



แผนปฏิบัติการ

ด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย 5 ปี

ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข [พ.ศ. 2566 - 2570]



กองบริหารการสาธารณสุข
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

แผนปฏิบัติการ

ด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย 5 ปี

ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข [พ.ศ. 2566 - 2570]



กองบริหารการสาธารณสุข
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2566 - 2570)

ที่ปรึกษา

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. นายแพทย์กรฤช ลิ้มสมมุติ | ผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข |
| 2. ศ.ดร.จำลอง โพธิ์บุญ | ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ |
| 3. ผศ.ดร.สมพงษ์ หิรัญมาศสุวรรณ | ที่ปรึกษาคณะกรรมการพัฒนาระบบสุขภาพภิบาลฯ
กระทรวงสาธารณสุข |
| 4. นายจิรนนท์ พุทธา | รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและพัฒนาสำนักวิชาศึกษาทั่วไป
มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต |
| 5. นางจันทนา มณีอินทร์ | อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต |

คณะผู้จัดทำ

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------|
| 1. นางสาวชุตินาถ ทศจันทร์ | นักวิชาการสาธารณสุขชำนาญการ |
| 2. นางสาววิระวรรณ เมืองประทับ | นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ |
| 3. นางสาวพิมพ์พา พระสว่าง | นักวิชาการสาธารณสุขปฏิบัติการ |
| 4. นางสาวศุภษร วิกล | วิศวกรสิ่งแวดล้อม |
| 5. นายวิชรัตน์ ทศจันทร์ | วิศวกรพลังงาน |

จัดพิมพ์และเผยแพร่โดย

กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
กระทรวงสาธารณสุข ถนนติวานนท์ ตำบลตลาดขวัญ อำเภอเมือง จังหวัดนนทบุรี 11000

พิมพ์ที่

บริษัท บอร์น พู บี พับลิชชิง จำกัด
53/1 หมู่ 7 ถนนสวนหลวงร่วมใจ ตำบลสวนหลวง อำเภอกระทุ่มแบน
จังหวัดสมุทรสาคร 74110
โทรศัพท์ 0 2813 7378 โทรสาร 0 2813 7378

คำนิยาม

ปลดกระทรวงสาธารณสุข

กระทรวงสาธารณสุขมีพันธกิจในการพัฒนาและอภิบาลระบบสุขภาพ อย่างมีส่วนร่วม และยั่งยืน ทุกกรม กอง หรือหน่วยงานต่าง ๆ ในกระทรวงสาธารณสุขต้องดำเนินงานตามพันธกิจที่ตั้งไว้เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ในการพัฒนาหน่วยงานทุกระดับ ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566 - 2570 หมวดหมายที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอน ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) ระยะที่ 2 - 3 ช่วงระยะ 10 - 15 ปี (พ.ศ. 2565 - 2574) มุ่งส่งเสริมให้ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ลดการใช้ทรัพยากรที่กำตักยาก ลดการเกิดของเสียและมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีการบริโภคสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เป็นหลักในชีวิตประจำวัน นำไปสู่นโยบายกระทรวงสาธารณสุข ปี 2564 - 2565 ด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (PP&P Excellence) ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพได้ หากมีการบริหารจัดการที่ไม่ดีพอ แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ที่กองบริหารการสาธารณสุขได้จัดทำขึ้น เป็นการบูรณาการกับทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อมุ่งและแก้ไขปัญหาระบบการจัดการน้ำเสียของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ทั้งด้านการบำบัด การบำรุงรักษาและซ่อมแซมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มุ่งเสริมสร้างบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญสามารถควบคุม ดูแล และเดินระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพถูกต้องตามหลักวิชาการ มาตรฐาน และกฎหมาย เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ฉบับนี้ แสดงให้เห็นถึงความมุ่งมั่นและตั้งใจต่อการดำเนินงานของกระทรวงสาธารณสุข โดยเชิญผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ มาให้ความรู้แก่บุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้อง เกิดกระบวนการทบทวน จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ให้เป็นปัจจุบัน ทันต่อการเปลี่ยนแปลง โดยมองไปข้างหน้า และเปิดโอกาส

ให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เข้ามามีส่วนร่วม ให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็น ในเวทีประชาพิจารณ์ แสดงให้เห็นการเป็นองค์กรที่เปิดกว้างทางความคิด ปรับตัวสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน ทนต่อการเปลี่ยนของระบบบริการสุขภาพในอนาคต ซึ่งสอดคล้องกับเป้าหมายของกระทรวงสาธารณสุข กระผมขอเป็นกำลังใจให้กองบริหารการสาธารณสุข ประสบความสำเร็จ ตามแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัด กระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ที่วางไว้ ทุกประการ

โกศล

(นายแพทย์เกียรติภูมิ วงศ์รจิต)
ปลัดกระทรวงสาธารณสุข



คำนิยาม

รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข

กองบริหารการสาธารณสุข เป็นหน่วยงานราชการบริหารส่วนกลาง ตามประกาศราชกิจจานุเบกษา กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560 โดยมีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำและเสนอแนะนโยบายยุทธศาสตร์ ส่งเสริมสนับสนุน การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ระบบบริการเฉพาะ ระบบสนับสนุนบริการ และประสานความร่วมมือด้านการจัดระบบบริการสุขภาพแก่ประชาชน แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ได้จัดทำขึ้นเพื่อเป็นกรอบและทิศทางในการปฏิบัติงานให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ของกระทรวงสาธารณสุข ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) มุ่งส่งเสริมให้ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ลดการใช้ทรัพยากรที่กำจัดยาก ลดการเกิดของเสียและมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม สอดคล้องกับมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพฉบับที่ 5 ตอนที่ 2 สิ่งแวดล้อมเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านที่ 1 ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ ศักยภาพ เจ้าหน้าที่ผู้ดูแล การตรวจคุณภาพน้ำ น้ำที่ผ่านการบำบัดมีค่ามาตรฐาน ทั้งนี้ กองบริหารการสาธารณสุข ได้ดำเนินการโดยมีการประชาสัมพันธ์ จากกรม กอง สมาคมวิชาชีพต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนตัวแทนจากภาคประชาชน ซึ่งได้ระดมข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะ ในการพัฒนาและแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) และเพิ่มเติมข้อมูลในการพัฒนางานที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ฉบับนี้ โดยกระผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่า หน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจะสามารถแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสีย ให้มีคุณภาพ มาตรฐาน ทนสมัย ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสืบไป



(นายแพทย์ธงชัย กีรติหัตถยากร)

รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข

หัวหน้ากลุ่มภารกิจด้านสนับสนุนงานบริการสุขภาพ



คำนิยาม

ผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข

ตามประกาศราชกิจจานุเบกษา กฎกระทรวงแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560 กองบริหารการสาธารณสุข มีอำนาจหน้าที่ในการจัดทำและเสนอแนะนโยบายยุทธศาสตร์ ส่งเสริม สนับสนุน การพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ระบบบริการเฉพาะ ระบบสนับสนุนบริการ และประสานความร่วมมือ ด้านการจัดระบบบริการสุขภาพแก่ประชาชน กองบริหารการสาธารณสุขได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) มุ่งส่งเสริมให้ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ลดการใช้ทรัพยากรที่กำลังจืดจาง ลดการเกิดของเสียและมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ในการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) นี้ ได้มีการระดมสมอง ทบทวนบทบาทภารกิจ และพร้อมรับฟังความคิดเห็นจากบุคลากรทุกกลุ่มงาน มีการปรับปรุงและทบทวนแผนอย่างเป็นระบบภายใต้ การดำเนินงานแบบมีส่วนร่วมของภาคีเครือข่าย ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งจากภายในและภายนอกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยวิธีระดมสมอง วิเคราะห์ จัดทำประเด็นยุทธศาสตร์ และเปิดโอกาสให้เวทีที่ประชาพิจารณ์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องอย่างรอบด้าน ในการร่วมพิจารณา แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประชาชนและชุมชน ลดมลพิษและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ ต่อไป



(นายแพทย์กรฤช ลิ้มสมมุติ)

ผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข



คำนำ

กระทรวงสาธารณสุขได้มีการเพิ่มศักยภาพของโรงพยาบาล และการปรับเปลี่ยนจำนวนเตียงในการรองรับผู้ป่วย ส่งผลให้อัตราการใช้ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกมากขึ้นตามมา ทำให้มีของเสียในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น รวมถึงน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการให้บริการบำบัดรักษาและกิจกรรมการสนับสนุนระบบบริการซึ่งการพัฒนาดังกล่าวอาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพได้ หากมีการบริหารจัดการที่ไม่ดีพอภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) มุ่งส่งเสริมให้ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ลดการใช้ทรัพยากรที่กำจัดยาก ลดการเกิดของเสียและมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม กองบริหารการสาธารณสุขจึงได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ขึ้น เพื่อใช้เป็นกรอบแนวทางในการขับเคลื่อนการดำเนินงานของหน่วยงานภายใต้สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข กลุ่มงานพัฒนาระบบสนับสนุนบริการขอขอบพระคุณนายแพทย์กรฤช ลีสมมุติ ผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข ที่ได้มอบนโยบาย ทิศทาง เป้าหมายในการดำเนินงาน และขอขอบคุณทีมที่ปรึกษาศาสตราจารย์ ดร.จำลอง โพธิ์บุญ และคณะ ที่กรุณาให้คำปรึกษาความรู้ และร่วมจัดทำแผนปฏิบัติการดังกล่าวจนสำเร็จลุล่วงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้

กองบริหารการสาธารณสุขหวังเป็นอย่างยิ่งว่าแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) จะเป็นกรอบและแนวทางสำหรับผู้บริหาร ผู้รับผิดชอบงาน และผู้เกี่ยวข้องในการพัฒนาการจัดการน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพต่อไป

กองบริหารการสาธารณสุข
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
สิงหาคม 2565

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	จ
สารบัญ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	3
1.2 วัตถุประสงค์	5
1.3 ขั้นตอนการทบทวนและจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2566 - 2570)	5
บทที่ 2 การทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้องและการวิเคราะห์ศักยภาพและสภาพแวดล้อม การจัดการระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	9
2.1 สถานการณ์การจัดการระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข	11
2.2 การทบทวนและวิเคราะห์นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย	15
2.3 การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) การดำเนินงานที่ผ่านมา	24
2.4 การวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานและสภาพแวดล้อมภายนอก (SWOT Analysis)	29
2.5 การกำหนดทิศทางการพัฒนาตามศักยภาพและสภาพแวดล้อม	33
บทที่ 3 แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)	35
3.1 วิสัยทัศน์	37
3.2 เป้าประสงค์	37
3.3 ประเด็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และมาตรการ/แนวทางดำเนินงาน	38

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

บทที่ 4 แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)	43
4.1 แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	45
4.2 งบประมาณรวมของแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)	55
บทที่ 5 การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)	57
5.1 แนวทางการขับเคลื่อนนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ฯ สู่การปฏิบัติ	60
5.2 การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหา บำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2566 - 2570	63
5.3 การติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลการดำเนินงานและการจัดทำรายงาน	64
ภาคผนวก	67
เอกสารอ้างอิง	80



สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 2-1	ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียในโรงพยาบาล (ข้อมูล ณ วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2565)	11
ตารางที่ 2-2	อายุการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขแบ่งตามประเภท (ข้อมูล ณ วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2565)	13
ตารางที่ 2-3	อายุการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียถึงสำเร็จรูป (On Site) ของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข แบ่งตามประเภท (ข้อมูล ณ วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2565)	14
ตารางที่ 2-4	สถานะของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขแบ่งตามประเภท (ข้อมูล ณ วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2565)	14
ตารางที่ 2-5	การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนา และแก้ไขปัญหาาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	25
ตารางที่ 2-6	การกำหนดทิศทางการพัฒนาตามศักยภาพและสภาพแวดล้อม ขององค์กรในการจัดการน้ำเสีย	34
ตารางที่ 4-1	งบประมาณรวมของแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข	55



บทที่ 1

บทนำ







1.1 หลักการและเหตุผล

โรงพยาบาลเป็นหน่วยงานที่ให้บริการการรักษาพยาบาลทั้งการบริการผู้ป่วยนอก การผ่าตัด และการบริการผู้ป่วยใน ตลอดจนกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพ ซึ่งในการดำเนินกิจกรรมย่อมก่อให้เกิดน้ำเสียที่มาจากกระบวนการต่าง ๆ ทั้งการทำความสะอาด การชำระล้างสิ่งสกปรก และจากอาคารสำนักงาน เป็นต้น ซึ่งปัญหาน้ำเสียเป็นปัญหาสำคัญที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากคุณลักษณะของน้ำเสียจากโรงพยาบาลมีความสกปรกสูงกว่าน้ำเสียจากที่พักอาศัย โดยมีน้ำเสียที่มาจากกิจกรรมในชีวิตประจำวันและน้ำเสียจากผู้ป่วยที่มีจุลินทรีย์และแบคทีเรียที่อาจก่อให้เกิดโรคได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนทั้งด้านความเจ็บป่วยทางกายและสุขภาพจิตจากการสัมผัสกลิ่นหรือละอองของน้ำเสีย รวมทั้งยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตลอดจนสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำธรรมชาติ ก่อปรกัการบริหารจัดการมูลฝอย โดยเฉพาะมูลฝอยติดเชื้อในโรงพยาบาลที่ต้องมีการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด ซึ่งในการคัดแยกมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพจะแยกส่วนที่เป็นกาก (ของแข็ง) และน้ำออกจากกัน เพื่อลดปริมาณมูลฝอยติดเชื้อ สำหรับมูลฝอยติดเชื้อที่ไม่ใช่ของเหลว (กาก) จะถูกนำไปกำจัดโดยการเผาด้วยเตาเผามูลฝอยติดเชื้อ แต่ส่วนที่เป็นของเหลวหรือน้ำจะถูกรวบรวมไปยังระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลส่งผลให้น้ำเสียของโรงพยาบาลมีการปนเปื้อนของเสียและเชื้อโรคมมากขึ้น หากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลไม่มีประสิทธิภาพในการบำบัดน้ำเสียดังกล่าว ย่อมส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำธรรมชาติและเป็นแหล่งแพร่กระจายเชื้อโรคสู่ชุมชนได้

ในการดำเนินการจัดการน้ำเสียของโรงพยาบาล พบว่า การควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเป็นปัญหาที่สำคัญของการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย จากการปฏิรูประบบราชการที่ผ่านมา ตำแหน่ง “นักวิชาการสุขาภิบาล” ถูกปรับเปลี่ยนเป็น “นักวิชาการสาธารณสุข” ส่งผลให้หน่วยงานส่วนใหญ่ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้และความเชี่ยวชาญที่ถูกต้องในการควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งเป็นเหตุให้โรงพยาบาลสูญเสียงบประมาณด้านการบำรุงรักษาการปรับคุณภาพน้ำและการใช้พลังงานไฟฟ้าเพิ่มมากขึ้น อีกทั้งระบบบำบัดน้ำเสียส่วนใหญ่ของโรงพยาบาลเป็นระบบบำบัดน้ำเสียถึงสำเร็จรูป (On Site) ซึ่งจะมาพร้อมกับการก่อสร้างอาคารทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียมีจำนวนหลายจุดทำให้ต้องมีการเก็บตัวอย่างน้ำทิ้ง เพื่อส่งตรวจคุณภาพน้ำตามกฎหมายกำหนดซึ่งเป็นภาระและการสูญเสียงบประมาณ เนื่องจากขาดระบบรวบรวมน้ำทิ้ง

และประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งการขาดองค์ความรู้ในการควบคุมและบำรุงรักษา ส่งผลให้เกิดปัญหาจากระบบบำบัดน้ำเสีย เช่น กลิ่นเหม็น และคุณภาพน้ำทิ้งที่ไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ที่กฎหมายกำหนด เป็นต้น

สำหรับกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียของโรงพยาบาล ประกอบด้วย ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่ต้องควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนที่ 125 ง หน้า 33-35 วันที่ 29 ธันวาคม 2548 กำหนดให้โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจหรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกัน ทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 30 เตียงขึ้นไป โรงพยาบาลของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ หรือสถานพยาบาลตามกฎหมายว่าด้วยสถานพยาบาลที่มีเตียงผู้ป่วยไว้ค้างคืนรวมกันทุกชั้น ของอาคารหรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 10 เตียงแต่ไม่ถึง 30 เตียง นอกจากนี้กำหนดให้หอพัก ที่มีจำนวนห้องสำหรับใช้เป็นที่อยู่อาศัยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือกลุ่มอาคารตั้งแต่ 50 ห้อง แต่ไม่ถึง 100 ห้อง และอาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีขนาดตามที่กฎหมายกำหนด ต้องตรวจสอบน้ำทิ้งจากอาคารให้คุณภาพน้ำทิ้ง อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนด มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาดในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 112 ตอนที่ 125 ง หน้า 4-10 วันที่ 29 ธันวาคม 2548 โดยน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัด จะต้องไม่พบ Coliform bacteria

นอกจากนี้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ออกกฎกระทรวงกำหนด หลักเกณฑ์ วิธีการ และแบบการเก็บสถิติและข้อมูลการจัดทำบันทึกรายละเอียด และรายงานสรุปผล การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. 2555 ในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 129 ตอนที่ 39 ก หน้า 4 - 6 วันที่ 4 พฤษภาคม 2555 กำหนดให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษหรือผู้ควบคุมระบบ บำบัดน้ำเสีย ตามมาตรา 80 ต้องเก็บสถิติและข้อมูลซึ่งแสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ในแต่ละวันและจัดทำบันทึกรายละเอียดดังกล่าวตามแบบ ทส. 1 และจัดทำรายงานสรุปผลการทำงาน ของระบบบำบัดน้ำเสียในแต่ละเดือนในแบบ ทส. 2 เสนอต่อเจ้าหน้าที่พนักงานท้องถิ่นภายใน วันที่สิบห้าของเดือนถัดไป ทั้งนี้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย หรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดไม่จัดเก็บสถิติข้อมูลหรือไม่ทำบันทึกรายงานตามมาตรา 80 ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกิน 1 เดือน หรือปรับไม่เกิน 10,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 106 และผู้ควบคุมระบบบำบัดน้ำเสียหรือผู้รับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียผู้ใดทำบันทึกหรือรายงาน โดยแสดงข้อความอันเป็นเท็จต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินหนึ่งปี หรือปรับไม่เกินหนึ่งแสนบาท หรือ ทั้งจำทั้งปรับตามมาตรา 107

การพัฒนาและแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพจึงเป็นการแสดงความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นการดำเนินการตามระเบียบ กฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง

โดยเป็นการจัดการน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด เพื่อลดปัญหาและไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม ดังนั้น กระทรวงสาธารณสุขจึงมีการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการพัฒนา ปรับปรุง แก้ไขและดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียทั้งจากโรงพยาบาลและจากหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยมุ่งพัฒนาและแก้ไขปัญหเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และสร้างองค์ความรู้และเครือข่ายความร่วมมือในการแก้ปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียแบบบูรณาการ เพื่อเป็นองค์กระต้นแบบที่ให้ความสำคัญต่อการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์

การจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) มีวัตถุประสงค์ คือ

1.2.1 เพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ และมีคุณภาพน้ำทิ้งตามเกณฑ์มาตรฐาน

1.2.2 เพื่อส่งเสริมและพัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

1.2.3 เพื่อสร้างเครือข่ายและองค์ความรู้การจัดการน้ำเสียแบบบูรณาการในทุกภาคส่วน

1.2.4 เพื่อสร้างระบบการบริหารจัดการน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ

1.3 ขั้นตอนการทบทวนและจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

การทบทวนและจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ให้ความสำคัญการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วนโดยมีการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อระดมความคิดเห็น (Brainstorm) เกี่ยวกับการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียฯ ที่ผ่านมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย รวมทั้งทบทวนและกำหนดวิสัยทัศน์ เป้าประสงค์ ประเด็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และมาตรการ/แนวทางการดำเนินงาน โดยขั้นตอนการทบทวนและจัดทำแผนปฏิบัติการฯ มีจำนวน 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) การดำเนินงานที่ผ่านมา

การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) การดำเนินงานที่ผ่านมาเป็นการทบทวนผลการดำเนินงานตามตัวชี้วัดและเป้าหมายของตามยุทธศาสตร์การพัฒนาและแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 - 2564 โดยวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามเป้าหมายและตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ หากผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมาย ต้องมีการระบุสาเหตุ ปัญหา และอุปสรรคของการดำเนินงาน รวมทั้งเสนอแนะมาตรการ/แนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ขั้นตอนที่ 2 การทบทวนวิสัยทัศน์ และเป้าประสงค์

การทบทวนวิสัยทัศน์ และเป้าประสงค์ของแผนปฏิบัติการฯ เป็นการทบทวนวิสัยทัศน์ (Vision) และเป้าประสงค์ (Goal) ที่กำหนดไว้ตามยุทธศาสตร์การพัฒนาและแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 - 2564 โดยวิเคราะห์ความครอบคลุม และความเหมาะสมตามการเปลี่ยนแปลงในสถานการณ์ปัจจุบันและผลการดำเนินงานที่ผ่านมาจากการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) เพื่อนำมาปรับปรุงและพัฒนาวิสัยทัศน์และเป้าประสงค์ ให้มีความครอบคลุมและเหมาะสม

ขั้นตอนที่ 3 การวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานและสภาพแวดล้อมภายนอก (SWOT Analysis)

การวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานและสภาพแวดล้อมภายนอก (SWOT Analysis) เป็นวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานหรือปัจจัยภายในที่ระบุจุดแข็ง (Strength : S) จุดอ่อน (Weakness : W) สภาพแวดล้อมภายนอกหรือปัจจัยภายนอกที่ระบุโอกาส (Opportunity : O) อุปสรรค (Threat : T) ขององค์กร เพื่อให้ทราบถึงศักยภาพและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย

ขั้นตอนที่ 4 การกำหนดทิศทางการพัฒนาตามศักยภาพและสภาพแวดล้อม

การกำหนดทิศทางการพัฒนาตามศักยภาพและสภาพแวดล้อมขององค์กรในการจัดการน้ำเสีย ใช้ TOWS Matrix ในการวิเคราะห์และกำหนดทิศทางการพัฒนาด้านการจัดการน้ำเสียโดยนำผลการวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานและสภาพแวดล้อมภายนอก (SWOT Analysis) มาใช้ในการกำหนดทิศทางการพัฒนา ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ทิศทาง ประกอบด้วย ทิศทางเชิงรุก (SO) ทิศทางเชิงป้องกัน หรือคงสภาพ (ST) ทิศทางเชิงแก้ไขหรือเสริมความมั่นคง (WO) และทิศทางเชิงรับหรือหยุดยั้ง (WT)

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และมาตรการ/แนวทางการดำเนินงาน

การกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และมาตรการ/แนวทางการดำเนินงาน เป็นขั้นตอนที่วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากผลการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) ผลการดำเนินงานที่ผ่านมา การวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานและสภาพแวดล้อมภายนอก (SWOT Analysis) และการกำหนดทิศทางการพัฒนาตามศักยภาพและสภาพแวดล้อมด้วย TOWS Matrix เพื่อนำมากำหนดเป็นประเด็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และมาตรการ/แนวทางการดำเนินงาน โดยประยุกต์ใช้ Balance Scorecard เพื่อนำมากำหนดเป็นกรอบของประเด็นยุทธศาสตร์ใน 5 มิติ ประกอบด้วย มิติด้านประสิทธิผล (Effectiveness) มิติด้านผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholder) มิติด้านการเงิน/งบประมาณ (Financial) มิติด้านกระบวนการภายใน (Internal Process) และมิติด้านการเรียนรู้และพัฒนา (Learning and Development)

ขั้นตอนที่ 6 การแปลงแผนยุทธศาสตร์สู่แผนปฏิบัติการ (Action Plan)

