

เรื่อง

ความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลที่มีต่อกรมอนามัยในการ
ดำเนินงานโครงการสาธารณสุขรวมใจร่วมรณรงค์ลดโลกร้อนด้วย
หลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ชื่อ นางสาวพรทิพา โพธิ์ไพโรจน์

ตำแหน่ง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ระดับ ปฏิบัติการ

กลุ่มงาน/ฝ่าย พัฒนาคูณภาพระบบงานอนามัยสิ่งแวดล้อม

สำนัก/กอง/ศูนย์ สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
กิตติกรรมประกาศ	ข
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	4
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง	
ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวัง	6
การจัดการสุขภาพอนามัยอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	12
แนวทางการดำเนินงานด้วยหลักการ GREEN&CLEAN	19
Carbon Footprint	22
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	24
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	27
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	28
การเก็บรวบรวมข้อมูล	29
การวิเคราะห์ข้อมูล	29
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	
การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของบุคลากร โรงพยาบาล	30
การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของบุคลากร โรงพยาบาลต่อกรมอนามัย	
ในการดำเนินงานลดโลกร้อน	33
การวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อเสนอแนะอื่นๆ	40

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
สรุปการวิจัย	43
อภิปรายผล	48
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	50
บรรณานุกรม	51
ภาคผนวก	52
ก สำเนาหนังสือขอความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม	53
ข แบบสอบถามเพื่อการวิจัย	54
ค คู่มือการลงรหัส	57
ประวัติผู้วิจัย	58

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 4.1 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ	31
ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบ แบบสอบถาม จำแนกตามเพศ	31
ตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบ แบบสอบถาม จำแนกตามประเภทโรงพยาบาล	32
ตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบ แบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งงานในปัจจุบัน	32
ตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบ แบบสอบถาม จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงาน	33
ตารางที่ 4.6 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านผู้ปฏิบัติงานและประสานงาน จำแนก (รายชื่อ)	33
ตารางที่ 4.7 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านที่ปรึกษา/ผู้นิเทศ ติดตามและประเมินผล จำแนกตาม (รายชื่อ).....	36
ตารางที่ 4.8 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ จำแนก (รายชื่อ)	37
ตารางที่ 4.9 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านผู้วิจัยและพัฒนา จำแนก (รายชื่อ)	38
ตารางที่ 4.10 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของบุคลากร โรงพยาบาล ต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานลดโลกร้อนใน โรงพยาบาล (ภาพรวม).....	39
ตารางที่ 4.11 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อเสนอแนะ	40

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1 แสดงทฤษฎีความคาดหวัง	7
ภาพที่ 2 การจัดการของเสียจากครัวเรือนและเทคโนโลยี	18

ความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานโครงการสาธารณสุขรวมใจร่วม รณรงค์ลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขภาพีบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

นางสาวพรทิพา โพธิ์ไพโรจน์

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์การศึกษา เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังของบุคลากร โรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานโครงการสาธารณสุขรวมใจร่วมรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขภาพีบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นการศึกษาเชิงสำรวจ (Survey Research) กลุ่มตัวอย่าง คือ บุคลากรของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่เข้าร่วมโครงการสาธารณสุขรวมใจร่วมรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขภาพีบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 จำนวน 100 คน เครื่องมือที่ใช้การศึกษา คือแบบสอบถามผู้ศึกษาสร้างขึ้น มีการประมวลผลและวิเคราะห์ผล โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) และแจกแจงความถี่ (Frequency Distributions) ใช้สำหรับอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไป และค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ใช้สำหรับอธิบายลักษณะข้อมูลระดับความคาดหวังของกลุ่มตัวอย่าง ผลการวิจัยพบว่า

1. กลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่ช่วงอายุระหว่าง 46-55 ปี จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.00) รองลงมาคือช่วงอายุระหว่าง 26-35 ปี จำนวน 27 คน (คิดเป็นร้อยละ 27.00) และกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือช่วงอายุ 56-60 ปี จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.00) โดยส่วนใหญ่มีพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 40 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.00) รองลงมา โรงพยาบาลศูนย์ 30 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.00) และโรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 30 คน (คิดเป็นร้อยละ 30.00) มีตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.00) รองลงมา ได้แก่ ตำแหน่งพยาบาล จำนวน 33 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.00) ตำแหน่งอื่น ๆ (นักจัดการงานทั่วไป) จำนวน 26 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.00) และกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนที่น้อยที่สุดคือ ตำแหน่งแพทย์ จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 1.00) และตำแหน่งทันตแพทย์ จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.00) ตามลำดับ

2. ระดับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานโครงการสาธารณสุขรวมใจร่วมรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขภาพีบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายละเอียดเป็นรายด้านพบว่า มีความคาดหวังอยู่ในระดับมากทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านผู้ปฏิบัติงานและประสานงาน (ค่าเฉลี่ย = 2.61) รองลงมา คือ ด้านผู้วิจัยและพัฒนา (ค่าเฉลี่ย = 2.58) ด้านที่ปรึกษา/ผู้นิเทศ ติดตามและประเมินผล (ค่าเฉลี่ย = 2.57) และด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ (ค่าเฉลี่ย = 2.54) ตามลำดับ

คำสำคัญ ความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อกรมอนามัย

กิตติกรรมประกาศ

การศึกษาฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาและสนับสนุนจากทุกท่าน ได้แก่ ผู้อำนวยการสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม ผู้รับผิดชอบโครงการสาธารณสุขชุมชนใจร่วมรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นางฉันทนา ลีมนิรันดร์กุล รักษาการนักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ ที่ได้กรุณาชี้แนะแนวทาง และให้ความรู้ในการกำหนด กรอบแนวคิด แก่ผู้ศึกษา

การศึกษาครั้งนี้จะไม่สามารถสำเร็จได้เลยหากมิได้รับความกรุณาจากผู้อำนวยการโรงพยาบาล และบุคลากรของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลเพื่อทำการศึกษาวิจัยในครั้งนี้

ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณผู้สนับสนุนทุกท่าน ทั้งที่เอ่ยนามและมิได้เอ่ยนาม ทั้งทางตรงและทางอ้อม ไว้ ณ โอกาสนี้ ส่วนความผิดพลาดหรือข้อบกพร่องประการใดที่พบในรายงานฉบับนี้ ผู้ศึกษาขอน้อมรับคำชี้แนะไว้ด้วยความขอบคุณ

นางสาวพรทิพา โพธิ์ไพโรจน์

สิงหาคม 2556

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จากการเปลี่ยนแปลงของสภาพสังคม และ โครงสร้างของประชากรของประเทศไทย ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป โดยมีแนวโน้มว่าประชากรจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ วิธีการดำเนินชีวิตของประชากร เปลี่ยนไป เมื่อประชากรมีเพิ่มมากขึ้นการใช้พลังงานด้านต่างๆก็เพิ่มมากขึ้นตาม เช่น มีการใช้ กิจกรรมจากสารเคมี น้ำมันเชื้อเพลิง การใช้ก๊าซหุงต้ม และการใช้ไฟฟ้า จึงทำให้เกิดปรากฏการณ์ “โลกร้อน” ซึ่งสถานะโลกร้อน (Global Warming) เป็นปรากฏการณ์ของการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิโลก โดยมีสาเหตุจากการเพิ่มขึ้นของก๊าซเรือนกระจก (Green house Gases) โดยก๊าซเรือนกระจก เมื่อเพิ่มมากขึ้น จะส่งผลให้บริเวณพื้นผิวโลกมีอุณหภูมิเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย โดยแหล่งกำเนิด ของก๊าซเรือนกระจกนั้นมาจากธรรมชาติและจากการกระทำของมนุษย์ซึ่งเกิดทั้งทางตรงและ ทางอ้อมล้วนแต่มีผลต่อสภาพแวดล้อมและการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งสิ้น ซึ่งรวมถึงมนุษย์ด้วย¹ อาจกล่าวได้ว่า สถานะโลกร้อนได้ส่งผลกระทบต่ออย่างรุนแรงต่อสิ่งมีชีวิตบนโลกที่เห็นได้อย่างชัดเจน

กรมอนามัย โดยสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม ได้ตระหนักถึงปัญหาภาวะโลกร้อน ดังกล่าว จึงได้จัดทำโครงการสาธารณสุขรวมใจร่วมรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขาภิบาล อย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมขึ้น เพื่อให้หน่วยงานสาธารณสุขเป็นต้นแบบในการ ดำเนินงานลดโลกร้อน อีกทั้งให้สถานบริการสาธารณสุขในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุข ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ต้องให้บริการประชาชน ทั้งทางด้าน การป้องกันและการรักษาโรค ซึ่งในแต่ละวันจะมีกิจกรรมจากประชาชนผู้มาใช้บริการ จากญาติของผู้ป่วย รวมทั้งเจ้าหน้าที่ของ โรงพยาบาล ซึ่งกิจกรรมในแต่ละวันนั้นได้ส่งผลให้เกิดของเสียเป็นจำนวนมาก อาทิ เศษอาหารจาก ติ๊กผู้ป่วย โรงอาหาร ร้านอาหาร สิ่งปฏิกูลที่เกิดจากการขับถ่ายและน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากการใช้ของ ผู้ป่วย ญาติผู้ป่วย และการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ตลอดจนมูลฝอยติดเชื้อการใช้สารเคมีในการ รักษาพยาบาล การทำความสะอาดภาชนะอุปกรณ์พื้นอาคาร ห้องน้ำ ห้องส้วม การใช้ปุ๋ยเพื่อการ ปลูกต้นไม้ ฯลฯ ซึ่งผลพวงจากกิจกรรมดังกล่าว ล้วนก่อให้เกิดก๊าซที่ส่งผลกระทบต่อภาวะโลก ร้อน ดังนั้น จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการบริหารจัดการของเสียต่าง ๆ โดยใช้หลักการการ สุขาภิบาลอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Sustainable and Ecological Sanitation) ซึ่งเป็น

การควบคุมที่แหล่งกำเนิดให้ความสำคัญกับการบำบัดของเสีย เพื่อนำกลับมาใช้ประโยชน์ จากการดำเนินงานด้วยวิธีดังกล่าว นอกจากจะเป็นการช่วยลดภาวะโลกร้อนในโรงพยาบาลแล้วยังเป็นการแสดงความเป็นองค์กรที่รับผิดชอบต่อสังคม (Co operate Social Responsibility) ของหน่วยงานภาคสาธารณสุข และเป็นต้นแบบที่ดีในการขยายผลสู่ชุมชนและสังคมต่อไป และจากการดำเนินโครงการมาตั้งแต่ปี 2553 จนถึงปัจจุบัน มีโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสถานีนามัยเข้าร่วมโครงการจำนวนทั้งสิ้น 2,845 แห่ง โดยกรมอนามัยส่งเสริมและสนับสนุนให้สถานบริการสาธารณสุขในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทุกแห่งดำเนินงานลดโลกร้อน ภายใต้กิจกรรม GREEN ตลอดจนมีการรวบรวมนวัตกรรม GREEN โดยมีการติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานและประเมินผลการดำเนินงานกิจกรรม โดยมีการคำนวณค่า Carbon Footprint ซึ่งเป็นค่าชี้วัดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก มีการประสานความร่วมมือในการดำเนินงานลดโลกร้อนในโรงพยาบาลด้วยหลักการสุขภาพ ভালอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม จนสามารถพัฒนาเป็นต้นแบบและแหล่งเรียนรู้²

การส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานดังกล่าวให้กับโรงพยาบาล โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลและสถานีนามัยสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขนั้น และเพื่อเป็นการพัฒนารูปแบบการดำเนินงานที่เหมาะสมกับพื้นที่และบริบทของหน่วยงานต่างๆ จึงมีการถ่ายทอดแนวคิด หลักการ และแนวทางการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งดำเนินการในรูปแบบของการจัดประชุม การฝึกอบรม การสัมมนาเชิงปฏิบัติการ หรือบทความวิชาการในวารสารของกรมอนามัย เป็นต้น แต่อาจมีคำถามที่จะนำไปสู่การปฏิบัติอีกมากมาย รวมถึงบทบาทในการสนับสนุนและส่งเสริมการดำเนินงานในด้านต่างๆ ที่ยังไม่ครอบคลุม จึงอาจทำให้บุคลากรโรงพยาบาลหรือผู้ปฏิบัติต้องการหรือคาดหวังให้กรมอนามัยสนองตอบให้ตรงกับบริบทแต่ละพื้นที่ ซึ่งองค์ประกอบในการสนับสนุนการดำเนินงานนั้นมีหลายด้าน อาทิ เช่น ด้านการเป็นผู้ปฏิบัติงานและประสานงานโครงการ ด้านการเป็นที่ปรึกษา ผู้นิเทศ ติดตามและประเมินผล การบริหารจัดการสารสนเทศ และการเป็นผู้วิจัยและพัฒนา ซึ่งการปรับปรุงและพัฒนาแผนการดำเนินงานให้เหมาะสมกับความต้องการของบุคลากรผู้ปฏิบัติงานโครงการดังกล่าวนี้ เป็นบทบาทของกรมอนามัยที่จะทำให้โครงการสาธารณสุขรวมใจร่วมมรรณงค์ลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขภาพ ভালอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นโครงการที่จำเป็นและมีความสำคัญทั้งในปัจจุบันและอนาคต และเพื่อเป็นการพัฒนาโครงการฯ ให้เกิดการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนมีทิศทางและแนวทางการดำเนินงานที่เหมาะสม อีกทั้งยังสามารถปรับบทบาทให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบันและเตรียมรับกับสถานการณ์ในอนาคต โดยมุ่งเน้นด้านการให้บริการ การส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงาน ซึ่งในแต่ละด้านอาจมีความเด่นชัดแตกต่างกันไปตามโครงสร้างการบริหาร

และรูปแบบการให้บริการของโรงพยาบาลแต่ละแห่ง แต่สิ่งที่กรมอนามัย โดยสำนักอนามัย สิ่งแวดล้อม ตระหนักอยู่เสมอ คือสภาพแวดล้อมและการดำรงชีวิตของมนุษย์ที่ดีขึ้น

จากความสำเร็จดังกล่าวข้างต้น และประกอบกับผู้วิจัยเป็นบุคลากรที่ปฏิบัติงาน สังกัด สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข เห็นว่า การศึกษาความคาดหวัง จะเป็นส่วนสำคัญที่จะก่อให้เกิดแรงผลักดัน ความคิด ความเชื่อ และคาดหวังว่าจะสามารถ กระทำหรือปฏิบัติงานในบทบาทต่างๆ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยสอดคล้องกับนโยบาย ที่เป็นความหวังขององค์กร โดยความคาดหวังจะเป็นตัวทำนายหรือควบคุมพฤติกรรมที่บุคคล จะแสดงออกมาตามที่ตนยึดถือไว้ในขณะดำรงตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่ง และจะถ่ายทอดออกมา ให้ผู้อื่นรับรู้³ กล่าวคือ หากกรมอนามัยมีการทบทวนความต้องการหรือความคาดหวังของ บุคลากรผู้ปฏิบัติงาน โครงการสาธารณสุขรวมใจร่วมรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขาภิบาล อย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาล ซึ่งเป็นกลไกในการขับเคลื่อนการกำหนด ทิศทาง และการบริหาร โครงการที่ดี และภารกิจต่างๆ จะสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ของ โครงการฯ ดังกล่าว ด้วยเหตุผลนี้ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาระดับความคาดหวังของ บุคลากรโรงพยาบาลที่มีต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานโครงการสาธารณสุขรวมใจร่วมรณรงค์ลด โลกร้อนด้วยหลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยผลที่ได้จากการ ศึกษาวิจัยครั้งนี้จะทำให้ได้ข้อมูลพื้นฐานส่วนหนึ่งสำหรับนำไปประกอบการพิจารณาวางแผนการ ดำเนินงาน ตลอดจนการกำหนดบทบาท กิจกรรมและการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ ได้อย่าง เหมาะสม และจะนำไปสู่การพัฒนาการดำเนินงานในอนาคตต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาระดับความความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการ ดำเนินงานโครงการสาธารณสุขรวมใจร่วมรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

3. ขอบเขตของการวิจัย

ขอบเขตด้านพื้นที่ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ทั้งโรงพยาบาลชุมชน โรงพยาบาลศูนย์ และโรงพยาบาลทั่วไป ในพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ 1-12

ขอบเขตด้านเนื้อหา ทำการศึกษาระดับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อกรมอนามัย ในการดำเนินงานโครงการสาธารณสุขรวมใจร่วมรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม และความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานลดโลกร้อนในโรงพยาบาล

4. นิยามศัพท์เฉพาะ

ความคาดหวัง หมายถึง ส่วนสำคัญที่จะก่อให้เกิดแรงผลักดัน ความคิด ความเชื่อ และคาดหมายว่าจะสามารถกระทำหรือปฏิบัติงาน เพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

บุคลากรโรงพยาบาล หมายถึง บุคลากรของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่เข้าร่วมโครงการสาธารณสุขรวมใจร่วมรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556

บทบาทของกรมอนามัย หมายถึง ด้านผู้ปฏิบัติงานและประสานงาน ด้านที่ปรึกษา/ผู้สังเกตติดตามและประเมินผล ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ และด้านผู้วิจัยและพัฒนา

5. ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ผลการศึกษาจะทำให้ทราบระดับความคาดหวังต่อกรมอนามัยในการดำเนินงาน เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐาน สำหรับให้กรมอนามัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นำไปประกอบการพิจารณาวางแผนการดำเนินงาน นำไปใช้เป็นแนวทาง ตลอดจนการกำหนดกิจกรรมและการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม และจะนำไปสู่การพัฒนาการดำเนินงานในอนาคตได้

2. เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลและศึกษาค้นคว้าวิจัยงานวิชาการสำหรับผู้สนใจต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษา เรื่อง ของบุคลากร โรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการดำเนินงาน โครงการ สาธารณสุขรวมใจร่วมรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อม ผู้ศึกษาได้ทบทวนเอกสาร ตำรา แนวคิดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไว้ ดังนี้

- 1.ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวัง
- 2.การจัดการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 3.แนวทางการดำเนินงานด้วยหลักการ GREEN & CLEAN Hospital
4. Carbon Footprint
5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.ทฤษฎีแนวคิดเกี่ยวกับความคาดหวัง

ความคาดหวัง หมายถึง ความรู้สึก ความคิดเห็น การรับรู้ การตีความ หรือการ คาดการณ์ต่อเหตุการณ์ต่างๆ ที่ยังไม่เกิดขึ้นของบุคคลอื่น ที่คาดหวังในบุคคลที่เกี่ยวข้องกับตน โดยคาดหวังหรือต้องการให้บุคคลนั้นประพฤติปฏิบัติในสิ่งที่ตนต้องการ หรือคาดหวังเอาไว้⁴

