



ที่ สธ ๐๙๐๒.๐๒/ว ๙๙๙๕

ถึง สำนัก/กอง/ศูนย์/กลุ่ม/สถาบัน/สำนักงาน ในสังกัดกรมอนามัย

กองการเจ้าหน้าที่ขอส่งสำเนาประกาศกรมอนามัย ลงวันที่ ๓๗ ธันวาคม ๒๕๖๕ เรื่อง การคัดเลือกข้าราชการเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ สายงานวิชาการสาธารณสุข จำนวน ๒ ราย ดังนี้

๑. นายกฤษฎา ชิดสนิท ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ ๒๓๖ กลุ่มขับเคลื่อนยุทธศาสตร์และพัฒนากำลังคน ศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่

๒. นายนิราช นอรัตน์ ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ ๒๕๘ กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพวัยเรียน ศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่

ทั้งนี้สามารถดูรายละเอียดของประกาศดังกล่าวได้ที่ <https://person.anamai.moph.go.th/th>

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ จะเป็นพระคุณ



กองการเจ้าหน้าที่

โทร.๐ ๒๕๙๐ ๔๐๘๗

(สำเนา)

ประกาศกรมอนามัย

เรื่อง การคัดเลือกข้าราชการเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้ง
ให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ
(สายงานวิชาการสาธารณสุข)

ด้วยกรมอนามัยได้คัดเลือกข้าราชการเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง
ประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ สายงานวิชาการสาธารณสุข จำนวน ๒ ราย ตามหนังสือสำนักงาน ก.พ.
ที่ นร ๑๐๐๖/ว ๑๔ ลงวันที่ ๑๑ สิงหาคม ๒๕๖๔ และหนังสือกรมอนามัย ที่ สธ ๐๙๐๒.๐๒/ว ๒๙๐๕
ลงวันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๕ พร้อมด้วยชื่อผลงาน เค้าโครงเรื่อง และสัดส่วนของผลงาน ตามรายละเอียด
แนบท้ายประกาศนี้

หากมีผู้ต้องการทักท้วง ให้ทักท้วงภายใน ๓๐ วัน นับตั้งแต่วันที่ประกาศ ถ้าพบว่าข้อเท็จจริงมีมูล
ให้คณะกรรมการประเมินบุคคลรายงานอธิบดีกรมอนามัย เพื่อดำเนินการตามหนังสือสำนักงาน ก.พ. ที่ นร ๐๗๐๗.๓ /ว ๕
ลงวันที่ ๑๒ เมษายน ๒๕๕๒ แต่ถ้าตรวจสอบแล้ว มีหลักฐานว่าข้อทักท้วงนั้นเป็นการกลั่นแกล้งหรือไม่สุจริต
ให้รายงานอธิบดีกรมอนามัยดำเนินการสอบสวนผู้ทักท้วงนั้น เพื่อหาข้อเท็จจริงและดำเนินการตามที่เห็นสมควรต่อไป

ประกาศ ณ วันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(ลงชื่อ) อรรถพล แก้วสัมฤทธิ์

(นายอรรถพล แก้วสัมฤทธิ์)

รองอธิบดีกรมอนามัย ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมอนามัย

สำเนาถูกต้อง

ชาญกิจ

(นายชาญกิจ โกศลรัตนกุล)

นักทรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ

กรมอนามัย

๙ ธันวาคม ๒๕๖๕

รายละเอียดการคัดเลือกข้าราชการเข้ารับการประเมินผลงานเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่งประเภทวิชาการ ระดับชำนาญการ (สายงานวิชาการสาธารณสุข)
แนบท้ายประกาศกรมอนามัย ลงวันที่ ๗ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

ลำดับที่	ชื่อ/ตำแหน่ง/ส่วนราชการ	ประเมินเพื่อแต่งตั้งให้ดำรงตำแหน่ง	ชื่อผลงาน	สัดส่วนของผลงาน	ข้อเสนอฯ เรื่อง	หมายเหตุ
๑	นายกฤษฎา ชิดสนิท ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ระดับปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ ๒๓๖ กลุ่มขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ และพัฒนากำลังคน ศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่ กรมอนามัย	ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ระดับชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๒๓๖ กลุ่มขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ และพัฒนากำลังคน ศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่ กรมอนามัย	การศึกษาศานักการณคุณภาพน้ำบริโภค เพื่อพัฒนาระดับระบบผลิตน้ำประปาสะอาด ในเขตพื้นที่จังหวัดลพบุรี ระยะเวลาที่ดำเนินการ ๑ ตุลาคม ๒๕๖๒ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓	๑๐๐%	การพัฒนาและยกระดับมาตรฐานตลาด เขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่	หมายเหตุ กรมอนามัยอนุมัติการปรับปรุงการกำหนดตำแหน่ง ตำแหน่งเลขที่ ๒๓๖ เป็นระดับชำนาญการ ตั้งแต่วันที่ ๒๘ พฤศจิกายน ๒๕๖๑ ตามหนังสือกองการเจ้าหน้าที่ ด่วนที่สุด ที่ สธ ๐๔๐๒.๐๓/๖๑๓๑ ลงวันที่ ๒๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

ชาญณรงค์



(๓) อาหารริมบาทวิถี

ชื่อพื้นที่จัดบริการ อาหารริมบาทวิถี	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	คัดเลือก พื้นที่	ประเมิน ตนเอง	ประเมิน รับรอง
ถนนคนเดินจังหวัด แม่ฮ่องสอน	จองคำ	เมือง	แม่ฮ่องสอน	ดำเนินการ	ดำเนินการ	ดีมาก
ตลาดโต้รุ่งลานม่วนใจ หนองระบุ	เวียง	เมืองพะเยา	พะเยา	ดำเนินการ	ดำเนินการ	ดีมาก
อาหารริมบาทวิถี ถนนวัฒนธรรมลำปาง	เวียงเหนือ	เมืองลำปาง	ลำปาง	ดำเนินการ	ดำเนินการ	ดีมาก
ตลาด องค์การตลาด	อุโมงค์	เมืองลำพูน	ลำพูน	ดำเนินการ	ดำเนินการ	ดี
ตลาดโต้รุ่งปัว	ปัว	ปัว	น่าน	ดำเนินการ	ดำเนินการ	ดี
More Space มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	สุเทพ	เมือง เชียงใหม่	เชียงใหม่	ดำเนินการ	ดำเนินการ	ดีมาก
ถนนคนเดินเชียงใหม่	เวียง	เชียงใหม่	เชียงใหม่	ดำเนินการ	ดำเนินการ	ดี
ถนนคนเดินนครเชียงใหม่	เวียง	เมือง	เชียงใหม่	ดำเนินการ	ดำเนินการ	ดี
หน้าโรงพยาบาล แพร่คริสเตียน	ในเวียง	เมือง	แพร่	ดำเนินการ	ดำเนินการ	พื้นฐาน

ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง การศึกษาสถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภคบริโภค เพื่อพัฒนาระบบผลิตน้ำประปาสะอาด ในเขตพื้นที่
จังหวัดลพบุรี

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ (เป็นระยะเวลาที่ดำเนินการจัดทำผลงาน ภายในระยะเวลา ๕ ปี)

- ๑ ตุลาคม ๒๕๖๒ - ๓๐ กันยายน ๒๕๖๓

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

การศึกษาค้นคว้า ต้องอาศัยองค์ความรู้ในการเฝ้าระวังทางสุขภาพ การพัฒนาคุณภาพน้ำสะอาด เทคนิค/วิธีการควบคุมคุณภาพระบบประปา รวมถึงการบริหารระบบประปาอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ได้มาซึ่งน้ำสะอาดสำหรับจัดบริการให้แก่ประชาชน โดยในศึกษาสถานการณ์คุณภาพน้ำครั้งนี้ ได้ใช้พื้นที่จังหวัดลพบุรีเป็นพื้นที่ศึกษา ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสถานการณ์คุณภาพน้ำในพื้นที่ วิเคราะห์เปรียบเทียบแยกตามลักษณะของประเภทแหล่งน้ำ และความสัมพันธ์กับบริบทการใช้ประโยชน์ที่ดินของพื้นที่ ตลอดจนวิเคราะห์หาสาเหตุของปัญหาคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านและจัดทำข้อเสนอแนะเชิงวิชาการและเชิงนโยบายให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้สามารถพัฒนาระบบผลิตน้ำประปาให้เป็นระบบผลิตน้ำประปาสะอาด ตามเกณฑ์มาตรฐานกรมอนามัยได้ โดยการศึกษาประกอบด้วยการศึกษาเชิงปริมาณ โดยการเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคอุปโภคตามบริบทการใช้ประโยชน์ของน้ำจริงในพื้นที่ ส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ เปรียบเทียบตามเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. ๒๕๕๓ รวมจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น ๑๓๐ ตัวอย่าง แยกเป็นเขตเมือง กึ่งเขตเมือง และเขตชนบท เพื่อความแตกต่างของสถานการณ์คุณภาพน้ำ และการศึกษาเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพระบบประปาหมู่บ้านที่พัฒนาขึ้นโดยกรมทรัพยากรน้ำ ซึ่งได้กำหนดหลักเกณฑ์และมาตรฐานระบบประปาหมู่บ้าน กำหนดเกณฑ์การให้คะแนน และการวิเคราะห์ผล โดยเน้นให้มีการดำเนินการ จนสามารถผ่านการประเมินในระดับดีมาก ซึ่งจะสามารถพัฒนาระดับ เพื่อขอการรับรองเป็นระบบผลิตน้ำประปาสะอาด ตามเกณฑ์มาตรฐานกรมอนามัยต่อไปได้

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน (Flow Chart) และเป้าหมายของงาน

๔.๑ กรอบแนวความคิดของโครงการวิจัย

จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำมาจัดทำเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัย ดังนี้

ระยะที่ ๑ การศึกษาเชิงปริมาณ โดยคัดเลือกพื้นที่ในจังหวัดลพบุรีเป็นพื้นที่ศึกษาวิจัย ในจังหวัดจะสุ่มกลุ่มตัวอย่างขึ้นมา ๒ อำเภอที่มีลักษณะแตกต่างกัน อำเภอที่หนึ่งเป็นตัวแทนพื้นที่เขตเมือง อำเภอที่สองเป็นตัวแทนพื้นที่ชนบท โดยแต่ละอำเภอจะสุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในอำเภอนั้นจำนวน ๓ แห่งครอบคลุมทุกระดับ ได้แก่ เทศบาลนครหรือเมือง จำนวน ๑ แห่ง เทศบาลตำบล จำนวน ๑ แห่ง และ อบต. จำนวน ๑ แห่ง รวมทั้งหมด ๖ แห่ง/จังหวัด โดยจะดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคอุปโภคตามบริบทการใช้ประโยชน์ของน้ำจริงในพื้นที่ เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ เปรียบเทียบเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ กรมอนามัย พ.ศ. ๒๕๕๓ โดยนำตัวอย่างมาจากแหล่งต่างๆ ได้แก่ น้ำประปา (กปน., กปภ., อบท., หมู่บ้าน) น้ำดื่มบรรจุขวดพลาสติก ๒๐ ลิตร น้ำตู้หยอดเหรียญ น้ำฝน น้ำบาดาล น้ำบ่อตื้น และน้ำประปาภูเขา ในพื้นที่จังหวัดลพบุรี จำนวน ๑๓๐ ตัวอย่าง แยกตามคุณลักษณะพื้นที่ ได้แก่ (๑) เขตเมือง (๒) กึ่งเขตเมือง และ (๓) เขตชนบท รวมทั้งคุณภาพน้ำตามตัวบ่งชี้คุณภาพน้ำ ได้แก่ (๑) ด้านกายภาพ (๒) ด้านเคมี (๓) ด้านชีวภาพ

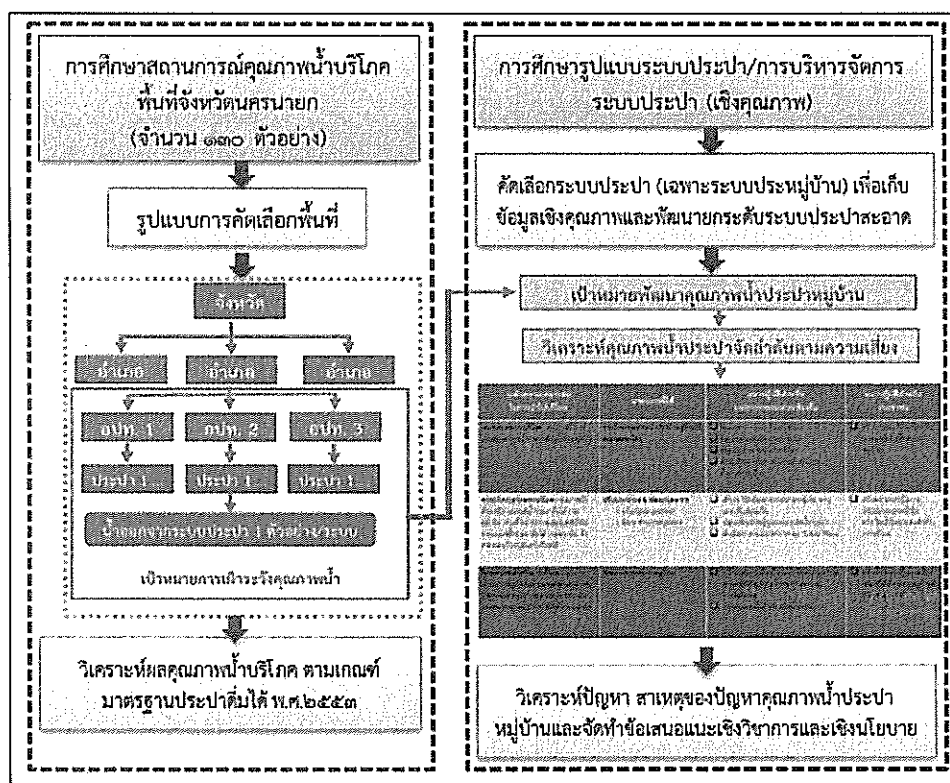
ระยะที่ ๒ การศึกษาเชิงคุณภาพ โดยการศึกษารูปแบบระบบประปา/การบริหารจัดการระบบประปา โดยใช้แบบประเมินคุณภาพระบบประปาหมู่บ้าน (ใช้แหล่งน้ำบาดาล) เพื่อเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ สำหรับระบบประปาที่มีอยู่ในพื้นที่ศึกษา จำนวน ๔๕ แห่ง / ๒๖ หมู่บ้าน โดยแบบประเมินฯ จะแบ่งออกเป็น ๓ ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ ๑ ข้อมูลทั่วไป

ส่วนที่ ๒ หลักเกณฑ์และมาตรฐานการประเมินคุณภาพระบบประปาหมู่บ้าน แบ่งออกเป็น ๕ ด้าน

- ๒.๑ ด้านแหล่งน้ำดิบ
- ๒.๒ ด้านระบบประปา
- ๒.๓ ด้านการควบคุมการผลิตและการบำรุงรักษาระบบประปา
- ๒.๔ ด้านปริมาณ แรงดันและคุณภาพน้ำประปา
- ๒.๕ ด้านการบริหารกิจการระบบประปา

ส่วนที่ ๓ ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่นๆ เพิ่มเติม



รูปที่ ๒ กรอบแนวความคิดโครงการวิจัย

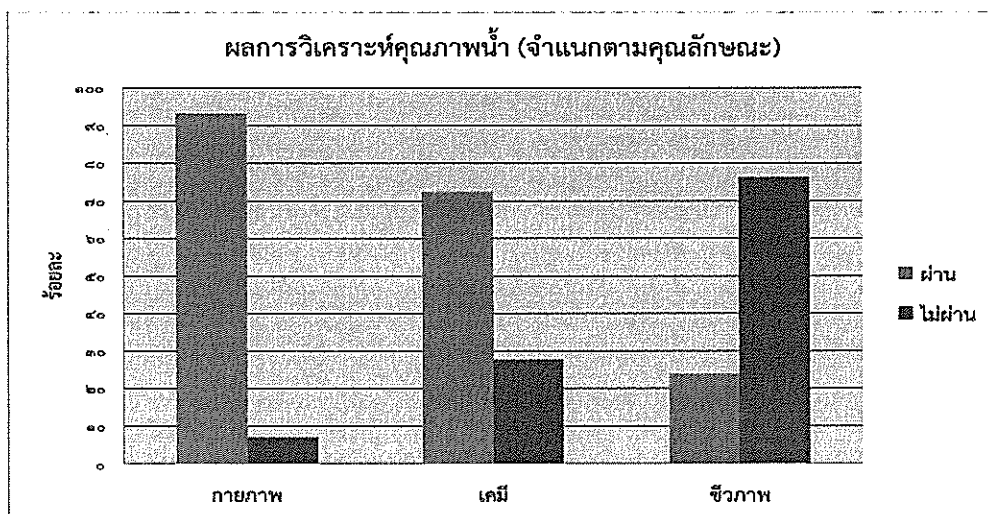
๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

เชิงปริมาณ

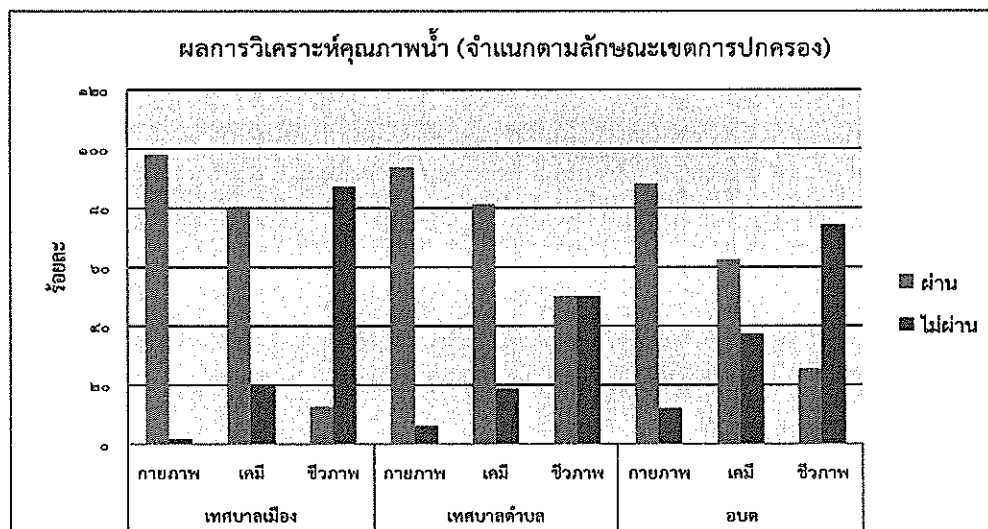
จากการดำเนินการสุ่มเก็บตัวอย่างน้ำบริโภคจากแหล่งต่างๆ จำนวน ๑๓๐ ตัวอย่าง ดังนี้ คือ น้ำประปา จำนวน ๙๗ ตัวอย่าง น้ำดื่มยี่ห้อเหรียญ จำนวน ๒๓ ตัวอย่าง น้ำถัง ๒๐ ลิตร จำนวน ๒ ตัวอย่าง และน้ำฝน จำนวน ๘ ตัวอย่าง เพื่อส่งตรวจวิเคราะห์และทดสอบคุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ ซึ่งพบว่ามีน้ำบริโภคที่ผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำบริโภคกรมอนามัย จำนวน ๒๓ ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ ๑๗.๘ และไม่ผ่านเกณฑ์จำนวน ๑๐๗ ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ ๘๒.๒ โดยดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำที่พบการปนเปื้อนมากที่สุดคือ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย , ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย , ปริมาณสารละลายทั้งหมดที่เหลือจากการระเหย (TDS) , ความกระด้าง และ คลอไรด์ โดยสรุปผลการดำเนินการ ดังนี้

ตาราง ๕ สรุปผลตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางห้องปฏิบัติการ แยกตามประเภทน้ำบริโภค

ประเภทน้ำบริโภค	จำนวนทั้งหมด (ตัวอย่าง)	ผ่านเกณฑ์ (ตัวอย่าง)	ไม่ผ่านเกณฑ์ (ตัวอย่าง)
น้ำประปา	๙๗	๙	๘๘
น้ำดื่มยี่ห้อเหรียญ	๒๓	๑๔	๙
น้ำถัง ๒๐ ลิตร	๒	๐	๒
น้ำฝน	๘	๐	๘
รวม	๑๓๐	๒๓	๑๐๗



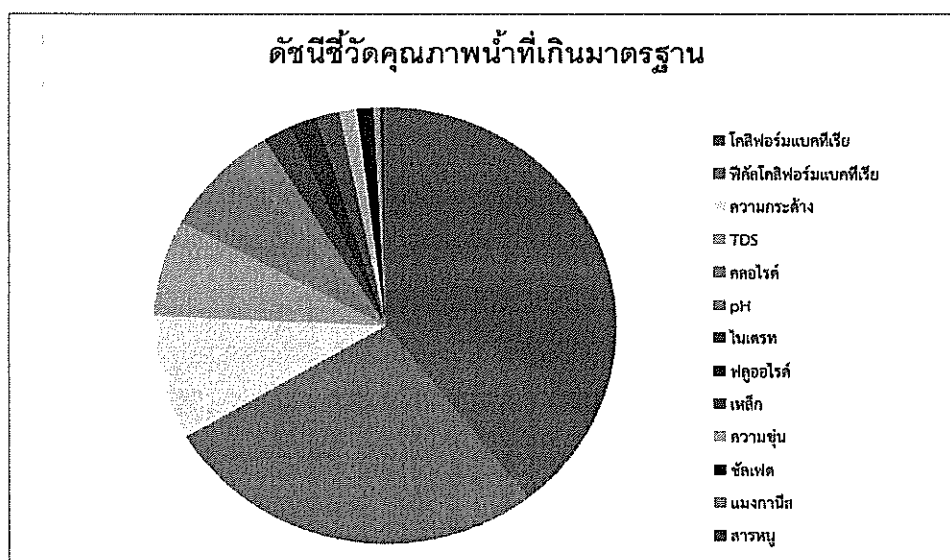
แผนภูมิที่ ๑๑ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำแนกตามคุณลักษณะ



แผนภูมิที่ ๑๒ ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำแนกตามลักษณะเขตการปกครอง

จากผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ จำแนกตามคุณลักษณะและเขตการปกครอง พบว่า น้ำส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทางด้านชีวภาพ ทั้งนี้ เนื่องมาจากระบบประปาที่ใช้ในพื้นที่เป็นระบบประปาบาดาลแบบสูบจ่ายตรงจากบ่อบาดาล ไม่ผ่านระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ไม่มีการเติมสารละลายคลอรีนหรือสารอื่นที่ใช้ในการฆ่าเชื้อโรคในน้ำ ซึ่งระบบประปาส่วนใหญ่บริหารจัดการโดยคณะกรรมการหมู่บ้าน ผู้ควบคุมการผลิต ดูแล และบำรุงรักษาระบบประปา จึงเป็นกลุ่มผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ที่ไม่ได้รับการอบรมเรื่องการบริหารจัดการประปาเข้ามาดูแล อีกทั้งระบบประปาส่วนใหญ่เป็นประปาเก่า ก่อสร้างตั้งแต่ปี ๒๕๔๕ ขาดการดูแลบำรุงรักษาที่ดี ทำให้มีสภาพทรุดโทรม จากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม พบว่า หอถังสูงมีการทำความสะอาดเพียง ๒ ปี / ครั้ง บางพื้นที่ไม่มีการทำความสะอาดเลย ทำให้ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ได้ พบการปนเปื้อนไม่เป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพน้ำประปากรมอนามัย

จากผลการดำเนินงานในปี ๒๕๖๓ พบว่า น้ำตัวอย่างที่ได้ทำการสุ่มตรวจวิเคราะห์มีคุณภาพน้ำไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานจำนวนมาก ซึ่งจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขอย่างเร่งด่วน โดยดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำที่พบการปนเปื้อนมากที่สุด ๕ อันดับแรก มีดังนี้ โคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำนวน ๙๙ ตัวอย่าง, ฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย จำนวน ๖๘ ตัวอย่าง, ความกระด้าง จำนวน ๒๓ ตัวอย่าง, TDS จำนวน ๑๘ ตัวอย่าง และ คลอไรด์ จำนวน ๑๕ ตัวอย่าง โดยสรุปเมื่อพิจารณาภาพรวมของคุณภาพน้ำบริเวณครัวเรือนในพื้นที่จังหวัดลพบุรี โดยการจำแนกตามความเหมาะสมของน้ำที่สามารถนำมาบริโภคได้นั้น พบว่า คุณภาพน้ำบริโภคในครัวเรือน ต้องผ่านการปรับปรุงคุณภาพก่อน จึงจะเหมาะสมสำหรับการบริโภค ทั้งนี้ เนื่องจากปนเปื้อนแบคทีเรีย แร่ธาตุต่างๆ เกินมาตรฐาน จึงต้องมีการกรองดื่ม หรือเติมคลอรีนฆ่าเชื้อโรคก่อนนำมาบริโภคทุกครั้ง เพื่อป้องกันการเจ็บป่วยอันเกิดจากน้ำเป็นสื่อได้



แผนภูมิที่ ๑๓ แสดงประเภทดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำที่พบการปนเปื้อน

เชิงคุณภาพ

เมื่อพิจารณาในเชิงคุณภาพตามเกณฑ์ ๕ ด้าน ตามแบบประเมินคุณภาพระบบประปาหมู่บ้าน (ใช้แหล่งน้ำบาดาล พบว่า ระบบประปาหมู่บ้านที่ใช้เป็นพื้นที่ศึกษาทั้งหมด ยังไม่ผ่านเกณฑ์ที่สามารถยกระดับเป็นระบบประปาสะอาดได้ ทั้งนี้ เนื่องมาจากปัจจัยหลายอย่างประกอบกัน เช่น แหล่งน้ำดิบ ที่เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ในที่นี้ขอกล่าวถึงแหล่งน้ำบาดาล น้ำบาดาลถูกควบคุมด้วยกฎหมายโดยเฉพาะกฎหมายหลักตามพระราชบัญญัติน้ำบาดาล พ.ศ.๒๕๒๐ โดย พ.ร.บ.น้ำบาดาลเป็นกฎหมายที่กำหนดเกี่ยวกับเขตน้ำบาดาล การขุดเจาะน้ำบาดาล รวมถึงการใช้ประโยชน์น้ำบาดาลและการอนุรักษ์น้ำบาดาล ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ผลกระทบหรือความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการขุดเจาะน้ำบาดาล และประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับจากกิจการดังกล่าว ซึ่งจากผลการสำรวจและเก็บข้อมูลจะพบว่ามีการใช้ น้ำบาดาลกันอย่างกว้างขวางและมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นอีกในอนาคต หลายพื้นที่มีการขุดเจาะน้ำบาดาลใช้เอง โดยไม่มีการแจ้งหรือขออนุญาตต่อหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ ขาดการควบคุมให้เป็นไปโดยถูกต้อง

ตามหลักวิชาการ จนปรากฏว่าแหล่งน้ำบาดาลบางแห่งเกิดขาดแคลนหรือเสียหาย เกิดการปนเปื้อน เกิดการทรุดตัวของหน้าดินบริเวณดังกล่าวตามมา หรือด้านระบบประปา จะพบว่า ระบบประปาสส่วนใหญ่เป็นระบบแบบสูบจ่ายตรง ไม่ผ่านการปรับปรุงคุณภาพน้ำ หรือระบบประปาบางพื้นที่ ส่วนโครงสร้างมีระบบกรองจริง แต่ไม่ได้รับการดูแลรักษาหรือใช้งานตามการออกแบบ ทำให้คุณภาพน้ำที่ไม่ผ่านตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เป็นต้น โดยผลการวิเคราะห์ ๕ ด้านสามารถสรุปได้ ดังนี้

ตารางที่ ๖ ผลการวิเคราะห์คุณภาพระบบประปา ๕ ด้าน

พื้นที่	ประปา	ค่าแหล่งดิบ	ค่าระบบประปา	ด้านการควบคุมการผลิตและบำรุงรักษาระบบประปา	ด้านปริมาณและคุณภาพน้ำประปา	ด้านการบริหารกิจการประปา	รวมทั้ง ๕ ด้าน
ต.เขาสามยอต อ.เมือง	ประปาโรงจอตรก ช.๗	๗๘	๔๐	๕๐	๖๒	๗๗	๖๓
	ประปาทางวัดพระบาทน้ำพุ	๗๘	๕๖	๕๗	๖๒	๗๖	๖๘
	ประปาบ้านน้ำจั้น	๗๖	๕๖	๖๒	๖๒	๗๖	๖๘
	ประปาบ้านหนองหมื่นใหม่	๒๐	๖๘	๖๒	๖๒	๗๖	๕๘
	ประปาบ้านหนองหมื่นเก่า	๒๐	๖๘	๖๒	๖๒	๗๖	๕๓
	ประปาบ้านโพธิ์ทองพัฒนา (กำนัน)	๒๐	๕๒	๖๒	๖๒	๗๖	๕๒
	ประปาบ้านโพธิ์ทองพัฒนา	๒๐	๕๒	๖๒	๖๒	๗๖	๕๒
	ประปาบ้านหนองบัวขาว (บ้านใหม่)	๒๐	๕๒	๖๒	๖๒	๗๖	๕๒
	ประปาบ้านหนองบัวขาว (วัด)	๒๐	๖๘	๖๒	๖๒	๗๖	๕๓
	ประปาสามยอดพัฒนา	๗๖	๕๓	๖๒	๖๒	๗๖	๖๗
	ประปาสามยอดพัฒนา คงชายเขา	๗๖	๕๓	๖๒	๖๒	๗๖	๖๗
	ประปาสามยอดพัฒนา หน้า รพ.อนันท์	๗๖	๕๓	๖๒	๖๒	๗๖	๖๗
	ประปาโนนมะกอก	๑๐๐	๕๓	๖๒	๖๒	๗๖	๗๔
ต.ดอนดึง อ.บ้านหมี่	ประปาบ้านกระเบาหลัก	๗๘	๗๒	๔๗	๕๑	๖๑	๖๔
	ประปาบ้านกุดขาม	๗๘	๘๔	๔๗	๕๑	๖๑	๖๕
	ประปาบ้านแหลมเพิ่ม	๗๘	๗๒	๔๗	๕๑	๖๓	๖๔
	ประปาบ้านโป่งแค	๗๘	๘๑	๔๗	๕๑	๖๕	๖๕
	ประปาบ้านน้ำบ่อ	๗๘	๘๘	๔๗	๕๑	๖๑	๖๕
	ประปาบ้านน้ำสร้าง	๗๘	๘๘	๔๗	๕๑	๖๑	๖๕
	ประปาบ้านหนองไผ่ล้อม	๗๘	๘๘	๔๗	๕๑	๕๖	๖๔
	ประปาบ้านกระเบาหลักพัฒนา	๗๘	๘๑	๔๗	๕๑	๖๑	๖๕
ต.เกราะรัง อ.ชัยบาดาล	ประปาบ้านหนองบง๒	๑๐๐	๔๙	๓๔	๑๑	๖๔	๕๑
	ประปาบ้านเกราะรัง ๑	๑๐๐	๘๒	๕๔	๕๗	๗๑	๗๒
	ประปาบ้านเกราะรัง ๒	๑๐๐	๘๒	๕๔	๕๗	๗๔	๗๓
	ประปาบ้านเกราะรัง ๓	๑๐๐	๘๒	๕๔	๕๗	๗๑	๗๒
	ประปาบ้านเกราะรัง ๔	๑๐๐	๘๒	๕๔	๕๗	๗๑	๗๒
	ประปาบ้านซับลังกา ๑ บ้านผู้ใหญ่	๑๐๐	๖๗	๓๔	๕๑	๗๔	๖๘
	ประปาบ้านซับลังกา ๒ บ้านนายวิเชียร	๑๐๐	๔๒	๓๔	๕๑	๗๑	๖๕
	ประปาบ้านซับลังกา ๓	๑๐๐	๔๒	๓๔	๕๑	๖๓	๖๔
	ประปาบ้านซับลังกา ๔ วัด	๑๐๐	๔๙	๓๔	๕๑	๖๓	๖๕
	ประปาบ้านซับลังกา ๕ บ้านนางบัวลา	๑๐๐	๕๘	๓๖	๕๑	๗๔	๖๘
	ประปาบ้านซับลังกา ๖ บ่อลังกาลาด	๑๐๐	๕๙	๓๔	๕๑	๗๔	๖๘
	ประปาบ้านซับน้ำหวาน ๑	๘๒	๔๙	๓๔	๕๑	๗๔	๖๒
	ประปาบ้านซับน้ำหวาน ๒	๑๐๐	๕๖	๕๘	๕๑	๗๔	๗๑
	ประปาบ้านซับน้ำหวาน ๓	๑๐๐	๖๓	๕๔	๕๗	๔๙	๖๗