การแปลงแผนยุทธศาสตร์สู่แผนปฏิบัติการ (Action Plan) เป็นการนำประเด็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และมาตรการ/แนวทางการดำเนินงานมากำหนดเป็นแผนปฏิบัติการ โดยกำหนดงาน/กิจกรรม เป้าหมาย ตัวชี้วัด ผู้รับผิดชอบ และงบประมาณในการดำเนินงาน เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมและติดตามประเมินผลได้อย่างชัดเจน

ขั้นตอนที่ 7 การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาาระบบบำบัดน้ำเสีย ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

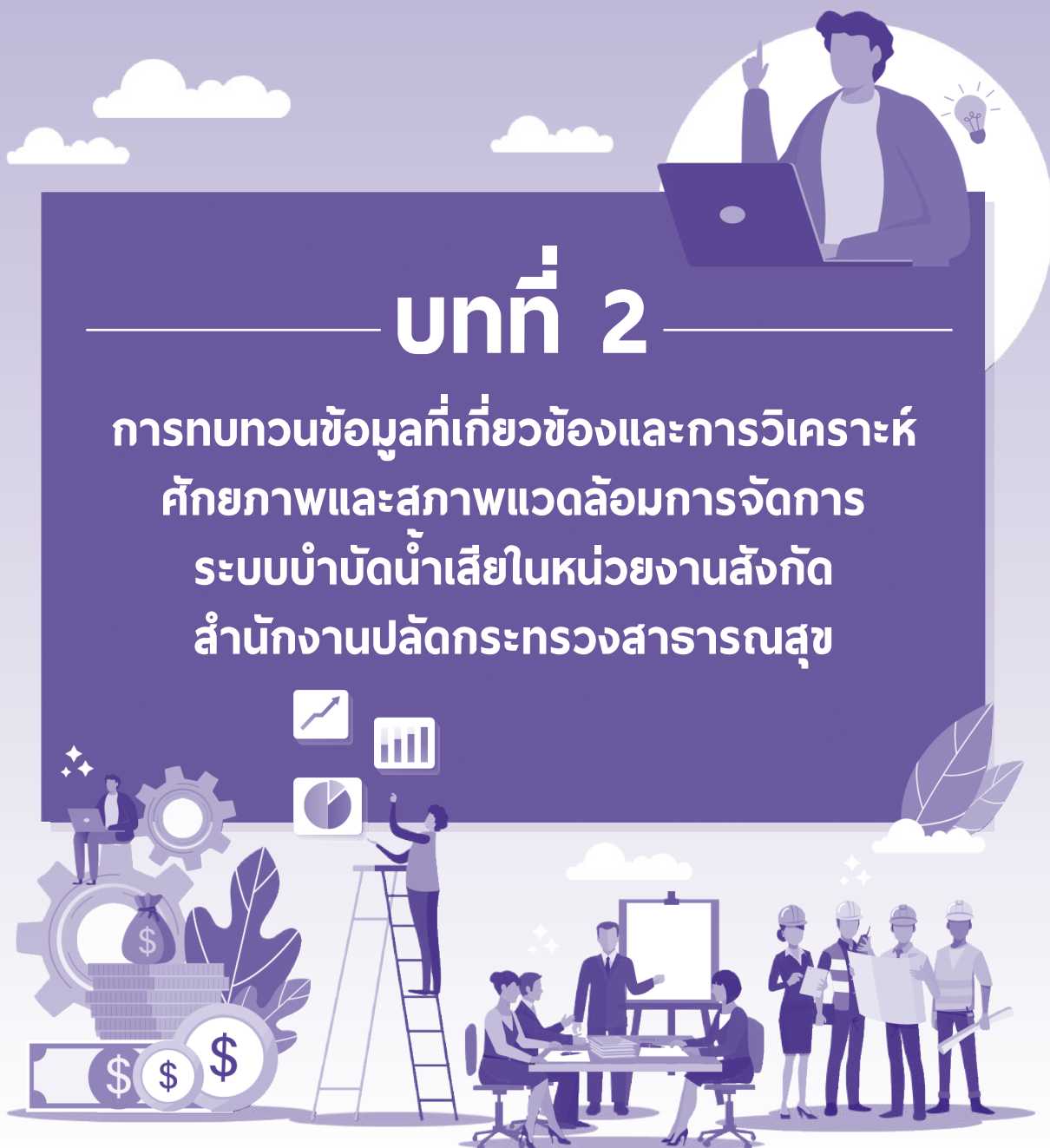
การดำเนินการตามแผนปฏิบัติการให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต้องมีการขับเคลื่อน ติดตาม และประเมินผลอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง รวมทั้งมีการนำผลการประเมินมาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ให้มีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้





บทที่ 2

การทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้องและการวิเคราะห์
ศักยภาพและสภาพแวดล้อมการจัดการ
ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัด
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข





การทบทวนข้อมูลที่เกี่ยวข้องและการวิเคราะห์ ศักยภาพและสภาพแวดล้อมการจัดการ ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัด สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

2.1 สถานการณ์การจัดการระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงาน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

สถานการณ์การจัดการระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข พบว่าในปี พ.ศ. 2565 มีโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 901 แห่ง (ข้อมูล ณ เดือนพฤษภาคม 2565) โดยแบ่งออกเป็น โรงพยาบาลที่มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์ จำนวน 738 แห่ง (ร้อยละ 81.90) โรงพยาบาลที่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์ จำนวน 157 แห่ง (ร้อยละ 17.43) และโรงพยาบาลที่กำลังก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย จำนวน 6 แห่ง (ร้อยละ 0.67) ทั้งนี้สามารถแบ่งประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข จำนวน 901 แห่ง ออกเป็น 7 ประเภท โดยแบ่งเป็น ระบบบำบัดน้ำเสียเอเอสตะกอนเร่ง/ผสมสมบูรณ์ (Activates Sludge: AS) จำนวน 256 แห่ง (ร้อยละ 28.41) ระบบถังสำเร็จรูป (On Site) จำนวน 157 แห่ง (ร้อยละ 17.43) ระบบเอสบีอาร์ (Sequencing Batch Reactor: SBR) จำนวน 150 แห่ง (ร้อยละ 16.65) ระบบคลอง/คูวนเวียน (Oxidation Ditch: OD) จำนวน 122 แห่ง (ร้อยละ 13.54) ระบบบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetland : WL) จำนวน 104 แห่ง (ร้อยละ 11.54) ระบบสระเติมอากาศ (Aerated Lagoon: AL) จำนวน 72 แห่ง (ร้อยละ 7.99) และระบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond: SP) จำนวน 40 แห่ง (ร้อยละ 4.44) ดังแสดงในตาราง 2-1

ตารางที่ 2-1 ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียในโรงพยาบาล (ข้อมูล ณ วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2565)

ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล	จำนวน (แห่ง)	ร้อยละ
1. ระบบเอเอสตะกอนเร่ง/ผสมสมบูรณ์ (Activates Sludge: AS)	256	28.41
2. ระบบถังสำเร็จรูป (On Site)	157	17.43
3. ระบบเอสบีอาร์ (Sequencing Batch Reactor: SBR)	150	16.65
4. ระบบคลอง/คูวนเวียน (Oxidation Ditch: OD)	122	13.54
5. ระบบบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetland : WL)	104	11.54
6. ระบบสระเติมอากาศ (Aerated Lagoon: AL)	72	7.99
7. ระบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond: SP)	40	4.44
รวมทั้งสิ้น	901	100

นอกจากนี้ กระทรวงสาธารณสุขได้ทำการสำรวจสถานการณ์การใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยสำรวจอายุการใช้งานของระบบ และการรองรับปริมาณน้ำเสียของระบบ โดยแบ่งประเภทของโรงพยาบาล ออกเป็น 7 ระดับ ได้แก่ (กองบริหารการสาธารณสุข, 2561)

1. โรงพยาบาลศูนย์ระดับ A (Advance - level Hospital) หมายถึง โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่ยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญ มีเทคโนโลยีขั้นสูง และราคาแพง (Advance & Sophisticate technology) มีภารกิจด้านแพทยศาสตร์ศึกษา และงานวิจัยทางการแพทย์ จึงประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทั้งสาขาหลัก สาขารอง และสาขาย่อยครบทุกสาขาตามความจำเป็น กำหนดให้เป็นโรงพยาบาลรับส่งต่อผู้ป่วยระดับสูง (ระดับ A)

2. โรงพยาบาลทั่วไประดับ S (Standard - level Hospital) หมายถึง โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่ยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญเฉพาะ จึงประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญทั้งสาขาหลัก สาขารอง และสาขาย่อยบางสาขา กำหนดให้เป็นโรงพยาบาลรับส่งต่อผู้ป่วยระดับมาตรฐาน (ระดับ S)

3. โรงพยาบาลทั่วไปขนาดเล็ก M1 หมายถึง โรงพยาบาลที่มีขีดความสามารถรองรับผู้ป่วยที่ต้องการการรักษาที่ยุ่ยากซับซ้อนระดับเชี่ยวชาญ ประกอบด้วยแพทย์ผู้เชี่ยวชาญสาขาหลักทุกสาขา และสาขารองในบางสาขาที่จำเป็น กำหนดให้เป็นโรงพยาบาลรับส่งต่อผู้ป่วยระดับกลาง (ระดับ M1)

4. โรงพยาบาลแม่ข่าย M2 หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาด 120 เตียงขึ้นไป มีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปหรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว 3-5 คน และแพทย์เฉพาะทางครบทั้ง 6 สาขาหลัก (อายุรกรรม ศัลยกรรม สูตินรีเวชกรรม กุมารเวชกรรม ออร์โธปิดิกส์และวิสัญญีแพทย์) สาขาละอย่างน้อย 2 คน มีผู้ป่วยใน ห้องผ่าตัด ห้องคลอด หอผู้ป่วยหนัก ห้องปฏิบัติการ เพื่อวินิจฉัย ประกอบการรักษา แพทย์เฉพาะทางรังสีวิทยาเพื่อวินิจฉัย ประกอบการรักษาของแพทย์เฉพาะทางสาขาหลัก 6 สาขา รองรับการส่งต่อจากโรงพยาบาลชุมชนอื่นและลดการส่งต่อไปที่โรงพยาบาลทั่วไป และสนับสนุนเครือข่ายบริการปฐมภูมิ (ระดับ M2)

5. โรงพยาบาลชุมชนขนาดใหญ่ F1 หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาด 90-120 เตียง ที่มีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปหรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว และแพทย์เฉพาะทางสาขาหลัก (อายุรกรรม ศัลยกรรมทั่วไป สูตินรีเวชกรรม กุมารเวชกรรม ศัลยกรรมกระดูก และวิสัญญีแพทย์) เป็นสาขาเท่าที่มีอยู่ปัจจุบัน (คงที่มีอยู่เดิมไม่เพิ่มจำนวน) รวม 3-10 คน มีห้องผ่าตัด ผู้ป่วยใน ห้องคลอด และสนับสนุนเครือข่ายบริการปฐมภูมิของแต่ละอำเภอ (ระดับ F1)

6. โรงพยาบาลชุมชนขนาดกลาง F2 หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาด 30-90 เตียง ที่มีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปหรือแพทย์เวชศาสตร์ครอบครัว รวม 2-5 คน ไม่มีแพทย์เฉพาะทาง มีบริการผู้ป่วยใน มีห้องผ่าตัด ห้องคลอด รองรับผู้ป่วยและผู้ป่วยในของแต่ละอำเภอ โดยสนับสนุนเครือข่ายบริการปฐมภูมิของแต่ละอำเภอ (ระดับ F2)

7. โรงพยาบาลชุมชนขนาดเล็ก F3 หมายถึง โรงพยาบาลชุมชนขนาด 30 เตียง ที่มีแพทย์เวชปฏิบัติทั่วไปหรือแพทย์เวชปฏิบัติครอบครัว รวม 1-2 คน มีห้องผ่าตัดเล็ก ไม่มีห้องผ่าตัด ห้องคลอด ตึกผู้ป่วยใน ให้การดูแลผู้ป่วยไม่ซับซ้อน สนับสนุนเครือข่ายบริการปฐมภูมิของแต่ละอำเภอไม่จำเป็นต้องทำหัตถการ เช่น การผ่าตัดใหญ่ และไม่จำเป็นต้องจัดบริการผู้ป่วยในเต็มรูปแบบ (ระดับ F3)

โดยรายละเอียดการสำรวจสถานะการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข แสดงดังตารางที่ 2-2 ตารางที่ 2-3 และสถานะของระบบบำบัดน้ำเสียฯ แสดงดังตารางที่ 2-4

ตารางที่ 2-2 อายุการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขแบ่งตามประเภท (ข้อมูล ณ วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2565)

ประเภทของ โรงพยาบาล	อายุการใช้งาน (แห่ง)		กำลังก่อสร้าง (แห่ง)	รวม (แห่ง)
	น้อยกว่า 20 ปี	มากกว่าหรือเท่ากับ 20 ปี		
ระดับ A	10	23	1	34
ระดับ S	19	33	-	52
ระดับ M1	16	21	2	39
ระดับ M2	38	45	-	83
ระดับ F1	25	51	1	77
ระดับ F2	136	278	1	415
ระดับ F3	26	17	1	44
รวม	270	468	6	744

ที่มา : กองบริหารการสาธารณสุข, 2565 (N=744 ตัวอย่าง)

หมายเหตุ : เฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียประเภท AS,SBR, OD, WL, AL และ SP

ตารางที่ 2-3 อายุการใช้งานของระบบบำบัดน้ำเสียถึงสำเร็จรูป (On Site) ของโรงพยาบาล
ในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขแบ่งตามประเภท (ข้อมูล ณ วันที่ 5 พฤษภาคม
พ.ศ. 2565)

ประเภทของ โรงพยาบาล	อายุการใช้งาน (แห่ง)		กำลังก่อสร้าง (แห่ง)	รวม (แห่ง)
	น้อยกว่า 10 ปี	มากกว่าหรือเท่ากับ 10 ปี		
ระดับ A	-	-	-	-
ระดับ S	-	-	-	-
ระดับ M1	-	1	-	1
ระดับ M2	1	9	-	10
ระดับ F1	3	14	-	17
ระดับ F2	14	79	-	93
ระดับ F3	27	9	-	36
รวม	45	112	-	157

ที่มา : กองบริหารการสาธารณสุข, 2565 (N=157 ตัวอย่าง)

หมายเหตุ : เฉพาะระบบถึงสำเร็จรูป (On Site) เนื่องจากอายุการใช้งานไม่ควรเกิน 10 ปี

ตารางที่ 2-4 สถานะของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง
สาธารณสุขแบ่งตามประเภท (ข้อมูล ณ วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2565)

ประเภทของ โรงพยาบาล	ปริมาณน้ำเสีย เกินขีดความสามารถ (Overload) (แห่ง)			แนวโน้มมีปริมาณ น้ำเสียเกินขีดความ สามารถ (แห่ง)			สามารถรองรับได้ (แห่ง)			กำลัง ก่อสร้าง (แห่ง)	รวม ทั้งสิ้น (แห่ง)
	ดี	ชำรุด	รวม	ดี	ชำรุด	รวม	ดี	ชำรุด	รวม		
ระดับ A	3	-	3	3	-	3	25	2	27	1	34
ระดับ S	1	1	2	7	-	7	41	2	43	-	52
ระดับ M1	3	-	3	6	-	5	28	1	29	2	40
ระดับ M2	17	1	18	3	1	4	68	3	71	-	93
ระดับ F1	8	3	11	11	-	11	64	7	71	1	94
ระดับ F2	18	2	20	47	5	52	392	33	425	1	508
ระดับ F3	4	-	4	5	1	6	59	10	69	1	80
รวม	54	7	61	82	7	89	677	58	735	6	901

ที่มา : กองบริหารการสาธารณสุข, 2565 (N=901 ตัวอย่าง)

อย่างไรก็ตาม ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียของโรงพยาบาลซึ่งเป็นสถานที่ให้บริการด้านสุขภาพที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน โดยมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่สามารถก่อให้เกิดน้ำเสียได้ โดยปัญหาที่พบส่วนใหญ่ มีดังนี้

1 การเพิ่มศักยภาพการให้บริการของโรงพยาบาลและการปรับเพิ่มจำนวนเตียงในการรองรับผู้ป่วยจำนวนมากขึ้น ทำให้อัตราการใช้ทรัพยากรและสิ่งอำนวยความสะดวกในการให้บริการรักษาพยาบาลมากขึ้นตามไปด้วย จึงส่งผลให้มีของเสียในโรงพยาบาลเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งน้ำเสียจากการให้บริการบำบัดรักษาและกิจกรรมการสนับสนุนบริการ

2 การขาดองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญและเทคนิคที่ถูกต้องในการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล ส่งผลให้สูญเสียงบประมาณในการใช้จ่ายด้านการบำรุงรักษา การปรับปรุงคุณภาพน้ำและการใช้พลังงานไฟฟ้าที่เพิ่มขึ้น

3 ผลกระทบทางอ้อมที่เกิดจากการบำบัดน้ำเสียที่ไม่มีประสิทธิภาพ เช่น ปัญหาสุขภาพจากเชื้อโรคที่ปนเปื้อนมากับน้ำเสีย มลภาวะทางสิ่งแวดล้อม ปัญหาสุขภาพจิตจากสภาวะแวดล้อมที่ปฏิบัติงาน ปัญหาด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัยและสภาพแวดล้อมในการทำงานของผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น

ดังนั้น ในการจัดการน้ำเสียของโรงพยาบาลจึงควรมีการบูรณาการความร่วมมือในทุกภาคส่วน และมีการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบทั้งการดูแลและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถเดินระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ และผ่านตามที่กฎหมายกำหนด การเสริมสร้างศักยภาพให้กับบุคลากรที่ปฏิบัติงานและที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งการเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำจากการบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐานและไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะชุมชนที่อยู่บริเวณโดยรอบโรงพยาบาล

2.2 การทบทวนและวิเคราะห์นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย

การทบทวนและจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ได้มีการทบทวนและวิเคราะห์ความสอดคล้องของนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย รวมทั้งแนวทางการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital ที่ให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงานในโรงพยาบาล เพื่อให้การดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสียมีประสิทธิภาพและ

ลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม โดยได้สรุปสาระสำคัญของนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย ดังนี้

2.2.1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) ได้มียุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย คือ ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งมิติด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติและความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างกันทั้งภายในและภายนอกประเทศอย่างบูรณาการ

โดยประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย คือ การอนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ ซึ่งมีการพัฒนาและจัดทำระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย ระบบเก็บขนกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลของชุมชนให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล รวมทั้งส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชน องค์กรเอกชน มีความรู้ความเข้าใจ ความตระหนักต่อคุณค่าและความสำคัญของแม่น้ำ คู คลอง และการจัดการมลพิษที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีในภาคเกษตรทั้งระบบให้เป็นไปตามมาตรฐานสากลและค่ามาตรฐานสากล โดยปรับปรุงมาตรฐานสิ่งแวดล้อมของประเทศตามมาตรฐานสากล และบังคับใช้มาตรฐานสิ่งแวดล้อมในทุกภาคส่วนอย่างเคร่งครัด การพัฒนามาตรฐานและระบบจัดการมลพิษกำเนิดใหม่ การขจัดมลพิษและแก้ไขฟื้นฟูผลกระทบสิ่งแวดล้อมรวมทั้งการพัฒนาใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อลดมลพิษและผลกระทบสิ่งแวดล้อม

2.2.2 (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570)

(ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) มีจุดประสงค์เพื่อ “พลิกโฉมประเทศไทย หรือ เปลี่ยนแปลงประเทศขนานใหญ่ (Thailand’s Transformation) ภายใต้แนวคิด Resilience” ซึ่งมีจุดมุ่งหมายในการลดความเปราะบาง สร้างความพร้อมในการรับมือกับการเปลี่ยนแปลง สามารถปรับตัวให้อยู่รอดได้ในสภาวะวิกฤติ โดยสร้างภูมิคุ้มกันทั้งในระยะสั้นและระยะยาวเพื่อให้ประเทศสามารถเติบโตได้อย่างยั่งยืน โดยประเด็นด้านการจัดการน้ำเสียสอดคล้องกับหมวดหมู่ที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ ซึ่งเป็นการมุ่งเน้นการพัฒนาตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียนทั้งด้านอุตสาหกรรมและการบริการ โดยการนำเอาของเสียกลับมาใช้ซ้ำและใช้ใหม่ รวมถึงการลดการเกิดของเสียในขั้นตอนของกระบวนการผลิต

2.2.3 ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579)

ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ 20 ปี จัดทำโดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งแบ่งการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ ออกเป็น 4 ช่วง ได้แก่

ระยะที่ 1

ระยะ 5 ปีแรก (พ.ศ. 2560 - 2564) จะมุ่งจัดการมลพิษที่ต้นทาง ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยภาคการผลิตจะขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ใช้กระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดมลพิษต่ำมีระบบจัดการของเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษทุกประเภท อย่างเพียงพอและจัดการมลพิษได้ตามมาตรฐาน โดยจะใช้ “แผนจัดการมลพิษ พ.ศ. 2560 - 2564” เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ 20 ปี มาสู่การขับเคลื่อนและแปลงไปสู่การปฏิบัติ

ระยะที่ 2-3

ช่วงระยะ 10 - 15 ปี (พ.ศ. 2565 - 2574) มุ่งส่งเสริมให้ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ลดการใช้ทรัพยากรที่กำจัดยาก ลดการเกิดของเสียและมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีการบริโภคสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นหลักในชีวิตประจำวัน

ระยะที่ 4

ระยะ 5 ปีสุดท้าย (พ.ศ. 2575 - 2579) ได้วางกรอบแนวทางดำเนินงานเพื่อให้ประเทศไทยก้าวสู่สังคมคาร์บอนต่ำ (Low Carbon Society) บนพื้นฐานหลักเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง โดยมีฐานองค์ความรู้ เทคโนโลยี กฎระเบียบ และสถาบัน/องค์กรรองรับการพัฒนาประเทศแบบไร้ของเสีย (Zero Waste)

สำหรับประเด็นการจัดการน้ำเสียมีความเกี่ยวข้องกับยุทธศาสตร์ที่ 2 เพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัด กำจัดของเสีย และควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด และยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาระบบการบริหารจัดการมลพิษการบริหารจัดการในภาพรวม โดยมีสาระสำคัญของแนวทางการดำเนินงานตามยุทธศาสตร์ทั้ง 2 ยุทธศาสตร์ ดังนี้

❶ ยกระดับคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานในระดับที่สูงขึ้น พื้นฟูคุณภาพน้ำที่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ โดยการลดมลพิษ ขจัดการทิ้งขยะ ลดการปล่อยสารเคมี บำบัดน้ำเสียจากชุมชนเมือง ลดปริมาณน้ำเสียที่ไม่ผ่านกระบวนการบำบัดจากกิจกรรมการผลิตและการบริโภคทั้งจากครัวเรือน ภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม การท่องเที่ยวและบริการ การประหยัdnน้ำในภาคบริการ และเพิ่มการนำน้ำกลับมาใช้ประโยชน์

❷ รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งน้ำทะเลและชายฝั่ง โดยเน้นการจัดการของเสียและมลพิษบนฝั่งจากภาคชุมชนเมือง อุตสาหกรรมเกษตรกรรมตั้งแต่ต้นทาง รวมถึงปัญหาขยะทะเลในแหล่งท่องเที่ยวชายทะเล

③ พัฒนานวัตกรรมการจัดการน้ำเสียชุมชนให้มีคุณภาพดีพอที่จะนำไปใช้ประโยชน์ใหม่ ในอุตสาหกรรมหรือการประกอบกิจการ เพื่อเปลี่ยนแนวคิดให้น้ำเสียเป็นสิ่งที่ใช้ประโยชน์ได้ และคุ้มค่าต่อการลงทุน

④ กำหนดให้กิจการระบบบำบัดน้ำเสียรวมเป็นกิจการสาธารณะลักษณะเดียวกับ กิจการประปาที่รัฐบาลต้องดูแลในการบริหารจัดการ โดยส่งเสริมให้เอกชนเป็นผู้ลงทุนในการจัดการ น้ำเสีย ปรับแก้ไขพระราชบัญญัติการประปา และกำหนดให้จัดเก็บค่าน้ำเสียผนวกอยู่ในใบเรียกเก็บ ค่าน้ำประปา

