รายงานการพิจารณาศึกษา

เรื่อง การจัดการน้ำเสียชุมชน

คณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา





ออกแบบและพิมพ์ที่ สำนักการพิมพ์ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
๐ ๒๘๓๑ ๙๔๑๕, ๐ ๒๘๓๑ ๙๔๖๖, ๐ ๒๘๓๑ ๙๔๗๒, ๐ ๒๘๓๑ ๙๔๗๖

ISO 9001:2015
QUALITY MANAGEMENT SYSTEM

กลุ่มงานคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักกรรมาธิการ ๑ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา



รายงานการพิจารณาศึกษา

เรื่อง
การจัดการน้ำเสียชุมชน

จัดทำโดย

คณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

วุฒิสภา

กลุ่มงานคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักกรรมาธิการ ๑

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

(สำเนา)

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา โทร. ๙๑๖๒ – ๓

ที่ สว ๐๐๐๙.๐๙ / **วันที่** มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง รายงานการพิจารณาศึกษาเรื่อง การจัดการน้ำเสียชุมชน

กราบเรียน ประธานวุฒิสภา

ด้วยในคราวประชุมวุฒิสภา ครั้งที่ ๑๗ (สมัยสามัญประจำปีครั้งที่หนึ่ง) วันอังคารที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๒ ได้มีมติตั้งคณะกรรมาธิการสามัญประจำวุฒิสภา ตามข้อบังคับการประชุมวุฒิสภา พ.ศ. ๒๕๖๒ ข้อ ๗๘ (๒๒) คณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา โดยมีหน้าที่และอำนาจพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ กระทำกิจการ พิจารณาสอบหาข้อเท็จจริง หรือศึกษาเรื่องใด ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการที่ดิน การจัดการทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ตลอดจนการส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อม การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ศึกษาปัญหาการใช้ การป้องกัน การแก้ไข การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พิจารณาศึกษา ติดตาม เสนอแนะ และเร่งรัดการปฏิรูปประเทศและแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติที่อยู่ในหน้าที่และอำนาจ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งปัจจุบัน คณะกรรมาธิการ ประกอบด้วย

(๑) พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์	ประธานคณะกรรมาธิการ
(๒) พลเอก โปฎก บุนนาค	รองประธานคณะกรรมาธิการ คนที่หนึ่ง
(๓) พลเอก มารุต ปัชโชตะสิงห์	รองประธานคณะกรรมาธิการ คนที่สอง
(๔) ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญส่ง ไข่เกษ	รองประธานคณะกรรมาธิการ คนที่สาม
(๕) นายวีระศักดิ์ โควสุรัตน์	รองประธานคณะกรรมาธิการ คนที่สี่
(๖) พลเอก พิศณุ พุทธวงศ์	เลขานุการคณะกรรมาธิการ
(๗) นายสาธิต เหล่าสุวรรณ	โฆษกคณะกรรมาธิการ
(๘) พลเอก สนั่น มะเริงสิทธิ์	ประธานที่ปรึกษาคณะกรรมาธิการ
(๙) พลเอก ธวัชชัย สมุทรสาคร	ที่ปรึกษาคณะกรรมาธิการ
(๑๐) นายอำพล จินดาวัฒนะ	ที่ปรึกษาคณะกรรมาธิการ
(๑๑) นายกรรณภว์ ธนภรรคภวิน	กรรมาธิการ
(๑๒) นายบุญมี สุระโคตร	กรรมาธิการ
(๑๓) พลเอก ชยุติ สุวรรณมาศ	กรรมาธิการ
(๑๔) พลเรือเอก ชัยวัฒน์ เอี่ยมสมุทร	กรรมาธิการ
(๑๕) พลเรือเอก นพดล โชคระดา	กรรมาธิการ
(๑๖) พลเอก ศุภรัตน์ พัฒนาวิสุทธิ์	กรรมาธิการ
(๑๗) นายสุรเดช จิรัฐิติเจริญ	กรรมาธิการ
(๑๘) นายวิชัย ทิตตภักดี	กรรมาธิการ
(๑๙) นางประยูร เหล่าสายเชื้อ	กรรมาธิการ

บัดนี้ ...

บัดนี้ คณะกรรมาธิการได้พิจารณาศึกษาเรื่อง การจัดการน้ำเสียชุมชน เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานการพิจารณาศึกษาเรื่องดังกล่าวต่อวุฒิสภา ตามข้อบังคับการประชุมวุฒิสภา พ.ศ. ๒๕๖๒ ข้อ ๙๘

จึงกราบเรียนมาเพื่อโปรดทราบและนำเสนอรายงานของคณะกรรมาธิการต่อที่ประชุมวุฒิสภาต่อไป

(ลงชื่อ) พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์
(สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์)
ประธานคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วุฒิสภา

สำเนาถูกต้อง

(นางสาวสิรภัทร พิมพ์แก้ว)
ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กลุ่มงานคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
สำนักกรรมาธิการ ๑ สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา
โทร. ๐ ๒๘๓๑ ๙๑๖๒ – ๓
ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : nrec.senate@gmail.com

ทิฆัมพร พิมพ์
ทิฆัมพร/สิรภัทร ทาน

รายนามกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา



พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์
ประธานคณะกรรมาธิการ



พลเอก โปฎก บุนนาค
รองประธาน คนที่หนึ่ง



พลเอก มารุต ปัชโชตะสิงห์
รองประธาน คนที่สอง



ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญส่ง ไข่เกษ
รองประธาน คนที่สาม



นายวีระศักดิ์ โควสุรัตน์
รองประธาน คนที่สี่



พลเอก พิศณุ พุทธวงศ์
เลขานุการคณะกรรมาธิการ



นายสาธิต เหล่าสุวรรณ
โฆษกคณะกรรมาธิการ



พลเอก สนั่น มะเริงสิทธิ์
ประธานที่ปรึกษาคณะกรรมาธิการ



พลเอก ธวัชชัย สมุทรสาคร
ที่ปรึกษาคณะกรรมาธิการ



นายอำพล จินดาวัฒนะ
ที่ปรึกษาคณะกรรมาธิการ



นายกรรณภว์ ธนภรรคภวิน
กรรมาธิการ



พลเอก ชยุติ สุวรรณมาศ
กรรมาธิการ



พลเรือเอก ชัยวัฒน์ เอี่ยมสมุทร
กรรมาธิการ



พลเรือเอก นพดล โชคระดา
กรรมาธิการ



พลเอก ศุภรัตน์ พัฒนาวิสุทธิ์
กรรมาธิการ



นายสุรเดช จิรัฐิติเจริญ
กรรมาธิการ



นายวิชัย ทิตตภักดี
กรรมาธิการ



นายบุญมี สุระโคตร
กรรมาธิการ



นางประยูร เหล่าสายเชื้อ
กรรมาธิการ

รายนามอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม



ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญส่ง ไข่เกษ
ประธานคณะอนุกรรมาธิการ



นายสาธิต เหล่าสุวรรณ
รองประธาน คนที่หนึ่ง



ศาสตราจารย์กิตติคุณธงชัย พรรณสวัสดิ์
อนุกรรมาธิการ



ศาสตราจารย์กิตติคุณธเรศ ศรีสถิตย์
อนุกรรมาธิการ



นายสุพัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา
อนุกรรมาธิการ



นางประเสริฐสุข เพชฺรย์สิทธิชัย
อนุกรรมาธิการ



นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์
อนุกรรมาธิการ



ว่าที่ร้อยตรี ธัชชัย ศิริสัมพันธ์
อนุกรรมาธิการ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทิกา สุนทรไชยกุล
อนุกรรมาธิการ



นายสมชาย ทรงประกอบ
อนุกรรมาธิการ



ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศรี วัจฉละญาณ
อนุกรรมาธิการ



นางสุวรรณา จุ่งรุ่งเรือง
อนุกรรมาธิการและเลขานุการ

รายนามที่ปรึกษาคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม



นายวิจารย์ สิมาฉายา



นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์



นายรังสรรค์ ปิ่นทอง



นางอรพินท์ วงศ์ชุมพิศ



รศ.สุเทพ ศิลปานันทกุล



รศ.พล สาเกทอง



นายไชยยศ บุญญากิจ



นายประโชติ กราบกราน



นายกฤษฎา ให้วัฒนานุกูล

รายนามนักวิชาการประจำคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา



นางสาวขวัญชนก ศักดิ์โฆษิต

รายงานการพิจารณาศึกษา
เรื่อง การจัดการน้ำเสียชุมชน

.....

ด้วยในคราวประชุมวุฒิสภา ครั้งที่ ๑๗ (สมัยสามัญประจำปีครั้งที่หนึ่ง) วันอังคารที่ ๑๐ กันยายน ๒๕๖๒ ที่ประชุมมีมติตั้งคณะกรรมาธิการสามัญประจำวุฒิสภา ตามข้อบังคับการประชุมวุฒิสภา พ.ศ. ๒๕๖๒ ข้อ ๗๘ (๒๒) คณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา โดยมีหน้าที่และอำนาจพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ กระทำกิจการ พิจารณาสอบหาข้อเท็จจริงหรือศึกษาเรื่องใด ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการที่ดิน การจัดการทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง และการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ตลอดจนการส่งเสริม บำรุงรักษาและคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อม การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ศึกษาปัญหาการใช้ การป้องกัน การแก้ไข การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พิจารณาศึกษา ติดตาม เสนอแนะและเร่งรัดการปฏิรูปประเทศ และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ที่อยู่ในหน้าที่และอำนาจ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

บัดนี้ คณะกรรมาธิการได้ดำเนินการพิจารณาศึกษาเรื่อง การจัดการน้ำเสียชุมชน เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงขอรายงานผลการพิจารณาศึกษาเรื่องดังกล่าวต่อวุฒิสภา ตามข้อบังคับการประชุมวุฒิสภา พ.ศ. ๒๕๖๒ ข้อ ๙๘ ดังนี้

๑. การดำเนินการของคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา

๑.๑ คณะกรรมาธิการ ประกอบด้วย

๑.๑.๑	พลเอก สุรศักดิ์ กาญจนรัตน์	ประธานคณะกรรมาธิการ
๑.๑.๒	พลเอก โปฎก บุนนาค	รองประธานคณะกรรมาธิการ คนที่หนึ่ง
๑.๑.๓	พลเอก มารุต ปัชโชตะสิงห์	รองประธานคณะกรรมาธิการ คนที่สอง
๑.๑.๔	ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญส่ง ไข่เกษ	รองประธานคณะกรรมาธิการ คนที่สาม
๑.๑.๕	นายวีระศักดิ์ โควสุรัตน์	รองประธานคณะกรรมาธิการ คนที่สี่
๑.๑.๖	พลเอก พิศณุ พุทธวงศ์	เลขานุการคณะกรรมาธิการ
๑.๑.๗	นายสาธิต เหล่าสุวรรณ	โฆษกคณะกรรมาธิการ
๑.๑.๘	พลเอก สนั่น มะเริงสิทธิ์	ประธานที่ปรึกษาคณะกรรมาธิการ
๑.๑.๙	พลเอก ธวัชชัย สมุทรสาคร	ที่ปรึกษาคณะกรรมาธิการ
๑.๑.๑๐	นายอำพล จินดาวัฒนะ	ที่ปรึกษาคณะกรรมาธิการ
๑.๑.๑๑	นายกรรณภว์ ธนภรรคภวิน	กรรมาธิการ
๑.๑.๑๒	พลเอก ชยุติ สุวรรณมาศ	กรรมาธิการ
๑.๑.๑๓	พลเรือเอก ชัยวัฒน์ เอี่ยมสมุทร	กรรมาธิการ
๑.๑.๑๔	พลเรือเอก นพดล โชคระดา	กรรมาธิการ
๑.๑.๑๕	พลเอก ศุภรัตน์ พัฒนาวิสุทธิ์	กรรมาธิการ
๑.๑.๑๖	นายสุรเดช จิรัฐิติเจริญ	กรรมาธิการ

๑.๑.๑๗ นายวิชัย ...

๑.๑.๑๗ นายวิชัย ทิตตภักดี กรรมาธิการ
๑.๑.๑๘ นายบุญมี สุระโคตร กรรมาธิการ
๑.๑.๑๙ นางประยูร เหล่าสายเชื้อ กรรมาธิการ

๑.๒ คณะกรรมาธิการได้มีมติตั้งคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่และอำนาจพิจารณาร่างพระราชบัญญัติ กระทำกิจการ พิจารณาสอบสวนหาข้อเท็จจริง หรือศึกษาเรื่องใด ๆ ที่เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม การส่งเสริม บำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการศึกษาปัญหาการใช้ การป้องกัน การแก้ไข และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งดำเนินการอื่น ๆ ตามที่คณะกรรมาธิการมอบหมาย ทั้งนี้ ตามข้อบังคับการประชุมวุฒิสภา พ.ศ. ๒๕๖๒ ข้อ ๗๗ ซึ่งคณะอนุกรรมาธิการที่พิจารณาศึกษาเรื่องนี้ ประกอบด้วย

๑.๒.๑ ผู้ช่วยศาสตราจารย์บุญส่ง ไข่เกษ ประธานคณะอนุกรรมาธิการ
๑.๒.๒ นายสาธิต เหล่าสุวรรณ รองประธานคณะอนุกรรมาธิการคนที่หนึ่ง
๑.๒.๓ ศาสตราจารย์กิตติคุณธงชัย พรรณสวัสดิ์ อนุกรรมาธิการ
๑.๒.๔ ศาสตราจารย์กิตติคุณธเรศ ศรีสถิตย์ อนุกรรมาธิการ
๑.๒.๕ นายสุพัฒน์ หวังวงศ์วัฒนา อนุกรรมาธิการ
๑.๒.๖ นางประเสริฐสุข เพชูรย์สิทธิชัย อนุกรรมาธิการ
๑.๒.๗ นางสุณี ปิยะพันธุ์พงศ์ อนุกรรมาธิการ
๑.๒.๘ ว่าที่ร้อยตรี ธัชชัย ศิริสัมพันธ์ อนุกรรมาธิการ
๑.๒.๙ ผู้ช่วยศาสตราจารย์นันทิกา สุนทรไชยกุล อนุกรรมาธิการ
๑.๒.๑๐ ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศรี วัจฉละญาณ อนุกรรมาธิการ
๑.๒.๑๑ นายสมชาย ทรงประกอบ อนุกรรมาธิการ
๑.๒.๑๒ นางสุวรรณา จุ่งรุ่งเรือง อนุกรรมาธิการและเลขานุการ
๑.๒.๑๓ นายวิจารย์ สิมาฉายา ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมาธิการ
๑.๒.๑๔ นางอรพินท์ วงศ์ชุมพิศ ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมาธิการ
๑.๒.๑๕ นางศุภรัตน์ โชติสกุลรัตน์ ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมาธิการ
๑.๒.๑๖ นายรังสรรค์ ปิ่นทอง ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมาธิการ
๑.๒.๑๗ นายกฤษฎา ให้วัฒนานุกูล ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมาธิการ
๑.๒.๑๘ นายไชยยศ บุญญากิจ ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมาธิการ
๑.๒.๑๙ รองศาสตราจารย์พล สาเกทอง ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมาธิการ
๑.๒.๒๐ รองศาสตราจารย์สุเทพ ศิลปานันทกุล ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมาธิการ
๑.๒.๒๑ นายประโชติ กราบกราน ที่ปรึกษาคณะอนุกรรมาธิการ

๒. วิธีการพิจารณาศึกษา

คณะกรรมาธิการได้มอบหมายให้คณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อมพิจารณาศึกษา เรื่อง การจัดการน้ำเสียชุมชน โดยดำเนินการดังนี้

๒.๑ คณะอนุกรรมาธิการได้จัดให้มีการประชุม จำนวน ๖ ครั้ง

๒.๒ คณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา ได้จัดให้มีการประชุม จำนวน ๒ ครั้ง

๒.๓ คณะอนุกรรมาธิการได้เชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูลข้อเท็จจริงประกอบการพิจารณา ดังนี้

๒.๓.๑ <u>กระทรวงมหาดไทย</u>

<u>องค์การจัดการน้ำเสีย</u>

(๑) นายสุชัย เจนพจนารถ รองผู้อำนวยการวิชาการและแผน

(๒) นายอธิรักษ์ บุพจันโท รองผู้อำนวยการปฏิบัติการ

(๓) นายปัณณพัฒน์ จันทร์เจริญสุข ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาองค์กร

(๔) นางสาววรรณนิสา วงศ์พยัคฆ์ รักษาการหัวหน้ากองนโยบายและแผน

(๕) นายพิชยุตม์ ประสีระเตสัง นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ระดับ ๔

(๖) นายธนานันท์ เปล่งอารมณ์ นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ระดับ ๔

<u>กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น</u>

(๑) นายทวี เสริมภักดี รองอธิบดี

(๒) นางสาวอ้อวดี สุนทรวิภาต ผู้อำนวยการกองสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น

(๓) นายเจษ เสียงลือชา ผู้อำนวยการกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม

(๔) นางสาววราภรณ์ ขวัญเรือน นิติกรชำนาญการพิเศษ

(๕) นางสาวสุนทรีรัตน์ ศรีวรวันธ์ นิติกรชำนาญการ

๒.๓.๒ <u>กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</u>

<u>กรมควบคุมมลพิษ</u>

(๑) นายชานัน ติรณะรัต ผู้อำนวยการกองจัดการคุณภาพน้ำ

(๒) นายชยาวีร์ หวังเจริญรุ่ง นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ชำนาญการพิเศษ

(๓) นางสาวสุธิดา คงเพชรสถิตย์ นักวิชาการสิ่งแวดล้อม ชำนาญการพิเศษ

(๔) นางสมลักษณ์ เจี๊ยรักษา นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(๕) นางสาวณัฏฐนีพร สร้อยสูงเนิน นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

(๖) นางสาวดรุณี ปฏิตัง ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม

๒.๓.๓ กรุงเทพ ...

๒.๓.๓ กรุงเทพมหานคร

สำนักการระบายน้ำ

(๑) นายสุราษฎร์ เจริญชัยสกุล	ผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ
(๒) นางสาวเกศรัชฎา กลั่นกรอง	ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ
(๓) นางวาสนา ศิลป์เบญจพร	รองผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ
(๔) นางศรีชฎา กลั่นกรอง	ผู้อำนวยการส่วนวิชาการจัดการคุณภาพน้ำ
(๕) นางจินตนา สีรัตนพงษ์	นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ
(๖) นายเกษม เทพหนู	นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการพิเศษ
(๗) นางสาวนิสิตา คงไพบูลย์	นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ
(๘) นางสาวณัฐธิดา เกษธีรกุล	นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ
(๙) นายกุนที ประเสริฐสงค์	วิศวกรสุขาภิบาล

๓. ผลการพิจารณาศึกษา

คณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา ขอเสนอรายงานการพิจารณาศึกษาเรื่อง การจัดการน้ำเสียชุมชน โดยคณะกรรมาธิการได้มอบหมายให้คณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม ดำเนินการพิจารณาศึกษาเรื่องดังกล่าว พร้อมทั้งจัดทำรายงานการพิจารณาศึกษาเสนอต่อคณะกรรมาธิการ ซึ่งคณะกรรมาธิการได้พิจารณารายงานของคณะอนุกรรมาธิการด้วยความละเอียดรอบคอบแล้ว และมีมติให้ความเห็นชอบกับรายงานดังกล่าว โดยถือเป็นรายงานการพิจารณาศึกษาของคณะกรรมาธิการ

จากการพิจารณาศึกษาเรื่องดังกล่าวข้างต้น คณะกรรมาธิการจึงขอเสนอรายงานการพิจารณาศึกษาของคณะกรรมาธิการ โดยมีรายละเอียดตามรายงานท้ายนี้ เพื่อให้วุฒิสภาได้พิจารณา หากวุฒิสภาเห็นชอบด้วยกับผลการพิจารณาศึกษาของคณะกรรมาธิการ ขอได้โปรดแจ้งไปยังคณะรัฐมนตรี เพื่อพิจารณาและดำเนินการตามแต่จะเห็นสมควรต่อไป ทั้งนี้ เพื่อประโยชน์ของประเทศชาติและประชาชนสืบไป

พลเอก

(พิศณุ พุทธวงศ์)
เลขานุการคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
วุฒิสภา

บทสรุปผู้บริหาร

น้ำเสียชุมชนเป็นต้นเหตุของปัญหามลพิษทางน้ำที่สำคัญที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติก่อให้เกิดปัญหาขาดแคลนน้ำ การระบายน้ำเสียชุมชนซึ่งส่วนใหญ่ปนเปื้อนด้วยสารอินทรีย์ลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำเสื่อมโทรมเกิดการเน่าเสียและมีกลิ่นเหม็น และก๊าซมีเทนซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจกทำให้เกิดภาวะโลกร้อน นอกจากนี้ในน้ำเสียชุมชนยังปะปนด้วยเชื้อโรคต่าง ๆ ที่มาจากสิ่งขับถ่ายหรือสิ่งปฏิกูลจากมนุษย์และสัตว์ โดยจะพบการปนเปื้อนของแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์มและกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด ในแม่น้ำหรือแหล่งน้ำที่ไหลผ่านบริเวณที่เป็นชุมชนขนาดใหญ่ เช่น เทศบาลนคร เทศบาลเมืองต่าง ๆ หรือแหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก

จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำของกรมควบคุมมลพิษ ในปี พ.ศ.๒๕๖๕ โดยใช้ดัชนีคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI) ในการประเมินคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำพบว่าแม่น้ำสายหลักที่สำคัญทั่วประเทศ ๔๙ สาย (แบ่งตามเกณฑ์การใช้ประโยชน์ ๖๑ แหล่งน้ำ และ ๙ แหล่งน้ำนิ่ง) มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ ๔๓ (๓๐ แหล่งน้ำ) เกณฑ์พอใช้ ร้อยละ ๔๑ (๒๙ แหล่งน้ำ) และเกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ ๑๖ (๑๑ แหล่งน้ำ)

กรมควบคุมมลพิษได้คาดการณ์ปริมาณน้ำเสียชุมชนที่เกิดขึ้นจากชุมชนทั่วประเทศในปัจจุบันมีประมาณ ๑๑.๐๘ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน เป็นน้ำเสียชุมชนที่เกิดจากชุมชนเมืองระดับเทศบาล (๒,๔๗๒ แห่ง) ๒.๕๖ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน ระดับองค์การบริหารส่วนตำบล (๕,๓๐๐ แห่ง) ๖.๕๒ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน และพื้นที่กรุงเทพมหานครและเมืองพัทยา ๒.๐ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน ปัจจุบันองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งหมด ๗,๗๗๔ แห่ง มีระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ๙๑ แห่ง (ร้อยละ ๑.๑๗) มีความสามารถในการรับบำบัดน้ำเสียได้ ๒.๗๑๘ ล้าน ลบ.ม./วัน คือเพียงร้อยละ ๒๗.๒ มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกเทศบัญญัติและจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียแล้วจำนวน ๒๐ พื้นที่

ที่ผ่านมารัฐบาลได้สนับสนุนงบประมาณในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนไปแล้วจำนวน ๒๐๓ ระบบ ใช้งบประมาณไปกว่า ๘๗,๐๐๐ ล้านบาท เพื่อปรับปรุงคุณภาพน้ำเสียชุมชนให้ดีขึ้นจนอยู่ในระดับที่สามารถระบายทิ้งสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมได้ แต่การดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนที่ดำเนินการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องประสบปัญหาที่ทำให้การดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมรวมชุมชนส่วนใหญ่ไม่มีประสิทธิภาพ เพราะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดงบประมาณและบุคคลากรในการดำเนินงาน ซึ่งอาจเป็นเพราะผู้บริหารขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่ให้ความสำคัญกับการจัดการน้ำเสียชุมชน จึงจัดสรรงบประมาณเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนน้อยหรือไม่มีการจัดสรร อีกทั้งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งมีรายรับน้อยไม่สามารถจัดสรรงบประมาณเพื่อใช้ในการบำบัดน้ำเสียชุมชน ในขณะที่ผู้บริหารองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ก็ไม่มีการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชนจากประชาชนตามกฎหมาย ตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle : PPP) เพื่อนำรายได้มาใช้ในการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเนื่องจากเกรงจะกระทบกับประชาชนในพื้นที่

สำนักงานคณะกรรมการน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ได้จัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) โดยภายใต้แผนแม่บทดังกล่าวเป็นการแก้ไขปัญหาน้ำทั้งระบบ ซึ่งรวมถึงการแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชนด้วย โดยภายใต้แผนแม่บทดังกล่าว ประเด็นการจัดการน้ำเสียชุมชนจะเน้นการป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียชุมชนที่ต้นทาง โดยการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนที่ได้มาตรฐาน

สำหรับครัวเรือน (ครัวเรือนที่เกิดขึ้นใหม่) การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียที่บำบัดแล้วออกสู่สิ่งแวดล้อม การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนทั้งการสร้างระบบใหม่ และปรับปรุงระบบที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพ โดยในระยะ ๒๐ ปี ได้กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเพิ่มขึ้นอีก ๗๔๑ แห่ง ในระยะ ๕ ปีแรก พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕ ให้มีเพิ่มขึ้นจำนวน ๑๐๐ แห่ง และให้มีการเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุม กำกับ และบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำในพื้นที่เป้าหมายด้วย

การดำเนินงานตามแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี(พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) และแผนการปฏิรูปประเทศด้านการจัดการน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕ ไม่เกิดผลสัมฤทธิ์ตามตัวชี้วัดและกรอบเวลา โดยพิจารณาจากแผนการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมในระยะ ๕ ปีแรก ที่มีการก่อสร้างขึ้นใหม่ ๑๑ แห่ง เนื่องจากติดขัดปัญหาในหลาย ๆ ด้าน รวมทั้งขาดการสนับสนุนด้านงบประมาณจากรัฐบาล นอกจากนี้การแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชนยังมีประเด็นด้านระเบียบและกฎหมายที่ต้องมีการปรับปรุงและพัฒนาให้ทันสมัย ซึ่งการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังเป็นไปอย่างล่าช้า ทำให้การแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชนยังมีปัญหาอุปสรรคมาอย่างต่อเนื่อง

จากการพิจารณาศึกษาเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียชุมชนครั้งนี้ สามารถสรุปปัญหาอุปสรรคของการจัดการน้ำเสียชุมชนและข้อเสนอแนะสำหรับการแก้ไขปัญหา ดังตารางต่อไปนี้

ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
๑. ปัญหาด้านนโยบายและแผน	
๑.๑ การจัดการน้ำเสียชุมชนยังขาดนโยบายที่ชัดเจนและการสนับสนุนตามนโยบายจากรัฐบาลอย่างจริงจัง ซึ่งจะเห็นได้จากคุณภาพน้ำในแม่น้ำสายหลัก เช่น แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมานับสิบปี น้ำในคูคลองที่ไหลผ่านชุมชนเมืองต่าง ๆ ก็มีสภาพเน่าเสีย นอกจากนี้คุณภาพน้ำทะเลในพื้นที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ เริ่มมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง เนื่องจากการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำรัฐบาลไม่ให้ความสำคัญ	๑.๑ รัฐบาลควรมีนโยบายในการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำต่าง ๆ ให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม และควรมอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการดังนี้ ๑) คณะกรรมการน้ำแห่งชาติและสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ควรให้ความสำคัญกับเรื่องการจัดการคุณภาพน้ำและการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำและรักษาคุณภาพน้ำอย่างจริงจังเพื่อการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ โดยให้การสนับสนุนทั้งด้านนโยบายและงบประมาณ เพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำซึ่งมีผลโดยตรงต่อปริมาณน้ำที่มีคุณภาพสามารถที่จะนำไปใช้อุปโภคและบริโภค รวมถึงปัญหาการขาดแคลนน้ำในอนาคต ๒) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติต้องสนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพน้ำภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ด้านที่ ๔ (การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ) มีการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงานรวมทั้งเร่งรัดติดตามการดำเนินงานของหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การแก้ไขปัญหาเกิดผลเป็นรูปธรรมโดยใช้กลไกผ่านทางคณะกรรมการน้ำแห่งชาติและคณะกรรมการลุ่มน้ำเข้ามาช่วยดำเนินการ ๓) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานหลักในการเสนอนโยบาย แผนงานและมาตรการในการแก้ปัญหาการจัดการน้ำเสียชุมชน โดยต้องตั้งค่าเป้าหมายในระดับประเทศและภูมิภาค ๔) กระทรวงมหาดไทยต้องกำกับและสนับสนุนองค์การจัดการน้ำเสีย (อจน.) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการน้ำเสียชุมชน ดังนี้

ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	(๑) ให้องค์การจัดการน้ำเสียร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ รวมถึงขยายระบบรวบรวมน้ำเสียในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนแล้วให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีการระบายน้ำเสียชุมชนลงสู่แหล่งน้ำ (๒) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดทำแผนการจัดการน้ำเสียชุมชนในพื้นที่ของตนเอง โดยภายใต้แผนการจัดการน้ำเสียชุมชนต้องมีมาตรการการจัดการและควบคุมการระบายน้ำเสียชุมชนจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ (๓) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนแล้ว จัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียตามอำนาจหน้าที่ภายใต้พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ ทั้งนี้เนื่องจากการแก้ไขปัญหาน้ำทั้งระบบเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งที่ผ่านมามีหลายหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบหลักในแต่ละด้าน แต่สังกัดต่างกระทรวงกัน ดังนั้น ในอนาคตควรให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรน้ำ เพื่อรวมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและบูรณาการร่วมกัน
๑.๒ แผนงานจัดการน้ำเสียชุมชนที่บรรจุอยู่ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ที่กำหนดไว้ในด้านที่ ๔ (การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ) ที่กำหนดว่าต้องมีการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ ป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง โดยภายใต้แผนแม่บทกำหนดให้มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕ จำนวน ๑๐๐ แห่ง	๑.๒ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติควรใช้กลไกผ่านทางคณะกรรมการน้ำแห่งชาติขับเคลื่อนการดำเนินงานภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ด้านที่ ๔ (การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ) ที่ต้องมีการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน โดยต้องผลักดันเรื่องงบประมาณเพื่อสนับสนุนองค์การจัดการน้ำเสียและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย

ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
และในปี พ.ศ. ๒๕๘๐ เพิ่มขึ้นรวม ๗๔๑ แห่ง (ซึ่งสอดคล้องกับแผนการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขององค์การจัดการน้ำเสีย) แต่ปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนนับจากปี ๒๕๖๑ มีจำนวนเพิ่มขึ้นเพียง ๑๓ แห่ง	ให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ รวมถึงสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติต้องกำกับและติดตามผลการดำเนินตามแผนเพื่อรายงานต่อคณะกรรมการน้ำแห่งชาติเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง
๑.๓ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ขาดนโยบายและแผนการจัดการน้ำเสียชุมชนในพื้นที่ของตนเอง มีการระบายน้ำเสียชุมชนที่ไม่ได้รับการบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานลงสู่คูคลองและแม่น้ำสายหลักทำให้คูคลองและแม่น้ำสายหลักมีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรม	๑.๓.๑ กระทรวงมหาดไทยต้องให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการดังนี้ ๑) จัดทำนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนโดยการสนับสนุนขององค์การจัดการน้ำเสีย ลงนามโดยนายกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและต้องดำเนินการตามนโยบายอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ๒) ต้องจัดแผนการจัดการน้ำเสียชุมชนในพื้นที่ของตนเอง โดยกำหนดมาตรการและงบประมาณภายใต้แผนให้ชัดเจน ๓) เผยแพร่นโยบาย แผนงาน และมาตรการต่าง ๆ ที่จัดทำไว้ให้บุคลากรภายในองค์กรและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ ๔) พื้นที่ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนแล้วต้องมีแผนก่อสร้างระบบท่อรวบรวมน้ำเสียชุมชนให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่เพื่อเสนอของบประมาณจัดทำนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชนซึ่งลงนามโดยนายกเทศมนตรี และต้องดำเนินการตามนโยบายอย่างจริงจังและต่อเนื่อง
๑.๔ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ให้ความสำคัญการจัดการน้ำเสียเป็นลำดับรอง เนื่องจากปัญหาน้ำเสียชุมชนไม่ส่งผลกระทบทันทีต่อประชาชนในพื้นที่ โดยไม่มีการจัดทำแผนหรือมาตรการในการจัดการน้ำเสียชุมชนในพื้นที่ไว้	๑.๔.๑ รัฐบาลควรกำหนดเรื่องการรักษาและฟื้นฟูคุณภาพแหล่งน้ำเป็นนโยบายของรัฐบาลและกำหนดเป็นตัวชี้วัดร่วมระหว่างกระทรวงมหาดไทยและจังหวัดที่กำกับดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้การจัดการน้ำเสียชุมชนมีความสำคัญในระดับพื้นที่ ๑.๔.๒ ควรให้มีการจัดทำแผนการจัดการน้ำเสียชุมชนในภาพรวมระดับลุ่มน้ำ และในระดับจังหวัดโดยเฉพาะจังหวัดที่เป็นพื้นที่ท่องเที่ยวหรือมีปัญหาคุณภาพน้ำ โดยในระดับลุ่มน้ำมอบให้สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติเป็นผู้ดำเนินการ

ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	จัดทำร่วมกับคณะกรรมการลุ่มน้ำ ส่วนในระดับจังหวัดมอบให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดเป็นผู้ดำเนินการจัดทำ
๒. ปัญหาด้านกฎหมาย	
๒.๑ การออกกฎกระทรวงตามมาตรา ๘๐ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ยังมีปัญหาในการบังคับใช้ มีแหล่งกำเนิดมลพิษบางส่วนไม่รายงานข้อมูลตามแบบ ทส. ๑ และ ทส. ๒ อีกทั้งการออกกฎกระทรวงดังกล่าวยังไม่เหมาะสมกับการบังคับใช้กับแหล่งกำเนิดแต่ละประเภท (หมายเหตุ : ปัจจุบันรายงาน ทส. ๒ ร้อยละ ๑๐)	๒.๑ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควรดำเนินการดังนี้ ๑) เร่งรัดการแก้ไขพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และปรับปรุงกฎกระทรวงตามมาตรา ๘๐ ให้บังคับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ๒) ปรับปรุงแบบรายงาน ทส. ๑ และทส. ๒ ที่ออกภายใต้กฎกระทรวงตามมาตรา ๘๐ ให้แหล่งกำเนิดมลพิษสามารถรายงานข้อมูลได้เหมาะสมในแต่ละประเภทกิจการ ๓) ทบทวนแหล่งกำเนิดมลพิษประกาศตามมาตรา ๖๙ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งต้องรายงานข้อมูลตามแบบ ทส. ๑ และ ทส. ๒ ๔) เพื่อให้ข้อมูลที่แหล่งกำเนิดมลพิษจัดส่งมาตามแบบ ทส. ๑ และ ทส. ๒ สามารถใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด จึงควรกำหนดรูปแบบและวิธีการที่สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด รวมถึงพัฒนาระบบการส่งและรับแบบรายงาน ทส. ๑ และ ทส. ๒ ทางอิเล็กทรอนิกส์ให้ทันสมัย
๒.๒ กฎกระทรวงมาตรา ๔๔ และ ๕๑ ภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ กำหนดให้การขออนุญาตก่อสร้างอาคารต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยไม่ได้กำหนดให้มีข้อยกเว้นในกรณีที่อาคารตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕	๒.๒ กระทรวงมหาดไทย โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง ต้องหารือกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาข้อกฎหมายที่ไม่สอดคล้องกันในการบังคับใช้ของกฎกระทรวงมาตรา ๔๔ ภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๗๑ - ๗๒ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกัน

ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
พ.ศ. ๒๕๓๕ ในมาตรา ๗๑ - ๗๒ กำหนดให้แหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ประสงค์จะก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียสามารถส่งน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของทางราชการได้โดยเสียค่าบริการ	
๒.๓ เจ้าพนักงานท้องถิ่นขาดความเข้าใจในเจตนารมณ์ของกฎหมายเกี่ยวกับการอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งจะต้องรวบรวมน้ำเสียจากทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ไม่ใช่เฉพาะบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมเท่านั้น	๒.๓ กระทรวงมหาดไทยต้องกำชับให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้มงวดเรื่องการตรวจสอบแบบการก่อสร้างอาคาร โดยเฉพาะแบบระบบท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร และควรบรรจุหลักสูตรด้านการจัดการน้ำเสียของอาคารไว้ในหลักสูตรการอบรมเจ้าพนักงานท้องถิ่นด้วย
๒.๔ ปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปที่มีขายทั่วไปไม่มีระบบการรับรองมาตรฐานประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย มีเพียงมาตรฐานด้านโครงสร้างของระบบบำบัดน้ำเสีย	๒.๔.๑ กระทรวงอุตสาหกรรมโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ควรพิจารณาหาวิธีการในการที่จะรับรองมาตรฐานประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียชุมชนของระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนแบบสำเร็จรูป ๒.๔.๒ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยกรมควบคุมมลพิษ ควรสนับสนุนให้ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนแบบสำเร็จรูป เป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงเรื่องการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเพิ่มเป็นรายการสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
๒.๕ ยังไม่มีการกำหนดกฎกระทรวง ตามมาตรา ๗๓ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อควบคุมกำกับผู้รับจ้างและผู้ควบคุมการให้บริการบำบัดน้ำเสียและกำจัดของเสีย	๒.๕ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควรเร่งรัดให้มีการกำหนดกฎกระทรวงตามมาตรา ๗๓ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อให้มีกฎหมายในการควบคุมกำกับผู้รับจ้างและผู้ควบคุมการให้บริการบำบัดน้ำเสียชุมชน

ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
๒.๖ ยังไม่มีกฎหมายควบคุมปริมาณการระบายมลพิษทางน้ำ จากแหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทต่าง ๆ ในชุมชน ลงสู่แหล่งน้ำ โดยเฉพาะแม่น้ำสายหลักที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาเป็นเวลานาน	๒.๖ กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรพิจารณาศึกษาการกำหนดปริมาณการระบายมลพิษทางน้ำ (Load) และกำหนดสัดส่วนการระบายมลพิษทางน้ำตามขีดความสามารถในการรองรับมลพิษ (Carrying Capacjty) ในแต่ละแหล่งน้ำตามช่วงฤดูกาล โดยควรศึกษาการบังคับใช้ระบบการอนุญาตการระบายมลพิษ (Permit System) กับแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทต่าง ๆ ในชุมชน
๒.๗ ในการกำหนดงบประมาณให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่ได้กำหนดสัดส่วนงบกระจายอำนาจเพื่อใช้ในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ให้ชัดเจน โดยเฉพาะงบประมาณในเรื่องการจัดการน้ำเสียชุมชนและขยะมูลฝอย	๒.๗ คณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ควรกำหนดสัดส่วนงบกระจายอำนาจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสำหรับใช้ในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ให้ชัดเจน เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้งบประมาณสำหรับการเดินระบบและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน
๒.๘ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนบางแห่ง ยังไม่ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ ภายใต้พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ ในการออกเทศบัญญัติและข้อบัญญัติการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ของตนเอง	๒.๘.๑ กระทรวงมหาดไทยควรกำชับให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ออกเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ของตนเอง เพื่อให้มีรายได้สำหรับใช้ในบำรุงรักษาและการเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ๒.๘.๒ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรเร่งรัดการแก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติประกาศกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชนให้กับองค์กรปกครองท้องถิ่นที่ใช้เงินงบประมาณแผ่นดินหรือเงินของรัฐในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน

ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
๒.๙ การจัดการน้ำเสียของที่ดินจัดสรรไม่สามารถปฏิบัติและบังคับใช้กฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร ทำให้ไม่มีผู้รับผิดชอบดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนของโครงการ และการโอนระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนของหมู่บ้านจัดสรรให้เป็นสาธารณประโยชน์เป็นการสร้างภาระให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะต้องเข้ามาดูแลและการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของหมู่บ้านจัดสรรที่กำหนดให้ผู้จัดสรรสามารถเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนแบบอิสระหรือระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการได้ จึงทำให้ผู้จัดสรรที่ดินส่วนใหญ่เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบอิสระที่ยังไม่มีการรับรองมาตรฐานประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียชุมชน	๒.๙ กรมที่ดินควรเสนอให้ปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติจัดสรรที่ดิน เพื่อให้ที่ดินจัดสรรที่มีการก่อสร้างบ้านพักอาศัย เพื่อขายต้องมีการจัดตั้งนิติบุคคลให้แล้วเสร็จก่อนที่ผู้จัดสรรที่ดินจะหมดความรับผิดชอบ เช่นเดียวกับพระราชบัญญัติอาคารชุดที่กำหนดให้มีนิติบุคคลก่อนที่ผู้ขอโครงการจะหมดความรับผิดชอบ ทั้งนี้เพื่อให้ระบบสาธารณูปโภคของโครงการที่ดินจัดสรรโดยเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนมีผู้รับผิดชอบและสามารถเก็บค่าใช้จ่ายจากผู้อาศัยในโครงการได้และควรพิจารณาระเบียบของคณะกรรมการจัดสรรที่ดินกลางที่อนุญาตให้มีการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบอิสระภายหลังโดยต้องกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อนุญาตพิจารณาขีดความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสียแบบอิสระที่เสนอมาขออนุญาตด้วยว่ามีประสิทธิภาพเพียงพอในการบำบัดน้ำเสียชุมชนหรือไม่ด้วย
๓. ปัญหาด้านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	
๓.๑ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ใช้เงินกองทุนสิ่งแวดล้อมในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้กำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว แต่จัดเก็บค่าบริการได้น้อยมาก	๓.๑ กระทรวงมหาดไทยต้องกำชับให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการประกาศอัตราค่าบริการแล้ว จัดเก็บค่าบริการให้ครบถ้วนตามที่ได้มีการคำนวณและประเมินไว้ เพื่อให้มีรายได้จากการจัดเก็บเพียงพอในการใช้เดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน
๓.๒ ค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชนที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ใช้เงินกองทุนสิ่งแวดล้อมไปก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนบางพื้นที่มีการกำหนดไว้นานแล้ว ไม่ได้ปรับปรุงให้สอดคล้องกับค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสียชุมชนปัจจุบัน	๓.๒ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควรเสนอให้มีการทบทวนอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชนที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดไว้ไปแล้วเป็นระยะ ๆ เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบันและเป็นการกระตุ้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชนไปด้วย

ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
๓.๓ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเสนอของบประมาณเพื่อก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนผ่านแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดน้อย ไม่เป็นไปตามแผนการจัดการน้ำเสียและแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) โดยเฉพาะพื้นที่เขตควบคุมมลพิษ เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีข้อจำกัดเรื่องการจัดหาพื้นที่ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน และการศึกษาความเหมาะสมและการออกแบบรายละเอียดการก่อสร้าง (FS/DD) ซึ่งต้องใช้งบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง	๓.๓ กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควรพิจารณาเรื่องงบประมาณสนับสนุนในการจัดหาพื้นที่ดินสำหรับก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน และงบประมาณสำหรับการจ้างการศึกษาความเหมาะสมและการออกแบบรายละเอียดการก่อสร้าง (FS/DD) โดยพิจารณาสนับสนุนจากงบประมาณปกติที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับให้เพิ่มขึ้นหรือให้สามารถใช้งบจากกองทุนสิ่งแวดล้อมไปดำเนินการได้ โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษและพื้นที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ
๓.๔ ที่ผ่านมาการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีปัญหาบางพื้นที่ผู้บริหารไม่ยอมออกเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติในการจัดเก็บค่าบริการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการจัดเก็บค่าบริการแล้วเก็บได้น้อย หรือการจัดเก็บค่าบริการกับอาคารบ้านเรือนที่อยู่นอกแนวเส้นท่อรวบรวมน้ำเสียไม่ยอมจ่ายบริการโดยอ้างว่าน้ำเสียไม่ได้ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน	๓.๔ รัฐบาลควรพิจารณาทางเลือกเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนมีงบประมาณในการเดินระบบและดูแลบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ดังนี้ ๓.๔.๒ ให้กระทรวงการคลังพิจารณาเรื่องการเก็บภาษีด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเงินรายได้จากการจัดเก็บมาสมทบให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมหรือระบบกำจัดของเสียอื่น ๆ ใช้ในการเดินระบบและบำรุงรักษาระบบ รวมถึงใช้ในการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและระบบบำบัดมลพิษอื่น ๆ เพื่อให้เป็นไปตามลำดับความสำคัญของแผนการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ต่าง ๆ เช่น ในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษหรือพื้นที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ เป็นต้น ๓.๔.๓ ให้กระทรวงมหาดไทยศึกษาแนวทางและวิธีการที่เหมาะสมในการจัดเก็บค่าบำบัดน้ำเสียรวมกับค่าน้ำประปา โดยให้มียอดเรียกเก็บอยู่ในใบแจ้งหนี้เดียวกัน ๓.๔.๔ ให้กระทรวงมหาดไทยศึกษาความเป็นไปได้ในการรวมหน่วยงานด้านผลิตน้ำประปากับองค์การ

ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
	จัดการน้ำเสีย เพื่อให้การดำเนินงานเรื่องการบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนควบคู่ไปกับเรื่องการบริการน้ำประปา ๓.๔.๕ ให้หน่วยงานที่บริการน้ำประปาร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ เช่น กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา เพื่อให้บริการเรื่องน้ำประปาและน้ำเสียชุมชนซึ่งเกิดจากการใช้น้ำประปาไปพร้อมด้วยกัน
๓.๕ ขาดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ในเรื่องของการจัดการน้ำเสียชุมชน ไม่มีการส่งเสริมสร้างแรงจูงใจให้มีการลงทุนติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ณ แหล่งกำเนิดที่มีประสิทธิภาพ	๓.๕ ภาครัฐควรมีมาตรการในการส่งเสริมให้ประชาชนหรือภาคเอกชน การลงทุนติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ณ แหล่งกำเนิดที่มีประสิทธิภาพ เช่น มาตรการลดหย่อนภาษีรายได้จากการซื้อผลิตภัณฑ์บำบัดน้ำเสียชุมชน เป็นต้น
๓.๖ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดความพร้อมในการจัดทำโครงการ เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการก่อสร้าง/ขยายระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน	๓.๖ กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรสนับสนุนการเตรียมความพร้อมแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดทำโครงการก่อสร้าง/ขยายระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน เพื่อขอรับงบประมาณ โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนในระดับต้น ๆ ของแผนงาน
๔. ปัญหาด้านการบริหารจัดการ	
๔.๑ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งไม่ได้เดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนอย่างต่อเนื่อง เพื่อต้องการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน รวมทั้งจำนวนบุคลากรก็ไม่เพียงพอ เนื่องจากขาดงบประมาณในการเดินการและการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน	๔.๑ กระทรวงมหาดไทยต้องกำชับให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียต้องจัดตั้งงบประมาณในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนให้เพียงพอ และหากเงินรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่เพียงพอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชน เพื่อนำเงินรายได้มาใช้ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียชุมชน

ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
๔.๒ แหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชนบางแห่งไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย เช่น ไม่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ไม่เปิดเดินเครื่องระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน และลักลอบระบายน้ำเสียชุมชนที่ไม่ผ่านการบำบัดออกสู่สิ่งแวดล้อม เป็นต้น	๔.๒ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรดำเนินการดังนี้ ๑) กำกับให้มีการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และพระราชบัญญัติจัดสรรที่ดิน พ.ศ. ๒๕๔๓ อย่างเคร่งครัด และในขั้นตอนการให้อนุญาตก่อสร้างอาคารและจัดสรรที่ดินต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชุมขนที่รวบรวมน้ำเสียชุมชนจากทุกกิจกรรม มาบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนระบายน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก ๒) กำกับและควบคุมแหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชนให้มีการปฏิบัติตามกฎกระทรวงตามมาตรา ๘๐ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่กำหนดให้แหล่งกำเนิดมลพิษต้องบันทึกสถิติการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดส่งรายงานการเก็บสถิตินั้นให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นและเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษตามลำดับเป็นประจำทุกเดือน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องนำข้อมูลในแบบรายงาน ทส. ๒ มาวิเคราะห์และสรุปข้อมูล เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดการน้ำเสียชุมชนในพื้นที่ของตนเอง ๓) ใช้อำนาจพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ในการตรวจสอบการระบายน้ำทิ้งของแหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชนเป็นระยะ ๆ
๔.๓ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งที่ได้รับงบประมาณในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเมื่อระบบบำบัดน้ำเสียก่อสร้างแล้วเสร็จและรับมอบระบบจากผู้รับจ้างแล้ว ไม่สามารถเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเองได้หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งไม่มีการมอบหมาย	๔.๓.๑ กระทรวงมหาดไทยควรให้องค์การจัดการน้ำเสีย (อจน.) เข้าไปสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีปัญหาในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน กรณีพื้นที่ไหนที่มีเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพอที่จะเดินระบบฯเองได้ก็ให้ อจน.

ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
บุคลากรในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนอย่างชัดเจน ทำให้การเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนขาดประสิทธิภาพ	เป็นพี่เลี้ยง ส่วนพื้นที่ไหนมีเจ้าหน้าที่หรือไม่สามารถเดินระบบฯ เองได้ก็ให้ อจน. เข้าไปเดินระบบให้รวมทั้งให้ อจน. อบรมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปพร้อมกันด้วย ๔.๓.๒ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าของระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนต้องมอบหมายเจ้าหน้าที่เฉพาะในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน แม้ว่าจะจ้างเอกชนหรือ อจน. เข้ามาดำเนินงาน เจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบก็ต้องมีความรู้ความสามารถ ในเรื่องของระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่ตนเองรับผิดชอบ
๔.๔ เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดความรู้ความเข้าใจในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชนและในพื้นที่ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนขาดความรู้ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน	๔.๔.๑ กระทรวงมหาดไทยควรบรรจุหลักสูตรอบรม เรื่องการจัดการน้ำเสียชุมชน ไว้ในหลักสูตรการอบรมเจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยจัดหาผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการน้ำเสียชุมชนมาเป็นผู้บรรยายให้ความรู้ ๔.๔.๒ องค์การจัดการน้ำเสีย (อจน.) ควรเป็นหน่วยงานหลักในการจัดอบรมให้ความรู้ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนให้กับเจ้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยอาจใช้รูปแบบการจ้างบุคคลหรือหน่วยงานที่มีความรู้และประสบการณ์มาเป็นผู้ให้การอบรม
๔.๕ ปัจจุบันมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ จำนวน ๒๐๓ แห่ง (ขนาดใหญ่+กลุ่มอาคาร) บางแห่งเดินระบบ บางแห่งหยุดเดินระบบและระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนถือเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการระบายน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งที่ผ่านมาหากตรวจพบว่ามีการระบายน้ำทิ้งเกินค่ามาตรฐานก็ไม่มีการดำเนินการด้านกฎหมายใด ๆ และจากการตรวจสอบของ กรมควบคุมมลพิษ พบว่าระบบบำบัด	๔.๕.๑ กรมควบคุมมลพิษควรแจ้งผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้กระทรวงมหาดไทยทราบ ใช้ในการกำชับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ ๔.๕.๒ การตรวจสอบการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่ดำเนินการโดยเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษ ไม่สามารถบังคับตามกฎหมายกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็น

ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
น้ำเสียรวมชุมชนบางแห่งมีคุณภาพน้ำเสียชุมชนที่เข้าระบบต่ำกว่าค่ามาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด	หน่วยงานรัฐได้ ดังนั้นกระทรวงมหาดไทยควรมอบให้องค์กรจัดการน้ำเสียจัดทำระบบการประเมินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนลักษณะเดียวกับการประเมินระบบ ISO เพื่อประเมินการดำเนินงานทั้งระบบของการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่น
๔.๖ มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่ไม่เดินระบบหรือไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ เนื่องจากชำรุด/อยู่ระหว่างการปรับปรุง/อยู่ระหว่างการก่อสร้าง จำนวน ๔๖ แห่ง ซึ่งหากไม่มีการดำเนินงานใด ๆ ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนก็จะไม่สามารถใช้งานได้ต่อไป	๔.๖ กระทรวงมหาดไทยควรมอบให้องค์การจัดการน้ำเสียเข้าไปประเมินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่หยุดเดินระบบหรือเดินระบบบำบัดน้ำเสียแต่มีค่าน้ำทิ้งไม่ได้ตามมาตรฐาน รวมทั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่มีน้ำเสียชุมชนเข้าระบบมีค่าความสกปรกต่ำ โดยให้จัดทำเป็นแผนฟื้นฟูระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนในภาพรวม และกระทรวงมหาดไทยต้องผลักดันให้มีงบประมาณเข้าไปดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมตามแผนฟื้นฟูระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนนั้น
๕. ปัญหาด้านเทคนิคและวิชาการ	
๕.๑ การกำหนดอัตราค่าบริการที่เหมาะสมกับระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนในแต่ละพื้นที่ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องการให้ส่วนกลางเป็นผู้กำหนดและประกาศให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน	๕.๑ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมโดยกรมควบคุมมลพิษ ควรมีระบบการคำนวณค่าบริการบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปคำนวณอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนของตนเองได้ และควรเร่งปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติสามารถประกาศอัตราค่าบริการให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ไม่ได้ใช้เงินจากกองทุนสิ่งแวดล้อมในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนได้

ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
๕.๒ ยังไม่มีระบบการรับรองประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียชุมชนของถังบำบัดน้ำเสียชุมชนสำเร็จรูปที่วางขายอยู่ในร้านวัสดุก่อสร้างทั่วไป	๕.๒ กรมควบคุมมลพิษ และสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ควรร่วมกันทดสอบและกำหนดรูปแบบการรับรองประสิทธิภาพการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสียชุมชนสำเร็จรูป เพื่อให้ประชาชนและผู้ประกอบการก่อสร้างอาคารบ้านเรือนสามารถเลือกใช้ได้
๕.๓ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในลำดับความสำคัญภายใต้แผนการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ยังไม่สามารถก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนได้ เนื่องจากขาดงบประมาณหรือไม่สามารถจัดหาพื้นที่ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนได้	๕.๓. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและกระทรวงมหาดไทย ควรศึกษาวิจัยเพื่อใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการจัดการน้ำเสียชุมชนที่ง่ายสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน รวมทั้งสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนที่ยังไม่สามารถก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ได้ประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการจัดการน้ำเสียชุมชน
๕.๔ ขาดการติดตามตรวจสอบการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ซึ่งประกาศให้เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษตามกฎหมาย เนื่องจากเจ้าหน้าที่รัฐไม่เพียงพอ	๕.๔.๑ กรมควบคุมมลพิษควรออกข้อกฎหมายให้มีระบบผู้ตรวจสอบเอกชน (Third Party) สามารถเข้ามาดำเนินงานตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษแทนหน่วยงานได้ ๕.๔.๒ องค์การจัดการน้ำเสียร่วมกับกรมควบคุมมลพิษพัฒนาระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนแบบอัตโนมัติและสามารถส่งข้อมูลออนไลน์ให้หน่วยงานที่กำกับดูแลตรวจสอบได้ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนใช้ติดตั้งและรายงานผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่กำกับดูแลทราบ

ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
๕.๕ ปัจจุบันมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินและมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิด ยังไม่ครอบคลุมมลพิษอื่น ๆ เช่น ไมโครพาสติก สารในกลุ่ม EDCs (Endocrine Disrupted Compounds) และเชื้อดื้อยาต่าง ๆ เป็นต้น เช่น ไมโครพาสติก สารในกลุ่ม EDCs (Endocrine Disrupted Compounds) และเชื้อดื้อยาต่าง ๆ เป็นต้น	๕.๕ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ควรให้สนับสนุนให้มีการศึกษาวิจัยสารมลพิษอื่น ๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดเป็นมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินและมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดต่อไป
๖. ปัญหาข้อมูลการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน	
๖.๑ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ยังขาดการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลจำนวนที่ตั้งและรายละเอียดของแหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชนในพื้นที่ของตน	๖.๑ กระทรวงมหาดไทยควรมีนโยบายในภาพรวมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งต้องมีการจัดเก็บข้อมูลคุณลักษณะของแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำในพื้นที่อย่างละเอียด และกระทรวงฯ ต้องมีระบบฐานข้อมูลกลางที่สามารถเชื่อมโยงและหน่วยงานราชการอื่น ๆ สามารถนำข้อมูลที่เก็บได้ไปใช้ประโยชน์ได้ ตามนโยบาย Big Data
๖.๒ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนหลายแห่งยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลและส่งข้อมูลตามแบบ ทส. ๑ และ ทส. ๒ ตามกฎกระทรวง มาตรา ๘๐ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาประเมินการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้	๖.๒ กระทรวงมหาดไทย ควรกำชับให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์การจัดการน้ำเสียจัดเก็บข้อมูลและส่งข้อมูลตามแบบ ทส.๑ และ ทส. ๒ ตามกฎกระทรวง มาตรา ๘๐ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อย่างเคร่งครัด

ปัญหาอุปสรรค	ข้อเสนอแนะ
๗. ปัญหาการมีส่วนร่วมของประชาชน	
๗.๑ ขาดความร่วมมือของทุกภาคส่วน เนื่องจากยังไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำเสียชุมชนโดยตรง ทำให้ไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชน	๗.๑.๑ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบความสำคัญของปัญหาน้ำเสียชุมชนและมาตรการของในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งขอความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชน ๗.๑.๒. สนับสนุนเสริมสร้างศักยภาพเครือข่ายภาคประชาสังคม เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำและติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำในชุมชน
๗.๒ ประชาชนขาดความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักในการบำบัดน้ำเสียชุมชน และเข้าใจว่าการจัดการน้ำเสียชุมชนเป็นบริการสาธารณะ รวมทั้งไม่ได้รับข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริงด้านผลกระทบของการไม่บำบัดน้ำเสียชุมชนจากทางราชการ	๗.๒ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ต้องส่งเสริมให้ประชาชนและผู้ประกอบการปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยสร้างความเข้าใจกับประชาชนให้รู้ถึงปัญหาน้ำเสียชุมชนคุณค่าและความสำคัญของแม่น้ำ คู คลอง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอย่างพอเพียง และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
๗.๓ ขาดการส่งเสริมบทบาทของชุมชนและประชาชนให้มีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียชุมชนในพื้นที่ตนเอง	๗.๓.๑ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องเผยแพร่และประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในความสำคัญและการจัดการน้ำเสียชุมชนให้กับประชาชน ๗.๓.๒ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดทำเอกสารเผยแพร่ จดหมายข่าว จัดนิทรรศการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียชุมชน เพื่อให้ประชาชนได้รับรู้รับทราบ ๗.๓.๓ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการเสนอกิจกรรมด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน

คำนำ

รายงานการพิจารณาศึกษาเรื่อง การจัดการน้ำเสียชุมชน จัดทำโดยคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนสถานการณ์ปัจจุบันของน้ำเสียชุมชน และการบำบัดน้ำเสียชุมชนก่อนระบายทิ้งออกสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ตลอดจนการดำเนินการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ในการจัดการน้ำเสียชุมชนที่อยู่ภายใต้การดูแลขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่ง ซึ่งการแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชนเป็นกิจกรรมหลักของการจัดการคุณภาพน้ำภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ด้านที่ ๔ การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำที่เสนอผ่านคณะกรรมการน้ำแห่งชาติและคณะรัฐมนตรีแล้ว แต่การดำเนินงานยังไม่เห็นผลสัมฤทธิ์ที่ชัดเจน เนื่องจากยังมีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการ

รายงานการพิจารณาศึกษาฉบับนี้ประกอบด้วย บทนำ หลักการและเหตุผล วิธีการพิจารณาศึกษา ผลของการพิจารณาศึกษา และสรุปผลการพิจารณาศึกษาและข้อเสนอแนะ

การพิจารณาศึกษาเรื่อง การจัดการน้ำเสียชุมชน ของคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา ได้ดำเนินการพิจารณาศึกษารวบรวมข้อมูลจากรายงานการศึกษาต่าง ๆ รวมไปถึงรายงาน เอกสารทางราชการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่ได้จัดทำไว้ และได้ศึกษานโยบาย ระเบียบและกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียชุมชนที่ใช้อยู่ในปัจจุบัน นอกจากนี้ ยังได้เชิญบุคคลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานการจัดการน้ำเสียชุมชน รวมทั้งได้ลงพื้นที่เพื่อศึกษา สำรวจและเก็บข้อมูลจากพื้นที่ที่มีปัญหาในการจัดการน้ำเสียชุมชนและพื้นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการพิจารณาศึกษาในครั้งนี้ด้วย

ผลของการพิจารณาศึกษาในครั้งนี้ ได้สรุปประเด็นปัญหาและอุปสรรคของการจัดการน้ำเสียชุมชน และได้เสนอแนะแนวทางการจัดการน้ำเสียชุมชน สำหรับให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้พิจารณานำไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไข เพื่อให้การจัดการน้ำเสียชุมชนเกิดผลสัมฤทธิ์เป็นรูปธรรมตามแผนและเป้าหมายที่กำหนดไว้

คณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา

สารบัญ

	หน้า
รายนามคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา	ก
รายนามอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม	ค
รายงานการพิจารณาศึกษา	จ
บทสรุปผู้บริหาร	ฌ
คำนำ	พ
สารบัญ	ภ
สารบัญภาพ	ร
สารบัญตาราง	ล
บทที่ ๑ บทนำ	๑
๑.๑ ความเป็นมาของการพิจารณาศึกษา	๑
๑.๒ วัตถุประสงค์ของการพิจารณาศึกษา	๒
๑.๓ ขอบเขตของการพิจารณาศึกษา	๒
๑.๔ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๒
๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะ	๓
บทที่ ๒ หลักการและเหตุผล	๕
บทที่ ๓ วิธีการพิจารณาศึกษา	๑๓
๓.๑ การศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสารและรายงาน	๑๓
๓.๒ การเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูล และข้อคิดเห็น	๑๓
๓.๓ การประชุมคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม	๑๔
๓.๔ การประชุมคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	๑๔
๓.๕ การลงพื้นที่ศึกษาดูงานของคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม	๑๔
บทที่ ๔ ผลการพิจารณาศึกษา	๒๑
๔.๑ นโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน	๒๑
๔.๑.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ	๒๑
๔.๑.๒ การพัฒนาที่ยั่งยืน	๒๑
๔.๑.๓ แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)	๒๑

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

๔.๑.๔ นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙ ๒๒
๔.๑.๕ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ ๒๓
๔.๑.๖ แผนจัดการมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ ๒๔
๔.๑.๗ แผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙ ๒๕
๔.๑.๘ ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ ๒๐ ปี ๒๖
๔.๑.๙ แผนปฏิบัติการด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐ ๒๙
๔.๒ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชน ๓๐
๔.๒.๑ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ๓๐
๔.๒.๒ พระราชบัญญัติส่งเสริมกำหนดแผนและขั้นตอนกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ ๓๔
๔.๒.๓ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ๓๔
๔.๒.๔ พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. ๒๕๔๓ และพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘ ๓๔
๔.๒.๕ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๐ ๓๔
๔.๒.๖ พระราชบัญญัติการประปานครหลวง พ.ศ. ๒๕๑๐ และพระราชบัญญัติการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. ๒๕๒๒ ๓๕
๔.๓ สถานการณ์น้ำเสียชุมชนของประเทศไทย ๓๕
๔.๓.๑ ปริมาณน้ำเสียชุมชน ๓๕
๔.๓.๒ ลักษณะน้ำเสียชุมชน ๓๕
๔.๓.๓ รูปแบบการบำบัดน้ำเสียชุมชนในประเทศไทย ๓๖
๔.๔ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์ (Central Wastewater System) ๓๘
๔.๔.๑ ระบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond : SP) ๓๘
๔.๔.๒ ระบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon : AL) ๓๙
๔.๔.๓ ระบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์หรือระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge : AS) ๓๙
๔.๔.๔ ระบบบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetland : AS) ๔๐
๔.๔.๕ ระบบจานหมุนชีวภาพ (Rotating Biological Contactor : RBC) ๔๐
๔.๕ ผลกระทบจากน้ำเสียชุมชนต่อสิ่งแวดล้อม ๔๑
๔.๖ การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านการบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ๔๕
๔.๖.๑ ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนในประเทศไทย ๕๑
๔.๖.๒ สถานภาพของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนในประเทศไทย ๕๒
๔.๖.๓ สถานภาพปัจจุบันของระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคารทั่วประเทศ ๕๒
๔.๖.๔ สรุปรูปแบบการดำเนินงาน ๖๖

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

๔.๗ ค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสียและการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ๖๘
๔.๘ การติดตามประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียและสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการน้ำเสียชุมชน ๖๙
๔.๙ องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชน ๗๙
๔.๑๐ ผลสัมฤทธิ์ของแผนการจัดการน้ำเสียชุมชน ๘๑
๔.๑๑ ปัญหาการจัดการน้ำเสียชุมชน (กรณีตัวอย่าง) ๘๒
๔.๑๒ ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการน้ำเสีย ๘๔

บทที่ ๕ สรุปผลการพิจารณาศึกษาและข้อเสนอแนะ ๘๙
๕.๑ สรุปผลการพิจารณาศึกษา ๘๙
๕.๑.๑ นโยบาย แผนการจัดการน้ำเสียชุมชน ๘๙
๕.๑.๒ การกำหนดแนวทางและแผนการจัดการน้ำเสียชุมชน ๙๐
๕.๑.๓ ผลสัมฤทธิ์ของการจัดการน้ำเสียชุมชนตามแผน ๙๒
๕.๒ ข้อเสนอแนะการจัดการน้ำเสียชุมชน ๙๒
๕.๒.๑ ด้านนโยบายและแผน ๙๒
๕.๒.๒ ด้านกฎหมาย ๙๔
๕.๒.๓ ด้านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ๙๕
๕.๒.๔ ด้านการบริหารจัดการ ๙๖
๕.๒.๕ ด้านเทคนิคและวิชาการ ๙๘
๕.๒.๖ ด้านข้อมูลการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน ๙๘
๕.๒.๗ ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน ๙๙

บรรณานุกรม ๑๐๑
ภาคผนวก ๑๐๓

สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ ๑ แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเด็นย่อยที่ ๑.๕ บังคับใช้มาตรฐานจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัดตั้งแต่การขออนุมัติการก่อสร้าง : มลพิษจากน้ำเสีย ๒๘
ภาพที่ ๒ แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเด็นแผนย่อยที่ ๑.๖ พัฒนากลไกด้านงบประมาณเพื่อสนับสนุนหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมชุมชนในการจัดการน้ำเสียที่แหล่งกำเนิด ๒๙
ภาพที่ ๓ เกณฑ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินของประเทศไทย ปี ๒๕๖๕ ๔๒
ภาพที่ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ปี ๒๕๖๕ ๔๓
ภาพที่ ๕ สถานการณ์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินในช่วงปี ๑๐ ปี (ปี ๒๕๕๖ - ๒๕๖๕) ๔๔
ภาพที่ ๖ ร้อยละของพารามิเตอร์ที่ไม่ได้ตามมาตรฐานตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนดในช่วงปี ๒๕๕๖ – ๒๕๖๕ ๔๕
ภาพที่ ๗ ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนแยกตามแหล่งงบประมาณ ๔๗
ภาพที่ ๘ ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนในประเทศไทย ๔๙
ภาพที่ ๙ ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคารในประเทศไทย ๕๐
ภาพที่ ๑๐ รูปแบบของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนในประเทศไทย ๕๒
ภาพที่ ๑๑ สถานการณ์ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ๖๙

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ ๑ เป้าหมายรายปีของมาตรการการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน ๒๕
ตารางที่ ๒ แหล่งงบประมาณสนับสนุนการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย ๔๖
ตารางที่ ๓ แหล่งงบประมาณสนับสนุนการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร ๔๖
ตารางที่ ๔ สรุปสถานะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม ปี ๒๕๖๕ รายภูมิภาค จำนวน ๑๑๘ แห่ง ๔๗
ตารางที่ ๕ สรุปสถานะของระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร ปี ๒๕๖๕ รายภูมิภาค จำนวน ๘๕ แห่ง ๔๘
ตารางที่ ๖ สรุปการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ๕๑
ตารางที่ ๗ สถานภาพปัจจุบันของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนทั่วประเทศ ๕๓
ตารางที่ ๘ สถานภาพปัจจุบันของระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคารทั่วประเทศ ๖๐
ตารางที่ ๙ ผลคุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่เดินระบบปกติ ๑๒๖ แห่ง จากการติดตามประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕ ๗๑

บทที่ ๑
บทนำ

๑.๑ ความเป็นมาของการพิจารณาศึกษา

น้ำเป็นปัจจัยที่จำเป็นต่อการดำรงอยู่ของทุกสรรพชีวิต ทั้งในด้านการอุปโภค บริโภค อุตสาหกรรม การคมนาคม การเกษตร การท่องเที่ยว และนันทนาการ และจากความต้องการน้ำที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว ผนวกกับการขาดแคลนน้ำ ทำให้เกิดแรงกดดันอย่างมหาศาลต่อทรัพยากรน้ำของประเทศไทย ประกอบกับคุณภาพน้ำทั้งแม่น้ำ ลำคลอง และทะเล ในช่วง ๑๐ ปีที่ผ่านมา (พ.ศ. ๒๕๕๓ – ๒๕๖๒) แม้จะมีแนวโน้มในทางที่ดีขึ้น แต่มีแม่น้ำสายหลักและแหล่งน้ำนิ่ง ร้อยละ ๑๙ ยังคงมีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมไม่เหมาะสมกับการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ ซึ่งสาเหตุของปัญหาคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมประการหนึ่งที่สำคัญมาจากการระบายน้ำเสียชุมชนที่เกิดขึ้นจากชุมชน ซึ่งมีปริมาณเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของสภาวะเศรษฐกิจและสังคมของเมืองในภาคต่าง ๆ ของประเทศที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้ปริมาณน้ำเสียชุมชนเพิ่มมากขึ้นโดยไม่ได้รับการบำบัดอย่างพียงพอ จึงจำเป็นต้องมีการจัดการอย่างเหมาะสม เพื่อรักษาและฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำให้สามารถสนับสนุนการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการมีคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน ตลอดจนสอดคล้องกับกระแสโลกที่ให้ความสำคัญในการบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs) ด้วยการยกระดับคุณภาพน้ำโดยลดมลพิษ ลดสัดส่วนน้ำเสียชุมชนที่ไม่ผ่านกระบวนการบำบัดลงครึ่งหนึ่งและเพิ่มการนำกลับมาใช้ใหม่

รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย หมวด ๑๖ การปฏิรูปประเทศ กำหนดให้ดำเนินการปฏิรูปประเทศและให้ดำเนินการปฏิรูปประเทศอย่างน้อยในด้านต่าง ๆ ให้เกิดผลตามที่กำหนด โดยให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยแผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ อนึ่งแผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕) เรื่อง สิ่งแวดล้อม เรื่องและประเด็นปฏิรูปที่ ๑ เสริมสร้างระบบบริหารจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิดให้มีประสิทธิภาพ ประเด็นย่อยที่ ๑.๕ บังคับใช้มาตรฐานจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัดตั้งแต่การขออนุมัติการก่อสร้าง : มลพิษจากน้ำเสียและประเด็นย่อยที่ ๑.๖ พัฒนากลไกด้านเงินงบประมาณ เพื่อสนับสนุนหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมชุมชนในการจัดการน้ำเสียที่แหล่งกำเนิด

จากแผนปฏิรูปประเทศได้ระบุว่า คุณภาพน้ำผิวดินในช่วง พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๘ มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง ระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่เพียง ๑๐๐ แห่ง บำบัดน้ำเสียชุมชนได้เพียงร้อยละ ๔๖ (๒.๗ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน) ของปริมาณน้ำเสียชุมชน (๕.๘๗ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน)

ด้วยหน้าที่และอำนาจของวุฒิสภาตามรัฐธรรมนูญ คณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา ได้มอบหมายให้คณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม ทำการพิจารณาศึกษาเรื่องการจัดการน้ำเสียชุมชน ซึ่งเป็นประเด็นปัญหาหนึ่งที่กำหนดไว้ในแผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งได้ประกาศใช้เมื่อวันที่ ๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑ โดยกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดการปฏิรูปไว้ในระยะ ๕ ปีแรก (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕) คือ น้ำเสียชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ แล้วนำผลการพิจารณาศึกษานำเสนอต่อคณะกรรมาธิการติดตามเร่งรัดการปฏิรูปประเทศ วุฒิสภา

และเสนอต่อรัฐบาล ตามลำดับต่อไป เพื่อให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเร่งรัดการดำเนินงานตามแผนการปฏิรูปประเทศด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป

๑.๒ วัตถุประสงค์

๑) เพื่อทราบสถานการณ์น้ำเสียชุมชน นโยบายและแผนการดำเนินการ การจัดการน้ำเสียชุมชนโดยองค์กรปกครองส่วนท้องและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒) เพื่อทราบปัญหาอุปสรรคของการจัดการน้ำเสียชุมชนโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๓) เพื่อจัดทำเสนอแนะการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการจัดการน้ำเสียชุมชน

๑.๓ ขอบเขตของการพิจารณาศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ มุ่งเน้นเฉพาะประเด็นการจัดการน้ำเสียชุมชน (Domestic Wastewater) ซึ่งหมายถึงน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน อาทิ บ้านพักอาศัย อาคารชุด หมู่บ้านจัดสรร เป็นต้น และสถานประกอบการต่าง ๆ เช่น โรงแรม โรงพยาบาล อาคารขนาดใหญ่ ห้างสรรพสินค้า ร้านค้า ตลาด เป็นต้น น้ำเสียจากแหล่งต่าง ๆ เหล่านี้จะมีสารอินทรีย์ เชื้อโรค และสารเคมีเป็นองค์ประกอบในการพิจารณาศึกษาจะครอบคลุมประเด็น สถานการณ์น้ำเสียชุมชน นโยบายและแผนการดำเนินการการจัดการน้ำเสียชุมชนโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยมุ่งเน้นที่นโยบายแผนงาน กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชน หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การบริหารจัดการ บุคลากร งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เทคนิควิชาการ และการมีส่วนร่วมของประชาชน รวมทั้งการจัดทำข้อเสนอแนะในการแก้ไขปัญหาอุปสรรคสำหรับการแก้ไขปัญหาอุปสรรคของการจัดการน้ำเสียชุมชนของประเทศ

๑.๔ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑) ทราบสถานการณ์น้ำเสียชุมชน นโยบายและแผนการดำเนินการ การจัดการน้ำเสียชุมชนโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๒) ทราบปัญหาอุปสรรคของการจัดการน้ำเสียชุมชนโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๓) ข้อเสนอแนะการแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการจัดการน้ำเสียชุมชน เพื่อให้การดำเนินงานจัดการน้ำเสียชุมชนบรรลุตามเป้าหมายของแผนต่าง ๆ ที่กำหนดไว้

๑.๕ นิยามศัพท์เฉพาะ

น้ำเสีย (Wastewater) : น้ำที่มีสิ่งเจือปนต่าง ๆ มากมาย จนกระทั่งมีลักษณะกลิ่น สี รส น่ารังเกียจของคนทั่วไป ไม่เหมาะสมสำหรับใช้ประโยชน์อีกต่อไป ถ้าปล่อยลงสู่ลำน้ำธรรมชาติจะทำให้คุณภาพน้ำของธรรมชาติเสื่อมโทรมลง

น้ำเสียชุมชน (Domestic Wastewater) หมายถึง น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันและกิจกรรมที่เป็นอาชีพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากการประกอบอาหาร และชำระล้างสิ่งสกปรกทั้งหลายภายในครัวเรือน และอาคารประเภทต่าง ๆ

การบำบัดน้ำเสีย หมายถึง เป็นการใช้วิธีทางธรรมชาติและทางวิทยาศาสตร์ บำบัด/ปรับปรุงน้ำเสียเพื่อลดความสกปรกก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยทั่วไปจะใช้วิธีการเร่งเวลาการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้เร็วขึ้นกว่าที่จะใช้ธรรมชาติบำบัด เช่น การเพิ่มปริมาณออกซิเจนโดยการเติมอากาศเพื่อให้แบคทีเรียย่อยสลายของเสียในน้ำเสีย การใช้สารเคมีตกตะกอนและสารแขวนลอยในน้ำเสีย การใช้แรงเหวี่ยงเพื่อเร่งการตกตะกอนของแข็ง และของแข็งลอยน้ำในน้ำเสีย เป็นต้น

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน หมายถึง ท่อ สิ่งปลูกสร้าง เครื่องมือ อุปกรณ์และวัสดุที่จำเป็นที่ส่วนราชการ ราชการส่วนท้องถิ่น ผู้ได้รับใบอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสีย หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจัดให้มีขึ้น เพื่อบริการสาธารณะด้านการบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมต่าง ๆ ของชุมชนเป็นหลัก และสามารถรับบริการบำบัดน้ำเสียจากกิจกรรมอื่นที่มิใช่ชุมชนได้ตามความเหมาะสม

น้ำทิ้ง หมายถึง น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะมีคุณภาพได้ตามมาตรฐานที่กำหนดและไม่ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluters Pay Principle : PPP) เป็นหลักการที่ผู้ก่อมลพิษหรือผู้ก่อความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมต้องเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้นต่อสุขภาพของมนุษย์ หรือสิ่งแวดล้อม

บทที่ ๒
หลักการและเหตุผล

น้ำเป็นปัจจัยที่สำคัญในการดำรงชีวิตมนุษย์ นอกเหนือจากการอุปโภคบริโภคในชีวิตประจำวัน ปัจจุบันประเทศไทยประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ และการเกิดมลพิษทางน้ำ เนื่องจากผู้ใช้น้ำส่วนใหญ่ขาดความรับรู้และจิตสำนึกรับผิดชอบต่อปัญหาที่เกิดขึ้น ในอนาคตอันใกล้สถานการณ์ของทรัพยากรน้ำอาจเกิดปัญหาใหญ่ถึงขั้นวิกฤติ โดยเฉพาะในด้านการขาดแคลนน้ำ ทั้งนี้เนื่องจากน้ำในแหล่งน้ำต่าง ๆ มีคุณภาพลดลง การใช้น้ำในกิจการเกษตรกรรม อุตสาหกรรม พาณิชยกรรม การใช้น้ำในครัวเรือน และธุรกิจบริการต่าง ๆ มีปริมาณเพิ่มขึ้นปริมาณน้ำเสียชุมชนก็เพิ่มขึ้น

น้ำเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญต่อการดำเนินชีวิตของทั้งคน สัตว์ และพืช น้ำเป็นปัจจัยสำคัญในชีวิตประจำวันของคน ไม่ว่าจะเป็นการใช้เพื่อการอุปโภคบริโภคประจำวัน และการใช้เพื่อประโยชน์ในทางเศรษฐกิจ และรักษาระบบนิเวศน์ จึงต้องมีกระบวนการบริหารจัดการน้ำทั้งปริมาณและคุณภาพอย่างสอดคล้องและบูรณาการเพื่อรักษาดุลยภาพทางธรรมชาติไว้

ประเทศไทยนอกจากประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ สำหรับชุมชน พื้นที่เกษตรกรรม และภาคอุตสาหกรรมแล้ว ยังประสบปัญหาน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติมีคุณภาพที่เสื่อมโทรมลงจนเกิดปัญหามลพิษทางน้ำ ยิ่งทำให้ปัญหาขาดแคลนน้ำมีสภาพรุนแรงเพิ่มขึ้น

ปัญหาการขาดแคลนน้ำ น้ำท่วมและอุทกภัย และการเสื่อมลงของคุณภาพน้ำที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนไปทั่วนั้น กล่าวได้ว่าล้วนมาจากปัญหาเรื่องการจัดการทรัพยากรน้ำ ปัจจุบันความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นในภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม และภาคชุมชน ประกอบกับสภาวะฝนแล้งส่งผลให้เกิดการขาดแคลนน้ำทั้งในเมืองและชนบท ทำให้เกิดความขัดแย้งเพิ่มมากขึ้นระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำ จึงเริ่มมีการปกป้องผลประโยชน์ของกลุ่มตน โดยการเข้าไปแสดงสิทธิในการใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ ผู้ที่ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำมีความต้องการใช้น้ำมากที่สุดอาจไม่ได้ใช้น้ำมากเท่าที่ต้องการ เช่น ชุมชนชนบทต่าง ๆ และผู้ประกอบอาชีพการเกษตร แต่น้ำกลับตกเป็นของผู้ที่เข้าถึงได้ก่อนเพราะความได้เปรียบทางภูมิศาสตร์ทางการเงินหรือทางเทคโนโลยี ได้แก่ ผู้คนในสังคมเมือง กลุ่มอุตสาหกรรมและกลุ่มธุรกิจต่าง ๆ ซึ่งมักแย่งชิงทั้งทางตรงและโดยอ้อม โดยมิได้คำนึงถึงสิทธิในน้ำของชุมชน ซึ่งเป็นผู้ใกล้ชิดกับทรัพยากรมาตั้งแต่สมัยบรรพบุรุษแต่อย่างใด และภาครัฐเองทุกครั้งที่เกิดวิกฤตการณ์น้ำขาดแคลนน้ำเช่นนี้ที่ผ่านมาก็มักใช้อำนาจรัฐทุกระดับเข้าไปจัดการมุ่งแก้ปัญหาให้กับกลุ่มอุตสาหกรรมกลุ่มธุรกิจมิให้เกิดความขาดแคลนเป็นลำดับแรก โดยมิได้คำนึงถึงสิทธิของชุมชนตามที่ระบุไว้ในรัฐธรรมนูญแต่อย่างใดเสมอ

น้ำเมื่อผ่านการใช้ประโยชน์ในครัวเรือนแล้วก็จะกลายเป็นน้ำเสียหรือน้ำทิ้งที่เรียกว่า “น้ำเสียชุมชน” ที่ทุกคนจะปล่อยทิ้งสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ น้ำเสียชุมชนมีสีและกลิ่นที่น่ารังเกียจ ไม่สามารถใช้อุปโภคและบริโภคได้ เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตทั้งในน้ำและในบริเวณใกล้เคียง ทำให้เสียความสมดุลทางธรรมชาติ เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม เป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชน เพราะเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและเป็นพาหนะนำโรคต่าง ๆ สู่มนุษย์ สัตว์และพืช ทำลายทัศนียภาพ โดยเฉพาะแหล่งน้ำ

ที่ใช้ในการคมนาคม และแหล่งท่องเที่ยว ประการสำคัญเป็นปัญหาต่อกระบวนการผลิตน้ำประปาทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพิ่มมากขึ้น

ปัจจุบันคุณภาพน้ำตามธรรมชาติเสื่อมโทรรมลงจนไม่เหมาะสำหรับการอุปโภคบริโภค สาเหตุหนึ่งเกิดจากน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติถูกปนเปื้อนด้วยสิ่งสกปรกทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิติ ทั้งนี้เกิดจากการกระทำของคนทั้งสิ้น คนนำน้ำมาใช้อุปโภคบริโภคแล้วน้ำนั้นก็จะปนเปื้อนด้วยสิ่งสกปรก ทำให้น้ำนั้นกลายเป็น “น้ำทิ้งหรือน้ำเสีย” ที่ไม่มีใครต้องการ โดยต้องการทิ้ง ส่วนใหญ่ก็จะปล่อยทิ้งสู่ธรรมชาติ สู่แหล่งน้ำ ทำให้แหล่งน้ำตามธรรมชาติเกิดการปนเปื้อนด้วยสิ่งสกปรกจนไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีกต่อไป

น้ำเสียชุมชน ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมต่าง ๆ ของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน น้ำเสียนี้มีสิ่งสกปรกในรูปของสารอินทรีย์สูง น้ำเสียจากอุตสาหกรรม ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากกระบวนการอุตสาหกรรมตั้งแต่ขั้นตอนการล้างวัตถุดิบ กระบวนการผลิตจนถึงการทำความสะอาดโรงงาน รวมทั้งน้ำเสียที่ยังไม่ได้รับการบำบัดหรือน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว แต่ยังไม่เป็นไปตามมาตรฐานน้ำทิ้งอุตสาหกรรม องค์ประกอบของน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมจะแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับอัตราการไหลของน้ำทิ้งประเภทและขนาดของโรงงาน น้ำเสียจากเกษตรกรรม ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมทางการเพาะปลูกการเลี้ยงสัตว์ น้ำเสียจากการเพาะปลูกจะมีไนโตรเจน ฟอสฟอรัส โปแตสเซียม และสารพิษต่าง ๆ ในปริมาณสูง ส่วนน้ำเสียจากการเลี้ยงสัตว์จะพบสิ่งสกปรกในรูปของสารอินทรีย์เป็นส่วนมาก

ปัญหาการรักษาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำตามธรรมชาติไม่ให้เสื่อมโทรมสามารถช่วยแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำของประเทศไทย ในขณะที่เราต้องอาศัยแหล่งน้ำเพื่อรองรับน้ำเสียชุมชนจึงทำให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำมีแนวโน้มเสื่อมโทรมจากการระบายน้ำเสียจากชุมชนต่าง ๆ ที่ตั้งอยู่ในลุ่มน้ำโดยเฉพาะตามริมแหล่งน้ำลงไปจนเกิดปัญหาน้ำเน่าเสียไม่เหมาะในการใช้การ โดยที่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนมีไม่เพียงพอและไม่มีประสิทธิภาพที่จะรองรับน้ำเสียชุมชน การก่อสร้างและใช้งานระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนก็ต้องประสบปัญหาขาดงบประมาณ ซึ่งทางหนึ่งของการแก้ไขปัญหาที่ประเทศที่พัฒนาแล้วใช้ส่วนใหญ่ คือประชาชนต้องจ่ายค่าบำบัดน้ำเสียที่ตนก่อให้เกิดขึ้น นั่นหมายความว่าประชาชนผู้ที่ก่อให้เกิดน้ำเสียชุมชนต้องมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อน้ำเสียที่ตนก่อให้เกิดขึ้น แต่ประชาชนคนไทยส่วนใหญ่ไม่ยอมจ่ายค่าบำบัดน้ำเสียชุมชนที่ตนก่อให้เกิดขึ้น

ทางออกของปัญหาการขาดแคลนน้ำคือการรักษาคุณภาพน้ำที่มีอยู่ให้สะอาดเหมาะสมกับการอุปโภคบริโภค ไม่ให้เกิดการปนเปื้อนด้วยสิ่งสกปรก หรือพยายามนำน้ำที่ผ่านการใช้ประโยชน์แล้วหรือน้ำเสียชุมชนกลับมาใช้ใหม่ด้วยการปรับปรุงคุณภาพน้ำให้ได้ตามมาตรฐานน้ำสะอาด

จากสภาพปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ แม้ว่ารัฐบาลได้ตระหนักถึงปัญหาเหล่านั้นและได้หาทางแก้ไขมาโดยตลอด แต่ปรากฏว่าปัญหาต่าง ๆ ทั้งหลายก็ยังมีอยู่อย่างเดิม และมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงขึ้นทุกปี เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ แม้ว่าหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องก็พยายามดำเนินการแก้ไขปัญหา โดยมีโครงการต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย แต่การดำเนินการส่วนใหญ่ของแต่ละหน่วยงานแม้จะมีหลักการที่จะดำเนินการโครงการร่วมกัน แต่ในทางปฏิบัติจริง ๆ ปรากฏว่าทำงานเป็นแบบเอกเทศและขาดการประสานงานกันอย่างจริงจัง

กรมควบคุมมลพิษได้ทำการประเมินโดยใช้ดัชนีคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index ; WQI) พบว่า แหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ ๔๓ (๓๐ แหล่งน้ำ) เกณฑ์พอใช้ ร้อยละ ๔๑ (๒๙ แหล่งน้ำ) และเกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ ๑๖ (๑๑ แหล่งน้ำ)

ผลการประเมินดัชนีคุณภาพน้ำทะเล (Marine Water Quality Index : MWQI) พบว่าคุณภาพน้ำทะเลชายฝั่งอยู่ในเกณฑ์ดีมาก ร้อยละ ๑ (ลดลงจากปี ๒๕๖๔) เกณฑ์ดี ร้อยละ ๕๙ (เพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๖๔) เกณฑ์พอใช้ ร้อยละ ๓๑ (ลดลงจากปี ๒๕๖๔) เกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ ๗ (คงที่จากปี ๒๕๖๔) และเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก ร้อยละ ๒ (ลดลงจากปี ๒๕๖๔)

การจัดทำแผนหลักการจัดการน้ำเสียชุมชนในพื้นที่เฉพาะจากแผนปฏิรูปประเทศ ได้ระบุว่า คุณภาพน้ำผิวดิน ในช่วง พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๘ มีแนวโน้มเสื่อมโทรมลง ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่มีอยู่เพียง ๑๐๐ แห่ง บำบัดน้ำเสียชุมชนได้เพียงร้อยละ ๔๖ (๒.๗ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน) ของปริมาณน้ำเสียชุมชน (๕.๘๗ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน)

จากสภาพปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ แม้ว่ารัฐบาลได้ตระหนักถึงปัญหาเหล่านั้นและได้หาทางแก้ไขมาโดยตลอด แต่ปรากฏว่าปัญหาต่าง ๆ ทั้งหลายก็ยังมีอยู่อย่างเดิมและมีแนวโน้มที่จะทวีความรุนแรงขึ้นทุกปี แม้ว่าหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องก็พยายามดำเนินแก้ไขปัญหาโดยมีโครงการต่าง ๆ เกิดขึ้นมากมาย แต่การดำเนินการส่วนใหญ่ของแต่ละหน่วยงานแม้จะมีหลักการที่จะดำเนินการโครงการร่วมกัน แต่ในทางปฏิบัติจริง ๆ ปรากฏว่าทำงานเป็นแบบเอกเทศและขาดการประสานงานกันอย่างจริงจัง

ในภาวะปัจจุบันเราต้องบริหารจัดการและใช้ทรัพยากรน้ำ โดยมีวิธีคิดและดำเนินงานหลายด้านอย่างเป็นระบบเป็นองค์รวม มองเห็นเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นแล้วค้นหาแนวทางแก้ไขอย่างเป็นระบบครบวงจร ต้องมองว่าทุกสิ่งเป็นพลวัตที่ทุกมิติมีความเชื่อมโยงกัน โดยเฉพาะน้ำ ดิน และทรัพยากรมนุษย์ ซึ่งเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญให้บังเกิดประโยชน์กับผู้คนแบบ “มุ่งถึงประโยชน์คนส่วนใหญ่” ในลุ่มน้ำเป็นหลัก นี่คือการจัดการน้ำแบบบูรณาการ

นโยบายรัฐบาลชุดพลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา นายกรัฐมนตรี แถลงต่อสภานิติบัญญัติแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๑๒ กันยายน ๒๕๕๗ “ข้อ ๙ การรักษาความมั่นคงของฐานทรัพยากร และการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์กับการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ข้อย่อย ๙.๕ เร่งรัดการควบคุมมลพิษทั้งทางอากาศ ขยะ และน้ำเสียที่เกิดจากการผลิตและบริโภค เพื่อสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีให้แก่ประชาชน และบังคับใช้กฎหมายอย่างเด็ดขาด”

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ได้จัดทำและกำหนดวิสัยทัศน์การพัฒนาตามแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ไว้ มีดังนี้ “ทุกหมู่บ้านมีน้ำสะอาดอุปโภค บริโภค น้ำเพื่อการผลิตมั่นคง ความเสียหายจากอุทกภัยลดลง อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน บริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืน ภายใต้การพัฒนาอย่างสมดุล โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน” เพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์ข้างต้นได้กำหนดแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ไว้ ๕ ด้าน คือ ด้านที่ ๑ การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค ด้านที่ ๒ การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต ด้านที่ ๓ การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย *ด้านที่ ๔ การอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศทรัพยากรน้ำ* และด้านที่ ๕ การบริหารจัดการ แผนแม่บทฯ ด้านที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชนกำหนดไว้ในด้านที่ ๔

การอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศทรัพยากรน้ำ โดยมีเป้าประสงค์ “อนุรักษ์ ฟื้นฟู พื้นที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม การป้องกัน และลดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ต้นน้ำและพื้นที่เกษตรนอกเขตอนุรักษ์ที่ต่อเนื่อง *พัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนเมือง ผลักดันให้เก็บค่าบำบัดน้ำเสียชุมชน การนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่* ป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียต้นทาง ฟื้นฟูแม่น้ำ ลำคลอง พื้นที่ชุ่มน้ำ และแหล่งน้ำธรรมชาติ จัดทำตัวชี้วัด River Health Index ครอบคลุมทุกมิติ เพื่อการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทั่วประเทศ ลดการรุกตัวของน้ำเค็มและการกัดเซาะบริเวณปากแม่น้ำ” ซึ่งกลยุทธ์ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชน คือ กลยุทธ์ที่ ๓) การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม โดยการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวม ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน และการนำน้ำที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ใหม่ในภาคอุตสาหกรรม ภาคบริการและที่อยู่อาศัย และเพื่อให้ระบบบำบัดน้ำเสียสามารถดำเนินการได้ควรมีการเก็บค่าบำบัดน้ำเสีย

แผนแม่บทด้านการจัดการคุณภาพน้ำของประเทศไทยระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๗๙) กรมควบคุมมลพิษได้กำหนดเป้าหมายหลักของแผนฯ คือ “คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินและทะเลมีคุณภาพเหมาะสมกับประเภทการใช้ประโยชน์” เพื่อให้การจัดการคุณภาพน้ำของประเทศไทยบรรลุเป้าประสงค์ เป้าหมายและตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ข้างต้น แผนแม่บทด้านการจัดการคุณภาพน้ำของประเทศ แผนการจัดการคุณภาพน้ำของประเทศระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ได้กำหนดมาตรการและแนวทางการดำเนินการที่เกี่ยวข้อง ๓ มาตรการ ๑๗ แนวทางการดำเนินงาน คือ

มาตรการที่ ๑ การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง กำหนดแนวทางการดำเนินงาน ๔ แนวทาง ซึ่งแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชน ได้แก่ ลดปริมาณและความสกปรกของน้ำเสียชุมชน ณ แหล่งกำเนิด

มาตรการที่ ๒ การควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม กำหนดแนวทางการดำเนินงาน ๔ แนวทาง ซึ่งแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชน ได้แก่ จัดให้มีระบบจัดการน้ำเสียครอบคลุมพื้นที่ที่มีปัญหาคุณภาพน้ำและเมืองศูนย์กลางทางเศรษฐกิจในแต่ละภูมิภาค เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษและแหล่งท่องเที่ยวสำคัญ

มาตรการที่ ๓ การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำเสีย กำหนดแนวทางการดำเนินงาน ๙ แนวทาง ซึ่งแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชน ได้แก่ ส่งเสริมให้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนมีการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ และเพิ่มประสิทธิภาพบุคลากรท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการตามกฎหมายควบคุมอาคาร โดยเฉพาะอย่างยิ่งการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพและบำบัดน้ำเสียจากทุกส่วนในอาคาร

กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำ*แผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙* เพื่อแก้ไขปัญหาการระบายน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทชุมชน เพื่อกำหนดมาตรการจัดการและแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชนในภาพรวมทั้งระบบให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทั้งสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าประสงค์หลักภายในปี ๒๕๗๙ มี ๓ ประการคือ (๑) น้ำเสียชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องร้อยละ ๙๓ (๒) น้ำเสียชุมชนถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ร้อยละ ๕๐ และ (๓) แหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชนปฏิบัติตามกฎหมายเพิ่มขึ้น

สำหรับมาตรการการจัดการน้ำเสียชุมชน ประกอบด้วย ๔ มาตรการ โดยมีแนวทางการดำเนินงานในแต่ละมาตรการ ดังนี้

๑) มาตรการจัดการน้ำเสียชุมชน ณ แหล่งกำเนิด มีแนวทางการดำเนินงาน โดยควบคุมให้แหล่งกำเนิดประเภทอาคาร หมู่บ้านจัดสาร บ้านเรือน ที่พักอาศัย ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียเฉพาะพื้นที่หรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป และนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่เพื่อลดปริมาณและความสกปรกของน้ำเสียก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม

๒) มาตรการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน มีแนวทางการดำเนินงานโดยปรับปรุงประสิทธิภาพระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนที่มีอยู่เดิม ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนใหม่ โดยพิจารณาใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาพื้นที่และศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และพิจารณาใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่ม (Cluster) ตามสภาพพื้นที่ รวมทั้งพัฒนาประสิทธิภาพการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์

๓) มาตรการพัฒนากฎหมาย/ มาตรการ/กฎเกณฑ์/กฎระเบียบ มีแนวทางการดำเนินงาน โดยจัดให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย มาตรฐาน มาตรการ หลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติสำหรับการควบคุมการระบายน้ำเสียของกิจกรรมในชุมชน ปรับแก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบให้เอื้อต่อการดำเนินการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชนในการจัดการน้ำเสียชุมชน

๔) มาตรการส่งเสริมการมีส่วนร่วมจัดการน้ำเสียชุมชนมีแนวทางการดำเนินงานโดยทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมจัดการน้ำเสียชุมชน ทั้งด้านการประหยัดน้ำและนำน้ำทิ้งที่บำบัดได้ตามมาตรฐานกลับไปใช้ประโยชน์ การรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ความรู้และสร้างจิตสำนึก และความตระหนักในการจัดการน้ำเสียชุมชน การวิจัย พัฒนา และอบรมทั้งระดับผู้บริหารท้องถิ่น สถานประกอบการ ชุมชนและประชาชน การพัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวังและแลกเปลี่ยนความรู้/ประสบการณ์ รวมทั้งการใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์สร้างแรงจูงใจเพื่อจัดการน้ำเสียชุมชน รวมทั้งการส่งเสริมให้ปฏิบัติตามกฎหมายและบังคับใช้กฎหมาย

ในการประชุมคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ครั้งที่ ๒/๒๕๖๑ เมื่อวันที่ ๘ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๑ มีมติให้กรมควบคุมมลพิษจัดทำแผนแม่บทด้านการจัดการคุณภาพน้ำของประเทศ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙) ดังนั้นแผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชนจึงถูกบรรจุรวมกับแผนแม่บทด้านการจัดการคุณภาพน้ำของประเทศ ระยะ ๒๐ ปี ซึ่งผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบในหลักการโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๑

องค์การจัดการน้ำเสีย (อจน.) ได้จัดทำ “แผนปฏิบัติการด้านการจัดการน้าเสียชุมชน ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)” ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นชอบโดยคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เมื่อวันที่ ๓ ตุลาคม ๒๕๖๑ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ส่วนราชการได้รับทราบแนวคิดในการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชนขององค์การจัดการน้ำเสีย เพื่อนำไปเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินงานจัดการและแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชนของประเทศให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสอดคล้องและเชื่อมโยงกับแผนงานยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) แผนการปฏิรูปประเทศ นโยบายรัฐบาล แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) แผนแม่บทด้านการจัดการคุณภาพน้ำของประเทศระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจสาขา

สาธารณูปการ แผนปฏิบัติราชการกระทรวงมหาดไทย (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕) แนวทางการประเมินผลของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ และแผนงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

พื้นที่เป้าหมายเพื่อการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐ รวมทั้งสิ้น ๒๐ ปี มีจำนวนพื้นที่เป้าหมายจำนวน ๔๖๔ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด ๗๘๐ แห่ง แบ่งเป็นการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนขนาดเล็ก จำนวน ๗๖๔ แห่ง การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย เทศบาลนครอ้อมน้อย จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน ๑ แห่ง และการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนขนาดใหญ่ (ขนาดมากกว่า ๑๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) จำนวน ๑๕ แห่ง สามารถบำบัดน้ำเสียได้รวมทั้งหมด ๑.๗๐ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน งบประมาณรวมทั้งสิ้น ๖๐,๔๔๐ ล้านบาท

มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๑๔ กรกฎาคม ๒๕๕๘ เห็นชอบกับแผนแม่บทรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พ.ศ. ๒๕๕๘ – ๒๕๙๓ โดยแผนแม่บทฯ ฉบับนี้ เป็นแผนระยะยาวสำหรับรองรับการดำเนินงานด้านการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ โดยมีแนวทางการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน คือ การลดก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมการเติบโตที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ ภาคของเสีย ซึ่งมุ่งเน้นการจัดการของเสียอย่างครบวงจร โดยมุ่งเน้นการลดปริมาณของเสียจากแหล่งกำเนิด การลดปริมาณของเสียตามแนวทาง 3Rs (reduce, reuse, recycle) ควบคู่ไปกับการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการของเสีย

ในส่วนของแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ ประกอบด้วย ๔ ประเด็นยุทธศาสตร์ ซึ่งมีประเด็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน คือ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู กลยุทธ์ ๒.๑ การป้องกัน ลด และขจัดมลพิษ แผนงานที่ ๒.๑.๒ การจัดการน้ำเสีย โดยมีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

๑) สร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักด้านการจัดการน้ำเสียให้แก่ประชาชน และผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับการสนับสนุนให้มีระบบการจัดการน้ำเสีย มีการจัดการน้ำเสียให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด โดยส่งเสริมให้มีการจัดการตามแนวพระราชดำริที่ใช้วิธีการทางธรรมชาติในการบำบัด

๒) การสร้างพลังของประชาชน ด้วยการเปิดเผยข้อมูลออกสู่สาธารณะเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดน้ำเสีย รวมถึงแหล่งกำเนิดมลพิษ

๓) ผลักดันให้มีการนำเครื่องมือและกลไกทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการลดการปล่อยมลพิษ ณ แหล่งกำเนิด โดยเฉพาะการจัดเก็บภาษีการปล่อยมลพิษ และการเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย

๔) ส่งเสริมให้ครัวเรือน ร้านอาหาร และอาคาร มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก หรือมีการติดตั้งถังดักไขมัน รวมถึงควบคุมอาคารขนาดใหญ่ให้มีการติดตั้งและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

๕) สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีระบบรวบรวมน้ำเสียให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีความจำเป็นและมีระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารจัดการและเร่งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย

๖) ควบคุมและกำกับแหล่งกำเนิดน้ำเสียที่ทราบจุดปล่อยชัดเจน ให้อยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานกำหนด

๗) ส่งเสริมบทบาทของภาคเอกชนให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำเสีย

๘) เร่งรัดหาแนวทางในการพัฒนากลไกและระบบการติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดน้ำเสีย

อนึ่ง รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย หมวด ๑๖ การปฏิรูปประเทศ กำหนดให้ดำเนินการปฏิรูปประเทศและให้ดำเนินการปฏิรูปประเทศอย่างน้อยในด้านต่าง ๆ ให้เกิดผลตามที่กำหนด โดยให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยแผนและขั้นตอนการดำเนินการปฏิรูปประเทศ อนึ่งแผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕) เรื่อง สิ่งแวดล้อม เรื่องและ*ประเด็นปฏิรูปที่ ๑ เสริมสร้างระบบบริหารจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิดให้มีประสิทธิภาพ ประเด็นย่อยที่ ๑.๕ บังคับใช้มาตรฐานจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัดตั้งแต่การขออนุมัติการก่อสร้าง : มลพิษจากน้ำเสียและประเด็นย่อยที่ ๑.๖ พัฒนากลไกด้านเงินงบประมาณเพื่อสนับสนุนหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมชุมชนในการจัดการน้ำเสียที่แหล่งกำเนิด*

ด้วยเหตุของการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา จึงมอบหมายให้คณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อมทำการพิจารณาศึกษาเรื่อง การจัดการน้ำเสียชุมชน ตามหน้าที่และอำนาจของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ ซึ่งเป็นประเด็นปัญหาหนึ่งที่กำหนดไว้ในแผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยประกาศใช้เมื่อวันที่ ๖ เมษายน พ.ศ. ๒๕๖๑ ได้กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดการปฏิรูปไว้ชัดเจนในระยะ ๕ ปีแรก (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕) คือ น้ำเสียชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ แล้วนำผลการพิจารณาศึกษานำเสนอวุฒิสภา และเสนอต่อรัฐบาลตามลำดับต่อไป

บทที่ ๓
วิธีการพิจารณาศึกษา

การพิจารณาศึกษา เรื่อง การจัดการน้ำเสียชุมชน ของคณะกรรมาธิการด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา ได้เริ่มดำเนินการวันที่ ๑๕ ตุลาคม ๒๕๖๒ ดังต่อไปนี้

๓.๑ การศึกษารวบรวมข้อมูลจากเอกสารและรายงาน

ศึกษารวบรวมข้อมูลจากนโยบาย ยุทธศาสตร์ แผน กฎหมาย รวมทั้งข้อมูลทุติยภูมิ รายงานการศึกษาต่าง ๆ รายงานวิจัย เอกสารทางราชการ เอกสาร ประกอบการประชุมของคณะกรรมการและคณะอนุกรรมการต่าง ๆ และเอกสารรายงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องจากเอกสารและฐานข้อมูลออนไลน์ (Online Database)

๓.๒ การเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมาชี้แจง ให้ข้อมูล และข้อคิดเห็น

ในการพิจารณาศึกษาครั้งนี้ได้เชิญหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องมาให้ข้อมูล ข้อคิดเห็นและตอบข้อซักถาม ได้แก่

๑) <u>กระทรวงมหาดไทย</u>

<u>องค์การจัดการน้ำเสีย</u>

(๑) นายสุชัย เจนพจนารถ	รองผู้อำนวยการวิชาการและแผน
(๒) นายอธิรักษ์ บุพจันโท	รองผู้อำนวยการปฏิบัติการ
(๓) นายปัณณพัฒน์ จันทร์เจริญสุข	ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาองค์กร
(๔) นางสาววรรณนิสา วงศ์พยัคฆ์	รักษาการหัวหน้ากองนโยบายและแผน
(๕) นายพิชยุตม์ ประสีระเตสัง	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ระดับ ๔
(๖) นายธนานันท์ เปล่งอารมณ์	นักวิเคราะห์นโยบายและแผน ระดับ ๔

