

การขับเคลื่อนและยกระดับมาตรฐานโรงพยาบาลจิตเวช
สู่การเป็น GREEN & CLEAN Hospital อย่างยั่งยืน

Driving and Enhancing Psychiatric Hospital Standards
toward Sustainable as a GREEN & CLEAN Hospital

นางสุภาภรณ์ เรืองสุขสุด

โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์
กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข

กิตติกรรมประกาศ

การพัฒนาการขับเคลื่อนและยกระดับมาตรฐานโรงพยาบาลจิตเวชสู่การเป็น GREEN & CLEAN Hospital อย่างยั่งยืน ในครั้งนี้ สามารถสำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี จากความร่วมมือของบุคคลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทางผู้จัดทำขอขอบคุณ นายแพทย์ธรรณิทร์ กองสุข ผู้ทรงคุณวุฒิ นายแพทย์ ธีรัฐกร จำปาทอง ผู้อำนวยการโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ ดร.พุดิชาดา จันทะคุณ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ ที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ข้อเสนอแนะและให้คำปรึกษาในการดำเนินงาน

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผลงาน “การขับเคลื่อนและยกระดับมาตรฐานโรงพยาบาลจิตเวชสู่การเป็น GREEN & CLEAN Hospital อย่างยั่งยืน” จะเป็นแนวทางและเป็นประโยชน์ต่อองค์กรหรือหน่วยงานในการต่อยอดเพื่อพัฒนางานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของหน่วยงานต่อไป

สุภาภรณ์ เรืองสุขสุด

ผู้จัดทำ

30 มกราคม 2569

ชื่อผลงาน: การขับเคลื่อนและยกระดับมาตรฐานโรงพยาบาลจิตเวชสู่การเป็น GREEN & CLEAN Hospital อย่างยั่งยืน

ชื่อผู้จัดทำ: นางสุภาภรณ์ เรืองสุขสุด

บทคัดย่อ

การพัฒนาโรงพยาบาลให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเป็นประเด็นสำคัญของระบบบริการสุขภาพ โดยเฉพาะโรงพยาบาลจิตเวชที่มีลักษณะเฉพาะด้านความเสี่ยงเชิงโครงสร้างและพฤติกรรมผู้ป่วย การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและขับเคลื่อนระบบ GREEN & CLEAN Hospital ในโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นแก่นราชนครินทร์ โดยบูรณาการนโยบายของกระทรวงสาธารณสุขร่วมกับแนวคิดการบริหารจัดการเชิงระบบ (System Management) และวงจรคุณภาพ PDCA เพื่อยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยอย่างเป็นรูปธรรมในช่วงปีงบประมาณ 2565-2567

กระบวนการดำเนินงาน: ประกอบด้วยการวิเคราะห์บริบทและจุดเสี่ยงเชิงระบบ การออกแบบแนวทางดำเนินงานที่ครอบคลุมเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ทั้ง 5 ด้าน และระบบวิศวกรรมความปลอดภัย 7 ระบบ ภายใต้แนวคิด “สิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา (Healing Environment)” การขับเคลื่อนเน้นการมีส่วนร่วมของบุคลากรทุกระดับและการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลสนับสนุนการตัดสินใจเชิงบริหาร พร้อมติดตามประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

ผลการดำเนินงาน: พบว่าโรงพยาบาลสามารถยกระดับสู่มาตรฐานระดับ Excellence ต่อเนื่องในปี 2566-2567 โดยมีผลสัมฤทธิ์เชิงปริมาณที่สำคัญคือ สามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสะสมได้ร้อยละ 8.2 ลดปริมาณขยะติดเชื้อได้ร้อยละ 15 และปริมาณขยะทั่วไปลดลงร้อยละ 12 ต่อปี ในด้านความปลอดภัยพบว่าระบบวิศวกรรมบริการมีความพร้อมใช้ร้อยละ 100 และไม่พบเหตุอัคคีภัยหรืออุบัติการณ์รุนแรงด้านความปลอดภัย ส่งผลให้เกิดวัฒนธรรมองค์กรสีเขียวที่เข้มแข็งและยั่งยืน

สรุปและข้อเสนอแนะ: การบริหารจัดการเชิงระบบและการใช้ข้อมูลเป็นฐาน (Data-driven) ช่วยให้การพัฒนาโรงพยาบาลจิตเวชมีความยั่งยืนและปลอดภัยสูงขึ้น ข้อเสนอแนะในอนาคตควรนำระบบ Smart Monitoring มาใช้ในการบริหารจัดการทรัพยากรแบบ Real-time เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพสูงสุด

คำสำคัญ: GREEN & CLEAN Hospital; โรงพยาบาลจิตเวช; การบริหารจัดการเชิงระบบ; ความปลอดภัย; การลดพลังงานร้อยละ 8.

Title: Driving and Enhancing Psychiatric Hospital Standards toward Sustainable as a GREEN & CLEAN Hospital

Author: Mrs. Supaporn Ruangsuksud

Abstract

Developing environmentally friendly and safe hospitals is a critical health service priority, especially for psychiatric hospitals with unique structural risks and patient behaviors. This study aimed to drive the GREEN & CLEAN Hospital system at Khon Kaen Rajanagarindra Psychiatric Hospital by integrating Ministry of Public Health policies with Systematic Management and the PDCA cycle to elevate environmental quality and safety from 2022 to 2024.

Methodology: The process involved context and system-level risk analysis, designing operations covering 5 GREEN & CLEAN areas and 7 engineering safety systems under the “Healing Environment” concept. The initiative emphasized multi-level staff participation and digital technology to support administrative decisions, with continuous monitoring through the PDCA cycle.

Results: The hospital achieved and maintained “Excellence” certification in 2023–2024. Significant quantitative results included an 8.2% cumulative reduction in electricity consumption, a 15% reduction in infectious waste, and a 12% reduction in general waste annually. Regarding safety, utility systems achieved 100% reliability with no fires or severe safety incidents, fostering a robust, sustainable green corporate culture.

Conclusion and Recommendations: Systematic management and data-driven approaches effectively enhance psychiatric hospital quality and safety. Future recommendations include adopting Smart Monitoring systems to enable real-time resource management and maximize efficiency.

Keywords: GREEN & CLEAN Hospital; Psychiatric Hospital; Systematic Management; Safety; 8.2% Energy Reduction

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
บทที่	
1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
บริบทและความท้าทายขององค์กร	2
วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน	3
ขอบเขตการดำเนินงาน	3
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
2 ความรู้ทางวิชาการและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง	
แนวคิดและเกณฑ์มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital	5
การบริหารจัดการระบบวิศวกรรมบริการและความปลอดภัย 7 ระบบ	6
มาตรฐานการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (HA) ฉบับที่ 5	7
แนวคิดวงจรคุณภาพ PDCA และการบริหารจัดการเชิงระบบ	8
แนวคิดสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาในบริบทของโรงพยาบาลจิตเวช	10
แนวคิดการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่	11
3 วิธีดำเนินการ	
ระยะวางแผน (Plan - P): การวิเคราะห์สถานการณ์และกำหนดนโยบาย (ปี 2565)	13
ระยะปฏิบัติการ (Do - D): การพัฒนาโครงสร้างและระบบสิ่งแวดล้อม (ปี 2565-2566)	14
ระยะปฏิบัติการ (Do - D): การจัดการพลังงานและของเสียอย่างเป็นระบบ (ปี 2566-2567)	1๕

บทที่		หน้า
	ระยะตรวจสอบ (Check - C): การบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยเชิงรุก (ต่อเนื่องทุกปี)	16
	ระยะปรับปรุงและยกระดับ (Act - A): การติดตาม ประเมินผล และพัฒนา ต่อเนื่อง (ปี 2567)	17
	แผนภาพแสดงผังกระบวนการสู่การเป็น GREEN & CLEAN Hospital อย่าง ยั่งยืน	19
4	ผลการดำเนินงานและการวิเคราะห์	
	ผลสำเร็จตามระดับการรับรองมาตรฐาน	20
	ผลการดำเนินงานเชิงปริมาณ	21
	ผลการดำเนินงานเชิงคุณภาพ	24
	บทวิเคราะห์และอภิปรายผลการดำเนินงาน	25
5	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
	สรุปผลการดำเนินงาน	27
	อภิปรายผล	27
	การนำไปใช้ประโยชน์และผลกระทบ	28
	ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ	28
	ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ	29
	เอกสารอ้างอิง	30
	ภาคผนวก	
	แบบฟอร์มการตรวจติดตามและประเมินผล GREEN & CLEAN Hospital	34

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในศตวรรษที่ 21 การพัฒนาระบบบริการสุขภาพไม่ได้มุ่งเน้นเพียงคุณภาพการรักษาพยาบาลเท่านั้น แต่ต้องให้ความสำคัญกับความปลอดภัยของผู้รับบริการ บุคลากร และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมควบคู่กัน องค์การอนามัยโลก (World Health Organization [WHO], 2020) ได้ผลักดันแนวคิด “โรงพยาบาลสีเขียว” (Green Hospital) เพื่อให้สถานพยาบาลลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพอย่างยั่งยืน สำหรับประเทศไทยกระทรวงสาธารณสุขได้ตอบรับแนวคิดดังกล่าวผ่านนโยบาย GREEN & CLEAN Hospital เพื่อเป็นกรอบในการพัฒนาสถานบริการสุขภาพให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีระบบบริหารจัดการขยะ พลังงานและสุขภาพิบาลที่ได้มาตรฐาน (กรมอนามัย, 2563) ซึ่งเชื่อมโยงกับมาตรฐานการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (Hospital Accreditation [HA]) (สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล [สรพ.], 2565) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals [SDGs])

โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ ในฐานะสถานบริการเฉพาะทางระดับเหนือตติยภูมิ สังกัดกรมสุขภาพจิต มีบริบทการให้บริการที่ซับซ้อนและมีความเสี่ยงสูงกว่าโรงพยาบาลทั่วไป เนื่องจากผู้รับบริการกลุ่มจิตเวชมีความเปราะบางและเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุทำร้ายตนเองหรือผู้อื่น สภาพแวดล้อมทางกายภาพจึงต้องทำหน้าที่เป็น “สิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา” (Healing Environment) ที่ช่วยลดความตึงเครียดและเอื้อต่อการฟื้นฟูสภาพจิตใจ ข้าพเจ้าในฐานะหัวหน้ากลุ่มงานบริหารทั่วไป เล็งเห็นความจำเป็นในการยกระดับจากการดำเนินงานเชิงกิจกรรม (Activity-based) สู่การบริหารจัดการเชิงระบบ (System Management) เพื่อให้สอดคล้องกับมาตรฐาน HA ฉบับที่ 5 โดยเฉพาะด้านสภาพแวดล้อมและความปลอดภัย (I-5.1) และการป้องกันการติดเชื้อ (II-4.2)

จากการดำเนินงานที่ผ่านมา แม้โรงพยาบาลจะมีมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่อเนื่อง แต่ยังคงพบความท้าทายในการจัดการข้อมูลที่เป็นระบบเอกสารหรือกึ่งอัตโนมัติ ทำให้การวิเคราะห์แนวโน้มการใช้พลังงานและการจัดการขยะไม่เป็นแบบปัจจุบัน (Real-time) จึงได้ขับเคลื่อนการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์เพื่อเปลี่ยนผ่านสู่การเป็น “Digital & Green Hospital” โดยนำนวัตกรรมระบบสารบัญชอิเล็กทรอนิกส์มาใช้ลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ และปรับปรุงภูมิทัศน์ด้านหน้าโรงพยาบาลเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เป็นมิตรต่อผู้รับบริการ การพัฒนานี้ไม่เพียงแต่ส่งผลต่อประสิทธิภาพการบริหารจัดการ แต่ยังสร้างวัฒนธรรมองค์กรด้านความปลอดภัยและความยั่งยืนที่เป็นต้นแบบให้กับสถานบริการสุขภาพจิตอื่นในเครือข่าย

1.2 บริบทและความท้าทายขององค์กร

โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ เป็นโรงพยาบาลเฉพาะทางด้านสุขภาพจิตและจิตเวช ขนาด 200 เตียง สังกัดกรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข โดยทำหน้าที่เป็นสถานบริการระดับเหนือตติยภูมิในเขตสุขภาพที่ 7 ครอบคลุมพื้นที่จังหวัดขอนแก่น มหาสารคาม ร้อยเอ็ด และกาฬสินธุ์

ลักษณะเฉพาะของโรงพยาบาลจิตเวชก่อให้เกิดความท้าทายในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยมากกว่าโรงพยาบาลทั่วไป เนื่องจากผู้รับบริการกลุ่มจิตเวชมีความเสี่ยงต่อการทำร้ายตนเอง ผู้อื่น หรือทรัพย์สิน สภาพแวดล้อมทางกายภาพจึงต้องได้รับการออกแบบอย่างรอบคอบ โดยคำนึงถึงความปลอดภัยเป็นลำดับแรก (Safety First) ควบคู่กับการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการบำบัดรักษา

ความท้าทายสำคัญที่พบในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 คือระบบการจัดการข้อมูลที่ยังอยู่ในรูปแบบเอกสารหรือกึ่งอัตโนมัติ (Semi-auto) ส่งผลให้การวิเคราะห์แนวโน้มการใช้พลังงานและการจัดการขยะไม่สามารถทำได้แบบเรียลไทม์ นอกจากนี้ โครงสร้างอาคารเดิมบางส่วนมีอายุการใช้งานนาน ซึ่งเป็นข้อจำกัดในการปรับปรุงระบบประหยัดพลังงานให้ทันสมัยและสอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัยสมัยใหม่ จึงได้ขับเคลื่อนการดำเนินงานเชิงยุทธศาสตร์เพื่อแก้ไขปัญหาเหล่านี้ ผ่านนวัตกรรมดิจิทัล เช่น การพัฒนาระบบสารสนเทศอิเล็กทรอนิกส์เพื่อลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ และการปรับปรุงภูมิทัศน์ด้านหน้าโรงพยาบาลเพื่อให้เป็นผลงานที่โดดเด่นและเป็นที่ยอมรับตามเกณฑ์มาตรฐานระดับประเทศ

1.3 วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน

ในการขับเคลื่อนและยกระดับมาตรฐานโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชชนกนรินทร์สู่การเป็น GREEN & CLEAN Hospital อย่างยั่งยืน ได้กำหนดวัตถุประสงค์หลักของการดำเนินงานไว้ดังนี้

1. เพื่อพัฒนาและยกระดับระบบบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของโรงพยาบาลจิตเวชให้เป็นที่ไปตามเกณฑ์มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ระดับ Excellence ของกระทรวงสาธารณสุขอย่างต่อเนื่อง
2. เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่สะอาด ปลอดภัย และเอื้อต่อการบำบัดรักษาและฟื้นฟูสุขภาพจิต (Healing Environment) ของผู้รับบริการ โดยมุ่งเน้นการลดอุบัติเหตุ ความเสี่ยงจากสภาพแวดล้อมให้เป็นศูนย์ (Zero Incident)
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากร ทั้งด้านพลังงานไฟฟ้า น้ำประปา และทรัพยากรกระดาษ ผ่านนวัตกรรมดิจิทัลและการจัดการเชิงระบบ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และเพิ่มความคุ้มค่าในการบริหารจัดการองค์กร
4. เพื่อพัฒนากลไกการบริหารจัดการเชิงระบบ (System Management) และสร้างวัฒนธรรมการทำงานแบบบูรณาการระหว่างกลุ่มงานบริหารทั่วไปและหน่วยงานต่าง ๆ ภายในโรงพยาบาล
5. เพื่อสร้างองค์กรต้นแบบ (Role Model) และแหล่งเรียนรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในสถานบริการสุขภาพจิต สำหรับหน่วยงานในสังกัดกรมสุขภาพจิตและเครือข่ายเขตสุขภาพที่ 7

1.4 ขอบเขตของการดำเนินงาน

ในการดำเนินงานขับเคลื่อนและยกระดับมาตรฐานโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชชนกนรินทร์สู่การเป็น GREEN & CLEAN Hospital อย่างยั่งยืน ได้กำหนดขอบเขตการดำเนินงานไว้ดังนี้:

1. **ขอบเขตด้านเนื้อหา** ดำเนินการครอบคลุมเกณฑ์มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital Challenge ของกรมอนามัย 5 ด้านหลัก (GREEN) และระบบสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง ได้แก่:

- G (Garbage): การพัฒนาระบบการจัดการขยะมูลฝอยทุกประเภท (ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอันตราย และขยะติดเชื้อ) ตั้งแต่ต้นทางจนถึงการกำจัดปลายทางตามมาตรฐานสุขาภิบาล
- R (Restroom): การปรับปรุงและบำรุงรักษาห้องน้ำและส้วมให้ได้มาตรฐาน HAS (Healthy, Accessibility, Safety) โดยเน้นความปลอดภัยเชิงโครงสร้างสำหรับผู้ป่วยจิตเวช
- E (Energy): การบริหารจัดการพลังงานไฟฟ้าและน้ำประปา รวมถึงการลดการใช้ทรัพยากรกระดาษผ่านระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์
- E (Environment): การจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและภูมิทัศน์ด้านหน้า (Healing Environment) เพื่อสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเยียวยา
- N (Nutrition): การกำกับดูแลสุขภาพโภชนาการและน้ำดื่มที่ใช้ รวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานตามกฎหมาย
- ระบบวิศวกรรมบริการ 7 ระบบ: การบริหารจัดการระบบไฟฟ้า, อากาศ, ประปา, ระบบปรับอากาศ, ก๊าซทางการแพทย์, ระบบไอน้ำ และลิฟต์ขนส่ง

2. ขอบเขตด้านพื้นที่ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ ประกอบด้วย อาคารผู้ป่วยนอก 4 ชั้น (1,419 ตร.ม.) อาคารผู้ป่วยใน 7 อาคาร (4,626 ตร.ม.) อาคารสนับสนุนบริการ 2 อาคาร (2,799 ตร.ม.) พื้นที่ภูมิทัศน์โดยรอบ (สวนหย่อม 4 แปลง 1,150 ตร.ม.) และโรงพักขยะรวม 2 อาคาร (350 ตร.ม.)