⑤ พัฒนาฐานข้อมูลกลางของประเทศที่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดมลพิษ คุณภาพ สิ่งแวดล้อม สินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และอื่น ๆ เพื่อใช้เป็นศูนย์กลางข้อมูลที่จะเปิดเผย ต่อสาธารณะ เชื่อมโยงการใช้ประโยชน์ระหว่างหน่วยงานและนำมาใช้ในการบริหารจัดการมลพิษ ทั้งในระดับประเทศและในระดับพื้นที่

2.2.4 นโยบายกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2564 - 2565

กระทรวงสาธารณสุข ได้กำหนดนโยบายกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2564 - 2565 ซึ่งมี นโยบายและประเด็นยุทธศาสตร์ที่มุ่งเน้นเกี่ยวกับการดูแลสุขภาพอนามัยของประชาชนให้มีสุขภาพ แข็งแรงและสามารถดำเนินชีวิตได้อย่างมีความสุข สำหรับประเด็นด้านการจัดการน้ำเสีย มีความสอดคล้องกับนโยบายด้านส่งเสริมสุขภาพ ป้องกันโรค และคุ้มครองผู้บริโภคเป็นเลิศ (PP&P Excellence) ตามแผนที่ 4 การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม โครงการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม ที่ส่งเสริมให้โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (รพศ. รพท. รพช. และ รพ.สังกัดกรมวิชาการ) มีการพัฒนาอนามัยสิ่งแวดล้อมได้ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital Plus โดยมีวัตถุประสงค์ คือ เพื่อให้ส่วนภูมิภาคมีการจัดการปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมและมีมาตรการส่งเสริมให้เกิดปัจจัยเอื้อ ด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพและคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชนที่ส่งผลต่อการลดลงของอัตราป่วย ด้วยโรคที่เกี่ยวข้องกับสุขอนามัยและมลพิษสิ่งแวดล้อม โดยมีแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

① การจัดการปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องจัดทำข้อมูลสถานการณ์ เฝ้าระวังด้าน สิ่งแวดล้อม และแจ้งเตือนความเสี่ยงต่อสุขภาพ การเฝ้าระวังปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม การสื่อสารเตือนภัย และเผยแพร่ข้อมูลผ่านช่องทางต่าง ๆ เป็นต้น

② การเฝ้าระวังผลกระทบต่อสุขภาพและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้ได้ตาม มาตรฐาน และสอบสวนโรคอย่างทันทั่วทั้งที่ การสร้างเครือข่ายการเฝ้าระวังในพื้นที่ และการติดตาม เฝ้าระวังการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้ได้ตามมาตรฐาน

③ การสร้างความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพแก่ประชาชน และสื่อสารความเสี่ยงผลกระทบต่อสุขภาพ

④ การดูแลสุขภาพประชาชนทุกกลุ่มวัยในพื้นที่เสี่ยง

๕ การสนับสนุนการใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง เพื่อลดปัญหาด้านมลพิษสิ่งแวดล้อม และการจัดการสุขลักษณะในสถานประกอบการ กิจกรรม กิจกรรม ปฏิบัติตามมาตรฐานที่กำหนด เป็นต้น

2.2.5 แผนยุทธศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560 - 2564

แผนยุทธศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560 - 2564 จัดทำโดย กระทรวงสาธารณสุขและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งมุ่งเน้นการป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงจากสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพ โดยสร้างความเข้มแข็งระบบการบริหารจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นรากฐานของการพัฒนาในระยะยาว เสริมสร้างขีดความสามารถของบุคลากรและองค์กรที่เกี่ยวข้องอย่างครบวงจร ทั้งบุคลากรจากหน่วยงานภาคการผลิตที่อาจเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านการจัดการความสะอาดปลอดภัยของเส้นทางการรับสัมผัสสู่ร่างกายและส่งเสริมพฤติกรรมสุขอนามัย และบุคลากรจากหน่วยงานด้านการดูแลและรักษาสุขภาพ อันเนื่องมาจากปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เร่งสร้างความร่วมมือพหุภาคี และส่งเสริมความรับผิดชอบร่วมกันในการพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อสนับสนุนการพัฒนาเศรษฐกิจ และความมั่นคงทางสังคม สิ่งแวดล้อม และสุขภาพคนไทยอย่างยั่งยืน (กระทรวงสาธารณสุข, 2560)

วิสัยทัศน์ของแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าว คือ **“ประเทศไทยมีระบบการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เข้มแข็งและยั่งยืน โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน”** ซึ่งมีเป้าประสงค์หลัก คือ ประชาชนได้รับการคุ้มครองสิทธิด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม สามารถดำรงชีวิตได้อย่างมีสุขภาวะและมีส่วนร่วมในการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยประเด็นด้านการจัดการน้ำเสีย มีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560 - 2564 ดังนี้

ยุทธศาสตร์ที่ 1 ป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงด้านสิ่งแวดล้อมต่อสุขภาพ มุ่งเน้นการติดตามตรวจสอบ เฝ้าระวังปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมเชิงพื้นที่และกลุ่มเป้าหมายเฉพาะประเมินความเสี่ยงและประเมินผลกระทบต่อสุขภาพจากปัจจัยสิ่งแวดล้อม พัฒนาระบบบริหารจัดการ และสื่อสารเพื่อเตือนภัยและตอบโต้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม กรณีฉุกเฉิน สาธารณภัยและภัยพิบัติอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อป้องกันและลดปัจจัยเสี่ยงต่อสุขภาพจากสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะประเด็นภัยสุขภาพที่สำคัญ ได้แก่ มลพิษทางอากาศ น้ำบริโภค สุขาภิบาลอาหาร สิ่งปฏิกูล มูลฝอยและของเสียอันตราย สารเคมี และการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

ยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างความร่วมมือพหุภาคีและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นตามแนวทางประชารัฐ มุ่งเน้นการระดมและส่งเสริมการมีส่วนร่วมจากภาคีทุกภาคส่วนในสังคม ภาคประชาชน ภาครัฐภาคเอกชน ภาคท้องถิ่น ในการร่วมกันคิดวางแผนดำเนินงานเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมครอบคลุมทั้งวงจร ตั้งแต่ควบคุมแหล่งกำเนิด ป้องกันการรับสัมผัส และเฝ้าระวังดูแลปัญหาด้านผลกระทบต่อสุขภาพ และส่งเสริมการบูรณาการและเสริมพลังการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมระหว่างหน่วยงาน

ยุทธศาสตร์ที่ 3 สร้างความเข้มแข็งระบบบริหารจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นการพัฒนา ปรับปรุงกฎหมาย กฎระเบียบ เกณฑ์มาตรฐานที่เกี่ยวข้องด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม ให้มีความครอบคลุม ทันต่อเหตุการณ์ ตลอดจนกำกับ ดูแลการบังคับใช้มาตรการทางกฎหมาย ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างนโยบายสาธารณะ ศึกษาวิจัยและจัดการความรู้ ผลิตนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่เหมาะสมต่อการดำเนินงานอนามัยสิ่งแวดล้อมในแต่ละบริบทของพื้นที่ และปรับปรุงพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่เชื่อมโยง สามารถ ชี้นำเชิงนโยบายและสร้างความตระหนักรู้กับประชาชนได้ทันเวลา

ยุทธศาสตร์ที่ 4 เสริมสร้างขีดความสามารถของประชาชน บุคลากรและภาคีเครือข่าย ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมให้มีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพ มุ่งพัฒนาระบบการทางปัญญาและสังคมเพื่อให้ประชาชน เข้าถึง เข้าใจข้อมูลความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อสุขภาพ สามารถจัดการสิ่งแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพได้ด้วยตนเองหรือชุมชนโดยกลไกประชารัฐ มุ่งสร้าง ศักยภาพและเพิ่มขีดความสามารถประชาชน บุคลากรที่รับผิดชอบงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและ อาชีวอนามัย ทั้งในระดับส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค และท้องถิ่น ให้มีความรอบรู้และทักษะที่จำเป็น ต่อการประเมิน ป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีแนวโน้มเกิดขึ้นในระยะยาว และส่งเสริมการผลิตบุคลากรด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมที่มีสมรรถนะสูง พัฒนาระบบการเรียนการสอน และการฝึกอบรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมสำหรับบุคลากรที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง

2.2.6 แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมตาม แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2563 - 2565) ฉบับปรับปรุง

แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมตามแผนพัฒนา สุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2563 - 2565) ฉบับปรับปรุง จัดทำโดยกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โดยมีวิสัยทัศน์คือ “กรมอนามัยเป็นองค์กร หลักของประเทศในการอภิบาลระบบส่งเสริมสุขภาพและระบบอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อประชาชน สุขภาพดี” และเป้าประสงค์ คือ ทำหน้าที่ในการสังเคราะห์ ใช้ความรู้ และดูภาพรวมเพื่อกำหนด นโยบายและออกแบบระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยการประสานงาน สร้างความ ร่วมมือ และกำกับดูแลเพื่อให้เกิดความรับผิดชอบต่อการดำเนินงาน

โดยประเด็นด้านการจัดการน้ำเสียมีความสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 สร้างความเข้มแข็งระบบอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพ และประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 อภิบาลระบบ ส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมของแผนยุทธศาสตร์ดังกล่าว โดยมีสรุปสาระสำคัญ คือ การพัฒนาระบบข้อมูล การเฝ้าระวัง กลไกขับเคลื่อนการดำเนินงานด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม แบบบูรณาการ การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมทุกระดับ การสร้างความ

ร่วมมือระดับนโยบาย การพัฒนากฎหมายและกลไกการควบคุมกำกับกับการบังคับใช้กฎหมายให้เกิดประสิทธิภาพ การพัฒนาขีดความสามารถบุคลากรทุกระดับเพื่อส่งเสริมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่นและชุมชน รวมทั้งเสริมสร้างพลังชุมชนและท้องถิ่นจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมเพื่อชุมชนและท้องถิ่นน่าอยู่ (GREEN and Healthy Cities/Communities) และบูรณาการการดำเนินงานตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital กับมาตรฐานการพัฒนาสถานบริการสาธารณสุขอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีความสอดคล้อง และเอื้อต่อการดำเนินงาน

2.2.7 แผนการปฏิรูปประเทศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง สิ่งแวดล้อม

แผนการปฏิรูปประเทศ ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยคณะกรรมการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ได้รับการแต่งตั้งจากคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 13 สิงหาคม 2560 โดยประเด็นการจัดการน้ำเสียมีความสอดคล้องกับแผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง สิ่งแวดล้อม ในประเด็นปฏิรูปที่ 1 เสริมสร้างระบบบริหารจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิดให้มีประสิทธิภาพ และประเด็นปฏิรูปที่ 2 ปรับปรุงระบบและกลไกการเฝ้าระวัง ควบคุม ติดตาม และตรวจสอบมลพิษ โดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

1) ประเด็นปฏิรูปที่ 1 เสริมสร้างระบบบริหารจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิดให้มีประสิทธิภาพ สาระสำคัญ คือ ในการอนุมัติการก่อสร้างอาคาร บ้านเรือน สถานประกอบการ หรือโรงงาน หน่วยงานอนุมัติ/อนุญาตนำหลักเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม (รวมทั้งมาตรฐานน้ำเสีย) ไปเป็นเงื่อนไขประกอบการอนุมัติ/อนุญาต และมีระบบการติดตามตรวจสอบโดยต้องกำหนดให้มีการจัดทำแบบรายงานดำเนินการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตโรงงาน รวมทั้งการศึกษาความเป็นไปได้และแนวทางที่เหมาะสมในการนำระบบ Third Party Inspection มาใช้เพื่อสนับสนุนการติดตามและตรวจสอบของหน่วยงานภาครัฐ และพัฒนาระบบ

2) ประเด็นปฏิรูปที่ 2 ปรับปรุงระบบและกลไกการเฝ้าระวัง ควบคุม ติดตาม และตรวจสอบมลพิษ สาระสำคัญ คือ กำหนดหน่วยงานเจ้าภาพหลักในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำกับดูแลการจัดการน้ำเสียในภาพรวมให้สอดคล้องกับนโยบาย มาตรการ และมาตรฐานที่กำหนดไว้ รวมทั้งออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดบทบาท อำนาจ และหน้าที่ของหน่วยงานหลักที่จะทำหน้าที่ในการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อกำกับดูแลการจัดการน้ำเสียในภาพรวม เพื่อให้เกิดการบูรณาการในการทำงานและความเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานทั้งแนวดิ่งและแนวราบในการจัดการน้ำเสีย

นอกจากนี้ ได้มีการทบทวนแนวทางการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital ที่จัดทำโดยสำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข โดยแนวคิดในการจัดทำแนวทางดังกล่าวเกิดจากโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขซึ่งเป็นหน่วยงานที่ให้บริการประชาชนได้ก่อให้เกิดของเสีย มูลฝอยติดเชื้อ น้ำเสีย การใช้พลังงาน และการใช้สารเคมีในกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงพยาบาลที่อาจส่งผลกระทบต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของโรงพยาบาลและชุมชนโดยรอบ

ดังนั้น ในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลได้นำกลยุทธ์ CLEAN และกิจกรรม GREEN ตามหลักการสุขาภิบาลอย่างยั่งยืนและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Sustainable and Ecological Sanitation) ซึ่งช่วยให้การบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลเกิดประสิทธิภาพ และไม่ส่งผลกระทบต่อชุมชนโดยรอบ รวมถึงเป็นแบบอย่างที่ดีให้แก่ผู้มาใช้บริการในการรณรงค์ และขยายผลสู่สังคม วัตถุประสงค์ของการจัดทำแนวทางการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital คือ เพื่อส่งเสริมให้โรงพยาบาลสังกัดกระทรวงสาธารณสุข มีการพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อม ได้ตามเกณฑ์ GREEN & CLEAN Hospital (สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม, 2559)

สำหรับกลยุทธ์ CLEAN ประกอบด้วย

C : Communication การสื่อสารสาธารณะเพื่อสร้างความเข้าใจ การดำเนินงาน ต้องได้รับความร่วมมือจากบุคลากร ผู้มารับบริการและญาติ รวมถึงภาคีเครือข่ายอื่น ๆ การสื่อสาร ประชาสัมพันธ์จึงเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อสร้างกระแสความรู้ความเข้าใจ เกิดความตระหนัก และเกิดความ ร่วมมือในการดำเนินการ

L : Leader สร้างบทบาทนำเพื่อเป็นตัวอย่างในการดำเนินงาน การขับเคลื่อนจำเป็นต้องสร้างตัวแบบหรือต้นแบบในสถานบริการสาธารณสุข โดยตัวแบบที่สำคัญอาจเป็น “ผู้บริหาร” หรือ “หัวหน้างาน” หรือ “ผู้ที่เป็นแกนหลักในการดำเนินการ” และขยายผลสู่องค์กรในภาพรวม

E : Effectiveness เกิดผลอย่างมีประสิทธิภาพ ในการดำเนินงานพัฒนานามัย สิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาลด้วยกิจกรรม GREEN อย่างต่อเนื่องและเกิดผลเป็นรูปธรรมมีการประเมิน ประสิทธิภาพในด้านต่าง ๆ เช่น การจัดการขยะทุกประเภท การจัดการด้านพลังงาน เป็นต้น

A : Activity สร้างกิจกรรมเพื่อสร้างจิตสำนึกอย่างมีส่วนร่วม เป็นต้นแบบในการ ดำเนินกิจกรรมการพัฒนานามัยสิ่งแวดล้อมและสุขภาพในโรงพยาบาลภายใต้กิจกรรม GREEN และดำเนินการอย่างมีส่วนร่วม เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน อันจะนำไปสู่ นวัตกรรมใหม่ ๆ ต่อไป

N : Network ความร่วมมือกับภาคีเครือข่ายชุมชนและท้องถิ่น มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital ร่วมกัน และมีการขยายผลการดำเนินงานสู่สถานบริการ สาธารณสุขและหน่วยงานอื่น ๆ ต่อไป

สำหรับกิจกรรม GREEN ประกอบด้วย

G : Garbage คือ การจัดการมูลฝอยทุกประเภท

R : Restroom คือ การพัฒนาส้วมมาตรฐานสะอาด เพียงพอ และปลอดภัย (HAS)

E : Energy คือ การจัดการด้านพลังงาน

E : Environment คือ การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล

N : Nutrition คือ การจัดการสุขาภิบาลอาหารและการจัดการน้ำบริโภคในโรงพยาบาล

โดยมีการกำหนดเกณฑ์การประเมิน GREEN & CLEAN Hospital แบ่งออกเป็น 4 ระดับ คือ ระดับพื้นฐาน ระดับดี ระดับดีมาก และระดับดีมาก Plus

ระดับพื้นฐาน เป็นการประเมินการเข้าถึงการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม โดยประเมินด้านการสร้างกระบวนการพัฒนา โดยการนำเอากลยุทธ์หลัก CLEAN มาใช้และประเมิน กิจกรรมการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมภายในโรงพยาบาลโดยกิจกรรม GREEN ซึ่งประกอบด้วย การจัดการมูลฝอยติดเชื้อ การจัดการมูลฝอยทั่วไป การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่อาคารผู้ป่วยนอกให้ได้มาตรฐาน HAS การจัดการด้านพลังงาน การจัดการสิ่งแวดล้อมภายในและภายนอกอาคารโรงพยาบาล การจัดการสุขาภิบาลอาหารและน้ำดื่มในโรงพยาบาล รวมทุกประเด็น จำนวน 10 ข้อ

ระดับดี เน้นความครอบคลุมด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ในโรงพยาบาลโดยเพิ่มกิจกรรม GREEN 2 ข้อคือ การพัฒนาสิ่งแวดล้อมที่อาคารผู้ป่วยในให้ได้มาตรฐาน HAS และการจัดการมูลฝอยได้ครบทุกประเภท

ระดับดีมาก เพิ่มกิจกรรม GREEN อีก 2 ข้อ ระดับนี้เน้นเรื่องของคุณภาพในการจัดการและการสร้างเครือข่ายเพื่อขยายผลการดำเนินงาน โดยเพิ่มกิจกรรมการส่งเสริมให้เกิดนวัตกรรม GREEN และการนำไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งการสร้างเครือข่ายการพัฒนากิจกรรม GREEN ลงสู่ชุมชนจนเกิดเป็น GREEN Community

ระดับดีมาก Plus เพิ่มกิจกรรม GREEN อีก 2 ข้อคือ โรงพยาบาลมีการดำเนินงานนโยบาย โรงพยาบาลอาหารปลอดภัยร่วมกับภาคีเครือข่ายในพื้นที่ (ตามคู่มือมาตรฐานโรงพยาบาลอาหาร ปลอดภัย Food Safety Hospital) และโรงพยาบาลผ่านมาตรฐานการจัดบริการอาชีวอนามัยและ เวชกรรมสิ่งแวดล้อม ระดับเริ่มต้นพัฒนาขึ้นไป

สำหรับประเด็นด้านการจัดการน้ำเสีย จัดเป็นหนึ่งในกิจกรรม GREEN ด้าน E : Environment คือ การจัดการสิ่งแวดล้อมในโรงพยาบาล โดยการบริหารจัดการน้ำเสียของโรงพยาบาลเป็นส่วนสำคัญ ในการพัฒนาคุณภาพโรงพยาบาลให้ได้มาตรฐานและปลอดภัยแก่ประชาชนผู้รับบริการ เจ้าหน้าที่ ผู้ปฏิบัติงาน รวมทั้งประชาชนและชุมชนที่อยู่อาศัยบริเวณใกล้เคียง โรงพยาบาลทุกแห่งจะต้อง ดำเนินการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานและเป็นไปตามกฎหมายที่กำหนด เพื่อลดความเสี่ยงดังกล่าว และเป็นการลดปริมาณมลพิษและเชื้อโรคที่จะถูกระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม

ดังนั้น ในการทบทวนและวิเคราะห์นโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ น้ำเสีย และแนวทางการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital แสดงให้เห็นว่า การจัดการน้ำเสีย มีความสอดคล้องกันตั้งแต่ระดับนโยบาย ยุทธศาสตร์ และแผนที่เกี่ยวข้องจากกระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อยืนยันให้มีการบริหารจัดการน้ำเสีย ของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชน และสิ่งแวดล้อม และเป็นการช่วยลดปัญหาความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำธรรมชาติที่รองรับน้ำทิ้ง ของโรงพยาบาลได้

2.2.8 มาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5

สถาบันรับรองคุณภาพสถานพยาบาล (HA) ได้จัดทำมาตรฐานโรงพยาบาลและบริการสุขภาพ ฉบับที่ 5 เพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบระบบงานที่เหมาะสม โดยเนื้อหาตอนที่ 2 ระบบงานสำคัญของโรงพยาบาล ได้กล่าวถึงสิ่งแวดล้อมเพื่อการสร้างเสริมสุขภาพและการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งองค์กรแสดงความมุ่งมั่นในการที่จะทำให้โรงพยาบาลเป็นสถานที่ที่ปลอดภัย เอื้อต่อสุขภาพ การสร้างเสริมสุขภาพ การเรียนรู้ การสร้างความสัมพันธ์และพิทักษ์สิ่งแวดล้อม ประกอบไปด้วย 4 ด้าน ดังต่อไปนี้

- ❶ ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ ศักยภาพ เจ้าหน้าที่ผู้ดูแล การตรวจคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
- ❷ ลดปริมาณของเสีย นำมาใช้ซ้ำ ลดการแปรรูป ลดการใช้วัสดุที่ทำลายสิ่งแวดล้อม
- ❸ ระบบกำจัดขยะ ภาชนะรองรับ การแยกรับ/ขนย้าย/จัดที่พักขยะ การฝึกอบรม การกำจัดขยะติดเชื้อ/ขยะอันตราย การตรวจสอบผู้รับช่วง
- ❹ พืชผัก ปกป้อง ปรับปรุง สิ่งแวดล้อม ร่วมมือกับชุมชนและองค์กรอื่นๆ ประเมินและรับฟังเสียงสะท้อน

2.3 การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) การดำเนินงานที่ผ่านมา

ในการทบทวนและจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาาระบบบำบัดน้ำเสีย ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ได้มีการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) ของการดำเนินงานที่ผ่านมาตามแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ. 2560 - 2564 ตามเป้าประสงค์ ดังนี้

- เป้าประสงค์ที่ 1 พัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ คุณภาพน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐาน
- เป้าประสงค์ที่ 2 สร้างเครือข่ายการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียแบบบูรณาการทุกภาคส่วน
- เป้าประสงค์ที่ 3 พัฒนาศักยภาพบุคลากรให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
- เป้าประสงค์ที่ 4 พัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ
- เป้าประสงค์ที่ 5 มีมาตรการในการลดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อมโดยครอบคลุมถึงการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ

โดยเป็นการทบทวนและวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามเป้าหมายและตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ พบว่า ผลการดำเนินงานไม่เป็นไปตามเป้าหมายจึงได้มีการระบุสาเหตุ ปัญหา และอุปสรรคของการดำเนินงาน รวมทั้งได้ระบุสิ่งที่ต้องดำเนินการ/สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง โดยรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-5