ความคาดหวัง หมายถึง ความเชื่อ เป็นความรู้สึกนึกคิด ของบุคคลที่คาดการณ์ ล่วงหน้า ต่อบางสิ่งบางอย่างว่า ควรจะเป็น หรือควรเกิดขึ้น⁵

ความคาดหวัง หมายถึง ความคาดหวังของมนุษย์เป็นการคิดล่วงหน้าไว้ก่อน ซึ่งอาจจะไม่เป็นไปตามที่คิดไว้ แต่มีบทบาทสำคัญต่อพฤติกรรมของบุคคล⁶

ความคาดหวัง หมายถึง ความคาดหวังต่อการกระทำหรือสถานการณ์ว่าเป็นการ คาดการณ์ล่วงหน้าถึงอนาคตที่ ดี เป็นความมุ่งหวังที่ดีงาม เป็นระดับหรือค่าความน่าจะเป็นของสิ่ง ใดสิ่งหนึ่งที่หวังไว้⁷

ทฤษฎีความคาดหวัง (Expectancy Theory) ⁸ มีองค์ประกอบของทฤษฎีที่สำคัญคือ

Valence หมายถึง ความพึงพอใจของบุคคลที่มีต่อผลลัพธ์

- Instrumentality หมายถึง เครื่องมือ อุปกรณ์ วิธีทางที่จะไปสู่ความพึงพอใจ
- Expectancy หมายถึง ความคาดหวังในตัวบุคคลนั้นๆบุคคลมีความต้องการหลายสิ่งหลายอย่าง ดังนั้น จึงพยายามค้นหาหรือ กระทำด้วย วิธีใดวิธีหนึ่ง เพื่อตอบสนองความต้องการหรือสิ่งที่คาดหวังไว้ ซึ่งเมื่อได้รับการตอบสนองแล้วก็ตามความคาดหวังของบุคคล จะได้รับความพึงพอใจ ขณะเดียวกันก็คาดหวังในสิ่งที่สูงขึ้นเรื่อยๆ

สรุปได้ว่า ความคาดหวัง คือความรู้สึกความต้องการที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งที่เป็นอยู่ในปัจจุบันไปจน ถึงอนาคตข้างหน้า เป็นการคาดคะเนถึงสิ่งที่จะมากระทบต่อ การรับรู้ของคนเรา โดยใช้ประสบการณ์การเรียนรู้เป็นตัวบ่งบอก

ลักษณะความคาดหวัง

ความคาดหวังเป็นตัวบ่งชี้แห่งความสำเร็จซึ่งจะช่วยในการตัดสินใจของแต่ละคนในการเลือกการกระทำไว้ทั้งนี้ทั้งนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะ และความแตกต่าง ของแต่ละบุคคล และสภาพแวดล้อมซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญ ที่จะทำให้ความคาดหวังนั้นเป็นจริงขึ้นมาได้

ความคาดหวังของบุคคลย่อมแตกต่างกันเพราะคนเราต่างก็มีความคิดและความต้องการแตกต่างกัน" พฤติกรรมทางสังคมของบุคคลจึงแตกต่างกัน ตามที่บุคคลได้กำหนดต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่ง ความรู้สึกนึกคิดหรือคาดการณ์นั้นๆ ประเมินโดยมาตรฐานของ ตนเองเป็นเครื่องวัดความคาดการณ์ของแต่ละบุคคล ⁹

มีหลักฐานความเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลเป็นผลมาจากการตัดสินใจเลือกระหว่างทางเลือกต่างๆ โดยพฤติกรรมเหล่านั้นมีระบบ มีความสัมพันธ์กับ กระบวนการทางจิตใจ ได้แก่ การรับรู้ ความเชื่อเจตคติโดยเกิดจากแรงจูงใจ ¹⁰

การกำหนดความคาดหวัง

การกำหนดความคาดหวังตามความคิดของเดอเช็คโค ว่าการกำหนดความคาดหวังของบุคคล นอกจาก ขึ้นอยู่กับ ระดับความยากง่ายของงานแล้ว ยังขึ้นอยู่กับประสบการณ์ที่ผ่านมาในครั้งนั้นๆด้วยดังที่ เดอเช็คโค ได้กล่าวไว้ว่า การที่บุคคลเคย ประสบความสำเร็จในการทำงานนั้นๆมาก่อน ก็จะกำหนดความคาดหวังในการทำงานในคราวต่อไปสูงขึ้น และใกล้เคียงกับ

ความสามารถจริงมากขึ้น แต่ในทางตรงกันข้ามระดับความคาดหวังต่ำลงมา เพื่อป้องกันมิให้ตนเองเกิดความรู้สึกล้มเหลว จากการที่วางระดับความคาดหวังไว้สูงกว่าความสามารถจริง¹¹

การที่บุคคลจะกำหนดความคาดหวังของคนนั้นจะต้องประเมินความเป็นไปได้ด้วย ทั้งนี้เพราะความคาดหวังเป็นความรู้สึกนึกคิด และคาดการณ์ของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยสิ่งนั้นๆ อาจจะเป็นรูปธรรมหรือนามธรรม ก็ได้ความรู้สึกนึกคิด หรือคาดการณ์นั้นๆ จะมีลักษณะเป็นการประเมินค่าโดยมาตรฐานของตนเองเป็นเครื่องวัดการคาดการณ์ ของแต่ละบุคคล แม้จะเป็นการให้ต่อสิ่งที่เป็นรูปธรรม หรือนามธรรมชนิดเดียวกัน ก็อาจจะแตกต่างกันออกไปได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับภูมิหลัง ประสบการณ์ ความสนใจ และการเห็นคุณค่าความสำเร็จของสิ่งนั้นๆ การที่บุคคลจะทุ่มเทความพยายามในการทำงานมากน้อยแค่ไหน จึงขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 อย่าง คือระดับความเข้มข้นของความต้องการรางวัลนั้น และความคาดหวังของบุคคลนั่นเองที่จะมองว่ามีความเป็นไปได้มากน้อยเพียงใดใน การได้รับการตอบสนองความต้องการในสิ่งนั้น ถ้าเห็นว่ารางวัลที่จะได้จาก ความพยายามนั้นมีคุณค่ากับตนมาก และเป็นไปได้สูง บุคคลก็จะทุ่มเทความสามารถให้มากขึ้น แต่ถ้าคิดว่าความเป็นไปได้มีน้อย หรือรางวัลที่ได้มีน้อย ก็จะไม่พยายามเพราะคิดว่าเป็นการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า¹²

ปัจจัยกำหนดความคาดหวัง¹²

ปัจจัยที่กำหนดความคาดหวังมี 3 ประการ ได้แก่

1. กับลักษณะความแตกต่างของแต่ละบุคคล และสภาพแวดล้อม ความคาดหวังและการแสดงออกจึงแตกต่างกัน เพราะความคิดความต้องการของแต่ละ บุคคลเน้นแตกต่างกัน

2. ขึ้นอยู่กับความยากง่ายของงาน และประสบการณ์ที่ผ่านมาในครั้งนั้นๆ กล่าวได้ว่าถ้าบุคคลเคยประสบความสำเร็จในการทำงานนั้นมาก่อน ก็จะทำให้มีการกำหนดระดับความคาดหวังในการทำงานในคราวต่อไปสูงขึ้น และใกล้เคียงสภาพความเป็นจริงมากขึ้น แต่ในทางตรงกันข้าม จะกำหนดความคาดหวังลงมา ก็เพื่อป้องกันมิให้เกิดความรู้สึกล้มเหลวจากระดับความคาดหวังที่ตั้งไว้สูง กว่าความสามารถจริง

3. ขึ้นอยู่กับ การประเมินความเป็นไปได้ เพราะความคาดหวังเป็นความรู้สึกนึกคิดและ การคาดการณ์ของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยสิ่งนั้นๆอาจเป็นรูปธรรมหรือนามธรรมก็ได้จะเป็น การประเมินค่า โดยมีมาตรฐานของตนเองเป็นเครื่องวัดของแต่ละบุคคล ซึ่ง การประเมินค่าของแต่ละคน ที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งชนิดเดียวกัน ก็อาจแตกต่างกันได้ ด้วยขึ้นอยู่กับภูมิหลัง ประสบการณ์ ความสนใจการให้คุณค่าแก่สิ่งนั้นๆ ของแต่ละบุคคล จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าความคาดหวังของมนุษย์คาดหวังเกิดจากสภาพแวดล้อมที่บุคคลได้ รับกับความรู้สึกนึกคิด และพฤติกรรม ที่แตกต่างกันออกไป ตามความรู้ ประสบการณ์และความต้องการ แล้วบุคคลจะตัดสินใจ

จากที่ได้กล่าวมาข้างต้น แสดงให้เห็นว่าความคาดหวังของมนุษย์คาดหวังเกิดจากสภาพแวดล้อมที่บุคคลได้รับความรู้สึกนึกคิด และพฤติกรรมที่แตกต่างกันออกไป ตามความรู้และประสบการณ์และความต้องการแล้วบุคคลากรจะตัดสินใจ

2. การจัดการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ¹³

2.1 การสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน (Sustainable Sanitation)

การสุขาภิบาล มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อป้องกันและส่งเสริมสุขภาพคนให้มีสุขภาพดี โดยการสร้างสิ่งแวดล้อมที่สะอาดและตัดวงจรของการเกิดโรค เพื่อให้เป็นไปอย่างยั่งยืน ระบบการสุขาภิบาลนั้นต้องเป็นแบบประหยัดพลังงานและน้ำ ประชาชนยอมรับ และเป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับท้องถิ่น รักษาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ โดยถือหลักการว่าอุจจาระและปัสสาวะไม่ใช่ของเสียแต่เป็นทรัพยากร จึงสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ แต่ต้องดำเนินการอย่างถูกสุขลักษณะ ไม่ให้เกิดการแพร่ระบาดของโรค

เป้าหมายของการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน คือ การป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพอนามัยของมนุษย์ ด้วยการทำให้สิ่งแวดล้อมสะอาดและตัดวงจรของโรค ตามมาตรฐานด้านสุขอนามัยเป็นการลงทุนที่คุ้มค่า ตามแนวทางการพัฒนาสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ประหยัดทั้งน้ำพลังงาน และคงความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ดังนั้น เพื่อให้การพัฒนาระบบงานสุขาภิบาลดำเนินงานให้บรรลุวัตถุประสงค์ดังกล่าว ควรพิจารณาประเด็นที่สัมพันธ์กับเกณฑ์มาตรฐานความยั่งยืน ดังนี้

1) สุขภาพและสุขลักษณะ : รวมทั้งความเสี่ยงที่จะได้รับเชื้อโรคและสารอันตรายที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพทุกขั้นตอน ตั้งแต่ส้วมซึ่งเป็นที่เก็บกักและบำบัดอุจจาระ ปัสสาวะ ไปจนถึงการนำอุจจาระ ปัสสาวะ ไปใช้ประโยชน์ หรือการกำจัดและการปล่อยลงไปในแหล่งน้ำสาธารณะ

2) สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ : เกี่ยวข้องกับความต้องการด้านพลังงานน้ำ และทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ เพื่อการก่อสร้าง การดำเนินการและการบำรุงรักษาระบบ ขณะเดียวกันให้คำนึงถึงผลที่จะเกิดขึ้นจากวิธีการดังกล่าว คือ การปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อมให้คำนึงถึงการนำกลับมาใช้ใหม่ การใช้ซ้ำ และผลกระทบจากการดำเนินการดังกล่าวด้วย เช่น การนำน้ำเสียมาใช้ทางการเกษตร เพื่อนำสารอาหารและสารอินทรีย์ในน้ำเสียไปเป็นปุ๋ยสำหรับพืช และการนำไปผลิตพลังงานทางเลือก เพื่อลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ได้อีก เช่น การนำมาผลิตก๊าซชีวภาพ

3) เทคโนโลยีและการทำงาน : ต้องง่ายต่อการควบคุมดูแลและง่ายต่อการจัดการตั้งแต่การเก็บกัก การขนส่ง การบำบัดและการนำไปใช้ซ้ำและหรือการกำจัดในขั้นตอนสุดท้าย ซึ่งทั้งหมดต้องสามารถสร้าง ดำเนินการและตรวจสอบได้โดยชุมชนท้องถิ่นและหรือทีมนักวิชาการของหน่วยงานท้องถิ่น ที่สำคัญต้องเป็นระบบที่สามารถลดการใช้พลังงานไฟฟ้า สามารถแก้ปัญหาทั้งในภาวะขาดแคลนน้ำหรือน้ำท่วม ฯลฯ และเป็นเทคโนโลยีที่สามารถยืดหยุ่นและปรับได้เข้ากับโครงสร้างพื้นฐานที่มีอยู่ ภูมิประเทศ และการพัฒนาเศรษฐกิจสังคม ซึ่งเป็นประเด็นสำคัญที่ใช้ประเมินผล

4) เศรษฐศาสตร์และการเงิน : เกี่ยวข้องกับความสามารถของครัวเรือนและชุมชนในการจ่ายเงินเพื่อดำเนินงานสุขาภิบาล ค่าใช้จ่ายหมายความรวมถึงค่าก่อสร้าง ควบคุมดูแล บำรุงรักษา และค่าใช้จ่ายที่จำเป็นต้องลงทุนเพิ่มเติม การประเมินผลต้องประเมินทั้งต้นทุนและผลกำไรด้วย เช่น จากการนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ (ได้ดินที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก ปุ๋ย พลังงาน และน้ำเสียมาใช้ในการเกษตร) สำหรับต้นทุนและผลกำไรที่มาจากภายนอกจำเป็นต้องนำเข้าสู่ระบบบัญชีด้วยต้นทุนภายนอก ได้แก่ มลพิษต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งคุกคามสุขภาพ ในขณะที่ผลพลอยได้ที่ได้รับ ได้แก่ เศรษฐกิจ การสร้างงาน การปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้นและลดปัจจัยเสี่ยงทางสุขภาพ

5) ด้านสังคม วัฒนธรรม และองค์กร : เกณฑ์ในหมวดนี้ประเมินการยอมรับและความเหมาะสมของระบบการจัดการสุขาภิบาล ความสะดวก ความตระหนักรู้ ประเด็นเกี่ยวกับความแตกต่างทางเพศและผลกระทบต่อศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ การสนับสนุนด้านอาหารปลอดภัย การปฏิบัติตามกรอบกฎหมายและมีเสถียรภาพ และการจัดตั้งสถาบันที่มีประสิทธิภาพ

ระบบการสุขาภิบาลส่วนใหญ่ได้ถูกออกแบบตามประเด็นเหล่านี้ แต่ในทางปฏิบัติกลับล้มเหลวบ่อยครั้งเพราะบางประเด็นไม่สามารถนำไปปฏิบัติได้ ในความเป็นจริงไม่มีระบบใดที่จะมีความยั่งยืนได้อย่างสมบูรณ์แบบ แนวคิดด้านความยั่งยืนเป็นทิศทางในการปฏิบัติมากกว่ากระบวนการ แต่กระนั้นก็เป็นสิ่งสำคัญที่ระบบสุขาภิบาลได้รับการประเมินอย่างละเอียดในบริบทของความยั่งยืนทั้งหมด นับตั้งแต่มีการแก้ไขปัญหาในบริบทงานด้านสุขาภิบาล ทำให้เกิดการบรรลุผลเกณฑ์ความยั่งยืนในสถานการณ์ที่แตกต่างกันไป การประเมินระบบนี้ขึ้นอยู่กับกรอบงานของท้องถิ่นและมีการนำเรื่องของสิ่งแวดล้อม เทคนิค สภาพสังคม วัฒนธรรม และเงื่อนไขทางเศรษฐกิจมาเป็นตัวพิจารณา

การพิจารณาเกณฑ์ความยั่งยืนเป็นสิ่งสำคัญ ซึ่งพิจารณาจากหลักการพื้นฐานบางส่วนที่มีการวางแผนและการดำเนินงานสุขาภิบาลที่ได้มีการพัฒนามาเป็นเวลานาน โดยกลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่ได้รับการรับรองจากสมาชิกของ Water Supply and Sanitation Collaborative Council ในการ

ประชุม “Bellagio Principles for Sustainable Sanitation” ครั้งที่ 5 เมื่อ พฤศจิกายน ค.ศ. 2000 ที่เมือง Lguacu ประเทศบราซิล เป็นการประชุมวิชาการระดับโลก มีข้อสรุปว่า

1) ศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ คุณภาพชีวิต และความปลอดภัยของสิ่งแวดล้อม ควรใช้ระดับครัวเรือนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนาการสุขาภิบาล

2) ใช้หลักธรรมาภิบาล (Good governance principles) ดำเนินงานโดยสร้างการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการตัดสินใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริโภครและผู้ใช้บริการ

3) การจัดการของเสีย ควรพิจารณาที่แหล่งกำเนิดและดำเนินการจัดการแบบองค์รวม โดยพิจารณาให้ครบวงจรตั้งแต่แหล่งน้ำ วงจรสารอาหารของพืชและกระบวนการจัดการของเสีย

4) ปัญหาของสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการแก้ไขแล้ว ควรจัดไว้ให้เป็นสถานที่สำหรับฝึกปฏิบัติที่มีขนาดเล็กที่สุด (ครัวเรือน ชุมชน อำเภอ เมืองขนาดเล็ก เมืองขนาดใหญ่)

ความยั่งยืนอย่างแท้จริงอยู่กับบริบทของขอบเขตที่ใหญ่ขึ้นและจะแตกต่างกันมาก ระหว่างประเภทของสถานที่ที่ต่างกัน การตั้งค่าต่าง ๆ รวมทั้งการให้ประเด็นปัญหาที่แตกต่างกันออกไป แล้วนำมาพิจารณาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ สิ่งแวดล้อม สังคม วัฒนธรรมองค์กร เศรษฐกิจ และงานด้านเทคนิคที่กล่าวมาข้างต้น เป็นประเด็นสำคัญในการดำเนินงานสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน ตัวอย่างเช่น การจัดระเบียบองค์กร การแบ่งความรับผิดชอบระหว่างผู้ใช้บริการและเจ้าหน้าที่ ต้องมีข้อมูลแล้วแบ่งความรับผิดชอบในแต่ละประเด็นให้ชัดเจน ยิ่งไปกว่านั้นสภาพสังคม เศรษฐกิจ และการปฏิบัติ รวมทั้งความเต็มใจและความสามารถในการจ่ายเงินสำหรับการจัดการสุขาภิบาลเป็นสิ่งสำคัญที่ต้องพิจารณา (Mara et al., 2007)