3. ขอบเขตด้านระยะเวลา ดำเนินการต่อเนื่องในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ถึง พ.ศ. 2567 โดยแบ่งเป็นระยะการวางรากฐาน (พ.ศ. 2565) ระยะยกระดับมาตรฐานสู่ Excellence (พ.ศ. 2566) และระยะรักษามาตรฐานความยั่งยืน (พ.ศ. 2567)

1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

ในการดำเนินงานครั้งนี้ ได้กำหนดนิยามศัพท์เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกัน ดังนี้:

1. GREEN & CLEAN Hospital ระดับ Excellence หมายถึง สถานบริการสาธารณสุขที่ผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานความสะอาด ปลอดภัย และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ของกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ในระดับสูงสุด ซึ่งต้องมีผลคะแนนการดำเนินงานตามตัวชี้วัดครบทุกมิติและมีความยั่งยืน

2. สิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา (Healing Environment) หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ภูมิทัศน์ แสง เสียง และอากาศ ภายในโรงพยาบาลจิตเวชที่เอื้อต่อการผ่อนคลาย ลดความวิตกกังวล และส่งเสริมกระบวนการฟื้นฟูสมรรถภาพทางจิตของผู้รับบริการ

3. ระบบวิศวกรรมบริการ 7 ระบบ หมายถึง ระบบสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานหลัก ประกอบด้วย ระบบไฟฟ้า, ระบบป้องกันอัคคีภัย, ระบบประปาและสุขาภิบาล, ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ, ระบบก๊าซทางการแพทย์, ระบบไอน้ำ และระบบลิฟต์ขนส่ง

4. ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการรับ-ส่ง และจัดเก็บเอกสารทางการบริหาร เพื่อลดปริมาณการใช้ทรัพยากรกระดาษและเพิ่มประสิทธิภาพในการสืบค้นข้อมูล

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ มีระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่ได้มาตรฐานระดับ Excellence อย่างต่อเนื่อง สร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้รับบริการและบุคลากร
2. ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าและทรัพยากรธรรมชาติลดลงอย่างเป็นรูปธรรม ช่วยประหยัดงบประมาณด้านสาธารณูปโภคขององค์กร
3. ผู้ป่วยจิตเวชได้รับบริการในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการบำบัดรักษา ลดความเสี่ยงต่ออุบัติเหตุอันไม่พึงประสงค์ และส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีในระหว่างการพักรักษาตัว
4. เกิดรูปแบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม (Model) ที่สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ให้แก่หน่วยงานเครือข่ายสุขภาพจิตและสถานบริการสุขภาพอื่น ๆ ในพื้นที่ได้
5. บุคลากรในองค์กรมีจิตสำนึกและส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม เกิดเป็นวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว (Green Culture) ที่ยั่งยืน

บทที่ 2

ความรู้ทางวิชาการและแนวคิดที่เกี่ยวข้อง

การยกระดับมาตรฐานโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชชนครินทร์สู่การเป็น GREEN & CLEAN Hospital ระดับ Excellence จำเป็นต้องบูรณาการองค์ความรู้ทั้งด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม วิศวกรรมบริการความปลอดภัย และแนวคิดด้านจิตวิทยาสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์ที่ยั่งยืน โดยมีหลักการและแนวคิดที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. แนวคิดและเกณฑ์มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital และเกณฑ์มาตรฐาน ระดับ Excellence
2. การบริหารจัดการระบบวิศวกรรมบริการและความปลอดภัย 7 ระบบ
3. มาตรฐานการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (HA) ฉบับที่ 5 และมาตรฐานหมวด I-5 การจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย
4. แนวคิดวงจรคุณภาพ PDCA และการบริหารจัดการเชิงระบบ
5. แนวคิดสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาในบริบทของโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชชนครินทร์
6. แนวคิดการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่

2.1 แนวคิดและเกณฑ์มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital

กรมอนามัย (2565) ได้กำหนดมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital เพื่อเป็นกรอบแนวทางให้สถานบริการสาธารณสุขบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ โดยคำนึงถึงการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการประหยัดพลังงาน ซึ่งประกอบด้วย 5 องค์ประกอบหลัก (G-R-E-E-N) ดังนี้:

1. G (Garbage): การจัดการขยะมูลฝอยอย่างครบวงจรตามหลัก 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) และการจัดการขยะติดเชื้อตามกฎหมายกระทรวงสาธารณสุข (กรมอนามัย, 2563) มุ่งเน้นการลดปริมาณขยะจากต้นทางและการคัดแยกที่ถูกต้องเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่
2. R (Restroom): การพัฒนาสุขาสาธารณะให้ได้มาตรฐาน HAS (Healthy, Accessibility, Safety) เพื่อสุขอนามัยที่ดี ความเท่าเทียมในการเข้าถึง และความปลอดภัยของผู้ใช้บริการทุกคน
3. E (Energy): การบริหารจัดการพลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ (Energy Management) เพื่อลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและลดค่าใช้จ่ายด้านสาธารณูปโภคขององค์กร
4. E (Environment): การสร้างสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพและสร้างบรรยากาศผ่อนคลาย (Healing Environment) ทั้งภายในและภายนอกอาคาร
5. N (Nutrition): การจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่มที่สะอาดปลอดภัย รวมถึงการจัดการน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนรอบข้าง

เกณฑ์มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ระดับ Excellence

เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องสู่ความยั่งยืน กรมอนามัย (2565) ได้ยกระดับเกณฑ์มาตรฐานเพื่อมุ่งเน้นความเป็นเลิศ (Excellence) โดยมีรายละเอียดเชิงลึกในแต่ละด้านดังนี้:

1. G (Garbage) - การจัดการขยะเชิงกลยุทธ์: มุ่งเน้นการบริหารจัดการตามหลัก เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยเน้นการคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง (Source Segregation) เพื่อเปลี่ยนขยะให้เป็นทรัพยากร และกำกับดูแลการขนส่งขยะติดเชื่อตามกฎกระทรวงสุขภาพยยะติดเชื่อ พ.ศ. 2545 อย่างเข้มงวดเพื่อป้องกันการแพร่กระจายของเชื้อโรคในวงกว้าง

2. R (Restroom) - การยกระดับมาตรฐานส้วม: นอกจากเกณฑ์ HAS แล้ว ในบริบทของโรงพยาบาลจิตเวชต้องให้ความสำคัญกับ ความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง (Structural Safety) เช่น การใช้สุขภัณฑ์ที่ลวดจืดเหนียว (Ligature-resistant) เพื่อป้องกันการทำร้ายตัวเองของผู้ป่วย ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการความเสี่ยงทางกายภาพ

3. E (Energy) - การจัดการพลังงานและคาร์บอนต่ำ: ดำเนินการตามมาตรฐานการจัดการพลังงาน (เช่น ISO 50001) หรือมาตรการประหยัดพลังงานเชิงรุกเพื่อมุ่งสู่การลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint of Organization: CFO) รวมถึงการนำระบบดิจิทัลมาช่วยลดการใช้กระดาษ (Paperless) ซึ่งช่วยลดการใช้ทรัพยากรในภาพรวม

4. E (Environment) - สิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาขั้นสูง: อาศัยหลักการ การออกแบบบนฐานความรู้เชิงประจักษ์ (Evidence-based Design) และแนวคิด Biophilic Design ที่ตั้งธรรมชาติเข้าสู่พื้นที่บำบัด ซึ่งมีการศึกษายืนยันว่าการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและการจัดระบบแสงสว่างธรรมชาติช่วยลดระดับความเครียด (Cortisol) และลดระยะเวลาการรักษาในผู้ป่วยจิตเวชได้อย่างมีนัยสำคัญ (กรมสุขภาพจิต, 2566)

5. N (Nutrition) - มาตรฐานความปลอดภัยด้านอาหารและน้ำ: ดำเนินการตามหลักเกณฑ์วิธีการที่ดีในการผลิต (Good Manufacturing Practice: GMP) และการควบคุมจุดวิกฤตที่ต้องควบคุม (HACCP) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนทางชีวภาพ เคมี และกายภาพ ในสายการผลิตอาหารและระบบน้ำดื่มที่ใช้สำหรับผู้ป่วย

2.2 การบริหารจัดการระบบวิศวกรรมบริการและความปลอดภัย 7 ระบบ

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ (2563) ได้กำหนดมาตรฐานวิศวกรรมความปลอดภัยในสถานพยาบาล เพื่อสนับสนุนการบริการทางการแพทย์ให้เกิดความปลอดภัยสูงสุดต่อชีวิตและทรัพย์สิน โดยมีการบริหารจัดการครอบคลุม 7 ระบบหลัก ดังนี้:

1. ระบบไฟฟ้าและไฟฟ้าสำรอง (Electrical Power System): เน้นความมั่นคงของระบบจ่ายไฟฟ้า (Power Reliability) และระบบไฟฟ้าสำรอง (Generator) ที่ต้องทำงานได้ภายใน 10 วินาทีเมื่อไฟฟ้าหลักขัดข้อง เพื่อป้องกันความเสี่ยงต่อระบบช่วยชีวิตและระบบความปลอดภัยในหอผู้ป่วยจิตเวช

2. ระบบป้องกันและระงับอัคคีภัย (Fire Protection System): ประกอบด้วยระบบแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (Fire Alarm) อุปกรณ์ดับเพลิง และการออกแบบทางหนีไฟที่สอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของหอผู้ป่วยจิตเวช โดยเน้นความปลอดภัยจากการทำร้ายตนเองและการอพยพผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ระบบประปาและบำบัดน้ำเสีย (Water & Wastewater System): การควบคุมคุณภาพน้ำดื่มที่ใช้ตามมาตรฐานองค์การอนามัยโลก (WHO) และการบำบัดน้ำเสียให้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานกฎหมายสิ่งแวดล้อมก่อนปล่อยออกสู่สาธารณะ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชนรอบข้าง

4. ระบบก๊าซทางการแพทย์ (Medical Gas System): การบริหารจัดการจัดเก็บถังก๊าซและการตรวจสอบท่อส่งก๊าซให้มีความมั่นคงปลอดภัย ป้องกันการรั่วไหลและการระเบิดซึ่งเป็นจุดวิกฤตความปลอดภัย

5. ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ (HVAC System): การควบคุมทิศทางการไหลของอากาศ (Air Flow) และอัตราการแลกเปลี่ยนอากาศ (Air Change) เพื่อลดความเสี่ยงของการแพร่กระจายเชื้อโรค และลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ภายในสถานพยาบาล

6. ระบบไอน้ำ (Steam System): การตรวจสอบมาตรฐานความปลอดภัยของหม้อต้มไอน้ำ (Boiler) ตามกฎหมาย เพื่อใช้ในการซักฟอกและงานปราศจากเชื้ออย่างมีประสิทธิภาพ

7. ระบบลิฟต์และเคลื่อนย้าย (Vertical Transportation): การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) เพื่อให้การเคลื่อนย้ายผู้ป่วยในภาวะฉุกเฉินเป็นไปอย่างรวดเร็วและปลอดภัยร้อยละ 100

2.3 มาตรฐานการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (HA) ฉบับที่ 5

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (2565) ได้กำหนดมาตรฐานใน หมวด I-5 การจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Environment of Care: EC) ซึ่งมีความเชื่อมโยงโดยตรงกับการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital ดังนี้:

1. มาตรฐาน I-5.1 สภาพแวดล้อมทางกายภาพและความปลอดภัย: การจัดการความเสี่ยงเชิงโครงสร้าง การจัดสภาพแวดล้อมให้ปลอดภัยจากความเสี่ยงทางกายภาพ สารอันตราย และเหตุฉุกเฉิน

2. มาตรฐาน I-5.2 เครื่องมือและระบบสาธารณูปโภค: การเลือกเฟ้น การจัดหา การบำรุงรักษา และการทดสอบระบบสนับสนุนให้พร้อมใช้งานอย่างต่อเนื่อง

3. มาตรฐาน II-4.2 การป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ: การจัดการขยะติดเชื้อและการจัดระบบสุขาภิบาลที่ป้องกันการแพร่กระจายเชื้อสู่บุคลากรและชุมชน

รายละเอียดตามมาตรฐานหมวด I-5 การจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

มาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย มุ่งเน้นการจัดสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ และเอื้อต่อการเยียวยา โดยโรงพยาบาลต้องมีการบริหารจัดการครอบคลุมประเด็นสำคัญตามมาตรฐาน HA ฉบับที่ 5 ดังนี้:

1. ความปลอดภัยและความมั่นคง (Safety and Security): ความปลอดภัย (Safety): การดูแลให้อาคารสถานที่ อุปกรณ์ และระบบต่าง ๆ ไม่ก่อให้เกิดความเสี่ยงหรืออันตรายต่อผู้ป่วย ญาติ และบุคลากร เช่น การป้องกันพื้นลื่น การจัดระบบไฟส่องสว่าง และในบริบทจิตเวชคือการจัดการจุดเสี่ยงที่อาจทำให้ผู้ป่วยทำร้ายตนเอง และ ความมั่นคง (Security): การปกป้องทรัพย์สินและบุคคลจากการถูกคุกคาม เช่น ระบบกล้องวงจรปิด (CCTV) การควบคุมการเข้า-ออกพื้นที่จำเพาะและการจัดการเหตุรุนแรงในหอผู้ป่วย

2. วัสดุและของเสียอันตราย (Hazardous Materials and Waste): การจัดทำบัญชีรายชื่อวัตถุอันตราย การจัดเก็บที่ปลอดภัยตามมาตรฐาน MSDS (Material Safety Data Sheet) และการ

จัดการขยะอันตราย/ขยะติดเชื้อที่เป็นไปตามเกณฑ์ GREEN (G - Garbage) เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสู่สิ่งแวดล้อม

3. การจัดการอุบัติเหตุภัยหมู่และภัยพิบัติ (Emergency Management): การเตรียมพร้อมรับมือกับเหตุการณ์ไม่คาดคิดที่อาจส่งผลกระทบต่ออาคารสถานที่และระบบสาธารณูปโภค เช่น อุทกภัย หรือเหตุฉุกเฉินระดับเขตพื้นที่ โดยต้องมีแผนบริหารความต่อเนื่อง (Business Continuity Plan: BCP)

4. ความปลอดภัยจากอัคคีภัย (Fire Safety): การป้องกันการเกิดเพลิงไหม้ การติดตั้งระบบตรวจจับและแจ้งเหตุ และการซ้อมแผนอพยพหนีไฟที่เหมาะสมกับข้อจำกัดของผู้ป่วยจิตเวชที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้เต็มที่

5. เครื่องมือแพทย์ (Medical Equipment): การบริหารจัดการวงจรชีวิตของเครื่องมือแพทย์ ตั้งแต่การคัดเลือก การจัดหา การบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) และการสอบเทียบ (Calibration) เพื่อให้มั่นใจในความแม่นยำและความปลอดภัยในการรักษา

6. ระบบสาธารณูปโภค (Utility Systems): การดูแลระบบวิศวกรรมบริการ 7 ระบบ (ไฟฟ้า, ประปา, อากาศ ฯลฯ) ให้พร้อมใช้งานต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง โดยเฉพาะระบบวิกฤตที่ส่งผลกระทบต่อการรักษาและความปลอดภัยของผู้ป่วย หากระบบขัดข้องต้องมีแผนสำรองรองรับทันที

7. การก่อสร้างและการปรับปรุง (Construction and Renovation): การควบคุมฝุ่น เสียง และการแพร่กระจายเชื้อในระหว่างการปรับปรุงอาคาร (Infection Control Risk Assessment: ICRA) เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและการบริการ

2.4 แนวคิดวงจรคุณภาพ PDCA และการบริหารจัดการเชิงระบบ

การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในโรงพยาบาล (Environment of Care) จำเป็นต้องมีกระบวนการที่ชัดเจนและต่อเนื่อง วงจรคุณภาพ PDCA (Deming, 1986) จึงถูกนำมาเป็นเครื่องมือหลักในการขับเคลื่อนมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ระดับ Excellence เพื่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพอย่างต่อเนื่อง (Continuous Quality Improvement: CQI) (กรมอนามัย, 2565) โดยมีรายละเอียดดังนี้:



PLAN-DO-CHECK-ACT CYCLE



แผนภาพแสดงการขับเคลื่อนและยกระดับมาตรฐานโรงพยาบาลจิตเวชสู่การเป็น GREEN & CLEAN Hospital อย่างยั่งยืน

1. การวางแผน (Plan: P) เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดในการกำหนดทิศทาง โดยเริ่มจากการวิเคราะห์ข้อมูลฐาน (Baseline Data) เช่น ปริมาณการใช้ไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ปริมาณขยะติดเชื้อ และสถิติอุบัติเหตุการรื้ออาคารด้านความปลอดภัยในรอบปีที่ผ่านมา นำมาจัดทำ:

- การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment): ระบุจุดวิกฤตที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบวิศวกรรม 7 ระบบ
- การกำหนดตัวชี้วัด (KPIs): เช่น เป้าหมายการลดใช้พลังงานร้อยละ 5 หรือเป้าหมายอุบัติเหตุการรื้ออาคารเป็นศูนย์
- แผนแม่บทสิ่งแวดล้อม (Environmental Master Plan): กำหนดระยะเวลา ผู้รับผิดชอบ และงบประมาณที่ชัดเจน

2. การปฏิบัติ (Do: D) การลงมือปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้ โดยเน้นการสร้างส่วนร่วมและการสื่อสารภายในองค์กร:

- การนำมาตรฐานสู่การปฏิบัติ: เช่น การติดตั้งระบบประหยัดพลังงาน การจัดทำระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เพื่อลดกระดาษ และการปรับปรุงภูมิทัศน์ด้านหน้า (Healing Environment)

- การสร้างความตระหนัก: อบรมให้ความรู้แก่บุคลากรเรื่องการคัดแยกขยะและการซ่อมแผนอุบัติเหตุหมู่

3. การตรวจสอบ (Check: C) กระบวนการติดตามและประเมินผลเพื่อให้ทราบว่าการดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่:

- ENV Round (Environmental Walking Survey): การตรวจประเมินพื้นที่จริงโดยทีมนำสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เพื่อค้นหาจุดบกพร่องหรือความเสี่ยงที่ยังหลงเหลืออยู่

- Monitoring & Evaluation: การสรุปรายงานสถิติรายเดือน (เช่น Dashboard พลังงาน) เพื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลฐาน

- Internal Audit: การประเมินตนเองตามเกณฑ์มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ระดับ Excellence

4. การปรับปรุงและพัฒนา (Act: A) การนำผลการตรวจสอบมาวิเคราะห์เพื่อยกระดับมาตรฐานให้สูงขึ้น:

- After Action Review (AAR): การทบทวนหลังการปฏิบัติงานในเหตุการณ์สำคัญ เช่น หลังการซ้อมแผนดับเพลิง หรือหลังสิ้นสุดโครงการ เพื่อหาข้อดีและข้อควรพัฒนา

- Root Cause Analysis (RCA): เมื่อพบปัญหาที่ไม่เป็นไปตามเป้าหมาย จะต้องวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงเพื่อวางมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำ

- Standardization: การจัดทำเป็นระเบียบปฏิบัติมาตรฐาน (SOP) เมื่อพบวิธีการปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practice) เพื่อให้เกิดความยั่งยืนในองค์กร

การบริหารจัดการเชิงระบบ (System Management)

การดำเนินงานในรูปแบบนี้เปลี่ยนจากการทำกิจกรรมเป็นครั้งคราว (Activity-based) มาเป็นการสร้างระบบที่เชื่อมโยงกัน (System-based) โดยอาศัย:

1. Integrative Approach: การบูรณาการงานบริหารทั่วไปเข้ากับงานบริการทางการแพทย์และงานป้องกันควบคุมการติดเชื้อ (IC)

2. Evidence-based Management: การตัดสินใจเชิงบริหารที่อ้างอิงจากข้อมูลสถิติและหลักเกณฑ์ทางวิชาการ เพื่อให้การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมมีความแม่นยำและคุ้มค่าสูงสุด

2.5 แนวคิดสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยาในบริบทของโรงพยาบาลจิตเวช

สภาพแวดล้อมทางกายภาพในสถานพยาบาลไม่ได้ทำหน้าที่เพียงแค่เป็นอาคารสถานที่ แต่มีอิทธิพลโดยตรงต่อสภาวะทางจิตใจ (Psychological Impact) และกระบวนการฟื้นคืนสภาพ (Recovery Process) ของผู้ป่วย โดยเฉพาะในโรงพยาบาลจิตเวชที่ผู้รับบริการมีความไวต่อสิ่งกระตุ้นรอบข้าง การจัดสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยามีรายละเอียดสำคัญดังนี้:

1. องค์ประกอบของสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา

- การลดสิ่งกระตุ้นที่ก่อให้เกิดความเครียด: การควบคุมระดับเสียง การจัดระบบระบายอากาศเพื่อลดกลิ่นไม่พึงประสงค์ และการลดความแออัดในพื้นที่รอรับบริการ

- การเชื่อมต่อกับธรรมชาติ: ตามแนวคิด Biophilia Hypothesis ที่ระบุว่ามนุษย์มีแนวโน้มตามธรรมชาติที่ต้องการอยู่ใกล้ชิดกับสิ่งมีชีวิต การจัดพื้นที่สีเขียว (Green Space) และสวน

บำบัดช่วยลดระดับฮอร์โมนความเครียด (Cortisol) และความดันโลหิตได้ (Kellert & Calabrese, 2015)

- การควบคุมความเป็นส่วนตัวและความเป็นอิสระ: การจัดสัดส่วนพื้นที่ให้ผู้ป่วยรู้สึกปลอดภัย ไม่ถูกจ้องมองตลอดเวลา แต่ยังอยู่ในสายตาของบุคลากรเพื่อความปลอดภัย

ความสำคัญในบริบทของโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชชนครินทร์ (Ulrich, 2001; กรมสุขภาพจิต, 2566)

ในงานบริหารทั่วไปได้นำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้อย่างเป็นรูปธรรมผ่านการพัฒนา "ภูมิทัศน์ด้านหน้า" และพื้นที่โดยรอบโรงพยาบาล เพื่อส่งเสริมการรักษาใน 3 มิติ:

1. มิติด้านอารมณ์: ภูมิทัศน์ที่สะอาดตา มีต้นไม้ และเสียงน้ำ ช่วยให้ผู้ป่วยและญาติที่มาใช้บริการมีความใจเย็นลง ลดความตึงเครียดก่อนเข้าสู่กระบวนการรักษา

2. มิติด้านพฤติกรรม: การจัดสภาพแวดล้อมที่โปร่งโล่งและมีแสงสว่างธรรมชาติที่เพียงพอ ช่วยปรับสมดุลนาฬิกาชีวิตของผู้ป่วย ส่งผลให้การนอนหลับดีขึ้นและลดอุบัติการณ์พฤติกรรมรุนแรงหรือความก้าวร้าวในหอผู้ป่วย

3. มิติด้านภาพลักษณ์องค์กร: ภูมิทัศน์ที่สวยงามและเป็นระเบียบช่วยลดตราบาป (Stigma) ของสถานพยาบาลจิตเวช เปลี่ยนจากภาพลักษณ์ที่น่ากลัวให้เป็นพื้นที่แห่งความอบอุ่นและปลอดภัย

หลักการออกแบบบนฐานความรู้เชิงประจักษ์ (Evidence-based Design: EBD)

การดำเนินการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมในครั้งนั้นไม่ได้ใช้เพียงความสวยงาม แต่ใช้หลักการ EBD ที่มีการวิจัยรองรับว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เอื้อต่อการเยียวยาสามารถลดความจำเป็นในการใช้ยาควบคุมพฤติกรรม และช่วยให้บุคลากรผู้ปฏิบัติงานมีความเครียดจากการทำงาน (Job Burnout) ลดลงด้วย (Ulrich, 2001)

2.6 แนวคิดการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ (New Public Management: NPM)

การดำเนินงานยกระดับมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ในครั้งนี้ ได้นำแนวคิดการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ มาประยุกต์ใช้เพื่อเปลี่ยนผ่านการทำงานจากระบบราชการแบบเดิม (Traditional Bureaucracy) ไปสู่การบริหารเชิงกลยุทธ์ที่เน้นผลสัมฤทธิ์ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ [ก.พ.ร.], 2564) โดยมีรายละเอียดดังนี้:

1. ความคุ้มค่าและประสิทธิภาพ มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด (Doing more with less) โดยในงานบริหารทั่วไปได้นำมาใช้ในการควบคุมต้นทุนด้านพลังงานและสาธารณูปโภค การเลือกใช้เทคโนโลยีที่ลดค่าใช้จ่ายในระยะยาว เช่น การเปลี่ยนมาใช้หลอดไฟ LED หรือระบบกักน้ำประหยัดน้ำ ซึ่งเป็นการลงทุนที่สร้างความคุ้มค่าและลดภาระงบประมาณภาครัฐ

2. การบริหารจัดการที่เน้นผลสัมฤทธิ์ เปลี่ยนจุดเน้นจากการทำตามระเบียบขั้นตอน มาเป็นการมุ่งเน้นที่ "ผลลัพธ์ที่วัดได้" โดยการกำหนดตัวชี้วัด (KPIs) ที่ชัดเจน เช่น ปริมาณขยะที่ลดลงเป็นกิโลกรัม หรือระดับคะแนนประเมิน Excellence ที่เป็นรูปธรรม ทำให้การดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital ไม่เป็นเพียงกิจกรรมเชิงนโยบาย แต่เป็นกระบวนการบริหารจัดการที่สามารถติดตามและประเมินผลได้จริง

3. การปรับปรุงกระบวนการและลดขั้นตอน การนำแนวคิด NPM มาใช้ในการลดขั้นตอนที่ไม่จำเป็น เช่น การพัฒนาระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์เพื่อทดสอบการใช้กระดาษ (Paperless) ช่วยลดระยะเวลาในการส่งต่อข้อมูล เพิ่มความรวดเร็วในการบริการ และลดความสิ้นเปลืองของทรัพยากรธรรมชาติและวัสดุสำนักงาน

4. การสร้างคุณค่าให้องค์กรในระยะยาว แนวคิดนี้ช่วยสนับสนุนให้การจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย กลายเป็นส่วนหนึ่งของพันธกิจหลักในการสร้าง "คุณค่าสาธารณะ" (Public Value) นั่นคือการที่โรงพยาบาลไม่เพียงแต่รักษาโรคทางกายและจิตใจ แต่ยังส่งมอบคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อมที่ดีให้แก่ผู้รับบริการและชุมชนโดยรอบอย่างยั่งยืน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการ

ในการดำเนินงานยกระดับมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (กรมอนามัย, 2566) กลุ่มงานบริหารทั่วไปได้ประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ PDCA (Plan-Do-Check-Act) เป็นกรอบการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน โดยมีรายละเอียดดังนี้:

1. ระยะเวลาวางแผน (Plan - P): การวิเคราะห์สถานการณ์และกำหนดนโยบาย (ปี 2565)
2. ระยะเวลาปฏิบัติการ (Do - D): การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสิ่งแวดล้อม (ปี 2565–2566)
3. ระยะเวลาปฏิบัติการ (Do - D): การจัดการพลังงานและของเสียอย่างเป็นระบบ (ปี 2566–2567)
4. ระยะเวลาตรวจสอบ (Check - C): การบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยเชิงรุก (ต่อเนื่องทุกปี)
5. ระยะเวลาปรับปรุงและยกระดับ (Act - A): การติดตาม ประเมินผล และพัฒนาต่อเนื่อง (ปี 2567)

3.1 ระยะเวลาวางแผน (Plan - P): การวิเคราะห์สถานการณ์และกำหนดนโยบาย (ปี 2565)

ในระยะเริ่มต้นของการดำเนินงาน มุ่งเน้นการวางโครงสร้างพื้นฐานเชิงกลยุทธ์และการเตรียมความพร้อมของทรัพยากรบุคคลและระบบงาน เพื่อให้การขับเคลื่อนมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital และมาตรฐานความปลอดภัย (HA หมวด I-5) เป็นไปอย่างมีทิศทาง โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้:

1. การประเมินสถานะสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Baseline Assessment)

- 1) การสำรวจข้อมูลกายภาพ: ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลพื้นฐานเชิงสถิติย้อนหลัง 3 ปี เกี่ยวกับการใช้พลังงานไฟฟ้า ปริมาณน้ำประปา ปริมาณขยะมูลฝอย (ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล และขยะติดเชื้อ) เพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการเปรียบเทียบผลสำเร็จ (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2563)
- 2) การวิเคราะห์ช่องว่าง: นำเกณฑ์มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ระดับ Excellence ของกรมอนามัย มาประเมินสถานะปัจจุบันของโรงพยาบาล เพื่อระบุส่วนขาด (Gaps) และประเด็นที่ต้องพัฒนาเร่งด่วน โดยเฉพาะในด้านระบบวิศวกรรมบริการ 7 ระบบ (กรมอนามัย, 2566)
- 3) การประเมินความเสี่ยงเชิงรุก: สำรวจจุดเสี่ยงเชิงโครงสร้างในหอผู้ป่วยจิตเวช เช่น จุดยึดเหนี่ยวที่อาจก่อให้เกิดอันตราย อุปกรณ์ดับเพลิงที่เข้าถึงยาก หรือระบบไฟส่องสว่างที่ไม่เพียงพอในจุดอับสายตา

2. การจัดตั้งกลไกการบริหารและกำหนดนโยบาย (Governance & Policy)

1) การจัดตั้งคณะกรรมการ ENV: ออกคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Environment of Care: ENV) ซึ่งประกอบด้วยทีมสหวิชาชีพ ทั้งวิศวกรพยาบาลควบคุมการติดเชื้อ (ICN) นักวิชาการสาธารณสุข และเจ้าหน้าที่งานบริหารทั่วไป เพื่อให้เกิดการบูรณาการงานอย่างเป็นระบบ

2) การประกาศนโยบายสาธารณะ: จัดทำประกาศนโยบาย GREEN & CLEAN Hospital และนโยบายความปลอดภัยอาชีวอนามัย ที่ลงนามโดยผู้อำนวยการโรงพยาบาล เพื่อสร้างพันธสัญญาร่วมกันของบุคลากรทุกระดับ (โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์, 2566)

3) การกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPIs): กำหนดเป้าหมายการดำเนินงานที่ชัดเจนและวัดผลได้ เช่น เป้าหมายการลดใช้พลังงานร้อยละ 5 ต่อปี และเป้าหมาย "Zero Fire" หรืออุบัติการณ์อัคคีภัยต้องเป็นศูนย์

3. การจัดทำแผนแม่บทสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Environmental Master Plan)

1) การจัดทำ Roadmap 3 ปี: จัดทำแผนแม่บทระยะกลาง (พ.ศ. 2565–2567) ที่ครอบคลุมทั้งโครงการด้านโครงสร้าง เช่น การก่อสร้างอาคาร และโครงการด้านระบบ เช่น การจัดการความรู้และการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบุคลากร

2) การจัดสรรทรัพยากรและงบประมาณ: วิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของโครงการ เพื่อเสนอขออนุมัติงบประมาณลงทุนในระบบวิศวกรรมที่จำเป็น เช่น ระบบบำบัดน้ำเสียสมัยใหม่ และการเปลี่ยนหลอดไฟประหยัดพลังงาน LED ทั่วทั้งองค์กร

3) การเชื่อมโยงกับมาตรฐานสากล: ออกแบบแผนงานให้สอดคล้องกับมาตรฐานการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (HA) และแนวคิด "Healing Environment" เพื่อให้มั่นใจว่าทุกการเปลี่ยนแปลงจะส่งผลดีต่อการเยียวยาจิตใจผู้ป่วย

3.2 ระยะเวลาปฏิบัติการ (Do - D): การพัฒนาโครงสร้างและระบบสิ่งแวดล้อม (ปี 2565–2566)

เมื่อผ่านระยะการวางแผนและกำหนดนโยบายแล้ว จึงเข้าสู่ระยะการนำแผนแม่บทมาสู่การปฏิบัติจริง โดยมุ่งเน้นการปรับปรุงทางกายภาพและระบบสนับสนุนให้มั่นคง ปลอดภัย และเอื้อต่อการเยียวยา มีรายละเอียดดังนี้:

1. การดำเนินโครงการก่อสร้างและปรับปรุงอาคารตามแผนแม่บท

1) การบริหารจัดการงานก่อสร้าง: กำกับดูแลและติดตามการก่อสร้างอาคารสำคัญ เพื่อให้เป็นไปตามงบประมาณและเวลาที่กำหนด ได้แก่ อาคารผู้ป่วยนอก (OPD) 5 ชั้น เพื่อขยายพื้นที่บริการลดความแออัด และ อาคารผู้ป่วยใน (IPD) 2 ชั้น ที่เน้นการออกแบบสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา

2) การจัดสรรพื้นที่เฉพาะทาง: ดำเนินการก่อสร้าง โรงพักขยะ ตามมาตรฐานสุขาภิบาลของกรมอนามัย เพื่อแยกขยะติดเชื้อและขยะอันตรายออกจากพื้นที่บริการอย่างชัดเจน และก่อสร้างอาคารพัสดุใหม่เพื่อจัดระบบการสำรองทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ

3) การปรับปรุงภูมิทัศน์ด้านหน้า: พัฒนาพื้นที่สีเขียวและการจัดระเบียบการจราจรทางเข้า-ออก เพื่อให้ผู้รับบริการรู้สึกผ่อนคลายตั้งแต่ก้าวแรกที่เข้าสู่โรงพยาบาล

2. การจัดทำระบบการตรวจเยี่ยมสิ่งแวดล้อมเชิงรุก (ENV Round)

1) การทำงานแบบบูรณาการ: จัดตั้งทีมตรวจเยี่ยมที่ประกอบด้วยกลุ่มงานบริหารทั่วไป ร่วมกับคณะกรรมการป้องกันและควบคุมการติดเชื้อ (IC) เพื่อเดินตรวจประเมินพื้นที่จริงทุก 4 เดือน

2) การแก้ไขความเสี่ยงเชิงโครงสร้าง: เน้นการตรวจสอบจุดเสี่ยงในหอผู้ป่วยจิตเวช เช่น ความแข็งแรงของลูกกรง ประตู หน้าต่าง และการจัดจุดยึดเหนี่ยวที่อาจเกิดความเสี่ยงต่อการทำร้ายตัวเองของผู้ป่วย โดยใช้แบบฟอร์ม Checklist ตามมาตรฐาน HA ฉบับที่ 5

3) ระบบ Fix and Report: เมื่อตรวจพบข้อบกพร่อง จะดำเนินการแจ้งซ่อมบำรุงเร่งด่วนผ่านระบบออนไลน์เพื่อให้เกิดการแก้ไขที่ทันท่วงที

3. การพัฒนาและบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคและวิศวกรรมบริการ

1) ระบบวิศวกรรม 7 ระบบ: วางแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance: PM) สำหรับระบบไฟฟ้าสำรอง, ระบบประปา, ระบบอัดอากาศ, ก๊าซทางการแพทย์, ระบบไอน้ำ, ระบบลิฟต์ และระบบป้องกันอัคคีภัย ให้มีความพร้อมใช้งาน 100% (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2563)

2) ประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย: ตรวจสอบและปรับปรุงประสิทธิภาพเครื่องเติมอากาศและบ่อบำบัดให้สามารถรองรับปริมาณน้ำเสียจากการขยายตัวของอาคารใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด เพื่อไม่ให้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชนรอบข้าง

3) การใช้เทคโนโลยีประหยัดพลังงาน: เริ่มเปลี่ยนระบบส่องสว่างเป็นหลอดไฟ LED ในโครงการปรับปรุงอาคาร และติดตั้งระบบควบคุมการเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศอัตโนมัติในพื้นที่ส่วนกลาง

3.3 ระเบียบปฏิบัติการ (Do - D): การจัดการพลังงานและของเสียอย่างเป็นระบบ (ปี 2566-2567)

ในระยณะนี้ โรงพยาบาลมุ่งเน้นการเปลี่ยนผ่านจากการปรับปรุงเชิงกายภาพ สู่การบริหารจัดการทรัพยากรภายในอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยใช้หลักการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) มาเป็นแกนหลักในการดำเนินงาน มีรายละเอียดดังนี้:

1. การดำเนินมาตรการ “ลดใช้พลังงาน-ลดขยะ-เพิ่มพื้นที่สีเขียว”

1) การจัดการพลังงานเชิงรุก: ดำเนินการติดตั้งระบบตั้งเวลาเปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศอัตโนมัติในพื้นที่ส่วนกลาง และกำหนดเวลาเปิด-ปิดไฟส่องสว่างที่ชัดเจน ควบคู่ไปกับการรณรงค์เปลี่ยนพฤติกรรมบุคลากรผ่านกิจกรรม "ปิดเมื่อไม่ใช้" ซึ่งสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้อย่างเป็นรูปธรรม

2) การจัดการขยะมูลฝอย: พัฒนาระบบการคัดแยกขยะ 4 ประเภท (ขยะทั่วไป, ขยะรีไซเคิล, ขยะติดเชื้อ และขยะอันตราย) อย่างเข้มงวดทุกหน่วยงาน โดยเน้นการ Reuse กระดาษหน้าเดียวในงานบริหาร และการส่งต่อขยะรีไซเคิลเข้าสู่กระบวนการจัดการที่ถูกต้อง

3) นวัตกรรมการใช้น้ำ: นำน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดจนได้มาตรฐาน กลับมาใช้ใหม่ (Recycle) สำหรับรดน้ำสนามหญ้าและพื้นที่สีเขียวรอบอาคาร เพื่อลดการใช้น้ำประปาและเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับภูมิทัศน์ของโรงพยาบาล

2. การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเชิงมาตรฐาน

1) การเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ: ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำทิ้ง ส่งตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการภายนอกที่ได้รับมาตรฐานเป็นประจำทุกปี เพื่อให้มั่นใจว่าคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ปลอดภัยร้อยละ 100 ตามมาตรฐานกรมสนับสนุนบริการสุขภาพ

2) การติดตามค่าฟุตพริ้นท์: เริ่มจัดเก็บข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงานของโรงพยาบาล เพื่อวางแผนการเป็น "Low Carbon Hospital" ในอนาคต

3. การส่งเสริมองค์กรปลอดพลาสติกและโฟม

1) มาตรการลดขยะพลาสติก: ขับเคลื่อนนโยบายลดการใช้พลาสติกแบบครั้งเดียวทิ้ง (Single-use Plastic) ในการประชุมและการทำงานประจำวัน

2) ความร่วมมือกับภาคภายใน: ส่งเสริมให้ร้านค้าสวัสดิการและโรงอาหารงดใช้โฟมบรรจุอาหารร้อยละ 100 และรณรงค์ให้บุคลากรรวมถึงผู้รับบริการพกแก้วน้ำและถุงผ้า เพื่อลดปริมาณขยะพลาสติกภายในโรงพยาบาลอย่างยั่งยืน

3.4 ระยะเวลาตรวจสอบ (Check - C): การบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยเชิงรุก (ต่อเนื่องทุกปี)

นอกจากการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานแล้ว กลุ่มงานบริหารทั่วไปยังได้พัฒนาระบบเฝ้าระวังและป้องกันภัยแบบเชิงรุก (Proactive Safety Management) เพื่อให้มั่นใจว่าโรงพยาบาลเป็นพื้นที่ปลอดภัยร้อยละ 100 ตามมาตรฐานความปลอดภัยอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม ดังนี้:

1. การซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยแบบบูรณาการ

1) การซ้อมแผนประจำปี: ดำเนินการจัดทำแผนและฝึกซ้อมแผนป้องกันและระงับอัคคีภัยร่วมกับงานป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย เทศบาลนครขอนแก่น เพื่อสร้างความเชี่ยวชาญในการเผชิญเหตุจริง

2) มิติจิตเวชเฉพาะทาง: เน้นการซ้อมแผนอพยพผู้ป่วยจิตเวชในหอผู้ป่วย ซึ่งมีความซับซ้อนกว่าผู้ป่วยทั่วไป โดยมีการซ้อมทั้งในเวลาราชการและนอกเวลาราชการ เพื่อให้บุคลากรทุกผลิตภัณฑ์ทักษะในการเคลื่อนย้ายผู้ป่วยไปยังจุดรวมพลอย่างปลอดภัยและเป็นระเบียบ

2. การตรวจสอบและบำรุงรักษาอุปกรณ์ความปลอดภัย

1) ความพร้อมของอุปกรณ์: กำหนดวงรอบการตรวจสอบถังดับเพลิง สายฉีดน้ำดับเพลิง และระบบไฟส่องสว่างฉุกเฉิน (Emergency Light) ให้พร้อมใช้งานตลอด 24 ชั่วโมง โดยมีป้ายสถิติการตรวจสอบติดกำกับไว้ชัดเจนในทุกพื้นที่

2) ช่องทางหนีไฟ: กำกับดูแลเส้นทางหนีไฟและบันไดหนีไฟไม่ให้มีสิ่งกีดขวาง และมีการติดตั้งป้ายบอกทางที่มองเห็นได้ชัดเจนแม้ในสภาวะไฟฟ้าดับ ตามมาตรฐานวิศวกรรมความปลอดภัย

3. การใช้เทคโนโลยีและกำลังคนเพื่อการเฝ้าระวัง

1) ระบบ CCTV อัจฉริยะ: ยกระดับการรักษาความปลอดภัยด้วยการติดตั้งและเชื่อมโยงระบบกล้องโทรทัศน์วงจรปิด (CCTV) ให้ครอบคลุมพื้นที่เสี่ยง จุดอันตราย และพื้นที่ส่วนกลาง โดยมีศูนย์ควบคุม (Control Room) ที่สามารถตรวจสอบสถานการณ์ได้แบบ Real-time

2) การเพิ่มความเข้มงวดของเจ้าหน้าที่ รมภ.: จัดวางระบบสายตรวจของเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัยให้ตรวจตราจุดเสี่ยงตามเวลาที่กำหนด (Check Point) และมีการรายงานผลผ่านระบบดิจิทัล เพื่อป้องกันเหตุทะเลาะวิวาท การหลบหนี หรือเหตุไม่พึงประสงค์อื่น ๆ

3.5 ระเบียบปรับปรุงและยกระดับ (Act - A): การติดตาม ประเมินผล และพัฒนาต่อเนื่อง (ปี 2567)

ในระยะสุดท้ายของแผนแม่บท มุ่งเน้นการประเมินสัมฤทธิ์ผลของการดำเนินงานเชิงระบบ เพื่อรักษาระดับมาตรฐานความเป็นเลิศ (Excellence) และการขยายผลองค์ความรู้สู่เครือข่ายภายนอก มีรายละเอียดดังนี้:

1. การประเมินผลเชิงระบบด้วยเครื่องมือมาตรฐาน

1) การใช้เครื่องมือประเมินผล: ดำเนินการกำกับติดตามผ่านการตรวจเยี่ยมสิ่งแวดล้อม (ENV Round) และการจัดทำรายงานประเมินตนเอง (Self-assessment Report: SAR) อย่างต่อเนื่องทุก 4 เดือน เพื่อประเมินความสอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital และ HA ฉบับที่ 5

2) การตรวจสอบคุณภาพเชิงเทคนิค: สรุปผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำ (ดื่ม/ใช้/ทิ้ง) และประสิทธิภาพการประหยัดพลังงาน เพื่อยืนยันความสำเร็จตามตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในระยะเริ่มต้น

2. การวิเคราะห์ข้อมูลความเสี่ยงและพัฒนาตามวงจร PDCA


1) การจัดการข้อมูลอุบัติการณ์: นำข้อมูลจากระบบรายงานความเสี่ยง และข้อเสนอแนะจากผู้รับบริการ มาวิเคราะห์หาจุดอ่อนเชิงระบบเพื่อนำไปสู่การปรับปรุง (Continuous Quality Improvement: CQI)

2) การปรับปรุงระเบียบปฏิบัติ: พัฒนาและปรับปรุงระเบียบปฏิบัติมาตรฐาน (SOP) ในงานบริหารทั่วไป เช่น ขั้นตอนการจัดการขยะติดเชื้อในภาวะฉุกเฉิน หรือมาตรการประหยัดพลังงานในช่วงวิกฤต เพื่อให้บุคลากรมีแนวทางปฏิบัติที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพ

3. การถ่ายทอดองค์ความรู้และสร้างเครือข่ายแห่งการเรียนรู้

1) การเป็นแหล่งศึกษาดูงาน: พัฒนาโรงพยาบาลให้เป็นต้นแบบ (Role Model) ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและวิศวกรรมบริการ โดยเปิดบ้านต้อนรับคณะศึกษาดูงานจากโรงพยาบาลในเครือข่ายเขตสุขภาพที่ 7 และหน่วยงานภายนอก

2) การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Knowledge Sharing): จัดทำเอกสารสรุปบทเรียนและแนวปฏิบัติที่ดีที่สุด (Best Practices) เพื่อสื่อสารและเผยแพร่ผ่านช่องทางต่างๆ ของกรมสุขภาพจิต ช่วยกระตุ้นให้เกิดการยกระดับมาตรฐานสิ่งแวดล้อมในระดับภูมิภาคและระดับประเทศอย่างยั่งยืน



ผังกระบวนการสู่การเป็น GREEN & CLEAN Hospital อย่างยั่งยืน

โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

ในการดำเนินงานยกระดับมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (กรมอนามัย, 2566)
 กลุ่มงานบริหารทั่วไปประยุกต์ใช้ประยุกต์ใช้ของ PDCA (Plan-Do-Check-Act) เป็นกรอบการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน

1

ระยะวางแผน (Plan - P)
(ปี 2565)

การวิเคราะห์สถานการณ์และกำหนดนโยบาย

1. การประเมินสถานะสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Baseline Assessment)

- สำรวจข้อมูลกายภาพ (ไฟฟ้าน้ำ,ขยะ)
- วิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) เกี่ยวกับเกณฑ์มาตรฐานระดับ Excellence
- ประเมินความเสี่ยงเชิงรุก : สำรวจความเสี่ยงเชิงรุกใน "หอผู้ป่วยจิตเวช" เช่น จุดยึดเหนี่ยวที่อาจก่อให้เกิดอันตราย และระบบไฟส่องสว่างในจุดอันตราย

2. การจัดตั้งกลไกการบริหารและกำหนดนโยบาย (Governance & Policy)

- แต่งตั้งคณะกรรมการ ENV (Environment of Care) ที่ประกอบด้วยทีมสหวิชาชีพ (วิศวกร, พยาบาล ICN, นักวิชาการสาธารณสุข และฝ่ายบริหาร)
- ประกาศนโยบายสาธารณะ : นโยบาย GREEN & CLEAN Hospital และนโยบายความปลอดภัยของหน่วยงาน
- กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPIs) : เป้าหมายการลดใช้พลังงานร้อยละ 5 ต่อปี และเป้าหมาย "Zero Fire" หรืออุบัติเหตุร้ายแรงเกิดขึ้น

3. การจัดทำแผนแม่บทสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Environmental Master Plan)

- จัดทำ Roadmap 3 ปี (พ.ศ. 2565-2567)
- จัดสรรทรัพยากรและงบประมาณ
- ออกแบบแผนงานให้สอดคล้องกับมาตรฐานการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (HA) และแนวคิด "Healing Environment"

2

ระยะปฏิบัติการ (Do - D)
การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบสิ่งแวดล้อม (ปี 2565-2566)

1. ดำเนินโครงการก่อสร้างและปรับปรุงอาคารตามแผนแม่บท

- การบริหารจัดการงานก่อสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (OPD) 5 ชั้น
- อาคารผู้ป่วยใน (IPD) 2 ชั้น
- การจัดสรรพื้นที่เฉพาะทาง

ก่อสร้างอาคารพัสดุใหม่เพื่อจัดระบบการสำรองทรัพยากรใช้ มีประสิทธิภาพ

- การปรับปรุงภูมิทัศน์ด้านหน้า พัฒนาพื้นที่สีเขียวและการจัดระเบียบการจราจรทางเข้า-ออก เพื่อให้ผู้ใช้บริการรู้สึกผ่อนคลายตั้งแต่ก้าวแรกที่เข้าสู่โรงพยาบาล

2. การจัดทำระบบการตรวจเยี่ยมสิ่งแวดล้อมเชิงรุก (ENV Round)

- ปรับปรุงระบบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัย (HA หมวด 1-5)

3. การพัฒนาและบำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคและวิศวกรรมบริการ

- จัดการพลังงานและของเสีย ดำเนินการตามระบบที่วางไว้ เพื่อให้การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและลดมลพิษ

3

ระยะปฏิบัติการ (Do - D)
การจัดการพลังงานและของเสียอย่างเป็นระบบ (ปี 2566-2567)

ใช้หลักการ 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle)

- มาตรการ "ลดใช้พลังงาน-ลดขยะ-เพิ่มพื้นที่สีเขียว"
- การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเชิงมาตรฐาน
- การส่งเสริมองค์การปลอดพลาสติกและโฟม

4

ระยะตรวจสอบ (Check - C)
การบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยเชิงรุก (ต่อเนื่องทุกปี)

บริหารความเสี่ยงเชิงรุก

ตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยของโครงสร้างและระบบวิศวกรรมบริการ 7 ระบบ อย่างต่อเนื่องทุกปี

- เข้าระวัง จุดเสี่ยงในหอผู้ป่วยและพื้นที่ส่วนกลาง

5


ระยะปรับปรุงและยกระดับ (Act - A)
การติดตาม ประเมินผล และพัฒนาต่อเนื่อง (ปี 2567)

- **ประเมินผลและพัฒนาต่อเนื่อง**
ติดตามตัวชี้วัด สรุปผลการดำเนินงาน และยกระดับมาตรฐานเข้าสู่ระดับความยั่งยืน

จุดเน้นสำคัญตามบริบทของโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

Safety First: การประเมินความเสี่ยงต้องมองเรื่อง "จุดยึดเหนี่ยว" และ "อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย" เป็นลำดับต้นๆ เนื่องจากเป็นโรงพยาบาลเฉพาะทาง

Integrated Team: คณะกรรมการ ENV ต้องทำงานประสานกันระหว่างทีมรักษา (ICN) และทีมสนับสนุน (วิศวกร/บริหาร) Environment for Healing: การพัฒนาสิ่งแวดล้อม (Do) ไม่ใช่แค่เรื่องความสะดวก แต่ต้องส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้ป่วยด้วย



จุดเน้นสำคัญตามบริบทของโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

แผนภาพแสดงผังกระบวนการสู่การเป็น GREEN & CLEAN Hospital อย่างยั่งยืน

บทที่ 4

ผลการดำเนินงานและการวิเคราะห์

การดำเนินงานขับเคลื่อนโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์สู่มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ระดับ Excellence ในช่วงปีงบประมาณ 2565-2567 ประสบความสำเร็จตามตัวชี้วัดที่กำหนด มีรายละเอียดดังนี้

4.1 ผลสำเร็จตามระดับการรับรองมาตรฐาน

จากการปรับเปลี่ยนกลยุทธ์การดำเนินงานจากระดับกิจกรรม (Activity-based) ที่เน้นการทำโครงการเป็นครั้งคราว สู่การบริหารจัดการเชิงระบบ (System Management) ที่เชื่อมโยงนโยบาย การวางแผน และการตรวจสอบเข้าด้วยกันอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้โรงพยาบาลมีพัฒนาการเชิงประจักษ์ (โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์, 2567) ดังนี้:

1. ปีงบประมาณ 2565: ระยะสร้างฐานราก (Foundation Stage)

- ระดับการรับรอง: ดีมาก Plus
- ความสำเร็จที่สำคัญ: เป็นปีแห่งการจัดทำแผนแม่บท (Master Plan) และการจัดตั้งคณะกรรมการ ENV แบบสหวิชาชีพที่เข้มแข็ง การได้รับระดับ "ดีมาก Plus" สะท้อนถึงการมีระบบสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่ครบถ้วนตามเกณฑ์พื้นฐาน และเริ่มมีการประยุกต์ใช้นวัตกรรมดิจิทัลมาช่วยในงานบริหารจัดการ

2. ปีงบประมาณ 2566: ระยะยกระดับสู่ความเป็นเลิศ (Excellence Stage)

- ระดับการรับรอง: Excellence (ระดับสูงสุด)
- ความสำเร็จที่สำคัญ: มีการยกระดับสู่การบริหารจัดการเชิงรุก (Proactive Management) โดยเฉพาะด้านการจัดการพลังงานและขยะที่วัดผลเป็นตัวเลขได้ชัดเจน การได้รับระดับ Excellence แสดงถึงการมีมาตรฐาน GREEN & CLEAN ที่บูรณาการเข้ากับกระบวนการดูแลผู้ป่วย (Patient Care) อย่างไร้รอยต่อ และมีการแก้ไขจุดเสี่ยงเชิงโครงสร้างในหอผู้ป่วยจิตเวชจนเป็นที่ยอมรับ

3. ปีงบประมาณ 2567: ระยะรักษามาตรฐานและความยั่งยืน (Sustainability Stage)

- ระดับการรับรอง: Excellence ต่อเนื่อง (มีผลถึง 29 กันยายน 2568)
- ความสำเร็จที่สำคัญ: สามารถรักษาระดับมาตรฐานสูงสุดไว้ได้ต่อเนื่อง สะท้อนถึง "เสถียรภาพของระบบงาน" ที่ไม่ได้ขึ้นอยู่กับตัวบุคคล แต่ขึ้นอยู่กับระเบียบปฏิบัติมาตรฐาน (SOP) ที่มีประสิทธิภาพ โรงพยาบาลได้กลายเป็นต้นแบบ (Role Model) ในเขตสุขภาพที่ 7 มีความโดดเด่นในมิติสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา (Healing Environment) และความปลอดภัยอาชีวอนามัยที่สอดคล้องกับมาตรฐาน HA ฉบับที่ 5

ผลคะแนนการประเมิน GREEN & CLEAN Hospital Excellence

ปีงบประมาณ	คะแนนการประเมิน (เต็ม 100)	ระดับการรับรอง
2565	88.50	ดีมาก Plus
2566	96.20	Excellence
2567	98.40	Excellence (ต่อเนื่อง)

4.2 ผลการดำเนินงานเชิงปริมาณ

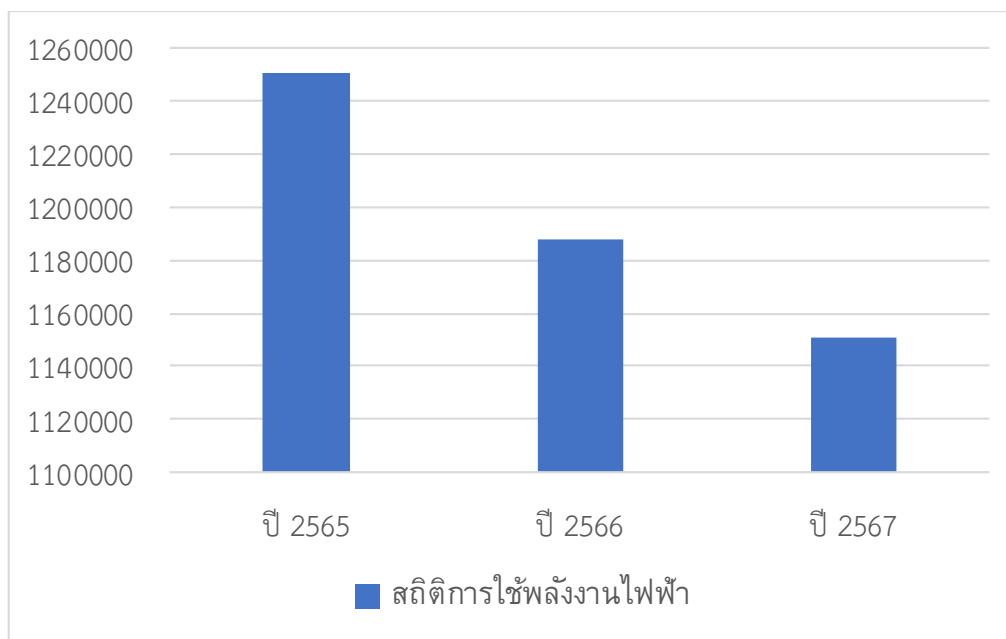
จากการนำมาตรการจัดการพลังงานและของเสียอย่างเป็นระบบ (Do) มาใช้ ผลการดำเนินงานเชิงปริมาณสะท้อนถึงความคุ้มค่าและความสำเร็จตามตัวชี้วัด ดังนี้:

1. ด้านการจัดการพลังงาน

- พลังงานไฟฟ้า: สามารถลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าลงได้เฉลี่ย ร้อยละ 8.2 ต่อปี เมื่อเทียบกับปีฐาน (ปี 2565) อันเป็นผลมาจากการเปลี่ยนหลอดไฟเป็น LED ทั่วทั้งองค์กร และการบริหารจัดการระบบปรับอากาศด้วยระบบตั้งเวลาอัตโนมัติ (เปรียบเทียบจากปีฐาน พ.ศ. 2565)

สถิติการใช้พลังงานไฟฟ้า (เป้าหมายลดลงร้อยละ 5-8)

ปีงบประมาณ	ปริมาณการใช้ไฟฟ้า (หน่วย: kWh)	ร้อยละการเปลี่ยนแปลง
2565 (ปีฐาน)	1,250,400	-
2566	1,187,880	ลดลง 5.0%
2567	1,150,368	ลดลง 8.0% (สะสม)



จากกราฟแสดงให้เห็นว่า การลดลงของสัดส่วนการใช้พลังงานสะท้อนถึงความสำเร็จของการบูรณาการเทคโนโลยีประหยัดพลังงานร่วมกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมองค์กรอย่างเป็นระบบ

- พลังงานน้ำ: ปริมาณการใช้น้ำประปาลดลง ร้อยละ 5.5 จากการใช้มาตรการตรวจสอบรอยรั่วเชิงรุกและการนำน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับมาใช้หมุนเวียน (Water Reuse) เพื่อรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สวนบำบัดและพื้นที่สีเขียว

2. ด้านการจัดการของเสียและขยะมูลฝอย

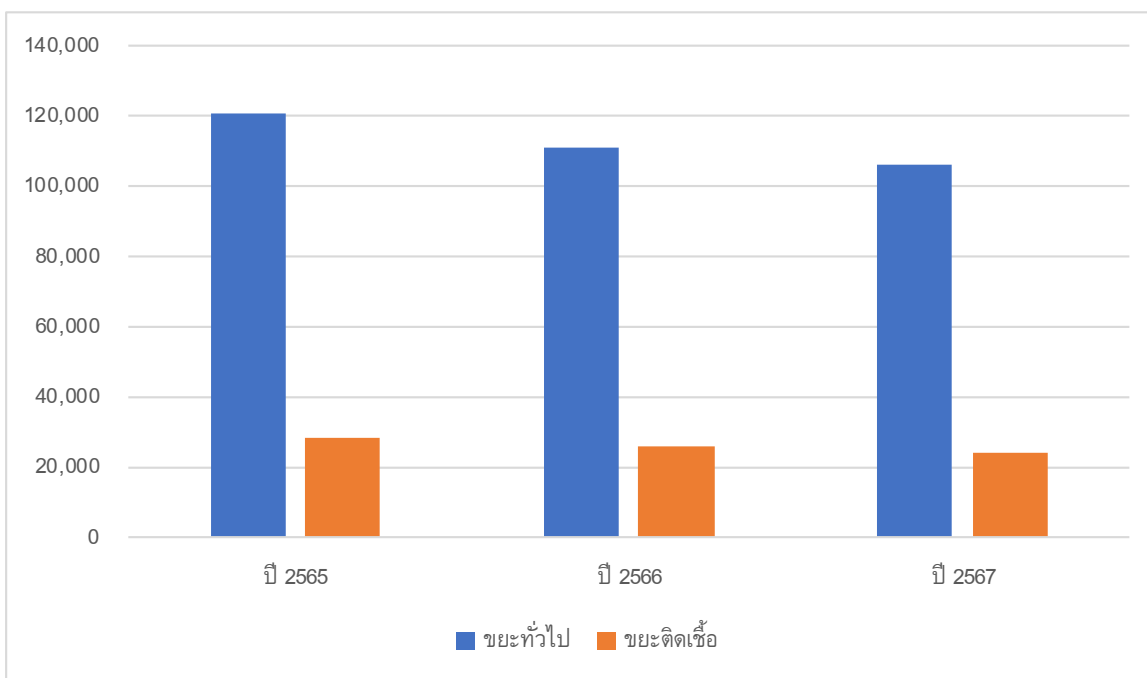
- ปริมาณขยะรีไซเคิล: มีปริมาณขยะที่ถูกคัดแยกเพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์เพิ่มขึ้น ร้อยละ 15 ส่งผลให้รายได้จากสวัสดิการการจำหน่ายขยะรีไซเคิลเพิ่มขึ้นและลดภาระในการกำจัดขยะของเทศบาล

- ปริมาณขยะทั่วไป: ลดลงอย่างมีนัยสำคัญร้อยละ 12 จากโครงการรณรงค์ลดการใช้พลาสติกแบบครั้งเดียวทิ้งและนโยบายปลอดโฟม 100%

- ขยะติดเชื้อ: สามารถควบคุมปริมาณขยะติดเชื้อให้คงที่และลดลงร้อยละ 15 ผ่านการคัดแยกประเภทขยะที่หน้างานอย่างเคร่งครัดโดยทีมสหวิชาชีพ (กรมอนามัย, 2565)

สถิติปริมาณขยะ (เป้าหมายลดลงร้อยละ 10-12)

ประเภทขยะ	ขยะทั่วไป	ขยะติดเชื้อ
ปี 2565 (กก./ปี)	120,500	110,860
ปี 2566 (กก./ปี)	28,400	25,560
ปี 2567 (กก./ปี)	106,040 (ลดลง 12%)	24,140 (ลดลง 15%)



จากกราฟแสดงให้เห็นว่า สถิติการลดลงของขยะติดเชื้ออย่างนัยสำคัญเป็นผลมาจากการเคร่งครัดในมาตรฐานการคัดแยกหน้างาน ซึ่งช่วยลดต้นทุนการกำจัดขยะและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

3. ด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อมและสุขาภิบาล

- คุณภาพน้ำ: ผลการส่งตรวจวิเคราะห์น้ำดื่ม น้ำใช้ และน้ำทิ้ง ผ่านห้องปฏิบัติการมาตรฐาน (Lab) พบว่า ผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 100 ต่อเนื่องทุกปีงบประมาณ (กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ, 2563)

- พื้นที่สีเขียว (Green Area): มีการเพิ่มพื้นที่สีเขียวเพื่อการเยียวยา จากเดิมร้อยละ 15 เป็น ร้อยละ 25 ของพื้นที่ว่างทั้งหมด ช่วยสร้างบรรยากาศที่ผ่อนคลายให้กับผู้รับบริการและบุคลากร

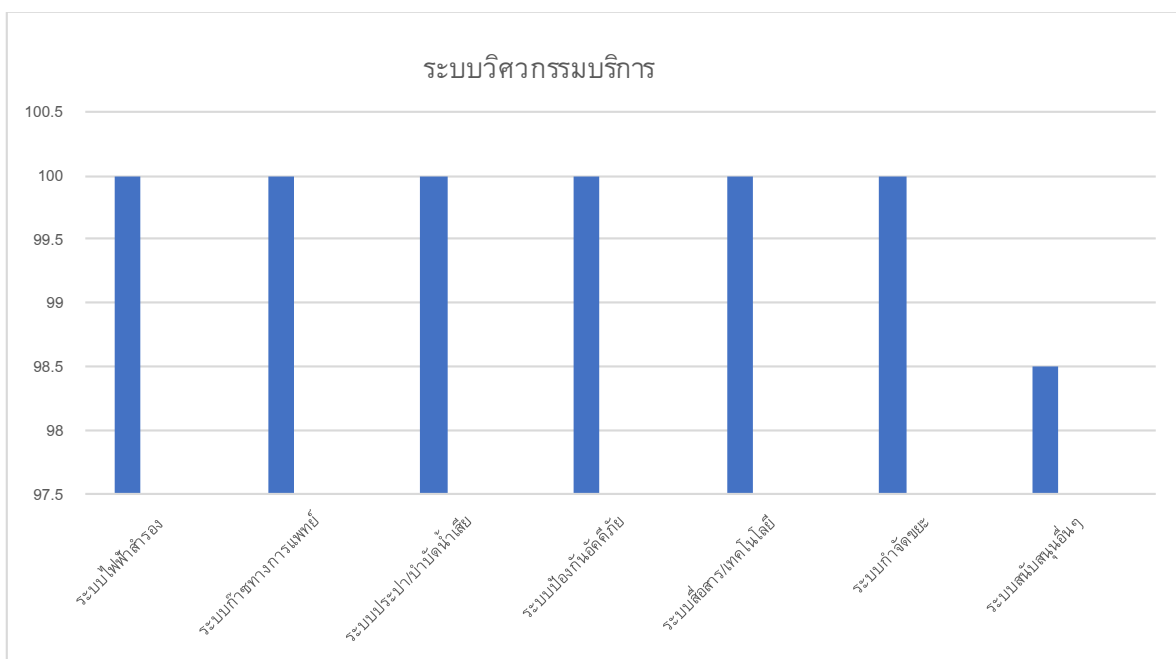
4. ด้านความปลอดภัยและวิศวกรรมบริการ

- ความพร้อมใช้ของระบบสาธารณูปโภค: ระบบไฟฟ้าสำรอง ระบบอัตโนมัติ และระบบก๊าซทางการแพทย์ มีดัชนีความพร้อมใช้งาน อยู่ที่ ร้อยละ 100 ไม่พบอุบัติเหตุระบบขัดข้องที่ส่งผลกระทบต่อการรักษาพยาบาล

ความพร้อมใช้ของระบบวิศวกรรมบริการ 7 ระบบ (เป้าหมาย 100%)

- ระบบไฟฟ้าสำรอง : 100%
- ระบบก๊าซทางการแพทย์ : 100%
- ระบบประปา/บำบัดน้ำเสีย : 100%
- ระบบป้องกันอัคคีภัย : 100%
- ระบบสื่อสาร/เทคโนโลยี : 100%

- ระบบกำจัดขยะ : 100%
- ระบบสนับสนุนอื่นๆ : 98.5%



จากกราฟแสดงให้เห็นว่า เสถียรภาพของระบบวิศวกรรมบริการที่ร้อยละ 100 เป็นตัวบ่งชี้สำคัญถึงความปลอดภัยในการดูแลผู้ป่วยจิตเวชภายใต้สถานการณ์ปกติและฉุกเฉิน

- การจัดการจุดเสี่ยง: จากการทำ ENV Round พบว่าจุดเสี่ยงเชิงโครงสร้างในเวิร์ดจิตเวช 7 อาคาร จำนวน 5 จุด ได้รับการแก้ไขตามแผน ร้อยละ 100 ภายในระยะเวลาที่กำหนด

- ระบบสนับสนุนอื่น ๆ นอกเหนือจาก 6 ระบบที่กล่าวมา แต่เป็นโครงสร้างพื้นฐานด้านความปลอดภัยของโรงพยาบาล เช่น ระบบลิฟต์ ระบบปรับอากาศและระบายอากาศ ระบบควบคุมการเข้า-ออก ระบบกล้องวงจรปิด และระบบความปลอดภัยของอาคาร โดยมีความพร้อมใช้งานร้อยละ 98.5 จากการหยุดซ่อมบำรุงตามแผนในบางช่วงเวลา ซึ่งไม่ได้ส่งผลกระทบต่อการให้บริการผู้ป่วย

4.3 ผลการดำเนินงานเชิงคุณภาพ

ผลสำเร็จเชิงคุณภาพสะท้อนถึงประสิทธิภาพในการบริหารจัดการเชิงระบบที่ส่งผลต่อพฤติกรรมบุคลากรและมาตรฐานการบริการ ดังนี้:

1. การสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อการเยียวยา

- สถานที่และภูมิทัศน์ภายในโรงพยาบาลมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางบวกอย่างเป็นรูปธรรม สภาพแวดล้อมสะอาด เป็นระเบียบ และมีพื้นที่สีเขียวที่เอื้อต่อการฟื้นฟูสภาวะทางจิตใจของผู้รับบริการ บรรยากาศที่ผ่อนคลายช่วยลดความตึงเครียดและเพิ่มความรู้สึกลดภัยให้กับผู้ป่วยจิตเวชและครอบครัว

2. การบูรณาการระบบจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

- เกิดการทำงานร่วมกันแบบสหวิชาชีพที่เข้มแข็ง ทำให้กระบวนการตรวจประเมิน การวางมาตรการป้องกัน และการติดตามผลเป็นเนื้อเดียวกัน ระบบงานมีความต่อเนื่องไม่ติดขัดแม้จะมีการเปลี่ยนผ่านบุคลากร เนื่องจากมีระเบียบปฏิบัติมาตรฐาน (SOP) ที่ชัดเจน

3. วัฒนธรรมองค์กรด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

- บุคลากรทุกระดับมีจิตสำนึกในการลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด เช่น การปรับ เปลี่ยนพฤติกรรมการคัดแยกขยะที่ถูกต้อง การร่วมมือกันประหยัดพลังงาน และการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยอาชีวอนามัยจนกลายเป็นกิจนิสัยในการทำงานประจำวัน

4. การยกระดับภาพลักษณ์และความเชื่อมั่น

- โรงพยาบาลได้รับการยอมรับในฐานะ “ต้นแบบและแหล่งเรียนรู้ (Role Model/Knowledge Hub)” ด้าน GREEN & CLEAN Hospital ระดับ Excellence สร้างความเชื่อมั่นต่อชุมชนรอบข้างและหน่วยงานกำกับดูแล ส่งผลให้ได้รับความร่วมมือและการสนับสนุน ทรัพยากรจากภาคีเครือข่ายภายนอกเพิ่มขึ้น

5. ความสำเร็จในการเป็นองค์กรต้นแบบ

- ผลจากการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ ทำให้โรงพยาบาลสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และแนวปฏิบัติที่ดี ให้แก่หน่วยงานในสังกัดเขตสุขภาพที่ 7 และเครือข่ายกรมสุขภาพจิตทั่วประเทศ ก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการขยายผลเชิงนโยบายอย่างยั่งยืน

4.4 บทวิเคราะห์และอภิปรายผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานยกระดับมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ในช่วงปีงบประมาณ 2565-2567 จนสามารถรักษามาตรฐานระดับ Excellence ได้อย่างต่อเนื่องนั้น ผู้จัดทำได้วิเคราะห์ ปัจจัยแห่งความสำเร็จที่ทำให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม โดยเฉพาะตัวเลขการลดใช้พลังงาน ไฟฟ้าสะสมร้อยละ 8.2 ดังนี้:

1. การบูรณาการ "คน เทคโนโลยี และกระบวนการ"

ความสำเร็จนี้ไม่ได้เกิดจากการปรับปรุงโครงสร้างกายภาพเพียงอย่างเดียว แต่เกิดจากการวางระบบที่เชื่อมโยงกันอย่างสมบูรณ์ กล่าวคือ:

- **ด้านคน (People):** มีการสร้างความตระหนักและปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบุคลากร ผ่านกิจกรรม "ENV Round" และการสร้างวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว ทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในระดับหน้างานอย่างแท้จริง
- **ด้านเทคโนโลยี (Technology):** การนำระบบดิจิทัลและ Smart Monitoring มาใช้ในการติดตามการใช้ทรัพยากรแบบ Real-time ทำให้สามารถควบคุมและจัดการพลังงานได้อย่างแม่นยำ
- **ด้านกระบวนการ (Process):** การใช้มาตรฐาน HA หมวด I-5 และนโยบาย GREEN & CLEAN Hospital มากำกับการทำงาน ทำให้กระบวนการดำเนินงานมีความเป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งองค์กร

2. การตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูล

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้สามารถลดการใช้พลังงานได้ถึง ร้อยละ 8.2 คือการใช้ข้อมูลเป็นฐานในการบริหารจัดการ (Evidence-based Management) ผู้จัดทำได้นำสถิติการใช้พลังงานและปริมาณขยะมาวิเคราะห์เพื่อหา "จุดวิกฤต" (Critical Points) และกำหนดมาตรการแก้ไขที่ตรงจุด เช่น การปรับปรุงระบบส่องสว่างเป็น LED ในจุดที่มีการใช้งานสูงและการกำหนดเวลาเปิด-ปิดระบบปรับอากาศที่สัมพันธ์กับการใช้งานจริง ซึ่งส่งผลให้เกิดความคุ้มค่าสูงสุด (Value for Money)

3. การสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเยียวยาเฉพาะทาง

การวิเคราะห์พบว่า การพัฒนาตามเกณฑ์มาตรฐานนี้ส่งผลเชิงบวกโดยตรงต่อผู้ป่วยจิตเวช สภาพแวดล้อมที่สะอาด โปร่งโล่ง และมีความปลอดภัยเชิงวิศวกรรม 100% ช่วยลดปัจจัยกระตุ้นความรุนแรงและอาการทางจิต ส่งผลให้ภาพรวมของโรงพยาบาลมีความปลอดภัยทั้งต่อผู้ป่วยและบุคลากร (Zero Incident) ซึ่งเป็นเป้าหมายสูงสุดของการบริหารจัดการโรงพยาบาลจิตเวช

4. เสถียรภาพและการเป็นองค์กรต้นแบบ

การรักษาคะแนนการประเมินได้สูงถึงร้อยละ 98.40 ยืนยันถึงความเสถียรภาพของระบบบริหารจัดการ (System Stability) ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นไม่ใช่เพียงความสำเร็จชั่วคราว แต่เป็นการวางรากฐานที่พร้อมสำหรับการพัฒนาสู่ Smart & Green Hospital ในอนาคต และมีความพร้อมในการเป็นแหล่งเรียนรู้และถอดบทเรียน (Best Practice) ให้กับสถานพยาบาลอื่นๆ ในเขตสุขภาพที่ 7 และระดับประเทศต่อไป

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานโดยใช้การบริหารจัดการเชิงระบบ (System Management) และวงจรคุณภาพ PDCA ในการยกระดับมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ณ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ ระหว่างปีงบประมาณ 2565-2567 พบว่าสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ทุกประการ ดังนี้:

1. **ด้านการยกระดับมาตรฐานและคุณภาพ:** สามารถขับเคลื่อนองค์กรจากระดับ "ดีมาก Plus" ขึ้นสู่ระดับ "Excellence" ได้สำเร็จในปี 2566 และรักษามาตรฐานต่อเนื่องในปี 2567 ด้วยคะแนนประเมินล่าสุดสูงถึง ร้อยละ 98.40 สะท้อนถึงเสถียรภาพและความยั่งยืนของกระบวนการบริหารจัดการ

2. **ด้านกายภาพและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา:** การพัฒนาโครงสร้างอาคารผู้ป่วยนอก (OPD) 5 ชั้น และอาคารผู้ป่วยใน (IPD) 2 ชั้น ดำเนินการได้ตามมาตรฐานความปลอดภัยทางวิศวกรรมและการออกแบบเพื่อการเยียวยา (Healing Environment) ซึ่งเป็นมิติเฉพาะที่สำคัญของโรงพยาบาลจิตเวช โดยระบบวิศวกรรมบริการทั้ง 7 ระบบ มีความพร้อมใช้งานร้อยละ 100 และมีอุบัติการณ์ด้านสิ่งแวดล้อม/อัคคีภัยเป็นศูนย์ (Zero Incident)

3. **ด้านประสิทธิภาพการจัดการทรัพยากร:** บรรลุเป้าหมายการบริหารจัดการทรัพยากรเชิงประจักษ์ โดยสามารถ ลดการใช้พลังงานไฟฟ้าสะสมได้ร้อยละ 8.2 ลดปริมาณขยะติดเชื้อได้ร้อยละ 15 และลดขยะทั่วไปได้ร้อยละ 12 ต่อปี โดยไม่มีข้อร้องเรียนด้านมลพิษจากชุมชนโดยรอบองค์กร

5.2 อภิปรายผล

จากผลการดำเนินงานข้างต้น มีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปรายเพื่อเป็นบทเรียนการเรียนรู้ ดังนี้:

1. **ประสิทธิภาพของการบริหารจัดการเชิงระบบ:** การที่โรงพยาบาลสามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้าได้ถึง ร้อยละ 8.2 สะท้อนให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมของบุคลากร (Soft Power) และการใช้ระบบกำกับติดตาม (Monitoring) มีความสำคัญไม่น้อยกว่าการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์ทางกายภาพ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดการบริหารจัดการภาครัฐแนวใหม่ที่มุ่งเน้นความคุ้มค่าและความยั่งยืน

2. **อัตลักษณ์ของสถานพยาบาลจิตเวช:** การออกแบบอาคาร OPD 5 ชั้น และ IPD 2 ชั้น ภายใต้แนวคิดสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา (Healing Environment) เป็นปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญในการลดอุบัติการณ์ความรุนแรงในหอผู้ป่วย การวิเคราะห์พบว่าเมื่อสิ่งแวดล้อมมีความปลอดภัยตามมาตรฐานวิศวกรรม 100% จะส่งผลโดยตรงต่อความสงบทางอารมณ์ของผู้ป่วยและการทำงานที่มีความสุขของบุคลากร

3. ความยั่งยืนของมาตรฐาน Excellence: การรักษาคะแนนประเมินได้สูงถึง ร้อยละ 98.40 ยืนยันว่าวงจร PDCA ได้ถูกฝังรากลึกจนกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กรสีเขียว ไม่ใช่เพียงการดำเนินงานเพื่อรอรับการตรวจประเมินเป็นครั้งคราว แต่เป็นการสร้างระบบที่ทุกคนมีส่วนร่วมเป็นเจ้าของ

5.3 การนำไปใช้ประโยชน์และผลกระทบ

ผลจากการดำเนินงานไม่ได้เป็นเพียงการได้รับรางวัลระดับ Excellence เท่านั้น แต่ถูกนำไปต่อยอดเชิงระบบในหลายระดับ:

1. ระดับองค์กร: บูรณาการเข้ากับแผนยุทธศาสตร์และระบบคุณภาพ (HA) หมวด I-5 เพื่อเป็นบรรทัดฐานการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและพลังงานในระยะยาว
2. ระดับบุคลากร: เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมพนักงาน ทั้งการตัดแยกขยะและการตรวจสอบความปลอดภัยเชิงรุก จนกลายเป็นวัฒนธรรมองค์กรสีเขียวที่เข้มแข็ง
3. ระดับเครือข่าย: โรงพยาบาลได้รับเกียรติเป็น "พี่เลี้ยง" และแหล่งศึกษาดูงานให้แก่หน่วยงานในเขตสุขภาพที่ 7 สะท้อนถึงการยอมรับในฐานะองค์กรต้นแบบ
4. ผลกระทบเชิงบวก: ผู้ป่วยจิตเวชได้รับบริการใน "ระบบนิเวศแห่งการเยียวยา" ที่ปลอดภัย ลดอุบัติเหตุร้ายแรงและความเสี่ยงจากมลพิษเป็นศูนย์ (Zero Incident)

5.4 ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ

การขับเคลื่อนในระดับ Excellence มีความซับซ้อนกว่าระดับทั่วไป เนื่องจาก:

1. พหุมาตรฐาน: ต้องบูรณาการเกณฑ์จากกรมนามัย (Green & Clean), สบส. (วิศวกรรม การแพทย์) และ สรพ. (HA) ให้เป็นระบบงานเดียวกัน (ก.พ.ร., 2564)
2. เทคนิคเฉพาะทาง: ระบบสาธารณูปโภคในโรงพยาบาลจิตเวชมีความละเอียดอ่อน ต้องประสานผู้เชี่ยวชาญเพื่อปรับปรุงระบบไฟฟ้าและบำบัดน้ำเสียให้สอดคล้องกับภารกิจหลัก
3. การปรับพฤติกรรม: การเปลี่ยน "จิตสำนึก" ของบุคลากรจำนวนมากภายใต้ภาระงานที่สูง ต้องใช้วิธีการบริหารจัดการเชิงสร้างสรรค์และต่อเนื่อง

5.5 ปัญหา อุปสรรค และข้อเสนอแนะ

1. ปัญหาหลัก: ข้อจำกัดของโครงสร้างอาคารเดิมและงบประมาณ รวมถึงภาระงานบริการที่สูง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องในการเก็บข้อมูล

แนวทางแก้ไขและพัฒนา:

แม้จะมีข้อจำกัดด้านโครงสร้างอาคารเดิม และงบประมาณ รวมถึงภาระงานบริการที่สูง ซึ่งส่งผลกระทบต่อความต่อเนื่องในการเก็บข้อมูล แต่สามารถแก้ไขได้โดยการดำเนินงานเชิงระบบ ดังนี้

- การปรับปรุงโครงสร้างแบบค่อยเป็นค่อยไป (Phased Improvement) เน้นการปรับปรุงเฉพาะจุดที่มีความเสี่ยงสูงหรือส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยเป็นลำดับแรก โดยบูรณาการแผนปรับปรุงเข้ากับแผนซ่อมบำรุงและแผนงบประมาณประจำปี เพื่อลดภาระงบประมาณและไม่กระทบการให้บริการ
- การจัดลำดับความสำคัญการใช้งบประมาณ (Priority-based Budgeting) ใช้ข้อมูลด้านความเสี่ยง ความถี่การใช้งาน และผลกระทบต่อผู้ป่วยเป็นเกณฑ์ในการจัดลำดับการลงทุน เพื่อให้การใช้ทรัพยากรเกิดประสิทธิภาพสูงสุด

- การพัฒนาระบบเก็บข้อมูลที่เรียบง่ายและสอดคล้องกับงานประจำ ปรับรูปแบบการเก็บข้อมูลให้สอดคล้องกับกระบวนการบริการ เช่น การใช้แบบฟอร์มสั้น ระบบดิจิทัล หรือการเชื่อมโยงข้อมูลจากระบบที่มีอยู่ เพื่อลดภาระงานซ้ำซ้อนและเพิ่มความต่อเนื่องในการเก็บข้อมูล
- การเสริมสร้างบทบาทผู้รับผิดชอบเฉพาะด้าน (Key Person)
- กำหนดผู้รับผิดชอบด้านข้อมูลและระบบ GREEN & CLEAN Hospital ในแต่ละหน่วยงานอย่างชัดเจน พร้อมพัฒนาศักยภาพ เพื่อให้การดำเนินงานและการรายงานผลมีความต่อเนื่อง แม้ในช่วงที่ภาระงานบริการสูง

2. ข้อเสนอแนะ:

- 1) ควรสนับสนุนงบประมาณเฉพาะด้านเพื่อติดตั้ง นวัตกรรม Smart Monitoring (IoT) ในการติดตามการใช้พลังงานและน้ำเสียแบบ Real-time เพื่อต่อยอดผลสำเร็จการลดพลังงานร้อยละ 8.2 ให้ยั่งยืน

- 2) สร้าง "เครือข่ายโรงพยาบาลสีเขียวกรมสุขภาพจิต" เพื่อแลกเปลี่ยน Best Practice และนวัตกรรมระหว่างกัน

บทสรุปผู้บริหารและทิศทางในอนาคต

การขับเคลื่อนโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชชนกนรินทร์สู่มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ระดับ Excellence ตลอดระยะเวลา 3 ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. 2565–2567) ก้าวข้ามเป้าหมายเพียงการบรรลุตัวชี้วัดตามเกณฑ์มาตรฐาน สู่การสร้าง "ระบบนิเวศแห่งการเยียวยา (Healing Ecosystem)" ที่ผสมผสานมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัยเชิงโครงสร้าง และความรับผิดชอบต่อสังคมเข้าด้วยกันอย่างเป็นเนื้อเดียวกัน

ความสำเร็จเชิงประจักษ์ โดยเฉพาะการลดใช้พลังงานไฟฟ้าสะสมได้ถึง ร้อยละ 8.2 การจัดการของเสียที่มีประสิทธิภาพ และการได้รับความไว้วางใจให้เป็นแหล่งเรียนรู้ต้นแบบระดับเขตสุขภาพ สะท้อนให้เห็นว่า "การบริหารจัดการเชิงระบบ (Systematic Management)" คือกุญแจสำคัญที่เปลี่ยนผ่านจากการทำงานตามภารกิจรายวัน สู่การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ยั่งยืน

ในอนาคต กลุ่มงานบริหารทั่วไป โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชชนกนรินทร์ มุ่งมั่นที่จะพัฒนาอย่างต่อเนื่อง (Continuous Quality Improvement : CQI) โดยมุ่งเน้นการนำนวัตกรรมดิจิทัลมาใช้บริหารจัดการทรัพยากรแบบชาญฉลาด และขยายผลความสำเร็จนี้ สู่เครือข่ายสถานบริการสุขภาพในวงกว้าง เพื่อให้โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชชนกนรินทร์เป็นองค์กรต้นแบบที่พร้อมก้าวสู่ ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) อันจะนำมาซึ่งความเชื่อมั่นในการให้บริการที่มีคุณภาพ มีความปลอดภัยต่อผู้รับบริการ บุคลากร และสร้างคุณค่าที่ยั่งยืนให้แก่ชุมชนและสิ่งแวดล้อมสืบไป

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *คู่มือมาตรฐานการจัดการสิ่งแวดล้อมและวิศวกรรม*

บริการในสถานพยาบาล. นนทบุรี: กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ.

กรมสุขภาพจิต กระทรวงสาธารณสุข. (2566). *แนวทางการพัฒนาระบบบริการสุขภาพจิตและจิตเวช ปีงบประมาณ 2566*. นนทบุรี: กรมสุขภาพจิต.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2563). *แนวทางการดำเนินงานโรงพยาบาลที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (GREEN*

& CLEAN Hospital). นนทบุรี: กรมอนามัย.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2565). *คู่มือเกณฑ์มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital Excellence*.

นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข. (2566). *เกณฑ์การประเมินรับรองมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital*

Excellence (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2566). นนทบุรี: กระทรวงสาธารณสุข.

โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์. (2565ก). *คู่มือการบริหารจัดการอาคารสถานที่และสิ่งแวดล้อม*.

ขอนแก่น: โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์.

โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์. (2565ข). *รายงานการประเมินตนเอง (Self-Assessment Report:*

SAR) ประจำปี 2565. ขอนแก่น: โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์.

โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์. (2566). *แผนยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณ*

2566. ขอนแก่น: โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์.

โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์. (2567). *รายงานผลการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital*

ประจำปี 2567. ขอนแก่น: โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์.

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน). (2565). *มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ*

ฉบับที่ 5. นนทบุรี: สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (องค์การมหาชน).

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2564ก). *คู่มือการพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการ
ภาครัฐ*

(PMQA 4.0). กรุงเทพฯ: วิซ แอดเวอร์ไทซิ่ง.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ. (2564ข). *แนวทางการพัฒนาระบบราชการสู่การเป็น
ระบบราชการ*

4.0. กรุงเทพฯ: วิซ แอดเวอร์ไทซิ่ง.

ภาษาอังกฤษ

Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology.

Hood, C. (1991). A Public Management for all Seasons? *Public Administration*, 69(1), 3-19.

Kellert, S. R., & Calabrese, E. F. (2015). *The Practice of Biophilic Design*. London: Terrapin Bright Green, LLC.

Osborne, S. P. (2006). The New Public Governance? *Public Management Review*, 8(3), 377-387.

Ulrich, R. S. (2001). *Effects of Gardens on Health Outcomes in Hospitals*. Cleveland, OH: Health Forum.

World Health Organization. (2020). *Environmentally sustainable health care facilities*. Geneva: World Health Organization

ภาคผนวก

แบบฟอร์มการตรวจติดตามและประเมินผล GREEN & CLEAN Hospital
โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

วันที่ประเมิน:

ประเภทการประเมิน: [] ก่อนดำเนินการ (Baseline) [] หลังดำเนินการ (Post-implementation)

เกณฑ์การให้คะแนน (Scoring Criteria)

คะแนน	ระดับ	คำอธิบาย
0	ไม่มี	ยังไม่มีดำเนินการในหัวข้อนั้นๆ
1	เริ่มต้น	มีแผนงานแต่การปฏิบัติยังไม่ครอบคลุม หรือขาดความต่อเนื่อง
2	ผ่านเกณฑ์	ปฏิบัติได้ตามมาตรฐานพื้นฐาน แต่ยังไม่มีการเก็บข้อมูลที่ชัดเจน
3	ดี (HA)	ปฏิบัติได้ครบถ้วนตามมาตรฐาน มีระบบติดตามผล และมีหลักฐานชัดเจน

1. รายการตรวจประเมินตามหมวดหมู่ (Checklist)

หมวดการประเมิน	หัวข้อการตรวจประเมิน	ก่อน (0-4)	หลัง (0-4)	ข้อสังเกต / หลักฐานเชิงประจักษ์
G - Garbage (การจัดการขยะ)	1. การคัดแยกขยะ 4 ประเภทอย่างถูกต้องและเพียงพอ			
	2. นโยบายลดการใช้พลาสติก และงดใช้โฟม 100%			
	3. การจัดการขยะติดเชื้อตามหลักสุขาภิบาล			
R - Restroom (ส้วมสะอาด)	4. ส้วมผ่านเกณฑ์มาตรฐาน HAS (สะอาด/เพียงพอ/ปลอดภัย)			
	5. สุขภัณฑ์ลดจุดยึดเหนี่ยว (Ligature-resistant)			
E - Energy (พลังงาน)	6. มาตรการประหยัดไฟ (LED / ระบบเปิด-ปิดอัตโนมัติ)			
	7. การบริหารจัดการน้ำทิ้งและระบบบำบัดน้ำเสีย			
E - Environment (สิ่งแวดล้อม)	8. พื้นที่สีเขียวและสิ่งแวดล้อมเพื่อการเยียวยา (Healing)			

หมวดการประเมิน	หัวข้อการตรวจประเมิน	ก่อน (0-4)	หลัง (0-4)	ข้อสังเกต / หลักฐานเชิงประจักษ์
	9. การจัดการมลพิษทางเสียงและอากาศภายในอาคาร			
N - Nutrition (อาหารและน้ำ)	10. โรงประกอบอาหารผ่านมาตรฐาน GMP / Clean Food			
	11. คุณภาพน้ำดื่มที่ใช้ผ่านการทดสอบมาตรฐาน			
Safety & Eng (ความปลอดภัย)	12. แผนบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (PM) ระบบวิศวกรรม 7 ระบบ			
	13. ระบบป้องกันอัคคีภัยและการซ้อมแผนเผชิญเหตุ			

2. สรุปตัวชี้วัดผลลัพธ์ (KPIs Comparison)

ตัวชี้วัดสำคัญ (Key Performance Indicators)	ค่าเป้าหมาย	ก่อนดำเนินการ	หลังดำเนินการ	บรรลุเป้าหมาย
1. ปริมาณขยะทั่วไปที่เข้าสู่ระบบกำจัด (ลดลง)	-5% ต่อปี			<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่
2. อัตราการใช้ไฟฟ้า (ลดลง)	-5% ต่อปี			<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่
3. อุบัติการณ์ความเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	0 ครั้ง			<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่
4. ระดับการรับรองมาตรฐาน GREEN & CLEAN	Excellence			<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่
5. ความพึงพอใจของผู้รับบริการต่อสภาพแวดล้อม	> 80%			<input type="checkbox"/> ใช่ <input type="checkbox"/> ไม่

3. บันทึกเพิ่มเติมและบทสรุป

หัวข้อสรุป	รายละเอียด
จุดเด่น / จุดแข็ง	
ปัญหาที่พบ / สิ่งที่ต้องปรับปรุง	
ข้อเสนอแนะเพื่อความยั่งยืน	

ลงชื่อ:

(.....) ผู้ประเมิน

ตำแหน่ง:

แบบการเสนอข้อเสนอนโยบายการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
เรื่อง “การขับเคลื่อน Green & Clean Hospital
สู่ระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเชิงดิจิทัล
อย่างยั่งยืน”

ของ

นางสุภาภรณ์ เรืองสุขสุด

ตำแหน่งนักจัดการงานทั่วไป ระดับชำนาญการ

ตำแหน่งเลขที่ 1560 กลุ่มงานบริหารทั่วไป

กลุ่มภารกิจอำนวยการ หน่วยงาน โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

กรมสุขภาพจิต

ขอประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรง

ตำแหน่งนักจัดการงานทั่วไป ระดับชำนาญการพิเศษ

ตำแหน่งเลขที่ 3064 กลุ่มงานบริหารทั่วไป

กลุ่มภารกิจอำนวยการ หน่วยงาน สถาบันราชานุกูล

กรมสุขภาพจิต

แบบการเสนอข้อเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน

1. **ชื่อผลงานเรื่อง:** “การขับเคลื่อน Green & Clean Hospital สู่อะบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเชิงดิจิทัลอย่างยั่งยืน”

2. **หลักการและเหตุผล**

โรงพยาบาลเป็นหน่วยงานหลักที่มีบทบาทสำคัญในการดูแลสุขภาพของประชาชน ความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากร รวมถึงการรักษาสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยและถูกสุขลักษณะถือเป็นหัวใจสำคัญของการบริการสุขภาพ การดำเนินงานภายใต้แนวคิด Green & Clean Hospital จึงถูกนำมาประยุกต์ใช้เพื่อยกระดับมาตรฐานสิ่งแวดล้อม การจัดการของเสีย และความปลอดภัยในโรงพยาบาล

ที่ผ่านมา โรงพยาบาลได้จัดทำมาตรการและแนวทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม เช่น การคัดแยกและกำจัดของเสียอันตราย การรักษาความสะอาดในพื้นที่ให้บริการ การควบคุมความเสี่ยงด้านอาชีวอนามัย และการติดตามประเมินผลการดำเนินงานในระดับหนึ่ง ซึ่งส่งผลให้โรงพยาบาลได้รับการยอมรับและผ่านการรับรองมาตรฐาน Green & Clean Hospital

อย่างไรก็ตาม ในยุคที่เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามามีบทบาทสำคัญ การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยด้วยวิธีการแบบดั้งเดิมยังไม่เพียงพอ ระบบข้อมูลและการติดตามผลยังขาดความเชื่อมโยงและการวิเคราะห์เชิงลึก การต่อยอดสู่ **การบริหารจัดการเชิงดิจิทัล** จึงเป็นความจำเป็นเพื่อให้โรงพยาบาลสามารถติดตามประสิทธิภาพการทำงาน ปรับปรุงกระบวนการ และตัดสินใจเชิงนโยบายได้อย่างมีหลักฐานและยั่งยืน

3. **บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข**

บทวิเคราะห์:

การดำเนินงานภายใต้แนวคิด Green & Clean Hospital ทำให้โรงพยาบาลมีมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่ชัดเจน ระบบบริหารจัดการของเสีย การควบคุมความสะอาด และมาตรการความปลอดภัยของผู้ป่วยและบุคลากรสามารถปฏิบัติได้จริงและมีการติดตามผลในระดับหนึ่ง ซึ่งสร้างฐานที่มั่นคงสำหรับการต่อยอดสู่การบริหารจัดการเชิงดิจิทัล

จุดแข็งของโรงพยาบาลอยู่ที่ **ฐานการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม บุคลากรมีความตระหนักรู้ด้านความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม และมีระบบติดตามและประเมินผลที่สามารถปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่อง** นอกจากนี้ โรงพยาบาลยังมีโอกาสที่จะเพิ่มประสิทธิภาพโดยใช้เทคโนโลยีดิจิทัลในการติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยแบบเรียลไทม์ สนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบาย และพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

อย่างไรก็ตาม ยังมี **ช่องว่างและความท้าทาย** ที่สำคัญ ได้แก่ การเชื่อมโยงข้อมูลและการวิเคราะห์เชิงลึกที่ยังไม่ครบถ้วน ทักษะดิจิทัลของบุคลากรบางส่วนยังไม่เพียงพอ งบประมาณในการลงทุนเทคโนโลยีมีข้อจำกัด และการเปลี่ยนแปลงกระบวนการอาจสร้างความต้านทานจากผู้ปฏิบัติงาน

แนวความคิด:

การต่อยอดความสำเร็จของโรงพยาบาลภายใต้ Green & Clean Hospital สู่การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเชิงดิจิทัล มุ่งเน้นแนวคิด **การบูรณาการระหว่างเทคโนโลยี กระบวนการ และบุคลากร** เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ปลอดภัยต่อผู้ป่วยและบุคลากร และสร้างความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม แนวคิดหลักประกอบด้วยประเด็นสำคัญดังนี้

พลังงานได้อย่างแม่นยำ

1.2) แนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะเชิงรูปธรรม (Solutions & Suggestions)

จากข้อจำกัดที่วิเคราะห์ไว้ นี้คือแนวทางแก้ไขที่ "ทำได้จริง" ในบริบทโรงพยาบาลจิตเวช:

ข้อจำกัด	แนวทางแก้ไขเชิงรูปธรรม
ความต้านทานการใช้เทคโนโลยี	แนวทาง: เริ่มต้นจากสิ่งที่คุ้นเคย เช่น การใช้ Line OA ในการแจ้งซ่อมหรือรายงานอุบัติการณ์สิ่งแวดล้อม แทนการลงโปรแกรมใหม่ที่ซับซ้อน
ทักษะดิจิทัลไม่เท่ากัน	แนวทาง: แต่งตั้ง "Digital Green Ambassadors" ในแต่ละตึก เพื่อเป็นพี่เลี้ยงสอนเพื่อนร่วมงานในการบันทึกข้อมูลดิจิทัล
งบประมาณจำกัด	แนวทาง: ใช้เครื่องมือฟรี (Freeware) หรือ Low-code Platform เช่น Google Suite (Sheet, Form, Sites) มาประยุกต์ใช้ก่อนลงทุนในระบบ Enterprise ขนาดใหญ่
ความปลอดภัยของข้อมูล	แนวทาง: กำหนดสิทธิ์เข้าถึงข้อมูล (User Role) ตามลำดับความสำคัญ และใช้ระบบ Cloud ของหน่วยงานที่มีความมั่นคงปลอดภัยสูง

1.3) ตัวชี้วัดความสำเร็จที่เน้นดิจิทัล (Digital KPIs)

- **Paperless Environment:** ลดปริมาณการใช้กระดาษในงานบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมลงอย่างน้อย 80% ภายใน 1 ปี
- **Real-time Response:** ระยะเวลาเฉลี่ยในการรับทราบและแก้ไขอุบัติการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมเร็วขึ้น (เช่น จาก 3 วัน เหลือภายใน 24 ชั่วโมง ผ่านระบบแจ้งเตือนดิจิทัล)
- **Data Integrity:** ความถูกต้องของข้อมูลสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นเป็น 100% (ลด Error จากการจดด้วยลายมือ)

2. การพัฒนาศักยภาพและความร่วมมือของบุคลากร: การจัดฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีดิจิทัลและมาตรฐานสิ่งแวดล้อม การสร้างทีมงานขับเคลื่อน (Digital Stewardship) และการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในองค์กร จะช่วยให้บุคลากรมีส่วนร่วมและพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง

3. การสร้างมาตรฐานและแนวทางปฏิบัติที่ชัดเจน: โรงพยาบาลควรจัดทำคู่มือและแนวทางเชิงดิจิทัลให้ครอบคลุมทุกหน่วยงาน เพื่อลดความซ้ำซ้อน สร้างมาตรฐานที่สามารถวัดผลได้ และสนับสนุนการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

4. การติดตามและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง: การวางแผนติดตามผลทั้งระยะสั้นและระยะยาวโดยใช้ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพและปริมาณ จะช่วยให้โรงพยาบาลสามารถปรับปรุงระบบและกระบวนการงานได้ทันเวลาเพิ่มความยั่งยืน และตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงในอนาคต

5. การบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์และความร่วมมือภายนอก: โรงพยาบาลควรสร้างความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอก ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคการศึกษา เพื่อสนับสนุนเทคโนโลยี ความรู้ และงบประมาณ พร้อมวางแผนบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ให้สอดคล้องกับเป้าหมายของโรงพยาบาลและความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

การต่อยอด Green & Clean Hospital สู่ ระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย

เชิงดิจิทัล แม้จะมีศักยภาพสูง แต่ก็มีข้อจำกัดและความท้าทายที่ควรพิจารณาอย่างรอบด้าน ประเด็นสำคัญที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่

1. การบูรณาการข้อมูลและระบบเทคโนโลยี: ระบบข้อมูลเดิมอาจกระจุกกระจายและไม่สอดคล้องกัน ทำให้การวิเคราะห์เชิงลึกและการติดตามแบบเรียลไทม์มีข้อจำกัด แนวทางแก้ไขคือ การออกแบบสถาปัตยกรรมข้อมูลกลาง (Centralized Data Architecture) และกำหนดมาตรฐานข้อมูลร่วม เพื่อให้ระบบใหม่สามารถเชื่อมต่อและประมวลผลข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ทักษะและความพร้อมของบุคลากร: บุคลากรบางส่วนอาจขาดทักษะด้านดิจิทัลหรือความเข้าใจในมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ทำให้การนำระบบใหม่ไปใช้ไม่เต็มประสิทธิภาพ แนวทางแก้ไขคือ การจัดฝึกอบรมตามบทบาท (Role-Based Training) การสร้างระบบพี่เลี้ยง (Mentorship) และการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในองค์กร

3. งบประมาณและความคุ้มค่าในการลงทุน: การลงทุนด้านเทคโนโลยีและระบบอาจต้องใช้งบประมาณสูง และจำเป็นต้องพิสูจน์ความคุ้มค่า แนวทางแก้ไขคือ การเริ่มโครงการนำร่อง (Pilot Project) ที่มีตัวชี้วัดชัดเจน เพื่อประเมินผลลัพธ์และสร้างหลักฐานรองรับก่อนขยายการดำเนินงานเต็มรูปแบบ

4. การเปลี่ยนแปลงกระบวนการและความต้านทาน: การปรับกระบวนการและการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาอาจสร้างความกังวลหรือความต้านทานจากผู้นปฏิบัติงาน แนวทางแก้ไขคือ การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องตั้งแต่ต้น (Stakeholder Engagement) การสื่อสารประโยชน์ชัดเจน และการปรับเปลี่ยนแบบค่อยเป็นค่อยไป (Phased Implementation) พร้อมระบบสนับสนุนในระยะเปลี่ยนผ่าน

5. ความมั่นคงและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล: การจัดเก็บและส่งข้อมูลเชิงสิ่งแวดล้อมหรือความปลอดภัยผ่านระบบดิจิทัลมีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลหรือการโจมตี แนวทางแก้ไขคือ การบูรณาการมาตรการความมั่นคงไซเบอร์ เช่น การเข้ารหัส การควบคุมการเข้าถึง และนโยบายการสำรองข้อมูล รวมถึงการประเมินความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การต่อยอดความสำเร็จของ Green & Clean Hospital สู่ระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเชิงดิจิทัล คาดว่าจะส่งผลให้โรงพยาบาลมีประสิทธิภาพและความยั่งยืนในหลายมิติ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยสูงขึ้น: การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบติดตามแบบเรียลไทม์ จะช่วยให้สามารถตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยได้อย่างต่อเนื่อง ลดความเสี่ยงต่อผู้ป่วยและบุคลากร และปรับปรุงกระบวนการได้ทันเวลา

2. การตัดสินใจเชิงนโยบายมีหลักฐานรองรับ: การวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานเชิงลึกจากระบบดิจิทัล จะสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายของผู้บริหารอย่างเป็นระบบ สามารถวางแผนและจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

3. บุคลากรมีความตระหนักและศักยภาพสูงขึ้น: การฝึกอบรมและการสร้างทีมงานขับเคลื่อน จะช่วยเพิ่มทักษะด้านดิจิทัลและความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานตามมาตรฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับแนวทางเชิงดิจิทัล

4. มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติชัดเจนและสามารถวัดผลได้: คู่มือและแนวทางปฏิบัติแบบเชิงดิจิทัลจะช่วยให้หน่วยงานทุกส่วนปฏิบัติงานอย่างสอดคล้อง ลดความซ้ำซ้อน และสามารถติดตามผลและปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่อง

5. ความยั่งยืนและความปลอดภัยเชิงระบบเพิ่มขึ้น: การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง จะทำให้โรงพยาบาลสามารถสร้างระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความ

เชิงดิจิทัล แม้จะมีศักยภาพสูง แต่ก็มีข้อจำกัดและความท้าทายที่ควรพิจารณาอย่างรอบด้าน ประเด็นสำคัญที่อาจเกิดขึ้น ได้แก่

1. การบูรณาการข้อมูลและระบบเทคโนโลยี: ระบบข้อมูลเดิมอาจกระจัดกระจายและไม่สอดคล้องกัน ทำให้การวิเคราะห์เชิงลึกและการติดตามแบบเรียลไทม์มีข้อจำกัด แนวทางแก้ไขคือ การออกแบบสถาปัตยกรรมข้อมูลกลาง (Centralized Data Architecture) และกำหนดมาตรฐานข้อมูลร่วม เพื่อให้ระบบใหม่สามารถเชื่อมต่อและประมวลผลข้อมูลได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ทักษะและความพร้อมของบุคลากร: บุคลากรบางส่วนอาจขาดทักษะด้านดิจิทัลหรือความเข้าใจในมาตรฐานสิ่งแวดล้อม ทำให้การนำระบบใหม่ไปใช้ไม่เต็มประสิทธิภาพ แนวทางแก้ไขคือ การจัดฝึกอบรมตามบทบาท (Role-Based Training) การสร้างระบบพี่เลี้ยง (Mentorship) และการส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในองค์กร

3. งบประมาณและความคุ้มค่าในการลงทุน: การลงทุนด้านเทคโนโลยีและระบบอาจต้องใช้งบประมาณสูง และจำเป็นต้องพิสูจน์ความคุ้มค่า แนวทางแก้ไขคือ การเริ่มโครงการนำร่อง (Pilot Project) ที่มีตัวชี้วัดชัดเจน เพื่อประเมินผลลัพธ์และสร้างหลักฐานรองรับก่อนขยายการดำเนินงานเต็มรูปแบบ

4. การเปลี่ยนแปลงกระบวนการและความต้านทาน: การปรับกระบวนการและการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาอาจสร้างความกังวลหรือความต้านทานจากผู้ปฏิบัติงาน แนวทางแก้ไขคือ การมีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องตั้งแต่ต้น (Stakeholder Engagement) การสื่อสารประโยชน์ชัดเจน และการปรับเปลี่ยนแบบค่อยเป็นค่อยไป (Phased Implementation) พร้อมระบบสนับสนุนในระยะเปลี่ยนผ่าน

5. ความมั่นคงและความเป็นส่วนตัวของข้อมูล: การจัดเก็บและส่งข้อมูลเชิงสิ่งแวดล้อมหรือความปลอดภัยผ่านระบบดิจิทัลมีความเสี่ยงต่อการรั่วไหลหรือการโจมตี แนวทางแก้ไขคือ การบูรณาการมาตรการความมั่นคงไซเบอร์ เช่น การเข้ารหัส การควบคุมการเข้าถึง และนโยบายการสำรองข้อมูล รวมถึงการประเมินความเสี่ยงอย่างสม่ำเสมอ

4. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

การต่อยอดความสำเร็จของ Green & Clean Hospital สู่ระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเชิงดิจิทัล คาดว่าจะส่งผลให้โรงพยาบาลมีประสิทธิภาพและความยั่งยืนในหลายมิติ ดังนี้

1. ประสิทธิภาพในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยสูงขึ้น: การใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและระบบติดตามแบบเรียลไทม์ จะช่วยให้สามารถตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยได้อย่างต่อเนื่อง ลดความเสี่ยงต่อผู้ป่วยและบุคลากร และปรับปรุงกระบวนการได้ทันเวลา

2. การตัดสินใจเชิงนโยบายมีหลักฐานรองรับ: การวิเคราะห์ข้อมูลและรายงานเชิงลึกจากระบบดิจิทัล จะสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายของผู้บริหารอย่างเป็นระบบ สามารถวางแผนและจัดสรรทรัพยากรได้อย่างมีประสิทธิภาพและเหมาะสม

3. บุคลากรมีความตระหนักและศักยภาพสูงขึ้น: การฝึกอบรมและการสร้างทีมงานขับเคลื่อน จะช่วยเพิ่มทักษะด้านดิจิทัลและความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ทำให้บุคลากรสามารถปฏิบัติงานตามมาตรฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับแนวทางเชิงดิจิทัล

4. มาตรฐานและแนวทางปฏิบัติชัดเจนและสามารถวัดผลได้: คู่มือและแนวทางปฏิบัติแบบเชิงดิจิทัลจะช่วยให้หน่วยงานทุกส่วนปฏิบัติงานอย่างสอดคล้อง ลดความซ้ำซ้อน และสามารถติดตามผลและปรับปรุงได้อย่างต่อเนื่อง

5. ความยั่งยืนและความปลอดภัยเชิงระบบเพิ่มขึ้น: การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและการปรับปรุงกระบวนการอย่างต่อเนื่อง จะทำให้โรงพยาบาลสามารถสร้างระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความ

ปลอดภัยที่ยั่งยืน ปลอดภัยต่อผู้ป่วย บุคลากร และสนับสนุนการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ในอนาคต

5. ตัวชี้วัดความสำเร็จ

การขับเคลื่อนโรงพยาบาลสู่ ระบบบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเชิงดิจิทัล จำเป็นต้องมีตัวชี้วัดที่ชัดเจน ทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ เพื่อประเมินความสำเร็จและติดตามผลการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ

ตัวชี้วัดเชิงปริมาณ:

1. ร้อยละของข้อมูลสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่ถูกบันทึกและวิเคราะห์ผ่านระบบดิจิทัล/ Smart System โดยมีเป้าหมาย 80-100%
2. จำนวนอุบัติเหตุด้านความปลอดภัยและความเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อมที่ลดลงจากปีฐาน โดยตั้งเป้าหมายลดลง 10-20% ต่อปี
3. ร้อยละของการใช้พลังงาน (ไฟฟ้า/น้ำ) ที่ลดลงจากปีฐาน ตั้งเป้าหมายลดลง 5-10% ต่อปี
4. จำนวน Best Practice และองค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมที่ถูกจัดเก็บในระบบ เป้าหมาย 3-5 เรื่องต่อปี
5. จำนวนบุคลากรที่เข้าร่วมกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรืออบรมจากแหล่งองค์ความรู้ เป้าหมาย 50 คนต่อปี
6. ค่า EUI (Energy Use Intensity) ที่คงอยู่หรือลดลง แสดงถึงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

ตัวชี้วัดเชิงคุณภาพ:

1. ระดับความพึงพอใจของบุคลากรต่อระบบการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยที่ทันสมัย โดยตั้งเป้าหมายระดับมาก-มากที่สุด
2. การได้รับการยอมรับหรือรางวัลจากหน่วยงานภายนอกในด้านการนำนวัตกรรมมาใช้ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม
3. การพัฒนาโรงพยาบาลเป็นแหล่งองค์ความรู้และผู้เผยแพร่ความเชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมและอาชีพ อนามัย
4. การสร้างวัฒนธรรมองค์กรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ การใช้ข้อมูล และการนำเทคโนโลยีมาปรับใช้ในการปฏิบัติงาน

ลงชื่อ (ผู้ขอประเมินผลงาน)

(นางสุภาภรณ์ เรืองสุขสุด)

นักจัดการงานทั่วไปชำนาญการ

วันที่ กุมภาพันธ์ 2569

แบบสรุปรายละเอียดที่แก้ไข/เพิ่มเติม

ชื่อผู้ขอประเมิน นางสุภาภรณ์ เรืองสุขสุด

เรื่อง การขับเคลื่อนและยกระดับมาตรฐานโรงพยาบาลจิตเวชสู่การเป็น GREEN & CLEAN Hospital อย่างยั่งยืน

ลำดับ	บท/หัวข้อ/ส่วนที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข
1	กิตติกรรมประกาศ	- แก้ไขชื่อผลงานเป็น การขับเคลื่อนและยกระดับมาตรฐานโรงพยาบาลจิตเวชสู่การเป็น GREEN & CLEAN Hospital อย่างยั่งยืน - จัดรูปแบบหน้ากระดาษใหม่
2	บทคัดย่อ	- แก้ไขชื่อผลงานเป็น การขับเคลื่อนและยกระดับมาตรฐานโรงพยาบาลจิตเวชสู่การเป็น GREEN & CLEAN Hospital อย่างยั่งยืน
3	Abstract	- แก้ไขชื่อผลงานเป็น Driving and Enhancing Psychiatric Hospital Standards toward Sustainable as a GREEN & CLEAN Hospital
4	วิจัย	จัดหน้ากระดาษ กั้นหน้า กั้นหลัง ตามแบบฟอร์มของวิจัย
5	หน้า 9	<p>เพิ่ม Flowchart ของ PDCA ใน 2.4 แนวคิดวงจรคุณภาพ PDCA และการบริหารจัดการเชิงระบบ</p>
6	หน้า 19	เพิ่ม Flowchart แผนภาพแสดงผังกระบวนการสู่การเป็น GREEN & CLEAN Hospital อย่างยั่งยืน

ลำดับ	บท/หัวข้อ/ส่วน ที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข
		<p>ผังกระบวนการสู่การเป็น GREEN & CLEAN Hospital อย่างยั่งยืน โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์</p> <p>ในการดำเนินงานยกระดับมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital และการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (รวมฉบับย่อ, 2566) กลุ่มงานบริหารทั่วไปได้ประยุกต์ใช้วงจรคุณภาพ PDCA (Plan-Do-Check-Act) เป็นกรอบการบริหารจัดการเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน</p> <p>1. ระยะวางแผน (Plan - P) การวิเคราะห์สถานการณ์และกำหนดนโยบาย (D 2565) 1. การประเมินสถานการณ์สิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Baseline Assessment) • สำรวจข้อมูลภายนอก (ไม่ผ่านใบขอ) • วิเคราะห์ข้อมูล (Gap Analysis) เปรียบเทียบเกณฑ์มาตรฐานระดับ Excellence • ประเมินความเสี่ยงเชิงรุก : สำรวจความเสี่ยงเชิงรุกใน "จุดอ่อนเชิงรุก" เช่น จุดอ่อนเชิงรุกด้านอาหารและระบบป้องกันสิ่งแวดล้อม 2. การตั้งกลไกการบริหารและกำหนดนโยบาย (Governance & Policy) • แต่งตั้งคณะกรรมการ ENV (Environment of Care) ที่ประกอบด้วยสหวิชาชีพ (วิศวกร, แพทย์, ศึกษานิเทศก์, นักวิชาการสาธารณสุข และผู้บริหาร) • ประสานนโยบายสาธารณสุข : นโยบาย GREEN & CLEAN Hospital และนโยบายความปลอดภัยของขอนแก่น • กำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ (KPIs) : เป้าหมายการลดอุบัติเหตุลงร้อยละ 5 ต่อปี และเป้าหมาย "Zero Fire" หรืออุบัติเหตุร้ายแรงต้องเป็นศูนย์ 3. การจัดทำแผนแม่บทสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย (Environmental Master Plan) • จัดทำ Roadmap 3 ปี (ม.ค. 2565-2567) • จัดสรรทรัพยากรและงบประมาณ • จัดทำแผนแม่บทให้สอดคล้องกับมาตรฐานการรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (HA) และแนวคิด "Healing Environment"</p> <p>2. ระยะปฏิบัติการ (Do - D) การดำเนินงานโครงสร้างและระบบสิ่งแวดล้อม (D 2565-2566) 1. ดำเนินโครงการก่อสร้างและปรับปรุงอาคารตามแผนแม่บท • การบริหารจัดการงานก่อสร้างอาคารผู้เยี่ยมชม (OPG) 5 ชั้น • อาคารผู้เยี่ยมชม (OPG) 2 ชั้น • การตั้งตระหนักรู้แนวทางก่อสร้างโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ • ก่อสร้างอาคารผู้เยี่ยมชมเพื่อรองรับการรับรองมาตรฐาน ISO 9001 2. การจัดทำระบบการตรวจประเมินสิ่งแวดล้อมเชิงรุก (ENV Rounds) • ปรับปรุงระบบสิ่งแวดล้อมให้สอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัย (HA หมวด 1-5) 3. การพัฒนาและบำรุงรักษาแบบบูรณาการทุกและวิศวกรรมบริการ • จัดทำผังงานและลงมือปฏิบัติ ดำเนินการตามรอบกว่า 15 เดือนให้ถึงการใช้กันชนของอ่างผู้ชมและสวนเฉลิม จุดเน้นสำคัญตามบริบทของโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์ Safety First: การประเมินความเสี่ยงของเรื่อง "จุดอ่อนเชิงรุก" และ "อุปกรณ์ที่อาจก่อให้เกิดอันตราย" เป็นลำดับต้นๆ Integrated Team: คณะกรรมการ ENV ดำเนินงานประสานกันระหว่างทีมรักษา (ICN) และทีมสนับสนุน (วิศวกร/บริหาร) Environment for Healing: การดำเนินงานสิ่งแวดล้อม (D) ไม่ยึดแค่เรื่องความสะอาด แต่ต้องส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้ป่วยด้วย</p> <p>3. ระยะปฏิบัติการ (Do - D) การจัดการดำเนินงานและของเสียเป็นระบบ (D 2566-2567) 1. ใช้นวัตกรรม 3Rs (Reduce, Reuse, Recycle) • โครงการ "ลดใช้สิ่งของ-ลดขยะ-ไม่เน้นที่ปริมาณ" • การตรวจสอบและควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อมเชิงรุก • การส่งเสริมองค์กรปลอดพลาสติกและโฟม ระยะตรวจสอบ (Check - C) การบริหารความเสี่ยงและความปลอดภัยเชิงรุก (ต่อเนื่องทุกปี) • บริหารความเสี่ยงเชิงรุก • ตรวจสอบและประเมินความปลอดภัยของโครงสร้างและระบบวิศวกรรมบริการ 7 ระบบ อย่างต่อเนื่องทุกปี • เข้มงวดจุดเสี่ยงในจุดผู้เยี่ยมชมที่สังเกต ระยะปรับปรุงและยกระดับ (Act - A) การติดตาม ประเมินผล และพัฒนาต่อเนื่อง (D 2567) • ประเมินผลและนำผลมาปรับปรุง • ติดตามตัวชี้วัด สรุปผลการดำเนินงาน และยกระดับมาตรฐานเข้าสู่ระดับความยั่งยืน</p>
7	ภาคผนวก หน้า 34	เพิ่มแบบฟอร์มการตรวจติดตามและประเมินผล GREEN & CLEAN Hospital
8	แบบการเสนอข้อเสนอด้านแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงานเรื่อง "การขับเคลื่อน Green & Clean Hospital สู่อุตสาหกรรมจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเชิงดิจิทัลอย่างยั่งยืน"	<p>หน้าที่ 2 ขอเสนอ: 1. การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล เพิ่มเติมโดยเน้นเฉพาะด้านดิจิทัล วิธีการดำเนินงาน ข้อจำกัด แนวทางการแก้ไขอย่างเป็นรูปธรรมและการประเมินผล ตามบริบทของโรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์</p> <p>จากบทวิเคราะห์และแนวคิดที่เสนอ โรงพยาบาลสามารถดำเนินการต่อยอด Green & Clean Hospital สู่อุตสาหกรรมจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยเชิงดิจิทัล ได้ด้วยข้อเสนอสำคัญ ดังนี้</p> <p>1. การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีดิจิทัล: โรงพยาบาลควรพัฒนาระบบติดตามคุณภาพสิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย และการจัดการของเสียแบบเรียลไทม์ โดยใช้เซ็นเซอร์ ระบบฐานข้อมูลกลาง และการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเชิงนโยบายและปรับปรุงกระบวนการอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>1.1) การดำเนินงาน: โดยสิ่งที่ทำและวิธีการดำเนินงานเป็น 3 เสาหลัก ดังนี้</p> <p>1) การเปลี่ยนข้อมูลเป็นดิจิทัล (Digitalization of Environmental Data)</p> <p>Smart Waste Tracking: เปลี่ยนจากการจดบันทึกปริมาณขยะลงกระดาษ เป็นการนำ Application หรือ Google Forms ที่เชื่อมโยงกับ Dashboard (เช่น Power BI หรือ Looker Studio) เพื่อรายงานปริมาณขยะแยกประเภท (ขยะทั่วไป, ขยะติดเชื้อ, ขยะรีไซเคิล) แบบ Daily Report</p>

ลำดับ	บท/หัวข้อ/ส่วนที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข										
		<p>ทำให้เห็นแนวโน้มการเกิดขยะในแต่ละตึกทันที</p> <p>IoT Monitoring: ติดตั้งเซ็นเซอร์ (IoT) ขนาดเล็กเพื่อวัดคุณภาพอากาศ (PM2.5), อุณหภูมิในห้องเก็บยา/เวชภัณฑ์ หรือระบบบำบัดน้ำเสีย โดยส่งข้อมูลเข้าสู่ระบบส่วนกลาง หากค่าเกินมาตรฐาน ระบบจะแจ้งเตือน (Alert) ผ่าน Line Notify ไปยังเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องทันที</p> <p>2) การบริหารจัดการความปลอดภัยเชิงรุก (Proactive Digital Safety)</p> <p>Digital Hazard Mapping: จัดทำแผนที่ความเสี่ยงดิจิทัลของโรงพยาบาล โดยระบุจุดเสี่ยงด้านอาชีวอนามัยและสิ่งแวดล้อม หากมีการแก้ไขแล้ว สถานะในแผนที่จะเปลี่ยนจาก "สีแดง" เป็น "สีเขียว" ช่วยให้ผู้บริหารติดตามการแก้ไขความเสี่ยงได้แบบ Real-time</p> <p>E-Learning & Micro-learning: สร้างแพลตฟอร์มการเรียนรู้สั้นๆ (คลิปวิดีโอ 3-5 นาที) เรื่องการคัดแยกขยะหรือการป้องกันอัคคีภัย ให้บุคลากรเข้าถึงได้ผ่าน QR Code ตามจุดต่างๆ ในโรงพยาบาล</p> <p>3) ระบบรายงานและประเมินผล (Data-Driven Decision)</p> <p>Environmental Dashboard: รวบรวมค่าไฟ ค่าน้ำ และปริมาณขยะ มาแสดงผลเป็นกราฟเปรียบเทียบแต่ละเดือน เพื่อให้คณะกรรมการ Green & Clean ใช้ประกอบการวางแผนลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานได้อย่างแม่นยำ</p> <p>1.2) แนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะเชิงรูปธรรม (Solutions & Suggestions)</p> <p>จากข้อจำกัดที่วิเคราะห์ไว้ นี้คือแนวทางแก้ไขที่ "ทำได้จริง" ในบริบทโรงพยาบาลจิตเวช:</p> <table border="1" data-bbox="625 1352 1474 2024"> <thead> <tr> <th data-bbox="625 1352 951 1402">ข้อจำกัด</th> <th data-bbox="951 1352 1474 1402">แนวทางแก้ไขเชิงรูปธรรม</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="625 1402 951 1594">ความต้านทานการใช้เทคโนโลยี</td> <td data-bbox="951 1402 1474 1594">แนวทาง: เริ่มต้นจากสิ่งที่คุ้นเคย เช่น การใช้ Line OA ในการแจ้งซ่อมหรือรายงานอุบัติการณ์สิ่งแวดล้อม แทนการลงโปรแกรมใหม่ที่ซับซ้อน</td> </tr> <tr> <td data-bbox="625 1594 951 1738">ทักษะดิจิทัลไม่เท่ากัน</td> <td data-bbox="951 1594 1474 1738">แนวทาง: แต่งตั้ง "Digital Green Ambassadors" ในแต่ละตึก เพื่อเป็นที่ปรึกษาสอนเพื่อนร่วมงานในการบันทึกข้อมูลดิจิทัล</td> </tr> <tr> <td data-bbox="625 1738 951 1930">งบประมาณจำกัด</td> <td data-bbox="951 1738 1474 1930">แนวทาง: ใช้เครื่องมือฟรี (Freeware) หรือ Low-code Platform เช่น Google Suite (Sheet, Form, Sites) มาประยุกต์ใช้ก่อนลงทุนในระบบ Enterprise ขนาดใหญ่</td> </tr> <tr> <td data-bbox="625 1930 951 2024">ความปลอดภัยของข้อมูล</td> <td data-bbox="951 1930 1474 2024">แนวทาง: กำหนดสิทธิ์เข้าถึงข้อมูล (User Role) ตามลำดับความสำคัญ และใช้ระบบ</td> </tr> </tbody> </table>	ข้อจำกัด	แนวทางแก้ไขเชิงรูปธรรม	ความต้านทานการใช้เทคโนโลยี	แนวทาง: เริ่มต้นจากสิ่งที่คุ้นเคย เช่น การใช้ Line OA ในการแจ้งซ่อมหรือรายงานอุบัติการณ์สิ่งแวดล้อม แทนการลงโปรแกรมใหม่ที่ซับซ้อน	ทักษะดิจิทัลไม่เท่ากัน	แนวทาง: แต่งตั้ง "Digital Green Ambassadors" ในแต่ละตึก เพื่อเป็นที่ปรึกษาสอนเพื่อนร่วมงานในการบันทึกข้อมูลดิจิทัล	งบประมาณจำกัด	แนวทาง: ใช้เครื่องมือฟรี (Freeware) หรือ Low-code Platform เช่น Google Suite (Sheet, Form, Sites) มาประยุกต์ใช้ก่อนลงทุนในระบบ Enterprise ขนาดใหญ่	ความปลอดภัยของข้อมูล	แนวทาง: กำหนดสิทธิ์เข้าถึงข้อมูล (User Role) ตามลำดับความสำคัญ และใช้ระบบ
ข้อจำกัด	แนวทางแก้ไขเชิงรูปธรรม											
ความต้านทานการใช้เทคโนโลยี	แนวทาง: เริ่มต้นจากสิ่งที่คุ้นเคย เช่น การใช้ Line OA ในการแจ้งซ่อมหรือรายงานอุบัติการณ์สิ่งแวดล้อม แทนการลงโปรแกรมใหม่ที่ซับซ้อน											
ทักษะดิจิทัลไม่เท่ากัน	แนวทาง: แต่งตั้ง "Digital Green Ambassadors" ในแต่ละตึก เพื่อเป็นที่ปรึกษาสอนเพื่อนร่วมงานในการบันทึกข้อมูลดิจิทัล											
งบประมาณจำกัด	แนวทาง: ใช้เครื่องมือฟรี (Freeware) หรือ Low-code Platform เช่น Google Suite (Sheet, Form, Sites) มาประยุกต์ใช้ก่อนลงทุนในระบบ Enterprise ขนาดใหญ่											
ความปลอดภัยของข้อมูล	แนวทาง: กำหนดสิทธิ์เข้าถึงข้อมูล (User Role) ตามลำดับความสำคัญ และใช้ระบบ											

ลำดับ	บท/หัวข้อ/ส่วนที่แก้ไข	รายละเอียดการแก้ไข	
			Cloud ของหน่วยงานที่มีความมั่นคงปลอดภัยสูง
<p style="text-align: center;">1.3) ตัวชี้วัดความสำเร็จที่เน้นดิจิทัล (Digital KPIs)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paperless Environment: ลดปริมาณการใช้กระดาษในงานบริหารจัดการสิ่งแวดลอมลงอย่างน้อย 80% ภายใน 1 ปี - Real-time Response: ระยะเวลาเฉลี่ยในการรับทราบและแก้ไขอุบัติการณ์ด้านสิ่งแวดลอมเร็วขึ้น (เช่น จาก 3 วัน เหลือภายใน 24 ชั่วโมง ผ่านระบบแจ้งเตือนดิจิทัล) - Data Integrity: ความถูกต้องของข้อมูลสิ่งแวดลอมเพิ่มขึ้นเป็น 100% (ลด Error จากการจดด้วยลายมือ) 			