ตารางที่ 2-5 การวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาในระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์/มาตรการ ดำเนินแนวทาง	เป้าประสงค์/ เป้าหมาย	ผลการ ดำเนินการ ในปัจจุบัน	ความแตกต่าง		สิ่งที่ต้องดำเนินการ/ สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง
			จำนวน/ ปริมาณ	สาเหตุ	
เป้าประสงค์ที่ 1 พัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ คุณภาพน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐาน					
มาตรการดำเนินงานที่ 1 พัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุด ตัวชี้วัด ร้อยละ 100 ของระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุดได้รับการแก้ไข					
- สํารวจประเมิน วิเคราะห์ ปัญหาาระบบ	348 แห่ง กำลังก่อสร้าง 6 แห่ง	337 แห่ง	5 แห่ง	การสำรวจไม่ครบตามเป้าหมายที่กำหนด เนื่องจาก - บุคลากรผู้เชี่ยวชาญของกระทรวงสาธารณสุขมีจำกัด - สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-2019 - ขาดความต่อเนื่องในการดำเนินงานหลังได้รับแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข เนื่องจากบุคลากรและผู้บริหารเปลี่ยนบ่อย - การสำรวจและประเมินระบบโดยภาคเอกชน ทำให้ได้ระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่เหมาะสมสำหรับโรงพยาบาล โดยเฉพาะขนาดของระบบและเทคโนโลยีที่ใช้ - ไม่มีแผนรองรับในการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียให้สอดคล้อง	- กำหนดกรอบอัตราตำแหน่งที่ว่างให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงและความต่อเนื่องของงาน ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค - ปรับโครงสร้างให้มีบุคลากรรองรับและครอบคลุม เช่น วิศวกรหรือนักวิชาการสาขาภิบาล
				สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียชำรุด ด้านบุคลากร - บุคลากรไม่มีองค์ความรู้และทักษะไม่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ - บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจในการควบคุมระบบบำบัดน้ำเสีย - ขาดบุคลากรที่มีองค์ความรู้ เนื่องจากไม่มีอัตรากำลัง ไม่มีการมอบตำแหน่ง และเปลี่ยนบุคลากรที่ดูแลระบบบำบัดน้ำเสียบ่อย	ด้านบุคลากร - จัดทำแผนพัฒนาบุคลากร อบรม ให้ความรู้ และทักษะเฉพาะด้านระบบบำบัดน้ำเสีย - จัดประชุมวิชาการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ นำเสนอนวัตกรรมในการจัดการน้ำเสีย - กำหนดกรอบอัตราตำแหน่งที่ว่างให้ชัดเจน เพื่อป้องกันการเปลี่ยนแปลงและความต่อเนื่องของงานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค

ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์/มาตรการ ดำเนินการแนวทาง	เป้าประสงค์/ เป้าหมาย	ผลการ ดำเนินการ ในปัจจุบัน	ความแตกต่าง		สิ่งที่ต้องดำเนินการ/ สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง
			จำนวน/ ปริมาณ	สาเหตุ	
				- บุคลากรขาดการบำรุงรักษาเครื่องจักร / อุปกรณ์ จึงทำให้เกิดการชำรุด ด้านสถานที่ - การขยายขนาดของจำนวนเตียง ปริมาณ น้ำเสียมากขึ้น ส่งผลให้ระบบรองรับไม่ได้	- การสนับสนุนด้านวิชาการจากผู้เชี่ยวชาญจากหน่วยงาน สถาบันการศึกษา ด้านสถานที่ - จัดทำแผนรองรับการขยายการให้บริการ (ขยายเตียง)
- สนับสนุนงบประมาณในการปรับปรุง แก้ไขระบบ	348 แห่ง	348 แห่ง	-	- งบประมาณไม่เพียงพอ - ขาดงบประมาณ - การจัดลำดับความสำคัญด้านงบประมาณ อยู่ในลำดับท้าย - ไม่ได้ตั้งงบประมาณสำหรับการซ่อมบำรุง	- ส่วนกลางต้องมีแผนจัดสรรงบประมาณเฉพาะการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย - บูรณาการแผนและงบประมาณ (งบจากส่วนอื่นๆ) ที่เกี่ยวข้อง - จัดเตรียมแผนงบประมาณ - งบประมาณในการซ่อมบำรุงหรืองบออกแบบระบบบำบัดน้ำเสีย
- สนับสนุนงบประมาณในการบำรุงรักษาระบบ	966 แห่ง/ปี	ปี 2561 - 2565 ดำเนินการได้ตามเป้าหมาย	ปี 2560 ยังไม่มี การ ดำเนินการ	- งบประมาณไม่เพียงพอ - ขาดงบประมาณ - การจัดลำดับความสำคัญด้านงบประมาณ อยู่ในลำดับท้าย - ไม่ได้ตั้งงบประมาณสำหรับการซ่อมบำรุง	- จัดทำแผนบำรุงรักษาระายปี PM (Preventive Maintenance)
มาตรการดำเนินงานที่ 2 พัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียที่ยากกว่า 20 ปี					
- สำรวจ วิเคราะห์ กำหนด แบบระบบที่เหมาะสม	454 แห่ง	319 แห่ง	135 แห่ง	สาเหตุ - อุปกรณ์ชำรุด เช่น เครื่องเติมอากาศชำรุด - วัสดุอุปกรณ์ชำรุดตามอายุการใช้งาน - วัสดุอุปกรณ์ที่ไม่ถูกต้อง - การเปลี่ยนแปลงบุคลากรรับผิดชอบ และ - ไม่มีการส่งต่อข้อมูลผลการดำเนินงาน	- จัดทำระบบทะเบียนวัสดุ อุปกรณ์ ตามอายุการใช้งาน โดยมีเจ้าหน้าที่ตรวจเช็ค และเปลี่ยนวัสดุ อุปกรณ์ เมื่อครบอายุการใช้งาน - จัดหาอุปกรณ์ที่ถูกต้องเหมาะสม

ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์/มาตรการ ดำเนินแนวทาง	เป้าประสงค์/ เป้าหมาย	ผลการ ดำเนินงาน ในปัจจุบัน	ความแตกต่าง		สิ่งที่ต้องดำเนินการ/ สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง
			จำนวน/ ปริมาณ	สาเหตุ	
-สำรวจ ออกแบบระบบท่อรวบรวม น้ำเสีย	454 แห่ง	294 แห่ง	160 แห่ง	- ระบบท่อรวบรวมน้ำเสียชำรุด	-
-สนับสนุนงบประมาณในการก่อสร้าง เพื่อทดแทน/เสริมระบบเดิม	454 แห่ง	319 แห่ง	135 แห่ง	-	-
เป้าประสงค์ที่ 4 พัฒนาระบบบริหารจัดการให้มีประสิทธิภาพ					
มาตรการดำเนินงานที่ 3 พัฒนาระบบการบริหารจัดการและระบบสนับสนุนการบริหารจัดการ					
-อบรมการควบคุมบำรุงรักษาระบบ บำบัดน้ำเสีย	6,000 คน	5,200 คน	800 คน	- หลักสูตรการฝึกอบรมไม่ครอบคลุม - ผู้ดูแลระบบ นายช่าง ที่ดูแลระบบจริง ไม่ได้รับการอบรม - คนดูแลระบบ ไม่ได้รับการอบรม	- จัดเตรียมแผนพัฒนาบุคลากร โดยการจัดอบรม หลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ - กำหนดตัวบุคลากรที่จะเข้าอบรมต้องเป็นผู้ดูแล ระบบจริง
- จัดทำคู่มือการบำรุงรักษาระบบ บำบัดน้ำเสีย	1,100 ชุด/ปี	ปี 2562 และ 2564 ไม่มีการทำ	2,200 ชุด	-	- พัฒนาคู่มือแนวทางการบริหารจัดการระบบ บำบัดน้ำเสียและองค์ความรู้เกี่ยวกับระบบ บำบัดน้ำเสีย
- จัดทำคู่มือการควบคุมระบบ บำบัดน้ำเสีย 5 ระบบ	รพช./รพศ./ รพท./สสจ./ กรม/ศูนย์	-	-	ไม่มีคู่มือการควบคุมและบำรุงรักษาระบบ บำบัดน้ำเสีย	- หน่วยงานต้องมีคู่มือ SOP เป็นของตนเอง SOP ที่มีส่วนรวมของ 3 คน ได้แก่ 1) นักวิชาการ 2) หัวหน้างาน 3) ผู้ปฏิบัติ
- ศึกษาความเหมาะสมและความเป็นไปได้ ของโครงสร้างบุคลากร ด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	รายงาน การศึกษา 1 ฉบับ	ยังไม่มี ดำเนินการ	ยังไม่มี ดำเนินการ	-	- ปรับโครงสร้างให้มีบุคลากรรองรับและครอบคลุม เช่น วิศวกรหรือนักสุขาภิบาลและสิ่งแวดล้อม
- จัดประชุมวิชาการประจำปี เพื่อนำเสนอผลงานวิจัย นวัตกรรม สร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้	ผู้บริหารและ เจ้าหน้าที่ ผู้ควบคุมระบบ	ยังไม่มี ดำเนินการ	ยังไม่มี ดำเนินการ	-	- มีระบบให้คำปรึกษาออนไลน์เพื่อแก้ปัญหาได้อย่าง ต่อเนื่อง/สายด่วนเข้าถึงได้ และระบบแจ้งเตือน ระบบบำบัดน้ำเสีย - สร้างเครือข่ายดำเนินการร่วมกัน

ยุทธศาสตร์/กลยุทธ์/มาตรการ ดำเนินแนวทาง	เป้าประสงค์/ เป้าหมาย	ผลการ ดำเนินการ ในปัจจุบัน	ความแตกต่าง		สิ่งที่จะต้องดำเนินการ/ สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลง
			จำนวน/ ปริมาณ	สาเหตุ	
- การจัดประชุมคณะทำงาน/ คณะกรรมการ/ประชุมหารือ	35 คน/4 ครั้ง	35 คน/ 4 ครั้ง	-	-	- สร้างเครือข่ายดำเนินการร่วมกัน
มาตรการดำเนินงานที่ 4 ติดตามกำกับประเมินผลและพัฒนากระบวนการฐานข้อมูล					
ตัวชี้วัด ร้อยละ 100 ของการติดตามประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียที่ได้รับงบประมาณในการพัฒนา					
- สำรวจ ประเมิน ประสิทธิภาพ ของระบบ	ระบบบำบัด น้ำเสียในหน่วย บริการที่ได้รับ การจัดสรรงบฯ และเดินระบบ	295 แห่ง	-	- ขาดการตอบสนองการดำเนินงาน feedback - มีระบบติดตามบางส่วนแต่ไม่ครอบคลุม - มีข้อมูลเฉพาะสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง สาธารณสุขและไม่ครอบคลุม - ระบบติดตามไม่มีการติดตามและแก้ไขปัญหา อย่างต่อเนื่อง - ระบบทอรวรรมน้ำเสีย ฝนตกเยอะ ส่งผล ให้มวลฝนไหลเข้าระบบ ควรปรับปรุงระบบ ทอรวรรมน้ำเสีย - ระบบบำบัดน้ำเสียควรเป็นระบบที่ดูแลง่าย แต่ใช้พื้นที่น้อย เพราะโรงพยาบาลไม่มีพื้นที่ - การไหลของทอรวรรมน้ำเสียไม่ไหลตาม แรงโน้มถ่วงของโลก ส่งผลให้น้ำเสีย ไหลไปยังระบบบำบัดน้ำเสียไม่ได้ - ระบบบำบัดน้ำเสียไม่รองรับการบำบัด พารามีเตอร์บางตัว	ระบบติดตามสนับสนุน - สนับสนุนจากส่วนกลางพื้นที่ที่ กำกับ ติดตาม โดย กำหนดแนวร่วมจากศูนย์อนามัย ศูนย์สนับสนุนบริการ สุขภาพ กองบริหารการสาธารณสุข - โรงพยาบาลทุกแห่งควรมีข้อมูลเดิม เช่น พิมพ์เขียว แบบแปลนระบบบำบัดน้ำเสีย สำหรับและสนับสนุน งบประมาณ - ระบบที่เหมาะสมกับโรงพยาบาล คือ ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบรวมศูนย์ บำบัดที่จุดเดียว ปัจจุบันเป็นระบบบำบัด แยกจุด บำบัดแต่ละจุด - ให้โรงพยาบาลบำบัดขั้นต้น และส่งไปบำบัด ที่องค์การบริหารส่วนตำบล หรือเทศบาล ทำบันทึกความเข้าใจ (MOU) ร่วมกัน
- จัดทำระบบรายงานผ่าน เว็บไซต์ (Website) ให้เข้าถึง ได้ทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาค	จำนวนฐานข้อมูล ที่ได้รับ การพัฒนา/ ปรับปรุง	ดำเนินการได้ ในปี 2560 และ 2561 ปีละ 1 ฐานฯ	ปี 2562-2565 ไม่มีการดำเนิน การ	- ระบบรายงานเข้าถึงยาก	- พัฒนาระบบข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงาน กระทรวงสาธารณสุขแบบรายงานผลทันที (Real Time)



2.4 การวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานและสภาพแวดล้อมภายนอก (SWOT Analysis)

นอกจากการวิเคราะห์ช่องว่าง (Gap Analysis) ผลการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ที่ผ่านมา ในการทบทวนและจัดทำแผนยุทธศาสตร์ฯ ได้ทำการวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานและสภาพแวดล้อมภายนอก (SWOT Analysis) ซึ่งเป็นวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานหรือปัจจัยภายในที่ระบุ จุดแข็ง (Strength: S) จุดอ่อน (Weakness: W) และสภาพแวดล้อมภายนอกหรือปัจจัยภายนอกที่ระบุ โอกาส (Opportunity: O) อุปสรรค (Threat: T) ของหน่วยงาน เพื่อให้ทราบถึงศักยภาพและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

โดยกรอบแนวคิดที่นำมาใช้การวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานหรือปัจจัยภายใน

คือ กรอบแนวคิด 4M+IT ประกอบด้วย

M = Man ด้านบุคลากร เป็นการวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับบุคลากรหรือผู้ปฏิบัติงานในระดับต่าง ๆ

M = Money ด้านงบประมาณ/การเงิน เป็นการวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับงบประมาณหรือด้านการเงินที่ใช้ในการดำเนินงาน

M = Material ด้านเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ เป็นการวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ที่ใช้ในการดำเนินงาน

M = Management ด้านการบริหารจัดการ เป็นการวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการของหน่วยงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์

I = Information ด้านข้อมูลข่าวสาร เป็นการวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับด้านข้อมูลข่าวสารของหน่วยงาน

T = Technology ด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม เป็นการวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการดำเนินงาน

สำหรับกรอบแนวคิดที่นำมาใช้ในการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมหรือปัจจัยภายนอก คือ กรอบแนวคิด PESTEL ประกอบด้วย

P = Politics ด้านการเมือง ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวที่เกี่ยวกับรัฐบาลหรือนโยบาย เช่น การกำหนดนโยบายต่าง ๆ การเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับผู้บริหาร เป็นต้น ซึ่งมีผลต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน

E = Economics ด้านเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวนโยบายด้านการเงินหรือระบบเศรษฐกิจของประเทศ ที่มีผลต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน

S = Social ด้านสังคม ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวของสภาพแวดล้อมทางสังคมในด้านต่าง ๆ เช่น กระแสสังคม วัฒนธรรม การกระจายรายได้ รวมทั้งปัจจัยด้านประชากรที่มีผลต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน

T = Technological ด้านเทคโนโลยี ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีหรือนวัตกรรมใหม่ ๆ การเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นจากเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน

E = Environmental ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นการวิเคราะห์ความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับสถานการณ์ทางด้านสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันทั้งการดูแล พื้นฟู และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน

L = Legal ด้านกฎหมาย ซึ่งเป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวเกี่ยวกับระเบียบกฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องและมีผลต่อการดำเนินงานของหน่วยงาน

โดยผลการวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานและสภาพแวดล้อมภายนอก (SWOT Analysis) มีรายละเอียด ดังนี้

2.4.1 การวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานหรือปัจจัยภายใน

การวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานหรือปัจจัยภายใน เป็นการวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength: S) และจุดอ่อน (Weakness: W) ของหน่วยงานในการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียตามกรอบแนวคิด 4M+IT มีรายละเอียด ดังนี้

2.4.1.1 การวิเคราะห์จุดแข็ง (Strength: S)

S1. มีการจัดสรรงบประมาณที่ชัดเจนสำหรับการจัดการเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงาน

S2. มีบุคลากรที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียที่ชัดเจน และมีความตื่นตัวและพร้อมในการพัฒนาและเรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ รวมทั้งมีความสามารถในการแก้ไขเฉพาะหน้าเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียได้

S3. มีการจัดทำคู่มือ/แนวทางการดำเนินงานเกี่ยวกับการระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล

S4. มีแผนกำกับ ติดตามและประเมินการดำเนินงานในระดับต่าง ๆ ทำให้ทราบถึงปัญหาของการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย

S5. มีการประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารด้านการจัดการน้ำเสียผ่านทางช่องทางสื่อสารต่าง ๆ เช่น กลุ่ม Line หรือโซเชียลมีเดียอื่น ๆ เป็นต้น

S6. มีการจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลในระดับภูมิภาค

S7. มีการจัดทำรายงานประจำปีเกี่ยวกับการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาล

S8. มีเทคโนโลยีในการนำมาใช้บำบัดน้ำเสียที่หลากหลาย ซึ่งสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่นั้น ๆ ได้

2.4.1.2 การวิเคราะห์จุดอ่อน (Weakness: W)

W1. ถึงแม้ว่าจะมีการกำหนดงบประมาณที่ชัดเจนเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย แต่ยังไม่มียกงบประมาณที่เฉพาะเจาะจงในการดำเนินงาน เช่น การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น

W2. การจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานด้านต่าง ๆ ของหน่วยงานให้ความสำคัญกับการจัดการน้ำเสียในลำดับท้าย ซึ่งทำให้งบประมาณด้านการจัดการน้ำเสียไม่เพียงพอรวมทั้งขาดการบูรณาการงบประมาณจากหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

W3. การดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานในบางแห่งยังขาดบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญโดยเฉพาะ ทำให้เมื่อเกิดปัญหาเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียอาจได้รับการปรับปรุงแก้ไขที่ไม่ถูกต้อง ส่งผลต่อการเดินระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

W4. บุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านระบบบำบัดน้ำเสียมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ส่งผลให้ขาดความต่อเนื่องกับการปฏิบัติงาน รวมทั้งขาดบุคลากรที่มีประสบการณ์และความชำนาญในการปฏิบัติงาน

W5. การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียไม่มีแผนที่เกี่ยวกับการดูแล รักษา และซ่อมบำรุงระบบ เนื่องจากไม่ได้มีการวางแผนในระยะยาว

W6. ขาดการกำกับติดตามเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงาน ส่งผลให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่อง

W7. ไม่มีการจัดทำฐานข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลในระดับจังหวัดและไม่มีผู้รับผิดชอบในการจัดทำฐานข้อมูลดังกล่าว

W8. ไม่มีการจัดทำมาตรฐานการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure: SOP) ของหน่วยงาน เมื่อมีการเปลี่ยนแปลงบุคลากรส่งผลให้การปฏิบัติงานขาดความต่อเนื่อง

W9. การเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและช่องทางการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังไม่มีประสิทธิภาพและช่องทางการติดต่อสื่อสารยังไม่เพียงพอและไม่ครอบคลุมผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากทุกภาคส่วน

W10. เทคโนโลยีที่มีประสิทธิภาพในการนำมาใช้ในการบำบัดน้ำเสียมีราคาสูง รวมทั้งอุปกรณ์และชิ้นส่วนต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียที่มีราคาสูงเช่นกัน ส่งผลต่อการซ่อมแซมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียและส่งผลต่อประสิทธิภาพของการบำบัดน้ำเสีย

2.4.2 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกหรือปัจจัยภายนอก

การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกหรือปัจจัยภายนอก เป็นการวิเคราะห์โอกาส (Opportunity: O) และอุปสรรค (Threat: T) ของหน่วยงานในการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียตามกรอบแนวคิด PESTEL มีรายละเอียด ดังนี้

2.4.2.1 การวิเคราะห์โอกาส (Opportunity: O)

- O1. มีแผนยุทธศาสตร์ และแผนงานที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกับการจัดการน้ำเสียจำนวนมาก ทั้งในระดับประเทศและระดับหน่วยงาน
- O2. มีการจัดสรรงบประมาณในด้านการจัดการน้ำเสียตามแผนยุทธศาสตร์ต่าง ๆ ที่สามารถสนับสนุนการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียได้
- O3. ประชาชนสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว รวมทั้งมีองค์กรจากภายนอกที่ช่วยเฝ้าระวังคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะน้ำเสียจากการบำบัดของหน่วยงาน
- O4. ความก้าวหน้าของเทคโนโลยีและนวัตกรรมสามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ในการบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
- O5. มีระเบียบ กฎหมาย และข้อบังคับที่ชัดเจนเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย รวมทั้งมีการกำหนดบทลงโทษที่ชัดเจน เพื่อช่วยในการกำกับกับการดำเนินงานของหน่วยงานที่เป็นแหล่งกำเนิดน้ำเสีย
- O6. มีทรัพยากรและสิ่งแวดลอมที่เอื้อต่อการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสียของหน่วยงาน รวมทั้งสามารถนำพลังงานทดแทนเข้ามาช่วยเสริมประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียได้

2.4.2.2 การวิเคราะห์อุปสรรค (Threat: T)

- T1. แผนยุทธศาสตร์ และแผนงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียไม่ได้ระบุประเภทของน้ำเสียที่มาจากหน่วยงานในสังกัดของกระทรวงสาธารณสุขอย่างชัดเจน
- T2. ขาดการบังคับใช้ระเบียบ กฎหมาย และข้อบังคับที่เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย
- T3. การจัดสรรงบประมาณด้านการจัดการน้ำเสียของหน่วยงานไม่ตรงตามบริบทและความจำเป็นที่เกิดขึ้นกับการปฏิบัติงานด้านระบบบำบัดน้ำเสีย
- T4. ขาดความสามารถในการเข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย
- T5. ปัญหาเกี่ยวกับสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป เช่น การเกิดฝนตกหนัก การเกิดน้ำท่วม ทำให้เกิดความเสียหายต่อระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคระบาดต่าง ๆ ทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียต้องรับภาระที่มากยิ่งขึ้น

T6. การบริหารจัดการเกี่ยวกับน้ำเสียที่ไม่มีประสิทธิภาพทำให้น้ำเสียเกิดผลกระทบต่อชุมชนและสิ่งแวดล้อมบริเวณพื้นที่โดยรอบของโรงพยาบาล ทำให้ภาพลักษณ์ขององค์กรเสียหายและไม่เป็นแบบอย่างในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน

T7. หน่วยงานภายนอกกระทรวงสาธารณสุขที่มีส่วนร่วมกับการดำเนินงานการจัดการน้ำเสีย ซึ่งหน่วยงานดังกล่าวไม่มีบทบาทและหน้าที่หรือมีส่วนในการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลโดยตรงมีบทบาทเป็นเพียงผู้รับผลการรายงานการดำเนินงานเท่านั้น

2.5 การกำหนดทิศทางการพัฒนาตามศักยภาพและสภาพแวดล้อม

จากผลการวิเคราะห์ศักยภาพของหน่วยงานและสภาพแวดล้อมภายนอก (SWOT Analysis) สามารถนำมาใช้ในการกำหนดทิศทางการพัฒนาตามศักยภาพและสภาพแวดล้อมขององค์กรในการจัดการน้ำเสีย ซึ่งใช้ TOWS Matrix เป็นเครื่องมือในการกำหนดทิศทางการพัฒนา โดยแบ่งออกเป็น 4 ทิศทาง ประกอบด้วย

1 ทิศทางเชิงรุก (SO) เป็นการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายใน - จุดแข็ง (Strength : S) และปัจจัยภายนอก-โอกาส (Opportunities) เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานที่มีลักษณะเชิงรุกที่น่าข้อได้เปรียบของจุดแข็งภายในและโอกาภายนอกมาใช้

2 ทิศทางเชิงป้องกันหรือคงสภาพ (ST) เป็นการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายใน - จุดแข็ง (Strength : S) และปัจจัยภายนอก - อุปสรรค (Threats) เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานที่มีลักษณะเชิงป้องกันหรือคงสภาพการดำเนินงาน โดยการแก้ไขหรือลดอุปสรรคภายนอกที่นำจุดแข็งภายในมาใช้