2.2 การสุขาภิบาลเชิงนิเวศ (Ecological sanitation)

ระบบสุขาภิบาลเชิงนิเวศเป็นการนำอุจจาระและปัสสาวะมาใช้เป็นอาหารของพืชอย่างปลอดภัย เป็นทางเลือกเพื่อลดการใช้ทรัพยากรที่ไม่สามารถหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ได้ คำว่า “รีไซเคิลอย่างปลอดภัย” (safe recycling) เป็นคำที่ครอบคลุมในประเด็นด้านสุขลักษณะและสารเคมี ดังนั้น การนำอุจจาระและปัสสาวะมารีไซเคิล ต้องคำนึงถึงทั้งเชื้อโรคและสารโลหะหนัก ฯลฯ

คำกล่าวที่ว่าให้ใช้ทรัพยากรที่ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ให้น้อยที่สุด หมายความว่า ผลที่ได้จากการรีไซเคิลต้องมากกว่าต้นทุนที่ใช้ในการรีไซเคิล ความสำคัญของการจัดการสุขาภิบาลเชิงนิเวศ คือ การใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและการให้ผลผลิตทางการเกษตรมากกว่า การจัดการสุขาภิบาลที่ไม่ได้นำอุจจาระและปัสสาวะมาใช้ประโยชน์ แต่ใช้ปุ๋ยเคมีที่มีสารอาหารของพืชในจำนวนเท่ากัน คำนิยามของการสุขาภิบาลเชิงนิเวศ หมายความว่า การจัดการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนในสองด้าน คือ ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม แต่ไม่ได้รวมด้านอื่น เช่น สถาบัน เศรษฐกิจ หรือสังคม แต่เพื่อให้เกิดความยั่งยืนอย่างแท้จริงการดำเนินงานสุขาภิบาลเชิงนิเวศต้องคำนึงถึงทุก ๆ ด้านที่กล่าวมาข้างต้นด้วย

การสุขาภิบาลเชิงนิเวศไม่ได้หมายถึงเรื่องส้วมรูปแบบเดียว หรือไม่ใช่รูปแบบเดียวสำหรับทุกกรณี แต่การสุขาภิบาลเชิงนิเวศหมายรวมถึง การจัดการอุจจาระและปัสสาวะให้เหมาะสมตามเงื่อนไขของแต่ละท้องถิ่น การประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับวิถีชีวิตตามฐานะเศรษฐกิจที่อยู่ในเขตชนบทและเขตเมือง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพของคนและสิ่งแวดล้อมที่มีความหลากหลายทางวัฒนธรรม เช่น การสร้างส้วมภายในหรือภายนอกอาคาร การทำความสะอาดภายหลังการขับถ่ายด้วยกระดาษชำระหรือน้ำ และการจัดการหรือป้องกันกลิ่นที่เกิดจากปัสสาวะและอุจจาระ ดังนั้น ความหมายของส้วมสุขาภิบาลเชิงนิเวศ (ecosan toilet) ไม่ได้หมายถึงส้วมประเภทใดประเภทหนึ่งเพียงอย่างเดียว เช่น ส้วมหลุมไม่จำเป็นต้องขุดลงไปในพื้นที่ดินในกรณีที่ดินที่เป็นชั้นหินตื้น (shallow bedrock) หรือมีระดับน้ำใต้ดินสูง หลุมส้วมอาจสร้างบนพื้นดินซึ่งส้วมชนิดนี้จะมีความแตกต่างไปจากส้วมหลุมทั่วไป (Moe and Rheingans, 2006)

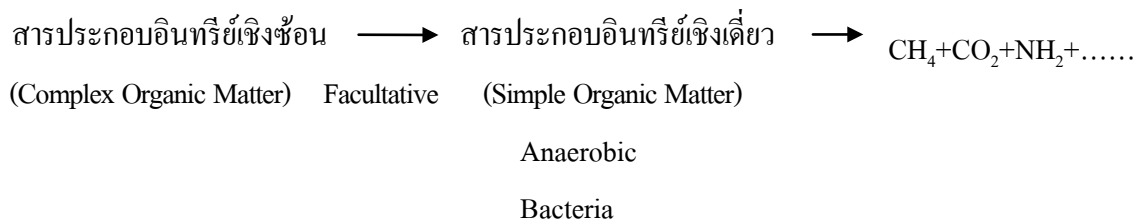
ส้วมสุขาภิบาลเชิงนิเวศ (ecosan toilet) ไม่ได้หมายถึง ส้วมไม่ใช้น้ำที่มีระบบการนำปัสสาวะมาใช้ (UDDT:urine-diverting dry toilet) เพียงประเภทเดียว แต่หมายถึงส้วมระบบอื่น ๆ ด้วย เช่น ส้วมหมัก (soil-composting toilet) (Morgan, 2007) ส้วมชักโครกหรือส้วมรดน้ำที่ต่อท่อเข้ากับถังหมัก เพื่อผลิตก๊าซชีวภาพหรือต่อท่อเข้ากับระบบบำบัดน้ำเสียแบบบึงประดิษฐ์ (constructed wetlands) เป็นต้น (Winblad and Simpson Hebert, 2004)

การรีไซเคิลสารอาหารของพืชจากปัสสาวะและอุจจาระ เป็นวิธีการหนึ่งของการสุขาภิบาลเชิงนิเวศ (ecosan) รูปแบบนี้เป็นสิ่งที่น่าสนใจและเป็นความเชื่อมโยงที่สำคัญระหว่างการสุขาภิบาลกับการเกษตร เพราะไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปรตีนที่พบในปัสสาวะมีคุณค่าสารอาหารสำหรับพืช และปริมาณสารอินทรีย์ในอุจจาระที่สูงมาก ทำให้เหมาะสมที่จะนำไปหมักและเป็นฮิวมัส ทำให้ดินร่วมขุขมิ้นประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช

การสุขาภิบาลเชิงนิเวศทำให้เกิดการเกษตรอย่างยั่งยืน เพราะการใช้ “ผลิตผลทางการสุขาภิบาล” (productive sanitation) เช่น ปัสสาวะ อุจจาระ และน้ำปฏิกูลจากส้วมที่ผ่านกระบวนการทำให้ปลอดภัยก่อนนำไปใช้ประโยชน์ทางการเกษตร นอกจากนี้ในการนำปัสสาวะอุจจาระมาใช้ยังช่วยลดปริมาณสารอินทรีย์และอนินทรีย์ที่จะไหลลงสู่แหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน รวมทั้งลดการใช้ปุ๋ยเคมีด้วย เฉลี่ยแล้วมนุษย์ผลิตปัสสาวะและอุจจาระ 500 และ 50 ลิตรต่อคนต่อปี ตามลำดับ หรือเท่ากับผลิตปุ๋ยไนโตรเจน ฟอสฟอรัส และโปรตีน 5.5 กิโลกรัมต่อคนต่อปี (ไนโตรเจน 4 กิโลกรัม โปรตีน 1 กิโลกรัมและฟอสฟอรัส 0.5 กิโลกรัม) แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของอาหารที่คนกินในแต่ละภูมิภาค จากการคำนวณแสดงให้เห็นว่าที่ sub-Saharan Africa สามารถผลิตปุ๋ยได้ด้วยตนเองอย่างเพียงพอถ้าหากเลือกใช้การสุขาภิบาลเชิงนิเวศ (SEI, 2005)

ทุกวันนี้เกษตรกรที่ทำเกษตรกรรมขนาดเล็กในโลกกว่าสองพันล้านคน ส่วนใหญ่ไม่สามารถซื้อปุ๋ยเคมีได้ มีทางเลือกหนึ่งคือใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากการหมัก และหรือใช้ผลิตภัณฑ์ทางการสุขาภิบาลแทน มีบางประเทศที่มีวัฒนธรรมในการนำอุจจาระและปัสสาวะมาใช้ประโยชน์ทางการเกษตรมาเป็นเวลาหลายพันปีแล้ว โดยเฉพาะประเทศจีนและประเทศในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ แต่บ่อยครั้งที่อุจจาระและปัสสาวะมักจะไม่ได้ผ่านกระบวนการทำลายเชื้อโรคอย่างเหมาะสม ก่อนนำไปใช้ประโยชน์การวางแผนที่ดีและการใช้หลักการสุขาภิบาลเชิงนิเวศอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพทำให้เกิดประโยชน์หลายขั้นตอน ดังนี้

- เกิดการหมุนเวียนของสารอาหารจากอุจจาระและปัสสาวะมาใช้ในการเกษตรของท้องถิ่น (มีความสำคัญมากในพื้นที่ยากจนและดินด้อยคุณภาพ)
 - มีการสร้างส้วมหลุมใช้อย่างถาวร (อายุการใช้งาน 5-10 ปี)
 - เป็นการป้องกันการปนเปื้อนของสารอาหารของพืช (เช่น ไนเตรต) สารอินทรีย์ และเชื้อโรคลงสู่แหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน (ระบบการสุขาภิบาลเชิงนิเวศสามารถฆ่าเชื้อโรคได้ในระดับสูง)
 - ลดการรั่วซึมของส้วมระบบบ่อเกรอะ และระบบท่อรับ-ส่งน้ำโสโครก
 - ส้วมราคาถูกไม่ต้องการใช้ท่อรวบรวมขนาดใหญ่ และไม่ต้องการระบบบำบัดน้ำเสียขนาดใหญ่ (ในกรณีอยู่ในเขตเมือง)
 - ทำให้ประหยัดน้ำใช้ในครัวเรือน (มีความสำคัญสำหรับพื้นที่ที่แห้งแล้ง)
 - สามารถผลิตก๊าซชีวภาพเพื่อใช้เป็นพลังงาน สำหรับทำอาหาร ให้ความร้อนและแสงสว่าง
- การนำอุจจาระและปัสสาวะไปผลิตก๊าซชีวภาพช่วยลดโลกร้อน อุจจาระและปัสสาวะมีสารอินทรีย์เป็นองค์ประกอบประมาณร้อยละ 20 เมื่ออยู่ในสภาพไร้อากาศ จะเกิดการย่อยสลายเป็นก๊าซหลายชนิดและมีก๊าซมีเทน (ก๊าซชีวภาพ) เป็นองค์ประกอบหลักประมาณร้อยละ 50-80 นอกนั้นเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ร้อยละ 5-20 ไฮโดรเจนซัลไฟด์น้อยกว่าร้อยละ 1 ไนโตรเจนน้อยกว่าร้อยละ 2 แอมโมเนียน้อยกว่าร้อยละ 1 และไฮโดรเจนน้อยกว่าร้อยละ 1



ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนการย่อยสลายสารอินทรีย์ของจุลินทรีย์ในภาวะที่ไม่มีออกซิเจน

การเพิ่มขึ้นของก๊าซมีเทนในบรรยากาศส่งผลกระทบต่อภาวะเรือนกระจกมากเป็นอันดับสอง รองจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ แม้ว่าจะมีอยู่ในอากาศเพียง 1.7 ppm แต่ก๊าซมีเทนมีคุณสมบัติของก๊าซเรือนกระจกสูงกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ถึง 21 เท่า กล่าวคือ ด้วยปริมาณที่เท่ากัน ก๊าซมีเทนสามารถดูดกลืนรังสีอินฟราเรดได้ดีกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 21 เท่า ดังนั้น การที่เราเก็บกักก๊าซมีเทนจากการย่อยสลายของอุจจาระและปัสสาวะจากส้วมจึงเป็นการช่วยลดภาวะโลกร้อน ขณะเดียวกันก็ได้พลังงานคือก๊าซมีเทนนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงให้พลังงานความร้อนหรือไฟฟ้าก็ได้ ก๊าซมีเทนมีค่าความร้อน 39.4 เมกะจูล/ลูกบาศก์เมตร สามารถใช้ทดแทนน้ำมันเตาได้ 0.67 ลิตร ซึ่งเทียบเท่ากับพลังงานไฟฟ้า 9.7 kWh

2.3 บทเรียนจากการดำเนินงานสุขาภิบาลเชิงนิเวศ

บทเรียนจาก Malawi เป็นการดำเนิน โครงการสุขาภิบาลเชิงนิเวศที่ใช้ต้นทุนต่ำ โดยปรับให้เข้ากับวิถีปฏิบัติของประชาชนเพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น ได้ปุ๋ยมีราคาถูก โดยปุ๋ยที่ผลิตจากบ้านเป็นจุลขายที่มีประสิทธิภาพ การส่งเสริมให้เกษตรกรที่ไม่สามารถซื้อปุ๋ยเคมีได้ยอมรับการใช้ปุ๋ยประเภทนี้ อย่างไรก็ตามการใช้สุขาภิบาลเชิงนิเวศนี้จะเหมาะสมกับแต่ละบริบทของพื้นที่นั้น ๆ (WSP, 2007b)

การสุขาภิบาลเชิงนิเวศ (ecosan) เป็นการใช้ “ผลิตผลทางสุขาภิบาล” (productive sanitation) ที่มุ่งเน้นส่งเสริมให้ใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปุ๋ยจากสิ่งขับถ่ายของมนุษย์ สำหรับให้เกษตรกรนำไปใช้เพื่อการเกษตรและทดแทนการใช้ปุ๋ยเคมี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศกำลังพัฒนา ซึ่งต้องมีการกำหนดเป็นนโยบาย ดังนี้

- แผนงานการให้การศึกษา และการส่งเสริมให้เกษตรกรยอมรับการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ (ปุ๋ยอินทรีย์) ในการเกษตรกรรม

- การให้ความรู้เรื่องเศรษฐศาสตร์พื้นฐานของท้องถิ่น การจ้างงาน และนิเวศวิทยา

- แสดงให้เห็นการใช้ที่ดินและทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์สูงสุด และมีผลดีทางเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

- การเปลี่ยนจากฟาร์ม (ผู้ผลิต) สู่อุตสาหกรรมด้วย (เช่น ผลไม้ และผัก)

- สร้างการจ้างงานและเพิ่มรายได้ให้มากขึ้นในภาคการเกษตร

- สร้างแรงบันดาลใจสู่ภาคอุตสาหกรรมเกษตร

- เพิ่มพลังความสามารถให้กับสตรีในชนบท

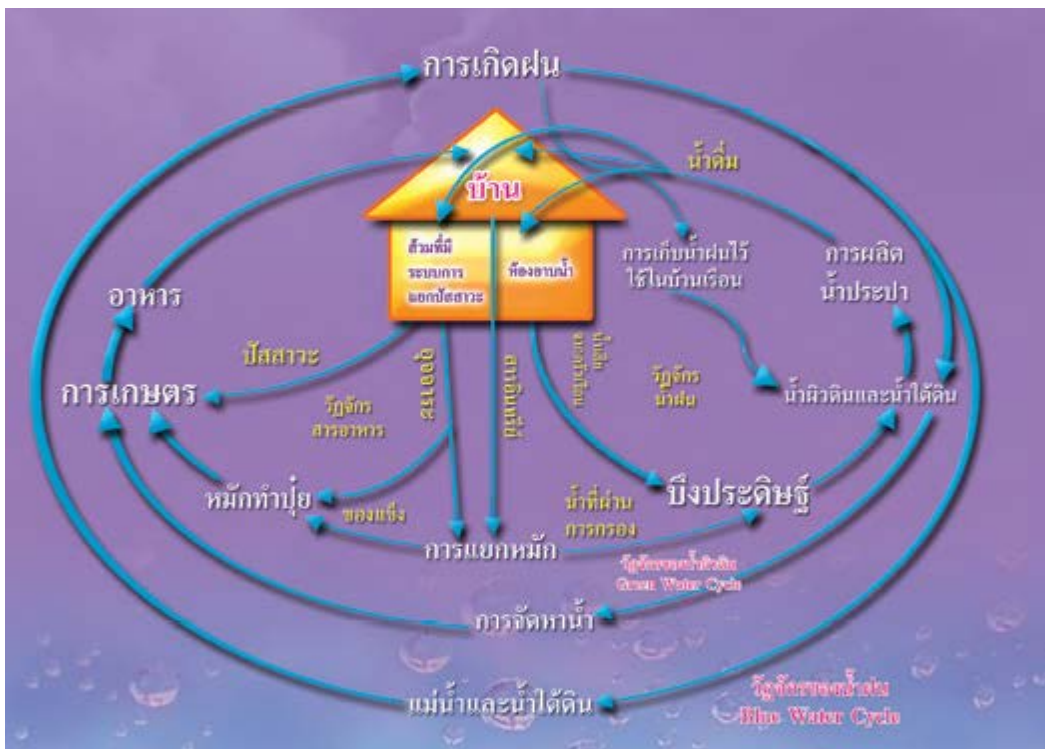
- เปิดโอกาสให้มีการพัฒนาความชำนาญในการผลิตเมล็ดพันธุ์พืช การปลูกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับท้องถิ่น การปลูกผัก การเลี้ยงเป็ดและไก่

- สนับสนุนสินเชื่อขนาดย่อมและโครงการเงินออม เพื่อสร้างทุนจัดตั้งบริษัทเล็ก ๆ ในชนบท

- แนะนำแหล่งป้อนทางเลือกจากผลิตผลทางสุขาภิบาล (productive sanitation) เพื่อเป็นทางเลือก พร้อมใช้งาน และเป็นแหล่งสารอาหารสำหรับพืชที่มีราคาถูกลำหรับกลุ่มชาวนาขนาดเล็กจำนวนมากกว่าสองพันล้านคน

- พัฒนาวิถีปฏิบัติเกี่ยวกับการปลูก-การเก็บเกี่ยวพืชน้ำ

- พัฒนาวิถีปฏิบัติการทำเกษตรอย่างยั่งยืน โดยยึดแนวคิดของการสุขาภิบาลเชิงนิเวศ (Ecosan) ดังแสดงในภาพที่ 2.2 แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างคน สิ่งแวดล้อมและความเชื่อมโยงที่จำเป็นระหว่างคน น้ำ วงจรสารอาหารทางการเกษตร



ภาพที่ 2.2 การจัดการของเสียจากครัวเรือนและเทคโนโลยี

3.แนวทางการดำเนินงานด้วยหลักการ GREEN & CLEAN³

การดำเนินงาน โครงการสาธารณสุขรวมใจ รมรงค์ ลดโลกร้อนนั้น เป็นการนำเอาหลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมาประยุกต์ใช้ภายใต้หลักการ GREEN & CLEAN

กิจกรรม GREEN

G : Garbage คือ การจัดการมูลฝอยและการใช้ประโยชน์จากสิ่งปฏิกูล โดยนำแนวทางการลด คัดแยก และนำมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ โดยใช้หลัก 3 Rs คือ

