



19

การบริหารจัดการ น้ำทั้งระบบ



ความมั่นคง



การสร้างความสมดุล



การสร้างการเติบโต



การปรับปรุงและ

พัฒนา

ระบบการ

จัดการ

ทรัพยากร

“การพัฒนาการจัดการเชิงลุ่มน้ำเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำ
เพื่อปรับสมดุลด้านการจัดหา การใช้ และการอนุรักษ์”



แผนแม่บทฯ ประเด็น (19) การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบมีวัตถุประสงค์เพื่อปรับสมดุลการบริหารจัดการน้ำ ในการอุปโภคบริโภค เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ รวมทั้งการพัฒนาการจัดการลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ โดยมี 3 เป้าหมายระดับประเด็น ได้แก่ (1) ความมั่นคงด้านน้ำของประเทศเพิ่มขึ้น (2) ผลผลิตภาพของน้ำทั้งระบบเพิ่มขึ้นในการใช้น้ำอย่างประหยัดและสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำ และ (3) แม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพให้มีระบบนิเวศที่ดี

การประเมินผลลัพธ์การดำเนินการที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

190001

ปี 2562

ปี 2563

(1) ความมั่นคงด้านน้ำของประเทศเพิ่มขึ้น พิจารณาจากการจัดอันดับดัชนีความมั่นคงด้านน้ำของประเทศโดยธนาคารพัฒนาเอเชีย (ADB) ข้อมูลล่าสุดในปี 2559 ซึ่งผลจากการวัดระดับความมั่นคงด้านน้ำของประเทศมีเกณฑ์การวัดระดับจาก 1 ถึง 5 โดยประเทศไทยอยู่ในระดับที่ 2 เป็นระดับที่มีการดำเนินการด้านความมั่นคงบางส่วน จากข้อมูลพบว่าคงที่จากรอบสำรวจก่อนหน้าในปี 2556 อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาในรายละเอียดจากคะแนน พบว่าคะแนนเพิ่มขึ้นจาก 47.9 คะแนน เป็น 54.4 คะแนน สะท้อนให้เห็นว่าประเทศไทยมีความมั่นคงด้านน้ำเพิ่มขึ้น และมีโอกาสบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ที่ 60 คะแนน ในปี 2565

190002

ปี 2562

ปี 2563

(2) ผลผลิตภาพของน้ำทั้งระบบเพิ่มขึ้น ในการใช้น้ำอย่างประหยัดและสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำ พิจารณาจากผลผลิตภาพจากการใช้น้ำ ซึ่งปัจจุบันอยู่ระหว่างการดำเนินการจัดทำข้อมูล สามารถเทียบเคียงข้อมูลได้จากรายงานผลผลิตภาพน้ำภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ 2562 ข้อมูลล่าสุดที่จัดทำโดย คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พบว่าผลผลิตภาพจากการใช้น้ำของประเทศไทยต่อหน่วย 1 ลบ.ม ก่อให้เกิดมูลค่าทางเศรษฐกิจเท่ากับ 3.59 ดอลลาร์สหรัฐ เมื่อเทียบกับประเทศในกลุ่มอาเซียน ประเทศไทยอยู่ในอันดับที่ 6 เป็นรองเพียง 5 ประเทศ (1) สิงคโปร์ (2) บรูไน (3) มาเลเซีย (4) อินโดนีเซีย (5) ฟิลิปปินส์ และจัดอยู่ในลำดับที่ 132 ในระดับโลก



190003

ปี 2562

ปี 2563

(3) แม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพให้มีระบบนิเวศที่ดี พิจารณาจากดัชนีสัดส่วนของแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติที่ไม่มีสิ่งรุกรานทำลาย โดยสามารถเทียบเคียงสถานการณ์จากข้อมูล จำนวนพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับระหว่างประเทศ (Ramsar Sites) จัดทำโดยสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยในปีที่ผ่านมาประเทศไทยมีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับระหว่างประเทศ มีจำนวนทั้งสิ้น 14 แห่ง ในปี 2563 ได้มีการขึ้นทะเบียนแม่น้ำสงครามตอนล่างเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (แรมซาร์ไซต์) อย่างเป็นทางการทำให้พื้นที่ชุ่มน้ำแม่น้ำสงครามตอนล่าง เป็นแรมซาร์ไซต์ลำดับที่ 2,420 ของโลก และเป็นลำดับที่ 15 ของประเทศไทย สะท้อนให้เห็นว่ามีแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติได้รับการอนุรักษ์และฟื้นฟูสภาพให้มีระบบนิเวศที่ดีเพิ่มขึ้นในทุก ๆ ปี

ดังนั้น เมื่อพิจารณาจากสถานการณ์ของเป้าหมายระดับประเด็น ทั้ง 3 เป้าหมายแล้วแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยยังคงมีความท้าทายอย่างมากเพื่อให้บรรลุเป้าหมายระดับประเด็นตามที่กำหนดไว้ ความท้าทายที่สำคัญในการขับเคลื่อนการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบเพื่อบรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ได้แก่ (1) การรับมือต่อความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มมากขึ้นทั้งในภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรมและบริการ อันเนื่องมาจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการขยายตัวของพื้นที่เมืองเพิ่มมากขึ้น (2) การฟื้นฟูทรัพยากรแหล่งน้ำที่ถูกทำลายจากผลวัดการเปลี่ยนแปลงของภาคอุตสาหกรรมและบริการ และ (3) การรวบรวมและจัดการข้อมูลที่เป็นต่อการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ อาทิ ปริมาณความต้องการการใช้น้ำในภาคครัวเรือน ภาคอุตสาหกรรม และภาคเกษตรกรรม สภาพภูมิอากาศล่วงหน้า แหล่งน้ำที่ได้รับการฟื้นฟู รวมถึงกฎหมายและข้อบังคับที่เกี่ยวข้อง



แผนแม่บทฯ ประเด็น (19) การบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ

รหัส	เป้าหมายแผนย่อย	สถานะการบรรลุเป้าหมาย	
		ปี 2562	ปี 2563
190101	ระดับความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 ระดับความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้นเป็นระดับ 4	2562	2563
ซึ่งเทียบเคียงจากข้อมูล Sustainable Development Report 2020 ในปี 2563 ประเทศไทยมีสัดส่วนของประชากรที่สามารถเข้าถึงบริการน้ำดื่มรูปแบบต่าง ๆ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 98.2 ในปี 2562 เป็นร้อยละ 99.9 ในปี 2563 ซึ่งมีค่าสถานการณ์บรรลุเป้าหมายไม่มีการเปลี่ยนแปลง อยู่ที่ระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมาย			
190102	ระดับการรับมือกับภัยพิบัติด้านน้ำเพิ่มขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 ระดับการรับมือกับภัยพิบัติด้านน้ำเพิ่มขึ้นเพิ่มขึ้นเป็นระดับ 3	2562	2563
ซึ่งเทียบเคียงจากข้อมูลจากผลการประเมินในรายงาน Asian Water Development Outlook ฉบับล่าสุด (ปี 2016) ประเทศไทยมีดัชนีการรับมือกับภัยพิบัติด้านน้ำอยู่ที่ระดับ 2 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งมีค่าสถานการณ์บรรลุเป้าหมาย อยู่ที่ระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมายระดับเสี่ยง			
190103	ระดับธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำ กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 ยุทธศาสตร์ธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำให้เป็น 80 คะแนน	2562	2563
ซึ่งเทียบเคียงจากข้อมูล ดัชนีประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government Effectiveness Index) วัดจากคุณภาพในการบริหารของภาครัฐในจากหลากหลายมิติ และมีการกำหนดค่าคะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง -2.5 ถึง 2.5 โดยในปี 2562 ประเทศไทยมีคะแนนอยู่ที่ 0.36 เป็นอันดับที่ 62 จาก 193 ประเทศ โดยอันดับของประเทศไทยแย่งเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปี 2560 และ 2561 ซึ่งอยู่ในอันดับที่ 60 ส่วนคะแนน ซึ่งมีค่าสถานการณ์บรรลุเป้าหมายไม่มีการเปลี่ยนแปลง อยู่ที่ระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมาย			



รหัส

เป้าหมายแผนแม่บทย่อย

สถานะ
การบรรลุเป้าหมาย

ปี 2562

ปี 2563

190201

ระดับความมั่นคงด้านน้ำในเขตเมืองเพิ่มขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 ความมั่นคงด้านน้ำในเขตเมืองอยู่ในระดับ 1.5

2562

2563

ซึ่งเทียบเคียงจากข้อมูล Sustainable Development Report แสดงให้เห็นว่า สัดส่วนของประชากรในเขตเมืองของประเทศไทยที่เข้าถึงบริการน้ำประปาเพิ่มขึ้น จากร้อยละ 83.9 ในปี 2019 เป็นร้อยละ 86.8 ในปี 2020 โดยยังคงเป็นรองอีก 3 ประเทศในอาเซียน ซึ่งมีค่าสถานะการบรรลุเป้าหมายไม่มีการเปลี่ยนแปลง **อยู่ที่ระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมาย**

190202

ระดับความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 ความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจอยู่ในระดับ 4.2

2562

2563

ซึ่งเทียบเคียงจากข้อมูล Asian Water Development Outlook ประเทศไทย มีดัชนีความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจในปี 2559 อยู่ในระดับ 4 จาก 5 หรือ 15.7 จาก 20 ซึ่งเป็นคะแนนที่อยู่ในระดับที่ดีมาก โดยอยู่ในอันดับที่ 3 จาก 48 ประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก ซึ่งมีค่าสถานะการบรรลุเป้าหมายไม่มีการเปลี่ยนแปลง **อยู่ที่ระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมาย**

190203

ผลิตภาพของน้ำทั้งระบบเพิ่มขึ้น กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 ผลิตภาพจากการใช้น้ำเพิ่มขึ้น 3 เท่า ในปี 2559

