



แนวทางและมาตรการ การจัดการน้ำเสียชุมชน ในระดับท้องถิ่น



กรมควบคุมมลพิษ
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

คำนำ

สืบเนื่องจาก พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจ ให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ การจัดการน้ำเสียเป็นภารกิจหลักภารกิจหนึ่งขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ท้องถิ่น ซึ่งได้มีการกำหนดไว้ อย่างไรก็ตามในปัจจุบัน ภารกิจของท้องถิ่นที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก ทำให้ท้องถิ่นไม่สามารถปฏิบัติงานทุกอย่างให้มีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังมีข้อจำกัดด้านองค์ความรู้ด้านการจัดการน้ำเสียของบุคลากรและงบประมาณซึ่งยังคงเป็นปัจจัยสำคัญ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ท้องถิ่นต้องปรับบทบาท เสริมทักษะด้านการจัดการสร้างเครื่องมือหรือตัวช่วยในการบริหารจัดการและการแก้ไขปัญหาต่างๆ โดยเฉพาะปัญหาด้านน้ำเสียชุมชน

กรมควบคุมมลพิษ โดยส่วนน้ำเสียชุมชน สำนักจัดการคุณภาพน้ำ จึงได้จัดทำแนวทางและมาตรการการจัดการน้ำเสียชุมชนในระดับท้องถิ่น เพื่อเป็นเครื่องมือสนับสนุนให้ท้องถิ่นสามารถดำเนินการด้านน้ำเสียอย่างเป็นขั้นตอน และสามารถคัดเลือกมาตรการที่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งครอบคลุมถึงรายละเอียดของบทบาทให้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การช่วยเหลือสนับสนุนการดำเนินงานแต่ละขั้นตอนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ส่วนน้ำเสียชุมชน
สำนักจัดการคุณภาพน้ำ
กรมควบคุมมลพิษ

สารบัญ

	หน้า
บทนำ	๑
บทที่ ๑ การดำเนินการเพื่อจัดตั้งผู้รับผิดชอบด้านการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่น	๘
บทที่ ๒ การรวบรวม สำรวจและจัดทำฐานข้อมูลการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่น	๙
๒.๑ การรวบรวมและสำรวจการจัดการน้ำเสีย	๙
๒.๒ การจัดทำฐานข้อมูลการจัดการน้ำเสีย	๑๑
บทที่ ๓ การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาในการจัดการน้ำเสีย	๑๓
๓.๑ การวิเคราะห์การปฏิบัติตามกฎหมายด้านน้ำเสียชุมชน	๑๓
๓.๒ ประเมินสถานการณ์บริหารจัดการน้ำเสียชุมชน	๑๕
๓.๓. การประเมินสถานการณ์น้ำเสียในพื้นที่ในกรณีที่ยังคงประกอบส่วนท้องถิ่นยัง ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน	๑๘
๓.๔ การประเมินศักยภาพการจัดการน้ำเสียรวมของชุมชนในกรณีที่ยังคงประกอบ ส่วนท้องถิ่นมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน	๑๘
๓.๕ วิธีการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาเพื่อกำหนดมาตรการในการแก้ไข	๒๑
๓.๖ การประเมินสถานการณ์น้ำเสียในพื้นที่	๒๒
บทที่ ๔ การคัดเลือกมาตรการในการแก้ไขปัญหา น้ำเสียชุมชนและจัดทำแผนปฏิบัติการ จัดการน้ำเสียชุมชน	๒๔
๔.๑ คัดเลือกมาตรการในการแก้ไขปัญหา	๒๔
๔.๒ การจัดทำและจัดลำดับความสำคัญของโครงการ	๓๒
๔.๓ การจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียชุมชน	๓๔
บทที่ ๕ สนับสนุนให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตามมาตรการระบุในแผนปฏิบัติการ จัดการน้ำเสียชุมชน	๔๒
บทที่ ๖ บทสรุป	๔๓

บทบาทของหน่วยงาน
ที่เกี่ยวข้องใน
การจัดการน้ำเสียชุมชนระดับท้องถิ่น

บทบาทการดำเนินงานหน่วยงาน				
อปท.	จังหวัด	ทสจ.	สสภ.	คพ.
๑. จัดเตรียมหน่วยงานรับผิดชอบในการจัดการน้ำเสียชุมชนในระดับท้องถิ่น				
(๑) สภาหรือผู้บริหารตั้งและมอบหมายบุคลากรในการทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการน้ำเสียในระดับท้องถิ่น	(๑) ผู้ว่าราชการจังหวัดหรือรองผู้ว่าราชการที่กำกับด้านสิ่งแวดล้อมตั้งและมอบหมายบุคลากรในการทำหน้าที่เป็นคณะกรรมการหรือคณะทำงานจัดทำและติดตามประเมินผลแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด (๒) ผู้ว่าราชการจังหวัด รองผู้ว่าราชการจังหวัด หน่วยงาน หรือผู้ที่ผู้ว่าราชการจังหวัดมอบหมายส่งเสริมให้ อปท.มีการกำหนดผู้รับผิดชอบด้านน้ำเสียชุมชนที่ชัดเจน	(๑) สนับสนุนการจัดตั้งคณะทำงานให้กับ อปท.เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่น (๒) เป็นเลขาคณะทำงานพิจารณาการจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด	(๑) สนับสนุนการจัดตั้งคณะทำงานให้กับ อปท.เพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่น (๒) สนับสนุนความเห็นทางวิชาการให้กับคณะทำงานพิจารณาการจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด	(๑) ให้คำแนะนำการดำเนินการเพื่อจัดตั้งคณะทำงานด้านการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่น (๒) ส่งเสริมให้ อปท. มีการจัดตั้งคณะกรรมการหรือคณะทำงานผลักดันและควบคุมการปฏิบัติงานแผนการจัดการน้ำเสียชุมชนในระดับท้องถิ่น (๓) สนับสนุนความเห็นทางวิชาการให้กับคณะทำงานพิจารณาการจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด

บทบาทการดำเนินงานหน่วยงาน				
อปท.	จังหวัด	ทสจ.	สสภ.	คพ.
๒. รวบรวมและสำรวจข้อมูลการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่น				
<p>คณะกรรมการด้านการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่น ดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) รวบรวมข้อมูลพื้นฐานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p> <p>(๒) สำรวจข้อมูลด้านน้ำเสียชุมชนในพื้นที่</p> <p>(๓) จัดทำฐานข้อมูลด้านน้ำเสียชุมชน</p>	<p>ผู้ว่าราชการจังหวัด รองผู้ว่าราชการจังหวัด หน่วยงาน หรือบุคคลที่ผู้ว่าหรือรองผู้ว่าฯ มอบหมายให้ดำเนินการดังนี้</p> <p>(๑) รวบรวมข้อมูลพื้นฐานในภาพรวมของจังหวัด</p> <p>(๒) จัดลำดับความสำคัญตามความรุนแรงของปัญหาในการจัดการน้ำเสียในแต่ละ อปท.</p>	<p>(๑) รับการศึกษา/อบรม แนวทางในการรวบรวมสำรวจแหล่งกำเนิดและจัดทำฐานข้อมูลการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่น</p> <p>(๒) สนับสนุน และให้คำแนะนำการรวบรวมและสำรวจข้อมูลให้กับ อปท.</p> <p>(๓) สนับสนุน และให้คำแนะนำการทำรายงานการสำรวจภาพรวมด้านการจัดการน้ำเสียในระดับจังหวัด</p>	<p>(๑) ให้คำแนะนำในการรวบรวม สำรวจแหล่งกำเนิดและจัดทำฐานข้อมูลการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่น</p> <p>(๒) ให้คำแนะนำการจัดเตรียมข้อมูลเพื่อจัดทำรายงานเกี่ยวกับภาพรวมน้ำเสียในระดับจังหวัด</p>	

บทบาทการดำเนินงานหน่วยงาน				
อปท.	จังหวัด	ทสจ.	สสภ.	คพ.
๓. วิเคราะห์ประเด็นปัญหาน้ำเสีย				
<p>คณะกรรมการด้านการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่นร่วมกับผู้แทนของหน่วยงานย่อยในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นร่วมกันดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) กำหนดประเด็นปัญหาด้านน้ำเสียในระดับท้องถิ่น</p> <p>(๒) วิเคราะห์ปัญหาน้ำเสียชุมชนพร้อมแนวทางในการแก้ไขในระดับท้องถิ่น</p>	<p>คณะกรรมการหรือคณะทำงานจัดทำและติดตามแผนปฏิบัติการฯ และผู้แทนของหน่วยงานย่อยร่วมกันดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) กำหนดประเด็นปัญหาด้านน้ำเสียในภาพรวมของจังหวัด</p> <p>(๒) วิเคราะห์ปัญหา/แนวทางในการแก้ไขปัญหา/แนวทางในการแก้ไขปัญหา/แนวทางในการแก้ไขปัญหาในระดับจังหวัด</p>	<p>(๑) รับการศึกษา/อบรม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะแนวทางในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาในการจัดการน้ำเสีย</p> <p>(๒) ร่วมให้ความคิดเห็นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการน้ำเสียของท้องถิ่น</p>	<p>(๑) ศึกษา/อบรมพร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะแนวทางในการพัฒนาการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาในการจัดการน้ำเสีย</p> <p>(๒) ร่วมให้ความคิดเห็นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการน้ำเสียของท้องถิ่น</p>	<p>(๑) จัดทำและเผยแพร่แนวทางการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาในการจัดการน้ำเสีย</p> <p>(๒) ร่วมเสนอความคิดเห็นเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ปัญหาการจัดการน้ำเสียของแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียชุมชนท้องถิ่น/จังหวัด</p>

บทบาทการดำเนินงานหน่วยงาน				
อปท.	จังหวัด	ทสจ.	สสภ.	คพ.
๔. คัดเลือกมาตรการและจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียชุมชนระดับท้องถิ่น				
<p>คณะกรรมการด้านการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่นร่วมกับผู้แทนของหน่วยงานย่อยใน อปท. ร่วมกันดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) คัดเลือกมาตรการในการแก้ไขปัญหา</p> <p>(๒) แปลงมาตรการเป็นโครงการที่กำหนดวัตถุประสงค์ ขอบเขตของงาน ผู้รับผิดชอบ งบประมาณ ระยะเวลา ดำเนินการ และพร้อมทั้งจัดเรียงลำดับตามความสำคัญ/ความเร่งด่วนของปัญหา</p> <p>(๓) จัดทำแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่นจากโครงการ/แผนงานที่ได้จากมาตรการ</p>	<p>คณะกรรมการหรือคณะทำงานจัดทำและติดตามแผนปฏิบัติการฯ และผู้แทนของหน่วยงานย่อย ร่วมกันดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <p>(๑) รวบรวมโครงการ/แผนงานในแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียของแต่ละท้องถิ่น</p> <p>(๒) ให้คำปรึกษาในการจัดลำดับความสำคัญโครงการในแผนปฏิบัติการของแต่ละพื้นที่</p> <p>(๓) จัดทำแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียในระดับจังหวัดโดยคัดเลือกโครงการ/แผนงานที่สำคัญหรือมีความจำเป็นเร่งด่วนของแต่ละพื้นที่มาจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด</p> <p>(๔) ผลักดันให้มีการดำเนินการร่วมของโครงการด้านการจัดการน้ำเสียชุมชนร่วมกันของ อปท. ที่มีพื้นที่ใกล้เคียงกัน</p>	<p>(๑) ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะในการคัดเลือกมาตรการแก้ไขปัญหาด้านการจัดการน้ำเสียของแต่ละพื้นที่</p> <p>(๒) ผลักดันให้มีการจัดทำมาตรการ/แผนงานด้านการจัดการน้ำเสียชุมชนที่ดำเนินการร่วมกันระหว่าง อปท. ที่มีพื้นที่ใกล้เคียงกัน</p> <p>(๓) จัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดให้ได้ตามกำหนด</p> <p>(๔) สนับสนุนให้เกิดมาตรการดำเนินการร่วมกันในภาพรวมของจังหวัดหรือในระดับร่วมกันของ อปท.</p> <p>(๕) ผลักดันนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนให้บรรลุเป็นมาตรการ/แผนงานในระดับจังหวัดและระดับท้องถิ่น</p>	<p>(๑) ให้ความเห็นและข้อเสนอแนะความเห็นทางวิชาการให้กับ อปท. ในการคัดเลือกมาตรการในการจัดการ</p> <p>(๒) สนับสนุนให้มีการจัดทำโครงการจัดการน้ำเสียชุมชนที่ดำเนินการร่วมกันระหว่าง อปท. ที่มีพื้นที่ใกล้เคียงกัน</p> <p>(๓) สนับสนุนให้มีการจัดทำแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด</p> <p>(๔) สนับสนุน มาตรการ/แผนการดำเนินงานการจัดการน้ำเสียร่วมกันในภาพรวมระดับภูมิภาคหรือมาตรการร่วมกันในระดับจังหวัดต่อจังหวัด</p>	<p>(๑) ทบทวนแผนบริหารจัดการน้ำเสียชุมชนระดับประเทศโดยรวบรวมความเห็นของกระทรวงมหาดไทย สผ. และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(๒) จัดทำมาตรการที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาแต่ละประเด็นเพื่อให้ อปท. ใช้ในการคัดเลือกไปใช้ในการแก้ไขปัญหา</p> <p>(๓) ให้ความรู้ในการคัดเลือกมาตรการการจัดทำโครงการเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียชุมชน</p> <p>(๔) สนับสนุนและเผยแพร่ข้อมูลพื้นที่เร่งด่วน/พื้นที่วิกฤตเพื่อประกอบการพิจารณาในการจัดลำดับความสำคัญของมาตรการที่ใช้ในการกำหนดปัญหา</p>

บทบาทการดำเนินงานหน่วยงาน

อปท.	จังหวัด	ทสจ.	สสภ.	คพ.
<p>(๔) ในกรณี ที่คัดเลือกโครงการที่ใช้งบประมาณสูง ให้พิจารณาหาแหล่งงบประมาณ พร้อมทั้งดำเนินการตามข้อกำหนดของงบประมาณนั้น</p>	<p>(๕) เสนอขอของบประมาณ ดำเนินการในภาพรวมของจังหวัด ดำเนินการร่วมกันของ อปท.หรือ การดำเนินการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น</p>		<p>(๕) ผลักดันนโยบายหรือมาตรการการจัดการน้ำเสีย ชุมชนให้เป็นมาตรการ ดำเนินการร่วมกันในระดับ ภูมิภาค</p>	<p>(๖) เสนอแนะนโยบายในการ สนับสนุนให้ อปท. มีการจัดทำ แผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสีย ชุมชนระดับท้องถิ่น (๗) ผลักดันมาตรการ การจัดการน้ำเสียสู่ระดับนโยบาย</p>