1. Reduce ลดการใช้ คือ ลดการใช้ผลิตภัณฑ์หรือบรรจุภัณฑ์ที่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ถังโฟม ถุงพลาสติก และขยะมีพิษอื่น ๆ ในโรงพยาบาล และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผู้ผลิตเรียกคืนจากบรรจุภัณฑ์เพื่อนำกลับไปกำจัดหรือบำบัดพิษ เช่น หลอดไฟ น้ำยาล้างฟิล์มเอ็กซ์เรย์ เป็นต้น

2. Reuse ใช้ซ้ำ มีการนำวัสดุ หรือผลิตภัณฑ์ที่ยังสามารถใช้งานได้กลับมาใช้ซ้ำ เป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ได้แก่

1)เลือกซื้อหรือใช้ผลิตภัณฑ์ที่ออกแบบมาให้ใช้ได้มากกว่าหนึ่งครั้ง เช่น แบตเตอรี่ไปประจุไฟฟ้าใหม่ได้

2)ซ่อมแซม บำรุงรักษาเครื่องใช้และอุปกรณ์ต่าง ๆ ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้คงทนและยาวนาน

3)นำบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้อื่น ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น การใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติกสำหรับผู้ป่วยที่ต้องรับยาต่อเนื่อง

4)นำสิ่งของที่เหลือใช้มาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก

3.Recycle การใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ มีการคัดแยกขยะประเภทกระดาษ แก้ว พลาสติก ถัง เพื่อนำไปจำหน่าย บริจาค ทำธนาคารขยะ หรือเป็นวัตถุดิบที่สามารถไปผ่านกระบวนการแปรรูป (Recycle) นำกลับไปใช้ใหม่ นอกจากนี้จะช่วยลดปริมาณขยะแล้ว ยังเป็นการประหยัดพลังงานและลดภาวะมลพิษที่เกิดจากการผลิต ผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ได้อีกด้วย

R : Rest room คือ การพัฒนาส้วมในสถานบริการสาธารณสุข ให้ได้มาตรฐานส้วมสาธารณะไทย (HAS)

E : Energy คือ การลดการใช้พลังงาน เช่น การใช้มาตรการประหยัดไฟฟ้า การประหยัดพลังงานเชื้อเพลิง หรือมีการใช้พลังงานทดแทนจากชีวภาพและชีวมวล เช่น การผลิตก๊าซชีวภาพ (Biogas) จากเศษอาหาร เศษผักผลไม้ หรือมูลฝอยอินทรีย์อื่น ๆ

E : Environment คือ การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ช่วยลดโลกร้อนและการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ โดยนำแนวทางการพัฒนาสถานที่ทำงาน นำอยู่ นำทำงาน (Healthy Work Place) มาประยุกต์ใช้ในการจัดการสิ่งแวดล้อมในสถานพยาบาลด้วยหลักการและแนวคิดสะอาด ปลอดภัย สิ่งแวดล้อมดีมีชีวิตรื่นอก นอกจากนี้ยังควรดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สวยงาม ร่มรื่น เลือกลงต้นไม้ที่มีขนาดและชนิดพันธุ์ให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อม สามารถดูดซับมลพิษ และเป็นแหล่งผลิตก๊าซออกซิเจนให้กับบรรยากาศของโลก

N : Nutrition การรณรงค์อาหารปลอดภัยรณรงค์การใช้ผักพื้นบ้านอาหารพื้นเมือง ด้วยการปลูกผักเพื่อการบริโภคในครัวเรือน หรือรวมพลังเป็นกลุ่มเป็นชุมชนตามแนวพระราชดำริ... เศรษฐกิจพอเพียง... การใช้ผักพื้นบ้านเป็นวิถีวัฒนธรรมของชุมชนและสังคม ซึ่งเชื่อมโยงกับระบบนิเวศ การเกษตรผสมผสาน และเกษตรกรรมธรรมชาติ ทั้งนี้ควรปลูกผักตามฤดูกาล ลดการใช้ปุ๋ยเคมี และยาปราบศัตรูพืช จะช่วยลดการปล่อยก๊าซไนตรัสออกไซด์ออกสู่บรรยากาศโลก โดยสถานบริการสาธารณสุข อาจดำเนินการดังนี้

โรงพยาบาลที่มีการประกอบอาหารสำหรับผู้ป่วยควรมีการรณรงค์ให้โรงครัวของโรงพยาบาล และประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ ใช้วัตถุดิบในการประกอบอาหารที่ปลอดภัย และเป็นผลผลิตที่ได้จากกระบวนการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ เช่น การใช้น้ำหมักชีวภาพ การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ปุ๋ยจากสิ่งปฏิกูล ฯลฯ โดยผลผลิตทางการเกษตรดังกล่าว ควรเป็นผลผลิตที่ผลิตได้ในท้องถิ่น เพื่อเป็นการช่วยลดพลังงานในการขนส่ง นอกจากนี้ ควรส่งเสริมให้มีการรับประทานผักพื้นบ้านอาหารพื้นเมือง โดยยึดหลักเศรษฐกิจพอเพียง “ปลูกทุกอย่างที่กิน กินทุกอย่างที่ปลูก”

กรณีของโรงพยาบาลที่ไม่มีมีการประกอบอาหารสำหรับผู้ป่วย เช่น โรงพยาบาลชุมชน สถานีอนามัย ควรมีการเชิญชวนให้ประชาชนในพื้นที่รับผิดชอบ ใช้พืชผักในการประกอบอาหารที่ปลอดภัย และเป็นผลผลิตที่ได้จากกระบวนการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ด้วยเช่นกัน

กลยุทธ์ CLEAN

C : Communication การสื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจ การดำเนินงานโครงการสาธารณสุขรวมใจ รณรงค์ลดโลกร้อน เป็นการดำเนินงานโดยอาศัยความร่วมมือจากภาคีเครือข่าย เป็นการดำเนินงานโดยอาศัยความร่วมมือจากภาคีเครือข่าย และการสื่อสารสาธารณะด้วยการสร้างกระแสผลักดันให้หน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนประชาชนมีความเข้าใจและเกิดความตระหนัก เกิดความร่วมมือในการลดภาวะโลกร้อน ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย

L : Leader สร้างบทบาทนำเพื่อเป็นตัวอย่างในการดำเนินงาน กรมอนามัย ดำเนินการขับเคลื่อน โดยศูนย์อนามัยที่ 1-12 ดำเนินงานให้เกิดเป็นศูนย์เรียนรู้ ร่วมลดโลกร้อน เพื่อเป็นต้นแบบในการดำเนินงานลดภาวะโลกร้อนในสถานบริการสาธารณสุขด้วยแนวคิดการจัดการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Sustainable and Ecological Sanitation) โดยดำเนินการศึกษาการเกิดของเสียในศูนย์อนามัย เพื่อนำมาวางแผน และดำเนินการจัดการด้วยวิธีการที่เหมาะสม มีการขยายผลสู่การเป็น

ศูนย์สาธิตและดำเนินกิจกรรม GREEN ให้ครบทั้ง 5 ด้าน สามารถเป็นแหล่งถ่ายทอดการเรียนรู้สู่ สาธารณะได้

E : Effectiveness ให้บังเกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ

ส่งเสริมให้สถานบริการสาธารณสุขดำเนินงานลดโลกร้อนด้วยกิจกรรม GREEN ให้บังเกิดผลเป็นรูปธรรม มีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน โดยศูนย์อนามัยที่ 1-12 ดำเนินการพัฒนาศักยภาพบุคลากรของสถานบริการสาธารณสุขที่เข้าร่วมโครงการฯ ให้มีความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินงาน และมีระบบการติดตามประเมินผลการดำเนินงาน และมีระบบ การติดตามประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อรับรองการเป็นสถานบริการสาธารณสุขร่วมลดโลกร้อน โดยพิจารณาจากการดำเนินงานกิจกรรม GREEN ครบทั้ง 5 ด้าน มีผลงานเป็นต้นแบบสามารถ ขยายผลสู่ชุมชน นำไปสู่ความร่วมมือลดโลกร้อนของชุมชน

A : Activity สร้างกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วม

โดยศูนย์อนามัยที่ 1-12 เป็นต้นแบบในการรณรงค์ลดโลกร้อน และเชิญชวนให้สถานบริการสาธารณสุขเข้าร่วมโครงการฯ โดยชี้แจงให้ผู้บริหารและบุคลากรใน สถานบริการสาธารณสุขเข้าใจและตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อน และแนวทางการลดภาวะโลก ร้อนด้วยหลักการสุขภาพดีอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ภายใต้กิจกรรม GREEN มีการ ดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วมภายในสถานพยาบาล และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง มีการสรุปบทเรียน เพื่อการจัดการความรู้ โดยกรมอนามัยจะมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ประสพการณ์ซึ่งกัน และกัน อันจะนำไปสู่นวัตกรรมใหม่ ๆ ต่อไป

N : Networking ร่วมกับภาคีเครือข่ายในการดำเนินงาน

สถานบริการสาธารณสุขมีการดำเนินงาน โครงการสาธารณสุขรวมใจ รณรงค์ลดโลกร้อน โดยการสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย ชุมชน และท้องถิ่น และมีการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดำเนินงานลดโลกร้อนร่วมกัน และมีการขยายผลการดำเนินงานสู่สถาน บริการสาธารณสุขอื่น ๆ และหน่วยงานอื่น ๆ ต่อไป

4. Carbon Footprint คืออะไร¹⁴

Carbon Footprint คือ ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ รวมทั้งก๊าซเรือน กระจกอื่น ๆ โดยตลอดวัฏจักรชีวิตผลิตภัณฑ์บริการและตลอดกระบวนการทำงานขององค์กร แสดงผลในเชิงปริมาณเมื่อเทียบเท่าศักยภาพการก่อให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก ก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์เป็นกิโลกรัม (kg CO₂ equivalent) เป็นต้น (tons CO₂ equivalent)

4.1 ประเภทของ Carbon Footprint แบ่งได้เป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. Carbon Footprint ของมนุษย์ เป็น Carbon Footprint ที่เกี่ยวกับกิจกรรมในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นการเดินทาง การใช้ชีวิตที่บ้านและที่ทำงาน แม้กระทั่งการรับประทานอาหาร ทั้งนี้กิจกรรมต่าง ๆ มีผลต่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งสิ้น โดยค่าเฉลี่ยของประเทศไทยในปัจจุบันมีการปล่อยก๊าซเรือนกระจกอยู่ที่ 5.3-5.5 ตัน คาร์บอนไดออกไซด์/คน/ปี

2. Carbon Footprint ของผลิตภัณฑ์ (Carbon Footprint of Product) เป็นการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากผลิตภัณฑ์แต่ละหน่วยตลอดวัฏจักรของผลิตภัณฑ์ ตั้งแต่การได้มาซึ่งวัตถุดิบ การขนส่ง การประกอบชิ้นส่วน การใช้งาน จนถึงการจัดการซากผลิตภัณฑ์หลังใช้งาน โดยคำนวณออกมาในรูปของน้ำหนักคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂eq)

3. Carbon Footprint ขององค์กร (Carbon Footprint of Organizations) เป็นปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยออกมาจากกิจกรรมขององค์กรหรือหน่วยงานต่าง ๆ เช่น โรงพยาบาล โรงเรียน เป็นต้น ไม่ว่าจะเป็นปล่อยโดยตรงจากกิจกรรมขององค์กร หรือการปล่อยทางอ้อม เช่น การใช้ไฟฟ้าในองค์กร การปล่อยจากกระบวนการในสายซัพพลายเชน เป็นต้น โดยจะมีการนำปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยทั้งหมดมาคำนวณเพื่อให้ได้ Carbon Footprint ขององค์กร ในรูปของน้ำหนักคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂ eq)

4.2 ฉลากคาร์บอน

ฉลากคาร์บอน (Carbon Label) เป็นการแสดงข้อมูลปริมาณ Carbon Footprint หรือปริมาณการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกของผลิตภัณฑ์ บริการ หรือองค์กร โดยแสดงเป็นหน่วยปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เทียบเท่า (CO₂ equivalent)

ข้อมูล Carbon Footprint ในฉลากคาร์บอน อาจแสดงในรูป

- 1) ฉลาก Carbon Footprint ต่ำ (Low-carbon seal)
- 2) ฉลากบ่งชี้ระดับ Carbon Footprint (Carbon rating)
- 3) ฉลากบอกขนาด Carbon Footprint (Carbon score)

โดยการติดฉลากบนผลิตภัณฑ์หรือภาชนะบรรจุ การแสดงข้อมูล ณ จุดขาย ในรายงานประจำปี หรือบนเว็บไซต์

ปัจจุบันได้มีการให้ความสำคัญต่อการมีส่วนร่วมลดภาวะโลกร้อนและความรับผิดชอบต่อสังคม โดยในหลายประเทศได้พัฒนาฉลากคาร์บอนขึ้น เช่น สหราชอาณาจักร มีการจัดตั้งองค์กรชื่อ “คาร์บอนทรัสต์” (Carbon Trust) เป็นหน่วยงานเอกชนที่จัดตั้งโดยรัฐ ปัจจุบันมีผลิตภัณฑ์ที่ติดฉลากคาร์บอนวางจำหน่ายแล้วมากกว่า 1,000 รายการ และยังมีอีกหลายประเทศ อาทิ ฝรั่งเศส สวิตเซอร์แลนด์ เยอรมัน สหรัฐอเมริกา แคนาดา ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และจีน เป็นต้น

สำหรับประเทศไทย การพัฒนา “ฉลาก Carbon Footprint” (Carbon Reduction Label) ดำเนินงานโดยองค์การบริหารก๊าซเรือนกระจก (องค์กรมหาชน) ร่วมกับสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ได้ประกาศใช้เป็นทางการเมื่อวันที่ 28 มีนาคม 2552 ในขณะนี้มีผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการอนุมัติให้ขึ้นทะเบียน Carbon Footprint แล้วหลายรายการประกอบด้วยสินค้าหลายกลุ่ม เช่น เครื่องดื่มกระป๋อง กระเบื้องเซรามิกบุผนัง เส้นด้ายยัดไนลอน ใยก่างบรรจุถุง ผลิตภัณฑ์ข้าวหอมมะลิบรรจุถุง เป็นต้น

สำหรับสถานบริการสาธารณสุข กรมอนามัยได้จัดทำฉลากคาร์บอนขึ้น โดยใช้ฉลากบ่งชี้ระดับการลด Carbon Footprint แบ่งเป็น 7 ระดับ 7 สี ตามปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่ลดลงในสถานบริการสาธารณสุขแต่ละแห่ง

4.3 ปริมาณ Carbon Footprint

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas Emission) จากกิจกรรมขององค์กร หรือสถานบริการสาธารณสุข จะถูกประเมินตามแนวทางการคำนวณ Carbon Footprint ที่ระบุไว้ใน Greenhouse Gases Protocol (GHG Protocol) สามารถแบ่งได้ 3 กลุ่ม คือ

1) Direct Emission (Scope 1) เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยตรงจากการดำเนินกิจกรรมที่องค์กรเป็นเจ้าของหรือควบคุมอยู่ เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิงในเตาเผาหม้อไอน้ำ เครื่องจักรขององค์กร การเดินทางที่เกี่ยวข้องกับการทำงานขององค์กร โดยใช้พาหนะขององค์กร

2) Indirect Emission (Scope 2) เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากแหล่งอื่นที่องค์กรไม่ได้เป็นเจ้าของหรือควบคุม ได้แก่ การใช้กระแสไฟฟ้าซึ่งองค์กรต้องซื้อจากผู้ผลิตกระแสไฟฟ้า

3) Indirect Emission (Scope 3) เป็นการปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เกิดเนื่องจากกิจกรรมขององค์กรแต่องค์กรไม่ได้เป็นเจ้าของหรือควบคุม เป็นส่วนนอกเหนือจาก scope 1 และ scope 2 เช่น จากการซื้อสินค้าและบริการจากผู้อื่น การใช้พาหนะเดินทางหรือขนส่งของหน่วยงานอื่น การจ้างหน่วยงานอื่นให้นำขยะและของเสียไปกำจัด การจ้างเหมาบริการต่าง ๆ

อนึ่ง เมื่อมีการคำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร สิ่งสำคัญจะต้องไม่นับซ้ำในกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมขององค์กรอื่น จึงต้องแบ่งให้ชัดเจนระหว่างการปล่อย (emission) ที่องค์กรสร้างขึ้นเองกับการปล่อย (emission) ที่องค์กรไม่ได้สร้างขึ้นโดยตรง นี่คือ เหตุผลของการแบ่ง emission เป็น scope ต่าง ๆ ตามความเป็นเจ้าของ หรือสิทธิใน

การควบคุมกิจการนั้น ๆ ขององค์กร และพบว่า องค์กรที่มีลักษณะเป็นสำนักงาน ส่วนใหญ่มีการปล่อย (emission) เป็น Indirect คือ องค์กรไม่ได้เป็นเจ้าของแต่ช่วยลดการปล่อยได้

กรมอนามัยมีภารกิจในการส่งเสริมให้ประชาชนสุขภาพดี โดยมีการศึกษาวิเคราะห์ วิจัย พัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยี ด้านการสร้างเสริมสุขภาพและการจัดการสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาพดี รวมทั้งการประเมินผลกระทบต่อสุขภาพ เพื่อมุ่งเน้นให้ประชาชนมีความรู้และทักษะในการดูแลตนเอง ครอบครัว และชุมชน และภาคเอกชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการสร้างเสริมสุขภาพโดยถ้วนหน้า

5. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเรื่อง ความคาดหวังต่อการดำเนินงานนั้น มีผู้ที่ศึกษาและทำงานวิจัยที่เกี่ยวข้องไว้ ดังนี้

การศึกษาเรื่องความคาดหวังของผู้ป่วยที่มีต่อคุณภาพบริการของหน่วยบริการปฐมภูมิ ผลการศึกษา พบว่าผู้ป่วยคาดหวังต่อคุณภาพการบริการของหน่วยบริการปฐมภูมิภาพรวมอยู่ในระดับมาก ¹⁶

การศึกษาเรื่องความคาดหวังและความต้องการของผู้ป่วยที่มีต่อการให้บริการรักษาพยาบาล รวมทั้งปัญหาและอุปสรรคที่ผู้ป่วยได้รับ จากการให้บริการรักษาพยาบาลในหอผู้ป่วยประกันสังคม โรงพยาบาลนครเข็ขงใหม่ ผลการศึกษาพบว่า ผู้ป่วยทั้ง 4 กลุ่ม ต้องการบุคคลที่เป็นผู้มีความรู้ความสามารถในการดูแลรักษาผู้ป่วยให้หายจากโรคเอาใจใส่ดูแล มีความเป็นกันเอง ให้การต้อนรับที่ดี ดูแลผู้ป่วยอย่างใกล้ชิด และเสมอภาค ด้านสถานที่และสิ่งอำนวยความสะดวกนั้น ผู้ป่วยคาดหวังให้จัดสถานที่เหมือนบ้าน ด้านค่าใช้จ่ายที่ถูกหักสมทบจากเงินเดือนมีความเหมาะสมแล้วกับการได้รับการรักษาพยาบาล เนการรักษาผู้ป่วยต้องการให้แพทย์รักษาตรงตามสาเหตุของความเจ็บป่วย และสามารถรักษาผู้ป่วยได้ทันที่ ¹⁷