พื้นที่	ประปา	ด้านแหล่ง ดิบ	ด้านระบบ ประปา	ด้านการควบคุม การผลิตและ บำรุงรักษาระบบ ประปา	ด้านปริมาณ และคุณภาพ น้ำประปา	ด้านการ บริหารกิจการ ประปา	รวมทั้ง ๕ ด้าน
	ประปาบ้านชัยกระบอง	๖๔	๕๙	๕๗	๕๑	๖๑	๕๘
	ประปาบ้านชัยกระบอง ๒	๗๒	๕๙	๕๘	๕๖	๕๗	๖๐
	ประปาบ้านชัยม่วง	๗๘	๕๗	๖๙	๕๑	๗๓	๖๕
	ประปาบ้านตะคร้อ	๑๐๐	๖๐	๕๐	๕๑	๗๖	๗๑
	ประปาบ้านตะคร้อ ๒	๑๐๐	๗๒	๕๐	๗๓	๖๘	๗๘
	ประปาบ้านพุนทรัพย์	๑๐๐	๖๕	๕๑	๕๑	๕๗	๖๙
	ประปาบ้านพุนทรัพย์ ๒	๑๐๐	๖๕	๕๑	๕๑	๕๙	๖๙
	ประปาบ้านหนองไม้แก่น	๑๐๐	๖๕	๗๒	๕๑	๘๕	๗๖
	ประปาบ้านหนองไม้แก่น ๒	๑๐๐	๖๕	๗๒	๕๑	๘๕	๗๖
	ประปาบ้านหนองไม้แก่น ๓	๑๐๐	๖๕	๗๒	๕๑	๘๕	๗๖

ตารางที่ ๗ ค่าระดับคุณภาพระบบประปา

ระดับ	สถานะ	คะแนน
A	ดีมาก	๙๑ - ๑๐๐
B	ดี	๘๑ - ๙๐
C	พอใช้	๕๑ - ๘๐
D	ปรับปรุง	๓๑ - ๕๐
F	ปรับปรุงด่วน	๑ - ๓๐

โดยหลังจากการนำผลการประเมินมาวิเคราะห์คุณภาพระบบประปาแล้ว ได้ค่าระดับในแต่ละเกณฑ์ ว่าอยู่ในระดับใด และสามารถอธิบาย ผลของค่าระดับ ได้ ดังนี้

สถานะ	คำอธิบาย
ดีมาก	มีแหล่งน้ำดิบที่เพียงพอในการผลิตน้ำประปาได้ตลอดทั้งปี และมีคุณภาพน้ำดิบได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน มีระบบผลิตน้ำที่มีองค์ประกอบครบถ้วน มีสภาพมั่นคงแข็งแรง พร้อมใช้งานมีผู้ควบคุมการผลิตและผู้บริหารที่มีความรู้ หรือได้รับการอบรมฯ สามารถดำเนินการผลิตน้ำประปาได้อย่างถูกต้อง และมีการบริหารกิจการประปาได้อย่างยั่งยืน มีการควบคุมการผลิตน้ำประปา และการดูแล และบำรุงรักษาระบบประปา อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ตลอดจนมีการการซ่อมแซม/เปลี่ยน ท่อ อุปกรณ์ และระบบควบคุม อย่างรวดเร็ว ไม่มีการสูญเสียน้ำเกินความจำเป็น คุณภาพน้ำที่ผลิตได้ผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาได้ พ.ศ.๒๕๕๓ ของกรมอนามัย
ดี	มีแหล่งน้ำดิบที่เพียงพอในการผลิตน้ำประปาได้ตลอดทั้งปี และมีคุณภาพน้ำดิบได้ตามเกณฑ์มาตรฐาน มีระบบผลิตน้ำที่มีองค์ประกอบครบถ้วน สมบูรณ์ มีสภาพมั่นคง แข็งแรง พร้อมใช้งานมีผู้ควบคุมการผลิตและผู้บริหารที่มีความรู้ ความสามารถ หรือได้รับการอบรมฯ สามารถดำเนินการผลิตน้ำประปาได้อย่างถูกต้อง และมีการบริหารกิจการประปาได้อย่างยั่งยืน มีการควบคุมการผลิตน้ำประปา การดูแล และบำรุงรักษาระบบประปา อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ ตลอดจนมีการการซ่อมแซม/เปลี่ยนท่อ อุปกรณ์ และระบบควบคุมอย่างรวดเร็ว ไม่มีการสูญเสียน้ำเกินความจำเป็น แต่คุณภาพน้ำไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาได้ พ.ศ.๒๕๕๓ หรือยังไม่เคยส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการ

สถานะ	คำอธิบาย
พอใช้	มีแหล่งน้ำดิบที่เพียงพอในการผลิตน้ำประปาได้ตลอดทั้งปี มีคุณภาพน้ำดิบที่สามารถปรับปรุงคุณภาพได้ มีระบบผลิตน้ำที่มีองค์ประกอบครบถ้วน สมบูรณ์ แต่อาจมีสภาพที่มีการชำรุด รั่วซึมบ้างเล็กน้อย แต่ไม่มีปัญหาในการใช้งาน มีผู้ควบคุมการผลิตและผู้บริหารที่มีความรู้ ความสามารถ แต่อาจจะยังไม่ได้รับการอบรมฯ มีการควบคุมการผลิตน้ำประปา การดูแล และบำรุงรักษาระบบประปาตามสภาพการใช้งาน แต่ยังไม่สม่ำเสมอ ปริมาณน้ำที่ผลิตได้ เพียงพอกับความต้องการ และคุณภาพน้ำพอใช้ เนื่องจากยังไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาคัดได้ พ.ศ.๒๕๕๓ ของกรมอนามัย หรือยังไม่เคยส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการ
ปรับปรุง	มีแหล่งน้ำดิบที่อาจจะไม่เพียงพอในการผลิตน้ำประปาได้ตลอดทั้งปี ระบบผลิตน้ำมีองค์ประกอบไม่ครบถ้วน และอาจมีสภาพที่ชำรุดรั่วซึม ทำให้เป็นปัญหาในการใช้งาน มีผู้ควบคุมการผลิตและผู้บริหารที่ยังขาดประสบการณ์ หรือยังไม่ได้รับการอบรมฯ มีการควบคุมการผลิตน้ำประปา และการดูแล และบำรุงรักษาระบบประปาตามสภาพการใช้งาน หรือมีการปฏิบัติงานนานๆ ครั้ง ปริมาณน้ำที่ผลิตได้อาจจะไม่เพียงพอกับความต้องการ หรือไหลบ้างหยุดบ้าง และมีคุณภาพน้ำที่พอใช้ เนื่องจากยังไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาคัดได้ พ.ศ.๒๕๕๓ ของกรมอนามัย หรือยังไม่เคยส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการ
ปรับปรุงด่วน	ระบบประปาแห่งนี้มีคุณภาพ มาตรฐาน ระดับปรับปรุงเร่งด่วน เนื่องจากมีแหล่งน้ำดิบที่ไม่เพียงพอ ในการผลิตน้ำประปาได้ตลอดทั้งปี ระบบผลิตน้ำมีองค์ประกอบไม่ครบถ้วน และมีสภาพที่ชำรุดรั่วซึม ทำให้เป็นปัญหาในการใช้งาน ไม่มีผู้ควบคุมการผลิตน้ำประปา หรือมีแต่ขาดประสบการณ์ และไม่เคยได้รับการอบรมฯ ทำให้ระบบผลิตประปา ขาดการดูแล และบำรุงรักษาระบบประปา ทำให้ระบบประปามีสภาพที่ทรุดโทรมตามสภาพการใช้งาน ผู้บริหารกิจการระบบประปาขาดประสบการณ์ และไม่เคยได้รับการอบรมฯ ปริมาณน้ำที่ผลิตได้ไม่เพียงพอกับความต้องการหรือไหลบ้างหยุดบ้าง และมีคุณภาพน้ำที่ไม่ค่อยเหมาะสม ไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาคัดได้ พ.ศ.๒๕๕๓ ของกรมอนามัย หรือยังไม่เคยส่งตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำในห้องปฏิบัติการ

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ (การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุง และพัฒนางาน)

เมื่อเสร็จสิ้นการศึกษาวิจัย จะทำให้

๑) ทราบสถานการณ์คุณภาพน้ำบริโภคในเขตพื้นที่จังหวัดลพบุรี เพื่อกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในเบื้องต้นได้อย่างเหมาะสม

๒) สามารถกำหนดแนวทางการแก้ปัญหาคุณภาพน้ำเพื่อการบริโภคได้อย่างเหมาะสมกับสภาพปัญหาในพื้นที่ และกระบวนการควบคุมการผลิต ทั้งในระดับพื้นที่ ระดับภูมิภาค เพื่อกำหนดเป็นนโยบายการแก้ปัญหาน้ำบริโภคได้อย่างยั่งยืน ซึ่งจะส่งผลดีต่อสุขภาพของประชาชนในระดับประเทศต่อไป

๓) เป็นต้นแบบการจัดการระบบประปาหมู่บ้านในพื้นที่อื่นต่อไป เพื่อให้เกิดการพัฒนายกระดับมาตรฐานคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านให้มีคุณภาพตามเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาคัดได้กรมอนามัย พ.ศ. ๒๕๕๓

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ (ผลงานมีความยุ่งยากซับซ้อนในการดำเนินงานอย่างไร เช่น การตัดสินใจ แก้ปัญหาการใช้หลักวิชาการ หรือทฤษฎีที่ในการปฏิบัติงาน การบูรณาการงาน หรือเป็นความยุ่งยากของผู้วิจัยในการจัดทำผลงาน)

๑) การสื่อสารและการสร้างความเข้าใจในรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินระหว่างผู้ประเมินและผู้รับการประเมิน ยังมีความเข้าใจที่แตกต่างกัน ยังขาดความตระหนักในบทบาทหน้าที่ รวมถึงการปรับปรุงแก้ไขในมาตรฐานที่ไม่ผ่านการประเมินต้องใช้งบประมาณ ทำให้ผู้รับการประเมิน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ยังไม่ให้ความสำคัญที่จะดำเนินการแก้ไขปรับปรุงให้ผ่านตามมาตรการ

๒) การบริหารจัดการ เนื่องจากเกี่ยวข้องกับหลายภาคส่วน บทบาท อำนาจหน้าที่การดูแลมีความแตกต่างกัน เช่น ระบบประปาบางแห่งดูแลโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น บางแห่งดูแลโดยคณะกรรมการหมู่บ้าน บางส่วนดูแลโดยคณะกรรมการบริหารกิจการเข้ามาดูแลเฉพาะ เป็นต้น โดยแต่ละส่วนไม่สามารถดูแลข้ามหน่วยกันได้

๓) ข้อจำกัดเรื่องจำนวนตัวอย่าง เนื่องจากในแต่ละปีงบประมาณศูนย์อนามัยจะได้รับการจัดสรรโควตาสำหรับตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำมาในจำนวนจำกัด จึงจำเป็นต้องใช้การสุ่มตัวอย่างเพื่อให้การกระจายทั่วถึงและเป็นตัวแทนตัวอย่างที่ดีของพื้นที่นั้นๆ แต่มักพบปัญหาว่าพื้นที่แต่ละพื้นที่ ก็ต้องการเก็บตัวอย่างน้ำของตัวเองส่งตรวจ อาจทำให้เกิดความไม่พอใจภายหลังได้

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

๑) ด้านทรัพยากร ทั้งบุคลากรเจ้าหน้าที่และงบประมาณ เนื่องจากจำนวนตัวอย่างมาก แต่มีเจ้าหน้าที่และงบประมาณจำกัด จำเป็นต้องบริหารจัดการให้เหมาะสม

๒) ด้านการขนส่ง เนื่องจากการส่งตัวอย่างน้ำ ต้องมีการรักษาสภาพตัวอย่างและส่งภายใน ๒๔ ชั่วโมง อีกทั้งต้องส่งทางรถไฟ ทำให้ยุ่งยากในการบริหารจัดการ

๙. ข้อเสนอแนะ (ให้เสนอข้อเสนอแนวคิด ๓ ด้าน ๑) ข้อเสนอเชิงนโยบาย ๒) ข้อเสนอเชิงปฏิบัติการ ๓) ข้อเสนอสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป)

๑) ข้อเสนอเชิงนโยบาย

- การจะได้มาซึ่งน้ำสะอาดให้บริการแก่ประชาชน ปัจจัยหนึ่งที่สำคัญคือบริหารจัดการระบบประปา แม้จะมีการถ่ายโอนงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแล้ว ตามนโยบายการกระจายอำนาจสู่ท้องถิ่นของกฎหมายรัฐธรรมนูญปี ๒๕๔๐ การส่งต่อการบริหารจัดการตั้งแต่ กรมการเร่งรัดพัฒนาชนบท กรมโยธาธิการ กรมทรัพยากรธรณี ไปจนถึงกรมอนามัย สิ่งที่เป็นปัญหาหลักจนถึงปัจจุบันคือความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับมอบไป รวมถึงองค์ความรู้ที่ไม่ถูกส่งต่อลงไปด้วย ทำให้การบริหารกิจการประปาล่มเหลว ระบบประปาหลายพื้นที่ถูกปล่อยร้าง ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการดูแลระบบประปาต้องมีการมอบหมายที่ชัดเจน มีผู้ดูแลที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการดูแลระบบ ตลอดจนบริหารจัดการให้คุ้มค่าคุ้มทุนกับงบประมาณที่สูญเสียไป ดังนั้นการบูรณาการการทำงานจากทุกภาคส่วน และกำหนดเป็นนโยบายที่ชัดเจนเป็นสิ่งสำคัญ และควรกำหนดเป็นตัวชี้วัดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้วย เพื่อให้ทุกคนได้ประโยชน์ร่วมกันและบริหารจัดการอย่างเป็นระบบ

๒) ข้อเสนอเชิงปฏิบัติการ

- การติดตามเฝ้าระวังและวิเคราะห์ผลการตรวจคุณภาพน้ำบริโภค ในพื้นที่ที่พบปัญหาซ้ำๆ กำหนดพื้นที่ที่มีปัญหาคุณภาพน้ำ เพื่อการติดตามเฝ้าระวังคุณภาพน้ำอย่างเหมาะสมเฉพาะพื้นที่โดยพิจารณาจากข้อมูลการสำรวจคุณภาพน้ำเป็นสำคัญ กรณีที่คุณภาพน้ำบริโภคมีสาเหตุหลักมาจากคุณภาพของแหล่งน้ำดิบ เช่น การปนเปื้อนสารเคมี เช่น ฟลูออไรด์ แมงกานีส เหล็ก หรือสารอื่นๆ และไม่สามารถเปลี่ยนแหล่งน้ำดิบได้ การปรับปรุงคุณภาพน้ำจึงเป็นกระบวนการที่จะต้องบริหารจัดการให้สอดคล้องกับปัญหาที่พบ การปนเปื้อนในน้ำดิบที่ทราบและมีความเฉพาะเจาะจงตามแหล่งน้ำและพื้นที่ ซึ่งการกำหนดกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำ จะต้องสามารถแก้ปัญหาได้อย่างถาวรและจะต้องมีการตรวจสอบเป็นระยะ โดยกำหนดเป็นตารางปฏิบัติงานตรวจสอบ เพื่อทำให้เกิดความมั่นใจว่าระบบการปรับปรุงคุณภาพน้ำที่กำหนดไว้ มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำได้ตามที่ออกแบบ และมีการกำหนดตารางการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำให้เหมาะสม สอดคล้องกับคุณสมบัติของวัสดุและอุปกรณ์ที่เป็นส่วนประกอบของระบบ และการกำหนดผู้รับผิดชอบระบบการบำบัดน้ำ จะต้องเป็นผู้มีความสามารถในการบำรุงรักษาระบบได้

- การพัฒนาศักยภาพผู้ดูแล ควบคุม ระบบผลิตน้ำประปา ทั้งระบบประปาที่ดำเนินการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือที่ดำเนินการโดยคณะกรรมการชุมชน/หมู่บ้าน หรือคณะกรรมการบริหารกิจการประปา เพราะยังมีความจำเป็นเพื่อให้การบริหารระบบประปามีประสิทธิภาพและสามารถผลิตน้ำประปาได้พอเพียงและตอบสนองกับความต้องการของประชาชน ดังนั้น ควรมีการประสานงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทุกระดับ

- การสร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำ ทั้งในระดับผู้บริโภค ผู้ผลิต และผู้ควบคุมคุณภาพน้ำ เพื่อสามารถเฝ้าระวัง ติดตาม และแก้ปัญหาคุณภาพน้ำได้อย่างเป็นรูปธรรม และมีกระบวนการตรวจสอบที่ชัดเจนเป็นปัจจุบัน โดยกำหนดผู้รับผิดชอบอย่างชัดเจน

- จากผลการวิจัยครั้งนี้ สามารถนำปัญหาหรือปัจจัยที่ทำให้คุณภาพน้ำไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานไปต่อยอดได้ เช่น ข้อจำกัดเรื่องระบบประปา กรณีที่ระบบประปาเป็นระบบประปาตาลแบบสูบจ่ายตรง ไม่สามารถเคลื่อนย้าย หรือปรับปรุงระบบได้ อาจพิจารณาต่อว่า การปรับปรุงคุณภาพน้ำแบบไหนเหมาะสมกับบริบทพื้นที่ และสามารถแก้ไขปัญหาได้ทั้งระยะสั้นและระยะยาว พฤติกรรมหรือองค์ความรู้ใดที่ต้องปรับหรือเสริมเข้าไปให้แก่พื้นที่ เป็นต้น

- รูปแบบการบริหารจัดการประปาถือเป็นอีกปัจจัยที่สำคัญต่อคุณภาพน้ำและความยั่งยืนของระบบประปา ซึ่งสามารถศึกษาต่อได้ จะเห็นได้ว่าหลายพื้นที่มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจริง แต่บริหารประปาไม่เป็นระบบแบบแผน ส่งผลให้การบริหารจัดการระบบประปาล่มได้ รวมทั้งอำนาจหน้าที่ในการบริหารจัดการดูแลระบบประปา เช่น ระบบประปาดังอยู่ในเขตองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นๆจริง แต่มีการถ่ายโอนให้กับชุมชนเรียบร้อยแล้ว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก็ไม่สามารถจัดสรรงบประมาณเข้าไปดูแลได้

- เว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่

๑) สัตส่วนของผลงาน.....