บทบาทการดำเนินงานหน่วยงาน				
อปท.	จังหวัด	ทสจ.	สสภ.	คพ.
๕. สนับสนุนให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตามมาตรการ				
<p>(๑) สภาหรือผู้บริหารแต่งตั้งหน่วยงานติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการ ให้มีการแก้ไขปัญหาที่ได้จัดลำดับไว้ตามระยะเวลาที่กำหนด</p> <p>(๒) หน่วยงานติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการดำเนินการดังนี้</p> <p>(๒.๑) สรุประเบียบปัญหาอุปสรรคที่ทำให้ไม่สามารถดำเนินการตามมาตรการที่กำหนด</p> <p>(๒.๒) ทบทวนแผนปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงแผนปฏิบัติการให้ทันต่อเหตุการณ์</p>	<p>(๑) ผู้ว่าหรือรองผู้ว่าราชการจังหวัดที่กำกับด้านสิ่งแวดล้อมผลักดันให้จัดทำโครงการตามมาตรการด้านการจัดการน้ำเสียชุมชนและบรรจุลงในแผนปฏิบัติการฯ ระดับจังหวัด</p> <p>(๒) คณะกรรมการหรือคณะทำงานจัดทำและติดตามประเมินผลแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อมจังหวัดดำเนินการดังต่อไปนี้</p> <p>(๒.๑) ติดตามการดำเนินงานของอปท. ตามแผนปฏิบัติการฯ</p> <p>(๒.๒) จัดประชุมเพื่อให้อปท. นำเสนอผลการดำเนินงาน และปัญหา อุปสรรค ในการดำเนินการ</p> <p>(๒.๓) พิจารณาในการปรับปรุงแผนปฏิบัติการของท้องถิ่น</p>	<p>(๑) รวบรวมผลการดำเนินงานของโครงการต่างๆพร้อมทั้งสรุประเบียบปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการในภาพรวมของจังหวัด</p> <p>(๒) จัดประชุมระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแก้ไขปัญหาประเด็นปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการตามแผนปฏิบัติการ</p> <p>(๓) ให้ข้อเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาของโครงการด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน</p> <p>(๔) ร่วมนำเสนอแนวทางในแผนปฏิบัติการเพื่อปรับปรุงแผนปฏิบัติการ</p>	<p>(๑) ร่วมให้ความเห็นต่อผลการดำเนินงานโครงการ</p> <p>(๒) ร่วมให้การสนับสนุนทางวิชาการเพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น</p> <p>(๓) รวบรวมและวิเคราะห์ประเด็นปัญหาในการดำเนินการของ อปท. ภายในพื้นที่ที่รับผิดชอบพร้อมให้ความเห็นแล้วจัดส่งให้ คพ. ดำเนินการจัดทำแนวทางในการแก้ไขปัญหาในภาพรวม</p>	<p>(๑) รับฟังความคิดเห็นจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับปรุงแนวทาง/มาตรการในการสนับสนุนการดำเนินงานของท้องถิ่น</p>

หมายเหตุ อปท. =องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คพ =กรมควบคุมมลพิษ ทสจ. = สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด สสภ. = สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค

การดำเนินการเพื่อจัดตั้งผู้รับผิดชอบด้านการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่น

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการกำหนดคณะทำงานหรือผู้รับผิดชอบในการจัดทำมาตรการ/แผนงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชน รวมทั้งจัดทำเป็นเอกสารและเผยแพร่ให้บุคคลที่เกี่ยวข้องภายในองค์กรทราบ โดยเจ้าหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติหน้าที่ซึ่งมีผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดการน้ำเสียชุมชนจะต้องมีคุณสมบัติที่เหมาะสม ผู้บริหารระดับสูงต้องเป็นผู้นำในการแสดงความรับผิดชอบและดูแลให้มีการปรับปรุงระบบการจัดการอย่างสม่ำเสมอ

องค์ประกอบคณะทำงานด้านการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่น ควรประกอบด้วย

(๑) ผู้บริหารที่เป็นหัวหน้าด้านการจัดการน้ำเสียเป็นหัวหน้าคณะทำงาน

(๒) หัวหน้างานด้านน้ำเสีย เป็นรองหัวหน้าคณะทำงาน

(๓) เจ้าหน้าที่ดูแลงานด้านน้ำเสียและหรือผู้ควบคุมดูแลระบบบำบัด น้ำเสียรวมของชุมชนเป็นคณะทำงาน

(๔) นักวิชาการประชาสัมพันธ์เป็นคณะทำงาน

(๕) เจ้าพนักงานธุรการเป็นคณะทำงานและเลขานุการ

โดยกลุ่มบุคลากรดังกล่าว มีหน้าที่ดำเนินการ ศึกษามาตรฐาน กฎหมาย และข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องของ ทบพวนสถานะปัจจุบันของการจัดการน้ำเสียชุมชนในองค์กร ร่วมพิจารณาจัดทำแผนจัดการน้ำเสียชุมชน และเอกสารที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการตามแผนการติดตามผลการดำเนินงาน และรายงานผลการปฏิบัติงานต่อ ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อทบทวนและใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงระบบ

สำหรับ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนอยู่แล้ว ควรมีการกำหนด ผู้รับผิดชอบในการปฏิบัติงานในระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย ได้แก่

(๑) หัวหน้างาน

มีหน้าที่ดำเนินงาน ติดตามงาน ดูแลการทำงานของผู้ปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎหมาย ข้อกำหนดของ ระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน และข้อกำหนดต่างๆ พร้อมทั้งหาแนวทางในการปรับปรุง แก้ไข ข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นภายในระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน

(๒) ฝ่ายช่าง

มีหน้าที่ควบคุมดูแลงานในส่วนของการก่อสร้าง การซ่อมบำรุงเครื่องจักรและอุปกรณ์ในงานระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน เพื่อให้การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ

(๓) ผู้ปฏิบัติงาน

มีหน้าที่ควบคุมดูแลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย ตามระเบียบปฏิบัติงานและวิธีปฏิบัติงาน ในระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน ให้การทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียมีประสิทธิภาพอยู่เสมอ พร้อมทั้งรายงาน ปัญหา ข้อบกพร่องที่พบในการปฏิบัติงานแก่หัวหน้างาน เพื่อดำเนินการปรับปรุง แก้ไข

การรวบรวม สํารวจแหล่งกําเนิดนํ้าเสียและจัดทำฐานข้อมูลการจัดการนํ้าเสียในระดับท้องถิ่น

๒.๑ การรวบรวมและสํารวจการจัดการนํ้าเสีย

การรวบรวมและสํารวจนั้นมีเป้าหมายคือจัดเตรียมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการนํ้าเสีย ข้อมูลพื้นฐานของท้องถิ่นข้อมูลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และข้อมูลทางด้านเศรษฐกิจสังคม รวมไปถึงแผนพัฒนาของท้องถิ่น เพื่อมาใช้ในการวิเคราะห์สภาพปัญหาและผลกระทบจากการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยข้อมูลดังกล่าวอย่างน้อยต้องประกอบด้วยรายละเอียดต่างๆ ดังนี้

๒.๑.๑ ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้นํ้าและคุณภาพนํ้าสาธารณะ ได้แก่

- ปริมาณการใช้นํ้าโดยเฉลี่ยของครัวเรือน/ อาคาร ย้อนหลังอย่างน้อย ๑ ปี
- รายละเอียดของท่อระบายเดิม
- การต่อเชื่อมท่อนํ้าทิ้งของครัวเรือน/ อาคาร
- คุณภาพนํ้าในแหล่งนํ้าสาธารณะ
- ชนิดขนาดและที่ตั้งของกิจการที่ก่อให้เกิดนํ้าเสีย
- ปริมาณนํ้าใช้และนํ้าเสียของกิจการที่ก่อให้เกิดนํ้าเสีย

๒.๑.๒ ข้อมูลปริมาณนํ้าฝนและรูปแบบของฝนที่ตกในชุมชน (ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน) เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดการณ์อัตราไหลนํ้าท่าสูงสุด ซึ่งเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับการออกแบบระบบรวบรวมนํ้าเสีย(แบบท่อระบายรวม) หรือท่อระบายนํ้าฝน การหาอัตราไหลนํ้าท่าสูงสุด

๒.๑.๓ ข้อมูลของระบบรวบรวมนํ้าเสียและโรงปรับปรุงคุณภาพนํ้าเดิม กรณีที่ชุมชนมีระบบรวบรวมนํ้าเสียและโรงปรับปรุงคุณภาพนํ้าเดิมอยู่แล้ว ควรประเมินประสิทธิภาพ และขีดความสามารถของระบบ รวมทั้งควรรวบรวมและวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการดำเนินการในอดีต ซึ่งเป็นข้อมูลที่สำคัญในการพัฒนาแนวทางในการจัดการนํ้าเสียของชุมชนให้เหมาะสมมากขึ้น (ในอนาคต) เช่น ส่วนใดต้องปรับปรุงระบบหรือส่วนใดต้องก่อสร้างระบบใหม่ เป็นต้น

๒.๑.๔ สภาพพื้นที่ของท้องถิ่น ได้แก่

- สภาพภูมิศาสตร์ เช่น เส้นชั้นความสูง ระดับนํ้าใต้ดิน ระดับนํ้าผิวดิน เป็นต้น
- สภาพทางธรณีวิทยา เช่น สภาพและลักษณะของชั้นดิน เป็นต้น
- สภาพภูมิอากาศ เช่น อุณหภูมิ ข้อมูลนํ้าท่วม ข้อมูลฝน เป็นต้น

๒.๑.๕ ข้อมูลประชากร

ข้อมูลจำนวนประชากรและแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงจำนวนประชากรของชุมชนตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันเป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดการณ์จำนวนประชากรในอนาคต จำนวนประชากรที่คาดการณ์ได้จำนวนนักท่องเที่ยหรือแรงงานต่างด้าวที่มาอาศัยในพื้นที่จะนำไปคำนวณอัตราการเกิดนํ้าเสียในอนาคต

๒.๑.๖ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ และสังคม ได้แก่

- สภาพทางเศรษฐกิจและสังคม เช่น รายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รายได้ของประชากรแหล่งท่องเที่ยว สถานศึกษา เป็นต้น
- สถานที่ที่มีความสำคัญต่อการอนุรักษ์ เช่น โบราณสถาน เป็นต้น

- ระดับการศึกษาและทัศนคติของประชาชนต่อการจัดการน้ำเสีย
- การใช้ประโยชน์ที่ดินและราคาที่ดิน
- สภาพการเมืองท้องถิ่น

๒.๑.๗ แผนพัฒนาชุมชน แนวทางในการจัดการน้ำเสียชุมชนให้มีประสิทธิภาพและคุ้มค่าสูงสุดควรมีความสอดคล้อง กับแผนพัฒนาของชุมชน ซึ่งควรทำการรวบรวมเพื่อนำมาวิเคราะห์ โดยข้อมูลดังกล่าวประกอบด้วย

- แผนพัฒนาเมืองหรือเทศบาล และแผนพัฒนาจังหวัด
- แผนพัฒนาปรับปรุงคลอง แม่น้ำชายฝั่งและระบบป้องกันน้ำท่วม
- แผนพัฒนาลุ่มน้ำ
- แผนพัฒนาระบบสาธารณูปโภค เช่น ถนน สะพาน ประปา ไฟฟ้า โทรศัพท์ เป็นต้น
- แผนการใช้ประโยชน์ที่ดิน
- แผนพัฒนาการเกษตรกรรมและการชลประทาน
- แผนพัฒนาอุตสาหกรรมหรือนิคมอุตสาหกรรม
- การประกาศเป็นเขตควบคุมมลพิษและ/ หรือพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

๒.๑.๘ กฎหมายที่เกี่ยวข้อง กฎระเบียบ และข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียในประเทศไทย เช่น

- พระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. ๒๕๓๕
- พระราชบัญญัติสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕
- พระราชบัญญัติชลประทานหลวง พ.ศ. ๒๔๘๕
- พระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. ๒๔๙๐
- พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. ๒๔๙๖
- พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และ พ.ศ. ๒๕๓๕
- พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕
- พระราชบัญญัติรักษาความสะอาดและความเป็นระเบียบเรียบร้อยของบ้านเมือง พ.ศ. ๒๕๓๕
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕
- ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. ๒๕๓๕
- ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ - ฉบับที่ ๘ (พ.ศ. ๒๕๓๗) เรื่อง กำหนดมาตรฐาน

คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ที่ดินจัดสรรเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่ต้องควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

- ประกาศคณะกรรมการควบคุมมลพิษ เรื่อง การคิดคำนวณพื้นที่ใช้สอย จำนวนอาคาร และจำนวนห้องของอาคารหรือกลุ่มของอาคาร วิธีการเก็บตัวอย่างน้ำ

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดประเภทของอาคารเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม

- ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด
 - กฎกระทรวงฉบับที่ ๔๔ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒
 - กฎกระทรวง ฉบับที่ ๕๑ (พ.ศ. ๒๕๔๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒
 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง
 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิงเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม
 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดให้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการปล่อยน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อม
 - ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน
- ๒.๑.๙ ข้อมูลด้านการเงินและงบประมาณ ข้อมูลด้านการเงินหรืองบประมาณของท้องถิ่นเป็นข้อมูลสำหรับประเมินศักยภาพในการลงทุนและการดำเนินโครงการ ซึ่งมีความสำคัญต่อการเลือกแนวทางในการดำเนินการจัดการน้ำเสียของชุมชน

๒.๒ การจัดทำฐานข้อมูลการจัดการน้ำเสีย

เมื่อได้ข้อมูลครบถ้วนแล้ว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องนำข้อมูลที่ได้รวบรวมและสำรวจมาจัดทำเป็นระบบให้สามารถสืบค้นได้ง่ายต่อการใช้งาน เช่น ในรูปแบบของแผนที่ที่แสดงขอบเขตขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตำแหน่งแม่น้ำ และท่อระบายน้ำ ดังแสดงในรูปที่ ๑ เป็นต้น รวมถึงบัญชีรายชื่อแสดงรายละเอียด ชื่อสถานที่ และตำแหน่งที่ตั้งของบ้านเรือน สถานประกอบการ โรงงาน และแหล่งกำเนิดมลพิษอื่นๆ ในพื้นที่ ดังแสดงในตารางที่ ๑



รูปที่ ๑ ภาพแสดงขอบเขตขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและแนวท่อรวบรวมน้ำเสีย

ตารางที่ ๑ แสดงฐานข้อมูลแสดง

ลำดับ	รายชื่อ	ตำแหน่งที่ตั้ง	ปริมาณการใช้น้ำเฉลี่ย (ลบ./เดือน)*	ตำแหน่งการระบายน้ำเสีย
๑	นาย ก	๐๑/๑๑ ถ.กศน อ.ผาขาว จ.เลย	๒๐	ท่อระบายน้ำของอปท.
๒	นางไพ นิमित	๐๑/๒ ถ.กศน อ.ผาขาว จ.เลย	๒๕	ท่อระบายน้ำของอปท.
๓	นางไถ นิमितมาร	๐๒/๕ ถ.กศน อ.ผาขาว จ.เลย	๓๐	ลำรางสาธารณะ
๔	วัดธรรมใจ	๐๓/๐๑ ถ.กศน อ.ผาขาว จ.เลย	๓๕๐	ท่อระบายน้ำของอปท.
๕	สุขกายคอนโดมิเนียม	๐๓/๐๘ ถ.กศน อ.ผาขาว จ.เลย	๔๐๐	ท่อระบายน้ำของอปท.
๖.	ร้านอาหารธนา	๐๓/๐๙ ถ.กศน อ.ผาขาว จ.เลย	๒๐๐	ท่อระบายน้ำของอปท.
๗	โรงงานผลิตล้อรถยนต์ ก...	๐๑ - ๑๓/๑๑ ถ.กศน อ.ผาขาว จ.เลย	๓๐๐	แหล่งน้ำธรรมชาติ
๘	โรงงานผลิตน้ำมันพืช ก...	๐๑ - ๑๓/๑๑ ถ.กศน อ.ผาขาว จ.เลย	๖๐๐	แม่น้ำ ก.
๙	โรงงานซักผ้า ข	๐๒ - ๐๕/๒๒ ถ.กศน อ.ผาขาว จ.เลย	๑๒๐๐	แม่น้ำ ก.
๑๐	โรงผลิตน้ำดื่ม...	๐๒-๐๗/๕ ถ.กศน อ.ผาขาว จ.เลย	๕๐๐	แหล่งน้ำธรรมชาติ

หมายเหตุ * คำนวณ ใบเสร็จชำระค่าบริการที่ออกโดย สำนักงานประปานครหลวง หรือ สำนักงานประปาของท้องถิ่น ในกรณี ที่ อปท.ผลิตน้ำประปาใช้เอง

การวิเคราะห์ประเด็นปัญหาในการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่น

ในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาในการจัดการน้ำเสียนั้น คณะทำงานด้านการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่น ที่ได้รับการแต่งตั้งจากสภาหรือผู้บริหารท้องถิ่น ร่วมกับผู้แทนจากหน่วยงานในท้องถิ่น ควรมีการวิเคราะห์ปัจจัยด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย (SWOT Analysis) โดยปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียของท้องถิ่นควรครอบคลุมถึงปัจจัยทุกด้าน เช่น การปฏิบัติตามกฎหมายว่ามีการดำเนินการครบถ้วนหรือไม่ สถานะการบริหารปัจจุบันเพื่อทราบจุดอ่อน และจุดแข็งของการบริหารจัดการในแต่ละด้าน ประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน (ถ้ามี) รวมถึงประเด็นปัญหาด้านน้ำเสียชุมชนอื่นๆ เพื่อนำมาผลกรวิเคราะห์มาบ่งชี้ประเด็นปัญหาสำหรับหาสาเหตุเพื่อคัดเลือกมาตรการและกำหนดแผนงานที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาต่อไป ซึ่งในการวิเคราะห์ในแต่ละด้านนั้นมีขั้นตอนโดยสังเขปดังนี้

๓.๑ การวิเคราะห์การปฏิบัติตามกฎหมายด้านน้ำเสียชุมชน

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องทำการรวบรวมกฎหมายและกฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และดำเนินการตรวจสอบว่าในปัจจุบันมีการปฏิบัติตามที่ระบุไว้มากน้อยเพียงใด ทั้งนี้เพื่อเป็นแนวทางในการบ่งชี้และเข้าถึงกฎหมาย ข้อกำหนดและระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับลักษณะปัญหาสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ตลอดจนประเมินความสอดคล้อง เพื่อนำมาปรับปรุงการดำเนินงานให้เป็นไปตามที่กำหนด โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

๓.๑.๑ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรวบรวมและชี้แจงข้อกำหนด กฎระเบียบ ข้อกำหนดต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทางด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๓.๑.๒ จัดทำ Checklist กฎหมายกับการจัดการน้ำเสีย และข้อกำหนดอื่นๆ โดยระบุถึง ชื่อกฎหมาย, สารระสำคัญ, ความถี่ที่ต้องปฏิบัติ และผู้รับผิดชอบ ดังตัวอย่างในตารางที่ ๒

ตารางที่ ๒ ตัวอย่าง Checklist กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย

การจัดการน้ำเสีย	ความเกี่ยวข้อง		ถ้าเกี่ยวข้อง		หมายเหตุ
	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ทำ	ไม่ได้ทำ	
<p>๑. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.๒๕๓๕ หมวด ๓ การคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ส่วนที่ ๒ การวางแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม</p> <p>- มาตรา ๓๕ เป็นพื้นที่ที่รัฐมนตรีโดยความเห็นชอบของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจัดทำแผนปฏิบัติการเรียกว่า “แผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม” และให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องดำเนินการตามอำนาจหน้าที่เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปโดยบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่กำหนด</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	เทศบาลฯ ไม่ได้ถูกกำหนดเป็นพื้นที่เขตควบคุมมลพิษ/คุ้มครองสิ่งแวดล้อม

ตารางที่ ๒ ตัวอย่าง Checklist กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสีย

การจัดการน้ำเสีย	ความเกี่ยวข้อง		ถ้าเกี่ยวข้อง		หมายเหตุ
	เกี่ยวข้อง	ไม่เกี่ยวข้อง	ทำ	ไม่ได้ทำ	
<p>- มาตรา ๓๖ ได้จัดทำแผนงานและแนวทางการดำเนินการของระบบบำบัดน้ำเสียตาม “แผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม”</p> <p>- มาตรา ๓๗ ผู้ว่าฯ ในท้องที่เขตพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อมหรือเขตควบคุมมลพิษได้จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด</p> <p>- มาตรา ๓๘ แผนปฏิบัติการเพื่อจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดที่จะเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาตินั้นมีสาระครอบคลุมตามมาตรา ๓๘</p>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๔๓</p> <p>- มาตรา ๘ ผู้ปฏิบัติงานได้ทราบกฎกระทรวงซึ่งออกโดยให้รัฐมนตรีโดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมอาคารในหัวข้อระบบการจัดการเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของอาคาร เช่น การระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย การกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล</p> <p>- มาตรา ๔๖ ทวิ เจ้าหน้าที่พนักงานเคยออกคำสั่ง การป้องกันและระงับอัคคีภัย การป้องกันอันตรายเมื่อมีเหตุฉุกเฉินวุ่นวาย ในกรณีที่อยู่ปรกต่าง ๆ เกี่ยวกับระบบไฟฟ้า ระบบการเตือน ระบบระบายน้ำ ระบบบำบัดน้ำเสีย ระบบเครื่องกล หรือระบบอื่นๆ มีสภาพหรือมีการใช้ที่ อาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพ ชีวิต ร่างกายและทรัพย์สิน</p> <p>- มาตรา ๖๕ จัตวา มีผู้ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามคำสั่งของพนักงานท้องถิ่นตามมาตรา ๔๖ ทวิ ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสามหมื่นบาทผู้ฝ่าฝืนหรือไม่ปฏิบัติตามยังต้องระวางโทษปรับอีกวันละไม่เกินห้าพันบาท ตลอดเวลาที่ยังฝ่าฝืนหรือจนกว่าจะได้ปฏิบัติให้ถูกต้อง</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<p>กฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๔ (พ.ศ. ๒๕๓๕)</p> <p>- ข้อ ๓ เจ้าพนักงานท้องถิ่นต้องกำกับให้อาคารประเภท ก - จ ดำเนินการจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ เพื่อบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ในข้อ ๔</p> <p>- ข้อ ๔ เจ้าพนักงานท้องถิ่นรับทราบมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามประเภทของอาคาร</p>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

๓.๒.๑ ให้คณะผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้คะแนนในแต่ละด้านเปรียบเทียบลักษณะจริงที่เกิดในหน่วยงานกับข้อเสนอแนะที่ไว้ในตารางที่ ๓ โดยให้คะแนนแต่ละองค์ประกอบตามความคิดเห็น

๓.๒.๒ ให้คะแนนแต่ละองค์ประกอบระหว่าง ๑ ถึง ๕ โดยลักษณะที่ปรากฏเป็นคะแนนระดับ ๕ ถือได้ว่าเป็นแนวทางการปฏิบัติที่ดี (Best Practices) ซึ่งแสดงว่าเป็นจุดแข็งในการบริหารจัดการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

ตารางที่ ๓ องค์ประกอบ และระดับคะแนนของการประเมินสถานะเบื้องต้นของระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน (Municipal Sewage Management System Matrix : MSMS Matrix)

ระดับ คะแนน	องค์ประกอบ				
	นโยบาย	บุคลากร	ประชาสัมพันธ์	ระบบข้อมูล	งบประมาณ
๕	มีนโยบายด้านน้ำเสียการจัดการสิ่งแวดล้อมจากฝ่ายบริหารและถือเป็นส่วนหนึ่งของนโยบายหน่วยงาน	มีการจัดองค์กรและเป็นโครงสร้างส่วนหนึ่งของฝ่ายบริหาร กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบด้านน้ำเสียไว้ชัดเจน	ประชาสัมพันธ์ คุณค่าของการอนุรักษ์ด้านน้ำเสีย และผลการดำเนินงานของการจัดการสิ่งแวดล้อม	กำหนดเป้าหมายที่ครอบคลุม ติดตามผล หาข้อผิดพลาด ประเมินผล และควบคุมการใช้งานงบประมาณ	จัดสรรงบประมาณโดยพิจารณาถึงความสำคัญของโครงการ
๔	มีนโยบายด้านน้ำเสียและมีการสนับสนุนเป็นครั้งคราวจากฝ่ายบริหาร	ผู้รับผิดชอบด้านน้ำเสียรายงานโดยตรงต่อคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยหัวหน้าฝ่ายต่างๆ	ให้เจ้าหน้าที่/ชุมชนรับทราบโครงการด้านน้ำเสียและให้มีการประชาสัมพันธ์อย่างสม่ำเสมอ	แจ้งผลการใช้ระบบให้แต่ละฝ่ายทราบรวมถึงผลของการดำเนินการต่างๆ	ใช้ผลตอบแทนทางการเงินเป็นเกณฑ์ในการพิจารณาการลงทุน
๓	ไม่มีการกำหนดนโยบายด้านน้ำเสียที่ชัดเจนโดยผู้บริหารหรือผู้รับผิดชอบ	มีผู้รับผิดชอบด้านน้ำเสียรายงานต่อคณะกรรมการเฉพาะกิจแต่สายงานบังคับบัญชาไม่ชัดเจน	จัดฝึกอบรม/ชี้แจงให้เจ้าหน้าที่/ชุมชนรับทราบเป็นครั้งคราว	ทำรายงานติดตามประเมินผลให้คณะกรรมการเฉพาะกิจ	ลงทุนโดยดูมาตรการที่มีระยะเวลาคุ้มทุนเร็ว
๒	ไม่มีแนวทางการปฏิบัติที่ทำได้เป็นลายลักษณ์อักษร	ผู้รับผิดชอบด้านน้ำเสียแต่มีขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบจำกัด	แจ้งให้เจ้าหน้าที่/ชุมชนทราบอย่างไม่เป็นทางการเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ	มีการสรุปรายงานด้านค่าใช้จ่ายการดูแลระบบเพื่อใช้กันภายในฝ่าย	พิจารณาเฉพาะมาตรการที่ลงทุนต่ำ

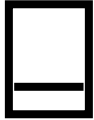
ระดับ คะแนน	องค์ประกอบ				
	นโยบาย	บุคลากร	ประชาสัมพันธ์	ระบบข้อมูล	งบประมาณ
๑	ไม่มีนโยบายด้าน น้ำเสียที่ชัดเจน	ไม่มีผู้รับผิดชอบ ด้านน้ำเสีย	ไม่มีการสนับสนุน การดูแลด้านน้ำเสีย	ไม่มีระบบ รวบรวมข้อมูล และบัญชีการใช้ ทรัพยากรเพื่อ ดูแลระบบ	ไม่มีการลงทุน ใดๆ ในการ ปรับปรุง ประสิทธิภาพ ระบบ

๓.๒.๓ ลากเส้นตรงเชื่อมต่อดูจุดเข้าด้วยกัน และพิจารณารูปแบบของเส้นที่ได้ เปรียบเทียบกับรูปแบบที่
นำเสนอในตารางที่ ๔ ว่าใกล้เคียงกับหมายเลขใดมากที่สุด


๓.๒.๔ ให้คำจำกัดความของลักษณะเส้นแต่ละรูปแบบรวมถึงการวิเคราะห์เบื้องต้นของแต่ละเส้น
ดังแสดงในตารางที่ ๓ ในกรณีที่ลักษณะเส้นที่ได้ไม่ตรงหรือใกล้เคียงกับเส้นใดเลย ให้จัดให้ใกล้เคียงมากที่สุด

๓.๒.๕ ประเมินหาแนวทางแก้ไของค์ประกอบที่ได้คะแนนต่ำเพื่อหามาตรการในการดำเนินการแก้ไขต่อไป

ตารางที่ ๔ คำอธิบายลักษณะเส้นแบบต่างๆ

ลักษณะเส้น	ลักษณะ เส้นกราฟ	รายละเอียด	การวิเคราะห์
๑. High Balance		ทุกองค์ประกอบมีคะแนน มากกว่า ๓	ระบบการจัดการดีมาก เป้าหมายคือรักษาให้ ยั่งยืน
๒ Low Balance		ทุกองค์ประกอบมีคะแนน น้อยกว่า ๓	เป็นอาการของการพัฒนาที่สม่ำเสมอ หรือ ภาวะนิ่งเฉย ไม่มีความก้าวหน้า
๓ U-Shaped		๒ องค์ประกอบด้านนอกมี คะแนนสูงกว่าองค์ประกอบ อื่นๆ	ความคาดหวังสูง อาจจำเป็นต้องเปลี่ยน ผู้รับผิดชอบระบบการจัดการ
๔ N-Shaped		๒ องค์ประกอบด้านนอกมี คะแนนต่ำกว่าองค์ประกอบ อื่นๆ	ความสำเร็จที่บรรลุในประเด็นที่มีคะแนนสูง เป็นการเสียเปล่า
๕ Trough		๑ องค์ประกอบมีคะแนนต่ำ กว่าองค์ประกอบอื่น	ประเด็นที่ล่าช้าอาจทำให้ระบบไม่ก้าวหน้า เท่าที่ควร
๖ Peak		๑ องค์ประกอบมีคะแนนสูง กว่าองค์ประกอบอื่น	ความสำเร็จในประเด็นที่คะแนนสูงสุดจะเป็น การสูญเปล่า

ตารางที่ ๔ คำอธิบายลักษณะเส้นแบบต่างๆ

ลักษณะเส้น	ลักษณะเส้นกราฟ	รายละเอียด	การวิเคราะห์
๗ Unbalanced		มี ๒ องค์ประกอบหรือมากกว่า ที่มีคะแนนสูงกว่าหรือต่ำกว่าค่าเฉลี่ย	ยังมีความไม่สมดุลเท่าไร ยังจัดการยาก

๓.๓. การประเมินสถานการณ์น้ำเสียในพื้นที่ในกรณีที่ต้องครปครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

นอกจากการทำ SWOT Analysis ด้านการจัดการน้ำเสียแล้ว สิ่งสำคัญที่ต้องดำเนินการต่อไป คือ การประเมินสถานการณ์น้ำเสียในพื้นที่ การระดมความคิดเห็นจากทุกภาคส่วนซึ่งรวมถึงภาคประชาชน ในการกำหนดมาตรการเพื่อแก้ไขจุดอ่อน ลดผลกระทบของอุปสรรค และเสริมจุดแข็งพร้อมใช้โอกาสที่ได้จากการวิเคราะห์ SWOT Analysis แล้วจึงจัดทำแผนจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่นที่กำหนดแผนงาน/โครงการสอดคล้องกับมาตรการที่สังเคราะห์ได้

๓.๔ การประเมินศักยภาพการจัดการน้ำเสียรวมของชุมชนในกรณีที่ต้องครปครองส่วนท้องถิ่นมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

ควรมีการดำเนินการประเมินศักยภาพในการพัฒนาปรับปรุงการจัดการน้ำเสียชุมชนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน ใน ๓ ด้าน คือ

- (๑) ประเมินประสิทธิผลของระบบบำบัดน้ำเสียรวมในการกำจัดค่าความสกปรกในน้ำเสีย
- (๒) ประเมินการใช้ทรัพยากรของระบบบำบัดน้ำเสียรวมเพื่อบำบัดน้ำเสียให้ได้คุณภาพตามที่กฎหมายกำหนด
- (๓) ประเมินสัดส่วนน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดน้ำเสีย โดยมีขั้นตอนในการประเมินดังนี้
- (๑) การประเมินประสิทธิผลของระบบบำบัดน้ำเสียรวม

เปรียบเทียบคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดและปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อมกับมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ๖ รายการ กับค่าที่กำหนดโดยมาตรฐานประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ลงวันที่ ๗ เมษายน ๒๕๕๓ ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศทั่วไป เล่มที่ ๑๒๗ ตอนพิเศษ ๖๙ง วันที่ ๒ มิถุนายน ๒๕๕๓ แสดงดังตารางที่ ๕

ตารางที่ ๕ มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

ลำดับ	ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	เกณฑ์กำหนดสูงสุด
๑	ความเป็นกรดและด่าง (pH)	-	๕ - ๙
๒	บีโอดี (BOD) กรณีหน่วยบำบัดสุดท้ายเป็นระบบแบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond) หรือบ่อฝั่ง (Oxidation Pond) ให้ใช้ค่าบีโอดีของน้ำที่ผ่านการกรองแล้ว (Filtrate BOD)	มก./ล.	ไม่เกิน ๒๐
๓	ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids)	มก./ล.	ไม่เกิน ๓๐
๔	น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	มก./ล.	ไม่เกิน ๕
๕	ฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus)	มก.ฟอสฟอรัส/ล.	ไม่เกิน ๒
๖	ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen)	มก.ไนโตรเจน/ล.	ไม่เกิน ๒๐