ความคาดหวังด้านคุณภาพบริการของผู้มารับบริการ โรงพยาบาลวิภาวดี มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความคาดหวังเรื่องคุณภาพบริการของผู้มารับบริการ โรงพยาบาลวิภาวดี ใน 3 ด้าน คือ ด้านการรักษาพยาบาลด้านความสะดวกในการใช้บริการ ด้านอรรถาสัยไมตรี และจริยธรรมของเจ้าหน้าที่ ผลการศึกษา พบว่า ความคาดหวังด้านคุณภาพบริการของผู้มารับบริการ โรงพยาบาลวิภาวดี ในภาพรวมมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก ¹⁸

สุพรรณิ วรรณเพ็ชร (2551) ได้ศึกษาเรื่องสภาพความเป็นจริงและความคาดหวังเกี่ยวกับการจัดการศึกษาปฐมวัย ตามความคิดเห็นของผู้ปกครองเด็กปฐมวัย โรงเรียนในเครือมหาวิทยาลัย ผลการวิจัยพบว่า ผู้ปกครองมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความเป็นจริงในการจัดการศึกษาปฐมวัยของ

โรงเรียนในเครือมารีวิทย์ อยู่ในระดับมาก ผู้ปกครองมีความคิดเห็นเกี่ยวกับความคาดหวังในการจัดการศึกษา ปฐมวัยของโรงเรียนในเครือมารีวิทย์ อยู่ในระดับมากที่สุด การเปรียบเทียบความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพความเป็นจริงและความคาดหวัง านแนกตามระดับการศึกษาของผู้ปกครอง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05¹⁹

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้น จะเห็นได้ว่า ความคาดหวังนั้น มุ่งอธิบายพฤติกรรมของบุคคลว่าเป็นเรื่องของเป้าหมายบุคคล โดยบุคคลจะต้องสามารถกำหนดผลที่ต้องการจะบรรลุโอกาสที่จะบรรลุผลดังกล่าวเป็นตัวแปรที่มีผลทำให้เกิดความพึงพอใจต่องานนั้นๆ ซึ่งเป็นเรื่องที่มีความสำคัญกับองค์การเป็นอย่างยิ่ง ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเรื่อง ความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานลดโลกร้อนในโรงพยาบาล

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการสำรวจ เพื่อศึกษาระดับความคาดหวังของบุคลากร โรงพยาบาล ต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานโครงการสาธารณสุขรวมใจร่วมรณรงค์ ลดโลกร้อนด้วย หลักการสุขภาพดีอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงาน โครงการฯ ผู้ศึกษาดำเนินการศึกษา ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ บุคลากรของ โรงพยาบาลสังกัดสำนักงาน ปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่เข้าร่วมโครงการสาธารณสุขรวมใจร่วมรณรงค์ลดโลกร้อนด้วย หลักการสุขภาพดีอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 จำนวน 30,108 คน²⁰

1.2 กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตร ทาโร ยามาเน (Taro Yamane)²¹ ที่ระดับความ เชื่อมั่น 95% กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของขนาดตัวอย่าง (e) $\pm 10\%$ เนื่องจากการศึกษานี้ มีงบประมาณน้อย ระยะเวลาจำกัด รวมถึงความสะดวกรวดเร็วในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้ ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน

สูตร

$$n = N / 1 + N (e)^2$$

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	ขนาดของประชากร (จำนวน 30,108 คน)
	e	แทน	ความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง ($\pm 10\%$)

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน ในการศึกษาครั้งนี้เป็นการสุ่มตัวอย่างที่เป็นไปตามโอกาสทางสถิติ (Probability Sampling) เลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เป็นบุคลากรของโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และโรงพยาบาลชุมชน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่เข้าร่วมโครงการสาธารณสุขรวมใจร่วมรณรงค์ลดโลกร้อน ด้วยหลักการสุขภาพीलอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556²² โดยกำหนดสัดส่วนเป็น 3 : 3 : 4 ดังนี้

บุคลากรของโรงพยาบาล	จำนวน (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
โรงพยาบาลศูนย์	9,300	30
โรงพยาบาลทั่วไป	8,908	30
โรงพยาบาลชุมชน	11,900	40
รวมทั้งสิ้น	30,108	100

2. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ได้แก่ แบบสอบถาม ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ และมีการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม นอกจากนี้ยังมีการติดตามการตอบกลับของแบบสอบถามในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างยังไม่ตอบกลับมา หรือช้า ได้มีการโทรติดตามกลุ่มตัวอย่าง โดยการโทรศัพท์เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ผู้ตอบแบบสอบถามเพื่อสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ให้ได้มา ซึ่งข้อมูลที่มีความถูกต้องและครอบคลุมตามกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลนี้สร้างขึ้นจากการศึกษาทฤษฎี แนวคิด เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยข้อคำถามมีความครอบคลุมวัตถุประสงค์ที่จะทำการวิจัย และแบ่งข้อคำถามออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามของบุคลากรโรงพยาบาลผู้วิจัยใช้ลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ เพื่อเก็บข้อมูลและนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ และหาค่าร้อยละ โดยแบ่งตามข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ เพศ หน่วยงาน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน และระยะเวลาการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 แบบสอบถามความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อกรมอนามัย ในการดำเนินงานโครงการลดโลกร้อนในโรงพยาบาล ผู้วิจัยใช้คำถามลักษณะปลายปิดและใช้แบบสอบถามแบบ Rating Scale²³ โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนน 4 ระดับ คือ มากที่สุด มาก น้อย และน้อยที่สุด

ผู้ศึกษาทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือ ดังนี้

1. การหาความเที่ยงตรง เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยพิจารณาคำถามในแต่ละข้อว่าตรงตามจุดประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้หรือไม่ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ ได้แก่ นางฉันทนา ลิ้มนิรันดร์กุล นักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม) สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย วุฒิกการศึกษา วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล ทั้งนี้ ผลการพิจารณาคำถามของผู้เชี่ยวชาญนั้น มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

2. การหาค่าความเชื่อมั่น ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามไปทำการทดสอบ (Try-out) กับกลุ่มทดลองจำนวน 30 คน แล้วนำมาทดสอบความเชื่อมั่น โดยวิธีการหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha)²⁴ ได้ค่าเท่ากับ 0.8702 ซึ่งอยู่ในระดับที่ยอมรับได้ (ค่าเข้าใกล้ 1.0000) แสดงว่าแบบสอบถามมีความเหมาะสม

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการด้วยการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ กำหนดให้มีการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ติดตามการตอบกลับของแบบสอบถามในกรณีที่กลุ่มตัวอย่างยังไม่ตอบกลับมาหรือช้า ด้วยการโทรศัพท์ติดตามกลุ่มตัวอย่าง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและครอบคลุมตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการประมวลผลและวิเคราะห์ผล โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) และแจกแจงความถี่ (Frequency Distributions) ใช้สำหรับอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไป ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ใช้สำหรับอธิบายลักษณะข้อมูลระดับความคาดหวังของกลุ่มตัวอย่าง 4 ระดับ ตามเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับความคาดหวัง	คะแนน
มากที่สุด	4
มาก	3
น้อย	2
น้อยที่สุด	1

โดยกำหนดเกณฑ์การแปลความหมายใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\begin{aligned}
 \text{สูตรความกว้างของอันตรภาคชั้น}^{23} &= \frac{\text{พิสัย}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} \\
 &= \frac{4 - 1}{4} \\
 &= 0.75
 \end{aligned}$$

แสดงเกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ยคะแนนจากการสำรวจเป็นระดับความคาดหวัง ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนนจากการสำรวจ	ระดับความคาดหวัง
3.26 - 4.00	มากที่สุด
2.51- 3.25	มาก
1.76 - 2.50	น้อย
1.00 - 1.75	น้อยที่สุด

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษา เรื่อง ความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานลดโลกร้อน โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยวิธีทางสถิติ (Probability Sampling) ผู้ศึกษาส่งแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 110 คน และได้รับแบบสอบถามกลับมาทั้งหมด 104 คน คิดเป็นร้อยละ 94.55 % ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามได้ครบตามขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน ในการนำเสนอผลการวิจัย ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์และแปลความหมายของข้อมูลเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 ความคาดหวังของบุคลากรต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานลดโลกร้อนในโรงพยาบาล และมีข้อเสนอแนะ เพื่อให้ผู้ตอบแบบสอบถามเสนอแนะข้อมูลและความคิดเห็น ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของบุคลากรโรงพยาบาล

ผู้วิจัยใช้ลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ เพื่อเก็บข้อมูลและนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ โดยแบ่งตามปัจจัยด้านบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ เพศ หน่วยงาน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน และระยะเวลาการปฏิบัติงาน

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของบุคลากรต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานลดโลกร้อนในโรงพยาบาล ผู้วิจัยใช้คำถามลักษณะปลายปิด และใช้แบบสอบถามแบบ Rating Scale โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนน 4 ระดับ

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของบุคลากรโรงพยาบาล

ผู้ศึกษาแบ่งตามปัจจัยด้านบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ เพศ หน่วยงาน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน และระยะเวลาการปฏิบัติงาน ดังตาราง 4.1 - 4.5

ตารางที่ 4.1 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
- 18-25 ปี	12	12.00
- 26-35 ปี	27	27.00
- 36-45 ปี	22	22.00
- 46-55 ปี	36	36.00
- 56-60 ปี	3	3.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 4.1 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 46-55 ปี จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.00) และรองลงมาคือ ช่วงอายุระหว่าง 26-35 ปี จำนวน 27 คน (คิดเป็นร้อยละ 27.00) และกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนน้อยที่สุดคือ ช่วงอายุ 56-60 ปี จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 3.00)

ตารางที่ 4.2 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
- ชาย	34	34.00
- หญิง	66	66.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 4.2 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 66 คน (คิดเป็นร้อยละ 66.00) และเพศชาย จำนวน 34 คน (คิดเป็นร้อยละ 34.00)

ตารางที่ 4.3 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามพื้นที่ปฏิบัติงาน

ข้อมูลส่วนบุคคล	จำนวน(คน)	ร้อยละ
- โรงพยาบาลศูนย์	30	30.00
- โรงพยาบาลทั่วไป	30	30.00
- โรงพยาบาลชุมชน	40	40.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 4.4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 40 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.00) รองลงมา โรงพยาบาลศูนย์ 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.00) และมีพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลทั่วไป จำนวน 12 คน (คิดเป็นร้อยละ 12.00)

ตารางที่ 4.4 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามตำแหน่งงานในปัจจุบัน

สถานภาพ	จำนวน	ร้อยละ
- แพทย์	1	1.00
- ทันตแพทย์	1	1.00
- เกษีกร	3	3.00
- พยาบาล	33	33.00
- นักวิชาการสาธารณสุข	36	36.00
- อื่น ๆ (นักจัดการงานทั่วไป)	26	26.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 4.4 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 36 คน (คิดเป็นร้อยละ 36.00) รองลงมา ได้แก่ ตำแหน่งพยาบาล จำนวน 33 คน (คิดเป็นร้อยละ 33.00) และกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนที่น้อยที่สุด คือ ตำแหน่งแพทย์ จำนวน 1 คน (คิดเป็นร้อยละ 1.00) และตำแหน่งทันตแพทย์ จำนวน 1 คน (ร้อยละ 1.00)

ตารางที่ 4.5 จำนวนและค่าร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระยะเวลาการปฏิบัติงาน

ระยะเวลาการปฏิบัติงาน	จำนวน(คน)	ร้อยละ
- 1-5 ปี	26	26.00
- 6-10 ปี	11	11.00
- 11-15 ปี	10	10.00
- 16-20 ปี	13	13.00
- มากกว่า 20 ปี	40	40.00
รวม	100	100.00

จากตารางที่ 4.5 พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานมากกว่า 20 ปี จำนวน 40 คน (คิดเป็นร้อยละ 40.00) และรองลงมาคือ มีระยะเวลาการปฏิบัติงาน 1-5 ปี จำนวน 26 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.00) และกลุ่มตัวอย่างที่มีระยะเวลาการปฏิบัติงานน้อยที่สุด คือ 1-5 ปี จำนวน 10 คน (คิดเป็นร้อยละ 10.00)

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อ กรมอนามัย ในการดำเนินงานลดโลกร้อน

ผลการศึกษาความคาดหวังของบุคลากร โรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานลดโลกร้อนของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 100 คน ทั้งภาพรวมและรายข้อ ดังตารางที่ 4.6 – 4.11

ตารางที่ 4.6 ร้อยละของบุคลากรจำแนกตามความคาดหวังของบุคลากร โรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการดำเนินงาน

องค์ประกอบ		ระดับความคาดหวัง				\bar{X}	SD
1	ด้านผู้ปฏิบัติงานและประสานงาน	มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1		
ข้อ 1	กรมอนามัย มีการประสานความร่วมมือระหว่างบุคลากร ทีมงาน กลุ่มงาน และแหล่งชุมชน ตลอดจนหน่วยงาน อื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน โครงการ	18.00	39.00	37.00	6.00	2.69	.83
ข้อ 2	กรมอนามัย ผลักดันเรื่องแนวคิด GREEN & CLEAN Hospital และการถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้โปรแกรม คาร์บอนฟุตพริ้นท์	20.00	37.00	36.00	7.00	2.70	.87

องค์ประกอบ		ระดับความคาดหวัง				\bar{X}	SD
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1		
1	ด้านผู้ปฏิบัติงานและสถานงาน						
ข้อ 3	กรมอนามัยมีการตกลงร่วมกัน ร่วมมือและทำความเข้าใจ หรือการระดมความคิด วิธีการ เทคนิค การจัดหาทรัพยากร มาสนับสนุนการทำงานร่วมกัน ระหว่างกรมอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสถานบริการสาธารณสุข	13.00	44.00	42.00	1.00	2.69	.70
ข้อ 4	กรมอนามัยมีระบบการสื่อสารที่ตรงกันอย่างรวดเร็ว และราบรื่นแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อ ประหยัดเวลาและทรัพยากรในการปฏิบัติงาน	13.00	43.00	42.00	2.00	2.67	.72
ข้อ 5	กรมอนามัยมีการศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานโดย เตรียมาตรการและเลือกวิธีการให้เหมาะสมกับการดำเนินงาน โดยคำนึงถึงความสอดคล้องและความต้องการของผู้ปฏิบัติ	15.00	37.00	35.00	13.00	2.54	.71
ข้อ 6	กรมอนามัยสามารถกระตุ้นให้ภาคีเครือข่ายเกิดการ ดำเนินการร่วมกันเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานเป็นหมู่คณะ และป้องกันการทำงานซ้ำซ้อน เป็นการเพิ่มผลสำเร็จของ งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	23.00	36.00	34.00	17.00	2.75	.89
ข้อ 7	กรมอนามัยดำเนินการจัดทำคู่มือที่เกี่ยวข้องกับปัญหา แนวทาง การแก้ไขปัญหา และนำไปปรับปรุงแผนการ ดำเนินงานครั้งต่อไป	3.00	60.00	27.00	10.00	2.56	.71
ข้อ 8	กรมอนามัยมีทีมแก้ปัญหา (Problem - Solving Teams) ด้วยความสมัครใจ ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มของผู้ปฏิบัติงาน และผู้บริหาร โดยมีการประชุมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ	3.00	60.00	25.00	12.00	2.54	.71
ข้อ 9	กรมอนามัยมีการรวบรวมทักษะและความรู้ต่างๆของ บุคลากรที่มีอยู่ในหน่วยงาน เพื่อปรับปรุงและพัฒนา ศักยภาพ อันจะเป็นผลดีในการปฏิบัติงานให้เกิด ประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งมีการจัดการ โดยจัดฝึกอบรมให้กับ ผู้ปฏิบัติและผู้สนใจ	4.00	60.00	19.00	11.00	2.63	.70
ข้อ 10	กรมอนามัยมีทีมที่ทำงานข้ามหน้าที่กัน (Cross - Function Teams) เพื่อสร้างสมรรถภาพในด้านความแตกต่างเป็น การประสานประสานข้ามหน้าที่งาน ซึ่งมีลักษณะคล้าย กับคณะกรรมการ (Committees) เข้ามาเพื่อแลกเปลี่ยน ข้อมูลกัน พัฒนาความคิดใหม่ๆ ร่วมมือกันแก้ปัญหา และสามารถบริหาร โครงการที่มีความซับซ้อนได้ดี	7.00	54.00	25.00	14.00	2.54	.82

องค์ประกอบ		ระดับความคาดหวัง				\bar{X}	SD
		มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1		
1	ด้านผู้ปฏิบัติงานและสถานงาน						
ข้อ 11	กรมอนามัยมีการพัฒนาบุคลากรด้านผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความรู้ ความสามารถและทักษะรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ให้เกิดคุณภาพประสิทธิภาพ และเพียงพอต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน	5.00	54.00	29.00	12.00	2.52	.77
ข้อ 12	เพื่อเป็นการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมอนามัย มีการถ่ายทอด รวบรวมองค์ความรู้ และนวัตกรรม ตามแนวทางการดำเนินงานด้วยหลักการ GREEN & CLEAN Hospital โดยผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น สื่อบุคคล สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Web Site สื่อสิ่งพิมพ์ ตำราวิชาการ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษาดูงาน และการจัดประชุม/อบรม	4.00	56.00	28.00	12.00	2.52	.75
						2.61	.79
2	ด้านที่ปรึกษา/ผู้นิเทศ ติดตามและประเมินผล						
ข้อ 13	กรมอนามัยมีที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ และนวัตกรรม เพื่อการบริหาร โครงการ และการจัดการปัญหาต่าง ๆ ให้มีดำเนินงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	5.00	55.00	26.00	14.00	2.51	.79
ข้อ 14	กรมอนามัยส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานโครงการฯ เพื่อพัฒนาให้เกิดการ อยากเรียนรู้ แสวงหาความรู้ ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง	2.00	58.00	29.00	11.00	2.51	.71
ข้อ 15	กรมอนามัยมีการเสริมความรู้และเพิ่มทักษะที่จำเป็นแก่ผู้ปฏิบัติงานโครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น ผลัดคำรณังสื่อทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ วัสดุอุปกรณ์ และพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยี	4.00	62.00	22.00	12.00	2.58	.75
ข้อ 16	กรมอนามัยมีการวางแผนร่วมกับทีมผู้ร่วมงานก่อน-หลัง ให้การนิเทศงาน โครงการฯ	6.00	58.00	25.00	11.00	2.59	.76
ข้อ 17	กรมอนามัยมีการติดตามและประเมินคุณภาพการดำเนินงานของบุคลากรที่ร่วมทีมเป็นระยะเพื่อการปรับปรุง	5.00	63.00	21.00	11.00	2.62	.74
ข้อ 18	กรมอนามัยมีการติดตามผลโครงการฯ โดยมีหน่วยงานติดตามตรวจสอบความเหมาะสมเพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้โครงการฯ มีคุณภาพประสิทธิภาพที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมสังคมและการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา	4.00	64.00	23.00	9.00	2.63	.70
						2.57	.71

