



Australian Embassy

Thailand

THE
AUSTRALIAN
WATER
PARTNERSHIP

แนวทางการบรรเทาข้อพิพาท ด้านบริหารจัดการน้ำและลุ่มน้ำ ประเทศไทย

รายงานฉบับสมบูรณ์

ธันวาคม พ.ศ. 2567



THE
AUSTRALIAN
WATER
PARTNERSHIP

กิตติกรรมประกาศ

ความร่วมมือด้านน้ำของออสเตรเลีย (Australian Water Partnership) ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลประเทศออสเตรเลียและบริหารงานโดย eWater Ltd.

Copyright © 2024 สงวนลิขสิทธิ์โดยรัฐบาลประเทศออสเตรเลีย

ความร่วมมือด้านน้ำของออสเตรเลีย (Australian Water Partnership)

UC Innovation Centre (Bldg 22), University Drive South

Canberra ACT 2617 AUSTRALIA

โทร: +61 2 6206 8320

อีเมล: contact@waterpartnership.org.au

waterpartnership.org.au

1 บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

เศรษฐกิจของประเทศไทยเติบโตอย่างรวดเร็วในช่วงหลายทศวรรษที่ผ่านมา และมีการตั้งเป้าให้เป็นประเทศรายได้สูงภายในปี พ.ศ.2580 ด้วยสภาพเศรษฐกิจที่ “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ดังนั้น แนวทางจัดการน้ำที่ยั่งยืนและบูรณาการมากขึ้น จึงมีความสำคัญต่ออนาคตของประเทศ ยังไม่รวมถึงจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้น การขยายตัวทางเศรษฐกิจ การขยายตัวของสังคมเมืองอย่างรวดเร็ว และผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ ที่จะส่งผลให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับน้ำหลายประการ

ประเทศไทยมีความเสี่ยงต่อความแปรปรวนทางภูมิอากาศสูง ซึ่งมีแนวโน้มว่าจะเกิดภัยธรรมชาติเพิ่มขึ้น เช่น ฝนตกหนัก น้ำท่วม และภัยแล้ง ขณะเดียวกัน ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นก็จะส่งผลต่อพื้นที่ชายฝั่งทะเล ในอีกหลายทศวรรษข้างหน้าด้วย

ประเทศไทยมีปัญหาด้านการใช้น้ำร่วมกันหลายประการ เช่น การแข่งขันและความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้นทั้งในภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการบริการ อีกทั้งมลพิษต่าง ๆ จะทำให้คุณภาพน้ำด้อยลง ผลกระทบจากน้ำท่วมและช่วงฝนแล้ง รวมถึงปัญหาด้านการจัดการทรัพยากรน้ำข้ามภูมิภาคร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น ผลกระทบด้านทรัพยากรน้ำ และน้ำท่วม ซึ่งเป็นข้อจำกัดที่กระทบต่อการพัฒนาเขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC) ในอนาคต

รัฐบาลไทยจึงแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการกำหนดนโยบายโดยให้ความสำคัญทางด้านความมั่นคงด้านน้ำเป็นอันดับต้น ๆ และอยู่ระหว่างปฏิรูปการบริหารจัดการน้ำในส่วนสำคัญมากที่สุด โดยกำหนดหลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ ประกอบด้วย ๓ เสาหลัก คือ

- พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561
- แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)
- องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

เนื่องด้วยปัญหาด้านทรัพยากรน้ำหลายประการ และการปฏิรูปการบริหารจัดการน้ำของประเทศไทยที่อยู่ระหว่างดำเนินการ จึงมีแนวโน้มที่จะเกิดข้อพิพาทระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลายฝ่ายกับชุมชน นอกจากนี้ ยังมีโอกาสที่ประเทศไทยจะพิจารณาเรื่องวางแผนการดำเนินงานในเชิงรุก พร้อมกลไกอื่น ๆ เพื่อให้สามารถลดข้อพิพาทที่อาจเกิดขึ้นตลอดระยะเวลาดำเนินงานด้วย

เดือนกันยายน พ.ศ. 2564 รัฐบาลไทยและออสเตรเลียได้ลงนามในบันทึกความเข้าใจ (MOU) ว่าด้วยความร่วมมือด้านน้ำ เพื่อใช้เป็นกลไกหนึ่งในการแบ่งปันองค์ความรู้เกี่ยวกับกรอบการดำเนินงานและแนวทางในการบริหารจัดการน้ำ บันทึกความเข้าใจฉบับนี้มีผลผูกพันให้ออสเตรเลียและประเทศไทย ดำเนินงานร่วมกันในด้านต่าง ๆ เช่น

- การจัดการใช้น้ำ และการขาดแคลนน้ำ
- การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
- การจัดการความเชื่อมโยงระหว่าง น้ำ-อาหาร-พลังงาน
- การจัดการดิน

เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2566 กระทรวงการต่างประเทศและการค้า (Department of Foreign Affairs and Trade) ประเทศออสเตรเลีย และสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ประเทศไทย ได้จัดงานเสวนาวิชาการด้านน้ำ ไทย-ออสเตรเลีย (Thailand-Australia Water Dialogue) ขึ้นเป็นครั้งแรก พร้อมทั้งจัดประชุมคณะกรรมการร่วมกำกับดูแล (Joint Steering Committee) ซึ่งเป็นการนำเสนอความคืบหน้าและผลลัพธ์จากโครงการความร่วมมือด้านน้ำที่มีในปัจจุบัน ในแง่ของผลประโยชน์ร่วมกันด้านต่าง ๆ และนำเสนอร่างแผนงานสำหรับโครงการริเริ่มร่วมกันในอนาคต

ในงานเสวนาวิชาการครั้งนี้ มีการนำเสนอประสบการณ์บรรเทาข้อพิพาทของประเทศออสเตรเลียในแผนงานด้านน้ำและการจัดการลุ่มน้ำ ซึ่งมีข้อสังเกตว่า การบรรเทาข้อพิพาทด้วยแนวทางเชิงรุกสามารถลดต้นทุนและความซับซ้อนของงานปฏิรูปน้ำได้ ด้วยเหตุนี้ จึงสนับสนุนให้ประเทศไทยเร่งดำเนินการตามนโยบายด้านน้ำฉบับใหม่โดยเร็ว

ทั้งสองประเทศทำความตกลงร่วมกันในช่วงปลาย พ.ศ. 2566 เพื่อดำเนินโครงการจัดทำแนวทางการจัดการเพื่อบรรเทาข้อพิพาทของประเทศไทยและออสเตรเลีย โดยร่วมกันพัฒนาทรัพยากรเกี่ยวกับแนวทางลดข้อพิพาทด้านน้ำและลุ่มน้ำให้มีประสิทธิภาพ มุ่งเน้นแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ น้ำท่วม และคุณภาพน้ำ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

หลังงานเสวนารับฟังความเห็นร่วมกับคณะกรรมการลุ่มน้ำของประเทศไทย และการประชุมเชิงปฏิบัติการระหว่างผู้เชี่ยวชาญด้านน้ำของประเทศไทยและออสเตรเลียในเดือนเมษายน พ.ศ. 2567 เกี่ยวกับโครงสร้างการบรรเทาข้อพิพาทของทั้งสองประเทศ รวมถึงกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องแล้ว จึงจัดทำเอกสารสรุปเนื้อหาของคู่มือแนวทางฉบับนี้เพื่อสรุปประเด็นสำคัญและข้อเสนอแนะ รวมถึงส่วนเพิ่มเติมในประเด็นที่เกี่ยวข้อง ซึ่งทั้งสองประเทศอาจประสานความร่วมมือกันต่อไปในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

วัตถุประสงค์สำคัญของโครงการนี้ ได้แก่

1. เพื่อรวบรวมและวิเคราะห์กรอบแนวทางการบริหารจัดการน้ำในประเทศไทยและออสเตรเลีย ที่เกี่ยวกับการบรรเทาและจัดการข้อพิพาท
2. เพื่อวิเคราะห์องค์ประกอบสำคัญในการจัดการข้อพิพาทของทั้งสองประเทศ รวมถึงลักษณะที่คล้ายและแตกต่างกัน
3. เพื่อเสนอแนะแนวทางการใช้กรอบการจัดการข้อพิพาทของทั้งสองประเทศ ในสถานการณ์ต่างๆ เช่น การขาดแคลนน้ำ/ช่วงฝนแล้ง น้ำท่วม และคุณภาพน้ำ ผ่านกรณีศึกษาตามเป้าหมายที่กำหนด
4. เพื่อวิเคราะห์ประเด็นสำคัญและถอดบทเรียน
5. เพื่อจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายที่อาจใช้ปรับปรุงแนวทางการบรรเทาข้อพิพาทด้านน้ำในประเทศไทย

2 การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในประเทศไทยและออสเตรเลีย

2.1 กฎหมาย/ระเบียบข้อบังคับ (ประเทศไทย)

หลักการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในประเทศไทย ประกอบด้วย 3 เสาหลัก ได้แก่

- 1) พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561
- 2) แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)
- 3) องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ.2561 บัญญัติให้มีการบริหารทรัพยากรน้ำ ทั้งในมิติด้านการจัดสรร การใช้ การพัฒนา การบริหารจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู การอนุรักษ์ และสิทธิในน้ำ โดยแบ่งเป็น 9 หมวด ดังนี้

- หมวดที่ 1 - ทรัพยากรน้ำ
- หมวดที่ 2 - สิทธิในน้ำ
- หมวดที่ 3 - องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
- หมวดที่ 4 - การจัดสรรน้ำและการใช้น้ำ
- หมวดที่ 5 - ภาวะน้ำแล้งและภาวะน้ำท่วม
- หมวดที่ 6 - การอนุรักษ์และการพัฒนาทรัพยากรน้ำสาธารณะ
- หมวดที่ 7 - พนักงานเจ้าหน้าที่
- หมวดที่ 8 - ความรับผิดทางแพ่งในกรณีที่ทำให้เกิดความเสียหายต่อทรัพยากรน้ำสาธารณะ
- หมวดที่ 9 - บทกำหนดโทษ

พระราชบัญญัติฉบับนี้ ยังกำหนดโครงสร้างขององค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งในระดับชาติ ระดับลุ่มน้ำ และระดับท้องถิ่น รวมถึงบทบาทและความรับผิดชอบที่เกี่ยวข้องอีกด้วย นอกจากนี้ ยังกำหนดให้จัดตั้งศูนย์บัญชาการในกรณีเกิดวิกฤตการณ์น้ำที่จะกระทบต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ สัตว์ หรือพืช หรือเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายร้ายแรงต่อทรัพย์สินของประชาชนหรือของรัฐ

ซึ่งแบ่งการใช้ทรัพยากรน้ำสาธารณะออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

- การใช้น้ำประเภทที่หนึ่ง - เพื่อการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน การเกษตร อุตสาหกรรม ในครัวเรือน การรักษาระบบนิเวศ การบรรเทาสาธารณภัย และการคมนาคม การใช้น้ำประเภทนี้ไม่จำเป็นต้องขอรับใบอนุญาตใช้น้ำและไม่ต้องชำระค่าน้ำ
- การใช้น้ำประเภทที่สอง - เพื่อการอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว การผลิตพลังงานไฟฟ้า การประปา และกิจการอื่น ๆ การใช้น้ำประเภทนี้จำเป็นต้องได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบทรัพยากรน้ำ โดยต้องผ่านความเห็นชอบจากคณะกรรมการลุ่มน้ำที่เกี่ยวข้อง โดยให้กำหนดค่าน้ำตามกฎกระทรวงที่ผ่านความเห็นชอบจากนายกรัฐมนตรี
- การใช้น้ำประเภทที่สาม - เพื่อกิจการขนาดใหญ่ หรืออาจก่อให้เกิดผลกระทบข้ามลุ่มน้ำ หรือครอบคลุมพื้นที่กว้างขวาง การใช้น้ำประเภทนี้จำเป็นต้องได้รับใบอนุญาตจากหน่วยงานที่รับผิดชอบทรัพยากรน้ำ โดยความเห็นชอบจากคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) โดยให้กำหนดค่าน้ำตามกฎกระทรวงที่ผ่านความเห็นชอบจากนายกรัฐมนตรี

ประเทศไทย มีการแบ่งประเภทลุ่มน้ำพร้อมคำนิยามไว้ในพระราชกฤษฎีกา พร้อมแผนที่แสดงขอบเขตของลุ่มน้ำ มีสาระสำคัญ เช่น ด้านอุทกวิทยา ภูมิศาสตร์ ระบบนิเวศ การตั้งถิ่นฐานของมนุษย์ การวางผังเมือง แผนภูมิน้ำ และปัญหาการดำเนินงานที่จะต้องพิจารณาตามประเภทดังกล่าว โครงสร้างของคณะกรรมการลุ่มน้ำประกอบด้วย การกำหนดกระบวนการ หน้าที่ และการให้อำนาจ ตามรายละเอียดในพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ

นอกจากนี้ ยังกำหนดองค์กรผู้ใช้น้ำไว้ในพระราชบัญญัติด้วย ซึ่งเป็นบุคคลกลุ่มที่อยู่ในลุ่มน้ำเดียวกัน มีประโยชน์ร่วมกันทั้งด้านการใช้สอย การพัฒนา การจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

คณะรัฐมนตรีของไทยได้ให้ความเห็นชอบแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี และประกาศในราชกิจจานุเบกษา พ.ศ. 2562 ให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ที่มุ่งเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งระบบ เพื่อให้ประเทศมีความมั่นคงด้านน้ำ โดยจะทบทวนและปรับปรุงแผนแม่บททุก 5 ปี โดยได้ปรับปรุงแก้ไขแผนแม่บทเป็นครั้งแรกใน พ.ศ. 2566 และประเทศไทยได้เริ่มดำเนินงานตามแผนแม่บทดังกล่าวในช่วง พ.ศ. 2566 ถึง 2580

แผนแม่บทจะวางกรอบการจัดการและพัฒนาทรัพยากรน้ำสำหรับช่วงทศวรรษถัดไป โดยครอบคลุม เรื่องภัยแล้ง น้ำท่วม และคุณภาพน้ำ ซึ่งประกอบด้วย 5 ยุทธศาสตร์ ได้แก่

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 – การจัดการน้ำอุปโภคบริโภค
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 – การสร้างความมั่นคงด้านน้ำในภาคการผลิต
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 – การบริหารจัดการน้ำท่วม
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 – การบริหารจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 – การบริหารจัดการ

ยุทธศาสตร์ที่ 1 เป็นการจัดการน้ำอุปโภคบริโภคและใช้น้ำทั่วไป ภายใต้ยุทธศาสตร์นี้ รัฐบาลจะมุ่งเน้นเรื่อง การเสริมประสิทธิภาพของระบบน้ำประปา พัฒนาคุณภาพน้ำประปาในเขตเมืองและเขตเศรษฐกิจให้ดีขึ้น รวมถึงการตรวจสอบให้แน่ใจว่า น้ำประปาที่จ่ายให้กับหมู่บ้านต่าง ๆ ทั่วประเทศมีความปลอดภัยสำหรับใช้ดื่ม

ยุทธศาสตร์ที่ 2 เป็นการปรับปรุงความมั่นคงด้านน้ำในภาคเกษตรกรรม พร้อมทั้งมาตรการปรับปรุง ประสิทธิภาพของระบบประปา โดยมีเป้าหมายเพื่อพัฒนาระบบท่อน้ำใหม่ และเชื่อมโยงแหล่งน้ำเพื่อเพิ่ม ปริมาณน้ำใช้ นอกจากนี้ ยังมุ่งเน้นในประเด็น ดังนี้

- การพัฒนาระบบกักเก็บน้ำและส่งน้ำใหม่ ๆ ให้เต็มศักยภาพ
- การเพิ่มประสิทธิภาพของโครงการด้านทรัพยากรน้ำ และปรับปรุงระบบน้ำด้านการชลประทาน ด้วยการจัดรูปที่ดินและส่งเสริมการปลูกพืชที่ใช้น้ำน้อย
- การจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง สำหรับพื้นที่การเกษตรในเขตใช้น้ำฝน
- การพัฒนาทรัพยากรน้ำและระบบจ่ายน้ำเพื่อลดความเสี่ยงหรือความเสียหาย รวมถึง การสร้างความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำสำหรับเขตอุตสาหกรรม
- การปรับปรุงโครงสร้างของปริมาณน้ำทั้งหมดที่ใช้ และเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 มุ่งเน้นเรื่องการจัดการน้ำท่วม รวมถึงการดำเนินงานเพื่อไม่ให้เกิดการปิดกั้นร่องน้ำและเส้นทางน้ำตามธรรมชาติ รวมถึงการป้องกันน้ำท่วมในชุมชนเมืองที่มีแนวโน้มว่าจะเกิดน้ำท่วมในอนาคต นอกจากนี้ยังรวมถึงมาตรการ ดังนี้

- เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ
- พัฒนาระบบป้องกันน้ำท่วมในเขตเมือง
- จัดการพื้นที่น้ำท่วมและพื้นที่กักเก็บน้ำ ทั้งในระดับลุ่มน้ำและผ่านการใช้วิธีแก้ปัญหาที่เลียนแบบกระบวนการทางธรรมชาติ¹
- เพิ่มศักยภาพด้านการปรับตัวและรับมือกับเหตุน้ำท่วมขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- ปรับปรุงเขื่อนและอ่างเก็บน้ำให้รองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- จัดทำแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉิน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 เป็นการจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำที่มีทั้งการดำเนินงานเพื่อป้องกันและลดมลพิษทางน้ำ รวมถึงป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน โดยครอบคลุมประเด็นอื่น ๆ ดังนี้

- การอนุรักษ์และฟื้นฟูพื้นที่ลุ่มน้ำเสื่อมโทรม
- การป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ลุ่มน้ำและพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งอยู่ติดกับเขตอนุรักษ์
- การปรับปรุงประสิทธิภาพของระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียในเมือง รวมถึงการส่งเสริมให้เก็บค่าบำบัดน้ำเสีย
- การนำน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ซ้ำ
- การป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียจากแหล่งกำเนิด
- การฟื้นฟูแม่น้ำ ลำคลอง พื้นที่ชุ่มน้ำ และทรัพยากรน้ำตามธรรมชาติแหล่งอื่น
- การจัดทำดัชนีสุขภาพแม่น้ำ (River Health Index) เพื่อการอนุรักษ์และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ทั่วประเทศ
- ลดการรุกรานของน้ำเค็มและการชะล้างพังทลายบริเวณปากแม่น้ำ

¹ วิธีแก้ปัญหาที่เลียนแบบกระบวนการทางธรรมชาติเป็นการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติและความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศ เพื่อปกป้องประชากร เพิ่มประสิทธิภาพด้านโครงสร้างพื้นฐาน และช่วยเสริมสร้างอนาคตให้มั่นคงและความหลากหลายทางชีวภาพ

ยุทธศาสตร์ที่ 5 เป็นการบริหารจัดการทั่วไปซึ่งเกี่ยวกับองค์ประกอบต่าง ๆ เช่น การปฏิรูปกฎหมาย การจัดตั้งองค์กรสำหรับบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การพัฒนาฐานข้อมูลด้านน้ำ และการวิจัยด้านน้ำ นอกจากนี้ ยังรวมถึงประเด็นเกี่ยวกับ

- การบริหารองค์กรจัดการทรัพยากรน้ำ (เช่น คณะกรรมการลุ่มน้ำ ฯลฯ)
- การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างประเทศและการระดมทุน
- การพัฒนาระบบการตัดสินใจให้เป็นมาตรฐาน
- การสนับสนุนองค์กรลุ่มน้ำและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
- สนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างภาครัฐและเอกชน
- การใช้เทคโนโลยีเพื่อจัดการทรัพยากรน้ำ
- การเตรียมความพร้อมสำหรับรูปแบบการดำเนินงานในอนาคต
- เสริมสร้างประสิทธิภาพด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของภาคประชาชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความรับรู้เรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ
- การส่งเสริมด้านวิจัยพัฒนา นวัตกรรม และเทคโนโลยี
- สนับสนุนการเพิ่มมูลค่าในภาคบริการและการผลิต รวมถึงปรับปรุงกรอบการจัดการน้ำในกลุ่มน้ำให้มีความเชื่อมโยงกับภาคส่วนของตลาด พลังงาน การผลิต และของเสีย

ดูภาพรวมเกี่ยวกับกรอบการจัดการลุ่มน้ำในประเทศไทยได้จากรูปที่ 1



รูปที่ 1 กรอบการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในประเทศไทย

การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในประเทศไทยในบริบทของกรอบการดำเนินงานนี้ จะจำแนกสถานการณ์ตามฤดูกาลเป็น 2 ฤดูกาล คือ ฤดูฝน และฤดูแล้ง โดย ฤดูฝน จะเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม ถึง 31 ตุลาคม ของทุกปี ส่วนฤดูแล้ง หมายถึงช่วงเวลาตั้งแต่วันที่ 1 พฤศจิกายน ถึง 30 เมษายน ปีถัดไป

แต่ในส่วนภาคใต้ของประเทศไทย จะจำแนกช่วงเวลาแตกต่างกันเล็กน้อย โดยฤดูฝนเริ่มตั้งแต่วันที่ 1 กันยายน ถึง 28 กุมภาพันธ์ ปีถัดไป และฤดูแล้งจะอยู่ระหว่างวันที่ 1 มีนาคม ถึง 31 สิงหาคม ของทุกปี รายละเอียดดังแสดงในรูปที่ 2



รูปที่ 2 การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำตามฤดูกาลในประเทศไทย

แนวทางการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำตามฤดูกาลดังกล่าวนี้ แบ่งเป็นสามระยะ คือ ช่วงก่อนฤดูกาล ระหว่างฤดูกาล และสิ้นสุดฤดูกาล ของทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง โดย สททช. จะเป็นหน่วยงานหลักที่ดำเนินการผ่าน กทช. คณะกรรมการลุ่มน้ำ และองค์กรผู้ใช้น้ำ (Water User Organisation)

ฤดูแล้ง

- ช่วงก่อนฤดูกาล - เตรียมการและสร้างการรับรู้
 - คาดการณ์ปริมาณน้ำต้นทุน กำหนดแผนจัดสรรน้ำ และแผนเพาะปลูกพืช คาดการณ์พื้นที่เสี่ยงขาดแคลนน้ำ กำหนดมาตรการ เสนอ กทช. และ กรม. พิจารณา
 - ประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้ โดยประกาศแผนจัดสรรน้ำ พื้นที่เสี่ยงภัยและมาตรการรองรับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น
- ช่วงระหว่างฤดูกาล - วิเคราะห์ ติดตาม ประเมินสถานการณ์
 - ขับเคลื่อนผ่านคณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด คณะกรรมการลุ่มน้ำ คณะทำงานภายใต้ กทช. และ กทช. จะดำเนินการตลอดฤดูกาล
 - ประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้ สถานการณ์และการให้ความช่วยเหลือ
- ช่วงสิ้นสุดฤดูกาล - ประเมินผลการบริหารจัดการ
 - สรุปบทเรียนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการแก้ไขปัญหาภัยแล้งปีถัดไป รายงานต่อ กทช. และเสนอ กรม. เพื่อรับทราบผลการดำเนินงาน



รูปที่ 3 การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำฤดูแล้ง

ฤดูฝน

- ช่วงก่อนฤดูกาล - เตรียมการและสร้างการรับรู้
 - คำนวณปริมาณน้ำฝน ปริมาณน้ำต้นทุน กำหนดแผนจัดสรรน้ำ คำนวณพื้นที่เพาะปลูกพืช คำนวณพื้นที่เสี่ยงอุทกภัย กำหนดมาตรการรองรับ เสนอ กนช. และ กรม. พิจารณา
 - ประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้ โดยประกาศแผนจัดสรรน้ำ พื้นที่เสี่ยงและมาตรการรองรับ สถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น
- ช่วงระหว่างฤดูกาล - วิเคราะห์ ติดตาม ประเมินสถานการณ์
 - ขับเคลื่อนผ่านคณะกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด คณะกรรมการลุ่มน้ำ คณะทำงาน ภัยได้ กนช. และ กนช. จะดำเนินการตลอดฤดูกาล
 - ประชาสัมพันธ์ สร้างการรับรู้ สถานการณ์และการให้ความช่วยเหลือ
- ช่วงสิ้นสุดฤดูกาล - ประเมินผลการบริหารจัดการ
 - สรุปบทเรียนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เพื่อเป็นกรอบแนวทางในการแก้ไขปัญหา อุทกภัยปีถัดไป รายงานต่อ กนช. และเสนอ กรม. เพื่อรับทราบผลการดำเนินงาน



รูปที่ 4 การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำฤดูฝน

2.2 กฎหมาย/ระเบียบข้อบังคับ (ออสเตรเลีย)

ออสเตรเลียมีระบบบริหารจัดการลุ่มน้ำแบบบูรณาการและมีความซับซ้อนมาก โดยการปฏิรูปเพื่อให้บรรลุแนวทางปัจจุบันได้ผ่านการพัฒนาตลอด 40 ปีที่ผ่านมา จากวิสัยทัศน์ของออสเตรเลีย ทำให้เห็นได้ชัดว่าการปฏิรูปน้ำต้องใช้เวลา จึงจำเป็นต้องสร้างพันธกิจระดับชาติในระยะยาวให้ครอบคลุมทุกมิติ

ออสเตรเลียเป็นสหพันธรัฐที่ประกอบด้วย 6 รัฐ และ 2 มณฑล โดยรัฐธรรมนูญแห่งออสเตรเลีย มาตรา 100 บัญญัติให้แบ่งส่วนความรับผิดชอบด้านน้ำแก่หน่วยงานปกครองระดับรัฐและมณฑล (Parliamentary Education Office and Australian Government Solicitor, 2023) ความว่า

“เครือรัฐต้องไม่ใช้กฎหมายหรือข้อบังคับใด ๆ ทางการค้าหรือการพาณิชย์ อันเป็นการรบกวนสิทธิการใช้น้ำจากแม่น้ำ เพื่อการอนุรักษ์หรือการชลประทานตามสมควรของรัฐหรือผู้พำนักในรัฐ”

ในช่วงต้นปี พ.ศ. 2443 ถึง 2513 หรือต้นทศวรรษ 1900 ถึง 1970 ออสเตรเลียให้ความสำคัญกับการพัฒนาทรัพยากรน้ำและโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการอุปโภคบริโภคของผู้ใช้น้ำปลายทางเป็นหลัก แต่แนวทางนี้ส่งผลให้มีหนี้สินตกทอด มีนโยบายการกำหนดราคาที่ไม่ดี มีอุปสรรคในการบริการจ่ายน้ำ และทำให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรมเป็นวงกว้างในช่วงปี พ.ศ. 2523 หรือช่วงทศวรรษ 1980 นอกจากนี้ ภัยแล้งที่เกิดขึ้นซ้ำซาก และความกังวลเรื่องปัญหาขาดแคลนน้ำที่เพิ่มมากขึ้น ยังเป็นกระตุ้นให้เกิดการปฏิรูปความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ ด้วย (Doolan J, 2016)

ออสเตรเลียดำเนินกระบวนการตามวิถีทางปฏิรูปน้ำอย่างต่อเนื่องมาหลายทศวรรษ และบรรลุเป้าหมายสำคัญมาหลายระยะตลอดช่วงเวลาที่ผ่านมา โดยการพัฒนาโครงสร้างด้านกฎระเบียบและนโยบายในการจัดการน้ำมาตั้งแต่ช่วงต้นปี พ.ศ. 2443 หรือทศวรรษ 1900 จนกระทั่งมีแรงผลักดันเพิ่มขึ้นในช่วงปี พ.ศ. 2533 ถึง 2543 หรือทศวรรษ 1990 ถึง 2000

การดำเนินการที่สำคัญในเส้นทางปฏิรูปน้ำของออสเตรเลีย ได้แก่

- พ.ศ. 2537 สภารัฐบาลออสเตรเลีย (COAG)² ริเริ่มนโยบายการแข่งขันของชาติ (National Competition Policy) ซึ่งมีการปฏิรูปน้ำเป็นหนึ่งในองค์ประกอบสำคัญ นโยบายนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ภาคส่วนมีการแข่งขันและเกิดประสิทธิภาพ
- พ.ศ. 2547 สภารัฐบาลออสเตรเลีย (COAG) ให้ความเห็นชอบโครงการริเริ่มนโยบายด้านน้ำแห่งชาติ เป็นการส่งสัญญาณจากทุกรัฐและมณฑลของออสเตรเลียว่า มีพันธกิจในการปฏิรูปน้ำให้สอดคล้องกับหลักการของชาติ ทั้งยังมีการตั้งคณะกรรมการน้ำแห่งชาติเพื่อกำกับดูแลความคืบหน้าของการปฏิรูปน้ำอีกด้วย
- พ.ศ. 2550 รัฐบาลออสเตรเลียเริ่มประกาศใช้ *กฎหมายว่าด้วยการบริหารจัดการน้ำ พ.ศ. 2550 (Water Act, 2007)* และตั้งหน่วยงานบริหารลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (Murray-Darling Basin Authority) โดยมุ่งเน้นแก้ปัญหาการจัดสรรน้ำมากเกินไปและการใช้น้ำอย่างไม่ยั่งยืนในลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (ลุ่มน้ำขนาดใหญ่ที่สุดในออสเตรเลียที่มีความซับซ้อนและสำคัญเชิงยุทธศาสตร์มากที่สุด)
- พ.ศ. 2551-2555 มีการกำหนดแผนงานลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง และดำเนินงานตามแผน โดยมีข้อจำกัดเรื่องการใช้น้ำจากแหล่งภายนอก รวมถึงข้อกำหนดเรื่องน้ำเพื่อรักษาสมดุลและฟื้นฟูระบบนิเวศของลุ่มน้ำให้อุดมสมบูรณ์
- พ.ศ. 2557 ยกเลิกคณะกรรมการน้ำแห่งชาติที่ตั้งขึ้นเพื่อกำกับดูแลความคืบหน้าในการปฏิรูปน้ำ และถ่ายโอนหน้าที่ของคณะกรรมการดังกล่าวไปยังหน่วยงานอื่น
- พ.ศ. 2562 คณะกรรมาธิการด้านผลิตภาพแห่งออสเตรเลีย (Productivity Commission) เผยแพร่รายงานการประเมินโครงการริเริ่มนโยบายด้านน้ำแห่งชาติ (National Water Initiative Review) โดยเน้นเรื่องผลสำเร็จและให้ข้อเสนอแนะในการปฏิรูป เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง

² สภารัฐบาลออสเตรเลีย (Council of Australian Governments: COAG) เป็นสภาหลักระหว่างรัฐของออสเตรเลียมาตั้งแต่ พ.ศ. 2535 ถึง 2563 ซึ่งประกอบด้วยรัฐบาลกลาง ฝ่ายปกครองจากทั้ง 6 รัฐ และ 2 มณฑลแผ่นดินใหญ่ รวมถึงสมาคมการปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งออสเตรเลีย (Australian Local Government Association) มีหน้าที่จัดการความสัมพันธ์ภาครัฐในระบบสหพันธรัฐของออสเตรเลีย ในขอบเขตที่เป็นสาระสำคัญระดับชาติ ปัจจุบัน สภาแห่งนี้มีชื่อว่า คณะรัฐมนตรีแห่งชาติ

โดยรวมแล้ว การปฏิรูปน้ำในออสเตรเลียเป็นกระบวนการที่ซับซ้อนและมีหลากหลายรูปแบบ จำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือระหว่างคณะบริหารทั้งในระดับประเทศ ระดับรัฐ ระดับมณฑล และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จากภาคส่วนต่าง ๆ แม้การปฏิรูปน้ำจะคืบหน้าไปมาก แต่ระหว่างดำเนินงานก็ยังมีปัญหาต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น ความมั่นคงด้านน้ำ ความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม และการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

รัฐบาลออสเตรเลียมีบทบาทในการกำกับดูแล อำนวยความสะดวก และจัดหาเงินทุน เพื่อคำนึงถึงผลประโยชน์ของชาติได้อย่างเหมาะสม โดยเฉพาะในแง่ที่เกี่ยวกับทรัพยากรข้ามพรมแดน เช่น ลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง ซึ่งต้องสอดคล้องตรงกันในระดับหนึ่งแม้จะเป็นพื้นที่ข้ามอาณาเขตที่แตกต่างกัน

การปฏิรูปน้ำเป็นวิถีทางที่จำเป็นต้องลงทุนมหาศาลในด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจบนพื้นฐานของหลักฐาน ทั้งยังต้องอาศัยการมีส่วนร่วมของ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย/ชุมชน การให้ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการวางแผนงานเชิงโครงสร้าง เพื่อให้ได้ฉันทามติมากพอในการแบ่งปันน้ำ

นอกจากนี้ รัฐสภายังต้องกำกับดูแลเพื่อให้อำนาจที่จำเป็นต่อการดำเนินงานปฏิรูปและทำความเข้าใจแลกเปลี่ยนระหว่างฝ่ายต่าง ๆ ในหลายประการ

มีการพัฒนาเครื่องมือสำหรับใช้เป็นศูนย์กลางการปฏิรูปน้ำในออสเตรเลียอย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง รวมถึงการปรับแก้ตัวบทกฎหมาย ซึ่งการเปลี่ยนแปลงตัวบทกฎหมายพื้นฐานเป็นส่วนสำคัญในการปฏิรูปงานบริหารจัดการน้ำในส่วนสำคัญทั้งหมด รัฐและมณฑลต่าง ๆ จึงต้องผ่านตัวบทกฎหมายฉบับใหม่เพื่อปรับปรุงกฎหมายด้านน้ำที่เคยมี จึงจะบรรลุผลระยะยาวได้ตามแผนปฏิรูปน้ำแห่งชาติ (Doolan J, 2016)

การจัดทำบัญชีน้ำ เป็นรากฐานสำคัญของกรอบการจัดการน้ำทั้งหมดในออสเตรเลีย และเป็นแนวทางเชิงระบบที่ใช้ประสิทธิผล เก็บบันทึก รวมทั้งรายงานการไหลของน้ำ และปริมาณน้ำภายในระบบที่กำหนด เช่น ลุ่มน้ำ หรือชั้นหินอุ้มน้ำ ทำให้มีข้อมูลสำคัญในการจัดการน้ำ เช่น ข้อมูลสำหรับสนับสนุนการตัดสินใจวางแผนงาน และตรวจติดตาม (ดังรายละเอียดเพิ่มเติมในหัวข้อที่ 3)

2.2.1 ความท้าทายในการบริหารจัดการน้ำในประเทศออสเตรเลีย

ออสเตรเลียมีสภาพอากาศแปรปรวนอย่างมาก และในอดีตเคยมีทั้งช่วงฝนแล้งสลับกับน้ำท่วม ความแตกต่างของสภาพอากาศในระดับท้องถิ่นยังทำให้ออสเตรเลียมีปริมาณฝนผิดปกติและมีอัตราการระเหยของน้ำสูง ส่งผลให้ปริมาณน้ำผิวดินสำหรับใช้อุปโภคบริโภคมีจำกัดอยู่เสมอ ดังนั้น ออสเตรเลียจึงต้องพึ่งพาแหล่งน้ำผิวดิน น้ำบาดาล และแหล่งน้ำทางเลือกอื่น ๆ (การแยกเกลือออกจากน้ำ น้ำเสีย น้ำจากพายุฝน) เป็นสำคัญ เพื่อรักษาความมั่นคงในการจัดหา

ปัญหาสำคัญด้านน้ำของประเทศไทยมีดังนี้

- | | |
|---|--|
| การจัดสรรน้ำมากเกินไปปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในระบบ | <ul style="list-style-type: none">● ขาดแคลนน้ำและมีผลกระทบต่อกำลังการผลิต/ผลผลิต● ขาดความมั่นใจด้านการลงทุน● มีผลกระทบต่อความเชื่อมั่นในการจัดหาและคุณภาพน้ำ |
| ขาดแคลนน้ำและเป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม | <ul style="list-style-type: none">● ปลอดภัย● การสูญเสียของป่าชายเลนริมฝั่งแม่น้ำ● การเสื่อมโทรมของพื้นที่น้ำท่วมถึง● การปิดกั้นปากแม่น้ำ |
| มลพิษที่ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการจัดหาให้ตรงตามความต้องการ | <ul style="list-style-type: none">● ความเค็ม● สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน● ดินเปรี้ยวจัด |
| ข้อพิพาทระหว่าง | <ul style="list-style-type: none">● คณะบริหารในระดับรัฐกับมณฑล● ผู้ใช้น้ำบริเวณต้นน้ำกับปลายน้ำ ทั้งที่อยู่ภายในรัฐ/มณฑล และระหว่างรัฐ/มณฑล● ผู้ใช้น้ำภาคเกษตรกรรมกับภาคอุตสาหกรรม● ผู้ใช้น้ำในเขตเมืองกับเขตอื่น |

2.2.2 วัตถุประสงค์ของการบริหารจัดการน้ำเชิงยุทธศาสตร์

วัตถุประสงค์โดยรวมของกฎหมายและกฎระเบียบด้านการบริหารจัดการน้ำของออสเตรเลีย คือ เพิ่มผลผลิต (Productivity) เพิ่มประสิทธิภาพในการใช้น้ำ (efficiency of water use) ให้มั่นใจได้ว่าแม่น้ำและระบบน้ำบาดาลอุดมสมบูรณ์ (Health of river and groundwater) ขณะเดียวกันก็สามารถให้บริการแก่ชุมชนในชนบทและเมืองได้ รวมถึงตอบสนองต่อสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลง เช่น การขาดแคลนน้ำได้ดียิ่งขึ้น (Doolan J, 2016)

กรอบการบริหารจัดการน้ำของออสเตรเลียนี้อิงพื้นฐานอยู่บนระบบงานตามแผนการจัดการ/จัดสรรน้ำตามกฎหมายที่กำหนดกฎเกณฑ์หลัก

แนวทางในการวางแผนและจัดการน้ำ/ลุ่มน้ำของประเทศออสเตรเลียจะมุ่งเน้น ดังนี้

- การสร้างความเชื่อมั่นโดยรวมเรื่องการจัดหาน้ำสำหรับทุกคน
- สร้างความสมดุลระหว่างความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ชนบท เมือง ภาคการเกษตร รวมทั้งในด้านวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่ามีน้ำและบริการด้านน้ำเสียที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการกำหนดราคาอย่างเหมาะสม
- ปรับปรุงเรื่องสิทธิในการใช้น้ำและการขอใบอนุญาตใช้น้ำ
- รักษาคุณภาพน้ำให้เหมาะสม
- ลดความเสี่ยงจากน้ำท่วมที่เกิดขึ้นในระดับ 1 ใน 100 ปี
- ป้องกันสินทรัพย์เชิงยุทธศาสตร์ด้านสิ่งแวดล้อม
- สนับสนุนการผลิตในภาคอุตสาหกรรมและการเกษตร รวมถึงสนับสนุนให้ชุมชนปรับตัว

ตลอดระยะเวลาการปฏิรูปน้ำในช่วง 30 ปีที่ผ่านมา มีการดำเนินงานในสี่ประเด็นหลักอย่างต่อเนื่อง ภายใต้สองปัจจัยสำคัญที่เอื้อให้เกิดความสำเร็จ (Doolan J, 2016) ดังนี้

การปฏิรูปด้านการจัดสรรน้ำและการสร้างตลาดซื้อขายน้ำ

จากที่เคยใช้วิธีจัดสรรน้ำตามแนวทางการบริหารรูปแบบเก่า ซึ่งไม่ได้กันส่วนทรัพยากรไว้สำหรับสิ่งแวดล้อม เปลี่ยนเป็นระบบใหม่ โดยกำหนดสิทธิในน้ำที่สามารถซื้อขายได้และมีตลาดซื้อขายน้ำภายในกรอบการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน ทั้งยังให้สิทธิในน้ำที่ยืดหยุ่นขึ้นและมีมูลค่าทางเศรษฐกิจมากขึ้นแก่ผู้มีสิทธิรายบุคคล ซึ่งจะเกิดประโยชน์ต่อประเทศชาติในภาพรวม

การปรับปรุงงานบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

การสร้างฐานทรัพยากรน้ำที่ยั่งยืนเพื่อสนับสนุนการจัดสรรและสร้างตลาดซื้อขายน้ำ ต้องปรับปรุงสภาพสิ่งแวดล้อมด้วยการจัดสรรน้ำสำหรับสิ่งแวดล้อมในสัดส่วนตามกฎหมาย และพยายามแก้ไขการใช้น้ำมากเกินไปในด้านอื่น ๆ

การปฏิรูปเรื่องกำหนดราคาค่าบริการน้ำ

การใช้หลักการกำหนดราคาตามประเภทของการอุปโภคบริโภค การคืนทุนของต้นทุนทั้งหมด และการยกเลิกเงินอุดหนุนข้ามประเภท เพื่อส่งเสริมการใช้ทรัพยากรน้ำและสินทรัพย์อย่างมีประสิทธิภาพ และยั่งยืน รวมถึงสร้างความมั่นคงทางการเงินและทำให้ภาคธุรกิจมีรายได้เพียงพอสำหรับให้บริการ

การปรับกลไกเชิงสถาบันให้เท่าทันยุคสมัย

การปฏิรูปองค์กรแบบเก่าและหน่วยงานจัดการน้ำในระดับท้องถิ่นให้เป็นองค์กรที่มีความมั่นคงทางการเงิน และสามารถให้บริการน้ำใช้แก่ชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้กรอบจำกัดด้านสิ่งแวดล้อม

การตรวจสอบให้แน่ใจว่า ชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีส่วนร่วมในกระบวนการปฏิรูปทุกขั้นตอน (ปัจจัยเอื้อให้เกิดความสำเร็จ)

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ประกอบด้วยชุมชน ผู้ใช้น้ำ ภาคอุตสาหกรรม กลุ่มงานด้านสิ่งแวดล้อม และชุมชนพื้นเมืองที่มีความรู้และข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับท้องถิ่นที่มีคุณค่า การเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วมในกระบวนการปฏิรูป จะทำให้ผู้มีอำนาจตัดสินใจได้รับข้อมูลจากมุมมองที่หลากหลาย ช่วยให้ตัดสินใจบนพื้นฐานของข้อมูลที่ครบถ้วนและมีคุณภาพมากขึ้น

การปรับปรุงข้อมูลด้านน้ำและองค์ความรู้เกี่ยวกับน้ำ (ปัจจัยที่เอื้อให้เกิดความสำเร็จ)

การปรับปรุงมาตรวัดน้ำ การตรวจวัด การสร้างแบบจำลอง การจัดทำบัญชีน้ำ และองค์ความรู้เกี่ยวกับน้ำ จะช่วยสนับสนุนให้ทุกองค์ประกอบของการวางแผนงานและการจัดการน้ำมีความก้าวหน้ามากขึ้น

2.2.3 เครื่องมือบริหารจัดการน้ำ (ระดับประเทศ)

รัฐธรรมนูญของออสเตรเลียกำหนดบทบาทให้รัฐมีอำนาจจัดการทรัพยากรน้ำของรัฐตนเอง จึงมีโครงการริเริ่มนโยบายด้านน้ำแห่งชาติ ในการกำหนดนโยบายสำคัญร่วมกันที่ผ่านความเห็นชอบจาก คณะบริหารทุกภาคส่วน เพื่อใช้เป็นแนวปฏิบัติในการบริหารจัดการน้ำของแต่ละพื้นที่และการดำเนินงาน ระดับท้องถิ่น โดยทั่วไปจะเป็นข้อตกลงที่ให้อำนาจหรือสิทธิผ่านตัวบทกฎหมายของแต่ละรัฐและมณฑล

กรอบการปฏิรูปน้ำของสภารัฐบาลออสเตรเลียใน พ.ศ. 2537 เป็นกรอบการดำเนินงานฉบับแรก ที่ตอบโจทย์ปัญหาเกี่ยวกับน้ำในกลุ่มที่กำหนดไว้ (Council of Australian Governments, 1994)

กรอบการดำเนินงานดังกล่าวมีองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับ

- การปฏิรูปเรื่องราคาและเงินคืนทุน
- การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานใหม่ ๆ ด้านชลประทานอย่างยั่งยืน
- การกำหนดสิทธิหรือการจัดสรรน้ำ โดยให้มีสัดส่วนของน้ำที่ใช้เพื่อสิ่งแวดล้อม
- การกำหนดความจำเป็นด้านสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานหลักวิทยาศาสตร์ที่ดีที่สุดเท่าที่มี
- การแบ่งแยกสิทธิในที่ดินกับสิทธิด้านน้ำออกจากกัน
- การปฏิรูปกลไกเชิงสถาบัน
- การให้คำปรึกษาและให้ความรู้แก่ประชาชน
- การวิจัยและให้ความรู้แก่ประชาชน

รัฐและมณฑลทั้งหมดของออสเตรเลียดำเนินงานตามระเบียบวาระนี้ โดยมุ่งเน้นที่ลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง ให้มากที่สุด เนื่องจากเป็นระบบแม่น้ำที่ซับซ้อนและมีการพัฒนาสูงสุดในออสเตรเลีย

ในปี พ.ศ. 2546 มีฐานความรู้เกี่ยวกับน้ำและตลาดซื้อขายน้ำเพิ่มขึ้นอย่างมาก ขณะเดียวกัน ความต้องการใช้น้ำของประเทศก็เพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดดด้วยเช่นกัน ด้วยเหตุนี้ ใน พ.ศ. 2547 รัฐบาล ออสเตรเลีย รวมถึงรัฐและมณฑลทั้งหมดจึงเห็นชอบให้มีโครงการริเริ่มนโยบายด้านน้ำแห่งชาติ (National Water Initiative: NWI) (Council of Australian Governments, 2004)

โครงการริเริ่มนโยบายด้านน้ำแห่งชาติ (NWI) มุ่งมั่นให้คณะบริหารของรัฐและมณฑลดำเนินการดังนี้

- จัดทำแผนงานด้านน้ำพร้อมข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม
- ทำให้ระบบที่มีการจัดสรรน้ำมากเกินไปหรือขาดแคลนน้ำ บรรลุผลเรื่องการใช้น้ำอย่างยั่งยืน
- ใช้วิธีลงทะเบียนสิทธิในน้ำและกำหนดมาตรฐานการจัดทำบัญชีน้ำ
- ขยายขอบเขตการซื้อขายสิทธิในน้ำ
- ปรับปรุงราคาสำหรับการกักเก็บและส่งจ่ายน้ำ
- จัดการความต้องการใช้น้ำในเขตเมืองได้ดีขึ้น

การดำเนินงานโครงการริเริ่มนโยบายด้านน้ำแห่งชาติ (NWI) ในระดับรัฐและมณฑล เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง นับจากช่วงเวลานี้ โดยกำหนดให้บทวนกระบวนการดำเนินงานในโครงการริเริ่มทุกสามปี

คณะรัฐบาลออสเตรเลียชุดปัจจุบัน กำลังขยายระยะเวลาดำเนินโครงการริเริ่มนโยบายด้านน้ำแห่งชาติ (NWI) เพื่อให้ “ตอบโจทย์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศได้ดียิ่งขึ้น โดยจะมีตัวแทนจากชนกลุ่มแรกของชาติ (First Nations) เข้าร่วมบริหารจัดการทรัพยากรเพิ่มเติมด้วย เพื่อให้มั่นใจได้ว่าจะมีน้ำดื่มที่ปลอดภัยเพียงพอ และมีการบริหารจัดการน้ำบาดาลด้วยแนวทางเชิงยุทธศาสตร์” (Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water, 2024)

ในเดือนมีนาคม พ.ศ. 2567 รัฐบาลออสเตรเลียประกาศกระบวนการหารือด้านหลักการและกรอบการดำเนินงานใหม่เพื่อสนับสนุนให้มีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำอันทรงคุณค่าของออสเตรเลียอย่างยั่งยืน นำไปสู่โครงการริเริ่มนโยบายด้านน้ำแห่งชาติ (NWI) รูปแบบใหม่ ที่สนับสนุนให้รัฐและมณฑลต่าง ๆ มีหลักการและกรอบการดำเนินงานที่สอดคล้องกัน โดยมุ่งเน้นเรื่องการสร้างความเชื่อมโยงที่มั่นคงระหว่างวิทยาศาสตร์ภูมิอากาศ (Climate Science) และการวางแผนด้านน้ำ ควบคู่ไปกับการคำนึงถึงและเปิดโอกาสให้ชนกลุ่มแรกของชาติมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ (Minister for the Environment and Water, 2024)

2.2.4 กรอบการดำเนินงานระดับชาติสำหรับลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง

ในปัจจุบัน ยังมีเครื่องมือระดับประเทศสำหรับลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง เพิ่มเติมด้วย เนื่องจากเป็นลุ่มน้ำที่มีความสำคัญมากที่สุดในออสเตรเลีย

แม้จะมีการทำข้อตกลงแม่น้ำเมอร์เรย์ (River-Murray Agreement) ขึ้นเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2457 เพื่อแบ่งปันน้ำในระบบแม่น้ำเมอร์เรย์ ระหว่างรัฐนิวเซาท์เวลส์, วิกตอเรีย และเซาท์ออสเตรเลีย แต่ข้อตกลงลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (Murray-Darling Basin Agreement) ระหว่างสี่รัฐในลุ่มน้ำเพิ่งบรรลุผลเป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2525 เท่านั้น

ภายใต้ข้อตกลงฉบับใหม่นี้ มีการตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (Murray-Darling Basin Commission) ขึ้นแทนคณะกรรมการแม่น้ำเมอร์เรย์ (River Murray Commission) ชุดเดิมที่มีอยู่ โดยกำหนดให้มีบทบาทมากขึ้น รวมถึงด้านคุณภาพน้ำ สิ่งแวดล้อม และสันชนาการ นอกจากนี้ ยังตั้งคณะรัฐมนตรีลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (Murray-Darling Basin Ministerial Council) ขึ้นเพื่อการประสานงานและตัดสินใจระดับสูงระหว่างรัฐในลุ่มน้ำอีกด้วย

ข้อตกลงฉบับนี้เป็นจุดเริ่มต้นของแนวทางการจัดการพื้นที่กักเก็บน้ำทั้งหมดที่เชื่อมต่อกับลุ่มน้ำ ซึ่งให้สัตยาบันผ่านกฎหมายที่รองรับ โดยผ่านความเห็นชอบจากรัฐสภาของทั้ง 4 รัฐ/มณฑลในปีนั้น

ข้อตกลงลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (Murray-Darling Basin Agreement) มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องตามอุปสรรคเกิดขึ้นทั่วทั้งลุ่มน้ำ และการเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ รวมถึงมีการกำหนดเขตแดนการผันน้ำในลุ่มน้ำในปี พ.ศ. 2538 ต่อมาในปี พ.ศ. 2551 ยังมีบทบัญญัติเรื่องลำดับสิทธิในการใช้น้ำของมนุษย์ตามความจำเป็นในภาวะวิกฤต และสิทธิในการกักเก็บน้ำของรัฐเซาท์ออสเตรเลีย ซึ่งรัฐสามารถเก็บสิทธิในการใช้น้ำบางส่วนประจำปีจากคลังแม่น้ำเมอร์เรย์ในเขตต้นน้ำ และเลื่อนกำหนดใช้สิทธิออกไปได้

โดยรวมแล้ว ข้อตกลงฉบับนี้จึงเป็นข้อตกลงที่ตอบรับต่อปัจจัยหลัก 6 ประการในการขับเคลื่อนงานของหน่วยงานบริหารลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (Murray-Darling Basin Authority, 2023) ดังนี้

1. น้ำที่จำเป็นต่อมนุษย์ในภาวะวิกฤต - รัฐต้องกันส่วนน้ำไว้สำหรับความจำเป็นต่อการดำรงชีพของมนุษย์ เช่น ใช้ดื่ม เตรียมอาหาร และสุขอนามัย ซึ่งมาตรการเกี่ยวกับน้ำที่จำเป็นต่อมนุษย์ในภาวะวิกฤต เป็นมาตรการเชิงปฏิบัติสำหรับปกป้องชุมชนที่ประสบภัยแล้ง
2. น้ำที่จำเป็นต่อการรักษาระบบ - การส่งน้ำที่ใช้รักษาระบบให้ดำเนินต่อไปได้อย่างต่อเนื่อง เช่น การสูญเสียน้ำจากการระเหยและการไหลซึม ความต้องการน้ำในลักษณะนี้อาจแตกต่างกันได้ตลอดทั้งปี และระหว่างปี ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำในแม่น้ำและสภาพอากาศ แต่ถ้าไม่มีน้ำสำหรับรักษาระบบ จะไม่สามารถส่งน้ำได้
3. น้ำสำรอง - มีการจัดพื้นที่กักเก็บน้ำไว้ตามแม่น้ำส่วนใหญ่สำหรับเก็บสำรองน้ำไว้ส่วนหนึ่ง โดยจะกันส่วนน้ำในระบบแม่น้ำเมอร์เรย์ไว้ เพื่อช่วยเสริมความต้องการน้ำในระบบสำหรับปีต่อไป มีการกันส่วนน้ำเพื่อกักเก็บไว้บางส่วนตั้งแต่ช่วงต้นปีน้ำ (วันที่ 1 กรกฎาคมของทุกปี) และจะกันส่วนน้ำเพิ่มเติมอย่างต่อเนื่องตลอดทั้งปีหากเป็นไปได้
4. การส่งน้ำ - หน่วยงานที่รับผิดชอบลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (Murray-Darling Basin Authority: MDBA) (แทนคณะกรรมการลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง) จะส่งน้ำผ่านแม่น้ำไปยังผู้ถือสิทธิที่สั่งซื้อน้ำผ่านรัฐต่าง ๆ ซึ่งสามารถใช้เพื่ออุปโภคบริโภค หรือใช้เพื่อสิ่งแวดล้อม การจัดส่งน้ำไปยังปลายทางที่กำหนดมีอุปสรรคหลายประการ ซึ่งหน่วยงานลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (MDBA) และผู้บริหารจัดการน้ำรายอื่นต้องวางแผนและจัดการปัญหาดังกล่าว เช่น ความยาวนานของระยะทางที่ใช้ส่งน้ำ ปริมาณน้ำที่จะสูญเสียไปในระหว่างเส้นทางส่งน้ำ และข้อจำกัดทางกายภาพ
5. สินทรัพย์ - หน่วยงานลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (MDBA) มีหน้าที่กำกับดูแลการก่อสร้าง การดำเนินงาน และการบำรุงรักษาสินทรัพย์ทางกายภาพ (เขื่อน ฝาย และประตูน้ำ ที่ใช้เพื่อกักเก็บน้ำและควบคุมการไหลในระบบแม่น้ำเมอร์เรย์) ภายใต้ข้อตกลง โดยอาณาเขตต่าง ๆ จะลงทุนร่วมกันตามหลักเกณฑ์การระดมทุนภายใต้ความตกลงร่วมกัน
6. การจัดสรรน้ำ - เป็นการกำหนดแนวทางการจัดสรรน้ำระหว่างรัฐในลุ่มน้ำตามความตกลงร่วมกัน

ในปี พ.ศ. 2550 รัฐสภาออสเตรเลียได้ผ่านร่างกฎหมายว่าด้วยการบริหารจัดการน้ำ พ.ศ. 2550 (Water Act, 2007) เพื่อใช้เป็นกรอบกฎหมายในการจัดการลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง ตามความตกลง และตั้งหน่วยงานบริหารลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (Murray-Darling Basin Authority) กฎหมายฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- ปรับปรุงความมั่นคงด้านน้ำที่เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรน้ำทั้งหมดในลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง
- ส่งเสริมการใช้และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า มีการคืนน้ำกลับให้อยู่ในระดับที่ยั่งยืนต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับแหล่งน้ำที่มีการจัดสรรหรือใช้มากเกินไป
- ปกป้อง ปันฟู และดูแลสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับลุ่มน้ำ
- เพิ่มผลตอบแทนทางเศรษฐกิจทำให้ชุมชนออสเตรเลียได้สูงสุด จากการใช้และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำ
- จัดการกับภัยคุกคามต่อทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำ ตามข้อตกลงระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง
- ตรวจสอบให้แน่ใจว่า มีการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำ โดยคำนึงถึงทรัพยากรธรรมชาติของลุ่มน้ำในขอบเขตที่กว้างกว่านั้น
- บรรลุผลการใช้แนวปฏิบัติและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของลุ่มน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ และคุ้มค่ากับต้นทุน
- เก็บรวบรวม เปรียบเทียบ วิเคราะห์ และเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ รวมถึงการใช้และบริหารจัดการน้ำในออสเตรเลีย

นอกจากข้อบังคับอื่น ๆ แล้ว กฎหมายฉบับนี้ยังกำหนดให้หัวหน้าหน่วยงานบริหารลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (Murray-Darling Basin Authority) มีอำนาจจัดทำแผนยุทธศาสตร์สำหรับบริหารจัดการทรัพยากรน้ำแบบบูรณาการและอย่างยั่งยืน เรียกว่า แผนลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (Murray-Darling Basin Plan: Basin Plan) หรือแผนลุ่มน้ำ (Basin Plan) ซึ่งได้รับความเห็นชอบจากคณะบริหารทุกภาคส่วนและผ่านร่างให้เป็นกฎหมายในปี พ.ศ. 2555

แผนลุ่มน้ำ (Basin Plan)

- จำกัดปริมาณน้ำจากลุ่มน้ำที่นำมาใช้เพื่ออุปโภคบริโภคเป็นรายปี (ข้อจำกัดในการผันน้ำเพื่อความยั่งยืน) โดยให้บังคับใช้ข้อจำกัดดังกล่าวผ่านแผนจัดการทรัพยากรน้ำที่ผ่านการรับรองในระดับท้องถิ่นและระดับประเทศ
- จัดหาน้ำสำหรับสิ่งแวดล้อม ด้วยวิธีฟื้นฟูน้ำคืนสู่สภาพแวดล้อม วางแผนดำเนินงาน และส่งน้ำ
- กำหนดกระบวนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน การดำเนินงาน และการบำรุงรักษา
- กำหนดกรอบการบริหารจัดการน้ำบาดาลอย่างยั่งยืน
- กำหนดกรอบการบริหารจัดการคุณภาพน้ำ
- วางกฎระเบียบและโครงสร้างให้ครอบคลุมเรื่องตลาดและการซื้อขายน้ำ
- จัดให้มีการตรวจติดตามและบังคับใช้การกำกับกฎระเบียบและข้อบังคับ
- กำหนดกระบวนการติดตาม และประเมินประสิทธิภาพของการบริหารจัดการทั่วทั้งลุ่มน้ำทุก 5 ปี

แผนลุ่มน้ำ (Basin Plan) ต้องอยู่บนรากฐานและหลักการบริหารจัดการที่สามารถปรับเปลี่ยนได้³

2.2.5 กรอบการดำเนินงานข้ามอาณาเขตในลักษณะอื่น

นอกจากลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (Murray-Darling Basin) ออสเตรเลียยังมีแหล่งน้ำเชิงยุทธศาสตร์ระดับประเทศอื่น ๆ ตัวอย่างลุ่มน้ำซึ่งมีพื้นที่ข้ามอาณาเขตอีกสองแห่ง เช่น ลุ่มน้ำเกรตอาร์ทีเซียน (Great Artesian Basin) และพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบเอียร์ (Lake Eyre Basin)

ลุ่มน้ำเกรตอาร์ทีเซียน (Great Artesian Basin) เป็นแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่ที่สุดในโลก (รูปที่ 5) ซึ่งใช้แนวทางบริหารจัดการการส่งน้ำแบบประสานความร่วมมือผ่าน แผนบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์ ลุ่มน้ำเกรตอาร์ทีเซียน (พ.ศ. 2562) (Great Artesian Basin Strategic Management Plan, 2019) ภายใต้ความตกลงร่วมกันระหว่างคณะบริหารของออสเตรเลีย รัฐนิวเซาท์เวลส์ รัฐควีนส์แลนด์ รัฐเซาท์ออสเตรเลีย และมณฑลตอนเหนือ โดยหารือร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในชุมชน

³ ปรับวิธีบริหารจัดการให้เป็นแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และการปรับตัวอย่างต่อเนื่อง (<https://www.dcceew.gov.au/water/cewo/manage-water/science-monitoring/adaptive-managment>)



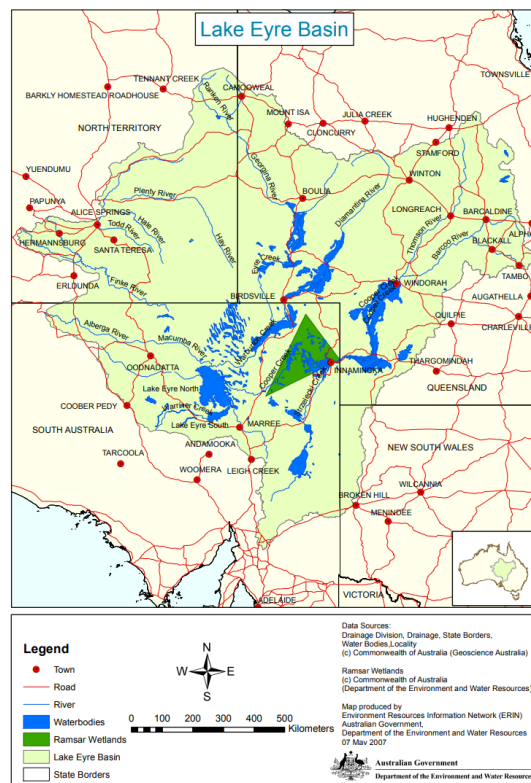
รูปที่ 5 กลุ่มน้ำเกรตอาร์ทีเซียน (Great Artesian Basin)

(Environment Resources Information Network, 2011)

แผนบริหารจัดการเชิงยุทธศาสตร์กลุ่มน้ำเกรตอาร์ทีเซียน (Great Artesian Basin Strategic Management Plan) กำหนดหลักการชี้แนะ 7 ประการ สำหรับบริหารจัดการกลุ่มน้ำ โดยจะนำไปดำเนินงานผ่านตัวบทกฎหมายและเครื่องมือเชิงนโยบายในระดับรัฐและมณฑล (Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water, 2020) ดังนี้

1. การกำกับดูแลแบบประสานความร่วมมือ
2. ทรัพยากรที่อุดมสมบูรณ์
3. ชาวอะบอริจิน (Aboriginal) และชนพื้นเมืองที่อาศัยอยู่ตามหมู่เกาะบริเวณช่องแคบ ทอเรส (Torres Strait) ให้คุณค่ากับมรดกทางวัฒนธรรม และคุณค่าอื่น ๆ ของชุมชน
4. การใช้ทรัพยากรอย่างมั่นคงภายใต้การบริหารจัดการ
5. การใช้น้ำบาดาลอย่างรอบคอบ
6. ข้อมูล ความรู้ และความเข้าใจสำหรับการบริหารจัดการ
7. การให้ข้อมูลข่าวสารและความรู้

พื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบแอร์ (Lake Eyre Basin) เป็นหนึ่งในแม่น้ำที่มีระบบระบายน้ำภายในขนาดใหญ่ที่สุดในโลก โดยไม่มีลำน้ำในระบบที่ไหลลงสู่ทะเลเลย (ตามรูปที่ 6) นอกจากนี้ ยังเป็นลุ่มน้ำขนาดใหญ่ที่สุดในโลกที่ไม่มีระบบควบคุมการใช้น้ำ (ไม่มีเขื่อนหรือฝาย) อีกด้วย โดยบริหารระบบนี้ผ่านข้อตกลงระหว่างรัฐในพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบแอร์ (Lake Eyre Basin Intergovernmental Agreement) ซึ่งกำหนดขึ้นระหว่างคณะบริหารของออสเตรเลีย รัฐควีนส์แลนด์ และรัฐเซาท์ออสเตรเลียในปี พ.ศ. 2543 โดยลงนามในมณฑลตอนเหนือเมื่อ พ.ศ. 2547



รูปที่ 6 ลุ่มน้ำทะเลสาบแอร์ (Lake Eyre Basin)

(Department of the Environment and Water Resources, 2007)

ข้อตกลงดังกล่าวกำหนดวัตถุประสงค์ตามความตกลงไว้หลายประการ (Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water, 2024) ได้แก่

- เพื่อให้ดินแดนต่าง ๆ มีแนวทางร่วมกันในการบรรลุเป้าประสงค์ของข้อตกลงโดยสุจริต
- เพื่อกำหนดกระบวนการและบริบทสำหรับการปรับปรุงและแก้ไขปัญหาด้านการจัดการน้ำ และทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้อง ในเขตพื้นที่ตามข้อตกลงลุ่มน้ำทะเลสาบแอร์ (Lake Eyre Basin Agreement Area) ซึ่งมีผลกระทบข้ามพรมแดน โดยเฉพาะในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับปริมาณน้ำ คุณภาพน้ำ และรูปแบบการไหลของน้ำ
- เพื่อจัดตั้งกลไกเชิงสถาบันสำหรับกำหนดหรือปรับใช้นโยบายและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ รวมถึงการนำแผน การบริหารจัดการที่เกี่ยวข้องตามที่รัฐใดรัฐหนึ่งกำหนด มาปรับใช้ในการดำเนินงาน
- เพื่อให้แต่ละอาณาเขต มีความคืบหน้าในการดำเนินงานตามนโยบายและยุทธศาสตร์ที่กำหนดขึ้น หรือนำมาปรับใช้ภายใต้ข้อตกลงฉบับนี้เท่าที่จะทำได้ และเพื่อให้สามารถตัดสินใจด้านการบริหารจัดการและจัดสรรทรัพยากรไปในทิศทางเดียวกัน
- เพื่อให้มีกลไกสำหรับใช้ประเมินนโยบายและยุทธศาสตร์ต่าง ๆ
- เพื่อให้อาณาเขตต่าง ๆ ร่วมส่งเสริมและสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำและทรัพยากรธรรมชาติที่เกี่ยวข้อง ผ่านการใช้แนวทางความร่วมมือระหว่างชุมชน ภาคอุตสาหกรรม ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และภาครัฐในทุกระดับชั้น เพื่อให้สามารถจัดการเขตพื้นที่ตามข้อตกลงลุ่มน้ำทะเลสาบแอร์ (Lake Eyre Basin Agreement Area) ได้อย่างยั่งยืน
- เพื่อผลักดัน ส่งเสริม และสนับสนุนการใช้แนวทางปฏิบัติด้านการจัดการน้ำและทรัพยากรที่เกี่ยวข้อง ให้ตรงตามความมุ่งหมายและเจตนารมณ์ของข้อตกลง
- เพื่อผลักดันและส่งเสริมการวิจัยและการติดตาม เพื่อเสริมสร้างความเข้าใจ รวมถึงสนับสนุนการตัดสินใจโดยอาศัยข้อมูลที่ครบถ้วนในเขตพื้นที่ตามข้อตกลงลุ่มน้ำทะเลสาบแอร์ (Lake Eyre Basin Agreement Area)
- เพื่อให้มีการประเมินและปรับแก้ข้อตกลงเป็นครั้งคราว หากมีความจำเป็น
- เพื่อเสริมสร้างให้ประชาชนตระหนักรู้ถึงคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพและมรดกตกทอดในเขตพื้นที่ ตามข้อตกลงลุ่มน้ำทะเลสาบแอร์ (Lake Eyre Basin Agreement Area)

2.2.6 เครื่องมือในการบริหารจัดการน้ำ (รัฐ/มณฑล)

รัฐธรรมนูญของออสเตรเลีย กฎระเบียบและนโยบายด้านน้ำ ส่วนใหญ่อยู่ในระดับรัฐและมณฑล แต่กฎระเบียบและนโยบายของอาณาเขตต่าง ๆ แตกต่างกันไปตามความจำเป็นและปัญหาของท้องถิ่น จึงต้องมีเกณฑ์มาตรฐานระดับชาติในรูปของกลไกต่าง ๆ เช่น โครงการริเริ่มนโยบายด้านน้ำแห่งชาติ (NWI) และแผนลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (Murray-Darling Basin Plan)

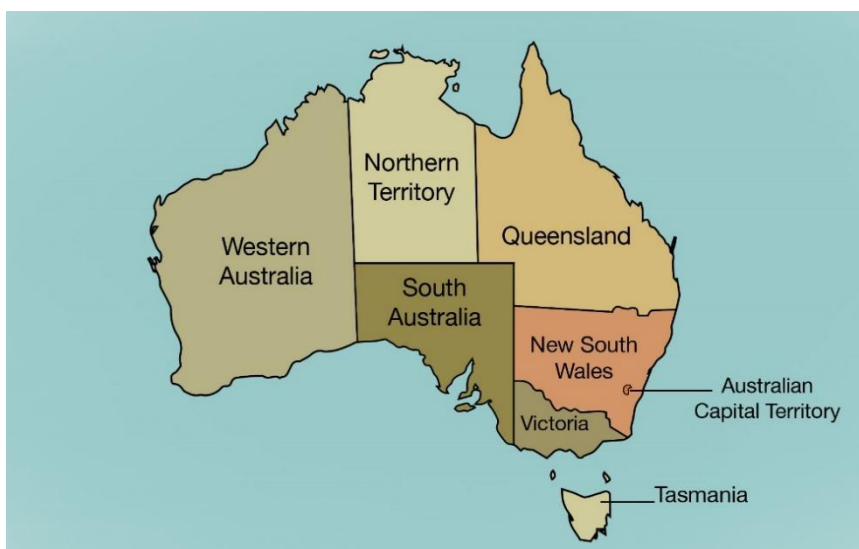
เนื้อหาของแนวทางฉบับนี้จะมุ่งเน้นที่ข้อพิพาทเกี่ยวกับการขาดแคลนน้ำ น้ำท่วม และคุณภาพน้ำ รวมถึงแนวปฏิบัติด้านการบริหารจัดการและตามกฎหมายของท้องถิ่น ทั้งในระดับรัฐและมณฑล ประกอบด้วย

- กลไกในการจัดสรรและปันส่วนน้ำสำหรับใช้เพื่ออุปโภคบริโภค และใช้ในสิ่งแวดล้อม
- กลไกการโอนใบอนุญาตใช้น้ำที่อ้างอิงตามตลาด และการจัดสรรน้ำใหม่โดยคำนึงถึงการใช้น้ำให้เกิดคุณประโยชน์สูงขึ้น
- การลงทุนตามเป้าหมายเป็นระยะ เพื่อสนับสนุนการปรับตัวของชุมชนและภาคอุตสาหกรรม
- ความต้องการใช้น้ำในอนาคต รวมถึงการวางแผนจัดหา และบริหารจัดการน้ำ
- การกำหนดราคาน้ำโดยคำนึงถึงต้นทุนเพิ่มในระยะยาว
- การกำหนดแผนรับมือกับน้ำท่วมและสถานการณ์ฉุกเฉิน
- ระบบเตือนภัยและแจ้งเตือนสภาพอากาศ
- การลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานสำหรับบรรเทาน้ำท่วม และระบบตรวจติดตาม
- โดยให้ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่ายและชดเชย เพื่อลดการปล่อยสิ่งปนเปื้อนนานาชนิด

กรอบการจัดการน้ำและลุ่มน้ำในระดับท้องถิ่น (รัฐเซาท์ออสเตรเลีย)

รัฐเซาท์ออสเตรเลียเป็นตัวอย่างที่แสดงให้เห็นถึงข้อดีของการประสานความร่วมมือระหว่างฝ่ายปกครองในระดับชาติและระดับรัฐ รวมถึงการจัดการน้ำในระดับท้องถิ่น

รัฐเซาท์ออสเตรเลียมีทำเลที่ตั้งอยู่ตอนปลายของกลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง ลุ่มน้ำเกรตอาร์ทีเซียน (Great Artesian Basin) และพื้นที่ลุ่มน้ำทะเลสาบแอร์ (Lake Eyre Basin) ดังนั้น การตัดสินใจด้านการจัดการน้ำของรัฐอื่นจึงมีผลกระทบต่อรัฐเซาท์ออสเตรเลียสูงมาก (ตามรูปที่ 7) นอกจากนี้ เซาท์ออสเตรเลียยังเป็นรัฐที่แห้งแล้งที่สุดในประเทศ โดยมีทั้งช่วงเวลาที่แล้งจัด และประสบปัญหาน้ำท่วมเป็นบางช่วง



รูปที่ 7 รัฐเซาท์ออสเตรเลีย

กฎหมายเกี่ยวกับน้ำที่เคยมีแต่เดิมในรัฐเซาท์ออสเตรเลีย คือ พระราชบัญญัติภูมิทัศน์ รัฐเซาท์ออสเตรเลีย พ.ศ. 2562 (*Landscape South Australia Act, 2019*)⁴ กฎหมายฉบับนี้กำหนดให้ฝ่ายปกครองระดับรัฐมีอำนาจ “กำหนด” ยุทธศาสตร์หรือทรัพยากรน้ำที่สำคัญ และให้คณะกรรมการบริหารภูมิทัศน์ (Landscape Boards) ในระดับท้องถิ่น กำหนดแผนจัดสรรน้ำ (Water Allocation Plan หรือ WAP) สำหรับใช้จัดการน้ำในท้องถิ่นของตนได้อย่างต่อเนื่อง (Parliament of South Australia, 2019)

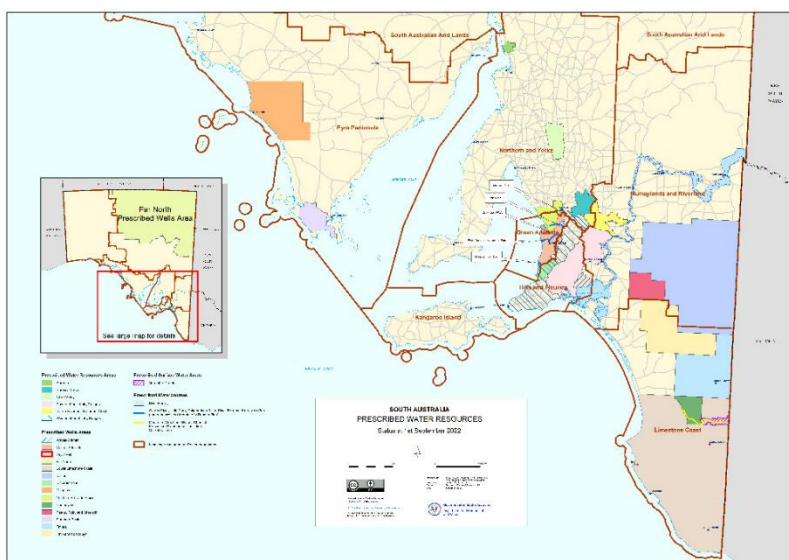
แผนจัดสรรน้ำ (WAP) เป็นแผนงานที่สอดคล้องกฎหมายซึ่งสามารถใช้กำหนดกฎระเบียบในการบริหารจัดการด้านการครอบครองและใช้น้ำอย่างยั่งยืน แผนฉบับนี้กำหนดขึ้นจากการร่วมหารือระหว่างสมาชิกในชุมชน ชนกลุ่มแรกของชาติ ภาคอุตสาหกรรม และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรายสำคัญ ดังนั้น แผนจัดสรรน้ำ (WAP) จึงเป็นหลักประกันได้ว่า จะมีการกำหนดปริมาณน้ำสำหรับใช้อุปโภคบริโภคโดยคำนึงถึงความจำเป็นต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีการกำหนดปริมาณน้ำสำหรับใช้สอย กระบวนการจัดสรรน้ำให้แก่ผู้ใช้น้ำ กฎระเบียบเกี่ยวกับการซื้อขายน้ำ และประเภทของกิจกรรมที่อนุญาตให้ใช้น้ำได้ เมื่อกำหนดแผนจัดสรรน้ำ (WAP) แล้ว ผู้ใช้น้ำสามารถยื่นขอใบอนุญาตใช้น้ำ โอนสิทธิระหว่างผู้ใช้น้ำด้วยกัน และประกอบกิจกรรมอื่นภายใต้กฎระเบียบและข้อจำกัดของแผนจัดสรรน้ำ ซึ่งใบอนุญาตใช้น้ำจะให้สิทธิในการใช้น้ำจากแหล่งทรัพยากรได้อย่างต่อเนื่อง

⁴เดิมคือ พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 (*Water Resources Act, 1997*) และพระราชบัญญัติการจัดการทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2547 (*Natural Resources Management Act, 2004*)

การกำหนดแผนจัดสรรน้ำ (WAP) จะใช้กระบวนการเป็นขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดแหล่งน้ำ
2. การวางแผน - การประเมินความเสี่ยงโดยใช้หลักวิทยาศาสตร์ การมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อจัดสรรน้ำสำหรับสิ่งแวดล้อมและการอุปโภคบริโภคให้ดีที่สุด
3. การนำแผนมาใช้ดำเนินงาน - ทำให้มีผลบังคับตามกฎหมาย
4. การดำเนินงาน - ใบอนุญาตประเภทต่าง ๆ จัดสรรน้ำรายปี ซื้อขายน้ำ ตรวจสอบติดตาม และบังคับใช้
5. การประเมินและแก้ไข - ภายใน 10 ปี

แผนจัดสรรน้ำ (WAP) กำหนดให้ชุมชนมีส่วนร่วมตามที่กำหนด และเดิมต้องผ่านการอนุมัติจากรัฐสภา ก่อน ในปัจจุบัน รัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องมีหน้าที่นำกฎหมายมาใช้ ทำให้มีการกำกับดูแลตามหลักการปกครองของรัฐอย่างเหมาะสม โดยแผนจัดสรรน้ำ (WAP) เป็นกลไกสำคัญสำหรับรับมือกับภัยแล้ง และใช้จัดสรรน้ำตามลำดับความสำคัญของรัฐภายใต้ความตกลงร่วมกัน



รูปที่ 8 ทรัพยากรน้ำในรัฐเซาท์ออสเตรเลีย

รัฐเซาท์ออสเตรเลีย ยังมีเครื่องมือทางกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับคู่มือแนวทางฉบับนี้ ในแง่ที่ครอบคลุมข้อพิพาทด้านภัยแล้ง น้ำท่วม และคุณภาพน้ำ ประกอบด้วย

- นโยบายคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (คุณภาพน้ำ) พ.ศ. 2558 (Environment Protection (Water Quality) Policy 2015) – สำหรับใช้จัดการด้านคุณภาพน้ำ
- กฎหมายของภาคการปกครองส่วนท้องถิ่น (ข้อตกลงจัดการน้ำจากพายุฝน) ฉบับแก้ไข พ.ศ. 2559 (Local Government (Stormwater Management Agreement) Amendment Act, 2016)
- แผนบริหารจัดการในสถานการณ์ฉุกเฉินของรัฐ (State Emergency Management Plan) – สำหรับวางแผนจัดการและบรรเทาปัญหา น้ำท่วม รวมถึงการรับมือในสถานการณ์ฉุกเฉิน

นโยบายคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (คุณภาพน้ำ) พ.ศ. 2558

(Environment Protection (Water Quality) Policy, 2015)

รัฐเซาท์ออสเตรเลียเคยคุ้มครองคุณภาพน้ำโดยใช้ พระราชบัญญัติคุ้มครองสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2536 (Environment Protection Act, 1993) และการออกนโยบายคุ้มครองสิ่งแวดล้อมภายใต้พระราชบัญญัติฉบับดังกล่าว (Parliament of South Australia, 1993) นโยบายคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (คุณภาพน้ำ) พ.ศ. 2558 (Environment Protection (Water Quality) Policy 2015) จะมีรายละเอียดที่เฉพาะเจาะจงที่สุดเกี่ยวกับการคุ้มครองผิวดินของรัฐ รวมถึงแหล่งน้ำบาดาลและทรัพยากรทางทะเล (Parliament of South Australia, 2015)

นโยบายฉบับนี้เป็นเครื่องมือทางกฎหมาย สำหรับใช้กำหนดโครงสร้างด้านกฎระเบียบและการจัดการน้ำ เป็นนโยบายที่ปรับเปลี่ยนได้ตามความสำคัญที่เปลี่ยนไปโดยไม่ล่าช้า และสามารถควบคุมสถานการณ์เฉพาะได้อีกด้วย ฝ่ายปกครองในระดับท้องถิ่นยังสามารถใช้นโยบายฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของแผนบริหารจัดการน้ำจากพายุฝนได้อีกด้วย

จึงกล่าวได้ว่า นโยบายฉบับนี้ใช้กำกับดูแลทั้งกิจกรรมที่กำหนดและแหล่งกำเนิดมลพิษประเภทแพร่กระจาย โดยกำหนดหลักเกณฑ์สำหรับใช้เป็นประมวลหลักปฏิบัติภายใต้นโยบาย เพื่อให้มีผลบังคับได้ตามกฎหมาย ประมวลดังกล่าวผ่านการยอมรับอย่างเป็นทางการ ในฐานะที่เป็นอีกระดับหนึ่งของแผนงานกำกับกฎหมายและกฎระเบียบ

การเปลี่ยนแปลงนโยบายใน พ.ศ. 2558 ทำให้มีข้อกำหนดที่ช่วยจัดการปัญหาคุณภาพน้ำที่ยืดหยุ่นมากขึ้น ในบางกรณีเปลี่ยนจากการใช้ข้อบังคับตามกฎหมาย เป็นการกำหนดเป้าหมายวัดผลได้ ซึ่งจะมีผลบังคับใช้ภายใต้คำสั่งคุ้มครองสิ่งแวดล้อม ขณะเดียวกันก็ปรับเปลี่ยนได้ในระดับที่เพียงพอต่อการปรับปรุงพัฒนาแผนงานอย่างต่อเนื่อง

กฎหมายของภาคการปกครองส่วนท้องถิ่น (ข้อตกลงจัดการน้ำจากพายุฝน) ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2559

(Local Government (Stormwater Management Agreement) Amendment Act, 2016)

กฎหมายของภาคการปกครองส่วนท้องถิ่น (ข้อตกลงจัดการน้ำจากพายุฝน) ฉบับแก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2559 (Local Government (Stormwater Management Agreement) Amendment Act, 2016) กำหนดกรอบกฎหมายและกระบวนการจัดการน้ำจากพายุฝน ผ่านแนวทางประสานความร่วมมือระหว่างฝ่ายปกครอง

ระดับรัฐกับสภาท้องถิ่น รวมถึงการร่วมมือบรรเทาน้ำท่วม และลดผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อมจากน้ำทิ้งในเมือง (Parliament of South Australia, 2016)

ข้อตกลงว่าด้วยการจัดการน้ำจากพายุฝน (Agreement on Stormwater Management, 2013) พ.ศ. 2556 ระหว่างฝ่ายปกครองกับสมาคมการปกครองส่วนท้องถิ่นแห่งรัฐเซาท์ออสเตรเลีย (Local Government Association of South Australia) ซึ่งเป็นตัวบทกฎหมายที่มอบหมายให้ภาครัฐทั้งสองระดับดำเนินงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพร่วมกัน ในรูปของหน่วยงานบริหารจัดการน้ำจากพายุฝน (Stormwater Management Authority, 2013)

หน่วยงานบริหารจัดการน้ำจากพายุฝน (Stormwater Management Authority: SMA) เป็นหน่วยงานอิสระตามกฎหมาย ประกอบด้วย คณะกรรมการบริหารเก้าท่านที่มาจากการแต่งตั้งของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงภูมิอากาศ สิ่งแวดล้อม และน้ำ (Minister for Climate, Environment and Water) พร้อมด้วยคณะผู้แทนทั้งจากภาครัฐและภาคการปกครองส่วนท้องถิ่น

หน่วยงานบริหารจะทำหน้าที่จัดลำดับความสำคัญและวางแผนบริหารจัดการน้ำจากพายุฝนในรัฐเซาท์ออสเตรเลีย จึงเป็นการบริหารจัดการปัญหาน้ำท่วมและคุณภาพน้ำที่เกี่ยวข้องในเขตเมือง โดยกำหนดให้เตรียมแผนบริหารจัดการน้ำจากพายุฝนสำหรับพื้นที่กักเก็บน้ำสำคัญทั่วทั้งรัฐ

สภาต้องเป็นฝ่ายกำหนดแผนดังกล่าว โดยให้ครอบคลุมขอบเขตทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่กักเก็บน้ำ และสอดคล้องกับแนวปฏิบัติตามประกาศของหน่วยงานบริหารจัดการน้ำจากพายุฝน (SMA) แผนดังกล่าวต้องมีข้อมูลความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ซึ่งเกิดจากน้ำจากพายุฝนในพื้นที่กักเก็บน้ำ และกำหนดกลไกโครงสร้างพื้นฐานและวิธีแก้ปัญหา

หน่วยงานบริหารจัดการน้ำจากพายุฝน (SMA) มีหน้าที่จัดหาเงินทุนสำหรับกำหนดแผนและดำเนินงานตามแผนบริหารจัดการน้ำจากพายุฝน (ต้องจัดหาเงินทุนให้ได้ถึงร้อยละ 50) ผ่านการจัดตั้งกองทุนบริหารจัดการน้ำจากพายุฝน (Stormwater Management Fund) ในรูปขององค์กรอิสระที่แยกจากหน่วยงานบริหาร

แผนบริหารจัดการในสถานการณ์ฉุกเฉินของรัฐ (State Emergency Management Plan)

พระราชบัญญัติการจัดการในสถานการณ์ฉุกเฉิน พ.ศ. 2547 (Emergency Management Act, 2004) บัญญัติให้ต้องกำหนดแผนบริหารจัดการในสถานการณ์ฉุกเฉินของรัฐ (State Emergency Management Plan) ที่ครอบคลุมรัฐเซาท์ออสเตรเลีย (Parliament of South Australia, 2004) โดยต้องมีโครงสร้างแนวทางการประสานความร่วมมือเพื่อให้สามารถตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงทุกรูปแบบ และลดความเสี่ยงทุกด้านของชุมชน รวมถึงส่วนงานปกครองในระดับรัฐและท้องถิ่น ภาคธุรกิจ รวมถึงส่วนงานนอกภาครัฐ และบุคคลทั่วไป (Department of the Premier and Cabinet, 2022)

นอกจากนี้ แผนบริหารจัดการในสถานการณ์ฉุกเฉินของรัฐ (State Emergency Management Plan) ยังกำหนดให้กรมสิ่งแวดล้อมและน้ำ (Department for Environment and Water) เป็น “ผู้นำในการจัดการภัยอันตรายจากน้ำท่วม” มีหน้าที่จัดทำแผนบริหารจัดการกับภัยอันตรายจากน้ำท่วม โดยกำหนดโครงสร้างของกลไกเฉพาะเจาะจงสำหรับจัดการน้ำท่วมและประสานความร่วมมือในรัฐเซาท์ออสเตรเลีย (Department of Environment and Water, 2020)

ผู้นำในการจัดการกับภัยอันตรายจากน้ำท่วม ยังมีหน้าที่จัดเตรียมข้อมูลและประสานความร่วมมือเพื่อให้หน่วยงานที่รับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉินสามารถวางแผนและดำเนินงานในเหตุน้ำท่วมฉุกเฉินได้ด้วย เช่น

- จัดทำแผนที่น้ำท่วมให้ครอบคลุมเขตเมืองใหญ่และชนบทของรัฐเซาท์ออสเตรเลีย เพื่อช่วยให้ประชาชนเข้าใจความเสี่ยงจากน้ำท่วม
- ประเมินความเสี่ยงเพื่อกำหนดและจัดลำดับความสำคัญของความเสี่ยงต่อน้ำท่วมในพื้นที่ใหม่และการเกิดน้ำท่วมซ้ำ
- ให้คำแนะนำเกี่ยวกับน้ำในแม่น้ำเมอร์เรย์และน้ำท่วมในรัฐ
- ร่วมงานกับหน่วยบริการฉุกเฉินแห่งรัฐเซาท์ออสเตรเลีย (SA State Emergency Service) เพื่อทำโครงการให้ความรู้แก่ชุมชนเกี่ยวกับการแจ้งเตือนภัยและอันตรายจากน้ำท่วม
- ดำเนินงานร่วมกับหน่วยงานภาครัฐ สภา และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรายอื่น เพื่อปรับปรุงการจัดการปัญหาน้ำท่วมในด้านต่าง ๆ เช่น การแจ้งเตือนน้ำท่วม การวางแผนการใช้ประโยชน์จากที่ดิน การสร้างความตระหนักรู้ให้ชุมชน การบรรเทาผลกระทบ และการจัดการในสถานการณ์ฉุกเฉิน

กรอบการดำเนินงานนี้จะกำหนดแนวทางโดยรวมเกี่ยวกับการจัดการน้ำท่วมในรัฐเซาท์ออสเตรเลีย ทั้งในเขตเมืองและชนบท

2.3 องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ - โครงสร้าง บทบาท ความรับผิดชอบ

นิยามของการกำกับดูแล หมายถึงกระบวนการกำกับดูแลทั้งหมด ไม่ว่าจะดำเนินการโดยภาครัฐ หรือเครือข่าย ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของครอบครัว ชนเผ่า องค์กร หรือมณฑล ทั้งที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ และไม่จำเป็นที่จะเป็นการอาศัยกฎหมาย บรรทัดฐาน และพลังของภาษา (Alluvium, Access Water Management and UTS Institute for Sustainable Futures, 2020)

องค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (Organisation for Economic Cooperation and Development: OECD) มีหลักการกำกับดูแลด้านน้ำ พร้อมกรอบการดำเนินงานให้คณะบริหารใช้ กำหนดนโยบายด้านน้ำและดำเนินงานตามนโยบายดังกล่าว มีการนำหลัก 12 ประการมาใช้ใน พ.ศ. 2559 พร้อมหาแนวทางพัฒนาโครงสร้างด้านน้ำโดยรวมให้มี ประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล (Alluvium, Access Water Management, & UTS Institute for Sustainable Futures, 2020) ดังนี้

1. จัดสรรบทบาทและหน้าที่กำหนดนโยบายด้านน้ำ ดำเนินงานตามนโยบาย บริหารงานและ ภาวะเปี่ยม รวมทั้งส่งเสริมความร่วมมือระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบหน้าที่ดังกล่าว
2. จัดการน้ำในระดับที่เหมาะสมภายในระบบกำกับดูแลลุ่มน้ำแบบบูรณาการ โดยให้เป็นไป ตามสภาพการณ์ของท้องถิ่น รวมถึงส่งเสริมความร่วมมือระหว่างระดับต่าง ๆ กัน
3. ส่งเสริมความสอดคล้องของนโยบาย ผ่านการประสานความร่วมมือข้ามภาคส่วนอย่าง มีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะระหว่างนโยบายด้านน้ำกับด้านสิ่งแวดล้อม สุขภาวะ พลังงาน การเกษตร อุตสาหกรรม แผนเชิงพื้นที่ และการใช้ประโยชน์จากที่ดิน
4. การเพิ่มศักยภาพของหน่วยงานให้เหมาะสมกับปัญหาน้ำที่ซับซ้อน และกำหนดศักยภาพ ที่จำเป็นในการปฏิบัติหน้าที่
5. สร้าง ปรับปรุง และแบ่งปันข้อมูลเกี่ยวกับน้ำ รวมถึงนโยบายที่เกี่ยวข้องได้อย่างทันทั่วทั้งที่ สม่าเสมอ และเปรียบเทียบได้ โดยนำมาใช้เป็นแนวทาง ประเมิน และปรับปรุงนโยบายด้านน้ำ
6. การตรวจสอบให้แน่ใจว่า กลไกการกำกับดูแลจะช่วยระดมเงินทุนสำหรับจัดการน้ำ และ จัดสรรทรัพยากรทางการเงินได้อย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส และรวดเร็วทันเวลา
7. ตรวจสอบให้แน่ใจว่า มีกรอบการกำกับดูแลด้านการบริหารจัดการน้ำที่ดี โดยมีการนำไป ปฏิบัติและบังคับใช้เพื่อประโยชน์สาธารณะได้อย่างมีประสิทธิภาพ
8. ส่งเสริมให้นำแนวปฏิบัติการกำกับดูแลด้านน้ำเชิงนวัตกรรมไปใช้กับทุกหน่วยงาน ที่รับผิดชอบ ทั้งในระดับของฝ่ายปกครอง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้อง

9. จัดการแนวปฏิบัติที่เป็นมาตรฐานเกี่ยวกับความเป็นธรรมและความโปร่งใสในนโยบายน้ำ และสถาบันที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำ รวมถึงการกำกับดูแลงานด้านน้ำ เพื่อให้สามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ดีขึ้นและมีเครื่องมือที่เชื่อถือได้มากขึ้น
10. ส่งเสริมให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วม เพื่อให้ได้รับทราบข้อมูลข่าวสาร และการสนับสนุน การกำหนดและดำเนินนโยบายด้านน้ำแบบมุ่งเน้นผลลัพธ์
11. ส่งเสริมกรอบการกำกับดูแลด้านน้ำที่จะช่วยจัดการการซื้อขายแลกเปลี่ยนระหว่างผู้ใช้น้ำ ในพื้นที่ชนบทและเขตเมือง ในรุ่นต่าง ๆ
12. ส่งเสริมการติดตามและประเมินผลนโยบาย รวมถึงการกำกับดูแลด้านน้ำอย่างสม่ำเสมอตาม ความเหมาะสม โดยเผยแพร่ผลลัพธ์ให้ประชาชนรับทราบ และปรับเปลี่ยนแนวทางตามจำเป็น

2.3.1 องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (ประเทศไทย)

องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ภายใต้พระราชบัญญัติ ทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 โดยวางโครงสร้างงานบริหารจัดการน้ำเชิงสถาบันและเชิงปฏิบัติการในประเทศไทย ไว้เป็นลำดับชั้น ตามที่แสดงในตารางที่ 1

สำหรับการดำเนินงานในระดับชาติ จะมีคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) เป็นผู้มีบทบาท สำคัญในการเผยแพร่ กำกับดูแล และขับเคลื่อนนโยบายการจัดการทรัพยากรน้ำ กนช. ประกอบด้วย คณะอนุกรรมการ 3 คณะ ซึ่งรับผิดชอบด้าน การพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ การจัดการทรัพยากรน้ำ และ การสนับสนุนด้านเทคนิคและวิชาการ นอกจากนี้ กนช. ยังมีคณะอนุกรรมการย่อยต่าง ๆ ภายใต้ คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำระดับจังหวัดและระดับภูมิภาคอีกด้วย

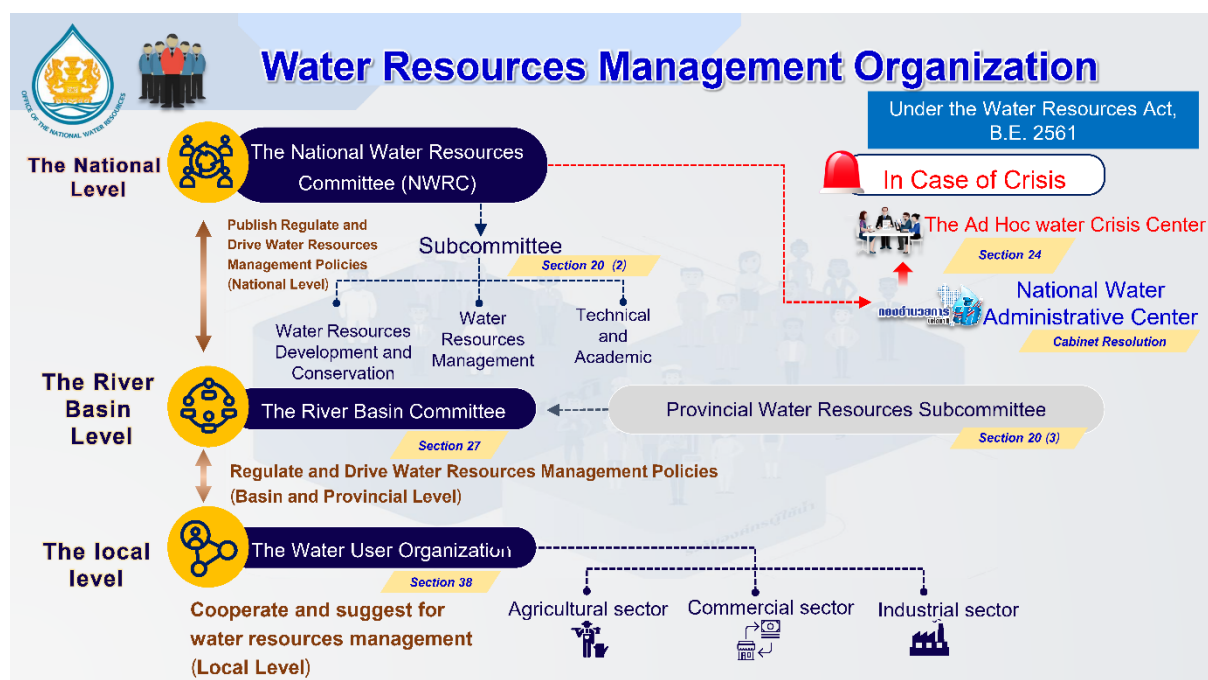
ส่วนงานในระดับลุ่มน้ำจะตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำ (River Basin Committees: RBC) เพื่อรับผิดชอบ ลุ่มน้ำต่าง ๆ โดยเฉพาะเจาะจง โดยคณะกรรมการชุดดังกล่าวจะรับผิดชอบการจัดการลุ่มน้ำแต่ละแห่ง ตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ คณะกรรมการลุ่มน้ำ (RBC) มีหน้าที่กำหนดนโยบาย จัดการทรัพยากรน้ำในระดับลุ่มน้ำและขับเคลื่อนการดำเนินงานตามนโยบายดังกล่าว

ในระดับท้องถิ่น จะมีองค์กรผู้ใช้น้ำ ซึ่งประกอบด้วยตัวแทนจากภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม และ พาณิชยกรรม ทำหน้าที่ส่งเสริมความร่วมมือและให้คำแนะนำด้านการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ

ตารางที่ 1 พัฒนาการด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในประเทศไทย

ปี	เหตุการณ์สำคัญ
พ.ศ. 2535	จัดตั้งคณะกรรมการทรัพยากรน้ำขึ้นเป็นครั้งแรก ภายใต้ระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยการจัดการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ พ.ศ. 2532
พ.ศ. 2539	จัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
พ.ศ. 2545	จัดตั้งกรมทรัพยากรน้ำ ตามพระราชบัญญัติปรับปรุงกระทรวง ทบวง กรม พ.ศ. 2545
พ.ศ. 2551	จัดตั้งคณะกรรมการลุ่มน้ำ 25 คณะ ตามคำสั่งของคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ
พ.ศ. 2558	อนุมัติยุทธศาสตร์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ (พ.ศ. 2558-2569)
พ.ศ. 2560	จัดตั้งสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) ในสังกัดสำนักนายกรัฐมนตรี
พ.ศ. 2561	จัดตั้งคณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) ใหม่อีกครั้ง
พ.ศ. 2561	ตราพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 และให้มีผลใช้บังคับ
พ.ศ. 2561	อนุมัติแผนแม่บททรัพยากรน้ำ 20 ปี พ.ศ. 2561-2580
พ.ศ. 2564	กำหนดลุ่มน้ำ 22 แห่งในประเทศไทยขึ้นใหม่จากที่เคยกำหนดไว้ 25 แห่งใน พ.ศ. 2536

(สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ, พ.ศ. 2566)



รูปที่ 9 องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในประเทศไทย

2.3.2 องค์การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (ประเทศออสเตรเลีย)

เนื่องจากออสเตรเลียนีมีการปฏิรูปน้ำอย่างต่อเนื่อง จึงมีการปรับเปลี่ยนกรอบการดำเนินงานเชิงสถาบัน และโครงสร้างการกำกับดูแล ทั้งในระดับชาติและระดับรัฐตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา น้ำเป็นสิทธิและสมบัติที่อยู่ภายใต้ความดูแลของหน่วยงานรัฐตามบทบัญญัติแห่งรัฐธรรมนูญของออสเตรเลีย และมีข้อกำหนดให้จัดการทรัพยากรดังกล่าวเพื่อประโยชน์สาธารณะ

ในส่วนนี้จะเป็นการสรุปหลักการกำกับดูแลด้านน้ำในประเทศออสเตรเลีย โดยมุ่งเน้นเรื่องโครงสร้างและสถาบันที่ตัดสินใจเกี่ยวกับการกำหนดนโยบายและการจัดการด้านน้ำ รวมถึงการนำไปใช้ในทางปฏิบัติ

บทเรียนจากประสบการณ์ของประเทศออสเตรเลีย เป็นเครื่องยืนยันให้เห็นว่า การมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและเอื้อต่อการกำกับดูแล เป็นหัวใจสำคัญของการบริหารจัดการน้ำและการวางแผนลุ่มน้ำให้ประสบความสำเร็จ โดยต้องใช้กลไกเชิงสถาบันซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์กรที่มีทั้งศักยภาพทางเทคนิคและด้านบริหารจัดการ เป็นส่วนสำคัญที่จะทำให้เปลี่ยนแปลงได้

การบรรลุข้อตกลงด้านกระบวนการตัดสินใจและกลไกการกำกับดูแล ทำให้เกิดเสถียรภาพและสามารถพยากรณ์สถานการณ์ล่วงหน้าเพื่อสนับสนุนการพัฒนาด้านเศรษฐกิจและสังคมได้ ทั้งยังสร้างความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมด้วย

ระบบสหพันธรัฐของออสเตรเลียนีมีทั้งข้อดีและข้อเสียในแง่ของการปฏิรูปน้ำระดับชาติ เนื่องจากโครงการระดับชาติจำเป็นต้องได้รับความยินยอมจากรัฐและมณฑลต่าง ๆ รวมถึงรัฐบาลของออสเตรเลียจึงเป็นขั้นตอนที่ยาก เพราะ “ทุกคนมักมีอะไรในใจ” เป็นธรรมดา (Doolan J, 2016)

อย่างไรก็ตาม เมื่อบรรลุข้อตกลงและทุกฝ่ายมีพันธกิจในการดำเนินงานให้คืบหน้าต่อไปแล้ว การมีแนวทางแบบประสานความร่วมมือย่อมสามารถสร้างแรงขับเคลื่อนที่สำคัญและเป็นหลักประกันการดำเนินงานในระยะยาวได้

ถ้ามีหนึ่งหรือสองอาณาเขตดำเนินงานล่าช้า อาณาเขตอื่นย่อมสามารถกดดันอาณาเขตที่ล่าช้าได้ ยิ่งไปกว่านั้น ยังเปิดโอกาสให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ภาคอุตสาหกรรม และชุมชน เรียกร้องให้คณะบริหารแสดงความรับผิดชอบในระยะยาวได้อีกด้วย

บทบาทและความรับผิดชอบเกี่ยวกับน้ำในทัศนวิสัยของประเทศออสเตรเลียและตามรัฐธรรมนูญ ดังนี้

- รัฐบาลออสเตรเลีย – การประสานความร่วมมือระดับชาติ ข้อตกลง กฎหมายที่มีขอบเขตจำกัด แนวปฏิบัติ สิ่งจูงใจทางการเงิน งานวิจัยเชิงยุทธศาสตร์ และการรวบรวมข้อมูล
- คณะบริหารของรัฐและมณฑล - กฎหมาย นโยบาย ยุทธศาสตร์ การกำกับกฎหมายและกฎระเบียบ รวมถึงการบังคับใช้ วิทยาศาสตร์ และงานวิจัย
- ฝ่ายปกครองในระดับท้องถิ่น - กำหนดบทบาทผ่านกฎหมาย (น้ำท่วม น้ำจากพายุฝน) อนุมัติ การพัฒนาที่ดิน การชี้แจงข้อเท็จจริงต่อชุมชนในท้องถิ่น
- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ภาคอุตสาหกรรมหรือชุมชน) – บรรลุลงในนโยบายหรือตัวบทกฎหมาย

โครงสร้างการกำกับดูแล - ระดับชาติ

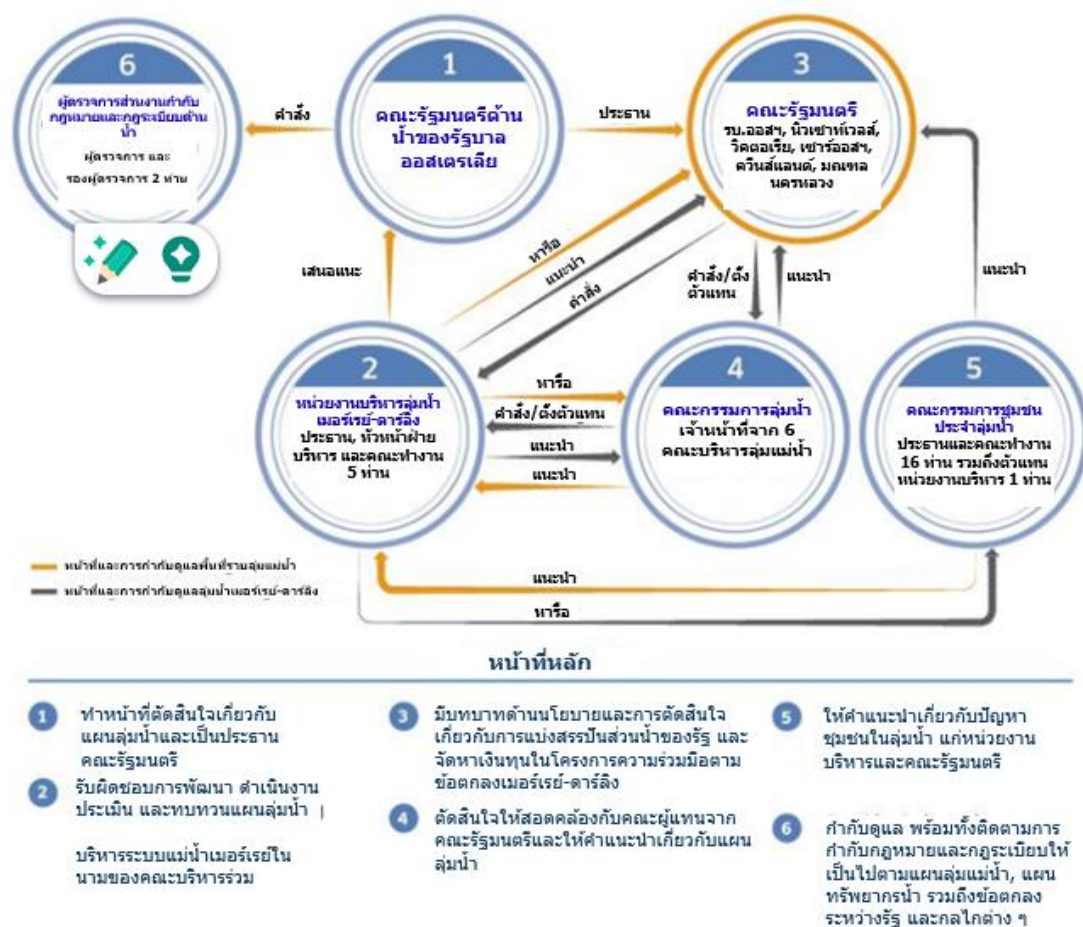
โครงสร้างและหน่วยงานกำกับดูแลด้านน้ำในระดับชาติของออสเตรเลีย มีดังนี้

คณะรัฐมนตรีแห่งชาติ	สภาจะประกอบด้วยนายกรัฐมนตรีออสเตรเลีย รัฐมนตรีหรือมุขมนตรีแห่งรัฐ และมณฑลที่สามารถกำหนดข้อตกลงระดับชาติได้
กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ พลังงาน สิ่งแวดล้อม และน้ำ	ประสานความร่วมมือและเป็นผู้เกี่ยวข้องกับนโยบาย กฎระเบียบ และข้อตกลงระดับชาติ
คณะกรรมการปฏิรูปน้ำแห่งชาติ	คณะเจ้าหน้าที่ระดับชาติ รัฐ และมณฑล ภายใต้การบังคับบัญชาของคณะรัฐมนตรีแห่งชาติ และขับเคลื่อนวาระตามนโยบายด้านน้ำให้สอดคล้องกับนโยบายระดับประเทศ รวมถึงกำกับดูแลโครงการริเริ่มนโยบายด้านน้ำแห่งชาติ (NWI)
ผู้ตรวจการส่วนงานกำกับกฎหมายและกฎระเบียบด้านน้ำ	เป็นผู้ดำเนินการกำกับการปฏิบัติตามพระราชบัญญัติน้ำแห่งชาติ
คณะกรรมการด้านผลิตภาพ	เป็นผู้ดำเนินการประเมินโครงการริเริ่มนโยบายด้านน้ำแห่งชาติ (NWI) และแผนลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง เป็นระยะ
หน่วยงานโครงข่ายท่อส่งน้ำแห่งชาติ (National Water Grid Authority)	ประสานความร่วมมือและลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานในการบริหารจัดการด้านน้ำ

โครงสร้างการกำกับดูแล - ข้ามพรมแดน

คณะรัฐมนตรี	คณะรัฐมนตรีด้านน้ำแห่งชาติ รัฐ และมณฑล ซึ่งมีอำนาจกำกับดูแลและ
ลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง	ตัดสินใจเกี่ยวกับลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิงโดยเฉพาะ
คณะกรรมการ	คณะเจ้าหน้าที่ระดับชาติ รัฐ และมณฑล ภายใต้การกำกับดูแลของสภา
ฝ่ายเจ้าหน้าที่ลุ่มน้ำ	บริหารลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง
หน่วยงานบริหารลุ่มน้ำ	หน่วยงานอิสระตามกฎหมายที่กำกับดูแลแผนลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง และการ
เมอร์เรย์-ดาร์ลิง (Murray-Darling Basin Authority)	ดำเนินงานเกี่ยวกับแม่น้ำ

โครงสร้างการกำกับดูแลนี้จะเน้นที่ลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิงเป็นสำคัญ โดยตระหนักว่า เป็นพื้นที่ที่มีความซับซ้อนข้ามพรมแดนและมีความสำคัญต่อประเทศในเชิงยุทธศาสตร์ รูปที่ 10 ภาพรวมเกี่ยวกับบทบาทของสถาบันต่าง ๆ ในการจัดการลุ่มน้ำแห่งนี้



รูปที่ 10 การกำกับดูแลลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง

นอกจากนี้ ยังมีข้อสังเกตเกี่ยวกับลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง ในแง่ของการเปลี่ยนแปลงหลักเกณฑ์พื้นฐาน การกำกับดูแลด้านการจัดสรรและแบ่งปันน้ำตลอดช่วงเวลา 100 ปีที่ผ่านมา จากที่เคยเป็นรูปแบบความร่วมมือ หรือฉันทามติ ก็เป็นการให้รัฐบาลแห่งชาติกำหนดขอบเขตจำกัดการใช้น้ำ (ผ่านแผนลุ่มน้ำ) ซึ่งรัฐต่าง ๆ จำเป็นต้องปฏิบัติตาม ถึงอย่างนั้นก็ยังใช้รูปแบบความร่วมมือในการจัดการกับประเด็นอื่น ๆ เช่น ค่าความเค็ม และการบริหารจัดการแม่น้ำ ส่งผลให้การกำกับดูแลลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิงในปัจจุบันเป็นแบบผสมผสาน โดยมีรัฐบาลแห่งชาติเป็นหน่วยงานกำกับดูแลเรื่องการจัดสรรน้ำและกำหนดกรรมสิทธิ์ในการใช้น้ำ และยังใช้รูปแบบของความร่วมมือระหว่างภาครัฐในแง่ของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติอื่น ๆ ซึ่งยังคงพัฒนา กลไกอย่างต่อเนื่อง (Doolan J, 2016)

โครงสร้างการกำกับดูแล – ระดับรัฐ/มณฑล

ดังที่กล่าวไว้ก่อนหน้านี้ว่า กลไกการกำกับดูแลของแต่ละรัฐและมณฑลจะแตกต่างกันเล็กน้อย ตามความจำเป็นและปัญหาในท้องถิ่น แต่ในภาพรวมจะมีหน่วยงานรัฐที่ได้รับมอบหมายให้เป็นผู้รับผิดชอบ หลักด้านการจัดสรรน้ำ การจัดการกับช่วงฝนแล้ง น้ำท่วม และคุณภาพน้ำ หน่วยงานดังกล่าวมีหน้าที่บริหารจัดการตามตัวบทกฎหมายต่าง ๆ

นอกจากนี้ หน่วยงานที่เป็นผู้รับผิดชอบหลักยังมีหน้าที่ประสานกับหน่วยงานอื่น เช่น กรมวิชาการเกษตร และชุมชน ในการดำเนินงานตามลำดับความสำคัญในตัวบทกฎหมาย

ร่างกฎหมายใหม่ทุกฉบับต้องผ่านความเห็นชอบจากสภาท้องถิ่น ภายใต้กระบวนการทางการเมือง และทางสภาตามหลักเกณฑ์มาตรฐาน เพื่อให้ชุมชนมีหน้าที่รับผิดชอบผ่านทางคณะรัฐมนตรี

นอกจากนี้ ฝ่ายปกครองท้องถิ่นยังต้องรับผิดชอบเรื่องน้ำจากพายุฝน การบำบัดน้ำเสีย และการจัดหา น้ำดื่มสำหรับบางเขตพื้นที่ในภูมิภาคเป็นพิเศษด้วย โดยจะกำหนดความรับผิดชอบดังกล่าวไว้ในร่างกฎหมาย ที่จะต้องผ่านร่างจากสภาท้องถิ่นอีกครั้ง

รัฐเซาท์ออสเตรเลียได้ยกตัวอย่างกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการกำกับดูแลด้านน้ำในระดับรัฐ/มณฑลไว้ ซึ่งโครงสร้างและหน่วยงานกำกับดูแลด้านน้ำในระดับรัฐของรัฐเซาท์ออสเตรเลีย มีดังนี้

คณะกรรมการบริหารภูมิทัศน์ของรัฐเซาท์ออสเตรเลีย	มีหน้าที่หลักในการวางแผนจัดการทรัพยากรธรรมชาติและกำหนดแผนการจัดสรรในระดับภูมิภาค เป็นผู้นำให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดสรรน้ำ
หน่วยงานบริหารจัดการน้ำจากพายุฝน	การวางแผนจัดการกับน้ำจากพายุฝน/น้ำท่วมในเขตเมือง
หน่วยงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม	กฎหมาย นโยบาย รวมถึงการกำกับกฎหมายและกฎระเบียบด้านคุณภาพน้ำ
คณะกรรมการนิติบัญญัติ ส่วนกิจการสำคัญของรัฐ เซาท์ออสเตรเลีย (Essential Services Commission of South Australia: ESCOSA)	กำหนดราคาและกฎระเบียบทางเศรษฐกิจ
สำนักงานกำกับดูแลด้านเทคนิค (Office of the Technical Regulator)	กฎระเบียบทางเทคนิคของโครงสร้างพื้นฐานในการบริหารจัดการด้านน้ำ
น้ำในรัฐเซาท์ออสเตรเลีย	สาธารณูปโภคน้ำเป็นสมบัติของรัฐ
การปกครองท้องถิ่น	โครงสร้างพื้นฐานเพื่อการบรรเทาน้ำท่วม/น้ำจากพายุฝน และการบำรุงรักษา

3 การระงับข้อพิพาทด้านการบริหารจัดการน้ำและลุ่มน้ำ

3.1 กลไกต่าง ๆ - โครงสร้างพื้นฐาน และกรอบหลักเกณฑ์/นโยบาย (ประเทศไทย)

คณะกรรมการทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (กนช.) ประกาศหลักเกณฑ์และวิธีการเสนอข้อพิพาท การไกล่เกลี่ย และการอนุญาโตตุลาการ โดยกำหนดกรอบการจัดการข้อพิพาทระหว่างคณะกรรมการลุ่มน้ำ ภายใต้พระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561

ในกรณีที่เกิดข้อพิพาทระหว่างคณะกรรมการลุ่มน้ำ คณะกรรมการสามารถเสนอข้อพิพาทต่อ สทนช. หรือสำนักงานประจําภูมิภาคซึ่งรับผิดชอบเขตพื้นที่ดังกล่าวภายใน 30 วัน นับแต่วันที่เกิดข้อพิพาท เพื่อให้ กนช. พิจารณาความจำเป็นในการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทและอนุญาโตตุลาการ

ทั้งนี้ เมื่อ สทนช. ได้รับคำร้องเกี่ยวกับข้อพิพาทจากคณะกรรมการลุ่มน้ำหรือสำนักงานประจําภูมิภาคแล้ว สทนช. จะมีอำนาจพิจารณาประเด็นตามข้อพิพาทและทำความเข้าใจเบื้องต้นส่งให้ กนช. พิจารณา เพื่อใช้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหา หากข้อพิพาทเกี่ยวข้องกับปัญหาหลายประเด็น สทนช. อาจนำประเด็นต่าง ๆ มารวมไว้ในกระบวนการระงับข้อพิพาทกระบวนการเดียวได้ตามความเหมาะสม

การไกล่เกลี่ยข้อพิพาท

ในกรณีที่ สทนช. มีข้อพิจารณาและวินิจฉัยประเด็นข้อพิพาทและให้ความเห็นว่าสามารถไกล่เกลี่ยเพื่อระงับข้อพิพาทได้ สทนช. จะมีคำสั่งแต่งตั้งให้ กนช. ทำหน้าที่เป็นผู้ไกล่เกลี่ย ซึ่ง กนช. จะมอบหมายให้ สทนช. ดำเนินการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทอย่างเป็นกลาง โดยคำนึงถึงหน้าที่และความรับผิดชอบของ คณะกรรมการลุ่มน้ำแต่ละคณะ ประกอบกับข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ สทนช. ต้องพิจารณาการทำงานร่วมกับคณะกรรมการลุ่มน้ำ ทั้งในปัจจุบันและอนาคต เพื่อบูรณาการเรื่องการจัดสรร การใช้น้ำ การพัฒนา การจัดการ การดูแลรักษา การฟื้นฟู และการอนุรักษ์น้ำตามกฎหมายให้เกิดความมั่นคง

เมื่อเข้าสู่กระบวนการไกล่เกลี่ยแล้ว ต้องบรรลุผลการระงับข้อพิพาทภายในกรอบเวลาที่กำหนดและจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้อง หลังจากการระงับข้อพิพาทได้แล้ว สทนช. จะรายงานผลการไกล่เกลี่ย พร้อมแนวทางที่เกี่ยวข้องให้ กนช. พิจารณาอนุมัติ และเมื่อได้รับอนุมัติแล้ว สทนช. จะแจ้งมติพร้อมแนวทางไปยัง คณะกรรมการลุ่มน้ำที่เกี่ยวข้อง

การระงับข้อพิพาทด้วยวิธีอนุญาโตตุลาการ

ในกรณีที่ สททช. มีความเห็นว่าไม่สามารถใช้กระบวนการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท หรือในกรณีที่ผู้ไกล่เกลี่ยซึ่งได้รับมอบหมายจาก กทช. ไม่สามารถระงับข้อพิพาทได้ สททช. ต้องเสนอคำแนะนำดังกล่าวให้ กทช. พิจารณาใช้วิธีอนุญาโตตุลาการ ซึ่ง กทช. อาจเชิญตัวแทนจากคณะกรรมการลุ่มน้ำหรือ สททช. หรือสำนักงานประจำท้องถิ่น มาให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับประเด็นพิพาทต่อไป

หากเป็นข้อพิพาทเกี่ยวกับลุ่มน้ำซึ่งมีตัวแทนอยู่ใน กทช. ด้วย จะไม่อนุญาตให้ตัวแทนดังกล่าวเข้าร่วมการประชุมพิจารณาและการอนุญาโตตุลาการเกี่ยวกับข้อพิพาทนั้น

หลังจากสิ้นสุดกระบวนการอนุญาโตตุลาการแล้ว สททช. จะแจ้งคำวินิจฉัยพร้อมแนวทางให้คณะกรรมการลุ่มน้ำที่เกี่ยวข้องทราบ

โดยมีการสรุปขั้นตอนของกระบวนการดังกล่าวไว้ในรูปที่ 11



รูปที่ 11 ขั้นตอนการบรรเทาข้อพิพาทเกี่ยวกับลุ่มน้ำในประเทศไทย

3.2 กลไกต่าง ๆ - โครงสร้างพื้นฐาน และกรอบหลักเกณฑ์/นโยบาย (ออสเตรเลีย)

องค์ประกอบสำคัญของแนวทางลดความเสี่ยงเกิดข้อพิพาทในการจัดการน้ำของออสเตรเลีย ดังนี้ การกำหนดกฎระเบียบกำหนดสิทธิการใช้น้ำและลำดับความสำคัญของการจัดสรรน้ำอย่างชัดเจน โดยวางกรอบการดำเนินงานตามระบบของแผนจัดสรรน้ำตามกฎหมาย ซึ่งระบบดังกล่าวมีการกำหนดกฎระเบียบในการใช้น้ำและจัดการคุณภาพน้ำไว้แล้ว รวมถึงมีการจัดทำบัญชีน้ำที่ดีซึ่งเป็นรากฐานของระบบที่มั่นคง

ในประเทศออสเตรเลีย อาจเกิดข้อพิพาทเกี่ยวกับการจัดการน้ำและลุ่มน้ำระหว่างฝ่ายต่าง ๆ และในขอบเขตที่แตกต่างกันได้ โดยประเด็นที่เกิดข้อพิพาทมากที่สุด มีดังนี้

การแบ่งปันน้ำระหว่างอาณาเขต

ในกรณีที่ทรัพยากรน้ำอยู่ข้ามพรมแดนรัฐ จะเกิดข้อพิพาทต่อเมื่อการใช้น้ำในอาณาเขตต้นน้ำส่งผลกระทบต่อ ปริมาณ และ/หรือ คุณภาพน้ำใช้และสิ่งแวดล้อมที่ปลายน้ำ

ในปี พ.ศ. 2444 โครงการชลประทานขนาดใหญ่ที่อาจเกิดขึ้นในอาณาเขตต้นน้ำของแม่น้ำเมอร์เรย์เป็นต้นเหตุให้เกิดความขัดแย้งอย่างมากระหว่างการประชุมเรื่องรัฐธรรมนูญของสหพันธรัฐออสเตรเลีย ซึ่งส่งผลให้การจัดการน้ำยังคงเป็นความรับผิดชอบของรัฐ

ใน พ.ศ. 2457 จึงมีการทำความเข้าใจเรื่องแนวทางการแบ่งปันน้ำในแม่น้ำเมอร์เรย์เป็นครั้งแรกระหว่างรัฐนิวเซาท์เวลส์ วิกตอเรีย และเซาท์ออสเตรเลีย โดยให้เป็นส่วนหนึ่งของข้อตกลงจัดการน้ำในแม่น้ำเมอร์เรย์ (River Murray Waters Agreement) รวมถึงการกำหนดปริมาณน้ำขั้นต่ำที่ต้องปล่อยไปที่รัฐเซาท์ออสเตรเลียด้วย (เรียกว่าการกำหนดสิทธิการใช้น้ำขั้นต่ำ)

แนวทางนี้ผ่านบทพิสูจน์ตลอดระยะเวลาที่ผ่านมา จนกระทั่งมีปริมาณน้ำในระบบเพิ่มขึ้นถึงระดับที่เกินขอบเขตของความยั่งยืน ส่วนรัฐเซาท์ออสเตรเลียที่อยู่ปลายน้ำ เห็นได้ชัดว่า สิทธิในการใช้น้ำขั้นต่ำที่ได้รับไม่เพียงพอต่อการรักษาสภาพแหล่งน้ำไหลให้อุดมสมบูรณ์ ส่วนการเจรจาแก้ไขสถานการณ์นี้ระหว่างรัฐและเขตลุ่มน้ำก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จ

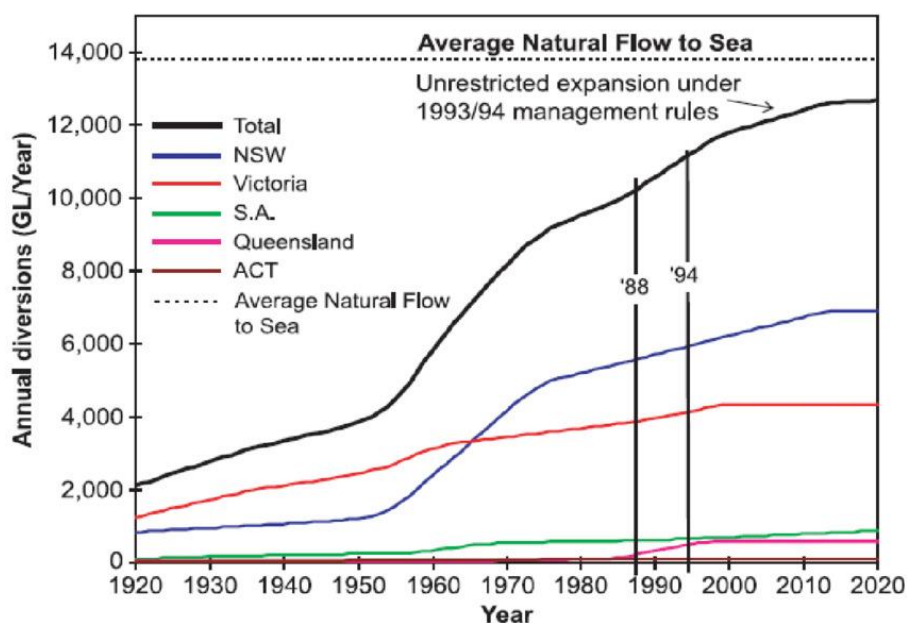
ในปี พ.ศ. 2550 รัฐบาลออสเตรเลียเข้ามาแก้ไขปัญหาและให้คำมั่นว่า จะใช้งบประมาณกว่า 13,000 ล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย แก้ไขปัญหาการจัดสรรน้ำในลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิงมากเกินไป และเริ่มใช้แผนลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง เพื่อจำกัดการผันน้ำอย่างยั่งยืนในรูปแบบใหม่ โดยรัฐต่าง ๆ ต้องคืนอำนาจบางส่วนตามรัฐธรรมนูญให้แก่รัฐบาลออสเตรเลีย

ผู้เสียภาษีของออสเตรเลียต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมากในการดำเนินงานครั้งนี้ เพื่อแก้ไขข้อบกพร่องจากการตัดสินใจในอดีตที่ส่งผลให้มีการจัดสรรน้ำในลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิงมากเกินไป และการตัดสินใจเรื่องฟื้นคืนปริมาณน้ำกลับสู่สภาพแวดล้อมก็ยังคงเป็นประเด็นที่ถกเถียงกันอย่างมา

ข้อตกลงจัดสรรน้ำระหว่างอาณาเขตอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมในระยะแรก จะวิเคราะห์ผลประโยชน์ที่ยั่งยืนด้วยหลักวิทยาศาสตร์ก่อนที่จะไปถึงระดับที่ขาดความยั่งยืน ซึ่งอาจหลีกเลี่ยงปัญหาและข้อพิพาทระหว่างอาณาเขตที่เกี่ยวข้องได้

การแบ่งปันน้ำระหว่างการใช้เพื่อสิ่งแวดล้อมกับน้ำใช้สิ้นเปลือง

โดยผู้ใช้น้ำในเขตชลประทาน ผู้พัฒนาสังหาริมทรัพย์ และชุมชนท้องถิ่น เป็นปัจจัยขับเคลื่อนการดำเนินงานของคณะบริหารในระดับรัฐและมณฑลจนถึงช่วง พ.ศ. 2523 หรือทศวรรษ 1980 เนื่องจากเป็นภาคส่วนที่ทำให้เศรษฐกิจเจริญรุ่งเรืองจากการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อการชลประทาน และใช้ในการผลิต/อุปโภคบริโภคอื่น ๆ ซึ่งสร้างทางอ้อมในรูปแบบของการจ้างงาน โดยมีการใช้น้ำในลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิงเพิ่มขึ้นแบบก้าวกระโดดตั้งแต่ช่วง พ.ศ. 2493 หรือทศวรรษ 1950 เป็นต้นมา (ตามรูปที่ 12)



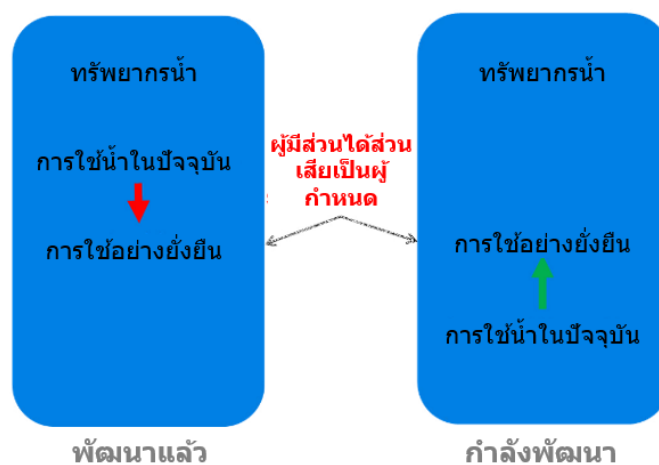
รูปที่ 12 การใช้น้ำจากลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง เพิ่มขึ้นมากตั้งแต่ พ.ศ. 2463

ในช่วง พ.ศ. 2523 หรือทศวรรษ 1980 เคยเกิดการระบาดของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินครั้งใหญ่ มีค่าความเค็มเพิ่มขึ้นในระดับวิกฤต และมีการปิดปากแม่น้ำเมอร์เรย์ที่เชื่อมต่อกับทะเลเป็นครั้งแรกนับตั้งแต่มีการตั้งถิ่นฐาน ผู้บริหารจัดการน้ำจึงกังวลอย่างมากว่าการใช้น้ำในขณะนั้นจะมีผลให้สิ่งแวดล้อมเสื่อมโทรม และกระทบถึงความยั่งยืนของระบบนิเวศอย่างรุนแรง

เห็นได้ชัดว่า การตัดสินใจที่ใช้เศรษฐกิจเป็นปัจจัยขับเคลื่อนอย่างเดียว ทำให้ต้องแบกรับต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อมสูงมากจากการใช้ทรัพยากรดังกล่าว การใช้น้ำเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ โดยไม่คำนึงถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม จะทำให้มีการจัดสรรทรัพยากรมากเกินไป และส่งผลกระทบร้ายแรงด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ ยังเสี่ยงต่อความมั่นคงในการจัดหาน้ำให้แก่ผู้ใช้น้ำทุกคนอีกด้วย

บทเรียนจากประสบการณ์ในกลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิงของประเทศออสเตรเลียแสดงให้เห็นว่า จำเป็นจะต้องร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชน เพื่อกำหนดแนวทางการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืนก่อนจะใช้ทรัพยากรหรือจัดสรรทรัพยากรมากเกินไป เพราะหากเกิดปัญหาดังกล่าวขึ้นแล้ว การคืนน้ำที่ใช้ในระบบกลับสู่สิ่งแวดล้อม จะมีอุปสรรคและใช้ต้นทุนสูงมาก แต่ก็จำเป็นต้องดำเนินการให้ลุล่วงหากต้องการบรรลุวัตถุประสงค์ด้านความมั่นคงและคุณภาพน้ำ (ตามรูปที่ 13)

การจัดการปริมาณน้ำใช้ให้อยู่ในระดับที่ยั่งยืน



รูปที่ 13 การจัดการปริมาณน้ำใช้ให้อยู่ในระดับที่ยั่งยืน

ปัจจุบัน ประเทศออสเตรเลียควบคุมการผันน้ำผ่าน “แผนทรัพยากรน้ำ” ในระดับรัฐ/มณฑล ซึ่งสร้างขึ้นจากองค์ความรู้ทางเทคนิคและวิทยาศาสตร์ ควบคู่กับข้อมูลจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชน เพื่อประเมินความต้องการใช้น้ำและความจำเป็นต่อสิ่งแวดล้อมในระบบ

กระบวนการนี้อาจยุ่งยากเนื่องจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีมุมมองที่แตกต่าง จึงมักขัดแย้งกับวิธีการประเมินทางเทคนิค เช่น บางกรณี ชุมชนในระดับท้องถิ่นไม่ยอมรับหลักวิทยาศาสตร์อย่างสิ้นเชิง จึงมักเกิดข้อพิพาทระหว่างกำหนดแผนทรัพยากรน้ำในขั้นตอนนี้ เมื่อรัฐมนตรีที่เกี่ยวข้องยอมรับแผนทรัพยากรน้ำดังกล่าวอย่างเป็นทางการ แผนฉบับนั้นจะเปลี่ยนสถานะเป็นกฎหมาย

โดยทั่วไป แผนทรัพยากรน้ำจะบังคับใช้ 10 ปี และจะตรวจประเมินเป็นระยะเพิ่มเติมจากงานกำกับดูแลทางการเมืองและความรับผิดชอบต่อสาธารณชนด้วย

การแบ่งปันน้ำระหว่างผู้ใช้น้ำ

ตลอดช่วงสี่ทศวรรษที่ผ่านมา ออสเตรเลียมุ่งหน้าไปสู่การใช้มาตรวัดน้ำและออกใบอนุญาตสำหรับกิจกรรมที่ใช้ น้ำทั้งหมดอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดแผนทรัพยากรน้ำให้เป็นเครื่องมือสำหรับดำเนินงานตามกฎหมาย ซึ่งการใช้มาตรวัดน้ำและออกใบอนุญาตสำหรับปริมาณน้ำทั้งหมดที่ใช้ ทำให้ผู้บริหารจัดการน้ำสามารถติดตามการดำเนินงาน กำกับกฎหมายและกฎระเบียบ รวมถึงบริหารจัดการทรัพยากรได้อย่างยั่งยืน นอกจากนี้ ยังเป็นหลักประกันการใช้ทรัพยากรอย่างโปร่งใสและมีความรับผิดชอบ ช่วยสร้างความเชื่อมั่นได้ว่าจะมีการจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและลดข้อพิพาทได้

การบังคับใช้แผนทรัพยากรน้ำได้ตามกฎหมาย ทำให้มั่นใจได้ว่า แผนฉบับนี้จะช่วยลดข้อพิพาทระหว่างผู้ใช้น้ำได้โดยตรง โดยศาลจะมีหน้าที่พิจารณาข้อพิพาทที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ใช้น้ำ ตามกฎระเบียบของแผนทรัพยากรน้ำที่รัฐบาลใช้บังคับ

เมื่อมีการใช้วิธีจัดทำบัญชีน้ำ ควบคู่ไปกับการใช้มาตรวัดน้ำและออกใบอนุญาตใช้น้ำ จึงทำให้ออสเตรเลียสามารถซื้อขายน้ำในกลุ่มน้ำบางแห่งได้ โดยใช้ระบบตลาดเข้ามาช่วยอำนวยความสะดวกในการจ่ายน้ำ ถือเป็นวิธีส่งน้ำระหว่างผู้ใช้น้ำที่มีประสิทธิภาพ สามารถใช้น้ำได้อย่างคุ้มค่าที่สุด

ภาคเกษตรกรรม เป็นภาคส่วนที่ใช้ทรัพยากรน้ำจัดมากที่สุดในออสเตรเลีย เช่นเดียวกับอีกหลายประเทศ ดังนั้น ความต้องการน้ำเพื่อการชลประทาน การขยายตัวทางเศรษฐกิจ และการขยายขอบเขตของเมือง ทำให้เกิดภาวะตึงเครียดในการจัดสรรน้ำระหว่างผู้ใช้น้ำกลุ่มต่าง ๆ โดยเฉพาะในช่วงฝนแล้ง

ในออสเตรเลียถือว่าความต้องการน้ำของมนุษย์ในภาวะวิกฤตมีความจำเป็นมากที่สุด ทำให้ราคา น้ำดื่มแพงกว่าน้ำใช้ในภาคการเกษตรหรือภาคส่วนอื่น ๆ ของเศรษฐกิจ ชุมชนชนบทและภาคเกษตรกังวลว่า ภูมิภาคอื่นจะซื้อน้ำจากท้องถิ่นของตน เพื่อความมั่นคงด้านน้ำดื่ม ทำให้ปริมาณน้ำในท้องถิ่นลดลง ความกังวลดังกล่าวจะยิ่งเพิ่มขึ้นเมื่อเขตเมืองเข้าใช้แหล่งน้ำอื่น ๆ เช่น การผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล

ภาครัฐจัดการข้อพิพาทที่อาจเกิดโดยวางกฎระเบียบในแผนทรัพยากรน้ำให้ชัดเจน และจัดลำดับความสำคัญของการจัดสรรน้ำตามฤดูกาลให้แก่ผู้ถือใบอนุญาตใช้น้ำประเภทต่าง ๆ กำหนดให้ความต้องการน้ำในภาวะวิกฤตของมนุษย์มีความสำคัญสูงสุดในแง่ของความมั่นคงด้านน้ำ

วิธีคืนปริมาณน้ำกลับสู่สิ่งแวดล้อม (ในกรณีที่จัดสรรทรัพยากรมากเกินไป)

หากมีการใช้น้ำมากเกินไป และต้องดึงน้ำจากแหล่งที่ใช้เพื่ออุปโภคบริโภคคืนสู่สิ่งแวดล้อม จะเกิดความขัดแย้งอย่างมากถึงวิธีที่ดีที่สุดในการรักษาความมั่นคงของน้ำไว้ ในอดีต รัฐบาลเคยซื้อน้ำจากผู้ขายที่สมัครใจขายตามแนวทางที่เสนอ ถือเป็นวิธีที่คุ้มค่าที่สุด

อย่างไรก็ตาม ช่วงทศวรรษที่ผ่านมา มีการกำหนดลำดับสิทธิการใช้น้ำในโครงการเสริมประสิทธิภาพการใช้น้ำ เพื่อจำแนกประเภทและรักษาความมั่นคงด้านน้ำตามวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม ตอบรับข้อกังวลของชุมชน เรื่องการลดปริมาณน้ำจากภาคเศรษฐกิจในท้องถิ่นและผลลัพธ์ไม่พึงประสงค์ เช่น ความเสี่ยงต่อโรคศัตรูพืช และอัคคีภัย ที่จะเพิ่มมากขึ้นจากการทิ้งร้างพื้นที่เกษตร แต่เนื่องจากยังมีความขัดแย้งในกลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง รัฐบาลแห่งชาติชุดปัจจุบันจึงอยู่ระหว่างนำวิธีซื้อน้ำคืนกลับมาใช้อีกครั้ง

ภาครัฐจะสนับสนุนเงินทุนเพิ่มเติม ช่วยให้ภาคอุตสาหกรรมและชุมชนปรับตัวกับการใช้น้ำน้อยลงเพื่อแก้ไขข้อพิพาท

การกำหนดราคาน้ำและต้นทุน

ต้นทุนค่าน้ำเป็นประเด็นที่ขัดแย้งกันในประเทศออสเตรเลียมาโดยตลอด แต่ก็ถือว่าลดน้อยลงในช่วงหลายปีที่ผ่านมา นโยบายการแข่งขันของประเทศ พ.ศ. 2537 (National Competition Policy, 1994) และโครงการริเริ่มนโยบายด้านน้ำแห่งชาติ (พ.ศ. 2547) เป็นปัจจัยขับเคลื่อนสำคัญที่ทำให้ต้นทุนจากโครงสร้างพื้นฐานด้านน้ำ และการให้บริการน้ำอย่างเต็มรูปแบบในช่วงสี่ทศวรรษที่ผ่านมา มีการขึ้นราคาน้ำดื่มสูงมากในช่วง พ.ศ. 2553 หรือต้นทศวรรษ 2010 เนื่องจากมีการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานขนาดใหญ่เพื่อแก้ไขปัญหาภัยแล้งแห่งสหัสวรรษ (Millennium drought) ให้แก่ผู้บริโภค ส่วนราคาน้ำในภาคเกษตรกรรม แม้จะได้รับผลกระทบจากปัจจัยหลายประการ แต่ราคาที่เพิ่มขึ้นสำหรับกลุ่มผู้ใช้น้ำในเขตชลประทานก็เป็นไปตามสัดส่วนฐานต้นทุนของผู้ใช้น้ำเป็นสำคัญ โดยทั่วไปข้อพิพาทด้านราคาน้ำจะเกี่ยวกับการแข่งขันเรื่องซื้อขายสิทธิในการใช้น้ำสูงขึ้น มากกว่าจะเป็นเรื่องของต้นทุนด้านบริการส่งจ่ายน้ำ

การวางแผน การบรรเทา และรับมือกับน้ำท่วมในสถานการณ์ฉุกเฉิน

ข้อพิพาทเกี่ยวกับน้ำท่วมสามารถเกิดขึ้นได้ในทุกองค์ประกอบ ตั้งแต่การวางแผนงานไปจนถึงการรับมือกับสถานการณ์ฉุกเฉิน ตลอดทศวรรษที่ผ่านมา มีความพยายามบริหารจัดการและรับมือกับน้ำท่วมในออสเตรเลียตะวันออกเพิ่มมากขึ้นเป็นพิเศษ เพื่อรับมือกับน้ำท่วมที่เกิดบ่อยขึ้นและขยายพื้นที่กว้างขึ้น ข้อพิพาทอาจเกิดขึ้นได้หลายรูปแบบ ตั้งแต่การโต้แย้งเรื่องฐานข้อมูลที่ใช้สร้างแบบจำลองน้ำท่วม ขอบเขตการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ และความจำเป็นในการพัฒนาเขตเมือง ซึ่งต้องพิจารณาอย่างเหมาะสมว่า จะสร้างโครงสร้างพื้นฐานใดรับมือกับน้ำท่วม ใครจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการใช้งานและค่าบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน ไปจนถึงการมีระบบเตือนภัยน้ำท่วมอย่างเพียงพอ ด้วยเหตุนี้ จึงต้องให้ความสำคัญกับการพยากรณ์ การวางแผนรับมือกับสถานการณ์ การให้ความรู้และส่วนร่วมกับชุมชนมากขึ้น แต่ยังมีอุปสรรคเพิ่มขึ้นจากความไม่แน่นอนของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศร่วมด้วย ดังนั้น แนวทางที่เคยใช้ในอดีตจึงไม่จำเป็นต้องเหมาะสมสำหรับอนาคตเสมอไป

ส่วนข้อพิพาทอื่นเกี่ยวกับน้ำท่วมจะเป็นเรื่องของ การชดเชยตามกฎหมาย และเงินชดเชยหลังเกิดเหตุ น้ำท่วมครั้งใหญ่ การวางแผนและกฎระเบียบในการใช้ประโยชน์จากที่ดินอย่างรัดกุม โดยจำกัดประเภทการพัฒนา หรือป้องกันการพัฒนาเพิ่มเติมหรือการพัฒนาใหม่ในพื้นที่น้ำท่วมถึง จะช่วยลดผลกระทบจากน้ำท่วมได้ในอนาคต แต่ก็ยังมีแนวโน้มจะเป็นพื้นที่ที่เกิดข้อพิพาทเพิ่มเติมได้ด้วย

คุณภาพน้ำและมลพิษ

สำหรับแหล่งกำเนิดมลพิษส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในออสเตรเลีย และรู้จุดปล่อยสารพิษแน่นอน มักใช้หลักการให้ผู้ก่อมลพิษจ่าย ในสถานการณ์ดังกล่าว หากบุคคลและนิติบุคคลที่ต้องรับผิดชอบแต่ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง ก็มักใช้วิธีระงับข้อพิพาทด้วยกระบวนการทางกฎหมาย และ/หรือการไกล่เกลี่ย

ในกรณีที่แหล่งกำเนิดมลพิษกระจายไปที่หลายฝ่าย และไม่สามารถระบุตำแหน่งของจุดปล่อยหรือเป็นมลพิษที่เกิดขึ้นจากการตัดสินใจของแหล่งต้นน้ำ จะเกิดข้อพิพาทเกี่ยวกับการแบ่งหน้าที่รับผิดชอบให้แก่ฝ่ายต่าง ๆ ในสถานการณ์เช่นนี้ จึงมักต้องใช้แนวทางการประสานความร่วมมือแบบกว้างขวางทั่วทั้งลุ่มน้ำ ยุทธศาสตร์การจัดการความเค็มของลุ่มน้ำ (Basin Salinity Management) พ.ศ. 2573 เป็นตัวอย่างแนวทางการจัดการคุณภาพน้ำแบบหลายอาณาเขตและทั่วทั้งลุ่มน้ำที่ประสบความสำเร็จ สามารถบรรเทาข้อพิพาทด้านความเค็มของลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง ที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องระหว่างอาณาเขตต่าง ๆ กับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียตลอดหลายทศวรรษที่ผ่านมา (Murray-Darling Basin Authority, 2017)

แนวทางที่เป็นองค์ประกอบสำคัญในการบรรเทาข้อพิพาทของประเทศออสเตรเลีย

องค์ประกอบสำคัญของแนวทางแก้ไขปัญหาด้านน้ำและการจัดการข้อพิพาทเกี่ยวกับลุ่มน้ำของออสเตรเลีย จะมุ่งเน้นลดปัญหาในเชิงรุกเป็นปัจจัยขับเคลื่อนหลัก

ข้อมูลทางวิทยาศาสตร์และการวิจัยแบบมุ่งเป้า

การตัดสินใจบนพื้นฐานของหลักฐาน เป็นรากฐานสำคัญของนโยบายสาธารณะในออสเตรเลีย และมีการนำไปใช้อย่างแพร่หลายกับสถานการณ์ที่ยากซับซ้อน เช่น การจัดการน้ำ การลงทุนในวิทยาศาสตร์ที่เข้มแข็งและนำมาใช้ในกรอบการจัดการน้ำ เป็นวิธีเปรียบเทียบผลดีผลเสีย และเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณะ การกำหนดแนวทางที่ชัดเจนและโปร่งใสจะช่วยให้ภาครัฐใช้เป็นเครื่องมือประกอบการตัดสินใจ ประชาชนไว้วางใจ และการบรรเทาข้อพิพาทคืบหน้าไปอย่างเป็นระบบมากขึ้น

การมีส่วนร่วมและข้อมูลจากชุมชน

การมีส่วนร่วมของชุมชน เป็นกลไกสำคัญของแนวทางบรรเทาข้อพิพาทเกี่ยวกับน้ำ ถึงแม้ว่าวิทยาศาสตร์ที่มีประสิทธิภาพจะช่วยในกระบวนการตัดสินใจ แต่ก็ยังเป็นวิธีพื้นฐานทางเทคนิคที่มักมองข้ามพลวัตทางสังคมและภาคประชาชนที่มีบทบาทสำคัญ นอกจากนี้ ชุมชนท้องถิ่นบางแห่งยังมี “แหล่งข้อมูลจริง” ที่อาจแตกต่างจากข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ และอาจไม่ให้ความสำคัญและไม่เชื่อถือในวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นกลไกภายนอกก็ได้ กระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ จะเป็นกลไกในการดำเนินงานผ่านความเห็นที่แตกต่าง เพื่อมุ่งสู่การหาแนวทางที่เป็นไปได้ภายใต้ความตกลงร่วมกันต่อไป

หลักการและนโยบายระดับชาติ

การกำหนดนโยบายและหลักการจัดการน้ำให้ตรงกัน ทั้งยังอยู่ภายใต้ความตกลงร่วมกันในระดับชาติ จะทำให้การดำเนินงานในระดับท้องถิ่นเป็นมาตรฐานเดียวกัน และสามารถกำหนดกรอบเวลาที่ยืดหยุ่นเพื่อลดต้นทุนและผลกระทบเชิงลบได้ วิธีนี้จะช่วยลดขอบเขตของข้อพิพาทในอนาคตได้ เนื่องจากอาณาเขตต่าง ๆ จะดำเนินงานภายในกรอบโครงสร้างเดียวกัน และมุ่งสู่วัตถุประสงค์เดียวกัน

ความเห็นชอบจากรัฐมนตรี

การกำหนดนโยบายและกฎระเบียบเกี่ยวกับน้ำฉบับใหม่ในระดับรัฐ ถือเป็นอีกกลไกหนึ่งในการระดมข้อต่อสาธารณะ มักจำเป็นต้องผ่านความเห็นชอบจากรัฐมนตรี ดังนั้น ขั้นตอนการตัดสินใจและเปรียบเทียบผลดีผลเสียจะต้องโปร่งใสมยิ่งขึ้น เพื่อสร้างความมั่นใจในเครื่องมือบริหารจัดการลุ่มน้ำ และเจ้าหน้าที่ที่มาจากทางเลือกต่าง ๆ ได้เห็นชอบอนุมัติการปฏิรูปในภาคการเมือง ซึ่งกลไกดังกล่าวยังเป็นช่องทางพิเศษให้ชุมชนมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจทางการเมืองและภาครัฐเรื่องการปฏิรูปน้ำ

การติดตามและประเมินผล

การติดตามและประเมินผลการดำเนินงานตามนโยบายหรือกรอบการกำกับดูแลงานบริหารจัดการลุ่มน้ำ เป็นวิธีการประเมินผลกระทบในพื้นที่และช่วยให้สามารถปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการได้ นอกจากนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลยังเป็นประโยชน์ต่อการทำให้ชุมชนมีส่วนร่วม รวมถึงใช้แจ้งข่าวสารให้ชุมชนที่ได้รับผลกระทบทราบ และทำให้ได้รับการสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง หรือนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ในการปรับแก้แนวทาง ในการปฏิบัติได้ตามที่จำเป็น

งานกำกับดูแลกฎหมายและกฎระเบียบ รวมถึงการใช้บังคับ

ความเชื่อมั่นในงานกำกับกฎหมาย การปฏิบัติตามกฎระเบียบ และการบังคับใช้บทลงโทษ ทำให้ประชาชน มั่นใจในการปฏิรูปน้ำและการจัดการลุ่มน้ำมากขึ้น ซึ่งหมายความว่า จะต้องทำให้ผู้ปฏิบัติตามข้อกำหนด ของกฎระเบียบต่าง ๆ มั่นใจว่า ผู้อื่นก็ต้องปฏิบัติตามกฎหมายและกฎระเบียบเช่นกัน หากฝ่ายต่าง ๆ รู้สึกว่า ผู้อื่นไม่ได้ “ปฏิบัติตามกฎ” ก็อาจลดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติตามกฎระเบียบลง ส่งผลดำเนินงานอย่างต่อเนื่องได้ยาก

อุปสรรคปัญหาทางกฎหมาย

ปัญหาด้านกฎหมายควรเป็นประเด็นสุดท้ายที่จะใช้ลดข้อพิพาทการจัดการลุ่มน้ำและปฏิรูปน้ำ เพราะวิธีนี้ต้องใช้ต้นทุนสูง บั่นทอนความเชื่อมั่นของประชาชน และมักส่งผลเสียที่คาดไม่ถึงต่อชุมชนและ สิ่งแวดล้อม โดยทั่วไป ประเทศออสเตรเลียจะแก้ปัญหาด้านกฎหมายด้วยสองแนวทาง แนวทางแรก คือ ขอคำตัดสินจากศาลสูง (High Court) ว่าตัวบทกฎหมายขัดกับรัฐธรรมนูญหรือไม่ แนวทางที่สอง คือ เสนอข้อพิพาท ต่อศาลสิ่งแวดล้อมในระดับรัฐ เช่น ศาลสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร และการพัฒนา (Environment, Resources and Development Court) ในรัฐเซาท์ออสเตรเลีย และศาลจะบังคับตามกฎหมายที่เกี่ยวกับการพัฒนา และบริหารจัดการที่ดิน สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ถูกสร้างขึ้น รวมถึงทรัพยากรธรรมชาติ นอกจากนี้ ยังใช้วิธีการเรียกค่าชดเชยจาก เหตุการณ์หรือผลกระทบในอดีต ตามกฎหมายแพ่งอีกด้วย

กลไกการบรรเทาข้อพิพาท

ออสเตรเลียมีกลไกอย่างเป็นทางการในระดับชาติและระดับรัฐหลายประการ สำหรับช่วยบรรเทาและระงับข้อพิพาทเกี่ยวกับการจัดการน้ำและลุ่มน้ำ ที่สอดคล้องกับองค์ประกอบหลักในการจัดการข้อพิพาท ดังนี้

ตารางที่ 2 กลไกการบรรเทาข้อพิพาท

การวัดปริมาณน้ำ	เมื่อผู้ถือใบอนุญาตใช้น้ำในออสเตรเลียใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภค มักต้องใช้มาตรวัดน้ำ เพื่อวัดปริมาณน้ำใช้ดังกล่าว โดยวางแผนจะนำระบบมาตรวัดน้ำอย่างเป็นทางการไปใช้ในพื้นที่ต่าง ๆ ของออสเตรเลียที่ยังไม่มีการใช้ นอกจากนี้ ยังใช้มาตรวัดปริมาณน้ำใช้ในครัวเรือนอีกด้วย การใช้มาตรวัดน้ำช่วยให้ทราบถึงการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคมากเกินไป การใช้น้ำผิดกฎหมาย และมีน้ำรั่วไหล ซึ่งสามารถใช้สิทธิหรือกับผู้ใช้น้ำเบื้องต้นก่อนเข้าสู่การดำเนินคดีตามกฎหมาย และใช้บังคับเท่าที่จำเป็น
การจัดทำบัญชีน้ำ	การจัดทำบัญชีน้ำ เป็นองค์ประกอบสำคัญของการจัดการน้ำในออสเตรเลีย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดที่ว่า “สิ่งที่ใช้มาตรวัดไม่ได้ ย่อมจัดการยาก” การจัดทำบัญชีน้ำจะช่วยให้มีข้อมูลที่เป็นต่อการตัดสินใจ กำหนดนโยบาย และช่วยให้มั่นใจได้ว่า จะมีการจัดสรรทรัพยากรน้ำอย่างเท่าเทียมและยั่งยืน ทั้งยังเป็นหลักฐานที่สามารถใช้บรรเทาข้อพิพาทที่อาจเกิดขึ้นได้
บัญชีน้ำระดับชาติ	สำนักอุตุนิยมวิทยา (Bureau of Meteorology) มีหน้าที่เก็บรวบรวมและจัดทำฐานข้อมูลน้ำทั่วทั้งประเทศออสเตรเลีย รวมถึงบัญชีน้ำระดับชาติประจำปี ตามพระราชบัญญัติน้ำ พ.ศ. 2550 (Water Act, 2007) บัญชีน้ำระดับชาติจะมีรายละเอียดของข้อมูลเชิงลึกเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำในระดับชาติ และระดับรองลงมา ซึ่งเป็นข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำทั้งหมด ปริมาณน้ำที่สามารถนำมาใช้ได้ สิทธิในการใช้น้ำ และการใช้น้ำตามจริงเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสิ่งแวดล้อมทั่วทั้งประเทศออสเตรเลีย ในบัญชีจะมีชุดข้อมูลระดับชาติที่สอดคล้องตรงกัน เพื่อให้ชุมชนได้มีส่วนร่วมและประเมินผลดีผลเสียในการกำหนดนโยบายน้ำด้านต่าง ๆ
การติดตามและกำกับดูแลการปฏิบัติตามข้อกำหนดของใบอนุญาตใช้น้ำ	การติดตามและบังคับให้ปฏิบัติตามข้อกำหนดสำหรับผู้ถือใบอนุญาตใช้น้ำ เช่น เงื่อนไขในใบอนุญาตและการวัดปริมาณน้ำ เป็นวิธีที่สำคัญในการตรวจสอบเพื่อให้ชุมชนมั่นใจในการปฏิบัติตามระเบียบวิธีจัดการน้ำ ถึงแม้การดำเนินคดีกับผู้ถือใบอนุญาตจะเป็นวิธีการแก้ปัญหาในรูปแบบหนึ่งในระบบที่บังคับใช้

	ใบอนุญาตใช้น้ำ แต่หลาย ๆ อาณาเขตก็ใช้กระบวนการมีส่วนร่วม/ไกล่เกลี่ยเป็นขั้นตอนแก้ไขข้อพิพาทก่อนฟ้องคดีตามกฎหมายอย่างเป็นทางการ ช่วยลดขอบเขตการใช้น้ำอย่างผิดกฎหมาย และในกรณีที่มีการใช้น้ำมากเกินไป ก็จะต้องถูกดำเนินคดีตามกฎหมายซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงในท้ายที่สุด
โครงการริเริ่มนโยบายด้านน้ำแห่งชาติ	โครงการริเริ่มนโยบายด้านน้ำแห่งชาติเป็นรากฐานสำคัญสำหรับใช้ตรวจสอบแนวทางด้านน้ำระดับชาติของประเทศออสเตรเลีย และยังเอื้อให้ปรับเปลี่ยนในระดับรัฐและมณฑลได้ด้วยเช่นกัน ซึ่งสามารถใช้การดำเนินงานตามหลักการทั่วไปเป็นแนวทางลดข้อพิพาทข้ามอาณาเขตและระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียได้
การกำกับดูแลโดยรัฐสภา	เนื่องจากต้องมีกฎหมายเกี่ยวกับน้ำในออสเตรเลีย เพื่อให้หัวหน้าหน่วยงานมีอำนาจตามนโยบาย โดยเพิ่มขั้นตอนการกำกับดูแลโดยรัฐสภา ให้ชุมชนสามารถเสนอเรื่องร้องทุกข์และได้รับการสนับสนุนผ่านสมาชิกสภาส่วนท้องถิ่นที่เลือกตั้ง นอกจากนี้ กระบวนการทางรัฐสภายังช่วยให้สามารถอภิปรายจากมุมมองที่หลากหลาย ก่อนจะตัดสินใจโดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของชาติหรือของรัฐ
กฎหมายต้นแบบ	กฎหมายต้นแบบ เป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้กฎระเบียบของชาติสอดคล้องตรงกัน โดยกำหนดรัฐและมณฑลให้มีอำนาจตรากฎหมาย ในกระบวนการนี้ จะมีหนึ่งรัฐทำหน้าที่เป็นผู้นำในการร่างกฎหมายตามที่กำหนด จากนั้น รัฐอื่นจะคัดลอกกฎหมายฉบับดังกล่าวไปใช้ในอาณาเขตของตน
ทะเบียนสิทธิในการใช้น้ำ	แต่ละรัฐและอาณาเขตก็มีทะเบียนสิทธิในการใช้น้ำเป็นข้อมูลที่บันทึกแนบไว้กับใบอนุญาตใช้น้ำ และการกำหนดสิทธิในการใช้น้ำ นอกจากนี้ ยังเก็บทะเบียนสิทธิการใช้น้ำที่หน่วยงานต่างชาติถือครอง ไว้เป็นทะเบียนข้อมูลระดับชาติอีกด้วย ทะเบียนดังกล่าวจะมีกลไกสิทธิในการใช้น้ำที่โปร่งใสเพื่อให้ชุมชนเกิดความเชื่อมั่น
แนวทางระดับชาติ	ออสเตรเลียยังมีหลักเกณฑ์สำหรับองค์ประกอบเกี่ยวกับน้ำอีกหลายประการ ในระดับรองจากโครงการริเริ่มนโยบายด้านน้ำแห่งชาติ เช่น หลักเกณฑ์ด้านน้ำดื่มของออสเตรเลีย (Australian Drinking Water Guidelines) หลักเกณฑ์ดังกล่าวจะกำหนดมาตรฐานสำหรับดำเนินงานตามข้อกำหนดด้านการจัดการน้ำในระดับท้องถิ่นที่แตกต่างกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้ข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญทางวิทยาศาสตร์และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

ความสำคัญของการมีส่วนร่วมและสร้างความผูกพันกับชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ

การมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นลักษณะสำคัญที่ช่วยให้การจัดการลุ่มน้ำและการปฏิรูปน้ำในออสเตรเลียและทั่วโลกประสบความสำเร็จ สื่อสิ่งพิมพ์ “Community Voices: An Australian Perspective on Community and Stakeholder Engagement” ที่ความร่วมมือด้านน้ำของออสเตรเลียตีพิมพ์ใน พ.ศ. 2566 แสดงภาพรวมจากมุมมองของชุมชนออสเตรเลียเกี่ยวกับความซับซ้อนและปัญหาด้านการปฏิรูปน้ำ

ในรายงานมีข้อสังเกตว่า “ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีโอกาสเกิดความขัดแย้งระหว่างกันสูง⁵เนื่องจากทรัพยากร เช่น มีน้ำจำกัด จึงต้องมีผู้นำที่สามารถสร้างสภาพแวดล้อมสำหรับรับฟังปัญหาทั้งหมดได้” การปฏิรูปน้ำในออสเตรเลียนักประสบความสำเร็จเฉพาะในกรณีที่ผู้นำจากกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั่วทุกพื้นที่ดำเนินงานภายใต้วัตถุประสงค์ร่วมกัน (Boully L, Maywald K, Campbell M and Day D, 2023) ในบริบทของลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง มักมีการหารือ “...โดยเลือกใช้แบบจำลองที่คิดสรรไว้ล่วงหน้า และแนวทางด้านวิทยาศาสตร์ที่ได้รับการสนับสนุนจากเจ้าหน้าที่หน่วยงานรัฐ รวมถึงนักวิทยาศาสตร์ซึ่งมักจะมีมุมมองคำพูด และการกระทำ แตกต่างจากชุมชนที่ร่วมหารือ” วิธีนี้เป็นการแบ่งแยกด้านความรู้และวัฒนธรรมทำให้ชุมชนไม่ไว้วางใจ หวาดระแวง และรู้สึกไม่มีอำนาจในการมีส่วนร่วมในวาระและผลลัพธ์ของการปฏิรูป (Boully L, Maywald K, Campbell M and Day D, 2023)

การมุ่งเน้นแนวทางด้านเทคนิคมากกว่าการให้ประชาชนเป็นศูนย์กลาง มักส่งผลให้เกิดความขัดแย้งระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสูงมาก และมักทำให้การปฏิรูปล่าช้า หรือไม่สามารถปฏิรูปได้ตามที่กำหนด

⁵ หมายเหตุ - 'ความขัดแย้ง' ในบริบทของรายงานฉบับนี้ หมายถึง 'ข้อพิพาท'

เอกสารเสียงจากชุมชน (Community Voices) จึงเสนอหลัก 6 ประการที่จะทำให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการดำเนินงานด้านน้ำและสร้างความผูกพันกับชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Bouilly L, Maywald K, Campbell M and Day D, 2023) ดังนี้

1. การเป็นผู้นำ - การสร้างชุมชน “ผู้นำ”⁶ ที่มุ่งมั่นจะมีส่วนร่วมทุกด้านอย่างโปร่งใส และคุ้นเคยกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในวงกว้างเป็นอย่างดี
2. การสร้างความสัมพันธ์ที่ไว้วางใจได้ - สร้างบรรยากาศที่ปลอดภัย เหมาะสำหรับการสร้างความสัมพันธ์ที่ไว้วางใจซึ่งกันผ่านการเปิดเผยคุณค่า วัฒนธรรม และข้อขัดแย้ง⁷ (ให้ความสำคัญกับบุคคล)
3. วัตถุประสงค์ที่ชัดเจน - ให้ข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ บทบาท หน้าที่ และความรับผิดชอบในการปฏิรูป
4. กำหนดนิยามของปัญหาและแสวงหาทางออกร่วมกัน - ใช้ศักยภาพร่วมกันด้วยการแลกเปลี่ยนความรู้ กำหนดนิยามของปัญหา และแสวงหาทางออกที่สามารถดำเนินงานร่วมกันได้
5. เวลา ความยืดหยุ่น และหน้าต่างแห่งโอกาส (Windows of Opportunity) - เอื้อให้ใช้เวลาและกระบวนการที่ยืดหยุ่นได้
6. การตัดสินใจและบริหารจัดการความเปลี่ยนแปลง - ชี้แจงกระบวนการตัดสินใจและการดำเนินงานปฏิรูป ที่สะท้อนให้เห็นผลลัพธ์ของกระบวนการมีส่วนร่วม

กลไกในระบบการจัดการน้ำและลุ่มน้ำในออสเตรเลีย เป็นแนวทางที่อาศัยการสร้าง ความผูกพันและมีส่วนร่วมของชุมชนดังที่ระบุไว้ข้างต้น ซึ่งความสำเร็จของกลไกดังกล่าวมักแตกต่างกัน กลไกดังกล่าวยังคงเป็นอุปสรรคสำหรับคณะบริหาร แต่ก็มีการลงทุนในกลไกนี้เพิ่มขึ้นในช่วงหลายปีที่ผ่านมา ด้วยความตระหนักว่าการมีชุมชนเป็นศูนย์กลางมีความสำคัญและจำเป็นต้องปรับปรุงให้ดีขึ้นกว่าเดิม

⁶ ชุมชนผู้นำ หมายถึง ชุมชนที่มีการกระจายและแบ่งปันอำนาจ รวมถึงเป็นผู้นำที่มาจากส่วนต่าง ๆ ของชุมชน

⁷ หมายถึง - 'ความขัดแย้ง' ในบริบทของรายงานฉบับนี้ หมายถึง 'ข้อพิพาท'

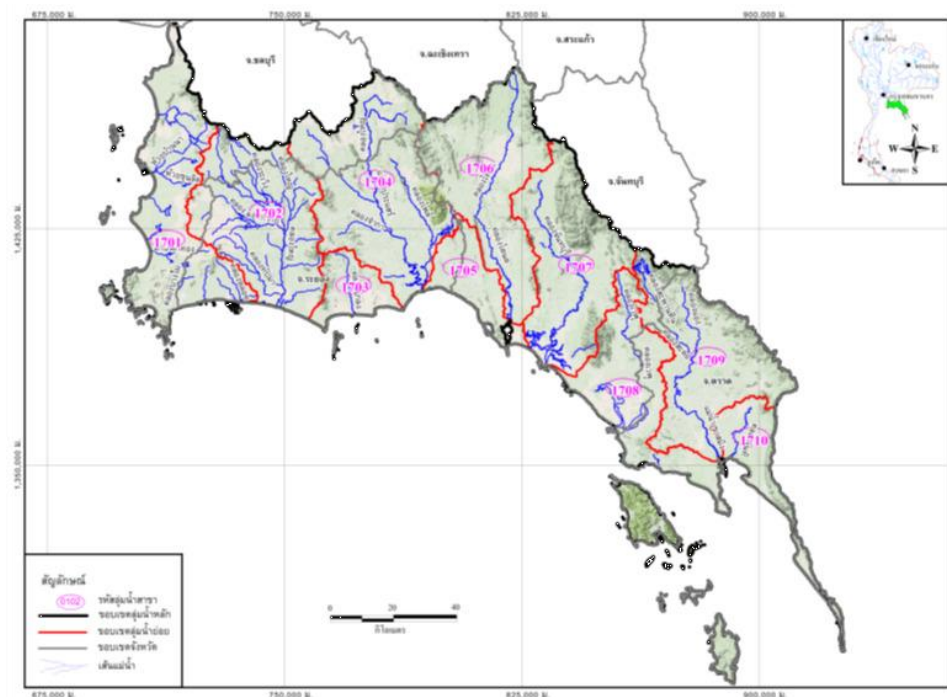
นอกจากนี้ ยังมีข้อสำคัญที่พึงทราบอีกว่า หนทางสู่การมีส่วนร่วมอย่างมีประสิทธิภาพในระดับชาติ และระดับรัฐจะแตกต่างกัน ยกตัวอย่างเช่น กฎหมายเกี่ยวกับน้ำในรัฐเซาท์ออสเตรเลีย มีวิวัฒนาการมาจากการกำหนดสิทธิในการร่วมหารือไว้สำหรับผู้เกี่ยวข้องในระดับสูง จนถึงปัจจุบัน ปรับเปลี่ยนมาเป็นแนวทางที่ใช้ คำสั่งน้อยลง แต่อาศัยความไว้วางใจจากประชาชนมากขึ้น อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมในระดับชาติ ยังขาด การประสานความร่วมมือ ความยืดหยุ่น และด้อยประสิทธิภาพ

แม้ว่าจะต้องสร้างความผูกพันกับชุมชนให้มากขึ้นและอาศัยการมีส่วนร่วมของชุมชนเพื่อการปฏิรูปน้ำ ในระดับชาติ แต่ประเด็นนี้ก็ยังเป็นปัญหาเสมอมา เนื่องจากในระดับท้องถิ่นยังมีมุมมองและความต้องการที่หลากหลาย

3.3 กรณีศึกษาเกี่ยวกับการบรรเทาข้อพิพาทจากการขาดแคลนน้ำ

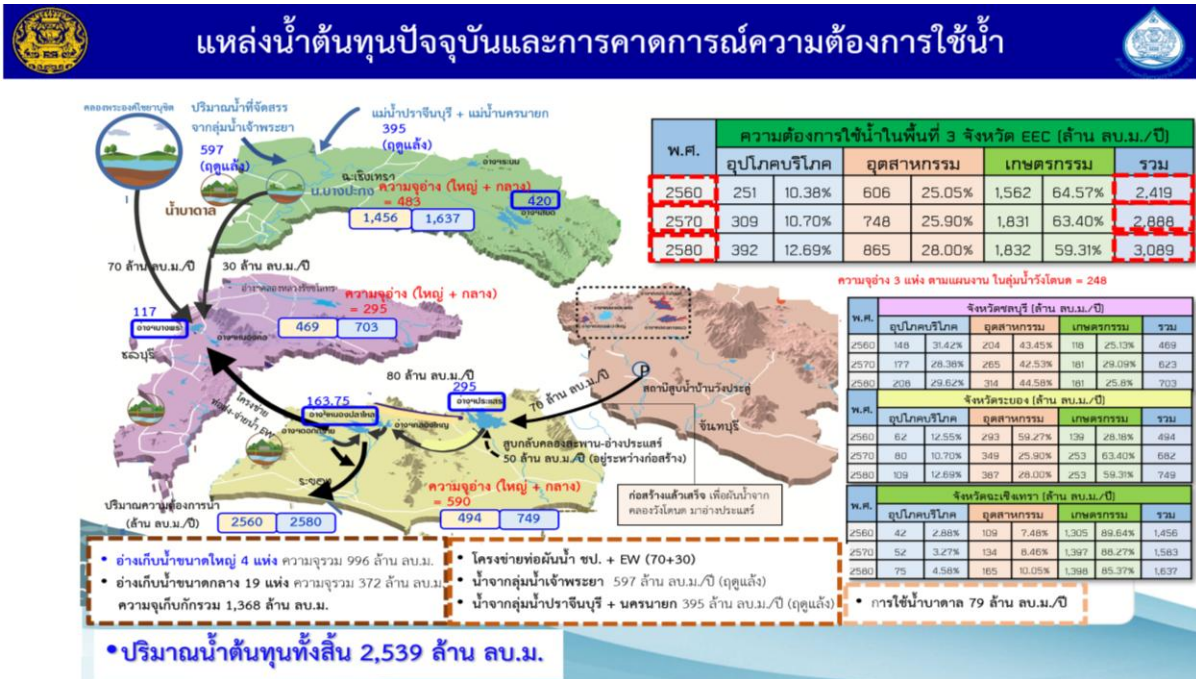
3.3.1 ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก (ประเทศไทย)

ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก มีทำเลที่ตั้งอยู่ทางฝั่งตะวันออกของประเทศไทย มีพื้นที่ 13,127 ตารางกิโลเมตร และอยู่ในเขตพื้นที่ของ 4 จังหวัด (ชลบุรี ระยอง จันทบุรี และตราด) ลุ่มน้ำจะทอดยาวจากฝั่งตะวันตกไปยัง ตะวันออก มีภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นเทือกเขาตั้งแต่เหนือจรดใต้ สลับกับพื้นที่ราบคั่นกลาง และมีเทือกเขาทอดยาวไปทางฝั่งตะวันออกตั้งแต่ตอนบนของลุ่มน้ำยาวลงมาจรดแม่น้ำเจ้าพระยาและบางปะกง โดยอยู่ใน แนวขนานกับทะเลตลอดเส้นทางไปจนจรดจังหวัดระยอง (ตามรูปที่ 14)



รูปที่ 14 ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ประกอบด้วยแม่น้ำหลายสายที่ไม่เชื่อมต่อกัน ได้แก่ แม่น้ำคลองใหญ่ (แม่น้ำระยอง) แม่น้ำประแสร์ แม่น้ำคลองโดนด แม่น้ำจันทบุรี และแม่น้ำเมืองตราด ซึ่งแม่น้ำแต่ละสายจะไหลลงสู่อ่าวไทย โดยมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี ประมาณ 1,770 มิลลิเมตร ส่วนใหญ่ (ประมาณร้อยละ 83) จะเป็นฝนในช่วงฤดูฝน ตั้งแต่เดือนพฤษภาคมถึงตุลาคม ปริมาณน้ำส่วนใหญ่ เป็นน้ำสำหรับใช้เพื่ออุปโภคบริโภค เกษตรกรรม อุตสาหกรรม การท่องเที่ยว และเพื่อการรักษาสมดุลินเวศภายในประเทศ



รูปที่ 15 ความต้องการใช้น้ำพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก

ปัญหาการขาดแคลนน้ำในลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

ปัญหาการขาดแคลนน้ำและภัยแล้งเป็นปัญหาที่พบบ่อยที่สุด เนื่องจากมีปริมาณฝนไม่เพียงพอและฝนไม่ตกตามฤดูกาล ประกอบกับระบบนิเวศมีการเปลี่ยนแปลงจากการขยายตัวของเขตเมือง การพัฒนาอุตสาหกรรม และการขยายพื้นที่ทำการเกษตร จึงส่งผลให้มีความต้องการใช้น้ำเพิ่มขึ้น และเกิดการขาดแคลนน้ำมากขึ้นตามมา

เนื่องจากปริมาณน้ำสำหรับใช้พัฒนาในเขตลุ่มน้ำมีจำกัด ประกอบกับอ่างเก็บน้ำที่มีอยู่ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการด้านการเกษตร ความต้องการภายในประเทศ และอื่น ๆ จึงมีการเสนอโครงการริเริ่มเพื่อพัฒนาทรัพยากรน้ำ และสนับสนุนโครงการริเริ่มเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจในเขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออกของรัฐบาลไทย ตามรายละเอียดในรูปที่ 16

ยุทธศาสตร์สำคัญสำหรับแก้ปัญหาขาดแคลนน้ำในกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก

ปัจจุบัน มีการใช้ยุทธศาสตร์สำหรับรับมือกับสถานการณ์ขาดแคลนน้ำในกลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก ดังนี้

1. การสรุปข้อมูลเป็นภาพ: เพื่อให้เข้าใจสถานการณ์น้ำและสภาพอากาศ รวมถึงการจัดการทรัพยากรน้ำในภาคตะวันออก
2. การบริหารความเสี่ยงและบรรเทาผลกระทบ: เตรียมความพร้อมร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อรับมือกับสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้น โดยใช้โครงข่ายท่อส่งน้ำภาคตะวันออก เช่น โครงการสูบน้ำลงทะเล หรือสูบน้ำกลับมากักเก็บไว้ในอ่างเก็บน้ำ
3. การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียคือ สร้างความเข้าใจเรื่องการจัดการน้ำ ความมั่นคงด้านน้ำในพื้นที่ ลดผลกระทบจากการขาดแคลนน้ำ และร่วมกันพัฒนาให้บรรลุผลอย่างยั่งยืน

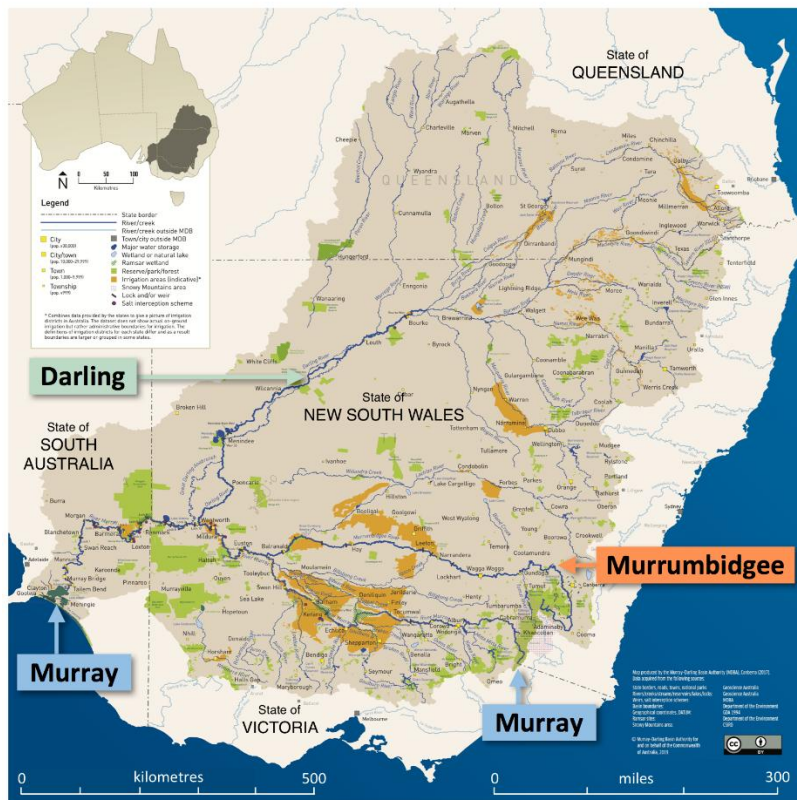
3.3.2 แผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ (ออสเตรเลีย)

ลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง น่าจะเป็นแหล่งน้ำที่สำคัญที่สุดในออสเตรเลีย ระบบลุ่มน้ำจะครอบคลุมพื้นที่ทางภูมิศาสตร์ขนาดใหญ่ทางตอนกลางของออสเตรเลียตะวันออกเฉียงใต้ (ตามรูปที่ 17) ล้อมรอบด้วยธารน้ำสาขาของแม่น้ำเมอร์เรย์ (แม่น้ำสายที่ยาวที่สุดของออสเตรเลีย) และแม่น้ำดาร์ลิง (สาขาของแม่น้ำเมอร์เรย์ และเป็นแม่น้ำที่ยาวที่สุดเป็นอันดับสามของออสเตรเลีย)

ลุ่มน้ำมีความยาว 3,375 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 1,061,469 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วยที่ราบลุ่มต่ำ และพื้นที่ห่างไกลจากมหาสมุทร มีปริมาณน้ำฝนจริงเพียงเล็กน้อย และมีแม่น้ำหลายสายประกอบกันค่อนข้างยาวและไหลช้า ซึ่งจัดว่ามีปริมาณน้ำมากเฉพาะตามมาตรฐานของออสเตรเลียเท่านั้น

ลุ่มน้ำที่ตัดผ่านสี่รัฐและหนึ่งมณฑล (รัฐควีนส์แลนด์ รัฐนิวเซาท์เวลส์ มณฑลนครหลวงของออสเตรเลีย รัฐวิกตอเรีย และรัฐเซาท์ออสเตรเลีย) และเริ่มมีข้อพิพาทด้านน้ำเป็นประเด็นที่ทำให้เกิดความสนใจในออสเตรเลีย ตั้งแต่ช่วงปลาย พ.ศ. 2343 หรือทศวรรษ 1800

AUSTRALIA'S MURRAY-DARLING BASIN



Source: Murray-Darling Basin Authority (https://www.mdba.gov.au/sites/default/files/pubs/1269-Murray-Darling-Basin-Map-Poster-A1_0.pdf). Added: state and principal river names; scales.

รูปที่ 17 กลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง

พื้นที่ส่วนใหญ่ที่เกิดข้อพิพาทในกลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง ประกอบด้วย

- การแบ่งปันน้ำระหว่างรัฐและมณฑลต่าง ๆ โดยเฉพาะในช่วงที่มีปริมาณน้ำน้อย
- การจัดสรรน้ำเพื่อวัตถุประสงค์ด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการจัดสรรน้ำตามปริมาณที่ต้องการ และวิธีการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่
- ความแม่นยำของวิทยาศาสตร์ ในแง่ของความจำเป็นด้านสิ่งแวดล้อมและเป้าหมายด้านการนำน้ำกลับมาใช้ใหม่
- ข้อตกลงเฉลี่ยต้นทุนระหว่างรัฐและมณฑลต่าง ๆ สำหรับใช้ในการดำเนินงาน การบำรุงรักษา และการก่อสร้างโครงสร้างพื้นฐานใหม่ทั้งระบบ
- วิธีที่ดีที่สุดสำหรับการจัดการค่าความเค็มทั่วทั้งกลุ่มน้ำ และหน้าที่รับผิดชอบที่เกี่ยวข้องกับแต่ละอาณาเขต และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ
- วิธีการใช้น้ำเพื่อสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สูงสุด รวมถึงการใช้โครงสร้างที่สร้างขึ้นเพื่อจัดการปัญหาน้ำท่วมที่มีผลกระทบต่อส่วนที่เป็นแผ่นดิน

มีการนำข้อบัญญัติหลายประการใน พระราชบัญญัติน้ำ พ.ศ. 2550 (Water Act, 2007) ข้อตกลงลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (Murray-Darling Basin Agreement) และแผนลุ่มน้ำ มาใช้ร่วมกันเพื่อกำหนดกรอบการจัดการทั้งลุ่มน้ำในปัจจุบัน แต่ละรัฐและมณฑลต้องปฏิบัติตามความตกลงร่วมกันภายใต้แผนลุ่มน้ำ โดยจัดทำเป็นแผนทรัพยากรน้ำประจำท้องถิ่น ซึ่งจำเป็นต้องผ่านการรับรองอย่างเป็นทางการจากหน่วยงานบริหารลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง โดยกรณีศึกษาดังต่อไปนี้ จะมุ่งเน้นที่ส่วนของลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง ในรัฐเซาท์ออสเตรเลีย

แผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ (รัฐเซาท์ออสเตรเลีย)

รัฐเซาท์ออสเตรเลียอยู่ทางตอนปลายของระบบ และได้รับผลกระทบจากการตัดสินใจของฝัต้นน้ำ รัฐจำเป็นต้องพึ่งพาสีทธิในการใช้น้ำประจำปีในปริมาณ 1,850 ล้านลูกบาศก์เมตร ตามที่กำหนดไว้ในข้อตกลงลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง และดำเนินการตามแผนลุ่มน้ำเพื่อให้เกิดความมั่นคงด้านน้ำในระบบแม่น้ำเมอร์เรย์ของท้องถิ่นต่อไปในอนาคต

แผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ (แผนทรัพยากรน้ำที่ผ่านการรับรอง) เป็นเครื่องมือหลักสำหรับใช้บริหารจัดการแม่น้ำเมอร์เรย์ในรัฐเซาท์ออสเตรเลีย รวมถึงในช่วงที่เกิดภัยแล้ง

แผนจัดสรรน้ำ มีพัฒนาการครั้งสำคัญตั้งแต่เกิดภัยแล้งแห่งสหัสวรรษ⁸ ในช่วงต้น พ.ศ. 2543 หรือ ทศวรรษ 2000 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่มีการยอมรับว่า โครงสร้างของกฎระเบียบและการกำกับดูแลไม่ใช่ วิศวกรรมการน้ำจะมีปริมาณน้ำเข้าน้อยมาก

ในอดีต ข้อตกลงลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง เปิดโอกาสให้จัดการภาวะขาดแคลนน้ำด้วยกลไกภายใต้ ความตกลงร่วมกัน ซึ่งทำให้เกิดมาตรการจัดทำบัญชีน้ำขึ้นเป็นพิเศษสำหรับใช้แบ่งปันน้ำเพื่อการชลประทาน ในระหว่างที่เกิดภาวะภัยแล้งดังกล่าว แต่ข้อตกลงดังกล่าวไม่ได้กำหนดให้เฉลี่ยน้ำในสถานการณ์ที่มีปริมาณน้ำ ต้นทุนน้อยมาก จนส่งผลกระทบต่อความต้องการน้ำที่จำเป็นต่อมนุษย์ในภาวะวิกฤต

⁸ ภัยแล้งแห่งสหัสวรรษระหว่างปี พ.ศ. 2544 ถึง 2552 เป็นภัยแล้งครั้งใหญ่ที่สุดเท่าที่มีบันทึกในประวัติศาสตร์ของออสเตรเลีย การมีฝนน้อย ประกอบกับมีปริมาณน้ำในแม่น้ำ อยู่ในระดับต่ำที่สุดเท่าที่เคยมีบันทึกไว้ในประวัติศาสตร์ ส่งผลให้กระแสน้ำที่ไหลข้ามพรมแดนเข้าสู่รัฐเซาท์ออสเตรเลียแทบจะหยุดนิ่ง และมีผลกระทบอย่างที่ไม่เคยเกิดขึ้นมาก่อน <https://www.environment.sa.gov.au/topics/river-murray/dry-conditions/millennium-drought>

ซึ่งได้มีการระงับการบังคับใช้ข้อตกลงในระหว่างที่เกิดภัยแล้งแห่งสหพันธรัฐอย่างรุนแรง และเจ้าหน้าที่รัฐระดับอาวุโสทั้งในระดับรัฐและระดับชาติต่างประชุมร่วมกัน เพื่อประเมินปริมาณน้ำต้นทุนเป็นรายเดือน และการจัดสรรน้ำภายใต้กระบวนการวางแผนรองรับสถานการณ์ฉุกเฉินจากภัยแล้ง

ในช่วงเวลานี้ คณะบริหารต่างเห็นพ้องตรงกันให้แก้ไขเพิ่มเติมข้อตกลงลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง เพื่อให้หลักเกณฑ์การตัดสินใจตามลำดับชั้น จัดลำดับความสำคัญของความต้องการใช้น้ำที่จำเป็นต่อมนุษย์ ในภาวะวิกฤต และกำหนดกฎระเบียบใหม่ในการจัดสรรน้ำระหว่างอาณาเขตในช่วงฝนแล้ง

แผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ (พ.ศ. 2566) ฉบับปัจจุบัน มีการนำบทเรียนจากภัยแล้งแห่งสหพันธรัฐ และภาวะภัยแล้งครั้งต่อ ๆ มาหลังจากนั้น มาใช้เพื่อวางแผนทางหลากหลายด้าน และได้รับการยอมรับจากชุมชน เพื่อใช้จัดสรรน้ำในช่วงเวลาที่มีปริมาณน้ำน้อย

ภาพรวมเกี่ยวกับแผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์

แผนจัดสรรน้ำในรัฐเซาท์ออสเตรเลีย เป็นเครื่องมือทางกฎหมายภายใต้ พระราชบัญญัติภูมิทัศน์ รัฐเซาท์ออสเตรเลีย พ.ศ. 2562 (*Landscape South Australia Act, 2019*) และใช้เพื่อกำหนดปริมาณน้ำใช้จากปริมาณน้ำที่มีอยู่ กำหนดวิธีจัดสรรน้ำให้แก่ผู้ใช้น้ำ กำหนดกฎระเบียบเกี่ยวกับการซื้อขายน้ำ และกิจกรรมประเภทที่ได้รับอนุญาตให้ใช้น้ำ เมื่อกำหนดแผนจัดสรรน้ำแล้ว ผู้ใช้น้ำสามารถยื่นขอใบอนุญาตใช้น้ำ โอนสิทธิการใช้น้ำระหว่างผู้ใช้น้ำด้วยกัน และประกอบกิจกรรมอื่นภายใต้กฎระเบียบและข้อจำกัดของแผนจัดสรรน้ำ ใบอนุญาตใช้น้ำมีความสำคัญในแง่ของการให้สิทธิใช้น้ำจากแหล่งทรัพยากรอย่างต่อเนื่อง

แผนจัดสรรน้ำจะช่วยให้ผู้ใช้น้ำมีความเชื่อมั่น พร้อมกับคำนึงถึงความจำเป็นด้านสิ่งแวดล้อม สังคม เศรษฐกิจ ความยั่งยืนในระยะยาว และความมั่นคงด้านน้ำไปในขณะเดียวกัน คณะกรรมการบริหารภูมิทัศน์ที่เกี่ยวข้องซึ่งเป็นผู้กำหนดแผนดังกล่าว มีหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติในเขตภูมิศาสตร์ที่กำหนด โดยร่วมมือกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรายสำคัญ

มีการใช้แผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ เป็นครั้งแรกใน พ.ศ. 2545 ซึ่งแผนฉบับปัจจุบันได้ผ่านการรับรองจากรัฐมนตรีว่าการกระทรวงภูมิอากาศ สิ่งแวดล้อม และน้ำ ของรัฐเซาท์ออสเตรเลียใน พ.ศ. 2566 ซึ่งแผนดังกล่าวเป็นไปตามข้อกำหนดของแผนลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง และพระราชบัญญัติภูมิทัศน์ รัฐเซาท์ออสเตรเลีย พ.ศ. 2562 (*Landscape South Australia Act, 2019*)

ประวัติของแผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์

10 สิงหาคม 2521	กำหนดลำน้ำในแม่น้ำเมอร์เรย์
1 กรกฎาคม 2545	ใช้แผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ เป็นครั้งแรก
12 มกราคม 2547	แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดเล็กน้อยในแผน เป็นครั้งแรก
พ.ศ. 2550	แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดเล็กน้อยในแผน เป็นครั้งแรก
สิงหาคม 2551	แถลงแนวความคิดการใช้แผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ ครั้งที่สอง
15 กรกฎาคม 2552	แก้ไขเพิ่มเติมแผนเป็นครั้งแรก
มกราคม 2554	แก้ไขเพิ่มเติมรายละเอียดเล็กน้อยในแผน เป็นครั้งแรก
25 พฤศจิกายน 2557	เผยแพร่ร่างแผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ ฉบับที่สอง เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน
3 ตุลาคม 2560	ใช้แผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ ฉบับที่สอง
13 กรกฎาคม 2561	เผยแพร่ร่างแผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ ฉบับที่สาม เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน
28 กุมภาพันธ์ 2562	ใช้แผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ ฉบับที่สาม
7 มกราคม 2563	เผยแพร่ร่างแผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ ฉบับที่สี่ เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน
15 เมษายน 2563	ใช้แผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ ฉบับที่สี่
28 กันยายน 2563	เผยแพร่ร่างแผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ ฉบับที่ห้า เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน
24 กันยายน 2564	ใช้แผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ ฉบับที่ห้า
14 กุมภาพันธ์ 2565	เผยแพร่ร่างแผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ ฉบับที่หก เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากประชาชน
27 เมษายน 2566	ใช้แผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ ฉบับที่หก

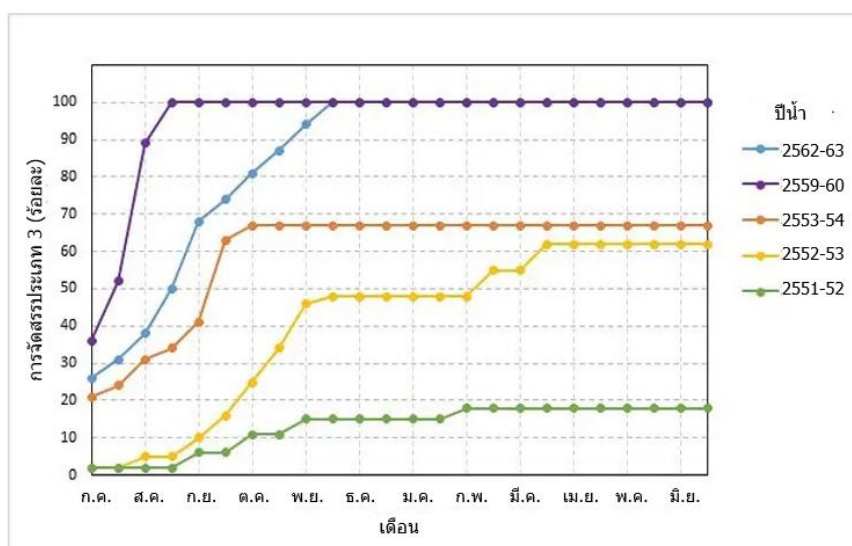
(Murraylands and Riverland Landscape Board, 2023)

จากประวัติการดำเนินงานนี้ จะเห็นได้ว่า ชุมชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในขอบเขตสำคัญของกระบวนการพิจารณาและปรับปรุงแผนงานตลอดระยะเวลาหลายปี นอกจากนี้ ยังเป็นการเน้นย้ำด้วยว่า แผนดังกล่าวเป็นเครื่องมือบริหารจัดการระบบที่ปรับเปลี่ยนได้ รวมถึงเป็นเครื่องมือที่ตรงตามข้อกำหนดในนโยบายระดับชาติ และตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ สภาพสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อมในระดับท้องถิ่น

แผนจัดสรรน้ำฉบับปัจจุบัน (Murraylands and Riverland Landscape Board, 2023) มีวัตถุประสงค์ คือ

- เตรียมการจัดสรรน้ำให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำที่จำเป็นต่อระบบนิเวศที่ต้องพึ่งพาน้ำ
- จัดสรรน้ำระหว่างผู้ใช้แต่ละรายให้เท่าเทียมและมีความยั่งยืน
- ส่งเสริมการใช้น้ำจากแหล่งน้ำที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ
- สนับสนุนให้รัฐเซาท์ออสเตรเลียปฏิบัติตามพันธกรณีภายใต้กฎหมายและแผนงานสำหรับทั้งลุ่มน้ำให้ครบถ้วนบริบูรณ์
- สนับสนุนให้ป้องกันการสูญเสียปัจจัยแวดล้อม จำนวน หรือเขตพื้นที่ที่เป็นแหล่งอาศัยหลบภัย และสิ่งมีชีวิตที่พึ่งพาอาศัยในพื้นที่น้ำท่วมถึง พื้นที่ชุ่มน้ำ และสถานที่สำคัญต่าง ๆ
- สนับสนุนให้ป้องกันผลเสียต่อคุณภาพน้ำ
- สนับสนุนการป้องกันปัญหาดินเค็มและดินเปรี้ยวจัดที่เพิ่มขึ้น รวมถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการที่ดิน

ระบบแม่น้ำเมอร์เรย์ของรัฐออสเตรเลีย เผชิญกับช่วงที่มีปริมาณน้ำน้อยและปัญหาภัยแล้ง ตั้งแต่ต้น พ.ศ. 2543 หรือทศวรรษ 2000 จึงนำแผนจัดสรรน้ำมาใช้เพื่อแก้ปัญหานี้ โดยเริ่มจากลดปริมาณการจัดสรรน้ำของผู้ถือใบอนุญาตใช้น้ำให้ต่ำกว่าร้อยละ 100 ของสิทธิใช้น้ำรายปี (คำนวณจากการใช้แบบจำลองการคาดการณ์ปริมาณน้ำน้อย) โดยจะจัดสรรน้ำเพิ่มขึ้นต่อเมื่อมีปริมาณน้ำขาเข้าเพิ่มขึ้น เน้นย้ำตั้งแต่ พ.ศ. 2551-2552 ซึ่งเป็นช่วงปีที่เริ่มจัดสรรน้ำในปริมาณที่น้อยกว่าร้อยละ 100 และยังคงแสดงให้เห็นถึงวิธีการจัดสรรน้ำเพิ่มขึ้นในปีถัดไป ๑ ปีอีกด้วย โดยวิธีการจัดสรรน้ำจะลดลงและเพิ่มขึ้นตามคาดการณ์ปริมาณน้ำ ซึ่งเป็นไปตามรายละเอียดที่ระบุไว้ในแผนจัดสรรน้ำ และมีการใช้แผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์เป็นเครื่องมือหลักในการดำเนินงานตามแผนลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง ตามพระราชบัญญัติน้ำ พ.ศ. 2550 (Water Act, 2007) และข้อตกลงลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง รวมถึงใช้สำหรับจัดการปัญหาภัยแล้งในระบบแม่น้ำเมอร์เรย์ของรัฐเซาท์ออสเตรเลีย



รูปที่ 18 การจัดสรรน้ำภายใต้แผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์

กลไกสำหรับการจัดการกับภาวะภัยแล้งในแผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ พ.ศ. 2566

แผนจัดสรรน้ำตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ มีการพัฒนาหลายครั้งนับตั้งแต่แผนฉบับแรกเริ่มในปี พ.ศ. 2545 ซึ่งเป็นแผนที่ใช้รับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ทิศทางตามนโยบายระดับชาติ ความต้องการของชุมชน และความจำเป็นด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งรัฐเซาท์ออสเตรเลียได้รับสิทธิใช้น้ำเต็มจำนวน 1,850 ล้านลูกบาศก์เมตร (ตามที่กำหนดไว้ในข้อตกลงกลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง) เกือบทุกปี โดยแบ่งเป็น

- สิทธิใช้น้ำเพื่อเจือจางความเค็มและชดเชยการระเหยของน้ำ (696 ล้านลูกบาศก์เมตร)
- สิทธิใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภค (1,154 ล้านลูกบาศก์เมตร)

แต่ในปีที่แห้งแล้ง อาจไม่สามารถใช้สิทธิเต็มจำนวนทั้งหมดได้ เนื่องจากต้องจำกัดปริมาณน้ำที่มีอยู่ เพื่อใช้ในการอุปโภคบริโภค การชลประทาน และปริมาณที่จำเป็นต่อมนุษย์ในภาวะวิกฤต

กรอบการจัดสรรน้ำจะกำหนดแนวทางในการแบ่งปันน้ำ โดยคำนึงถึงความสำคัญด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม หน่วยงานบริหารกลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง จะกำหนดปริมาณน้ำที่รัฐเซาท์ออสเตรเลียมีสิทธิใช้ได้ ตามจริงในแต่ละปี ตามกฎระเบียบการแบ่งปันน้ำในข้อตกลงกลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง

หมวดที่ 5 ของแผนจัดสรรน้ำเป็นโครงร่างเกี่ยวกับวิธีการจัดสรรน้ำ เช่น ในปีที่แห้งแล้ง เมื่อหน่วยงานบริหารลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง กำหนดปริมาณน้ำตามสิทธิเรียบร้อยแล้ว จะใช้หลักการในแผนจัดสรรน้ำเป็นแนวทางในการจัดสรรน้ำให้แก่ผู้ใช้ปลายทางในรัฐเซาท์ออสเตรเลีย

โดยใช้วิธีการ ดังนี้

- กำหนดแหล่งน้ำสำหรับใช้อุปโภคบริโภคสี่แห่ง ตามลำน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์
- กำหนดวิธีคำนวณปริมาณน้ำในแหล่งน้ำสำหรับใช้อุปโภคบริโภคแต่ละแห่ง
- มีรายละเอียดของหลักการ เพื่อเป็นแนวทางให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงภูมิอากาศ สิ่งแวดล้อม และน้ำ ใช้กำหนดปริมาณน้ำที่จะจัดสรรจากแหล่งน้ำสำหรับอุปโภคบริโภคแต่ละแห่งที่มีอยู่
- กำหนดวิธีจัดสรรน้ำให้แก่ผู้ถือใบอนุญาตใช้น้ำ

การตัดสินใจจัดสรรน้ำจะขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำตามสิทธิที่รัฐเซาท์ออสเตรเลียได้รับ ปริมาณน้ำที่รัฐมีสิทธิกักเก็บไว้ในเขื่อนต้นน้ำในอาณาเขตอื่น รวมถึงข้อกำหนดเกี่ยวกับปริมาณน้ำที่จำเป็นต่อมนุษย์ในภาวะวิกฤต ความจำเป็นด้านการชลประทาน และสิ่งแวดล้อม โดยในช่วงฤดูแล้ง อาจมีปริมาณน้ำตามจริงในระบบไม่เพียงพอสำหรับจัดสรรน้ำตามแผนได้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้น้ำทั้งหมด

ทั้งนี้ ยังต้องมีน้ำปริมาณ 696 ล้านลูกบาศก์เมตร ไว้สำหรับรองรับการระเหยบางส่วนระหว่างใช้งาน และสำหรับเจือจางค่าความเค็มด้วย นอกจากนี้ ยังต้องจัดสรรน้ำปริมาณสูงสุด 20 ล้านลูกบาศก์เมตร ไว้สำหรับความต้องการของมนุษย์ในภาวะวิกฤต ซึ่งมีความสำคัญในลำดับสูงสุด หลังจากการจัดสรรน้ำสำหรับเจือจางค่าความเค็มและชดเชยการระเหย

นอกจากนี้ ต้องกำหนดปริมาณน้ำที่จำเป็นต่อมนุษย์ในภาวะวิกฤตตามจริง ทั้งสำหรับปีปัจจุบันและปีถัดไป ซึ่งสามารถปรับเปลี่ยนปริมาณได้ทุกปี ขึ้นอยู่กับว่าจะสามารถจัดหา น้ำจากแหล่งอื่นให้แก่มหานครแอดิเลด (Metropolitan Adelaide) ได้เพียงใด ซึ่งปริมาตรสูงสุด 693.9 ล้านลูกบาศก์เมตร อาจได้รับการจัดสรรจากแหล่งบริโภคทุกวัตถุประสงค์ ซึ่งมีการจัดสรรน้ำชลประทาน

รัฐเซาท์ออสเตรเลียยังสามารถยกยอดและกักเก็บน้ำที่ตนมีสิทธิ์เพื่อใช้ในอีกปีถัดไป เมื่อจำเป็น น้ำที่เก็บไว้สามารถมีไว้ใช้ในยามที่มีความต้องการน้ำของคนในช่วงวิกฤตและมีไว้สำหรับการยกยอดน้ำของเอกชน (ผู้ใช้น้ำในเขตชลประทาน) นี่เป็นกลไกในการวางแผนล่วงหน้าสำหรับช่วงฤดูแล้งในอนาคต และทำให้มีแหล่งน้ำ “สำรอง”

นอกจากนี้ แผนการจัดสรรน้ำยังคำนึงถึงโรงผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเลแอดิเลด (Adelaide Desalination Plant) ในรอบการจัดสรร (โรงผลิตน้ำจืดจากน้ำทะเล 100 ล้านลูกบาศก์เมตรที่สร้างขึ้น เพื่อจัดหาเพิ่มเติมสำรองในช่วงฤดูแล้ง) ในช่วงฤดูแล้ง ส่วนนี้จะทำให้สามารถจัดสรรน้ำจากแม่น้ำเมอร์เรย์เพิ่มเติมได้อีก 50 ล้านลูกบาศก์เมตร แก่ผู้ถือใบอนุญาต โดยน้ำส่วนนี้จะถูกแทนด้วยน้ำทะเลกลั่นจืดไว้สำหรับแอดิเลด

ซึ่งเท่ากับมีการจัดสรรน้ำแก่ผู้ใช้น้ำในเขตชลประทานเพิ่มขึ้นร้อยละ 8 ในช่วงที่มีน้ำไหลน้อยกว่าที่เคยเป็นมาก่อนหน้านี้ นอกจากนี้ ส่วนที่เพิ่มขึ้น 50 ล้านลูกบาศก์เมตร มาจากการเผื่อการเติบโตของแอดิเลด ภายใต้แผนดังกล่าว รัฐมนตรีว่าการกระทรวงสภาพภูมิอากาศ สิ่งแวดล้อม และน้ำ มีทางเลือกในการเพื่อความ ต้องการน้ำที่สูงขึ้นสำหรับแอดิเลด แต่ไม่เกินหนึ่งครั้งในทุก ๆ 4 ปี

แผนปี พ.ศ. 2566 ยังนำเสนอเรื่องการจัดให้มีการยกยอน้ำในฐานะที่เป็นเครื่องมือเพิ่มเติมในการบริหารจัดการช่วงน้ำไหลน้อย และให้ความแน่นอนและการเข้าถึงน้ำแก่ผู้ใช้น้ำในเขตชลประทาน โดยที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ภายใต้แผนดังกล่าว ในกรณีที่การจัดสรรน้ำเข้าไปใช้ในการชลประทาน ต่อปีไม่ถึงร้อยละ 50 ข้อกำหนดการยกยอน้ำจะมีให้น้ำน้ำถัดไป ตามการตัดสินใจของรัฐมนตรีว่าการ กระทรวงสภาพภูมิอากาศ สิ่งแวดล้อม และน้ำ

กลไกนี้ช่วยให้ผู้ใช้น้ำในเขตชลประทานสามารถยกยอน้ำที่ยังไม่ได้ใช้ตั้งแต่ปีนั้นไปยังปีถัดไป ทำให้มีความยืดหยุ่นในการเข้าถึงน้ำและความมั่นคงด้านน้ำในช่วงฤดูแล้ง

การเชื่อมโยงการบรรเทาข้อพิพาท

ในฐานะทรัพยากรน้ำที่สำคัญที่สุดในออสเตรเลียจากมุมมองทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม กลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง อยู่ภายใต้การบริหารจัดการน้ำที่ซับซ้อนอันดับต้น ๆ ของโลก แนวทางของระบบนี้มีวิวัฒนาการอย่างมากนับตั้งแต่ พ.ศ. 2523 หรือทศวรรษที่ 1980 เมื่อรัฐบาล ผู้ใช้น้ำในเขตชลประทาน และชุมชนต่างยอมรับปัญหาด้านคุณภาพน้ำและการนำน้ำมาใช้มากเกินไปทั่วทั้งลุ่มน้ำ

ความจำเป็นในการฟื้นฟูสมดุลระหว่างสิ่งแวดล้อมกับการจัดสรรน้ำเพื่อการบริโภค การกำกับดูแล เพื่อจัดการข้อพิพาทด้านคุณภาพน้ำ กระบวนการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดเก็บและการปล่อยน้ำ การพัฒนาต้นน้ำและปลายน้ำ การลงทุนจากต่างประเทศในภาคตลาดน้ำและการชลประทาน การใช้น้ำในเมืองกับชนบท และความไม่แน่นอนเกี่ยวกับผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศต่อความพร้อมใช้งานของน้ำ ล้วนเป็นตัวเร่งให้เกิดการโต้เถียงและข้อพิพาททั่วทั้งลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง

กรอบการจัดการในปัจจุบันได้พัฒนาตามช่วงเวลาที่สุดคล้องกับการโต้เถียงเหล่านี้ และเพื่อบรรเทากระบวนการด้านข้อพิพาทที่เป็นทางการมากขึ้นโดยเฉพาะ โดยดำเนินการผ่าน

- การมีกฎหมายระดับชาติและกฎหมายของรัฐเสริมเพื่อกำหนดเป้าหมายย่อย เป้าหมาย และหลักการด้านน้ำทั่วทั้งลุ่มน้ำ
- ใช้ประโยชน์จากการมีส่วนร่วมอย่างกว้างขวางกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลักทั่วทั้งลุ่มน้ำและในระดับท้องถิ่น ในการกำหนดทิศทางด้านกฎระเบียบและนโยบาย
- ใช้การวิจัยและการสร้างแบบจำลองทางวิทยาศาสตร์ที่มีนัยสำคัญ
- จัดให้มีกฎเกณฑ์และกระบวนการที่ชัดเจนเกี่ยวกับการเข้าถึงและการจัดสรรน้ำในช่วงฤดูแล้ง

ภายในรัฐเซาท์ออสเตรเลีย การมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพในวิวัฒนาการของแผนการจัดสรรน้ำสำหรับเส้นทางน้ำที่กำหนดในแม่น้ำเมอร์เรย์ (Water Allocation Plan for the River Murray Prescribed Watercourse) ถือเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างกรอบการทำงานที่เชื่อถือได้สำหรับการจัดการภัยแล้งในรูปแบบที่ตกลงร่วมกันทั่วทั้งระบบแม่น้ำเมอร์เรย์

3.4 กรณีศึกษาการบรรเทาข้อพิพาทน้ำท่วม

3.4.1 ลุ่มน้ำเจ้าพระยา (ประเทศไทย)

ลุ่มน้ำเจ้าพระยาดังอยู่ตอนกลางของประเทศไทย ครอบคลุมพื้นที่ 20,442 ตารางกิโลเมตร ประกอบด้วย จังหวัดนครสวรรค์ อุทัยธานี ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี และกรุงเทพมหานคร ลุ่มน้ำอยู่ในแนวทิศเหนือไปยังทิศใต้

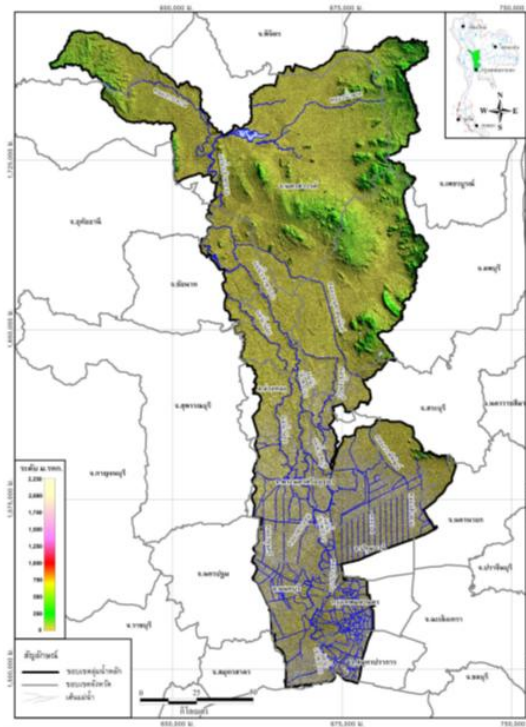
ด้านตะวันออกของลุ่มน้ำในจังหวัดนครสวรรค์และลพบุรีเป็นที่ราบสูง มีภูเขาไม่สูงกันระหว่างแม่น้ำเจ้าพระยากับแม่น้ำป่าสัก ส่วนล่างของลุ่มน้ำอยู่ในจังหวัดสระบุรีและฉะเชิงเทรา ซึ่งเป็นพื้นที่ราบที่มีความลาดชันลงสู่แม่น้ำเจ้าพระยาและที่ราบชายฝั่งทะเลในจังหวัดสมุทรปราการ ด้านตะวันตกของลุ่มน้ำยังเป็นพื้นที่ราบส่วนบนและส่วนล่างเป็นพื้นที่ราบลุ่ม ที่รวมกับแม่น้ำท่าจีนไหลลงสู่อ่าวไทย

ลุ่มน้ำเจ้าพระยามีแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแม่น้ำสายหลัก ซึ่งมีต้นกำเนิดจากการบรรจบกันของแม่น้ำ 2 สาย (แม่น้ำปิงและแม่น้ำน่าน) ที่ตำบลปากน้ำโพ จังหวัดนครสวรรค์ นอกจากนี้ แม่น้ำสะแกกรังยังไหลมาบรรจบกับต้นน้ำของเขื่อนเจ้าพระยา จากนั้นก็ไหลผ่านจังหวัดต่าง ๆ ลงสู่อ่าวไทยที่อำเภอปากน้ำ จังหวัดสมุทรปราการ ความยาวแม่น้ำรวม 378 กิโลเมตร

ปัญหาน้ำท่วมในลุ่มน้ำเจ้าพระยา

สรุปสาเหตุของน้ำท่วมในลุ่มน้ำ ได้ดังนี้

1. การจัดการอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่และกระบวนการตัดสินใจในการจัดการทรัพยากรน้ำ
2. ศักยภาพในการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำบริเวณต้นน้ำมีจำกัด แม้ว่าการดำเนินการเพิ่มเติมยังทำได้ในบางลำน้ำสาขา แต่สิ่งเหล่านี้จะสนับสนุนการบริหารจัดการน้ำท่วมในลุ่มน้ำหลักและลำน้ำสาขานั้น ไม่ใช่พื้นที่กักเก็บน้ำทั้งหมด
3. การอยู่อย่างผิดกฎหมายในพื้นที่เสี่ยงภัยน้ำท่วม
4. การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินจากเกษตรกรรมมาเป็นที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรมในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี กรุงเทพมหานคร และสมุทรปราการ
5. ปริมาณน้ำท่วมที่สามารถกักเก็บท้ายน้ำและความจุของระบบระบายน้ำลดลงตามกาลเวลา



รูปที่ 19 ลุ่มน้ำเจ้าพระยา

ข้อพิพาทเกี่ยวกับน้ำท่วมในลุ่มน้ำเจ้าพระยา

ข้อพิพาทเกี่ยวกับน้ำท่วมในลุ่มน้ำเจ้าพระยาจะเกิดอยู่ใน 2 ลักษณะ คือ

- ภายในลุ่มน้ำ - ข้อพิพาทจะเกิดจากการรับน้ำท่วมในหรือผ่านพื้นที่กักเก็บน้ำ
- นอกลุ่มน้ำ - ข้อพิพาทจะเกิดจากการผันน้ำท่วมผ่านลุ่มน้ำข้างเคียง

น้ำท่วมและข้อพิพาทที่เกี่ยวข้องในปัจจุบันได้รับการจัดการโดยใช้ 3 แนวทาง ได้แก่

1. ชะลอน้ำท่วมในภูมิภาคตอนบนของลุ่มน้ำ
2. การชะลอน้ำท่วมกลางลุ่มน้ำ
3. การระบายน้ำท่วมอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดจากการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ใช้น้ำ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานระดับจังหวัด หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คณะอนุกรรมการทรัพยากรน้ำจังหวัด คณะกรรมการลุ่มน้ำ กนช. ภายใต้แผนแม่บทการบริหารจัดการลุ่มน้ำเจ้าพระยา

3.4.2 น้ำท่วมในอีสเทิร์นออสเตรเลียตั้งแต่ พ.ศ. 2553 (ออสเตรเลีย)

แม้จะประสบกับภัยแล้งระยะต่าง ๆ แต่พื้นที่บริเวณชายฝั่งทะเลตะวันออกของออสเตรเลีย โดยเฉพาะรัฐควีนส์แลนด์และนิวเซาท์เวลส์ ได้ประสบกับเหตุการณ์น้ำท่วมที่มีนัยสำคัญ ๆ หลายครั้งในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา โดยน้ำท่วมที่เลวร้ายที่สุดของออสเตรเลียสองครั้งเป็นประวัติการณ์เกิดขึ้นในภูมิภาคนี้ นับตั้งแต่ พ.ศ. 2553 โดยมีน้ำท่วมที่ไม่หนักอื่น ๆ อีกหลายครั้งที่สร้างความเสียหายอย่างมีนัยสำคัญและการสูญเสียชีวิต

พื้นที่ที่เกิดน้ำท่วม ถูกเน้นด้วยสีเขียวและสีส้ม ดังแสดงในรูปที่ 20



รูปที่ 20 พื้นที่น้ำท่วมในอีสเทิร์นออสเตรเลีย

ในปี พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2554 น้ำท่วมหลายครั้งส่งผลกระทบต่อรัฐควีนส์แลนด์ ส่งผลให้ต้องอพยพผู้คนหลายพันคน เมืองอย่างน้อย 90 แห่งและผู้คนมากกว่า 200,000 คนได้รับผลกระทบ โดยมีมูลค่าความเสียหายประมาณ 2.38 พันล้านดอลลาร์ออสเตรเลีย และมีผู้เสียชีวิต 33 ราย โดยเริ่มด้วยฝนตกในเดือนกันยายน 2554 และสิ้นสุดด้วยพายุไซโคลนทาสา ระดับ 1 ที่เคลื่อนตัวข้ามชายฝั่งทางตอนเหนือของรัฐควีนส์แลนด์เมื่อวันที่ 24 ธันวาคม 2554 นี่ถือเป็นน้ำท่วมครั้งสำคัญอันดับต้น ๆ ในประวัติศาสตร์ของออสเตรเลีย นอกจากนี้ ในบริสเบน (ควีนส์แลนด์) แม่น้ำแห่งนี้สูงถึง 4.46 เมตร เมื่อวันที่ 13 มกราคม 2555 ทำให้เกิดน้ำท่วมบ้านเรือนมากกว่า 28,000 หลัง และประชาชน 100,000 คนไม่มีไฟฟ้าใช้ พายุไซโคลนที่มามากู (ยาซี) โจมตีในวันที่ 3 กุมภาพันธ์ 2555 ทำให้เกิดน้ำท่วมอีก

ในปี พ.ศ. 2565 เกิดน้ำท่วมหลายครั้งตลอดเดือนกุมภาพันธ์และมีนาคม กวาดพื้นที่ซึ่งครอบคลุม 2 รัฐ โดยมีฝนตกหนักและน้ำท่วมฉับพลัน ทำให้เกิดความเสียหายเป็นวงกว้าง ในbrisben ทรัพย์สินถึง 15,000 รายการ ได้รับความเสียหาย บ้านเรือนกว่า 20,000 หลังถูกน้ำท่วมทั่วรัฐควีนส์แลนด์ตะวันออกเฉียงใต้ แม้ว่าจุดสูงสุดของแม่น้ำbrisbenจะต่ำกว่าเหตุการณ์น้ำท่วมในปี พ.ศ. 2554 ที่ความสูง 3.85 เมตร แต่เมืองอื่น ๆ ก็ทำลายสถิติ ในเมืองลิสเมอร์ในรัฐนิวเซาท์เวลส์ตอนเหนือ (หรือ NSW) แม่น้ำวิลสันส์มีระดับสูงสุดที่ 14.1 เมตร ส่งผลให้ผู้คนมากกว่า 10,000 คนไร้ที่อยู่อาศัย ความเสียหายจากน้ำท่วมต่อเนื่องครั้งนี้มีมูลค่ารวม 4.3 พันล้านดอลลาร์ ซึ่งถือเป็นความเสียหายสูงสุดเป็นอันดับสี่ที่เกิดจากภัยพิบัติทางธรรมชาติในประวัติศาสตร์ของออสเตรเลีย นอกจากนี้ น้ำท่วมทำให้มีผู้เสียชีวิต 22 คน

นอกจากนี้ เหตุการณ์น้ำท่วมอื่น ๆ ในภูมิภาคในช่วงเวลานั้น ได้แก่⁹

- พ.ศ. 2555 อีสเทิร์นออสเตรเลีย (เดือนกุมภาพันธ์ ถึง มีนาคม)
ส่งผลกระทบต่อรัฐนิวเซาท์เวลส์ รัฐวิกตอเรีย และรัฐควีนส์แลนด์ มีผู้เสียชีวิต 3 ราย
- พ.ศ. 2556 อีสเทิร์นออสเตรเลีย (เดือนมกราคม)
ส่งผลกระทบต่อรัฐควีนส์แลนด์และนิวเซาท์เวลส์ มีผู้เสียชีวิต 6 ราย
- พ.ศ. 2558 ฮันเตอร์ วิลเล่ย์/เซ็นทรัล โคสต์/ซิดนีย์
ส่งผลกระทบต่อรัฐนิวเซาท์เวลส์ มีผู้เสียชีวิต 8 ราย
- พ.ศ. 2558 เซาท์ อีสต์ ควีนส์แลนด์ ส่งผลกระทบต่อรัฐควีนส์แลนด์ มีผู้เสียชีวิต 5 ราย
- พ.ศ. 2559 เซ็นทรัลเวสต์และริเวอร์นา ส่งผลกระทบต่อรัฐนิวเซาท์เวลส์ มีผู้เสียชีวิต 1 ราย
- พ.ศ. 2560 อีสเทิร์นออสเตรเลีย เกิดจากพายุไซโคลนเด็บบี ส่งผลกระทบต่อรัฐควีนส์แลนด์และนิวเซาท์เวลส์ มีผู้เสียชีวิต 12 ราย
- พ.ศ. 2562 เมืองทาร์นสวิลล์ ส่งผลกระทบต่อรัฐควีนส์แลนด์ มีผู้เสียชีวิต 5 ราย
- พ.ศ. 2563 ซิดนีย์ บลูเมาเทนส์ ส่งผลกระทบต่อรัฐนิวเซาท์เวลส์ ไม่มีผู้เสียชีวิต

⁹ หมายเหตุ ข้อมูลเหล่านี้อิงตามข้อมูลในเดือนมกราคม พ.ศ. 2567 เหตุการณ์น้ำท่วมอื่น ๆ เกิดขึ้นตั้งแต่ช่วงนั้น แต่ไม่ได้มีการบันทึกไว้ในคู่มือแนวทางนี้ เนื่องจากประเด็นเรื่องช่วงเวลา

- พ.ศ. 2564 มิด นอร์ท โคสต์ เซาท์ อีสต์ ควีนส์แลนด์
ส่งผลกระทบต่อรัฐนิวเซาท์เวลส์และควีนส์แลนด์ มีผู้เสียชีวิต 3 ราย
- พ.ศ. 2564 เซ็นทรัลควีนส์แลนด์ (เดือนพฤศจิกายน)
ส่งผลกระทบต่อรัฐควีนส์แลนด์ ไม่มีผู้เสียชีวิต
- พ.ศ. 2565 ไวต์ เบย์-เบอร์เน็ตต์ เพรเซอร์โคสต์ และกิมป์
เกิดจากอดีตพายุหมุนเขตร้อนเซท (Tropical Cyclone Seth) (เดือนมกราคม)
ส่งผลกระทบต่อรัฐควีนส์แลนด์ มีผู้เสียชีวิต 3 ราย
- พ.ศ. 2565 อีสเทิร์นออสเตรเลีย
ส่งผลกระทบต่อรัฐควีนส์แลนด์และนิวเซาท์เวลส์ มีผู้เสียชีวิต 4 ราย
- พ.ศ. 2565 รัฐนิวเซาท์เวลส์ (เดือนกรกฎาคม)
ส่งผลกระทบต่อรัฐนิวเซาท์เวลส์ มีผู้เสียชีวิต 1 ราย
- 2023 แคนส์ (เดือนธันวาคม) ส่งผลกระทบต่อรัฐควีนส์แลนด์ ไม่มีผู้เสียชีวิต

น้ำท่วมในอีสเทิร์นออสเตรเลียมีความถี่และความรุนแรงเพิ่มขึ้นตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553 ทำให้จำเป็นต้องมีการปฏิรูปหลาย ๆ อย่างเพื่อจัดการและบรรเทาผลกระทบในช่วงเวลานั้น นอกจากนี้ คาดกันว่าภูมิภาคนี้ของออสเตรเลียมีแนวโน้มที่จะมีความถี่และความรุนแรงของเหตุการณ์น้ำท่วมเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในทศวรรษที่จะมาถึง

กลไกการบริหารจัดการน้ำท่วมในรัฐควีนส์แลนด์และนิวเซาท์เวลส์

รัฐบาลออสเตรเลียไม่มีบทบาทสำคัญในการบริหารจัดการน้ำท่วม โดยความรับผิดชอบส่วนใหญ่ตกอยู่ที่รัฐและมณฑลต่าง ๆ อย่างไรก็ตาม เพื่อรับมือกับความเสี่ยงและการประสบกับไฟฟ้าและน้ำท่วมที่เพิ่มขึ้น รัฐบาลออสเตรเลียได้จัดตั้งหน่วยงานจัดการเหตุฉุกเฉินแห่งชาติ (National Emergency Management Agency) โดยมุ่งเน้นเชิงกลยุทธ์ในด้าน

- การนำและประสานงานการดำเนินการช่วยเหลือระดับชาติ ในการจัดการเหตุฉุกเฉินที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง
- สร้างขีดความสามารถในการจัดการเหตุฉุกเฉินที่มีการประสานงานและปรับขนาดได้สำหรับวิกฤตการณ์ที่สำคัญระดับประเทศ เกิดข้ามเขตอำนาจ และเกิดขึ้นระหว่างประเทศ
- การสร้างหลักฐาน ข่าวด่วน และข้อมูลเชิงลึกเพื่อเสริมอำนาจให้ชุมชน ผู้นำ และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียสามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- มีส่วนร่วมในการช่วยชีวิต ลดอันตราย และรักษาความไว้วางใจของสาธารณชนในการบรรเทาผลที่ตามมาจากร้ายพิบัติและสร้างสิ่งต่าง ๆ ขึ้นใหม่ให้ดีขึ้นผ่านการลงทุนในบุคลากร ความสามารถ และชุมชน

นอกจากนี้ รัฐบาลออสเตรเลียยังสนับสนุนด้านเงินทุน เพื่อสร้างความสามารถในการฟื้นตัวต่อภัยพิบัติในอนาคต โดยมีการลงทุนที่มุ่งทำความเข้าใจผลกระทบของภัยพิบัติทางธรรมชาติ เพิ่มความสามารถในการฟื้นตัว ความสามารถในการปรับตัว และ/หรือความพร้อมของรัฐบาล ชุมชน และส่วนอื่น ๆ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติและลดการเจอความเสี่ยง อันตราย และ/หรือความรุนแรงของผลกระทบจากภัยธรรมชาติ รัฐบาลยังสนับสนุนเงินทุนเฉพาะกิจเพื่อฟื้นฟูจากเหตุภัยพิบัติ ผ่านตัวอย่างการเฉลี่ยค่าใช้จ่ายที่ตกลงไว้กับรัฐ และมณฑลที่เรียกว่า ข้อตกลงการให้เงินทุนฟื้นฟูจากภัยพิบัติ พ.ศ. 2561 (Disaster Recovery Funding Arrangements 2018) (National Emergency Management Agency, พ.ศ. 2567)

องค์ประกอบสุดท้ายของบทบาทของรัฐบาลออสเตรเลียในเรื่องน้ำท่วมคือการใช้กองกำลังป้องกันประเทศออสเตรเลีย (Australian Defence Force) เพื่อช่วยเหลือหน่วยงานภัยพิบัติในการรับมือกับเหตุการณ์น้ำท่วม กองกำลังป้องกันจะถูกแจ้งให้รับมือเหตุฉุกเฉินทางธรรมชาติเมื่อใดและอย่างไร เป็นด้านที่มีการถกเถียงระหว่างรัฐบาลออสเตรเลีย รัฐ และดินแดนต่าง ๆ ในช่วงไม่กี่ปีที่ผ่านมา

ในระดับรัฐ รัฐบาลควีนส์แลนด์และนิวเซาท์เวลส์มีกลไกด้านกฎระเบียบ นโยบาย และแผนงานหลายกลไก เพื่อการจัดการกับน้ำท่วม ซึ่งแตกต่างกันบ้างระหว่างเขตอำนาจทั้งสอง

ในรัฐควีนส์แลนด์ มีการใช้แนวทางหลายแง่มุมเพื่อแก้ไขปัญหา น้ำท่วม ซึ่งครอบคลุมการวางแผน โครงสร้างพื้นฐาน ความพร้อม การรับมือ และการปรับตัวอย่างต่อเนื่องต่อสภาวะของสิ่งแวดล้อม ที่เปลี่ยนแปลงไป กรอบการจัดการความเสี่ยงน้ำท่วมของรัฐควีนส์แลนด์ (Queensland Flood Risk Management Framework) กำหนดทิศทางและแนวทางเชิงกลยุทธ์โดยรวมในการจัดการและรับมือต่อความเสี่ยงและ เหตุการณ์น้ำท่วมทั่วทั้งรัฐ (Queensland Reconstruction Authority, 2021) โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- เพื่อกำหนดทิศทางการจัดการความเสี่ยงน้ำท่วมในรัฐควีนส์แลนด์
- เพื่อสร้างความชัดเจนต่อความคาดหวัง
- เพื่อสรุปบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้งหมดที่เกี่ยวข้อง
- เพื่อชี้แนะและสนับสนุนการตัดสินใจโดยสภา

กระบวนการจัดการความเสี่ยงน้ำท่วมในรัฐควีนส์แลนด์สามารถนำไปใช้ในระดับท้องถิ่น ภูมิภาค และรัฐ โดยมีขั้นตอนสำคัญดังนี้

- รวบรวมข้อมูลที่จำเป็น
- ระบุอันตรายจากน้ำท่วม
- ประเมินความเสี่ยงและพิจารณาทางเลือกต่าง ๆ ในการบริหารความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่ยอมรับได้
- จัดทำแผนการปฏิบัติงานเพื่อบริหารความเสี่ยง

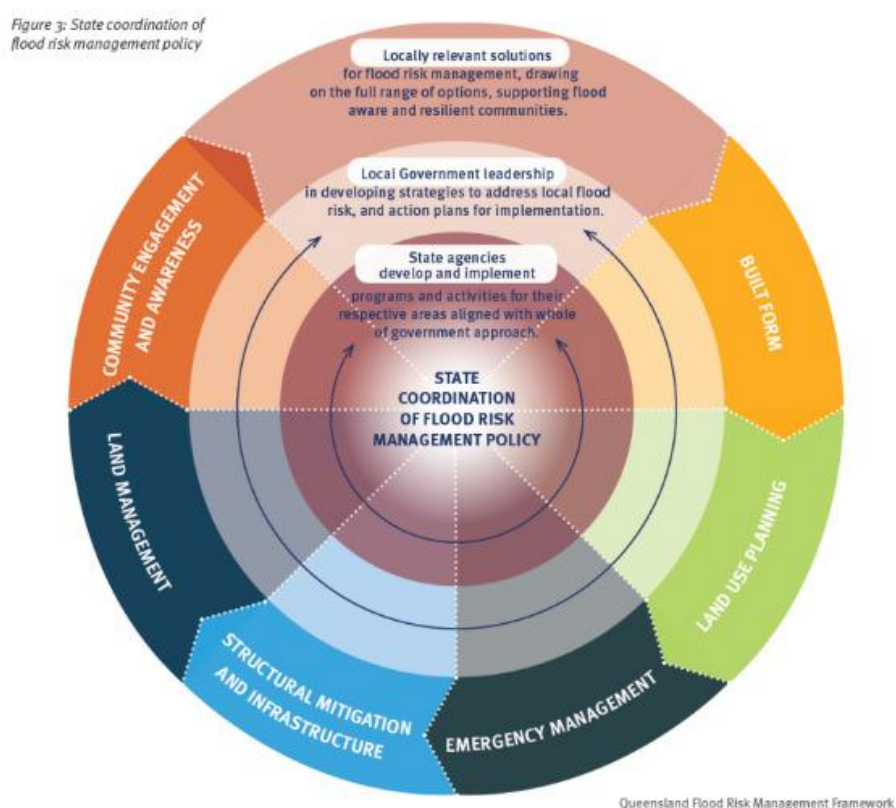
การจัดการความเสี่ยงน้ำท่วมในรัฐควีนส์แลนด์ทำผ่าน “แบบจำลองการทำงานร่วมกันแบบกระจาย” (Collaborative Dispersed Model) โดยมีการกระจายบทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบตามระดับต่าง ๆ ของรัฐบาล ตลอดจนอุตสาหกรรมและชุมชน หน่วยงานของรัฐที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำท่วม ได้แก่

- หน่วยงานฟื้นฟูควีนส์แลนด์ (Queensland Reconstruction Authority)
- กระทรวงพัฒนาภูมิภาค การผลิต และน้ำ (Department of Regional Development, Manufacturing and Water)
- กระทรวงพัฒนารัฐ โครงสร้างพื้นฐาน รัฐบาลท้องถิ่นและการวางแผน (Department of State Development, Infrastructure, Local Government and Planning)

- หน่วยดับเพลิงและเหตุฉุกเฉินควีนส์แลนด์ (Queensland Fire and Emergency Services)
- กระทรวงสิ่งแวดล้อมและวิทยาศาสตร์ (Department of Environment and Science)
- กระทรวงพลังงานและโยธาธิการ (Department of Energy and Public Works)
- กระทรวงคมนาคมและทางหลวง (Department of Transport and Main Roads)
- กระทรวงผู้สูงอายุ บริการผู้พิการ และความร่วมมือระหว่างชาวอะบอริจินและชาวเกาะช่องแคบทอร์เรส (Department of Seniors, Disability Services and Aboriginal and Torres Strait Islander Partnerships)

ความร่วมมืออย่างเป็นทางการระหว่างองค์กรเหล่านี้เกิดขึ้นได้ผ่านทางคณะกรรมการประสานงานด้านความสามารถในการฟื้นตัวรัฐควีนส์แลนด์ (Queensland Resilience Coordination Committee) ซึ่งประกอบด้วยหน่วยงานให้บริการสำคัญ ๆ ในรัฐบาลควีนส์แลนด์

ภาพรวมของกรอบการจัดการความเสี่ยงน้ำท่วมของรัฐควีนส์แลนด์ (Queensland Flood Risk Management Framework) ดังแสดงในรูปที่ 18



รูปที่ 21 กรอบการจัดการความเสี่ยงน้ำท่วมของควีนส์แลนด์

ในรัฐนิวเซาท์เวลส์ แผนน้ำท่วมรัฐนิวเซาท์เวลส์ (New South Wales State Flood Plan) เป็นกรอบการทำงานแบบครอบคลุมสำหรับการจัดการความเสี่ยงน้ำท่วมทั่วทั้งรัฐ (New South Wales State Emergency Service, 2021) ซึ่งส่วนนี้ได้รับการพัฒนาและออกภายใต้บทบัญญัติของ พระราชบัญญัติการจัดการเหตุฉุกเฉินและการกู้ภัยแห่งรัฐ (State Emergency and Rescue Management Act, 1989) พระราชบัญญัติการบริการเหตุฉุกเฉินแห่งรัฐ (State Emergency Service Act, 1989) และแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินรัฐนิวเซาท์เวลส์ (New South Wales Emergency Management Plan) แผนน้ำท่วมเป็นองค์ประกอบย่อยของแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินแบบครอบคลุม

แผนน้ำท่วมระบุการจัดการในการบริหารเหตุฉุกเฉินระดับรัฐสำหรับน้ำท่วมในขอบเขตครอบคลุม

- การป้องกัน
- การเตรียมการ
- การรับมือ
- การฟื้นฟูเบื้องต้น

ภายในขอบเขตนี้ เป้าหมายหลักสำหรับการบริหารจัดการและบรรเทาภัยน้ำท่วมในรัฐนิวเซาท์เวลส์ ดังนี้

- การคุ้มครองและรักษาชีวิต
- การจัดตั้งและดำเนินการระบบเตือนภัยน้ำท่วม
- การออกข้อมูลชุมชนและคำเตือนในชุมชน
- การประสานงานการอพยพและสวัสดิการของชุมชนที่ได้รับผลกระทบ
- การปกป้องโครงสร้างพื้นฐานสำคัญและสินทรัพย์ของชุมชนที่จำเป็นต่อการอยู่รอดของชุมชนในระหว่างเหตุการณ์ฉุกเฉิน
- การคุ้มครองอสังหาริมทรัพย์ที่อยู่อาศัย
- การปกป้องสินทรัพย์และโครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนความยั่งยืนและความช่วยเหลือทางการเงินของบุคคลและชุมชน ซึ่งช่วยเหลือชุมชนในการฟื้นตัวจากเหตุการณ์
- การคุ้มครองสิ่งแวดล้อมและคุณค่าการอนุรักษ์โดยคำนึงถึงคุณค่าทางวัฒนธรรม ความหลากหลายทางชีวภาพ และสังคมของสิ่งแวดล้อม

กิจกรรมการบริหารจัดการและบรรเทาน้ำท่วมในรัฐนิวเซาท์เวลส์

การป้องกัน	• คู่มือพัฒนาการของที่ราบน้ำท่วมถึง • ข้อมูลนำเข้าในการอนุมัติการวางแผนและการพัฒนาการใช้ที่ดิน • ให้การสนับสนุนและแนวทางแก่หน่วยงานภาครัฐและสภาท้องถิ่น • การฝึกอบรมและทรัพยากรทางเทคนิค
การเตรียมการ	• การวางแผนน้ำท่วมฉุกเฉิน • ระบบข่าวกรองน้ำท่วม • ระบบเตือนภัยน้ำท่วม • การบรรยายสรุป การฝึกอบรม และการฝึกสถานการณ์จำลอง • การทำงานร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในระดับท้องถิ่นเพื่อวางแผนและสร้างความสามารถในการปรับตัวของชุมชน
การรับมือ	• ระบบการจัดการเหตุการณ์ • การปฏิบัติงานและศูนย์บัญชาการของรัฐ • การประสานงานการสนับสนุนด้านทรัพยากรและการขนส่งระหว่างรับมือ • การเก็บรวบรวมและใช้ประโยชน์จากข่าวกรองด้านน้ำท่วม • การให้ข้อมูลและคำเตือนแก่ชุมชนท้องถิ่น • การคุ้มครองทรัพย์สินและบริการที่จำเป็น • การอพยพ การบริหารจัดการ และสวัสดิการผู้อพยพ • การกู้ภัย
การฟื้นฟู	• การแจ้งเตือนทั้งหมดที่ชัดเจนและมีรายละเอียดการกลับเข้าพื้นที่ • การเติมทรัพยากร • การประสานงานการดำเนินการฟื้นฟูและการจัดหาทรัพยากรในหน่วยงานต่าง ๆ • การทบทวนหลังเกิดเหตุ

แนวทางที่มีการประสานกันในหน่วยงานรัฐบาลระดับชาติ ระดับรัฐ และระดับท้องถิ่น และองค์กรอื่น ๆ ถือเป็นหัวใจสำคัญของแนวทางด้านน้ำท่วมของรัฐนิวเซาท์เวลส์ ร่วมกับการมีส่วนร่วมของชุมชนและงานชุมชนสัมพันธ์ที่เข้มแข็ง

การเชื่อมโยงการบรรเทาข้อพิพาท

เมื่อพิจารณาถึงนัยสำคัญของผลกระทบของน้ำท่วมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือของออสเตรเลีย ในรูปของการสูญเสียชีวิต ทรัพย์สิน และความเสียหายของโครงสร้างพื้นฐาน จึงมีข้อพิพาทจำนวนหนึ่งเกิดขึ้น จากเหตุการณ์น้ำท่วมต่าง ๆ ในภูมิภาคนี้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2553

เพื่อรับมือต่อเหตุการณ์น้ำท่วมในปี พ.ศ. 2553 - 2554 มุขมนตรีรัฐควีนส์แลนด์สนับสนุนให้มีคณะกรรมการ (คณะกรรมการไต่สวนเรื่องน้ำท่วมแห่งรัฐควีนส์แลนด์) (Queensland Floods Commission of Inquiry) เพื่อสืบสวนใน 7 เรื่อง ได้แก่

- การเตรียมการและการวางแผนด้านน้ำท่วมโดยรัฐบาล หน่วยงาน และชุมชน
- ความเพียงพอของการรับมือเรื่องน้ำท่วม
- การจัดการบริการที่จำเป็น
- ความเพียงพอของการพยากรณ์และระบบเตือนภัยล่วงหน้า
- การปฏิบัติตามหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้รับประกัน
- การปฏิบัติงานของเขื่อน
- การวางแผนการใช้ที่ดินเพื่อลดผลกระทบจากน้ำท่วมให้เหลือน้อยที่สุด

รายงานฉบับสมบูรณ์จากการไต่สวนถูกนำเสนอต่อมุขมนตรีรัฐควีนส์แลนด์ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2555 ซึ่งเป็นเอกสาร 650 หน้าที่มีข้อเสนอแนะ 177 ข้อ (Holmes, C.E, 2012)

ประเด็นหลักที่มีการโต้แย้งกันคือเรื่องความเพียงพอของการปฏิบัติงานในส่วน of เขื่อนวivenโฮ (Wivenhoe Dam) ในฐานะโครงสร้างหลักในการป้องกันน้ำท่วม แม้ว่าผู้เชี่ยวชาญของคณะกรรมการจะถูกอ้างในรายงานอันเป็นข้อค้นพบที่ว่าวิศวกรด้านน้ำท่วมที่ดูแลเขื่อนในช่วงน้ำท่วมได้ "ผลลัพธ์ในการบรรเทาน้ำท่วมที่ใกล้เคียงกับผลลัพธ์ที่ดีที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้" แต่คณะกรรมการพบว่าวิศวกรเขื่อนไม่ได้ปฏิบัติตามคู่มือปฏิบัติงานสำหรับเขื่อนวivenโฮ

ผู้เชี่ยวชาญอีก 6 คน ที่ปรากฏตัวต่อหน้าคณะกรรมการไม่เห็นด้วยกับข้อค้นพบนี้ และให้การระหว่างการพิจารณาคดีถึงผลกระทบดังกล่าว ทั้งนี้ การพิจารณาพบว่าคู่มือปฏิบัติงานสำหรับเขื่อนที่วิศวกรใช้นั้นคลุมเครือ ไม่ชัดเจน ไม่สามารถปฏิบัติได้ และไม่ทันสมัย

นอกจากนี้ รายงานยังเรียกร้องให้คณะกรรมการด้านการอาชญากรรมและการประพฤติมิชอบ (Crime and Misconduct Commission: CMC) สอบสวนวิศวกรด้านน้ำท่วม 3 คน ที่ควบคุมเขื่อนในขณะนั้น หลังจากการสอบสวนเป็นเวลาหกเดือน CMC พบว่า ไม่มีการประพฤติมิชอบในวิชาชีพ และวิศวกรทั้ง 3 คน ก็พ้นจากการกระทำผิดใด ๆ

ในปี พ.ศ. 2557 สำนักงานทนายความมอริซ แบล็กเบิร์น (Maurice Blackburn) ฟ้องคดีแบบกลุ่ม (Class Action) ต่อศาลฎีกานิวเซาท์เวลส์ในนามของผู้เสียหายจากน้ำท่วม 4,000 คน การฟ้องร้องคดีดังกล่าว เป็นการกล่าวหาต่อผู้ควบคุมเขื่อนต่าง ๆ เกี่ยวกับความประมาทเลินเล่อและการก่อความรำคาญ (Seqwater, SunWater and the Government of Queensland) ในปี พ.ศ. 2562 ศาลตัดสินว่าสมาชิกในการฟ้องคดีแบบกลุ่มเป็นผู้เสียหายของความประมาทเลินเล่อ โดยผลสรุปของการฟ้องร้องคดีคือการยอมตกลงค่าชดเชย จำนวน 440 ล้านออสเตรเลียจากรัฐบาลควีนส์แลนด์ ซันวอเตอร์ (Sunwater) และผู้ควบคุมเขื่อนที่เป็นรัฐวิสาหกิจ ซีควอเตอร์ (Seqwater) แต่ Seqwater ชะลอการอุทธรณ์คำตัดสินในเดือนกันยายน พ.ศ. 2564

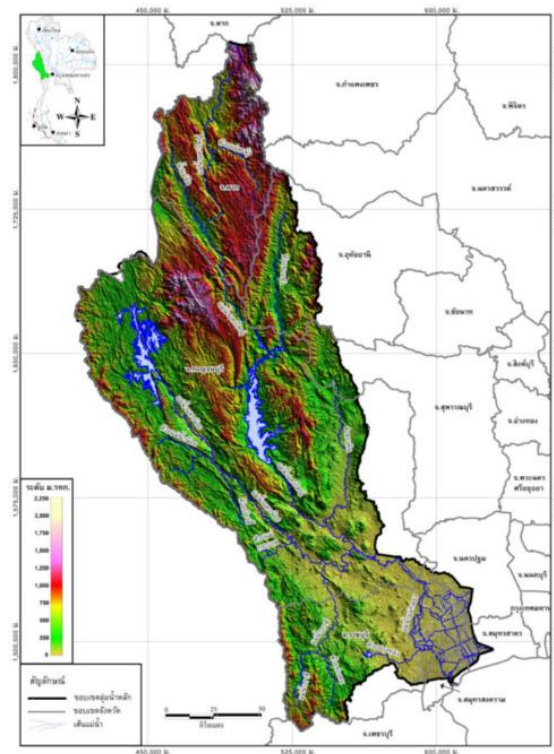
ข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการและสิ่งที่ได้จากการเรียนรู้ในภาพรวมเกี่ยวกับเหตุการณ์น้ำท่วม ปี พ.ศ. 2553-2554 และเหตุการณ์อื่น ๆ นับตั้งแต่นั้นมา ได้เปลี่ยนแปลงแนวทางในการบรรเทาน้ำท่วม ในออสเตรเลีย ทุกรัฐและดินแดนอย่างมีนัยสำคัญ การวางแผนเชิงรุกที่ดีขึ้น ระบบการพยากรณ์และการเตือน ที่ได้รับการปรับปรุง และการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างกว้างขวางมากขึ้น ถือเป็นองค์ประกอบสำคัญที่นำมาใช้นับตั้งแต่ตอนนั้น

แม้ว่าขอบเขตการฟ้องร้องคดีจะยังคงอยู่ แต่การรับมือน้ำท่วมในหลายแง่มุม ทั้งในรัฐควีนส์แลนด์และนิวเซาท์เวลส์ ถือเป็นกรอบการทำงานเพื่อการจัดการความเสี่ยงอย่างรัดกุมและบรรเทาข้อพิพาทของพื้นที่ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

3.5 กรณีศึกษาการบรรเทาข้อพิพาทด้านคุณภาพน้ำ

3.5.1 ลุ่มน้ำแม่กลอง (ประเทศไทย)

ลุ่มน้ำแม่กลองตั้งอยู่ทางตะวันตกของประเทศไทย และอาจแบ่งตามภูมิประเทศออกเป็นลุ่มน้ำแม่กลองตอนบนและตอนล่าง ลุ่มน้ำแม่กลองตอนบนเริ่มต้นที่อำเภอเมืองกาญจนบุรี ซึ่งมีแม่น้ำแควใหญ่และแม่น้ำแควน้อยไหลลงมาจากเทือกเขา ลุ่มน้ำแม่กลองตอนล่าง ประกอบด้วยสองฝั่งแม่น้ำแม่กลอง ตั้งแต่อำเภอเมืองกาญจนบุรีไปจนถึงอ่าวไทย



รูปที่ 22 ลุ่มน้ำแม่กลอง

หน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการคุณภาพน้ำภายใต้กฎหมายที่เกี่ยวข้องในประเทศไทย ได้แก่

1. กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ กรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมทรัพยากรน้ำ และสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด
2. กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้แก่ กรมชลประทาน สำนักงานปศุสัตว์จังหวัด สำนักงานประมงจังหวัด และสำนักงานเกษตรจังหวัด
3. กระทรวงสาธารณสุข ได้แก่ กรมอนามัย
4. กระทรวงมหาดไทย ได้แก่ องค์การจัดการน้ำเสีย และกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น/สำนักงานส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นจังหวัด
5. กระทรวงอุตสาหกรรม ได้แก่ กรมโรงงานอุตสาหกรรม
6. กระทรวงคมนาคม ได้แก่ กรมเจ้าท่า
7. สำนักนายกรัฐมนตรี ได้แก่ สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ

ปัญหาคุณภาพน้ำในลุ่มน้ำแม่กลอง

ภายหลังการออกพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 คณะกรรมการลุ่มน้ำแม่กลองได้หยิบยกประเด็นเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำเสียในพื้นที่เขตติดต่อของ 3 จังหวัดในลุ่มน้ำ ซึ่งเป็นปัญหาเรื้อรัง โดยคณะกรรมการลุ่มน้ำแม่กลองได้ร้องขอให้มีการจัดสรรงบประมาณผ่าน สททช. เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดย สททช. มอบหมายให้กรมควบคุมมลพิษ จัดทำแผนปฏิบัติการจัดการน้ำเสียในภูมิภาคนี้เป็นการเร่งด่วน ประเด็นนี้ยังถูกส่งไปที่คณะทำงานและคณะอนุกรรมการ กทช. ซึ่งรับผิดชอบในการตกลงเกี่ยวกับหลักการบริการจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำโดยให้ความใส่ใจกับนโยบายและกฎหมาย โดยกระทำผ่านคณะอนุกรรมการแผนแม่บทการจัดการทรัพยากรน้ำ

ในปี พ.ศ. 2564 สททช. ดำเนินโครงการศึกษาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ขอบเขตลุ่มน้ำแม่กลอง ในจังหวัดเพชรบุรี-ประจวบคีรีขันธ์ มีวัตถุประสงค์คือจัดทำแผนทรัพยากรและแผนปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในพื้นที่นำร่องลุ่มน้ำแม่กลอง การศึกษานี้ประเมินความขีดความสามารถของคลองในการรับมลพิษ รวมถึงแนวทางในการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำ โดยการศึกษานี้ยังเปิดโอกาสสำหรับการมีส่วนร่วมของประชาชน ผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการที่วัดประดู่พระอารามหลวง จังหวัดสมุทรสงคราม ในเดือนธันวาคม 2565 จากตรงนี้ กรมควบคุมมลพิษได้นำแผนปฏิบัติการไปปฏิบัติร่วมกับสำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 8 ราชบุรี เช่น การตรวจสอบแหล่งกำเนิดมลพิษ (เช่น ฟาร์มสุกร) และได้ติดตามการแก้ไขปัญหาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ ยังมีการจัดอบรมในพื้นที่ให้กลุ่มเครือข่าย ทั้งนี้ จะมีการติดตามคุณภาพน้ำปีละ 2 ครั้ง โดยมีการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เหตุการณ์สำคัญด้านคุณภาพน้ำในลุ่มน้ำแม่กลอง

3 มิถุนายน 2562	กรรมการลุ่มน้ำแม่กลอง (ผู้แทนองค์กรผู้ใช้น้ำเพื่อเกษตรกรรมจังหวัดสมุทรสงคราม) แจ้ง สทนช. เหตุการณ์น้ำเสียในคลอง ต.แพรกน้ำแดง อ.อัมพวา จ.สมุทรสงคราม
5 กรกฎาคม 2562	ที่ประชุมคณะกรรมการลุ่มน้ำแม่กลอง ครั้งที่ 2/2562 รับทราบและเห็นชอบให้จัดทำร่างขอบเขตงานสำหรับการศึกษาการจัดการคุณภาพน้ำ เช่น การระบุแหล่งกำเนิดมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อลุ่มน้ำและการบริหารจัดการอย่างเป็นระบบและการให้เงินทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) สำนักงานทรัพยากรน้ำที่ 7 ได้รับจัดสรรความรับผิดชอบในการจัดทำขอบเขตงาน โดยมีคณะกรรมการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องอื่น ๆ ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง
19 พฤศจิกายน 2562	ประธานคณะกรรมการลุ่มน้ำแม่กลอง (ผู้ว่าราชการจังหวัดราชบุรี) ได้ออกเอกสารถึง สทนช. ที่ขอให้พิจารณาโครงการศึกษาการจัดการคุณภาพน้ำในแม่น้ำแม่กลอง แม่น้ำเพชรบุรี ในจังหวัดราชบุรี สมุทรสงคราม และเพชรบุรี ตามลำดับ ในฐานะสิ่งที่มีลำดับความสำคัญที่ต้องดำเนินการในงบประมาณ พ.ศ. 2564
ธันวาคม 2562	คณะกรรมการลุ่มน้ำแม่กลอง ครั้งที่ 3/2562 รับทราบความคืบหน้า โดยประธานมอบหมายให้ 1. สำนักงานสิ่งแวดล้อมและควบคุมมลพิษที่ 8 จังหวัดราชบุรี ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สถาบันการศึกษา และ สทนช. ร่วมกันจัดทำร่างแนวทางการศึกษาการจัดการคุณภาพน้ำในแม่น้ำแม่กลองและแม่น้ำเพชรบุรี ในจังหวัดราชบุรี สมุทรสงคราม และเพชรบุรี 2. งบประมาณที่เสนอจาก สกสว. ประจำปี พ.ศ. 2563 3. มีการขอให้ สทนช. รวมแผนโครงการและงบประมาณในงบประมาณ พ.ศ. 2564 และรับรองแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำแม่กลองด้วย
2 มีนาคม 2563	ที่ประชุมคณะกรรมการลุ่มน้ำแม่กลอง ครั้งที่ 1/2563 ผู้แทนองค์กรผู้ใช้น้ำในภาคการค้า บริการ และการท่องเที่ยว จังหวัดสมุทรสงคราม เสนอแนะให้ สทนช. วางแผนงบประมาณปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 โดยเน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ และเสนอแนะว่า สทนช. ควรดำเนินการจัดทำร่างขอบเขตงานล่วงหน้าเพื่อที่ว่า เมื่อมีการจัดสรรงบประมาณก็สามารถดำเนินการได้ทันที

17 กรกฎาคม 2563	ที่การประชุมคณะกรรมการลุ่มน้ำแม่กลอง ครั้งที่ 2/2563 มีความเห็นเพิ่มเติมดังนี้ 1. เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างยั่งยืนและคำนึงถึงการพัฒนาเศรษฐกิจระหว่างขอบเขตจังหวัด จึงเสนอให้เปลี่ยนพื้นที่ที่ขอบเขตเป็นเขตปศุสัตว์อุตสาหกรรมที่มีระบบการจัดการที่เหมาะสม 2. ควรมีการศึกษาผลกระทบของพื้นที่ต้นน้ำต่อพื้นที่ท้ายน้ำ ที่เน้น 3 จังหวัด (จังหวัดกาญจนบุรี ราชบุรี และสมุทรสงคราม)
พ.ศ. 2564	การดำเนินโครงการศึกษาการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ขอบเขตลุ่มน้ำแม่กลอง (จังหวัดเพชรบุรี-ประจวบคีรีขันธ์)
20 ธันวาคม 2565	การประชุมเชิงปฏิบัติที่จัดขึ้น เพื่อส่งเสริมความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำในพื้นที่เขตติดต่อ 3 จังหวัด (จังหวัดสมุทรสงคราม ราชบุรี และเพชรบุรี)

สททช. ได้เสนอแนะการดำเนินการตามการบังคับใช้และการดำเนินการตามพระราชบัญญัติทรัพยากรน้ำ พ.ศ. 2561 เพื่อการจัดการมลพิษทางน้ำ ดังนี้

1. คณะกรรมการลุ่มน้ำ (ลุ่มน้ำแม่กลอง/ลุ่มน้ำเพชรบุรี-ประจวบคีรีขันธ์) ควรจัดทำแผนแม่บทในการใช้ประโยชน์ การพัฒนา การจัดการ การบำรุงรักษา การฟื้นฟู และการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ตามมาตรา 35 วรรคหนึ่ง (1) เพื่อดำเนินการจัดการมลพิษทางน้ำ (การป้องกันและแก้ไข) และการติดตามและประเมินผล
2. กระทรวงมหาดไทยและกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมควรเร่งรัดการออกกฎกระทรวงตามมาตรา 74 และมาตรา 78 และดำเนินการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่ เพื่อสนับสนุนการดำเนินงานตามหมวด 6 (การอนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรน้ำสาธารณะ)
3. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะหน่วยงานท้องถิ่นควรดำเนินกิจกรรมตามแผนในข้อ 1 และกฎกระทรวงที่ออกตามข้อ 2

3.5.2 ความเค็มในลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (ออสเตรเลีย)

ลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง มีภูมิประเทศที่หลากหลาย แต่ระบบส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นที่ราบริมน้ำ กึ่งแห้งแล้งขนาดใหญ่ แหล่งน้ำหลักของลุ่มน้ำมาจากเทือกเขาเกรตดิไวดิง (Great Dividing Range) ซึ่งไหลเป็นแนวยาวไปทางทิศตะวันออกและทิศใต้ของภูมิภาค

พื้นที่ภูเขาแห่งนี้มีปริมาณน้ำฝนมากที่สุดและสร้างน้ำท่ามากที่สุด ส่งน้ำให้อ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ ตั้งอยู่ในพื้นที่กักเก็บน้ำหลายแห่งในทางทิศตะวันตก หุบเขาแม่น้ำบนที่สูงจะรวมเข้ากับพื้นที่ในประเทศ ที่ประกอบด้วยที่ราบริมน้ำกึ่งแห้งแล้ง ซึ่งแต่เดิมมีพืชพรรณป่าไม้ปกคลุมอยู่ตามธรรมชาติ แต่ปัจจุบันถูกแผ้วถางไปเป็นส่วนใหญ่ โดยที่ราบริมน้ำเหล่านี้ปัจจุบันกลายเป็นทุ่งหญ้า สำหรับ แกะ และ โคกระบือ และพื้นที่ชลประทานขนาดใหญ่ส่วนใหญ่เป็นแหล่งน้ำผิวดิน

ระบบยังแบ่งเป็นตอนเหนือและตอนใต้ตามสภาพอากาศ ซึ่งทางตอนเหนือ แม่น้ำดาร์ลิงได้รับอิทธิพลจากรูปแบบสภาพอากาศกึ่งเขตร้อน โดยปริมาณฝนส่วนใหญ่เกิดขึ้นในฤดูร้อน (เดือนธันวาคม ถึง มีนาคม) ในขณะที่ทางตอนใต้ของแม่น้ำเมอร์เรย์ได้รับอิทธิพลจากปริมาณน้ำฝนในฤดูหนาว ถึงฤดูใบไม้ผลิ (เดือนมิถุนายนถึงกันยายน) แม้ว่าจะประสบปัญหาเกี่ยวกับสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน แต่ปัญหาคุณภาพน้ำที่หนักที่สุดในลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง คือ ความเค็ม โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ลุ่มน้ำทางใต้มีความเสี่ยงต่อปัญหาความเค็ม ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลผลิตของผู้ใช้น้ำในเขตชลประทาน และแหล่งน้ำดื่มสำหรับเมืองต่าง ๆ อีกทั้ง น้ำบาดาลทั้งลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง มีความเค็มสูงตามธรรมชาติ และไม่เหมาะสำหรับการชลประทาน หรือการใช้งานอื่น ๆ หากไม่มีการบำบัดที่มากพอ ซึ่งมักมีค่าใช้จ่ายสูง

นับตั้งแต่การตั้งถิ่นฐานของชาวยุโรปในช่วง พ.ศ. 2343 หรือทศวรรษที่ 1800 การกำจัดพืชพรรณพื้นเมือง พร้อมกับการขยายการชลประทาน ส่งผลให้เกิดการแทรกซึมลงสู่น้ำบาดาลมากขึ้น ซึ่งดันเกลือขึ้นสู่ผิวน้ำ ลงสู่แม่น้ำและลำน้ำสาขาของลุ่มน้ำ (Hart B, Walker G, Katupitiya A and Doolan J, 2020) โดยปัญหาความเค็มในลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง ถูกพบครั้งแรกใน พ.ศ. 2503 หรือทศวรรษ 1960 แต่ได้รับการยกระดับให้ยอมรับว่าเป็นภัยคุกคามด้านสิ่งแวดล้อมและเศรษฐกิจที่มีนัยสำคัญอันดับต้น ๆ ใน พ.ศ. 2523 หรือทศวรรษที่ 1980 ซึ่งได้มีแนวทางการตกลงกันและร่วมมือกันในการดำเนินการต่อต้านภัยคุกคามต่อคุณภาพน้ำ มีการดำเนินการร่วมกันโดยรัฐบาลออสเตรเลียกับรัฐลุ่มน้ำและดินแดนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 ส่วนนี้มีการพัฒนาและดำเนินการกลยุทธ์ความเค็มสามกลยุทธ์ติดต่อกัน ตั้งแต่ พ.ศ. 2531 ถึง 2543 พ.ศ. 2544 ถึง 2558 และ พ.ศ.2559 ถึง 2573)

โดยแนวทางสำหรับกลยุทธ์เหล่านี้มีหลายแง่มุม ประกอบด้วย

- เป้าหมายความเค็มที่ตกลงไว้
- การทำงานร่วมกันและมาตรการลดเกลือเข้าสู่แม่น้ำ
- ความรับผิดชอบและการกำกับดูแลที่ตกลงกัน ประกอบด้วยเครดิตความเค็มเพื่อชดเชยเดบิต และวิธีการที่เชื่อถือได้ในการวัดเครดิตและเดบิต

โดยรวมแล้ว แนวทางนี้ประสบความสำเร็จในการรักษาระดับความเค็มที่เหมาะสมในลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง โดยมีผลกระทบและอายุการใช้งานที่ยืนยาวจากปัจจัยการออกแบบหลักหลายประการ (Hart B, Walker G, Katupitiya A and Doolan J, 2020)

- ความเค็มเป็นปัญหาร้ายแรงที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม หลายชุมชนได้รับผลกระทบ และไม่มีมาตรการโต้แย้งในประเด็นนี้ ทำให้รัฐบาลต้องเผชิญแรงกดดันในการแก้ไข
- กรอบการจัดการ (รวมถึงกระบวนการ cap-and-offset) ยังคงช่วยให้การพัฒนาเศรษฐกิจยังคงเกิดขึ้น ขณะเดียวกันก็ลดความเค็มโดยรวม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายที่ตกลงไว้
- การใช้ทะเบียนค่าความเค็มทำให้เกิดกระบวนการที่เป็นทางการและโปร่งใสในการรับทราบ และรับรู้สถานการณ์ผลกระทบที่เพิ่มความเค็ม (เดบิต) และการดำเนินการที่ลดความเค็ม (เครดิต)
- กรอบการจัดการที่มีรากฐานทางเทคนิคที่แข็งแกร่ง ที่สร้างแบบจำลองความเค็มที่ได้รับการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ และผลจากการบันทึกที่ผ่านมา
- การใช้แนวทางการจัดการแบบปรับตัว จะช่วยให้นำความรู้ใหม่ ๆ มาใช้ และดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ การดำเนินการและแบบจำลองทั้งหมดควรจะต้องได้รับการทบทวนทุก ๆ 5 ปี และตัวกลยุทธ์เองก็จะต้องได้รับการทบทวนระยะกลางและขั้นสุดท้ายด้วย
- การตรวจสอบกรอบการทำงานทั้งหมดโดยอิสระอย่างสม่ำเสมอ เช่น การดำเนินการในเขตอำนาจศาล การสร้างแบบจำลอง การศึกษาทางเทคนิค การจัดการทะเบียน และการติดตามความเค็ม การตรวจสอบเหล่านี้ยังถูกนำเสนอต่อรัฐบาลลุ่มน้ำและเปิดเผยต่อสาธารณะด้วย
- ความสามารถในการแสดงให้เห็นถึงผลกระทบผ่านเป้าหมายเรื่องความเค็มที่ตกลงกันไว้ที่เรียบง่าย น่าเชื่อถือ และมีประสิทธิผลในการแสดงผลลัพธ์ของโปรแกรมการดำเนินงานที่ใช้เวลาหลายทศวรรษและเงินมูลค่าหลายล้านดอลลาร์ ต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียกลุ่มต่าง ๆ รวมถึงรัฐบาลที่ให้ทุน ชุมชน และนักวิทยาศาสตร์

กลไกการจัดการความเค็มในปัจจุบันของกลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง

แม้ว่าปัจจุบันจะประสบความสำเร็จในการจัดการปัญหาความเค็มในลักษณะที่มีการประสานงานและทำงานร่วมกัน แต่คาดว่าจะต้องจัดการความเค็มและบรรเทาผลกระทบอย่างต่อเนื่อง ซึ่งกลยุทธ์ปัจจุบันสำหรับความเค็มในกลุ่มน้ำเมอร์เรย์ดาร์ลิง (Basin Salinity Management 2030: BSM2030) เริ่มใช้มาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 และจะส่งมอบโปรแกรมการบริหารจัดการความเค็มที่มีการประสานงานไปจนถึงปี พ.ศ. 2573 (Murray-Darling Basin Authority, 2017)

จุดเน้นของกลยุทธ์ปัจจุบันสำหรับความเค็มในกลุ่มน้ำเมอร์เรย์ดาร์ลิง (BSM2030) คือ

- ควบคุมค่าระดับความเค็ม โดยใช้เป้าหมายความเค็มของกลุ่มน้ำ (Basin Salinity Target) และกรอบความรับผิดชอบที่มีอยู่
- นำข้อมูลน้ำที่เป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม เข้าสู่กรอบบัญชีน้ำอย่างเต็มที่ในลักษณะที่ใช้ได้และเหมาะสม
- สำรวจโอกาสในการจัดการแผนการกำจัดเกลือในเชิงรับมือ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานต่อไป และลดต้นทุนได้เมื่อคาดการณ์ว่าความเค็มของแม่น้ำจะต่ำ
- สนับสนุนหน้าที่ในการจัดการการไหลของแผนกลุ่มน้ำโดยให้ความใส่ใจกับเป้าหมายความเค็มสำหรับการบริหารจัดการการไหลของน้ำ
- สนับสนุนรัฐกลุ่มน้ำในการจัดการความเค็มในพื้นที่กักเก็บน้ำผ่านแผนบริหารจัดการที่ดินและน้ำ และสอดคล้องกับหน้าที่ด้านแผนทรัพยากรน้ำของแผนกลุ่มน้ำ
- พัฒนาการจัดการการกำกับดูแลที่เหมาะสมตามวัตถุประสงค์ ซึ่งจะลดความถี่ในการตรวจสอบ การรายงาน และการทบทวน
- ลงทุนในความรู้เพื่อลดความไม่แน่นอน และเพื่ออาจหลีกเลี่ยงความจำเป็นในการลงทุนในทรัพย์สินประเภททุนในอนาคตในการทำงานร่วมกันและมาตรการใหม่ ๆ
- ดำเนินการทบทวนครั้งสำคัญในเชิงกลยุทธ์ เพื่อให้แน่ใจว่ากลยุทธ์ยังคงเป็นแนวทางในการจัดการความเค็มในกลุ่มน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

กลยุทธ์ปัจจุบันสำหรับความเค็มในลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง (BSM2030) ยังตระหนักดีว่า ยังคงอยู่ในช่วงเปลี่ยนผ่าน จำเป็นต้องรองรับการจัดการเสริมอื่น ๆ เพื่อการบริหารจัดการ ที่ระบุไว้ในแผนลุ่มน้ำ ซึ่งแผนลุ่มน้ำและข้อตกลงลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง ร่วมกันสรุปหน้าที่ด้านการจัดการความเค็มสำหรับรัฐบาลของรัฐลุ่มน้ำแต่ละแห่ง BSM2030 เป็นกรอบการทำงานที่ช่วยให้รัฐบาลสามารถทำงานแบบแยกกันทำและทำร่วมกัน เพื่อปฏิบัติตามหน้าที่แต่ละเรื่องของตน โดยในทางปฏิบัติ ระเบียบปัจจุบันของการจัดการความเค็มของลุ่มน้ำมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- ควบคุมค่าความเค็ม โดยใช้เป้าหมายความเค็มของลุ่มน้ำ (Basin Salinity Target) ที่มีอยู่ และกรอบความรับผิดชอบที่มีอยู่ ซึ่งจะทำให้แน่ใจได้ว่ารัฐบาลที่เป็นภาคีจะยังคงมีความรับผิดชอบในการชดเชยการดำเนินงานที่เพิ่มความเค็มของแม่น้ำ
- สำรวจโอกาสต่าง ๆ ในการบริหารจัดการแผนการกำจัดเกลือในลักษณะของการรับมือเพื่อลดการดำเนินงานและต้นทุน เมื่อคาดการณ์ว่าความเค็มของแม่น้ำจะต่ำ
- สนับสนุนการดำเนินการตามแผนลุ่มน้ำเพื่อจัดการผลลัพธ์ด้านความเค็มในแม่น้ำ โดยอาศัยการตัดสินใจด้านการบริหารจัดการการนำที่ไหลเพื่อรับมือเหตุการณ์ความเค็มที่เพิ่มขึ้น เช่น การใช้น้ำเพื่อสิ่งแวดลอมเพื่อทำให้ความเค็มในแม่น้ำเจือจาง
- ระบุการเปลี่ยนแปลงในความเสี่ยงด้านความเค็มจากพื้นที่กักเก็บน้ำ และสนับสนุนการดำเนินการตามมาตรการที่คุ้มค่าตามความเหมาะสม ผ่านแผนทรัพยากรน้ำ แผนบริหารจัดการที่ดินและน้ำ หรือเครื่องมือทางกฎหมายอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- ลงทุนในสิ่งที่เป็นความสำคัญด้านความรู้เพื่อลดความไม่แน่นอนเกี่ยวกับความเสี่ยงด้านความเค็มในอนาคต และเพื่ออาจหลีกเลี่ยงการลงทุนในทรัพย์สินประเภททุนในอนาคตในการทำงานร่วมกันและมาตรการใหม่ ๆ

สิ่งสำคัญ ต้องทราบว่าแผนลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง และ BSM2030 มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกัน โดยร่วมกันเชื่อมโยงการจัดการที่อ้างอิงถึงพื้นที่กักเก็บน้ำของรัฐเพื่อการจัดการความเค็ม ด้วยการปฏิบัติตามหน้าที่ของแผนการทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำ การมีให้ความสนใจในเป้าหมายเกี่ยวกับความเค็มของแผนสำหรับการจัดการการไหลของน้ำ และความมุ่งมั่นร่วมกันในการจัดการความเค็ม

แผนลุ่มน้ำกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายในภาพกว้าง (High-level) สำหรับความเค็ม และมีเป้าหมายเพื่อเป็นแนวทางแก่รัฐและดินแดนในการพัฒนาแผนการบริหารจัดการคุณภาพน้ำและความเค็ม ภายในแผนทรัพยากรน้ำที่จำเป็นในระดับพื้นที่

อย่างไรก็ตาม แผนลุ่มน้ำไม่มีกลไกสำหรับการดำเนินการร่วมของรัฐในการจัดการความเค็ม ของทรัพยากรที่ใช้ร่วมกัน ดังนั้น BSM2030 จึงเป็นหนทางที่รัฐบาลต่าง ๆ จะตกลงกันในการดำเนินการแบบ แยกกันทำ แบบทำร่วมกัน และแบบประสานงานกัน โดยการดำเนินการสำคัญ ๆ ในพื้นที่ที่สามารถนำมาใช้ ภายใต้กรอบการทำงานนี้ ได้แก่

- การลดการระบายน้ำเค็ม โดยอาศัยประสิทธิภาพการชลประทานที่ดีขึ้นและระบบการส่งน้ำ ที่ดีขึ้น เช่น กรณีที่มีความเป็นไปได้ที่จะมีการนำน้ำที่ระบายกลับมาใช้ซ้ำในฟาร์ม
- การเปลี่ยนเส้นทางน้ำเค็มใต้ดิน ก่อนที่จะเข้าสู่แม่น้ำเมอร์เรย์ ผ่านแผนการดักเกลือและ ผันน้ำระบาย
- ลดการเติมน้ำใต้ดินและการไหลของน้ำใต้ดินด้วยการปลูกไม้ยืนต้นที่มีรากลึก
- การใช้การจัดเขตผลกระทบจากความเค็ม เพื่อกำกับแผนชลประทานใหม่ไปยังพื้นที่ ที่มีผลกระทบจากความเค็มต่ำ

การดำเนินการจะมีการดำเนินไป มีการตรวจสอบผ่านการสร้างแบบจำลองที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญ จากนั้นจะถูกป้อนเป็นเครดิตในทะเบียนความเค็ม เพื่อชดเชยค่าเดบิตความเค็มที่เกิดขึ้นจากการชลประทาน หรือกิจกรรมการพัฒนาอื่น ๆ

การเชื่อมโยงการบรรเทาข้อพิพาท

ข้อพิพาทเกี่ยวกับความเค็มในลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิงโดยทั่วไปเกิดขึ้นจากการมีปฏิสัมพันธ์กันที่มี ความซับซ้อนของการบริหารจัดการน้ำ เกษตรกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กับประโยชน์เบียดเบียนกัน ระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต่าง ๆ ทั้งลุ่มน้ำ ซึ่งมีประเด็นถกเถียงที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- การจัดสรรน้ำและการใช้น้ำ - ข้อพิพาทเกี่ยวกับการจัดสรรน้ำและการใช้น้ำหลัก ๆ เป็นเรื่อง ผลกระทบของแนวปฏิบัติด้านชลประทานต่อระดับความเค็มในลุ่มน้ำ เกษตรกรและผู้ใช้ น้ำในเขตชลประทานต้องการน้ำเพื่อการเกษตร แต่การดึงน้ำมาใช้เพื่อการชลประทานอาจทำให้ ปัญหาความเค็มรุนแรงขึ้นโดยการเพิ่มระดับน้ำใต้ดินและน้ำเกลือออกมาจากดิน
- ความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม - ความเค็มอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญ เช่น ความเสียหายต่อระบบนิเวศทางน้ำ การสูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพ และ ความเสื่อมโทรมของดิน กลุ่มสิ่งแวดล้อมและนักอนุรักษ์ได้หยิบยกข้อกังวลเกี่ยวกับ ความยั่งยืนในระยะยาวของแนวปฏิบัติในการใช้น้ำ และผลกระทบต่อระดับความเค็มและ สุขภาพของระบบนิเวศในลุ่มน้ำ
- ผลกระทบต่อน้ำและปลายน้ำ - ความขัดแย้งระหว่างผู้ใช้น้ำต้นน้ำและปลายน้ำ มักเกิดขึ้น ในประเด็นของการกระจายทรัพยากรน้ำ และการจัดสรรความรับผิดชอบในการจัดการความเค็ม กิจกรรมในต้นน้ำ เช่น การถางที่ดินและการชลประทาน อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำปลายน้ำ และระดับความเค็ม ซึ่งนำไปสู่ความขัดแย้งระหว่างภูมิภาคและรัฐต่าง ๆ ภายในลุ่มน้ำ
- นโยบายและการกำกับดูแลของรัฐบาล - การจัดการทรัพยากรน้ำและความเค็มอยู่ภายใต้ กรอบที่ซับซ้อนของกฎหมาย นโยบาย และกฎระเบียบของรัฐและรัฐบาลกลาง มีการโต้แย้ง เกิดขึ้นเกี่ยวกับการดำเนินการและการบังคับใช้กฎระเบียบเหล่านี้ รวมถึงการจัดสรรเงินทุน และทรัพยากรสำหรับโครงการจัดการความเค็ม
- สิทธิของชนพื้นเมืองและการใช้น้ำตามประเพณี - ชุมชนพื้นเมืองมีความเชื่อมโยง ทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมกับทรัพยากรน้ำ และข้อพิพาทเกิดขึ้นเกี่ยวกับการยอมรับ สิทธิในน้ำของชนพื้นเมืองและการคุ้มครองการใช้น้ำแบบดั้งเดิมเมื่อเผชิญกับความเค็มและ ความท้าทายอื่น ๆ ด้านสิ่งแวดล้อม

4 ผลสรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุป

4.1.1 การขาดแคลนน้ำ

ทรัพยากรน้ำและระบบจัดการลุ่มน้ำของออสเตรเลียเน้นการบรรเทาข้อพิพาท โดยจัดทำบัญชีน้ำและวางกฎระเบียบการปันส่วนน้ำอย่างรัดกุมที่กำหนดกรอบกฎหมายสำหรับผู้ใช้น้ำ นอกจากนี้ ระบบยังกำหนดกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดสรรน้ำในช่วงฝนแล้งไว้อย่างชัดเจนอีกด้วย นอกจากนี้จะใช้วิธีนี้เพื่อลดข้อพิพาทที่เกิดขึ้นระหว่างผู้ใช้น้ำโดยตรงแล้ว ยังมีประโยชน์อื่นด้วย เช่น

- กำหนดสิทธิการเข้าถึงของผู้ใช้น้ำอย่างชัดเจน
- มีกฎระเบียบในการแบ่งสรรปันส่วนน้ำอย่างโปร่งใสในช่วงขาดแคลนน้ำ
- ความมั่นคงของทรัพยากรน้ำเป็นพื้นฐานสำคัญของความมั่นใจในการลงทุน

ประเทศไทยใช้แนวทางการระงับข้อพิพาทโดยกำหนดกระบวนการที่เกี่ยวข้องตามลักษณะที่เกิดขึ้นเป็นรายกรณี โดยใช้กระบวนการอนุญาโตตุลาการ และ/หรือการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท วิธีนี้มีความเสี่ยงที่อาจนำไปสู่การตัดสินใจที่ไม่สอดคล้องกันตลอด ซึ่งอาจบั่นทอนความเชื่อมั่นด้านการลงทุนในอนาคตได้

4.1.2 น้ำท่วม

ในภูมิภาคที่เสี่ยงต่อน้ำท่วมในออสเตรเลีย เน้นการปรับปรุงด้านการพยากรณ์น้ำท่วมและวิเคราะห์สถานการณ์ กลายมาเป็นฐานของการพัฒนาในส่วนของการวางแผนการจัดการความเสี่ยง ซึ่งออสเตรเลียทราบว่าไม่สามารถลดความเสี่ยงน้ำท่วมได้ทั้งหมด ดังนั้น ระบบแจ้งเตือนภัยล่วงหน้าและการวางแผนการจัดการเหตุฉุกเฉินจึงถือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างยิ่งในการลดผลกระทบจากน้ำท่วม ซึ่งออสเตรเลียมีแนวทางการบริหารจัดการน้ำท่วมของรัฐ ซึ่งอาจเป็นปัญหาได้เมื่อเกิดน้ำท่วมข้ามเขตแดนของรัฐ

ประเทศไทยใช้แนวทางระดับประเทศในการบริหารจัดการน้ำท่วมและได้ให้อำนาจที่มากพอสมควรแก่ กนช. ในการตัดสินใจเมื่อเกิดน้ำท่วม สิ่งนี้มีข้อได้เปรียบที่สำคัญ อย่างไรก็ตาม การลงทุนในระบบเตือนภัยน้ำท่วมล่วงหน้าและความตระหนักรู้ของชุมชนในพื้นที่จะเป็นประโยชน์ในการให้ข้อมูลในการวางแผนด้านฉาบทันที และสร้างความสามารถในการฟื้นตัวในท้องถิ่นเพื่อรับมือความเสี่ยงน้ำท่วมในระดับต่าง ๆ

4.1.3 คุณภาพน้ำ

ออสเตรเลียมีระบบและเครื่องมือจัดการคุณภาพน้ำ ทั้งในระดับรัฐและระดับชาติ ด้วยลักษณะของปัญหาคุณภาพน้ำที่แตกต่างกัน จึงควรมีกรอบการดำเนินงานที่ปรับเปลี่ยนได้และเอื้อให้เกิดการรับมือของท้องถิ่น ในกรณีที่มีปริมาณมลพิษสูง เช่น ความเค็มในลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง มีการใช้แนวทางระหว่างรัฐ นอกจากนี้ ออสเตรเลียยังได้กำหนดแนวปฏิบัติระดับชาติเกี่ยวกับสารปนเปื้อนที่น่ากังวลที่ทำให้หน่วยงานกำกับดูแลในระดับรัฐสามารถดำเนินการได้อย่างสอดคล้องกัน ซึ่งออสเตรเลียยังตีกรอบแนวทางว่าสารมลพิษมาจากแหล่งกำเนิดมลพิษที่รู้จักปล่อยหรือเป็นการแพร่กระจาย

ประเทศไทยมีกรอบกฎหมาย การแก้ไขปัญหามลพิษและคุณภาพน้ำที่นำเสนอ การพัฒนามาตรฐานระดับประเทศจึงอาจเป็นประโยชน์ได้ เพราะช่วยดึงให้ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการร่วมออกแบบแนวทางแก้ไข ในกรณีที่แหล่งสารพิษแพร่กระจาย

4.2 ข้อเสนอแนะ

4.2.1 การขาดแคลนน้ำ

การจัดการปัญหาขาดแคลนน้ำเป็นสิ่งจำเป็นต่อการพัฒนาเศรษฐกิจที่ยั่งยืนและความเจริญรุ่งเรืองทั้งต่อประเทศออสเตรเลียและประเทศไทย ในช่วงฤดูแล้งที่ความต้องการน้ำสูงกว่าปริมาณน้ำที่มี ข้อพิพาทจะเกิดขึ้นระหว่างผู้ใช้น้ำหลายทาง รวมถึงระหว่างสิ่งแวดล้อมกับการบริโภค และระหว่างขอบเขตอำนาจต่าง ๆ

กรณีศึกษาทั้งสองกรณี ได้แก่ ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออกในประเทศไทย และระบบแม่น้ำเมอร์เรย์ทางใต้ของเซาท์ออสเตรเลียในออสเตรเลีย นำเสนอแนวทางต่าง ๆ ในการบริหารจัดการน้ำในช่วงขาดแคลนน้ำ และการทำให้แน่ใจว่ามีการจัดหาน้ำตามลำดับความสำคัญเพื่อการใช้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งจากการนำกรอบกฎหมายและนโยบายด้านน้ำใหม่มาใช้ในประเทศไทย ตอนนี้ ประเทศสามารถวางแผนและร่วมรับมือกับสถานการณ์ที่ปริมาณน้ำไหลเข้ามาน้อยกว่าความต้องการ กลยุทธ์ทั้งสามในการรับมือกับการขาดแคลนน้ำในประเทศไทยเพื่อสนับสนุนโครงการเขตระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (EEC) เช่น การแสดงภาพการบริหารความเสี่ยง และการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จะมีประโยชน์ในการจัดการความไม่สมดุลของอุปสงค์และอุปทานในยามฉุกเฉิน อย่างไรก็ตาม การขาดระบบบัญชีน้ำที่รัดกุมอาจเป็นปัญหาเมื่อการพัฒนาทรัพยากรขยายตัว

ด้วยการสนับสนุนจากองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (United Nations Food and Agriculture Organisation: FAO) ความร่วมมือด้านน้ำของออสเตรเลีย (Australian Water Partnership) และกระทรวงการต่างประเทศและการค้าของออสเตรเลีย (Department of Foreign Affairs and Trade) สทนช. กำลังวางนโยบายที่จำเป็นและชี้ความสามารถเชิงสถาบันในการสร้างแนวปฏิบัติด้านบัญชีน้ำ เพื่อสนับสนุนการจัดการและการตัดสินใจด้านทรัพยากรน้ำในอนาคต

ทั้งนี้ ประสบการณ์ของออสเตรเลียในพื้นที่ลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง แสดงให้เห็นว่าการพัฒนาทรัพยากร โดยไม่มีระบบบัญชีน้ำที่รัดกุม นำไปสู่การจัดสรรทรัพยากรมากเกินไป ซึ่งจะบ่อนทำลายความมั่นคงของน้ำ และส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ

ข้อเสนอแนะที่ 1

มาตรการชั่วคราว ประเทศไทยอาจพิจารณาการพัฒนาหลักเกณฑ์ระดับชาติ เพื่อจัดลำดับความสำคัญของการใช้น้ำในช่วงขาดแคลนน้ำ หลักเกณฑ์ดังกล่าวจะช่วยระงับข้อพิพาท และอาจเป็นขั้นแรกในกระบวนการพัฒนาแผนแบ่งปันน้ำ

ข้อเสนอแนะที่ 2

ระยะยาว ประเทศไทยอาจพิจารณาการจัดทำแนวทางการจัดทำบัญชีน้ำและแผนแบ่งปันน้ำแบบเป็นขั้นตอน เพื่อเปลี่ยนจากการระงับข้อพิพาทในปัจจุบันไปสู่การป้องกันข้อพิพาท องค์ประกอบสำคัญ ได้แก่

- สิทธิการใช้น้ำและการจัดสรรน้ำ
- การติดตามและวัดน้ำ
- การกำหนดการวัดและการรายงานให้เป็นมาตรฐาน
- การจัดทำบัญชีส่งน้ำระหว่างลุ่มน้ำ
- การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม รวมถึงการกำหนดปริมาณที่จำเป็นต้องใช้
- เปลี่ยนไปสู่การกำหนดราคาน้ำที่สะท้อนต้นทุนเต็มจำนวนของอุปทานน้ำให้กับผู้ใช้น้ำทุกคน (หรือในกรณีที่เงินอุดหนุนเหมาะสม มีความโปร่งใส)
- กลไกตลาดเพื่อให้สามารถถ่ายโอนสิทธิในน้ำ (Water Rights)

การนำ การจัดทำบัญชีน้ำ แผนแบ่งปันน้ำ และกลไกกำหนดราคา มาใช้ จะช่วยเสริมสร้างกรอบการทำงานและความสามารถของรัฐบาลในการรับมือเชิงกลยุทธ์กับเหตุการณ์ภัยแล้งได้ในอนาคต

ข้อเสนอแนะที่ 3

ประเทศไทยอาจพิจารณาพัฒนาแผนการจัดการพื้นที่กักเก็บน้ำแบบบูรณาการ ซึ่งประกอบด้วย

- การวางแผนสถานการณ์ - การสร้างแบบจำลองสถานการณ์โดยละเอียด เพื่อช่วยสร้างความเข้าใจบัญชีความเสี่ยง (Risk Profile) ในพื้นที่กักเก็บน้ำ และให้ข้อมูลในการตัดสินใจ
- โครงสร้างการปันส่วนน้ำ - กำหนดกฎเกณฑ์ที่ชัดเจนและโปร่งใสว่าใครมีสิทธิอะไรบ้างในการใช้น้ำ และลำดับความสำคัญในการใช้
- โครงสร้างการรับมือภัยแล้ง - ทำให้แน่ใจว่าพร้อมรับมือช่วงขาดแคลนน้ำ และบรรเทาผลกระทบต่อระบบน้ำประปาในช่วงฝนแล้ง ซึ่งช่วยลดข้อพิพาทได้

4.2.2 การลงทุนด้านโครงสร้างพื้นฐาน

การพัฒนาโครงข่ายน้ำและทางเลือกแหล่งน้ำเสริมในประเทศไทย จะช่วยลดผลกระทบและข้อพิพาทในระยะยาวจากการขาดแคลนน้ำ ซึ่งการลงทุนของรัฐบาลในโครงสร้างพื้นฐานในการบริหารจัดการด้านน้ำเปิดโอกาสให้นำความคิดริเริ่มเชิงนโยบายที่เกิดขึ้นพร้อมกันมาใช้ในการปรับปรุงการบริหารจัดการน้ำ และทำให้ทรัพยากรมีความยั่งยืนในระยะยาว

ประสบการณ์ของออสเตรเลียแสดงให้เห็นว่า ชุมชนที่สนใจสามารถมีส่วนร่วมมากขึ้นได้อย่างไรเพื่อสร้างผลลัพธ์ต่าง ๆ เชิงนโยบายในระหว่างการหารือเกี่ยวกับการลงทุนโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งที่เกี่ยวข้องกับการระบุประโยชน์ของการลงทุนในสินทรัพย์และความเต็มใจที่จะจ่าย

ข้อเสนอแนะที่ 4

หากพิจารณาเรื่องการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานใหม่ ๆ ในประเทศไทย สามารถนำปัจจัยสำคัญต่อไปนี้มาพิจารณาเพื่อความยั่งยืน

- พิจารณาผลกระทบต่อบุคคลที่สามอย่างรอบด้าน รวมทั้งสิ่งแวดล้อมและผู้ใช้รายอื่น
- นโยบายที่เกิดพร้อมกันในการนำกลไกกำหนดราคาที่เหมาะสมมาใช้กับผู้ใช้น้ำรายใหม่และรายเดิม ในกรณีที่มีการปรับปรุงความมั่นคงด้านน้ำ
- การกำหนดราคาที่รวมการคืนทุนในส่วนต้นทุนค่าดำเนินงาน การซ่อมบำรุง และการเปลี่ยนชิ้นส่วนที่เป็นค่าใช้จ่ายต่อเนื่องตลอดอายุการใช้งานโครงสร้างพื้นฐาน

4.2.3 การมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชน

ประสบการณ์ของประเทศออสเตรเลียแสดงให้เห็นว่า การลงทุนให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชนได้มีส่วนร่วมพัฒนาแนวทางการวางแผนงานด้านน้ำพื้นที่กักเก็บน้ำของท้องถิ่นอย่างยั่งยืน เป็นเครื่องมือบรรเทาข้อพิพาทในอนาคตที่มีประสิทธิภาพ

ประเทศไทยอาจพิจารณาแนวทางเชิงยุทธศาสตร์ที่ครอบคลุมและจัดหาทรัพยากรให้เพียงพอ เพื่อให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชนมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ เกี่ยวกับการจัดลำดับความสำคัญของการใช้น้ำและการพัฒนาแผนบริหารจัดการน้ำ

ข้อเสนอแนะที่ 5

ประเทศไทยอาจพิจารณาเรื่องการจัดหาทรัพยากรเพิ่มเติมและยุทธศาสตร์ด้านการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและชุมชน อาจพิจารณาด้วยว่าจะนำเสนอหลักการที่เผยแพร่ในสื่อสิ่งพิมพ์เรื่อง “Community Voices: An Australian Perspective on Community and Stakeholder Engagement” มาปรับใช้ในประเทศไทยได้อย่างไร

4.2.4 ประสิทธิภาพการใช้น้ำและการอนุรักษ์น้ำ

การจัดการปัญหาการขาดแคลนน้ำ การจัดการความต้องการน้ำ และการลงทุนด้านประสิทธิภาพการใช้น้ำ เป็นองค์ประกอบสำคัญในการจัดการพื้นที่กักเก็บน้ำแบบบูรณาการในออสเตรเลีย ประสิทธิภาพการใช้น้ำที่ดีขึ้นไม่เพียงช่วยประหยัดน้ำที่สามารถนำไปใช้เพื่อเพิ่มการผลิตหรือปรับปรุงผลลัพธ์ด้านสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังนำไปสู่การมีน้ำพร้อมใช้มากขึ้นในช่วงขาดแคลนน้ำ ทั้งยังลดผลกระทบต่อผลิตภาพ

ประเทศไทยจัดทำกรอบด้านนโยบายและกฎหมายที่รัดกุมแล้ว ประเทศไทยอาจพิจารณาโปรแกรมการจัดการความต้องการน้ำและประสิทธิภาพการใช้น้ำ เพื่อช่วยดำเนินการและปรับปรุงด้านความยั่งยืน รวมถึงเพิ่มมูลค่าทรัพยากรที่มีอยู่ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงขาดแคลนน้ำ โดยการจัดการความต้องการน้ำสามารถส่งเสริมการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน ทำให้แน่ใจว่าจะสามารถฟื้นตัวต่อความท้าทายที่เกี่ยวข้องกับน้ำ และรักษาความพร้อมใช้น้ำสำหรับคนรุ่นอนาคต

ข้อเสนอแนะที่ 6

ประเทศไทยอาจพิจารณานำแผนงานด้านการบริหารจัดการความต้องการน้ำและประสิทธิภาพด้านน้ำมาใช้ เพื่อสนับสนุนให้ชุมชนปรับตัวต่อปริมาณน้ำที่ผันผวนในอนาคตจากการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ แผนงานดังกล่าวอาจประกอบด้วย

- การกำหนดราคาน้ำ - กลไกการกำหนดราคาที่เหมาะสมอาจส่งผลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภค สนับสนุนการอนุรักษ์น้ำและการใช้น้ำที่มีประสิทธิภาพ ผู้บริโภคให้ความสำคัญกับสินค้าโภคภัณฑ์ที่ง่ายมากขึ้น
- นวัตกรรมทางเทคโนโลยี - ความก้าวหน้าในการปรับปรุงคุณภาพน้ำ ระบบจ่ายน้ำ และเทคโนโลยีการติดตาม ช่วยให้เกิดการจัดการและอนุรักษ์น้ำที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น ทั้งยังเอื้อให้มีแหล่งน้ำทางเลือกในช่วงฝนแล้งอีกด้วย
- แหล่งน้ำทางเลือก - การใช้แหล่งน้ำทางเลือก เช่น การเก็บรวบรวมน้ำฝน รีไซเคิลน้ำทิ้ง และแยกเกลือออกจากน้ำทะเล ช่วยลดการพึ่งพาทรัพยากรน้ำจืดที่มีปริมาณจำกัดได้
- แนวปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้ที่ดิน - การวางแผนใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน เช่น ระเบียบการจัดเขต และแนวปฏิบัติด้านการจัดการที่ดิน สามารถลดความต้องการน้ำ โดยลดน้ำท่าและอนุรักษ์แหล่งน้ำตามธรรมชาติ
- แนวปฏิบัติสำหรับภาคอุตสาหกรรมและการเกษตร - การนำเทคโนโลยีและแนวปฏิบัติในการประหยัดน้ำไปใช้ในภาคอุตสาหกรรมและการเกษตร ช่วยลดความต้องการน้ำได้อย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากภาคส่วนดังกล่าวเป็นผู้ใช้น้ำส่วนใหญ่

4.2.5 น้ำท่วม

น้ำท่วมเป็นข้อกังวลที่มีนัยสำคัญและมีมากขึ้นทั้งในพื้นที่ชนบทและในเมืองของประเทศไทยและออสเตรเลีย ทั้งยังมีความเป็นไปได้ที่จะก่อความเสียหายต่อทรัพย์สิน โครงสร้างพื้นฐาน รวมถึงการสูญเสียชีวิตอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งแนวทางด้านน้ำท่วมแบบหลายแง่มุมเป็นสิ่งสำคัญ และต้องพิจารณาการดำเนินการที่น้ำท่วม รวมถึงการระบุความเสี่ยง การวางแผนโครงสร้างพื้นฐานเพื่อบรรเทาผลกระทบ การให้เงินทุน การก่อสร้าง และการดำเนินงาน ระบบเตือนภัยล่วงหน้าสำหรับชุมชน จนถึงมาตรการรับมือและการอพยพในช่วงฉุกเฉิน/การกักกัน โครงสร้างเพื่อการมีส่วนร่วมของชุมชนอย่างเข้มแข็งในแต่ละส่วนเหล่านี้ เป็นองค์ประกอบสำคัญในการบรรเทาข้อพิพาทในอนาคต

ทางเลือกในการใช้แนวทางที่เน้นธรรมชาติ เป็นสิ่งสำคัญในการพิจารณาโครงสร้างพื้นฐานที่เป็นทางออกสำหรับปัญหาน้ำท่วม แนวทางดังกล่าวอาจรวมถึงการฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำ การอนุรักษ์ที่ราบน้ำท่วมถึง และการปลูกป่าทดแทน

สิ่งสำคัญคือต้องตระหนักว่า ไม่สามารถบรรเทา น้ำท่วมทั้งหมดในอนาคตได้ด้วยโครงสร้างพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งเมื่อคำนึงถึงต้นทุนและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ จึงหลีกเลี่ยงไม่ได้ที่ข้อพิพาทระหว่างผู้ได้รับผลกระทบฝ่ายต่าง ๆ จะดำเนินต่อไป

ความพร้อมและความสามารถในการฟื้นตัวของชุมชน ผ่านโปรแกรมการให้ความรู้ การฝึกอบรม และเสริมสร้างขีดความสามารถมีความสำคัญอย่างยิ่ง นอกจากนี้ การเตือนภัยล่วงหน้าและยุทธศาสตร์การรับมือฉุกเฉิน ยังจำเป็นต่อการบรรเทาผลกระทบจากเมื่อเกิดน้ำท่วมขึ้นในประเทศไทย ถือเป็นสิ่งสำคัญหลักอย่างหนึ่งในการจัดการความเสี่ยงนี้ในออสเตรเลีย

ความคิดริเริ่มที่สำคัญอื่น ๆ ในประเทศไทย ได้แก่ การจัดทำปฏิทินพืชเพื่อทำตารางเพาะปลูก และการสร้างโครงข่ายน้ำเพื่อจัดเก็บและระบายน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งทั้งสองประเทศมีขอบเขตการปรับปรุง การพิจารณาความเสี่ยงน้ำท่วมอย่างเป็นทางการและโปร่งใสในระบบการวางแผนและอนุมัติใช้ที่ดิน เพื่อไม่ให้เกิดการพัฒนาเกิดขึ้นในพื้นที่เสี่ยงสูงและทำให้ปัญหาน้ำท่วมหนักขึ้น

ข้อเสนอแนะที่ 7

ประเทศไทยอาจพิจารณาจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อเป็นข้อมูลให้รัฐบาลรับมือกับความเสี่ยงจากน้ำท่วม และสร้างองค์ความรู้เรื่องนี้ในชุมชน

ข้อเสนอแนะที่ 8

ประเทศไทยควรพัฒนาความสามารถด้านระบบเตือนภัยน้ำท่วมล่วงหน้าอย่างต่อเนื่อง และควรรวมระบบเข้ากับเครื่องมือสื่อสารที่จะให้ข้อมูลแก่ชุมชนที่มีความเสี่ยงได้ทันทั่วทั้ง

ข้อเสนอแนะที่ 9

ประเทศไทยอาจพิจารณาใช้กระบวนการที่ให้การประเมินการพัฒนา มีระบบส่งต่ออย่างเป็นทางการในการประเมินความเสี่ยงน้ำท่วมก่อนอนุมัติใช้ หลักเกณฑ์ที่ชัดเจนเกี่ยวกับความเสี่ยงที่สามารถยอมรับได้ จะช่วยในกระบวนการนี้

4.2.6 คุณภาพน้ำ

คุณภาพน้ำเป็นปัจจัยสำคัญในการดูแลสุขภาพของประชาชน สนับสนุนความสมบูรณ์ของระบบนิเวศ และรักษาระบบเศรษฐกิจให้ยั่งยืน เช่น ภาคเกษตรกรรม การผลิต และการท่องเที่ยว ทั้งในประเทศไทยและ ออสเตรเลีย โดยแหล่งกำเนิดมลพิษในประเทศไทยและออสเตรเลียที่ส่งผลเสียต่อคุณภาพน้ำมีความแตกต่างกัน แต่โดยทั่วไปจะเชื่อมโยงกับน้ำทิ้งจากอุตสาหกรรม การพัฒนาเมือง การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน การกำจัดพืช และการบำบัดที่ไม่เพียงพอ

การจัดการมลพิษต่อทรัพยากรน้ำในแหล่งกำเนิดมลพิษที่รู้จักปล่อย สามารถดำเนินการได้โดยใช้ทั้ง สิ่งจูงใจและบทลงโทษให้ผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย ซึ่งการจัดการแหล่งกำเนิดมลพิษที่แพร่กระจายซึ่งส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำทำได้ยากขึ้น และต้องอาศัยแนวทางการทำงานร่วมกันและตกลงร่วมกันระหว่างรัฐบาล ชุมชน และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

ออสเตรเลีย สามารถนำแนวทางการจัดการความเค็มในลุ่มน้ำเมอร์เรย์-ดาร์ลิง มาปฏิบัติได้เฉพาะ เมื่อมีการตกลงระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสียว่า มีปัญหาที่ต้องแก้ไขและมีสาเหตุของปัญหา อีกทั้ง การใช้ความรู้ ในท้องถิ่นเป็นสิ่งสำคัญ เมื่อมีการออกแบบมาตรการทางนโยบายและโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อต่อสู้กับปัจจัย ที่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ การนำน้ำกลับมาใช้ใหม่อาจเป็นเครื่องมือลดการปล่อยมลพิษสู่แหล่งน้ำ ที่มีประสิทธิภาพ ขณะเดียวกันก็ยังช่วยให้มีแหล่งน้ำที่ใช้แก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำที่หลากหลายขึ้น

ข้อเสนอแนะที่ 10

ประเทศไทยอาจพิจารณาใช้กระบวนการที่นำโดยชุมชนในการพัฒนาแนวทางการแก้ไขแหล่งกำเนิด มลพิษในท้องถิ่นที่กระจายตัว เช่น แนวทางการไกล่เกลี่ยข้อพิพาทจากกรณีดังกล่าว

ข้อเสนอแนะที่ 11

ประเทศไทยอาจพิจารณาลงทุนในโปรแกรมวิจัย เพื่อเสริมความเข้าใจเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดที่มีจุด แนนอนและแหล่งมลพิษที่มีการแพร่กระจาย

4.2.7 ความเข้าใจด้านน้ำ/สถาบันจัดการน้ำ

ประเทศไทยได้รับการชื่นชมสำหรับความริเริ่มในการสร้างความเข้าใจด้านน้ำและสถาบันจัดการน้ำ

ประสบการณ์ของออสเตรเลียแสดงให้เห็นว่า เมื่อจัดการกับปัญหาน้ำที่ซับซ้อน จำเป็นต้องเสริมขีดความสามารถภายในรัฐบาลและชุมชนอย่างยิ่ง การพัฒนาศักยภาพผู้นำทุกระดับจะทำให้ชุมชนมีส่วนร่วมออกแบบทางออกต่าง ๆ และดำเนินการได้อย่างยั่งยืนในระยะยาว

การลงทุนในวิทยาศาสตร์ที่เข้มแข็งเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเป็นสิ่งจำเป็น สถาบันจัดการน้ำอาจใช้แนวทางของศูนย์วิจัยความร่วมมือประเทศออสเตรเลีย¹⁰ที่มีการนำภาคอุตสาหกรรมมาทำงานร่วมกับนักวิจัยเพื่อให้เข้าใจปัญหาต่าง ๆ ได้ดีขึ้นและร่วมกันวางแนวทางแก้ไข

¹⁰ โปรแกรมศูนย์วิจัยความร่วมมือ (The Cooperative Research Centres: CRC) เป็นความคิดริเริ่มของรัฐบาลออสเตรเลีย ก่อตั้งขึ้นในปี พ.ศ. 2533 และให้ทุนสนับสนุนการทำงานร่วมกันที่นำโดยอุตสาหกรรมระหว่างภาคอุตสาหกรรม นักวิจัย กับผู้ใช้ปลายทาง

5 เอกสารอ้างอิง

Alluvium, Access Water Management และ UTS Institute for Sustainable Futures, 2020,

'BasinGuide: A Guide to River Basin Planning Australian Water Partnership',

<https://waterpartnership.org.au/wp-content/uploads/2024/03/BasinGuide- full-web.pdf>

Bouly, L., Maywald, K., Campbell, M., & Day, D, 2023, *'Community Voices, an Australian Perspective on Community and Stakeholder Engagement'*.

<https://waterpartnership.org.au/wp-content/uploads/2024/03/22607-AWP-Community-Voices-FA-WEB.pdf>

Council of Australian Governments, 1994, *'The Council of Australian Governments' Water Reform Framework'*, <https://www.ielrc.org/content/e9401.pdf>

Council of Australian Governments, 2004, *'Intergovernmental Agreement on a National Water Initiative'*,

<https://www.dcceew.gov.au/sites/default/files/sitecollectiondocuments/water/Intergovernmental-Agreement-on-a-national-water-initiative.pdf>

Department for Environment and Water, 2024, *'Flood Webpage'*,

<https://www.environment.sa.gov.au/topics/flood/planning-and-roles>

Council of Australian Governments, 2020, *'Intergovernmental Agreement on a National Water Initiative'*,

<https://www.dcceew.gov.au/sites/default/files/sitecollectiondocuments/water/Intergovernmental-Agreement-on-a-national-water-initiative.pdf>

Council of Australian Governments, 2024, *'Intergovernmental Agreement on a National Water Initiative'*,

<https://www.dcceew.gov.au/sites/default/files/sitecollectiondocuments/water/Intergovernmental-Agreement-on-a-national-water-initiative.pdf>

- Department of Climate Change, Energy, the Environment and Water, 2024, '*Lake Eyre Basin Strategic Plan*', <https://www.dcceew.gov.au/sites/default/files/documents/lake-eyre-basin-strategic-plan.pdf>
- Department of the Premier and Cabinet, 'State Emergency Management Plan Website', <https://www.dpc.sa.gov.au/responsibilities/security-emergency-and-recovery-management/state-emergency-management-plan>
- Doolan J, 2016, '*The Australian Water Reform Journey - An overview of three decades of policy, management and institutional transformation, Australian Water Partnership*', <https://waterpartnership.org.au/wp-content/uploads/2024/03/AWN-Australian-Water-Reform-Journey.pdf>
- Hart B, Walker G, Katupitiya A and Doolan J, 2020, '*Salinity Management in the Murray–Darling Basin, Australia*' https://www.researchgate.net/publication/342478824_Salinity_Management_in_the_Murray-Darling_Basin_Australia
- Holmes, C.E, 2012, '*Queensland Floods Commission of Inquiry - Final Report*', http://www.floodcommission.qld.gov.au/___data/assets/pdf_file/0007/11698/OFCI-Final-Report-March-2012.pdf
- Murray-Darling Basin Authority, 2024, '*Murray-Darling Basin Agreement Webpage*', <https://www.mdba.gov.au/water-use/allocations/murray-darling-basin-agreement>
- Murray-Darling Basin Authority, 2023, '*Murray-Darling Basin Agreement Webpage*', <https://www.mdba.gov.au/water-use/allocations/murray-darling-basin-agreement>
- Murray-Darling Basin Ministerial Council, 2017, '*Basin Salinity Management 2030 – BSM2030*', <https://www.mdba.gov.au/sites/default/files/publications/d16-34851-basinsalinitymanagementstrategybsm2030.pdf>
- Murraylands and Riverland Landscape Board, 2023, '*Water Allocation Plan for the River Murray Prescribed Watercourse*',

https://cdn.environment.sa.gov.au/landscape/images/2023-amended-river-murray-wap-FIN_WEB.pdf

National Emergency Management Agency, 2024, '*National Emergency Management Agency Webpage*', <https://nema.gov.au/#/map>

New South Wales State Emergency Service, 2021, '*New South Wales State Flood Plan*', <https://www.ses.nsw.gov.au/media/6438/nsw-state-flood-plan-dec-2021-endorsed.pdf>

Parliamentary Education Office and Australian Government Solicitor, 2023, '*Australia's Constitution - With Overview and Notes by the Australian Government Solicitor*', https://www.aph.gov.au/-/media/05_About_Parliament/52_Sen/523_PPP/2023_Australian_Constitution.pdf?la=en&hash=D9117474455DBD5DDAA61E699329B64A598291C1

Parliament of Australia, 2007, '*Water Act*', <https://www.legislation.gov.au/C2007A00137/latest/text>

Parliament of Australia, 2012, '*Basin Plan*', <https://www.legislation.gov.au/F2012L02240/latest/text>

Parliament of South Australia, 2004, '*Emergency Management Act*', https://www.legislation.sa.gov.au/___legislation/lz/c/a/emergency%20management%20act%202004/current/2004.30.auth.pdf

Parliament of South Australia, 2015, '*Environment Protection (Water Quality) Policy*', [https://www.legislation.sa.gov.au/___legislation/lz/c/pol/environment%20protection%20\(water%20quality\)%20policy%202015/current/2015.-.un.pdf](https://www.legislation.sa.gov.au/___legislation/lz/c/pol/environment%20protection%20(water%20quality)%20policy%202015/current/2015.-.un.pdf)

Parliament of South Australia, 2016, '*Local Government (Stormwater Management Agreement) Amendment Act*', [https://www.legislation.sa.gov.au/___legislation/lz/v/a/2016/local%20government%20\(stormwater%20management%20agreement\)%20amendment%20act%202016_12/2016.12.un.pdf](https://www.legislation.sa.gov.au/___legislation/lz/v/a/2016/local%20government%20(stormwater%20management%20agreement)%20amendment%20act%202016_12/2016.12.un.pdf)

Parliament of South Australia, 2019, '*Landscape South Australia Act*'

https://www.legislation.sa.gov.au/_/legislation/lz/c/a/landscape%20south%20australia%20act%202019/current/2019.33.auth.pdf

Queensland Reconstruction Authority, 2021, '*Queensland Flood Risk Management*

Framework Webpage', <https://www.gra.qld.gov.au/QFRMF>

Stormwater Management Authority, 2013, '*Agreement on Stormwater Management between*

the Government of South Australia and the Local Government Association of South

Australia', [https://www.sma.sa.gov.au/wp-](https://www.sma.sa.gov.au/wp-content/uploads/2018/07/AgreementOnStormwaterManagement2013_WEB.pdf)

[content/uploads/2018/07/AgreementOnStormwaterManagement2013_WEB.pdf](https://www.sma.sa.gov.au/wp-content/uploads/2018/07/AgreementOnStormwaterManagement2013_WEB.pdf)

กิตติกรรมประกาศ

แนวทางการบรรเทาข้อพิพาท ด้านบริหารจัดการน้ำและลุ่มน้ำ ประเทศไทย (Dispute Mitigation Guidance on Water Management and River Basin, Thailand) เป็นผลมาจากความร่วมมือระหว่างรัฐบาลออสเตรเลียและรัฐบาลไทย ภายใต้บันทึกความเข้าใจว่าด้วยความร่วมมือด้านน้ำ ซึ่งถือเป็นการร่วมมือที่สำคัญในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับกรอบการดำเนินงาน และแนวทางในการบริหารจัดการน้ำ และการพัฒนาลุ่มน้ำในประเทศไทย

เอกสารฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกลไกในการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำและการบรรเทาข้อพิพาทในกรอบการบริหารจัดการลุ่มน้ำ ซึ่งจะช่วยส่งเสริมการพัฒนาการบริหารจัดการน้ำที่ยั่งยืนและเป็นธรรมในประเทศไทย โดยมุ่งหวังที่จะเสริมสร้างความเข้าใจและความร่วมมือระหว่างประเทศที่เกี่ยวข้อง และยกระดับการจัดการน้ำที่มีประสิทธิภาพ

ขอขอบคุณทุกภาคส่วนที่มีส่วนร่วมในกระบวนการพัฒนาเอกสารฉบับนี้ ไม่ว่าจะเป็นผู้เชี่ยวชาญจากทั้งสองประเทศ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ให้การสนับสนุนและมีส่วนช่วยในการสร้างสรรค์เอกสารนี้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการพัฒนาและการบริหารจัดการน้ำในประเทศไทยต่อไป

คณะผู้จัดทำ

ประเทศออสเตรเลีย

- 1) Hon Karlene Maywald
- 2) Mr. Steve Morton

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ประเทศไทย

ที่ปรึกษา

- | | |
|----------------------------|--|
| 1) นายไพฑูรย์ เก่งการช่าง | รองเลขาธิการ |
| 2) นายชุมลาภ เตชะเสน | ผู้ช่วยเลขาธิการ |
| 3) นายเลิศพันธ์ สุขยิธัญญ์ | ผู้อำนวยการกองบริหารจัดการลุ่มน้ำ |
| 4) นายวินัย วังพิมูล | ผู้อำนวยการกองการต่างประเทศ |
| 5) นายศราวุธ สากล | ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ ภาค 2 |

ผู้รับผิดชอบโครงการ

- | | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| 1) นางสาวปิยะชนก อิศโร | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนชำนาญการพิเศษ |
| 2) นายสิริวัชร บุญวิชัย | วิศวกรชลประทานชำนาญการ |
| 3) นางสาวสกวตรี ประจักษ์วงษ์ | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ |
| 4) นางสาวปาณิสรา เส็มสัน | นักวิเคราะห์นโยบายและแผนปฏิบัติการ |