

# การบริหารจัดการน้ำของประเทศเกาหลีใต้

นายวิเชษฐ์ อำนวยพร  
วิศวกรปฏิบัติการ  
ส่วนจัดสรรน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำ

## ความเป็นมา

ในช่วง ๒๐ ปี ที่ผ่านมา ประเทศเกาหลีใต้ได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม และการพัฒนาเมือง ทำให้มีการตัดไม้ทำลายป่าและบุกรุกพื้นที่ชุ่มน้ำ เช่น Sungdo Tidal Flat เป็นเหตุให้รัฐบาลได้มีความพยายามที่จะรักษาสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและปัญหาจากการพัฒนา การจัดทำโครงการ Green Growth Project ภายใต้เงินงบประมาณ ๘๔ พันล้านดอลลาร์ มีระยะเวลา ดำเนินการ ๕ ปี ซึ่งมุ่งเน้นการผลักดันการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่าและเทคโนโลยีสะอาด มีแผนการดำเนินการ ครอบคลุมพื้นฐานทางเศรษฐกิจทั้งประเทศเกาหลีใต้ ประกอบด้วย การสนับสนุนและพัฒนาต่างๆ ได้แก่ เครื่องจักรยาน พลังงานลมและแสงอาทิตย์ ยานพาหนะประหยัดน้ำมัน การควบคุมการเปิดปิดไฟ และการใช้ เทคโนโลยี ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ปัจจุบันยังได้มีการยกระดับสวัสดิการของประชาชนโดยเฉพาะด้านน้ำ ซึ่งมีความสัมพันธ์กับการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม สุขภาพ และคุณภาพน้ำประปา นอกจากนี้ IWRM ยังเข้ามามีส่วนสำคัญในการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ การบริหารจัดการน้ำ เพื่อรองรับเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต เช่น การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ และการใช้ประโยชน์จากแม่น้ำในด้านต่างๆ เช่น การอนุรักษ์น้ำและสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยว และการพักผ่อน เป็นต้น ซึ่งการดำเนินการต่างๆ ยังได้รับความร่วมมือจากประชาชนในท้องถิ่น เนื่องจากประชาชนมีความเข้าใจเป็นอย่างดี

## ประวัติการพัฒนาทรัพยากรน้ำ

### เครื่องมือทางอุตุ-อุทกวิทยา

ปี ๑๔๓๘ : King Sejong พระมหากษัตริย์องค์ที่ ๔ แห่งราชวงศ์ Joseon ประดิษฐ์เครื่องมือวัดน้ำฝน เครื่องแรกของประเทศเกาหลี เพื่อพัฒนาเทคโนโลยีการเพาะปลูกให้ประชาชนมีอาหารและเครื่องนุ่งห่มเพียงพอ ต่อความต้องการ นอกจากนี้ Baekwon Ha ยังได้ประดิษฐ์เครื่องมือวัดระดับน้ำอัตโนมัติในยุคสมัยราชวงศ์ Joseon

ปี ๑๗๗๓ : ได้มีการสร้างสะพาน Supyogyo เพื่อควบคุมระดับน้ำในยุคสมัยของ King Yeongjo

### การบริหารจัดการน้ำ

ประเทศเกาหลีเป็นประเทศที่ยากแก่การบริหารจัดการน้ำเนื่องจากความตรงข้ามกันระหว่างสภาพอากาศ และสภาพทางธรณีวิทยา และในอดีตที่ผ่านมาประเทศเกาหลีประสบความสำเร็จในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ เนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมทำให้มีความตระหนักถึงความสำคัญของการบริหารจัดการน้ำ มีรายละเอียด ดังนี้

ปี ๒๒๒ : มีการก่อสร้างกำแพงป้องกันตลิ่ง

ปี ๓๓๐ : มีการก่อสร้างกำแพงป้องกันตลิ่งเพิ่มเติม

ปี ๔๒๙ : มีการเริ่มก่อสร้างอ่างและเขื่อนกักเก็บน้ำ เรื่อยมาจนถึง ปี ๑๔๑๓

ปี ๗๙๐ : ขยายแนวกำแพงป้องกันตลิ่งและก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ ขนาด ๑๐,๐๐๐ ha

ส่วนจัดสรรน้ำ สำนักบริหารจัดการน้ำ

ปี ๑๔๑๓ : King Taejong สั่งให้สำรวจพื้นที่ที่เหมาะสมในการก่อสร้างระบบชลประทานและก่อสร้างเขื่อนเดิมที่มีอยู่ขึ้นใหม่

ปี ๑๔๑๗ : มีการก่อสร้างประตูน้ำ ๕ บาน ภายในระยะเวลา ๒ เดือน

ปี ๑๖๐๐ : มีการเปลี่ยนรูปแบบจากเขื่อนเป็นฝาย มีการก่อสร้างเขื่อนเก็บน้ำขนาดเล็กความลึก น้อยกว่า ๒ เมตร และกำแพงป้องกันตลิ่งส่วนใหญ่ก่อสร้างโดยเจ้าของพื้นที่ ส่วนเขื่อนและฝายจะร่วมมือกันก่อสร้าง