๒) สัตส่วนของผลงาน.....

๓) สัตส่วนของผลงาน.....

(ลงชื่อ)

(မဟာဗျူဟ ဝိသုဒ္ဓိ)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการศูนย์ปฏิบัติการ ;

(วันที่) ๗ / ๗.๗ / ๒๕๖๕

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) 

(นายวิภู กฤษณรักษ์)

(ตำแหน่ง) นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ

หัวหน้ากลุ่มพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อม

(วันที่) ๑๑/๓/๒๕๖๕

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) 

(นางนงนุช ภัทรอนันตนพ)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่

(วันที่) ๑๒/๓/๒๕๖๕

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

หมายเหตุ : คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีก
หนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียวกัน ก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับได้

แบบเสนอแนวความคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ข้อเสนอแนวคิดที่จะพัฒนางานในตำแหน่งที่ขอรับการแต่งตั้ง)

๑. เรื่อง การพัฒนาและยกระดับมาตรฐานตลาด เขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่
๒. หลักการและเหตุผล (สรุปให้เห็นถึงความสำคัญและที่มาของปัญหา วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย)

ตลาด เป็นแหล่งซื้อขายวัตถุดิบและอาหารปรุงสำเร็จที่สำคัญ จึงเป็นสถานที่ที่ต้องมีการดูแลรักษาให้สะอาด และถูกสุขลักษณะอยู่เสมอ อีกทั้งปัจจุบันด้วยสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ผสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ คุณภาพชีวิต สังคม และเศรษฐกิจอย่างมาก ทั้งนี้ การพัฒนาตลาดจะต้องมีการพัฒนาระบบสุขาภิบาลอาหารให้เป็นไปตามมาตรฐาน /กฎหมายที่กำหนด โดยอาศัยพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ หมวด ๘ มาตรา ๓๔ ถึงมาตรา ๓๗ ซึ่งให้อำนาจแก่ราชการส่วนท้องถิ่นในการออกข้อกำหนดของท้องถิ่น เพื่อควบคุมกิจการตลาดในพื้นที่ และต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อกำหนดของท้องถิ่น และรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข โดยคำแนะนำของคณะกรรมการสาธารณสุขได้ออกกฎกระทรวงว่าด้วยสุขลักษณะของตลาด พ.ศ. ๒๕๕๑ ออกตามความในพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ กำหนดหลักเกณฑ์สุขลักษณะของตลาด ซึ่งเจ้าของตลาดจะต้องปรับปรุงตลาดให้ถูกสุขลักษณะตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง จากผลการดำเนินโครงการพัฒนาและยกระดับการจัดการด้านสุขาภิบาลอาหารและน้ำ เพื่อรองรับแหล่งท่องเที่ยว ตั้งแต่ ๒๕๖๔ – ๒๕๖๕ พบว่าตลาดส่วนใหญ่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน รวมทั้งไม่ได้ปฏิบัติตามกฎกระทรวงว่าด้วยสุขลักษณะของตลาด พ.ศ. ๒๕๕๑ โดยเฉพาะเรื่องความสะอาด สุขลักษณะของผู้สัมผัสอาหาร และความปลอดภัยทางอาหาร จึงมีข้อเสนอให้มีการศึกษาเพื่อพัฒนาและยกระดับมาตรฐานตลาด เขตพื้นที่รับผิดชอบของศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่ขึ้น ทั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาและยกระดับมาตรฐานตลาดให้ได้มาตรฐานตามที่กฎหมายกำหนด ตลอดจนพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลกำกับ และเจ้าของสถานประกอบการให้มีความรู้และมีความเข้าใจตรงกัน เกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาและเกณฑ์การประเมินต่อไป

๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข (ให้แสดงเนื้อหา สาระสำคัญ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนการดำเนินการ (Flow Chart))

สืบเนื่องจากนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจด้วยการส่งเสริมการท่องเที่ยว หลังเกิดวิกฤติการระบาดของโรค COVID-19 การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ดีและเหมาะสม มีผลทำให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพที่ดีของประชาชน สำหรับการท่องเที่ยวในฐานะที่เป็นงานที่ช่วยส่งเสริม สนับสนุนกิจการท่องเที่ยวให้เกิดความราบรื่นและก่อให้เกิดสุขภาพที่ดีของนักท่องเที่ยว โดยกิจกรรมในการท่องเที่ยวมีส่วนเกี่ยวข้องกับงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในทุกด้าน ตั้งแต่ การเดินทางเพื่อการท่องเที่ยว สถานที่ท่องเที่ยว การจัดการสุขภาพอนามัยในการท่องเที่ยว ที่พักอาศัยระหว่างการท่องเที่ยว ซึ่งกิจกรรมและบริการต่างๆ เหล่านี้ จำเป็นต้องมีการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้เกิดประสิทธิภาพในด้านมาตรฐานความปลอดภัยสำหรับผู้ใช้บริการ และประชาชนในพื้นที่ สำหรับในประเทศไทยได้มีการประยุกต์งานอนามัยสิ่งแวดล้อมเข้ามาใช้ดำเนินการกับกิจการท่องเที่ยว บางกิจการในรูปแบบของการประเมินตามมาตรฐานของกิจการท่องเที่ยวต่างๆ ซึ่งประเด็นมาตรฐานในการประเมินนั้น มีความเกี่ยวข้องกับงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก เช่น การสุขาภิบาลอาหาร การจัดการสิ่งแวดล้อมแหล่งท่องเที่ยว เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันได้มีการจัดตั้งตลาด ร้านอาหาร แผงลอยจำหน่ายอาหาร ไว้บริการอาหารปรุงสำเร็จแก่ประชาชน สะดวกต่อการเลือกซื้อเพื่อบริโภค หรือการจัดเลี้ยงอาหารในรูปแบบต่างๆ มากมาย รวมถึงธุรกิจโรงแรม ที่พักอาศัยชั่วคราวระหว่างการท่องเที่ยว ที่เริ่มกลับมาเปิดให้บริการแก่นักท่องเที่ยวจำนวนมาก ดังนั้น การควบคุม ดูแล การจัดการด้านสุขาภิบาลอาหารและอนามัยสิ่งแวดล้อม จึงเป็นงานสำคัญที่ต้องดำเนินการอย่างจริงจัง โดยเฉพาะตลาดที่เป็นแหล่งชุมนุมของประชาชนจำนวนมาก เพื่อให้ผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องได้ตระหนักถึงความสำคัญและให้ความร่วมมือในการปรับปรุงและพัฒนายกระดับสถานประกอบการให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานต่อไป

ขั้นตอนการดำเนินงาน มุ่งเน้นการมีส่วนร่วมมากขึ้น โดยเฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ชมรม สมาคมต่างๆ การมีส่วนร่วมจากภาคประชาชน รวมถึงการนำกฎหมายเข้ามาขับเคลื่อนให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานจะใช้กระบวนการ AAIM เข้ามาขับเคลื่อน โดยมีขั้นตอน ดังนี้

๑) Assessment ประเมินสถานการณ์จัดทำฐานข้อมูลตลาดในภาพรวมของเขตสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์ และวางแผนการดำเนินงานพัฒนาระดับตลาด ตามมาตรฐาน / กฎหมายที่กำหนด

๒) Advocacy ประสานสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่าย เช่น สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้ประกอบการตลาด เพื่อพัฒนาระดับตลาด

๓) Intervention ดำเนินการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจประเมิน ผู้ให้คำปรึกษา และผู้ปฏิบัติงาน ในหน่วยงานสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ องค์การปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้ประกอบการตลาด สนับสนุนเอกสารคู่มือแนวทางการพัฒนามาตรฐานตลาด และเอกสารวิชาการสำหรับการใช้ในการปฏิบัติงานเพื่อให้เกิดความรู้ ความเข้าใจในการดำเนินงานพัฒนาได้อย่างถูกต้อง

๔) Management มุ่งเน้นการจัดการแบบมีส่วนร่วม รวมถึงการใช้กฎหมายเป็นตัวขับเคลื่อน โดย การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกฎหมายสาธารณสุข ตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ.๒๕๓๕ รวมทั้ง การส่งเสริมการบังคับใช้กฎหมายขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่น

ข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข

๑) ด้านบุคลากร ยังขาดบุคลากรที่มีศักยภาพที่สามารถดำเนินการเฝ้าระวังและวิเคราะห์สถานการณ์ในพื้นที่ได้ อย่างเป็นระบบ ซึ่งจำเป็นต้องมีการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ผู้ตรวจประเมิน ผู้ให้คำปรึกษา และผู้ปฏิบัติงาน รวมถึง ผู้ประกอบการตลาด

๒) ด้านงบประมาณ การพัฒนาระดับตลาดในบางพื้นที่จำเป็นต้องใช้งบประมาณในการปรับปรุง เพื่อให้ ผ่านมาตรฐานตามที่กำหนด ดังนั้น ควรมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการปรับปรุงตามคำแนะนำของคณะผู้ตรวจ ประเมิน และผู้ให้คำปรึกษา

๓) การบริหารจัดการข้อมูล เนื่องจากมีข้อมูลหลายส่วนที่เกี่ยวข้อง ทั้งข้อมูลพื้นฐานของแต่ละตลาด ข้อมูล การเฝ้าระวังด้านสุขาภิบาลอาหาร ข้อมูลทางด้านกฎหมาย ซึ่งหากการเก็บรวบรวมข้อมูลไม่ต่อเนื่องและไม่เป็นระบบ จะส่งผลต่อการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนั้น จึงจำเป็นต้องมีเครือข่ายการเฝ้าระวังอย่างเป็นระบบ เพื่อรองรับการส่งต่อ ข้อมูลที่เชื่อมโยงกัน รวมถึงมีฐานข้อมูลเฉพาะที่ผู้ที่เกี่ยวข้องมาสารถึงข้อมูลมาใช้ประโยชน์ร่วมกันได้

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ (แสดงผลสำเร็จของงาน รวมถึงการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุง พัฒนางาน)

๑) เกิดต้นแบบการจัดการตลาดได้มาตรฐาน ตาม พรบ.ด้านสุขาภิบาลอาหารและอนามัยสิ่งแวดล้อม

๒) เกิดความร่วมมือระหว่างชุมชน ภาครัฐและภาคเอกชน ในการพัฒนาระดับตลาดให้เป็นรูปธรรม

๓) มีระบบกลไกที่สามารถขับเคลื่อนตามนโยบายให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ (ให้กำหนดเป็นตัวชี้วัดที่เป็นรูปธรรมและสามารถวัดได้จริง)

- ตลาดในเขตพื้นที่ศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่ ผ่านเกณฑ์มาตรฐานระดับพื้นฐาน ร้อยละ ๑๐๐

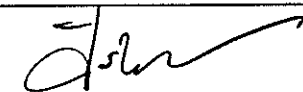
(ลงชื่อ)

(..... )
 (..... เบญจมา ชื่นนิศา)
 (ตำแหน่ง) นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

(วันที่) ๗ / ๗ / ๖๕๖๕

ผู้ขอประเมิน

ลำดับ ที่	ชื่อ/ตำแหน่ง/ส่วนราชการ	ประเมินเพื่อแต่งตั้ง ให้ดำรงตำแหน่ง	ชื่อผลงาน	สัดส่วนของ ผลงาน	ข้อเสนอฯ เรื่อง	หมายเหตุ
๒	นายนิราช นอร์ตน์ ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ระดับปฏิบัติการ ตำแหน่งเลขที่ ๒๕๘ กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพ วัยเรียน ศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่ กรมอนามัย	ตำแหน่งนักวิชาการสาธารณสุข ระดับชำนาญการ ตำแหน่งเลขที่ ๒๕๘ กลุ่มพัฒนาการส่งเสริมสุขภาพ วัยเรียน ศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่ กรมอนามัย	สถานการณ์การดำเนินงาน พัฒนามาตรฐานสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital เขตสุขภาพที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ระยะเวลาที่ดำเนินการ กันยายน - ธันวาคม ๒๕๖๔ ผู้ร่วมจัดทำผลงาน นายวิภู กฤษณรักษ์ นายณณภัทร ชีระวรรณะศิริ นางสาวอิฐฐวรา สำแดงสุข	๘๐% ๑๐% ๕% ๕%	ประสิทธิผลของการใช้ระบบสารสนเทศ ในการดำเนินงานพัฒนามาตรฐานสิ่งแวดล้อม ในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ในเขตสุขภาพที่ ๑	
หมายเหตุ กรมอนามัยอนุมัติการปรับปรุงการกำหนดตำแหน่ง ตำแหน่งเลขที่ ๒๕๘ เป็นระดับชำนาญการ ตั้งแต่วันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ตามหนังสือกองการเจ้าหน้าที่ ด่วนที่สุด ที่ สธ ๐๔๐๒.๐๓/๑๑๕๔ ลงวันที่ ๒๗ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ชาญเดช ใจดี						



ส่วนที่ ๒ ผลงานที่เป็นผลการปฏิบัติงานหรือผลสำเร็จของงาน

๑. เรื่อง สถานการณ์การดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital
เขตสุขภาพที่ ๑ ปีงบประมาณ ๒๕๖๐-๒๕๖๔

๒. ระยะเวลาที่ดำเนินการ (เป็นระยะเวลาที่ดำเนินการจัดทำผลงาน ภายในระยะเวลา ๕ ปี)

.....กันยายน - ธันวาคม ๒๕๖๔.....

๓. ความรู้ ความชำนาญงาน หรือความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความ
ชำนาญงานสูงในด้านวิชาการสาธารณสุข ปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ปัญหาที่ยาก และปฏิบัติงานอื่นตาม
ที่ได้รับมอบหมาย

๑) ด้านการปฏิบัติการ

- (๑) การศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย รวบรวมข้อมูล เรื่องที่ยากและมีความซับซ้อนที่ต้องอาศัยความรู้ทาง
วิชาการด้านสาธารณสุขและด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การจัดการบริการสุขภาพด้านอาชีวอนามัย การศึกษา
และพฤติกรรมสุขภาพ การสุขภาพอนามัยสิ่งแวดล้อม พัฒนาระบบกลไกและการบังคับใช้กฎหมาย
สาธารณสุข เพื่อช่วยในการเสริมสร้างระบบการสาธารณสุขที่ดี
- (๒) การวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานและแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมาย
ที่กำหนด รวมทั้งวิเคราะห์ รายงานเกี่ยวกับการดำเนินงานหรือรายงานการรวบรวมข้อมูลทางวิชาการด้าน
สาธารณสุขและด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเสนอแนะเพื่อประกอบการจัดทำมาตรฐานให้ประชาชน
ได้รับการบริการทางสาธารณสุขที่มีประสิทธิภาพ
- (๓) การกำกับ ดูแล การประเมินผลการดำเนินงานในโครงการต่างๆ ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ทราบผล
การดำเนินงานและนำมาปรับปรุงระบบงานให้มีประสิทธิภาพและเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด
- (๔) การกำกับดูแลการพัฒนาเนื้อหา องค์ความรู้ คุณภาพมาตรฐานเกี่ยวกับงานด้านสาธารณสุข และอนามัย
สิ่งแวดล้อม โดยบูรณาการแบบองค์รวมว่าด้วยการคุ้มครองและส่งเสริมภูมิปัญญา เกี่ยวกับงานด้าน
สาธารณสุขและอนามัยสิ่งแวดล้อม รวมทั้งจัดทำคู่มือ แนวทางปฏิบัติ เอกสารวิชาการ สื่อสุขศึกษา
ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ประชาชน มีความรู้ สามารถป้องกันตนเองจากโรคและภัยสุขภาพ
- (๕) การกำกับดูแลการปฏิบัติการในการส่งเสริมสุขภาพ อนามัยสิ่งแวดล้อม การควบคุมป้องกันโรค และภัย
สุขภาพ การเฝ้าระวังโรค รักษาเบื้องต้น และติดตามฟื้นฟูสุขภาพในชุมชน ดูแล บำรุงรักษา เครื่องมือและ
อุปกรณ์ที่พร้อมใช้งาน เพื่อพัฒนาระบบบริการสาธารณสุขอย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง
- (๖) การวิเคราะห์ข้อมูลที่ซับซ้อนที่เกี่ยวข้องกับงานด้านสาธารณสุข และอนามัยสิ่งแวดล้อม เช่น ข้อมูล
ประชากร สถานะสุขภาพ ระบาดวิทยา สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ สถานประกอบการทั้งภาครัฐและ
เอกชน องค์การภาคีเครือข่าย เพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ในการปรับปรุงระบบงานสาธารณสุขให้มี
ประสิทธิภาพสูงขึ้น
- (๗) การประเมินสิ่งแวดล้อมการทำงาน ประเมินสถานประกอบการทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อการป้องกัน
ควบคุมโรคและภัยสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ
- (๘) ปฏิบัติงานส่งเสริม ควบคุม กำกับ พัฒนา มาตรฐาน ร่วมกำหนดแนวทางการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับ
การแพทย์และสาธารณสุข และกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อการคุ้มครองผู้บริโภค ด้านบริการและ
ผลิตภัณฑ์สุขภาพ

๒) ด้านการวางแผน

วางแผนหรือร่วมดำเนินการวางแผนการทำงานตามแผนงานหรือโครงการของหน่วยงานระดับสำนักหรือกอง และแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานเพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปตามเป้าหมายผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

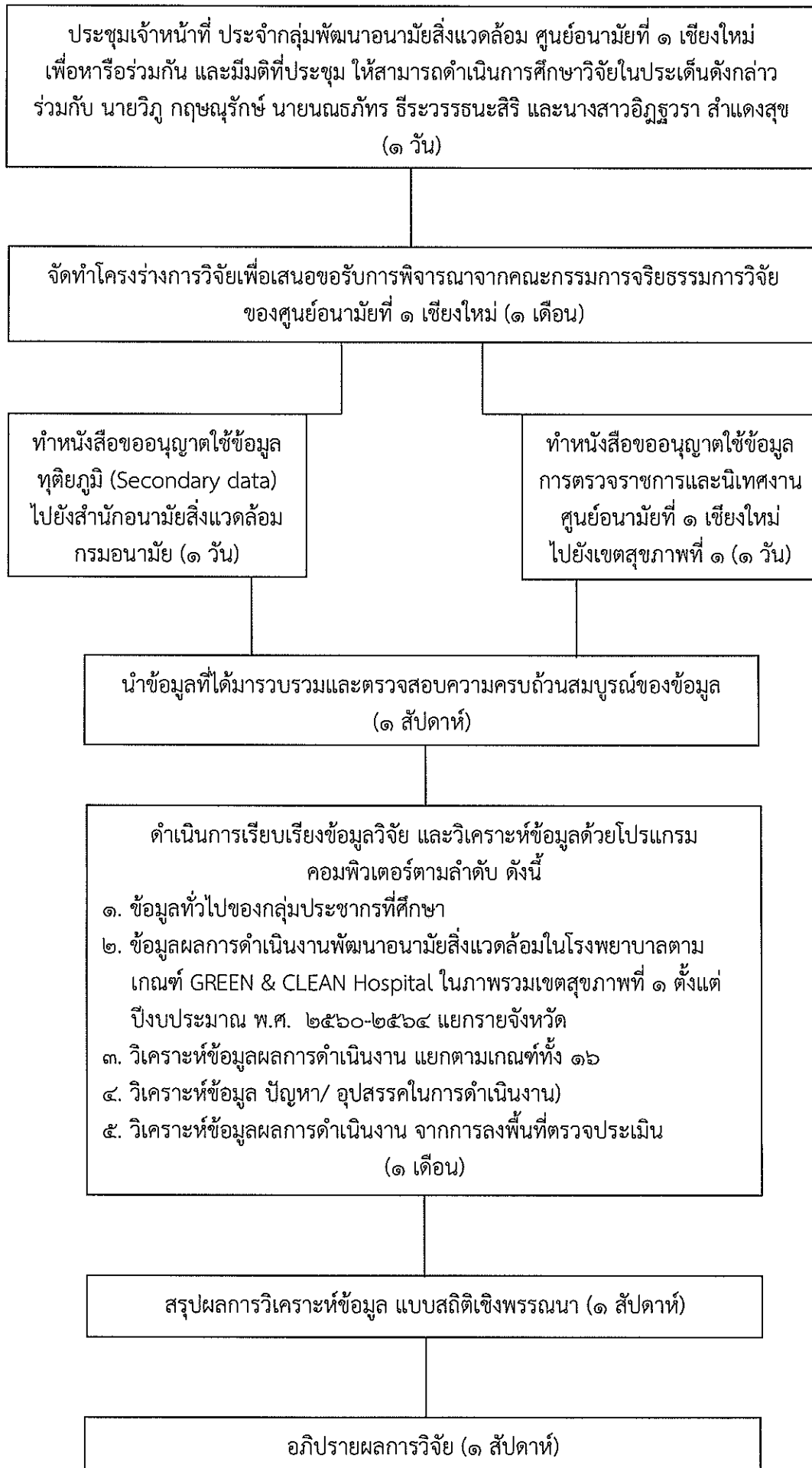
๓) ด้านการประสานงาน

- (๑) ประสานการทำงานร่วมกัน โดยมีบทบาทในการให้ความเห็นและคำแนะนำเบื้องต้นแก่สมาชิกในทีมงาน หรือหน่วยงานอื่น เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้
- (๒) ให้ข้อคิดเห็นหรือคำแนะนำเบื้องต้นแก่สมาชิกในทีมงานหรือบุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย

๔) ด้านการบริการ

- (๑) ให้บริการทางสาธารณสุขที่ตนรับผิดชอบ รวบรวมข้อมูล บันทึกข้อมูลที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุน การพัฒนาการให้บริการทางสาธารณสุข เพื่อเสริมสร้างสุขลักษณะที่ดีของ ประชาชน
- (๒) ดำเนินการ ถ่ายทอดความรู้ ทางวิชาการหรือเทคโนโลยีแก่ผู้ได้บังคับบัญชาและบุคคลภายในหน่วยงาน เพื่อเป็นความรู้และให้สามารถดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพ
- (๓) ดำเนินการจัดทำเอกสาร ตำรา คู่มือ เอกสารสื่อเผยแพร่ในรูปแบบต่างๆ เพื่อการเรียนรู้และความเข้าใจ ในระดับต่างๆ รวมทั้งการพัฒนาเครื่องมืออุปกรณ์ วิธีการ หรือประยุกต์เทคโนโลยีต่างๆ มาใช้ในด้าน สาธารณสุข
- (๔) ปฏิบัติการในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรและองค์กร เพื่อให้เป็นบุคลากรที่มีความชำนาญและ ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ นิเทศงานด้านสาธารณสุขระดับตำบล เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานใน พื้นที่ได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

๔. สรุปสาระสำคัญ ขั้นตอนการดำเนินงาน (Flow Chart) และเป้าหมายของงาน



๔.๑ หลักการและเหตุผล

ประเทศไทยมีโรงพยาบาลเป็นหน่วยบริการประชาชนทางด้านการแพทย์และสาธารณสุขที่มีบทบาทครอบคลุมทั้งในด้านการรักษาพยาบาล การป้องกันควบคุมโรค การฟื้นฟูสุขภาพ การส่งเสริมสุขภาพ และการส่งเสริมอนามัยสิ่งแวดล้อม ให้แก่ประชาชนทุกกลุ่มวัย ในแต่ละวันจึงมีกิจกรรมที่เกิดจากผู้มาใช้บริการรวมทั้งเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลเป็นจำนวนมากก่อให้เกิดของเสียหลากหลายประเภท เช่น เศษอาหารจากตักผู้ป่วย โรงอาหาร ร้านอาหาร สิ่งปฏิกูลที่เกิดจากการขับถ่าย น้ำเสีย ตลอดจนมูลฝอยติดเชื้อที่เกิดจากการให้บริการทางการแพทย์ การใช้พลังงาน และการใช้สารเคมีในกิจกรรมต่างๆ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้หากมีการจัดการที่ไม่ได้ประสิทธิภาพอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของผู้มาใช้บริการ และเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลได้ เช่น การเจ็บป่วยด้วยโรคทางเดินหายใจ โรคระบบทางเดินอาหาร การบาดเจ็บจากอุบัติเหตุอันเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมไม่ดี โรคจากการทำงาน เป็นต้น กระทรวงสาธารณสุขจึงมีนโยบายการปฏิบัติภายใต้ยุทธศาสตร์ ความเป็นเลิศด้านการส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (PP&P Excellence) กำหนดให้มีการดำเนินงานเพื่อดูแลสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ภายใต้โครงการ GREEN & CLEAN Hospital เพื่อให้เกิดการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นมาตรฐานเดียวกัน นอกจากนี้ในปัจจุบันจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) ยังสามารถส่งผลกระทบทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชนที่อาศัยในบริเวณใกล้เคียงโรงพยาบาลได้ เช่น การแพร่กระจายเชื้อทางอากาศ การแพร่กระจายเชื้อจากมูลฝอยติดเชื้อ การแพร่กระจายเชื้อจากน้ำเสียที่ไม่ได้รับการบำบัดอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น นับได้ว่าการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลให้ถูกต้องตามหลักวิชานั้น มีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง

กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ในฐานะที่เป็นองค์กรหลักของประเทศในการอภิบาลระบบส่งเสริมสุขภาพและระบบอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อประชาชนสุขภาพดี ได้ตระหนักถึงความสำคัญในการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินกิจกรรมของสถานพยาบาล มุ่งเน้นการจัดการสุขภาพอนามัยอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง ภายใต้การขับเคลื่อนให้โรงพยาบาลผ่านเกณฑ์มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ซึ่งเกณฑ์มาตรฐานดังกล่าว ใช้ครอบคลุมโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั่วประเทศ ศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่ กรมอนามัย เป็นหน่วยงานภาครัฐภายใต้กระทรวงสาธารณสุขที่มีพื้นที่รับผิดชอบอยู่ในเขตสุขภาพที่ ๑ ประกอบไปด้วยจังหวัดในเขตภาคเหนือตอนบน จำนวน ๘ จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำปาง ลำพูน พะเยา แพร่ น่าน และ แม่ฮ่องสอน มีจำนวนโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้งสิ้น จำนวน ๑๐๗ แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลศูนย์ ๓ แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป ๘ แห่ง โรงพยาบาลชุมชน ๘๔ แห่ง และโรงพยาบาลสังกัดกรมวิชาการต่างๆ จำนวน ๗ แห่ง โดยศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่ ได้มีการวางแผนบูรณาการการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital ร่วมกับภาคีเครือข่ายในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของเขตสุขภาพที่ ๑ ภายใต้คลัสเตอร์อนามัยสิ่งแวดล้อม (ENV cluster) ซึ่งประกอบด้วย ศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่ สำนักงานควบคุมป้องกันโรคที่ ๑ เชียงใหม่ (สคร.๑) สำนักงานสนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๑ เชียงใหม่ (สบส.๑) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) ทั้ง ๘ จังหวัด ที่มีหน่วยงานหลักรับผิดชอบ คือ กลุ่มงานอนามัยสิ่งแวดล้อมและอาชีวอนามัย และกลุ่มงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านสาธารณสุข ได้ร่วมกันวางแผนและสนับสนุนให้มีการขับเคลื่อนโรงพยาบาลในแต่ละพื้นที่ให้สามารถพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital มาอย่างต่อเนื่อง โดยได้ดำเนินการส่งเสริมการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมให้เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดีของประชาชน ผ่านกิจกรรม GREEN ประกอบด้วย การจัดการมูลฝอยทุกประเภท (G: Garbage) การจัดการห้องส้วม (R: Restroom) การลดใช้พลังงาน (E: Energy) การจัดการสภาพแวดล้อม (E: Environment) และการสุขภาพอาหาร (N: Nutrition) และใช้กลยุทธ์ CLEAN เป็นกลไกหลักในการขับเคลื่อนการดำเนินการอย่างมีส่วนร่วม ประกอบด้วย การสื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจ (C: Communication) การสร้างบทบาทนำเพื่อเป็นตัวอย่างในการดำเนินงาน (L: Leader) การดำเนินการที่เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ (E: Effectiveness) การสร้างกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วม (A: Activity) และ การสร้างความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายชุมชนและท้องถิ่น (N: Network) นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมที่เสริมสร้างกระบวนการให้ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่ในองค์กรมีการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการมีสุขภาวะที่ดีของประชาชนทุกกลุ่มวัย มีการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม

ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ผลักดันให้เกิดความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องในการขยายสู่ชุมชน รวมถึงการเตรียมความพร้อมในการตอบโต้ความเสี่ยงของการแพร่ระบาดจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙) หากโรงพยาบาลสามารถดำเนินการตามเกณฑ์มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เกิดการป้องกันและลดผลกระทบต่อสุขภาพจากการดำเนินกิจกรรมของโรงพยาบาล ส่งผลให้สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลได้รับการจัดการอย่างถูกต้องและส่งผลให้ประชาชนมีสุขภาวะที่ดีต่อไป

จากการดำเนินงานตามโครงการฯ มีโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการจำนวนทั้งสิ้น ๑๐๗ แห่ง ที่ผ่านมาแล้วว่าการขับเคลื่อนให้โรงพยาบาลผ่านเกณฑ์มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ในภาพรวมของเขตสุขภาพที่ ๑ มีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่ยังมีโรงพยาบาลหลายแห่งในบางจังหวัดที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ไม่สามารถยกระดับการดำเนินการได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ในแต่ละปี โดยในปีงบประมาณ ๒๕๖๐ มีโรงพยาบาลที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานระดับพื้นฐาน จำนวน ๑๒ แห่ง ปีงบประมาณ ๒๕๖๑ มีโรงพยาบาลที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานระดับดี จำนวน ๒๖ แห่ง ระดับดีมาก จำนวน ๖๖ แห่ง ปีงบประมาณ ๒๕๖๒ มีโรงพยาบาลที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานระดับดี จำนวน ๑๐ แห่ง ระดับดีมาก จำนวน ๓๐ แห่ง ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ มีโรงพยาบาลที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานระดับดีมาก จำนวน ๑๗ แห่ง ระดับดีมาก Plus จำนวน ๔๖ แห่ง และปีงบประมาณ ๒๕๖๔ มีโรงพยาบาลที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานระดับดีมาก จำนวน ๘ แห่ง ระดับดีมาก Plus จำนวน ๓๕ แห่ง หากไม่ได้รับการแก้ไขและพัฒนา อาจส่งผลกระทบต่อทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อสิ่งแวดล้อมและประชาชนในพื้นที่ได้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ของเขตสุขภาพที่ ๑ เพื่อเป็นแนวทางในการยกระดับการดำเนินโครงการสถานบริการสาธารณสุขสู่การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ได้มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ในระดับสูงสุดสามารถรักษาคุณภาพการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่องแบบยั่งยืน ผู้รับบริการได้รับบริการที่มีคุณภาพและได้มาตรฐานส่งผลให้เกิดสุขภาวะที่ดี ประชาชนได้รับการคุ้มครองสิทธิทางสุขภาพ รวมทั้งมีการพัฒนานวัตกรรม GREEN ทำให้เกิดต้นแบบจัดการมูลฝอยติดเชื้อในชุมชน ชุมชนมีความเข้มแข็ง ยั่งยืน ภายใต้สิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการอยู่อาศัยนำไปสู่คุณภาพชีวิตที่ดีในพื้นที่เขตสุขภาพที่ ๑ ต่อไป

๔.๒ วัตถุประสงค์

- ๑) เพื่อศึกษาสถานการณ์การดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital เขตสุขภาพที่ ๑ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐-๒๕๖๔
- ๒) เพื่อศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital เขตสุขภาพที่ ๑

๔.๓ วิธีการดำเนินงาน/วิธีการศึกษา/ขอบเขตงาน

๑) วิธีการดำเนินงาน

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- (๑) จัดทำโครงร่างการวิจัยเพื่อเสนอขอรับการพิจารณาจริยธรรมวิจัยในมนุษย์ ศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่
- (๒) ทำหนังสือขออนุญาตใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data) ของเขตสุขภาพที่ ๑ ไปยังจากกลุ่มพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมเมืองและชุมชน สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย เพื่อขอใช้ข้อมูลตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๖๐-๒๕๖๔ รวมทั้งข้อมูลจากรายงานการตรวจราชการและนิเทศงานศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่
- (๓) นำข้อมูลที่ได้มารวบรวมและตรวจสอบความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล ดำเนินการเก็บข้อมูลวิจัย และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์
- (๔) สรุปผลและนำเสนอผลการวิเคราะห์แบบสถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) และอภิปรายผลการวิจัย