2562

2563

ที่ระบุว่าผลิตภาพด้านน้ำของประเทศไทยอยู่ที่ระดับ 5.3 ดอลลาร์สหรัฐต่อ ลบ.ม. เพิ่มขึ้นจากปี 2554 ซึ่งอยู่ที่ 4.0 ดอลลาร์สหรัฐต่อ ลบ.ม. ซึ่งมีค่าสถานะการบรรลุเป้าหมายไม่มีการเปลี่ยนแปลง **อยู่ที่ระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมาย**



รหัส

เป้าหมายแผนแม่บทย่อย

สถานะ
การบรรลุเป้าหมาย

ปี 2562

ปี 2563

190301

แม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศมีระบบนิเวศและทัศนียภาพที่ดี ที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน กำหนดค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุในปี พ.ศ. 2565 สัดส่วนลำคลองสายหลักในเขตกรุงเทพมหานครได้รับการฟื้นฟู ร้อยละ 50 ของพื้นที่เป้าหมาย และสัดส่วนลำน้ำสายหลักใน 25 ลุ่มน้ำได้รับการฟื้นฟู ร้อยละ 20

2562

2563

ซึ่งเทียบเคียงจากข้อมูล (1) จากการแจ้งขอขึ้นทะเบียนสิ่งปลูกสร้างล่องลำลำน้ำตามคำสั่งของหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 32/2560 เรื่องการบรรเทาความเสียหายให้แก่ประชาชนในกรณีปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่องลำน้ำแม่น้ำ จำนวนทั้งสิ้น 86,906 หลัง กรมเจ้าท่าพิจารณาไม่อนุญาตให้มีการขึ้นทะเบียนจำนวนทั้งสิ้น 7,892 หลัง (2) การจัดระเบียบสิ่งปลูกสร้างรูกลำลำคลองในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จำนวน 9 คลอง ซึ่งมีค่าสถานะการบรรลุเป้าหมายไม่มีการเปลี่ยนแปลง **อยู่ที่ระดับต่ำกว่าค่าเป้าหมายระดับเสี่ยง**



การพัฒนากาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบ เพื่อความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

190101

ระดับความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

ระดับความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้นเป็นระดับ 4

ความพอเพียงและคุณภาพของน้ำอุปโภคบริโภคมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจต่าง ๆ เป็นส่วนสนับสนุนความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ ปัจจัยหลักที่ต้องดำเนินการเพื่อให้บรรลุเป้าหมายดังกล่าว ประกอบด้วย (1) การขยายพื้นที่ให้บริการและประสิทธิภาพของบริการน้ำอุปโภคบริโภคเป็นไปอย่างทั่วถึงและเพียงพอ รวมถึงการพัฒนาและควบคุมคุณภาพน้ำอุปโภคบริโภคให้ได้มาตรฐาน (2) การจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียชุมชน เพื่อป้องกันผลกระทบต่อสุขอนามัยของประชาชน เพื่อรักษาความยั่งยืนของระบบนิเวศในแหล่งน้ำ และ (3) การปรับปรุงปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง อาทิ การติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอุปโภคบริโภค และการพัฒนานวัตกรรมประหยัdnน้ำ การดำเนินงานที่ผ่านมาประเทศไทยประสบความสำเร็จในการขยายความครอบคลุมของการให้บริการน้ำอุปโภคบริโภค โดยสัดส่วนของประชาชนที่สามารถเข้าถึงบริการน้ำอุปโภคบริโภคมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นอย่างมาก โดยมีความท้าทายสำคัญ ได้แก่ คุณภาพของน้ำอุปโภคบริโภคที่ยังไม่ได้มาตรฐาน และชุมชนส่วนใหญ่ยังขาดระบบบำบัดน้ำเสียรวม ในขณะเดียวกันระบบบำบัดน้ำเสียบางแห่งที่ก่อสร้างแล้วเสร็จ ยังประสบปัญหาในด้านการบริหารจัดการ ทำให้ขาดการบำรุงรักษาและการใช้ประโยชน์ที่เต็มประสิทธิภาพ



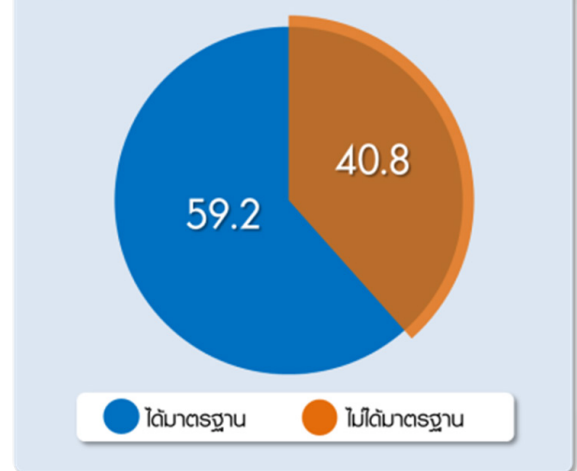
สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย

การเพิ่มสัดส่วนของประชาชนที่สามารถเข้าถึงบริการน้ำอุปโภคบริโภคมีความก้าวหน้าที่ดีขึ้น แต่การพัฒนาและควบคุมคุณภาพน้ำอุปโภคบริโภค และการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสียยังคงเป็นช่องว่างการดำเนินงานที่สำคัญในการส่งเสริมความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค โดยข้อมูลจาก Sustainable Development Report 2020 ที่จัดทำโดย Sustainable Development Solutions Network (SDSN) และ Bertelsmann Stiftung แสดงให้เห็นว่าในปี 2563 ประเทศไทยมีสัดส่วนของประชากรที่สามารถเข้าถึงบริการน้ำดื่มรูปแบบต่าง ๆ เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 98.2 ในปี 2562 เป็นร้อยละ 99.9 ในปี 2563 เมื่อเทียบกับประเทศอื่น ๆ ในอาเซียน ประเทศไทยมีอันดับที่ดีขึ้น จากเดิมอันดับ 3 เป็นอันดับ 2 เทียบเท่าประเทศบรูไน และเป็นรองเพียงประเทศสิงคโปร์ (ร้อยละ 100) แต่ในขณะเดียวกันข้อมูลการตรวจสอบคุณภาพน้ำอุปโภคบริโภคจัดทำโดยกรมอนามัยในปี 2562 แสดงให้เห็นว่ามีแหล่งน้ำอุปโภคบริโภคที่ไม่ผ่านเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ถึงร้อยละ 59 โดยน้ำอุปโภคบริโภคที่มาจากประปาภูเขาและประปาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีสัดส่วนของแหล่งน้ำที่ไม่ได้มาตรฐานสูงที่สุดถึงร้อยละ 96.4 และ 74.3 ตามลำดับ นอกจากนี้จากข้อมูลขององค์การจัดการน้ำเสีย พบว่ายังมีปริมาณน้ำเสียชุมชนที่ไม่ผ่านการบำบัดราว 1.7 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อวัน ซึ่งคิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 18 ของปริมาณน้ำเสียชุมชนที่เกิดขึ้นทั้งหมด โดยน้ำเสียชุมชนที่ไม่ได้รับการบำบัดจะเพิ่มความเสี่ยงของปัญหามลพิษทางน้ำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสุขอนามัยและคุณภาพชีวิตของประชาชน

สัดส่วนของประชากรที่เข้าถึงบริการน้ำดื่ม		
	ปี 2019	ปี 2020
Singapore	100	100
Brunei	99.5	99.9
Thailand	98.2	99.9
Malaysia	96.4	96.7
Vietnam	91.2	94.7
Philippines	90.5	93.6
Indonesia	89.5	89.3
Lao	80.4	82.1
Myanmar	67.5	81.8
Cambodia	75.0	78.5

ที่มา: Sustainable Development Report 2020

คุณภาพน้ำบริโภคในครัวเรือน (ร้อยละ)



ที่มา: การตรวจสอบคุณภาพน้ำในครัวเรือนเทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำประปาดื่มได้ ของกรมอนามัย (ข้อมูล ณ วันที่ 15 กรกฎาคม 2562)



การดำเนินงานที่ผ่านมา

การดำเนินงานที่สำคัญของหน่วยงานภาครัฐเพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายในช่วงปีงบประมาณ 2462-2563 ได้แก่ การเจาะบ่อบาดาลเพื่อเป็นแหล่งน้ำสำรองสำหรับระบบประปาหมู่บ้าน ประปาเทศบาล และประปาส่วนภูมิภาค ที่มีปริมาณน้ำดิบไม่เพียงพอต่อการผลิตในช่วงฤดูแล้ง จำนวน 548 แห่ง ซึ่งดำเนินการโดย กรมทรัพยากรน้ำบาดาล และกรมฯ มีแผนจะดำเนินงานอีกจำนวน 4,194 แห่ง ในช่วงปีงบประมาณ 2563-2566 นอกจากนี้ กรมทรัพยากรน้ำได้ดำเนินการปรับปรุงและซ่อมแซมเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาหมู่บ้าน ก่อนส่งมอบให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จำนวนไม่น้อยกว่า 10 แห่ง ในพื้นที่จังหวัดขอนแก่น กาฬสินธุ์ และชุมพร

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย ประสิทธิภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการให้บริการน้ำอุปโภคบริโภคและการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสีย ยังคงเป็นปัญหาอุปสรรคสำคัญต่อการพัฒนาความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภค โดยปัญหาด้านประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีหลายประการ อาทิ (1) การขาดแคลนน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำประปาในฤดูแล้ง ทำให้ไม่สามารถให้บริการได้ในช่วงฤดูแล้งหรือมีน้ำไหลอ่อนในบางเวลา (2) การบริหารกิจการประปาหมู่บ้านประสบภาวะขาดทุนส่งผลกระทบต่อความยั่งยืนในการดำเนินงาน รวมทั้ง (3) หน่วยงานไม่ส่งผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาหมู่บ้านที่อยู่ในความรับผิดชอบให้ครบถ้วนทุกแห่ง ซึ่งทำให้ประชาชนผู้รับบริการมีความเสี่ยงที่จะได้รับสารปนเปื้อนหรือเชื้อโรคที่อยู่ในน้ำ สำหรับปัญหาด้านการดำเนินงานเกี่ยวกับระบบบำบัดน้ำเสียมักมีสาเหตุเนื่องมาจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขาดความพร้อมในด้านงบประมาณ บุคลากร และความเชี่ยวชาญในการบริหารจัดการ



ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการปรับปรุงการดำเนินงานที่สอดคล้องกับปัจจัยที่มีความสำคัญต่อบรรลุเป้าหมาย ดังนี้ (1) กรมทรัพยากรน้ำ และกรมอนามัย ควรให้ความสำคัญกับการเสริมสร้างศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในบำรุงรักษาระบบประปาหมู่บ้านและการปรับปรุงคุณภาพน้ำประปาให้ได้มาตรฐาน (2) เพื่อลดข้อจำกัดขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการจัดทำระบบบำบัดน้ำเสีย กระทรวงมหาดไทย ในฐานะหน่วยงานกำกับดูแลองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและองค์การจัดการน้ำเสีย (อจน.) ควรมีการผลักดันให้เกิดความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น อจน. และบริษัทเอกชน ในการลงทุนและบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียร่วมกัน ทั้งนี้ อาจสนับสนุนให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นขนาดเล็กที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกันพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียสำหรับใช้งานร่วมกัน รวมทั้งส่งเสริมให้มีการจัดเก็บค่าบริการจัดการน้ำเสียที่สอดคล้องกับต้นทุนการบริหารจัดการเพื่อให้การดำเนินงานมีความยั่งยืน และ (3) ปรับปรุงปัจจัยแวดล้อม อาทิ การเพิ่มประสิทธิภาพระบบติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำอุปโภคบริโภค เพื่อให้มีการตรวจสอบอย่างเป็นประจำและทั่วถึงทุกพื้นที่





การพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบ เพื่อความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

190102

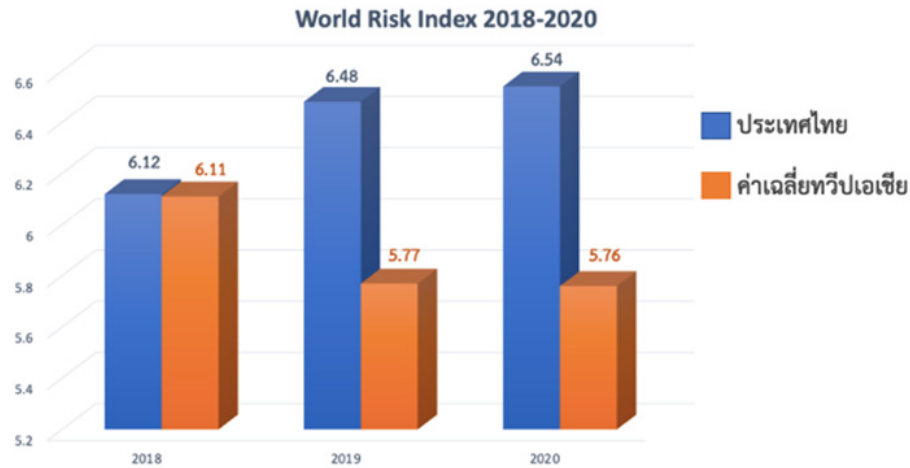
ระดับการรับมือกับภัยพิบัติด้านน้ำเพิ่มขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

ระดับการรับมือกับภัยพิบัติด้านน้ำเพิ่มขึ้นเพิ่มขึ้นเป็นระดับ 3

การเพิ่มความสามารถในการรับมือกับภัยพิบัติมีปัจจัยสู่ความสำเร็จที่แบ่งตามขั้นตอนของแนวคิดในการจัดการภัยพิบัติ 3 ระยะ ดังนี้ (1) การเตรียมความพร้อมก่อนเกิดภัย ได้แก่ การประเมินระดับความเสี่ยงของพื้นที่ การระบุกลุ่มประชาชนที่มีความเสี่ยง และการจัดทำแผนการปรับตัวและการบรรเทาภัยพิบัติด้านน้ำในพื้นที่เสี่ยง (2) การเผชิญสถานการณ์ภัย ได้แก่ การจัดทำระบบการเตือนภัยที่มีประสิทธิภาพ การจัดทำแผนเผชิญเหตุ และการช่วยเหลือบรรเทาทุกข์ (3) การบรรเทาและฟื้นฟูสภาพแวดล้อม ได้แก่ การประเมินความเสียหาย และการจัดทำแผนและมาตรการในการเยียวยาฟื้นฟูผู้ประสบภัยที่มีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังมีปัจจัยแวดล้อมที่

เอื้อต่อการรับมือกับภัยพิบัติด้านน้ำ ได้แก่ การสร้างความรู้ความเข้าใจในการจัดการภัยและการปรับตัว การป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน และการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการภัยพิบัติด้านน้ำ ทั้งนี้ ความท้าทายในการดำเนินงานเพื่อบรรลุเป้าหมายการเพิ่มความสามารถในการรับมือกับภัยพิบัติด้านน้ำ ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ทำให้ปริมาณและการกระจายตัวของฝนมีความแปรปรวนและคาดการณ์ได้ยาก รวมทั้งการขยายตัวของกิจกรรมทางเศรษฐกิจซึ่งมีแนวโน้มจะทำให้มูลค่าความเสียหายจากภัยพิบัติด้านน้ำเพิ่มสูงขึ้น



ที่มา: World Risk Report 2018-2020

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย

เนื่องจากสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ยังอยู่ระหว่างการพัฒนาดัชนีการรับมือกับภัยพิบัติด้านน้ำ ดังนั้น จึงยังไม่สามารถแสดงสถานการณ์การบรรลุเป้าหมายได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม จากผลการประเมินในรายงาน Asian Water Development Outlook ฉบับล่าสุด (ปี 2016) ของธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank) ประเทศไทยมีดัชนีการรับมือกับภัยพิบัติด้านน้ำอยู่ระดับ 2 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งการประเมินตัวชี้วัดพิจารณาจากความสามารถในการรับมือภัยพิบัติด้านน้ำ 3 ประเภท โดยประเทศไทยได้รับคะแนนในแต่ละประเภท ดังนี้ (1) ด้านน้ำท่วมและพายุ (Flood and Windstorms) มีระดับคะแนนอยู่ที่ 2.5 (2) ด้านภัยแล้ง (Drought) มีระดับคะแนนอยู่ที่ 2.1 และ (3) ด้านคลื่นพายุซัดฝั่ง/น้ำท่วมชายฝั่ง (Storm Surge/Coastal Flooding) มีระดับคะแนนอยู่ที่ 3.3 ผลการประเมินข้างต้นแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยมีความสามารถในการรับมือกับภัยแล้งต่ำที่สุด นอกจากนี้ จากผลการประเมินในรายงาน World Risk Report ของ Bündnis Entwicklung Hilft และ Ruhr University Bochum ประเทศเยอรมนี ซึ่งเป็นการประเมินความเสี่ยงต่อภัยพิบัติ 5 ประเภท ได้แก่ น้ำท่วม พายุ แผ่นดินไหว ภัยแล้ง และการเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล โดยผลการประเมินแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยดัชนีความเสี่ยงของประเทศไทยในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา มีแนวโน้มเพิ่มขึ้น (ดัชนีความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นแสดงถึงระดับความเสี่ยงที่เพิ่มขึ้น) จาก 6.12 ในปี 2018 เป็น 6.48 ในปี 2019 และ 6.54 ในปี 2020 ซึ่งสวนทางกับค่าเฉลี่ยของทวีปเอเชียที่มีแนวโน้มที่ลดลง อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาตามปัจจัยสู่ความสำเร็จตามแนวคิดในการจัดการภัยพิบัติ 3 ประเทศไทยมีหลายปัจจัยที่แสดงให้เห็นถึงการมีความพร้อมในการรับมือกับภัยพิบัติอยู่ในระดับที่ดี อาทิ การมีแผนปฏิบัติการป้องกันและบรรเทาสาธารณภัยในระดับพื้นที่ที่สอดคล้องกับแผนระดับชาติและมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ ระบบการแจ้งเตือนภัยของประเทศที่ได้รับการพัฒนาให้ครอบคลุม 4 ขั้นตอนสำคัญ ได้แก่ การเฝ้าระวัง และติดตามสถานการณ์ภัย การแจ้งเตือนล่วงหน้า การแจ้งเตือนภัย และการรับมือและการอพยพ



การดำเนินงานที่ผ่านมา

การดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายการรับมือกับภัยพิบัติด้านน้ำในช่วงปี 2563 แบ่งได้เป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ มาตรการใช้สิ่งก่อสร้างเพื่อลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติด้านน้ำ และการพัฒนาศักยภาพในการจัดการกับภัยพิบัติ โดยการดำเนินงานในด้านมาตรการใช้สิ่งก่อสร้างที่สำคัญ ได้แก่ (1) การก่อสร้างและปรับปรุงเขื่อนป้องกันตลิ่งอ่างเก็บน้ำ และก่อสร้างระบบระบายน้ำ รวมถึงโครงข่ายเชื่อมโยงแม่น้ำลำคลอง ของกรมชลประทาน (2) การปรับปรุงฟื้นฟูแหล่งน้ำนอกเขตชลประทานของกรมทรัพยากรน้ำ เพื่อเพิ่มความสามารถในการเก็บกักและระบายน้ำ ซึ่งจะช่วยป้องกันบรรเทาอุทกภัยและภัยแล้ง โดยการดำเนินงานจะช่วยเพิ่มความจุเก็บกักของแหล่งน้ำรวม 26.8 ล้านลูกบาศก์เมตร สำหรับการพัฒนาศักยภาพในการจัดการภัยมีโครงการที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพเครือข่ายสถานีอุทกวิทยาสำหรับติดตามสถานการณ์น้ำ และโครงการติดตั้งระบบเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย-ดินถล่มในพื้นที่ลาดชันและพื้นที่ราบเชิงเขาของกรมทรัพยากรน้ำ