องค์ประกอบ		ระดับความคาดหวัง				\bar{X}	SD
3	ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ	มากที่สุด 4	มาก 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1		
ข้อ 19	กรมอนามัยเป็นผู้ผลิตสื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีที่คุณภาพสูง และแสวงหาช่องทางทางและวิทยาการใหม่ ๆ เพื่อสนองตอบต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน โครงการฯ	2.00	61.00	23.00	14.00	2.51	.75
ข้อ 20	กรมอนามัยมีการจัดทำแผนพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูปคาร์บอนฟุตพริ้นท์ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติเกิดความเข้าใจมากขึ้นต่อการปฏิบัติงาน	2.00	61.00	26.00	11.00	2.54	.71
ข้อ 21	กรมอนามัยมีการจัดโครงสร้างการบริหารจัดการโครงการฯ ที่เอื้อต่อการพัฒนางานและการพัฒนาระบบสารสนเทศ	5.00	53.00	33.00	9.00	2.54	.73
ข้อ 22	กรมอนามัยเปิดโอกาสให้บุคลากร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (โปรแกรมคาร์บอนฟุตพริ้นท์) ให้ระบบเกิดความครบถ้วนและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น	5.00	63.00	19.00	13.00	2.60	.78
ข้อ 23	กรมอนามัยมีการพัฒนาบุคลากรด้านผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความรู้ ความสามารถและทักษะ เพื่อการใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมมีคุณภาพประสิทธิภาพ และเพียงพอต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง	3.00	55.00	34.00	8.00	2.53	.68
						2.54	.71
4	ด้านผู้วิจัยและพัฒนา						
ข้อ 24	กรมอนามัยเปิดโอกาสให้ท่านหรือหน่วยงานท่านมีส่วนร่วมในการได้ร่วมทีมศึกษาวิจัย โดยจัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบายแผนส่งเสริม และประสานการวิจัยการพัฒนา รวมทั้งการประเมินคุณภาพและ ประสิทธิภาพของงานวิจัย	8.00	49.00	33.00	10.00	2.55	.78
ข้อ 25	กรมอนามัยเปิดโอกาสให้ท่านและหน่วยงานท่านนำความรู้จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรณรงค์โลกรื้อนมาเผยแพร่ ทุกครั้งที่มีโอกาส เช่น การประชุมวิชาการ เป็นต้น	8.00	56.00	25.00	11.00	2.61	.79
						2.58	.73

ตารางที่ 4.7 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาล
ต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานลดโลกร้อนในโรงพยาบาล (ภาพรวม)

ระดับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาล	\bar{X}	SD	แปลผล
(1) ด้านผู้ปฏิบัติงานและประสานงาน	2.61	.79	มาก
(2) ด้านที่ปรึกษา/ผู้นิเทศ ติดตามและประเมินผล	2.57	.71	มาก
(3) ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ	2.54	.82	มาก
(4) ด้านผู้วิจัยและพัฒนา	2.58	.73	มาก
รวม	2.57	.71	มาก

จากตารางที่ 4.7 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าระดับความคาดหวังของบุคลากร
โรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานลดโลกร้อนในโรงพยาบาล โดยรวมอยู่ในระดับมาก
(ค่าเฉลี่ย = 2.57) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่
ด้านผู้ปฏิบัติงานและประสานงาน (ค่าเฉลี่ย = 2.61) รองลงมา ได้แก่ ด้านผู้วิจัยและพัฒนา (ค่าเฉลี่ย = 2.58)
และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ (ค่าเฉลี่ย = 2.54)

ตารางที่ 4.8 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านผู้ปฏิบัติงานและประสานงาน
จำแนก (รายชื่อ)

ด้านผู้ปฏิบัติงานและประสานงาน	\bar{X}	SD	แปลผล
(1) กรมอนามัย มีการประสานความร่วมมือระหว่างบุคลากร ทีมงาน กลุ่มงาน และแหล่งชุมชน ตลอดจนหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน โครงการ	2.69	.83	มาก

ด้านผู้ปฏิบัติงานและประสานงาน	\bar{X}	SD	แปลผล
(2) กรมอนามัย ผลักดันเรื่องแนวคิด GREEN & CLEAN Hospital และการถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้โปรแกรมคาร์บอนฟุตพริ้นท์	2.70	.87	มาก
(3) กรมอนามัยมีการตกลงร่วมกัน ร่วมมือและทำความเข้าใจ หรือการระดมความคิด วิธีการ เทคนิค การจัดหาทรัพยากรมาสนับสนุนการทำงานร่วมกัน ระหว่างกรมอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสถานบริการสาธารณสุข	2.69	.70	มาก
(4) กรมอนามัยมีระบบการสื่อสารที่ตรงกันอย่างรวดเร็ว และราบรื่นแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการเพื่อประหยัดเวลาและทรัพยากรในการปฏิบัติงาน	2.67	.72	มาก
(5) กรมอนามัยมีการศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงานโดยเตรียมการและเลือกวิธีการให้เหมาะสมกับการดำเนินงาน โดยคำนึงถึงความสอดคล้องและความต้องการของผู้ปฏิบัติ	2.54	.73	มาก
(6) กรมอนามัยสามารถกระตุ้นให้ภาคีเครือข่ายเกิดการดำเนินการร่วมกันเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานเป็นหมู่คณะ และป้องกันการทำงานซ้ำซ้อน เป็นการเพิ่มผลสำเร็จของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	2.75	.89	มาก
(7) กรมอนามัยดำเนินการจัดทำคู่มือที่เกี่ยวข้องกับปัญหาแนวทาง การแก้ไขปัญหา และนำไปปรับปรุงแผนการดำเนินงานครั้งต่อไป	2.56	.71	มาก
(8) กรมอนามัยมีทีมแก้ปัญหา (Problem - Solving Teams) ด้วยความสมัครใจ ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มของผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหาร โดยมีการประชุมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ	2.54	.71	มาก
(9) กรมอนามัยมีการรวบรวมทักษะและความรู้ต่างๆของบุคลากร ที่มีอยู่ในหน่วยงาน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพ อันจะเป็นผลดีในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งมีการจัดการโดยจัดฝึกอบรมให้กับผู้ปฏิบัติและผู้ที่เกี่ยวข้อง	2.63	.70	มาก

ด้านผู้ปฏิบัติงานและประสานงาน	\bar{X}	SD	แปลผล
(10) กรมอนามัยมีทีมที่ทำงานข้ามหน้าที่กัน (Cross - Function Teams) เพื่อสร้างสมรรถภาพในด้านความแตกต่างเป็นการประสมประสานข้ามหน้าที่งาน ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับคณะกรรมการ (Committees) เข้ามาเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน พัฒนาความคิดใหม่ๆ ร่วมมือกันแก้ปัญหา และสามารถบริหารโครงการที่มีความซับซ้อนได้ดี	2.54	.82	มาก
(11) กรมอนามัยมีการพัฒนาบุคลากรด้านผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความรู้ ความสามารถและทักษะรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ให้เกิดคุณภาพประสิทธิภาพ และเพียงพอต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน	2.52	.77	มาก
(12) เพื่อเป็นการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมอนามัย มีการถ่ายทอด รวบรวมองค์ความรู้ และนวัตกรรม ตามแนวทางการดำเนินงานด้วยหลักการ GREEN & CLEAN Hospital โดยผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น สื่อบุคคล สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Web Site สื่อสิ่งพิมพ์ ตำราวิชาการ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษาดูงาน และการจัดประชุม/อบรม	2.52	.75	มาก
รวม	2.61	.79	มาก

จากตารางที่ 4.8 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาล ด้านผู้ปฏิบัติงานและประสานงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 2.61) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยระดับความคาดหวังสูงสุดได้แก่ ข้อที่ 6 กรมอนามัยสามารถกระตุ้นให้ภาคีเครือข่ายเกิดการดำเนินการร่วมกันเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานเป็นหมู่คณะ และป้องกันการงานซ้ำซ้อน เป็นการเพิ่มผลสำเร็จของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ค่าเฉลี่ย = 2.75) และระดับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาล ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดได้แก่ ข้อที่ 11 กรมอนามัยควรมีการพัฒนาบุคลากร ด้านผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความรู้ ความสามารถและทักษะรวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมให้เกิดคุณภาพและเพียงพอต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน

(ค่าเฉลี่ย = 2.52) และข้อที่ 12 เพื่อเป็นการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมอนามัยควรมีการถ่ายทอด รวบรวมองค์ความรู้ และนวัตกรรม ตามแนวทางการดำเนินงานด้วยหลักการ GREEN&CLEAN HOSPITAL โดยผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น สื่อบุคคล สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Web Site สื่อสิ่งพิมพ์ ตำราวิชาการ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษาดูงาน การจัดประชุม และฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย = 2.52)

ตารางที่ 4.9 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านที่ปรึกษา/ผู้นิเทศ ติดตามและประเมินผล
จำแนกตาม (รายชื่อ)

ด้านที่ปรึกษา/ผู้นิเทศ ติดตามและประเมินผล	\bar{X}	SD	แปลผล
(13) กรมอนามัยมีที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ และนวัตกรรม เพื่อการบริหาร โครงการ และการจัดการปัญหาต่างๆ ให้มีดำเนินงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม	2.51	.79	มาก
(14) กรมอนามัยส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรที่ปฏิบัติงาน โครงการฯ เพื่อพัฒนาให้เกิดการ อยากรเรียนรู้ แสวงหาความรู้ ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง	2.51	.71	มาก
(15) กรมอนามัยมีการเสริมความรู้และเพิ่มทักษะที่จำเป็นแก่ผู้ปฏิบัติงานโครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น ผลิตตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ วัสดุอุปกรณ์ และพัฒนานวัตกรรม เทคโนโลยี	2.58	.75	มาก
(16) กรมอนามัยมีการวางแผนร่วมกับทีมผู้ร่วมงานก่อน-หลัง ให้การนิเทศงานโครงการฯ	2.59	.76	มาก
(17) กรมอนามัยมีการติดตามและประเมินคุณภาพการดำเนินงานของบุคลากรที่ร่วมทีมเป็นระยะเพื่อการปรับปรุง	2.62	.74	มาก
(18) กรมอนามัยมีการติดตามผลโครงการฯ โดยมีหน่วยงานติดตามตรวจสอบความเหมาะสมเพื่อการปรับปรุง แก้ไขให้โครงการฯ มีคุณภาพประสิทธิภาพ ที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม สังคม และการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา	2.63	.76	มาก
รวม	2.57	.71	มาก

จากตารางที่ 4.9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาล ด้านที่ปรึกษา/ผู้นิเทศ ติดตามและประเมินผล โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 2.57) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ข้อที่ 18 กรมอนามัย มีการติดตามผลโครงการฯ โดยมีหน่วยงานติดตามตรวจสอบความเหมาะสม เพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้โครงการลดโลกร้อน มีคุณภาพประสิทธิภาพที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม สังคม และการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลง (ค่าเฉลี่ย = 2.63) และระดับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาล ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ข้อที่ 13 กรมอนามัยที่มีที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการและนวัตกรรม เพื่อการบริหารโครงการลดโลกร้อนและการจัดการปัญหาต่างๆ ให้มีการดำเนินงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย = 2.51) และข้อที่ 14 กรมอนามัยส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรที่ปฏิบัติงาน โครงการลดโลกร้อน เพื่อพัฒนาให้เกิดการอยากเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย = 2.51)

ตารางที่ 4.10 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ จำแนก (รายข้อ)

ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ	\bar{X}	SD	แปลผล
(19) กรมอนามัยเป็นผู้ผลิตสื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีที่คุณภาพสูง และแสวงหาช่องทางทางและวิทยาการใหม่ ๆ เพื่อสนองต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงานโครงการฯ	2.51	.75	มาก
(20) กรมอนามัยมีการจัดทำแผนพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูป คาร์บอนฟุตพริ้นท์ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติเกิดความเข้าใจมากขึ้นต่อการปฏิบัติงาน	2.54	.71	มาก
(21) กรมอนามัยมีการจัดโครงสร้างการบริหารจัดการโครงการฯ ที่เอื้อต่อการพัฒนางานและการพัฒนาระบบสารสนเทศ	2.54	.73	มาก
(22) กรมอนามัยเปิดโอกาสให้บุคลากร/หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบ การคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (โปรแกรมคาร์บอนฟุตพริ้นท์) ให้ระบบเกิดความครบถ้วนและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น	2.60	.78	มาก
(23) กรมอนามัยมีการพัฒนาบุคลากรด้านผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความรู้ ความสามารถและทักษะ เพื่อการใช้เทคโนโลยีให้เหมาะสมมีคุณภาพประสิทธิภาพ และเพียงพอต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง	2.53	.68	มาก
รวม	2.54	.70	มาก

จากตารางที่ 4.10 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาล ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 2.54) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ข้อที่ 22 กรมอนามัยเปิดโอกาสให้บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (โปรแกรมคาร์บอนฟุตพริ้นท์) เพื่อให้ระบบเกิดความครบถ้วนและครอบคลุมมากยิ่งขึ้นงาน (ค่าเฉลี่ย = 2.60) และระดับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ข้อที่ 19 กรมอนามัยควรเป็นผู้ผลิตสื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีที่คุณภาพสูงและแสวงหาช่องทางและวิทยาการใหม่ๆเพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน โครงการลดโลกร้อน (ค่าเฉลี่ย = 2.51)

ตารางที่ 4.11 ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ด้านผู้วิจัยและพัฒนา จำแนก (รายข้อ)

ด้านผู้วิจัยและพัฒนา	\bar{X}	SD	แปลผล
(24) กรมอนามัยเปิดโอกาสให้ท่านหรือหน่วยงานท่านมีส่วนร่วมในการได้ร่วมทีมศึกษาวิจัย โดยจัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบายแผนส่งเสริม และประสานการวิจัยการพัฒนา รวมทั้งการประเมินคุณภาพและ ประสิทธิภาพของงานวิจัย	2.55	.78	มาก
(25) กรมอนามัยเปิดโอกาสให้ท่านและหน่วยงานท่าน นำความรู้จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรณรงค์โลกร้อนมาเผยแพร่ ทุกครั้งที่มีโอกาส เช่น การประชุมวิชาการ เป็นต้น	2.61	.79	มาก
รวม	2.58	.73	มาก

จากตารางที่ 4.11 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาล ด้านผู้วิจัยและพัฒนา โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 2.58) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ข้อที่ 25 กรมอนามัยเปิดโอกาสให้ท่านและหน่วยงานของท่านนำความรู้จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรณรงค์

การลดโลกร้อนมาเผยแพร่ทุกครั้งที่มีโอกาส เช่น การประชุมวิชาการ เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย = 2.61) และระดับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาล ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ข้อที่ 24 กรมอนามัยเปิดโอกาสให้ท่านหรือหน่วยงานท่านมีส่วนร่วม ในการได้ร่วมทีมศึกษาวิจัยโดยจัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบาย แผนส่งเสริมและประสานการวิจัยการพัฒนา รวมทั้งการประเมินคุณภาพและประสิทธิภาพของงานวิจัย (ค่าเฉลี่ย = 2.55)

การวิเคราะห์ข้อมูลจากข้อเสนอแนะอื่นๆ

ผู้วิจัยใช้ลักษณะคำถามปลายเปิดโดยไม่มีการตั้งประเด็นคำถาม ทั้งนี้ จากจำนวนของแบบสอบถามทั้งหมดที่ได้กลับมา จำนวน 100 ชุด มีผู้ให้ข้อเสนอแนะจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 14.57 ผู้วิจัยวิเคราะห์ข้อเสนอแนะโดยแบ่งออกเป็น 3 ประเด็น รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 จำนวนร้อยละของกลุ่มตัวอย่าง ผู้ให้ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
(1) การดำเนินงานและการติดตามผล โครงการ - หากต้องการทำเรื่อง GREEN & CLEAN ชัดเจน ควรประสานกระทรวงอื่นที่มีความชำนาญมากกว่าเจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข เช่น กระทรวงพลังงาน จะมีการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบเบ็ดเสร็จ - นโยบายเรื่องโลกร้อนควรได้รับความคุ้มครอง กำกับ โดยผู้นิติพิเศษ อย่างจริงจัง - ควรดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม โดยมีการวางแผนขยายการดำเนินงาน โครงการนี้อย่างชัดเจน - โครงการ งานวิจัย และการดำเนินการต่างๆ เป็นข้อมูลที่เข้าถึงเฉพาะผู้บริหาร แต่ในระดับผู้ปฏิบัติเข้าถึงได้ยาก งานบางอย่างยังไม่เคยทราบเลย ควรมีการแนะนำให้ผู้บริหารหรือผู้รับผิดชอบโครงการถ่ายทอดให้ผู้ปฏิบัติทราบโดยทั่วกัน - ควรมีการกำกับ ติดตาม ประเมิน กับผู้บริหารของหน่วยงาน - ศูนย์อนามัยในระดับแม่ข่าย ควรมีแผนติดตามนิเทศ ให้คำปรึกษา ในด้านความรู้ รูปแบบการทำงานให้มากขึ้น เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติอย่างจริงจัง เช่น	14	63.64