<u>กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น</u>

(๑) นายทวี เสริมภักดี	รองอธิบดี
(๒) นางสาวอ้อวดี สุนทรวิภาต	ผู้อำนวยการกองสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น
(๓) นายเจษ เสียงลือชา	ผู้อำนวยการกลุ่มงานสิ่งแวดล้อม
(๔) นางสาววราภรณ์ ขวัญเรือน	นิติกรชำนาญการพิเศษ
(๕) นางสาวสุนทรีรัตน์ ศรีวรวันธ์	นิติกรชำนาญการ

๒) <u>กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม</u>

<u>กรมควบคุมมลพิษ</u>

(๑) นายชานัน ติรณะรัต	ผู้อำนวยการกองจัดการคุณภาพน้ำ
(๒) นายชยาวีร์ หวังเจริญรุ่ง	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
(๓) นางสาวสุธิดา คงเพชรสถิตย์	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการพิเศษ
(๔) นางสมลักษณ์ เจี้ยรักษา	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
(๕) นางสาวณัฏฐนีพร สร้อยสูงเนิน	นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ
(๖) นางสาวดรุณี ปฏิตัง	ปฏิบัติงานด้านสิ่งแวดล้อม

๓) กรุงเทพมหานคร

สำนักการระบายน้ำ

(๑) นายสุราษฎร์ เจริญชัยสกุล	ผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ
(๒) นางสาวเกศรัชฎา กลั่นกรอง	ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการคุณภาพน้ำ
(๓) นางวาสนา ศิลป์เบญจพร	รองผู้อำนวยการสำนักการระบายน้ำ
(๔) นางศรีชฎา กลั่นกรอง	ผู้อำนวยการส่วนวิชาการจัดการคุณภาพน้ำ
(๕) นางจินตนา สีรัตนพงษ์	นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการพิเศษ
(๖) นายเกษม เทพหนู	นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการพิเศษ
(๗) นางสาวนิสิตา คงไพบูลย์	นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ
(๘) นางสาวณัฐธิดา เกษธีรกุล	นักวิชาการสุขาภิบาลชำนาญการ
(๙) นายกุนที ประเสริฐสงค์	วิศวกรสุขาภิบาล

๓.๓ การประชุมคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม

การประชุมคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาศึกษาข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชน รวมทั้งจัดทำสรุปปัญหาอุปสรรคและข้อเสนอแนะการแก้ไขปัญหา จำนวน ๖ ครั้ง ดังนี้

๑) การประชุมคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ ๓/๒๕๖๒ วันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

๒) การประชุมคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ ๕/๒๕๖๕ วันที่ ๗ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๒

๓) การประชุมคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ ๒๒/๒๕๖๖ วันที่ ๓๑ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

๔) การประชุมคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ ๒๔/๒๕๖๖ วันที่ ๑๔ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

๕) การประชุมคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ ๒๖/๒๕๖๖ วันที่ ๒๘ กันยายน พ.ศ. ๒๕๖๖

๖) การประชุมคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม ครั้งที่ ๒๙/๒๕๖๖ วันที่ ๑๙ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

๓.๔ การประชุมคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑) การประชุมคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา ครั้งที่ ๓๖/๒๕๖๖ วันอังคารที่ ๑๙ ธันวาคม ๒๕๖๖

๒) การประชุมคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา ครั้งที่ ๓๗/๒๕๖๖ วันอังคารที่ ๒๖ ธันวาคม ๒๕๖๖

๓.๕ การลงพื้นที่ศึกษาดูงานของคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม

การลงพื้นที่ศึกษาดูงานของคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อรับฟังปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชน จำนวน ๒ ครั้ง ดังนี้

๓.๕.๑ การศึกษาดูงานการจัดการน้ำเสียชุมชน ของคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา ณ เทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง ระหว่างวันที่ ๒๙ – ๓๐ เมษายน ๒๕๖๕



ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon)

๓.๕.๒ การศึกษาดูงานการจัดการน้ำเสียชุมชนของคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา ณ เทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต ระหว่างวันที่ ๑๖ – ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๕



ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นชนิดเติมอากาศประเภทแอกติเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge : AS) ขนาด ๒๗,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร/วัน และแบบคลองวนเวียน (Oxidation Ditch : OD)

๓.๕.๓ การศึกษาดูงานการจัดการน้ำเสียชุมชนของคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา ณ เทศบาลเมืองป่าตอง จังหวัดภูเก็ต ระหว่างวันที่ ๑๖ – ๑๗ มีนาคม ๒๕๖๕



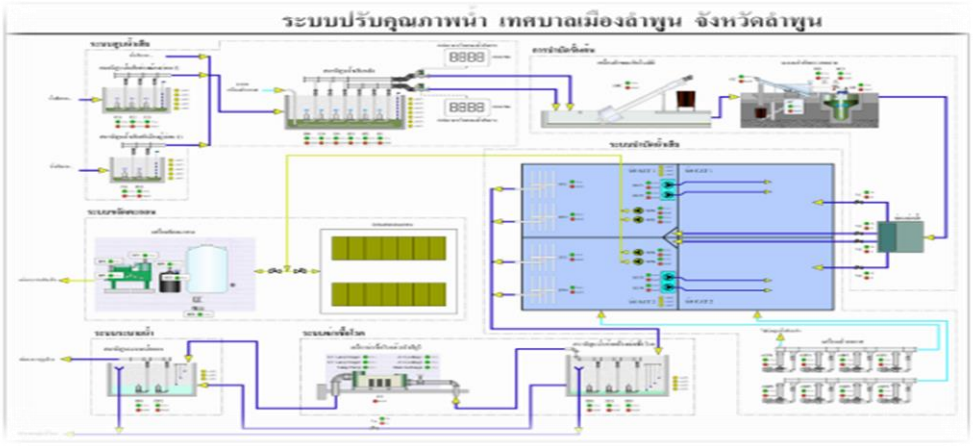


ระบบบำบัดน้ำเสียเป็นชนิดเติมอากาศประเภทแอกติเวเต็ดสลัดจ์ (Activated Sludge : AS)
และแบบคลองวนเวียน (Oxidation Ditch : OD)

๓.๕.๔ การศึกษาดูงานการจัดการน้ำเสียชุมชนของคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา ณ เทศบาลเมืองลำพูน จังหวัดลำพูน วันที่ ๒๕ เมษายน ๒๕๖๖















ระบบบำบัดน้ำเสียแบบตะกอนเร่งแบบ Sequencing Batch Reactor (SBR)

๓.๕.๕ การศึกษาดูงานการจัดการน้ำเสียชุมชนของคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา ณ เทศบาลนครเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ วันที่ ๒๖ เมษายน ๒๕๖๖



ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon)

บทที่ ๔
ผลการพิจารณาศึกษา

๔.๑ นโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน

๔.๑.๑ ยุทธศาสตร์ชาติ

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐)[๑] เป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทย ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๖๐ มาตรา ๖๕ กำหนดให้รัฐพึงจัดให้มียุทธศาสตร์ชาติ เป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน ตามหลักธรรมาภิบาลเพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการกัน ซึ่งจะต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ภายในช่วงเวลาดังกล่าว เพื่อความสุขของคนไทยทุกคน ได้กำหนดการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยให้มีระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียชุมชนเพื่อเป็นการฟื้นฟูแม่น้ำ ลำคลอง และส่งเสริม สนับสนุนให้ประชาชน องค์กรเอกชน เอกชน มีความรู้ความเข้าใจ ความตระหนักต่อคุณค่าและความสำคัญของแม่น้ำ คู คลอง ตลอดจนให้มีระบบรวบรวมน้ำเสียสำหรับบริการในเขตเมือง เพื่อเพิ่มผลิตภาพของน้ำทั้งระบบให้ทัดเทียมกับระดับสากล

๔.๑.๒ การพัฒนาที่ยั่งยืน

องค์การสหประชาชาติได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาของทุกประเทศบนโลก โดยอาศัยกรอบความคิดที่มองการพัฒนาเป็นมิติของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้มีความเชื่อมโยงกัน เรียกว่าเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals (SDGs)[๒] ซึ่งจะใช้เป็นทิศทางการพัฒนาตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ. ๒๕๕๘ ถึงเดือนสิงหาคม ๒๕๗๒ ประกอบไปด้วย ๑๗ เป้าหมาย โดยมีเป้าหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน คือ การสร้างหลักประกันว่าจะมีการจัดให้มีน้ำอุปโภคบริโภคที่พอเพียงและเพื่อสุขอนามัยสำหรับทุกคน และมีการบริหารจัดการที่ยั่งยืน โดยยกระดับคุณภาพน้ำ ลดมลพิษ ลดสัดส่วนน้ำเสียชุมชนที่ไม่ผ่านกระบวนการลงครึ่งหนึ่ง และเพิ่มการนำกลับมาใช้ใหม่ทั่วโลก ภายในปี พ.ศ. ๒๕๗๓ ด้วยการสนับสนุนการเสริมสร้างขีดความสามารถให้แก่ประเทศกำลังพัฒนาในกิจกรรมและแผนงานที่เกี่ยวข้องกับน้ำและสุขอนามัย รวมถึงการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพการจัดการน้ำเสีย เทคโนโลยีการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่

๔.๑.๓ แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)[๓]

แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ด้านการจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำได้กำหนดเป้าประสงค์ ในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน การนำน้ำเสียชุมชนกลับมาใช้ใหม่ ป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียชุมชนต้นทาง โดยมีแผนงานหลัก คือ

---

[๑] ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐), https://www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF, สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

[๒] การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs), https://sdgs.un.org/goals, สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

[๓] แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐), http://www.onwr.go.th/?page_id=4174, สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

- แผนงานการป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียชุมชนที่ต้นทาง ในการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนที่ได้มาตรฐานสำหรับครัวเรือน (ครัวเรือนที่เกิดขึ้นใหม่)

- แผนงานการเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียชุมชนออกสู่สิ่งแวดล้อม โดย

- การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ทั้งการสร้างระบบใหม่ และปรับปรุงระบบที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพ โดยใน ๒๐ ปี ได้กำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ๗๔๑ แห่ง และในระยะ ๕ ปีแรก พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕ มีจำนวน ๑๐๐ แห่ง

- เพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุม กำกับ และบังคับการกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำในพื้นที่เป้าหมาย

- กำหนดขีดความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ (Carrying Capacity)[๔] เพื่อควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด

- นำน้ำเสียชุมชนที่ผ่านการบำบัดแล้วกลับไปใช้ประโยชน์

ทั้งนี้ แผนงานการเพิ่มประสิทธิภาพ และควบคุมการระบายน้ำเสียชุมชนออกสู่สิ่งแวดล้อม เนื่องจากเป็นภารกิจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น แต่เป็นงานที่ต้องใช้เทคนิคสูง จึงเห็นควรมอบให้กระทรวงมหาดไทยเป็นหน่วยงานหลักในการประสานและขับเคลื่อนร่วมกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการสนับสนุนท้องถิ่นในการเตรียมความพร้อมเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินการจัดการน้ำเสียชุมชนได้

๔.๑.๔ นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙[๕]

นโยบายและแผนฉบับนี้ จัดทำขึ้นตามมาตรา ๑๓ (๑) แห่งพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อเป็นกรอบทิศทางในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศใน ๒๐ ปีข้างหน้า ทั้งนี้ ในการจัดการคุณภาพน้ำมีนโยบายหลักคือสร้างการเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อความมั่งคั่งและยั่งยืน และนโยบายย่อยด้วยการสร้างระบบเศรษฐกิจ สังคม ที่เกื้อกูลเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ ในการจัดการคุณภาพน้ำในส่วนของน้ำเสียชุมชน มุ่งเน้น

- การฟื้นฟูคุณภาพน้ำตามธรรมชาติให้อยู่ในเกณฑ์ดี โดยรักษาวัฏจักรของน้ำให้บำบัดตัวเองได้ตามธรรมชาติ และมององค์รวมของระบบน้ำ ทั้งด้านกายภาพและชีวภาพในเรื่องคุณภาพน้ำ ปริมาณน้ำ สิ่งมีชีวิตในน้ำ สภาพแวดล้อมของแหล่งน้ำ สภาพความแตกต่างของพื้นที่ เช่น พื้นที่ชานเมือง อนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำให้เป็นไปตามลักษณะทางธรรมชาติ และคงรักษาพื้นที่เกษตรและพื้นที่ป่าไม้เพื่อเป็นแหล่งเก็บกักน้ำและกรองน้ำลงสู่น้ำใต้ดินในพื้นที่เขตเมือง ให้มีการจัดการระบบระบายน้ำที่ดี โดยแยกการระบายน้ำฝนและการระบายน้ำเสีย รวมถึงการใช้ประโยชน์จากน้ำแหล่งน้ำตามธรรมชาติ

---

[๔] ความสามารถในการรองรับมลพิษของแหล่งน้ำ, https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2020/04/pcdnew-2020-04-22_09-17-22_666400.pdf, สืบค้นเมื่อวันที่ ๓๐สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

[๕] นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙, https://www.onep.go.th/book/national-environmental-quality-policy-2560-2579/, สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

- การลดความเข้มข้นของมลสารในน้ำจากการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ โดยส่งเสริมให้มีการหมุนเวียนการใช้น้ำภายในของแหล่งกำเนิดมลพิษเพื่อลดการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอาคารขนาดใหญ่ รวมทั้งพัฒนามาตรการสนับสนุน เช่น มาตรการทางการเงิน และมาตรการทางการตลาด ฯลฯ และมีมาตรการเฉพาะเพิ่มเติม เช่น ลดการทิ้งของเสียจากการประกอบอาหารลงสู่ท่อระบายน้ำ เป็นต้น ตลอดจนพัฒนากฎระเบียบและกำหนดการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนให้เหมาะสม รวมถึงเร่งรัดให้มีการจัดเก็บค่าธรรมเนียมจากการปล่อยมลพิษสู่สิ่งแวดล้อม

- การส่งเสริมให้มีการบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ โดยผลักดันให้มีการจัดการน้ำเสียจากครัวเรือน ร้านอาหาร และอาคารก่อนปล่อยทิ้งลงสู่สาธารณะ สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีระบบรวบรวมน้ำเสียชุมชนให้ครอบคลุมพื้นที่ตามความเหมาะสม และมีระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนที่เหมาะสมกับศักยภาพของพื้นที่และมีความคุ้มค่า เช่น ชุมชนที่อยู่อาศัยแบบกระจายตัวควรส่งเสริมการใช้ถังบำบัดน้ำเสียเฉพาะแห่งหรือถังบำบัดน้ำเสียแบบรวมกลุ่มอาคาร หรือชุมชนเมืองควรส่งเสริมให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมแบบแยกท่อรวบรวมน้ำเสียกับท่อระบายน้ำฝน และให้มีการหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เป็นต้น รวมทั้งเร่งรัดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชน

- สร้างระบบการติดตามคุณภาพน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ โดยผลักดันให้มีระบบการติดตามคุณภาพแหล่งน้ำที่สำคัญ และสามารถรายงานผลและประมวลผลอัตโนมัติ รวมทั้งส่งเสริมการศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีของนักวิจัยประเทศไทยเพื่อการพัฒนาอุปกรณ์ มารองรับ และพัฒนากระบวนการตรวจสอบการปล่อยน้ำเสียชุมชนให้เกิดความโปร่งใสเพื่อลดความขัดแย้ง ระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ในสังคมโดยสนับสนุนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่น

๔.๑.๕ แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐[๖]

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ ประกอบด้วย ๔ ประเด็นยุทธศาสตร์ ซึ่งมีประเด็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน คือ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ การจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดี ได้รับการป้องกัน บำบัด และฟื้นฟู กลยุทธ์ ๒.๑ การป้องกัน ลด และขจัดมลพิษ แผนงานที่ ๒.๑.๒ การจัดการน้ำเสีย โดยมีแนวทางปฏิบัติ ดังนี้

- สร้างความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักด้านการจัดการน้ำเสียให้แก่ประชาชนและผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับการสนับสนุนให้มีระบบการจัดการน้ำเสีย มีการจัดการน้ำเสียชุมชนให้ได้ตามมาตรฐานที่กำหนด โดยส่งเสริมให้มีการจัดการตามแนวพระราชดำริที่ใช้วิธีการทางธรรมชาติในการบำบัดน้ำเสียชุมชน

- การสร้างพลังของประชาชน ด้วยการเปิดเผยข้อมูลออกสู่สาธารณะเกี่ยวกับน้ำเสียชุมชน รวมถึงแหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชน

- ผลักดันให้มีการนำเครื่องมือและกลไกทางเศรษฐศาสตร์มาใช้ เพื่อสร้างแรงจูงใจในการลดการปล่อยมลพิษ ณ แหล่งกำเนิด โดยเฉพาะการจัดเก็บภาษีการปล่อยมลพิษและการเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย

---

[๖] แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐, https://www.onep.go.th/book/environment-plan-2566-2570/, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

- ส่งเสริมให้ครัวเรือน ร้านอาหาร และอาคาร มีการติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็ก หรือมีการติดตั้งถังดักไขมัน รวมถึงควบคุมอาคารขนาดใหญ่ให้มีการติดตั้งและเดินระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้สามารถบำบัดน้ำเสียได้ตามมาตรฐานที่กำหนด

- สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีระบบรวบรวมน้ำเสียชุมชนให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีความจำเป็น และมีระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารจัดการและเร่งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชน

- ควบคุมและกำกับแหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชนที่ทราบจุดปล่อยชัดเจน ให้อยู่ในระดับที่ไม่เกินมาตรฐานกำหนด

- ส่งเสริมบทบาทของภาคเอกชนให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน

- เร่งรัดหาแนวทางในการพัฒนากลไกและระบบการติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชน

๔.๑.๖ แผนจัดการมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐[๗]

แผนจัดการมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐ ได้กำหนดยุทธศาสตร์และแนวทางการดำเนินการ ประกอบด้วย ๓ ประเด็นยุทธศาสตร์ ซึ่งประเด็นยุทธศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ ๒ เพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัด กำจัดของเสียและควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

๑) ประชาสัมพันธ์รณรงค์ให้ทุกภาคส่วนใช้น้ำอย่างประหยัดและรู้คุณค่า เพื่อลดปริมาณการใช้น้ำและปริมาณน้ำเสียที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำ

๒) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ดำเนินการตามกฎกระทรวงภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ สำหรับบ้านเรือนและอาคารประเภทต่าง ๆ

๓) จัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชนของประเทศ

๔) ปรับทิศทางการจัดการน้ำเสียรวมชุมชนให้เหมาะสมกับสภาพปัญหาและพื้นที่ โดยให้ความสำคัญกับระบบจัดการน้ำเสียขนาดเล็กระดับชุมชนหรือกลุ่มอาคาร (Cluster Wastewater Treatment)[๘] หรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบพึ่งพาธรรมชาติ

๕) ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดสร้างระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมเพิ่มเติม โดยเฉพาะชุมชนเมืองในพื้นที่คุณภาพน้ำวิกฤต (พื้นที่ริมน้ำ) แหล่งท่องเที่ยว เขตพัฒนาเศรษฐกิจพิเศษ เขตควบคุมมลพิษ และพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม โดยให้องค์การบริหารส่วนจังหวัดสนับสนุนการศึกษาความเหมาะสมและการออกแบบรายละเอียด (Detail Design)

๖) แก้ไขกฎหมายหรือระเบียบ เพื่อให้กระทรวงมหาดไทยและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจัดตั้งงบประมาณสำหรับก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนได้นอกเหนือจากการจัดตั้งงบประมาณภายใต้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด

---

[๗] แผนจัดการมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐, https://www.pcd.go.th/strategy/, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

[๘] คู่มือระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน, https://www.pcd.go.th/publication/๔๒๔๑, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

๗) กำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชนในภาพรวมของประเทศที่สอดคล้องกับต้นทุนการบำบัดน้ำเสีย

- กำหนดให้นำรายได้จากการจำหน่ายน้ำประปาในสัดส่วนที่เหมาะสมเข้ากองทุนสิ่งแวดล้อม
- จัดทำแนวทางการนำน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนไปใช้ประโยชน์และส่งเสริมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำน้ำที่บำบัดแล้วกลับไปใช้ประโยชน์
- กำหนด/ปรับปรุง มาตรฐานควบคุมการระบายมลพิษทางน้ำจากแหล่งกำเนิดอื่น ๆ ได้แก่ อาคาร ที่ดินจัดสรร สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง ฟาร์มสุกร บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โรงงานอุตสาหกรรมแยกเฉพาะประเภท เช่น ฟอกหนัง ฟอกย้อม แป้ง เยื่อและกระดาษ ปิโตรเคมี

๔.๑.๗ แผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙

กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำแผนแม่บทการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙ เพื่อแก้ไขปัญหาการระบายน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทชุมชน เพื่อกำหนดมาตรการจัดการและแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชนในภาพรวมทั้งระบบให้ทันต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงทั้งสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยมีเป้าประสงค์หลักภายในปี ๒๕๗๙ มี ๓ ประการคือ (๑) น้ำเสียชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องร้อยละ ๙๓ (๒) น้ำเสียชุมชนถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ร้อยละ ๕๐ และ (๓) แหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชนปฏิบัติตามกฎหมายเพิ่มขึ้น โดยมีเป้าหมายรายปีดังรายละเอียดในตารางที่ ๑

ตารางที่ ๑ เป้าหมายรายปีของมาตรการการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน

เป้าหมาย	ข้อมูลปีฐาน	ค่าเป้าหมาย							
		ปี พ.ศ.					ระยะ		
		๖๐	๖๑	๖๒	๖๓	๖๔	๕ ปี	๑๐ ปี	๒๐ ปี
๑. น้ำเสียชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง (ร้อยละ)	๔๖	๔๖.๕	๔๗	๓๘	๔๙	๕๐	๖๐	๗๖	๙๓
๒. น้ำเสียชุมชนถูกนำกลับมาใช้ประโยชน์ (ร้อยละ)	๖	-	-	-	-	๒๐	๓๐	๔๐	๕๐

ทั้งนี้ ในร่างแผนแม่บทนี้มีกรอบแนวคิดคือ

๑) จัดการน้ำเสียชุมชน ณ แหล่งกำเนิด

๒) จัดการน้ำเสียชุมชนแบบรวมศูนย์ และนำน้ำทิ้งกลับไปใช้ประโยชน์

๓) สร้างจิตสำนึกความรับผิดชอบและการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

สำหรับมาตรการการจัดการน้ำเสียชุมชน ประกอบด้วย ๔ มาตรการหลัก โดยมีแนวทางในแต่ละมาตรการ ดังนี้

๑) มาตรการจัดการน้ำเสียชุมชน ณ แหล่งกำเนิด โดยควบคุมให้แหล่งกำเนิดประเภทอาคาร หมู่บ้านจัดสรร บ้านเรือน ที่พักอาศัย ติดตั้งระบบ บำบัดน้ำเสียเฉพาะพื้นที่ หรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป และนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสมของสภาพพื้นที่เพื่อลดปริมาณและความสกปรกของน้ำเสียก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม

๒) มาตรการเพิ่มศักยภาพการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน โดยปรับปรุงประสิทธิภาพระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนที่มีอยู่เดิม ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนใหม่

โดยพิจารณาใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพปัญหาพื้นที่และศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และพิจารณาใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่ม (Cluster) ตามสภาพพื้นที่ รวมทั้งพัฒนาประสิทธิภาพการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ประโยชน์

๓) มาตรการพัฒนากฎหมาย/มาตรการ/กฎเกณฑ์/กฎระเบียบ โดยจัดให้มีกฎหมายเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสีย มาตรฐาน มาตรการ หลักเกณฑ์ และแนวทางปฏิบัติสำหรับการควบคุมการระบายน้ำเสียของกิจกรรมในชุมชน ปรับแก้ไขกฎหมาย กฎระเบียบให้เอื้อต่อการดำเนินการขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชนในการจัดการน้ำเสียชุมชน

๔) มาตรการส่งเสริมการมีส่วนร่วมจัดการน้ำเสียชุมชน โดยทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมจัดการน้ำเสียชุมชน ทั้งด้านการประหยัดน้ำและนำน้ำทิ้งที่บำบัดได้ตามมาตรฐานกลับไปใช้ประโยชน์ การรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ เผยแพร่ความรู้และสร้างจิตสำนึก และความตระหนักในการจัดการน้ำเสียชุมชน การวิจัย พัฒนา และอบรมทั้งระดับผู้บริหารท้องถิ่น สถานประกอบการ ชุมชนและประชาชน การพัฒนาเครือข่ายเฝ้าระวังและแลกเปลี่ยนความรู้/ประสบการณ์ รวมทั้งการใช้เครื่องมือเศรษฐศาสตร์สร้างแรงจูงใจเพื่อจัดการน้ำเสียชุมชน รวมทั้งการส่งเสริมให้ปฏิบัติตามกฎหมายและบังคับใช้กฎหมาย

๔.๑.๘ ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ ๒๐ ปี[๙]

ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ ๒๐ ปี ในแผนการปฏิรูปประเทศแบ่งการดำเนินงานออกเป็น ๔ ช่วง ช่วงละ ๕ ปีโดยมีการวางภาพในอนาคตที่ต้องการจะเห็น ดังนี้

- ระยะที่ ๑ ระยะ ๕ ปีแรก (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) จะมุ่งจัดการมลพิษที่ต้นทาง ส่งเสริมการผลิต และการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยภาคการผลิตจะขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพใช้กระบวนการผลิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดมลพิษต่ำ มีระบบจัดการของเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษทุกประเภทอย่างเพียงพอและจัดการมลพิษได้ตามมาตรฐาน โดยจะใช้ “แผนจัดการมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔” เป็นเครื่องมือในการถ่ายทอดยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ ๒๐ ปีมาสู่การขับเคลื่อน และแปลงไปสู่การปฏิบัติ

- ระยะที่ ๒ - ๓ ช่วงระยะ ๑๐ - ๑๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๕ - ๒๕๗๔) มุ่งส่งเสริมให้ภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนลดการใช้ทรัพยากรที่กำจัดยาก ลดการเกิดของเสียและมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม มีการบริโภค สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเป็นหลักในชีวิตประจำวัน

- ระยะที่ ๔ ระยะ ๕ ปีสุดท้าย (พ.ศ. ๒๕๗๕ - ๒๕๗๙) ได้วางกรอบแนวทางดำเนินงานเพื่อให้ประเทศไทยก้าวสู่สังคมคาร์บอนต่ำ (Low carbon Society)[๑๐] บนพื้นฐานหลักเศรษฐกิจพอเพียงและการพัฒนาที่ยั่งยืนอย่างแท้จริง โดยมีฐานองค์ความรู้ เทคโนโลยี กฎระเบียบ และสถาบัน/องค์กรรองรับการพัฒนาประเทศแบบไร้ของเสีย (Zero Waste)[๑๑]

---

[๙] ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ ๒๐ ปี, https://www.pcd.go.th/strategy/, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

[๑๐] สังคมคาร์บอนต่ำ (Low carbon Society), https://www.tei.or.th/publications/2023-download/2023-TBCSD-GreenSociety-y15-2.pdf/, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

[๑๑] การพัฒนาประเทศแบบไร้ของเสีย (Zero Waste), https://littlebiggreen.co/blog/zero-waste/, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

ดังนั้น เป้าหมายและตัวชี้วัดของแผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องสิ่งแวดล้อม ในระยะเวลา ๕ ปี (๒๕๖๑ - ๒๕๖๕) มีดังนี้

๑. ระบบบริหารจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิดมีประสิทธิภาพส่งผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับประชาชน ๒. การผลิตและการบริโภคสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนำไปสู่การเจริญเติบโตบนฐาน ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ๓. ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และประชาชนในการจัดการมลพิษทำให้เกิดความไว้วางใจ และความสำเร็จในการลดมลพิษ

ตัวชี้วัด ***๔. น้ำเสียชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ภายใน ๕ ปี***

เป้าหมายระยะที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ภายใต้ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษที่มุ่งจัดการมลพิษที่ต้นทางและส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และสี่หลักการสำคัญข้างต้น เพื่อขับเคลื่อนการบริหารจัดการ เรื่องสิ่งแวดล้อม ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม ได้นำไปสู่การกำหนดกรอบและประเด็นปฏิรูปในช่วงระยะเวลา ๕ ปี (๒๕๖๑ - ๒๕๖๕) ดังนี้

ประเด็นปฏิรูปที่ ๑ เสริมสร้างระบบบริหารจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิดให้มีประสิทธิภาพ มลพิษจากชุมชน ***๑.๕ บังคับใช้มาตรฐานจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัดตั้งแต่การขออนุมัติก่อสร้าง ๑.๖ พัฒนากลไกด้านงบประมาณเพื่อสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำเสียที่แหล่งกำเนิด***

ประเด็นย่อยที่ ๑.๕ เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีเงินงบประมาณในการลงทุนระบบและค่าบำรุงรักษา ดังนั้น ประเด็นย่อยที่ ๑.๕ จะเน้นการบังคับใช้มาตรฐานจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัด ในขณะที่ประเด็นย่อยที่ ๑.๖ จะเน้นการพัฒนากลไกด้านงบประมาณสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการน้ำเสีย และสำหรับชุมชนที่มีทั้งหมด ๒๔ ล้านครัวเรือนในการร่วมจัดการน้ำเสีย วิธีการปฏิรูป ๑) หน่วยงานอนุมัติ/อนุญาตนำหลักเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม (รวมทั้งมาตรฐานน้ำเสีย) ไปเป็นเงื่อนไขประกอบการอนุมัติ/อนุญาต และดำเนินการติดตามตรวจสอบ ๒) ศึกษาความเป็นไปได้ รวมถึงแนวทางที่เหมาะสมในการนำระบบ Third Party Inspection[๑๒] มาใช้เพื่อสนับสนุนการติดตามและตรวจสอบของหน่วยงานภาครัฐ และพัฒนาระบบดังกล่าว

เป้าหมายหรือผลอันพึงประสงค์และผลสัมฤทธิ์ น้ำเสียได้รับการบำบัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการมากขึ้น กรอบระยะเวลาในการดำเนินการ ๑ - ๕ ปี

ตัวชี้วัด ๑) หลักเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม (รวมทั้งมาตรฐานน้ำเสีย) ได้รับการกำหนดให้เป็นเงื่อนไข ประกอบการอนุมัติ/อนุญาต รวมทั้งการดำเนินการติดตามตรวจสอบภายใน ๓ ปี ๒) ระบบ Third Party Inspection เพื่อสนับสนุนการติดตามและตรวจสอบได้รับการศึกษา ภายใน ๒ ปี และหากพบว่าเหมาะสม ได้รับการพัฒนาเพื่อนำมาใช้ภายใน ๓ ปี หลังจากนั้น วงเงินและแหล่งเงินพิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณอย่างเหมาะสมตามกิจกรรมการปฏิรูป (ดังภาพที่ ๑)

---

[๑๒] ระบบ Third Party Inspection, http://lib3.dss.go.th/fulltext/dss_j/2540_46_144_ , สืบค้นเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง สิ่งแวดล้อม
เรื่องและประเด็นปฏิรูปที่ ๑ เสริมสร้างระบบบริหารจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิดให้มีประสิทธิภาพ
ประเด็นย่อยที่ ๑.๕ บังคับใช้มาตรฐานจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัดตั้งแต่การขออนุมัติการก่อสร้าง : มลพิษจากน้ำเสีย

กิจกรรม	ระยะเวลา (พ.ศ. / ไตรมาส)																				ผู้รับผิดชอบ	วงเงิน		เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	๒๕๖๑				๒๕๖๒				๒๕๖๓				๒๕๖๔				๒๕๖๕					(ล้านบาท)	แหล่งเงิน		
	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔	๑	๒	๓	๔					
-หน่วยงานรับผิดชอบในการอนุมัติการก่อสร้างอาคาร บ้านเรือน สถานประกอบการ หรือโรงงาน หน่วยงานอนุมัติ/อนุญาตนำหลักเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม (รวมทั้งมาตรฐานน้ำเสีย) ไปเป็นเงื่อนไขประกอบการอนุมัติ/อนุญาต และดำเนินการติดตามตรวจสอบ โดยเฉพาะในการขออนุญาตประกอบกิจการโรงงาน ต้องกำหนดให้มีการจัดทำแบบรายงานดำเนินการออกแบบระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตโรงงาน -ศึกษาความเป็นไปได้ รวมถึงแนวทางที่เหมาะสม ในการนำระบบ Third Party Inspection มาใช้เพื่อสนับสนุนการติดตามและตรวจสอบของหน่วยงานภาครัฐ และพัฒนาระบบดังกล่าว	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■									หลัก มท. อก. กษ. สนับสนุน ทส.	พิจารณาจัดสรรเงินงบประมาณอย่างเหมาะสม		น้ำเสียได้รับการบำบัดอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการมากขึ้น	หลักเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม (รวมทั้งมาตรฐานน้ำเสีย) ได้รับการกำหนดให้เป็นเงื่อนไขประกอบการอนุมัติ/อนุญาต รวมทั้งการติดตามตรวจสอบภายใน ๓ ปี ระบบ Third Party Inspection เพื่อสนับสนุนการติดตามและตรวจสอบได้รับการศึกษาภายใน ๒ ปี และหากพบว่าเหมาะสม ได้รับการพัฒนาเพื่อนำมาใช้ภายใน ๓ ปีหลังจากนั้น
	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	หลัก มท. อก. กษ. อปท.				

ภาพที่ ๑ แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเด็นย่อยที่ ๑.๕ บังคับใช้มาตรฐานจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัดตั้งแต่การขออนุมัติการก่อสร้าง : มลพิษจากน้ำเสีย

ประเด็นแผนย่อยที่ ๑.๖ พัฒนากลไกด้านงบประมาณเพื่อสนับสนุนหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมชุมชนในการจัดการน้ำเสีย ตามที่ระบุไว้ในประเด็นย่อยที่ ๑.๕ โดยประเด็นย่อยที่ ๑.๖ (ดังภาพที่ ๒) จะเน้นการพัฒนากลไกด้านเงิน งบประมาณเพื่อส่งเสริมหน่วยงานส่วนท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำเสีย วิธีการปฏิรูป ๑) ศึกษาแนวทางและวิธีการที่เหมาะสมในการพิจารณาเก็บค่าอนุรักษ์คุณภาพน้ำจากองค์กรผู้ใช้ทรัพยากรน้ำ เพื่อการประปาหรือจากภาคส่วนต่าง ๆ โดยอาจพิจารณารวมไว้ในค่าน้ำประปาตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle : PPP)[๑๓] และ/หรือผู้รับประโยชน์เป็นผู้จ่าย (Beneficiary Pays Principle : BPP)[๑๔] สำหรับเป็นงบประมาณสบทบเข้ากองทุนสิ่งแวดล้อม เพื่อจัดการน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเน้นไปที่ระบบจัดการและระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ๒) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำเสียที่แหล่งกำเนิดและลดการระบายน้ำเสีย สู่สิ่งแวดล้อมตามคู่มือการจัดการน้ำเสียภาคประชาชนโดยให้เงินสนับสนุนชุมชน (community grant) ในการดำเนินโครงการที่ได้รับการอนุมัติผ่านระบบกองทุนสิ่งแวดล้อม

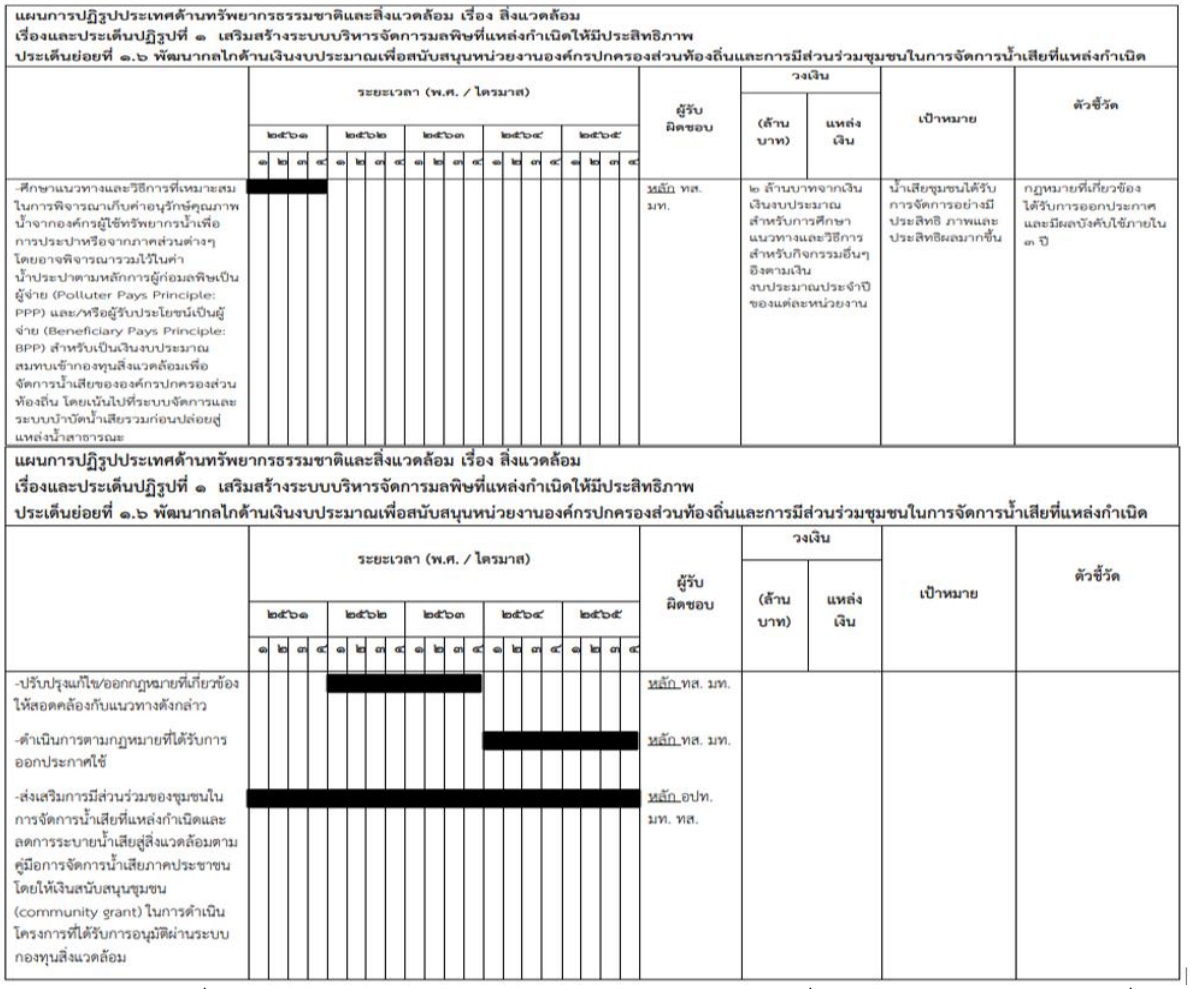
---

[๑๓] หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle: PPP), https://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/, สืบค้นเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

[๑๔] หลักการผู้รับประโยชน์เป็นผู้จ่าย (Beneficiary Pays Principle: BPP), https://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom21/, สืบค้นเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

เป้าหมายหรือผลอันพึงประสงค์และผลสัมฤทธิ์ น้ำเสียชุมชนได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากขึ้น กรอบระยะเวลาในการดำเนินการ ๓ - ๕ ปี

ตัวชี้วัด กฎหมายที่เกี่ยวข้องได้รับการออกประกาศและบังคับใช้ภายใน ๓ ปี วงเงินและแหล่งเงิน ๒ ล้านบาท จากเงินงบประมาณสำหรับการศึกษาแนวทางและวิธีการ สำหรับกิจกรรมอื่น ๆ อิงตามเงินงบประมาณประจำปีของแต่ละหน่วยงาน



แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง สิ่งแวดล้อม
เรื่องและประเด็นปฏิรูปที่ ๑ เสริมสร้างระบบบริหารจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิดให้มีประสิทธิภาพ
ประเด็นย่อยที่ ๑.๖ พัฒนากลไกด้านเงินงบประมาณเพื่อสนับสนุนหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมชุมชนในการจัดการน้ำเสียที่แหล่งกำเนิด

	ระยะเวลา (พ.ศ. / ไตรมาส)	ผู้รับผิดชอบ	วงเงิน (ล้านบาท)	วงเงิน แหล่งเงิน	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	๒๕๖๑ ๒๕๖๒ ๒๕๖๓ ๒๕๖๔ ๒๕๖๕ / ๑ ๒ ๓ ๔					
-ศึกษาแนวทางและวิธีการที่เหมาะสมในการพิจารณาเก็บค่าอนุรักษ์คุณภาพน้ำจากองค์กรผู้ใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อการประปาหรือจากภาคส่วนต่างๆ โดยอาจพิจารณารวมไว้ในค่าน้ำประปาตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle: PPP) และ/หรือผู้รับประโยชน์เป็นผู้จ่าย (Beneficiary Pays Principle: BPP) สำหรับเป็นเงินงบประมาณสมทบเข้ากองทุนสิ่งแวดล้อมเพื่อจัดการน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยเน้นไปที่ระบบจัดการและระบบบำบัดน้ำเสียรวมก่อนปล่อยสู่แหล่งน้ำสาธารณะ	■ ■ ■ ■	หลัก ทส. มท.	๒ ล้านบาทจากเงินเงินงบประมาณสำหรับการศึกษาแนวทางและวิธีการสำหรับกิจกรรมอื่นๆ อิงตามเงินงบประมาณประจำปีของแต่ละหน่วยงาน		น้ำเสียชุมชนได้รับการจัดการอย่างมีประสิทธิ ภาพและประสิทธิผลมากขึ้น	กฎหมายที่เกี่ยวข้องได้รับการออกประกาศและมีผลบังคับใช้ภายใน ๓ ปี

แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง สิ่งแวดล้อม
เรื่องและประเด็นปฏิรูปที่ ๑ เสริมสร้างระบบบริหารจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิดให้มีประสิทธิภาพ
ประเด็นย่อยที่ ๑.๖ พัฒนากลไกด้านเงินงบประมาณเพื่อสนับสนุนหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและการมีส่วนร่วมชุมชนในการจัดการน้ำเสียที่แหล่งกำเนิด

	ระยะเวลา (พ.ศ. / ไตรมาส)	ผู้รับผิดชอบ	วงเงิน (ล้านบาท)	วงเงิน แหล่งเงิน	เป้าหมาย	ตัวชี้วัด
	๒๕๖๑ ๒๕๖๒ ๒๕๖๓ ๒๕๖๔ ๒๕๖๕ / ๑ ๒ ๓ ๔					
-ปรับปรุงแก้ไข/ออกกฎหมายที่เกี่ยวข้องให้สอดคล้องกับแนวทางดังกล่าว	■ ■ ■ ■	หลัก ทส. มท.				
-ดำเนินการตามกฎหมายที่ได้รับการออกประกาศใช้	■ ■ ■ ■	หลัก ทส. มท.				
-ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำเสียที่แหล่งกำเนิดและลดการระบายน้ำเสียสู่สิ่งแวดล้อมตามคู่มือการจัดการน้ำเสียภาคประชาชน โดยให้เงินสนับสนุนชุมชน (community grant) ในการดำเนินโครงการที่ได้รับการอนุมัติผ่านระบบกองทุนสิ่งแวดล้อม	■ ■ ■ ■	หลัก อปท. มท. ทส.				

ภาพที่ ๒ แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ประเด็นแผนย่อยที่ ๑.๖ พัฒนากลไกด้านงบประมาณเพื่อสนับสนุนหน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และการมีส่วนร่วมชุมชนในการจัดการน้ำเสียที่แหล่งกำเนิด[๑๕]

๔.๑.๙ แผนปฏิบัติการด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐

องค์การจัดการน้ำเสีย ได้จัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ส่วนราชการได้รับทราบแนวคิดในการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชนขององค์การจัดการน้ำเสีย เพื่อนำไปเป็นแนวปฏิบัติในการดำเนินงานจัดการและแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชนของประเทศให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยสอดคล้องและเชื่อมโยงกับแผนงานยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) แผนการปฏิรูปประเทศ นโยบายรัฐบาล แผนพัฒนา

[๑๕] ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่องการประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ ราชกิจจานุเบกษา หน้า ๑ เล่ม ๑๓๕ ตอนที่ ๒๔ ก ๖ เมษายน ๒๕๖๑

เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) แผนแม่บทด้านการจัดการคุณภาพน้ำของประเทศ ระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ยุทธศาสตร์รัฐวิสาหกิจสาขาสาธารณูปการ แผนปฏิบัติราชการกระทรวงมหาดไทย (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕) แนวทางการประเมินผลของสำนักงานคณะกรรมการนโยบายรัฐวิสาหกิจ และแผนงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากมลพิษทางน้ำและฟื้นฟูคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำสำคัญทั่วประเทศ ส่งผลให้คุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตของประชาชนดีขึ้น โดยมีพื้นที่เป้าหมายเพื่อการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนภายในปี ๒๕๗๙ จำนวน ๔๖๔ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียทั้งหมด ๗๘๐ แห่ง แบ่งเป็นการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนขนาดเล็ก จำนวน ๗๖๔ แห่ง การก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเทศบาลนครอ้อมน้อย จังหวัดสมุทรสาคร จำนวน ๑ แห่ง และการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนขนาดใหญ่ (ขนาดมากกว่า ๑๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวัน) จำนวน ๑๕ แห่ง สามารถบำบัดน้ำเสียได้รวมทั้งหมด ๑.๗๐ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน งบประมาณรวมทั้งสิ้น ๖๐,๔๔๐ ล้านบาท มีรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละช่วงระยะเวลา ดังนี้

๑) ระยะที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๖๘) เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีคุณภาพแหล่งน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรม จำนวน ๑๖๔ แห่ง เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการปล่อยน้ำเสียในปริมาณมาก มีแนวโน้มหรือส่งผลกระทบต่อแหล่งน้ำสำคัญซึ่งจะขยายวงกว้างต่อไปในอนาคต และส่งผลต่อการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำในพื้นที่ใกล้เคียง ดังนั้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป้าหมายในระยะที่ ๑ ควรได้รับการจัดการปัญหาเพื่อแก้ไขและฟื้นฟูคุณภาพน้ำโดยเร่งด่วน รวมทั้งดำเนินการเพื่อควบคุมและป้องกันปัญหาคุณภาพน้ำต่อไป โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ถูกจัดอยู่ในลำดับความสำคัญระยะเร่งด่วนจะครอบคลุมองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นระดับเทศบาลนคร ระดับเทศบาลเมือง องค์การบริหารส่วนตำบล รวมถึงสถานที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของประเทศไทย

๒) ระยะที่ ๒ (พ.ศ. ๒๕๖๙ – ๒๕๗๓) เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำที่มีคุณภาพแหล่งน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมและพอใช้ จำนวน ๓๑๙ แห่ง โดยครอบคลุมพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีคะแนนความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับปานกลางถึงค่อนข้างสูง

๓) ระยะที่ ๓ (พ.ศ. ๒๕๗๔ – ๒๕๘๐) ครอบคลุมพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวน ๒๙๗ แห่ง ที่มีคะแนนความสำคัญของปัจจัยอยู่ในระดับน้อย กล่าวคือ เป็นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ที่ยังมีคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำสำคัญอยู่ในเกณฑ์พอใช้

๔.๒ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชน

นอกจากมีนโยบายและแผนระดับชาติที่สอดคล้อง และสนับสนุนการดำเนินงานการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชนแล้ว ยังมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชนหลายฉบับ คือ

๔.๒.๑ พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕

มีบทบัญญัติที่กำหนดบทบาทของรัฐให้ดำเนินการเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียรวม การจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชน การกำหนดประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษ การกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด และการให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นผู้มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับน้ำเสีย ดังนี้

๑) ให้รัฐดำเนินการเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียรวม

(๑) กำหนดให้แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม จะต้องประกอบด้วยแผนงานและแนวทางการดำเนินงานในเรื่องการจัดการคุณภาพน้ำ การควบคุมมลพิษ และการประมาณการเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินกองทุนที่จำเป็นสำหรับการดำเนินการตามแผน โดยให้ส่วนราชการที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่เพื่อปฏิบัติการให้เป็นไปตามแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม (มาตรา ๓๕ และมาตรา ๓๖)

(๒) กำหนดให้แผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัดต้องสอดคล้องกับแนวทางในแผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม (มาตรา ๓๘) โดยมีสาระสำคัญในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับระบบบำบัดน้ำเสียรวม ดังนี้

- แผนการควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด
- แผนการจัดหา ก่อสร้าง และดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของส่วนราชการหรือส่วนราชการส่วนท้องถิ่น
- แผนการจัดเก็บภาษีอากร และค่าบริการเพื่อการดำเนินการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสียรวม
- แผนการตรวจสอบ ติดตาม และควบคุมการปล่อยทิ้งน้ำเสียจากแหล่งกำเนิด

(๓) จังหวัดที่พร้อมจะดำเนินการเพื่อจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม สามารถขอเงินงบประมาณแผ่นดินและเงินกองทุนสิ่งแวดล้อมต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณาโดยผ่านสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (มาตรา ๓๙)

(๔) จังหวัดที่ยังไม่พร้อมจะดำเนินการเพื่อจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม สามารถเสนอแผนการส่งเสริมให้เอกชนลงทุนก่อสร้างและดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียแทน (มาตรา ๓๙)

(๕) ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่นที่เป็นผู้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม โดยใช้เงินงบประมาณแผ่นดินหรือเงินรายได้ของราชการส่วนท้องถิ่นและเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ดำเนินงานและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมในกรณีที่ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม

(๖) ในกรณีที่ส่วนราชการหรือราชการส่วนท้องถิ่นซึ่งเป็นผู้จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมตามข้อ ๕) ไม่มีบุคลากรหรือความเชี่ยวชาญในการทำหน้าที่ดังกล่าว ส่วนราชการหรือส่วนท้องถิ่นนั้นสามารถจ้างเอกชนผู้ได้รับอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียมาเป็นผู้ดำเนินงานและควบคุมการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียรวมได้ (มาตรา ๗๗)

(๗) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สามารถออกกฎกระทรวง (มาตรา ๗๗) ในเรื่อง

- การจัดส่ง เก็บรวบรวม และระบายน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดมลพิษมาสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของทางราชการ
- ข้อกำหนด ข้อห้าม ข้อจำกัด และเงื่อนไขต่าง ๆ สำหรับการปล่อยทิ้งและการระบายน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมและแหล่งกำเนิดมลพิษอื่นลงสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของทางราชการที่ได้จัดให้มีขึ้น (มาตรา ๗๗)

๒) การจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชน

(๑) ให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษเป็นผู้มีอำนาจพิจารณากำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชนสำหรับระบบบำบัดน้ำเสียรวมในเขตควบคุมมลพิษหรือเขตท้องที่ใด หากการก่อสร้างและดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของทางราชการดังกล่าวใช้เงินงบประมาณแผ่นดินหรือเงินรายได้ของราชการท้องถิ่นและเงินกองทุนสิ่งแวดล้อม (มาตรา ๘๘)

(๒) ให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษตามมาตรา ๗๑ และมาตรา ๗๒ ซึ่งมีหน้าที่ต้องจัดส่งน้ำเสียที่เกิดจากการดำเนินกิจการของตนหรือแหล่งกำเนิดมลพิษของตนไปทำการบำบัดน้ำเสียรวม มีหน้าที่ต้องเสียค่าบริการตามอัตราที่กฎหมายกำหนด (มาตรา ๘๘)

(๓) การกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชน อาจกำหนดให้มีอัตราแตกต่างกันได้ตามความเหมาะสม (มาตรา ๘๙)

(๔) เจ้าของหรือผู้ครอบครองตามมาตรา ๗๒ ที่เป็นประเภทบ้านเรือนที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นผู้ใช้รายย่อยมีสิทธิได้รับยกเว้นไม่ต้องเสียค่าบริการบำบัดน้ำเสีย (มาตรา ๘๙)

(๕) ให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นหรือพนักงานเจ้าหน้าที่ของส่วนราชการที่จัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของทางราชการเป็นผู้มีอำนาจหน้าที่ในการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชน (มาตรา ๙๓)

๓) การกำหนดประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษ

ให้อำนาจรัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษ ในการกำหนดประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษ ที่จะต้องควบคุมการปล่อยน้ำเสียหรือของเสียลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมนอกเขตที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษให้ไม่เกินมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่กำหนดตามพระราชบัญญัตินี้หรือกฎหมายอื่น (มาตรา ๖๙) ซึ่งที่ผ่านมาได้มีประกาศประเภทแหล่งกำเนิดมลพิษแล้ว จำนวน ๑๐ ประเภท คือ

(๑) โรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม

(๒) บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

(๓) อาคารบางประเภท ได้แก่ อาคารชุด โรงแรม หอพัก สถานบริการประเภทสถานอาบน้ำนวดหรืออบตัว โรงพยาบาล อาคารโรงเรียนเอกชน โรงเรียนของทางราชการ อาคารสถาบันอุดมศึกษาของเอกชน อาคารสถาบันอุดมศึกษาของทางราชการ อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ/เอกชน อาคารศูนย์การค้าหรือห้างสรรพสินค้า ตลาด และภัตตาคารหรือร้านอาหาร