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศซึ่งมีแนวโน้มที่จะให้ภัยพิบัติด้านน้ำเกิดถี่และรุนแรงขึ้น ยังคงเป็นความท้าทายต่อการรับมือกับภัยพิบัติด้านน้ำในระยะต่อไป ในขณะที่เดียวกัน การขยายตัวของเมืองและกิจกรรมทางเศรษฐกิจซึ่งส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำภาคอุตสาหกรรมและภาคครัวเรือนเพิ่มสูงขึ้น อาจเป็นการเพิ่มความเปราะบางต่อการขาดแคลนน้ำ นอกจากนี้ การที่ประเทศในภูมิภาค โดยเฉพาะประเทศที่อยู่ทางด้านต้นน้ำ มีการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำนานาชาติที่ไหลผ่านประเทศไทยเพิ่มขึ้น ก็อาจเป็นความท้าทายต่อการบริหารจัดการน้ำของไทยและอาจทำให้ไทยต้องเผชิญกับความเสี่ยงต่อภัยพิบัติด้านน้ำที่เพิ่มสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

การพัฒนาความสามารถของประเทศไทยในการรับมือกับภัยพิบัติทางน้ำในระยะต่อไป ควรให้ความสำคัญเพิ่มขึ้นกับการลดความเสี่ยงต่อภัยพิบัติด้านน้ำในระยะยาว พร้อมทั้งการเพิ่มความสามารถในการจัดการภัย ดังนี้ (1) การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำทั้งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค และน้ำเพื่อการผลิตเพื่อบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำ อาทิ การปรับปรุงระบบจ่ายน้ำประปาเพื่อลดปริมาณน้ำสูญเสีย การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อประหยัดน้ำ และการปรับปรุงเทคนิคการทำเกษตรเพื่อลดการใช้น้ำ (2) การปรับปรุงโครงสร้างพื้นฐานให้มีความยืดหยุ่น (Adaptive infrastructure) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำและลดปัญหาน้ำท่วมขัง และ (3) การเชื่อมโยงข้อมูลและระบบสารสนเทศด้านน้ำจากหน่วยงานทั้งในประเทศและต่างประเทศให้เป็นปัจจุบัน เพื่อประโยชน์ในการวางแผนการบริหารทรัพยากรน้ำภาวะวิกฤติ





ปี 2562

ปี 2563

แผนแม่บทย่อย

การพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบ เพื่อความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

190103

ระดับธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำ

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

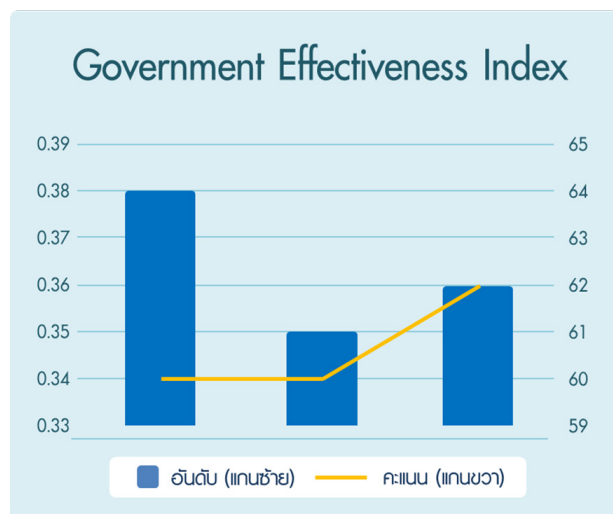
ยกระดับธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำให้เป็น 80 คะแนน

การบริหารจัดการน้ำอย่างมีธรรมาภิบาล เป็นการบริหารจัดการที่อยู่บนพื้นฐานการมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และมีความรับผิดชอบ เพื่อนำไปสู่ความมั่นคงของการใช้น้ำทั้งระบบ ซึ่งปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่การเพิ่มระดับธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำ ประกอบด้วย (1) การบริหารจัดการด้านน้ำที่มีศักยภาพและคำนึงถึงสมดุลน้ำ อาทิ การมีแผนบริหารจัดการน้ำและงบประมาณที่เป็นธรรม และการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ (2) การศึกษาวิจัยเพื่อหาวิธีการบริหารจัดการน้ำและส่งเสริมบทบาท หน้าที่ และภารกิจของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และ (3) การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและบุคลากรที่มีศักยภาพ เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการยกระดับธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำ ทั้งนี้ การดำเนินงานที่ผ่านมามีความท้าทายที่สำคัญ ได้แก่ การขาดการเชื่อมโยงข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านน้ำทั้งหมดเข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดฐานข้อมูลด้านน้ำที่มีความครอบคลุมและทันสมัย รวมถึงการกฎหมายและแผนปฏิบัติการด้านน้ำบางส่วนยังไม่ได้มีการปรับปรุงให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน



สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย

เนื่องจากตัวชี้วัดระดับธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำของประเทศไทยยังอยู่ระหว่างการพัฒนา จึงยังไม่สามารถประเมินสถานการณ์การบรรลุเป้าหมายได้อย่างชัดเจน แต่มีตัวชี้วัดในระดับนานาชาติที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ดัชนีประสิทธิภาพของภาครัฐ (Government Effectiveness Index) ซึ่งประเมินโดยธนาคารโลก โดยวัดจากคุณภาพในการบริหารของภาครัฐในจากหลากหลายมิติ และมีการกำหนดค่าคะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง -2.5 ถึง 2.5 โดยในปี 2562 ประเทศไทยมีคะแนนอยู่ที่ 0.36 เป็นอันดับที่ 62 จาก 193 ประเทศ โดยอันดับของประเทศไทยแย่งเล็กน้อยเมื่อเทียบกับปี 2560 และ 2561 ซึ่งอยู่ในอันดับที่



ที่มา: ธนาคารโลก

60 ส่วนคะแนนในปี 2562 แย่ลงเมื่อเทียบกับปี 2560 แต่ดีขึ้นเล็กน้อยจากปี 2561 นอกจากนี้ ประเทศไทยมีปัจจัยหลายประการที่แสดงถึงการมีธรรมาภิบาลในด้านน้ำ อาทิ การประกาศใช้พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ซึ่งกำหนดกรอบด้านการบริหารจัดการน้ำในมิติต่างๆ รวมทั้งกรอบในการจัดองค์กรบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งในระดับชาติ ระดับลุ่มน้ำ และระดับองค์กรผู้ใช้น้ำ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการจัดการทรัพยากรมีความเป็นธรรมและโปร่งใส สำหรับความก้าวหน้าในด้านการจัดองค์กร ปัจจุบันมีการจัดตั้งคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ และสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เพื่อขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศและบูรณาการการดำเนินงานในภาคส่วนต่างๆ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

ผลการดำเนินการที่ผ่านมาที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

การดำเนินงานที่สำคัญของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในช่วงปี 2562-2563 เพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายการเพิ่มระดับธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำ ได้แก่ (1) การพัฒนากลไกการบริหารจัดการน้ำภายใต้คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบูรณาการระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและส่งเสริมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีส่วนร่วม โดยมีการแต่งตั้งคณะอนุกรรมการภายใต้ภายใต้คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ จำนวนรวม 15 คณะ แบ่งเป็น คณะอนุกรรมการด้านการพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำจำนวน 4 คณะ คณะอนุกรรมการด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำจำนวน 2 คณะ คณะอนุกรรมการด้านเทคนิคและวิชาการจำนวน 2 คณะ และคณะอนุกรรมการเฉพาะกิจจำนวน 3 คณะ และคณะอนุกรรมการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำรายภาค จำนวน 4 คณะ (2) การประกาศใช้และเตรียมประกาศใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำเพิ่มเติม ได้แก่ ระเบียบกรมทรัพยากรน้ำบาดาลว่าด้วยหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจสอบสถานที่เพื่อประกอบกิจการพิจารณาออกใบอนุญาตประกอบกิจการน้ำบาดาล พ.ศ. 2562 เพื่อปรับปรุงแนวปฏิบัติเกี่ยวกับการประกอบกิจการน้ำบาดาล และร่างพระราชกฤษฎีกากำหนดลุ่มน้ำ พ.ศ. ซึ่งเป็นกฎหมายลำดับรองภายใต้พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 โดยผ่านการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้วเมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม 2563 รวมถึงการจัดทำร่างกฎ



กระทรวงกำหนดให้ทางน้ำชลประทานเป็นทางน้ำชลประทานที่จะเรียกเก็บค่าชลประทาน พ.ศ. และ (4) การเข้าร่วมเป็นสมาชิกของสมาน้ำแห่งเอเชีย (Asia Water Council) ซึ่งองค์กรด้านน้ำระดับภูมิภาคเอเชียที่มีวัตถุประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้สารถะด้านน้ำ ขยายภาคีเครือข่ายด้านน้ำทั้งด้านวิชาการและบริหารจัดการ รวมทั้งนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อติดตามสถานการณ์น้ำปัญหาด้านน้ำ และสร้างเครือข่ายภาคีด้านน้ำ และ

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

ที่ผ่านมา ประเทศไทยมีความก้าวหน้าที่ดีในการจัดตั้งองค์การบริหารทรัพยากรน้ำในระดับชาติ ซึ่งช่วยบรรเทาปัญหาสำคัญของการบริหารจัดการน้ำในอดีตซึ่งเกิดจากการขาดเอกภาพและความซ้ำซ้อนในการดำเนินงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง อย่างไรก็ตาม เนื่องจากการจัดทำแนวทางเกี่ยวกับการจัดสรรน้ำ ขออนุญาตใช้น้ำ การจัดเก็บค่าน้ำ และการจัดองค์กรการบริหารทรัพยากรน้ำในระดับลุ่มน้ำและกลุ่มผู้ใช้น้ำภายใต้พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 ยังไม่แล้วเสร็จ ทำให้การผลักดันการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพและมีส่วนร่วมยังคงเป็นอุปสรรค นอกจากนี้ ประเทศไทยยังคงขาดระบบฐานข้อมูลในด้านน้ำที่เชื่อมโยงข้อมูลด้านน้ำทั้งในระดับลุ่มน้ำ ระดับประเทศ รวมถึงแหล่งน้ำนานาชาติที่ครอบคลุมทุกมิติที่เกี่ยวข้อง และมีข้อมูลที่เป็นปัจจุบัน ซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานที่สำคัญต่อการส่งเสริมศักยภาพในการบริหารจัดการน้ำของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