ข้อเสนอแนะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
(1) การดำเนินงานและการติดตามผลโครงการ (ต่อ)		
<ul style="list-style-type: none"> - ควรมีเทคนิคสร้างเครือข่าย พี่เลี้ยง มากกว่าการมาตรวจสอบ - เจ้าหน้าที่ที่มีบทบาทในการประเมินควรมีทักษะในด้านต่างๆ มากกว่านี้ เช่น (การประเมิน/การแนะนำ/การให้ข้อมูล) - ควรมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม - ควรมีงบประมาณสนับสนุนหน่วยงานสำหรับการดำเนินงาน - เป็นกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ต้องมีการลงพื้นที่เป็นเขต ให้มีการศึกษาดูงานเป็นต้นแบบและประกวดนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง - กรณีไม่มีการบังคับให้หน่วยงานทำ หน่วยงานนั้นๆ ก็จะไม่เห็นความสำคัญ - ควรให้ผู้เกี่ยวข้องของหน่วยงานได้มีส่วนร่วมในด้านการให้ความรู้ความเข้าใจ กับบุคลากรในหน่วยงานของตนมากขึ้นเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม 		
<p>(2) โปรแกรมคาร์บอนฟุตพริ้นท์</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินงานตามโปรแกรมต้องอาศัยบุคลากรเฉพาะในการรับผิดชอบ แต่ปัจจุบันงานสุขาภิบาลในโรงพยาบาลส่วนใหญ่จะหายไป ซึ่งมีงานอื่นๆที่มีความเร่งด่วนกว่า ในส่วนของโรงพยาบาลจึงไม่มีผู้รับผิดชอบหลักและขาดการติดตามที่ต่อเนื่อง - ควรจัดอบรมให้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ได้เข้าใจมากกว่านี้ - งานที่เกี่ยวกับคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ควรเป็นงานหลักของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง เช่น กรมควบคุมมลพิษ ซึ่งจะมีหน้าที่จัดการกับโรงงานหรือแหล่งที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน โดยการกำหนดเป็นนโยบายและมาตรการในการจัดการได้ตรงที่สุด 	4	18.18

ข้อเสนอแนะ	จำนวน (คน)	ร้อยละ
(3) สื่อต่างๆ และช่องทางการประชาสัมพันธ์ <ul style="list-style-type: none"> - หน่วยงานได้รับข้อมูลข่าวสาร และสื่อสิ่งพิมพ์น้อยมากจากกรมอนามัย อยากให้มีการเผยแพร่ให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง - หน่วยงานและข้าราชการหลายระดับยังขาดการรับรู้ในการประชาสัมพันธ์ควรมีแผนการประชาสัมพันธ์ให้เสมือนการณรงค์เรื่องบุรี/สุรา - ควรเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูล Social Media ,Internet ฯลฯ ที่สามารถนำมาอ้างอิงและศึกษาพัฒนาต่อได้ 	4	18.18
รวม	22	100.00

จากตารางที่ 4.11 พบว่า (1) การดำเนินงานและการติดตามผลโครงการ มีผู้ตอบจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 63.64 (2) โปรแกรมคาร์บอนฟุตพริ้นท์ มีผู้ตอบจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 (3) สื่อต่างๆ และช่องทางการประชาสัมพันธ์ มีผู้ตอบจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 ตามลำดับ

บทที่ 5

สรุปการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาจะนำเสนอสรุปการศึกษาอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ตามลำดับ ดังนี้
สรุปการศึกษา

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาระดับความความคาดหวังของบุคลากร โรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานโครงการสาธารณสุขชุมชนใจร่วมรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ คือ บุคลากรของ โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป และ โรงพยาบาลชุมชน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่เข้าร่วมโครงการสาธารณสุขชุมชนใจร่วมรณรงค์ลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 จำนวน 30,108 คน²⁰

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง

การกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ใช้สูตร ทาโร ยามาเน (Taro Yamane)²¹ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของขนาดตัวอย่าง $\pm 10\%$ เนื่องจากการศึกษานี้ มีงบประมาณน้อย ระยะเวลาจำกัด รวมถึงความสะดวกรวดเร็วในการเก็บรวบรวมข้อมูล ทำให้ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 100 คน

1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ผู้ศึกษาใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้ศึกษาสร้างขึ้น มีทั้งคำถามปลายปิดและคำถามปลายเปิด โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของบุคลากรโรงพยาบาล
ผู้วิจัยใช้ลักษณะคำถามแบบเลือกตอบ เพื่อเก็บข้อมูลและนำข้อมูลมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ โดยแบ่งตามปัจจัยด้านบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อายุ เพศ หน่วยงาน ตำแหน่งงานในปัจจุบัน และระยะเวลาการปฏิบัติงาน
- ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเรื่อง ความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานลดโลกร้อนผู้วิจัยใช้คำถามลักษณะปลายปิด และใช้แบบสอบถามแบบ Rating Scale โดยแบ่งเกณฑ์การให้คะแนน 4 ระดับ

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำข้อมูลจากแบบสอบถามที่รวบรวมนี้ ผู้ศึกษาได้ทำการประมวลผลและวิเคราะห์ผล โดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) และแจกแจงความถี่ (Frequency Distributions) ใช้สำหรับอธิบายลักษณะข้อมูลทั่วไป และค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ใช้สำหรับอธิบายลักษณะข้อมูลระดับความคาดหวังของกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ผลการศึกษา

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ผลการศึกษา พบว่า บุคลากรโรงพยาบาล ส่วนใหญ่อายุ 46-55 ปี จำนวน 36 คน (ร้อยละ 36.00) เป็นเพศหญิง จำนวน 66 คน (คิดเป็นร้อยละ 66.00) และส่วนใหญ่มีพื้นที่ปฏิบัติงานอยู่ในโรงพยาบาลชุมชน จำนวน 40 คน (ร้อยละ 40.00) ตำแหน่งงานในปัจจุบันส่วนใหญ่เป็นนักวิชาการสาธารณสุขจำนวน 36 คน (ร้อยละ 36.00) โดยมีระยะเวลาการปฏิบัติงานมากกว่า 20 ปีมากที่สุด จำนวน 40 คน (ร้อยละ 40.00)

ส่วนที่ 2 ความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อ กรมอนามัย ในการดำเนินงานลดโลกร้อน

ผลการศึกษาพบว่า โดยภาพรวมระดับระดับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานลดโลกร้อน โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 2.57) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นรายด้าน พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ด้านผู้ปฏิบัติงานและประสานงาน (ค่าเฉลี่ย = 2.61) รองลงมา คือ ด้านผู้วิจัยและพัฒนา (ค่าเฉลี่ย = 2.58) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ (ค่าเฉลี่ย = 2.54)

1) ด้านผู้ปฏิบัติงานและประสานงาน

โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 2.61) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยระดับความคาดหวังสูงสุด ได้แก่ ข้อที่ 6 กรมอนามัยสามารถกระตุ้นให้ภาคีเครือข่ายเกิดการดำเนินการร่วมกันเพื่อให้เกิดการ ปฏิบัติงานเป็นหมู่คณะและป้องกันการ ทำงานซ้ำซ้อน เป็นการเพิ่มผลสำเร็จของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (ค่าเฉลี่ย = 2.75) และระดับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาล ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ข้อที่ 11 กรมอนามัยควรมีการพัฒนาบุคลากร ด้านผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความรู้ ความสามารถและทักษะ รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมให้เกิดคุณภาพและเพียงพอต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน (ค่าเฉลี่ย = 2.52) และข้อที่ 12 เพื่อเป็นการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมอนามัยควรมีการถ่ายทอด รวบรวมองค์ความรู้ และนวัตกรรม ตามแนวทางการดำเนินงานด้วยหลักการ GREEN&CLEAN HOSPITAL โดยผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น สื่อบุคคล สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Web Site สื่อสิ่งพิมพ์ ตำราวิชาการ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษาดูงาน การจัดประชุม และฝึกอบรม (ค่าเฉลี่ย = 2.52)

2) ด้านที่ปรึกษา/ผู้เฝ้าติดตามและประเมินผล

โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 2.57) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด ได้แก่ ข้อที่ 18 กรมอนามัยมีการติดตามผลโครงการฯ โดยมีหน่วยงานติดตามตรวจสอบความเหมาะสม เพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้โครงการลดโลกร้อน มีคุณภาพประสิทธิภาพที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม สังคมและการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลง (ค่าเฉลี่ย = 2.63) และระดับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาล ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ข้อที่ 13 กรมอนามัยมีที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการและนวัตกรรมเพื่อการบริหารโครงการลดโลกร้อนและการจัดการปัญหาต่างๆ ให้มีการดำเนินงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม (ค่าเฉลี่ย = 2.51) และข้อที่ 14 กรมอนามัยส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรที่ปฏิบัติงานโครงการลดโลกร้อน เพื่อพัฒนาให้เกิดการอยากเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย = 2.51)

3) ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ

โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 2.57) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ข้อที่ 22 กรมอนามัยเปิดโอกาสให้บุคลากรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (โปรแกรมคาร์บอนฟุตพริ้นท์) เพื่อให้ระบบเกิดความครบถ้วนและครอบคลุมมากยิ่งขึ้นงาน (ค่าเฉลี่ย = 2.60) และด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ ที่มีระดับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาล ค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ข้อที่ 19 กรมอนามัยควรเป็นผู้ผลิตสื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีที่คุณภาพสูง และแสวงหาช่องทางและวิทยาการใหม่ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน โครงการลดโลกร้อน (ค่าเฉลี่ย = 2.51)

4) ด้านผู้วิจัยและพัฒนา

โดยรวมอยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 2.58) เมื่อพิจารณาในรายละเอียดเป็นรายข้อ พบว่า ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดได้แก่ ข้อที่ 25 กรมอนามัยเปิดโอกาสให้ท่านและหน่วยงานท่าน นำความรู้จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรณรงค์โลกร้อนมาเผยแพร่ ทุกครั้งที่มีโอกาส เช่น การประชุมวิชาการ เป็นต้น (ค่าเฉลี่ย = 2.61) และระดับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาล ที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด ได้แก่ ข้อที่ 24 กรมอนามัยเปิดโอกาสให้ท่านหรือหน่วยงานท่านมีส่วนร่วมในการได้ร่วมทีมศึกษาวิจัย โดยจัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่พิจารณาเสนอนโยบายแผนส่งเสริมและประสานการวิจัยการพัฒนา รวมทั้งการประเมินคุณภาพและ ประสิทธิภาพของงานวิจัย (ค่าเฉลี่ย = 2.55)

ข้อเสนอแนะอื่นๆ

จากผลการศึกษาที่ผู้วิจัยใช้ลักษณะคำถามปลายเปิด โดยไม่มีการตั้งประเด็นคำถาม มีผู้ให้ข้อเสนอแนะจำนวน 22 คน โดยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับแนวทางการปฏิบัติงาน โครงการสาธารณสุขรวมใจลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขภาพล้อย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ตั้งกีดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จากแบบสอบถามทั้งหมด จำนวน 100 ชุด สรุปได้ดังนี้

- (1) การดำเนินงานและการติดตามผลโครงการ มีผู้ตอบจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 63.64
- หากต้องการทำเรื่อง GREEN & CLEAN ชัดเจน ควรประสานกระทรวงอื่นที่มีความชำนาญมากกว่าเจ้าหน้าที่กระทรวงสาธารณสุข เช่นกระทรวงพลังงาน จะมีการจัดการสิ่งแวดล้อมแบบเบ็ดเสร็จ
 - นโยบายเรื่องโลกร้อนควรได้รับความคุ้มครอง กำกับ โดยผู้นิเทศเช่นอย่างจริงจัง
 - ควรดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรมโดยมีการวางแผนขยายการดำเนินงานโครงการนี้อย่างชัดเจน
 - โครงการ งานวิจัย และการดำเนินการต่างๆ เป็นข้อมูล que เข้าถึงเฉพาะผู้บริหาร แต่ในระดับปฏิบัติเข้าถึงได้ยาก งานบางอย่างยังไม่เคยทราบเลย ควรมีการแนะนำให้ผู้บริหารหรือผู้รับผิดชอบโครงการถ่ายทอดให้ผู้ปฏิบัติทราบโดยทั่วกัน
 - ควรมีการกำกับ ติดตาม ประเมิน กับผู้บริหารของหน่วยงาน ศูนย์อนามัยในระดับแม่ข่าย ควรมีแผนติดตามนิเทศ ให้คำปรึกษาในด้านความรู้ รูปแบบการทำงานให้มากขึ้น เพื่อเป็นการกระตุ้นให้เกิดการปฏิบัติอย่างจริงจัง เช่น ควรมีเทคนิคสร้าง
 - เครือข่าย พี่เลี้ยง มากกว่าการมาตรวจสอบ เจ้าหน้าที่ที่มีบทบาทในการประเมินควรมีทักษะในด้านต่างๆ มากกว่านี้ เช่น (การประเมิน/การแนะนำ/การให้ข้อมูล)
 - ควรมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ยั่งยืนอย่างเป็นรูปธรรม
 - ควรมีงบประมาณสนับสนุนหน่วยงานสำหรับการดำเนินงาน
 - เป็นกิจกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ต้องมีการลงพื้นที่เป็นเขตให้มีการศึกษาฐานเป็นต้นแบบและประกวดนวัตกรรมด้านสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง
 - กรณีไม่มีการบังคับให้หน่วยงานทำ หน่วยงานนั้นๆ ก็จะไม่เห็นความสำคัญ ควรให้ผู้เกี่ยวข้องของหน่วยงานได้มีส่วนร่วมในด้านการให้ความรู้ ความเข้าใจ
 - กับบุคลากรในหน่วยงานของตนมากขึ้นเพื่อให้เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม

(2) โปรแกรมคาร์บอนฟุตพริ้นท์ มีผู้ตอบจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18

- การดำเนินงานตามโปรแกรมต้องอาศัยบุคลากรเฉพาะในการรับผิดชอบ แต่ปัจจุบันงานสุขาภิบาลในโรงพยาบาลส่วนใหญ่จะหายไป ซึ่งมีงานอื่นๆที่มีความเร่งด่วนกว่า ในส่วนของโรงพยาบาลจึงไม่มีผู้รับผิดชอบหลักและขาดการติดตามที่ต่อเนื่อง
- ควรจัดอบรมให้เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูลคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ได้เข้าใจมากกว่านี้
- งานที่เกี่ยวกับคาร์บอนฟุตพริ้นท์ ควรเป็นงานหลักของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง เช่น กรมควบคุมมลพิษ ซึ่งจะมีหน้าที่จัดการกับโรงงานหรือแหล่งที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน โดยการกำหนดเป็นนโยบายและมาตรการในการจัดการได้ตรงที่สุด

(3) สื่อต่างๆ และช่องทางการประชาสัมพันธ์ มีผู้ตอบจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 18.18 \

- หน่วยงานได้รับข้อมูลข่าวสาร และสื่อสิ่งพิมพ์น้อยมากจากกรมอนามัย อยากให้มีการเผยแพร่ให้ครอบคลุมทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
- หน่วยงานและข้าราชการหลายระดับยังขาดการรับรู้ในการประชาสัมพันธ์ควรมีแผนการประชาสัมพันธ์ให้เสมือนการณรงค์เรื่องบุหรี่/สุรา
- ควรเพิ่มช่องทางการเข้าถึงข้อมูล Social Media ,Internet ฯลฯ ที่สามารถนำมาอ้างอิงและศึกษาพัฒนาต่อได้

2. อภิปรายผล

จากการศึกษาเรื่อง ความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานลดโลกร้อนในโรงพยาบาล

มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

ระดับความคาดหวัง จากการศึกษาวิจัยซึ่งพบว่า ระดับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานโครงการสาธารณสุขรวมใจลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง

สาธารณสุข ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือ ด้านผู้ปฏิบัติงานและ
 ประสานงาน นอกจากด้านการเป็นผู้วิจัยและพัฒนา เมื่อพิจารณารายละเอียดด้านอื่นๆ ยังพบว่า
 มีค่าเฉลี่ย > 2.50 ขึ้นไป ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ระดับมากในทุกด้าน

ซึ่งแสดงให้เห็นว่า บุคลากรโรงพยาบาลส่วนใหญ่มีทုံมความสามารถในการดำเนินงาน
 และเต็มใจโดยใช้ความพยายามอย่างเต็มที่เพื่อช่วยให้องค์กรประสบผลสำเร็จ มีการพัฒนาตนเองและ
 พัฒนางานในหน้าที่รับผิดชอบ อันจะส่งผลไปสู่ความมีประสิทธิภาพแก่องค์กร ซึ่งหมายถึงการมี
 ความคาดหวังที่จะได้รับการตอบสนองจากกรมอนามัย อาจเนื่องมาจากการที่บุคลากรโรงพยาบาล
 คาดหวังที่จะได้รับการสนับสนุนจากกรมอนามัย ไม่ว่าจะเป็นบทบาทการเป็นผู้ปฏิบัติงานในฐานะ
 เจ้าของโครงการและบทบาทการประสานงาน บทบาทการเป็นที่ปรึกษา/ผู้นิเทศ ติดตามและประเมินผล
 และการเป็นผู้วิจัยและพัฒนา ทั้งนี้ มีข้อสังเกตเห็นได้ว่า ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ นั้นเป็นด้าน
 ที่มีค่าเฉลี่ยน้อยกว่าด้านอื่นๆ ซึ่งกรมอนามัยอาจต้องกลับมาทบทวนบทบาทในการสนับสนุน
 การดำเนินงานด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ เช่น การจัดทำแผนการพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูป
 คาร์บอนฟุตพริ้นท์ เพื่อให้โปรแกรมเกิดประสิทธิภาพและมีความเสถียรมากขึ้น เพื่อเอื้อต่อดำเนินงาน
 และการพัฒนาระบบการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ให้ระบบเกิดความครบถ้วนและครอบคลุม
 มากยิ่งขึ้น โดยการจัดการฝึกอบรมใช้โปรแกรมสำเร็จรูป คาร์บอนฟุตพริ้นท์ เพื่อการเพิ่มพูนทักษะ
 ให้กับผู้ปฏิบัติงานที่ปัจจุบันยังรับผิดชอบเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป คาร์บอนฟุตพริ้นท์ ให้เกิด
 ความต่อเนื่องและความเข้าใจมากขึ้นต่อการปฏิบัติงาน ในกรณีหน่วยงานที่ไม่มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบ
 โดยตรง สาเหตุอาจเนื่องมาจากการลาออก โอนย้าย ทำให้เกิดปัญหาอุปสรรคและขาดความต่อเนื่องใน
 การดำเนินงาน ทั้งนี้ สอดคล้องกับข้อเสนอแนะอื่นๆ พบว่า กรมอนามัยควรมีการพัฒนาศักยภาพ
 ให้กับผู้ปฏิบัติงานด้านการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป คาร์บอนฟุตพริ้นท์ เนื่องจากโรงพยาบาลยังขาด
 บุคลากรที่รับผิดชอบโปรแกรมสำเร็จรูป คาร์บอนฟุตพริ้นท์โดยตรง และเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและ
 ให้ผู้ปฏิบัติเกิดความเข้าใจง่ายมากขึ้น ซึ่งการใช้บริการด้านสารสนเทศ ยังมีความสำคัญช่วยในการ
 สื่อสารข้อมูล องค์ความรู้ต่างๆ และการประสานการดำเนินงานที่ดีการรับรู้ข่าวสาร นวัตกรรมใหม่ๆ
 ในการดำเนินงานโครงการอีกด้วย