ในกรณีที่มีค่าใดค่าหนึ่งไม่ได้ตามเกณฑ์ที่กฎหมายกำหนด ให้ค่า R_{Eff} เท่ากับ ๑ ทั้งนี้ แต่ถ้าทุกค่าได้ตามเกณฑ์ ให้พิจารณาร้อยละของความสกปรกที่ลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน โดยคำนวณจากสมการที่ (๑)

$$\text{ร้อยละความสกปรกที่ลดลง} = \left(\frac{\text{ความเข้มข้นเข้าระบบ} - \text{ความเข้มข้นออกจากระบบ}}{\text{ความเข้มข้นเข้าระบบ}} \right) \times 100 \quad (๑)$$

(๒) ค่าใช้จ่ายในการเดินระบบและบำรุงรักษา (การใช้ทรัพยากรของระบบบำบัดน้ำเสียรวม)

การใช้ทรัพยากรหรือค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสีย ในการเดินระบบและบำรุงรักษาระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวม จะแตกต่างกันไปตามประเภทของระบบ ซึ่งคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้มีมติในการประชุม ครั้งที่ ๗/๒๕๔๖ เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๔๖ เห็นชอบในหลักการการจำกัดค่าจัดการน้ำเสียตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และได้นำนโยบายค่าใช้จ่ายในการเดินระบบและบำรุงรักษาของระบบแต่ละประเภทไว้ในตารางที่ ๖ ดังนั้น เพื่อให้การประเมินศักยภาพเป็นไปในแนวทางที่เหมาะสม จึงกำหนดใช้ค่าดังกล่าวในการประเมินดังนี้

ตารางที่ ๖ ค่าเดินระบบและบำรุงรักษาสำหรับระบบบำบัดแต่ละประเภท

ประเภทระบบ	ค่าเดินระบบและบำรุงรักษา
ระบบปรับเสถียร	๒ - ๔ บาทต่อลูกบาศก์เมตร
ระบบบ่อเติมอากาศ	๓ - ๕ บาทต่อลูกบาศก์เมตร
ระบบเอเอส	๓ - ๘ บาทต่อลูกบาศก์เมตร
ระบบแผ่นหมุนชีวภาพ	อ้างอิง “ระบบเอเอส”
ระบบควนเวียน	อ้างอิง “ระบบเอเอส”
ระบบแบบบึงประดิษฐ์	อ้างอิง “ระบบปรับเสถียร”

(๓) พื้นที่บริการ (สัดส่วนน้ำเสียที่ผ่านการบำบัด)

การประเมินสัดส่วนน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดสามารถทำได้ ๒ แนวทางด้วยกัน ได้แก่

๑) การประเมินค่า “ร้อยละของประชากรที่น้ำเสียถูกส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Percentage Population Served)” โดยคำนวณจากสมการ (๒)

$$\text{Percentage Population Served} = \left(\frac{\text{Population Served}}{\text{Total Population}} \right) \times 100 \quad (๒)$$

โดย Population Served หมายถึง จำนวนประชากรที่น้ำเสียถูกส่งเข้าบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม

Total Population หมายถึง จำนวนประชากรทั้งหมดในพื้นที่

๒) ค่า “ร้อยละของพื้นที่ซึ่งมีการรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวม (Percentage Area Served)” โดยคำนวณจากสมการที่ (๓)

$$\text{Percentage Area Served} = \left(\frac{\text{Service Area}}{\text{Total Area}} \right) \times 100 \quad (๓)$$

โดย Service Area หมายถึง พื้นที่ซึ่งมีระบบรวบรวมน้ำเสียเพื่อส่งไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวม

Total Area หมายถึง พื้นที่ทั้งหมด

จากการประเมินโดยวิธีข้างต้น (สมการ ๑ หรือ ๒) จะได้ค่า Ranking (R) ๑ ค่า สำหรับค่า สัดส่วนผ่านการบำบัด

การวิเคราะห์

เมื่อทราบผลการคำนวณแล้วจะได้ค่า ทั้งสิ้น ๘ ค่า คือ R_{Eff} (ประสิทธิผล) จะมีด้วยกัน ๖ ค่า, $R_{\text{Resources}}$ (ทรัพยากร) มี ๑ ค่า และ R_{Served} (พื้นที่รองรับ) มี ๑ ค่า ให้นำผลการคำนวณมาหาระดับคะแนนโดยใช้เกณฑ์ที่แสดงในตารางที่ ๗ ซึ่งแบ่งคะแนนออกเป็น ๕ ระดับ โดยค่า ๕ แสดงว่าเป็น Best Practice ในด้านนั้นๆ ส่วนคะแนน ๑ แสดงว่าต้องปรับปรุงอย่างเร่งด่วน

ตารางที่ ๗ เกณฑ์การให้คะแนนการประเมินศักยภาพทางเทคนิค

คะแนน	R _{Eff} (pH BOD, SS, TP, TN, FOG)	R _{Resources} (ค่าใช้จ่ายในการเดินระบบและบำรุงรักษา) บาท/ลบ.ม.			R _{Served}
		SP, Wetland	AL	AS, OD, RBC	
๕	มากกว่า ๗๕%	ไม่เกิน ๒	ไม่เกิน ๓	มากกว่า ๓	มากกว่า ๘๐%
๔	มากกว่า ๕๐ % แต่ไม่เกิน ๗๕%	มากกว่า ๒ แต่ ไม่เกิน ๓	มากกว่า ๓ แต่ไม่เกิน ๔	มากกว่า ๓ แต่ไม่เกิน ๖	มากกว่า ๖๐% แต่ไม่เกิน ๘๐%
๓	มากกว่า ๒๕ แต่ ไม่เกิน ๕๐%	มากกว่า ๓ แต่ ไม่เกิน ๔	มากกว่า ๔ แต่ไม่เกิน ๕	มากกว่า ๖ แต่ไม่เกิน ๘	มากกว่า ๔๐% แต่ไม่เกิน ๖๐%
๒	ไม่เกิน ๒๕%	มากกว่า ๔ แต่ ไม่เกิน ๕	มากกว่า ๕ แต่ไม่เกิน ๖	มากกว่า ๘ แต่ไม่เกิน ๑๐	มากกว่า ๒๐% แต่ไม่เกิน ๔๐%
๑	ไม่ได้ตามเกณฑ์ ที่กำหนด	มากกว่า ๕	มากกว่า ๖	มากกว่า ๑๐	ไม่เกิน ๒๐%

เมื่อนำค่าต่างๆ มาเทียบกับเกณฑ์ที่กำหนดในตารางที่ ๗ จะแสดงจุดอ่อน (จุดต่ำกว่าจุดอื่นๆ ในเส้นกราฟ) และจุดแข็ง (จุดที่อยู่สูงกว่าจุดอื่นในเส้นกราฟ) ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น ๔ กลุ่ม ได้แก่

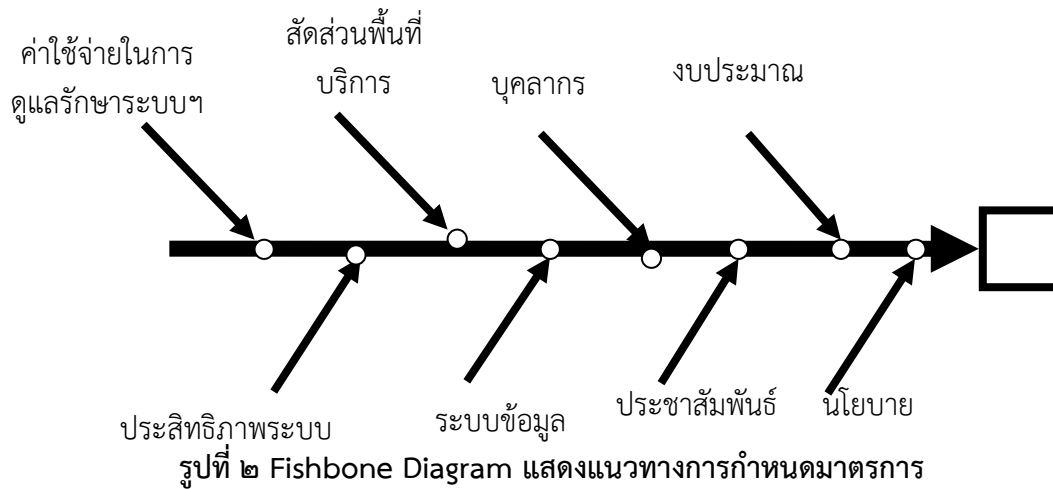
- (๑) กลุ่มที่ได้คะแนน ๑ แสดงว่าต้องปรับปรุงอย่างเร่งด่วน ซึ่งคือค่าที่ไม่ได้ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด
- (๒) กลุ่มที่ได้คะแนน ๒ และ ๓ ซึ่งถือว่าเป็นเกณฑ์พอใช้ คือต้องกำหนดมาตรการปรับปรุง อย่างไรก็ตามต้องพิจารณาว่ามาตรการดังกล่าวจะมีผลให้ต้องใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้นหรือไม่
- (๓) กลุ่มที่ได้คะแนน ๔ และ ๕ ซึ่งถือว่าเป็นการปฏิบัติงานที่ดีและดีมาก ต้องกำหนดเป็นมาตรการในการรักษาการดำเนินงานที่นี้ตลอดไป
- (๔) กลุ่มที่ไม่มีข้อมูล ต้องดำเนินการเก็บข้อมูล เพื่อยืนยันว่าน้ำทิ้งได้ตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

๓.๕ วิธีการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาเพื่อกำหนดมาตรการในการแก้ไข

๓.๕.๑ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการสรุปประเด็นปัญหาโดยใช้ผลการประเมินจากการประเมินในด้านต่างๆ ได้แก่ การปฏิบัติตามกฎหมาย ผลการประเมินศักยภาพทางด้านเทคนิค ผลการประเมินสถานะเบื้องต้น และประเด็นปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชน

๓.๕.๒ ระดมความคิดเห็น วิเคราะห์หาสาเหตุ เพื่อกำหนดมาตรการที่ช่วยแก้ไขปัญหาและพัฒนาระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน โดยวิธีการต่างๆ หรือ ใช้หลักการของ Cause-and-Effect Diagram หรือในบางครั้งเรียกว่า แผนผังก้างปลา “Fishbone Diagram” ซึ่งวิเคราะห์โดยเริ่มจากผลที่ได้รับ (Effect) เช่น ประชาชนขาดความ

ร่วมมือในการจัดการน้ำเสียเป็นหัวปลาอยู่ทางขวามือ (รูปที่ ๒) และพิจารณาทีละประเด็นเริ่มจาก นโยบาย ประชาสัมพันธ์ งบประมาณ บุคลากร เป็นต้น



๓.๖ การประเมินสถานการณ์น้ำเสียในพื้นที่

๓.๖.๑ ปัจจัยที่จะนำมาประเมิน

- (๑) คุณภาพแหล่งน้ำ
- (๒) การใช้ประโยชน์ของแหล่งน้ำ
- (๓) การแพร่ระบาดของโรคทั้งจากองค์ประกอบพื้นฐานในท้องถิ่น เช่น ประชากร ที่ตั้ง และการประกอบกิจการต่างๆ รวมถึง ปัจจัยภายนอก เช่น แรงงานต่างด้าว นักท่องเที่ยว
- (๔) การพัฒนาหรือแนวโน้มการพัฒนา
- (๕) การประเมินปริมาณน้ำเสียที่จะเกิดขึ้น

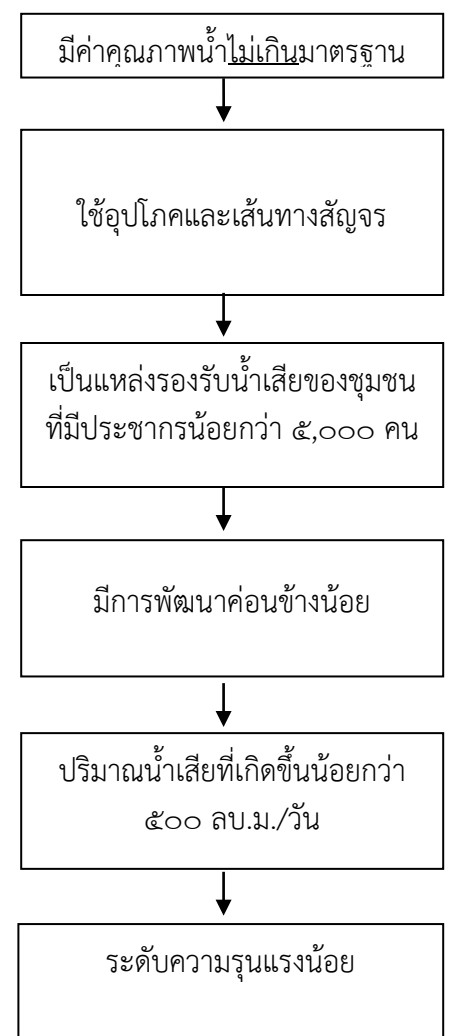
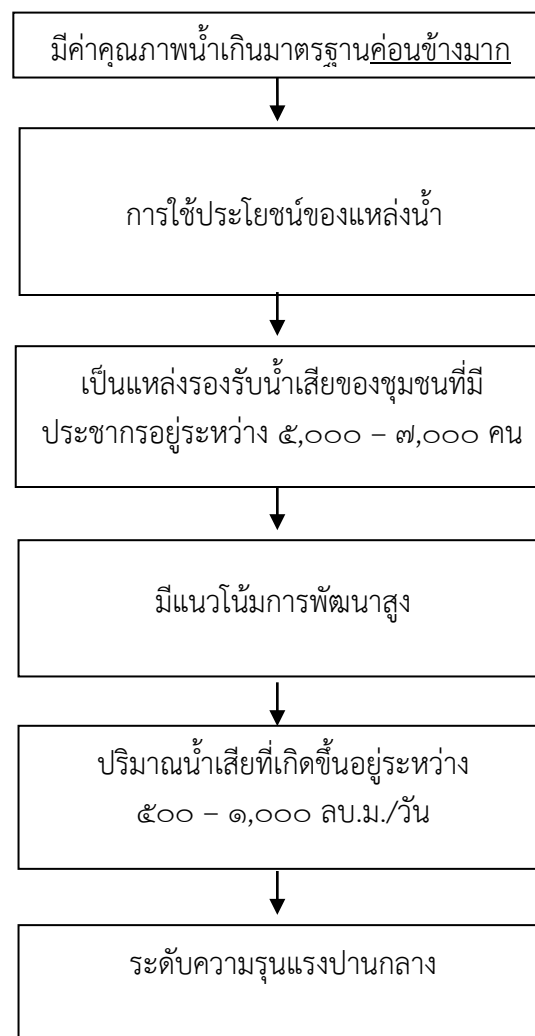
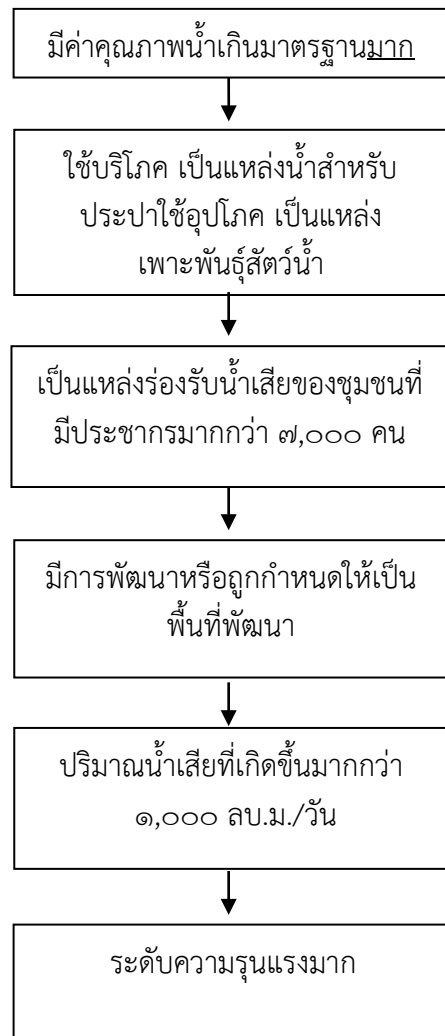
๓.๖.๒ การจัดระดับความรุนแรงของสถานการณ์น้ำเสีย