ในระยะต่อไป หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อส่งเสริมปัจจัยสำคัญที่จะนำไปสู่การเพิ่มระดับธรรมาภิบาล ดังนี้ (1) พัฒนาศักยภาพการบริหารจัดการน้ำ โดยเร่งจัดทำกฎหมายและข้อบังคับเกี่ยวกับการจัดสรรน้ำ ขออนุญาตใช้น้ำ การจัดเก็บค่าน้ำ โดยผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมจากทุกภาคส่วน (2) ส่งเสริมบทบาทหน้าที่ของภาคส่วนที่เกี่ยวข้องในระดับพื้นที่ โดยการจัดตั้งองค์การบริหารทรัพยากรน้ำในระดับลุ่มน้ำและกลุ่มผู้ใช้น้ำ และ (3) สร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการยกระดับธรรมาภิบาลในการบริหารจัดการน้ำ โดยพัฒนาฐานข้อมูลด้านน้ำที่การเชื่อมโยงข้อมูลด้านน้ำในทุกมิติจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศและระหว่างประเทศ พร้อมทั้งเปิดให้มีการเข้าถึงฐานข้อมูลได้อย่างสาธารณะ





การเพิ่มผลผลิตภาพของการน้ำทั้งระบบ ในการใช้น้ำอย่างประหยัด อนุรักษ์ และสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำ ให้ทัดเทียมกับระดับสากล

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

190201

ระดับความมั่นคงด้านน้ำในเขตเมืองเพิ่มขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

ความมั่นคงด้านน้ำในเขตเมืองอยู่ในระดับ 1.5

ความมั่นคงด้านน้ำในเขตเมืองครอบคลุมการบริหารจัดการน้ำใน 3 มิติหลัก ได้แก่ การให้บริการน้ำอุปโภคบริโภคแก่ประชากรในเมืองอย่างเพียงพอและทั่วถึง การบริหารจัดการน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ และการลดความเสี่ยงจากน้ำท่วม โดยปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำในเขตเมืองประกอบด้วย (1) การขยายระบบประปาในเขตเมืองให้มีความครอบคลุมและมีน้ำที่ได้มาตรฐาน (2) การจัดทำระบบบำบัดน้ำเสีย รวมทั้งการควบคุมน้ำเสียจากแหล่งกำเนิด และ (3) การจัดทำระบบป้องกันน้ำท่วม ระบบระบายน้ำ การมีผังเมืองที่เหมาะสมและการบังคับใช้ผังเมืองที่มีประสิทธิภาพ และ (4) การพัฒนาสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการสร้างความมั่นคงด้านน้ำในเขตเมือง อาทิ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการบริหารจัดการน้ำ การบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างมีประสิทธิภาพ และการสร้างความตระหนักในการประหยัดและอนุรักษ์น้ำ สำหรับความท้าทายต่อการดำเนินงานที่ผ่านมาเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำในเขตเมือง ได้แก่ การเติบโตของพื้นที่และประชากรในเมือง ซึ่งส่งผลให้ความต้องการใช้น้ำในเขตเมืองเพิ่มขึ้น การบุกรุกแหล่งน้ำและการใช้ประโยชน์ที่ดินที่กีดขวางทางไหลของน้ำ ซึ่งลดความสามารถในการระบายน้ำหลาก รวมถึงการเพิ่มขึ้นของปริมาณน้ำเสียและขยะ ซึ่งก่อให้เกิดการอุดตันทางระบายน้ำและความเสื่อมโทรมของคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำ



สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย

ในด้านความครอบคลุมของระบบประปาในเขตเมือง ข้อมูลจาก Sustainable Development Report ซึ่งจัดทำโดย Sustainable Development Solutions Network (SDSN) และ Bertelsmann Stiftung แสดงให้เห็นว่าสัดส่วนของประชากรในเขตเมืองของประเทศไทยที่เข้าถึงบริการน้ำประปาเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 83.9 ในปี 2019 เป็นร้อยละ 86.8 ในปี 2020 โดยยังคงเป็นรองอีก 3 ประเทศในอาเซียน ได้แก่ สิงคโปร์ บรูไน และมาเลเซีย สำหรับสถานการณ์ด้านน้ำเสีย ปัจจุบันมีน้ำเสียชุมชนประมาณร้อยละ 82 ที่ได้รับการบำบัด แบ่งเป็นน้ำเสียชุมชนที่ผ่านการบำบัดด้วยระบบบำบัดน้ำเสียตามกฎหมายควบคุมอาคารและการบำบัดได้เองตามธรรมชาติคิดเป็นร้อยละ 48 และน้ำเสียผ่านระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชนซึ่งอยู่ในพื้นที่รับผิดชอบขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

อีกร้อยละ 34 ในด้านการลดปัญหาน้ำท่วมในเมือง ในช่วงปี 2560-2565 กรมโยธาธิการและผังเมืองมีแผนในการก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมเพิ่มเติมให้แล้วเสร็จจำนวน 73 แห่ง โดยปัจจุบันได้เริ่มดำเนินการไปแล้วจำนวน 55 แห่ง ทั้งนี้ เนื่องจากสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ยังอยู่ระหว่างการพัฒนาดัชนีความมั่นคงด้านน้ำในเขตเมือง ดังนั้น จึงยังไม่สามารถแสดงสถานการณ์การบรรลุเป้าหมายได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม จากรายงาน Asian Water Development Outlook ฉบับล่าสุด (ปี 2016) ของธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank) พบว่า ดัชนีความมั่นคงด้านน้ำในเขตเมืองของประเทศไทยอยู่ที่ 1 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5 คะแนน โดยดัชนีความมั่นคงในเขตเมืองจะประเมินจากตัวชี้วัดทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ความครอบคลุมของการให้บริการน้ำประปา (Water supply) ความสามารถในการบำบัดระบบน้ำเสีย (Wastewater Treatment) และระบบการระบายน้ำหลาก (Drainage) ซึ่งประเทศไทยได้คะแนนในด้านความครอบคลุมของการให้บริการน้ำประปาอยู่ในระดับค่อนข้างดี แต่คะแนนด้านการบำบัดน้ำเสียและการระบายน้ำหลากยังอยู่ในระดับต่ำ

สัดส่วนของประชากรในเมืองที่เข้าถึงน้ำประปา		
	ปี 2019	ปี 2020
Singapore	100	99.0
Brunei	99.6	NA
Malaysia	98.5	98.9
Thailand	83.9	86.8
Lao	72.9	82.3
Vietnam	78.4	81.0
Cambodia	71.8	77.3
Myanmar	51.9	56.9
Philippines	58.8	46.8
Indonesia	25.3	22.7

ที่มา: Sustainable Development Solutions Network (SDSN)



การดำเนินการที่ผ่านมา

การดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐเพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายในช่วงปี 2562 – 2563 ส่วนมากเป็นการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานเพื่อขยายพื้นที่การให้บริการน้ำประปา รวมทั้งเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบผลิต ระบบส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปาในพื้นที่ที่ประสบปัญหาให้บริการน้ำประปาแก่ประชาชนได้อย่างเพียงพอ โดยในปี 2563 มีโครงการวางท่อประปาเพื่อขยายเขตพื้นที่ให้บริการจำนวน 13 โครงการ ซึ่งจะส่งผลให้ความยาวท่อประปารวมเพิ่ม 3,008 กิโลเมตร กำลังการผลิตน้ำประปาเพิ่มขึ้น 528,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และปริมาณผู้ใช้น้ำรายใหม่เพิ่มขึ้นจำนวน 352,917 ล้านราย ในด้านการลดความเสี่ยงจากน้ำท่วมในเขตเมือง ในช่วงปี 2563 มีการก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนหลายแห่ง อาทิ โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำหลักในเมืองชุมพร ระยะเวลาดำเนินโครงการปี 2561-2563 โครงการก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วม พื้นที่ชุมชนเมืองภูเก็ต ระยะเวลาดำเนินโครงการปี 2559-2564 โครงการก่อสร้างระบบระบายน้ำหลัก เพื่อบรรเทาปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนบ่อผุด อำเภอเกาะสมุย จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระยะเวลาดำเนินโครงการปี 2562-2565 และโครงการก่อสร้างระบบป้องกันน้ำท่วมพื้นที่ชุมชนโพงผอง ระยะที่ 3 อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง ระยะเวลาดำเนินโครงการปี 2562-2564 รวมทั้งการวางผังการระบายน้ำจังหวัดใน 6 ลุ่มน้ำ ได้แก่ กก ปาสัก ซี ปิง โขง และมูล นอกจากนี้ เพื่อเร่งรัดการพัฒนาระบบบริหารจัดการน้ำเสีย คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบให้กำหนดเขตพื้นที่จัดการน้ำเสียขององค์กรจัดการน้ำเสียเพิ่มเติมให้ครอบคลุมทุกจังหวัดในประเทศไทย รวมทั้งได้อนุมัติงบกลางประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เพื่อใช้ในโครงการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานของโรงบำบัดน้ำเสียและสถานีสูบน้ำป้องกันน้ำท่วมในพื้นที่จังหวัดชลบุรี จำนวน 2 โครงการ

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

จากสถานะเกี่ยวกับความมั่นคงด้านน้ำในเขตเมืองใน 3 มิติ ประเทศไทยมีความก้าวหน้าด้านน้ำอุปโภคบริโภคอยู่ในระดับที่ดี แต่การบริหารจัดการน้ำเสียและการลดความเสี่ยงจากน้ำท่วมยังคงเป็นความท้าทายที่สำคัญ โดยอุปสรรคของการดำเนินงานหลายประการยังคงไม่ได้รับการแก้ไขให้บรรลุผลเท่าที่ควร อาทิ การเจริญเติบโตของพื้นที่เมืองทำให้เกิดการขาดแคลนพื้นที่ที่เป็นจุดรับน้ำหลาก สิ่งก่อสร้างที่กีดขวางทางไหลของน้ำ และการอุดตันของขยะในทางระบายน้ำ ทั้งนี้ นอกจากปัญหาเกี่ยวกับประสิทธิภาพในการจัดการขยะและของเสีย ประเทศไทยยังมีข้อจำกัดอีกประการซึ่งส่งผลให้เกิดการอุดตันในทางระบายน้ำ ซึ่งได้แก่ การใช้ระบบท่อระบายน้ำแบบรวม ซึ่งทำหน้าที่ทั้งการลำเลียงน้ำเสียและระบายน้ำฝน ทำให้พื้นที่เมืองมีความสามารถในการระบายน้ำฝนอยู่ในระดับต่ำและเกิดน้ำท่วมขังได้ง่าย ในขณะเดียวกันระบบท่อลักษณะนี้ยังเป็นอุปสรรคต่อการนำน้ำเสียไปบำบัดอีกด้วย



ข้อเสนอแนะในการบรรลุเป้าหมาย

เพื่อส่งเสริมการเพิ่มระดับความมั่นคงด้านน้ำในเขตเมือง การดำเนินงานในระยะต่อไปควรให้ความสำคัญกับการเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการน้ำเสียและการป้องกันความเสี่ยงจากน้ำท่วมในเขตเมือง โดยการผนวกการวางผังระบายน้ำเข้ากับการวางผังเมือง เพื่อให้การกำหนดเส้นทางเดินน้ำสอดคล้องกับการกับเจริญเติบโตของพื้นที่เมือง รวมทั้งการปรับใช้โครงสร้างพื้นฐานสีเขียว (Green infrastructure) ที่ช่วยลดความเสี่ยงจาก

น้ำท่วมและสอดคล้องกับผังเมือง อาทิ การออกแบบให้พื้นที่สาธารณะสามารถทำหน้าที่เป็นพื้นที่รับน้ำหลาก การใช้วัสดุปูทางเท้าที่น้ำซึมผ่านได้ นอกจากนี้ ในการพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียในอนาคต ควรพิจารณาแยกระบบลำเลียงน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำหลาก ซึ่งจะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพทั้งในการจัดการน้ำเสียและการลดปัญหาน้ำท่วมขังในเมือง



การเพิ่มผลิตภาพของน้ำทั้งระบบ ในการใช้น้ำอย่างประหยัด คุ้มค่า และสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำให้ ทัดเทียมกับสากล

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

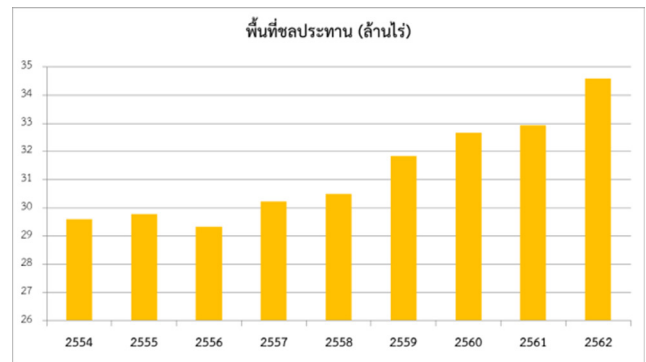
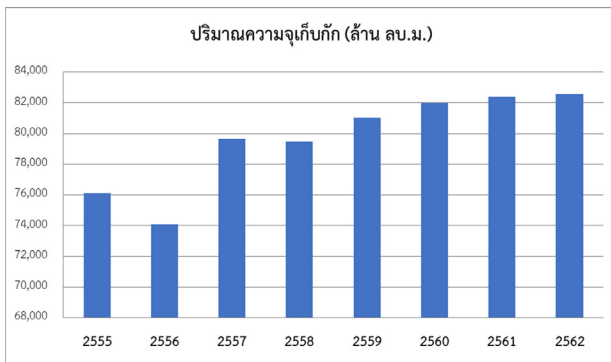
190202

ระดับความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

ความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจอยู่ในระดับ 4.2

การสร้างความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อให้ภาคการผลิต ทั้งภาคการเกษตร อุตสาหกรรม และบริการ มีปริมาณน้ำใช้อย่างเพียงพอ โดยมีปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายได้แก่ (1) การจัดหาต้นทุนเพื่อสนับสนุนกิจกรรมการผลิต โดยการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำ ระบบกระจายน้ำ ระบบเชื่อมโยงแหล่งน้ำข้ามลุ่มน้ำ รวมถึงการหาน้ำด้วยวิธีการใหม่ อาทิ การนำน้ำที่ใช้แล้วมาหมุนเวียนใช้ใหม่ การจัดทำแหล่งเก็บกักน้ำใต้ดิน และการนำน้ำทะเลมาแปลงเป็นน้ำจืด (2) การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ โดยปรับปรุงเทคโนโลยีเพื่อลดอัตราการใช้น้ำในกิจกรรมการผลิต การลดปริมาณน้ำสูญเสียในระบบส่ง รวมถึงการบริหารจัดการด้านอุปสงค์ที่ส่งเสริมให้เกิดการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และ (3) การปรับปรุงปัจจัยแวดล้อม อาทิ การจัดหาแหล่งน้ำสำรอง การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการบริหารจัดการน้ำ และการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง สำหรับความท้าทายสำคัญที่ผ่านมาซึ่งส่งผลให้การดำเนินงานเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจไม่รวดเร็วเท่าที่ควร ได้แก่ ข้อจำกัดด้านงบประมาณ โดยการลงทุนพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำและระบบกระจายน้ำแห่งใหม่ รวมถึงการบำรุงรักษาระบบเดิมต้องใช้งบประมาณที่สูง นอกจากนี้ โครงการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำแห่งใหม่บางส่วนที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าไม้หรือพื้นที่อนุรักษ์ต้องผ่านการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมีกระบวนการในพิจารณาโครงการที่เข้มงวด



ที่มา: กรมชลประทาน

สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย

ในช่วงปี 2562 ประเทศไทยมีศักยภาพของแหล่งเก็บกักน้ำและระบบส่งน้ำชลประทานเพิ่มขึ้น ซึ่งอาจส่งผลให้ระดับความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจเพิ่มจากเดิม อย่างไรก็ตาม ยังคงมีความท้าทายของการดำเนินงานในลักษณะเดียวกับที่ผ่านมา ทำให้ศักยภาพของแหล่งเก็บกักน้ำชลประทานเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยจากปี 2561 โดยปริมาณความจุของแหล่งเก็บกักน้ำชลประทานทั่วประเทศเพิ่มขึ้น 171 ล้าน ลบ.ม. จาก 82,412 เป็น 82,583 ล้าน ลบ.ม. แต่ขณะเดียวกันการพัฒนาพื้นที่ชลประทานมีความก้าวหน้าค่อนข้างมาก โดยเพิ่มขึ้น 1.7 ล้านไร่ จาก 32.9 ล้านไร่ในปี 2561 เป็น 34.6 ล้านไร่ในปี 2562 ทำให้ ณ สิ้นปี 2562 ประเทศไทยมีพื้นที่ที่ได้รับการพัฒนาให้เป็นพื้นที่ชลประทานแล้วทั้งสิ้นคิดเป็นร้อยละ 57 ของพื้นที่ที่มีศักยภาพ และร้อยละ 23 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด อย่างไรก็ตาม สถานการณ์ภัยแล้งในช่วงปี 2562-2563 ส่งผลให้พื้นที่การเกษตร

หลายแหล่งประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำและมีความเสียหายกว่า 1 ล้านไร่ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยยังคงมีความเปราะบางด้านน้ำเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจอยู่พอสมควร โดยเฉพาะในภาคการเกษตร ทั้งนี้ เนื่องจากสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ยังอยู่ระหว่างการพัฒนาดัชนีความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจ ดังนั้นจึงยังไม่สามารถแสดงสถานการณ์บรรลุเป้าหมายได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม จากรายงาน Asian Water Development Outlook ฉบับล่าสุด (ปี 2016) ของธนาคารพัฒนาเอเชีย (Asian Development Bank) ประเทศไทยมีดัชนีความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการพัฒนาเศรษฐกิจในปี 2559 อยู่ในระดับ 4 จาก 5 หรือ 15.7 จาก 20 ซึ่งเป็นคะแนนที่อยู่ในระดับที่ดีมาก โดยอยู่ในอันดับที่ 3 จาก 48 ประเทศในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก รองจากสิงคโปร์ และออสเตรเลีย



การดำเนินงานที่ผ่านมา

การดำเนินงานที่สำคัญของหน่วยงานของรัฐเพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายในช่วงปี 2562-2563 ได้แก่ การพัฒนาแหล่งน้ำเก็บกักน้ำชลประทานและระบบส่งน้ำ อาทิ โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำรี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดอุดรดิตถ์ การก่อสร้างระบบส่งน้ำของอ่างเก็บน้ำมวกเหล็ก จังหวัดสระบุรี และระบบส่งน้ำของสถานีสูบน้ำตำบลจัวงาม อำเภอเมือง จังหวัดอุดรดิตถ์ รวมถึงการสำรวจและพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลเพื่อสนับสนุนน้ำให้กับภาคการผลิต อาทิ โครงการสำรวจพัฒนากลุ่มบ่อน้ำบาดาลสำหรับภาคอุตสาหกรรม (Industrial Groundwater Well-Field) ในพื้นที่ลุ่มน้ำระยอง เพื่อรองรับการพัฒนาเขตพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก และโครงการ Riverbank Filtration ซึ่งเป็นการพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัยบริเวณพื้นที่ชายฝั่งแม่น้ำสายหลัก เพื่อสนับสนุนการผลิตสำหรับการอุปโภคบริโภคและอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ยังมีโครงการเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในภาคอุตสาหกรรม โดย สททช. และ บริษัท อมตะวอเตอร์ จำกัด ร่วมมือกันในการวิจัยเพื่อพัฒนาระบบจัดการน้ำอัจฉริยะ ที่เน้นเทคโนโลยี 3R (Reuse, Reduce and Recycle) ในพื้นที่เศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก โดยมีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหรือลดปริมาณการใช้น้ำในภาคอุตสาหกรรมให้ได้ อย่างน้อยร้อยละ 15



ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

ในช่วงปี 2562-2563 ประเทศไทยประสบปัญหาความแห้งแล้งอย่างยาวนาน ซึ่งมีสาเหตุหลักมาจากฝนทิ้งช่วงและปริมาณฝนที่ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย ทำให้แหล่งเก็บกักน้ำที่เป็นแหล่งน้ำต้นทุนของการเกษตรและอุตสาหกรรมหลายแห่งมีระดับน้ำเหลือน้อยในขั้นวิกฤต แม้ว่าการพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำจะสามารถลดความเสี่ยงของการขาดแคลนน้ำได้ส่วนหนึ่ง แต่ปริมาณและการกระจายตัวของฝนในแต่ละปียังคงเป็นตัวแปรสำคัญที่ส่งผลต่อความเพียงพอของปริมาณน้ำ นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศมีแนวโน้มที่จะทำให้ปริมาณและการกระจายตัวของฝนในอนาคตมีความแปรปรวนและคาดการณ์ได้ยากขึ้น ในขณะเดียวกัน ในขณะเดียวกัน ความต้องการน้ำยังคงมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจและการขยายตัวของเมืองต่างๆ ทั่วประเทศ



ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

ในระยะต่อไป หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรปรับปรุงการดำเนินงานเพื่อพัฒนาปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการบรรลุเป้าหมายทั้ง 3 ประการ ดังนี้ (1) ปรับทิศทางการจัดหาน้ำต้นทุนจากการมุ่งเน้นพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำและระบบกระจายน้ำ มาให้ความสำคัญเพิ่มขึ้นกับการปรับปรุงบริหารจัดการน้ำเพื่อลดการฟุ้งพาน้ำที่มาจากฝนจากธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยเพื่อป้องกันความเสี่ยงของการขาดแคลนน้ำในภาคการผลิตในกรณีที่เกิดการแปรปรวนของฝนดังเช่นที่เกิดขึ้นในปี 2562-2563 ตัวอย่างเช่น การนำน้ำที่ใช้แล้วมาหมุนเวียนใช้ซ้ำในภาคการเกษตรและอุตสาหกรรม และ การ ผลิต น้ำ จืด จาก น้ำ ทะ เล

(2) ปรับปรุงการบริหารจัดการความต้องการใช้น้ำ โดยกำหนดอัตราค่าใช้น้ำให้สะท้อนต้นทุนในการจัดหาน้ำและแปรผันตามสถานการณ์น้ำ เพื่อจูงใจให้เกิดการลดปริมาณการใช้น้ำโดยเฉพาะในช่วงที่น้ำมีปริมาณขาดแคลน รวมทั้งการส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อควบคุมหรือลดการใช้น้ำ อาทิ การเกษตรแม่นยำที่มีระบบน้ำหยดซึ่งช่วยประหยัดน้ำได้มาก และ (3) ส่งเสริมให้นิคมอุตสาหกรรม เกษตรกร การประปานครหลวง และการประปาส่วนภูมิภาค จัดทำแหล่งน้ำสำรองของตนเองเพื่อลดความเสี่ยงในกรณีที่เกิดวิกฤตการขาดแคลนน้ำ





ผลิตภาพของน้ำทั้งระบบเพิ่มขึ้น ในการใช้น้ำอย่างประหยัดและสร้างมูลค่า เพิ่มจากการใช้น้ำระดับความมั่นคง

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

190203

ผลิตภาพจากการใช้น้ำ

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

ผลิตภาพของการใช้น้ำเพิ่มขึ้น 3 เท่าจากค่าเฉลี่ยปัจจุบัน ปี พ.ศ.2561

การเพิ่มผลิตภาพจากการใช้น้ำทั้งระบบ มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการและการใช้น้ำอย่างประหยัด รู้คุณค่า ลดความสูญเสียและสร้างมูลค่าเพิ่มจากการใช้น้ำ เพื่อตอบสนองต่อการเติบโตทางเศรษฐกิจ และสังคมที่มีแนวโน้มขยายตัวขึ้นในอนาคต ซึ่งผลิตภาพจากการใช้น้ำจะเพิ่มขึ้นได้ด้วยการดำเนินงาน ด้านการบริหารจัดการน้ำที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการอุปสงค์และอุปทานน้ำ และการเสริมสร้าง สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเพิ่มผลิตภาพการใช้น้ำของประเทศ ด้วยการพัฒนาเทคโนโลยี การบังคับใช้กฎหมาย การสร้างความตระหนักในการใช้น้ำอย่างประหยัดมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ความท้าทายที่สำคัญในการบรรลุเป้าหมายผลิตภาพจากการใช้น้ำเพิ่มขึ้น คือ การสร้างความร่วมมือของผู้ใช้น้ำในการจัดการด้านอุปสงค์การใช้น้ำ การเพิ่มศักยภาพด้านการรวบรวมและบำบัดน้ำเสีย การนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ และการประเมินความก้าวหน้าในการเพิ่มผลิตภาพจากการใช้น้ำ



สถานการณ์การบรรลุเป้าหมาย

ข้อมูลรายงานผลผลิตภาพการใช้น้ำ (บาท/ลูกบาศก์เมตร) ของประเทศไทย มีการนำเสนอรายงานครั้งแรกในปี 2559 ที่ระบุว่าผลผลิตภาพด้านน้ำของประเทศไทย อยู่ที่ระดับ 5.3 ดอลลาร์สหรัฐต่อ ลบ.ม. เพิ่มขึ้นจากปี 2554 ซึ่งอยู่ที่ 4.0 ดอลลาร์สหรัฐต่อ ลบ.ม. แสดงให้เห็นว่าในช่วงระยะเวลาดังกล่าวประเทศไทยมีผลผลิตภาพการใช้น้ำเป็นไปในทิศทางที่ดีขึ้น โดยภาคบริการเป็นสาขาที่มีผลผลิตภาพจากการใช้น้ำสูงสุด รองลงมาคือภาคอุตสาหกรรม และภาคการเกษตร ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม การเผยแพร่ข้อมูลข้อมูลรายงานผลผลิตภาพการใช้น้ำได้ขาดช่วงลง ส่งผลให้การรายงานสถานการณ์ด้วยตัวชี้วัดตามที่ระบุไว้ ไม่สามารถแจ้งสถานะให้เป็นข้อมูลที่

ทันสมัยได้อย่างต่อเนื่อง อย่างไรก็ตาม หากพิจารณาความก้าวหน้าการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องโดยพิจารณาจากข้อมูลการบริหารจัดการน้ำที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอุปสงค์และอุปทานน้ำ และการเสริมสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการใช้น้ำอย่างยั่งยืนของประเทศ และการพัฒนาเทคโนโลยีด้านน้ำ ตลอดจนความพยายามด้านการบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรน้ำและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว อาจกล่าวได้ว่าประเทศได้มีความพยายามในการเสริมสร้างผลผลิตภาพการใช้น้ำมาอย่างต่อเนื่องโดยตลอด



การดำเนินการที่ผ่านมา

การดำเนินงานของหน่วยงานและภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อขับเคลื่อนเป้าหมายการเพิ่มผลผลิตภาพการใช้น้ำในระยะที่ผ่านมา มีการดำเนินโครงการของหลายหน่วยที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบโจทย์ด้านการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ/ประหยัด ได้ผลตอบแทนเพิ่ม อาทิ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ได้นำเสนอเทคโนโลยีสมาร์ทฟาร์ม (Smart Farm) และถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบติดตามสถานะแวดล้อมในฟาร์มเพื่อการควบคุมและบริหารจัดการในการตัดสินใจให้น้ำแก่แปลงเพาะปลูก การถ่ายทอดเทคโนโลยีระบบการให้น้ำตามความต้องการของพืช แก่ 500 ชุมชนใน 53 จังหวัดทั่วประเทศ ในปี 2562 รวมทั้งกรมชลประทาน ยังได้ดำเนินการรณรงค์ด้านการประหยัดการใช้น้ำของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่ จ.ระยอง และชลบุรี โดยร่วมดำเนินงานกับการนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย (กนอ.) ตั้งแต่ปลายปี 2562 ที่ผ่านมา โดยดำเนินการควบคู่ไปกับการลดการใช้น้ำและพิจารณานำน้ำกลับมาใช้ซ้ำด้วยหลัก 3R (Reduce Reuse Recycle) ส่งผลให้ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมในพื้นที่สามารถลดปริมาณการใช้น้ำได้ถึง 3,200 ลบ.ม.ต่อวัน

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย

การที่จะบรรลุเป้าหมายผลผลิตภาพจากการใช้น้ำของประเทศเพิ่มขึ้น ต้องอาศัยความร่วมมือและองค์ความรู้ในการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ และเทคนิควิธีการที่เหมาะสมกับการดำเนินงานเพื่อสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำรายสาขาซึ่งมีความแตกต่างกันออกไปในแต่ละภาคการผลิต รวมถึงการเพิ่มประสิทธิภาพในการกำจัด บำบัดน้ำเสียของภาคอุตสาหกรรมและครัวเรือนเพื่อนำน้ำกลับมาใช้ซ้ำในการสร้างผลผลิต ตลอดจนการเร่งพัฒนาและขยายผลการนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาใช้ในการบริหารจัดการใช้น้ำของสาขาเกษตรกรรม อุตสาหกรรมและภาคบริการให้เป็นไปโดยประหยัดและมีประสิทธิภาพ