ในการนี้ ยังเป็นการสนองตอบต่อความต้องการของบุคลากรโรงพยาบาลผู้ปฏิบัติงานโครงการฯ ที่ต้องการให้กรมอนามัยสนับสนุนการดำเนินงานในด้านต่างๆ เช่น และผลักดันแนวคิด GREEN & CLEAN การถ่ายทอดด้านความรู้ นวัตกรรม และเทคโนโลยี การประสานความร่วมมือระหว่างบุคลากร ทีมงานตลอดจนหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง และยังทำให้เกิดการกระตุ้นให้ภาคีเครือข่ายให้เกิดการทำงานร่วมกันระหว่าง ศูนย์อนามัย สาธารณสุขจังหวัด และสถานบริการสาธารณสุข สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข สนับสนุนการทำงานให้เกิดความเหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ เกิดการระดมความคิด และทำความเข้าใจในวิธีการและ เทคนิคต่างๆ ซึ่งบทบาทดังกล่าวข้างต้น เป็นปัจจัยสำคัญที่ส่งผลต่อการบรรลุผลสำเร็จในการปฏิบัติงาน ซึ่งเป็นแนวโน้มที่จะนำไปสู่ความมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลการดำเนินงานของกรมอนามัย ต่อไปด้วย

ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวที่ว่า ²⁵ ความคาดหวังและความพึงพอใจเป็นความรู้สึกหรือทัศนคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดหรือปัจจัยต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ความรู้สึกคาดหวังหรือความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อความต้องการของบุคคลได้รับการตอบสนองหรือบรรลุจุดมุ่งหมายในระดับหนึ่ง และความรู้สึกดังกล่าวจะลดลงหรือไม่เกิดขึ้นหากความต้องการหรือจุดมุ่งหมายนั้นได้รับการตอบสนอง ซึ่งเป็นการรับรู้ของบุคคลที่เกิดขึ้นในระยะสั้นๆ และในระยะยาวคือมีคุณภาพการบริการต่างๆ ทั้งในระดับแคบที่เกี่ยวข้องลักษณะการบริการและส่วนในระดับกว้างจะเป็นมุมมองของผู้รับบริการจากทุกประเภท

3. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

จากการศึกษา ระดับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อกรมอนามัยในการดำเนินงานโครงการสาธารณสุขรวมใจลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ในภาพรวมอยู่ในระดับมากนั้น สำหรับการวิจัยครั้งต่อไปนั้น ควรทำการศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อการดำเนินงานโครงการฯ ที่คาดว่าจะส่งผลต่อคุณภาพการดำเนินงาน อันจะสามารถนำไปเป็นแนวทางในการประกอบการพิจารณาวางแผนการดำเนินงาน นำไปใช้เป็นแนวทาง ตลอดจนการกำหนดกิจกรรมและการถ่ายทอดองค์ความรู้ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสมและจะนำไปสู่การพัฒนาการดำเนินงานในอนาคตได้

**แบบสอบถาม ความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาล
ต่อกรมอนามัย ในการดำเนินงานลดโลกร้อนในโรงพยาบาล**

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาล ต่อกรมอนามัย ในการดำเนินงานลดโลกร้อนในโรงพยาบาล ขอความกรุณาตอบแบบสอบถามตามความคิดเห็นของท่าน และขอรับรองว่าคำตอบของท่านจะเป็นความลับ

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม กรุณาทำเครื่องหมาย “✓” ลงใน ตามความเป็นจริงเกี่ยวกับท่าน

1.1 อายุ 1) 18-25 ปี 2) 26-35 ปี 3) 36-45 ปี 4) 46-55 ปี 5) 55-60 ปี

1.2 เพศ 1) ชาย 2) หญิง

1.3 หน่วยงาน 1) โรงพยาบาลศูนย์ 2) โรงพยาบาลทั่วไป 3) โรงพยาบาลชุมชน

1.4 ตำแหน่งงานในปัจจุบัน

1) แพทย์ 2) ทันตแพทย์ 3) เภสัชกร 4) พยาบาล 5) นักวิชาการสาธารณสุข

6) อื่นๆ ระบุ.....

1.5 ระยะเวลาการปฏิบัติงาน

1) 1-5 ปี 2) 6-10 ปี 3) 11-15 ปี 4) 16-20 ปี 5) มากกว่า 20 ปี

ส่วนที่ 2 ความคาดหวังของบุคลากรโรงพยาบาลต่อกรมอนามัย ในการดำเนินงานลดโลกร้อนในโรงพยาบาล

กรุณาทำเครื่องหมาย “✓” ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

บทบาทของกรมอนามัย	ระดับความคาดหวัง			
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านผู้ปฏิบัติงานและประสานงาน				
2.1 กรมอนามัย มีการประสานความร่วมมือระหว่างบุคลากรทีมงาน กลุ่มงาน และแหล่งชุมชน ตลอดจนหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานโครงการ				
2.2 กรมอนามัย ผลักดันเรื่องแนวคิด GREEN & CLEAN Hospital และการถ่ายทอดองค์ความรู้การใช้โปรแกรมคาร์บอนฟุตพริ้นท์				
2.3 กรมอนามัยมีการตกลงร่วมกัน ร่วมมือและทำความเข้าใจ หรือการระดมความคิด วิธีการเทคนิค การจัดหาทรัพยากรสนับสนุนการทำงานร่วมกัน ระหว่างกรมอนามัย สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและสถานบริการสาธารณสุข				
2.4 กรมอนามัยมีระบบการสื่อสารที่ตรงกันอย่างรวดเร็ว และราบรื่นแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ เพื่อประหยัดเวลาและทรัพยากรในการปฏิบัติงาน				
2.5 กรมอนามัยมีการศึกษาสภาพปัญหาการดำเนินงาน โดยเตรียมการและเลือกวิธีการให้เหมาะสมกับการดำเนินงาน โดยคำนึงถึงความสอดคล้องและความต้องการของผู้ปฏิบัติ				
2.6 กรมอนามัยสามารถกระตุ้นให้ภาคีเครือข่ายเกิดการดำเนินการร่วมกันเพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานเป็นหมู่คณะ และป้องกันการงานซ้ำซ้อน เป็นการเพิ่มผลสำเร็จของงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ				

บทบาทของกรมอนามัย	ระดับความคาดหวัง			
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
2.7 กรมอนามัยดำเนินการจัดทำคู่มือที่เกี่ยวข้องกับปัญหาแนวทาง การแก้ไขปัญหา และนำไปปรับปรุงแผนการดำเนินงานครั้งต่อไป				
2.8 กรมอนามัยมีทีมแก้ปัญหา (Problem - Solving Teams) ด้วยความสมัครใจ ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มของผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหาร โดยมีการประชุมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอ				
2.9 กรมอนามัยมีการรวบรวมทักษะและความรู้ต่างๆ ของบุคลากรที่มีอยู่ในหน่วยงาน เพื่อปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพ อันจะเป็นผลดีในการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งมีการจัดการโดยจัดฝึกอบรมให้กับผู้ปฏิบัติและผู้ที่เกี่ยวข้อง				
2.10 กรมอนามัยมีทีมที่ทำงานข้ามหน้าที่กัน (Cross - Function Teams) เพื่อสร้างสมรรถภาพในด้านความแตกต่างเป็นการประสานประสานข้ามหน้าที่กัน ซึ่งมีลักษณะคล้ายกับคณะกรรมการ (Committees) เข้ามาเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลกัน พัฒนาความคิดใหม่ๆ ร่วมมือกันแก้ปัญหา และสามารถบริหาร โครงการที่มีความซับซ้อนได้ดี				
2.11 กรมอนามัยมีการพัฒนาบุคลากรด้านผู้ปฏิบัติงานและผู้ใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความรู้ ความสามารถและทักษะ รวมทั้งการใช้ เทคโนโลยีที่เหมาะสม ให้เกิดคุณภาพประสิทธิภาพ และเพียงพอต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน				
2.12 เพื่อเป็นการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์ กรมอนามัย มีการถ่ายทอด รวบรวมองค์ความรู้ และนวัตกรรม ตามแนวทางการดำเนินงานด้วยหลักการ GREEN & CLEAN Hospital โดยผ่านช่องทางที่หลากหลาย เช่น สื่อบุคคล สื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น Web Site สื่อสิ่งพิมพ์ ตำราวิชาการ การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การศึกษาดูงาน และการจัดประชุม/อบรม				
ด้านที่ปรึกษา/ผู้นิเทศ ติดตามและประเมินผล				
2.13 กรมอนามัยมีที่ปรึกษาหรือผู้เชี่ยวชาญด้านวิชาการ และนวัตกรรม เพื่อการบริหารโครงการ และการจัดการปัญหาต่างๆ ให้มีดำเนินงานได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม				
2.14 กรมอนามัยส่งเสริมและสร้างแรงจูงใจให้บุคลากรที่ปฏิบัติงาน โครงการฯ เพื่อพัฒนาให้เกิดการอยากเรียนรู้ แสวงหาความรู้ ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต				
2.15 กรมอนามัยมีการเสริมความรู้และเพิ่มทักษะที่จำเป็นแก่ผู้ปฏิบัติงาน โครงการอย่างต่อเนื่อง เช่น ผลิตตำรา หนังสือทางวิชาการ สื่อสิ่งพิมพ์ วัสดุอุปกรณ์ และพัฒนา นวัตกรรม เทคโนโลยี				
2.16 กรมอนามัยมีการวางแผนร่วมกับทีมผู้ร่วมงานก่อน-หลัง ให้การนิเทศงาน โครงการฯ				
2.17 กรมอนามัยมีการติดตามและประเมินคุณภาพการดำเนินงานของบุคลากรที่ร่วมทีม เป็นระยะเพื่อการปรับปรุง				
2.18 กรมอนามัยมีการติดตามผลโครงการฯ โดยมีหน่วยงานติดตามตรวจสอบความเหมาะสม เพื่อการปรับปรุงแก้ไขให้โครงการฯ มีคุณภาพประสิทธิภาพ ที่สอดคล้องกับสภาพแวดล้อม สังคม และการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา				

บทบาทของกรมอนามัย	ระดับความคาดหวัง			
	มากที่สุด	มาก	น้อย	น้อยที่สุด
ด้านการบริหารจัดการสารสนเทศ				
2.19 กรมอนามัยเป็นผู้ผลิตสื่อการเรียนรู้และเทคโนโลยีที่คุณภาพสูง และแสวงหาช่องทางทางและวิทยาการใหม่ ๆ เพื่อสนองต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงาน โครงการฯ				
2.20 กรมอนามัยมีการจัดทำแผนพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูป คาร์บอนฟุตพริ้นท์ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติเกิดความเข้าใจง่ายมากขึ้นต่อการปฏิบัติงาน				
2.21 กรมอนามัยมีการจัดโครงสร้างการบริหารจัดการ โครงการฯ ที่เอื้อต่อการพัฒนางาน และการพัฒนาระบบสารสนเทศ				
2.22 กรมอนามัยเปิดโอกาสให้บุคลากร/หน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาระบบการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (โปรแกรมคาร์บอนฟุตพริ้นท์) ให้ระบบเกิดความครบถ้วนและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น				
2.23 กรมอนามัยมีการพัฒนาบุคลากรด้านผู้ปฏิบัติงาน และผู้ใช้เทคโนโลยี เพื่อให้เกิดความรู้ ความสามารถและทักษะ เพื่อการใช้ เทคโนโลยีให้เหมาะสม มีคุณภาพ ประสิทธิภาพ และเพียงพอต่อความต้องการของผู้ปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง				
ด้านผู้วิจัยและพัฒนา				
2.24 กรมอนามัยเปิดโอกาสให้ท่านหรือหน่วยงานท่านมีส่วนร่วม ในการได้ร่วมทีม ศึกษาวิจัย โดยจัดให้มีหน่วยงานกลางทำหน้าที่พิจารณาเสนอ นโยบายแผนส่งเสริม และ ประสานการวิจัย การพัฒนา รวมทั้งการประเมินคุณภาพและ ประสิทธิภาพ ของงานวิจัย				
2.25 กรมอนามัยเปิดโอกาสให้ท่านและหน่วยงานท่าน นำความรู้จากการศึกษาวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับการรณรงค์โลกร้อนมาเผยแพร่ ทุกครั้งที่มีโอกาส เช่น การประชุมวิชาการ เป็นต้น				

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่กรุณาให้ความร่วมมือตอบแบบสอบถาม

สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย

กระทรวงสาธารณสุข

บรรณานุกรม

1. “ภาวะโลกร้อน (*Global Warming*).” 2555.[ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก: <http://www.thaiail.com/globalwarming/> สืบค้น 25 เมษายน 2556
2. สำนักที่ปรึกษา กรมอนามัย.2553. “คู่มือการประเมินและการลด *Carbon Footprint* ในโรงพยาบาล.”
3. สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย.[ม.ป.ป]. “คู่มือลดโลกร้อน *Public Guideline To Reduce Global Warming.*”
4. ชัยฉกร พรภาณูวิชัย. 2540. “ความคาดหวังของประชาชนที่มีต่อบทบาทการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นของสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล : กรณีศึกษาจังหวัดแพร่.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
5. พจนานุกรมออกซฟอร์ด-ริเวอร์ บู้ส์อังกฤษ-ไทย/ โดย ศูนย์การแปลและล่ามเฉลิมพระเกียรติ คณะอักษรจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย กรุงเทพฯ: RIVER BOOK, มปป.
6. สิริวรรณ อัสวกุล.2528. “ความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถในการทำงานที่กำหนดของนักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงและต่ำ.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
7. ปัทมาพร เรียมพานิชย์.2544. “ความสัมพันธ์เชิงพหุระหว่างปัจจัยส่วนบุคคลและความคาดหวังในค่าตอบแทนกับความผูกพันต่อองค์การของพนักงานธนาคารกรุงศรีอยุธยา จำกัด (มหาชน) ในจังหวัดเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาจิตวิทยาอุตสาหกรรมและองค์การ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
8. วิทวัส สวัสดิ์.2554.“*Vroom 's Expectancy Theory.*”[ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก: http://watss.blogspot.com/2011/04/vroom-s-expectancy-theory_08.html สืบค้น 25 เมษายน 2556
9. เกทเซนและคณะ(Getzels ;et al 1974 : 132).[ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก: http://www.stat.rmutt.ac.th/index.php?option=com_content&view=article&id=95:expectancy-theory&catid=37:researchaart&Itemid=86 สืบค้น 25 เมษายน 2556
10. ศรีนิตย์ บุญทอง.2521.“ความคาดหวังในบทบาทและตำแหน่งพัฒนากรของพัฒนากรที่มีวุฒิจบปริญญาและไม่จบปริญญา.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

11. นวลจันทร์ เพิ่มพูนรัตนกุล.2540 .[ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก: <http://webboard.jssr.co.th/index.php?topic=16032.0;wap2> สืบค้น 25 เมษายน 2556
12. สมลักษณ์ เพชรช่วย.2540.[ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก: <http://webboard.jssr.co.th/index.php?topic=16032.0;wap2> สืบค้น 25 เมษายน 2556
13. พัชรี มหาลาภ.2538 . [ออนไลน์].เข้าถึงได้จาก: <http://webboard.jssr.co.th/index.php?topic=16032.0;wap2> สืบค้น 25 เมษายน 2556
14. สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย.2550. “คู่มือลดโลกร้อน.” กรุงเทพมหานคร.
15. สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย.2555. “สถานบริการสาธารณสุข กับการประเมิน Carbon Footprint.” กรุงเทพมหานคร.
16. ศักดิ์กษะ บุญรอด. 2550. “ความคาดหวังของผู้ป่วยที่มีต่อคุณภาพบริการของหน่วยบริการปฐมภูมิในอำเภอ ระโนด จังหวัดสงขลา.” กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
17. กัลยา เดชาวุฒิ.2548. “ความคาดหวัง และความต้องการของผู้ป่วยประกันสังคมต่อบริการสุขภาพ แผนกผู้ป่วยใน โรงพยาบาลมหาราชนครเชียงใหม่.” วิทยานิพนธ์ สาธารณสุขศาสตรมหาบัณฑิต คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
18. พิษยากร กาศสกุล. (2546). ความคาดหวังด้านคุณภาพบริการของผู้มารับบริการในโรงพยาบาล วิชาวดี /พิษยากร กาศสกุล.ชลบุรี: มหาวิทยาลัยบูรพา.
19. สุพรรณิ วรรณเพชร. 2551. “การศึกษาสภาพที่เป็นจริงและความคาดหวังเกี่ยวกับการจัดการศึกษาปฐมวัยตามความคิดเห็นของผู้ปกครองเด็กปฐมวัย โรงเรียนในเครือมารีวิทย์.” วิทยานิพนธ์ กศ.ม.,สาขาวิชาการศึกษาศึกษาปฐมวัย.มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
20. รายการแสดงจำนวนอัตราค่าล้างชั้นต่ำในหน่วยบริการสุขภาพแต่ละระดับ สำนักบริหารกลาง กระทรวงสาธารณสุข เมษายน 2556

21. Yamane, Taro. 1976. "Statistics: An introductory analysis(2nd ed.)." New York: Harper and Row.
22. ทะเบียนโรงพยาบาล รพศ. รพท. รพช. ในสังกัด สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่เข้าร่วมโครงการสาธารณสุขรวมใจร่วมมรรณงค์ลดโลกร้อนด้วยหลักการสุขภาพดีอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2556 ข้อมูล ณ เมษายน 2556 สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย
23. บุญใจ ศรีสถิตนรากร.2555. "การพัฒนาและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย :คุณสมบัติการวัดเชิงจิตวิทยา (DEVELOPMENT AND VALI)" ปีพิมพ์ : 1 /2555
24. รศ.ชานินทร์ ศิลป์จารุ.2551พิมพ์ที่ บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี. "การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS." พิมพ์ปี 2551
25. ชรินทร์ เดชจินดา.2530. "ความพึงพอใจของผู้ประกอบการต่อศูนย์บริการกำจัดการอุตสาหกรรมแขวงบางขุนเทียน กรุงเทพมหานคร." วิทยานิพนธ์ สศ.ม. (สังคมศาสตร์). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