(๔) ที่ดินจัดสรร

(๕) การเลี้ยงสุกร

(๖) สถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(๗) ท่าเทียบเรือประมง สะพานปลา และกิจการแพปลาทุกขนาด

(๘) บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย

(๙) บ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด

(๑๐) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

๔) การกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิด

ให้อำนาจรัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยคำแนะนำของคณะกรรมการควบคุมมลพิษและโดยคำแนะนำของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ในการกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดสำหรับควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากแหล่งกำเนิดมลพิษ

ออกสู่สิ่งแวดล้อม เพื่อรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้ได้มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม (มาตรา ๕๕) ซึ่งที่ผ่านมาได้มีประกาศกำหนดมาตรฐานควบคุมมลพิษทางน้ำจากแหล่งกำเนิดมลพิษ ประเภทต่าง ๆ ดังนี้

(๑) มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดประเภทโรงงานอุตสาหกรรมและนิคมอุตสาหกรรม

(๒) มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่ง

(๓) มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด

(๔) มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากที่ดินจัดสรร

(๕) มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากประเภทการเลี้ยงสุกร

(๖) มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากสถานีบริการน้ำมันเชื้อเพลิง

(๗) มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากท่าเทียบเรือประมง สะพานปลาและกิจการแพปลาทุกขนาด

(๘) มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำกร่อย

(๙) มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากบ่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำจืด

(๑๐) มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

๕) การให้เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมลพิษเป็นผู้มีหน้าที่ดำเนินการเกี่ยวกับน้ำเสียชุมชน

(๑) หน้าที่และความรับผิดชอบในการต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทนหรือค่าเสียหายในการรั่วไหลหรือแพร่กระจายของมลพิษที่ออกจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่ตนเองเป็นเจ้าของทรัพย์สินของผู้อื่นหรือของรัฐเสียหายด้วยประการใด ๆ (มาตรา ๙๖)

(๒) หน้าที่ในการก่อสร้าง ติดตั้ง หรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสีย ตามที่เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษกำหนด (มาตรา ๗๐)

(๓) หน้าที่ในการแจ้งให้เจ้าพนักงานควบคุมมลพิษตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียในกรณีที่แหล่งกำเนิดมลพิษของตนมีระบบดังกล่าวอยู่แล้ว (มาตรา ๗๐)

(๔) หน้าที่ในการแก้ไขหรือปรับปรุงระบบบำบัดน้ำเสียที่มีอยู่แล้วตามคำสั่งเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษให้สามารถใช้งานได้ เพื่อให้การบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมมลพิษจากแหล่งกำเนิดที่กำหนดตามกฎหมาย (มาตรา ๗๐)

(๕) หน้าที่ในการจัดส่งน้ำเสียที่เกิดจากการดำเนินกิจการของตนไปทำการบำบัดโดยระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่มีอยู่ในเขตควบคุมมลพิษหรือเขตท้องที่นั้น หากแหล่งกำเนิดมลพิษของตนยังไม่มีระบบบำบัดน้ำเสีย (มาตรา ๗๑ และมาตรา ๗๒)

(๖) หน้าที่ในการเสียค่าบริการจากการส่งน้ำเสียไปให้ระบบบำบัดน้ำเสียรวมดำเนินการตามอัตราที่กำหนดโดยกฎหมาย (มาตรา ๗๑ และมาตรา ๗๒)

(๗) หน้าที่ในการจัดส่งน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดของตนไปให้ผู้รับจ้างจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม แต่มีผู้ได้รับอนุญาตรับจ้างให้บริการบำบัดน้ำเสียอยู่ในเขตดังกล่าว (มาตรา ๗๔)

(๘) หน้าที่ในการเก็บสถิติ ข้อมูลที่แสดงผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียของตนเองในแต่ละวัน และจัดทำบันทึกรายละเอียดเป็นหลักฐานไว้ ณ สถานที่ตั้งแหล่งกำเนิดมลพิษนั้น และจะต้องจัดทำรายงานสรุปผลการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสียเสนอต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่นแห่งท้องที่ที่แหล่งกำเนิดมลพิษนั้นตั้งอยู่อย่างน้อยเดือนละหนึ่งครั้ง (มาตรา ๘๐)

๔.๒.๒ พระราชบัญญัติส่งเสริมกำหนดแผนและขั้นตอนกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. ๒๔๙๖ แก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ ๑๓ พ.ศ. ๒๕๕๒ พระราชบัญญัติสภาตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล พ.ศ. ๒๕๓๗ แก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ ๖ พ.ศ. ๒๕๕๒ และพระราชบัญญัติองค์การบริหารส่วนจังหวัด พ.ศ. ๒๕๔๐ แก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ ๔ พ.ศ. ๒๕๕๒

กฎหมายดังกล่าวข้างต้น กำหนดให้เทศบาล เมืองพัทยา องค์การบริหารส่วนตำบล และองค์การบริหารส่วนจังหวัด มีอำนาจและหน้าที่ในการจัดตั้งและดูแลระบบบัดน้ำเสียรวม และอาจมีรายได้จากภาษีอากร ค่าธรรมเนียมและเงินรายได้ ที่เรียกเก็บจากผู้ใช้หรือได้รับประโยชน์จากบริการสาธารณะที่จัดให้มีขึ้น

๔.๒.๓ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

ควบคุมการก่อสร้างอาคารโดยมีการกำหนดมาตรการควบคุมเกี่ยวกับความมั่นคงแข็งแรง ความปลอดภัย การป้องกันอัคคีภัย การสาธารณสุข การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม การผังเมือง การสถาปัตยกรรม ซึ่งในส่วนที่เกี่ยวกับการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมจะปรากฏรายละเอียดในกฎกระทรวงฉบับที่ ๔๔ (พ.ศ. ๒๕๓๘) และที่แก้ไขเพิ่มเติมในกฎกระทรวงฉบับที่ ๕๑ (พ.ศ. ๒๕๔๑) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ โดยกำหนดประเภทและขนาดของอาคารที่ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพเพียงพอในการปรับปรุงน้ำเสียจากอาคารให้เป็นน้ำทิ้งที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน การก่อสร้างหรือดัดแปลงอาคาร จะต้องแสดงแบบระบบบำบัดน้ำเสีย โดยจะต้องประกอบด้วยบ่อเกรอะ บ่อซึม ซึ่งต้องมีขนาดได้สัดส่วนที่เหมาะสมกับการใช้ของผู้ที่อยู่อาศัยในอาคารนั้นหรืออาจใช้วิธีอื่นในการปรับปรุงน้ำเสียให้ได้มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งตามที่กำหนด ส่วนการกำจัดน้ำทิ้งจากอาคารจะดำเนินการระบายลงสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง หรือระบายลงสู่พื้นดินโดยใช้วิธีผ่านบ่อหรือโดยวิธีอื่นใดที่เหมาะสมกับสภาพของอาคารนั้นก็ได้ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่นหรือกระทบกระเทือนต่อการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม

๔.๒.๔ พระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน พ.ศ. ๒๕๔๓ และพระราชบัญญัติการจัดสรรที่ดิน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๕๘

พระราชบัญญัติฉบับนี้จะเกี่ยวข้องกับการจัดสรรที่ดินโดยตรง โดยกำหนดให้มีคณะกรรมการจัดสรรที่ดินกลางซึ่งมีอำนาจหน้าที่เกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย ระเบียบและกำกับดูแลการจัดสรรที่ดินโดยทั่วไป และคณะกรรมการจัดสรรที่ดินจังหวัดมีอำนาจหน้าที่กำกับดูแลการจัดสรรที่ดินภายในจังหวัด ซึ่งสามารถกำหนดหลักเกณฑ์ เงื่อนไข ประกอบการขออนุญาตจัดสรรเกี่ยวกับระบบการระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย การกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูล เพื่อประโยชน์เกี่ยวกับการสาธารณสุขและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการจัดสรรที่ดินกลาง

๔.๒.๕ พระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ ๒ พ.ศ. ๒๕๕๐

ควบคุมดูแลเกี่ยวกับอนามัยสิ่งแวดล้อม เพื่อคุ้มครองประชาชนด้านสุขภาพ ซึ่งจะครอบคลุมการกิจการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสาธารณสุขของประชาชน ตั้งแต่ระดับครัวเรือน ชุมชน ตลอดจนกิจการขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ อาทิ หาบเร่ แผงลอย สถานที่จำหน่ายอาหาร สถานที่สะสมอาหาร ตลาดสด และกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ และมีลักษณะการกระจายอำนาจไปสู่ราชการส่วนท้องถิ่น กล่าวคือให้ราชการส่วนท้องถิ่นมีอำนาจในการออกข้อบัญญัติของท้องถิ่น ซึ่งสามารถใช้บังคับในท้องถิ่นนั้นได้ และให้อำนาจแก่เจ้าพนักงานท้องถิ่นในการควบคุมดูแล

๔.๒.๖ พระราชบัญญัติการประปานครหลวง พ.ศ. ๒๕๑๐ และพระราชบัญญัติการประปาส่วนภูมิภาค พ.ศ. ๒๕๒๒

ให้อำนาจในการกำหนดอัตราราคาขายน้ำ ค่าบริการ และความสะดวกต่าง ๆ ของการประปานครหลวงและการประปาส่วนภูมิภาค และจัดระเบียบเกี่ยวกับวิธีชำระราคาและค่าบริการ ซึ่งยังไม่ครอบคลุมถึงต้นทุน ค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสีย หรือค่าธรรมเนียมใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ

๔.๓ สถานการณ์น้ำเสียชุมชนของประเทศไทย

๔.๓.๑ ปริมาณน้ำเสียชุมชน

น้ำเสียชุมชนเป็นน้ำที่เกิดจากกิจกรรมประจำวันและกิจกรรมที่เป็นอาชีพของประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชน ได้แก่ น้ำเสียที่เกิดจากการประกอบอาหาร และชำระล้างสิ่งสกปรกทั้งหลายภายในครัวเรือน อาคารประเภทต่าง ๆ และสถานประกอบการต่าง ๆ ในชุมชน

ปริมาณน้ำเสียที่ปล่อยทิ้งจากอาคาร บ้านเรือน[๑๖] มีประมาณร้อยละ ๘๐ ของปริมาณน้ำใช้ หรือประเมินจากจำนวนประชากร ซึ่งกรมควบคุมมลพิษใช้อัตราการเกิดน้ำเสีย ๑๕๐ ลิตรต่อคนต่อวันในการประเมิน (ประเมินโดยใช้ข้อมูลโครงการพัฒนาและปรับปรุงข้อมูลอัตราการเกิดน้ำเสียและปริมาณความสกปรกของแหล่งกำเนิดประเภทชุมชน กรมควบคุมมลพิษ ๒๕๕๓) ยกเว้นกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีการประเมินน้ำเสียจากปริมาณการใช้น้ำประปา เนื่องจากมีจำนวนประชากรแฝงจำนวนมาก ดังนั้นจึงคาดการณ์ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจากชุมชนได้สูงถึง ๑๑.๐๘ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน โดยแบ่งเป็นน้ำเสียที่เกิดจากชุมชนเมืองระดับเทศบาล (๒,๔๗๒ แห่ง) ๒.๕๖ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน พื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบล (๕,๓๐๐ แห่ง) ๖.๕๒ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน และพื้นที่กรุงเทพมหานครและเมืองพัทยา ๒.๐ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน

๔.๓.๒ ลักษณะน้ำเสียชุมชน

น้ำเสียชุมชน ซึ่งเกิดจากบ้านพักอาศัย อาคาร สถานประกอบกิจการในชุมชน มีลักษณะต่าง ๆ เช่น น้ำเสียจากครัวจะมีเศษอาหาร ไขมัน และน้ำมันเจือปนเป็นหลัก และน้ำเสียที่เกิดจากการซักล้างหรือการอาบน้ำจะมีสบู่สารซักฟอก สำหรับน้ำเสียจากส้วมจะมีสิ่งปฏิกูลและแอมโมเนียเจือปนอยู่ในน้ำเสียด้วย ซึ่งลักษณะน้ำเสียที่เกิดจากบ้านเรือนมีองค์ประกอบต่าง ๆ แบ่งออกเป็นลักษณะทางกายภาพ ทางเคมี และทางชีววิทยา ดังนี้

๑) ทางกายภาพ

ของแข็งในน้ำเสียอยู่ในรูปของของแข็งที่สามารถตกตะกอนได้ของแข็งแขวนลอย และของแข็งละลายน้ำ สำหรับของแข็งซึ่งมีองค์ประกอบของสารอินทรีย์ที่สามารถตกตะกอนในแหล่งน้ำได้ทำให้เกิดการใช้ออกซิเจนในแหล่งน้ำและส่งผลกระทบให้เกิดสภาวะไม่มีออกซิเจนใต้น้ำได้ รวมทั้งเกิดการสะสมของตะกอนของแข็งที่ย่อยสลายได้ช้า ทำให้แหล่งน้ำเกิดการตื้นเขิน มีความขุ่นสูงและมีผลกระทบต่อการดำรงชีพของสัตว์น้ำ

---

[๑๖] คู่มือระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน, https://www.pcd.go.th/publication/4241, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

๒) ทางเคมี

(๑) สารอินทรีย์ ได้แก่ คาร์โบไฮเดรตโปรตีน ไขมัน ซึ่งเกิดจากเศษอาหาร เศษพืชผัก เป็นต้น สารอินทรีย์ในน้ำเสียจะถูกย่อยสลายได้โดยจุลินทรีย์ที่ใช้ออกซิเจน ทำให้ระดับออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen) ลดลงจนเกิดสภาพเน่าเหม็น ปริมาณของสารอินทรีย์ในน้ำวัดด้วยค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand : BOD) เมื่อค่าบีโอดีในน้ำสูง แสดงว่าสารอินทรีย์ปะปนอยู่มาก และสภาพเน่าเหม็นจะเกิดขึ้นได้ง่าย

(๒) สารอนินทรีย์ในน้ำเสีย ได้แก่ แร่ธาตุต่าง ๆ ที่อาจไม่ทำให้เกิดน้ำเน่าเหม็นแต่อาจเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิต ได้แก่ คลอไรด์ ซัลเฟอร์ เป็นต้น

(๓) โลหะหนักและสารพิษ สำหรับในเขตชุมชนอาจมีโลหะหนักและสารมลพิษนี้มาจากอุตสาหกรรมในครัวเรือนบางประเภท เช่น อู่ซ่อมรถ ร้านชุบโลหะ และน้ำเสียจากโรงพยาบาล เป็นต้น

(๔) น้ำมันและไขมัน ซึ่งส่วนใหญ่มาจากพืชและสัตว์ที่ใช้ในการทำอาหาร สารเหล่านี้มีน้ำหนักเบาและลอยน้ำ ทำให้เกิดสภาพไม่น่าดูและขัดขวางการถ่ายเทออกซิเจนจากอากาศสู่แหล่งน้ำ ทำให้ส่งผลกระทบต่อสัตว์น้ำและคุณภาพน้ำ นอกจากนี้ยังเป็นการเพิ่มค่าความสกปรกในน้ำ

(๕) สารก่อให้เกิดฟอง ได้แก่ ผงซักฟอก สบู่ ฟองจะกีดกันการกระจายของออกซิเจนในอากาศสู่น้ำและเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ

(๖) ธาตุอาหาร ได้แก่ ไนโตรเจนและฟอสฟอรัส เมื่อมีปริมาณสูงจะทำให้เกิดการเจริญเติบโตและเพิ่มปริมาณอย่างรวดเร็วของสาหร่าย (Algae Bloom) ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญทำให้ระดับออกซิเจนในน้ำลดต่ำลงมากในช่วงเวลากลางคืนและทำให้เกิดวัชพืชน้ำ ซึ่งเป็นปัญหาแก่การระบายน้ำและการสัญจรทางน้ำ

(๗) ซัลไฟด์ (Sulfide) เป็นสารประกอบของกำมะถัน ซึ่งเป็นองค์ประกอบสำคัญของโปรตีน เช่น เนื้อสัตว์และมีอยู่ในน้ำเสียจากอาคารบ้านเรือน โดยเฉพาะกากอุจจาระ เมื่อสารประกอบอินทรีย์จากเศษอาหาร ทั้งพืชและสัตว์ ถูกจุลินทรีย์ย่อยในสภาวะไม่มีอากาศ เช่น ในบ่อส้วม หรือท้องร่องน้ำครำ จะกลายเป็นก๊าซไฮโดรเจนซัลไฟด์ (H_2S) หรือก๊าซไข่เน่า ซึ่งมีกลิ่นเหม็น แต่ถ้าหากมีออกซิเจนพอเพียงก็จะถูกแปรสภาพต่อไป เป็นสารที่มีชื่อเรียกว่า “ซัลเฟต” ซึ่งไม่มีกลิ่น ดังนั้น ระบบบำบัดน้ำเสียแบบไร้อากาศ จึงมักมีกลิ่นเหม็น อันเกิดจากก๊าซไข่เน่านี้

๓) ทางชีวภาพ

จุลินทรีย์ น้ำเสียจากบ้านเรือนมีจุลินทรีย์จำนวนมากปะปนมากับน้ำเสีย เช่น แบคทีเรีย เชื้อรา โปรโตซัว ไวรัส เป็นต้น ซึ่งจุลินทรีย์เหล่านี้ จะทำให้ออกซิเจนในน้ำลดลงได้อย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดสภาพเน่าเหม็น และจุลินทรีย์บางชนิดอาจเป็นเชื้อโรคที่เป็นอันตรายต่อประชาชน

๔.๓.๓ รูปแบบการบำบัดน้ำเสียชุมชนในประเทศไทย[๑๗]

การบำบัดน้ำเสียชุมชนในประเทศไทย แบ่งได้เป็น ๓ รูปแบบ คือ

๑) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่ (Onsite Wastewater System)

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการก่อสร้างหรือติดตั้งเพื่อบำบัดน้ำเสียจากอาคารเดี่ยว ๆ เช่น บ้านพักอาศัย อาคารชุด โรงเรียน อาคารสถานที่ ซึ่งเป็นการจัดการน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิด โดยมี

---

[๑๗] คู่มือระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน, https://www.pcd.go.th/publication/4241, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

วัตถุประสงค์เพื่อลดความสกปรกของน้ำเสียก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม ระบบบำบัดน้ำเสียแบบติดกับที่สำหรับบ้านพักอาศัยที่นิยมใช้กัน ได้แก่ บ่อดักไขมัน (Grease Trap) ระบบบ่อเกรอะ (Septic Tank) ระบบบ่อกรองไร้อากาศ (Anaerobic Filter) เป็นต้น เนื่องจากเป็นระบบที่ก่อสร้างได้ง่ายและในปัจจุบันมีการทำเป็นถังสำเร็จรูปจำหน่ายทำให้สะดวกในการติดตั้ง สำหรับอาคารพาณิชย์ อาคารชุด หรืออาคารสำนักงานขนาดใหญ่ อาจมีการก่อสร้างเป็นระบบขนาดใหญ่ เช่น ระบบแอกติเวเต็ดสลัดจ์ เป็นต้น

อนึ่ง ในส่วนของบ้านเรือน อาคารที่พักอาศัย ส่วนใหญ่จะบำบัดน้ำเสียที่มาจากห้องส้วมเท่านั้น ส่วนน้ำเสียที่เกิดจากกิจกรรมอื่น ๆ จะระบายลงสู่ท่อระบายน้ำหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอกโดยไม่ผ่านการบำบัด

๒) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร (Cluster Wastewater System)

เป็นระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียที่รับน้ำเสียจากบ้านเรือนหรืออาคารตั้งแต่สองหลังขึ้นไปและตั้งอยู่ในบริเวณที่ใกล้เคียงกันมาบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียที่ตั้งอยู่ตำแหน่งที่เหมาะสมใกล้บ้านเรือนของกลุ่มอาคารนั้น โดยรูปแบบของระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมกลุ่มอาคารจะเป็นการรวบรวมน้ำเสียชุมชนจากแหล่งกำเนิดในพื้นที่วิกฤตหรือแหล่งชุมชนใหญ่ เข้าไปบำบัดยังระบบน้ำเสียที่มีขนาดและองค์ประกอบของระบบที่เหมาะสมกับปริมาณและความสกปรกของน้ำเสีย ระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมกลุ่มอาคารจึงเหมาะกับพื้นที่ที่มีประชากรอยู่อาศัยหนาแน่นเป็นกลุ่มๆ พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยม โครงข่ายของระบบท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบ จึงไม่จำเป็นต้องมีขนาดใหญ่เพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมด ซึ่งทำให้ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างและบำรุงรักษาไม่สูง

๓) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์ (Central Wastewater System)

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียชนิดที่มีการก่อสร้างเพื่อรวบรวมน้ำเสียจากกิจกรรมทุกประเภทในชุมชนมาบำบัด ณ จุดใดจุดหนึ่ง สำหรับระบบบำบัดน้ำเสียนั้นมีได้หลากหลายรูปแบบ โดยสามารถแบ่งออกเป็นระบบที่ใช้วิธีการบำบัดทางกายภาพ ทางชีวภาพ และการใช้สารเคมี

สำหรับระบบรวบรวมน้ำเสีย หรือระบบระบายน้ำ หมายถึง ระบบท่อที่มีการเชื่อมโยงเป็นเครือข่าย ทำหน้าที่รวบรวมน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดหลาย ๆ แห่ง ไปรวมกันยังสถานที่ที่จะบำบัดโดยผ่านท่อระบายน้ำ ทั้งนี้ระบบท่อระบายน้ำจะต้องมีความสามารถในการรองรับน้ำที่ไหลเข้าท่อระบายน้ำได้ทั้งหมด โดยไม่ก่อให้เกิดการรั่วซึมหรือทำให้เกิดน้ำท่วมขึ้นภายในชุมชน โดยแบ่งเป็น ๒ รูปแบบ ดังนี้

(๑) ระบบท่อร่วม (Combined System) เป็นระบบที่ใช้ท่อระบายน้ำฝนและน้ำเสียร่วมกัน โดยจะต้องสร้างท่อดักน้ำเสีย (Inceptor) เป็นระยะ ๆ เพื่อรวบรวมน้ำเสียให้ไหลตามท่อรวมไปยังบ่อบำบัดน้ำเสีย ส่วนน้ำฝนจะถูกปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ

ข้อดี : ต้นทุนค่าก่อสร้างต่ำ เพราะไม่ต้องขุดฝังท่อเป็นพื้นที่กว้าง

ข้อเสีย : น้ำฝนจะถูกส่งไปบำบัดพร้อมกับน้ำเสีย ทำให้สิ้นเปลืองค่าไฟฟ้าในการสูบส่งและระบบบำบัดจะถูกออกแบบให้มีขนาดใหญ่เกินกว่าปริมาณน้ำเสียที่ต้องบำบัด

(๒) ระบบท่อแยก (Separated System) เป็นระบบที่แยกท่อระบายน้ำเสียออกจากท่อระบายน้ำฝน

ข้อดี : มีเฉพาะน้ำเสียถูกสูบส่งไปบำบัด ทำให้ต้นทุนค่าไฟฟ้าเดินระบบรวบรวมน้ำเสียและบำบัดน้ำเสียเกิดจากการบำบัดปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นจริง และยังมีผลให้การออกแบบขนาดของระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียมีขนาดไม่ใหญ่โตและมีต้นทุนก่อสร้างต่ำ

ข้อเสีย : ต้องเปิดหน้าดินกว้างเพื่อฝังท่อรวบรวมน้ำเสียและท่อระบายน้ำฝนทำให้มีต้นทุนในการก่อสร้างระบบท่อค่อนข้างสูง

๔.๔ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมศูนย์ (Central Wastewater System)

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนในประเทศไทย ใช้วิธีทางชีววิทยาแบบใช้ออกซิเจนเป็นหลัก เนื่องจากน้ำเสียชุมชนมีปริมาณสารอินทรีย์ปนเปื้อนหลากหลายประเภท จากกิจกรรมของมนุษย์ แต่ความเข้มข้นเฉลี่ยของสารอินทรีย์ในน้ำเสียไม่สูงพอแก่การบำบัดแบบไร้ออกซิเจน เช่นน้ำเสียจากแหล่งเกษตรกรรมหรืออุตสาหกรรม ซึ่งระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนของประเทศไทย สามารถแบ่งออกเป็น ๕ ประเภทใหญ่ ๆ คือ

๔.๔.๑ ระบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond : SP)

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่อาศัยธรรมชาติในการบำบัดสารอินทรีย์ในน้ำเสีย ซึ่งส่วนประกอบของระบบประกอบด้วย

๑) บ่อแอนแอโรบิค (Anaerobic Pond) หรือบ่อไร้ออกซิเจน หรือบ่อเหม็น เป็นระบบที่ใช้กำจัดสารอินทรีย์ที่มีความเข้มข้นสูงโดยไม่ต้องการออกซิเจน บ่อนี้จะถูกออกแบบให้มีอัตรารับสารอินทรีย์สูงมากจนสาหร่ายและการเติมออกซิเจนที่ผิวหน้าไม่สามารถผลิตและป้อนออกซิเจนได้ทัน ทำให้เกิดสภาพไร้ออกซิเจนละลายน้ำภายในบ่อ จึงเหมาะกับน้ำเสียที่มีสารอินทรีย์และปริมาณของแข็งสูง เนื่องจากของแข็งจะตกลงสู่ก้นบ่อและถูกย่อยสลายแบบแอนแอโรบิค น้ำเสียส่วนที่ผ่านการบำบัดจากบ่อนี้จะระบายต่อไปยังบ่อแฟคคัลเททีฟ (Facultative Pond) เพื่อบำบัดต่อไป

๒) บ่อแฟคคัลเททีฟ (Facultative Pond) เป็นบ่อที่นิยมใช้กันมากที่สุด ภายในบ่อมีลักษณะการทำงานแบ่งออกเป็น ๒ ส่วน คือ ส่วนบนของบ่อเป็นแบบแอโรบิค ได้รับออกซิเจนจากการถ่ายเทอากาศที่บริเวณผิวน้ำและจากการสังเคราะห์แสงของสาหร่าย และส่วนล่างของบ่ออยู่ในสภาพแอนแอโรบิค บ่อแฟคคัลเททีฟนี้โดยปกติแล้วจะรับน้ำเสียจากที่ผ่านการบำบัดขั้นต้นมาก่อน การบำบัดที่เกิดขึ้นในบ่อนี้สารอินทรีย์จะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ชนิดที่ใช้ออกซิเจน เพื่อเป็นอาหารและสำหรับการสร้างเซลล์ใหม่และเป็นพลังงาน โดยใช้ออกซิเจนที่ได้จากการสังเคราะห์แสงของสาหร่ายที่อยู่ในบ่อส่วนบน สำหรับบ่อส่วนล่างจนถึงก้นบ่อซึ่งแสงแดดส่องไม่ถึง จะมีปริมาณออกซิเจนต่ำ จนเกิดสภาวะไร้ออกซิเจน และมีจุลินทรีย์ชนิดไม่ใช้ออกซิเจน ทำหน้าที่ย่อยสลายสารอินทรีย์และแปรสภาพเป็นก๊าซเช่นเดียวกับบ่อแอนแอโรบิค แต่ก๊าซที่ลอยขึ้นมาจะถูกออกซิไดซ์โดยออกซิเจนที่อยู่ช่วงบนของบ่อทำให้ไม่เกิดกลิ่นเหม็น

๓) บ่อแอโรบิค (Aerobic Pond) เป็นบ่อที่มีแบคทีเรียและสาหร่ายแขวนลอยอยู่ เป็นบ่อที่มีความลึกไม่มากนักเพื่อให้ออกซิเจนกระจายทั่วทั้งบ่อและมีสภาพเป็นแอโรบิคตลอดความลึก โดยอาศัยออกซิเจนจากการสังเคราะห์แสงของสาหร่าย และการเติมอากาศที่ผิวหน้า และยังสามารถฆ่าเชื้อโรคได้ส่วนหนึ่งโดยอาศัยแสงแดดอีกด้วย

๔) บ่อบ่ม (Maturation Pond) เป็นบ่อที่มีสภาพเป็นแอโรบิคตลอดทั้งบ่อ จึงมีความลึกไม่มากและแสงแดดส่องถึงก้นบ่อ ใช้รองรับน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้ว เพื่อฟอกน้ำทิ้งให้มีคุณภาพน้ำดีขึ้นและอาศัยแสงแดดทำลายเชื้อโรคหรือจุลินทรีย์ที่ปนเปื้อนมากับน้ำทิ้งก่อนระบายออกสู่สิ่งแวดล้อม

<u>ข้อดี</u> ของระบบบ่อปรับเสถียร คือ

- สามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งน้ำเสียชุมชน น้ำเสียอุตสาหกรรม เช่น โรงงานผลิตอาหาร และน้ำเสียจากเกษตรกรรม เช่น ฟาร์มสุกร

- การเดินระบบไม่ยุ่งยากซับซ้อน ดูแลรักษาง่าย
- ทนทานต่อการเพิ่มอย่างกะทันหันของอัตรารับสารอินทรีย์ (Shock Load) และอัตราการไหลได้ดี
- สามารถกำจัดจุลินทรีย์ที่ทำให้เกิดโรคได้มากกว่าวิธีการบำบัดแบบอื่น ๆ โดยไม่จำเป็นต้องมีระบบฆ่าเชื้อโรค

ข้อเสีย ของระบบบ่อปรับเสถียร คือ

- ใช้พื้นที่สำหรับระบบมาก
- ในกรณีที่ใช้ระบบบ่อแอนแอโรบิคอาจเกิดจากกลิ่นเหม็นได้ ถ้าการออกแบบหรือควบคุมไม่ดีพอ
- น้ำทิ้งอาจมีปัญหาสาหร่ายปะปนอยู่มาก โดยเฉพาะจากบ่อแอโรบิค

๔.๔.๒ ระบบบ่อเติมอากาศ (Aerated Lagoon : AL)

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่อาศัยการเติมออกซิเจนจากเครื่องเติมอากาศ (Aerator) ที่ติดตั้งแบบทุ่นลอยหรือยึดติดกับแท่นก็ได้ เพื่อเพิ่มออกซิเจนในน้ำให้มีปริมาณเพียงพอ สำหรับจุลินทรีย์สามารถนำไปใช้ย่อยสลายสารอินทรีย์น้ำเสียได้เร็วขึ้นกว่าการปล่อยให้ย่อยสลายตามธรรมชาติ ทำให้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อเติมอากาศสามารถบำบัดน้ำเสียได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดปริมาณความสกปรกของน้ำเสียในรูปของค่าบีโอดี (Biochemical Oxygen Demand : BOD) ได้ร้อยละ ๘๐ – ๙๕ ซึ่งอาศัยหลักการทำงานของจุลินทรีย์ภายใต้สภาวะที่มีออกซิเจน (Aerobic) โดยมีเครื่องเติมอากาศซึ่งนอกจากจะมีหน้าที่เพิ่มออกซิเจนในน้ำแล้ว ยังทำให้เกิดการกวนผสมของน้ำในบ่อด้วย ทำให้เกิดการย่อยสลายสารอินทรีย์ได้อย่างทั่วถึงภายในบ่อ

ส่วนประกอบของระบบ ประกอบด้วย

๑) บ่อเติมอากาศ จำนวนบ่อขึ้นอยู่กับการออกแบบ

๒) บ่อบ่มเพื่อปรับสภาพน้ำทิ้ง จำนวนบ่อขึ้นอยู่กับการออกแบบ

๓) บ่อเติมคลอรีนสำหรับฆ่าเชื้อโรค จำนวน ๑ บ่อ

ข้อดี ของระบบบ่อเติมอากาศ คือ

- ค่าลงทุนก่อสร้างต่ำ ประสิทธิภาพระบบสูง
- สามารถรับการเพิ่มภาระมลพิษอย่างกะทันหัน (Shock Load) ได้ดี
- มีกากตะกอนและกลิ่นเหม็นเกิดขึ้นน้อย
- การดำเนินการและบำรุงรักษาง่าย สามารถบำบัดได้ทั้งน้ำเสียชุมชนและน้ำเสียโรงงานอุตสาหกรรม

ข้อเสีย ของระบบบ่อเติมอากาศ คือ

- มีค่าใช้จ่ายในส่วนของค่ากระแสไฟฟ้าสำหรับเครื่องเติมอากาศ และค่าซ่อมบำรุงและดูแลรักษาเครื่องเติมอากาศ

๔.๔.๓ ระบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์หรือระบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge : AS)

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียด้วยวิธีการทางชีววิทยา โดยใช้แบคทีเรียพวกที่ใช้ออกซิเจน (Aerobic Bacteria) เป็นตัวหลักในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย ระบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์เป็นระบบที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลาย สามารถบำบัดได้ทั้งน้ำเสียชุมชนและน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรม แต่การเดินระบบประเภทนี้จะมีความยุ่งยากซับซ้อน เนื่องจากจำเป็นจะต้องมีการควบคุมสภาวะแวดล้อม

และลักษณะทางกายภาพต่าง ๆ ให้เหมาะสมแก่การทำงานและการเพิ่มจำนวนของจุลินทรีย์ เพื่อให้ระบบมีประสิทธิภาพในการบำบัดสูงสุด ในปัจจุบันระบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์มีการพัฒนาใช้งานหลายรูปแบบ เช่น ระบบแบบกวนสมบูรณ์ (Completely Mix) กระบวนการปรับเสถียรสัมผัส (Contact Stabilization Process) ระบบคลองวนเวียน (Oxidation Ditch) หรือระบบบำบัดน้ำเสียแบบเอสบีอาร์ (Sequencing Batch Reactor) เป็นต้น

หลักการทำงานของระบบแอกทิเวเต็ดสลัดจ์โดยทั่วไปจะประกอบด้วยส่วนสำคัญ ๒ ส่วน คือ ถังเติมอากาศ (Aeration Tank) และถังตกตะกอน (Sedimentation Tank) โดยน้ำเสียจะถูกส่งเข้าถังเติมอากาศ ซึ่งมีสลัดจ์อยู่เป็นจำนวนมากตามที่ออกแบบไว้ สภาวะภายในถังเติมอากาศจะมีสภาพที่เอื้ออำนวยต่อการเจริญเติบโตของจุลินทรีย์แบบแอโรบิค จุลินทรีย์เหล่านี้จะทำการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียให้อยู่ในรูปของคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำในที่สุด น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดแล้วจะไหลต่อไปยังถังตกตะกอนเพื่อแยกสลัดจ์ออกจากน้ำใส สลัดจ์ที่แยกตัวอยู่ที่ก้นถังตกตะกอนส่วนหนึ่ง จะถูกสูบกลับเข้าไปในถังเติมอากาศใหม่เพื่อรักษาความเข้มข้นของสลัดจ์ในถังเติมอากาศให้ได้ตามที่กำหนด และอีกส่วนหนึ่งจะเป็นสลัดจ์ส่วนเกิน (Excess Sludge) ที่ต้องนำไปกำจัดต่อไป สำหรับน้ำใสส่วนบนจะเป็นน้ำทิ้งที่สามารถระบายออกสู่สิ่งแวดล้อมได้

๔.๔.๔ ระบบบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetland : AS)

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่อาศัยกระบวนการทางธรรมชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการใช้ปรับปรุงคุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว แต่ต้องการลดปริมาณไนโตรเจนและฟอสฟอรัสก่อนระบายออกสู่แหล่งรองรับน้ำทิ้ง นอกจากนี้ ระบบบึงประดิษฐ์ก็ยังสามารถใช้เป็นระบบบำบัดน้ำเสียในขั้นที่สองสำหรับบำบัดน้ำเสียชุมชนได้อีกด้วย

บึงประดิษฐ์มี ๒ ประเภท ได้แก่ แบบ Free Water Surface Wetland (FWS) ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับบึงธรรมชาติ และแบบ Vegetated Submerged Bed System (VSB) ซึ่งจะมีชั้นดินปนทรายสำหรับปลูกพืชน้ำและชั้นหินรองก้นบ่อเพื่อเป็นตัวกรองน้ำเสีย

หลักการทำงานของระบบ เมื่อน้ำเสียไหลเข้ามาในบึงประดิษฐ์ส่วนต้น สารอินทรีย์ส่วนหนึ่งจะตกตะกอนจมตัวลงสู่ก้นบึง และถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ ส่วนสารอินทรีย์ที่ละลายน้ำจะถูกกำจัดโดยจุลินทรีย์ที่เกาะติดอยู่กับพืชน้ำหรือชั้นหินและจุลินทรีย์ที่แขวนลอยอยู่ในน้ำ ระบบนี้จะได้รับออกซิเจนจากการแทรกซึมของอากาศผ่านผิวน้ำและชั้นหินลงมา ออกซิเจนบางส่วนจะได้จากการสังเคราะห์แสง แต่มีปริมาณไม่มากนัก สำหรับสารแขวนลอยจะถูกกรองและจมตัวอยู่ในช่วงต้น ๆ ของระบบ การลดปริมาณไนโตรเจนจะเป็นตามกระบวนการไนตริฟิเคชั่น (Nitrification) และดิไนตริฟิเคชั่น (Denitrification) ส่วนการลดปริมาณฟอสฟอรัสส่วนใหญ่จะเกิดที่ชั้นดินส่วนพื้นบ่อ และพืชน้ำจะช่วยดูดซับฟอสฟอรัสผ่านทางรกและนำไปใช้ในการสร้างเซลล์ นอกจากนี้ระบบบึงประดิษฐ์ยังสามารถกำจัดโลหะหนักได้บางส่วนอีกด้วย

๔.๔.๕ ระบบจานหมุนชีวภาพ (Rotating Biological Contactor : RBC)

เป็นระบบบำบัดน้ำเสียที่ทางชีววิทยา ให้น้ำเสียไหลผ่านตัวกลางลักษณะทรงกระบอกซึ่งวางจุ่มอยู่ในถังบำบัดตัวกลางทรงกระบอกนี้จะหมุนอย่างช้า ๆ เมื่อหมุนขึ้นพ้นน้ำและสัมผัสอากาศ จุลินทรีย์ที่อาศัยติดอยู่กับตัวกลางจะใช้ออกซิเจนจากอากาศย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสียที่สัมผัสติดตัวกลางขึ้นมา และเมื่อหมุนจมลงก็จะนำน้ำเสียขึ้นมาบำบัดใหม่สลับกันเช่นนี้ตลอดเวลา

ระบบจานหมุนชีวภาพ จะประกอบด้วย บ่อปรับสภาพการไหล (Equalization Tank) ถังตกตะกอนขั้นต้น (Primary Sedimentation Tank) ระบบแผ่นหมุนชีวภาพ ถังตกตะกอนขั้นที่สอง (Secondary Sedimentation Tank) และบ่อเติมคลอรีน

หลักการทำงานของระบบอาศัยจุลินทรีย์แบบใช้อากาศจำนวนมากที่ยึดเกาะติดบนแผ่นจานหมุนในการย่อยสลายสารอินทรีย์ในน้ำเสีย โดยการหมุนแผ่นจานผ่านน้ำเสีย ซึ่งเมื่อแผ่นจานหมุนขึ้นมาสัมผัสกับอากาศก็จะพาเอาฟิล์มน้ำเสียขึ้นสู่อากาศด้วย ทำให้จุลินทรีย์ได้รับออกซิเจนจากอากาศเพื่อใช้ในการย่อยสลายหรือเปลี่ยนรูปสารอินทรีย์เหลานั้นให้เป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ น้ำ และเซลล์จุลินทรีย์ ต่อจากนั้นแผ่นจานจะหมุนลงไปสัมผัสกับน้ำเสียในถังปฏิกิริยาอีกครั้ง ทำให้ออกซิเจนส่วนที่เหลือผสมกับน้ำเสีย ซึ่งเป็นการเติมออกซิเจนให้กับน้ำเสียอีกส่วนหนึ่ง สลับกันเช่นนี้ตลอดไปเป็นวัฏจักร แต่เมื่อมีจำนวนจุลินทรีย์ยึดเกาะแผ่นจานหมุนหนาขึ้น จะทำให้มีตะกอนจุลินทรีย์บางส่วนหลุดลอกจากแผ่นจานเนื่องจากแรงเฉือนของการหมุน ซึ่งจะรักษาความหนาของแผ่นฟิล์มให้ค่อนข้างคงที่โดยอัตโนมัติ ทั้งนี้ ตะกอนจุลินทรีย์แขวนลอยที่ไหลออกจากถังปฏิกิริยานี้ จะไหลเข้าสู่ถังตกตะกอนเพื่อแยกตะกอนจุลินทรีย์และน้ำทิ้ง ทำให้น้ำทิ้งที่ออกจากระบบนี้มีคุณภาพดีขึ้น

๔.๕ ผลกระทบจากน้ำเสียชุมชนต่อสิ่งแวดล้อม

การระบายน้ำเสียจากชุมชนส่วนใหญ่จะเป็นปัญหาด้านสารอินทรีย์ ทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรม เกิดการเน่าเสียและมีกลิ่นเหม็น เนื่องจากสารอินทรีย์สามารถย่อยสลายได้โดยจุลินทรีย์ที่มีอยู่ตามธรรมชาติ และจุลินทรีย์กลุ่มที่ใช้ออกซิเจนจะใช้ออกซิเจนละลายในน้ำเพื่อย่อยสลายสารอินทรีย์และเมื่อออกซิเจนละลายในน้ำมีปริมาณน้อยลง จุลินทรีย์กลุ่มที่ไม่ใช้ออกซิเจนจะย่อยสลายสารอินทรีย์ที่เหลือต่อ เกิดเป็นสารต่าง ๆ เช่น ก๊าซไข่เน่า (ไฮโดรเจนซัลไฟด์) ซึ่งทำให้เกิดกลิ่นเหม็น และก๊าซมีเทน

นอกจากสารอินทรีย์ซึ่งมีอยู่ในน้ำเสียชุมชนเป็นส่วนใหญ่แล้ว ยังมีน้ำมันและไขมัน เช่น น้ำมันรถยนต์ น้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่น น้ำมันทอดอาหาร และน้ำมันที่ผ่านการใช้งานแล้ว เป็นต้น เนื่องจากน้ำมันจะลอยเป็นฟิล์มบนผิวน้ำขัดขวางการแลกเปลี่ยนถ่ายเทออกซิเจนระหว่างน้ำและอากาศ ส่งผลต่อคุณภาพน้ำและเป็นพิษต่อสัตว์และพืชที่อาศัยอยู่ในแหล่งน้ำ รวมทั้งส่งผลต่อระบบนิเวศทางน้ำ และยังมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย จากจุลินทรีย์ซึ่งสามารถก่อให้เกิดการติดเชื้อหรือโรคติดเชื้อได้ เช่น ไวรัส แบคทีเรีย รา โปรโตซัว และหนอนพยาธิที่มาของเชื้อโรค ได้แก่ สิ่งขับถ่ายหรือสิ่งปฏิกูลจากมนุษย์และสัตว์ ซากสัตว์ ก่อให้เกิดการแพร่กระจายโรคต่าง ๆ สู่มนุษย์และสัตว์ได้ เช่น โรคติดเชื้อระบบทางเดินอาหาร ระบบหายใจ ระบบผิวหนัง เป็นต้น

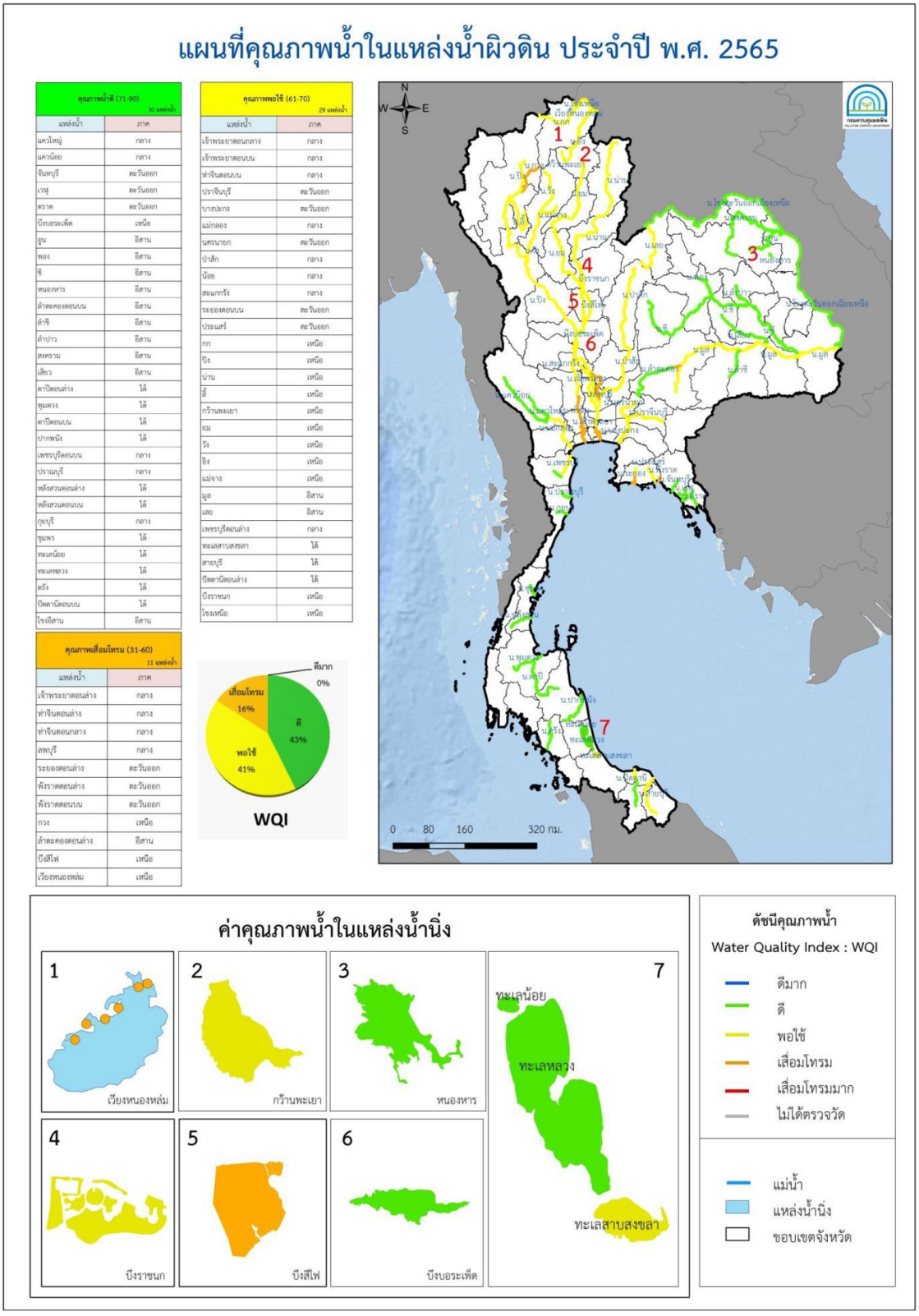
น้ำเสียจากชุมชนไม่ว่าจะอยู่ใกล้หรือไกลจากแหล่งน้ำ เมื่อถูกปล่อยทิ้งลงสู่แหล่งน้ำโดยไม่มีการบำบัดก่อนจะส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ แม้ว่าแหล่งน้ำจะสามารถฟอกตัวเองตามธรรมชาติได้ก็ตาม แต่ถ้าน้ำเสียมีปริมาณและความสกปรกมาก ก็จะเกินขีดความสามารถของแหล่งน้ำในการฟอกตัวเอง ทำให้แหล่งน้ำธรรมชาติมีคุณภาพเสื่อมโทรม ไม่สามารถใช้ประโยชน์ ในการอุปโภคหรือบริโภค นอกจากใช้เพื่อการคมนาคมเท่านั้น จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำ โดยกรมควบคุมมลพิษ พบว่า ในปี ๒๕๖๕ มีแหล่งน้ำทั่วประเทศ ๔๙ แม่น้ำสายหลัก แบ่งเป็น ๖๑ แหล่งน้ำ และ ๙ แหล่งน้ำนิ่ง จากการประเมินโดยใช้ดัชนีคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน (Water Quality Index : WQI) พบว่าแหล่งน้ำที่มีคุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ดี ร้อยละ ๔๓ (๓๐ แหล่งน้ำ) เกณฑ์พอใช้ ร้อยละ ๔๑ (๒๙ แหล่งน้ำ) และเกณฑ์เสื่อมโทรม ร้อยละ ๑๖ (๑๑ แหล่งน้ำ) ดังแสดงในภาพที่ ๓ และภาพที่ ๔

ดัชนีคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน แสดงถึงสถานการณ์ของคุณภาพน้ำในภาพรวม โดยพิจารณาจากค่าคุณภาพน้ำ ๕ พารามิเตอร์ ได้แก่ ออกซิเจนละลาย (Dissolved Oxygen : DO) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand : BOD) แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด (Total Coliform Bacteria : TCB) แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม (Fecal Coliform Bacteria : FCB) และแอมโมเนีย - ไนโตรเจน (NH_3-N) โดยดัชนีคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน มีคะแนนอยู่ระหว่าง ๐ - ๑๐๐ โดยจัดเกณฑ์คุณภาพน้ำ ดีมาก (คะแนน ๙๑ - ๑๐๐) ดี (คะแนน ๗๑ - ๙๐) พอใช้ (คะแนน ๖๑ - ๗๐) เสื่อมโทรม (คะแนน ๓๑ - ๖๐) และเสื่อมโทรมมาก (คะแนน ๐ - ๓๐)

โดยที่มาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินแบ่งแหล่งน้ำผิวดินออกเป็น ๕ ประเภท คือแหล่งน้ำประเภทที่ ๑ เพื่อการอนุรักษ์ระบบนิเวศน์และการขยายพันธุ์ตามธรรมชาติของสิ่งมีชีวิต แหล่งน้ำประเภทที่ ๒ เพื่อการอนุรักษ์สัตว์น้ำ การประมง การว่ายน้ำ และกีฬาทางน้ำ แหล่งน้ำประเภทที่ ๓ เพื่อการเกษตร แหล่งน้ำประเภทที่ ๔ เพื่อการอุตสาหกรรม และแหล่งน้ำประเภทที่ ๕ เพื่อการคมนาคม

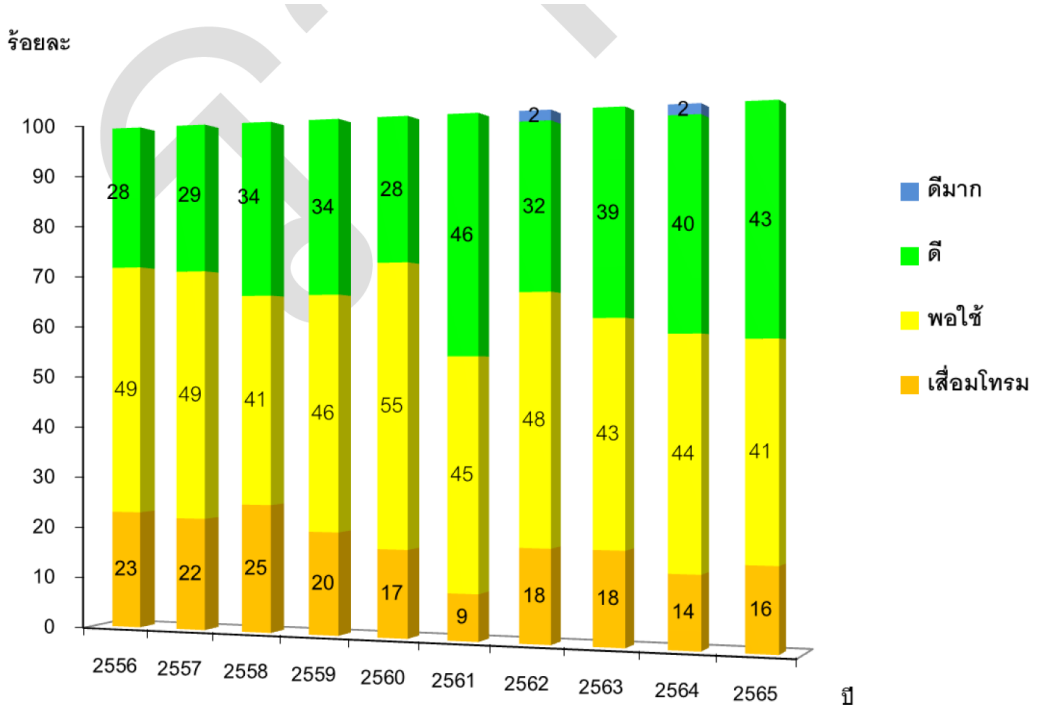
ภาพที่ ๓ เกณฑ์คุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินของประเทศไทย ปี ๒๕๖๕

เกณฑ์คุณภาพน้ำ (คะแนน WQI)	แหล่งน้ำผิวดินในภาคต่างๆ ของประเทศ (ค่าคะแนน WQI)					ร้อยละ	จำนวนแหล่งน้ำ
	ภาคเหนือ	ภาคกลาง	ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	ภาคตะวันออก	ภาคใต้		
ดีมาก (91 - 100)	-	-	-	-	-	-	-
ดี (71 - 90)	บึงบอระเพ็ด (76)	แควน้อย (87) กุยบุรี (83) แควใหญ่ (82) เพชรบุรีตอนบน (74) ปราณบุรี (72)	หนองหาร (82) อูน (82) เสียว (78) พอง (76)ชี (76)สงคราม (75) ลำปาว (75) ลำชี (72) ลำตะคองตอนบน (72) โขงอีสาน (72)	ตราด (83) จันทบุรี (77) เวฬุ (71)	พุมดวง (78) ตาปีตอนบน (76) ทะเลน้อย (76)ตรัง (75) ทะเลหลวง(74) หลังสวนตอนบน (73) ปัตตานีตอนบน (73) หลังสวนตอนล่าง (72) ตาปีตอนล่าง (72) ปากพนัง (72)ชุมพร (71)	43	30
พอใช้ (61 - 70)	แม่จาง (69) โขงเหนือ(68)วัง (67) น่าน (67) อิง (67) ยม (66) ลี้ (64) ปิง (64)กก (63) กว๊านพะเยา (62) บึงราชนก (62)	แม่กลอง (69) ท่าจีนตอนบน (66) น้อย (66) เจ้าพระยาตอนบน (65) เพชรบุรีตอนล่าง (64) เจ้าพระยาตอนกลาง (64) ป่าสัก (63)สะแกกรัง (61)	เลย (70) มูล (68)	ปราจีนบุรี (68) ประแสร์ (66) นครนายก (64) บางปะกง (63) ระยองตอนบน (62)	ปัตตานีตอนล่าง (70) ทะเลสาบสงขลา (70) สายบุรี (65)	41	29
เสื่อมโทรม (31 - 60)	เวียงหนองหล่ม (58) บึงสีไฟ (54)กวง (52)	ท่าจีนตอนกลาง (58) ท่าจีนตอนล่าง (57) ลพบุรี (56) เจ้าพระยาตอนล่าง (41)	ลำตะคองตอนล่าง (47)	พังราดตอนล่าง (58) ระยองตอนล่าง (56) พังราดตอนบน (56)	-	16	11
เสื่อมโทรมมาก (0 - 30)	-	-	-	-	-	-	-



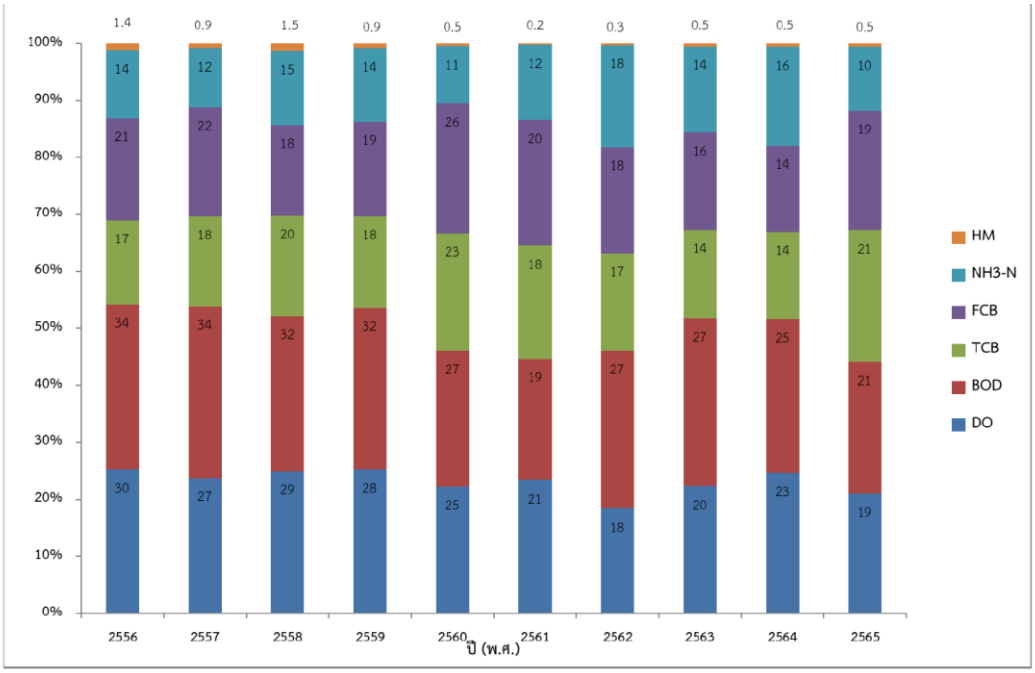
ภาพที่ ๔ คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ปี พ.ศ. ๒๕๖๕

จากรายงานของกรมควบคุมมลพิษ พบว่าสถานการณ์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินในช่วง ๑๐ ปี ที่ผ่านมา (ปี ๒๕๕๖ – ๒๕๖๕) คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำผิวดินมีแนวโน้มดีขึ้นเล็กน้อย และคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดี ไม่มีแหล่งน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก (ภาพที่ ๕) ทั้งนี้ แหล่งน้ำที่มีแนวโน้มคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมอย่างต่อเนื่องและยังคงต้องเฝ้าระวังและดำเนินการแก้ไขปัญหา ได้แก่ แม่น้ำเจ้าพระยาตอนล่าง (จังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพมหานคร และจังหวัดนนทบุรี) แม่น้ำท่าจีนตอนล่าง (จังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดนครปฐม) แม่น้ำลพบุรี แม่น้ำระยองตอนล่าง (อำเภอเมืองจังหวัดระยอง) แม่น้ำพังราดตอนบน (เทศบาลตำบลนายายอาม อำเภอนายายอาม จังหวัดจันทบุรี) แม่น้ำกวงและลำตะคองตอนล่าง (เทศบาลนครนครราชสีมา)



ภาพที่ ๕ สถานการณ์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินในช่วงปี ๑๐ ปี (ปี พ.ศ. ๒๕๕๖ - ๒๕๖๕)

จากการวิเคราะห์ข้อมูลคุณภาพน้ำผิวดินเทียบกับประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด พบว่าพารามิเตอร์สำคัญที่ไม่เป็นไปตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด ได้แก่ ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ออกซิเจนละลาย แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด แอมโมเนีย-ไนโตรเจน และโลหะหนัก ทั้งนี้ในช่วงปี ๒๕๕๖ – ๒๕๖๕ ค่าออกซิเจนละลาย และค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ไม่เป็นไปตามประเภทแหล่งน้ำ ร้อยละ ๑๘ – ๓๔ (มีแนวโน้มลดลง) ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม ไม่เป็นไปตามประเภทแหล่งน้ำ ร้อยละ ๑๔ – ๒๖ (มีแนวโน้มลดลง) ค่าแอมโมเนีย - ไนโตรเจน ไม่เป็นไปตามประเภทแหล่งน้ำ ร้อยละ ๑๐ – ๑๘ (มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่) ค่าโลหะหนักไม่เป็นไปตามประเภทแหล่งน้ำ ร้อยละ ๐.๒ – ๑.๕ (มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่) รายละเอียดแสดงดังภาพที่ ๖



ภาพที่ ๖ ร้อยละของพารามิเตอร์ที่ไม่ได้ตามมาตรฐานตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด
ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๖ – ๒๕๖๕

๔.๖ การลงทุนโครงสร้างพื้นฐานด้านการบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน

ก่อนปี พ.ศ. ๒๕๓๓ เกือบไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในประเทศไทย โดยในอดีตที่ผ่านมาการดำเนินการจัดการให้มีระบบบำบัดน้ำเสียของชุมชน มีหน่วยงานส่วนกลางขอจัดสรรงบประมาณไปดำเนินการเองในท้องถิ่น อาทิ กรมโยธาธิการ (เดิม) ได้รับการจัดสรรงบประมาณดำเนินการโครงการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมให้กับเทศบาลต่าง ๆ นอกจากนี้ยังมีหน่วยงานอื่น ๆ อาทิ กรมการปกครอง กรมประมง การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร รวมทั้งเทศบาลที่ใช้งบของตนเอง ได้ดำเนินการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียเช่นกัน แต่วงเงินไม่มาก และกรุงเทพมหานครซึ่งใช้งบของกรุงเทพมหานครและงบประมาณสนับสนุนจากรัฐบาล

หลังจากมีพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ได้กำหนดให้การขอรับจัดสรรงบประมาณด้านสิ่งแวดล้อม ต้องเสนอแผนปฏิบัติการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดผ่านสำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (ในขณะนั้น) พิจารณาความเหมาะสมของโครงการที่เสนอภายใต้แผนปฏิบัติการฯ และเสนอขอความเห็นชอบจากคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เพื่อเสนอต่อสำนักงบประมาณจัดสรรงบประมาณเป็นเงินอุดหนุนเฉพาะกิจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นหน่วยดำเนินการ ดังนั้น กรมโยธาธิการจึงไม่มีหน้าที่ขอรับการจัดสรรงบประมาณมาดำเนินการอีกต่อไป นอกจากดำเนินการก่อสร้างโครงการเดิมให้แล้วเสร็จและถ่ายโอนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเดินระบบต่อไป

งบประมาณลงทุนในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย เป็นงบประมาณจากแหล่งต่าง ๆ ประกอบด้วย กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (เดิม) กรมโยธาธิการ (เดิม) กรมการปกครอง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอื่น ๆ โดยเป็นงบสำหรับก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน รวมทั้งสิ้น ๘๗,๐๘๔.๖๗ ล้านบาท (ตารางที่ ๒) และเป็นงบสำหรับก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนแบบกลุ่มอาคาร รวมทั้งสิ้น ๔๐๗.๘๖ ล้านบาท (ตารางที่ ๓) สรุปได้ดังภาพที่ ๗

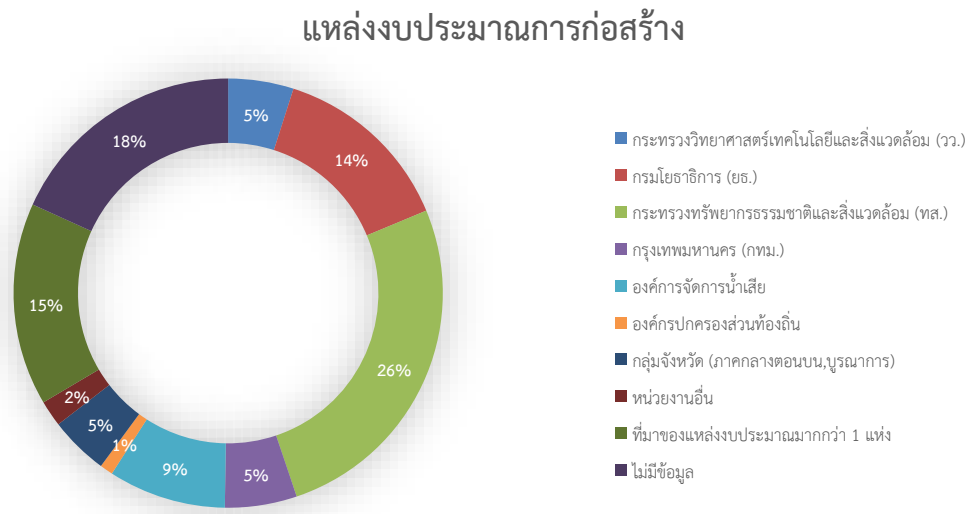
ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนทั่วประเทศ ในช่วงปี พ.ศ. ๒๕๕๔ เป็นต้นมาจนถึงปัจจุบันเพิ่มจำนวนขึ้นน้อยมาก ไม่เพียงพอต่อการบำบัดน้ำเสียที่มีปริมาณเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวและการเจริญเติบโตของชุมชน และภาคบริการและการท่องเที่ยว ขณะที่ระบบบำบัดน้ำเสียบางแห่งมีการชำรุดเสียหายจากหลายสาเหตุ เช่น ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ขาดการบำรุงดูแลรักษาอย่างถูกต้อง เป็นต้น โดยในปีพ.ศ. ๒๕๕๔ มีระบบที่ก่อสร้างแล้วเสร็จเพียง ๙๐ แห่ง โดยปัจจัยสำคัญที่มีผลต่อการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน คือความพร้อมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการกำหนดรูปแบบระบบฯ การจัดหาที่ดิน และการอนุมัติงบประมาณในการก่อสร้าง ซึ่งในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๓๘ รัฐบาลมีนโยบายในการเร่งรัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน และให้เงินอุดหนุนเฉพาะกิจแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งในส่วนของการศึกษาความเหมาะสม การออกแบบรายละเอียด การจัดหาที่ดินและการก่อสร้าง แต่หลังจากปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๔ รัฐบาลให้การสนับสนุนเฉพาะค่าก่อสร้างระบบและให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสมทบงบประมาณการก่อสร้างส่วนหนึ่งด้วย ทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่มีความพร้อมที่จะดำเนินการให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน

ตารางที่ ๒ แหล่งงบประมาณสนับสนุนการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย

แหล่งงบประมาณ	จำนวนระบบ (แห่ง)	งบประมาณ (ล้านบาท)
๑. กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม (เดิม)	๑๐	๓,๕๔๗.๓๔
๒. กรมโยธาธิการ (เดิม)	๒๘	๙,๓๖๙.๓๒
๓. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	๓๔	๑๑,๐๔๔.๓๙
๔. กรุงเทพมหานคร	๑๑	๒๔,๖๐๓.๐๐
๕. หน่วยงานอื่น	๔	๖๖.๒๔
๖. ที่มาของแหล่งงบประมาณมากกว่า ๑ แห่ง	๓๑	๓๘,๔๕๔.๓๘
รวมทั้งสิ้น	๑๑๘	๘๗,๐๘๔.๖๗

ตารางที่ ๓ แหล่งงบประมาณสนับสนุนการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร

แหล่งงบประมาณ	จำนวนระบบ (แห่ง)	งบประมาณ (ล้านบาท)
๑. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	๑๙	๘๙.๓๕
๒. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น	๒	๓.๗๔
๓. กลุ่มจังหวัด (ภาคกลางตอนบน,บูรณาการ)	๙	๓๖.๐๘
๔. องค์การจัดการน้ำเสีย	๑๘	๒๕๒.๐๘
๕. ไม่มีข้อมูล	๓๗	๒๖.๖๑
รวมทั้งสิ้น	๘๕	๔๐๗.๘๖



ภาพที่ ๗ ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนแยกตามแหล่งงบประมาณ

ในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ กรมควบคุมมลพิษได้รายงานว่าระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนทั่วประเทศ มีจำนวนทั้งสิ้น ๒๐๓ แห่ง แบ่งเป็นระบบบำบัดน้ำเสียรวม ๑๑๘ แห่ง ระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร ๘๕ แห่ง สามารถบำบัดน้ำเสียได้ ๒.๗๗ ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน (ไม่รวมระบบบำบัดน้ำเสียที่อยู่ระหว่างก่อสร้างและยกเลิกโครงการ) และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการจัดการน้ำเสียโดยส่งน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสีย มีจำนวนทั้งสิ้น ๒ แห่ง (ตารางที่ ๔ และตารางที่ ๕ และภาพที่ ๘ และภาพที่ ๙)

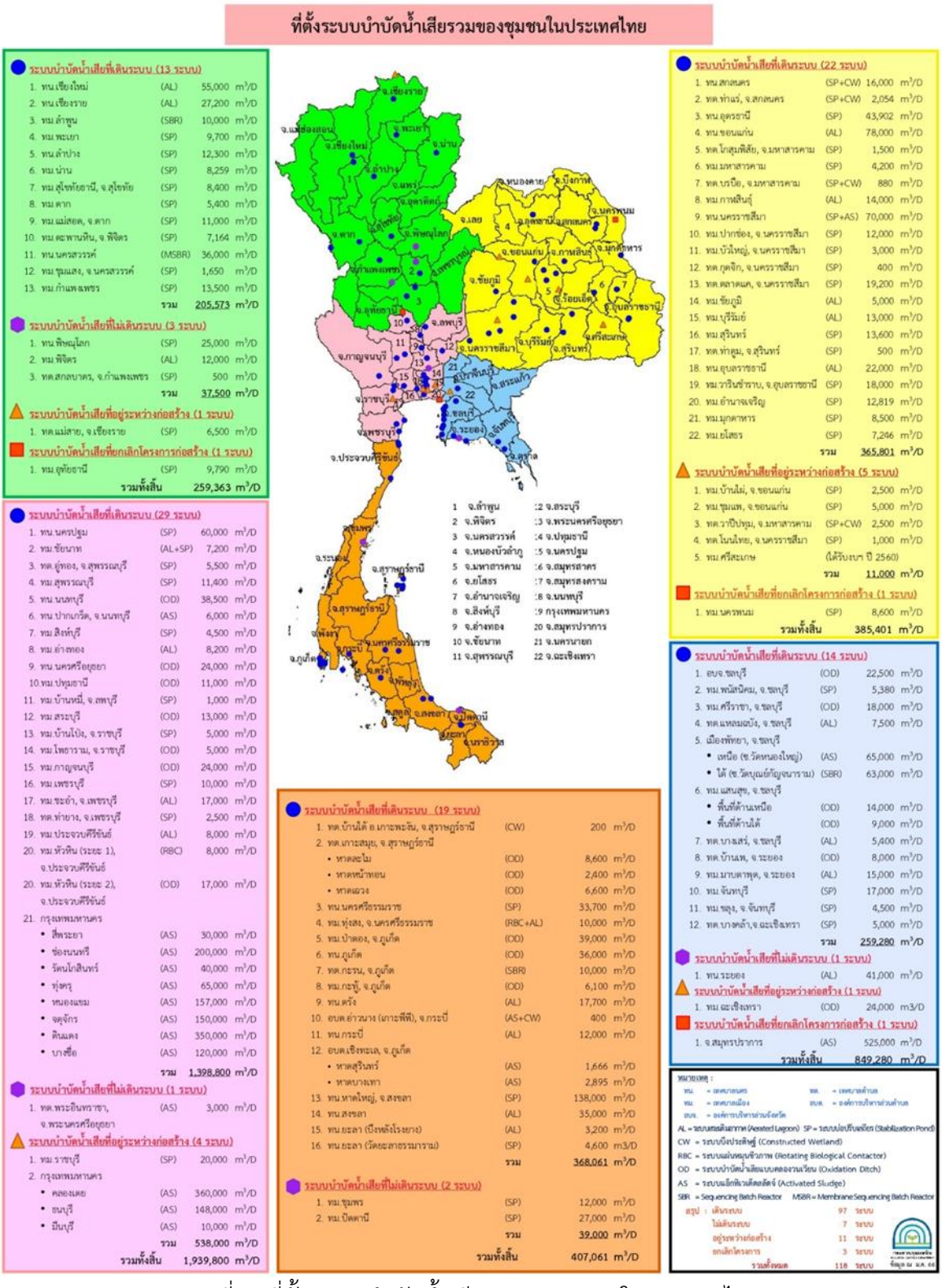
ตารางที่ ๔ สรุปสถานะของระบบบำบัดน้ำเสียรวม ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ รายภูมิภาค จำนวน ๑๑๘ แห่ง

ภาค	เดินระบบ			ไม่เดินระบบ		อยู่ระหว่างก่อสร้าง		ยกเลิกโครงการ		รวม	
	จำนวน (แห่ง)	ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	เฉลี่ยปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (แห่ง)	ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (แห่ง)	ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (แห่ง)	ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (แห่ง)	ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)
เหนือ	๑๓	๒๐๕,๕๗๓	๑๐๒,๗๔๙	๓	๓๗,๕๐๐	๑	๖,๕๐๐	๑	๙,๗๙๐	๑๘	๒๕๙,๓๖๓
กลาง	๒๑	๒๘๖,๘๐๐	๑๒๔,๓๙๒	๑	๓,๐๐๐	๑	๒๐,๐๐๐	๐	๐	๒๓	๓๐๙,๘๐๐
กลาง (กทม.)	๘	๑,๑๑๒,๐๐๐	๘๖๙,๘๘๒	๐	๐	๓	๕๑๘,๐๐๐	๐	๐	๑๑	๑,๖๓๐,๐๐๐
ตะวันออกเฉียงเหนือ	๒๒	๓๖๕,๘๐๑	๒๐๔,๖๑๗	๐	๐	๕	๑๑,๐๐๐	๑	๘,๖๐๐	๒๘	๓๘๕,๔๐๑
ตะวันออก	๑๔	๒๕๙,๒๘๐	๑๕๑,๖๘๗	๑	๔๑,๐๐๐	๑	๒๔,๐๐๐	๑	๕๒๕,๐๐๐	๑๗	๘๔๙,๒๘๐
ใต้	๑๙	๓๖๘,๐๖๑	๑๘๕,๔๑๑	๒	๓๙,๐๐๐	๐	๐	๐	๐	๒๑	๔๐๗,๐๖๑
รวมทั้งสิ้น	**๙๗**	**๒,๕๙๗,๕๑๕**	**๑,๖๓๘,๗๓๘**	**๗**	**๑๒๐,๕๐๐**	**๑๑**	**๕๗๙,๕๐๐**	**๓**	**๕๔๓,๓๙๐**	**๑๑๘**	**๓,๘๔๐,๙๐๕**

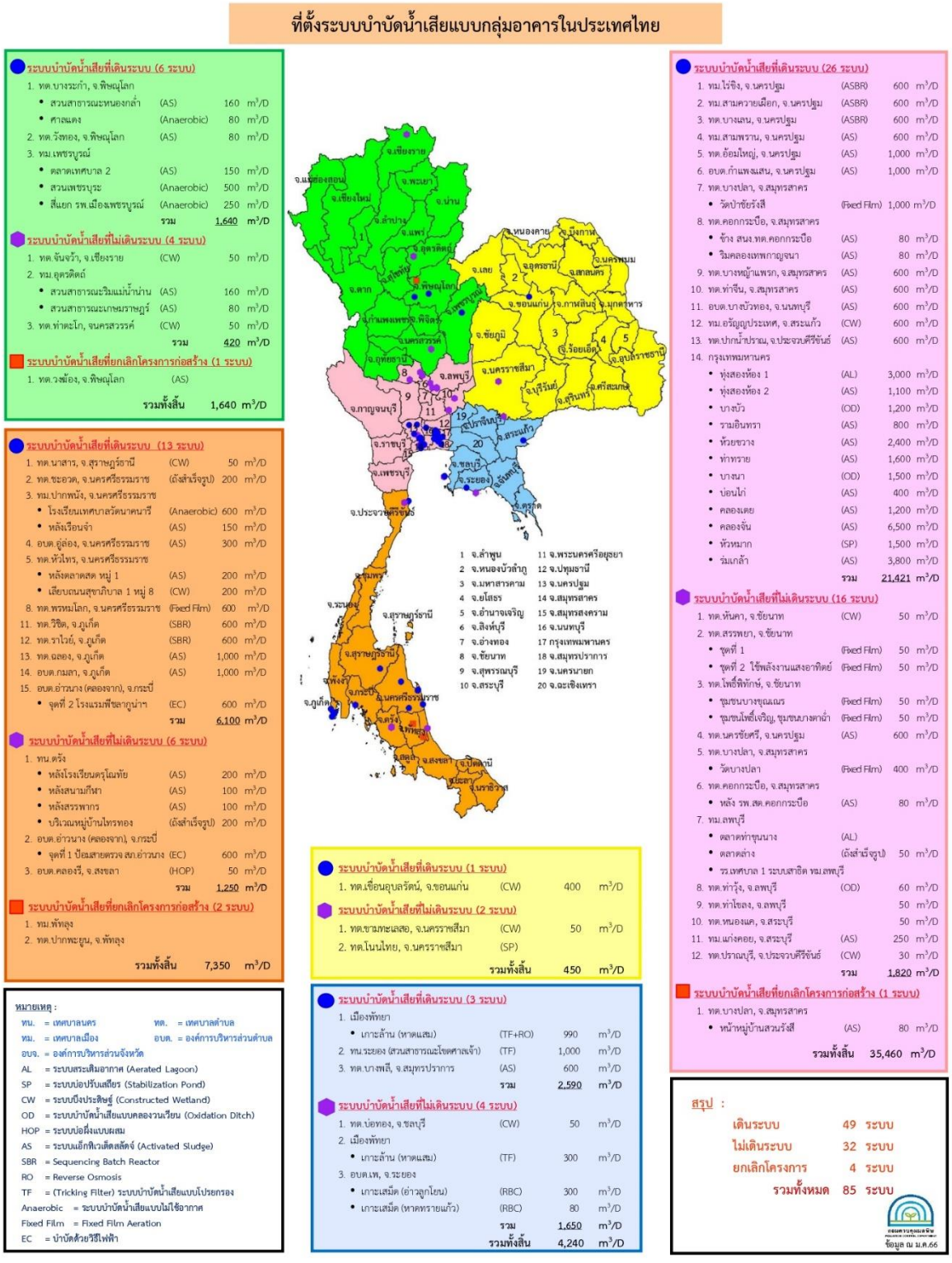
ตารางที่ ๕ สรุปสถานะของระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ รายภูมิภาค
จำนวน ๘๕ แห่ง

ภาค	เดินระบบ			ไม่เดินระบบ		อยู่ระหว่างก่อสร้าง		ยกเลิกโครงการ		รวม	
	จำนวน (แห่ง)	ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	เฉลี่ยปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (แห่ง)	ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (แห่ง)	ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (แห่ง)	ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	จำนวน (แห่ง)	ความสามารถในการรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)
เหนือ	๖	๑,๒๒๐	๙๖๘	๔	๔๒๐	๐	๐	๑	๐	๑๑	๑,๖๔๐
กลาง	๑๔	๘,๕๖๐	๔,๙๓๘	๑๖	๑,๘๒๐	๐	๐	๑	๘๐	๓๑	๑๐,๔๖๐
กลาง (กทม.)	๑๒	๒๕,๐๐๐	๑๖,๘๙๐	๐	๐	๐	๐	๐	๐	๑๒	๒๕,๐๐๐
ตะวันออกเฉียงเหนือ	๑	๔๐๐	๔๐๐	๒	๕๐	๐	๐	๐	๐	๓	๔๕๐
ตะวันออก	๓	๒,๕๙๐	๑,๕๙๐	๔	๑,๖๕๐	๐	๐	๐	๐	๗	๔,๒๔๐
ใต้	๑๓	๖,๑๐๐	๒,๖๓๖	๖	๑,๒๕๐	๐	๐	๒	๐	๒๑	๗,๓๕๐
รวมทั้งสิ้น	**๔๙**	**๔๓,๘๗๐**	**๒๗,๔๒๒**	**๓๒**	**๕,๑๙๐**	**๐**	**๐**	**๔**	**๘๐**	**๘๕**	**๔๙,๑๔๐**

ที่มา : ข้อมูลจากกรุงเทพมหานคร สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ - ๑๖ และกรมควบคุมมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๕



ภาพที่ ๘ ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนในประเทศไทย



ภาพที่ ๙ ที่ตั้งระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคารในประเทศไทย

ทั้งนี้ การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ระบบบำบัดน้ำเสียทั้ง ๒๐๓ แห่ง อยู่ในความรับผิดชอบและบริหารจัดการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และกรุงเทพมหานคร (ตารางที่ ๖) ดังนี้

ตารางที่ ๖ สรุปการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน

ระดับการบริหาร	ระบบบำบัดน้ำเสียรวม		ระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร	
	จำนวน (แห่ง)	จำนวนระบบ (แห่ง)	จำนวน (แห่ง)	จำนวนระบบ (แห่ง)
เทศบาลนคร	๒๔	๒๗	๒	๕
เทศบาลเมือง	๕๓	๕๕	๑๐	๑๖
เทศบาลตำบล	๑๘	๑๘	๓๑	๔๑
รวม (เทศบาล)	**๙๕**	**๑๐๐**	๔๓	๖๒
องค์การบริหารส่วนตำบล	๒	๓	๖	๙
องค์การบริหารส่วนจังหวัด	๑	๑	-	-
กรุงเทพมหานคร	๑	๑๑	๑	๑๒
เมืองพัทยา	๑	๒	๑	๒
จังหวัดสมุทรปราการ	๑	๑	-	-

๔.๖.๑ ประเภทของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนในประเทศไทย ได้แก่ (ภาพที่ ๑๐)

๑) ระบบบ่อปรับเสถียร (Stabilization Pond : SP) จำนวน ๕๓ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๒๖ ของระบบทั้งหมด

๒) ระบบสระเติมอากาศ (Aerated Lagoon : AL) จำนวน ๒๐ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๑๐ ของระบบทั้งหมด

๓) ระบบแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge : AS) จำนวน ๘๕ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๔๒ โดยแบ่งออกเป็นระบบตะกอนเร่งรูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

(๑) ระบบแบบตะกอนเร่ง (Activated Sludge : AS) จำนวน ๖๒ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๓๑ ของระบบทั้งหมด

(๒) ระบบแบบคลองวนเวียน (Oxidation Ditch : OD) จำนวน ๒๓ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๑๑ ของระบบทั้งหมด

๔) ระบบบึงประดิษฐ์ (Constructed Wetland : CW) จำนวน ๑๑ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๕ ของระบบทั้งหมด

๕) ระบบแผ่นหมุนชีวภาพ (Rotating Biological Contactor : RBC) จำนวน ๓ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๑ ของระบบทั้งหมด

๖) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบไม่ใช้อากาศ (Anaerobic) จำนวน ๘ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๔ ของระบบทั้งหมด

๗) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนบางแห่ง ใช้รูปแบบในการบำบัดน้ำเสียอื่น ๆ หรือมากกว่า ๑ รูปแบบ จำนวน ๒๓ แห่ง คิดเป็นร้อยละ ๑๑ ของระบบทั้งหมด



ระบบบ่อปรับเสถียร
(Stabilization Pond : SP)



ระบบสระเติมอากาศ
(Aerated Lagoon : AL)





ระบบแบบตะกอนเร่ง
(Activated sludge : AS)



ระบบแผ่นหมุนชีวภาพ
(Rotating Biological Contactor : RBC)



ระบบบึงประดิษฐ์
(Constructed wetland : CW)

ภาพที่ ๑๐ รูปแบบของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนในประเทศไทย

๔.๖.๒ สถานภาพของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนในประเทศไทย

ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนในประเทศไทย ที่อยู่ในพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและที่กำลังก่อสร้าง ณ ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ มีจำนวนทั้งสิ้น ๑๑๘ แห่ง (แสดงดังตารางที่ ๗)

๔.๖.๓ สถานภาพของระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคารในประเทศไทย

ระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคารหรือระบบบำบัดน้ำเสียขนาดเล็กที่ก่อสร้างโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์การจัดการน้ำเสีย ณ ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ มีจำนวนทั้งสิ้น ๘๕ แห่ง (แสดงดังตารางที่ ๘)

ตารางที่ ๗ สถานภาพปัจจุบันของระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนทั่วประเทศ

ลำดับ	อปท.	ระดับ อปท.	จังหวัด	สคพ.	ประเภทระบบ	ความสามารถรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	เฉลี่ยปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่เทศบาล (ตร.กม.)	พื้นที่ให้บริการ (ตร.กม.)	ค่าก่อสร้าง (ล้านบาท)	ปีที่เริ่มเดินระบบ	การดำเนินงานระบบฯ	จัดเก็บค่าบริการ	สถานะปัจจุบัน
๑	ทน.เชียงใหม่	เทศบาลนคร	เชียงใหม่	๑	AL	๕๕,๐๐๐	๒๗,๙๙๑	๔๐.๒๒	๒๗.๐๐	๗๕๙.๐๐	๒๕๔๐	อจน.	×	เดินระบบ
๒	ทน.เชียงราย	เทศบาลนคร	เชียงราย	๑	AL	๒๗,๒๐๐	๘,๖๒๒	๖๐.๘๕	๑๐.๖๕	๕๒๙.๐๔	๒๕๔๗	อปท.	×	เดินระบบ
๓	ทต.แม่สาย	เทศบาลตำบล	เชียงราย	๑	SP	๖,๕๐๐	-	๕.๑๓	๕.๑๓	๒๔๐	-	-	×	อยู่ระหว่างก่อสร้าง
๔	ทม.ลำพูน	เทศบาลเมือง	ลำพูน	๑	SBR	๑๐,๐๐๐	๒,๕๐๐	๖.๐๐	๖.๐๐	๕๘๓.๐๐	๒๕๔๖	อปท.	×	เดินระบบ
๕	ทม.พะเยา	เทศบาลเมือง	พะเยา	๒	SP	๙,๗๐๐	๕,๕๕๓	๙.๐๐	๒.๒๐	๒๐๐.๐๐	๒๕๔๑	อจน.	×	เดินระบบ
๖	ทน.ลำปาง	เทศบาลนคร	ลำปาง	๒	SP	๑๒,๓๐๐	๓,๐๐๐	๒๒.๑๗	๖.๗๐	๖๓๑.๘๕	๒๕๔๘	อจน.	×	เดินระบบ
๗	ทม.น่าน	เทศบาลเมือง	น่าน	๒	SP	๘,๒๕๙	๑,๔๗๐	๗.๖๐	๕.๔๐	๔๘๒.๑๙	๒๕๔๕	อปท.	×	เดินระบบ
๘	ทม.สุโขทัยธานี	เทศบาลเมือง	สุโขทัย	๓	SP	๘,๔๐๐	๕,๓๐๙	๓.๕๐	๒.๙๔	๒๗๖.๙๘	๒๕๔๖	อปท.	×	เดินระบบ
๙	ทน.พิษณุโลก	เทศบาลนคร	พิษณุโลก	๓	SP	๒๕,๐๐๐	๙๐๔	๑๘.๒๖	๑๓.๐๕	๗๙๙.๗๔	-	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๑๐	ทม.ตาก	เทศบาลเมือง	ตาก	๓	SP	๕,๔๐๐	๓,๑๗๕	๗.๒๗	๑.๔๕	๒๗๗.๘๗	๒๕๓๘	อปท.	×	เดินระบบ
๑๑	ทน.แม่สอด	เทศบาลนคร	ตาก	๓	SP	๑๑,๐๐๐	๔,๙๑๘	๒๗.๒๐	๑๐.๘๘	๔๑๓.๗๕	๒๕๔๔	อจน.	√	เดินระบบ
๑๒	ทม.พิจิตร	เทศบาลเมือง	พิจิตร	๔	AL	๑๒,๐๐๐	๕,๐๐๐	๑๒.๐๒	๑๐.๘๑	๑๘๐.๐๐	๒๕๔๐	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๑๓	ทม.ตะพานหิน	เทศบาลเมือง	พิจิตร	๔	SP	๗,๑๖๔	๒,๐๔๐	๕.๒๐	๔.๐๗	๑๒๗.๙๓	๒๕๔๐	อปท.	×	เดินระบบ
๑๔	ทน.นครสวรรค์	เทศบาลนคร	นครสวรรค์	๔	MSBR	๓๖,๐๐๐	๓๐,๙๒๒	๒๗.๘๗	๒๒.๓๐	๗๒๓.๕๐	๒๕๕๒	อปท.	×	เดินระบบ
๑๕	ทม.ชุมแสง	เทศบาลเมือง	นครสวรรค์	๔	SP	๑,๖๕๐	-	๒.๔๐	๑.๒๐	๓๕.๕๘	๒๕๔๑	อปท.	×	เดินระบบ
๑๖	ทม.กำแพงเพชร	เทศบาลเมือง	กำแพงเพชร	๔	SP	๑๓,๕๐๐	๗,๒๔๙	๑๔.๙๐	๔.๗๐	๒๕๙.๘๕	๒๕๔๓	อจน.	×	เดินระบบ
๑๗	ทต.สลกบาตร	เทศบาลตำบล	กำแพงเพชร	๔	SP	๕๐๐	๕๐	๓๔.๗๒	๑๑.๗๐	๑๑.๓๗	๒๕๓๙	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๑๘	ทม.อุทัยธานี	เทศบาลเมือง	อุทัยธานี	๔	SP	๙,๗๙๐	-	๘.๒๐	๓.๒๘	๕๐๐.๐๘	-	-	×	ยกเลิก
๑๙	ทน.นครปฐม	เทศบาลนคร	นครปฐม	๕	SP	๖๐,๐๐๐	๒๑,๐๐๐	๑๙.๘๕	๕.๒๘	๓๓๘.๑๖	๒๕๔๐	อปท.	×	เดินระบบ
๒๐	ทม.ชัยนาท	เทศบาลเมือง	ชัยนาท	๕	AL+SP	๗,๒๐๐	๔,๒๐๐	๖.๐๖	๔.๑๒	๔๔๖.๒๐	๒๕๔๑	อปท.	×	เดินระบบ

ลำดับ	อปท.	ระดับ อปท.	จังหวัด	สคพ.	ประเภทระบบ	ความสามารถรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	เฉลี่ยปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่เทศบาล (ตร.กม.)	พื้นที่ให้บริการ (ตร.กม.)	ค่าก่อสร้าง (ล้านบาท)	ปีที่เริ่มเดินระบบ	การดำเนินงานระบบฯ	จัดเก็บค่าบริการ	สถานะปัจจุบัน
๒๑	ทต.อู่ทอง	เทศบาลตำบล	สุพรรณบุรี	๕	SP	๕,๕๐๐	๙๐๐	๑.๗๐	๑.๓๐	๑๓๕.๕๑	๒๕๔๔	อปท.	×	เดินระบบ
๒๒	ทม.สุพรรณบุรี	เทศบาลเมือง	สุพรรณบุรี	๕	SP	๑๑,๔๐๐	๘,๐๐๐	๙.๐๑	๕.๘๖	๓๖๓.๒๑	๒๕๔๔	อปท.	×	เดินระบบ
๒๓	ทน.นนทบุรี	เทศบาลนคร	นนทบุรี	๖	OD	๓๘,๕๐๐	๑๕,๐๐๐	๓๘.๙๐	๑๑.๒๐	๖๑๖.๕๐	๒๕๔๔	อปท.	×	เดินระบบ
๒๔	ทน.ปากเกร็ด (โซน ๑ ศรีสมาน)	เทศบาลนคร	นนทบุรี	๖	AS	๖,๐๐๐	๕,๖๐๐	๓๖.๐๔	๑๒.๐๐	๓๖๔.๗๗	-	-	×	เดินระบบ
๒๕	ทม.สิงห์บุรี	เทศบาลเมือง	สิงห์บุรี	๖	SP	๔,๕๐๐	๒,๐๐๐	๗.๘๑	๔.๐๐	๒๔๙.๒๓	๒๕๔๕	อจน.	×	เดินระบบ
๒๖	ทม.อ่างทอง	เทศบาลเมือง	อ่างทอง	๖	AL	๘,๒๐๐	๒,๔๐๐	๖.๑๙	๑.๒๐	๑๘๐.๘๔	๒๕๔๑	อปท.	×	เดินระบบ
๒๗	ทน.พระนครศรีอยุธยา	เทศบาลนคร	พระนครศรีอยุธยา	๖	OD	๒๔,๐๐๐	๑๒,๐๐๐	๑๔.๘๔	๘.๐๐	๓๕๐.๐๐	๒๕๔๒	อปท.	×	เดินระบบ
๒๘	ทต.พระอินทราชา	เทศบาลตำบล	พระนครศรีอยุธยา	๖	AS	๓,๐๐๐	-	๔.๐๔	๑.๑๗	๑๕๒.๖๐	๒๕๔๔	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๒๙	ทม.ปทุมธานี	เทศบาลเมือง	ปทุมธานี	๖	OD	๑๑,๐๐๐	๑,๑๐๐	๗.๑๐	๑๑.๘๐	๓๔๐.๐๐	๒๕๔๕	จ้างเอกชน	×	เดินระบบ
๓๐	ทม.บ้านหมี่	เทศบาลเมือง	ลพบุรี	๗	SP	๑,๐๐๐	๒๐๐	๐.๖๘	๐.๔๗	๔.๖๘	๒๕๓๖	อปท.	×	เดินระบบ
๓๑	ทม.สระบุรี	เทศบาลเมือง	สระบุรี	๗	OD	๑๓,๐๐๐	๑,๖๐๐	๒๐.๑๓	๕.๐๐	๓๗๗.๔๓	๒๕๕๙	อปท.	×	เดินระบบ
๓๒	ทม.ราชบุรี	เทศบาลเมือง	ราชบุรี	๘	SP	๒๐,๐๐๐	-	๘.๗๐	๘.๒๖	๓๖๔.๓๓	๒๕๔๔	อปท.	×	อยู่ระหว่างก่อสร้าง
๓๓	ทม.บ้านโป่ง	เทศบาลเมือง	ราชบุรี	๘	SP	๕,๐๐๐	๐	๒.๙๒	๒.๗๒	๘๖.๗๔	๒๕๔๖	อจน.	×	เดินระบบ
๓๔	ทม.โพธาราม	เทศบาลเมือง	ราชบุรี	๘	OD	๕,๐๐๐	๒,๙๗๕	๒.๖๕	๒.๕๒	๕๘.๕๘	๒๕๔๑	อปท.	×	เดินระบบ
๓๕	ทม.กาญจนบุรี	เทศบาลเมือง	กาญจนบุรี	๘	OD	๒๔,๐๐๐	๕,๗๙๑	๙.๑๖	๖.๕๐	๔๙๑.๑๕	๒๕๔๕	อจน.	×	เดินระบบ
๓๖	ทม.เพชรบุรี	เทศบาลเมือง	เพชรบุรี	๘	SP	๑๐,๐๐๐	๕,๐๐๐	๕.๔๐	๕.๔๐	๓๗๖.๙๑	๒๕๓๗	อปท.+กปร.	×	เดินระบบ
๓๗	ทม.ชะอำ	เทศบาลเมือง	เพชรบุรี	๘	AL	๑๗,๐๐๐	๘,๗๓๑	๑๑๐.๐๐	๖.๕๐	๖๓๗.๒๐	๒๕๔๔	อจน.	×	เดินระบบ
๓๘	ทต.ท่ายาง	เทศบาลตำบล	เพชรบุรี	๘	SP	๒,๕๐๐	๑,๒๑๗	๗๙.๐๐	๒๒.๐๐	๒๕๕.๗๔	๒๕๖๓	อปท.	×	เดินระบบ
๓๙	ทม.ประจวบคีรีขันธ์	เทศบาลเมือง	ประจวบคีรีขันธ์	๘	AL	๘,๐๐๐	๗,๐๒๕	๑๔.๐๐	๙.๘๐	๒๐๐.๐๐	๒๕๔๔	อจน.	√	เดินระบบ
๔๐	ทม.หัวหินระยะที่ ๑	เทศบาลเมือง	ประจวบคีรีขันธ์	๘	RBC	๘,๐๐๐	๖,๓๒๗	๘๖.๓๖	๒.๓๐	๕๓.๐๐	๒๕๓๔	อปท.	√	เดินระบบ

ลำดับ	อปท.	ระดับ อปท.	จังหวัด	สคพ.	ประเภทระบบ	ความสามารถรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	เฉลี่ยปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่เทศบาล (ตร.กม.)	พื้นที่ให้บริการ (ตร.กม.)	ค่าก่อสร้าง (ล้านบาท)	ปีที่เริ่มเดินระบบ	การดำเนินงานระบบฯ	จัดเก็บค่าบริการ	สถานะปัจจุบัน
๔๑	ทม.หัวหินระยะที่ ๒	เทศบาลเมือง	ประจวบคีรีขันธ์	๘	OD	๑๗,๐๐๐	๑๓,๓๒๖			๖๗๓.๔๖	๒๕๔๕	อปท.	√	เดินระบบ
๔๒	ทน.สกลนคร	เทศบาลนคร	สกลนคร	๙	SP	๑๖,๐๐๐	๑๐,๒๖๒	๕๔.๕๔	๑๙.๒๕	๙๔๙.๔๐	๒๕๔๑	อปท.	×	เดินระบบ
๔๓	ทต.ท่าแร่	เทศบาลตำบล	สกลนคร	๙	SP	๒,๐๕๔	๘๐๐	๒.๑๙	๑.๔๙	๖๑.๑๖	๒๕๔๔	อปท.	√	เดินระบบ
๔๔	ทน.อุดรธานี	เทศบาลนคร	อุดรธานี	๙	SP	๔๓,๙๐๒	๑๑,๗๖๑	๔๗.๗๐	๘.๓๐	๗๕๙.๗๒	๒๕๕๔	อจน.	√	เดินระบบ
๔๕	ทม.นครพนม	เทศบาลเมือง	นครพนม	๙	SP	๘,๖๐๐	-	๒๔.๑๓	-	๓๖๘.๘๓	-	-	×	ยกเลิก
๔๖	ทน.ขอนแก่น	เทศบาลนคร	ขอนแก่น	๑๐	AL	๗๘,๐๐๐	๕๗,๓๐๐	๔๖.๐๐	๓๖.๐๐	๑,๑๗๑.๗๐	๒๕๔๕	อปท.	×	เดินระบบ
๔๗	ทม.บ้านไผ่	เทศบาลเมือง	ขอนแก่น	๑๐	SP	๒,๕๐๐	-	๑๖.๒๐	๖.๔๘	๑๐๖.๙๖	-	-	×	อยู่ระหว่างก่อสร้าง
๔๘	ทม.ชุมแพ	เทศบาลเมือง	ขอนแก่น	๑๐	SP	๕,๐๐๐	-	๒๔.๕๕	๑๗.๑๙	๑๖๔.๕๐	-	-	×	อยู่ระหว่างก่อสร้าง
๔๙	ทต.โกสุมพิสัย	เทศบาลตำบล	มหาสารคาม	๑๐	SP	๑,๕๐๐	๑,๐๐๐	๕.๕๐	๑.๕๐	๒๑.๔๐	๒๕๔๖	อปท.	√	เดินระบบ
๕๐	ทม.มหาสารคาม	เทศบาลเมือง	มหาสารคาม	๑๐	SP	๔,๒๐๐	๔,๐๐๐	๒๔.๑๔	๒.๔๗	๒๕๐.๑๔	๒๕๕๒	อปท.	×	เดินระบบ
๕๑	ทต.บรบือ	เทศบาลตำบล	มหาสารคาม	๑๐	SP+CW	๘๘๐	-	๕.๒๐	๕.๒๐	๑๙.๕๘	๒๕๖๕	อปท.	×	เดินระบบ
๕๒	ทต.วาปีปทุม	เทศบาลตำบล	มหาสารคาม	๑๐	SP+CW	๒,๕๐๐	-	๒.๓๑	๐.๖๙	๓๒.๐๐	-	-	×	อยู่ระหว่างก่อสร้าง
๕๓	ทม.กาฬสินธุ์	เทศบาลเมือง	กาฬสินธุ์	๑๐	AL	๑๔,๐๐๐	๗,๙๖๗	๑๖.๙๖	๖.๗๖	๒๐๗.๕๐	๒๕๕๑	อจน.	×	เดินระบบ
๕๔	ทน.นครราชสีมา	เทศบาลนคร	นครราชสีมา	๑๑	SP+AS	๗๐,๐๐๐	๓๐,๐๐๐	๓๗.๕๐	๓๓.๓๐	๑,๔๗๕.๖๓	๒๕๓๓	อปท.	×	เดินระบบ
๕๕	ทม.ปากช่อง	เทศบาลเมือง	นครราชสีมา	๑๑	SP	๑๒,๐๐๐	๕,๖๐๗	๑๕.๒๕	๑๐.๐๐	๔๓๕.๖๐	๒๕๔๕	อจน.	×	เดินระบบ
๕๖	ทม.บัวใหญ่	เทศบาลเมือง	นครราชสีมา	๑๑	SP	๓,๐๐๐	๒,๗๐๐	๑๐.๖๓	๑.๖๐	๒๘.๖๓	๒๕๓๓	อปท.	×	เดินระบบ
๕๗	ทต.กุดจิก	เทศบาลตำบล	นครราชสีมา	๑๑	SP	๔๐๐	๒๔๐	๕.๙๒	๓.๗๗	๑๑.๔๗	๒๕๕๗	อปท.	√	เดินระบบ
๕๘	ทต.ตลาดแค	เทศบาลตำบล	นครราชสีมา	๑๑	SP	๑๙,๒๐๐	๑๑,๗๔๒	๖.๘๙	๓.๐๐	๔.๗๑	-	อปท.	×	เดินระบบ

ลำดับ	อปท.	ระดับ อปท.	จังหวัด	สคพ.	ประเภทระบบ	ความสามารถรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	เฉลี่ยปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่เทศบาล (ตร.กม.)	พื้นที่ให้บริการ (ตร.กม.)	ค่าก่อสร้าง (ล้านบาท)	ปีที่เริ่มเดินระบบ	การดำเนินงานระบบฯ	จัดเก็บค่าบริการ	สถานะปัจจุบัน
๕๙	ทต.โนนไทย	เทศบาลตำบล	นครราชสีมา	๑๑	SP	๑,๐๐๐	-	๑.๗๕	-	๒๓.๖๐	-	-	×	อยู่ระหว่างก่อสร้าง
๖๐	ทม.ชัยภูมิ	เทศบาลเมือง	ชัยภูมิ	๑๑	AL	๕,๐๐๐	๓,๕๐๐	๓๐.๗๘	๕.๕๐	๕๓.๘๕	๒๕๕๓	อปท.	×	เดินระบบ
๖๑	ทม.บุรีรัมย์	เทศบาลเมือง	บุรีรัมย์	๑๑	AL	๑๓,๐๐๐	๙,๑๐๐	๖.๐๐	๔.๒๐	๒๙๓.๓๐	๒๕๔๕	อจน.	√	เดินระบบ
๖๒	ทม.สุรินทร์	เทศบาลเมือง	สุรินทร์	๑๑	SP	๑๓,๖๐๐	๑๐,๐๐๐	๑๑.๓๙	๖.๘๐	๓๖๑.๖๖	๒๕๕๑	อปท.	×	เดินระบบ
๖๓	ทต.ท่าตูม	เทศบาลตำบล	สุรินทร์	๑๑	SP	๕๐๐	๓๕๐	๒.๒๔	๑.๘๐	๑๔.๓๖	๒๕๕๘	อปท.	×	เดินระบบ
๖๔	ทน.อุบลราชธานี	เทศบาลนคร	อุบลราชธานี	๑๒	AL	๒๒,๐๐๐	๑๑,๘๘๔	๒๙.๐๔	๑๔.๕๒	๓๗๐.๐๐	๒๕๔๑	อปท.	×	เดินระบบ
๖๕	ทม.วารินชำราบ	เทศบาลเมือง	อุบลราชธานี	๑๒	SP	๑๘,๐๐๐	๑๑,๐๐๐	๑๒.๙๐	๒.๑๖	๓๑๙.๙๐	๒๕๔๕	อปท.	×	เดินระบบ
๖๖	ทม.อำนาจเจริญ	เทศบาลเมือง	อำนาจเจริญ	๑๒	SP	๑๒,๘๑๙	๖,๙๙๓	๓๘.๐๐	๑๕.๑๖	๕๘๗.๑๔	๒๕๔๙	อจน.	×	เดินระบบ
๖๗	ทม.มุกดาหาร	เทศบาลเมือง	มุกดาหาร	๑๒	SP	๘,๕๐๐	๗,๙๓๓	๓๕.๕๕	๘.๔๐	๒๐๐.๒๐	๒๕๕๑	อจน.	√	เดินระบบ
๖๘	ทม.ยโสธร	เทศบาลเมือง	ยโสธร	๑๒	SP	๗,๒๔๖	๔๗๘	๙.๗๑	๖.๕๐	๕๐๒.๙๙	๒๕๕๙	อปท.	×	เดินระบบ
๖๙	ทม.ศรีสะเกษ (สวนราชสักการะ อ.เมือง)	เทศบาลเมือง	ศรีสะเกษ	๑๒	-	-	-	๓๖.๖๖	-	๑๕๘.๕๔	-	-	×	อยู่ระหว่างก่อสร้าง
๗๐	อบจ.ชลบุรี	องค์การบริหารส่วนจังหวัด	ชลบุรี	๑๓	OD	๒๒,๕๐๐	๔,๒๓๘	๓๘.๗๓	๓๖.๐๐	๕๖๕.๐๐	๒๕๔๔	จ้างเอกชน	×	เดินระบบ
๗๑	ทม.พนัสนิคม	เทศบาลเมือง	ชลบุรี	๑๓	SP	๕,๓๘๐	๒,๔๐๐	๒.๗๖	๒.๗๖	๑๑๔.๖๕	๒๕๔๐	อปท.	×	เดินระบบ
๗๒	ทม.ศรีราชา	เทศบาลเมือง	ชลบุรี	๑๓	OD	๑๘,๐๐๐	๑๐,๓๗๙	๔.๐๖	๒.๑๐	๕๑๕.๐๐	๒๕๔๐	อจน.	×	เดินระบบ
๗๓	ทน.แหลมฉบัง	เทศบาลนคร	ชลบุรี	๑๓	AL	๗,๕๐๐	๘๖๗	๑๐๙.๖๕	๙.๓๐	๑๙๗.๗๔	๒๕๕๓	อปท.	×	เดินระบบ
๗๔	เมืองพัทยาใต้ (ช.วัดบุญย์กัญจนาราม)	เมืองพัทยา	ชลบุรี	๑๓	SBR	๖๓,๐๐๐	๕๕,๐๐๐	๕๓.๔๔	๑๒.๐๐	๗๐๘.๐๐	๒๕๕๙	จ้างเอกชน	√	เดินระบบ
๗๕	เมืองพัทยาเหนือ (ช.วัดหนองใหญ่)	เมืองพัทยา	ชลบุรี	๑๓	AS	๖๕,๐๐๐	๔๘,๑๙๐	๕๓.๔๔	๓๕.๐๐	๑,๗๘๖.๐๐	๒๕๔๓	จ้างเอกชน	√	เดินระบบ

ลำดับ	อปท.	ระดับ อปท.	จังหวัด	สคพ.	ประเภทระบบ	ความสามารถรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	เฉลี่ยปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่เทศบาล (ตร.กม.)	พื้นที่ให้บริการ (ตร.กม.)	ค่าก่อสร้าง (ล้านบาท)	ปีที่เริ่มเดินระบบ	การดำเนินงานระบบฯ	จัดเก็บค่าบริการ	สถานะปัจจุบัน
๗๖	ทม.แสนสุข (ใต้)	เทศบาลเมือง	ชลบุรี	๑๓	OD	๙,๐๐๐	๓,๔๐๐	๒๐.๒๗	๑๐.๐๐	๒๔๑.๙๐	๒๕๓๗	อจน.	√	เดินระบบ
๗๗	ทม.แสนสุข (เหนือ)	เทศบาลเมือง	ชลบุรี	๑๓	OD	๑๔,๐๐๐	๑๑,๐๖๐	๒๐.๒๗	๑๐.๐๐	๓๑๗.๖๐	๒๕๓๘	อจน.	√	เดินระบบ
๗๘	ทต.บางเสร่	เทศบาลตำบล	ชลบุรี	๑๓	AL	๕,๔๐๐	๒,๗๓๘	๗.๘๗	๔.๗๒	๑๖๘.๙๒	๒๕๕๔	อจน.	√	เดินระบบ
๗๙	ทน.ระยอง	เทศบาลนคร	ระยอง	๑๓	AL	๔๑,๐๐๐	-	๑๖.๙๕	๑๒.๓๑	๓๑๖.๐๐	๒๕๕๔	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๘๐	ทต.บ้านเพ	เทศบาลตำบล	ระยอง	๑๓	OD	๘,๐๐๐	๑,๗๙๘	๒๘.๗๐	๒๐.๐๐	๒๘๔.๒๘	๒๕๔๒	อจน.	√	เดินระบบ
๘๑	ทม.มาบตาพุด	เทศบาลเมือง	ระยอง	๑๓	AL	๑๕,๐๐๐	๒,๑๑๗	๑๖๕.๕๗	๑๖.๕๐	๒๘๖.๗๐	๒๕๔๕	อจน.	×	เดินระบบ
๘๒	ทม.จันทบุรี	เทศบาลเมือง	จันทบุรี	๑๓	SP	๑๗,๐๐๐	๕,๐๐๐	๑๐.๒๕	๕.๔๖	๓๐๐.๐๐	๒๕๓๙	อปท.	×	เดินระบบ
๘๓	ทม.ขลุง	เทศบาลเมือง	จันทบุรี	๑๓	SP	๔,๕๐๐	๒,๕๐๐	๓.๑๘	๒.๔๐	๑๒๘.๐๐	๒๕๔๔	อปท.	×	เดินระบบ
๘๔	ทม.ฉะเชิงเทรา	เทศบาลเมือง	ฉะเชิงเทรา	๑๓	OD	๒๔,๐๐๐	๖,๑๖๓	๑๒.๗๖	๑๑.๕๖	๑,๐๘๖.๓๗	๒๕๔๑	อปท.	×	อยู่ระหว่างก่อสร้าง
๘๕	ทต.บางคล้า	เทศบาลตำบล	ฉะเชิงเทรา	๑๓	SP	๕,๐๐๐	๒,๐๐๐	๖.๕๓	๕.๐๐	๒๗๔.๑๖	๒๕๕๑	อปท.	×	เดินระบบ
๘๖	จ.สมุทรปราการ	จ.สมุทรปราการ	สมุทรปราการ	๑๓	AS	๕๒๕,๐๐๐	-	๑๒๗ (พท. โครงการ)	๖๒.๐๐	๒๒,๙๕๐.๐๐	-	-	×	ยกเลิก
๘๗	ทต.บ้านใต้ (อ.เกาะพะงัน)	เทศบาลตำบล	สุราษฎร์ธานี	๑๔	CW	๒๐๐	๕	๘๔.๐๐	๓.๐๒	๓.๐๐	๒๕๔๘	อปท.	×	เดินระบบ
๘๘	ทน.เกาะสมุย (ชุมชนหน้าทอน)	เทศบาลนคร	สุราษฎร์ธานี	๑๔	OD	๒,๔๐๐	๒,๓๐๐	๔.๒๐	๔.๒๐	๔๒๑.๐๐	๒๕๔๗	จ้างเอกชน	×	เดินระบบ
๘๙	ทน.เกาะสมุย (ชุมชนละไม)	เทศบาลนคร	สุราษฎร์ธานี	๑๔	OD	๘,๖๐๐	๗,๒๗๕	๕.๑๔	๒.๙๐	๔๒๐.๐๐	๒๕๔๗	จ้างเอกชน	×	เดินระบบ
๙๐	ทน.เกาะสมุย (ชุมชนเฉวง)	เทศบาลนคร	สุราษฎร์ธานี	๑๔	OD	๖,๖๐๐	๕,๔๐๐	๔.๐๐	๔.๐๐	๔๒๒.๐๐	๒๕๔๗	จ้างเอกชน	×	เดินระบบ
๙๑	ทม.ชุมพร	เทศบาลเมือง	ชุมพร	๑๔	SP	๑๒,๐๐๐	-	๒๑.๑๐	-	๑๙๙.๙๐	-	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๙๒	ทน.นครศรีธรรมราช	เทศบาลนคร	นครศรีธรรมราช	๑๔	SP	๓๓,๗๐๐	๑๒,๐๐๐	๒๒.๕๖	๑๓.๕๐	๘๒๘.๖๕	๒๕๕๘	อปท.	×	เดินระบบ
๙๓	ทม.ทุ่งสง	เทศบาลเมือง	นครศรีธรรมราช	๑๔	RBC+AL	๑๐,๐๐๐	๗,๐๐๐	๗.๑๗	๒.๗๕	๒๕๗.๓๐	๒๕๕๓	อปท.	×	เดินระบบ

ลำดับ	อปท.	ระดับ อปท.	จังหวัด	สคพ.	ประเภทระบบ	ความสามารถรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	เฉลี่ยปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่เทศบาล (ตร.กม.)	พื้นที่ให้บริการ (ตร.กม.)	ค่าก่อสร้าง (ล้านบาท)	ปีที่เริ่มเดินระบบ	การดำเนินงานระบบฯ	จัดเก็บค่าบริการ	สถานะปัจจุบัน
๙๔	ทม.ป่าตอง	เทศบาลเมือง	ภูเก็ต	๑๕	OD	๓๙,๐๐๐	๑๙,๑๖๗	๑๖.๔๐	๙.๐๒	๑,๐๒๗.๙๔	๒๕๓๒	จ้างเอกชน	√	เดินระบบ
๙๕	ทน.ภูเก็ต	เทศบาลนคร	ภูเก็ต	๑๕	OD	๓๖,๐๐๐	๓๓,๘๓๒	๑๒.๕๖	๘.๐๐	๙๔๕.๕๒	๒๕๔๖	จ้างเอกชน	×	เดินระบบ
๙๖	ทต.กะรน	เทศบาลตำบล	ภูเก็ต	๑๕	SBR	๑๐,๐๐๐	๓,๐๕๓	๒๐.๐๐	๑๐.๐๐	๒๘๐.๘๑	๒๕๔๖	จ้างเอกชน	√	เดินระบบ
๙๗	ทม.กะทู้	เทศบาลเมือง	ภูเก็ต	๑๕	OD	๖,๑๐๐	๔,๖๔๖	๓๔.๘๑	๕.๐๐	๓๑๑.๒๕	๒๕๕๑	จ้างเอกชน	√	เดินระบบ
๙๘	ทน.ตรัง	เทศบาลนคร	ตรัง	๑๕	AL	๑๗,๗๐๐	๓,๒๓๖	๑๔.๗๗	๑๐.๒๗	๔๙๖.๙๘	๒๕๔๓	อปท.	×	เดินระบบ
๙๙	อบต.อ่าวนาง (เกาะพีพี)	องค์การบริหารส่วนตำบล	กระบี่	๑๕	AS+CW	๔๐๐	๔๐๐	๑๐.๒๕	๒.๐๐	๕๙๒.๘๐	๒๕๓๙	อปท.	×	เดินระบบ
๑๐๐	ทม.กระบี่	เทศบาลเมือง	กระบี่	๑๕	AL	๑๒,๐๐๐	๖,๔๕๕	๑๙.๐๐	๙.๗๐	๒๙๔.๖๐	๒๕๔๖	อจน.	√	เดินระบบ
๑๐๑	อบต.เชิงทะเล (หาดสุรินทร์)	องค์การบริหารส่วนตำบล	ภูเก็ต	๑๕	AS	๑,๖๖๖	๑,๒๘๗	๓๗.๑๐	๗.๙๗	๓๙๒.๔๗	๒๕๖๐	จ้างเอกชน	×	เดินระบบ
๑๐๒	อบต.เชิงทะเล (หาดบางเทา)	องค์การบริหารส่วนตำบล	ภูเก็ต	๑๕	AS	๒,๘๙๕	๑,๕๑๙					จ้างเอกชน	×	เดินระบบ
๑๐๓	ทน.หาดใหญ่	เทศบาลนคร	สงขลา	๑๖	SP	๑๓๘,๐๐๐	๖๓,๗๓๐	๒๑.๐๐	๑๘.๙๐	๑,๙๘๒.๑๓	๒๕๔๓	อจน.	√	เดินระบบ
๑๐๔	ทน.สงขลา	เทศบาลนคร	สงขลา	๑๖	AL	๓๕,๐๐๐	๑๐,๑๐๗	๙.๒๗	๗.๔๒	๕๘๑.๙๘	๒๕๔๕	อจน.	√	เดินระบบ
๑๐๕	ทม.ปัตตานี	เทศบาลเมือง	ปัตตานี	๑๖	SP	๒๗,๐๐๐	-	๔.๗๘	๑.๘๗	๓๔๘.๐๐	-	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๑๐๖	ทน.ยะลา (บึงหลังโรงยาง) (บ่อ ๒/๑)	เทศบาลนคร	ยะลา	๑๖	AL	๓,๒๐๐	๑,๖๐๐	๑๙.๔๐	๒.๔๕	๘๑.๒๒	๒๕๕๑	อปท.	×	เดินระบบ
๑๐๗	ทน.ยะลา (วัดยะลาธรรมาราม) (บ่อ ๑/๑)	เทศบาลนคร	ยะลา	๑๖	SP	๔,๖๐๐	๒,๔๐๐	๑๙.๔๐	๑.๔๕		๒๕๕๒	อปท.	×	เดินระบบ
๑๐๘	กทม. (รัตนโกสินทร์)	กรุงเทพมหานคร	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๔๐,๐๐๐	๒๒,๐๕๒	-	๔.๑๐	๘๘๓.๐๐	๒๕๔๓	กทม.	×	เดินระบบ

ลำดับ	อปท.	ระดับ อปท.	จังหวัด	สคพ.	ประเภทระบบ	ความสามารถรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	เฉลี่ยปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่เทศบาล (ตร.กม.)	พื้นที่ให้บริการ (ตร.กม.)	ค่าก่อสร้าง (ล้านบาท)	ปีที่เริ่มเดินระบบ	การดำเนินงานระบบฯ	จัดเก็บค่าบริการ	สถานะปัจจุบัน
๑๐๙	กทม. (สี่พระยา)	กรุงเทพมหานคร	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๓๐,๐๐๐	๑๑,๐๓๘	-	๒.๗๐	๔๖๔.๐๐	๒๕๓๗	กทม.	×	เดินระบบ
๑๑๐	กทม. (ช่องนนทรี)	กรุงเทพมหานคร	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๒๐๐,๐๐๐	๑๒๗,๔๘๕	-	๒๘.๕๐	๔,๕๕๒.๐๐	๒๕๔๒	จ้างเอกชน	×	เดินระบบ
๑๑๑	กทม. (จตุจักร)	กรุงเทพมหานคร	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๑๕๐,๐๐๐	๑๔๘,๒๐๙	-	๓๓.๔๐	๓,๔๘๒.๐๐	๒๕๔๘	จ้างเอกชน	×	เดินระบบ
๑๑๒	กทม. (ดินแดง)	กรุงเทพมหานคร	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๓๕๐,๐๐๐	๒๓๕,๗๖๑	-	๓๗.๐๐	๖,๓๘๒.๐๐	๒๕๔๗	จ้างเอกชน	×	เดินระบบ
๑๑๓	กทม. (หนองแขม)	กรุงเทพมหานคร	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๑๕๗,๐๐๐	๑๓๘,๑๗๕	-	๔๔.๐๐	๒,๓๔๘.๐๐	๒๕๔๕	จ้างเอกชน	×	เดินระบบ
๑๑๔	กทม. (ทุ่งครุ)	กรุงเทพมหานคร	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๖๕,๐๐๐	๖๑,๓๗๙	-	๔๒.๐๐	๑,๗๖๐.๐๐	๒๕๔๕	จ้างเอกชน	×	เดินระบบ
๑๑๕	กทม. (บางซื่อ)	กรุงเทพมหานคร	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๑๒๐,๐๐๐	๑๒๕,๗๘๒	-	๒๑.๐๐	๔,๗๓๒.๐๐	๒๕๕๖	จ้างเอกชน	×	เดินระบบ
๑๑๖	กทม. (คลองเตย)	กรุงเทพมหานคร	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๓๖๐,๐๐๐	-	-	๗๑.๐๐	-	-	-	×	อยู่ระหว่างก่อสร้าง
๑๑๗	กทม. (ธนบุรี)	กรุงเทพมหานคร	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๑๔๘,๐๐๐	-	-	๓๖.๔๔	-	-	-	×	อยู่ระหว่างก่อสร้าง
๑๑๘	กทม. (มีนบุรี)	กรุงเทพมหานคร	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๑๐,๐๐๐	-	-	๒.๘๕	-	๒๕๖๕	-	×	อยู่ระหว่างก่อสร้าง

ตารางที่ ๘ สถานภาพปัจจุบันของระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคารทั่วประเทศ

ลำดับ	อปท.	จังหวัด	สคพ.	ประเภทระบบ	ความสามารถรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	เฉลี่ยปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่เทศบาล (ตร.กม.)	พื้นที่ให้บริการ (ตร.กม.)	ปีที่เริ่มเดินระบบ	การดำเนินงานระบบฯ	จัดเก็บค่าบริการ	สถานะปัจจุบัน
๑	ทต.จันจว้า	เชียงราย	๑	CW	๕๐	-	๑๒๘.๐๐	๐.๑๐	๒๕๕๐	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๒	ทต.วงฆ้อง	พิษณุโลก	๓	AS	-	-	๓.๒๗	-		-	×	ยกเลิก
๓	ทต.บางระกำ (จุดที่ ๑ สวนสาธารณะหนองกลำ่)	พิษณุโลก	๓	AS	๑๖๐	๑๖๐	๓.๑๐	-	๒๕๕๒	อปท.	×	เดินระบบ
๔	ทต.บางระกำ (จุดที่ ๒ ศาลแดง)	พิษณุโลก	๓	Anaerobic	๘๐	๘๐		-	๒๕๕๒	อปท.	×	เดินระบบ
๕	ทต.วังทอง	พิษณุโลก	๓	AS	๘๐	๘	๑.๗๗	๐.๕๐	๒๕๕๒	อปท.	×	เดินระบบ
๖	ทม.เพชรบูรณ์ (ตลาดเทศบาล ๒) จุด ๓	เพชรบูรณ์	๓	AS	๑๕๐	๑๒๐	๘.๖๐	๖.๕๐	๒๕๕๗	อปท.	√	เดินระบบ
๗	ทม.เพชรบูรณ์ (สวนเพชรบุระ) จุด ๑	เพชรบูรณ์	๓	Anaerobic	๕๐๐	๔๐๐			๒๕๕๗	อปท.	√	เดินระบบ
๘	ทม.เพชรบูรณ์ (สี่แยกโรงพยาบาลเมืองเพชรบูรณ์) จุด ๒	เพชรบูรณ์	๓	Anaerobic	๒๕๐	๒๐๐			๒๕๕๗	อปท.	√	เดินระบบ
๙	ทม.อุตรดิตถ์ (สวนสาธารณะริมแม่น้ำน่าน หลังลานพระบรมรูป ร.๕)	อุตรดิตถ์	๓	AS	๑๖๐	-	๑๓.๔๙	-	๒๕๕๙	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๑๐	ทม.อุตรดิตถ์ (สวนสาธารณะเกษมราษฎร์)	อุตรดิตถ์	๓	AS	๑๖๐	-	๑๓.๔๙	-	๒๕๕๙	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๑๑	ทต.ท่าตะโก	นครสวรรค์	๔	CW	๕๐	๔๐	๒.๖๖	๐.๓๗	๒๕๕๑	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๑๒	ทต.หันคา	ชัยนาท	๕	CW	๕๐	๒๘	๔.๗๕	๑.๔๐	๒๕๕๙	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๑๓	ทต.สรรพยา (ชุดที่ ๑)	ชัยนาท	๕	Fixed Film Aeration	๕๐	-	๒.๕๐	๒.๐๐	๒๕๕๙	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๑๔	ทต.สรรพยา (ชุดที่ ๒ ใช้พลังงานแสงอาทิตย์)	ชัยนาท	๕	Fixed Film Aeration	๕๐	-			๒๕๖๑	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๑๕	ทต.โพธิ์พิทักษ์ (ชุมชนบางขุนเณร)	ชัยนาท	๕	Fixed Film Aeration	๕๐	-	๐.๗๗	๐.๗๗	๒๕๕๓	อปท.	×	ไม่เดินระบบ

ลำดับ	อปท.	จังหวัด	สคพ.	ประเภทระบบ	ความสามารถรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	เฉลี่ยปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่เทศบาล (ตร.กม.)	พื้นที่ให้บริการ (ตร.กม.)	ปีที่เริ่มเดินระบบ	การดำเนินงานระบบฯ	จัดเก็บค่าบริการ	สถานะปัจจุบัน
๑๖	ทต.โพธิ์พิทักษ์ (ชุมชนโพธิ์เจริญ) (ชุมชนบางตาฉ่ำ)	ชัยนาท	๕	Fixed Film Aeration	๕๐	-			๒๕๕๓	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๑๗	ทต.นครชัยศรี	นครปฐม	๕	AS	๖๐๐	๓๐๙	๔.๕๔	-	๒๕๕๖	อจน.	×	ไม่เดินระบบ
๑๘	ทม.ไร่ขิง	นครปฐม	๕	ASBR	๖๐๐	๓๑๕	๒๕.๔๐	๐.๒๒	๒๕๕๙	อจน.	×	เดินระบบ
๑๙	ทม.สามควายเผือก	นครปฐม	๕	ASBR	๖๐๐	๒๗๘	๑๕.๐๐	๔.๕๐	๒๕๖๑	อจน.	×	เดินระบบ
๒๐	ทต.บางเลน	นครปฐม	๕	ASBR	๖๐๐	๒๒๓	๑๖.๑๕	-	๒๕๕๙	อจน.	×	เดินระบบ
๒๑	ทม.สามพราน	นครปฐม	๕	AS	๖๐๐	๔๕๙	๘.๑๕	-	-	อจน.	×	เดินระบบ
๒๒	ทต.อ้อมใหญ่	นครปฐม	๕	AS	๑,๐๐๐	๕๐๐	๑๒.๐๐	๑.๐๐	๒๕๖๕	อจน.	×	เดินระบบ
๒๓	อบต.กำแพงแสน	นครปฐม	๕	AS	๑,๐๐๐	๓๐๐	๑๐.๕๘	๑.๐๐	๒๕๖๕	อจน.	×	เดินระบบ
๒๔	ทต.บางปลา (หน้าหมู่บ้านสวนรังสี)	สมุทรสาคร	๕	AS	๘๐		๕.๖๓	-	๒๕๕๓	อปท.	×	ยกเลิก
๒๕	ทต.บางปลา (วัดบางปลา)	สมุทรสาคร	๕	Fixed Film Aeration	๔๐๐	๓๙๕	๕.๖๓	-	-	อจน.	×	ไม่เดินระบบ
๒๖	ทต.บางปลา (วัดป่าชัยรังสี)	สมุทรสาคร	๕	Fixed Film Aeration	๑,๐๐๐	๘๐	๕.๖๓	-	๒๕๖๔	อจน.	×	เดินระบบ
๒๗	ทต.คอกกระบือ (ข้าง ทต.คอกกระบือ)	สมุทรสาคร	๕	AS	๘๐	๓๙๕	๑๒.๓๘	-	๒๕๕๓	อปท.	×	เดินระบบ
๒๘	ทต.คอกกระบือ (หลัง รพ.สต.คอกกระบือ)	สมุทรสาคร	๕	AS	๘๐	๘๐	๑๒.๓๘	-	๒๕๕๓	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๒๙	ทต.คอกกระบือ (ริมคลองเทพกาญจนา)	สมุทรสาคร	๕	AS	๘๐	-	๑๒.๓๘	-	๒๕๕๓	อปท.	×	เดินระบบ
๓๐	ทต.บางหญ้าแพรก	สมุทรสาคร	๕	AS	๖๐๐	๘๐	๖๗.๒๘	-	๒๕๕๙	อจน.	×	เดินระบบ
๓๑	ทต.ท่าจีน	สมุทรสาคร	๕	AS	๖๐๐	๒๘๗	๑๒.๖๗	-	๒๕๕๙	อจน.	×	เดินระบบ
๓๒	อบต.บางบัวทอง	นนทบุรี	๖	AS	๖๐๐	-	๒๙.๗๐	-	-	อจน.	×	เดินระบบ
๓๓	ทม.ลพบุรี (ตลาดท่าขุนนาง)	ลพบุรี	๗	AL	-	-	๖.๘๕	-	-	-	×	ไม่เดินระบบ

ลำดับ	อปท.	จังหวัด	สคพ.	ประเภทระบบ	ความสามารถรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	เฉลี่ยปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่เทศบาล (ตร.กม.)	พื้นที่ให้บริการ (ตร.กม.)	ปีที่เริ่มเดินระบบ	การดำเนินงานระบบฯ	จัดเก็บค่าบริการ	สถานะปัจจุบัน
๓๔	ทม.ลพบุรี (ตลาดล่าง)	ลพบุรี	๗	ถังสำเร็จรูป	๕๐	-		-	-	-	×	ไม่เดินระบบ
๓๕	ทม.ลพบุรี (รร.เทศบาล ๑ ระบบสาธิต ทม.ลพบุรี)	ลพบุรี	๗	-	-	-		-	-	-	×	ไม่เดินระบบ
๓๖	ทต.ท่าวุ้ง	ลพบุรี	๗	OD	๖๐	-	๑.๖๐	-	-	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๓๗	ทต.ท่าโขลง	ลพบุรี	๗	-	๕๐	-	๑.๒๐	-	๒๕๕๔	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๓๘	ทต.หนองแค	สระบุรี	๗	-	๕๐		๕.๐๐	-	-	-	×	ไม่เดินระบบ
๓๙	ทม.แก่งคอย	สระบุรี	๗	AS	๒๕๐	-	๔.๐๕	๑.๐๒	๒๕๕๙	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๔๐	ทม.อรัญญประเทศ	สระแก้ว	๗	CW	๖๐๐	๑,๔๕๒	๕.๐๐	-	-	-	×	เดินระบบ
๔๑	ทต.ปากน้ำปราณ	ประจวบคีรีขันธ์	๘	AS	๖๐๐	๕๖๘	๒.๕๐	๐.๓๕	๒๕๖๒	อจน.	×	เดินระบบ
๔๒	ทต.ปราณบุรี	ประจวบคีรีขันธ์	๘	CW	๓๐	-	๑๙.๗๙	๓.๐๐	๒๕๕๐	-	×	ไม่เดินระบบ
๔๓	ทต.เขื่อนอุบลรัตน์	ขอนแก่น	๑๐	CW	๔๐๐	๔๐๐	๘.๔๐	๒.๘๐	๒๕๕๐	อปท.	×	เดินระบบ
๔๔	ทต.ขามทะเลสอ	นครราชสีมา	๑๑	SP	๕๐	๓๐	๕.๑๘	๒.๑๒	๒๕๕๑	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๔๕	ทต.โนนไทย	นครราชสีมา	๑๑	CW	-	-	๑.๗๕	-	-	-	×	ไม่เดินระบบ
๔๖	ทต.บ่อทอง	ชลบุรี	๑๓	CW	๕๐	-	๘.๑๘	-	-	-	×	ไม่เดินระบบ
๔๗	เมืองพัทยา (เกาะล้าน หาดแสม)	ชลบุรี	๑๓	Tricking Filter + RO	๓๐๐	-	-	-	-	-	-	ไม่เดินระบบ
๔๘	เมืองพัทยา (เกาะล้าน หาดตาแหวน)	ชลบุรี	๑๓	Tricking Filter + RO	๙๙๐	๙๙๐	-	-	-	-	-	เดินระบบ
๔๙	ทน.ระยอง (สวนสาธารณะโขดศาลเจ้า)	ระยอง	๑๓	Fixed Film Aeration	๑,๐๐๐	๖๐๐	๑๖.๙๕	๒.๑๐	๒๕๖๒	อจน.	×	เดินระบบ
๕๐	อบต.เพ (เกาะเสม็ด อ่าวลูกโยน)	ระยอง	๑๓	RBC	๓๐๐	-	๑๓.๒๘	-	-	-	-	ไม่เดินระบบ
๕๑	อบต.เพ (เกาะเสม็ด หาดทรายแก้ว)	ระยอง	๑๓	RBC	๑,๐๐๐	-	๑๓.๒๘	-	-	-	-	ไม่เดินระบบ
๕๒	ทต.บางพลี	สมุทรปราการ	๑๓	AS	๖๐๐	-	๓.๐๐	-	-	อจน.	×	เดินระบบ

ลำดับ	อปท.	จังหวัด	สคพ.	ประเภทระบบ	ความสามารถรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	เฉลี่ยปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่เทศบาล (ตร.กม.)	พื้นที่ให้บริการ (ตร.กม.)	ปีที่เริ่มเดินระบบ	การดำเนินงานระบบฯ	จัดเก็บค่าบริการ	สถานะปัจจุบัน
๕๓	ทต.นาสาร	สุราษฎร์ธานี	๑๔	CW	๕๐	๒๐	๖๗.๑๓	๕.๐๐	-	อปท.	×	เดินระบบ
๕๔	ทต.ชะอวด	นครศรีธรรมราช	๑๔	ถังสำเร็จรูป	๒๐๐	๑๕๐	๐.๕๐	๐.๑๔	๒๕๕๖	อจน.	×	เดินระบบ
๕๕	ทม.ปากพนัง (โรงเรียนเทศบาลวัดนาควารี)	นครศรีธรรมราช	๑๔	Anaerobic	๖๐๐	๑๑๒	๗.๓๕	๐.๐๓	๒๕๕๐	อจน.	×	เดินระบบ
๕๖	ทม.ปากพนัง (หลังเรือนจำ)	นครศรีธรรมราช	๑๔	AS	๑๕๐	๖๓	๗.๓๕	๐.๑๓	๒๕๕๐	อจน.	×	เดินระบบ
๕๗	อบต.หูล่อง	นครศรีธรรมราช	๑๔	AS	๓๐๐	๑๑๕	๒๔.๐๐	๐.๑๐	๒๕๕๘	อจน.	×	เดินระบบ
๕๘	ทต.หัวไทร (หลังตลาดสด หมู่ ๑)	นครศรีธรรมราช	๑๔	AS	๒๐๐	๑๒๓	๕๔.๕๐	๐.๐๙	๒๕๕๓	อจน.	×	เดินระบบ
๕๙	ทต.หัวไทร (เลียบ ถ.สุขาภิบาล ๑ หมู่ ๘)	นครศรีธรรมราช	๑๔	CW	๒๐๐	๑๕๘	๕๔.๕๐	๐.๑๔	๒๕๕๑	อจน.	×	เดินระบบ
๖๐	ทต.พรหมโลก	นครศรีธรรมราช	๑๔	Fixed Film Aeration	๖๐๐	๔๔๖	๑๒.๙๒	๐.๕๑	-	อจน.	×	เดินระบบ
๖๑	ทม.พัทลุง	พัทลุง	๑๔	-	-	-	๑๓.๓๔	-	-	อปท.	×	ยกเลิก
๖๒	ทต.ปากพะยูน	พัทลุง	๑๔	-	-		๑.๕๐		-	อปท.	×	ยกเลิก
๖๓	ทต.วิชิต	ภูเก็ต	๑๕	SBR	๖๐๐	๓๑๓	๕๖.๐๐	๓	๒๕๖๑	อจน.	×	เดินระบบ
๖๔	ทต.ราไวย์	ภูเก็ต	๑๕	SBR	๖๐๐	๓๘๗	๓๘.๐๐	๑๐	๒๕๖๑	อจน.	×	เดินระบบ
๖๕	ทต.ฉลอง	ภูเก็ต	๑๕	AS	๑,๐๐๐	๒๕๙	๒๕.๐๐	๐.๔	๒๕๖๓	อจน.	×	เดินระบบ
๖๖	อบต.กมลา	ภูเก็ต	๑๕	AS	๑,๐๐๐	๑๙๑	๑๘.๙๐	๖	-	อจน.	×	เดินระบบ
๖๗	ทน.ตรัง (หลัง รร.ดรุโณทัย)	ตรัง	๑๕	AS	๒๐๐	๒๐๐	๑๔.๗๗	-	-	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๖๘	ทน.ตรัง (หลังสนามกีฬา)	ตรัง	๑๕	AS	๑๐๐	๑๐๐		-	-	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๖๙	ทน.ตรัง (หลังสรรพากร)	ตรัง	๑๕	AS	๑๐๐	๑๐๐		-	-	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๗๐	ทน.ตรัง (บริเวณหมู่บ้านไทยทอง)	ตรัง	๑๕	ถังสำเร็จรูป	๒๐๐	๑๐๐		-	-	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๗๑	อบต.อ่าวนาง (คลองจาก) จุดที่ ๑ ป้อมสายตรวจสถานีตำรวจภูธรอ่าวนาง	กระบี่	๑๕	บำบัดด้วยวิธีไฟฟ้า	๖๐๐	-	๕๐	๑.๕	-	อปท.	×	ไม่เดินระบบ

ลำดับ	อปท.	จังหวัด	สคพ.	ประเภทระบบ	ความสามารถรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	เฉลี่ยปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่เทศบาล (ตร.กม.)	พื้นที่ให้บริการ (ตร.กม.)	ปีที่เริ่มเดินระบบ	การดำเนินงานระบบฯ	จัดเก็บค่าบริการ	สถานะปัจจุบัน
๗๒	อบต.อ่าวนาง (คลองจาก) จุดที่ ๒ โรงแรมพีชลากูน่า รีสอร์ท แอนด์ สปา	กระบี่	๑๕	บำบัดด้วยวิธีไฟฟ้า	๖๐๐	๓๐๐	๕๐	๑.๕	๒๕๖๕	อปท.	×	เดินระบบ
๗๓	อบต.คลองรี	สงขลา	๑๖	บ่อผึ่งแบบผสม (HOP)	๕๐	-	๑๙.๓๐	-	๒๕๔๙	อปท.	×	ไม่เดินระบบ
๗๔	กทม. (ท่าทราย)	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๑,๖๐๐	๑,๔๔๗	-	๐.๓๗	๒๕๔๐	กทม.	×	เดินระบบ
๗๕	กทม. (ทุ่งสองห้อง ๑)	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AL	๓,๐๐๐	๑,๖๐๔	-	๐.๔๓	๒๕๓๖	กทม.	×	เดินระบบ
๗๖	กทม. (ทุ่งสองห้อง ๒)	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๑,๑๐๐	๖๕๓	-	๐.๐๕	๒๕๓๖	กทม.	×	เดินระบบ
๗๗	กทม. (รามอินทรา)	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๘๐๐	๔๐๖	-	๐.๐๘	๒๕๓๖	กทม.	×	เดินระบบ
๗๘	กทม. (ห้วยขวาง)	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๒,๔๐๐	๑,๙๙๒	-	๐.๑๓	๒๕๓๓	กทม.	×	เดินระบบ
๗๙	กทม. (หัวหมาก)	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	SP	๑,๕๐๐	๑,๕๐๔	-	๐.๑๕	๒๕๔๐	กทม.	×	เดินระบบ
๘๐	กทม. (คลองจั่น)	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๖,๕๐๐	๔,๕๔๒	-	๐.๔๙	๒๕๓๖	กทม.	×	เดินระบบ
๘๑	กทม. (ร่มเกล้า)	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๓,๘๐๐	๑,๖๘๔	-	๑.๒๘	๒๕๔๐	กทม.	×	เดินระบบ
๘๒	กทม. (บางนา)	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	OD	๑,๕๐๐	๑,๒๔๖	-	๐.๐๘	๒๕๓๓	กทม.	×	เดินระบบ

ลำดับ	อปท.	จังหวัด	สคพ.	ประเภทระบบ	ความสามารถรองรับน้ำเสีย (ลบ.ม./วัน)	เฉลี่ยปริมาณน้ำเสียเข้าระบบ (ลบ.ม./วัน)	พื้นที่เทศบาล (ตร.กม.)	พื้นที่ให้บริการ (ตร.กม.)	ปีที่เริ่มเดินระบบ	การดำเนินงานระบบฯ	จัดเก็บค่าบริการ	สถานะปัจจุบัน
๘๓	กทม. (คลองเตย)	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๑,๒๐๐	๕๖๕	-	๐.๐๕	๒๕๔๐	กทม.	×	เดินระบบ
๘๔	กทม. (บ่อนไก่)	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	AS	๔๐๐	๓๕๒	-	๐.๐๑	๒๕๔๐	กทม.	×	เดินระบบ
๘๕	กทม. (บางบัว)	กทม.	สำนักการระบายน้ำ	OD	๑,๒๐๐	๘๙๕	-	๐.๑๓	๒๕๔๐	กทม.	×	เดินระบบ

๔.๖.๔ สรุปรูปแบบการดำเนินงาน

การดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เดินระบบปัจจุบันมีการดำเนินงานแบ่งเป็น ๓ รูปแบบ ได้แก่ ว่าจ้างบริษัทเอกชนดำเนินการ องค์การจัดการน้ำเสีย (อจน.) ดำเนินการ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือกรุงเทพมหานครเป็นผู้ดำเนินการเอง

ทั้งนี้ ระบบบำบัดน้ำเสียที่อยู่ระหว่างก่อสร้างและยกเลิกโครงการ ยังไม่มีการกำหนดรูปแบบการดำเนินงาน โดยแบ่งได้ดังนี้

๑) ว่าจ้างบริษัทเอกชนดำเนินการ จำนวน ๑๙ แห่ง ได้แก่

- เทศบาลเมืองปทุมธานี จังหวัดปทุมธานี
- องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี
- เมืองพัทยา (จำนวน ๒ แห่ง)
- เทศบาลนครเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี (จำนวน ๓ แห่ง)
- เทศบาลเมืองป่าตอง จังหวัดภูเก็ต
- เทศบาลนครภูเก็ต จังหวัดภูเก็ต
- เทศบาลตำบลกะรน จังหวัดภูเก็ต
- เทศบาลเมืองกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
- องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล จังหวัดภูเก็ต (จำนวน ๒ แห่ง)
- กรุงเทพมหานคร (จำนวน ๖ แห่ง)

๒) องค์การจัดการน้ำเสีย (อจน.) ดำเนินการจำนวน ๒๖ แห่ง ได้แก่

- เทศบาลนครเชียงใหม่
- เทศบาลเมืองพะเยา
- เทศบาลนครลำปาง
- เทศบาลเมืองกำแพงเพชร
- เทศบาลเมืองสิงห์บุรี
- เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์
- เทศบาลเมืองปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา
- เทศบาลเมืองบุรีรัมย์
- เทศบาลเมืองมุกดาหาร
- เทศบาลเมืองอำนาจเจริญ
- เทศบาลนครอุดรธานี
- เทศบาลนครอุบลราชธานี
- เทศบาลเมืองกาญจนบุรี
- เทศบาลนครแม่สอด จังหวัดตาก
- เทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์
- เทศบาลเมืองบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี
- เทศบาลตำบลบางเสร่ จังหวัดชลบุรี

- เทศบาลเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี
- เทศบาลเมืองแสนสุข จังหวัดชลบุรี (จำนวน ๒ แห่ง)
- เทศบาลตำบลบ้านเพ จังหวัดระยอง
- เทศบาลตำบลมาบตาพุด จังหวัดระยอง
- เทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี
- เทศบาลนครกระบี่
- เทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
- เทศบาลนครสงขลา

๓) องค์การจัดการน้ำเสีย (อจน.) ก่อสร้างและดำเนินการ จำนวน ๒๖ แห่ง ได้แก่

- เทศบาลตำบลนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม
- เทศบาลเมืองไร่ขิง จังหวัดนครปฐม
- เทศบาลเมืองสามควายเผือก จังหวัดนครปฐม
- เทศบาลตำบลบางเลน จังหวัดนครปฐม
- เทศบาลเมืองสามพราน จังหวัดนครปฐม
- เทศบาลตำบลอ้อมใหญ่ จังหวัดนครปฐม
- องค์การบริหารส่วนตำบลกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม
- เทศบาลตำบลบางปลา จังหวัดสมุทรสาคร (จำนวน ๒ แห่ง)
- เทศบาลตำบลบางหญ้าแพรก จังหวัดสมุทรสาคร
- เทศบาลตำบลท่าจีน จังหวัดสมุทรสาคร
- อบต.บางบัวทอง จังหวัดนนทบุรี
- เทศบาลตำบลปากน้ำปราณ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
- เทศบาลนครระยอง จังหวัดระยอง
- เทศบาลตำบลบางพลี จังหวัดสมุทรปราการ
- เทศบาลตำบลชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช
- เทศบาลเมืองปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช (จำนวน ๒ แห่ง)
- องค์การบริหารส่วนตำบลหูล่อง จังหวัดนครศรีธรรมราช
- เทศบาลตำบลหัวไทร จังหวัดนครศรีธรรมราช (จำนวน ๒ แห่ง)
- เทศบาลตำบลพรหมโลก จังหวัดนครศรีธรรมราช
- เทศบาลตำบลวิชิต จังหวัดภูเก็ต
- เทศบาลตำบลราไวย์ จังหวัดภูเก็ต
- เทศบาลตำบลฉลอง จังหวัดภูเก็ต
- องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา จังหวัดภูเก็ต

๔) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนที่เหลือ (จำนวน ๙๓ แห่ง) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและกรุงเทพมหานคร (จำนวน ๑๔ แห่ง) เป็นผู้ดำเนินการเอง

๕) ระบบบำบัดน้ำเสียที่อยู่ระหว่างก่อสร้างและยกเลิกโครงการ ยังไม่มีการกำหนดรูปแบบการดำเนินงาน จำนวน ๒๕ แห่ง

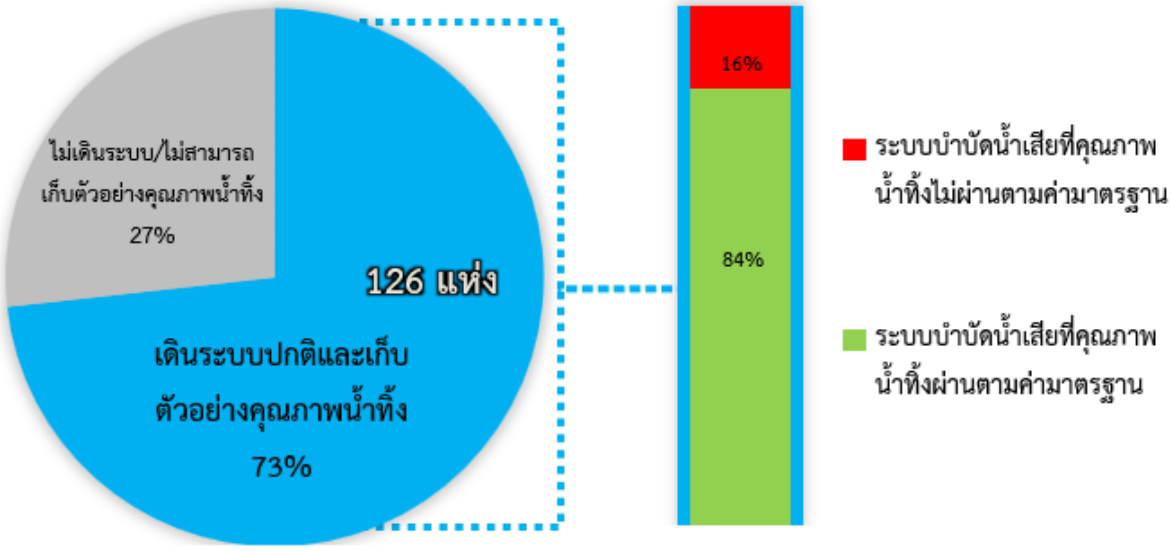
๔.๗ ค่าใช้จ่ายในการบำบัดน้ำเสียและการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน

การจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนนั้น กรมควบคุมมลพิษได้จัดทำแนวทางการจัดเก็บค่าจัดการน้ำเสียตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย และนำเสนอต่อคณะกรรมสิ่งแวดล้อมแห่งชาติในการประชุมครั้งที่ ๗/๒๕๔๖ เมื่อวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๔๖ ซึ่งที่ประชุมเห็นชอบในหลักการกับแนวทางการจัดเก็บค่าจัดการน้ำเสียตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย โดยอัตราการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียแต่ละประเภท คือ ระบบบ่อผึ่ง ๒ – ๔ บาทต่อลูกบาศก์เมตร ระบบบ่อเติมอากาศ ๓ – ๕ บาทต่อลูกบาศก์เมตร ระบบแบบตะกอนเร่ง ๓ – ๘ บาทต่อลูกบาศก์เมตร และระบบแผ่นหมุนชีวภาพ ระบบบำบัดน้ำเสียแบบกรองชีวภาพ และระบบแบบบึงประดิษฐ์ อัตราการจัดเก็บให้พิจารณาจากค่าเดินระบบและค่าบำรุงรักษาแต่ละแห่ง ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นแต่ละแห่งจะเป็นผู้กำหนดอัตราค่าบริการ ค่าปรับ หรือยกเว้นการเก็บอัตราค่าบริการให้แก่แหล่งกำเนิดมลพิษประเภทใดนั้น ทั้งนี้ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้กำหนดค่าปรับไว้ท้ายประกาศเทศบัญญัติด้วยแล้ว ปัจจุบันมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกเทศบัญญัติและจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียแล้ว จำนวน ๒๐ พื้นที่ ประกอบด้วย

๑) เทศบาลนครแม่สอด จังหวัดตาก
๒) เทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์
๓) เทศบาลเมืองหัวหิน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
๔) เทศบาลตำบลท่าแร่ จังหวัดสกลนคร
๕) เทศบาลนครอุดรธานี
๖) เทศบาลตำบลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม
๗) เทศบาลตำบลกุดจิก จังหวัดนครราชสีมา
๘) เทศบาลเมืองบุรีรัมย์
๙) เทศบาลเมืองมุกดาหาร
๑๐) เมืองพัทยา จังหวัดชลบุรี
๑๑) เทศบาลเมืองแสนสุข (เหนือ) จังหวัดชลบุรี
๑๒) เทศบาลเมืองแสนสุข (ใต้) จ.ชลบุรี
๑๓) เทศบาลตำบลบางเสร่ จังหวัดชลบุรี
๑๔) เทศบาลตำบลบ้านเพ จังหวัดระยอง
๑๕) เทศบาลเมืองป่าตอง จังหวัดภูเก็ต
๑๖) เทศบาลตำบลกะรน จังหวัดภูเก็ต
๑๗) เทศบาลเมืองกะทู้ จังหวัดภูเก็ต
๑๘) เทศบาลเมืองกระบี่
๑๙) เทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
๒๐) เทศบาลนครสงขลา

๔.๘ การติดตามประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสียและสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดการน้ำเสียชุมชน

กรมควบคุมมลพิษโดยกองจัดการคุณภาพน้ำและสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ ๑ – ๑๖ ได้ร่วมกันติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพการดำเนินงานระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ทั้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมและระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร พร้อมทั้งสร้างความพร้อมให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย โดยการดำเนินงานดังกล่าวเป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมภายใต้แผนแม่บทการจัดการคุณภาพน้ำของประเทศไทยระยะ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) โดยจะนำผลการตรวจสอบไปใช้ในการประเมินผลการดำเนินงานของระบบบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้ทราบถึงสถานภาพของระบบบำบัดน้ำเสียและใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียให้สามารถดำเนินการได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ และเผยแพร่ข้อมูลทางระบบฐานข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร เว็บไซต์ https://dspot.pcd.go.th/ โดยในปีงบประมาณ พ.ศ ๒๕๖๕ กำหนดแผนการประเมินประสิทธิภาพการเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร จำนวนรวม ๑๗๒ แห่ง (ระบบบำบัดน้ำเสียรวมจำนวน ๑๐๐ แห่ง และระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร จำนวน ๗๒ แห่ง ไม่รวมระบบบำบัดน้ำเสียของกรุงเทพมหานคร ซึ่งผลการประเมินประสิทธิภาพพบว่ามีระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการเดินระบบปกติและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำทิ้งได้จำนวน ๑๒๖ แห่ง ไม่เดินระบบหรือไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้ เนื่องจากชำรุด/อยู่ระหว่างการปรับปรุง/อยู่ระหว่างการก่อสร้าง จำนวน ๔๖ แห่ง และมีระบบบำบัดน้ำเสียที่คุณภาพน้ำทิ้งผ่านตามค่ามาตรฐานระบายน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน จำนวน ๑๐๖ แห่ง ในปี ๒๕๖๕ มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จจำนวน ๑ แห่ง คือ ระบบบำบัดน้ำเสียของเทศบาลเมืองบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ดังแสดงในภาพที่ ๑๑



ภาพที่ ๑๑ สถานการณ์ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนและระบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

การเก็บตัวอย่างตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน ซึ่งกำหนดให้น้ำทิ้งมีค่าความเป็นกรดและด่าง (pH) ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ (Biochemical Oxygen Demand ; BOD) ของแข็งแขวนลอย (Suspended Solids ; SS) น้ำมันและไขมัน (Fat, Oil and Grease ; FOG) ไนโตรเจนทั้งหมด (Total Nitrogen ; TN) และฟอสฟอรัสทั้งหมด (Total Phosphorus ; TP) ตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน กำหนดโดยผลคุณภาพน้ำทิ้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวมดังแสดงในตารางที่ ๙ โดยพารามิเตอร์คุณภาพน้ำที่ไม่ผ่านมาตรฐานมากที่สุด คือ ของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ไนโตรเจนทั้งหมด และฟอสฟอรัสทั้งหมด ตามลำดับ

๑) ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ของน้ำทิ้งและของแข็งแขวนลอยมีค่าเกินค่ามาตรฐาน มีสาเหตุจากช่วงระยะเวลานานที่น้ำไหลเวียนอยู่ในระบบที่มีการหมักหมมของตะกอน ทำให้ค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์สูงขึ้น สามารถแก้ไขได้ด้วยการปรับปรุงเครื่องจักรให้สามารถใช้งานได้เต็มประสิทธิภาพ มีการกำหนดแผนงานลอกตะกอนในบ่อบำบัดเพื่อลดการตะกอนสะสม

๒) ค่าไนโตรเจนทั้งหมดของคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าไม่เป็นไปตามมาตรฐาน ซึ่งอาจเกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ ความเข้มข้นของตะกอน (MLSS) น้อยเกินไป อายุตะกอนต่ำ ทำให้ไนตริกแบคทีเรียไม่ทำงาน หรือค่าออกซิเจนละลายในบ่อเติมอากาศต่ำเกินไป เป็นต้น จึงควรตรวจสอบค่าไนโตรเจนทั้งหมดของน้ำทิ้งว่าเกินค่ามาตรฐานเป็นประจำหรือไม่ และหาทางปรับเปลี่ยนการเดินระบบเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบำบัดในทุกค่าพารามิเตอร์ไม่ให้เกินค่ามาตรฐาน

๓) ค่าฟอสฟอรัสทั้งหมดของคุณภาพน้ำทิ้งมีค่าเกินค่าตามมาตรฐานเพียงเล็กน้อย ซึ่งส่วนมากจะเป็นระบบขนาดเล็ก ซึ่งอาจเกิดจากหลายสาเหตุ ได้แก่ การหมักหมมของตะกอน และการเติมอากาศที่ไม่มีประสิทธิภาพ จึงควรหาวิธีปรับเปลี่ยนการเดินระบบให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ผสมผสานกับการบำบัดน้ำเสียได้

ตารางที่ ๙ ผลคุณภาพน้ำทิ้งระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่เดินระบบปกติ ๑๒๖ แห่ง จากการติดตามประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕

ลำดับที่	ระบบบำบัดน้ำเสีย	รูปแบบ	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TN (mg-N/L)	TP (mg-P/L)	FOG (mg/L)	ผลคุณภาพน้ำทิ้ง
			๕.๕ – ๙.๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๕๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๒	ไม่เกิน ๕	
๑.	เทศบาลนครเชียงใหม่	รวม	๗.๕	๑๐.๕๙	๑๔.๕๖	๔.๗๒	๐.๘๙	๐.๕๙	ผ่าน
๒.	เทศบาลนครเชียงราย	รวม	๗.๕	๓.๕๗	๕.๖๑	ไม่ได้วัดค่า	๐.๐๓	๑.๑๐	ผ่าน
๓.	เทศบาลเมืองลำพูน	รวม	๗.๖	๘.๔๘	๔๔.๐๐	ไม่ได้วัดค่า	๐.๕๑	๒.๑๒	ไม่ผ่าน
๔.	เทศบาลนครลำปาง	รวม	๘.๒	๑.๖๐	๓๗.๐๐	ไม่ได้วัดค่า	๐.๓๒	๒.๑๐	ผ่าน
๕.	เทศบาลเมืองพะเยา	รวม	๘.๘	๑๘.๔๒	๓๓.๓๓	๐.๗๐	๐.๐๗	๔.๗๐	ผ่าน
๖.	เทศบาลเมืองน่าน	รวม	๗.๙	๐.๘๕	๒๔.๐๐	๑.๑๐	๐.๑๓	๑.๑๐	ผ่าน
๗.	เทศบาลเมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย	รวม	๘.๕	๒.๖๐	๒๗.๐๐	๘.๐๐	๐.๗๐	๑.๖๐	ผ่าน
๘.	เทศบาลเมืองตาก	รวม	๗.๘	๕.๕๐	๔๒.๐๐	๘.๖๐	๑.๕๕	๑.๔๐	ผ่าน
๙.	เทศบาลนครแม่สอด จังหวัดตาก	รวม	๗.๘	๓.๐๐	๒๙.๐๐	๘.๕๐	๐.๔๗	๒.๒๐	ผ่าน
๑๐.	เทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ (สวนเพชรบุระ)	กลุ่มอาคาร	๘.๓	๐.๙๐	<๑๕	๐.๗๐	๑.๗๑	๑.๘๐	ผ่าน
๑๑.	เทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ (สี่แยกโรงพยาบาลเมืองเพชรบูรณ์)	กลุ่มอาคาร	๗.๙	๕.๔๐	<๑๕	๔.๒๐	๐.๘๒	๑.๒๐	ผ่าน
๑๒.	เทศบาลเมืองเพชรบูรณ์ (ตลาดเทศบาล ๒)	กลุ่มอาคาร	๘.๐	๑๒.๖๐	<๑๕	๒๖.๔๐	๓.๗๔	๒.๖๐	ไม่ผ่าน
๑๓.	เทศบาลตำบลวังทอง	กลุ่มอาคาร	๗.๗	๑.๐๐	<๑๕	๓.๘๐	๐.๑๘	๒.๑๐	ผ่าน
๑๔.	เทศบาลเมืองบางระกำ (สวนสาธารณะหนองกลำ่) จังหวัดพิษณุโลก	กลุ่มอาคาร	๗.๕	๗.๑๐	<๑๕	๙.๑๐	๓.๓๒	๑.๑๐	ไม่ผ่าน
๑๕.	เทศบาลเมืองบางระกำ (ศาลาแดง) จังหวัดพิษณุโลก	กลุ่มอาคาร	๗.๔	๑๓.๓๐	<๑๕	๑๒.๙๐	๓.๔๒	๒.๕๐	ไม่ผ่าน
๑๖.	เทศบาลเมืองพิจิตร	รวม	๘.๓	๐.๙๐	๑๗.๐๐	๓.๔๓	๐.๔๖	๑.๖๕	ผ่าน
๑๗.	เทศบาลเมืองตะพานหิน จังหวัดพิจิตร	รวม	๗.๘	๑.๑๐	๑๐.๐๐	๕.๐๒	๐.๓๙	๑.๓๑	ผ่าน

ลำดับที่	ระบบบำบัดน้ำเสีย	รูปแบบ	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TN (mg-N/L)	TP (mg-P/L)	FOG (mg/L)	ผลคุณภาพน้ำทิ้ง
			๕.๕ – ๙.๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๕๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๒	ไม่เกิน ๕	
๑๘.	เทศบาลเมืองกำแพงเพชร	รวม	๗.๘	๑๓.๒๐	๒๓.๐๐	๑๓.๔๙	๐.๘๙	๑.๘๕	ผ่าน
๑๙.	เทศบาลตำบลสลกบาตร จังหวัดกำแพงเพชร	รวม	๗.๔	๑๓.๗๐	๒๖.๐๐	๒๓.๖๕	๑๗.๓๖	๐.๙๓	ไม่ผ่าน
๒๐.	เทศบาลนครนครสวรรค์	รวม	๘.๐	๐.๗๐	๑.๐๐	๑๙.๓๑	๑.๙๗	๐.๙๑	ผ่าน
๒๑.	เทศบาลนครนครปฐม	รวม	๗.๐	๓.๕๐	๑๕.๔๐	๒.๕๑	๐.๑๐	<๓.๐	ผ่าน
๒๒.	เทศบาลเมืองชัยนาท	รวม (SP)	๗.๔	๑๓.๒๐	๒๓.๕๐	๓.๓๙	๐.๒๐	<๓	ผ่าน
๒๓.	เทศบาลตำบลอู่ทอง จังหวัดสุพรรณบุรี	รวม	๗.๙	๑๖.๐๐	๖๒.๒๐	๗.๙๔	๐.๓๐	<๓	ไม่ผ่าน
๒๔.	เทศบาลเมืองสุพรรณบุรี	รวม	๘.๗	๙.๗๐	๒๕.๖๐	๗.๑๖	๒.๒๒	<๓	ผ่าน
๒๕.	เทศบาลตำบลหันคา จังหวัดชัยนาท	กลุ่มอาคาร	๗.๙	๒๘.๗๐	๑๗.๗๐	๒.๕๐	๒.๓๐	<๓	ผ่าน
๒๖.	เทศบาลเมืองสามควายเผือก จังหวัดนครปฐม	กลุ่มอาคาร	๗.๖	๓.๓๐	๒.๐๐	๕.๔๔	๐.๙๓	<๓	ผ่าน
๒๗.	เทศบาลเมืองสามพราน จังหวัดนครปฐม	กลุ่มอาคาร	๗.๓	๔.๐๐	๑๒.๐๐	๗.๘๑	๐.๖๐	<๓	ผ่าน
๒๘.	เทศบาลเมืองไร่ขิง จังหวัดนครปฐม	กลุ่มอาคาร	๗.๗	๓.๐๐	๖.๐๐	๒.๖๐	๐.๓๓	๓.๐๐	ผ่าน
๒๙.	เทศบาลตำบลนครชัยศรี จังหวัดนครปฐม	กลุ่มอาคาร	๗.๐	๗.๕๐	๓๒.๘๐	๑๔.๗๐	๑.๐๐	<๓	ไม่ผ่าน
๓๐.	เทศบาลตำบลบางเลน จังหวัดนครปฐม	กลุ่มอาคาร	๗.๖	๕.๐๐	๑๐.๐๐	๑๓.๓๓	๒.๔๗	<๓	ผ่าน
๓๑.	เทศบาลตำบลอ้อมใหญ่ จังหวัดนครปฐม	กลุ่มอาคาร	๗.๔	๓.๔๐	๘.๐๐	๑๐.๕๕	๒.๐๐	๓.๕๐	ผ่าน
๓๒.	เทศบาลตำบลบางปลา (วัดป่าชัยรังสี) จังหวัดสมุทรสาคร	กลุ่มอาคาร	๖.๘	๖	๑๑	๒๐.๐๓	๕.๐๗	<๓	ไม่ผ่าน
๓๓.	เทศบาลตำบลคอกกระบือ (ข้างเทศบาลตำบลคอกกระบือ) จังหวัดสมุทรสาคร	กลุ่มอาคาร	๗.๐	<๒	<๕	๒.๗๖	๐.๕๐	<๓	ผ่าน
๓๔.	เทศบาลตำบลคอกกระบือ (ริมคลองเทพกาญจนา) จังหวัดสมุทรสาคร	กลุ่มอาคาร	๗.๐	๒.๑๐	๒๔.๙๐	๓.๑๔	๑.๕๗	<๓	ผ่าน
๓๕.	เทศบาลตำบลบางหญ้าแพรก จังหวัดสมุทรสาคร	กลุ่มอาคาร	๗.๘	๕.๐๐	๑๓.๐๐	๕.๙๐	๑.๐๗	<๓	ผ่าน

ลำดับที่	ระบบบำบัดน้ำเสีย	รูปแบบ	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TN (mg-N/L)	TP (mg-P/L)	FOG (mg/L)	ผลคุณภาพน้ำทิ้ง
			๕.๕ – ๙.๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๕๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๒	ไม่เกิน ๕	
๓๖.	เทศบาลตำบลท่าจีน จังหวัดสมุทรสาคร	กลุ่มอาคาร	๘.๔	๔.๐๐	๔.๐๐	๑.๕๖	๐.๗๓	<๓	ผ่าน
๓๗.	เทศบาลนครนนทบุรี (ประชานิเวศน์ ๓)	รวม	๗.๐	๗.๗๐	๑๖.๐๐	๒.๕๖	๑.๑๕	๓.๐๐	ผ่าน
๓๘.	เทศบาลนครปากเกร็ด (โซน ๑ ศรีสมาน)	รวม	๖.๐	๘.๑๐	๑๘.๐๐	๓.๗๘	๑.๒๙	๒.๖๐	ผ่าน
๓๙.	เทศบาลเมืองสิงห์บุรี	รวม	๗.๐	๙.๑๐	๒๗.๐๐	๐.๒๗	๐.๓๑	๒.๔๐	ผ่าน
๔๐.	เทศบาลเมืองอ่างทอง	รวม	๗.๐	๒๐.๒๐	๗๖.๐๐	๑๕.๓๑	๔.๖๖	๓.๒๐	ไม่ผ่าน
๔๑.	เทศบาลนครพระนครศรีอยุธยา	รวม	๖.๐	๘.๐๐	<๑๐	๑.๓๙	๐.๖๑	๑.๓๐	ผ่าน
๔๒.	เทศบาลเมืองปทุมธานี	รวม	๖.๐	๔.๐๐	๑๗.๐๐	๐.๖๖	๐.๕๔	๒.๔๐	ผ่าน
๔๓.	เทศบาลเมืองสระบุรี	รวม	๗.๗	๗.๑๑	๘๖.๐๐	ไม่ได้วัดค่า	๐.๕๔	๒.๑๐	ไม่ผ่าน
๔๔.	เทศบาลเมืองบ้านหมี่ จังหวัดลพบุรี	รวม	๘.๘	๗.๓๖	๘.๐๐	ไม่ได้วัดค่า	๐.๑๘	๑.๕๒	ผ่าน
๔๕.	เทศบาลเมืองราชบุรี	รวม	๘.๐	๑๑.๑๖	๒๐.๐๐	๓.๕๙	๐.๑๐	๓.๓๐	ผ่าน
๔๖.	เทศบาลเมืองบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี	รวม	๘.๐	๙.๔๑	๑๕.๐๓	ไม่ได้วัดค่า	ไม่ได้วัดค่า	<๒	ผ่าน
๔๗.	เทศบาลเมืองโพธาราม จังหวัดราชบุรี	รวม	๖.๐	๑๖.๖๒	๔๗.๐๐	๕.๐๑	๐.๗๓	๕.๐๕	ไม่ผ่าน
๔๘.	เทศบาลเมืองกาญจนบุรี	รวม	๗.๖	๙.๕๒	๘.๗๙	๖.๒๕	๑.๒๐	<๓	ผ่าน
๔๙.	เทศบาลเมืองเพชรบุรี	รวม	๗.๐	๗.๕๘	๑๖.๔๐	๑.๘๑	๐.๒๔	๒.๑๔	ผ่าน
๕๐.	เทศบาลเมืองชะอำ จังหวัดเพชรบุรี	รวม	๘.๔	๑๒.๔๒	๒๕.๖๖	๔.๒๒	๐.๖๒	๒.๒๐	ผ่าน
๕๑.	เทศบาลตำบลท่ายาง จังหวัดเพชรบุรี	รวม	๘.๐	๑๒.๓๔	๓๘.๕๐	ND	๐.๔๑	๑.๘๓	ผ่าน
๕๒.	เทศบาลเมืองประจวบคีรีขันธ์	รวม	๘.๕	๙.๔๒	๑๘.๓๓	๓.๑๓	๐.๙๗	๒.๔๑	ผ่าน
๕๓.	เทศบาลเมืองหัวหิน (ระยะที่ ๑) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	รวม (RBC)	๖.๐	๗.๗๘	๗.๐๐	๒.๓๗	๐.๔๐	๒.๕๗	ผ่าน
๕๔.	เทศบาลเมืองหัวหิน (ระยะที่ ๒) จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	รวม (OD)	๖.๐	๖.๑๑	๕.๑๐	๕.๐๑	๐.๙๐	๒.๒๐	ผ่าน

ลำดับที่	ระบบบำบัดน้ำเสีย	รูปแบบ	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TN (mg-N/L)	TP (mg-P/L)	FOG (mg/L)	ผลคุณภาพน้ำทิ้ง
			๕.๕ – ๙.๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๕๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๒	ไม่เกิน ๕	
๕๕.	เทศบาลตำบลปากน้ำปราณ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	กลุ่มอาคาร	๗.๒	๔.๒๗	๗.๕๘	๘.๕๙	๑.๐๔	๒.๓๓	ผ่าน
๕๖.	เทศบาลนครสกลนคร	รวม	๕.๐	๑๒.๓๕	<๐.๑	๑๖.๕๐	ND	๐.๒๓	ผ่าน
๕๗.	เทศบาลตำบลท่าแร่ จังหวัดสกลนคร	รวม	๗.๔	๔.๒๐	๐.๕๐	ND	ND	ND	ผ่าน
๕๘.	เทศบาลนครอุดรธานี	รวม	๗.๔	๙.๕๔	๑๙.๑๐	๐.๖๘	๐.๖๙	ND	ผ่าน
๕๙.	เทศบาลนครขอนแก่น	รวม	๗.๘	๒๔.๑๐	๒๓.๐๐	๔.๔๘	๐.๕๔	๕.๑๖	ไม่ผ่าน
๖๐.	เทศบาลตำบลโกสุมพิสัย จังหวัดมหาสารคาม	รวม	๘.๕	๑.๔๐	๑๑.๐๐	๓.๕๓	ND	๒.๑๗	ผ่าน
๖๑.	เทศบาลเมืองมหาสารคาม	รวม	๗.๙	๗.๓๐	๒๗.๐๐	๑.๓๓	๐.๔๗	๒.๑๘	ผ่าน
๖๒.	เทศบาลตำบลบรบือ จังหวัดมหาสารคาม	รวม	๘.๑	๗.๒๐	๑๒.๐๐	๖.๖๖	๐.๐๒	๔.๘๓	ผ่าน
๖๓.	เทศบาลเมืองกาฬสินธุ์	รวม	๗.๖	๑๕.๑๐	๑๙.๐๐	๘.๑๗	๐.๖๑	๒.๗๐	ผ่าน
๖๔.	เทศบาลตำบลเขื่อนอุบลรัตน์ จังหวัดขอนแก่น	กลุ่มอาคาร	๗.๕	๐.๖๐	<๑๐	๑๓.๕๓	๑.๑๓	๓.๓๓	ผ่าน
๖๕.	เทศบาลนครนครราชสีมา	รวม	๗.๖	๔.๑๐	๖.๐๐	๕.๗๐	๒.๔๖	๕.๐๐	ไม่ผ่าน
๖๖.	เทศบาลเมืองปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา	รวม	๘.๐	๘.๐๐	๒๐.๐๐	ND	๑.๐๐	๑.๐๐	ผ่าน
๖๗.	เทศบาลเมืองบัวใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา	รวม	๘.๔	๗.๓๐	๒๒.๐๐	๕.๑๐	๐.๑๑	๒.๘๐	ผ่าน
๖๘.	เทศบาลตำบลกุดจิก จังหวัดนครราชสีมา	รวม	๗.๗	๕.๓๐	๑๙.๐๐	๙.๗๐	๐.๑๕	๔.๖๐	ผ่าน
๖๙.	เทศบาลตำบลตลาดแค จังหวัดนครราชสีมา	รวม	๗.๒	๓.๐๐	๘.๐๐	ND	๐.๐๙	๕.๐๐	ผ่าน
๗๐.	เทศบาลเมืองชัยภูมิ	รวม	๙.๐	๙.๒๐	๑๗.๐๐	๗.๘๔	๐.๕๘	๒.๙๐	ผ่าน
๗๑.	เทศบาลเมืองบุรีรัมย์	รวม	๗.๖	๙.๐๐	๑๙.๐๐	๑๑.๒๐	๑.๓๑	<๓	ผ่าน
๗๒.	เทศบาลเมืองสุรินทร์	รวม	๘.๖	๑๙.๘๐	๒๗.๐๐	๙.๐๐	๐.๒๓	๓.๖๐	ผ่าน
๗๓.	เทศบาลตำบลท่าตูม จังหวัดสุรินทร์	รวม	๘.๙	๗.๙๐	๓๖.๐๐	๓.๔๐	๐.๑๕	๔.๐๐	ผ่าน
๗๔.	เทศบาลนครอุบลราชธานี	รวม	๘.๖	๑๒.๐๐	๖.๗๐	๕.๙๓	๐.๑๙	๐.๔๐	ผ่าน

ลำดับที่	ระบบบำบัดน้ำเสีย	รูปแบบ	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TN (mg-N/L)	TP (mg-P/L)	FOG (mg/L)	ผลคุณภาพน้ำทิ้ง
			๕.๕ – ๙.๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๕๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๒	ไม่เกิน ๕	
๗๕.	เทศบาลเมืองวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี	รวม	๙.๐	๗.๔๐	๙.๐๐	๔.๙๓	๐.๐๔	๐.๒๘	ผ่าน
๗๖.	เทศบาลเมืองมุกดาหาร	รวม	๘.๘	๙.๐๐	๒๒.๖๐	๕.๔๘	๐.๐๕	๐.๖๒	ผ่าน
๗๗.	เทศบาลเมืองอำนาจเจริญ	รวม	๙.๐	๑๐.๔๐	๙.๖๐	๑.๙๖	๐.๐๔	๐.๖๖	ผ่าน
๗๘.	เทศบาลเมืองยโสธร	รวม	๘.๑	๒.๗๐	๙.๙๐	๐.๗๒	๐.๐๒	๒.๕๐	ผ่าน
๗๙.	เทศบาลเมืองจันทบุรี	รวม	๙.๐	๒.๕๐	<๓๐	๔.๗๑	๐.๓๑	๐.๕๐	ผ่าน
๘๐.	เทศบาลตำบลบ้านเพ จังหวัดระยอง	รวม	๗.๐	๒.๕๐	<๓๐	๖.๔๘	๐.๗๐	๒.๑๐	ผ่าน
๘๑.	เทศบาลเมืองมาบตาพุด จังหวัดระยอง	รวม	๘.๖	๒.๒๐	<๓๐	๐.๖๐	๐.๐๕	๓.๓๐	ผ่าน
๘๒.	เทศบาลเมืองแสนสุข (เหนือ) จังหวัดชลบุรี	รวม	๗.๔	๕.๘๐	≤๓๐	๑๐.๓๖	๑.๑๗	<๐.๑	ผ่าน
๘๓.	เทศบาลเมืองแสนสุข (ใต้) จังหวัดชลบุรี	รวม	๗.๖	๕.๑๐	๔๑.๐๐	๖.๕๗	๑.๑๗	๔.๕๐	ไม่ผ่าน
๘๔.	เทศบาลตำบลบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา	รวม	๗.๓	๑.๕๐	<๓๐	<๐.๐๓	๐.๐๘	๑.๙๐	ผ่าน
๘๕.	เทศบาลเมืองศรีราชา จังหวัดชลบุรี	รวม	๗.๔	๘.๕๐	<๓๐	๒๐.๙๑	๑.๗๑	๓.๕๐	ไม่ผ่าน
๘๖.	เทศบาลตำบลบางเสร่ จังหวัดชลบุรี	รวม	๙.๗	๔.๑๐	≤๓๐	๓.๕๘	๐.๔๖	๓.๓๐	ไม่ผ่าน
๘๗.	เทศบาลเมืองพนัสนิคม จังหวัดชลบุรี	รวม	๙.๓	๑.๐๐	๗๔.๐๐	๕.๒๒	๐.๒๘	๑.๘๐	ไม่ผ่าน
๘๘.	องค์การบริหารจังหวัดชลบุรี	รวม	๗.๕	๑.๙๐	<๓๐	๓.๓๐	๐.๘๔	๔.๕๐	ผ่าน
๘๙.	เมืองพัทยาเหนือ (ซอยวัดหนองใหญ่)	รวม	๖.๙	๔.๐๐	≤๓๐	๖.๔๕	๑.๖๒	<๐.๑	ผ่าน
๙๐.	เมืองพัทยาใต้ (ซอยวัดบุญย์กัญจนาราม)	รวม	๗.๕	๘.๕๐	<๓๐	๑๓.๖๗	๑.๘๐	๐.๙๐	ผ่าน
๙๑.	เทศบาลนครแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี	รวม	๗.๓	๑๒.๔๐	<๓๐	๑๔.๔๗	๑.๙๖	๐.๙๐	ผ่าน
๙๒.	เทศบาลเมืองขลุง จังหวัดจันทบุรี	รวม	๘.๕	๑.๖๐	<๓๐	๓.๕๑	๐.๐๙	๒.๓๐	ผ่าน
๙๓.	เทศบาลนครระยอง (สวนสาธารณะโขดศาลเจ้า)	กลุ่มอาคาร		๗.๘๙	๒๘.๔๕	๑๓.๑๙	๑.๘๑	๒.๐๘	ผ่าน
๙๔.	เมืองพัทยา (เกาะล้าน หาดตาแหวน) จังหวัดชลบุรี	กลุ่มอาคาร	๗.๓	๔๑.๖๐	<๓๐	๕.๕๑	๐.๐๗	๑.๔๐	ไม่ผ่าน

ลำดับที่	ระบบบำบัดน้ำเสีย	รูปแบบ	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TN (mg-N/L)	TP (mg-P/L)	FOG (mg/L)	ผลคุณภาพน้ำทิ้ง
			๕.๕ – ๙.๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๕๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๒	ไม่เกิน ๕	
๙๕.	องค์การบริหารส่วนตำบลเพ (เกาะเสม็ด อ่าวลูกโยน) จังหวัดระยอง	กลุ่มอาคาร	๗.๕	๑๙.๓๐	<๓๐	๑๓.๕๑	๒.๓๒	๒.๔๐	ไม่ผ่าน
๙๖.	องค์การบริหารส่วนตำบลเพ (เกาะเสม็ดหาดทรายแก้ว) จังหวัดระยอง	กลุ่มอาคาร	๗.๖	๔๑.๓๐	๕๗.๐๐	๓๑.๖๒	๒.๓	๒.๓	ไม่ผ่าน
๙๗.	เทศบาลนครเกาะสมุย (หน้าทอน) จังหวัดสุราษฎร์ธานี	รวม	๗.๙	๙.๕๐	<๒.๕	๗.๖๐	๐.๗๖	<๑	ผ่าน
๙๘.	เทศบาลนครเกาะสมุย (หาดเฉวง) จังหวัดสุราษฎร์ธานี	รวม	๗.๖	๙.๖๐	<๒.๕	๗.๖๐	๐.๘๙	<๑	ผ่าน
๙๙.	เทศบาลนครเกาะสมุย (หาดละไม) จังหวัดสุราษฎร์ธานี	รวม	๘.๐	๘.๐๐	<๒.๕	๗.๐๐	๐.๔๖	<๑	ผ่าน
๑๐๐.	เทศบาลนครนครศรีธรรมราช	รวม	๙.๕	๑๓.๓๐	๔๙.๐๐	๙.๒๐	<๐.๐๕	๒.๔๐	ไม่ผ่าน
๑๐๑.	เทศบาลเมืองทุ่งสง จังหวัดนครศรีธรรมราช	รวม	๗.๒	๐.๕๐	<๑๐	๕.๕๐	<๐.๐๕	๐.๙๐	ผ่าน
๑๐๒.	เทศบาลเมืองนาสาร จังหวัดสุราษฎร์ธานี	กลุ่มอาคาร	๗.๑	๒.๙๐	๑๒.๐๐	๕.๗๐	๐.๒๗	๒.๓๐	ผ่าน
๑๐๓.	เทศบาลตำบลชะอวด จังหวัดนครศรีธรรมราช	กลุ่มอาคาร	๖.๙	๑๒.๐๐	๒.๐๐	๑.๔๐	๐.๒๐	๐.๒๐	ผ่าน
๑๐๔.	เทศบาลเมืองปากพนัง (วัดนาควารี) จังหวัดนครศรีธรรมราช	กลุ่มอาคาร	๗.๗	๑๕.๗๐	๖.๐๐	๑.๑๐	๐.๒๐	๐.๔๐	ผ่าน
๑๐๕.	เทศบาลเมืองปากพนัง (หลังเรือนจำ) จังหวัดนครศรีธรรมราช	กลุ่มอาคาร	๗.๒	๑๔.๖๐	๙.๐๐	๕.๒๐	๑.๕๐	๐.๒๐	ผ่าน
๑๐๖.	เทศบาลตำบลหัวไทร (หลังตลาดสด) จังหวัดนครศรีธรรมราช	กลุ่มอาคาร	๗.๖	๑๐.๖๐	๖.๐๐	๑.๕๐	๐.๒๐	๖.๑๐	ผ่าน
๑๐๗.	เทศบาลตำบลหัวไทร (เลียบถนนสุขาภิบาล ๑) จังหวัดนครศรีธรรมราช	กลุ่มอาคาร	๗.๗	๑๔.๔๐	๙.๐๐	๕.๘๐	๑.๕๐	๐.๖๐	ผ่าน
๑๐๘.	องค์การบริหารส่วนตำบลหูล่อง จังหวัดนครศรีธรรมราช	กลุ่มอาคาร	๗.๒	๑.๔๑	๓.๐๐	๐.๖๐	๐.๑๐	๐.๑๐	ผ่าน

ลำดับที่	ระบบบำบัดน้ำเสีย	รูปแบบ	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TN (mg-N/L)	TP (mg-P/L)	FOG (mg/L)	ผลคุณภาพน้ำทิ้ง
			๕.๕ – ๙.๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๕๐	ไม่เกิน ๒๐	ไม่เกิน ๒	ไม่เกิน ๕	
๑๐๙.	เทศบาลตำบลพรหมโลก จังหวัดนครศรีธรรมราช	กลุ่มอาคาร	๗.๒	๖.๓๓	๑๕.๐๐	๑.๑๐	๐.๑๐	๑.๑๐	ผ่าน
๑๑๐.	เทศบาลเมืองป่าตอง จังหวัดภูเก็ต	รวม	๗.๒	๐.๕๑	<๑๐	<๙.๔๓๘	๐.๖๙	<๕	ผ่าน
๑๑๑.	เทศบาลนครภูเก็ต	รวม	๗.๑	๐.๗๗	<๑๐	<๘.๘๒๕	๐.๔๘	<๕	ผ่าน
๑๑๒.	เทศบาลตำบลกะรน จังหวัดภูเก็ต	รวม (AS)	๘.๑	๐.๓๙	<๑๐	<๗.๓๔๒	๐.๒๑	<๕	ผ่าน
		รวม (SBR)	๘.๑	๑.๗๓	๑๒.๐๐	<๗.๖๘๑	๐.๒๗	<๕	ผ่าน
๑๑๓.	เทศบาลเมืองกะทู้ จังหวัดภูเก็ต	รวม	๗.๐	๒.๘๔	<๑๐	๑๑.๔๒	๐.๕๖	<๕	ผ่าน
๑๑๔.	เทศบาลนครตรัง	รวม	๖.๕	๑๖.๖๕	๔๑.๐๐	<๘.๕๙๕	๐.๓๒	<๕	ผ่าน
๑๑๕.	องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง จังหวัดกระบี่ (เกาะพีพี)	รวม	๗.๘	๘.๘๐	๑๐.๐๐	๓๗.๐๑	๓.๖๗	<๕	ผ่าน
๑๑๖.	เทศบาลเมืองกระบี่	รวม	๘.๖	๐.๕๖	๓๔.๐๐	<๕.๐๕๕	๐.๒๔	<๕	ผ่าน
๑๑๗.	องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล จังหวัดภูเก็ต (หาดบางเทา)	รวม	๗.๓	๑.๖๗	๑๔.๐๐	๕.๒๗	๐.๓๘	<๕	ผ่าน
๑๑๘.	องค์การบริหารส่วนตำบลเชิงทะเล จังหวัดภูเก็ต (หาดสุรินทร์)	รวม	๗.๑	๐.๓๒	<๑๐	<๑๐.๖๙๒	๐.๔๓	<๕	ผ่าน
๑๑๙.	เทศบาลตำบลวิชิต จังหวัดภูเก็ต	กลุ่มอาคาร	๖.๘	๑.๗๑	<๑๐	<๑๑.๗๖	๐.๕๗	<๕	ผ่าน
๑๒๐.	เทศบาลตำบลราไวย์ จังหวัดภูเก็ต	กลุ่มอาคาร	๗.๐	๓.๑๖	๑๓.๐๐	<๘.๗๖๙	๐.๗๐	<๕	ผ่าน
๑๒๑.	องค์การบริหารส่วนตำบลกมลา จังหวัดภูเก็ต	กลุ่มอาคาร	๗.๑	๑.๓๑	<๑๐	<๗.๙๘๖	๐.๒๔	<๕	ผ่าน
๑๒๒.	เทศบาลตำบลฉลอง จังหวัดภูเก็ต	กลุ่มอาคาร	๗.๒	๒.๒๐	<๑๐	<๖.๓๑๖	<๐.๑๕	<๕	ผ่าน
๑๒๓.	องค์การบริหารส่วนตำบลอ่าวนาง จังหวัดกระบี่ (คลองจาก) จุดที่ ๒	กลุ่มอาคาร	๗.๙	๐.๖๔	<๑๐	<๗.๑๕๗	<๐.๑๕	<๕	ผ่าน
๑๒๔.	เทศบาลนครหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา	รวม	๖.๐	๔.๒๐	๙.๐๐	๔.๕๒	๐.๔๘	๓.๒๐	ผ่าน
๑๒๕.	เทศบาลนครสงขลา	รวม	๖.๙	๑๔.๑๐	๑๓.๐๐	๒.๕๑	๐.๔๕	๐.๘๐	ผ่าน

ลำดับที่	ระบบบำบัดน้ำเสีย	รูปแบบ	pH	BOD (mg/L)	SS (mg/L)	TN (mg-N/L)	TP (mg-P/L)	FOG (mg/L)	ผลคุณภาพน้ำทิ้ง
			๕.๕ – ๙.๐	**ไม่เกิน ๒๐**	**ไม่เกิน ๕๐**	**ไม่เกิน ๒๐**	**ไม่เกิน ๒**	**ไม่เกิน ๕**	
๑๒๖.	เทศบาลนครยะลา (บึงหลังโรงยาง)	รวม	๖.๐	๒.๗๐	๔.๐๐	๔.๐๐	๐.๑๒	๔.๐๐	ผ่าน

๔.๙ องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชน

ในการดำเนินการเกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียชุมชน มีหน่วยงานหลายหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งโดยตรงและโดยอ้อมในลักษณะต่าง ๆ ดังนี้

๔.๙.๑ กรมโยธาธิการและผังเมือง กระทรวงมหาดไทย

รับผิดชอบตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่ให้อำนาจในการออกกฎกระทรวงกำหนดเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างอาคาร รวมทั้งเรื่องการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น เรื่องแบบและจำนวนห้องน้ำห้องส้วม การระบายน้ำ การบำบัดน้ำเสีย เป็นต้น เพื่อกำกับควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งจากอาคาร สำหรับการควบคุมการปล่อยน้ำทิ้งจากอาคาร ได้กระจายอำนาจให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๔.๙.๒ กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทย

มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมการจัดสรรที่ดิน และกฎหมายว่าด้วยการจดทะเบียนอาคารชุด โดยกรมที่ดินมีบทบาทเกี่ยวกับน้ำเสีย ด้วยการกำหนดมาตรการคุ้มครองผู้ซื้อที่ดินจัดสรรและกำหนดให้มีผู้รับชอบในการบำรุงรักษาสาธารณูปโภคและบริการสาธารณะ ซึ่งรวมถึงระบบบำบัดน้ำเสียรวมด้วย

๔.๙.๓ กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

มีอำนาจหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข[๒๑] ในการกำกับดูแล ให้คำปรึกษาแนะนำแก่ราชการส่วนท้องถิ่น เจ้าพนักงานท้องถิ่น และเจ้าพนักงานสาธารณสุข เพื่อให้มีการปฏิบัติตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข รวมทั้งมีบทบาทหน้าที่ในการเสนอแนะความเห็นต่อรัฐมนตรีว่าการกระทรวงสาธารณสุข เพื่อการออกกฎกระทรวง ประกาศกระทรวง เกี่ยวกับหลักเกณฑ์มาตรฐานทางด้านสาธารณสุข สิ่งแวดล้อม ตลอดจนการกำหนดนโยบาย แผนงาน มาตรการด้านสาธารณสุข และการอนุมัติให้ท้องถิ่นใช้ข้อกำหนดท้องถิ่นที่ขัดแย้งกับกฎกระทรวงได้ ในการควบคุมกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพอนามัย ซึ่งรวมถึงน้ำเสียจากกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพ ได้กระจายอำนาจในการปฏิบัติให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๔.๙.๔ กรมเจ้าท่า กระทรวงคมนาคม

มีอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติการเดินเรือในน่านน้ำไทย พ.ศ. ๒๔๕๖ ซึ่งห้ามการทิ้งสิ่งของทุกประเภท รวมทั้งน้ำมันและสารเคมีในแม่น้ำ ลำคลอง หนอง บึง ทะเลสาบและทางน้ำ ซึ่งจะก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อมหรือกีดขวางการเดินเรือในทางน้ำของไทย ผู้ใดฝ่าฝืนต้องระวางโทษตามที่กำหนด และต้องชดใช้เงินค่าใช้จ่ายการขจัดสิ่งเหล่านั้นด้วย

๔.๙.๕ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี

มีบทบาทในการกลั่นกรองและเสนอความเห็นต่อคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) ซึ่งมีนายกรัฐมนตรีเป็นประธาน กนช. ในการจัดทำนโยบายและแผนแม่บทเกี่ยวกับการบริหารทรัพยากรน้ำ การให้ความเห็นชอบแผนปฏิบัติการ แผนงบประมาณการบริหารทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการ และแผนแม่บทการใช้ การพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

---

[๒๑] พระราชบัญญัติ การสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๐, https://hhdc.anamai.moph.go.th/th/public-health-act, สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๖

ในเขตลุ่มน้ำต่าง ๆ การจัดทำผังน้ำเสนอ กนช. เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบ การให้คำแนะนำและสนับสนุนหน่วยงานของรัฐและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับการบริหารทรัพยากรน้ำ รวมทั้งการดำเนินงานของคณะกรรมการลุ่มน้ำตามที่ได้รับการร้องขอ ตลอดจนส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชน ประชาชน และชุมชนที่เกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในด้านการใช้ การพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู การอนุรักษ์ และการดำเนินการอื่นใดเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ

๔.๙.๖ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สำนักงานนโยบายและแผนฯ มีภารกิจเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสนับสนุนการจัดการเพื่อนำไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม การจัดการน้ำเสีย คือ การวิเคราะห์และกลั่นกรองแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดและขอจัดตั้งงบเพื่ออุดหนุนเฉพาะกิจให้กับการดำเนินการก่อสร้างระบบ และมีบทบาทในการบริหารจัดการกองทุนสิ่งแวดล้อม ที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนการดำเนินกิจกรรมใด ๆ เพื่อส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการจัดการน้ำเสียด้วย

๔.๙.๗ กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มีภารกิจเกี่ยวกับการกำหนดนโยบาย วางแผน และผลักดันยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษของประเทศไปสู่การปฏิบัติ พัฒนามาตรฐาน มาตรการ เกณฑ์ปฏิบัติในการควบคุมมลพิษที่เหมาะสมกับสถานการณ์ การเสนอความเห็นด้านเทคนิควิชาการของโครงการก่อสร้าง และเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ภายใต้โครงการแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมในระดับจังหวัด รวมทั้งพัฒนาและถ่ายทอดองค์ความรู้และเทคโนโลยีการควบคุมมลพิษ ประสานความร่วมมือและดำเนินการตามพันธกรณีระหว่างประเทศ และกำกับ ดูแล ให้มีการปฏิบัติตามมาตรฐาน มาตรการควบคุมมลพิษ และรายงานสาธารณะ

๔.๙.๘ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ปัจจุบันคือกรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

มีหน้าที่ในการส่งเสริม เผยแพร่ และประชาสัมพันธ์ด้านสิ่งแวดล้อมให้กับประชาชน และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการสงวน บำรุงรักษา และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเป็นศูนย์ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและเทคโนโลยี

๔.๙.๙ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

มีภารกิจเกี่ยวกับการส่งเสริมและสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยการพัฒนาและให้คำปรึกษาแนะนำองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในด้านการจัดทำแผนพัฒนาท้องถิ่น การบริหารงานบุคคล การเงิน การคลัง และการบริหารจัดการเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความเข้มแข็งและมีศักยภาพในการให้บริการสาธารณะ โดยให้มีอำนาจในการส่งเสริม สนับสนุน และประสานจัดการบริการสาธารณะและการศึกษาในอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๔.๙.๑๐ องค์การจัดการน้ำเสีย กระทรวงมหาดไทย

องค์การจัดการน้ำเสีย เป็นรัฐวิสาหกิจที่ได้รับการก่อตั้งขึ้น เมื่อ พ.ศ. ๒๕๓๘ พันธกิจขององค์การจัดการน้ำเสีย รวมถึงการศึกษา สำรวจ ออกแบบ ก่อสร้าง ดำเนินการ จัดการและบำรุงรักษาระบบบำบัดน้ำเสีย นอกจากนี้องค์การจัดการน้ำเสียยังให้บริการในเชิงพาณิชย์แก่ส่วนราชการและเอกชน

โดยพื้นที่ให้บริการขององค์การจัดการน้ำเสียประกอบด้วย กรุงเทพฯ และปริมณฑล และพื้นที่อื่นตามที่คณะรัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา

๔.๙.๑๑ จังหวัด

๑) จัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดให้สอดคล้องกับแผนการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ

๒) สนับสนุนให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนของจังหวัดหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๓) สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการบำบัดน้ำเสียอย่างถูกต้องก่อนปล่อยออกสู่สิ่งแวดล้อม และการนำน้ำทิ้งกลับไปใช้ประโยชน์

๔) ติดตามและกำกับดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชนภายในจังหวัดให้มีประสิทธิภาพและถูกต้องตามหลักวิชาการและรายงานผลการดำเนินงาน

๕) สนับสนุนการจัดหาพื้นที่ในการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๖) สนับสนุนการสร้างกระบวนการการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่โดยให้ข้อมูลข่าวสาร และสามารถเข้าร่วมรับรู้ ให้ข้อตัดสินใจและร่วมมือในการดำเนินโครงการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน ตั้งแต่ต้นและรับฟังความคิดเห็นของประชาชนตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน พ.ศ. ๒๕๔๘ หรือระเบียบกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้อง (ถ้ามี)

๔.๙.๑๒ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๑) ร่วมกับจังหวัดจัดทำแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัด

๒) เตรียมการในการหาพื้นที่ที่เหมาะสมเพื่อรองรับการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน

๓) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนออกเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ และจัดเก็บค่าบริการ รวมทั้งกฎหมายอื่นที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำเสียชุมชน

๔) บังคับใช้กฎหมายในการกำกับและควบคุมการระบายน้ำทิ้ง ตามกฎหมายควบคุมอาคารตามที่ได้รับการกระจายอำนาจ

๔.๑๐ ผลสัมฤทธิ์ของแผนการจัดการน้ำเสียชุมชน

๑) แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐)

แผนแม่บทฯกำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเพิ่มขึ้นในระยะ ๕ ปีแรก พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕ จำนวน ๑๐๐ แห่ง และให้มีการเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุม กำกับ และบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำในพื้นที่เป้าหมายด้วย

ผลสัมฤทธิ์ มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเพิ่มขึ้น คืออยู่ระหว่างก่อสร้างระบบ ๑๑ แห่ง

๒) แผนการปฏิรูปเรื่องสิ่งแวดล้อม (๒๕๖๑ - ๒๕๖๕)

เป้าหมายและตัวชี้วัดของแผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่องสิ่งแวดล้อม ในระยะเวลา ๕ ปี (๒๕๖๑ - ๒๕๖๕)

ตัวชี้วัด ๔ น้ำเสียชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ภายใน ๕ ปี

ผลสัมฤทธิ์ ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ น้ำเสียชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องประมาณร้อยละ ๒๗

เป้าหมายระยะที่ ๑ (พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔) ประเด็นปฏิรูปที่ ๑ เสริมสร้างระบบบริหารจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิดให้มีประสิทธิภาพ

ประเด็นย่อย ๑.๕ บังคับใช้มาตรฐานจัดการน้ำเสียอย่างเคร่งครัดตั้งแต่การขออนุมัติก่อสร้าง

ผลสัมฤทธิ์ การบังคับใช้มาตรฐานจัดการน้ำเสียยังเป็นปกติไม่มีการเปลี่ยนแปลง

ประเด็นย่อย ๑.๖ พัฒนากลไกด้านงบประมาณเพื่อสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำเสียที่แหล่งกำเนิดประชาชนส่วนใหญ่ไม่จ่ายค่าบำบัดน้ำเสียชุมชน

ผลสัมฤทธิ์ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมียังไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนที่เหมาะสมและไม่มีกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำเสียที่แหล่งกำเนิดประชาชนส่วนใหญ่ไม่จ่ายค่าบำบัดน้ำเสียชุมชน

วิธีการปฏิรูป ๑) หน่วยงานอนุมัติ/อนุญาตนำหลักเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม (รวมทั้งมาตรฐานน้ำเสีย) ไปเป็นเงื่อนไขประกอบการอนุมัติ/อนุญาต และดำเนินการติดตามตรวจสอบ

ผลสัมฤทธิ์ ไม่มีรายงานการเปลี่ยนแปลง

๒) ศึกษาความเป็นไปได้ รวมถึงแนวทางที่เหมาะสมในการนำระบบ Third Party Inspection มาใช้เพื่อสนับสนุนการติดตามและตรวจสอบของหน่วยงานภาครัฐและพัฒนาระบบดังกล่าว

ผลสัมฤทธิ์ ไม่ปรากฏผลการศึกษาความเป็นไปได้ รวมถึงแนวทางที่เหมาะสมในการนำระบบ Third Party Inspection มาใช้

๔.๑๑ ปัญหาการจัดการน้ำเสียชุมชน (กรณีตัวอย่าง)[๒๒]

สำนักงานการตรวจเงินแผ่นดินหรือ สตง. เปิดเผยว่า สตง.เผยแพร่ผลตรวจสอบ “การบริหารระบบบำบัดน้ำเสียแบบรวมชุมชน ๗ แห่ง และรูปแบบบำบัดน้ำเสียแบบกลุ่มอาคาร จำนวน ๑ แห่ง” ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ในเขตพื้นที่จังหวัดนครสวรรค์ กำแพงเพชร พิจิตร และอุทัยธานี ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๕“วงเงินงบประมาณที่ใช้ในการก่อสร้าง รวมทั้งหมด ๑,๓๔๖,๔๓๑,๐๐๐ บาท ทั้ง ๘ แห่ง สามารถในการรองรับน้ำเสียรวมทั้งหมด ๗๖,๑๗๙ ลูกบาศก์เมตร/วัน”โครงการดังกล่าวอยู่ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ด้านที่ ๔ การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ซึ่งกระทรวงมหาดไทยเป็นหน่วยงานหลักในการขับเคลื่อน สตง. พบว่า ๕ ใน ๘ แห่ง ไม่พบว่ามีการใช้ประโยชน์และมีการเดินระบบอย่างต่อเนื่อง ส่วนอีก ๓ แห่ง แม้จะมีการใช้ประโยชน์อย่างต่อเนื่อง แต่ยังพบปัญหามีปริมาณน้ำเสียเข้าสู่ระบบน้อยกว่าความสามารถของระบบและอุปกรณ์บางส่วน “ชำรุด” ไม่สามารถใช้งานได้ และยังพบว่าคุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัดของระบบบำบัดน้ำเสียบางส่วนยังไม่ผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กรมควบคุมมลพิษกำหนด โดยพบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียที่บริหารโดย “เทศบาลเมืองอุทัยธานี” มูลค่า ๕๐๐ ล้านบาท ได้หยุดเดินระบบอย่างถาวร เนื่องจากระบบรวบรวมเดิมมีโครงข่ายท่อระบายน้ำไม่เพียงพอกับปริมาณน้ำเสีย และน้ำฝนที่เกิดขึ้นทำให้เกิดการท่วมขังของน้ำในพื้นที่บางจุด อีกทั้งที่ตั้งของระบบบำบัดน้ำเสียรวม “ตั้งอยู่ริมแม่น้ำสะแกกรัง” ซึ่งเสี่ยงต่อการท่วมล้นจากแม่น้ำในช่วงหน้าฝน ประกอบกับระบบดังกล่าว “ไม่มีการออกแบบให้มีสถานีสูบน้ำ” ทำให้ไม่สามารถรวบรวมน้ำเสียเข้าบ่อบำบัดได้อย่างต่อเนื่อง รวมถึงได้มีการบล็อกท่อรวบรวมน้ำเสียเพื่อก่อสร้างระบบใหม่ด้วย

---

[๒๒] สตง.ชำแหละ! โปรเจกต์บ่อบำบัดน้ำเสียท้องถิ่น 1.3 พัน ล. 4 ..., https://mgronline.com/politics/detail/9660000066911, สืบค้นเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖

สตง. ยังพบว่ามี ๔ แห่ง ระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียที่มีการเดินระบบไม่ต่อเนื่อง ประกอบด้วย ๑) ระบบบำบัดน้ำเสีย ที่บริหารโดย “เทศบาลเมืองชุมแสง จังหวัดนครสวรรค์ อยู่ในช่วงปรับปรุงระบบให้สามารถใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้น้ำเสียที่ผ่านการบำบัดมีคุณภาพผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด และมีเครื่องวัดอัตราการไหลของน้ำ (Flow meter) ซึ่งตั้งแต่จัดซื้อมาไม่มีการใช้ประโยชน์ ๒) ระบบบำบัดน้ำเสียที่บริหารโดย “เทศบาลตำบลท่าตะโก” จังหวัดนครสวรรค์ เนื่องจากบ่อบำบัดเดิมได้มีการปรับปรุงเมื่อปี พ.ศ. ๒๕๖๓ ทำให้สภาพของบ่อมีขนาดเล็กลงกว่าขนาดเดิม น้ำเสียไม่สามารถไหล หลังพบว่ามีตกตะกอนสารแขวนลอยและสารอินทรีย์ที่ตกตะกอนขาดการดูแลรักษา ๓) ระบบบำบัดน้ำเสียที่บริหารโดย “เทศบาลตำบลสลกบาตร” อำเภอขาณุวรลักษบุรี จังหวัดกำแพงเพชร พบว่ามีการปล่อยน้ำเสียจากโรงฆ่าสัตว์เข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสีย มีความสกปรกสูงกว่าน้ำเสียชุมชนโดยทั่วไปยังมีสภาวะการเจริญเติบโตของสาหร่ายอย่างหนาแน่นในบ่อบำบัดน้ำเสียและเกิดกลิ่นเหม็นรุนแรงกว่าระบบปกติทั่วไป ๔) เทศบาลเมืองพิจิตร เนื่องจากเครื่องสูบน้ำแบบจุ่ม (Submersible pump) ซึ่งมีจำนวน ๗ เครื่อง ชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ทั้งหมด สตง. ยังพบว่าในปี พ.ศ. ๒๕๖๕ เครื่องสูบน้ำ (ระบบบำบัด) ของเทศบาลนครนครสวรรค์ชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ ๙ เครื่อง จากทั้งหมด ๒๐ เครื่อง รวมถึงมีปัญหาขยะสะสมอุดตันหน้าตะแกรงสถานีสูบน้ำ

กรณีของ “เทศบาลเมืองกำแพงเพชร” พบว่า ได้งบประมาณสนับสนุนจาก “องค์การจัดการน้ำเสีย (อจน.) ในการบริหารจัดการระบบปีละ ๑,๕๐๐,๐๐๐ บาท แต่จากการตรวจสอบ อจน. ยังไม่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพของระบบบำบัดของเทศบาลเมืองกำแพงเพชรได้ตามที่ได้บันทึกข้อตกลงกันไว้หลายกรณี เช่น การให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการยกร่างเทศบัญญัติการจัดเก็บค่าธรรมเนียมน้ำเสีย และกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมและค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ได้

ใน “เทศบาลเมืองตะพานหิน” จังหวัดพิจิตร พบว่าเครื่องสูบน้ำแบบจุ่มชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ ๓ เครื่อง จากทั้งหมด ๖ เครื่อง รวมถึงเครื่องตักขยะ ซึ่งติดตั้งอยู่ในบริเวณเดียวกันชำรุดไม่สามารถใช้งานได้

สตง. ยังสรุปว่า ระบบบำบัดน้ำเสีย ที่บริหารโดย อปท. ๗ แห่ง ยังไม่สามารถให้บริการได้ครอบคลุมพื้นที่รับผิดชอบและจำนวนประชากรในเขตรับผิดชอบได้ทั้งหมด เช่นเดียวกับผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำที่ผ่านการบำบัด จากระบบบำบัดน้ำเสียของ อปท.บางแห่ง ยังไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เช่น ค่าปริมาณสารแขวนลอย (SS) ค่าน้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease) และค่าไนโตรเจนทั้งหมด (TN) ในน้ำทิ้งออกจากระบบมีค่าสูงกว่าน้ำเสียเข้าระบบ ซึ่งโดยปกติแล้วค่าตัวเลขของน้ำเข้าระบบต้องมากกว่าตัวเลขของน้ำออกจากระบบ

สำหรับกรณีที่ปัจจุบัน อปท. ทั้งหมด ยัง “ไม่สามารถ” ดำเนินการจัดเก็บค่าธรรมเนียมบำบัดน้ำเสียเป็นไปตามหลัก “ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย” (Polluter Pays Principle : PPP) “สตง. เห็นว่า กรณีนี้จนถึงปัจจุบันระยะเวลาผ่านมามากกว่า ๘ ปี แล้ว อจน. ยังไม่สามารถให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการยกร่างเทศบัญญัติการจัดเก็บค่าธรรมเนียมน้ำเสีย และกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมน้ำเสียและค่าธรรมเนียมที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ได้” ดังนั้น เมื่อไม่สามารถดำเนินการจัดเก็บค่าธรรมเนียมได้ ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนงบประมาณในการเดินระบบและบำรุงรักษาระบบให้มีประสิทธิภาพ และต้องนำงบประมาณส่วนอื่นมาใช้จ่ายทำให้เสียโอกาสแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนหรือพัฒนาด้านอื่น ๆ ที่มีความจำเป็นเร่งด่วน

๔.๑๒ ปัญหาและอุปสรรคในการบริหารจัดการน้ำเสีย

๔.๑๒.๑ ปัญหาด้านนโยบายและแผน

๑) การจัดการน้ำเสียชุมชนยังขาดการสนับสนุนนโยบายจากรัฐบาลอย่างจริงจัง ซึ่งจะเห็นได้จากคุณภาพน้ำในแม่น้ำสายหลัก เช่น แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำท่าจีน มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมานับสิบปี น้ำในคูคลอง ที่ไหลผ่านชุมชนเมืองต่าง ๆ ก็มีสภาพเน่าเสีย นอกจากนี้คุณภาพน้ำทะเลในพื้นที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ เริ่มมีคุณภาพเสื่อมโทรมลง เนื่องจากการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำไม่ถูกให้ความสำคัญจึงเป็นปัญหาสืบเนื่องมาโดยตลอด

๒) แผนงานจัดการน้ำเสียชุมชนที่บรรจุอยู่ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ที่กำหนดไว้ในด้านที่ ๔ (การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ) ที่กำหนดว่าต้องมีการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่ ป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียที่ต้นทาง โดยภายใต้แผนแม่บทกำหนดให้มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๖๕ จำนวน ๑๐๐ แห่ง และในปี พ.ศ. ๒๕๘๐ เพิ่มขึ้นรวม ๗๔๑ แห่ง (ซึ่งสอดคล้องกับแผนการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียขององค์การจัดการน้ำเสีย) แต่ปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนนับจากปี ๒๕๖๑ มีจำนวนเพิ่มขึ้นเพียง ๑๓ แห่ง

๓) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ขาดนโยบายและแผนการจัดการน้ำเสียชุมชนในพื้นที่ของตนเอง ทำให้คูคลองมีคุณภาพเสื่อมโทรมและระบายออกสู่แม่น้ำสายหลัก

๔) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ให้ความสำคัญการจัดการน้ำเสียเป็นลำดับรอง เนื่องจากปัญหาน้ำเสียไม่ส่งผลกระทบทันทีต่อประชาชนในพื้นที่ โดยไม่มีการจัดทำแผนหรือมาตรการในการจัดการน้ำเสียในพื้นที่ไว้

๔.๑๒.๒ ปัญหาด้านกฎหมาย

๑) การออกกฎกระทรวงตามมาตรา ๘๐ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ยังมีปัญหาในการบังคับใช้ มีแหล่งกำเนิดมลพิษบางส่วนไม่รายงานข้อมูลตามแบบ ทส. ๑ และ ทส.๒ อีกทั้งการออกกฎกระทรวงดังกล่าวยังไม่เหมาะสมกับการบังคับใช้กับแหล่งกำเนิดแต่ละประเภท (ปัจจุบันรายงาน ทส. ๒ ร้อยละ ๑๐)

๒) กฎกระทรวงมาตรา ๔๔ และ ๕๑ ภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ กำหนดให้การขออนุญาตก่อสร้างอาคารต้องมีระบบบำบัดน้ำเสียเพื่อบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามมาตรฐาน โดยไม่ได้กำหนดให้มีข้อยกเว้นในกรณีที่อาคารตั้งอยู่ในพื้นที่ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่ทางราชการจัดไว้ให้ แต่ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ในมาตรา ๗๑ - ๗๒ กำหนดให้แหล่งกำเนิดมลพิษที่ไม่ประสงค์จะก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียสามารถส่งน้ำเสียไปบำบัดยังระบบบำบัดน้ำเสียรวมของทางราชการได้โดยเสียค่าบริการ

๓) เจ้าพนักงานท้องถิ่นขาดความเข้าใจในเจตนารมณ์ของกฎหมายเกี่ยวกับการอนุญาตก่อสร้างอาคาร ตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งจะต้องรวบรวมน้ำเสียจากทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ไม่ใช่เฉพาะบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมเท่านั้น

๔) ปัจจุบันระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปที่มีขายทั่วไปไม่มีระบบการรับรองมาตรฐานประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย มีเพียงมาตรฐานด้านโครงสร้างของระบบบำบัดน้ำเสีย

๕) ยังไม่มีการกำหนดกฎกระทรวง ตามมาตรา ๗๓ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อควบคุมกำกับผู้รับจ้างและผู้ควบคุมการให้บริการบำบัดน้ำเสียและกำจัดของเสีย

๖) ยังไม่มีกฎหมายควบคุมปริมาณการระบายมลพิษทางน้ำ จากแหล่งกำเนิดน้ำเสียประเภทต่าง ๆ ลงสู่แหล่งน้ำ โดยเฉพาะแม่น้ำสายหลักที่มีคุณภาพน้ำเสื่อมโทรมมาเป็นเวลานาน

๗) ในการกำหนดงบประมาณให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่ได้กำหนดสัดส่วนงบกระจายอำนาจเพื่อใช้ในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ให้ชัดเจน โดยเฉพาะงบประมาณในเรื่องการจัดการน้ำเสียและขยะมูลฝอย

๘) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนบางแห่ง ยังไม่ดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ ภายใต้พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ ในการออกเทศบัญญัติและข้อบัญญัติการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ของตนเอง

๙) การจัดการน้ำเสียของที่ดินจัดสรรไม่สามารถปฏิบัติและบังคับใช้กฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร ทำให้ไม่มีผู้รับผิดชอบดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสียของโครงการ และการโอนระบบบำบัดน้ำเสียของหมู่บ้านจัดสรรให้เป็นสาธารณประโยชน์ เป็นการสร้างภาระให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่จะต้องเข้ามาดูแลและการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียของหมู่บ้านจัดสรรที่กำหนดให้ผู้จัดสรรสามารถเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบอิสระ หรือระบบบำบัดน้ำเสียส่วนกลางของโครงการได้ จึงทำให้ผู้จัดสรรที่ดินส่วนใหญ่เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบอิสระที่ยังไม่มีการรับรองมาตรฐานประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย

๑๐) องค์การจัดการน้ำเสีย (อจน.) ย้ายจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปอยู่กระทรวงมหาดไทยแล้ว เหมือนจะมีอำนาจหน้าที่เพิ่มขึ้นแต่ก็ยังไม่สามารถเข้าไปดำเนินการในพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีปัญหาได้หากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนั้นไม่ยินยอม เนื่องจากตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ การจัดการน้ำเสียยังเป็นอำนาจหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าของพื้นที่ อีกทั้งงบประมาณที่องค์การจัดการน้ำเสีย ก็ยังไม่เพียงพอที่สามารถดำเนินการตามแผนการจัดการน้ำเสียของ อจน. และแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) ด้านที่ ๔ (การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ) ที่กำหนดจำนวนการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนไว้

๔.๑๒.๓ ปัญหาด้านการบริหารจัดการ

๑) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งไม่ได้เดินระบบอย่างต่อเนื่อง เพื่อต้องการลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน รวมทั้งจำนวนบุคลากรก็ไม่เพียงพอ เนื่องจากขาดงบประมาณในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียและการซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย

๒) แหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชนบางแห่งไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย เช่น ไม่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่เปิดเดินเครื่องระบบบำบัดน้ำเสีย และลักลอบระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดออกสู่สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

๓) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ได้รับงบประมาณในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียบางแห่ง เมื่อระบบบำบัดน้ำเสียก่อสร้างแล้วเสร็จและรับมอบระบบจากผู้รับจ้างแล้ว ไม่สามารถ

เดินระบบบำบัดน้ำเสียเองได้ หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นบางแห่งไม่มีการมอบหมายบุคลากรในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียอย่างชัดเจน ทำให้การเดินระบบบำบัดน้ำเสียขาดประสิทธิภาพ

๔) เจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดความรู้ความเข้าใจในการแก้ไขปัญหาน้ำเสีย และในพื้นที่ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียขาดความรู้ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย

๕) ปัจจุบันมีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่ก่อสร้างแล้วเสร็จจำนวน ๒๐๓ แห่ง (ขนาดใหญ่+กลุ่มอาคาร) บางแห่งเดินระบบ บางแห่งหยุดเดินระบบ และระบบบำบัดน้ำเสียถือเป็นแหล่งกำเนิดมลพิษที่จะต้องถูกควบคุมการระบายน้ำทิ้งให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด ซึ่งที่ผ่านมาหากตรวจพบว่ามีการระบายน้ำทิ้งเกินค่ามาตรฐานก็ไม่มีการดำเนินการด้านกฎหมายใด ๆ และจากการตรวจสอบของสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษ (สคพ.) พบว่าระบบบำบัดน้ำเสียบางแห่งมีคุณภาพน้ำเสียที่เข้าระบบต่ำกว่าค่ามาตรฐานน้ำทิ้งที่กำหนด

๖) มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมที่ไม่เดินระบบหรือไม่สามารถเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำได้เนื่องจากชำรุด/อยู่ระหว่างการปรับปรุง/อยู่ระหว่างการก่อสร้าง จำนวน ๔๖ แห่ง ซึ่งหากไม่มีการดำเนินงานใด ๆ ระบบบำบัดน้ำเสียก็จะไม่สามารถใช้งานได้ต่อไป

๔.๑๒.๔ ปัญหาด้านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ใช้เงินกองทุนสิ่งแวดล้อมในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้กำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้ว แต่การจัดเก็บค่าบริการได้น้อยมาก

๒) ค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชนที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ใช้เงินกองทุนสิ่งแวดล้อมไปก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียบางพื้นที่มีการกำหนดไว้นานแล้วไม่ได้ปรับปรุงให้สอดคล้องคล้องกับค่าใช้จ่ายในปัจจุบัน

๓) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเสนอของบประมาณเพื่อก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียผ่านแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อมระดับจังหวัดน้อย ไม่เป็นไปตามแผนการจัดการน้ำเสียและแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๘๐) โดยเฉพาะพื้นที่เขตควบคุมมลพิษ เนื่องจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีข้อจำกัดเรื่องการจัดหาพื้นที่ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน และการศึกษาความเหมาะสมและการออกแบบรายละเอียดการก่อสร้าง (FS/DD) ซึ่งต้องใช้งบประมาณขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเอง

๔) ที่ผ่านมาการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีปัญหาบางพื้นที่ ผู้บริหารไม่ยอมออกเทศบัญญัติ/ข้อบัญญัติ ในการจัดเก็บค่าบริการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการจัดเก็บค่าบริการแล้วเก็บได้น้อย หรือการจัดเก็บค่าบริการกับอาคารบ้านเรือนที่อยู่นอกแนวเส้นท่อรวบรวมน้ำเสียไม่ยอมจ่ายบริการโดยอ้างว่าน้ำเสียไม่ได้ส่งเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน

๕) ขาดการบูรณาการระหว่างหน่วยงานภาครัฐและภาคเอกชน ในเรื่องของการจัดการน้ำเสียชุมชน ไม่มีการส่งเสริมสร้างแรงจูงใจให้มีการลงทุนติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิดที่มีประสิทธิภาพ

๖) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดความพร้อมในการจัดทำโครงการ เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการก่อสร้าง/ขยายระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

๔.๑๒.๕ ปัญหาด้านเทคนิคและวิชาการ

๑) การกำหนดอัตราค่าบริการที่เหมาะสมกับระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนในแต่ละพื้นที่ ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องการให้ส่วนกลางเป็นผู้กำหนดและประกาศให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปจัดเก็บ

๒) ยังไม่มีระบบการรับรองประสิทธิภาพการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปที่ขายอยู่ในร้านวัสดุก่อสร้างทั่วไป

๓) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในลำดับความสำคัญภายใต้แผนการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ยังไม่สามารถก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียได้ เนื่องจากขาดงบประมาณหรือไม่สามารถจัดหาพื้นที่ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียได้

๔) ขาดการติดตามตรวจสอบการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน ซึ่งประกาศให้เป็นแหล่งกำเนิดมลพิษตามกฎหมาย เนื่องจากเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ

๕) ปัจจุบันมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดยังไม่ครอบคลุมมลพิษอื่น ๆ เช่น ไมโครพาสติก สารในกลุ่ม EDCs (Endocrine Disrupted Compounds) และเชื้อดื้อยาต่าง ๆ เป็นต้น

๔.๑๒.๖ ปัญหาข้อมูลการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน

๑) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ยังขาดการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลจำนวนที่ตั้งและรายละเอียดของแหล่งกำเนิดน้ำเสียในพื้นที่

๒) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนหลายแห่งยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลและส่งข้อมูลตามแบบ ทส. ๑ และ ทส. ๒ ตามกฎกระทรวง มาตรา ๘๐ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวสามารถนำมาประเมินการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้

๓) ไม่มีการตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ คู คลอง ในพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

๔.๑๒.๗ ปัญหาการมีส่วนร่วมของประชาชน

๑) ขาดความร่วมมือของทุกภาคส่วน เนื่องจากยังไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำเสียโดยตรง ทำให้ไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชน

๒) ประชาชนขาดความรู้ ความเข้าใจ และความตระหนักในการบำบัดน้ำเสีย และเข้าใจว่าการจัดการน้ำเสียเป็นบริการสาธารณะ รวมทั้งไม่ได้รับข้อมูล ข่าวสาร ข้อเท็จจริงด้านผลกระทบของการไม่บำบัดน้ำเสียชุมชน

๓) ขาดการส่งเสริมบทบาทของชุมชนและประชาชน ให้มีส่วนร่วมในการจัดการน้ำเสียชุมชนในพื้นที่ตนเอง

บทที่ ๕
สรุปผลการพิจารณาศึกษาและข้อเสนอแนะ

๕.๑ สรุปผลการพิจารณาศึกษา

๕.๑.๑ นโยบาย แผนการจัดการน้ำเสียชุมชน

จากผลการพิจารณาศึกษาปัญหาน้ำเสียชุมชนของประเทศไทย ซึ่งน้ำเสียชุมชนเป็นส่วนหนึ่งที่ส่งผลให้คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินสายหลักในช่วง ๑๐ ปี ที่ผ่านมา (ปี ๒๕๕๖ – ๒๕๖๕) ส่วนใหญ่อยู่ในเกณฑ์พอใช้ถึงดี ไม่มีแหล่งน้ำอยู่ในเกณฑ์เสื่อมโทรมมาก โดยพารามิเตอร์สำคัญที่ไม่เป็นไปตามประเภทแหล่งน้ำที่กำหนด ได้แก่ ความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ออกซิเจนละลาย แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด แอมโมเนีย-ไนโตรเจน และโลหะหนัก ซึ่งค่าออกซิเจนละลาย และค่าความสกปรกในรูปสารอินทรีย์ ไม่เป็นไปตามประเภทแหล่งน้ำ ร้อยละ ๑๘ – ๓๔ ค่าแบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ไม่เป็นไปตามประเภทแหล่งน้ำ ร้อยละ ๑๔ – ๒๖ ค่าแอมโมเนีย - ไนโตรเจน ไม่เป็นไปตามประเภทแหล่งน้ำ ร้อยละ ๑๐ – ๑๘ และค่าโลหะหนักไม่เป็นไปตามประเภทแหล่งน้ำ ร้อยละ ๐.๒ – ๑.๕ (มีแนวโน้มค่อนข้างคงที่) และเพื่อให้เป็นไปตามแผนการปฏิรูปประเทศ โดยมีเป้าหมายรวมคือระบบบริหารจัดการมลพิษที่แหล่งกำเนิดมีประสิทธิภาพส่งผลต่อคุณภาพสิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตที่ดีสำหรับประชาชน และความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และประชาชนในการจัดการมลพิษทำให้เกิดความไว้วางใจและความสำเร็จในการลดมลพิษ และมีตัวชี้วัดของการปฏิรูปในการจัดการน้ำเสียชุมชน คือ น้ำเสียชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องอย่างน้อย ร้อยละ ๕๐ ภายใน ๕ ปี มีข้อค้นพบที่เป็นประเด็นสำคัญ ดังนี้

๑) นโยบายและแผนด้านการจัดการน้ำเสียรวมชุมชน มีการกำหนดไว้ทั้งในยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ซึ่งเป็นแผนระดับที่ ๑ และแผนในระดับที่ ๒ แต่ขาดแผนปฏิบัติการด้านน้ำเสียรวมชุมชน ซึ่งเป็นแผนระดับที่ ๓ และหน่วยงานที่จะขับเคลื่อนไปสู่การปฏิบัติ

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ให้ความสำคัญในการจัดการน้ำเสียรวมชุมชน โดยได้กำหนดการสร้างการเติบโตบนคุณภาพที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยให้มีระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียเพื่อเป็นฟื้นฟูแม่น้ำ ลำคลอง และส่งเสริม สนับสนุนให้ประชาชน องค์กรเอกชน เอกชน มีความรู้ความเข้าใจ ความตระหนักต่อคุณค่าและความสำคัญของแม่น้ำ คู คลอง ตลอดจนให้มีระบบรวบรวมน้ำเสียสำหรับภาคบริการในเขตเมือง เพื่อเพิ่มผลิตภาพของน้ำทั้งระบบให้ทัดเทียมกับระดับสากล

จากยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี ได้มีการกำหนดนโยบายการจัดการน้ำเสียรวมชุมชนไว้ในแผนระยะ ๕ ปี ทั้งใน (๑) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง พ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔ มีเป้าหมายสร้างคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีลดมลพิษ โดยให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูคุณภาพแหล่งน้ำสำคัญของประเทศ ในพื้นที่วิกฤตให้อยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (๒) แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ ในส่วนของการจัดการน้ำเสียชุมชน ให้ความสำคัญในการสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีระบบรวบรวมน้ำเสียให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีความจำเป็น และมีระบบบำบัดน้ำเสียที่เหมาะสมกับศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมถึงเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารจัดการ และเร่งให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย เพื่อให้มีงบประมาณเพียงพอในการเดินระบบและบำรุงรักษาระบบบำบัดอย่างต่อเนื่อง พร้อมจัดให้มีบุคลากรที่มีความชำนาญหรือร่วมมือกับภาคเอกชน และนักวิชาการให้การสนับสนุนในการเดินและบำรุงรักษาระบบได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตลอดอายุการใช้งาน และ (๓) แผนจัดการมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔ เร่งแก้ไขปัญหาวิกฤตสิ่งแวดล้อม โดยเร่งแก้ไขปัญหาน้ำเสียจากชุมชน ด้วยการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน บริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียอย่างครบวงจร โดยนำน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วกลับมาใช้ประโยชน์ด้านอื่น สนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนและเมือง จัดเก็บค่าธรรมเนียมในการบำบัดน้ำเสีย ดูแลรักษา ซ่อมบำรุง ติดตามและประเมินประสิทธิภาพระบบบำบัดน้ำเสีย ส่งเสริมภาคเอกชนในการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสีย ปรับปรุงกฎหมายอาคารที่เกี่ยวข้องกับแหล่งกำเนิดน้ำเสีย กำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการสำหรับการอนุญาตให้ระบายมลพิษที่คำนึงถึงปริมาณมลพิษสะสมรวมในแหล่งรองรับน้ำเสีย

๕.๑.๒ การกำหนดแนวทางและแผนการจัดการน้ำเสียชุมชน

๑) ข้อมูลปริมาณน้ำเสียชุมชนและความสกปรก กรมควบคุมมลพิษได้จำแนกพื้นที่ชุมชนที่ต้องได้รับการจัดการเร่งด่วน คือ พื้นที่วิกฤตคุณภาพน้ำ พื้นที่เขตควบคุมมลพิษ พื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม จังหวัดแหล่งท่องเที่ยว พื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ พื้นที่ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก คิดเป็นปริมาณน้ำเสียชุมชนที่ต้องจัดการเร่งด่วนประมาณวันละ ๕.๘๗ ล้านลูกบาศก์เมตร ที่ต้องมีการจัดการอย่างถูกต้องอย่างน้อยร้อยละ ๕๐ ภายใน ๕ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๕) ตามแผนการปฏิรูปประเทศ โดยประมาณการปริมาณน้ำเสียจากจำนวนประชากรตามทะเบียนราษฎร์ในแต่ละองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และคิดเทียบจากประชากรหนึ่งคนในหนึ่งวันก่อให้เกิดน้ำเสีย ๑๕๐ ลิตร แต่ขาดข้อมูลสำคัญคือปริมาณน้ำเสียและภาระบีโอดีหรือภาระสารอินทรีย์ (BOD Loading) คิดเป็นกิโลกรัมต่อวันที่ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำหรือออกสู่สิ่งแวดล้อมที่ต้องอนุรักษ์หรือฟื้นฟู ซึ่งในแต่ละพื้นที่จะมีความแตกต่างทั้งในส่วนของจำนวนสถานประกอบการและจำนวนประชากรแฝงและประชากรจร ซึ่งเป็นข้อมูลเบื้องต้นในการกระตุ้นและเร่งรัดให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและประชาชนรวมทั้งภาคส่วนต่าง ๆ ในพื้นที่เป้าหมายให้ความสำคัญ ในการดำเนินการลดมลพิษตามยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ ๒๐ ปี

๒) ข้อมูลคุณภาพน้ำในลำน้ำ คู คลอง จากการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำแหล่งน้ำผิวดินของกรมควบคุมมลพิษ ดำเนินการเฉพาะในแม่น้ำสายหลัก ๕๙ สาย และแหล่งน้ำนิ่ง ๖ แหล่ง แต่ยังขาดข้อมูลคุณภาพน้ำในลำน้ำ คู คลอง ในพื้นที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญในการจัดการน้ำเสียในพื้นที่ อีกทั้งยังเป็นข้อมูลที่แสดงถึงผลลัพธ์หรือผลสัมฤทธิ์ในการจัดการน้ำเสียชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นด้วย

๓) การบำบัดน้ำเสียชุมชนส่วนใหญ่เป็นการบำบัดเบื้องต้นจากบางกิจกรรมเท่านั้น เช่น บ้านเรือน ร้านค้า มีเพียงบ่อเกรอะ – บ่อซึม ซึ่งบำบัดน้ำเสียจากส้วมเท่านั้น ส่วนน้ำเสียจากกิจกรรมอื่น เช่น น้ำจากครัว น้ำอาบ และน้ำซักล้าง ระบาย ออกสู่สิ่งแวดล้อมโดยตรง

๔) ระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูปหรือแบบติดกับที่ (On – Site) ไม่มีระบบการรับรองมาตรฐานประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย อาจทำให้มีการผลิตระบบบำบัดน้ำเสียที่ไม่มีประสิทธิภาพและมีน้ำทิ้งไม่เป็นไปตามมาตรฐานกำหนด

๕) แหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชนบางแห่งไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย เช่น ไม่ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่เปิดเดินเครื่องระบบบำบัดน้ำเสีย และลักลอบระบายน้ำเสียที่ไม่ผ่านการบำบัดออกสู่สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

๖) ขาดการส่งเสริมสร้างแรงจูงใจให้มีการลงทุนติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิดที่มีประสิทธิภาพ เช่น ภาครัฐสนับสนุนงบประมาณบางส่วนให้กับประชาชนเป็นค่าใช้จ่ายสำหรับติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย หรือลดหย่อนภาษีรายได้จากการซื้อระบบบำบัดน้ำเสีย

๗) การบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

(๑) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นส่วนใหญ่ให้ความสำคัญการจัดการน้ำเสียเป็นลำดับรอง เนื่องจากปัญหาน้ำเสียไม่ส่งผลกระทบทันทีต่อประชาชนในพื้นที่

(๒) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังขาดงบประมาณจัดทำการศึกษาความเหมาะสมและออกแบบรายละเอียดระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย และไม่มีพื้นที่ก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย

(๓) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดความพร้อมในการจัดโครงการเพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณในการก่อสร้าง/ขยายระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน

(๔) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายด้านการบริหารจัดการระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย

(๕) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนส่วนใหญ่ไม่มีการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสีย โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่ใช้อำนาจตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ พระราชบัญญัติเทศบาล พ.ศ. ๒๔๙๖ ในการออกเทศบัญญัติและจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียรวมในพื้นที่ของตนเอง นอกจากนี้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการจัดเก็บค่าบริการแล้ว แต่ก็ยังมีประสิทธิภาพในการจัดเก็บได้ต่ำ จึงทำให้ไม่มีงบประมาณเพียงพอในการดำเนินงานระบบฯ

๘) ระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่ออกแบบไว้ มีการใช้งานไม่เต็มศักยภาพตามที่กำหนด กล่าวคือ ปริมาณน้ำเสียเข้าระบบน้อยกว่าที่ออกแบบไว้ และลักษณะน้ำเสียที่เข้าระบบมีค่าความสกปรกต่ำ ทำให้ยากต่อการเดินระบบให้มีประสิทธิภาพ

๙) การอนุญาตก่อสร้างอาคาร เนื่องจากเจ้าพนักงานท้องถิ่นขาดความเข้าใจตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ ซึ่งจะต้องรวบรวมน้ำเสียจากทุกกิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในอาคารเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร ไม่ใช่เฉพาะบำบัดน้ำเสียจากห้องส้วมเท่านั้น

๑๐) การจัดการน้ำเสียของที่ดินจัดสรรไม่สามารถปฏิบัติและบังคับใช้กฎหมายได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ไม่มีการจัดตั้งนิติบุคคลหมู่บ้านจัดสรร ทำให้ไม่มีผู้รับผิดชอบดูแลการเดินระบบบำบัดน้ำเสีย และการโอนระบบบำบัดน้ำเสียของหมู่บ้านจัดสรรให้เป็นสาธารณประโยชน์ เป็นการสร้างภาระให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่จะต้องเข้ามาดูแล และการเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียของหมู่บ้านจัดสรรที่กำหนดให้ผู้จัดสรรสามารถเลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสีย แบบอิสระ หรือระบบบำบัดน้ำเสียกลางได้ จึงทำให้ผู้จัดสรรที่ดินส่วนใหญ่เลือกใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบอิสระที่ยังไม่มีการรับรองมาตรฐานประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสีย

๑๑) ขาดการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน เนื่องจากยังไม่ได้รับผลกระทบจากปัญหาน้ำเสียโดยตรง ทำให้ไม่ตระหนักถึงความสำคัญในการแก้ไขปัญหาน้ำเสีย รวมทั้งความร่วมมือในการจ่ายค่าบริการบำบัดน้ำเสีย

๑๒) ขาดมาตรการในการส่งเสริมและผลักดันการลงทุนของภาคเอกชนในการจัดการน้ำเสีย รวมทั้งขาดการพัฒนารูปแบบและส่งเสริมธุรกิจการให้บริการบำบัดน้ำเสียของภาคเอกชนแบบครบวงจรในการติดตั้งเดินระบบ บำรุงรักษาระบบ การติดตามตรวจสอบระบบฯ เป็นต้น

๕.๑.๓ ผลสัมฤทธิ์ของการจัดการน้ำเสียชุมชนตามแผน

๑) แผนแม่บทฯกำหนดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเพิ่มขึ้นในระยะ ๕ ปีแรก พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๖๕ จำนวน ๑๐๐ แห่ง และให้มีการเพิ่มประสิทธิภาพในการควบคุม กำกับ และบังคับใช้กฎหมายกับแหล่งกำเนิดมลพิษทางน้ำในพื้นที่เป้าหมาย ไม่เกิดผลสัมฤทธิ์ คือเมื่อสิ้นสุดแผนฯ มีการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนเพิ่มขึ้นเพียง ๑๑ แห่ง (อยู่ระหว่างก่อสร้างระบบฯ) เท่านั้น

๒) แผนการปฏิรูปการจัดการน้ำเสียชุมชนไม่เกิดผลสัมฤทธิ์คือ

- ปี พ.ศ. ๒๕๖๕ น้ำเสียชุมชนได้รับการจัดการอย่างถูกต้องประมาณร้อยละ ๒๗ เท่านั้น จากแผนฯ กำหนด ร้อยละ ๕๐
- การบังคับใช้มาตรฐานจัดการน้ำเสียยังเป็นปกติไม่มีการเปลี่ยนแปลง
- องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่ได้รับงบประมาณเพื่อสนับสนุนที่เหมาะสมและไม่มีกลไกการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำเสียชุมที่แหล่งกำเนิด
- ประชาชนส่วนใหญ่ไม่จ่ายค่าบำบัดน้ำเสียชุมชน
- ไม่มีรายงานการเปลี่ยนแปลงในหน่วยงานอนุมัติ/อนุญาตนำหลักเกณฑ์ด้านสิ่งแวดล้อม (รวมทั้งมาตรฐานน้ำเสีย) ไปเป็นเงื่อนไขประกอบการอนุมัติ/อนุญาต และดำเนินการติดตามตรวจสอบ
- ไม่ปรากฏผลการศึกษาความเป็นไปได้ถึงแนวทางที่เหมาะสมในการนำระบบ Third Party Inspection มาใช้

๕.๒ ข้อเสนอแนะการจัดการน้ำเสียชุมชน

๕.๒.๑ ด้านนโยบายและแผน

๑) รัฐบาลควรมีนโยบายในการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำต่าง ๆ ให้ชัดเจนและเป็นรูปธรรม และควรมอบให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการ ดังนี้

(๑) คณะกรรมการน้ำแห่งชาติและสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ควรให้ความสำคัญกับเรื่องการจัดการคุณภาพน้ำและการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ คุณภาพอย่างจริงจัง โดยให้การสนับสนุนทั้งด้านนโยบายและงบประมาณ เพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ ซึ่งมีผลโดยตรงต่อปริมาณน้ำที่มีคุณภาพสามารถที่จะนำไปใช้อุปโภคและบริโภค รวมถึงปัญหาการขาดแคลนน้ำในอนาคต

(๒) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ สนับสนุนให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการคุณภาพน้ำภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ด้านที่ ๔ (การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ) มีการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนงานรวม ทั้งเร่งรัดติดตามการดำเนินงานของหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้การแก้ไขปัญหาเกิดผลเป็นรูปธรรมโดยใช้กลไกของผ่านทางคณะกรรมการน้ำแห่งชาติและคณะกรรมการลุ่มน้ำเข้ามาช่วยดำเนินการ

(๓) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นหน่วยงานหลักในการเสนอนโยบาย แผนงาน และมาตรการในการแก้ปัญหาการจัดการน้ำเสียชุมชน โดยต้องตั้งค่าเป้าหมายในระดับประเทศ และภูมิภาค

(๔) กระทรวงมหาดไทยต้องกำกับและสนับสนุนองค์การจัดการน้ำเสีย และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการน้ำเสียชุมชน ดังนี้

- ให้องค์การจัดการน้ำเสียร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ รวมถึงขยายระบบรวบรวมน้ำเสียในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียแล้วให้ครอบคลุมพื้นที่ที่มีการระบายน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำ

- ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดทำแผนการจัดการน้ำเสียในพื้นที่ของตนเอง โดยภายใต้แผนการจัดการน้ำเสียต้องมีมาตรการการจัดการและควบคุมการระบายน้ำเสียจากแหล่งกำเนิดประเภทต่าง ๆ

- ให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียแล้ว จัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียตามอำนาจหน้าที่ภายใต้พระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒

ทั้งนี้เนื่องจากการแก้ไขปัญหาน้ำทั้งระบบเป็นเรื่องสำคัญ ซึ่งที่ผ่านมามีหลายหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบหลักในแต่ละด้าน แต่สังกัดต่างกระทรวงกัน ดังนั้น ในอนาคตควรให้มีการจัดตั้งกระทรวงทรัพยากรน้ำ เพื่อรวมหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและบูรณาการร่วมกัน

๒) สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติควรใช้กลไกลผ่านทางคณะกรรมการน้ำแห่งชาติขับเคลื่อนการดำเนินงานภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) ด้านที่ ๔ (การจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ) ที่ต้องมีการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน โดยต้องผลักดันเรื่องงบประมาณเพื่อสนับสนุนองค์การจัดการน้ำเสียและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ รวมถึงสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติต้องกำกับและติดตามผลการดำเนินตามแผนเพื่อรายงานต่อคณะกรรมการน้ำแห่งชาติเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง

๓) กระทรวงมหาดไทยต้องให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการ ดังนี้

(๑) จัดทำนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน โดยการสนับสนุนขององค์การจัดการน้ำเสียลงนามโดยนายกองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และต้องดำเนินการตามนโยบายอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

(๒) ต้องจัดแผนการจัดการน้ำเสียชุมชนในพื้นที่ของตนเอง โดยกำหนดมาตรการและงบประมาณภายใต้แผนให้ชัดเจน

(๓) เผยแพร่นโยบาย แผนงาน และมาตรต่าง ๆ ที่จัดทำไว้ให้บุคลากรภายในองค์กรและประชาชนในพื้นที่ได้รับทราบ

(๔) พื้นที่ที่มีระบบบำบัดน้ำเสียแล้วต้องมีแผนก่อสร้างระบบท่อรวบรวมน้ำเสียให้ครอบคลุมทั้งพื้นที่เพื่อเสนอของบประมาณ

(๕) กระทรวงมหาดไทยต้องให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการจัดทำนโยบายการจัดการน้ำเสียชุมชน ซึ่งลงนามโดยนายกเทศมนตรี และต้องดำเนินการตามนโยบายอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

๔) รัฐบาลควรกำหนดเรื่องการรักษาและฟื้นฟูคุณภาพแหล่งน้ำเป็นนโยบายของรัฐบาลและกำหนดเป็นตัวชี้วัดร่วมระหว่างกระทรวงและจังหวัดที่กำกับดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อให้การจัดการน้ำเสียมีความสำคัญในระดับพื้นที่

๕) ควรให้มีการจัดทำแผนการจัดการน้ำเสียในภาพรวมระดับกลุ่มน้ำ และในระดับจังหวัดโดยเฉพาะจังหวัดที่เป็นพื้นที่ท่องเที่ยวหรือมีปัญหาคุณภาพน้ำ โดยในระดับลุ่มน้ำมอบให้

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติเป็นผู้ดำเนินการจัดทำร่วมกับคณะกรรมการลุ่มน้ำ ส่วนในระดับจังหวัดมอบให้องค์การบริหารส่วนจังหวัด เป็นผู้ดำเนินการจัดทำ

๕.๒.๒ ด้านกฎหมาย

๑) เพื่อให้กฎระเบียบในการควบคุมและแก้ไขปัญหาการจัดการน้ำเสียมีประสิทธิภาพ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรดำเนินการดังนี้

(๑) เร่งรัดการแก้ไขพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และปรับปรุงกฎกระทรวงตามมาตรา ๘๐ ให้บังคับใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๒) ปรับปรุงแบบรายงาน ทส. ๑ และ ทส. ๒ ที่ออกภายใต้กฎกระทรวงตามมาตรา ๘๐ ให้แหล่งกำเนิดมลพิษสามารถรายงานข้อมูลได้เหมาะสมในแต่ละประเภทกิจการ

(๓) ทบทวนแหล่งกำเนิดมลพิษประกาศตามมาตรา ๖๙ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ซึ่งต้องรายงานข้อมูลตามแบบ ทส. ๑ และ ทส. ๒

(๔) เพื่อให้ข้อมูลที่แหล่งกำเนิดมลพิษจัดส่งมาตามแบบ ทส. ๑ และ ทส. ๒ สามารถใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด จึงควรกำหนดรูปแบบและวิธีการที่สามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด รวมถึงพัฒนาระบบการส่งและรับแบบรายงาน ทส. ๑ และ ทส. ๒ ทางอิเล็กทรอนิกส์ให้ทันสมัย

๒) กระทรวงมหาดไทย โดยกรมโยธาธิการและผังเมือง ต้องหารือกับกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อพิจารณาข้อกฎหมายที่ไม่สอดคล้องกันในการบังคับใช้ของกฎกระทรวงมาตรา ๔๔ ภายใต้พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และมาตรา ๗๑ – ๗๒ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ และปรับปรุงแก้ไขให้สอดคล้องกัน

๓) กระทรวงมหาดไทยต้องกำชับให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเข้มงวดเรื่องการตรวจสอบแบบการก่อสร้างอาคาร โดยเฉพาะแบบระบบท่อรวบรวมน้ำเสียเข้าสู่ระบบบำบัดน้ำเสียของอาคาร และควรบรรจุหลักสูตรด้านการจัดการน้ำเสียของอาคารไว้ในหลักสูตรการอบรมเจ้าพนักงานท้องถิ่นด้วย

๔) กระทรวงอุตสาหกรรมโดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ควรพิจารณาหาวิธีการในการที่จะระบบรับรองมาตรฐานประสิทธิภาพการบำบัดน้ำเสียของระบบบำบัดน้ำเสียแบบสำเร็จรูป

๕) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมควบคุมมลพิษ ควรสนับสนุนให้ระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนแบบสำเร็จรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงเรื่องการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และเพิ่มเป็นรายการสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๖) กรมควบคุมมลพิษ กรมโรงงานอุตสาหกรรม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ควรพิจารณาศึกษาการกำหนดปริมาณการระบายมลพิษทางน้ำ (Load) และกำหนดสัดส่วนการระบายมลพิษทางน้ำตามขีดความสามารถในการรองรับมลพิษในแต่ละแหล่งน้ำตามช่วงฤดูกาล โดยควรศึกษาการบังคับใช้ระบบการอนุญาตการระบายมลพิษ (Permit System) กับแหล่งกำหนดมลพิษประเภทต่าง ๆ ในชุมชน

๗) กระทรวงมหาดไทยควรกำชับให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนออกเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ของตนเอง เพื่อให้มีรายได้สำหรับใช้ในบำรุงรักษาและการเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน

๘) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรเร่งรัดการแก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ประกาศกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียให้กับองค์กรปกครองท้องถิ่นที่ใช้เงินงบประมาณแผ่นดินหรือเงินจากรัฐในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน

๙) คณะกรรมการการกระจายอำนาจให้แกองค์กรปกครองส่วนท่องถิ่น ควรกำหนดสัดส่วนงบกระจายอำนาจขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำหรับใช้ในเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ให้ชัดเจน เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นใช้งบประมาณสำหรับการเดินระบบบำบัดน้ำเสียและซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน

๑๐) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรเร่งรัดให้มีการกำหนดกฎกระทรวงตามมาตรา ๗๓ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อให้มีกฎหมายในการควบคุม กำกับผู้รับจ้างและผู้ควบคุมการให้บริการบำบัดน้ำเสียและกำจัดของเสียรวมชุมชน

๑๑) กรมที่ดินควรเสนอให้ปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติจัดสรรที่ดิน พ.ศ. ๒๕๔๓ เพื่อให้ที่ดินจัดสรรที่มีการก่อสร้างบ้านพักอาศัยเพื่อขายต้องมีการจัดตั้งนิติบุคคลให้แล้วเสร็จก่อนที่ผู้จัดสรรที่ดินจะหมดความรับผิดชอบ เช่นเดียวกับพระราชบัญญัติอาคารชุด พ.ศ. ๒๕๒๒ ที่กำหนดให้มีนิติบุคคลก่อนที่ผู้ขอโครงการจะหมดความรับผิดชอบ ทั้งนี้ เพื่อให้ระบบสาธารณูปโภคของโครงการที่ดินจัดสรรโดยเฉพาะระบบบำบัดน้ำเสียมีผู้รับผิดชอบและสามารถเก็บค่าใช้จ่ายจากผู้อยู่อาศัยในโครงการได้ และควรพิจารณาระเบียบของคณะกรรมการจัดสรรที่ดินกลางที่อนุญาตให้มีการใช้ระบบบำบัดน้ำเสียแบบอิสระรายหลัง โดยต้องกำหนดให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อนุญาตพิจารณาขีดความสามารถของระบบบำบัดน้ำเสียแบบอิสระที่เสนอมาขออนุญาตด้วยว่ามีประสิทธิภาพเพียงพอในการบำบัดน้ำเสียชุมชนหรือไม่ด้วย

๑๒) กระทรวงมหาดไทยควรเสนอให้มีการปรับปรุงแก้ไขพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. ๒๕๔๒ เพื่อให้องค์การจัดการน้ำเสีย (อจน.) สามารถเข้าไปดำเนินการจัดการน้ำเสียในพื้นที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีปัญหาด้านการจัดการน้ำเสียและระบบบำบัดน้ำเสีย และควรปรับปรุงโครงสร้างของ อจน. ให้สามารถรองรับปริมาณงานที่เพิ่มขึ้น รวมทั้งสนับสนุนให้ อจน.และองค์ปกครองส่วนท้องถิ่น ได้รับงบประมาณสำหรับการดำเนินงานการจัดการน้ำเสียให้เพียงพอ เพื่อให้เป็นไปตามแผนการจัดการน้ำเสียของ อจน.และแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐) อีกทั้งเพื่อให้ อจน. เป็นองค์กรที่มีความพร้อมในการจัดการน้ำเสียของประเทศ จึงควรปรับปรุงพระราชกฤษฎีกาจัดตั้ง อจน. ให้มีอำนาจหน้าที่ในการจัดการน้ำเสียชุมชนร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และเพิ่มศักยภาพในด้านต่าง ๆ ให้กับ อจน. ทั้งเรื่องจำนวนบุคลากรที่มีความรู้ด้านวิศวกรรม การจัดการน้ำเสียและสิ่งแวดล้อม รวมถึงงบประมาณต่อปีที่จะใช้ดำเนินการตามแผนการจัดการน้ำเสีย

๕.๒.๓ ด้านหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

๑) กระทรวงมหาดไทยต้องกำชับให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการประกาศอัตราค่าบริการแล้ว จัดเก็บค่าบริการให้ครบถ้วนตามที่ได้มีการคำนวณและประเมินไว้ เพื่อให้มีรายได้จากการจัดเก็บเพียงพอในการใช้เดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน

๒) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรเสนอให้มีการทบทวนอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติกำหนดไว้ไปแล้วเป็นระยะเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัจจุบัน และเป็นการกระตุ้นองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชนไปด้วย

๓) กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควรพิจารณาเรื่องงบประมาณสนับสนุนในการจัดหาพื้นที่ดินสำหรับก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน และงบประมาณสำหรับการจ้างการศึกษาความเหมาะสมและการออกแบบรายละเอียดการก่อสร้าง (FS/DD) โดยพิจารณาสนับสนุนจากงบประมาณปกติที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้รับให้เพิ่มขึ้นหรือให้สามารถใช้งบจากกองทุนสิ่งแวดล้อมไปดำเนินการได้ โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษและพื้นที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ

๔) ให้กระทรวงการคลังพิจารณาเรื่องการเก็บภาษีด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อนำเงินรายได้จากการจัดเก็บมาสมทบให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียอื่น ๆ ใช้ในการเดินระบบและบำรุงรักษาระบบ รวมถึงใช้ในการจัดสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและระบบบำบัดมลพิษอื่น ๆ เพื่อให้เป็นไปตามลำดับความสำคัญของแผนการสร้างระบบบำบัดน้ำเสียในพื้นที่ต่าง เช่น ในพื้นที่เขตควบคุมมลพิษ หรือพื้นที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ เป็นต้น

๕) ให้กระทรวงมหาดไทยศึกษาแนวทางและวิธีการที่เหมาะสมในการจัดเก็บค่าบำบัดน้ำเสียรวมกับค่าน้ำประปา โดยให้มียอดเรียกเก็บอยู่ในใบแจ้งนี้เดียวกัน

๖) กระทรวงมหาดไทยควรศึกษาความเป็นไปได้ในการรวมหน่วยงานด้านผลิตน้ำประปากับองค์การจัดการน้ำเสีย เพื่อให้การดำเนินงานเรื่องการบำบัดน้ำเสียควบคู่ไปกับเรื่องการบริการน้ำประปา

๗) ให้หน่วยงานที่บริการน้ำประปาร่วมกับองค์ปกครองส่วนท้องถิ่นหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบพิเศษ เช่น กรุงเทพมหานคร เมืองพัทยา เพื่อให้บริการเรื่องน้ำดีและน้ำเสียไปพร้อมด้วยกัน

๘) ภาครัฐควรมีมาตรการในการส่งเสริมให้ประชาชนหรือภาคเอกชน การลงทุนติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย ณ แหล่งกำเนิดที่มีประสิทธิภาพ เช่น มาตรการลดหย่อนภาษีรายได้จากการซื้อผลิตภัณฑ์บำบัดน้ำเสียเป็นต้น

๙) กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ควรสนับสนุนการเตรียมความพร้อมแก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดทำโครงการก่อสร้าง/ขยายระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน เพื่อขอรับงบประมาณ โดยเฉพาะองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียในระดับต้น ๆ ของแผนงาน

๕.๒.๔ ด้านการบริหารจัดการ

๑) กระทรวงมหาดไทยต้องกำชับให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียต้องจัดตั้งงบประมาณในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนให้เพียงพอ และหากเงินรายได้ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไม่เพียงพอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นออกเทศบัญญัติหรือข้อบัญญัติจัดเก็บค่าบริการบำบัดน้ำเสียชุมชน เพื่อนำเงินรายได้มาใช้ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียและการจัดการน้ำเสียชุมชน

๒) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรดำเนินการดังนี้

(๑) กำกับให้มีการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และพระราชบัญญัติจัดสรรที่ดิน พ.ศ. ๒๕๔๓ อย่างเคร่งครัด และในขั้นตอนการให้อนุญาตก่อสร้างอาคาร

และจัดสรรที่ดิน ต้องจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียชุมขนที่รวบรวมน้ำเสียชุมชนจากทุกกิจกรรมมาบำบัดให้ได้ตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งก่อนระบายน้ำทิ้งที่บำบัดแล้วออกสู่สิ่งแวดล้อมภายนอก

(๒) กำกับและควบคุมแหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชนให้มีการปฏิบัติตามกฎกระทรวงตามมาตรา ๘๐ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ ที่กำหนดให้แหล่งกำเนิดมลพิษต้องบันทึกสถิติการทำงานของระบบบำบัดน้ำเสีย และจัดส่งรายงานการเก็บสถิตินั้นให้เจ้าพนักงานท้องถิ่นและเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษตามลำดับเป็นประจำทุกเดือน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องนำข้อมูลในแบบรายงาน ทส. ๒ มาวิเคราะห์และสรุปข้อมูล เพื่อใช้ประโยชน์ในการจัดการน้ำเสียชุมชนในพื้นที่ของตนเอง

(๓) ใช้อำนาจพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. ๒๕๓๕ พระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ในการตรวจสอบการระบายน้ำทิ้งของแหล่งกำเนิดน้ำเสียชุมชนเป็นระยะ ๆ

๓) กระทรวงมหาดไทยควรให้องค์การจัดการน้ำเสีย (อจน.) เข้าไปสนับสนุนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ที่มีปัญหาในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชน กรณีพื้นที่ไหนที่มีเจ้าหน้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นพอที่จะเดินระบบฯเองได้ก็ให้ อจน. เป็นพี่เลี้ยง ส่วนพื้นที่ไหนมีเจ้าหน้าที่หรือไม่สามารถเดินระบบฯเองได้ก็ให้ อจน.เข้าไปเดินระบบให้ ร่วมทั้งให้ อจน. อบรมให้ความรู้กับเจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นไปพร้อมกันด้วย

๔) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเจ้าของระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนต้องมอบหมายเจ้าหน้าที่เฉพาะในการดูแลระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน แม้ว่าจะจ้างเอกชนหรือ อจน. เข้ามาดำเนินงานเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบก็ต้องมีความรู้ความสามารถในเรื่องของระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่ตนเองรับผิดชอบ

๕) กระทรวงมหาดไทยควรบรรจุหลักสูตรอบรมเรื่องการจัดการน้ำเสียชุมชน ไว้ในหลักสูตรการอบรมเจ้าหน้าที่ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยจัดหาผู้ทรงคุณวุฒิด้านการจัดการน้ำเสียชุมชนมาเป็นผู้บรรยายให้ความรู้

๖) องค์การจัดการน้ำเสีย (อจน.) ควรเป็นหน่วยงานหลักในการจัดอบรมให้ความรู้ในการเดินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนให้กับเจ้าที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น โดยอาจใช้รูปแบบการจ้างบุคคลหรือหน่วยงานที่มีความรู้และประสบการณ์มาเป็นผู้ให้การอบรม

๗) กรมควบคุมมลพิษควรแจ้งผลการตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้กระทรวงมหาดไทยทราบ ใช้ในการกำชับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้ดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

๘) การตรวจสอบการระบายน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่ดำเนินการโดยเจ้าพนักงานควบคุมมลพิษไม่สามารถบังคับตามกฎหมายกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เป็นหน่วยงานรัฐได้ ดังนั้นกระทรวงมหาดไทยควรมอบให้องค์กรจัดการน้ำเสียจัดทำระบบการประเมินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนลักษณะเดียวกับการประเมินระบบ ISO เพื่อประเมินการดำเนินงานทั้งระบบของการดำเนินงานระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนขององค์ปกครองส่วนท้องถิ่น

๙) กระทรวงมหาดไทยควรมอบให้องค์การจัดการน้ำเสียเข้าไปประเมินระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนที่หยุดเดินระบบหรือเดินระบบบำบัดน้ำเสียแต่มีค่าน้ำทิ้งไม่ได้ตามมาตรฐาน รวมทั้งระบบบำบัด

น้ำเสียรวมชุมชนที่มีน้ำเสียชุมชนเข้าระบบมีค่าความสกปรกต่ำ โดยให้จัดทำเป็นแผนฟื้นฟูระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนในภาพรวม และกระทรวงมหาดไทยต้องผลักดันให้มีงบประมาณเข้าไปดำเนินการปรับปรุงซ่อมแซมตามแผนฟื้นฟูระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนนั้น

๕.๒.๕ ด้านเทคนิคและวิชาการ

๑) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมควบคุมมลพิษ ควรมีระบบการคำนวณค่าบริการบำบัดน้ำเสียเพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นนำไปคำนวณอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสียของตนเองได้ และควรเร่งปรับแก้ไขพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ เพื่อให้คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติสามารถประกาศอัตราค่าบริการให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ไม่ได้ใช้เงินจากกองทุนสิ่งแวดล้อมในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมชุมชนได้

๒) กรมควบคุมมลพิษและสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) ควรร่วมกันทดสอบและกำหนดรูปแบบการรับรองประสิทธิภาพการบำบัดของถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป เพื่อให้ประชาชนและผู้ประกอบการก่อสร้างอาคารบ้านเรือนสามารถเลือกใช้ได้

๓) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงมหาดไทย ควรศึกษาเพื่อใช้เทคโนโลยี และนวัตกรรมใหม่ ๆ ในการจัดการน้ำเสียที่ง่ายสำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชน รวมทั้งสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและชุมชนที่ยังไม่สามารถก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนได้ ประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่น ในการจัดการน้ำเสียชุมชน

๔) กรมควบคุมมลพิษ ควรออกข้อกฎหมายให้มีระบบผู้ตรวจสอบเอกชน (Third Party) สามารถเข้ามาดำเนินงานตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษแทนหน่วยงานได้

๕) องค์การจัดการน้ำเสียร่วมกับกรมควบคุมมลพิษพัฒนาระบบตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้งจากระบบบำบัดน้ำเสียแบบอัตโนมัติและสามารถส่งข้อมูลออนไลน์ให้หน่วยงานที่กำกับดูแลตรวจสอบได้ เพื่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนใช้ติดตั้งและรายงานผลการตรวจสอบให้หน่วยงานที่กำกับดูแลทราบ

๖) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม ควรให้สนับสนุนให้มีการศึกษามลพิษอื่น ๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการกำหนดเป็นมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน และมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากแหล่งกำเนิดต่อไป

๕.๒.๖ ด้านข้อมูลการบริหารจัดการน้ำเสียชุมชน

๑) กระทรวงมหาดไทยควรมีนโยบายในภาพรวมให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทุกแห่งต้องมีการจัดเก็บมูลคุณลักษณะของแหล่งกำเนิดมลพิษในพื้นที่อย่างละเอียด และกระทรวงฯ ต้องมีระบบฐานข้อมูลกลางที่สามารถเชื่อมโยงและหน่วยงานราชการอื่น ๆ สามารถนำข้อมูลที่เก็บได้ไปใช้ประโยชน์ได้ตามนโยบาย Big Data

๒) กระทรวงมหาดไทยควรกำชับให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์การจัดการน้ำเสียจัดเก็บข้อมูลและส่งข้อมูลแบบ ทส.๑ และ ทส. ๒ ตามกฎกระทรวงมาตรา ๘๐ ภายใต้พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๓๕ อย่างเคร่งครัด

๓) กระทรวงมหาดไทยควรมอบให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ คู คลอง ของพื้นที่ของตนเองเป็นระยะ อย่างน้อยต้องมีค่าออกซิเจนละลาย (DO) และให้จัดเก็บข้อมูลในระบบฐานข้อมูลกลางของกระทรวงมหาดไทย

๕.๒.๗ ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชน

๑) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนทราบความสำคัญของปัญหาน้ำเสียและมาตรการของในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งขอความร่วมมือจากทุกภาคส่วนในการดำเนินงานแก้ไขปัญหาน้ำเสียชุมชน

๒) สนับสนุนเสริมสร้างศักยภาพเครือข่ายภาคประชาสังคม เพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำและติดตามตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษในชุมชน

๓) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้องส่งเสริมให้ประชาชนและผู้ประกอบการ ปฏิบัติตามกฎหมายที่เกี่ยวข้อง โดยสร้างความเข้าใจกับประชาชนให้รู้คุณค่าและความสำคัญของแม่น้ำ คูคลอง เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอย่างพอเพียงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

๔) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ต้องเผยแพร่และประชาสัมพันธ์เชิงรุกเพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในการจัดการน้ำเสียชุมชนให้กับประชาชน

๕) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดทำเอกสารเผยแพร่ จดหมายข่าว จัดนิทรรศการและกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับการจัดการน้ำเสียชุมชน เพื่อให้ประชาชนได้รับรู้รับทราบ

๖) องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นควรจัดเวทีสาธารณะสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการเสนอกิจกรรมด้านการจัดการน้ำเสียชุมชน

บรรณานุกรม

กรมควบคุมมลพิษ, เกณฑ์แนะนำการออกแบบระบบรวมรวบและโรงปรับปรุงคุณภาพน้ำของชุมชน, ปี ๒๕๔๖

กรมควบคุมมลพิษ, กองจัดการคุณภาพน้ำ. คู่มือพื้นที่เป้าหมายในการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสีย พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐

กรมควบคุมมลพิษ, กองจัดการคุณภาพน้ำ. คู่มือระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน, ปี ๒๕๖๓.

กรมควบคุมมลพิษ, แผนจัดการมลพิษ พ.ศ. ๒๕๕๕ - ๒๕๕๙, ปี ๒๕๕๕.

กรมควบคุมมลพิษ, กองจัดการคุณภาพน้ำ. รายงานประจำปีสำนักจัดการคุณภาพน้ำ พ.ศ. ๒๕๖๕, ปี ๒๕๖๕.

กรมควบคุมมลพิษ, กองจัดการคุณภาพน้ำ. รายงานสถานการณ์ระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนทั่วประเทศ, ปี ๒๕๖๕.

กรมโยธาธิการและผังเมือง, กฎกระทรวง ฉบับที่ ๔๔ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒

กรมโยธาธิการและผังเมือง, กฎกระทรวง ฉบับที่ ๕๑ (พ.ศ. ๒๕๓๘) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒, ปี ๒๕๕๒.

การพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs), สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖. https://sdgs.un.org/goals

การพัฒนาประเทศแบบไร้ของเสีย (Zero Waste), สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖. https://littlebiggreen.co/blog/zero-waste/

คู่มือระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖. https://www. pcd.go.th/publication/4241

คู่มือการกำหนดอัตราค่าบริการบำบัดน้ำเสีย, สืบค้นเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖, https://www.pcd.go.th/publication/4471

คู่มือเก็บตัวอย่างน้ำจากระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน, สืบค้นเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖. https://www.pcd.go.th/publication/4484

นโยบายและแผนการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๗๙, สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖. https://www.onep.go.th/book/national-environmental-quality-policy-2560-2579/

แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖. https://www.onep.go.th/book/environment-plan-2566-2570/

แผนจัดการมลพิษ พ.ศ. ๒๕๖๖ – ๒๕๗๐, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖. https://www.pcd.go.th/strategy/

พระราชบัญญัติ การสาธารณสุข (ฉบับที่ ๓) พ.ศ. ๒๕๖๐, https://hhdc.anamai. moph.go.th/th/publichealth-act, สืบค้นเมื่อวันที่ ๘ กันยายน ๒๕๖๖

ระบบ Third Party Inspection, สืบค้นเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖. http://lib3.dss.go.th /fulltext/dss_j/2540_46_144_

ยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี (พ.ศ. ๒๕๖๑ – ๒๕๘๐), สืบค้นเมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖. https:// www.ratchakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2561/A/082/T_0001.PDF

ยุทธศาสตร์การจัดการมลพิษ ๒๐ ปี, สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖. https://www.pcd.go.th/strategy/

สังคมคาร์บอนต่ำ (Low carbon Society), สืบค้นเมื่อวันที่ ๒๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖. https://www.tei.or.th/publications/2023-download/2023-TBCSD-GreenSociety-y15-2.pdf/

หลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluter Pays Principle: PPP), สืบค้นเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖. https://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/

หลักการผู้รับประโยชน์เป็นผู้จ่าย (Beneficiary Pays Principle: BPP), สืบค้นเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖. https://www.stou.ac.th/stouonline/lom/data/sec/Lom21/

DSPOT สนับสนุนการจัดการข้อมูลระบบบำบัดน้ำเสียชุมชนระดับประเทศ, สืบค้นเมื่อวันที่ ๓๐ สิงหาคม พ.ศ. ๒๕๖๖. https://www.thai-german-cooperation.info/th/dspot-supports-thailands-data-management-of-domestic-wastewater-treatment-plants/

ภาคผนวก

ฝ่ายเลขานุการประจำคณะอนุกรรมาธิการด้านสิ่งแวดล้อม

จัดทำโดย

เจ้าหน้าที่ประจำกลุ่มงานคณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

๑. นางสาวฑิฆัมพร ฝาชัยภูมิ	วิทยากรชำนาญการ
๒. นางสาววริยา โควสุรัตน์	นิติกรชำนาญการ
๓. นายศุภารัฏฐ์ ธันยพัฒน์	เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน

รายงานคณะกรรมาธิการสามัญ

เรื่อง การจัดการน้ำเสียชุมชน

ผู้รับผิดชอบ :

คณะกรรมาธิการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วุฒิสภา

ปีที่พิมพ์ :

พ.ศ. ๒๕๖๗

หมายเลขติดต่อ :

๐ ๒๘๓๑ ๙๑๖๓

จัดพิมพ์โดย:

กลุ่มงานการพิมพ์ สำนักการพิมพ์

สำนักงานเลขาธิการวุฒิสภา

โทรศัพท์ ๐ ๒๘๓๑ ๙๔๑๕

ฝ่ายเลขานุการประจำคณะกรรมาธิการ

๑. นางสาวสิรภัทร พิมพ์แก้ว	ผู้บังคับบัญชากลุ่มงาน
๒. นายการุณย์ พิมพ์สังกุล	นิติกรชำนาญการพิเศษ
๓. นางสาวฑิฆัมพร ฝาชัยภูมิ	วิทยากรชำนาญการ
๔. นางสาวพิจิกา เศรษฐรุจิ	วิทยากรชำนาญการ
๕. นางสาววริยา โควสุรัตน์	นิติกรชำนาญการ
๖. นางสาวภาระนา แก้วทรายขาว	นิติกรปฏิบัติการ
๗. นายจิรณัฐ คงพยัคฆ์	นักวิชาการสนับสนุนงานด้านวิชาการ
๘. นางสาวผ่องใส มนตรีวัน	เจ้าพนักงานธุรการชำนาญงาน
๙. นายศุภารัฏฐ์ ธันยพัฒน์	เจ้าพนักงานธุรการปฏิบัติงาน
๑๐. นายภัคพล เสนาะกลาง	พนักงานสนับสนุนการประชุม