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

การดำเนินการเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพจากน้ำในระยะต่อไปควรเร่งรัดปรับปรุงการบริหารจัดการความต้องการใช้น้ำ โดยกำหนดอัตราค่าใช้น้ำให้สะท้อนต้นทุนในการจัดหาและแปรผันตามสถานการณ์น้ำ เพื่อจูงใจให้เกิดการลดปริมาณการใช้น้ำ รวมทั้งการส่งเสริมให้มีการนำเทคโนโลยีมาใช้เพื่อควบคุมหรือลดการใช้น้ำ อาทิ การเกษตรแม่นยำที่มีระบบน้ำหยดซึ่งช่วยประหยัดน้ำได้มาก ร่วมกับการปรับปรุงระบบจ่ายน้ำประปาเพื่อลดปริมาณน้ำสูญเสีย การส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีเพื่อประหยัดน้ำ และการปรับปรุงเทคนิคการทำเกษตรเพื่อลดการใช้น้ำ ตลอดจน การพัฒนาระบบบำบัดน้ำเสียที่พิจารณาแยกระบบลำเลียงน้ำเสียออกจากระบบระบายน้ำหลัก ซึ่งจะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการน้ำเสียในเมืองได้อย่างสัมฤทธิ์ผลเป็นรูปธรรม



ปี 2562

ปี 2563

แผนแม่บทย่อย

การอนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลอง และแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ

เป้าหมายระดับแผนแม่บทย่อย

190301

แม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศ
มีระบบนิเวศและทัศนียภาพที่ดีที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน

ค่าเป้าหมายที่ต้องบรรลุภายในปี 2565

สัดส่วนลำคลองสายหลักในเขตกรุงเทพมหานครได้รับการฟื้นฟู ร้อยละ 50 ของพื้นที่เป้าหมาย
และสัดส่วนลำน้ำสายหลักใน 25 ลุ่มน้ำได้รับการฟื้นฟู ร้อยละ 20

การอนุรักษ์แม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติทั่วประเทศให้มีระบบนิเวศและทัศนียภาพที่ดี มีคุณภาพและได้มาตรฐาน มีปัจจัยหลักที่ต้องดำเนินการ ประกอบด้วย (1) การพิสูจน์สิทธิและการป้องกันการรุกรานแม่น้ำ แหล่งน้ำธรรมชาติ โดยการขึ้นทะเบียนฐานข้อมูล การตรวจสอบและพิสูจน์กรรมสิทธิ์ รวมทั้งเฝ้าระวังและป้องกันการรุกรานแม่น้ำและแหล่งน้ำธรรมชาติ (2) การบริหารจัดการ อนุรักษ์ ฟื้นฟูและพัฒนาในทุกมิติให้มีระบบนิเวศที่ดีขึ้น อาทิ การจัดทำแผนการอนุรักษ์ ฟื้นฟูแม่น้ำและลำน้ำ (3) การปรับปรุงปัจจัยสภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง อาทิ การกำหนดหลักเกณฑ์และบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้อง การมีส่วนร่วมของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบูรณาการ สำหรับประเด็นความท้าทายสำคัญที่ส่งผลต่อการบรรลุเป้าหมาย ได้แก่ การบังคับใช้กฎหมาย โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับการรุกรานลำน้ำ รวมถึงการขาดความตระหนักของประชาชนถึงความสำคัญของการอนุรักษ์แหล่งน้ำธรรมชาติ



สถานการณ์การบรรลุปเป้าหมาย

เนื่องจากพื้นที่เป้าหมายในการฟื้นฟูแม่น้ำลำคลองและแหล่งน้ำธรรมชาติ ซึ่งเป็นข้อมูลสำคัญของการคำนวณตัวชี้วัดค่าเป้าหมายยังไม่ได้ถูกกำหนดไว้ ดังนั้น จึงยังไม่สามารถแสดงระดับความสำเร็จของการบรรลุปเป้าหมายได้อย่างชัดเจน อย่างไรก็ตาม มีผลการดำเนินงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่แสดงให้เห็นถึงความก้าวหน้าของแก้ไขปัญหาการรุกราลำน้ำ ดังนี้ (1) จากการแจ้งขอขึ้นทะเบียนสิ่งปลูกสร้างล่องลำนํ้า ตามคำสั่งของหัวหน้าคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ที่ 32/2560 เรื่อง การบรรเทาความเสียหายให้แก่ประชาชนในกรณีปลูกสร้างอาคารหรือสิ่งอื่นใดล่องลำนํ้าแม่ น้ำ จำนวนทั้งสิ้น 86,906 หลัง โดยกรมเจ้าท่าพิจารณาไม่อนุญาตให้มีการขึ้นทะเบียนจำนวนทั้งสิ้น 7,892 หลัง ซึ่งจะต้องมีการดำเนินตามกฎหมายเพื่อให้ผู้ครอบครองดำเนินการรื้อถอนต่อไป (2) การจัดระเบียบสิ่งปลูกสร้างรุกราลำคลองในพื้นที่กรุงเทพมหานคร กระทรวงมหาดไทยและกรุงเทพมหานครได้ร่วมกันกำหนดคลองสำคัญที่มีปัญหาการรุกราลำจำนวน 9 คลอง เพื่อดำเนินการแก้ไขปัญหาในระยะเร่งด่วน ได้แก่ คลองลาดพร้าว คลองเปรมประชากร คลองบางซื่อ คลองบางเขน คลองสามวา คลองพระยาราชนนตรี คลองลาดบัวขาว คลองประเวศบุรีรมย์ และคลองพระโขนง โดยผลสำรวจพบมีบ้านเรือนประชาชนรุกราลำรวมจำนวน 11,039 หลังคาเรือน ปัจจุบันเริ่มดำเนินการไปแล้วจำนวน 2 คลอง ได้แก่ คลองลาดพร้าว และคลองเปรมประชากร ส่วนที่เหลืออีก 7 คลอง จะดำเนินการในช่วงปี 2565–2570





การดำเนินการที่ผ่านมา

การดำเนินงานที่สำคัญในช่วงปี 2563 ประกอบด้วย การแก้ไขปัญหาการรुक้าแม่น้ำลำคลอง และการฟื้นฟูสภาพลำน้ำและคุณภาพน้ำ ดังนี้ กรมเจ้าท่าได้ดำเนินการเพื่อนำไปสู่การรื้อถอนสิ่งปลูกสร้างล่งลำน้ำในหลายพื้นที่ อาทิ สิ่งปลูกสร้างแพให้บริการนักท่องเที่ยวบริเวณแม่น้ำแควใหญ่ และสิ่งปลูกสร้างประเภทโฮมสเตย์ในทะเลสาบสงขลา รวมทั้งมีการดำเนินการขุดลอกลำน้ำเพื่อรักษาสภาพร่องน้ำเพิ่มพื้นที่กักเก็บน้ำ และแก้ปัญหาการกัดเซาะตลิ่ง อาทิ การขุดลอกแม่น้ำแม่กลองในพื้นที่จังหวัดราชบุรี ยาวประมาณ 1,050 เมตร การขุดลอกคลองกระเรียน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ระยะทาง 1,500 เมตร และการขุดลอกแม่น้ำเจ้าพระยา ในพื้นที่อำเภอโกรกพระ จังหวัดนครสวรรค์ ความยาว 2,350 เมตร ในพื้นที่กรุงเทพมหานคร มีการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาการรुक้าคลองลาดพร้าวและคลองเปรมประชากรของกรุงเทพมหานคร โดยการก่อสร้างเขื่อนริมคลองลาดพร้าวแล้วเสร็จเป็นความยาว 23.35 กิโลเมตร ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 47.5 ของเป้าหมาย และก่อสร้างเขื่อนริมคลองเปรมประชากรแล้วเสร็จในช่วงที่ 1 ความยาว 500 เมตร ในขณะเดียวกัน หน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้ดำเนินการจัดหาที่พักอาศัยถาวรให้ผู้บุกรุกทั้งสองคลองข้างต้น นอกจากนี้ กรุงเทพมหานครร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการแก้ไขปัญหา น้ำเสียภายในคลองแสนแสบและคลองสาขา โดยแบ่งแผนงานเป็น 3 ระยะ ประกอบด้วย (1) ระยะเร่งด่วน 6 เดือน (กันยายน 63 – กุมภาพันธ์ 64) มุ่งเน้นการทำความสะอาดและจัดระเบียบพื้นที่ภายในคลอง (2) ระยะปานกลาง (พ.ศ. 2563 – 2566) เป็นการก่อสร้างระบบบำบัดน้ำเสียและระบบรวบรวมน้ำเสียเพิ่มเติม และ (3) ระยะยาว (พ.ศ. 2563 – 2574) เป็นการดำเนินการก่อสร้างเขื่อนคอนกรีตเสริมเหล็กและระบบบำบัดน้ำเสียและระบบรวบรวมน้ำเสียขนาดใหญ่ ให้ครอบคลุมพื้นที่

ประเด็นท้าทายที่ส่งผลกระทบต่อการบรรลุเป้าหมาย

การแก้ไขปัญหาการรुक้าลำน้ำยังนับเป็นความท้าทายที่สำคัญต่อบรรลุเป้าหมายการอนุรักษ์และฟื้นฟูแม่น้ำลำคลอง เนื่องจากเป็นปัญหาที่สั่งสมมาเป็นระยะเวลานาน ทำให้สิ่งปลูกสร้างที่ล่งลำน้ำในปัจจุบันมีอยู่เป็นจำนวนมาก ในขณะเดียวกัน การแก้ไขปัญหาการรुक้าลำน้ำไม่อาจหลีกเลี่ยงผลกระทบที่จะเกิดกับวิถีชีวิตของประชาชนที่มีที่อยู่อาศัยบริเวณริมลำน้ำ ซึ่งโดยมากเป็นประชาชนที่มีรายได้น้อย ดังนั้น การแก้ไขปัญหาการรुक้าลำน้ำให้ได้ผลอย่างยั่งยืนจึงเป็นการดำเนินงานที่มีความซับซ้อนเนื่องจากเกี่ยวเนื่องกับมิติทางด้านสังคม และต้องดำเนินการโดยอยู่บนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของประชาชน และอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจำนวนมาก

ข้อเสนอแนะเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

หน่วยงานภาครัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และภาคประชาชน ควรร่วมกันดำเนินการแก้ไขปัญหาการรुक้าลำน้ำ โดยใช้มาตรการทางกฎหมายควบคู่กับมาตรการทางด้านสังคม พร้อมทั้งกำหนดแผนการพัฒนการใช้ประโยชน์พื้นที่ริมน้ำผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน เพื่อให้การดำเนินการได้รับการยอมรับจากทุกฝ่าย