อปท. สามารถใช้ปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการเกิดปัญหาน้ำเสีย นอกเหนือจากปัจจัยในข้อ ๓.๕.๑ มาพิจารณาประกอบเพิ่มได้ โดยเมื่อนำมาประเมินการจัดระดับความรุนแรงของปัญหาน้ำเสีย อาจใช้ตัวอย่างดังแสดงในรูปที่ ๓ ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ในภาพรวมนั้นจะสามารถแบ่งระดับความรุนแรงออกเป็น ๓ ระดับคือ รุนแรงมาก รุนแรงปานกลาง และรุนแรงน้อย แล้วจึงนำมาใช้

ปัจจัย



ลักษณะและระดับปัญหา



รูปที่ ๓ แสดงตัวอย่างการประเมินสถานการณ์จากปัจจัยเพื่อจัดระดับความรุนแรงของปัญหา

การคัดเลือกมาตรการในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชนและ
จัดทำแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียชุมชน

๔. การคัดเลือกมาตรการในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชนและจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียชุมชน

๔.๑ คัดเลือกมาตรการในการแก้ไขปัญหา

เมื่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถวิเคราะห์ประเด็นปัญหาด้านน้ำเสียชุมชนในด้านต่างๆ แล้วจึงดำเนินการคัดเลือกมาตรการในการแก้ไขตามสาเหตุของปัญหาที่พบ ดังแสดงตัวอย่างของมาตรการในตารางที่ ๘ ซึ่งในการดำเนินการอาจมีการคัดเลือกเพียงบางมาตรการที่เหมาะสมกับการดำเนินงานของท้องถิ่นของตน

ตารางที่ ๘ ตัวอย่างของมาตรการที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา

สาเหตุของปัญหา	มาตรการในการแก้ไข	การจัดการน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตัวอย่างมาตรการที่คัดเลือกดำเนินการ (ดำเนินการมากกว่า ๑ มาตรการได้)
๑. ไม่มีการปฏิบัติตามกฎหมายที่ควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิด	๑. กำกับและสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และพระราชบัญญัติจัดสรรที่ดิน พ.ศ. ๒๕๔๓ อย่างเคร่งครัดในการให้อนุญาตก่อสร้างอาคารและจัดสรรที่ดิน ซึ่งต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่รวบรวมน้ำเสียจากทุกกิจกรรมของอาคารและบ้านจัดสรรมาบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนระบายน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก ๒. ใช้พระราชบัญญัติสาธารณสุข พระราชบัญญัติอาคาร และพระราชบัญญัติโรงงานในการตรวจสอบการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิด ๓. กำกับและสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กฎกระทรวงตาม	อาคารบางประเภทตามกฎหมายไม่มีการรายงานการทำงานระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมาย	กำกับและสนับสนุนให้มีการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ กฎกระทรวงตามมาตรา ๘๐ ที่กำหนดให้กิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษต้องบันทึกสถิติการทำงาน of ระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดส่งรายงานการเก็บสถิติ นั้น ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นและเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษตามลำดับเป็นประจำทุกเดือน

ตารางที่ ๘ ตัวอย่างของมาตรการที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา

สาเหตุของปัญหา	มาตรการในการแก้ไข	การจัดการน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตัวอย่างมาตรการที่คัดเลือกดำเนินการ (ดำเนินการมากกว่า ๑ มาตรการได้)
	<p>มาตรา ๘๐ ที่กำหนดให้กิจกรรมที่เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษต้องบันทึกสถิติการทำงานจากระบบบำบัดน้ำเสียและจัดส่งรายงานการเก็บสถิตินั้นให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นและเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษตามลำดับ เป็นประจำทุกเดือน</p> <p>๔. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์เชิงรุกอย่างทั่วถึงเพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในการจัดการน้ำเสียชุมชนให้กับประชาชนและสร้างการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการตลอดจนการเฝ้าระวังป้องกันและแก้ไขปัญหา น้ำเสีย</p>		
<p>๒. ขาดนโยบายในการจัดการน้ำเสีย</p>	<p>๑. จัดทำนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนซึ่งลงนามโดยผู้บริหารระดับสูง การปฏิบัติตามกฎหมาย ปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมมลพิษ ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง พัฒนาระบบท่อน้ำเสียให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่</p> <p>๒. เผยแพร่ให้บุคลากรภายในองค์กรรับทราบ</p> <p>๓. ให้ฝ่ายประชาสัมพันธ์จัดทำแผนประชาสัมพันธ์ให้ครอบคลุมถึงด้านนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน</p> <p>๔. จัดทำเวทีประชาคม เวทีสาธารณะด้านการจัดการน้ำเสียชุมชนเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน</p> <p>๕. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านนโยบายโดยผ่านทางโรงเรียนและชุมชน</p>	<p>มี การ ประ กาศนโยบายการจัดการน้ำเสียแล้ว</p>	

ตารางที่ ๘ ตัวอย่างของมาตรการที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา

สาเหตุของปัญหา	มาตรการในการแก้ไข	การจัดการน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตัวอย่างมาตรการที่คัดเลือกดำเนินการ (ดำเนินการมากกว่า ๑ มาตรการได้)
<p>๓. ไม่มีการมอบหมายบุคลากรในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างชัดเจน</p>	<p>๑. จัดตั้งคณะทำงานการจัดการน้ำเสียชุมชนซึ่งประกอบด้วยคณะกรรมการบริหารคณะทำงานพัฒนาระบบ และคณะผู้ตรวจประเมินภายใน</p> <p>๒. มีการจัดตั้งคณะกรรมการกำกับดูแลการบริหารจัดการระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ผู้รับจ้างเดินระบบบำบัดน้ำเสีย (ถ้ามี) และหน่วยงานอื่นๆที่เกี่ยวข้อง</p> <p>๓. มีการสนับสนุนให้มีการประชุมเพื่อชี้แจงปัญหาเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียชุมชนระหว่างคณะทำงานระบบ และคณะกรรมการกำกับดูแล เวียนให้ผู้ที่ได้รับแต่งตั้งลงนามรับทราบบทบาทหน้าที่ที่ได้รับการแต่งตั้ง</p> <p>๔. สนับสนุนให้คณะทำงานที่ได้รับการแต่งตั้งทุกคณะได้ดำเนินงานตามบทบาทหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย</p> <p>๕. มีการเวียนหนังสือจากหน่วยงานต่างๆ เพื่อรับโอนบุคลากรจากหน่วยงานราชการอื่นๆ</p>	<p>มีการมอบหมายเจ้าหน้าที่ด้านการจัดการน้ำเสียชุมชนแล้ว</p>	
<p>๔. อปท. ขาดบุคลากรด้านการจัดการน้ำเสีย</p>	<p>๑. พัฒนาศักยภาพบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้มีองค์ความรู้ด้านการจัดการน้ำเสียชุมชนและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติภารกิจตามอำนาจหน้าที่ด้วยการสนับสนุน</p> <p>๒. จัดตั้งคณะทำงานการจัดการน้ำเสียชุมชนที่ประกอบด้วยบุคลากรที่มาจากฝ่ายต่างๆ ในเทศบาล เพื่อให้มีการระดม</p>	<p>ขาดบุคลากรด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน</p>	<p>๑. พัฒนาศักยภาพบุคลากรขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ให้มีองค์ความรู้ด้านการจัดการน้ำเสียชุมชนและกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติภารกิจตามอำนาจ</p>

ตารางที่ ๘ ตัวอย่างของมาตรการที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา

สาเหตุของปัญหา	มาตรการในการแก้ไข	การจัดการน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตัวอย่างมาตรการที่คัดเลือกดำเนินการ (ดำเนินการมากกว่า ๑ มาตรการได้)
	<p>ความคิดเห็นในการดำเนินงานด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน</p> <p>๓. เวียนหนังสือถึงหน่วยงานต่างๆเพื่อรับโอนบุคลากรจากหน่วยงานราชการอื่นๆ</p> <p>๔. เพิ่มการเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการน้ำเสีย เช่น หน่วยงานราชการ สถาบันการศึกษา และ หน่วยงานเอกชน</p>		<p>หน้าที่ ด้วยการสนับสนุน</p>
<p>๕. ขาดการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียและดูแลแหล่งน้ำ</p>	<p>๑. มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบจัดกิจกรรมด้านประชาสัมพันธ์</p> <p>๒. ประชาสัมพันธ์ด้านการจัดการคุณภาพน้ำ จัดทำเอกสารเผยแพร่ คู่มืองานวิจัย จัดหมายข่าว จัดนิทรรศการ สื่อสารการตลาดผ่านกิจกรรมต่างๆ ที่เหมาะสม</p> <p>๓. ส่งเสริมหรือกำหนดเทศบัญญัติให้อาคารทุกประเภทหรือแหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่มีการจัดการน้ำเสียเบื้องต้นด้วยการติดตั้งถังดักไขมันหรือระบบบำบัดน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด</p> <p>๔. จัดกิจกรรมลดปริมาณน้ำเสีย</p> <p>๕. สร้างเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการเสนอกิจกรรมด้านการจัดการน้ำเสีย</p> <p>๖. เผยแพร่ประชาสัมพันธ์ด้านการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชน</p> <p>๗. การจัดกิจกรรมการขุดลอกและกำจัดขยะ/วัชพืชอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>๑. ไม่มีผู้รับผิดชอบด้านการประชาสัมพันธ์ด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน</p> <p>๒. ไม่มีการประชาสัมพันธ์ด้านการจัดการน้ำเสียของชุมชนในสื่อต่างๆ</p>	<p>๑. มอบหมายให้มีผู้รับผิดชอบจัดกิจกรรมด้านประชาสัมพันธ์</p> <p>๒. ประชาสัมพันธ์ด้านการจัดการคุณภาพน้ำ จัดทำเอกสารเผยแพร่ คู่มืองานวิจัย จัดหมายข่าวจัดนิทรรศการ สื่อสารการตลาดผ่านกิจกรรมต่างๆ ที่เหมาะสม</p> <p>๓. การจัดกิจกรรมการลดปริมาณน้ำเสีย ขุดลอกและกำจัดขยะ/วัชพืชอย่างสม่ำเสมอ</p>

ตารางที่ ๘ ตัวอย่างของมาตรการที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา

สาเหตุของปัญหา	มาตรการในการแก้ไข	การจัดการน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตัวอย่างมาตรการที่คัดเลือกดำเนินการ (ดำเนินการมากกว่า ๑ มาตรการได้)
<p>๕.ขาดการประชาสัมพันธ์เพื่อให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสีย และดูแลแหล่งน้ำ (ต่อ)</p>	<p>๘. กิจกรรมเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เช่น คุณภาพของแหล่งน้ำธรรมชาติ การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโรงงาน (EIA Monitoring)</p> <p>๙. สนับสนุนเสริมสร้างศักยภาพเครือข่ายเฝ้าระวังคุณภาพน้ำและติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษในชุมชนและผู้ประกอบการในการเฝ้าระวังและแจ้งเตือนปัญหาคุณภาพน้ำอย่างสม่ำเสมอ</p>		
<p>๖. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดฐานข้อมูลในการจัดการน้ำเสีย และไม่มีการนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผน</p>	<p>๑.จัดทำฐานข้อมูลด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน</p> <p>๒.เปรียบเทียบข้อมูลของคุณภาพน้ำเสียหรือน้ำทิ้งและ สถานการณ์ทำงานระบบ(ถ้ามีระบบ)</p> <p>๓.เปรียบเทียบแนวโน้มของคุณภาพน้ำที่ออกจากระบบและวิเคราะห์สถานการณ์ทำงานของระบบ (ถ้ามี)</p> <p>๔.เปรียบเทียบประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียในทุกพารามิเตอร์ตามกฎหมาย (ถ้ามี)</p>	<p>ไม่มีฐานข้อมูลในการจัดการน้ำเสียชุมชน</p>	<p>จัดทำฐานข้อมูลด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน</p>
<p>๗.ไม่มีการบำบัดน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด</p>	<p>๑. ส่งเสริมให้อาคารทุกประเภทในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นลดปริมาณความสกปรกของน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด โดยการติดตั้งถังดักไขมัน และหรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่</p>	<p>มีอาคารบางแห่งไม่มีการบำบัดน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด</p>	<p>๑. ส่งเสริมให้อาคารทุกประเภทในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นลดปริมาณ ความสกปรกของน้ำเสีย ณ</p>

ตารางที่ ๘ ตัวอย่างของมาตรการที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา

สาเหตุของปัญหา	มาตรการในการแก้ไข	การจัดการน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตัวอย่างมาตรการที่คัดเลือกดำเนินการ (ดำเนินการมากกว่า ๑ มาตรการได้)
<p>๗. ไม่มีการบำบัดน้ำเสีย</p> <p>แหล่งกำเนิด (ต่อ)</p>	<p>๒. ส่งเสริมให้อาคารทุกประเภทในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นลดปริมาณน้ำเสียด้วย ใช้ทรัพยากรน้ำให้คุ้มค่า หรือใช้เท่าที่จำเป็น</p> <p>๓. การขยายผลครัวเรือนต้นแบบในการจัดการปัญหาการปล่อยน้ำทิ้งน้ำเสียจากครัวเรือนลงสู่แม่น้ำคูคลอง โดยการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียครัวเรือน</p> <p>๔. นำหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีและเหมาะสม (Good Agriculture Practices : GAP) มาประยุกต์ใช้</p> <p>๕. การบำบัดน้ำเสียและปรับปรุงคุณภาพน้ำบริเวณคูคลอง ตลาดน้ำ และแหล่งท่องเที่ยว</p> <p>๖. สนับสนุนในการพัฒนาองค์ความรู้ ภูมิปัญญาชาวบ้านในการจัดการน้ำเสีย ความรู้ เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ในการจัดการมลพิษที่ง่ายสำหรับ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน</p> <p>๗. ส่งเสริมและสนับสนุนการประยุกต์ใช้ เทคโนโลยีสะอาดและเทคโนโลยีสีเขียว (Green and Clean Technology) ในสถานประกอบการ</p>		<p>แหล่งกำเนิด โดยการติดตั้งถังดักไขมัน และหรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่</p> <p>๒. ส่งเสริมให้อาคารทุกประเภทในองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นลดปริมาณน้ำเสียด้วยการ ใช้ทรัพยากรน้ำให้คุ้มค่า หรือใช้เท่าที่จำเป็น</p>
<p>๘. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน</p>	<p>๑. จัดหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่</p> <p>๒. ศึกษารูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับท้องถิ่น</p> <p>๒.๑ คัดเลือกเทคโนโลยีที่เป็นระบบบำบัดน้ำเสียแบบธรรมชาติ ซึ่งมี</p>	<p>ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน</p>	<p>๑. จัดหาพื้นที่ที่เหมาะสมในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่</p>

ตารางที่ ๘ ตัวอย่างของมาตรการที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา

สาเหตุของปัญหา	มาตรการในการแก้ไข	การจัดการน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตัวอย่างมาตรการที่คัดเลือกดำเนินการ (ดำเนินการมากกว่า ๑ มาตรการได้)
<p>๘. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน(ต่อ)</p>	<p>หลักเกณฑ์ที่ใช้ประกอบการพิจารณาที่ควรคำนึง ได้แก่ พื้นที่ดินที่มีอยู่และราคาที่ดิน (ในกรณีต้องซื้อที่ดินเพิ่ม) เนื่องจากระบบบำบัดแบบธรรมชาติต้องใช้พื้นที่ค่อนข้างมากแต่ใช้พลังงานน้อย ศักยภาพในการปลูกสร้างมูลค่าเพิ่มจากผลพลอยได้ของระบบ เช่น การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ได้จากการบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น</p> <p>๒.๒ คัดเลือกเทคโนโลยีที่เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพการบำบัดสูงซึ่งเหมาะสมกับพื้นที่วิกฤตหรือแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ</p> <p>๓. ศึกษาหาแนวทางในการใช้ประโยชน์ระบบบำบัดน้ำเสียร่วมกับระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใกล้เคียง</p> <p>๔. ดำเนินการหรือจัดทำข้อเสนอโครงการจัดจ้างศึกษาความเหมาะสม (FS & DD)</p> <p>๕. ศึกษาแนวทางในการของบประมาณในการศึกษาความเหมาะสมและการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย</p> <p>๖. จัดเตรียมเอกสารเพื่อเสนอเข้าสู่แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดได้ตรงตามแผน การดำเนินงานของ สผ. โดยประสานการดำเนินงานร่วมกับ ทสจ.</p>		<p>๒. ศึกษารูปแบบและเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับท้องถิ่น</p> <p>๓. ศึกษาหาแนวทางในการใช้ประโยชน์ระบบบำบัดน้ำเสียร่วมกับระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใกล้เคียง</p>