ปี ๑๙๐๘ : โรงงานบำบัดน้ำแห่งแรกได้ถูกก่อสร้างขึ้นและมีการผลิตน้ำประปา ๑๓,๐๐๐ ลบ.ม. ต่อวัน

ปี ๑๙๔๐ : การผลิตน้ำประปาสามารถตอบสนองความต้องการของประชาชนได้เพียง ๒ ล้านคน และประชาชนที่เหลือต้องใช้น้ำบาดาล

ปี ๑๙๕๐ : ประเทศเกาหลีใต้ได้มีการเร่งพัฒนาด้านอุตสาหกรรม ซึ่งมีความต้องการด้านน้ำที่เพียงพอและมีเสถียรภาพ ทำให้รัฐบาลต้องเพิ่มปริมาณการผลิตน้ำเพิ่มขึ้นถึง ๘๐%

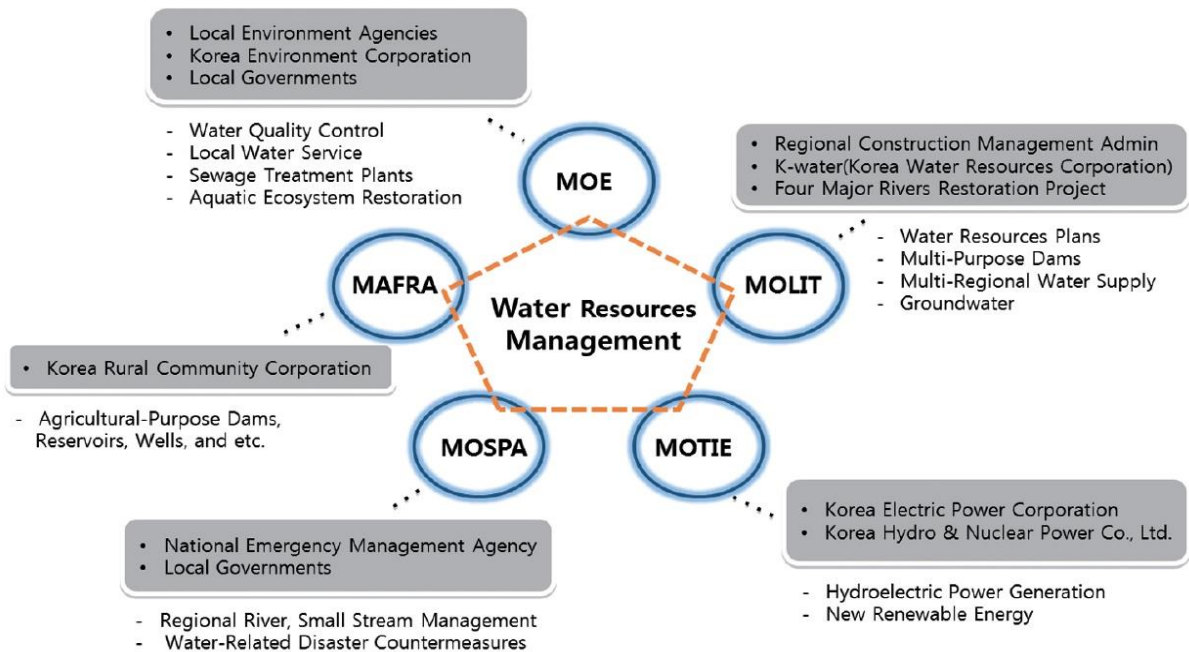
ปี ๑๙๖๗ : เริ่มก่อสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำ Soyang-gang และแล้วเสร็จในปี ๑๙๗๓ ซึ่งเป็นเขื่อนอเนกประสงค์ที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในขณะนั้น ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมและใช้ผลิตกระแสไฟฟ้า สนับสนุนการเจริญเติบโตด้านต่างๆ นอกจากนี้ยังได้มีการบังคับและจ่ายค่าตอบแทนให้กับประชาชนท้องถิ่นเพื่อก่อสร้างเขื่อน Chungju และเขื่อน Deacheog ตามแผนการพัฒนากิจการบริหารจัดการแหล่งน้ำ ๑๐ ปี

ปี ๑๙๘๐ : เริ่มต้นแผนการพัฒนากิจการบริหารจัดการแหล่งน้ำ ๑๐ ปี

ปี ๑๙๙๐ : ก่อสร้างเขื่อนกักเก็บน้ำขนาดกลาง โดยมุ่งเน้นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมากกว่าการชลประทานและป้องกันน้ำท่วม

ปัจจุบันประเทศเกาหลีใต้ได้ปรับเปลี่ยนรูปแบบการบริหารจัดการเขื่อนแบบเดิม เพื่อให้เกิดผลประโยชน์สูงสุดในการบูรณาการการบริหารจัดการแหล่งน้ำและสามารถตอบสนองต่อนโยบาย ซึ่งมีเขื่อนทั้งหมด ๑๖ แห่งที่อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของ K-water ประเทศเกาหลี

### โครงสร้างหน่วยงานที่ทำหน้าที่การบริหารจัดการน้ำ



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