 1.1 กำหนดจุดตรวจวัด
 - 1.2 บันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องหรือปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การตรวจวัด



รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

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 และระยะเวลาที่สัมผัสเสียงของผู้ปฏิบัติงานในแต่ละบริเวณการทำงานและบันทึกผลรวมทั้งบันทึกปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง

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 ส่วนความถี่หรือความถี่ของเสียงขึ้นอยู่กับความถี่ของเสียง
- เดซิเบลเอ : dBA หรือ เดซิเบล (เอ) : dB(A) เป็นหน่วยวัดความดังเสียงที่ใกล้เคียงกับการตอบสนองต่อเสียงของมนุษย์
- TWA : Time Weighted Average ค่าเฉลี่ยระดับความดังเสียงตลอดระยะเวลาการสัมผัสเสียง



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 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)

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

จุด ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	ระยะเวลาการ ปฏิบัติงาน (ชั่วโมง)	ระดับความดังเสียง (dBA)		การแปลผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
ตึกผู้ป่วยนอก (OPD) ชั้น 2						
1.	ห้องประชุมทรายเงิน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอรื	8	52.6	85.0	ผ่าน
2.	ห้องบริหารทั่วไป	งานเอกสาร/คอมพิวเตอรื	8	51.6	85.0	ผ่าน
3.	ห้องผู้อำนวยการ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอรื	8	51.6	85.0	ผ่าน
ตึกผู้ป่วยนอก (OPD) ชั้น 1						
4.	ห้องอุบัติเหตุ -ฉุกเฉิน	งานทางการแพทย์	8	62.8	85.0	ผ่าน
5.	จุดทำบัตรบริเวณหน้า ห้องอุบัติเหตุ -ฉุกเฉิน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอรื	8	62.6	85.0	ผ่าน
6.	ที่รอรับการรักษ แผนกผู้ป่วยนอก	พื้นที่ทั่วไป	8	59.3	85.0	ผ่าน
7.	ห้องบัตร	งานเอกสาร/คอมพิวเตอรื	8	66.5	85.0	ผ่าน
8.	ห้องตรวจโรคที่ 1 แผนกผู้ป่วยนอก	งานทางการแพทย์	8	56.8	85.0	ผ่าน
9.	ห้องตรวจโรคที่ 2 แผนกผู้ป่วยนอก	งานทางการแพทย์	8	55.6	85.0	ผ่าน
10.	จุดเจาะเลือด งานชั้นสูตรสาธารณสุข กลุ่มงานเทคนิคบริการ	งานทางการแพทย์	8	61.2	85.0	ผ่าน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 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)

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

จุด ที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	ระยะเวลาการ ปฏิบัติงาน (ชั่วโมง)	ระดับความดังเสียง (dBA)		การแปลผล
				ผลการ ตรวจวัด	มาตรฐาน	
11.	ห้องปฏิบัติการ งานชั้นสูตรสาธารณสุข กลุ่มงานเทคนิคบริการ	Laboratory	8	64.3	85.0	ผ่าน
12.	ห้องยา	งานเภสัชกรรม	8	63.5	85.0	ผ่าน
13.	สำนักงาน ห้องยา	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	66.5	85.0	ผ่าน
14.	ห้องจ่ายเงิน	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	59.6	85.0	ผ่าน
15.	ห้อง X-Ray	X-Ray	8	57.6	85.0	ผ่าน
16.	ห้องรอกคลอด	งานทางการแพทย์	8	52.6	85.0	ผ่าน
17.	ห้องคลอด	งานทางการแพทย์	8	55.3	85.0	ผ่าน
18.	สำนักงาน ห้องคลอด	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	65.5	85.0	ผ่าน
19.	ศูนย์พัฒนาคุณภาพ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	60.2	85.0	ผ่าน
20.	ห้องไตเทียม	งานทางการแพทย์	8	58.8	85.0	ผ่าน
ตึกผู้ป่วยใน (IPD)						
21.	Nurse Station	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	67.2	85.0	ผ่าน
22.	หอผู้ป่วย	งานทางการแพทย์	8	61.3	85.0	ผ่าน
ตึก 10 เติง (เดิม)						
23.	งานเทคโนโลยี และสารสนเทศ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	57.8	85.0	ผ่าน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 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)

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

จุดที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	ระยะเวลาการปฏิบัติงาน (ชั่วโมง)	ระดับความดังเสียง (dBA)		การแปลผล
				ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
24.	ฝ่ายแผนงานและยุทธศาสตร์	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	56.6	85.0	ผ่าน
25.	ห้องกายภาพบำบัด	งานทางการแพทย์	8	55.4	85.0	ผ่าน
26.	ศูนย์รับซื้อร้องเรียน / ห้องหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	54.7	85.0	ผ่าน
27.	คลินิกวัณโรค	งานทางการแพทย์	8	59.3	85.0	ผ่าน
28.	คลินิกหอบหืด	งานทางการแพทย์	8	58.7	85.0	ผ่าน
29.	คลินิกล้างไตทางช่องท้อง	งานทางการแพทย์	8	61.2	85.0	ผ่าน
30.	คลินิกทันตกรรม	งานทางการแพทย์	8	62.5	85.0	ผ่าน
31.	สำนักงานคลินิกทันตกรรม	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	48.8	85.0	ผ่าน
32.	คลินิกวัณโรค	งานทางการแพทย์	8	61.5	85.0	ผ่าน
33.	คลินิกบำบัดยาและสารเสพติด	งานทางการแพทย์	8	58.2	85.0	ผ่าน
34.	คลังเวชภัณฑ์	คลังยา	8	57.6	85.0	ผ่าน
35.	บริเวณหน้าเครื่องอบผ้าแผนกซักฟอก	งานซักฟอก	8	62.7	85.0	ผ่าน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจวัดระดับความดังเสียง (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 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)

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

จุดที่	แผนก/จุดตรวจวัด	ลักษณะงาน	ระยะเวลาการปฏิบัติงาน (ชั่วโมง)	ระดับความดังเสียง (dBA)		การแปลผล
				ผลการตรวจวัด	มาตรฐาน	
36.	จุดพับผ้า แผนกซักฟอก	งานซักฟอก	8	60.2	85.0	ผ่าน
37.	ห้องบรรจุหีบห่อ หน่วยจ่ายกลาง	งานจ่ายกลาง	8	54.8	85.0	ผ่าน
38.	ห้องเก็บของ STERILE หน่วยจ่ายกลาง	งานจ่ายกลาง	8	69.3	85.0	ผ่าน
39.	บริเวณจุดปรุงอาหาร แผนกโภชนาการ	งานโภชนาการ	8	69.1	85.0	ผ่าน
40.	ห้องสำนักงาน แผนกโภชนาการ	งานเอกสาร/คอมพิวเตอร์	8	65.3	85.0	ผ่าน
อาคารพิเศษ 16 ห้อง						
41.	ห้องตรวจครรภ์	งานทางการแพทย์	8	51.2	85.0	ผ่าน
42.	คลินิกฝากครรภ์	งานทางการแพทย์	8	54.3	85.0	ผ่าน
43.	คลินิกจิตเวช	งานทางการแพทย์	8	51.6	85.0	ผ่าน
44.	คลินิกกระตุ้นพัฒนาการเด็ก	งานทางการแพทย์	8	54.5	85.0	ผ่าน



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

สรุปผลการตรวจวัดระดับความต้งเสียง

สรุปผลการตรวจวัดระดับความต้งเสียงในพื้นที่การทำงาน

จากการตรวจวัดระดับความต้งเสียงในพื้นที่การทำงาน ในวันที่ 5 - 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งหมด 44 บริเวณ ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกบริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามกฎกระทรวงแรงงาน เรื่องกำหนดมาตรฐานในการบริหาร จัดการ และดำเนินการด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงานเกี่ยวกับ ความร้อน แสงสว่าง และเสียง พ.ศ. 2559 และประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องมาตรฐานระดับเสียง ที่ยอมให้ลูกจ้างได้รับเฉลี่ยตลอดระยะเวลาการทำงานในแต่ละวัน พ.ศ. 2561



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

รายงานผลการตรวจคุณภาพอากาศภายในอาคาร
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร

วัตถุประสงค์

1. เพื่อตรวจวัดคุณภาพอากาศภายในอาคาร ให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
2. เพื่อใช้ติดตาม ตรวจสอบ และเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม ในการแก้ไขปรับปรุงให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด ตลอดจนใช้สำหรับรายงานผลการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เครื่องมือที่ใช้ตรวจวัด

1. เครื่องวัดฝุ่น AIR QUALITY DETECTOR BENETECH รุ่น GM8803
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)



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดยโสธร วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจคุณภาพอากาศห้องเก็บของ STERILE

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 เวลา : 09.00 - 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : 1. เครื่องวัดฝุ่น AIR QUALITY DETECTOR BENETECH รุ่น GM8803

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

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

สถานที่/ตำแหน่ง	ปริมาณฝุ่นละออง (10 μm)	CO ₂	อุณหภูมิ	ความชื้นสัมพัทธ์
แผนกจ่ายกลาง				
ห้องเก็บของ STERILE	0.021	352	22.0	47.3
เกณฑ์มาตรฐาน	< 0.012 mg/m ³	< 1,000 ppm	17 - 27 °C	45 - 55 %RH

สรุปผลการตรวจคุณภาพอากาศห้องเก็บของ STERILE

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM₁₀) ในวันที่ 5 - 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 ผลการตรวจวัดพบว่า ภายในห้องเก็บของ STERILE มีค่า PM₁₀ สูงกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด การแก้ไขคือโรงพยาบาลควรหมั่นทำความสะอาดห้องและเครื่องปรับอากาศสม่ำเสมอ และปิดประตู - หน้าต่างให้สนิท เพื่อลดการซึมผ่านของอากาศภายนอกที่มีปริมาณฝุ่นละอองสูงเข้ามายังภายในห้อง



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจคุณภาพอากาศในอาคารทั่วไป

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 เวลา : 09.00 - 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : 1. เครื่องวัดฝุ่น AIR QUALITY DETECTOR BENETECH รุ่น GM8803

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

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

ลำดับที่	สถานที่/รายการ	ปริมาณฝุ่น ละออง (10 µm)	CO ₂	อุณหภูมิ	ความชื้น สัมพัทธ์
ตึกผู้ป่วยนอก (OPD) ชั้น 2					
1.	ห้องประชุมทรายเงิน	0.038	383	25.4	70.0
2.	ห้องบริหารทั่วไป	0.019	515	24.9	59.6
3.	ห้องผู้อำนวยการ	0.025	415	24.7	65.5
ตึกผู้ป่วยนอก (OPD) ชั้น 1					
4.	ห้องอุบัติเหตุ - ฉุกละหิม	0.034	214	25.1	73.4
5.	จุดทำบัตรบริเวณหน้า ห้องอุบัติเหตุ - ฉุกละหิม	0.035	212	25.8	72.1
6.	ที่รอรับการรักษ แผนกผู้ป่วยนอก	0.047	202	27.3	69.6
7.	ห้องบัตร	0.034	286	27.6	69.2
8.	ห้องตรวจโรคที่ 1 แผนกผู้ป่วยนอก	0.030	183	27.8	68.7
9.	ห้องตรวจโรคที่ 2 แผนกผู้ป่วยนอก	0.034	214	27.8	68.9
10.	จุดเจาะเลือด งานชั้นสูตรสาธารณสุข กลุ่มงานเทคนิคบริการ	0.034	199	27.9	67.9
11.	ห้องปฏิบัติการ งานชั้นสูตรสาธารณสุข กลุ่มงานเทคนิคบริการ	0.031	269	27.9	64.7
12.	ห้องยา	0.027	302	27.7	66.5
13.	สำนักงาน ห้องยา	0.030	303	27.7	67.4
เกณฑ์มาตรฐาน		< 0.05 mg/m ³	< 1,000 ppm	18 - 27 °C	40 - 60 %RH



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจคุณภาพอากาศในอาคารทั่วไป (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 เวลา : 09.00 - 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : 1. เครื่องวัดฝุ่น AIR QUALITY DETECTOR BENETECH รุ่น GM8803

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

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสริตา สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

ลำดับที่	สถานที่/รายการ	ปริมาณฝุ่น ละออง (10 µm)	CO ₂	อุณหภูมิ	ความชื้น สัมพัทธ์
14.	ห้องจ่ายเงิน	0.030	301	27.8	67.1
15.	ห้อง X-Ray	0.029	277	27.8	69.0
16.	ห้องรอคลอด	0.031	188	27.9	68.3
17.	ห้องคลอด	0.030	206	27.8	68.0
18.	สำนักงาน ห้องคลอด	0.033	211	28.0	70.1
19.	ศูนย์พัฒนาคุณภาพ	0.029	184	28.1	68.4
20.	ห้องไตเทียม	0.025	414	27.0	64.8
ตึกผู้ป่วยใน (IPD)					
21.	Nurse Station	0.031	237	27.8	69.4
22.	หอผู้ป่วย	0.032	238	28.0	70.2
ตึก 10 เติง (เดิม)					
23.	งานเทคโนโลยีและสารสนเทศ	0.024	463	28.9	65.9
24.	ฝ่ายแผนงานและยุทธศาสตร์	0.031	229	29.3	69.0
25.	ห้องกายภาพบำบัด	0.024	336	29.3	56.1
26.	ศูนย์รับซื้ออวัยวะเรียน /ห้องหัวหน้าฝ่ายการพยาบาล	0.027	422	28.1	63.3
27.	คลินิกวัณโรค	0.028	238	28.5	68.9
28.	คลินิกหอบหืด	0.030	202	28.4	68.7
เกณฑ์มาตรฐาน		< 0.05 mg/m ³	< 1,000 ppm	18 - 27 °C	40 - 60 %RH



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดยโสธร วันที่ 5 - 6 พฤษภาคม 2565

ผลการตรวจคุณภาพอากาศในอาคารทั่วไป (ต่อ)

สถานที่ : โรงพยาบาลทรายมูล วันที่ : 5 - 6 พฤษภาคม 2565 เวลา : 09.00 - 16.00 น.

เครื่องมือตรวจวัด : 1. เครื่องวัดฝุ่น AIR QUALITY DETECTOR BENETECH รุ่น GM8803

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

ผู้ทำการตรวจวัด : นางสาวสรिता สายสุข ตำแหน่งวิศวกรปฏิบัติการ (ด้านสิ่งแวดล้อม)

ลำดับที่	สถานที่/รายการ	ปริมาณฝุ่น ละออง (10 µm)	CO ₂	อุณหภูมิ	ความชื้น สัมพัทธ์
29.	คลินิกล้างไตทางช่องท้อง	0.026	238	29.0	66.7
30.	คลินิกทันตกรรม	0.016	492	28.8	50.2
31.	สำนักงาน คลินิกทันตกรรม	0.023	496	28.9	60.1
32.	คลินิกผิวหนังโรค	0.032	176	29.0	69.6
33.	คลินิกบำบัดยาและสารเสพติด	0.033	261	29.6	66.9
34.	คลังเวชภัณฑ์	0.030	203	24.8	63.3
35.	บริเวณหน้าเครื่องอบผ้า แผนกซักฟอก	0.025	182	27.2	72.3
36.	จุดพับผ้า แผนกซักฟอก	0.021	607	28.5	66.5
37.	ห้องบรรจุหีบห่อ หน่วยจ่ายกลาง	0.021	322	29.4	59.8
38.	บริเวณจุดปรุงอาหาร แผนกโภชนาการ	0.032	497	29.2	67.0
39.	ห้องสำนักงาน แผนกโภชนาการ	0.028	456	29.5	65.1
อาคารพิเศษ 16 ห้อง					
40.	ห้องตรวจครรภ์	0.027	206	29.8	56.7
41.	คลินิกฝากครรภ์	0.031	197	29.7	56.9
42.	คลินิกจิตเวช	0.033	117	29.9	59.1
43.	คลินิกกระตุ้นพัฒนาการเด็ก	0.033	196	29.8	59.0
เกณฑ์มาตรฐาน		< 0.05 mg/m ³	< 1,000 ppm	18 - 27 °C	40 - 60 %RH



กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ 10

รายงานผลการตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยในโรงพยาบาล
โรงพยาบาลทรายมูล อำเภอทรายมูล จังหวัดยโสธร วันที่ 5 – 6 พฤษภาคม 2565

สรุปผลการตรวจคุณภาพอากาศภายในอาคารทั่วไป

จากการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองที่มีขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน (PM_{10}) ในวันที่ 5 - 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งหมด 43 บริเวณ ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกบริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคาร และมาตรฐานของ ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers)

จากการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) ในวันที่ 5 - 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งหมด 43 บริเวณ ผลการตรวจวัดพบว่า ทุกบริเวณมีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ตามประกาศกรมอนามัย เรื่องเกณฑ์ค่าเฝ้าระวังคุณภาพอากาศภายในอาคาร และมาตรฐานของ ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers)

จากการตรวจวัดอุณหภูมิ ในวันที่ 5 - 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งหมด 43 บริเวณ ผลการตรวจวัดพบว่า จำนวน 7 บริเวณ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และจำนวน 36 บริเวณ มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด โรงพยาบาลทรายมูลควรแก้ไขค่าอุณหภูมิให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ซึ่งอุณหภูมิมีผลโดยตรงกับความสบายกายของผู้ที่อยู่ในอาคาร ส่งผลต่อสมาธิในการทำงานและผลผลิตของงาน การตรวจวัดอุณหภูมิ ควรทำการตรวจวัดอย่างสม่ำเสมอ โดยตรวจวัดในหลายๆ พื้นที่ภายในห้องหรือภายในอาคาร เพื่อให้เกิดความมั่นใจได้ว่าอากาศมีการกระจายตัวทั่วถึงในทุกพื้นที่ และมีอุณหภูมิที่คงที่

จากการตรวจวัดความชื้นสัมพัทธ์ ในวันที่ 5 - 6 พฤษภาคม พ.ศ. 2565 จำนวนทั้งหมด 43 บริเวณ ผลการตรวจวัดพบว่า จำนวน 8 บริเวณ มีค่าอยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด และจำนวน 35 บริเวณ มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด โรงพยาบาลทรายมูลควรแก้ไขค่าความชื้นสัมพัทธ์ให้อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด หากความชื้นสัมพัทธ์สูงกว่า 60 % จะทำให้ผู้ที่อยู่ในอาคารรู้สึกเหนียวตัว และทำให้เชื้อจุลินทรีย์เจริญเติบโตได้ดี ควรควบคุมความชื้นด้วยการควบคุมอุณหภูมิและการระบายอากาศ ให้มีระบบการไหลเวียนอากาศที่ดี ป้องกันไม่ให้เกิดบริเวณที่อากาศนิ่ง