ตารางที่ ๘ ตัวอย่างของมาตรการที่ใช้ในการแก้ไขปัญหา

สาเหตุของปัญหา	มาตรการในการแก้ไข	การจัดการน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	ตัวอย่างมาตรการที่คัดเลือกดำเนินการ (ดำเนินการมากกว่า ๑ มาตรการได้)
<p>๙. อปท.มีระบบบำบัดน้ำเสียแล้วแต่ประสิทธิภาพในการเดินระบบยังไม่เพียงพอ</p>	<p>๑. ประยุกต์ใช้ระบบการจัดการน้ำเสีย (Municipal Sewage Management System ๒๐๐๘ : MSMS ๒๐๐๘) เพื่อส่งเสริมให้การจัดการน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียดำเนินงานอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>๒. ซ่อมแซม อุปกรณ์ในระบบรวบรวมบำบัดน้ำที่ชำรุดเสียหายให้สามารถรวบรวมน้ำเสียให้เพิ่มมากขึ้น</p> <p>๓. ทำความสะอาดระบบท่อรวบรวมน้ำเสียเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรวบรวมน้ำเสียที่เข้าสู่ระบบ</p> <p>๔. จัดเวทีรับฟังความคิดเห็นเพื่อขอความเห็นกับก่อสร้างระบบรวบรวมน้ำเสีย</p>	<p>ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน</p>	
<p>๑๐. อปท.มีระบบบำบัดน้ำเสียแล้วแต่มีงบประมาณไม่เพียงพอ ในการดำเนินการ/ซ่อมแซม /เพิ่มประสิทธิภาพของระบบ</p>	<p>๑. ออกข้อบัญญัติท้องถิ่นเกี่ยวกับค่าบริการบำบัดน้ำเสีย พร้อมทั้งเผยแพร่ประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างความเข้าใจและยินดีชำระค่าบริการบำบัดของประชาชน</p> <p>๒. กำหนดสัดส่วนรายได้ที่รัฐจัดสรรเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปใช้เฉพาะการบำรุงรักษาระบบบำบัดมลพิษ รวมทั้งการจัดการน้ำเสียในระดับพื้นที่ให้มีคุณภาพ</p>	<p>ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน</p>	

๔.๒ การจัดทำและจัดลำดับความสำคัญของโครงการ

๔.๒.๑ การจัดทำโครงการด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน

เมื่อคัดเลือกมาตรการในการแก้ไขปัญหาแล้วจึงจัดทำโครงการซึ่งจะต้องมีรายละเอียดของวัตถุประสงค์ตามมาตรการดังกล่าว รายละเอียดของการดำเนินงาน ผู้รับผิดชอบ แหล่งและจำนวนงบประมาณ ระยะเวลาดำเนินการ กลุ่มเป้าหมาย และตัวชี้วัด/ เป้าหมายความสำเร็จ โดยโครงการด้านการจัดการน้ำเสียชุมชนนั้นควรประกอบด้วยโครงการต่างๆ ดังนี้

(๑) โครงการเพื่อรองรับมาตรการการปฏิบัติตามกฎหมาย

(๒) ในกรณีที่ อปท. มีระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ควรมี โครงการเพื่อรองรับมาตรการปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียรวมซึ่งได้จากการวิเคราะห์ผลการประเมินศักยภาพทางด้านเทคนิคและปัญหาในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียในปัจจุบัน

(๓) โครงการพัฒนาระบบการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชนซึ่งได้จากการวิเคราะห์ผลสถานะเบื้องต้น เช่น

- โครงการประชาสัมพันธ์เพื่อสร้างจิตสำนึกของพนักงานในองค์กร
- โครงการฝึกอบรมเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจและพัฒนาทักษะของผู้ปฏิบัติงานในการจัดการน้ำเสียชุมชน
- โครงการปรับปรุงระบบฐานข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชน เป็นต้น

ตัวอย่างของโครงการด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน ดังต่อไปนี้

ตัวอย่างที่ ๑ การพัฒนาบุคลากรและการประชาสัมพันธ์ด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน

วัตถุประสงค์

(๑) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่

(๒) เพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์ เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในการมีส่วนร่วม

ของประชาชนในการจัดการน้ำเสีย

ขอบเขตของงาน (๑) จัดทำแผนการพัฒนาบุคลากร โดยให้มีการจัดประชุมระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ รวมถึงแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียเป็นประจำทุกเดือนอย่างน้อยเดือนละ ๑ ครั้ง

(๒) จัดส่งเจ้าหน้าที่เข้าประชุม อบรม เรื่องการจัดการน้ำเสียจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

(๓) จัดทำโครงการประชาสัมพันธ์ เช่น spot วิทยูชุมชน การส่งเสียงตามสาย การจัดประชุมผู้นำชุมชน การจัดทำประชาคมตลอดจนผู้ประกอบการค้า ประชาสัมพันธ์ สัจจรตามโรงเรียนต่างๆ

ผู้รับผิดชอบ

(๑) กองวิชาการและแผนงาน

(๒) กองช่างสุขาภิบาล

(๓) กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม

ระยะเวลาดำเนินการ ๓ เดือน

งบประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท

ตัวชี้วัด/เป้าหมายความสำเร็จ การฝึกอบรมและการประชาสัมพันธ์ด้านการจัดการน้ำเสีย
อย่างน้อย ๒ ครั้ง/ปี

ตัวอย่างที่ ๒ โครงการสำรวจแนวทางรวบรวมน้ำเสียและจัดทำฐานข้อมูลการเชื่อมต่อท่อจาก
บ้านเรือน อาคาร สถานประกอบการ ไปยังแนวท่อรวบรวมน้ำเสีย

วัตถุประสงค์ (๑) เพื่อทำฐานข้อมูลในการเชื่อมต่อท่อจากบ้านเรือนไปยังแนวท่อรวบรวมน้ำเสีย
(๒) เพื่อปรับปรุงฐานข้อมูลในการเชื่อมต่อท่อจากบ้านเรือนไปยังแนวท่อรวบรวม
น้ำเสียให้ทันสมัย รองรับกับการควบคุมการปฏิบัติตามกฎหมายของระบบ

ขอบเขตของงาน (๑) ดำเนินการสำรวจแนวท่อรวบรวมน้ำเสีย(แนวท่อเชื่อมต่อจากบ้านเรือนไป
ยังแนวท่อรวบรวมน้ำเสีย

(๒) จัดทำฐานข้อมูลในการเชื่อมต่อท่อจากบ้านเรือนไปยังแนวท่อรวบรวมน้ำเสีย

ผู้รับผิดชอบโครงการ กองช่างสุขาภิบาล

ระยะเวลาดำเนินการ ๔ เดือน

งบประมาณ ๕๐,๐๐๐ บาท (เบิกจ่ายตามเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายของเทศบาล ประจำปี
งบประมาณ ๒๕๕๙)

ตัวชี้วัด/เป้าหมายความสำเร็จ รายงานผลการสำรวจแนวทางรวบรวมน้ำเสียและฐานข้อมูลการ
เชื่อมต่อท่อจากบ้านเรือนและอาคาร

ตัวอย่างที่ ๓ โครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสีย (กรณีที่มี
ระบบบำบัดน้ำเสีย)

วัตถุประสงค์ เพื่อดำเนินการศึกษา สำรวจ วิเคราะห์และจัดทำโครงการพัฒนาระบบรวบรวมและ
ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาล ให้มีความสามารถในการรวบรวมน้ำเสียและรองรับปริมาณน้ำเสียครอบคลุมพื้นที่
บริการทั้งหมด และระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนให้สามารถใช้งานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ

ขอบเขตงาน (๑) งานสำรวจข้อมูลด้านประชากร การใช้น้ำประปา ปริมาณน้ำเสียและ
คุณลักษณะของน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดประเภทต่างๆ

(๒) งานสำรวจระบบระบายน้ำและระบบป้องกันน้ำท่วม

(๓) งานสำรวจระบบท่อรวบรวมน้ำเสีย

- สำรวจสภาพของท่อรวบรวมน้ำเสียเดิม เพื่อประเมินความสามารถในการ
รวบรวมน้ำเสียและการส่งน้ำเสียไปยังสถานีสูบน้ำเสียและโรงบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งสำรวจทิศทางการไหลทั้งหมด
ของน้ำเสียในระบบท่อรวบรวม

- สำรวจพื้นที่บริการหรือพื้นที่อาณาเขตที่มีท่อรวบรวมน้ำเสียแล้วและที่ยังไม่มี

- สำรวจสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ รวมถึงรายละเอียดประสิทธิภาพและ
ความสามารถในการทำงานของเครื่องจักร และอุปกรณ์ในสถานีสูบน้ำเสีย

- สำรวจข้อมูลการไหลของน้ำทะเลเข้าสู่ระบบรวบรวมน้ำเสีย

(๔) งานสำรวจระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการสำรวจและรวบรวมข้อมูลสภาพของเครื่องจักรอุปกรณ์ทั้งหมด รวมถึงวัสดุต่างๆที่ใช้ในงานเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย

ผู้รับผิดชอบ กองช่างสุขาภิบาล

ระยะเวลาการดำเนินการ ๑๒ เดือน

งบประมาณ ๑๐๐,๐๐๐ บาท (เบิกจ่ายตามเทศบัญญัติงบประมาณรายจ่ายของเทศบาลประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๐)

ตัวชี้วัดและเป้าหมายความสำเร็จ รายละเอียดการสำรวจสภาพท่อรวบรวมน้ำเสียและเครื่องจักรอุปกรณ์น้ำเสีย

๔.๒.๒ การจัดลำดับความสำคัญของโครงการ

เมื่อกำหนดรายละเอียดของโครงการต่างๆ แล้วองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องทำการพิจารณาเพื่อจัดลำดับความสำคัญของโครงการที่จะดำเนินการ ด้วยการเรียงลำดับว่าจะดำเนินโครงการใดก่อนหลัง โดยหลักการพิจารณาเบื้องต้น ควรพิจารณาตามความความเร่งด่วนของการแก้ไขปัญหา เพื่อกำหนดระยะเวลาที่จะดำเนินการจนสำเร็จ โดยจัดเป็น ๓ ระดับ ได้แก่

(๑) เร่งด่วนมาก ได้แก่ โครงการสำหรับมาตรการที่รองรับ “ผลที่ได้รับ (Effect)” ที่รุนแรงมาก เช่น น้ำทิ้งมีค่าความเข้มข้นมลสารสูงกว่าที่กฎหมายกำหนดมาก เป็นผลให้แหล่งน้ำเสื่อมโทรมลงอย่างรวดเร็ว

(๒) เร่งด่วนปานกลาง ได้แก่ มาตรการที่รองรับ “ผลที่ได้รับ (Effect)” ที่รุนแรงปานกลาง เช่น น้ำทิ้งมีค่าความเข้มข้นมลสารสูงกว่าที่กฎหมายกำหนดปานกลาง เป็นผลให้แหล่งน้ำเสื่อมโทรมลง

(๓) เร่งด่วนต่ำ ได้แก่ มาตรการที่รองรับ “ผลที่ได้รับ (Effect)” ที่รุนแรงน้อย เช่น น้ำทิ้งมีค่าความเข้มข้นมลสารสูงกว่าที่กฎหมายกำหนดเล็กน้อย เป็นผลให้แหล่งน้ำเสื่อมโทรมลงในระยะยาว

๔.๓ การจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียชุมชน

๔.๓.๑ ดำเนินการจัดทำแผนปฏิบัติการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนากระบวนการจัดการน้ำเสียชุมชนโดยจัดลำดับกลุ่มของโครงการออกเป็นระยะเร่งด่วนสำหรับปัญหาที่รุนแรง ระยะปานกลาง และระยะยาว ซึ่งในแผนปฏิบัติการจะต้องมีการระบุโครงการ สำคัญ กิจกรรม ระยะเวลาดำเนินการ งบประมาณ หน่วยงานที่รับผิดชอบ ที่มาขอ งบประมาณ และเป้าหมาย/ตัวชี้วัด

๔.๓.๒ เสนอแผนการดำเนินงานต่อผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อขอให้พิจารณาอนุมัติปรับแก้แผนตามความเห็นของผู้บริหาร (หากมี)

๔.๓.๓ คณะทำงานฯ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการแจกจ่ายแผนปฏิบัติงานแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในกรณีที่เป็นแผนงานที่สามารถดำเนินการได้เองโดยใช้งบประมาณของท้องถิ่น แต่หากจำเป็นต้องขอ งบประมาณให้ดำเนินการตามกฎระเบียบของมาตรการนั้นๆ เช่น หากต้องการขอ งบประมาณผ่านแผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดให้ดำเนินการประสานสำนักงานสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรระดับจังหวัดตามกำหนดเวลาที่ระบุ

๔.๓.๔ ผู้ที่ได้รับมอบหมายดำเนินการตามแผนปฏิบัติการที่ได้รับการอนุมัติเพื่อให้เกิดผลตามกำหนดเวลาที่ระบุ โดยคณะทำงานฯ จะต้องติดตามการดำเนินงานเพื่อปรับปรุงผลเป็นระยะ

ตัวอย่างการจัดทำแผนการจัดการน้ำเสียชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ดังแสดงในตารางที่ ๙

ตารางที่ ๙ ตัวอย่างแผนการจัดการน้ำเสียชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (๓ ปี)

แผนงาน / โครงการ	สรุปสาระสำคัญ /กิจกรรม/วัตถุประสงค์	ระยะเวลาดำเนินการ ปีงบประมาณ.			งบประมาณ (บาท)	หน่วยงาน/ ผู้รับผิดชอบ	ที่มาของเงิน งบประมาณ งปม.อปท.	เป้าหมาย/ตัวชี้วัดความสำเร็จ
		ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓				
๑.โครงการ ประชาสัมพันธ์ เทศบาล___ / การ มีส่วนร่วมของ ประชาชนและ ข้อกำหนดของ กฎหมายควบคุม ด้านสิ่งแวดล้อมฯ	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับน้ำเสียและการจัดการน้ำเสีย (ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย) - เพื่อการเผยแพร่ข้อมูลข้อกำหนดของกฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมฯ - เพื่อการสร้างจิตสำนึกการมีส่วนร่วมดูแลสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานและชุมชนต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน 	↔	↔	↔	๑๕๐,๐๐๐ (๕๐,๐๐๐/ปี)	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายประชาสัมพันธ์ (หลัก) - ฝ่ายช่างสุขาภิบาล กองช่าง (สนับสนุน) 	งบประมาณเทศบาล	<ul style="list-style-type: none"> - ประชาชนในพื้นที่...ได้รับข้อมูลข่าวสารน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียชุมชนอย่างต่อเนื่อง - ประชาชนในพื้นที่...ได้มีส่วนร่วมและรับรู้กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อมฯ การบำบัดน้ำเสียชุมชน
๒. โครงการจัดทำ ฐานข้อมูลการ จัดการน้ำเสียในเขต เทศบาล	-รวบรวมและทบทวนข้อมูลพื้นฐานของเทศบาล ได้แก่ แผนที่ขอบเขตเทศบาล แผนที่แสดงแนวเส้นท่อระบายน้ำ ทะเบียนรายชื่อพร้อมทั้ง ตำแหน่งที่ตั้งของบ้านเรือน สถานที่ประกอบกิจการ งบประมาณรายได้ของท้องถิ่น สถานที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ฯลฯ	↔	↔	↔	๓๐,๐๐๐ (๑๕,๐๐๐ในปีแรก ๒,๕๐๐/ปี ในปีที่ ๒ และ ๓)	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายช่างสุขาภิบาล กองช่าง(หลัก) - ฝ่ายสนับสนุน (สนับสนุน) 	งบประมาณเทศบาล	-ท้องถิ่นมีฐานข้อมูลจำนวน ๑ ฐานข้อมูลด้านการจัดการน้ำเสีย ซึ่งสามารถใช้ในการบริหารจัดการในอนาคต