3 ทิศทางเชิงแก้ไขหรือเสริมความมั่นคง (WO) เป็นการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายใน - จุดอ่อน (Weakness) และปัจจัยภายนอก-โอกาส (Opportunities) เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานที่มีลักษณะเชิงแก้ไขหรือเสริมมั่นคงให้กับการดำเนินงาน โดยการแก้ไขจุดอ่อนภายในซึ่งพิจารณาจากโอกาภายนอกที่เป็นผลดีต่อองค์กร

4 ทิศทางเชิงรับหรือหยุดยั้ง (WT) เป็นการจับคู่ระหว่างปัจจัยภายใน - จุดอ่อน (Weakness) และปัจจัยภายนอก - อุปสรรค (Threats) เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานเชิงรับหรือหยุดยั้งการดำเนินงาน โดยการแก้ไขหรือลดความเสียหายขององค์กรอันเกิดจากจุดอ่อนภายในองค์กรและอุปสรรคภายนอก

โดยการกำหนดทิศทางการพัฒนาตามศักยภาพและสภาพแวดล้อมขององค์กรในการจัดการน้ำเสีย มีรายละเอียดแสดงดังตารางที่ 2-6

ตารางที่ 2-6 การกำหนดทิศทางการพัฒนาตามศักยภาพและสภาพแวดล้อมขององค์กรในการจัดการน้ำเสีย

ทิศทางการพัฒนาเชิงรุก (SO)	ทิศทางเชิงป้องกันหรือคงสภาพ (ST)
1 พัฒนาระบบงบประมาณของกระทรวงสาธารณสุขให้เอื้อต่อการพัฒนาและการดำเนินงานด้านจัดการน้ำเสีย (S1, O1, O2) 2 พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ (S2, S3, S8, O4, O6) 3 สร้างการมีส่วนร่วมในการประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียจากทุกภาคส่วน (S2, O3, O5) 4 พัฒนาระบบติดตามตรวจสอบและประเมินผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในภาพรวมของประเทศ (S4, S6, S7, O3)	1 มีการจัดสรรงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสียโดยเฉพาะ (S1, T1, T3) 2 พัฒนาส่งเสริมให้บุคลากรสามารถเข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสีย (S2, T4) 3 จัดทำระบบการกำกับติดตามและประเมินผลในการดำเนินงานด้านระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานในกระทรวงสาธารณสุข (S4, T1) 4 จัดหาเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่เหมาะสมกับการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรค รวมทั้งสถานการณ์ฉุกเฉินอื่น ๆ (S8, T5)
ทิศทางเชิงแก้ไขหรือเสริมความมั่นคง (WO)	ทิศทางเชิงรับหรือหยุดยั้ง (WT)
1 ปรับปรุงโครงสร้างบุคลากรของกระทรวงสาธารณสุขให้มีบุคลากรที่มีความชำนาญด้านสุขาภิบาล (การจัดการน้ำเสีย) (W4, W5, O1, O2) 2 พัฒนาระบบงบประมาณของกระทรวงสาธารณสุขให้เอื้อต่อการพัฒนาและการดำเนินงานด้านจัดการน้ำเสีย (W1, W2, W3, W10, O1, O2) 3 พัฒนาระบบติดตามตรวจสอบและประเมินผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียในภาพรวมของประเทศ (W4, W6, W7, W8, W9, O1, O2)	1 ทบทวนการจัดสรรจำนวนบุคลากรให้เพียงพอต่อการปฏิบัติงานด้านการจัดการน้ำเสีย (W1, W2, W3, W4, W5, W10, T1) 2 ทบทวนการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสีย (W1, W2, W3, W4, W5, W10, T1) 3 มีการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียอย่างเป็นระบบรวมทั้งการศึกษาและจัดหาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย (W6, W7, W9, T4) 4 มีระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และรวมทั้งการดำเนินงานเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม (W10, T7) 5 ทบทวนระบบกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสียให้เป็นไปตามกฎหมายและมาตรฐาน (W8, T2)



บทที่ 3

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงาน
สังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี
(พ.ศ. 2566 - 2570)





3.1 วิสัยทัศน์

จากการทบทวนและกำหนดวิสัยทัศน์ของแผนยุทธศาสตร์ฯ โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในทุกภาคส่วน จึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ของแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ดังนี้

**“ระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข
มีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม”**

โดยแนวคิดของวิสัยทัศน์ดังกล่าว มุ่งพัฒนาและแก้ไขปัญหเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียทั้งด้านการบำบัด การบำรุงรักษา และซ่อมแซมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มุ่งเสริมสร้างบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการปฏิบัติเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถควบคุม ดูแล และดำเนินการได้อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ เพื่อป้องกันและลดปัญหาเกี่ยวกับน้ำเสียที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนและสิ่งแวดล้อม และมุ่งสร้างเครือข่ายในการเฝ้าระวังและความร่วมมือเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียจากทุกภาคส่วน

3.2 เป้าประสงค์

เป้าประสงค์ของแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ได้แก่

- 3.2.1 ระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีประสิทธิภาพและเป็นไปตามมาตรฐาน
- 3.2.2 การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพ
- 3.2.3 บุคลากรมีความรู้ความเชี่ยวชาญในการควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
- 3.2.4 มีเครือข่ายการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียแบบบูรณาการทุกภาคส่วน



3.3 ประเด็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และมาตรการ/แนวทางการดำเนินงาน

สำหรับประเด็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และมาตรการ/แนวทางการดำเนินงานของแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ที่ได้มาจากกระบวนการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยประยุกต์ใช้หลักการ Balance Scorecard เข้ามาช่วยในการกำหนดประเด็นยุทธศาสตร์ในแต่ละมิติ โดยประเด็นยุทธศาสตร์ กลยุทธ์ และแนวทาง/มาตรการดำเนินงานของแผนปฏิบัติการฯ มีรายละเอียด ดังนี้

3.3.1 ประเด็นยุทธศาสตร์

ประเด็นยุทธศาสตร์ของแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) แบ่งออกเป็น 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้

- ▶ **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1** การพัฒนาและแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ
- ▶ **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2** การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและผู้เกี่ยวข้องให้มีความรู้และเชี่ยวชาญในการควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
- ▶ **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3** การสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย
- ▶ **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4** การพัฒนาระบบบริหารจัดการเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ
- ▶ **ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5** การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

3.3.2 กลยุทธ์ และแนวทาง/มาตรการดำเนินงาน

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ได้กำหนดกลยุทธ์ และแนวทาง/มาตรการดำเนินงานตามประเด็นยุทธศาสตร์ ดังนี้



ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ▶ การพัฒนาและแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลให้มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์

- ❶ เพื่อพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุขให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน
- ❷ เพื่อจัดทำระบบการกำกับ ติดตาม และประเมินผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์ ได้แก่

► **กลยุทธ์ที่ 1** พัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพน้ำทิ้งผ่านเกณฑ์มาตรฐาน ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชน

มาตรการ/แนวทางการดำเนินงาน

- 1 การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียใหม่/ทดแทนระบบบำบัดน้ำเสียเดิม ที่ไม่สามารถใช้งานได้
- 2 การจัดทำแผนการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียและระบบท่อดรวมน้ำเสียให้สามารถใช้งานและบำบัดน้ำเสียตามเกณฑ์มาตรฐาน
- 3 การกำกับ ติดตาม ประเมินผลระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงาน ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข



ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2

► การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและผู้เกี่ยวข้อง ให้มีความรู้และเชี่ยวชาญในการควบคุมและ บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อพัฒนาศักยภาพของบุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย
- 2 เพื่อสร้างระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างเครือข่ายการจัดการระบบ บำบัดน้ำเสียแบบบูรณาการจากทุกภาคส่วน

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 ประกอบด้วย 3 กลยุทธ์ ได้แก่

► **กลยุทธ์ที่ 1** พัฒนาศักยภาพให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการจัดการระบบ บำบัดน้ำเสียให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่

มาตรการ/แนวทางการดำเนินงาน

- 1 จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียแก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง
- 2 ส่งเสริมให้บุคลากรเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพ ผู้ปฏิบัติงาน

► **กลยุทธ์ที่ 2** จัดให้มีระบบการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ผู้ก่อมลพิษ/ผู้ได้รับผลกระทบ/ผู้ควบคุมมลพิษ)

มาตรการ/แนวทางการดำเนินงาน

1 จัดประชุมเชิงวิชาการ/เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับระบบการจัดการน้ำเสีย

2 จัดให้มีช่องทางการร้องเรียน/ให้คำปรึกษา

► **กลยุทธ์ที่ 3** สร้างการมีส่วนร่วม/เครือข่ายในการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย และการประเมินประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียแบบบูรณาการทุกภาคส่วน

มาตรการ/แนวทางการดำเนินงาน

1 การประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของโรงพยาบาล รวมถึงการดำเนินงานด้านการบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

2 ส่งเสริมการรวมกลุ่มเครือข่ายการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม



ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3

► **การสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย**

วัตถุประสงค์

1 เพื่อสร้างระบบการจัดสรรงบประมาณเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียให้เอื้อต่อการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสีย

2 เพื่อพัฒนาและสร้างกลไกการขอรับการจัดสรรงบประมาณด้านการจัดการน้ำเสียให้เพียงพอและสอดคล้องกับบริบทของพื้นที่

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์ ได้แก่

► **กลยุทธ์ที่ 1** พัฒนาระบบการจัดสรรงบประมาณของกระทรวงสาธารณสุขให้เอื้อต่อการจัดการน้ำเสีย

มาตรการ/แนวทางการดำเนินงาน

1 การจัดทำแผนการจัดสรรงบประมาณด้านการจัดการน้ำเสีย

2 การจัดสรรงบประมาณในการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล การใช้จ่ายงบประมาณ

► **กลยุทธ์ที่ 2** ส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขวางแผนขอรับการจัดสรรและใช้จ่ายงบประมาณด้านการจัดการน้ำเสียทั้งระบบบำบัดน้ำเสียใหม่และการซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียเดิมให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของพื้นที่

มาตรการ/แนวทางการดำเนินงาน

- 1 การจัดทำแผนงานเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียใหม่และการบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียเดิม
- 2 การกำกับ ติดตาม และประเมินผลการใช้จ่ายเงินงบประมาณ



ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4

► **การพัฒนาระบบบริหารจัดการเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ**

วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อจัดสรรบุคลากรในการปฏิบัติงานด้านสุขาภิบาลให้เพียงพอต่อการดำเนินงาน
- 2 เพื่อพัฒนาและจัดทำระบบฐานข้อมูลและองค์ความรู้ด้านการจัดการน้ำเสียอย่างเป็นระบบ
- 3 เพื่อจัดทำช่องทางการให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสีย

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 ประกอบด้วย 2 กลยุทธ์ ได้แก่

► **กลยุทธ์ที่ 1** ปรับปรุงโครงสร้างบุคลากร ที่มีความชำนาญด้านสุขาภิบาล (การจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย)

มาตรการ/แนวทางการดำเนินงาน

1 กำหนดอัตราตำแหน่งของบุคลากรที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญ ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุขระดับส่วนภูมิภาค ทั้งหน่วยงานด้านการบริหาร และหน่วยงานด้านบริการ

► **กลยุทธ์ที่ 2** พัฒนาระบบการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ

มาตรการ/แนวทางการดำเนินงาน

- 1 จัดทำคู่มือที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสีย
- 2 การจัดทำฐานข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานในสังกัด
- 3 จัดให้มีศูนย์ให้คำปรึกษาในการแก้ไขปัญหาในระบบบำบัดน้ำเสีย



ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5

► การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

วัตถุประสงค์

- 1 เพื่อศึกษาและค้นคว้าเทคโนโลยีและนวัตกรรมในด้านการจัดการน้ำเสียที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้เหมาะสม
- 2 เพื่อส่งเสริมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเกี่ยวกับเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ที่สามารถนำมาปรับประยุกต์ใช้ในการจัดการน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ

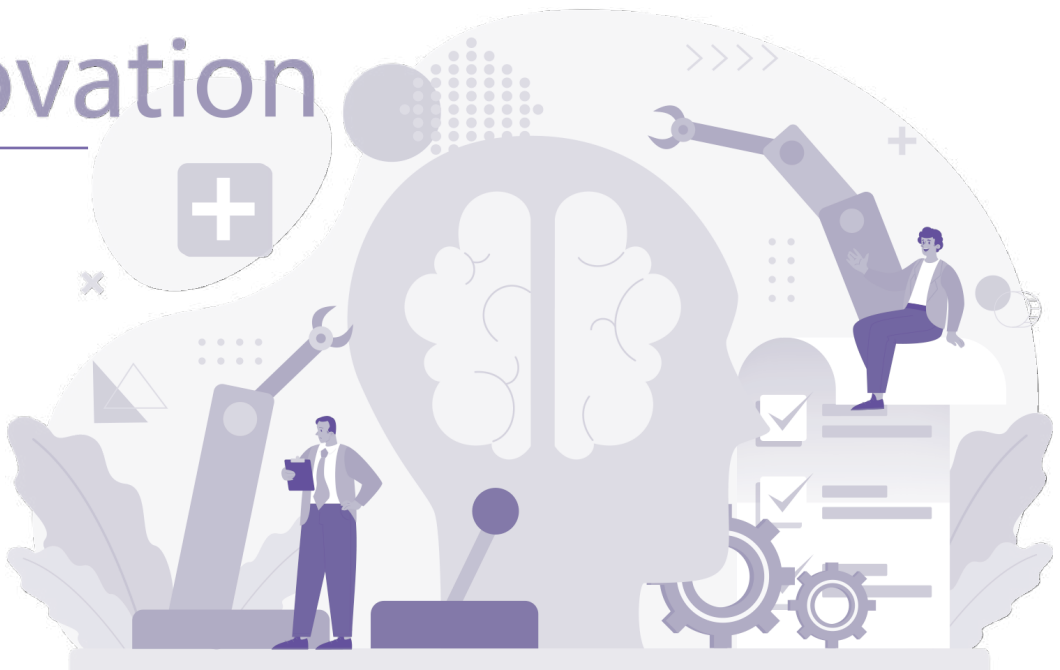
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 ประกอบด้วย 1 กลยุทธ์ ได้แก่

► กลยุทธ์ที่ 1 ส่งเสริมสนับสนุนให้มีการวิจัยและสัมมนานวัตกรรมการบำบัดน้ำเสีย

มาตรการ/แนวทางการดำเนินงาน

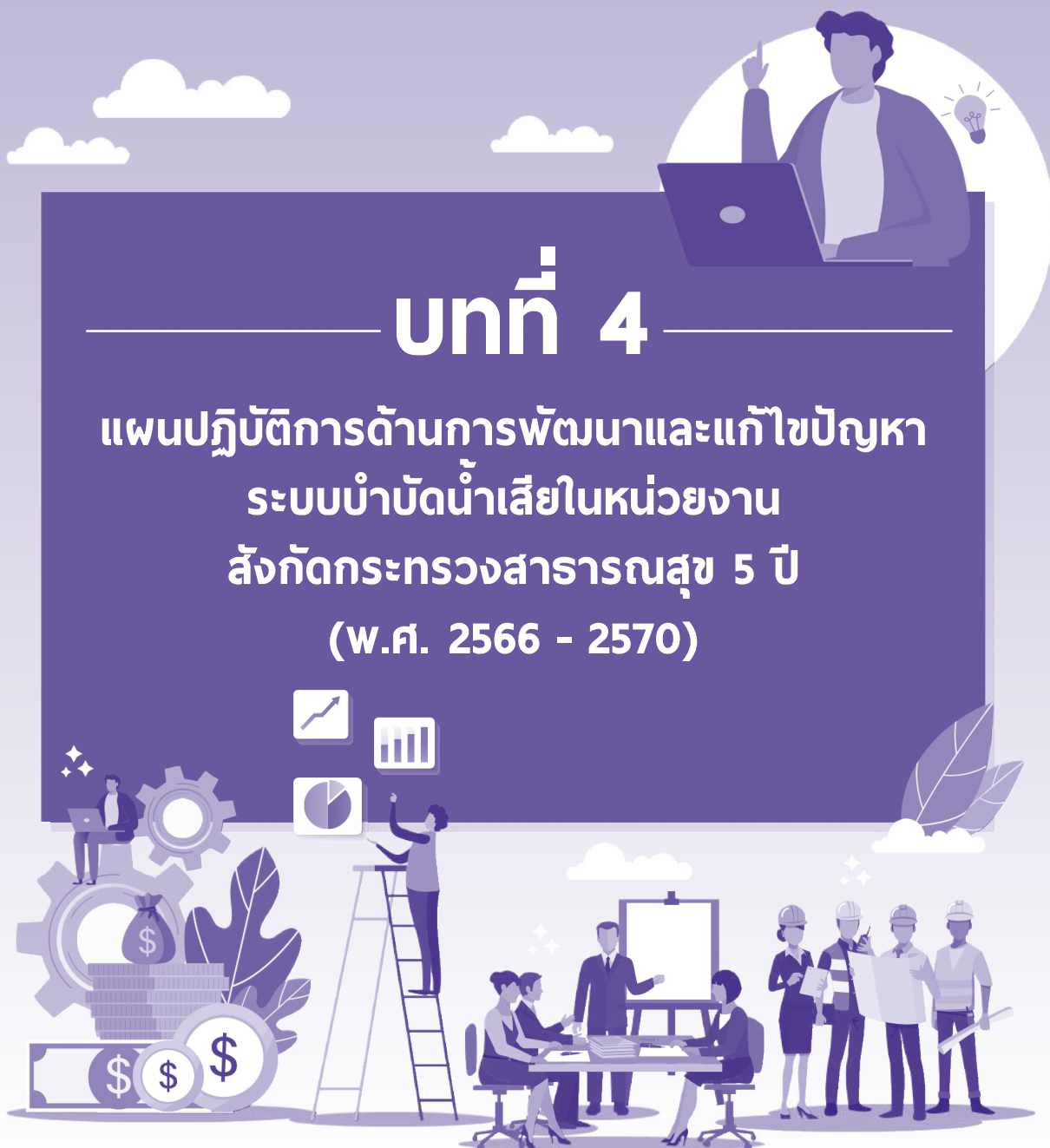
- 1 การจัดประกวดและเผยแพร่นวัตกรรมใหม่ ๆ เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียและการดูแล/ซ่อมแซมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียชนิดต่าง ๆ
- 2 ส่งเสริมการเข้าร่วมเวทีประชุมวิชาการเผยแพร่องค์ความรู้ และนวัตกรรมใหม่
- 3 สนับสนุนให้ใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยในการตรวจสอบความผิดปกติของระบบบำบัดน้ำเสีย

Innovation



บทที่ 4

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงาน
สังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี
(พ.ศ. 2566 - 2570)





4.1 แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) จะสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำเป็นต้องมีการแปลงนโยบายไปสู่การปฏิบัติ โดยการจัดทำแผนปฏิบัติการที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ฯ เพื่อให้การดำเนินงานในระดับปฏิบัติมีทิศทาง เป้าหมาย และแนวทางการดำเนินงานที่ชัดเจน ในระดับปฏิบัติการสามารถนำแผนปฏิบัติการไปใช้ในการดำเนินงานได้ตลอดจนสามารถนำมาใช้เป็นตัวชี้วัดที่แสดงถึงการดำเนินงานที่ตรงกับวัตถุประสงค์ ดังนั้น จึงได้มีการแปลงแผนยุทธศาสตร์ไปสู่แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยมีรายละเอียด ดังนี้



ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1 : การพัฒนาและแก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขให้มีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดกลยุทธ์	มาตรการ/ แนวทางการ ดำเนินงาน	งาน/กิจกรรม	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ	เป้าหมาย/ งบประมาณ	เป้าหมาย/งบประมาณ			
						2566	2567	2568	2569
1. พัฒนาระบบ บำบัดน้ำเสีย ให้มีคุณภาพ น้ำทิ้ง ผ่านเกณฑ์ มาตรฐาน ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ของชุมชน	จำนวนระบบ บำบัดน้ำเสีย ที่ก่อสร้างใหม่/ ทดแทนระบบ บำบัดน้ำเสียเดิม ที่ไม่สามารถ ใช้งานได้ ซ่อมแซมได้ (แห่ง)	1. การก่อสร้าง ระบบบำบัด น้ำเสียใหม่/ ทดแทนระบบ บำบัดน้ำเสียเดิม ที่ไม่สามารถ ใช้งานได้ ใช้การได้	- ดำเนินการ วิศวกรรม ระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อกำหนด ประเภท ขนาดของระบบบำบัด น้ำเสีย และแนวทางการ พัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย (ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค) - ดำเนินการ ท่อรวบรวมน้ำเสีย - รายงานผลที่ได้จากการสำรวจ เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการ พิจารณาแบบแปลนระบบบำบัด น้ำเสียและระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย	- กบรส. - เขตสุขภาพ - ศบส. - สสจ. - รพ.	จำนวน 313 แห่ง	27	92	88	53
						4.07924	10.86344	10.45176	6.84956
	จำนวนระบบ บำบัดน้ำเสียและ ระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย ที่ได้รับการตรวจ และซ่อมแซม แล้วเรียบร้อย (แห่ง)	2. การจัดทำแผน และดำเนินการ ซ่อมบำรุงระบบ บำบัดน้ำเสีย และระบบ ท่อรวบรวมน้ำเสีย ให้	- สืบค้นงบประมาณดำเนินงาน การก่อสร้างระบบใหม่ทดแทน ระบบเดิม	- กบรส. - เขตสุขภาพ - สสจ.	จำนวน 313 แห่ง	27	92	88	53
						296.0976	1,410	1,335	805
	จำนวนระบบ บำบัดน้ำเสียและ ระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย ที่ได้รับการตรวจ และซ่อมแซม แล้วเรียบร้อย (แห่ง)	2. การจัดทำแผน และดำเนินการ ซ่อมบำรุงระบบ บำบัดน้ำเสีย และระบบ ท่อรวบรวมน้ำเสีย ให้	- ดำเนินการ วิศวกรรม ระบบบำบัดน้ำเสีย และระบบ ท่อรวบรวมน้ำเสีย ตลอดจน สภาพปัญหา และข้อจำกัดต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการดำเนินงาน ที่ผ่านมา	- กบรส. - เขตสุขภาพ - ศบส. - สสจ.	จำนวน 901 แห่ง	181	181	180	179
						0.52852	0.52852	0.5256	0.52268

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดกลยุทธ์	มาตรการ/ แนวทางการ ดำเนินงาน	งาน/กิจกรรม	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ	เป้าหมาย/ งบประมาณ	เป้าหมาย/งบประมาณ				
		สามารถใช้งาน และบำบัด น้ำเสียตาม เกณฑ์มาตรฐาน	- จัดลำดับความจำเป็นเร่งด่วน ในการดำเนินการซ่อมบำรุง							
			- ซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย ที่ชำรุด	- กบรส. - รพ.	จำนวน 901 แห่ง	181	180	180	180	179
					งบประมาณ (ล้านบาท)	30.805	30.805	30.599	30.599	30.271
			- บำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย	- กบรส. - รพ.	จำนวน (971 แห่ง)	971	971	971	971	971
	จำนวนระบบ บำบัดน้ำเสีย ของหน่วยงาน ในสังกัดฯ ที่ได้รับการติดตาม ประเมินผล (แห่ง) (1 ครั้ง/แห่ง/ปี)	3. การกำกับ ติดตาม ประเมินผล ระบบบำบัด น้ำเสียของ หน่วยงาน ในสังกัดฯ			งบประมาณ (ล้านบาท)	68.5526	68.5526	68.5526	68.5526	68.5526
			- จัดทำแผนกำกับ ติดตาม ประเมินผลประสิทธิภาพของ ระบบบำบัดน้ำเสีย	- กบรส. - เขตสุขภาพ	จำนวน 971 แห่ง	971	971	971	971	971
			- ดำเนินการติดตาม ประเมินผล ตามแผนการดำเนินงาน	- ศบส. - สสจ.	งบประมาณ (ล้านบาท)	4.42372	4.42372	4.42372	4.42372	4.42372
	ร้อยละของ หน่วยงาน ในระดับภูมิภาค ที่สามารถเข้าถึง ข้อมูลในการ ติดตาม ประเมินผลได้		- รายงานผลการติดตาม ประเมินผลผ่านระบบเว็บไซต์ (Web site)		อย่างน้อย ร้อยละ 80	ร้อยละ 15	ร้อยละ 15	ร้อยละ 15	ร้อยละ 15	ร้อยละ 20
			- หน่วยงานที่เข้าถึงได้ทั้งหน่วยงาน ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค - หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำผล การประเมินไปใช้ประโยชน์		งบประมาณ (ล้านบาท)	-	-	-	-	-

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2 : การพัฒนาศักยภาพบุคลากรและผู้เกี่ยวข้องให้มีความรู้และเชี่ยวชาญในการควบคุมและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดกลยุทธ์	มาตรการ/ แนวทางการ ดำเนินงาน	งาน/กิจกรรม	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ	เป้าหมาย/ งบประมาณ	เป้าหมาย/งบประมาณ			
						2566	2567	2568	2569
1. พัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่ โดยประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่	จำนวนบุคลากรในหน่วยงานที่ได้รับการอบรมเกี่ยวกับการระบบบำบัดน้ำเสีย บำบัดน้ำเสีย (คน) อย่างน้อย 2 คน/หน่วยงาน/ปี (4 รุ่น/ปี)	1. จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย แก่บุคลากรที่เกี่ยวข้อง	- สักรวจและรวบรวมข้อมูลบุคลากรระดับปฏิบัติงาน และระดับหัวหน้า ที่ปฏิบัติงานด้านระบบบำบัดน้ำเสียในปัจจุบัน - จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย และทักษะในการดูแลรักษาและซ่อมบำรุง - การจัดทำรายงานผลการดำเนินงานในการตรวจสอบดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย จัดทำบันทึกการตรวจสอบดูแลระบบในแต่ละวัน และรวบรวมเป็นรายงานประจำเดือนเพื่อรายงานในระบบที่ส่วนกลางและภูมิภาคสามารถเข้าถึงได้	- กบรส. - เขตสุขภาพ - ศบส. - สสจ.	จำนวนบุคลากร (คน) งบประมาณ (ล้านบาท)	2,094	2,094	2,094	2,094
						2,29925	2,29925	2,29925	2,29925
2. จัดให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	หน่วยงานในสังกัดมีช่องทางในการติดตามข่าวสารข้อมูลเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบ	1. จัดประชุมเชิงวิชาการ/เวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย ทุกปี	- จัดประชุมวิชาการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียชนิดต่าง ๆ ตลอดจนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียใหม่ ๆ เป็นประจำทุกปี	- กบรส. - เขตสุขภาพ - ศบส. - สสจ.	จำนวน 901 แห่ง งบประมาณ (ล้านบาท)	181	181	180	179
						0.8442	0.8442	0.8442	0.8442

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดกลยุทธ์	มาตรการ/ แนวทางการ ดำเนินงาน	งาน/กิจกรรม	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ	เป้าหมาย/ งบประมาณ	เป้าหมาย/งบประมาณ			
	การบำบัดน้ำเสีย รวมถึงเรื่อง ร้องเรียนและ การให้คำปรึกษา อย่างน้อย 2 ช่องทาง/แห่ง	2. จัดให้มีช่องทาง การร้องเรียน/ ให้คำปรึกษา	- จัดให้มีช่องทางรับเรื่องเรียน/ ให้คำปรึกษาผ่านสายด่วน/ ออนไลน์ - กำหนดช่องทางการติดตาม สถานะการดำเนินการหลังการ ให้คำปรึกษา/ผลการดำเนินการ แก้ไขหลังจากได้รับคำตอบ ปัญหาออนไลน์	- กบรส. - เขตสุขภาพ - ศบส. - สสจ.					
3. สร้างการมีส่วนร่วม/ เครือข่ายใน การจัดการ ระบบบำบัด น้ำเสียและ การประเมิน ประสิทธิภาพ ของระบบ บำบัดน้ำเสีย แบบบูรณาการ ทุกภาคส่วน	1. จำนวน หน่วยงาน ในสังกัดฯ ที่มีการ ประชาสัมพันธ์ ด้านการจัดการ น้ำเสียของ หน่วยงาน (แห่ง)	1. การประชาสัมพันธ์ การดำเนินงาน ของโรงพยาบาล รวมถึงการ ดำเนินงาน ด้านการบำบัด น้ำเสียของ หน่วยงานฯ	- ประชาสัมพันธ์พันธกิจดำเนินงาน ด้านบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานฯ ผ่านเว็บไซต์/รายงานผล การตรวจประเมินคุณภาพน้ำ ตามพารามิเตอร์เป็นประจำ ทุกวัน (อาทิเช่น ปริมาณคลอรีน คงเหลือในน้ำทิ้ง, DO, TDS, pH, SV30)	หน่วยงาน ในสังกัด	จำนวน 901 แห่ง	181	181	180	180
					งบประมาณ (ล้านบาท)	-	-	-	-

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดกลยุทธ์	มาตรการ/ แนวทางการ ดำเนินงาน	งาน/กิจกรรม	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ	เป้าหมาย/ งบประมาณ	เป้าหมาย/งบประมาณ
	2. หน่วยงานในสังกัดฯ มีการจัดตั้งเครือข่ายด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม	2. ส่งเสริมการรวมกลุ่มเครือข่ายการจัดการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม	- ดำเนินการจัดตั้งเครือข่ายด้านการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อม - ส่งเสริมองค์ความรู้ในการพิจารณาลักษณะน้ำเสีย และตรวจวัดคุณภาพน้ำเบื้องต้นให้แก่กลุ่มเครือข่ายฯ และช่วยดูแลเฝ้าระวังแหล่งน้ำบริเวณโดยรอบ หากพบปัญหา น้ำเสียบริเวณท่อระบายน้ำของหน่วยงานฯ ให้รีบแจ้ง/ประสานหน่วยงานพื้นที่ - สร้างช่องทางสื่อสารสาธารณะที่กลุ่มเครือข่ายสามารถเข้าถึงข้อมูล และมีส่วนร่วมในการรายงานข้อ लेकरตรวจวัดคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำบริเวณปลายท่อ ตลอดจนช่องทางเฉพาะสำหรับรายงานผลการดำเนินงานที่ตรวจวัด	- หน่วยงานในสังกัด - เขตสุขภาพ - ศบส. - สสจ.	จำนวน 901 แห่ง งบประมาณ (ล้านบาท)	181 181 180 180 179

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3 : การสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดกลยุทธ์	มาตรการ/ แนวทางการ ดำเนินงาน	งาน/กิจกรรม	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ	เป้าหมาย/ งบประมาณ	เป้าหมาย/งบประมาณ			
						2566	2567	2568	2569
1. พัฒนาระบบ การจัดสรร วงเงิน งบประมาณ ของกระทรวง สาธารณสุข ให้เอื้อต่อการ จัดการน้ำเสีย	จำนวนหน่วยงาน ที่ได้รับการจัดสรร งบประมาณด้าน การจัดการ น้ำเสียตาม แผนงานขอรับ การจัดสรร (แห่ง)	1. การจัดทำ แผนการจัดสรร งบประมาณด้าน การจัดการ น้ำเสีย	-สำรวจ จัดหาข้อมูลเกี่ยวกับ ราคา ประเภท ชนิดของระบบ บำบัดน้ำเสียใหม่ เพื่อนำมาใช้ ประกอบการพิจารณาในการ จัดสรรงบประมาณ - กำหนดให้แต่ละหน่วยงานฯ จัดทำแผนงบประมาณเกี่ยวกับ ระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงาน เพื่อส่งให้ส่วนกลางนำไปใช้ ประกอบการพิจารณาจัดสรร งบประมาณ - กำหนดแนวทางในการใช้จ่าย งบประมาณ	ส่วนกลางและ ส่วนภูมิภาค	จำนวน 901 แห่ง	181	181	180	180
					งบประมาณ (ล้านบาท)	-	-	-	-
	จำนวนหน่วยงาน ในสังกัดฯ ที่ดำเนินการใช้ งบประมาณ ตามแผน (แห่ง)	2. การจัดสรรงบ ประมาณใน การติดตาม ตรวจสอบ และ ประเมินผลการ ใช้จ่ายงบประมาณ	- จัดทำแผนการดำเนินงานในการ ติดตามตรวจสอบ และประเมิน ผลการใช้จ่าย งบประมาณตาม แผนการจัดสรรงบประมาณ - ทีมงานตรวจสอบจากส่วนกลาง จัดทำรายงานผลการติดตาม ตรวจสอบ และเปรียบเทียบ เป้าหมายตามแผนงานฯ	ส่วนกลาง	จำนวน 901 แห่ง	181	181	180	180
					งบประมาณ (ล้านบาท)	-	-	-	-

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดกลยุทธ์	มาตรการ/ แนวทางการ ดำเนินงาน	งาน/กิจกรรม	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ	เป้าหมาย/ งบประมาณ	เป้าหมาย/งบประมาณ				
						2566	2567	2568	2569	2570
2. ส่งเสริมและสนับสนุนให้หน่วยงานในสังกัดฯ วางแผนขอรับการจัดสรรและใช้จ่ายงบประมาณด้านการจัดการน้ำเสียทั้งระบบบำบัดใหม่และ การซ่อมบำรุงให้สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของพื้นที่	จำนวนหน่วยงานที่มีการบรรจุแผนงบประมาณด้านระบบบำบัดน้ำเสีย (แห่ง)	1. จัดทำแผนงานเพื่อขอรับการ จัดสรร งบประมาณ การก่อสร้าง ระบบใหม่และ การบำรุงรักษา ระบบเดิม	จัดทำแผนงานงบประมาณเกี่ยวกับระบบการบำบัดน้ำเสีย โดยแยกประเภทให้ชัดเจน ดังนี้ 1) งบประมาณสำหรับแผนการ ลงทุนกรณีก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียใหม่ (ทั้งระบบหรือรวม น้ำเสีย และบ่อบำบัดน้ำเสีย) 2) งบประมาณด้านซ่อมแซม ระบบบำบัดน้ำเสีย (ทั้งระบบ หรือรวมน้ำเสียและระบบ บำบัดน้ำเสีย) 3) งบประมาณสำหรับการดูแล บำรุงรักษาประจำปี ทั้งค่าวัสดุ อุปกรณ์ 4) งบประมาณสำหรับการซื้อ อุปกรณ์สำรองที่จำเป็นเพื่อทดแทนกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน	ส่วนภูมิภาค	จำนวน 901 แห่ง	181	181	180	180	179
					งบประมาณ (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
					งบประมาณ (ล้านบาท)	-	-	-	-	-
	จำนวนหน่วยงานในสังกัดฯ ที่มีการรายงานผลการ ตรวจสอบ กำกับ และติดตามการใช้งบประมาณแก่ ส่วนกลาง (แห่ง)	2. การกำกับ ติดตาม ประเมินผล การใช้จ่ายเงิน งบประมาณ	- จัดตั้งคณะทำงานในการกำกับ ติดตามประเมินผลการใช้จ่าย งบประมาณ และการดำเนินการ - คณะทำงานจัดทำรายงานผลการกำกับติดตาม ตรวจสอบ การใช้จ่ายเงินเปรียบเทียบกับ เป้าหมาย - รายงานผลการตรวจสอบ กำกับ ติดตามแก่ส่วนกลาง	ส่วนภูมิภาค	จำนวน 901 แห่ง	181	181	180	180	179
					งบประมาณ (ล้านบาท)	-	-	-	-	-

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 : การพัฒนาระบบบริหารจัดการเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียให้มีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดกลยุทธ์	มาตรการ/ แนวทางการดำเนินงาน	งาน/กิจกรรม	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ	เป้าหมาย/ งบประมาณ	เป้าหมาย/งบประมาณ				
						2566	2567	2568	2569	2570
1. ปรับปรุงโครงสร้าง บุคลากร ที่มี ความชำนาญ ด้านสุขาภิบาล (การจัดการระบบ บำบัดน้ำเสีย)	มีอัตราตำแหน่ง บุคลากรที่มี ความเชี่ยวชาญด้าน ระบบบำบัดน้ำเสีย (ตำแหน่ง)	1. ศึกษาความเหมาะสม และเป็นไปได้ของ โครงสร้างบุคลากร ด้านสุขาภิบาลและ สิ่งแวดล้อม	- ศึกษาข้อมูลทบทวนสถานการณ์ - เก็บรวบรวมข้อมูล - วิเคราะห์ข้อมูล หน่วยบริหาร/ หน่วยบริการ (รพศ./รพท./รพช/ สสจ./กรม)	ส่วนกลาง (สป./กรม อนามัย/ ศบส.) และ ส่วนภูมิภาค	อย่างน้อย 1 คน/ จังหวัด (76 ตำแหน่ง)	1	1	16	52	7
					งบประมาณ (ล้านบาท)	0.06	0.06	0.912	2.9448	0.4
2. พัฒนาระบบ การจัดการ ระบบบำบัด น้ำเสียให้มี ประสิทธิภาพ	มีคู่มือสำหรับ หน่วยงานในสังกัดฯ ในการจัดการระบบ บำบัดน้ำเสียเบื้องต้น ได้เอง และแก้ไข ปัญหาได้ทันต่อ สถานการณ์ จำนวน 1 เล่ม/แห่ง	1. โครงการจัดทำ คู่มือที่เกี่ยวข้อง กับระบบบำบัด น้ำเสีย	- จัดทำคู่มือ SOP สำหรับหน่วยงาน ในสังกัด เพื่อใช้เป็นมาตรฐาน ในการดูแลซ่อมบำรุงรักษาระบบ บำบัดน้ำเสียของหน่วยงาน - จัดทำคู่มือการแก้ไขปัญหาระบบ บำบัดน้ำเสีย (โดยเก็บรวบรวม ข้อมูลจากสถานการณ์ปัญหาที่เคย เกิดขึ้น และแนวทางการแก้ไข ปัญหาที่มีการนำไปใช้ในการแก้ไข ปัญหาที่ประสบความสำเร็จ)	ส่วนกลาง และ ส่วนภูมิภาค	จำนวน 901 แห่ง	181	181	180	180	179
					งบประมาณ (ล้านบาท)	0.5	-	0.5	-	0.5
	มีฐานข้อมูลระบบ การจัดการน้ำเสียของ หน่วยงานในสังกัดฯ	2. การจัดทำฐาน ข้อมูลระบบ บำบัดน้ำเสียของ หน่วยงานในสังกัด	- เก็บรวบรวมข้อมูลระบบบำบัด น้ำเสียของหน่วยงานในสังกัด เพื่อจัดทำฐานข้อมูล - จัดทำฐานข้อมูลและรายงานสรุป สถานการณ์ระบบการจัดการน้ำเสีย - ดำเนินการปรับปรุงฐานข้อมูลให้ เป็นปัจจุบันประจำปีทุกปี	ส่วนกลาง และ ส่วนภูมิภาค	จำนวน 901 แห่ง	181	181	180	180	179
					งบประมาณ (ล้านบาท)	0.5	-	0.5	-	0.5

ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5 : การพัฒนาและประยุกต์ใช้เทคโนโลยีและนวัตกรรม

กลยุทธ์	ตัวชี้วัดกลยุทธ์	มาตรการ/ แนวทางการ ดำเนินงาน	งาน/กิจกรรม	หน่วยงาน ที่รับผิดชอบ	เป้าหมาย/ งบประมาณ	เป้าหมาย/งบประมาณ			
						2566	2567	2568	2569
1.ส่งเสริม สนับสนุน ให้มีการวิจัย และสัมมนา นวัตกรรม การบำบัด น้ำเสีย	- หน่วยงาน เข้าร่วมดำเนิน การสัมมนา/ วิจัย/พัฒนา/ นวัตกรรมการ/ เทคโนโลยีมาใช้ (เรื่อง)	1. การจัดประกวด และเผยแพร่ นวัตกรรมใหม่ ๆ เกี่ยวกับระบบ บำบัดน้ำเสีย และการดูแล/ ซ่อมบำรุงระบบ บำบัดน้ำเสีย ชนิดต่าง ๆ	- จัดกิจกรรมประกวดนวัตกรรมใหม่ ๆ ที่ใช้ในการดูแล/ซ่อมบำรุงระบบบำบัด น้ำเสีย ร่วมกับ สถาบันการศึกษา ภาคเอกชน และภาคประชาชน - มอบประกาศนียบัตร/ของรางวัล ให้แก่ผู้เข้าร่วมส่งผลงานประกวด - สนับสนุนให้เกิดการนำนวัตกรรม ต้นแบบที่ได้จากการประกวดไปพัฒนา ต่อยอด นวัตกรรมให้เกิดประโยชน์	- กปรส. - เขตสุขภาพ - ศบส. - สสจ.	อย่างน้อย 1 เรื่อง/ปี	1	1	1	1
			- ประสานงานกับ สถาบันการศึกษา และ ภาคเอกชน เพื่อจัด/เข้าร่วมเวทีประชุม วิชาการ เพื่อแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ เกี่ยวกับนวัตกรรมใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลง อยู่เสมอ		งบประมาณ (ล้านบาท)	0.8442	0.8442	0.8442	0.8442
			3. สนับสนุนให้ใช้ เทคโนโลยีเข้า มาช่วยในการ ตรวจสอบ ความผิดปกติ ของระบบบำบัด น้ำเสีย						

4.2 งบประมาณรวมของแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) ประกอบด้วย 5 ประเด็นยุทธศาสตร์ 9 กลยุทธ์ โดยในแต่ละประเด็นยุทธศาสตร์ได้กำหนดงาน/กิจกรรมที่ต้องดำเนินการภายใต้กลยุทธ์ต่าง ๆ ซึ่งได้กำหนดงบประมาณรวมของแผนปฏิบัติการดังกล่าว เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนเป็นไปตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนดไว้ ดังนี้

ตารางที่ 4-1 งบประมาณรวมของแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

ประเด็นยุทธศาสตร์	งบประมาณ (บาท)
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 1	5,210,841,080
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 2	15,717,250
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 3	0
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4	7,316,800
ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 5	4,221,000
รวมงบประมาณทั้งสิ้น	5,238,096,130







บทที่ 5

การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนา
และแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงาน
สังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี
(พ.ศ. 2566 - 2570)





การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนา และแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงาน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) เป็นแผนปฏิบัติการที่มุ่งเน้นในการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และหน่วยบริการสังกัดกรมภายใต้กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งปัจจุบันพบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลเป็นปัญหาสำคัญประการหนึ่งของการจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งปัญหาเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียนั้น มาจากหลายสาเหตุ ทั้งจากปัญหาบุคลากร ปัญหางบประมาณ รวมถึงปัญหาจากระบบบำบัดน้ำเสียเอง ปัญหาเหล่านี้ หากไม่ได้รับการแก้ไขอาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนทั้งที่อยู่ในโรงพยาบาลและบริเวณโดยรอบ อีกทั้งอาจลุกลามบานปลายกลายเป็นปัญหาที่แพร่ขยายวงกว้างออกไป ดังนั้นปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียจึงเป็นเรื่องที่ต้องเร่งดำเนินการแก้ไขสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียที่ประสบปัญหา ตลอดจนการดำเนินการป้องกันก่อนที่จะเกิดปัญหาอันเป็นการป้องกันตั้งแต่ต้นน้ำ ดังนั้นการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570) จึงเป็นแผนปฏิบัติการที่จัดทำขึ้นเพื่อใช้เป็นกรอบนโยบายในการกำหนดทิศทางในการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข สำหรับการนำไปใช้ในการดำเนินการแปลงแผนยุทธศาสตร์ฯ ไปสู่แผนปฏิบัติการ (Action Plan) นับเป็นการนำนโยบายไปใช้ในการกำหนดทิศทางการดำเนินการสำหรับระดับปฏิบัติ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติสามารถดำเนินการได้อย่างครบถ้วน อันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย และเป้าประสงค์ โดยแผนปฏิบัติการดังกล่าว จะมีการกำหนดกลยุทธ์ มาตรการ/แนวทางการดำเนินงาน ตลอดจนมีการกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด ผู้รับผิดชอบ รวมถึงงบประมาณในการดำเนินงาน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

ดังนั้น การขับเคลื่อนนโยบายจากแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2566 - 2570 ไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม จำเป็นต้องอาศัยกลไกในการขับเคลื่อนแผนฯ จากระดับกระทรวงไปสู่ระดับจังหวัด และระดับพื้นที่ ตั้งแต่การกำหนดเป้าหมาย หน่วยงานที่รับผิดชอบ แนวทางในการตรวจสอบ การติดตามประเมินผล ตลอดจน การบูรณาการความร่วมมือระหว่างหน่วยงานทั้งในระดับจังหวัดและระดับพื้นที่ รวมทั้งหน่วยงานอื่นที่ดำเนินการเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียในระดับท้องถิ่น เพื่อให้การดำเนินการสามารถ

เชื่อมโยงเป็นเครือข่าย นับว่าเป็นการเฝ้าระวังมิให้เกิดปัญหาอันอาจเกิดจากระบบบำบัดน้ำเสียของโรงพยาบาลหากมีกรณีประสบปัญหากรณีฉุกเฉินใด ๆ อย่างไรก็ตาม แม้ระบบบำบัดและสภาพพื้นที่รวมถึงแนวทางการปฏิบัติงานของแต่ละหน่วยงานในสังกัดฯ มีความแตกต่างกัน แต่ภายใต้ทิศทางและเป้าหมายเดียวกัน ประกอบกับการประสานความร่วมมือในการดำเนินการปฏิบัติที่เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน จะส่งผลให้สามารถบรรลุเป้าประสงค์ตามที่กำหนดไว้ได้ โดยแนวทางที่จะช่วยในการผลักดันให้การดำเนินงานสามารถขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม มีดังนี้

5.1 แนวทางการขับเคลื่อนนโยบายและแผนปฏิบัติการฯ สู่การปฏิบัติ

การขับเคลื่อนนโยบายและแผนปฏิบัติการฯ สู่การปฏิบัติเพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ สามารถนำไปปฏิบัติให้เกิดเป็นรูปธรรม ซึ่งเริ่มตั้งแต่การถ่ายทอดแผนฯ และผลักดันให้เกิดการดำเนินงานตามแผนฯ ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานในสังกัดฯ ทั้งจากส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ดังนี้

1 การขับเคลื่อนนโยบายและแผนยุทธศาสตร์จากระดับประเทศ ไปสู่ระดับพื้นที่ โดยผ่านกลไกและกระบวนการที่อยู่ภายใต้กฎหมาย กฎระเบียบ และข้อกำหนดต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีวิสัยทัศน์ และเป้าประสงค์เป็นตัวกำหนดทิศทางในการดำเนินงานตามแผนฯ ที่สอดคล้องกับนโยบายและแผนฯ ต่าง ๆ ของประเทศ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566 - 2570) ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ 20 ปี (พ.ศ. 2560 - 2579) นโยบายกระทรวงสาธารณสุข แผนยุทธศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560 - 2564 เป็นต้น โดยดำเนินการถ่ายทอดแผนฯ ลงไปสู่หน่วยงานในแต่ละระดับ

2 ผลักดันให้หน่วยงานในแต่ละระดับ ดำเนินงานตามกรอบแนวทางแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยกำหนดเป้าหมาย ตัวชี้วัด และหน่วยงานที่รับผิดชอบให้ชัดเจน เพื่อแปลงแผนไปสู่การปฏิบัติให้เป็นรูปธรรม มีการถ่ายทอดค่าเป้าหมาย และตัวชี้วัดในแต่ละช่วงเวลา โดยเฉพาะแผนฯ เร่งด่วนหรือระยะสั้น ควรมีการเร่งดำเนินการภายในกำหนดเวลา ทั้งนี้ หน่วยงานที่รับผิดชอบมีหน้าที่ในการประสานงานชี้แจง และสร้างความเข้าใจให้แก่ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรงทั้งในระดับส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อนำนโยบายและแผนปฏิบัติการฯ ไปใช้ในการกำหนดแนวทางมาตรการ และกิจกรรมสำหรับจัดทำแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกับแผนฯ ต่าง ๆ ในระดับประเทศ เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม และบรรลุเป้าประสงค์ตามที่กำหนด

3 ประสานความร่วมมือกับภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากการดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียนั้น บางพื้นที่มีหน่วยงานภาครัฐที่ดำเนินการเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่รวมทั้งภาคเอกชนและสถาบันการศึกษาที่มีองค์ความรู้ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย ที่สามารถเข้ามาร่วมเป็นเครือข่ายที่มีส่วนช่วยในการขับเคลื่อนทั้งในรูปแบบของการเฝ้าระวัง

การเข้ามาช่วยดูแลระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงาน ตลอดจนการคิดค้น วิจัย และสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ เกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนภาคประชาชนในพื้นที่ที่สามารถเข้ามามีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง มิให้ปัญหาเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียในโรงพยาบาลส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและสิ่งแวดล้อมของประชาชนในพื้นที่บริเวณโดยรอบ

5.1.1 แนวทางการปฏิบัติสำหรับหน่วยงานส่วนกลาง

หน่วยงานส่วนกลาง ได้แก่ หน่วยงานในระดับกระทรวง ได้แก่ กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข และกองแบบแผน กองวิศวกรรมการแพทย์ กรมสนับสนุนกองบริการสุขภาพ กรมอนามัย เป็นต้น โดยเฉพาะกองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ที่มีหน้าที่ในการจัดทำและเสนอแนะนโยบายยุทธศาสตร์ ส่งเสริม สนับสนุน มาตรฐานของระบบบริการสุขภาพ ระบบบริการเฉพาะ และระบบสนับสนุนบริการ รวมถึงการส่งเสริม พัฒนารูปแบบ และประสานความร่วมมือด้านการจัดระบบบริการสุขภาพกับหน่วยงานบริการสุขภาพ ตลอดจนการสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ทั้งในกรุงเทพมหานคร และจังหวัดอื่น ๆ จึงควรมีบทบาทหน้าที่ในการถ่ายทอดแผนฯ และเป้าหมายที่ชัดเจนไปสู่หน่วยงานในส่วนภูมิภาค ให้เกิดการนำไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยอาศัยเป้าหมายและหลักเกณฑ์ตัวชี้วัดที่ชัดเจน รวมทั้งการพัฒนาเครื่องมือ กลไกเพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติ ตลอดจนการสนับสนุนงบประมาณเพื่อรองรับการดำเนินงานตามแนวทางปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายและหลักเกณฑ์ตามที่กำหนด นอกจากนี้ยังต้องสร้างความเข้าใจแก่หน่วยงานภายในที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานและประสานงานที่เกี่ยวข้องสอดคล้องและสนับสนุนการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนด ดังนั้น การขับเคลื่อนให้การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียฯ จึงเป็นภารกิจหนึ่งของกองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขที่ต้องดำเนินการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถดำเนินการได้อย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน

การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย จัดว่าเป็นการขับเคลื่อนในระดับนโยบาย หน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการขับเคลื่อน ได้แก่ กองบริหารการสาธารณสุข สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ควรดำเนินการผลักดันให้แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ปี พ.ศ.2566 - 2570 ให้เป็นแผนปฏิบัติการที่ใช้สำหรับกำหนดแนวทางในการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โดยมุ่งเน้นการพัฒนาและจัดการปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ทั้งด้านการออกแบบและการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสม ซึ่งประกอบด้วย การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียใหม่/ทดแทน การแก้ปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียที่ชำรุด อันเนื่องมาจากอายุการใช้งาน และระบบบำบัดน้ำเสียที่รองรับน้ำเสียที่มีมากเกินไปกว่าความสามารถ

ของระบบบำบัด รวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียที่มีปริมาณน้ำเสียเพิ่มขึ้นจนถึงมีแนวโน้มว่าจะเกินศักยภาพในการรองรับของระบบบำบัดน้ำเสีย ตลอดจนการพัฒนาบุคลากรที่ทำหน้าที่ในการควบคุมดูแลทุกระดับ ทั้งนี้ การดำเนินงานผลักดันจะเป็นการช่วยให้การขับเคลื่อนสามารถดำเนินการต่อไปได้ ภายใต้การรองรับการสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข เพื่อให้สามารถนำไปเป็นกรอบในการดำเนินงานที่สอดคล้อง และมีทิศทางการดำเนินงานและมุ่งสู่เป้าหมายเดียวกันรวมถึงการถ่ายทอดแผนปฏิบัติการ ไปสู่หน่วยงานต่าง ๆ ในแต่ละระดับ

5.1.2 แนวทางปฏิบัติสำหรับหน่วยงานส่วนภูมิภาค

หน่วยงานส่วนภูมิภาค ได้แก่ หน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ประกอบด้วย สำนักงานเขตสุขภาพ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด โรงพยาบาลศูนย์ โรงพยาบาลทั่วไป โรงพยาบาลชุมชน สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล (รพ.สต.) และหน่วยบริการสังกัดกรมภายใต้กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ในการสนับสนุน และให้บริการด้านสุขภาพ โดยมีองค์ประกอบในการบริการที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน บุคลากรมีความพร้อม และเป็นต้นแบบของการดูแลสุขภาพ รวมถึงมีสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีอีกด้วย การจัดการน้ำเสียถือเป็นส่วนหนึ่งของการมีสุขภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ดังนั้น หน่วยบริการในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข จึงมีหน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานส่วนภูมิภาคในการดำเนินการให้การจัดการน้ำเสียของหน่วยงานเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด โดยเฉพาะการจัดการดูแลรักษา และซ่อมบำรุงระบบบำบัดน้ำเสียให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน และสามารถบำบัดน้ำเสียได้ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด หน่วยงานส่วนภูมิภาคซึ่งเป็นหน่วยงานในระดับปฏิบัติ จึงมีหน้าที่ในการจัดการน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากหน่วยงาน ดังนั้น เพื่อให้การจัดการน้ำเสียสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นระบบและผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด จำเป็นต้องมีการแปลงนโยบายและแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียฯ ไปสู่แผนปฏิบัติเพื่อใช้เป็นกรอบในการดำเนินงานให้สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับแผนยุทธศาสตร์การพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียฯ อันจะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้

5.1.3 แนวทางปฏิบัติสำหรับคณะกรรมการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการฯ

กองบริหารการสาธารณสุข ควรมีการกำหนดหรือแต่งตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการฯ ร่วมกับหน่วยงานส่วนภูมิภาค โดยกำหนดให้คณะทำงานฯ มีหน้าที่ในการติดตามผลการดำเนินงานภาพรวมทั้งหมดและนำปัญหา อุปสรรคต่าง ๆ ที่พบจากการดำเนินงานมาพิจารณาปรับปรุง แก้ไข และพัฒนา คณะทำงานฯ ควรวางแผนการบูรณาการร่วมกันระหว่างหน่วยงานส่วนกลางและส่วนภูมิภาค เพื่อเป็นหลักในการปฏิบัติงานร่วมกันทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคได้ร่วมทำหน้าที่เป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนแผนฯ ต่อไป รวมถึงการร่วมกันพิจารณากำหนดเป้าหมาย

ตัวชี้วัดที่ชัดเจน เหมาะสมกับศักยภาพของหน่วยงานส่วนภูมิภาค เพื่อใช้ในการจัดทำแผนปฏิบัติการฯ ที่สอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ สำหรับใช้ในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติงานของส่วนภูมิภาค และรวบรวม ติดตามข้อมูล และจัดทำรายงานข้อมูลการดำเนินงานตามแผนฯ เพื่อส่งข้อมูลให้แก่ กองบริหารการสาธารณสุข เพื่อดำเนินการวิเคราะห์ปัญหา และนำเสนอแนวทางในการพัฒนาและแก้ไข ตลอดจนการนำเสนอข้อมูลที่น่าไปสู่การจัดสรรงบประมาณที่เหมาะสม และเพียงพอในการพัฒนาและ แก้ไขระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงาน เพื่อเป็นกลไกในการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการไปสู่การปฏิบัติ ได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ คณะทำงานฯ ยังต้องทำหน้าที่ในการให้คำปรึกษา สนับสนุนองค์ความรู้ ชี้แจงประสานงาน แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องอย่างเร่งด่วน ในกรณีที่มีเหตุฉุกเฉินเพื่อสามารถแก้ไขปัญหาในสถานการณ์เร่งด่วนเฉพาะหน้าภายในพื้นที่ อันจะส่งผลให้การดำเนินงานสามารถปฏิบัติ ได้อย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องและเป็นไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อบรรลุเป้าประสงค์ที่กำหนดไว้

5.2 การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัด น้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2566 - 2570

การขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงาน สังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2566 - 2570 เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและเป้าประสงค์ตามวิสัยทัศน์ ระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุขมีประสิทธิภาพ ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม สามารถดำเนินการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการฯ โดยแบ่งออกเป็นระดับ นโยบายได้แก่ หน่วยงานส่วนกลาง และระดับปฏิบัติ ได้แก่ หน่วยงานส่วนภูมิภาค ไม่เพียงเท่านั้น การขับเคลื่อนแผนฯ ในแต่ละระดับจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากภาคส่วนต่าง ๆ หรือภาคีพัฒนา ในการขับเคลื่อน ได้แก่

1 หน่วยงานภาครัฐอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค รัฐวิสาหกิจ และสถาบัน การศึกษาควรมีบทบาทในการเชื่อมโยงบูรณาการแผนของหน่วยงานกับแผนปฏิบัติการฯ เนื่องจา กการจัดการน้ำเสียนั้น มีหน่วยงานภาครัฐหลายหน่วยงานที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย หากมีการบูรณาการร่วมกันส่งผลให้การจัดการน้ำเสียมีระบบการดำเนินการที่ดียิ่งขึ้น รวมถึงหน่วยงาน ภาครัฐต่าง ๆ ยังสามารถช่วยให้การจัดการน้ำเสียของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข สามารถบรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายได้ ทั้งทางตรงและทางอ้อม

2 หน่วยงานภาคเอกชน จัดเป็นส่วนหนึ่งที่จะสามารถเข้ามาร่วมขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการฯ ไปสู่การปฏิบัติ ทั้งนี้ เนื่องจากหน่วยงานภาคเอกชน อาจมีความพร้อมทั้งในด้านบุคลากรที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสีย ซึ่งจะสามารถเข้าไปมีส่วนร่วมทั้งในการพัฒนาบุคลากร ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข และเป็นกำลังในการสนับสนุนปัจจัยต่าง ๆ ให้แก่ หน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข

3 สถาบันการศึกษา เป็นองค์กรที่เป็นแหล่งเรียนรู้ และสามารถช่วยสร้างองค์ความรู้ที่นำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการน้ำเสีย หรือการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสีย รวมถึง การร่วมกับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขคิดค้น จัดทำการศึกษาและพัฒนานวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมและบริบทของพื้นที่ในหน่วยงาน ซึ่งเป็นการสนับสนุนและส่งเสริมให้การปฏิบัติงานของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขสอดคล้อง และบรรลุเป้าประสงค์ในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ

4 ประชาชน มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการขับเคลื่อนแผนแม่บทฯ เนื่องจากประชาชนเป็นผู้รับบริการจากหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ดังนั้น หากระบบบำบัดน้ำเสียของหน่วยงานประสบปัญหาใด ๆ ก็ตามที่ทำให้ไม่สามารถใช้งานได้ ประชาชนทั้งที่เข้ามาใช้บริการภายในหน่วยงาน และประชาชนที่อยู่บริเวณโดยรอบมีโอกาสได้รับผลกระทบ ดังนั้น ประชาชนเองก็ควรเข้ามามีส่วนร่วมในการเฝ้าระวัง มิให้เกิดปัญหาที่อาจจะส่งผลกระทบต่อประชาชนในชุมชนบริเวณโดยรอบ โดยประชาชนร่วมกับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขจัดตั้งเครือข่ายอาสาเฝ้าระวัง โดยมีบทบาทในการดูแลเฝ้าระวังสถานการณ์ตามแหล่งน้ำธรรมชาติที่เชื่อมต่อกับระบบบำบัดน้ำเสีย หากเกิดเหตุการณ์ผิดปกติ ก็สามารถแจ้งให้หน่วยงานฯ ได้ทราบ และรีบดำเนินการแก้ไข มิให้เกิดการบานปลายต่อไป ดังนั้น ประชาชนจึงจัดเป็นส่วนหนึ่งในการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม



5.3 การติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลการดำเนินงานและการจัดทำรายงาน

การติดตาม ตรวจสอบ และการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนา และแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุขนั้น เป็นขั้นตอนที่บ่งบอกถึงการดำเนินงานตามแผนยุทธศาสตร์ฯ ในแต่ละระดับว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่ โดยมีตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในแผนยุทธศาสตร์ และแผนปฏิบัติการฯ เป็นตัวบ่งชี้ถึงผลการดำเนินงานนั้น ๆ โดยการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผล สามารถทำได้ดังนี้

1 การสร้างระบบที่จะบ่งบอกผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงาน ด้วยการกำหนดตัวชี้วัด ซึ่งการกำหนดเกณฑ์ตัวชี้วัด (KPI) สามารถทำได้โดยการกำหนดตัวชี้วัดอาจมีความแตกต่างกันในประเด็นที่ให้ความสำคัญในระดับต่าง ๆ เช่น ระดับเร่งด่วน ปานกลาง หรือระดับที่ต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่อง เป็นต้น ซึ่งการกำหนดตัวชี้วัดที่จะสามารถนำมาใช้เป็นแนวปฏิบัติได้อย่างแท้จริง ควรมีการบูรณาการร่วมกันในระดับวางแผน และระดับปฏิบัติ ทั้งนี้ เนื่องจากการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุขในแต่ละพื้นที่ มีความแตกต่างกันทั้งสภาพแวดล้อม การปฏิบัติงาน โดยเฉพาะปัญหาต่าง ๆ ของระบบบำบัดน้ำเสียที่ประสบปัญหาแตกต่างกันออกไปในแต่ละหน่วยงาน จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือทั้งจากหน่วยงานส่วนกลางและหน่วยงานส่วนภูมิภาค รวมถึง หน่วยงานอื่นๆ ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน สถาบันการศึกษา และภาคประชาชนในพื้นที่ ได้แสดงความคิดเห็นต่าง ๆ ตลอดจนปัญหาที่ประสบมา เพื่อนำไปใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดแผน ยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติการ รวมถึงการกำหนดตัวชี้วัด จึงควรเป็นค่าตัวชี้วัดที่ทุกฝ่ายเต็มใจที่จะดำเนินการร่วมกัน อีกทั้งเป็นการสร้างแรงจูงใจ หรือเป็นความท้าทายให้หน่วยงานที่ปฏิบัติมุ่งมั่นที่จะไปให้ถึงเป้าหมาย อีกทั้งควรมีการสร้างความเข้าใจทิศทางการปฏิบัติร่วมกันอย่างชัดเจน ตลอดจนการจัดสรรงบประมาณในการสนับสนุนให้เพียงพอและเหมาะสมกับการปฏิบัติให้บรรลุเป้าหมาย

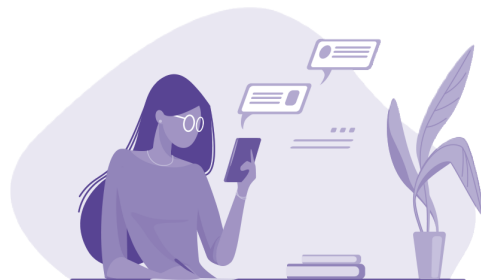
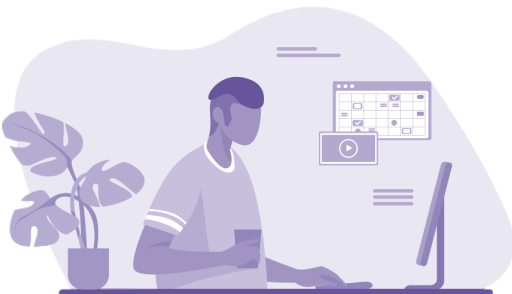
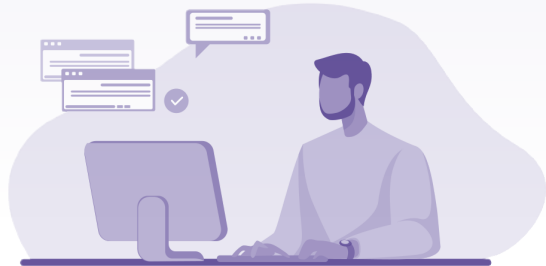
2 การจัดทำรายงานผลการดำเนินงานที่แสดงให้เห็นความก้าวหน้าในการกำหนดตัวชี้วัดตามเป้าหมาย เพื่อให้หน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบ และนำไปใช้ประกอบการจัดทำแผน การปฏิบัติงานที่เหมาะสมในแต่ละพื้นที่ โดยมีทิศทางที่สอดคล้องและตอบสนองเป้าประสงค์ ในทุกระดับได้ชัดเจน ซึ่งการรายงานผลความก้าวหน้าในการกำหนดตัวชี้วัด เป็นส่วนสำคัญที่แสดงให้เห็นถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่จะช่วยกระตุ้นให้เกิดการขับเคลื่อนตามนโยบายและแผนยุทธศาสตร์ฯ ทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ตลอดจนแสดงถึงปัญหา อุปสรรค และข้อจำกัดต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อการถ่ายทอดแผนยุทธศาสตร์ฯ ไปสู่การปฏิบัติ สิ่งเหล่านี้สามารถนำไปใช้ในการทบทวน และพิจารณาหาแนวทางในการปรับปรุงแก้ไขแนวทางการพัฒนาและแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสียตามแผนปฏิบัติการฯ ให้เกิดผลสำเร็จและมีประสิทธิภาพต่อไป

3 การติดตามความก้าวหน้าและการทบทวนนโยบายและแผนฯ หลังจากเริ่มดำเนินการตามแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหา ระบบบำบัดน้ำเสียฯ ควรมีการติดตามความก้าวหน้าในการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ โดยการจัดทำรายงานผลการดำเนินงานที่แสดงถึงความก้าวหน้าในการปฏิบัติตามแผนฯ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานในแต่ละระดับ รวมทั้งการปรับปรุงแนวทางการดำเนินงานที่นำไปใช้ในการปฏิบัติ รวมถึงการนำปัญหาอุปสรรคต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น แล้วนำมาทบทวนเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาและขจัดหรือลดอุปสรรคต่าง ๆ เพื่อให้เกิดการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ฯ ต่อไป และเนื่องจากปัจจุบันสถานการณ์ต่างๆ มีการเปลี่ยนแปลง

อย่างรวดเร็ว เมื่อดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ฯ ไประยะหนึ่งหรือครึ่งระยะเวลาของแผนยุทธศาสตร์ฯ ควรมีการทบทวนนโยบายและแผนฯ เพื่อนำไปปรับปรุง แก้ไขให้ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน

นอกจากนี้ การติดตามความก้าวหน้าโดยผ่านการจัดทำรายงานผลการปฏิบัติงาน ยังแสดงให้เห็นถึงผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปใช้ในการประมวลผลสัมฤทธิ์ของการปฏิบัติงานเปรียบเทียบกับเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยผลที่ได้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการกำหนดทิศทาง และระดับความเข้มข้นในการส่งเสริม กระตุ้น และพัฒนาให้เกิดการขับเคลื่อนให้บรรลุเป้าหมายและเป้าประสงค์ต่อไป ทั้งนี้ การติดตามความก้าวหน้าสามารถแบ่งการติดตามความก้าวหน้าได้ทุกระยะ ตั้งแต่เริ่มการปฏิบัติ ระหว่างการปฏิบัติ และหลังจากเสร็จสิ้นการปฏิบัติ ขึ้นอยู่กับการประเมินของแต่ละหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

สำหรับการรายงานผลการดำเนินงานนั้น ควรมีการจัดทำโดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ให้หน่วยงานทั้งส่วนกลางและส่วนภูมิภาคสามารถเข้าไปติดตามและตรวจสอบได้ หากสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ โดยการนำมาจัดทำเป็นฐานข้อมูลในระบบฯ จะทำให้เกิดความคล่องตัวต่อการปฏิบัติและติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลการทำงานได้อย่างรวดเร็ว อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการจัดทำฐานข้อมูลเป็นระบบแล้ว สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ ต้องมีการดำเนินงานปรับปรุงข้อมูลอยู่เสมอ เพื่อให้ข้อมูลที่มีอยู่เป็นข้อมูลปัจจุบันที่สุด ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะช่วยให้สามารถนำไปใช้ในการพัฒนาต่อยอดสำหรับการดำเนินงานอื่น ๆ ได้อย่างต่อเนื่องอีกด้วย



การพนัน



ผู้เข้าร่วมประชุมแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย
ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ครั้งที่ 1

ระหว่างวันที่ 9 - 11 พฤษภาคม 2565 ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร

1. ศ.ดร.จำลอง โพธิ์บุญ	ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
2. นายจิรนนท์ พุทธา	รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและพัฒนา สำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
3. นางจันทนา มณีอินทร์	อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
4. นางณปภัช นฤคนธ์	กองบริหารการสาธารณสุข
5. นางมยุรี เอี่ยมเจริญ	กองบริหารการสาธารณสุข
6. นางสาวชุตินาถ ทศจันทร์	กองบริหารการสาธารณสุข
7. นางอำภา ทองประเสริฐ	สำนักงานเขตสุขภาพที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่
8. นางสาวอิธราต์น น้ำแก้ว	สำนักงานเขตสุขภาพที่ 12 จังหวัดสงขลา
9. นางสาวจินต์กัญญา มาลา	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย
10. ดร.สุพรรณ สิริศักดิ์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก
11. นางสาวอารีวัลย์ อินทราชา	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์
12. นางสุภาพรณ บัญสืบชาติ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี
13. นางสาวสุชาติพิทย์ แยมพิภ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี
14. นายภูวนารถ หมูปยัคฆ์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง
15. นายเสกสรร รักษาแสง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร
16. นายชาตรีวิไชย จันทร์พร้อม	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์
17. นายพุมิธร มาลาทอง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์
18. นายบดินทร์ บุญจันทร์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี
19. นายชัยชาญ บุญคุณ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี
20. นายสามารถ สีนทรัพย์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา
21. นายสุประพล บินดำมะหง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล
22. นายบุญฤทธิ์ การญเมธี	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่
23. นางสุนทร ไพโรวิจารณ์	โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17 จังหวัดสุพรรณบุรี
24. นายตะวัน ลั่นกองพูล	กองวิศวกรรมการแพทย์ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
25. นางสาวเกศรา อินทวงศ์	กองวิศวกรรมการแพทย์ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ
26. นายประโชติ กราบกราน	สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย

27. นางสาวสัจมาน ตรันเจริญ	สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย
28. นางณัฐกาญจน์ ศรีสำอางค์	กองบริหารการสาธารณสุข
29. นางสาวสุพัตรา ต่อศรี	กองบริหารการสาธารณสุข
30. นางอารีรัตน์ เชาววิวัฒน์	กองบริหารการสาธารณสุข
31. นางปิยาภรณ์ อรชร	กองบริหารการสาธารณสุข
32. นางวราภรณ์ อ่ำช้าง	กองบริหารการสาธารณสุข
33. นายธีรเดช บุญवास	กองบริหารการสาธารณสุข
34. นางสาวภัทรวรรณ เชาวไผพจน์	กองบริหารการสาธารณสุข
35. นายราชวัตร คชสาร	กองบริหารการสาธารณสุข
36. นางสาวอัจฉรา ชำนาญพจน์	กองบริหารการสาธารณสุข
37. นางสาวมณฑนา ย้อยนวล	กองบริหารการสาธารณสุข
38. นางสาวอุษา จันทรศรี	กองบริหารการสาธารณสุข
39. นางสาวภริตา นิลเลิศ	กองบริหารการสาธารณสุข
40. นางสาวปภาวี ทรัพย์สิน	กองบริหารการสาธารณสุข
41. นางสาวสุพรรณษา ขวัญเสาว์	กองบริหารการสาธารณสุข
42. นางสาวธันยพร ขาวโชติช่วง	กองบริหารการสาธารณสุข
43. นางสาวธันยัสิตา โกกিপากุลเศรษฐ์	กองบริหารการสาธารณสุข
44. นางเบญญานีย์ โพธิ์นฤมิตรปรีชา	กองบริหารการสาธารณสุข
45. นางสาวพิมพ์พา พระสว่าง	กองบริหารการสาธารณสุข
46. นางสาววิระวรรณ เมืองประทับ	กองบริหารการสาธารณสุข
47. นางสาวศุภษร วิกล	กองบริหารการสาธารณสุข
48. นายวิชรัตน์ ทัดจันทร์	กองบริหารการสาธารณสุข
49. นางศิริพรรณ ขานไช	กองบริหารการสาธารณสุข
50. นางสาวนี ทองทรัพย์	กองบริหารการสาธารณสุข
51. นางสาวฤทัย แก้วแดง	กองบริหารการสาธารณสุข
52. นางอรอนงค์ หมู่ดี	กองบริหารการสาธารณสุข
53. นางนิภา ไชยสิงห์	กองบริหารการสาธารณสุข
54. นางจินดา บุญมาเลิศ	กองบริหารการสาธารณสุข
55. นางสมใจ ศรีบุญ	กองบริหารการสาธารณสุข
56. นายทวีตย์ บัวพวงชน	กองบริหารการสาธารณสุข
57. นายเอกลักษณ์ เวทีนันท์	กองบริหารการสาธารณสุข

ภาพประกอบ

การทบทวนแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย
ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2566 - 2570) ครั้งที่ 1
ระหว่างวันที่ 9 - 11 พฤษภาคม 2565 ณ โรงแรมอมารี ดอนเมือง แอร์พอร์ต กรุงเทพมหานคร



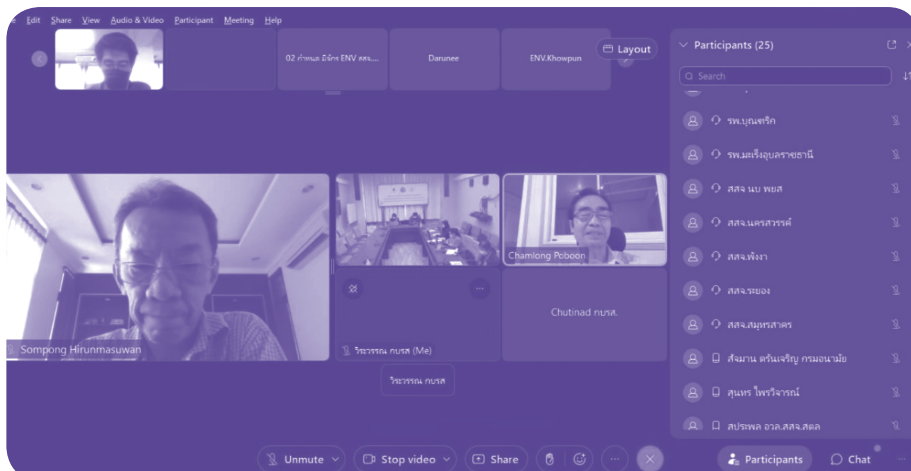
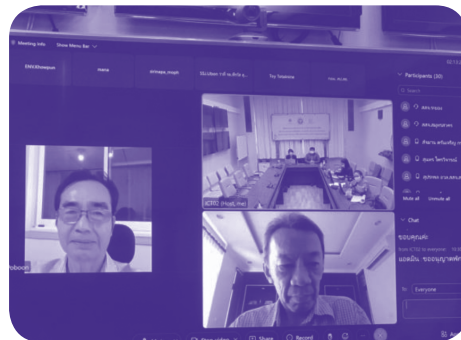
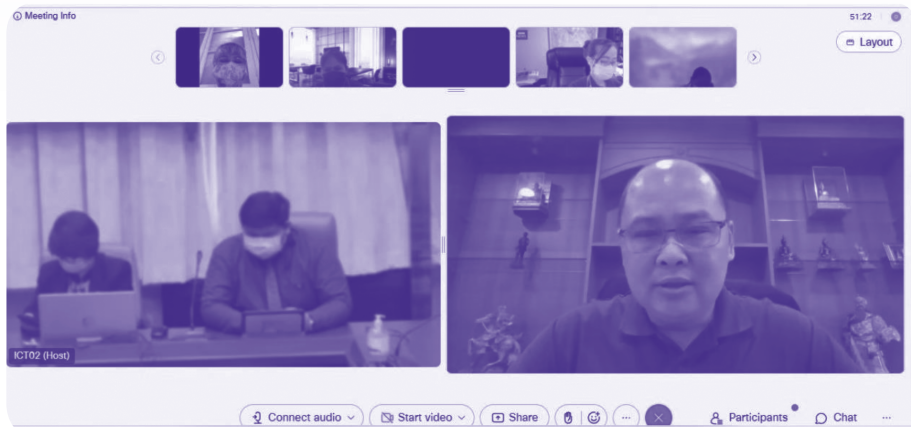
ผู้เข้าร่วมประชุมแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย
ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ครั้งที่ 2

1. ศ.ดร.จำลอง โพธิ์บุญ	ผู้อำนวยการหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
2. ผศ.ดร.สมพงษ์ หิรัญมาศสุวรรณ	ที่ปรึกษาคณะกรรมการพัฒนาระบบสุขภาพิบาลา กระทรวงสาธารณสุข
3. นายจิรนนท์ พุทธา	รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหารและพัฒนาสำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
4. นางจันทนา มณีอินทร์	อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยเกษมบัณฑิต
5. นางสาวชุตินาถ ทัดจันทร์	กองบริหารการสาธารณสุข
6. นางอำภา ทองประเสริฐ	สำนักงานเขตสุขภาพที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่
7. นางสาวจันทักัญญา มาลา	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงราย
8. ดร.สุทธรรศน์ สิทธิศักดิ์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพิษณุโลก
9. นางสาวอารีวัลย์ อินทรอาษา	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์
10. นางสุภาพรณ บัญสืบชาติ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี
11. นางสาวสุชาทิพย์ แยม์พัก	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนนทบุรี
12. นายภูวนารถ หมุ่มพยัคฆ์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดระยอง
13. นางสาวสุภาภรณ์ ดั่งคำสี	โรงพยาบาลระยอง
14. นางสาวธิดาวรรณ หวังผล	โรงพยาบาลมะเร็็งอุบลราชธานี
15. นางสาวปฐมา ไธสถาน	โรงพยาบาลทุ่งหว้า
16. นายเสกสรร รักษาแสง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสกลนคร
17. นายชาติระวีไชย จันทรพร้อม	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์
18. นายพุมิธร มาลาทอง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดบุรีรัมย์
19. นายบดินทร์ บุญขันธุ์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี
20. นายชัยชาญ บุญคุณ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี
21. นายสามารถ สิ้นทรัพย์	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดพังงา
22. นายสุประพล บินตำมะหง	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดสตูล
23. นายบุญฤทธิ์ การ์บุญเมธี	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดกระบี่
24. นางสาวอารีวัลย์ อินทรอาษา	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดนครสวรรค์

25. ว่าที่ร้อยตรีพีรวัส สุขเลิศ	สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดอุบลราชธานี
26. นางสุนทร ไพโรวิจารณ์	โรงพยาบาลสมเด็จพระสังฆราชองค์ที่ 17
27. นายประโชติ กราบกราน	สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย
28. นางสาวสัจมาน ตรีนเจริญ	สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม กรมอนามัย
29. นางธิดิภัทร คูหา	กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
30. นางสาวอุบลวรรณ นิยมจันทร์	กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
31. นางสาวศิริินภา ยะจา	กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
32. นางสาวชนิศา รักเศรษฐกิจ	กองยุทธศาสตร์และแผนงาน สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
33. นางดารณี นนทสวัสดิ์ศรี	กองบริหารการสาธารณสุข
34. นางสาวภัทรวรรณ เขาวัวพจน์	กองบริหารการสาธารณสุข
35. นางสาวสุพรรณษา ขวัญเสาร์	กองบริหารการสาธารณสุข
36. นายรัฐเดช ภูทองปิด	กองบริหารการสาธารณสุข
37. นางเบญญานีย์ โพธิ์นฤมิตรปรีชา	กองบริหารการสาธารณสุข
38. นางสาวพิมพ์า พระสว่าง	กองบริหารการสาธารณสุข
39. นางสาววิระวรรณ เมืองประทับ	กองบริหารการสาธารณสุข
40. นางสาวศุภษร วิกล	กองบริหารการสาธารณสุข
41. นายวิชนันท์ ทศจันทร์	กองบริหารการสาธารณสุข
42. นางสาวนันทิ ทองทรัพย์	กองบริหารการสาธารณสุข
43. นางสาวฤทัย แก้วแดง	กองบริหารการสาธารณสุข
44. นางอรอนงค์ หมู่ดี	กองบริหารการสาธารณสุข
45. นางนิภา ไชยสิงห์	กองบริหารการสาธารณสุข
46. นางจินดา บุญมาเลิศ	กองบริหารการสาธารณสุข
47. นางสมใจ ศรีบุญ	กองบริหารการสาธารณสุข

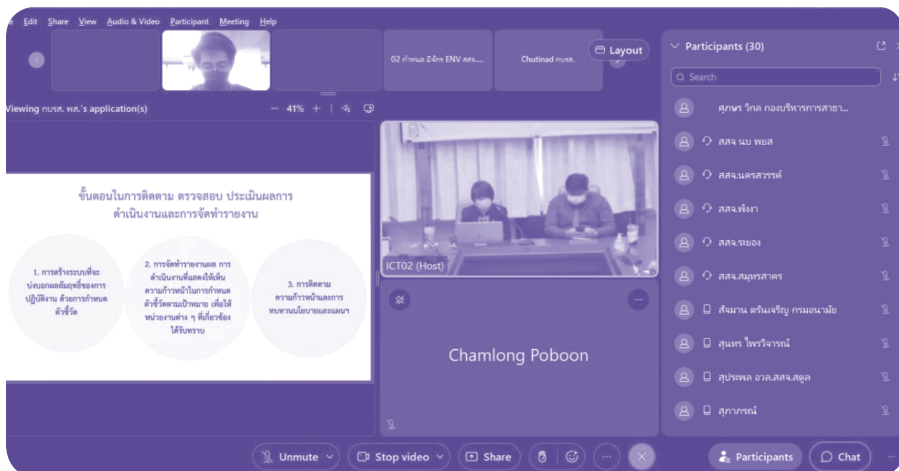
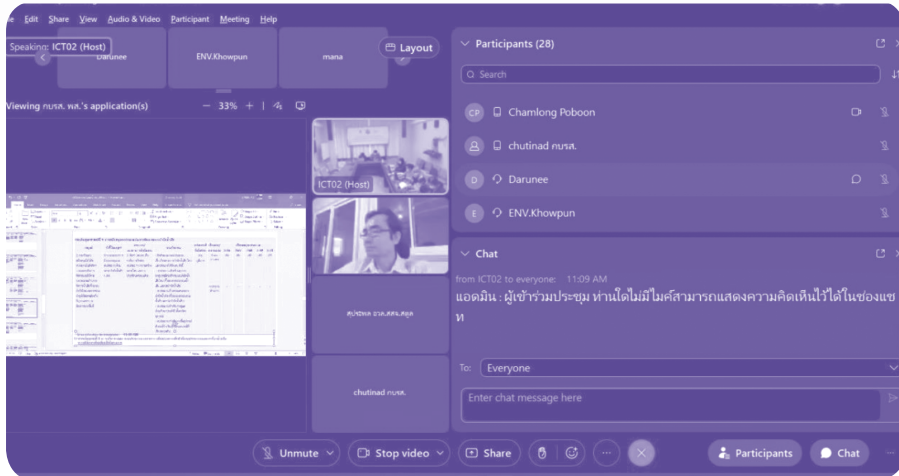
ภาพประกอบ

การทบทวนแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย
ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2566 - 2570) ครั้งที่ 2
ในวันที่ 24 มิถุนายน 2565 ณ ห้องประชุม 3 อาคาร 1 ชั้น 2 ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

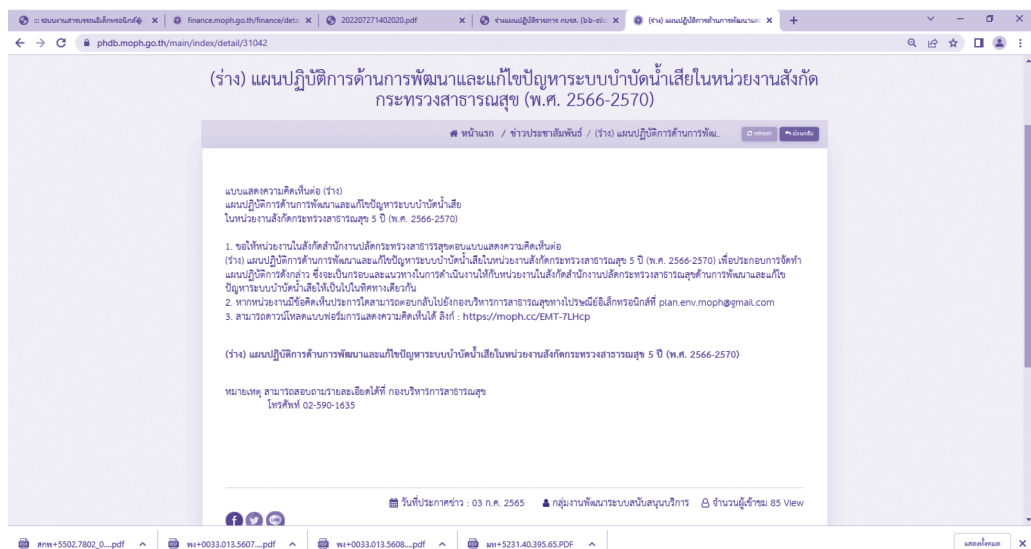
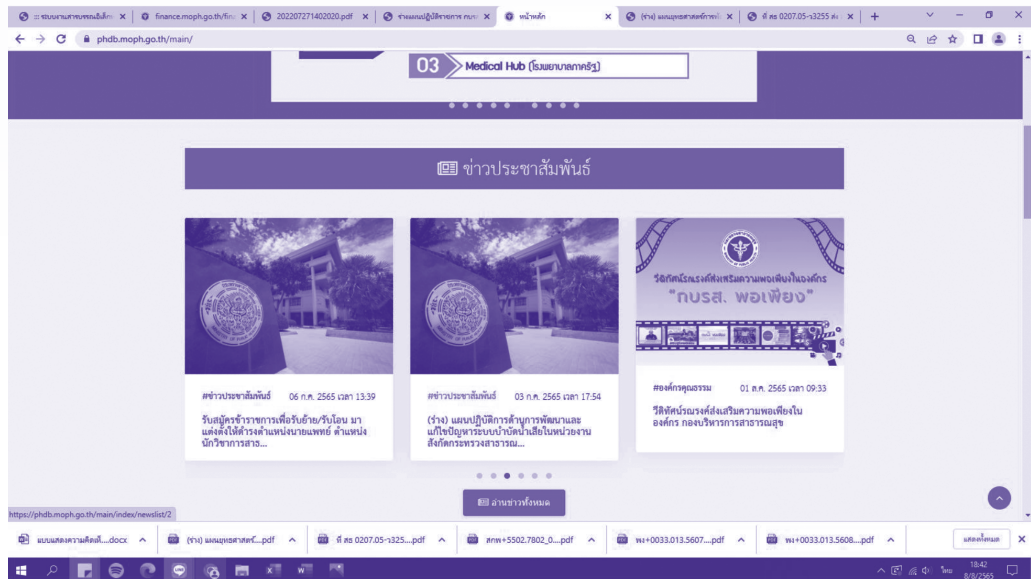


ภาพประกอบ

การทบทวนแผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย
ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2566 - 2570) ครั้งที่ 2 (ต่อ)
ในวันที่ 24 มิถุนายน 2565 ณ ห้องประชุม 3 อาคาร 1 ชั้น 2 ตึกสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข



รูปประกอบการรับฟังความคิดเห็นผ่านระบบออนไลน์



หนังสือแจ้งหน่วยงานให้แสดงความคิดเห็น (1)

ด่วนที่สุด

ที่ สธ ๐๒๐๗.๐๕/ว๗๒๕๕



สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอให้แสดงความคิดเห็นต่อ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย
ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐)

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตสุขภาพที่ ๑

ด้วยสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการทบทวนแผนปฏิบัติการ
ด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ๕ ปี
(พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ครั้งที่ ๑ ระหว่างวันที่ ๙ - ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕ และครั้งที่ ๒ ในวันที่ ๒๔
มิถุนายน ๒๕๖๕ เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการดำเนินงานให้กับหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง
สาธารณสุขด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข มีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์หน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้องแสดงความคิดเห็นต่อ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย
ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ภายในวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕
รายละเอียดตามที่อยู่ลิงก์ : <https://phdb.moph.go.th/main/index/detail/31042> หรือ QR Code
ที่แนบมาด้านล่างนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายการฤกษ์ ลิ้มสมมติ)
ผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงสาธารณสุข



แบบแสดงความคิดเห็น

กองบริหารการสาธารณสุข

กลุ่มงานพัฒนาระบบสนับสนุนบริการ

โทร. ๐ ๒๕๕๐ ๑๖๓๕

โทรสาร ๐ ๒๕๕๐ ๑๖๔๓

หนังสือแจ้งหน่วยงานให้แสดงความคิดเห็น (2)

ด่วนที่สุด

ที่ สธ ๐๒๐๗.๐๕/ว ๓๒๕๔



สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข
ถนนติวานนท์ จังหวัดนนทบุรี ๑๑๐๐๐

๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕

เรื่อง ขอให้แสดงความคิดเห็นต่อ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย
ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐)

เรียน นายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดทุกจังหวัด

ด้วยสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ได้จัดประชุมเชิงปฏิบัติการทบทวนแผนปฏิบัติการ
ด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ๕ ปี
(พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ครั้งที่ ๑ ระหว่างวันที่ ๙ - ๑๑ พฤษภาคม ๒๕๖๕ และครั้งที่ ๒ ในวันที่ ๒๔
มิถุนายน ๒๕๖๕ เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการดำเนินงานให้กับหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวง
สาธารณสุขด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข มีความประสงค์ขอความอนุเคราะห์หน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้องแสดงความคิดเห็นต่อ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย
ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๖-๒๕๗๐) ภายในวันที่ ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕
รายละเอียดตามที่อยู่ลิงก์ : <https://phdb.moph.go.th/main/index/detail/31042> หรือ QR Code
ที่แนบมาด้านล่างนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไปด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(นายกรกฤษ ลิ้มสมมุติ)

ผู้อำนวยการกองบริหารการสาธารณสุข
ปฏิบัติราชการแทนปลัดกระทรวงสาธารณสุข



แบบแสดงความคิดเห็น

กองบริหารการสาธารณสุข

กลุ่มงานพัฒนาระบบสนับสนุนบริการ

โทร. ๐ ๒๕๔๐ ๑๖๓๕

โทรสาร ๐ ๒๕๔๐ ๑๖๔๑

แบบแสดงความคิดเห็น

คำชี้แจง

แบบแสดงความคิดเห็นต่อ (ร่าง)

แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสีย
ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570)

1. ขอให้หน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตอบแบบแสดงความคิดเห็นต่อ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข 5 ปี (พ.ศ. 2566-2570) เพื่อประกอบการจัดทำแผนปฏิบัติการดังกล่าว ซึ่งจะเป็นกรอบและแนวทางในการดำเนินงานให้กับหน่วยงานในสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน
2. หากหน่วยงานมีข้อคิดเห็นประการใดสามารถตอบกลับไปยังกองบริหารการสาธารณสุขทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ที่ plan.env.moph@gmail.com
3. สามารถดาวน์โหลดแบบฟอร์มการแก้ไขเอกสารได้ตาม ลิงก์ : <https://moph.cc/EMT-7LHcp> หรือ QR Code ด้านล่างนี้



จัดทำโดย

กองบริหารการสาธารณสุข

สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข

แบบแสดงความคิดเห็น (2)

แบบแสดงความคิดเห็นต่อ (ร่าง) แผนปฏิบัติการด้านการพัฒนาและแก้ไขปัญหาาระบบบำบัดน้ำเสีย ในหน่วยงานสังกัดกระทรวงสาธารณสุข (พ.ศ. 2566-2570)

.....

ชื่อ.....นามสกุล.....

ตำแหน่ง.....หน่วยงาน.....

โทร.....อีเมลล์.....

ขอแสดงความคิดเห็น

หน้าที่.....บรรทัดที่.....

.....

.....

.....

.....

.....

หน้าที่.....บรรทัดที่.....

.....

.....

.....

.....

.....

หน้าที่.....บรรทัดที่.....

.....

.....

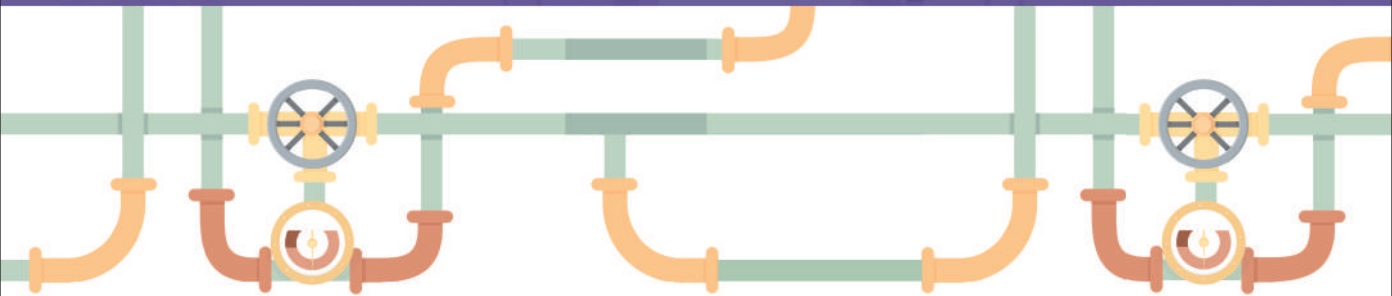
.....

.....

.....

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงสาธารณสุข และกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2560). แผนยุทธศาสตร์อนามัยสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 3 พ.ศ. 2560 - 2564. นนทบุรี: ศูนย์บริการวิชาการมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- กองแผนงาน กรมอนามัย. (2563). แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบส่งเสริมสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมตามแผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2563-2565) ฉบับปรับปรุง. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์อักษรกราฟฟิคแอนด์ดีไซน์ กรุงเทพฯ.
- กองบริหารการสาธารณสุข. (2561a). แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาและแก้ไขปัญหาาระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข พ.ศ. 2560-2565. นนทบุรี: บริษัท บอร์น ทู ปี พับลิชชิง จำกัด.
- กองบริหารการสาธารณสุข. (2561b). หลักเกณฑ์การจัดตั้งและการปรับระดับศักยภาพของหน่วยบริการสุขภาพ (ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1). นนทบุรี: บริษัท บอร์นทูปี พับลิชชิง จำกัด.
- คณะกรรมการยุทธศาสตร์ชาติ. (2561). ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580. Retrieved from <https://drive.google.com/file/d/1XSBMp8OCsawJqECOB-XZLB91-cRrNsEV/view>
- สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.). (2564). กรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 “พลิกโฉมประเทศไทยสู่เศรษฐกิจสร้างคุณค่า สังคมเดินหน้าอย่างยั่งยืน”(Transformation to Hi-Value and Sustainable Thailand). Retrieved from <https://www.nesdc.go.th/download/document/Yearend/2021/plan13.pdf>
- สำนักอนามัยสิ่งแวดล้อม. (2559). แนวทางการดำเนินงาน GREEN & CLEAN Hospital นนทบุรี: สำนักงานกิจการโรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก.



กองบริหารการสาธารณสุข
สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข