

การบริหารจัดการน้ำของประเทศอุซเบกิสถาน

นายวิเชษฐ์ อำนวยพร
วิศวกรปฏิบัติการ
ส่วนจัดสรรน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำ

ความเป็นมา

ประเทศอุซเบกิสถาน เป็นหนึ่งในสองประเทศในโลกที่ไม่ติดทะเลเปิด ทิศเหนือและทิศตะวันตกเฉียงเหนือ ติดประเทศคาซัคสถานและทะเลอารัล ทิศตะวันตกเฉียงใต้ติดประเทศเติร์กเมนิสถาน ทิศตะวันออกเฉียงใต้ ติดประเทศทาจิกิสถาน ทิศตะวันออกเฉียงเหนือติดประเทศคีร์กีซสถาน มีพื้นที่ ๔๔๘,๘๔๐ ตร.กม. มีประชากร ๓๐.๕ ล้านคน มีสภาพอากาศที่แห้งแล้งฝนตกน้อย (๑๐๐-๒๐๐ มม. ต่อปี) ฤดูร้อนอุณหภูมิสูงประมาณ ๔๐ องศาเซลเซียส ฤดูหนาวอุณหภูมิประมาณ -๒๓ องศาเซลเซียส

ระบบการตรวจสอบและเก็บข้อมูลแหล่งน้ำ

ระบบการตรวจสอบและเฝ้าดูแหล่งน้ำและสถานีตรวจวัดอากาศในลุ่มน้ำ Amudarya และ Syrdarya อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ Hydrometeorological center (Uzhydromet) ส่วน Ministry of Agriculture and Water Resource ของประเทศอุซเบกิสถาน (MAWR) มีหน้าที่กำกับดูแลการชลประทาน

รัฐบาลอุซเบกิสถานได้มีความพยายามในการเก็บรวบรวมข้อมูลทางอุตุนิยมวิทยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการคาดการณ์และวิเคราะห์สถานการณ์ รวมถึงการพัฒนาปรับปรุง การศึกษาวิจัย การพยากรณ์ สภาพอากาศและน้ำที่สามารถใช้ได้และการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศทั้งระยะสั้นและระยะยาว

สิ่งปลูกสร้างด้านน้ำ

ประเทศอุซเบกิสถานมีพื้นที่ชลประทาน ๔.๓ ล้าน เฮกตาร์ พื้นที่เขตประปาโดยใช้ปั๊ม ๒.๒ ล้านเฮกตาร์ มีเขื่อน ๕๕ แห่ง (เขื่อนแบบไม่มีทางไหลน้ำ ๓๑ แห่ง และเขื่อนแบบมีทางไหลน้ำ ๒๔ แห่ง) ซึ่งมีเขื่อน ๒๗ แห่ง ที่มีความจุมากกว่า ๑๐ ล้าน ลบ.ม.

ประวัติการบริหารจัดการน้ำ

พื้นที่ตั้งของประเทศอุซเบกิสถานได้เริ่มการผลิตน้ำดื่มและการทำชลประทานเมื่อ ๖,๐๐๐ ปีก่อน แต่ได้มีการให้ความสำคัญอย่างจริงจัง หลังปี ๑๙๖๐ เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของประชากรอย่างรวดเร็ว การพัฒนา ภาคอุตสาหกรรม และพัฒนาการชลประทาน ซึ่งการชลประทานประมาณ ๙๐% ของทั้งประเทศถูกใช้ โดยภาคการเกษตร

ปี ๑๙๘๐ : มีการนำน้ำมาใช้ประมาณ ๖๕ ลบ.กม. ต่อปี และมีแนวโน้มลดลง ซึ่งในปี ๒๐๐๘-๒๐๑๒ เหลือปริมาณการใช้น้ำเพียง ๕๑% ต่อปี ในขณะที่ประชากรเพิ่มขึ้น จาก ๒๐.๓ ล้านคน เป็น ๓๑ ล้านคน

การพัฒนาและการบริหารจัดการแหล่งน้ำ

- มีการใช้น้ำหมุนเวียนเพื่อการผลิตน้ำประปา
- ลดการปลูกพืชที่ต้องการน้ำสูง เช่น คอตตอน ข้าว และอัลฟาฟา เปลี่ยนเป็นพืชที่ต้องการน้ำน้อย เช่น ข้าวโพด เมล่อน และพืชอื่นๆ

ส่วนจัดสรรน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำ

- ปรับเปลี่ยนเศรษฐกิจการเกษตรให้มีความเหมาะสมกับผลิตทางการเกษตร นอกจากนี้ยังมีการวางแผนการตลาดเพื่อรองรับความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ภาคการเกษตร
- มีการให้เช่าพื้นที่ทำการเกษตรระยะยาวอย่างต่ำ ๕๐ ปี ขึ้นไป แบ่งขนาดพื้นที่เล็กสุดสำหรับพืชผัก ๓๐ เฮกตาร์ และพืชสวน ๕ เฮกตาร์ พืชดินที่เกษตรกรได้เช่าไว้สามารถสืบทอดกรรมสิทธิ์และสามารถพัฒนาพื้นที่ได้
- ส่วนแบ่งการตลาดของสินค้าการเกษตรได้ลดลงจาก ๓๐.๑ เป็น ๑๗.๕ ระหว่าง ปี ๒๐๐๐ – ๒๐๑๓ แต่ในขณะเดียวกันใน ปี ๒๐๑๓ อัตราของการผลิตทางการเกษตรกับเพิ่มขึ้น ๒ เท่า จากปี ๒๐๐๐

การเรียกคืนที่ดิน

ปี ๒๐๐๗ : ได้มีการจัดตั้งกองทุนเพื่อชดเชยการเรียกคืนที่ดินเพื่อการชลประทาน ซึ่งในปี ๒๐๐๘ มีจำนวนเงินกองทุน ๖๗๒ ล้านดอลลาร์สหรัฐ

ปี ๒๐๐๘ - ๒๐๑๒ : ดำเนินการซ่อมแซมระบบระบายน้ำ ๘๘,๙๐๓ กม. ปรับปรุงบ่อระบายน้ำ ๖,๑๘๙ บ่อ ปรับปรุงสถานีสูบน้ำ ๒๓๓ แห่ง และซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้างด้านน้ำ ๗,๔๔๕ แห่ง

ปี ๒๐๑๓ - ๒๐๑๗ : ก่อสร้างระบบระบายน้ำเพิ่ม ๕,๑๙๐ กม. สถานีสูบน้ำ ๓๕ แห่ง และบ่อระบายน้ำแนวตั้ง ๙๐๗ แห่ง

การบูรณาการการพัฒนาการส่งน้ำและสุขาภิบาล จนถึงปี ๒๐๒๐

- วินิจฉัยและตรวจสอบแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคที่มีคุณภาพและความเหมาะสม
- พัฒนาการจัดสรรน้ำให้ครอบคลุมทั้งประเทศเพื่อลดปัญหาการอพยพ
- พัฒนาสุขาภิบาลโดยเฉพาะเมืองสำคัญ
- ติดตั้งอุปกรณ์วัดการใช้น้ำเพื่อตรวจสอบการใช้น้ำ
- ปรับแก้กฎหมายและการบริหารจัดการในแต่ละภาคส่วน เพื่อให้การจัดสรรน้ำและการสุขาภิบาลมีประสิทธิภาพสูงสุด

นโยบายน้ำ

กฎหมายน้ำถูกใช้อย่างเป็นทางการเมื่อปี ๑๙๙๓ มีหลักพื้นฐาน ดังนี้

- ๑) การจัดสรรน้ำสำหรับดื่มให้มีความเพียงพอต่อความต้องการ ทั้งปริมาณและคุณภาพ
- ๒) การให้ใช้น้ำฟรีสำหรับการใช้น้ำแบบปกติและต้องเสียค่าใช้จ่ายสำหรับการใช้น้ำแบบพิเศษ
- ๓) ออกกฎหมายควบคุมน้ำที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
- ๔) กำหนดบทลงโทษสำหรับการไม่ปฏิบัติตามกฎหมายน้ำ
- ๕) ห้ามทำลายธรรมชาติ แหล่งน้ำ และความหลากหลายทางชีวภาพ เพื่อรักษาไว้ให้คนรุ่นต่อไป
- ๖) ร่วมมือกับประเทศต่างๆ ที่มีความสัมพันธ์กันด้านน้ำ
- ๗) การออกระเบียบต่างๆ ต้องมีความสัมพันธ์กับกฎหมายน้ำ

การบริหารจัดการและควบคุมการใช้น้ำ

๑) Ministry of Agriculture and Water Resource รับผิดชอบน้ำผิวดิน

๒) State Committee of Republic of Uzbekistan on Geology and Mineral Resources

รับผิดชอบน้ำใต้ดิน

- ๓) The State Inspectorate for geological study of subsoil resource รับผิดชอบน้ำแร่
- ๔) รัฐบาลท้องถิ่นเป็นผู้มีอำนาจในพื้นที่

แผนการพัฒนาในอนาคต

- ๑) ควบรวมภูมิปัญญาท้องถิ่นกับความรู้จากงานวิจัยสมัยใหม่ เพื่อค้นหากระบวนการและนวัตกรรมใหม่ๆ
- ๒) บูรณาการระบบนวัตกรรมระดับโลกเข้าด้วยกัน เพื่อการปรับตัว การแข่งขัน ลดการใช้งบประมาณ สาธารณะ และมุ่งเน้นการลงทุน

ที่มา ๑) เอกสารจาก Asia Water Council (AWC): “Insight into Asian Water”