แผนงาน / โครงการ	สรุปสาระสำคัญ /กิจกรรม/วัตถุประสงค์	ระยะเวลาดำเนินการ ปีงบประมาณ.			งบประมาณ (บาท)	หน่วยงาน/ ผู้รับผิดชอบ	ที่มาของเงิน งบประมาณ งปม.อปท.	เป้าหมาย/ตัวชี้วัดความสำเร็จ
		ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓				
๓.โครงการประเมิน สถานการณ์ด้านการ จัดการน้ำเสียชุมชน	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้ทราบสถานการณ์ด้าน การจัดการน้ำเสียชุมชนใน ปัจจุบัน - เพื่อนำผลการวิเคราะห์มา พัฒนาเป็นแผนการจัดการ น้ำเสียชุมชนในระดับท้องถิ่น - เพื่อทบทวนและปรับปรุง แผนการจัดการน้ำเสียชุมชน ระดับท้องถิ่น 	↔	↔		๑๐,๐๐๐ (๕,๐๐๐ บ/ใน ปีแรก ๒,๕๐๐/ปี ใน ปีที่ ๒ และ ๓)	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายช่าง สุขาภิบาล กองช่าง (หลัก) - ฝ่ายแผนงาน และ งบประมาณ (สนับสนุน) 	งบประมาณ เทศบาล	รายงานสถานการณ์ด้านการ จัดการน้ำเสียชุมชนประจำปี
๔.โครงการการ พัฒนาจัดทำคู่มือ ขั้นตอนวิธีการ ทำงานเดินระบบ บำบัดน้ำเสียและ เผยแพร่ให้ ผู้เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อการปรับปรุงพัฒนาจัดทำ ข้อมูลขั้นตอน และวิธีการ ทำงานเดินระบบให้พนักงาน ควบคุมระบบสะดวกและง่ายต่อ การปฏิบัติงาน และผู้ปฏิบัติงาน แทนสามารถ ทำงาน ทดแทน เดินระบบได้ต่อเนื่อง 	↔	↔	↔	๓๐,๐๐๐ (๑๕,๐๐๐ในปี แรก ๒,๕๐๐/ปี ใน ปีที่ ๒ และ ๓)	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายช่าง สุขาภิบาล กองช่าง (หลัก) - ฝ่าย ประชาสัมพันธ์ (สนับสนุน) 	งบประมาณ เทศบาล	- คู่มือแสดงขั้นตอนวิธีการ ทำงานเดินระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างเป็นระบบง่ายต่อการ เรียนรู้การทำงานของระบบฯ ได้ ต่อเนื่อง เมื่อต้องปฏิบัติงาน ทดแทนกัน

แผนงาน / โครงการ	สรุปสาระสำคัญ /กิจกรรม/วัตถุประสงค์	ระยะเวลาดำเนินการ ปีงบประมาณ.			งบประมาณ (บาท)	หน่วยงาน/ ผู้รับผิดชอบ	ที่มาของเงิน งบประมาณ งปม.อปท.	เป้าหมาย/ตัวชี้วัดความสำเร็จ
		ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓				
๕.โครงการจัดซื้อ เครื่องจักร - อุปกรณ์เดินระบบ เพื่อเพิ่มประสิทธิ ภาพระบบ(เครื่องวัด อัตราการไหลน้ำเสีย)	- เพื่อนำเครื่องวัดอัตราการไหล มาใช้ในการรวบรวมข้อมูลของ น้ำเสียที่เข้าสู่ระบบและน้ำทิ้งที่ ไหลออกจากระบบมาใช้ในการ วางแผนการเดินระบบได้อย่างมี ประสิทธิภาพและนำข้อมูลไป กรอกตามกฎหมาย (ทส.๑ และ ทส.๒)		↔		๒๕๐,๐๐๐	- ฝ่ายช่าง สุขาภิบาล กองช่าง (หลัก) - ฝ่ายแผนงาน และ งบประมาณ (สนับสนุน)	งบประมาณ เทศบาล	- ข้อมูลปริมาณน้ำออกระบบ -มีเครื่องมือตรวจวัดอัตราการ ไหลน้ำออกจากระบบถูกต้อง มี ประสิทธิภาพสมบูรณ์
๖.โครงการตรวจ วิเคราะห์ คุณภาพน้ำ - เครื่องมือวัด ค่าของแข็งแขวนลอย ค่าดีไอ ค่าบีโอดี ค่า ความเป็นกรด-ด่าง แบบออนไลน์ - สารเคมี อุปกรณ์ ในการตรวจวิเคราะห์ -ค่าตรวจวิเคราะห์ พารามิเตอร์อื่นๆ (อย่างน้อย ๓ เดือน ครั้ง)	- เพื่อจัดซื้อเครื่องมือ / อุปกรณ์ ตรวจ วิเคราะห์คุณภาพน้ำอย่าง ง่าย และส่งตัวอย่างวิเคราะห์ เพิ่มเติมตามข้อกำหนด พารามิเตอร์ประกาศกระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อมฯ	↔	↔	↔	๒๐๐,๐๐๐	- ฝ่ายช่าง สุขาภิบาล กองช่าง (หลัก) - ฝ่ายแผนงาน และ งบประมาณ (สนับสนุน)	งบประมาณ เทศบาล	- ผลคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด ทุกๆ ๓ เดือน
		↔	↔	↔	๕๐,๐๐๐			
		↔	↔	↔	๑๐๐,๐๐๐			

แผนงาน / โครงการ	สรุปสาระสำคัญ /กิจกรรม/วัตถุประสงค์	ระยะเวลาดำเนินการ ปีงบประมาณ.			งบประมาณ (บาท)	หน่วยงาน/ ผู้รับผิดชอบ	ที่มาของเงิน งบประมาณ งปม.อปท.	เป้าหมาย/ตัวชี้วัดความสำเร็จ
		ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓				
๗.โครงการซ่อมแซม บำรุงรักษา เครื่องจักรอุปกรณ์ เดินระบบเดิมที่ ชำรุดและตรวจซ่อม บำรุงตามอายุการใช้ งานประจำปี งบประมาณ	- เพื่อปรับปรุงซ่อมแซมและ บำรุงรักษาเครื่องจักร - อุปกรณ์ เดินระบบ ของเดิมที่เริ่มชำรุด เสียหายให้สามารถใช้งาน ต่อเนื่องได้อย่างมีประสิทธิภาพ และการตรวจซ่อมบำรุงตาม ระยะเวลาการใช้งานตรวจซ่อม บำรุงรักษาประจำปี	←→	←→	←→	๒๐๐,๐๐๐ ๓๐๐,๐๐๐ ๓๐๐,๐๐๐	- ฝ่ายช่าง สุขาภิบาล กองช่าง (หลัก) - ฝ่ายแผนงาน และ งบประมาณ (สนับสนุน)	งบประมาณ เทศบาล	- ปีที่ ๑ เครื่องจักรประเภท..... เครื่องได้รับการซ่อมแซม - ปีที่ ๒ เครื่องจักรประเภท..... เครื่องได้รับการซ่อมแซม - ปีที่ ๓ เครื่องจักรประเภท..... เครื่องได้รับการซ่อมแซม

แผนงาน / โครงการ	สรุปสาระสำคัญ /กิจกรรม/วัตถุประสงค์	ระยะเวลาดำเนินการ ปีงบประมาณ.			งบประมาณ (บาท)	หน่วยงาน/ ผู้รับผิดชอบ	ที่มาของเงิน งบประมาณ งปม.อปท.	เป้าหมาย/ตัวชี้วัดความสำเร็จ
		ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓				
๘ จัดทำรายงานการสรุปผลการดำเนินงานระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อให้ทราบถึงผลการดำเนินงานและสภาพปัญหาของระบบบำบัดน้ำเสีย โดยรายงานความ มี ข้อมูล ประกอบด้วย <ul style="list-style-type: none"> - ข้อมูลทั่วไปของเทศบาล - ข้อมูลระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย - ข้อมูลปริมาณน้ำเข้าระบบ - ข้อมูลค่าใช้จ่ายของระบบ (ค่าไฟฟ้า, ค่าซ่อมบำรุง และค่าใช้จ่ายอื่น ๆ) - ข้อมูลคุณภาพน้ำ - แผนที่ขอบเขตเทศบาล แผนที่แสดงแนวเส้นท่อ รวบรวมน้ำเสีย พื้นที่ให้บริการบำบัดน้ำเสียและตำแหน่งที่ตั้งของระบบ - พังแสดงการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย 		↔	↔	๙๐,๐๐๐ (๓๐,๐๐๐ บ./ปี)	<ul style="list-style-type: none"> - ฝ่ายช่างสุขาภิบาล กองช่าง (หลัก) - ฝ่ายแผนงาน และ งบประมาณ (สนับสนุน) 	งบประมาณเทศบาล	-รายงานประจำปีสรุปผลการดำเนินงานสรุปผลการดำเนินงานระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสีย

แผนงาน / โครงการ	สรุปสาระสำคัญ /กิจกรรม/วัตถุประสงค์	ระยะเวลาดำเนินการ ปีงบประมาณ.			งบประมาณ (บาท)	หน่วยงาน/ ผู้รับผิดชอบ	ที่มาของเงิน งบประมาณ งปม.อปท.	เป้าหมาย/ตัวชี้วัดความสำเร็จ
		ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓				
๙.โครงการศึกษา ความเหมาะสมและ ออกแบบ รายละเอียดก่อสร้าง ระบบระบายน้ำ และบำบัดน้ำเสีย และแผนการจัดเก็บ ค่าบริการบำบัด น้ำเสียรวมชุมชน ภายในเขตเทศบาลฯ	<p>- เพื่อทำการศึกษาความเหมาะสม และออกแบบรายละเอียดก่อสร้างปรับปรุงขยายพื้นที่ระบบระบายน้ำ รวบรวมน้ำเสีย เสริมประสิทธิภาพต่อเชื่อม ระบบบำบัดน้ำเสียโครงการเดิม ที่สามารถรองรับปริมาณน้ำเสีย บำบัดได้เพิ่มอีกจำนวนมาก</p> <p>- เพื่อทำการศึกษาความเหมาะสมออกแบบรายละเอียดก่อสร้างขยายพื้นที่ระบบระบายน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้ครอบคลุมพื้นที่เขตเทศบาล ร้อยละ ๑๐๐ ของเขตเทศบาล</p> <p>- เพื่อศึกษาความเหมาะสมการจัดทำเทศบัญญัติจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าบริการบำบัดน้ำเสียพื้นที่ประชาชนในเขตชุมชนรับบริการบำบัดน้ำเสีย จากอาคารบ้านเรือนและสถานประกอบการต่างๆ</p>		←→		๕,๐๐๐,๐๐๐	ฝ่ายช่าง สุขาภิบาล กองช่าง/	งบประมาณ เทศบาล	<p>- แบบแปลนรายละเอียดและงบประมาณค่าก่อสร้างปรับปรุงขยายพื้นที่ระบบฯ เสริมประสิทธิภาพต่อเชื่อมระบบบำบัดน้ำเสียโครงการเดิม</p> <p>- แบบแปลนรายละเอียดและงบประมาณค่าก่อสร้างขยายพื้นที่ระบบฯ ครอบคลุมพื้นที่เขตเทศบาล</p> <p>- อัตราการจัดเก็บค่าธรรมเนียมค่าบริการบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมประชาชนทั่วไปสามารถรับได้ และจัดทำเทศบัญญัติจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน เทศบาล</p>

แผนงาน / โครงการ	สรุปสาระสำคัญ /กิจกรรม/วัตถุประสงค์	ระยะเวลาดำเนินการ ปีงบประมาณ.			งบประมาณ (บาท)	หน่วยงาน/ ผู้รับผิดชอบ	ที่มาของเงิน งบประมาณ งปม.อปท.	เป้าหมาย/ตัวชี้วัดความสำเร็จ
		ปีที่ ๑	ปีที่ ๒	ปีที่ ๓				
๑๐.โครงการการจัดการน้ำเสียบำบัดแล้วกลับนำมาใช้ประโยชน์และการพัฒนาพื้นที่บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียให้มีสภาพภูมิทัศน์ที่ดีโดยปลูกต้นไม้พร้อมทั้งมีพื้นที่ให้ประชาชนได้ออกกำลังกายและนันทนาการใช้ประโยชน์ร่วมกัน	<p>- เพื่อจัดทำและติดตั้งระบบการนำน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์เพื่อสาธารณะและประชาชนได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน</p> <p>- เพื่อพัฒนาปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณบ่อบำบัดน้ำเสียให้ดีขึ้นไปอีกโดยปลูกต้นไม้ไม้ออกไม้ประดับเพิ่มเติม , ต้นไม้ในวรรณคดี เป็นสถานที่ที่ร่มรื่นมีพื้นที่ให้ประชาชนได้ออกกำลังกาย / มีการจัดหาเครื่องออกกำลังกายกลางแจ้งให้ประชาชนชาวบ้านในเขตพื้นที่ชุมชนเมืองได้เข้าไปใช้ประโยชน์ร่วมกัน และเป็นพื้นที่สีเขียวเพิ่มขึ้นอีกแห่งในเขตเทศบาลฯ</p>		←→		๑,๓๕๐,๐๐๐	ฝ่ายช่าง สุขาภิบาล กองช่าง/	งบประมาณ เทศบาล	<p>- ติดตั้งระบบสูบน้ำด้วยไฟฟ้านำน้ำบำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์และติดตั้งระบบท่อน้ำทำน้ำพุช่วยปรับสภาพน้ำในบ่อบำบัด ร่วมกันจำนวน ๑ แห่ง จำนวนเงิน ๕๐๐,๐๐๐ บาท</p> <p>- ติดตั้งระบบน้ำใช้รดต้นไม้ในพื้นที่เพิ่มเติม ๑ แห่ง จำนวนเงิน ๕๐,๐๐๐ บาท</p> <p>- จัดซื้อต้นไม้ , ไม้ดอกไม้ประดับปลูกเพิ่มเติม พร้อมจัดสถานที่</p> <p>- ม้านั่งจำนวน...ตัว และ</p> <p>- เครื่องออกกำลังกายกลางแจ้ง...ชุด</p> <p>- รวมเป็นจำนวนเงิน ๘๐๐,๐๐๐ บาท</p>

สนับสนุนให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตามมาตรการระบุในแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียชุมชน

เพื่อเป็นการเฝ้าติดตาม และตรวจสอบคุณลักษณะที่สำคัญของการปฏิบัติงานตามแผนงาน และกิจกรรมต่างๆ ซึ่งมีผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการจัดการน้ำเสียชุมชน รวมถึงเฝ้าติดตาม ความสอดคล้อง ตามข้อกำหนดของกฎหมายและกฎระเบียบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

๕.๑ มอบหมายให้ผู้รับผิดชอบในการตรวจติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผน

๕.๒ ผู้รับผิดชอบดำเนินการติดตามการดำเนินงานโดยมีขั้นตอนดังนี้

๕.๒.๑ จัดทำแผนการติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการเสนอต่อผู้บริหารเพื่อพิจารณาอนุมัติ

๕.๒.๒ แจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเตรียมรายงานผลการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการฯ

๕.๒.๓ หน่วยงานที่ดำเนินการตามแผนเตรียมการรายงานผลหากอยู่ระหว่างที่กำลังดำเนินการตามแผนปฏิบัติการยังไม่แล้วเสร็จ ให้รายงานความก้าวหน้าโดยเปรียบเทียบกับแผนงาน (%Completion) ที่กำหนดตัวชี้วัดไว้

๕.๒.๔ ทำการสรุปผลการตรวจติดตาม เสนอต่อประธานคณะทำงานฯ

๕.๓ ในกรณีที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียอยู่แล้วจะต้องทำการตรวจวัดคุณลักษณะสำคัญด้านน้ำเสียชุมชน โดยมีขั้นตอนดังนี้

๕.๓.๑ เลขานุการคณะทำงานฯ จัดทำแผนการติดตาม ตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียชุมชน เสนอต่อประธานคณะทำงานฯ เพื่อพิจารณาอนุมัติ

๕.๓.๒ ทำการติดต่อหน่วยงานราชการหรือหน่วยงานเอกชนที่เชื่อถือได้ เพื่อเข้าทำการตรวจวัดตามระยะเวลาตามแผนงาน

๕.๓.๓ เมื่อทราบผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสีย ให้เลขานุการคณะทำงานฯ ทำการสรุปผลการตรวจวัดเสนอต่อประธานคณะทำงานฯ และแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทราบ

๕.๔ ให้คณะทำงานฯ ดำเนินการเฝ้าติดตาม การปฏิบัติงานตามแผนและตรวจวัดคุณภาพน้ำ รวมถึงการดำเนินงานที่ต้องมีความสอดคล้องกับกฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ด้านสิ่งแวดล้อมหากพบว่าไม่สอดคล้องกับแผนปฏิบัติงาน และ/หรือ ไม่เป็นไปตามกฎหมายกำหนด จะต้องดำเนินการแจ้งหน่วยงานที่รับผิดชอบเสนอแนวทางดำเนินการแก้ไขที่มีกำหนดเวลาในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว

๕.๕ ผู้รับผิดชอบรวบรวมแผนการแก้ไขปัญหาและหรือปรับปรุงการดำเนินการนำเสนอผู้บริหาร

๕.๖ หน่วยงานดำเนินการแก้ไขปัญหาและหรือปรับปรุงการดำเนินการตามแนวทางที่เสนอและรายงานผลการดำเนินการเป็นระยะ

ในแนวทางๆ ฉบับนี้จะประกอบด้วยเนื้อหาหลักๆ คือ บทบาทของหน่วยงานในการสนับสนุนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และขั้นตอนการจัดการน้ำเสียชุมชนในระดับท้องถิ่น ได้แก่

๑. การดำเนินการเพื่อจัดเตรียมหน่วยงานรับผิดชอบในระดับท้องถิ่น

เพื่อให้มีผู้รับผิดชอบหลักในการดำเนินงานด้านต่างๆ ของการจัดการน้ำเสียชุมชนทั้งในส่วนของ การประสานงานในการดำเนินงานทุกขั้นตอนตั้งแต่การรวบรวมและสำรวจข้อมูลด้านน้ำเสียชุมชน การจัดทำฐานข้อมูล การระดมความคิดเห็นในการวิเคราะห์และบ่งชี้ปัญหาน้ำเสีย รวมถึงการคัดเลือกมาตรการที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหา การจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียชุมชนในระดับท้องถิ่น รวมไปถึงการติดตามการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนนั้น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถกำหนดหน่วยงานย่อยภายใน เช่น หน่วยงานด้านการจัดทำแผนงานหน่วยงานช่าง และหรือหน่วยงานด้านสาธารณสุข ร่วมกันเป็นหน่วยงานเก็บข้อมูลวิเคราะห์ปัญหาจัดทำแผนงานหรือกิจกรรมและดำเนินงานร่วมกันในขั้นตอนได้

๒. การรวบรวมและสำรวจข้อมูลการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่น

ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนสำคัญที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องทำการรวบรวมข้อมูลที่มีอยู่ของตน รวมทั้งทำการสำรวจข้อมูลในพื้นที่เพิ่มเติมเพื่อให้ทราบสถานการณ์ปัจจุบันที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียก่อนดำเนินการจัดทำฐานข้อมูลที่จะเป็นกระบวนการสำคัญในการกำหนดมาตรการแผนงาน หรือกิจกรรมในการดำเนินงานต่อไป

๓. วิเคราะห์ประเด็นปัญหาน้ำเสีย

การดำเนินงานในขั้นตอนการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาน้ำเสีย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะทราบถึงข้อดีและข้อด้อยของสถานะการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชนในปัจจุบันในด้านต่างๆ ทั้งทางด้าน นโยบาย บุคลากรประชาสัมพันธ์ ระบบข้อมูล และงบประมาณ ศักยภาพระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน (ในกรณีท้องถิ่นที่มีระบบการจัดการน้ำเสียชุมชน) ปัญหาด้านน้ำเสียชุมชนที่เกิดขึ้นในท้องถิ่น ซึ่งผลจากการวิเคราะห์จะถูกนำมาใช้ในการบ่งชี้ปัญหา ก่อนจะดำเนินการคัดเลือกมาตรการที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาต่อไป

๔. คัดเลือกมาตรการและจัดทำแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียชุมชนระดับท้องถิ่น

เมื่อทราบประเด็นปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการประเมินสถานการณ์น้ำเสียเพื่อคัดเลือกและกำหนดเป็นมาตรการที่จะนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างเหมาะสมต่อสภาพปัญหาน้ำเสียงบประมาณ และบุคลากร แล้วจึงกำหนดโครงการที่จะดำเนินการให้บรรลุตามเป้าหมายของมาตรการนั้นๆ โดยแต่ละโครงการนั้นต้องประกอบด้วย วัตถุประสงค์ รายละเอียดของการทำงาน ผู้รับผิดชอบ ขอบเขตงาน และงบประมาณ เมื่อมีการกำหนดโครงการแล้วจะต้องดำเนินการจัดลำดับความสำคัญเพื่อกำหนดว่าโครงการใดมีการดำเนินการก่อนหรือหลัง สุดท้ายจึงนำโครงการทั้งหมดมาจัดทำเป็นแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียชุมชนระดับท้องถิ่น

การประเมินสถานการณ์น้ำเสียในท้องถิ่น จะแบ่งได้ ๓ ระดับ คือ

๔.๑ ปัญหาระดับรุนแรงหรือระดับเร่งด่วน เป็นประเด็นปัญหาน้ำเสียมีความรุนแรงมาก มีผลกระทบต่อการใช้แหล่งน้ำเพื่ออุปโภคหรือมีผลกระทบต่อแหล่งสูบน้ำดิบเพื่อการประปาหรือมีค่าคุณภาพน้ำเกินค่ามาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินมาก และจัดอยู่ในสภาพเสื่อมโทรมมาก การพิจารณามาตรการแก้ไขจะต้องเร่งดำเนินการในหลายปัจจัยไปพร้อมกัน เช่น เร่งดำเนินการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำ การปรับสภาพทั่วไปของแหล่งน้ำให้อยู่ในสภาพที่ดีขึ้น มีการไหลเวียนถ่ายเทของน้ำ การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างให้ขวางลำน้ำน้อยที่สุด ในขณะที่เดียวกันหากท้องถิ่นนั้นยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน หรือมีระบบบำบัดแล้วแต่ดำเนินการไม่มีประสิทธิภาพ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องเร่งดำเนินการขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการก่อสร้าง ซ่อมแซม หรือเพิ่มประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียให้เร็วที่สุด

๔.๒ ปัญหาระดับค่อนข้างรุนแรง เป็นประเด็นปัญหาที่คุณภาพแหล่งน้ำเริ่มส่งผลกระทบต่อน้ำอุปโภคของประชาชนหรือมีคุณภาพน้ำไม่ได้ตามมาตรฐานคุณภาพแหล่งน้ำผิวดินตามประเภทที่กำหนด โดยมีค่าคุณภาพน้ำเกินค่ามาตรฐานไม่สูงมากนัก และจัดอยู่ในสภาพเสื่อมโทรม หรือมีทัศนอุจาด การพิจารณาแก้ไขจะต้องเร่งดำเนินการแก้ไขหลายสาเหตุไปพร้อมกัน เช่นเดียวกับความรุนแรงของปัญหาระดับรุนแรง หากแต่การดำเนินการมาตรการหรือกิจกรรมบางกิจกรรม เช่น การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย (ในกรณีที่พื้นที่มีปัญหาน้ำเสียนั้น ยังไม่มีการรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย) หรือการซ่อมแซมเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย (ในกรณีที่พื้นที่มีปัญหาน้ำเสียนั้น มีระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียแล้วแต่ยังดำเนินการไม่เต็มประสิทธิภาพ) สามารถดำเนินการเตรียมความพร้อมเพื่อขอรับการจัดสรรงบประมาณได้ แต่อย่างไรก็ตาม มาตรการอื่นๆ เช่น การบังคับใช้กฎหมายต่อแหล่งกำเนิดน้ำเสีย การปรับปรุงทัศนียภาพของแหล่งน้ำ และการสนับสนุนการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในพื้นที่ที่มีปัญหา ยังคงต้องดำเนินการอย่างเร่งด่วนเช่นเดียวกับการดำเนินการในพื้นที่ที่มีปัญหาน้ำเสียอย่างรุนแรง

๔.๓ ปัญหาระดับไม่รุนแรง ถึงแม้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใดที่ประเมินสภาพปัญหาน้ำเสียในพื้นที่ของตนแล้ว พบว่า ปัญหาน้ำเสียยังไม่รุนแรง คือ ไม่มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคหรือมีค่าคุณภาพน้ำต่ำกว่าค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดิน ตามประเภทที่กำหนด องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นยังต้องจัดทำแผนจัดการน้ำเสียของท้องถิ่น เพื่อเตรียมการให้ทันต่อการพัฒนาของพื้นที่ โดยในแผนดังกล่าวต้องกำหนดและสนับสนุนให้มีการดำเนินการตามแผนฯ อย่างจริงจังต่อเนื่อง มีมาตรการบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดน้ำเสีย การสนับสนุนทุกภาคส่วนเฝ้าระวังคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำ ตลอดจน การเตรียมขั้นตอนสำหรับขอรับงบประมาณเพื่อก่อสร้างหรือซ่อมแซมเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียไว้เป็นมาตรการดำเนินการของท้องถิ่นในระยะกลางหรือในระยะยาวตามความเหมาะสม

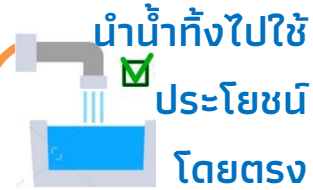
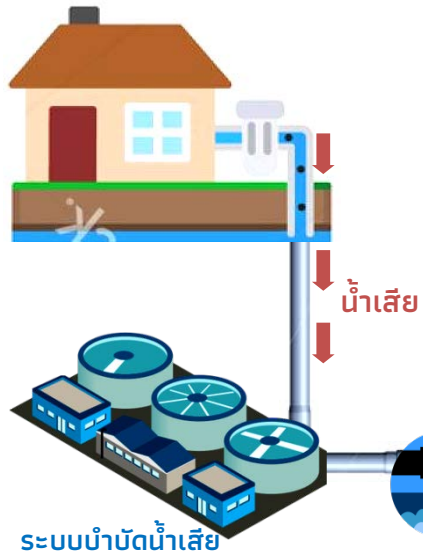
สำหรับโครงการที่ต้องใช้งบประมาณในการดำเนินการสูงเกินกำลังของท้องถิ่น องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจะต้องพิจารณาเตรียมความพร้อมทั้งทางด้านข้อมูล เอกสารหลักฐานสนับสนุนความรุนแรงของปัญหาหรือเอกสารอื่นๆ เพื่อเตรียมของบประมาณจากแหล่งอื่นพร้อมทั้งดำเนินการตามเงื่อนไขของแหล่งเงินทุนนั้น อาทิ เช่น การของบประมาณเพื่อจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องดำเนินการหรือจัดทำข้อเสนอโครงการ (TOR) สำหรับการจัดจ้างศึกษาความเหมาะสมในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจึงนำผลการศึกษาร่วมเอกสารประกอบการพิจารณาโครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนเสนอเข้าสู่แผนปฏิบัติการสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด โดยการประสานกับสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด ซึ่งเป็นเลขาคณะกรรมการจัดทำและติดตามประเมินผลแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด

๕. สนับสนุนให้ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตามมาตรการ

เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาน้ำเสียในท้องถิ่นอย่างจริงจัง องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรมีการกำหนดกลไกในการควบคุมการปฏิบัติงานตามแผนฯ ที่ได้จัดทำขึ้น ซึ่งอาจดำเนินการจัดตั้งคณะทำงานด้านการจัดการน้ำเสียในระดับท้องถิ่น ซึ่งประกอบด้วยประชาชนที่เป็นระดับผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีอำนาจกำกับติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการและทบทวนปรับปรุงแผนฯ ให้เกิดการดำเนินการอย่างยั่งยืนต่อไป

แนวทาง

การนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนไปใช้ประโยชน์



×ไม่ต้อง ปรับปรุงคุณภาพ
น้ำทิ้งก่อน

- พื้นที่เพาะปลูก ปลูกป่า ปลูกหญ้า
- ปรับภูมิทัศน์
- รดน้ำต้นไม้ในสวนสาธารณะ
- ล้างพื้นถนนทั่วไป
- ใช้ในสนามกอล์ฟ
- ผสมคอนกรีตในการก่อสร้าง
- ใช้ขับไล่การรุกรานของน้ำเค็มในแม่น้ำ

คุณภาพน้ำได้ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

- ความเป็นกรดต่าง ระหว่าง 5.5 - 9.0
- ค่าความสกปรกในรูปบีโอดี ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ของแข็งแขวนลอย ไม่เกิน 30 มิลลิกรัมต่อลิตร
- น้ำมันและไขมัน ไม่เกิน 5 มิลลิกรัมต่อลิตร
- ไนโตรเจนทั้งหมด ไม่เกิน 20 มิลลิกรัมไนโตรเจนต่อลิตร
- ฟอสฟอรัสทั้งหมด ไม่เกิน 2 มิลลิกรัมฟอสฟอรัสต่อลิตร

ต้องปรับปรุง
คุณภาพน้ำทิ้งอย่าง
ง่ายก่อน



1. ต้องเพิ่มกระบวนการ
ฆ่าเชื้อจุลินทรีย์

- ระบายลงแหล่งน้ำทั่วไปเพื่อเพิ่มน้ำต้นทุนในแหล่งน้ำ
- เติมน้ำในสระน้ำสวนสาธารณะที่ไม่ใช่สำหรับการว่ายน้ำ
- นำกลับไปใช้ชะล้างห้องส้วมและโถส้วม
- ใช้รดน้ำต้นไม้ประเภทไม้ผลและไม้ประดับใบ
- ใช้ล้างเครื่องมืออุปกรณ์ทั่วไปที่ไม่ใช่เพื่อผลิตอาหาร
- ใช้เป็นน้ำสำรองไว้สำหรับระงับอัคคีภัย
- เติมหาดแทนลงในชั้นน้ำบาดาล
- ใช้ล้างรถขนขยะและสิ่งปฏิกูล

2. ต้องเพิ่มกระบวนการ
ลดค่าเหล็ก(ถ้าน้ำทิ้งมีค่า
เหล็ก > 3 mg/L)

- ใช้ล้าง/ต้ม เมื่อไม่หือเยื่อกระดาษในขบวนการทำกระดาษ

3. ต้องเพิ่มกระบวนการลด
ความกระด้างและฆ่าเชื้อจุลินทรีย์

- ล้างคอกปศุสัตว์ (ค่าความกระด้างต่ำกว่า 60 mg/L)

หลักการ



นำ "น้ำทิ้ง"
กลับมาใช้
ไว้กังวล
"น้ำขาดแคลน"

แนวทาง

การนำน้ำทิ้งจาก
ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของ
ชุมชนไปใช้ประโยชน์

ใช้ทรัพยากรน้ำอย่าง
คุ้มค่า

ลดต้นทุนดำเนินการผลิต
และการบริการ

ช่วยชาติเพิ่มปริมาณน้ำเก็บ
สำรองไว้ในเวลาจำเป็น

ติดต่อเพิ่มเติมได้ที่
ส่วนน้ำเสียชุมชน
สำนักจัดการคุณภาพน้ำ
กรมควบคุมมลพิษ
92 ด.พหลโยธิน แขวงสามเสนใน
เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400

Tel. (02) 2982167-82
Fax. (02) 2985380

www.pcd.go.th



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

กรมควบคุมมลพิษ

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม