

การศึกษาปัญหากระบวนการปรับอากาศและระบายอากาศ
ห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป
ใน ๘ จังหวัดภาคกลาง

โดย

นายเกรียงศักดิ์ สุริยะป้อ
กองวิศวกรรมการแพทย์
กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
ปี พ.ศ. ๒๕๕๙

คำนำ

จากผลการดำเนินงานตรวจสอบวิศวกรรมความปลอดภัยและสภาพแวดล้อมในโรงพยาบาลเมื่อปีงบประมาณ ๒๕๕๖ ผลการสำรวจเบื้องต้นพบว่า ห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป จำนวน ๓๔ แห่ง จาก ๔๔ แห่ง หรือคิดเป็น ๗๗.๒๗% คุณภาพอากาศในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป ไม่ได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน เช่น จำนวนอนุภาค, ปริมาณฝุ่นละออง, ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์, ปริมาณก๊าซไนตรัสออกไซด์ตกค้าง, อุณหภูมิ และความชื้นสัมพัทธ์ มีค่าเกินมาตรฐาน ซึ่งอาจเกิดความเสี่ยงต่อผลการรักษาผู้ป่วย และสุขภาพของเจ้าหน้าที่ในห้องผ่าตัดได้

ดังนั้นการศึกษา วิเคราะห์ปัญหาระบบปรับอากาศและระบายอากาศในห้องผ่าตัดใน ๘ จังหวัดภาคกลาง ในเชิงวิศวกรรม โดยใช้เครื่องมือตามมาตรฐาน จะสามารถหาสาเหตุของปัญหา และนำมาวางแผนปรับปรุงให้ระบบปรับอากาศและระบายอากาศในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาลมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน มีความปลอดภัยต่อผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดของโรงพยาบาล ซึ่งจากผลการดำเนินงานดังกล่าว โรงพยาบาลได้รับทราบสภาพความเสี่ยง สาเหตุ และข้อมูลคุณภาพอากาศห้องผ่าตัด โรงพยาบาลสามารถนำผลการศึกษาไปใช้ปรับปรุงระบบปรับอากาศและระบายอากาศในห้องผ่าตัดให้มีความเหมาะสม และมีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน ก่อให้เกิดความปลอดภัยต่อผู้ป่วยและเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในห้องผ่าตัดต่อไป

เกรียงศักดิ์ สุริยะป้อ

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญรูป	ค
สารบัญตาราง	ง
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของผลงาน/การวิจัย	๑
๑.๓ การนำไปใช้ประโยชน์	๑
๑.๔ ส่วนของงานที่ผู้เสนอเป็นผู้ปฏิบัติ	๑
๑.๕ ระยะเวลาที่ดำเนินการ	๒
๑.๖ กรอบแนวคิด	๒
บทที่ ๒ ทฤษฎี	๓
๒.๑ ทฤษฎีที่เกี่ยวกับห้องผ่าตัด	๓
๒.๒ มาตรฐานระบบปรับอากาศและระบายอากาศสำหรับสถานพยาบาล	๑๔
บทที่ ๓ วิธีดำเนินการ	๑๘
๓.๑ กลุ่มเป้าหมายที่ทำการศึกษา	๑๘
๓.๒ วิธีการเก็บข้อมูล	๑๙
๓.๓ การวิเคราะห์ข้อมูล	๑๙
๓.๔ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล	๒๑
๓.๕ เกณฑ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	๒๔
บทที่ ๔ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	๒๕
บทที่ ๕ สรุปผลการดำเนินการ	๓๒
๕.๑ สรุปผลการดำเนินการ	๓๒
๕.๒ ปัญหาอุปสรรค	๓๓
๕.๓ ข้อเสนอแนะ	๓๓
เอกสารอ้างอิง	๓๔
ภาคผนวก	๓๕