๒) วิธีการศึกษา

วิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ ในการรวบรวม เรียบเรียง และวิเคราะห์ตามลำดับ ดังนี้

- (๑) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มประชากรที่ศึกษา
- (๒) วิเคราะห์ข้อมูลผลการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ในภาพรวมเขตสุขภาพที่ ๑ ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔ แยกรายจังหวัด ได้แก่ จำนวน ร้อยละ
- (๓) วิเคราะห์ข้อมูลผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital แยกตามเกณฑ์ทั้ง ๑๖ ประเด็น ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๖๐-๒๕๖๔
- (๔) วิเคราะห์ข้อมูลประเด็นสำคัญที่เป็นความเสี่ยงต่อการทำให้การขับเคลื่อนนโยบายหรือการดำเนินงาน ไม่ประสบความสำเร็จ (Key Risk Area/ Key Risk Factor) (ปัญหา/อุปสรรคในการดำเนินงาน) จากรายงานการตรวจราชการ ศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่
- (๕) วิเคราะห์ข้อมูลผลการดำเนินงานตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital จากการลงพื้นที่ตรวจสอบประเมิน

๓) ขอบเขตงาน

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Descriptive study) โดยเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ ผลการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลที่ดำเนินงานตามเกณฑ์พัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม GREEN & CLEAN Hospital ของเขตสุขภาพที่ ๑ ระหว่างปีงบประมาณ ๒๕๖๐-๒๕๖๔ ข้อมูลจากกลุ่มพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมเมืองและชุมชน สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย และใช้ข้อมูลทุติยภูมิจากรายงานการตรวจราชการและนิเทศงานเขตสุขภาพที่ ๑ ข้อมูลจากศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่ มาวิเคราะห์ข้อมูลตั้งแต่ มิถุนายน – กันยายน ๒๕๖๔ ดังนั้น จะสามารถวิเคราะห์ได้เฉพาะข้อมูลที่มีอยู่เท่านั้น

๕. ผลสำเร็จของงาน (เชิงปริมาณ/คุณภาพ)

๕.๑ เชิงปริมาณ

๑) ด้านกลุ่มประชากรที่ศึกษา

โรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ ๑ ประกอบด้วยโรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลสังกัดกรมวิชาการ มีโรงพยาบาลที่เข้าร่วมโครงการสถานบริการสาธารณสุขมีการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ได้มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital จำนวนทั้งสิ้น ๑๐๗ แห่ง ส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลชุมชนที่กระจายอยู่ตามอำเภอต่างๆ รองลงมาเป็นโรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลสังกัดกรมวิชาการ และโรงพยาบาลศูนย์ตามลำดับ ซึ่งมีศักยภาพในการขับเคลื่อนการดำเนินงานต่างกันตามบริบทของพื้นที่ สามารถอภิปรายผลแยกตามประเภทของโรงพยาบาลได้ ดังนี้

(๑) โรงพยาบาลศูนย์ จำนวนทั้งสิ้น ๓ แห่ง ผลงานสะสมในปี ๒๕๖๔ มีโรงพยาบาลที่สามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานได้ในระดับดีมาก Plus จำนวน ๒ แห่ง และดีมากจำนวน ๑ แห่ง คือ โรงพยาบาลนครพิงค์

(๒) โรงพยาบาลทั่วไป จำนวนทั้งสิ้น ๘ แห่ง ผลงานสะสมในปี ๒๕๖๔ โรงพยาบาลทุกแห่งสามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานได้ในระดับดีมาก Plus

(๓) โรงพยาบาลสังกัดกรมวิชาการ จำนวนทั้งสิ้น ๗ แห่ง ผลงานสะสมในปี ๒๕๖๔ มีโรงพยาบาลที่สามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานได้ในระดับดีมาก Plus จำนวน ๕ แห่ง และดีมากจำนวน ๒ แห่ง คือ โรงพยาบาลประสาทเชียงใหม่ และโรงพยาบาลสวนปรุง

(๔) โรงพยาบาลชุมชน จำนวนทั้งสิ้น ๘๙ แห่ง ส่วนใหญ่สามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานได้ดี ในขณะที่หลายแห่งมีข้อจำกัดที่เป็นอุปสรรคในการดำเนินงาน ทำให้ผลงานสะสมในปี ๒๕๖๔ มีโรงพยาบาลที่ดำเนินการได้เพียงระดับดี จำนวน ๗ แห่ง คือ โรงพยาบาลแม่แตง โรงพยาบาล แม่อน จังหวัดเชียงใหม่ โรงพยาบาลดอกคำใต้ จังหวัดพะเยา โรงพยาบาลเฉลิมพระเกียรติ โรงพยาบาลน่าน้อย โรงพยาบาลภูเพียง และโรงพยาบาลสองแคว จังหวัดน่าน ส่วนใหญ่พบปัญหาด้านโครงสร้างของอาคารสถานที่ที่ไม่ผ่านมาตรฐาน และระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้ไม่สามารถยกระดับผลการดำเนินงานในระดับสูงขึ้นไปได้

จะเห็นได้ว่าโรงพยาบาลที่มีข้อกำหนดในการยกระดับการพัฒนาส่วนใหญ่เป็นโรงพยาบาลชุมชน ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และระดับพื้นที่ควรมีแผนการดำเนินการร่วมกันในการช่วยเหลือ และให้การสนับสนุนตามความต้องการของพื้นที่ เช่น กำลังคน องค์ความรู้ งบประมาณ เป็นต้น เพื่อเติมเต็มส่วนที่ขาดให้สมบูรณ์ ส่งผลให้สามารถยกระดับผลการดำเนินการในระดับสูงสุดได้ต่อไปในอนาคต

๒) ด้านสถานการณ์การดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital เขตสุขภาพที่ ๑ ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๔

ผลการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ในภาพรวมของเขตสุขภาพที่ ๑ สามารถดำเนินงานได้ตามค่าเป้าหมายของตัวชี้วัดกระทรวงสาธารณสุข ถึงแม้ว่าในภาพรวมของเขตสุขภาพที่ ๑ จะสามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายทุกปี แต่เมื่อวิเคราะห์ข้อมูลแยกรายจังหวัดพบว่าบางจังหวัดยังไม่สามารถขับเคลื่อนผลการดำเนินงานให้ผ่านตามค่าเป้าหมายได้ เมื่อพิจารณาจากผลงานสะสมในปี ๒๕๖๔ จะพบว่ามียังจังหวัดที่สามารถพัฒนาได้ตามเกณฑ์มากที่สุด คือ จังหวัดแพร่ และลำปาง โดยโรงพยาบาลทุกแห่งในจังหวัดสามารถพัฒนาได้ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ระดับดีมาก Plus ดังนั้นหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้พื้นที่ได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์การทำงาน เรียนรู้ปัจจัยแห่งความสำเร็จ รวมทั้งการจัดการปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานของแต่ละพื้นที่ เพื่อให้เกิดการสร้างกระบวนการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป

๕.๒ เชิงคุณภาพ

๑) ด้านผลการดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ตามรายละเอียดเกณฑ์ ๑๖ ประเด็น ปีงบประมาณ ๒๕๖๐-๒๕๖๔

จากผลการวิจัย พบว่าโรงพยาบาลสามารถพัฒนาได้ตามเกณฑ์มากที่สุด คือ ข้อที่ ๕ มีมาตรการประหยัดพลังงานที่เป็นรูปธรรมเกิดการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดร่วมกันทั้งองค์กร และข้อที่ ๖ มีการจัดสิ่งแวดล้อมทั่วไปทั้งภายในและภายนอกอาคาร โดยเพิ่มพื้นที่สีเขียวและพื้นที่พักผ่อนที่สร้างความรู้สึกผ่อนคลายสอดคล้องกับชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่นสำหรับผู้ป่วย รวมทั้งผู้มารับบริการ สามารถอธิบายได้ ดังนี้

(๑) เกณฑ์ข้อที่ ๕ มีมาตรการประหยัดพลังงานที่เป็นรูปธรรมเกิดการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดร่วมกันทั้งองค์กร ซึ่งมาตรการประหยัดพลังงาน หมายถึง การใช้พลังงานไฟฟ้า พลังงานเชื้อเพลิง รวมถึงทรัพยากรอื่นๆ อย่างประหยัด พื้นที่มีกิจกรรมที่สื่อให้เห็นถึงมาตรการประหยัดพลังงานที่เป็นรูปธรรม คือ การกำหนดเวลาการเปิดปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า การตั้งค่าอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ ๒๕ องศาเซลเซียส การใช้รถยนต์ร่วมกัน (Car pool) ส่งเสริมการใช้จักรยานในโรงพยาบาล รณรงค์การใช้น้ำอย่างประหยัด เป็นต้น ส่วนใหญ่เป็นการนำเสนอเพียงภาพถ่ายที่พื้นที่ได้ดำเนินการ แต่ยังขาดการนำเสนอผลที่เกิดขึ้นจากการดำเนินการตามมาตรการประหยัดพลังงาน เช่น การการลดลงหรือเพิ่มขึ้นของรายจ่ายค่าไฟฟ้า ค่าน้ำประปา ค่าเชื้อเพลิง เป็นต้น ดังนั้น เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาเกณฑ์การประเมินระดับส่วนกลาง ควรพิจารณาเพิ่มเติมรายละเอียดของเกณฑ์ข้อ ๕ ให้เกิดความครอบคลุมมากขึ้น เช่น มีการบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานของโรงพยาบาล มีการวิเคราะห์ค่าพลังงานเปรียบเทียบก่อนและหลังใช้มาตรการ มีการวิเคราะห์การลด/เพิ่มค่าใช้จ่าย เปรียบเทียบก่อนและหลังใช้มาตรการ และมีแผนการจัดการพลังงานในระดับองค์กรต่อไป

(๒) เกณฑ์ข้อที่ ๖ มีการจัดสิ่งแวดล้อมทั่วไปทั้งภายในและภายนอกอาคาร โดยเพิ่มพื้นที่สีเขียวและพื้นที่พักผ่อนที่สร้างความรู้สึกผ่อนคลายสอดคล้องกับชีวิตและวัฒนธรรมท้องถิ่นสำหรับผู้ป่วย รวมทั้งผู้มารับบริการ โรงพยาบาลส่วนใหญ่มีการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมได้ดีทั้งภายในและภายนอกอาคาร มีความสะดวกในการให้บริการสะอาด ระบายอากาศได้ดี แสงสว่างเพียงพอ เป็นระเบียบเรียบร้อย ปลอดภัย และ ไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง มีการดำเนินงานกิจกรรมที่ส่งเสริมสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงาน เช่น กิจกรรม ๕ส กิจกรรมสถานที่ทำงานน่าอยู่ น่าทำงาน (Healthy Workplace) เป็นต้น มีการจัดการน้ำเสียที่ได้มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กฎหมายกำหนด แต่ยังไม่ครอบคลุมทุกโรงพยาบาลและจากผลการวิจัยยังพบว่าโรงพยาบาลสามารถพัฒนาได้ตามเกณฑ์น้อยที่สุด คือ ข้อที่ ๑๕ โรงพยาบาลมีการดำเนินงานนโยบายโรงพยาบาลอาหารปลอดภัยร่วมกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ (ตามคู่มือมาตรฐานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย Food Safety Hospital) เนื่องจากมีมาตรฐาน

โรงพยาบาลอาหารปลอดภัยหลายข้อโรงพยาบาลไม่สามารถดำเนินการได้ ดังนี้

(๓) เกณฑ์ข้อที่ ๑๕.๑ ต้องมีการคัดเลือกวัตถุดิบที่นำมาปรุงประกอบอาหารและอาหารแปรรูป โดยตามเกณฑ์ต้องมีการดำเนินการตรวจสอบคุณภาพโดยโรงพยาบาลตามเกณฑ์มาตรฐานโรงพยาบาลอาหารปลอดภัย เช่น ผักและผลไม้ ไม่ผ่านมาตรฐานเกษตรอินทรีย์มาตรฐาน PGS มกอช. หรือ GAP เป็นต้น ซึ่งโรงพยาบาลชุมชนบางแห่งที่มีขนาดเล็ก และอยู่ในพื้นที่ห่างไกลจะสามารถคัดเลือกวัตถุดิบได้เพียงเท่าที่มีในพื้นที่เท่านั้น เช่น รับประทานผักผลไม้จากพ่อค้าแม่ค้ารายย่อยในชุมชน จึงยังไม่ได้มีการรับรองตามมาตรฐานข้างต้น

(๔) เกณฑ์ข้อที่ ๑๕.๔ ไม่สามารถดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุโดยวิธีคัดเลือกและวิธีเฉพาะเจาะจง ตาม พ.ร.บ.จัดซื้อจัดจ้าง พ.ศ. ๒๕๖๐ ได้ และในพื้นที่ไม่มีร้านสหกรณ์ที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์รับรองหรือกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับการรับรอง เช่น วิสาหกิจชุมชน กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มสตรี หรือเป็นผู้ผลิตที่ผ่านการรับรอง

(๕) ข้อที่ ๑๕.๕ ตั้งแต่ปีงบประมาณ ๒๕๖๓ ไม่สามารถดำเนินการจัดตลาดให้มี Green Market เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา ๒๐๑๙ (COVID-๑๙)

๖. การนำไปใช้ประโยชน์/ผลกระทบ (การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุง และพัฒนางาน)

๑) ได้ทราบสถานการณ์และแนวโน้มการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล

ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ของเขตสุขภาพที่ ๑

๒) ได้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ของเขตสุขภาพที่ ๑

๓) ใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ในระดับกระทรวงสาธารณสุข เสนอต่อสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย เพื่อขับเคลื่อนเชิงนโยบายระดับประเทศ ในระดับเขตสุขภาพ เสนอต่อคณะกรรมการระดับเขตสุขภาพ เพื่อขับเคลื่อนเชิงนโยบายระดับพื้นที่ เสนอต่อผู้บริหารสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเพื่อได้ทราบทราบสถานการณ์ แนวโน้มการดำเนินงาน และปัญหาอุปสรรคในพื้นที่ของตน นำไปวางแผนการดำเนินงานเพื่อให้โรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขสามารถทุกพื้นที่สามารถพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมได้ตามกฎหมายและมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง ก่อให้เกิดการจัดสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อการส่งเสริมสุขภาพของบุคลากรและผู้มารับบริการ รวมทั้งมีส่วนร่วม ต่อการลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ด้วยการลดกระบวนการที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก ภายในโรงพยาบาล สร้างกระแสความตื่นตัวต่อการดำเนินกิจกรรมลดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศให้กับโรงพยาบาล สร้างความรู้ความเข้าใจให้กับบุคลากร และส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาจนนำไปสู่การเป็นต้นแบบขยายผลให้แก่ผู้รับบริการ และสังคมไทยต่อไป

๗. ความยุ่งยากและซับซ้อนในการดำเนินการ (ผลงานมีความยุ่งยากซับซ้อนในการดำเนินงานอย่างไร เช่น การตัดสินใจ แก้ปัญหา การใช้หลักวิชาการ หรือทฤษฎีที่ในการปฏิบัติงาน การบูรณาการงาน หรือเป็นความยุ่งยากของผู้เกี่ยวข้องในการจัดทำผลงาน)

๑) โรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ ๑ ในภาพรวมรายจังหวัด พบว่ายังไม่สามารถดำเนินการได้ตามเป้าหมายตัวชี้วัด ซึ่งแต่ละจังหวัดมีโรงพยาบาลที่มีศักยภาพในการขับเคลื่อนการพัฒนาที่แตกต่างกันตามบริบทของพื้นที่ บางแห่งมีข้อจำกัดด้านกำลังคนที่ไม่เพียงพอ บางแห่งงบประมาณสนับสนุนได้รับการจัดสรรไม่เพียงพอต่อการบริหารจัดการ บางแห่งมีอาคารสถานที่ที่มีข้อจำกัดในการปรับปรุงพัฒนา บางแห่งมีการสื่อสารภายในองค์กรที่มีประสิทธิภาพไม่เพียงพอต่อการขับเคลื่อนการดำเนินการ และบางแห่งขาดการได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหาร ส่งผลให้การยกระดับการพัฒนาโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital หลายโรงพยาบาลไม่ผ่านตามมาตรฐาน

๒) การวิจัยครั้งนี้มีข้อมูลประเด็นสำคัญที่เป็นความเสี่ยงต่อการทำให้การขับเคลื่อนนโยบายหรือการดำเนินงานไม่ประสบความสำเร็จ (Key Risk Area/ Key Risk Factor) หรือปัญหาและอุปสรรคที่ได้รวบรวมจากรายงานการตรวจราชการศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่ พบว่ามีข้อมูลไม่ครบทั้ง ๕ ปี เนื่องจากปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ - ๒๕๖๔ ไม่ได้กำหนดให้เป็นตัวชี้วัดในเวทีการตรวจราชการระดับเขตสุขภาพ ทำให้ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์ข้อมูลได้เพียงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐-๒๕๖๓ เท่านั้น

๘. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

การดำเนินงานยกระดับการพัฒนาโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital มีการเปลี่ยนรายละเอียดเกณฑ์การประเมิน และค่าเป้าหมายในการประเมินทุกปี ส่งผลให้พื้นที่เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อนในการขับเคลื่อนการดำเนินงาน และส่งผลให้ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้วิจัยมีความซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

๙. ข้อเสนอแนะ (ให้เสนอข้อเสนอแนวคิด ๓ ด้าน ๑) ข้อเสนอเชิงนโยบาย ๒) ข้อเสนอเชิงปฏิบัติการ ๓) ข้อเสนอสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป)

๑) ข้อเสนอเชิงนโยบาย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรผลักดันให้การดำเนินงานพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital เป็นตัวชี้วัดการตรวจราชการทุกปี เพื่อสร้างเสริมให้ผู้บริหารในองค์กรมีแรงจูงใจในการพัฒนาการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง มีกลไกในการสนับสนุนการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการพัฒนา เช่น หน่วยงานด้านวิชาการประกอบด้วยศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่ สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ ๑ เชียงใหม่ ศูนย์สนับสนุนบริการสุขภาพที่ ๑ และภาคีเครือข่ายลงพื้นที่เยี่ยมเสริมพลัง สนับสนุนด้านวิชาการ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดมีการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาเพื่อให้แต่ละโรงพยาบาลสามารถยกระดับได้ตามบริบทของแต่ละพื้นที่ ที่จะส่งผลให้การขับเคลื่อนงานอนามัยสิ่งแวดล้อมเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และบรรลุตามเป้าหมาย

๒) ข้อเสนอเชิงปฏิบัติการ

๒.๑ ด้านบุคลากร

ควรส่งเสริมให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระดับจังหวัด เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานระดับโรงพยาบาลมีทักษะและความสามารถเฉพาะทางด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม จัดให้มีเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยตรง เสริมสร้างความเข้าใจในเกณฑ์มาตรฐาน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องมีการสนับสนุนองค์ความรู้เฉพาะด้าน เช่น การจัดการ การบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย การจัดการ การบำรุงรักษาระบบประปา เป็นต้น เพิ่มช่องทางการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้เพียงพอกับความต้องการของพื้นที่ เช่น การอบรมออนไลน์ เป็นต้น ควรมีกิจกรรมที่ให้เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานได้พัฒนาองค์ความรู้ร่วมกับหน่วยงานภายนอกเพื่อเสริมแรงกระตุ้นในการขับเคลื่อนพัฒนา เช่น การจัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นต้น

๒.๒ ด้านการบริหารจัดการ

ควรเน้นการสื่อสารจากระดับองค์กรสู่ระดับการปฏิบัติของเจ้าหน้าที่และผู้ปฏิบัติหน้างานให้มีความชัดเจน ในมาตรการและแนวทางปฏิบัติ จัดให้มีสถานที่รับตรวจทางห้องปฏิบัติการอย่างเพียงพอเพื่อให้สอดคล้องกับเกณฑ์มาตรฐาน และเอื้อต่อการดำเนินงานในพื้นที่ มีความสะดวก ลดขั้นตอนที่ซับซ้อน และมีค่าใช้จ่ายที่เหมาะสม เช่น การตรวจตัวอย่างอาหาร/ภาชนะ เพาะเชื้อน๊อคโคไลนี การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ ที่มีขั้นตอนการเก็บแบบเฉพาะเจาะจง หน่วยงานด้านวิชาการควรสนับสนุนระบบสารสนเทศที่สามารถจัดเก็บข้อมูลการดำเนินงานที่มีความทันสมัย

๒.๓ ด้านโครงสร้างอาคารสถานที่

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีช่องทางสนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุง แก้ไข หรือก่อสร้างอาคารสถานที่ทดแทนอาคารเก่าที่มีความชำรุดตามอายุการใช้งานที่ยาวนาน หน่วยงานทางวิชาการควรมีช่องทางที่ให้พื้นที่สามารถติดต่อสื่อสารขอรับการสนับสนุนองค์ความรู้ หรือคำแนะนำที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและกฎหมายที่เกี่ยวข้อง สนับสนุนเจ้าหน้าที่ที่มีความเชี่ยวชาญให้คำแนะนำ เพื่อหนุนเสริมให้โรงพยาบาลสามารถยกระดับการพัฒนาให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด มาตรฐานบางข้อที่จำเป็นต้องใช้ระยะเวลา และงบประมาณในการปรับปรุงเชิงโครงสร้างจำนวนมาก เช่น การพัฒนาด้านภูมิสถาปัตย์ ระบบบำบัดน้ำเสีย สถานที่เก็บรวบรวมพักขยะติดเชื้อ ห้องน้ำผู้พิการทั้งอาคารผู้ป่วยใน อาคารผู้ป่วยนอก หรือโรงครัวของโรงพยาบาล พื้นที่ควรมีการจัดทำแผนงานโครงการที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหา มีการกำกับ ติดตามผ่านคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง

๒.๔ ด้านการดำเนินงานตามเกณฑ์การตรวจประเมิน

ควรรนำกลยุทธ์หลัก CLEAN บรรจุเข้าไปเป็นส่วนหนึ่งของเกณฑ์การประเมิน และกำหนดรายละเอียดชัดเจนเพื่อให้เกิดการนำกลยุทธ์หลัก CLEAN ไปใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม ดังนี้

- (๑) ประเด็น C: Communication ควรกำหนดให้โรงพยาบาลมีการสื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจการดำเนินงานผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การประชาสัมพันธ์ผ่านเสียงตามสาย บอร์ดประชาสัมพันธ์ ช่องทางออนไลน์ เว็บไซต์ของโรงพยาบาลและควรต้องมีการประเมินผลลัพธ์ที่เกิดจากการสร้างความรู้ความเข้าใจทั้งบุคลากรในองค์กร และผู้รับบริการเพื่อให้เกิดความตระหนัก และเกิดความร่วมมือในการดำเนินการอย่างยั่งยืนต่อไป สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อนุรัตน์ ไชยบุรุษ และคณะ (๒๕๖๐) ที่ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมการดำเนินงานสาธารณสุขรวมใจรณรงค์ลดโลกร้อน (โครงการสาธารณสุขรวมใจ รณรงค์ลดโลกร้อน ด้วยการสุขภาพอย่างยั่งยืน และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม) ของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขในเขตสุขภาพที่ ๑๒ พบว่า ความตระหนักในการดำเนินงาน และการสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงาน เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อกิจกรรมการดำเนินงานสาธารณสุขรวมใจรณรงค์ลดโลกร้อน ($p=.00๗$ และ $p=.00๘$) ดังนั้น สถานบริการสาธารณสุข ควรสร้างความตระหนักในการดำเนินงาน และการสนับสนุนทางสังคมในการดำเนินงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขอย่างเหมาะสมต่อไป
- (๒) ประเด็น L: Leader ควรกำหนดให้มีบุคคลต้นแบบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในองค์กร สร้างบทบาทนำเพื่อเป็นต้นแบบในการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของคนในองค์กรโดยต้นแบบที่สำคัญอาจเป็น “ผู้บริหาร” หรือ “หัวหน้างาน” หรือ “ผู้ที่เป็นแกนหลักในการดำเนินการ” และขยายผลสู่องค์กรในภาพรวม
- (๓) ประเด็น E: Effectiveness ควรมีการรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ผลการดำเนินงานพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลด้วยกิจกรรม GREEN ที่แสดงให้เห็นว่ามีประสิทธิภาพมีความต่อเนื่องและเกิดผลเป็นรูปธรรม มีการประเมินประสิทธิภาพในด้านต่างๆ เช่น การจัดการขยะทุกประเภท การจัดการด้านพลังงาน เป็นต้น
- (๔) ประเด็น A: Activity ควรมีการสร้างกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วม เป็นต้นแบบในการดำเนินกิจกรรมการพัฒนาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในโรงพยาบาลภายใต้กิจกรรม GREEN และดำเนินการอย่างมีส่วนร่วม เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน อันจะนำไปสู่ นวัตกรรมใหม่ๆ ต่อไป
- (๕) ประเด็น N: Network ควรมีการร่วมมือกับภาคีเครือข่ายในชุมชนและท้องถิ่น มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital ร่วมกัน และมีการขยายผลการดำเนินงานสู่สถานบริการสาธารณสุขและหน่วยงานอื่นๆในพื้นที่ต่อไป
- (๖) ขั้นตอนที่ ๑ สร้างกระบวนการพัฒนา

เพื่อให้กระบวนการประเมินมีคุณภาพ หน่วยงานที่มีหน้าที่ในการจัดทำเกณฑ์การตรวจประเมิน ควรพิจารณาระบุรายละเอียดของคำอธิบายเกณฑ์ให้มีความชัดเจน และครอบคลุมยิ่งขึ้น อาทิ กำหนดให้โรงพยาบาลมีนโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดทิศทางการดำเนินงานที่เป็นปัจจุบัน (จัดทำขึ้นทุกปี) มีการประชาสัมพันธ์ให้ทราบทั้งองค์กรอย่างต่อเนื่อง กำหนดให้โรงพยาบาลมีแผนการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ที่ชัดเจน กำหนดให้มีการพัฒนาศักยภาพเจ้าหน้าที่ให้มีองค์ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีความต่อเนื่อง มีการฟื้นฟูองค์ความรู้ที่เหมาะสม กำหนดให้มีคณะทำงานหรือผู้รับผิดชอบที่เป็นปัจจุบัน และมีการสื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจในการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วมทั้งองค์กรที่เป็นรูปธรรม

(๗) ขั้นตอนที่ ๒ การจัดกิจกรรม GREEN

- โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กที่อยู่ในพื้นที่ห่างไกลที่ดำเนินการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเองโดยการเผาในเตาเผาชนิด ๒ ห้องเผา ที่ไม่สามารถสามารถควบคุมอุณหภูมิในห้องเผามูลฝอย และห้องเผาควันให้อยู่ไม่ต่ำกว่า ๗๖๐ และ ๑,๐๐๐ องศาเซลเซียสได้ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด เนื่องจากเตาเผามีอายุการใช้งานที่ยาวนานขาดการบำรุงรักษา ผู้ปฏิบัติงานไม่มีความชำนาญนั้น ทำให้กระบวนการฆ่าเชื้อไม่ได้มาตรฐาน ดังนั้น หน่วยงานระดับจังหวัดควรมีระบบการจัดการมูลฝอยติดเชื้อ ตั้งแต่กระบวนการคัดแยก เก็บรวบรวม การเก็บขน และการกำจัด ที่ครอบคลุมโรงพยาบาลทุกแห่งในพื้นที่ โดยเฉพาะโรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็กในพื้นที่ห่างไกลที่ยังพบว่าการกำจัดมูลฝอยติดเชื้อเองควรพิจารณาปรับเปลี่ยนรูปแบบของการดำเนินงาน

ให้เกิดความเหมาะสมยิ่งขึ้น เช่น เปลี่ยนจากการกำจัดการเองเป็นการส่งกำจัด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อภิชาติ พิมลไพบูลย์ (๒๕๖๐) ที่ทำการศึกษาต้นทุนการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาล พบว่าการจัดการมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลชุมชนมีค่าเฉลี่ยต้นทุนในการจัดการมูลฝอยติดเชื้อสูงกว่าโรงพยาบาลทั่วไปถึง ๒.๒๓ เท่า ซึ่งควรศึกษาหาสาเหตุที่แท้จริง เพื่อลดต้นทุนในการกำจัด และเพิ่มประสิทธิภาพ เพื่อไม่ให้ก่อมลพิษแก่ประชาชน ควรจะต้องหาวิธีกำจัดที่เหมาะสม และคำนึงถึงความปลอดภัยของประชาชน ผู้รับบริการ และเจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานในโรงพยาบาล ฉะนั้น การจัดส่งให้หน่วยงานอื่นที่มีเตาเผามูลฝอยติดเชื้อที่มีประสิทธิภาพในการกำจัด จึงเป็นทางเลือกที่ดี สามารถดำเนินการได้ นอกจากนี้หน่วยงานระดับเขตสุขภาพควรให้การสนับสนุนทางด้านวิชาการและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง หน่วยงานระดับส่วนกลางมีแนวทางการปฏิบัติที่ชัดเจน สนับสนุนองค์ความรู้และงบประมาณในการบริหารจัดการให้การพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลผ่านตามาตรฐาน ปรับปรุง แก้ไข กฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสม และเอื้อต่อการปฏิบัติในพื้นที่

- โรงพยาบาลควรส่งเสริม สนับสนุนให้นำหลัก ๓R มาใช้ในการคัดแยกมูลฝอยทั่วไป เน้นให้มีการสื่อสารข้อมูล/ การให้ความรู้บุคลากรด้านการคัดแยกมูลฝอยทั่วไปในองค์กรที่ชัดเจน ทำให้บุคลากรในองค์กร และผู้รับบริการเกิดความเข้าใจและตระหนักในการคัดแยกมูลฝอย สามารถทิ้งมูลฝอยในภาชนะบรรจุมูลฝอยได้อย่างถูกประเภท หากสามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง จะส่งผลให้ปริมาณมูลฝอยในพื้นที่ ลดลงได้อย่างยั่งยืน
- หน่วยงานระดับส่วนกลางควรกำหนดแนวทางการจัดการมูลฝอยอันตรายของโรงพยาบาลให้ชัดเจน มีแนวทางในการให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เข้าร่วมมือในการรับไปกำจัดเพื่อไม่ให้มูลฝอยอันตรายเกิดการสะสมและตกค้างในโรงพยาบาล มีการกระตุ้นการพัฒนานวัตกรรมอย่างต่อเนื่อง ส่งเสริมให้มีการสร้างเครือข่ายการพัฒนา GREEN ลงสู่ชุมชนเพื่อให้เกิด GREEN Community ได้อย่างยั่งยืน และปรับปรุง แก้ไข กฎหมายที่เกี่ยวข้องให้เหมาะสม และเอื้อต่อการปฏิบัติในพื้นที่

๒.๕ ด้านรูปแบบการประเมินตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital

- ๑) ควรมีการปรับปรุงเกณฑ์การประเมิน GREEN & CLEAN Hospital ให้มีความยืดหยุ่น เช่น ควรปรับเปลี่ยนรูปแบบการประเมินจากเดิมที่ต้องดำเนินการให้ผ่านทุกข้อ เป็นรูปแบบการให้คะแนนในแต่ละหัวข้อ และสรุปผลคะแนนเป็นช่วงตามร้อยละที่กำหนด เพื่อเปิดโอกาสให้โรงพยาบาลที่มีข้อจำกัดที่ไม่สามารถดำเนินการผ่านได้ในเกณฑ์บางข้อสามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานไปต่อได้อย่างต่อเนื่อง
- ๒) ควรมีการเพิ่มขอบเขตการพิจารณาการยกระดับผลการดำเนินการตามเกณฑ์การประเมินให้รองรับการดำเนินงานตามศักยภาพของโรงพยาบาลให้สามารถพัฒนาระดับผลการดำเนินงานที่สูงขึ้นได้ เช่น มีเกณฑ์การพิจารณาสำหรับโรงพยาบาลขนาดเล็กที่ไม่มีอาคารผู้ป่วยใน เปิดให้บริการเฉพาะอาคารผู้ป่วยนอก ให้สามารถยกระดับจากระดับพื้นฐานให้สูงขึ้นได้
- ๓) ควรขยายผลการดำเนินงานประเมินคุณภาพโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital สู่โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล โรงพยาบาลนอกสังกัดกระทรวงสาธารณสุขที่มีความพร้อมและศักยภาพ เพื่อขยายผลการดำเนินงานด้านการพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมให้มีความครอบคลุมมากขึ้น

๓) ข้อเสนอสำหรับงานวิจัยครั้งต่อไป

การประเมินคุณภาพโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ในขั้นตอนที่โรงพยาบาลต้องส่งแบบประเมินตนเอง และต้องจัดเตรียมเอกสารประกอบการประเมินเพื่อขอรับการประเมินจากสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด/ศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่ พบปัญหาการรวบรวมเอกสารได้ไม่ครบถ้วนตามมาตรฐาน เอกสารบางรายการเกิดการสูญหายจากการสับเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงาน ส่งผลให้การขับเคลื่อนการดำเนินงานขาดความต่อเนื่อง บางแห่งต้องเริ่มจัดทำเอกสารประกอบการประเมินใหม่ทุกปีทำให้เกิดการทำงานที่ซ้ำซ้อน และสิ้นเปลืองทรัพยากรขององค์กร

ดังนั้น ควรมีระบบสารสนเทศที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้ปฏิบัติงานสามารถประเมินตนเองผ่านระบบสารสนเทศแทนการใช้กระดาษ เพื่อช่วยลดการใช้กระดาษ และลดระยะเวลาในการจัดส่งเอกสารการประเมินตนเองให้กับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด สามารถจัดเก็บเอกสารตามเกณฑ์มาตรฐานแต่ละด้านเพื่อลดปัญหาเอกสาร

สูญหาย หรือกรณีที่มีการสับเปลี่ยนเจ้าหน้าที่ ผู้รับผิดชอบงานใหม่สามารถขับเคลื่อนการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ ยังเป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้ทดแทนการใช้ทรัพยากรกระดาษ และเป็นส่วนหนึ่งในการลดภาวะโลกร้อนได้ อย่างเป็นรูปธรรม

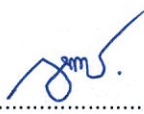
๑๐. การเผยแพร่ผลงาน (ถ้ามี)

- เว็บไซต์ศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่ <https://www.hpc๑.go.th/hpc๑/th/>

๑๑. ผู้มีส่วนร่วมในผลงาน (ถ้ามี)

- ๑) นายวิภู กฤษณรักษ์ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สัดส่วนของผลงาน ๑๐%
๒) นายณณภัทร อีระวรรณะสิริ นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการพิเศษ สัดส่วนของผลงาน ๕%
๓) นางสาวอิฐฐวรา สำแดงสุข นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ สัดส่วนของผลงาน ๕%

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

(ลงชื่อ) 

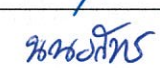
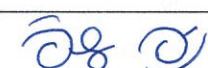
(นายนิราช นอร์ตัน)

(ตำแหน่ง) นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

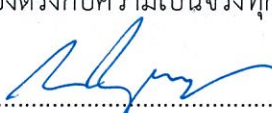
(วันที่)/ ตุลาคม / ๒๕๖๕

ผู้ขอประเมิน

ขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวเป็นความจริงทุกประการ

รายชื่อผู้มีส่วนร่วมในผลงาน	ลายมือชื่อ
นายวิภู กฤษณรักษ์	
นายณณภัทร อีระวรรณะสิริ	
นางสาวอิฐฐวรา สำแดงสุข	

ได้ตรวจสอบแล้วขอรับรองว่าผลงานดังกล่าวข้างต้นถูกต้องตรงกับความเป็นจริงทุกประการ

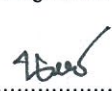
(ลงชื่อ) 

(นายวิภู กฤษณรักษ์)

(ตำแหน่ง) หัวหน้ากลุ่มพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม

(วันที่) ๑๑ / ๑๐.๑๐ ๒๕๖๕ /

ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล

(ลงชื่อ) 

(นางนงนุช ภัทรอนันตนพ)

(ตำแหน่ง) ผู้อำนวยการศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่

(วันที่) ๑๒ / ๑๐.๑๐ ๒๕๖๕ /

ผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไป

หมายเหตุ : คำรับรองจากผู้บังคับบัญชาอย่างน้อยสองระดับ คือ ผู้บังคับบัญชาที่กำกับดูแล และผู้บังคับบัญชาที่เหนือขึ้นไปอีก หนึ่งระดับ เว้นแต่ในกรณีที่ผู้บังคับบัญชาดังกล่าวเป็นบุคคลคนเดียว ก็ให้มีคำรับรองหนึ่งระดับได้

แบบเสนอแนวคิดการพัฒนาหรือปรับปรุงงาน
(ข้อเสนอแนวคิดที่จะพัฒนางานในตำแหน่งที่ขอรับการแต่งตั้ง)

๑. เรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้ระบบสารสนเทศในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ในเขตสุขภาพที่ ๑

๒. หลักการและเหตุผล (สรุปให้เห็นถึงความสำคัญและที่มาของปัญหา วัตถุประสงค์ และเป้าหมาย)

การจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากมีบทบาทในการให้บริการประชาชนมิติด้านสุขภาพ ทั้งด้านส่งเสริม ป้องกัน รักษา และฟื้นฟูสุขภาพ ในแต่ละวันมีกิจกรรมจากผู้ให้บริการ รวมทั้งเจ้าหน้าที่โรงพยาบาลจำนวนมาก ก่อให้เกิดของเสียในรูปแบบต่างๆ อาทิ เศษอาหาร สิ่งปฏิกูล น้ำเสีย ขยะมูลฝอย สารเคมี เป็นต้น ในกิจกรรมเหล่านี้หากมีการจัดการไม่เหมาะสม ล้วนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลเสียต่อสุขภาพ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุขจึงมีนโยบายการปฏิบัติภายใต้ยุทธศาสตร์ความเป็นเลิศ ด้านการส่งเสริมสุขภาพและการป้องกันโรค กำหนดให้มีการดำเนินงานเพื่อดูแลสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล ภายใต้โครงการ GREEN & CLEAN Hospital เพื่อให้เกิดการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน

จากการดำเนินงานภายใต้โครงการ GREEN & CLEAN Hospital เริ่มดำเนินการปี ๒๕๖๐ และมีการครบอายุการประเมินทุก ๒ ปี โดยแบ่งระดับผลการประเมินเป็นผ่านระดับพื้นฐาน ระดับดี ระดับดีมาก และระดับดีมาก Plus ซึ่งโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ ๑ มีจำนวนโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขทั้งสิ้นจำนวน ๑๐๗ แห่ง ประกอบด้วย โรงพยาบาลศูนย์ ๓ แห่ง โรงพยาบาลทั่วไป ๘ แห่ง โรงพยาบาลชุมชน ๘๙ แห่ง และโรงพยาบาลสังกัดกรมวิชาการต่างๆ ๗ แห่ง แนวทางการขับเคลื่อนดำเนินงานโครงการ GREEN & CLEAN Hospital ทุกโรงพยาบาลในเขตสุขภาพที่ ๑ ทุกแห่งต้องมีการประเมินตนเองและบันทึกข้อมูลในแบบรายงานผลการดำเนินงานสาธารณสุขจังหวัด ส่งให้สาธารณสุขจังหวัด สาธารณสุขจังหวัด รวบรวมข้อมูลการประเมินโรงพยาบาลในพื้นที่วิเคราะห์ ลงวิเคราะห์หน้างานร้อยละ ๑๐๐ ในพื้นที่ที่จังหวัดรับผิดชอบ แล้วส่งรายงานให้ศูนย์อนามัย พร้อมแนบไฟล์แบบรายงานที่กรมอนามัยกำหนด เป็นรูปแบบไฟล์ในไมโครซอฟท์ Excel ทุกวันที่ ๒๐ ของเดือน พร้อมเก็บหลักฐานไว้ที่ผู้รับผิดชอบประเมินระดับจังหวัด ซึ่งศูนย์อนามัยที่ ๑ รับแบบฟอร์มข้อมูล และเยี่ยมสุ่มประเมินพื้นที่ สุ่มตรวจหลักฐานที่จังหวัด รายงานผลผ่านระบบศูนย์ติดตามผลการปฏิบัติการกรมอนามัย และเก็บหลักฐานการประเมินที่ศูนย์อนามัย ปัญหาอุปสรรคที่พบบ่อจากการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital คือ ด้านข้อมูลระดับเขต ระดับจังหวัด ระดับโรงพยาบาล พบว่าเมื่อเรียกทวนสอบหลักฐานเชิงประจักษ์พบมีการสูญหาย ไม่สามารถส่งต่อข้อมูลให้ผู้รับผิดชอบงานที่เกี่ยวข้องได้ เช่น กรณีผู้รับผิดชอบระดับโรงพยาบาลเมื่อมีการเปลี่ยนผู้รับผิดชอบงานใหม่ ไม่มีข้อมูลการดำเนินงานที่ผ่านมาทำให้ต้องเริ่มระบบใหม่ ขาดความต่อเนื่อง ส่งผลในการประเมินยกระดับ ระดับจังหวัด ผู้ประเมินระดับจังหวัด เมื่อลงประเมินโรงพยาบาลมีการเก็บหลักฐานแบบรายงานรูปเล่ม เมื่อระดับเขตทวนสอบหลักฐานพบมีการสูญหายหรือไม่ได้เก็บหลักฐานการดำเนินงาน ส่งผลให้การดำเนินงานระดับเขตไม่สามารถส่งข้อมูลถึงระดับกรมได้อย่างครบถ้วน อีกทั้ง เมื่อระดับเขตลงสุ่มประเมินต้องเก็บรวบรวมหลักฐานรูปเล่ม ซึ่งมีข้อมูลรูปเล่มจำนวนมาก และต้องเก็บสะสมเป็นระยะเวลา ๒ ปี จนกว่าจะมีการต่ออายุการประเมินใหม่ ยากแก่การจัดเก็บ และการสืบค้นใช้งาน

ดังนั้น กลุ่มพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่จึงได้พัฒนาระบบสารสนเทศบนเว็บไซต์ สำหรับการประเมินคุณภาพการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการสาธารณสุขตามมาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital ในเขตสุขภาพที่ ๑ ซึ่งจากเดิมในการประเมิน ระบบการจัดเก็บเอกสารและข้อมูลการทำงานนั้นมีการทำขึ้นในรูปแบบเอกสารเป็นส่วนมาก ทำให้เกิดความล่าช้าไม่สะดวก มีเอกสารที่ต้องจัดเก็บจำนวนมาก บางส่วนมีการสูญหาย และในเขตสุขภาพที่ ๑ ผู้รับผิดชอบงานอนามัยสิ่งแวดล้อม ระดับโรงพยาบาล ระดับจังหวัด มีการเปลี่ยนแปลงผู้รับผิดชอบบ่อย การส่งต่อข้อมูลขาดความต่อเนื่อง ศูนย์อนามัยที่ ๑ เชียงใหม่ จึงมีแนวคิดจัดทำระบบสารสนเทศบนเว็บไซต์ขึ้นมา โดยมีทั้งการประเมินตนเอง การประเมินผล และการจัดเก็บเอกสารเพื่อให้สามารถใช้งานได้ง่ายขึ้น และมีความสะดวก รวดเร็ว ข้อมูลการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital เก็บอย่างเป็นระบบสามารถเรียกดูได้ง่าย สามารถเป็นฐานข้อมูลการส่งต่องานเพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่องได้

ผู้วิจัยในฐานะผู้รับผิดชอบงานและผู้พัฒนาระบบสารสนเทศในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital จึงมีความสนใจที่จะศึกษาประสิทธิภาพของระบบต่อการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital และความพึงพอใจของผู้ใช้งานต่อระบบสารสนเทศ ผลที่ได้จากการศึกษานี้จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์

- ๑) เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการใช้ระบบสารสนเทศในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital
 - ๒) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของบุคลากรสาธารณสุขที่ใช้ระบบสารสนเทศในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital
๓. บทวิเคราะห์/แนวความคิด/ข้อเสนอ และข้อจำกัดที่อาจเกิดขึ้นและแนวทางแก้ไข (ให้แสดงเนื้อหาสาระสำคัญ แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ขั้นตอนการดำเนินการ (Flow Chart))

๓.๑ คำถามการวิจัย

- ๑) ประสิทธิภาพระบบสารสนเทศต่อการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital เขตสุขภาพที่ ๑ เป็นอย่างไร
- ๒) ความพึงพอใจของบุคลากรสาธารณสุขต่อการใช้งานระบบสารสนเทศต่อการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital เขตสุขภาพที่ ๑ เป็นอย่างไร

๓.๒ ขอบเขตของการวิจัย

(๑) ขอบเขตของเนื้อหา

การวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาประสิทธิภาพการใช้ระบบสารสนเทศในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม ในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital และความพึงพอใจของบุคลากรสาธารณสุขที่ใช้ระบบสารสนเทศในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital

(๒) ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

บุคลากรสาธารณสุขที่ใช้ระบบสารสนเทศในการดำเนินงานพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital ในเขตพื้นที่ เขตสุขภาพที่ ๑ รวม จำนวน ๒๑๔ ท่าน

๓.๓ สถานที่และระยะเวลาดำเนินการ

สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด ทั้ง ๘ แห่ง โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน และโรงพยาบาลสังกัดกรมวิชาการในเขตสุขภาพที่ ๑ ทุกแห่ง รวมทั้งหมดจำนวน ๑๐๗ แห่ง

๓.๔ ขั้นตอนการดำเนินการ/ควบคุมการวิจัย เก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สถิติที่ใช้ เครื่องมือ

๑) ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้วิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามการใช้งานโปรแกรมการประเมินประเมินผลการดำเนินงานโครงการสถานบริการสาธารณสุขมีการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่ได้มาตรฐาน GREEN & CLEAN Hospital เขตสุขภาพที่ ๑ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น ๕ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศออนไลน์ ลักษณะของคำถามเป็นแบบสอบถามรายการ (Checklist)

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศออนไลน์ที่มีต่อข้อมูลนำเข้า

ตอนที่ ๓ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศออนไลน์ต่อการประมวลข้อมูล

ตอนที่ ๔ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศออนไลน์ที่มีต่อเกณฑ์การประเมิน GREEN & CLEAN Hospital

ตอนที่ ๕ แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศออนไลน์ที่มีต่อผลลัพธ์ของระบบ
๒) การควบคุมคุณภาพเครื่องมือ

การหาความตรงตามเนื้อหา (Content Validity Index) โดยการสร้างเครื่องมือและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ โดยผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบ ดูความเหมาะสมด้านเนื้อหาและภาษาที่ใช้ในเครื่องมือ แล้วนำมาปรับปรุงเครื่องมือให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูล (IOC)

การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม (Reliability) นำเครื่องมือที่ผ่านการหาความเที่ยงตรงของเนื้อหาไปทดลองใช้กับพนักงาน สถานประกอบการที่มีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างและนำมาหาค่าความเชื่อมั่น Cronbach alpha

๓) วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

เลือกตัวอย่างโดยวิธีเจาะจง คือ ผู้ใช้งานระบบสารสนเทศออนไลน์ GREEN & CLEAN Hospital ในเขตพื้นที่ เขตสุขภาพที่ ๑ ประกอบด้วย เจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบงานของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดทั้ง ๘ แห่ง ๆ ละ ๒ คน จำนวน ๑๖ ท่าน ผู้บริหาร หัวหน้ากลุ่มงาน และผู้ปฏิบัติงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และกรมวิชาการ จำนวน ๓๒๑ ท่าน พร้อมทั้งตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามแต่ละฉบับที่ได้รับ

๔) การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทั้งหมด และนำมาตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วนของข้อมูลแล้ว และนำคำตอบที่ได้ลงข้อมูล ประมวลผลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ทางสถิติ ดังนี้
(๑) การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ ๑ แบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ใช้งานระบบสารสนเทศออนไลน์ ได้แก่ สถานที่ทำงาน เพศ อายุ การศึกษา ประสบการณ์ทำงาน ใช้วิธีการแจกแจงความถี่หาค่าร้อยละ
(๒) การวิเคราะห์ข้อมูลตอนที่ ๒ - ๕ ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามความคิดเห็น ซึ่งใช้การวัดแบบมาตราประเมินค่า การตอบแบบสอบถามนี้มีการกำหนด ๕ ระดับ คือ เห็นด้วยมากที่สุด เห็นด้วยมาก เห็นด้วยปานกลาง เห็นด้วยน้อย เห็นด้วยน้อยที่สุด โดยได้รวบรวมข้อมูล และแจกแจงความถี่แบบสอบถาม เพื่อหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ของกลุ่มประชากร การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยเกณฑ์การให้คะแนนและการแปลความหมายค่าเฉลี่ยแบ่งเป็นสัดส่วนเท่ากันทุกช่วง

๔. ผลที่คาดว่าจะได้รับ (แสดงผลสำเร็จของงาน รวมถึงการนำผลงานไปใช้ประโยชน์ในการปรับปรุง พัฒนางาน)

๑) ชุดข้อมูลความคิดเห็นต่อการใช้งานระบบสารสนเทศ สามารถนำมาใช้พัฒนาระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ตรงความต้องการผู้ใช้งาน

๒) การยกระดับการพัฒนามีสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital

๓) เพื่อนำเสนอยุทธศาสตร์ในการใช้ระบบสารสนเทศเป็นส่วนหนึ่งของระบบในการประเมินออนไลน์ของเขตสุขภาพที่ ๑

๕. ตัวชี้วัดความสำเร็จ (ให้กำหนดเป็นตัวชี้วัดที่เป็นรูปธรรมและสามารถวัดได้จริง)

มีระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองต่อการดำเนินงานพัฒนามีสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital

(ลงชื่อ)

(นายนิราช นอร์ตัน)

(ตำแหน่ง) นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ

(วันที่)/ ตุลาคม / ๒๕๖๕

ผู้ขอประเมิน