



รายงาน

เรื่อง การเปลี่ยนแปลงการประปาของไทย

จัดทำโดย

นายณภัทร สิงห์วงษ์ 67010512049

เสนอ

รศ.ดร.เกียรติศักดิ์ บังเพลิง

รายงานฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของวิชา การเปลี่ยนแปลงสังคมและวัฒนธรรมไทย 0109002

หลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษา เอกสังคมศึกษา ปีการศึกษา 2567

มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คำนำ

ปัจจุบันการประปาเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นอย่างมากในการดำรงชีวิตทั้งการอุปโภคและบริโภค แต่ว่าเบื้องหลังการมีน้ำประปาใช้กันอย่างทั่วถึงนั้น มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาอย่างยาวนานนับศตวรรษ ตั้งแต่ยุคสมัยที่การประปาเป็นเพียงกิจการเล็ก ๆ ในเมืองหลวง จนกระทั่งกลายเป็นระบบโครงสร้างพื้นฐานที่ครอบคลุมทั่วประเทศ บทความนี้จะพาทุกท่านย้อนรอยการเดินทางของประปาไทย ตั้งแต่จุดเริ่มต้นในสมัยรัชกาลที่ 5 ที่มีการวางรากฐานระบบประปาขึ้นเป็นครั้งแรก การขยายตัวของกิจการประปาในยุคต่อมา การเผชิญหน้ากับความท้าทายต่าง ๆ ทั้งภัยธรรมชาติและการเติบโตของเมือง ไปจนถึงการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ เข้ามาปรับปรุงระบบประปาในยุคปัจจุบัน เพื่อให้ทุกท่านได้เห็นถึงวิวัฒนาการและความมุ่งมั่นในการพัฒนาระบบประปาของไทย ที่ไม่เพียงแต่ตอบสนองความต้องการในปัจจุบัน แต่ยังเป็นการวางรากฐานเพื่ออนาคตที่ยั่งยืนอีกด้วย

ณภัทร สิงห์วงศ์

สารบัญ

เนื้อหา	หน้า
ยุคสมัยก่อนการมีระบบประปา	1
- แคว้นล้านนาสมัยพระยามังราย	
- ยุคสมัยสุโขทัย	
- ยุคสมัยอยุธยา	
- สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น	
สมัยริเริ่มระบบประปา	3
สมัยการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ถึง ปัจจุบัน	6
บรรณานุกรม	10

การเปลี่ยนแปลงการประปาของไทย

ยุคสมัยก่อนการมีระบบประปา

ในสมัยก่อนผู้คนอุปโภคบริโภคน้ำจากแหล่งน้ำที่เกิดขึ้นในธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ ลำคลอง เป็นต้น และเกิดการจัดทำระบบชลประทานขึ้น โดยตามหลักฐานทางประวัติศาสตร์ สันนิษฐานว่า ได้เริ่มมีขึ้นในช่วงต้นพุทธศตวรรษที่ 19 โดยแบ่งเป็นยุคสมัยได้ดังต่อไปนี้

แคว้นล้านนาสมัยพระยามังราย บริเวณที่ราบระหว่างภูเขาของแคว้นล้านนา (ปัจจุบันเป็นที่ตั้งของจังหวัดแพร่ น่าน ตาก ลำปาง พะเยา เชียงราย ลำพูน เชียงใหม่ และแม่ฮ่องสอน) โดยได้พบร่องรอยของการทำเหมืองฝายอยู่ทั่วไป ลักษณะการทำฝาย ก็จะใช้วัสดุ ง่ายๆ ที่หาได้ตามธรรมชาติมาสร้างเป็นทำนบ ปิดกั้นขวางลำน้ำ เพื่อยกระดับน้ำให้สูงขึ้นจนถึงระดับตลิ่งหรือไหลเข้าคูน้ำ (เหมือง) ที่ขุดขึ้น เพื่อนำน้ำไปใช้การเพาะปลูก นอกจากนี้ยังพบเอกสารยืนยันว่าในสมัยดังกล่าวได้มีเอกสารเกี่ยวกับ ระเบียบแบบแผนการจัดการระบบชลประทาน หรือการทำนาเหมืองฝาย จนเป็นการพัฒนาการทางสังคมให้มีการร่วมมือ ร่วมใจกันทำเหมืองฝาย ช่วยกันดูแลรักษาลำเหมืองตลอดจนการแบ่งปันน้ำเพื่อส่งเข้าพื้นที่นาสืบ เนื่องต่อกันมาจนถึงปัจจุบัน

ยุคสมัยสุโขทัย จุดศูนย์กลางอยู่ที่เมืองสุโขทัยและเมืองศรีสัชนาลัย พื้นที่มีลักษณะเป็นที่ราบเชิงเขามีสภาพคล้ายคลึงกับพื้นที่ในแคว้นล้านนา ได้พบร่องรอยของการทำคันดินเพื่อใช้บังคับควบคุมน้ำ ดังนี้

- (1) การสร้างทำนบดินปิดกั้นช่องเขา ให้เป็นอ่างเก็บน้ำให้มีระดับน้ำสูงกว่าตัวเมือง สันนิษฐานว่า คือ อ่างสรีดภงส์ (ตามศิลาจารึกเมืองสุโขทัย) ซึ่งต่อมาในปี พ.ศ. 2512 กรมชลประทานได้ปรับปรุงทำนบดินแห่งนี้ขึ้นใหม่แล้ว เรียกว่า “อ่างเก็บน้ำพ่อขุนรามคำแหงมหาราช” หรือ “อ่างเก็บน้ำสรีดภงส์” ในปัจจุบันนี้เมื่อสร้างทำนบดินกั้นช่องเขาจนเกิดเป็นอ่างเก็บน้ำแล้ว น้ำที่เก็บกักไว้ก็จะถูกระบายปล่อยให้ไหลลงไปที่ตามสระหรือคู ซึ่งมีอยู่ในเมืองและนอกเมือง (ภาษาท้องถิ่นเรียกสระเก็บน้ำว่า “ตระพัง”)
- (2) ในสมัยพระมหากษัตริย์ไทย การสร้างคันดินหรือที่เรียกว่า “พนัง” ไว้สำหรับป้องกันน้ำไม่ให้ไหลบ่าเข้าไปท่วมพื้นที่เพาะปลูก หรือท่วมบ้านเรือนในบริเวณที่ลุ่มต่ำแถบเมืองพิษณุโลก
- (3) การผันน้ำจากแม่น้ำเข้ามาเก็บไว้ในคูรอบเมือง แล้วผันต่อเข้าไปเก็บกักไว้ในพื้นที่ลุ่มต่ำ จนเกิดเป็นบึงขนาดใหญ่ เช่น จังหวัดกำแพงเพชร ได้ขุดคลองดึงน้ำจากแม่น้ำปิงเข้าเก็บไว้ในคูเมือง แล้วขุดคู/คลอง ซึ่งเรียกว่า “ท่อปุพระร่วง” ระบายน้ำต่อไปยังพื้นที่ของเมืองบางสะพาน อยู่ต่ำกว่าเมืองกำแพงเพชรประมาณ 10 กิโลเมตร ทำให้พื้นที่เมืองบางสะพานซึ่งเดิมมีสภาพแห้งแล้งสามารถได้รับน้ำที่ผันส่ง มาใช้ทำนาได้อย่างสมบูรณ์ทุกปี อีกตัวอย่างหนึ่งคือ เมืองพิจิตรเก่าได้ขุดคลองชักน้ำจากแม่น้ำน่านเก่าใน ฤดูฝนมาเก็บไว้ในคูเมือง แล้วผันน้ำต่อไปยังที่ลุ่มต่ำที่อยู่ห่างจากลำน้ำน่าน จนน้ำท่วมขังเป็นหนองน้ำขนาดใหญ่ เรียกกันว่า “บึงสี่ไฟ” ทำให้พื้นที่ระหว่างบึงสี่ไฟกับตัวเมืองมีความชื้น สามารถทำการเกษตรได้ (ปัจจุบันแม่น้ำน่านได้เปลี่ยนทางเดินคูเมืองและแม่น้ำเก่ามีสภาพแห้งขอด ทำให้บึงสี่ไฟมีปริมาณน้ำน้อยลง)

ยุคสมัยอยุธยา ในสมัยนี้มีการทำชลประทานจากที่ตั้งที่เป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำโดยประกอบไปด้วย แม่น้ำเจ้าพระยา แม่น้ำลพบุรีและแม่น้ำป่าสัก กรุงเทพฯอยุธยามีลักษณะเป็นเกาะเพราะมีการขุดคลองเพื่อการจัดการน้ำสำหรับอุปโภคและการคมนาคม โดยมีคลองลัดดังนี้

- 1.คลองลัดเกร็ดใหญ่ ขุดเมื่อปี พ.ศ.2151 ในรัชกาลสมเด็จพระเจ้าทรงธรรม คลองนี้ได้กลายเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาในปัจจุบัน ส่วนแม่น้ำเจ้าพระยาเดิมปัจจุบันคือคลองลาดพร้าว อ้อมต่อกับคลองบางหลวงเชียงรากในเขตจังหวัดปทุมธานี
- 2.คลองเกร็ดน้อย ขุดเมื่อ พ.ศ.2265 ในรัชสมัยสมเด็จพระเจ้าท้ายสระ ปัจจุบันกลายเป็นแม่น้ำใหญ่ ส่วนลำน้ำเดิมอ้อมผ่านไปทางตำบลบางภูมิ อำเภอบางบัวทอง ในเขตจังหวัดปทุมธานี
- 3.คลองลัดบริเวณตลาดขวัญ ขุดขึ้นเมื่อ พ.ศ.2178 ในสมัยสมเด็จพระเจ้าปราสาททอง ปัจจุบันกลายเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาตอนที่ผ่านจังหวัดนนทบุรี ส่วนแม่น้ำเดิมกลายเป็นคลองเรียกว่า คลองแม่น้ำอ้อมต่อกับคลองสุวรรณมาลี และมาต่อกับคลองบางกรวย
- 4.คลองลัดหน้ามหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ขุดเมื่อ พ.ศ.2085 ในสมัยสมเด็จพระไชยราชาธิราช ปัจจุบันกลายเป็นแม่น้ำเจ้าพระยาตอนที่ไหลผ่านมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ท่าพระจันทร์ ท่าราชวรดิษฐ์ วัดอรุณราชวราราม ส่วนแม่น้ำเดิมกลายเป็นคลองบางกอกน้อยต่อกับคลองบางกอกใหญ่

นอกจากนี้ ยังพบว่าในสมัยกรุงศรีอยุธยาได้มีการสร้างระบบควบคุมน้ำที่นำมาใช้ตามสถานที่ต่างๆ เช่น สมเด็จพระเจ้าปราสาททองทรงโปรดเกล้าฯ ให้สร้างอ่างเก็บน้ำธารทองแดง เพื่อนำไปใช้ในพระราชานิเวศน์ธารเกษม เมื่อยามเสด็จฯ ไปนมัสการพระพุทธบาทจังหวัดสระบุรี ในสมัยสมเด็จพระนารายณ์ได้ทรงโปรดเกล้าฯ ให้สร้างพระราชวังไว้ที่เมืองลพบุรี และได้ทรงโปรดเกล้าฯ ให้สร้างอ่างเก็บน้ำขึ้นที่ทะเลชุบศร และอ่างเก็บน้ำห้วยซับเหล็กนอกเมืองลพบุรีซึ่งอยู่สูงกว่าตัวเมือง และวางท่อส่งน้ำเพื่อนำน้ำไปยังพระราชวังในตัวเมืองลพบุรี และเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ

สมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น ในสมัยนี้พื้นที่เมืองตั้งอยู่บริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาเป็นแผ่นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ เหมาะสมแก่การปลูกข้าวแบบนาลุ่ม พื้นที่ลุ่มน้ำเจ้าพระยานี้ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่บริเวณปากอ่าวไทยขึ้นไปจนถึงจังหวัดชัยนาท แบ่งออกเป็นดังนี้

-พื้นที่ทุ่งราบลุ่มน้ำเก่า มีอาณาเขตครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่จังหวัดชัยนาทต่อเนื่องลงมาจนถึงจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และสุพรรณบุรี

-พื้นที่ทุ่งราบลุ่มน้ำใหม่ มีอาณาเขตตั้งแต่จังหวัดพระนครศรีอยุธยาลงมาจนถึงพื้นที่ชายทะเลอ่าวไทย สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปมีความลาดชันและเป็นที่ราบลุ่มมาก ที่ราบลุ่มนี้ยังแบ่งออกเป็น ที่ราบลุ่มน้ำใหม่ตอนบน และที่ราบลุ่มน้ำใหม่ตอนล่าง

สมัยรัชกาลพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก ได้เริ่มขุดคลองรอบกรุงเมื่อ พ.ศ.2325 เริ่มจากแม่น้ำเจ้าพระยาด้านบางลำพูไปออกคลองโองอ่างเหนือวัดสามปลื้ม รวม ความยาว 85 เส้น 13 วา กว้าง 10 วา ลึกเฉลี่ยประมาณ 5 ศอก สำหรับใช้เป็นเส้นทางคมนาคมและเป็นคูเมืองป้องกันพระนคร ขุดคลองตลอดเริ่มจากคูเมืองเดิม จำนวน 2 สาย ออกไปบรรจบกับคลองรอบพระนครที่ขุดขึ้นใหม่ ปัจจุบันเรียกว่าคลองเทพธิดาราม และคลองวัดสุทัศน์ (ส่วนคลองตลอดก็คือคลองคูเมืองเดิม) ขุดคลองมหานาคเหนือบริเวณวัดสะแก เพื่อใช้เป็นี่สำหรับราษฎรลงเรือ ประชุมเล่นเพลง และสักวาในเทศกาลฤดูน้ำ ฯลฯ

ในสมัยพระบาทสมเด็จพระพุทธเลิศหล้านภาลัย ได้โปรดเกล้าฯ ให้ขุดคลองเพิ่มอีกหลายสายที่สำคัญ ได้แก่ การขุดคลองสุนัขหอน เชื่อมแม่น้ำแม่กลองและแม่น้ำท่าจีนในปี พ.ศ.2360

สมัยรัชกาลพระบาทสมเด็จพระนั่งเกล้าเจ้าอยู่หัว ให้มีการขุดคลองขนาดใหญ่และขนาดเล็กเป็นจำนวนประมาณ 100 คลอง ที่สำคัญได้แก่ ปรับปรุงคลองสุนัขหอนเมืองสมุทรสาครและสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นคลองเล็กๆ มีระดับน้ำตื้นให้สามารถใช้เป็นเส้นทางคมนาคมได้ในปี พ.ศ. 2371 ขุดปรับแต่งคลองบางบอน ตั้งแต่วัดปากน้ำไปจนถึงบางขุนเทียน ความยาว 70 เส้น 18 วา และจากบางขุนเทียนไปจนถึงวัดเลา ความยาวประมาณ 100 เส้น ในปี พ.ศ. 2374 ขุดคลองบางขนาก เริ่มตั้งแต่หัวหมากไปจนถึงบางขนาก เป็นระยะทางยาว 1,337 เส้น 19 วา 2 คอก ในปี พ.ศ. 2380 และเมื่อคราวเกิดน้ำท่วมในปี พ.ศ. 2374 พระองค์ได้โปรดเกล้าฯ ให้ทำการติดตั้ง เสาหินเพื่อวัดระดับน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาที่คลองเมืองหน้าพระราชวัง โบราณ จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ซึ่งทำให้ประเทศไทยมีข้อมูลสถิติน้ำท่วมจากนั้นมาจนถึงปัจจุบัน

สมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว การขุดลอกคลองก็ยังคงมีอยู่ โดยมีคลองสำคัญๆ ที่ขุดได้แก่ การขุดคลองผดุงกรุงเกษมเป็น คูเมืองเพิ่มอีกชั้นหนึ่ง มีขนาดกว้าง 10 วา ลึกเฉลี่ย 6 คอก ยาวประมาณ 137 เส้น 10 วา ในปี พ.ศ. 2394 คลองถนนตรง (เริ่มจากคลองผดุงกรุงเกษมตรงหัวลำโพงไปถึงคลองพระโขนง ยาว 207 เส้น 2 วา 3 คอก กว้าง 6 วา ลึกเฉลี่ย 6 คอก ดินที่ได้จากการขุดคลองนำมาใช้ก่อสร้างเป็นถนนพระราม 4 ซึ่งขนานไปกับแนวลำคลอง คลองถนนนี้เดิมเรียกว่า “คลองวังลำพอง” และต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น “คลองหัวลำโพง” ในสมัยรัชกาลที่ 5) ขุดคลองมหาสวัสดิ์เริ่ม จากวัดชัยพฤกษ์มาลา จังหวัดนนทบุรี โดยมีปากคลองติดต่อกับคลองบางกอกน้อยผ่านไปยังพื้นที่เมืองนครชัยศรี เพื่อช่วยพัฒนาที่ดินซึ่งแต่เดิมรกร้างว่างเปล่าให้กลายเป็นพื้นที่ทำนา บริเวณพื้นที่ทุ่งราบลุ่มน้ำใหม่ในปี พ.ศ.2400 ขุดคลองภาษีเจริญจากคลองบ้านดอนโกตี จังหวัดสมุทรสาคร ไปเชื่อมกับคลองบางกอกใหญ่ และขุดคลองดำเนินสะดวกเชื่อมระหว่างแม่น้ำนครไชยศรีกับแม่น้ำแม่กลองที่ตำบลบางนกแขวกในปี พ.ศ.2409 ในปี พ.ศ. 2411 ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้ขุดคลองบางลี่ จังหวัดสมุทรสงคราม และคลองที่ลัดขุด จังหวัดสมุทรสาคร นอกจากนี้ยังทรงให้มีการขุดคลองเจดีย์บูชาใน เขตเมืองนครชัยศรี โดยมีพระราชประสงค์ให้ราษฎรใช้เป็นเส้นทางไปนมัสการพระปฐมเจดีย์ได้โดยสะดวก ยิ่งกว่านั้นยังใช้ทำการชลประทานในเขตเมืองนครชัยศรี ซึ่งเป็นแหล่งผลิตอ้อยขนาดใหญ่ที่สุดและใช้เป็นเส้นทางสำหรับการขนส่งอ้อย และน้ำตาลอีกด้วย คลองที่ขุดขึ้นในสมัยรัชกาลที่ 4 ส่วนใหญ่อยู่ในเขตพื้นที่ทางฝั่งตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา คลองที่ขุดขึ้นมาสามารถส่งน้ำเข้าไปทำนาได้ก็ต่อเมื่อน้ำในแม่น้ำมีระดับสูง หนุนท่วมขึ้นมาเท่านั้น ประโยชน์ของคลองที่ขุดขึ้นมาจึงถูกใช้สำหรับการคมนาคมและขนส่งสินค้าเป็นหลัก

สมัยริเริ่มระบบประปา

ในสมัยพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ 5 ได้มีพระราชดำริ การหาน้ำบริโภคสำหรับประชาชนในเขตพระนคร เพื่อให้บรรดาพสกนิกรของพระองค์มีความเป็นอยู่อย่างถูกสุขลักษณะ ปราศจากโรคภัยร้ายแรงด้วย ทรงเล็งเห็นว่าในขณะนั้นประชาชนทั่วไปยังคงใช้น้ำ ซึ่งปราศจากความสะอาดบริสุทธิ์ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูแล้งน้ำในแม่น้ำเจ้าพระยาจะมีระดับต่ำ ทำให้น้ำทะเลเข้ามาถึง น้ำจะมีรสกร่อยไม่เหมาะสำหรับการบริโภค และน้ำก็มีแนวโน้มที่จะทวีความสกปรกเพิ่มขึ้นในอนาคต เนื่องจากสภาพการขยายตัวของชุมชน และบ้านเมือง ซึ่งจะทำให้สภาพการใช้น้ำจากแม่น้ำลำคลอง เป็นบ่อเกิดของโรค

ระบาดได้ประกอบกับ ได้ทรงพบเห็นความเจริญก้าวหน้า ในด้านวิทยาการต่างๆ ของการผลิตและการจำหน่ายน้ำจากต่างประเทศ เมื่อครั้งเสด็จประพาสยุโรป ปี พ.ศ. 2440 ในครั้งนี้ได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้กรมสุขาภิบาลเป็นหน่วยงาน รับผิดชอบพระราชดำริ

ในสมัยนั้นกรุงเทพฯ มีประชากรราว 333,000 คน อยู่ทางฝั่งพระนครประมาณ 280,000 คน อยู่ทางฝั่งธนบุรีประมาณ 50,000 คน ต่างได้อาศัยน้ำฝนที่รองจากหลังคา มาใช้ดื่มกิน แต่ส่วนใหญ่จะใช้น้ำจากแม่น้ำ และลำคลองต่าง ๆ ซึ่งมีมากมาย จนได้ชื่อว่าเวนิสตะวันออก หรือใช้น้ำบ่อ น้ำจากร่องสวน เป็นต้น

ย่านคนจีนที่สำเพ็ง มีการสูบน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา โดยไม่ได้เกราะกรองมาใช้ตามบ้านเรือนต่างๆ และชาวบ้านที่มีฐานะปานกลาง ก็ใช้วิธีตักน้ำขึ้นมาแกว่งสารส้ม นอกจากนี้ ก็มีการใช้น้ำบาดาลบ้าง แต่ไม่มากนัก ในฤดูแล้ง น้ำในแม่น้ำจะกร่อย และสกปรกไม่ปลอดภัย สำหรับอุปโภค และบริโภค บางครั้งมีเชื้อโรคติดโรคระบาด ประชาชนล้มตายเป็นอันมาก คนส่วนใหญ่เข้าใจกันว่า มีท่าลงมากิน ดังนั้นในตอนกลางคืน จึงไม่มีใครกล้าออกจากบ้านในตัวเมืองจะเจียบ วังเวง น่ากลัว พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ทรงโปรดเกล้าฯ ให้ตั้งโรงงานขึ้นที่ข้างพระบรมมหาราชวัง สำหรับแจกอาหาร และน้ำสะอาดให้ประชาชนได้ดื่มกิน และโปรดเกล้าฯ ให้จัดตั้งกรมสุขาภิบาลขึ้นเพื่อจัดทำน้ำประปาให้ประชาชนใช้ เมื่อ ปีพุทธศักราช 2440

กรมสุขาภิบาลได้จ้างผู้ชำนาญชาวฝรั่งเศสชื่อนายเดอลาโรเตียร์ (De La Rotier) มาสำรวจเพื่อจัดทำน้ำใช้ในกรุงเทพฯ ซึ่งได้เสนอแนะไว้หลายอย่าง แต่ นายแวนเคลไฮต์ นายช่างฝรั่งรับราชการอยู่กรมคลองกระทรวงเกษตราธิการ ได้ เสนอความเห็นแย้งอย่างแข็งขันว่าเป็นไปไม่ได้ เพราะจะมาขัดขวางด้วยเรื่องทศน้ำ สำหรับการเพาะปลูก ได้มีบันทึกโต้แย้งกันไปมา เป็นเวลาถึง 2 ปี ในที่สุดเจ้าพระยาเทเวศรวงศ์วิวัฒน์ ผู้บัญชาการกรมสุขาภิบาลสมัยนั้น ได้จัดให้นายช่างทั้ง 2 จึงได้ตกลงกันว่าจะทำ ทำนบกั้นแม่น้ำที่ชัยนาท แล้วขุดคลองลงมายังสามเสน เพื่อนำน้ำมาใช้ แต่เพื่อไม่ให้เสียเวลา จึงทำการกั้นแม่น้ำน้อย หรือคลองบางหลวง เชียงราก หรือ คลองเชียงรากในปัจจุบัน อันเป็นสาขาหนึ่งของแม่น้ำเจ้าพระยากักน้ำไว้เป็นอ่างเก็บน้ำ หรือ คลองขัง โดยทำเขื่อนกั้นหัวท้าย ทำประตูให้เรือผ่าน เข้า ออก ได้ทางเชียงราก (ภาพประกอบ) แล้วขุดคลองจากแม่น้ำเจ้าพระยา ติดกับ วัดสำแล (ภาพประกอบ) เหนือตัวจังหวัดปทุมธานี ในปัจจุบันขึ้นไป 3 กิโลเมตรเศษ หรือห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 41 กิโลเมตร อันเป็นบริเวณที่น้ำทะเลขึ้นไปไม่ถึง

ทุกฤดูกาล เข้ามาบรรจบคลองขังหรือคลองบางหลวงเชียงราก โดยที่ปากคลองมีประตูระบายน้ำ ซึ่งจะเปิดรับน้ำเมื่อเวลาน้ำขึ้น และปิดเมื่อเวลาน้ำลง โดยอาศัยการต่างระดับของน้ำในคลองแล้วยังขุดคลองคูขนานให้เรือผ่านสัญจรไปมาได้อีกคลองหนึ่ง เรียกว่า คลองอ้อมไปบรรจบกับคลองบ้านพร้าวออกไปทางแม่น้ำเจ้าพระยาที่อยู่เหนือขึ้นไป (แผนที่ประกอบ) และในระยะหลังต่อมา ได้มีการขุดคลองบางสิงห์ และ คลองบางหลวงหัวป่า ก็ไปเชื่อมกับแปร่มประชากร และคลองระพีพัฒน์ รับน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่บางปะอิน เข้ามาบรรจบกับคลองขัง เมื่อมีการผลิตน้ำประปาเพิ่มขึ้น คลองขัง หรืออ่างเก็บน้ำนี้ (ภาพประกอบ) ยาว 8 กิโลเมตร กว้าง 60-100 เมตร ลึกตั้งแต่ 2-6 เมตร กักเก็บน้ำได้ 1 ล้านลูกบาศก์เมตร จะระบายน้ำไปยังสามเสนวันละ 2 แสน ลูกบาศก์เมตร โดยอาศัยการขึ้นลงของน้ำในคลอง คลองขังนี้ ยังอนุญาตให้ประชาชนปลูกเรืออาศัยอยู่ได้ เพราะหากจะให้อพยพออกไป จะต้องจ่ายค่าชดเชยในการรื้อถอนโรงเรือนเป็นเงินไม่ต่ำกว่า 500,000 บาท ซึ่งเป็นเงินก้อนใหญ่มาก ในสมัยนั้น จึงใช้วิธีเจือคลอรีนลงในน้ำบริสุทธิ์แทน

จากคลองขังได้ขุดคลองประปา จากตำบลบางปูนเสียบทางรถไฟ ขนานกับ คลองเปรมประชากร มายังโรงกรองสามเสน ยาวประมาณ 25 กิโลเมตร กว้าง 14 เมตร และวัดที่ระดับพื้นน้ำได้ 13 เมตร ลึกประมาณ 3 เมตร ทางปลายคลองที่สามเสน มี ประตูระบายน้ำ เปิดลงคลองสามเสนได้เวลาน้ำในคลองสามเสนลดลงประตูน้ำจะเปิดให้น้ำไหลออกจากคลองประปา ไปลงคลอง สามเสน และ เวลานั้นน้ำในคลองสามเสนขึ้น จะดันประตูน้ำปิดเข้ามาจนไม่ให้น้ำโสโครกไหลเข้ามาในคลองประปาได้ การนี้ น้ำใน คลองประปาจะไหลอยู่เสมอไม่เกิดน้ำตาย น้ำไม่เน่าเสีย น้ำจะมีคุณภาพดี และการที่น้ำไหลผ่านคลองยาวถึง 25 กิโลเมตรนี้ ได้มี โอกาสสัมผัสกับอากาศ และแสงแดด ทำให้น้ำสะอาดขึ้น สองข้างคลองมีคันดินกันไม่ให้ น้ำจากเรือสวนไร่นา หรือ จากถนนไหลลง มาในคลองประปา ในปัจจุบันได้ทำเขื่อนกันจากสามเสน เป็นแนวยาวตลอดไปจนถึงโรงกรองน้ำบางเขน นอกจากนี้ ได้ทำท่อลอด ตลอดใต้คลองรังสิต คลองบางเขนที่หน้าโรงเรียนเพชรรัตน และคลองเปรมประชากรที่บางซื่อ รวม 3 แห่ง และ ที่ตำบลบ้านใหม่ ได้ ทำท่อลอดใต้คลองประปา เพื่อให้น้ำจากคลองบ้านใหม่ไหลผ่านไปมาใช้น้ำทำนาได้อีก 1 แห่ง ได้ทำสะพานให้คน สัตว์ และ ยานพาหนะข้ามรวม 12 สะพาน ได้พระราชบัญญัติห้ามลงไปจับสัตว์น้ำ ตกปลา อาบน้ำ ชักล้างเสื้อผ้า หรือทิ้งสิ่งโสโครกลงไปใน คลองโดยเด็ดขาดมีโทษปรับอย่างแรง

ได้สร้างที่ทำการสำหรับเจ้าหน้าที่รักษาคล่องไว้รวม 7 แห่ง คือที่ตำบลสำแล เชียงราก รังสิต สกน บางเขน บางซื่อ และ สามเสน เป็นอาคารทรงฝรั่งแบบโบราณชั้นเดียว กระจาดรด น่านุรักษ์ไว้ และมีนายตรวจคอยตรวจคลองตลอด 24 ชั่วโมง มีที่ทำการใหญ่อยู่ที่เชียงราก มีโทรศัพท์ติดต่อกับที่ทำการสะพานดำโดยตรง โดยวางสายโทรศัพท์ของประปาเอง ใช้แบตเตอรี่เป็น ถ่านไฟฉายขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางราว 3 นิ้ว สูงประมาณ 8 นิ้ว 3 ก้อน เป็นเครื่องป้อนกระแสไฟฟ้าให้ทำงานได้ ต่อมาได้ ติดตั้งโทรศัพท์เพิ่มขึ้น ตามที่ทำการรักษาคล่องทั้ง 7 แห่ง กำหนดรหัสสั้นยาว หมุนเรียกกันได้เช่น ยาวครึ่งเดียว หมายถึง ประปา สะพานดำ ยาวสั้น หมายถึง สามเสน สั้นยาว หมายถึง เชียงราก เป็นต้น การขุดคลองนี้แล้วเสร็จในเดือนตุลาคม ปี พ.ศ. 2456

นอกจากนี้ ได้วางท่อคอนกรีตขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 1.10 เมตร จากแม่น้ำเจ้าพระยาที่ทำน้ำสามเสน มาตามถนนนคร ไชยศรี มายังถนนคันคลองประปา ข้างโรงกรองน้ำสามเสน ใวน้ำจากแม่น้ำมาใช้เมื่อเวลาฉุกเฉิน เมื่อคลองส่งน้ำจากเชียงราก ขำรุค หรือ หยุดซ่อมแซม เช่นซ่อมท่อไซฟอนหรือท่อลอด และหยุดซ่อมคลองที่เชียงราก เป็นต้น จะได้มีน้ำใช้ 2 ทาง คงสูบน้ำได้ เสมอ ท่อนี้ฝังอยู่ใต้ดินมีช่องทางขึ้นลง สำหรับตรวจตรา หรือลงไปทำความสะอาดทำไว้เป็นระยะๆ แต่เป็นที่น่าเสียดายที่ขำรุค เสียหาย และเลิกใช้ไปเมื่อไม่นานนี้ และในโรงกรองมีอ่างขังน้ำไว้สำหรับล้างท่อนี้ด้วย

การซื้อที่ดิน ได้จัดการซื้อที่ดินที่สร้างโรงสูบน้ำและโรงกรองน้ำตำบลสามเสน ซื้อที่ทำถนนเข้าโรงสูบน้ำโรงกรอง ตั้งแต่ถนน สามเสนถึงคันคลองประปา เพื่อวางท่อส่งน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยา เข้ามาที่โรงกรองซื้อที่ดินขุดคลองส่งน้ำจากโรงกรองน้ำสาม เสนขึ้นไปถึงคลองเชียงราก และซื้อที่บริเวณปากคลองเชียงรากด้านใต้ และตำบลเหนือบ้านกะแซง เพื่อทำประตูน้ำรวมเป็นที่ดินที่ ซื้อไป 1,097 ไร่ 3 งาน 43 ตารางวา ราคาเฉลี่ยตารางวาละ 30 สตางค์ และมีผู้ยกให้ช่วยราชการ 33 ราย รวม 24 ไร่ 3 งาน 28 ตารางวา มีอาทิหลวงสุนทรโกษา นางพริ้ง อำแดงเจียก เม้ยฝอย เป็นต้น

สมัยการเปลี่ยนแปลงการปกครอง ถึง ปัจจุบัน

ใน พ.ศ.2496 รัฐบาลในขณะนั้น จึงได้มีการอนุมัติให้ กรมโยธาธิการดำเนินการก่อสร้างการประปา ณ ศูนย์การทหารปืนใหญ่ โคกกระเทียม ให้ชื่อว่า การประปาพิบูลสงครามผลิตและจำหน่ายน้ำประปาบริการทหารและประชาชน ซึ่งนับเป็นการประปาในส่วนภูมิภาคเป็นแห่งแรก ต่อจากนั้นในปี พ.ศ. 2497 รัฐบาลก็ได้อนุมัติให้กรม โยธาธิการกู้เงินธนาคารออมสินมาดำเนินการก่อสร้างการประปาขอนแก่น ราชบุรี อุดรธานี เชียงใหม่ ปากพนัง ภูเก็ต รวม 6 แห่ง รวมทั้งอนุมัติให้ทำสัญญา ผ่อนชำระกับ บริษัทเอกชน รวม 2 ฉบับ จำนวนเงิน 190,272,361.65 บาท และ 80,508,689.76 บาท เพื่อก่อสร้างการประปา 70 แห่ง โดยใช้เงินกู้จาก ธนาคารออมสิน ซึ่งหากพิจารณาแล้ว จะเห็นว่าเป็นวงเงินจำนวนมาก ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความจริงใจของรัฐบาลในขณะนั้น ที่ต้องการกระจายความเจริญไปสู่ชนบท ในปี พ.ศ. 2504 เมื่อรัฐบาลประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ก็ได้มีการเจาะบ่อน้ำบาดาล เพื่อหาน้ำสำหรับอุปโภคและบริโภคให้แก่ประชาชน ในชนบท และในปี พ.ศ. 2509 รัฐบาลได้จัดให้มีโครงการ จัดหาน้ำสะอาดทั่วราชอาณาจักร มีคณะกรรมการเป็นผู้บริหารโครงการ และมีหน่วยงานร่วมดำเนินงานในโครงการนี้ 11 หน่วยงาน นอกจากการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำ สำหรับบริโภค ด้วยการจัดให้มีโครงการ จัดหาน้ำสะอาดทั่วราชอาณาจักร และก่อสร้างระบบประปา ของกองประปาภูมิภาค กรมโยธาธิการ ตามโครงการประปาจังหวัดแล้ว กรมอนามัย โดยกองประชาชนบทได้รับความช่วยเหลือจาก ยูซอม อเมริกาและ องค์การยูนิเซฟ องค์การอนามัยโลก ฯลฯ ในการดำเนินงานจัดหาน้ำสะอาด สำหรับประชาชนในชนบท ในรูปแบบของการประปาชนบท ในชุมชนที่มีจำนวนประชากรไม่เกิน 5,000 คน ซึ่งเป็นการแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำบริโภคในส่วนภูมิภาคอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการจ่ายเงินสมทบในจำนวนที่ได้มีการกำหนด ตกลงกันได้

การจัดหาน้ำสะอาดในรูปแบบของน้ำประปาสำหรับประชาชนใช้อุปโภคบริโภค แต่เดิมมีหน่วยงานหลัก ที่รับผิดชอบ ในการดำเนินงาน 2 หน่วยงาน คือ - กองประปาภูมิภาค กรมโยธาธิการ กระทรวงมหาดไทย รับผิดชอบในการดำเนินการ ก่อสร้างระบบประปา และดูแลระบบการผลิตจำหน่ายน้ำประปาในเขตเมืองหรือใน ชุมชนชน ที่มีจำนวนประชากรตั้งแต่ 5,000 คนขึ้นไป ซึ่งมีการประปาในความดูแลรับผิดชอบ ก่อนมีการจัดตั้งเป็นรัฐวิสาหกิจ จำนวน 185 การประปา - กองประปาชนบท กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข มีหน้าที่ดำเนินการ และรับผิดชอบการก่อสร้างระบบประปาหมู่บ้าน หรือการประปาขนาดเล็ก ในชุมชนที่มีจำนวนประชากรไม่เกิน 5,000 คน โดยร่วมกับท้องถิ่นและเมื่อก่อสร้างระบบประปาแล้วเสร็จ ก็มอบให้แก่ท้องถิ่น ซึ่งได้แก่ สุขาภิบาล หรือ หมู่บ้านเป็นผู้บำรุงรักษาดูแลต่อไป ซึ่งมีอยู่จำนวน 550 แห่ง ก่อนที่จะมีการจัดตั้งเป็นรัฐวิสาหกิจ ต่อมาความต้องการน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคและบริโภค ขยายตัวเพิ่มความต้องการมากขึ้น การผลิต จำหน่ายของกองประปาภูมิภาค กรมโยธาธิการมีข้อจำกัดในด้านระเบียบราชการ ทำให้การดำเนินงานไม่คล่องตัว และไม่อาจดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ เช่น หน่วยงานธุรกิจทั่วไป ในสมัยรัฐบาล พลเอก เกรียงศักดิ์ ชมะนันทน์ ได้มอบให้ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ศึกษาวิธีการจัดรูปแบบการบริหารประปาในส่วนภูมิภาค ให้มีความคล่องตัวในการให้บริการ คณะรัฐมนตรีในขณะนั้น ได้มีมติเมื่อ วันที่ 9 พค. 2521 ให้มีการปรับปรุงแบบ การดำเนินกิจการประปาของกองประปาส่วนภูมิภาค กรมโยธาธิการ ให้เป็นรูปแบบการบริหารแบบรัฐวิสาหกิจ ตามข้อเสนอของ สถาบัน บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ โดยจัดตั้งคณะกรรมการเตรียมการจัดตั้งการประปาส่วนภูมิภาคขึ้น มีนายจำรูญ ปิยะมุตตะระ รองปลัดกระทรวงมหาดไทยในขณะนั้นเป็นประธาน ดำเนินการจัดตั้งและตราเป็น พรบ.การประปาส่วนภูมิภาค พศ.2522 เมื่อวันที่ 24 กุมภาพันธ์ 2522 และให้ใช้บังคับตั้งแต่วันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2522 ซึ่งเป็นวันถัดจากวัน

ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เป็นต้นไป โดยโอนกิจการประปา ตลอดจนข้าราชการและลูกจ้างของกองประปาส่วนภูมิภาค กรมโยธาธิการและกองประปาชนบท กรมอนามัย มาเป็นลูกจ้างและพนักงานของ การประปาส่วนภูมิภาค

การประปาส่วนภูมิภาค เป็นองค์กรที่รับผิดชอบในการก่อสร้างและบริหารงานเกี่ยวกับกิจการประปาในส่วนภูมิภาค และชนบทต่าง ๆ จากประวัติของกองประปาภูมิภาค กรมโยธาธิการพบว่าในปี พ.ศ. 2496 รัฐบาลได้อนุมัติงบประมาณ ให้ดำเนินการก่อสร้างการประปา ณ ศูนย์กาทหารปืนใหญ่โคกกระเทียม ให้ชื่อว่า การประปาพิบูลสงคราม ผลิตและจำหน่ายน้ำประปาบริการหน่วยทหารและประชาชน ซึ่งอาจจะนับเป็น การประปาแห่งแรกในต่างจังหวัด และในปี พ.ศ.2497 รัฐบาลก็ได้อนุมัติให้กรมโยธาธิการกู้เงินธนาคารออมสิน มาดำเนินการก่อสร้างการประปา ขอนแก่น ราชบุรี อุดรธานี เชียงใหม่ ปากพั้งและภูเก็ต รวม 6 แห่ง และอนุมัติให้ทำสัญญา ผ่อนชำระ กับบริษัทเอกชนรวม 2 ฉบับ เพื่อก่อสร้างการประปา 70 การประปา โดยใช้เงินกู้จากธนาคารออมสิน ต่อมาได้รับความช่วยเหลือจากสหรัฐอเมริกา (J.C.A.) ในเรื่องเครื่องกรองน้ำ, เครื่องจักรกลการประปา ท่อและรถยนต์ในวงเงิน U.S.\$ 495,000 เพื่อก่อสร้างการประปา 6 จังหวัด ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ได้แก่ การประปา ร้อยเอ็ด , อุบลราชธานี, สกลนคร, สุรินทร์, มหาสารคาม และศรีสะเกษ โดยค่าใช้จ่ายสมทบภายในประเทศ ซึ่งได้แก่ ค่าก่อสร้างอาคาร และอื่นๆ จ่ายจากเงินกู้ ก.ศ.ว. เงิน COUNTER PART FUND) หลังจากนั้นอีก 7 ปีต่อมา ในปี พ.ศ. 2504 รัฐบาลประกาศใช้แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กองประปาภูมิภาค กรมโยธาธิการ จึงมีการแบ่งงานเป็น งานโครงการประปาจังหวัดและโครงการเจาะบ่อน้ำบาดาล โดยจะดำเนินการ เจาะบ่อน้ำบาดาลในท้องที่ซึ่งอัตรขาดแคลนน้ำผิวดินในการใช้อุปโภค และบริโภคในจังหวัดต่าง ๆ ของภาคเหนือ, ตะวันออก และภาคใต้ ยกเว้นภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นหน้าที่ของกรมทรัพยากรธรณี และ การที่กรมโยธาธิการจะดำเนินการเจาะบ่อน้ำบาดาล ณ ท้องที่ใดถูกกำหนดโดยคณะกรรมการบริหารโครงการ จัดให้มีน้ำสะอาดในชนบททั่วราชอาณาจักร การก่อสร้างการประปาโดยเงินกู้จากธนาคารออมสิน, เงินกู้จาก ก.ศ.ว. และตามสัญญาผ่อนชำระกับ บริษัทเอกชนโดยเงินกู้จากธนาคารออมสิน บางแห่งได้แล้วเสร็จเปิดดำเนินการ บริการประชาชนได้ในปี พ.ศ. 2498 เทศบาลเจ้าของท้องถิ่นในขณะนั้น ไม่พร้อมที่จะรับมอบงานก่อสร้างไปบริหารงาน เนื่องจากขาดงบประมาณ และ ภาวะการเงินของเทศบาลในขณะนั้น ไม่อาจ จะรับภาระค่าใช้จ่ายในการผลิต และ จำหน่ายน้ำประปาบริการประชาชนรวมทั้งผ่อนชำระค่าก่อสร้างได้ อีกทั้งยังขาดช่างประปา ที่ จะมาบริหารงาน กองประปาภูมิภาค กรมโยธาธิการ จึงต้องรับภาระเป็นผู้บริหารงานบริการประชาชน โดยทำการจำหน่ายน้ำประปาในอัตราค่าน้ำอย่างต่ำลูกบาศก์เมตรละ 4.50 บาท และอย่างสูงลูกบาศก์เมตรละ 9.00 บาท โดยคำนวณค่าน้ำตามสภาพค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานแต่ละท้องถิ่น บวกต้นทุนค่าก่อสร้างที่จะต้องผ่อนชำระแก่ผู้ให้กู้ และให้การประปาแต่ละแห่ง มีรายได้เพียงเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานเท่านั้น

ต่อมาในปี พ.ศ.2503 ฯพณฯ นายกรัฐมนตรี มีนโยบายช่วยยูกฐานะค่าครองชีพของประชาชนได้ขอให้ กระทรวงมหาดไทย พิจารณาลดอัตราค่าน้ำประปาให้ต่ำลง กองประปาภูมิภาคในขณะนั้นได้จัดทำรายละเอียดค่าก่อสร้างที่ต้องจ่ายจากเงินกู้ต่าง ๆ ตลอดจนต้นทุนการผลิตและเหตุผลที่ต้องทำการจำหน่ายน้ำประปาในอัตราต่าง ๆ ข้างต้นเสนอเพื่อพิจารณา ซึ่งคณะรัฐมนตรีในขณะนั้นได้มีมติในการประชุมเมื่อวันที่ 5 กรกฎาคม 2503 ให้กองประปาภูมิภาค กรมโยธาธิการ จำหน่ายน้ำประปาในอัตรา ลูกบาศก์เมตรละ 2.00 บาท ทุกการประปาที่เปิดบริการโดยให้ธนาคารออมสิน ลดอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ลงเหลือร้อยละ 3 ต่อปี จากเดิมร้อยละ 8 ต่อปี และรัฐบาลจัดสรรงบประมาณรายจ่าย ชำระต้นเงินกู้และดอกเบี้ยแทนกรมโยธาธิการ จากมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว กองประปาภูมิภาค กรมโยธาธิการ จะต้องดำเนินการก่อสร้างการประปาตามนโยบายเดิม และดำเนินการผลิต และจำหน่ายน้ำประปาบริการประชาชนในอัตราลูกบาศก์เมตรละ 2.00 บาท เท่ากันทุกท้องถิ่น

ในด้านการดำเนินงาน ในปีงบประมาณ 2504 กองประปาภูมิภาค กรมโยธาธิการได้เสนอขอตั้งงบประมาณเพื่อดำเนินงานผลิต จำหน่ายน้ำประปาในส่วนภูมิภาค ทั้งรายรับและรายจ่าย ซึ่งสำนักงบประมาณได้พิจารณาจัดสรรงบประมาณให้เป็นเงินทุนหมุนจำนวน 3,400,000 บาท เงินงบประมาณดังกล่าว กรมบัญชีกลาง กระทรวงการคลังได้รับเข้าบัญชีเงินทุนหมุนเวียนเรียกว่า "เงินทุนหมุนเวียนการจำหน่าย น้ำประปา ในส่วนภูมิภาค" รหัสหน่วยงาน 1050 รหัสบัญชีย่อย 963 การเบิกจ่ายให้ปฏิบัติตามข้อบังคับว่าด้วยวิธีการปฏิบัติเกี่ยวกับการเงินขององค์การ พ.ศ. 2495 พระราชบัญญัติงบประมาณ พ.ศ. 2502 และบรรดากฎข้อบังคับ หรือระเบียบอื่น ๆ และตามระเบียบว่าด้วยการเบิกจ่ายเงินจากคลังโดยอนุโลมเงินทุนนี้สำนักงบประมาณ ได้จัดสรรเพิ่มให้อีก 4 ครั้ง รวมเป็นเงินทุนทั้งสิ้น 9,900,000 บาท การดำเนินงานผลิต - จำหน่ายน้ำประปาโดยเงินทุนนี้ไม่มีคณะกรรมการบริหาร เป็นการดำเนินงานโดยกองประปาภูมิภาค กรมโยธาธิการระเบียบปฏิบัติต่าง ๆ ตลอดจนการเงินปฏิบัติตามระเบียบของทางราชการทุกประการ โดยแผนกประปาต่างจังหวัดกองประปาภูมิภาค กรมโยธาธิการ เป็นผู้รับผิดชอบโดยตรงในด้านการผลิตและจำหน่ายน้ำประปาบริการประชาชนในส่วนภูมิภาค สำหรับทางด้านวิชาการ, ด้านบุคคล, การเบิกจ่ายเงิน และ ระบบบัญชีรวมทั้งงานตรวจสอบบัญชีการเงินและพัสดุหน่วยงานต่าง ๆ ในกองประปาภูมิภาคและกองคลัง กรมโยธาธิการ ร่วมให้ความช่วยเหลือบุคลากร ในส่วนภูมิภาค มีทั้งที่เป็นข้าราชการ และ ลูกจ้างเงินทุนหมุนเวียน

ในด้านค่าใช้จ่ายส่วนหนึ่งในการดำเนินงานได้จากงบประมาณประจำปี (นอกเหนือจากค่าก่อสร้างการประปาใหม่และปรับปรุงขยายการประปาเดิม) เช่นเงินเดือน ค่าใช้จ่ายในการเดินทางของข้าราชการ ค่าปรับปรุงซ่อมแซมอาคารต่าง ๆ ค่าเครื่องยนต์เครื่องสูบน้ำที่ต้องสับเปลี่ยนของเดิมที่ชำรุด ค่ายานพาหนะ ค่าครุภัณฑ์สำนักงานและค่าเปลี่ยนแนวท่อ ค่าวางท่อขยายเขตบริการ ซึ่งค่าใช้จ่ายจากงบประมาณรายจ่ายแต่ละปีเป็นเงินจำนวนมาก อีกส่วนหนึ่งจ่ายจากเงินทุนหมุนเวียนฯ ได้แก่ค่าใช้จ่ายในการผลิตและจำหน่ายน้ำประปา ตั้งแต่หมวดค่าจ้างถึงหมวดค่าที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

การประปาที่ก่อสร้างโดยวิธีชำระเงินผ่อนกับบริษัทเอเชีย จำกัด มี 2 สัญญา

สัญญาที่ 1 ลงวันที่ 31 มีนาคม 2497 จำนวนเงินบาท ตามสัญญาเป็นเงิน 190,272,361.65 บาท จำนวน 45 แห่ง

สัญญาที่ 2 ลงวันที่ 21 กรกฎาคม 2498 จำนวนเงินบาท ตามสัญญาเป็นเงิน 80,508,689.76 บาท จำนวน 25 แห่ง รวม 70 แห่ง

ในปัจจุบันการประปาส่วนภูมิภาค มีเขตพื้นที่บริการแบ่งออกเป็น 10 เขต ได้แก่

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 1 รับผิดชอบการบริการในพื้นที่ 7 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว จันทบุรี ตรัง และระยอง

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 2 รับผิดชอบการบริการในพื้นที่ 8 จังหวัด ได้แก่ สระบุรี ลพบุรี นครราชสีมา นครนายก ปทุมธานี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง และสิงห์บุรี

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 3 รับผิดชอบการบริการในพื้นที่ 8 จังหวัด ได้แก่ ราชบุรี เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ กาญจนบุรี สุพรรณบุรี นครปฐม สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 4 รับผิดชอบการบริการในพื้นที่ 7 จังหวัด ได้แก่ สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช กระบี่ ภูเก็ต พังงา ระนอง และชุมพร

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 5 รับผิดชอบการบริการในพื้นที่ 7 จังหวัด ได้แก่ สงขลา ปัตตานี นราธิวาส ยะลา สตูล ตรัง และพัทลุง

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 6 รับผิดชอบการบริการในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ ขอนแก่น ชัยภูมิ กาฬสินธุ์ ร้อยเอ็ด และมหาสารคาม

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 7 รับผิดชอบการบริการในพื้นที่ 7 จังหวัด ได้แก่ อุดรธานี หนองบัวลำภู เลย หนองคาย บึงกาฬ นครพนม และสกลนคร

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 8 รับผิดชอบการบริการในพื้นที่ 7 จังหวัด ได้แก่ อุบลราชธานี อำนาจเจริญ มุกดาหาร ยโสธร ศรีสะเกษ สุรินทร์ และบุรีรัมย์

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 9 รับผิดชอบการบริการในพื้นที่ 8 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน เชียงราย พะเยา น่าน แพร่ ลำปาง และลำพูน

การประปาส่วนภูมิภาคเขต 10 รับผิดชอบการบริการในพื้นที่ 10 จังหวัด ได้แก่ นครสวรรค์ ชัยนาท อุทัยธานี ตาก สุโขทัย อุตรดิตถ์ พิษณุโลก เพชรบูรณ์ พิจิตร และกำแพงเพชร

จากอดีตจนถึงปัจจุบันการประปาถือเป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ของผู้คนได้มีความสะดวกและความสบายมากยิ่งขึ้น การประปาได้ถูกเปลี่ยนแปลงและสามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงให้แก่สังคมไทยและผู้คนในสังคมไทยด้วยเช่นกัน ทั้งยังเป็นโครงสร้างพื้นฐานหลักของประเทศซึ่งส่งผลทั้งการเมือง เศรษฐกิจ และสังคม ตั้งแต่อดีตจนถึงในปัจจุบัน

บรรณานุกรม

นายโฉลก ภมรประวัติ. (22 มิถุนายน 2558). *ประวัติการชลประทานในประเทศไทย*. สำนักงานพัฒนาแหล่งน้ำขนาดใหญ่. <http://lproject.rid.go.th/site/index.php/th/general-information/>

ภาพันธุ์ รัชศรีทอง. (13 ธันวาคม 2554). *ศรีศักร วัลลิโภดม : 'ภูมิวัฒนธรรม' และการจัดการน้ำในสมัยโบราณ [๑] : ออยุธยา - กรุงเทพฯ*. มูลนิธิเล็ก-ประไพ วิริยะพันธุ์. <https://lek-prapai.org/home/>

การประปาส่วนภูมิภาค. (ม.ป.ป.). *ประวัติ กปภ.*
<https://www.pwa.co.th/contents/about/history>

การประปาส่วนภูมิภาค. (11 ธันวาคม 2567). In *Wikipedia*. <https://th.wikipedia.org/wiki/>

พระจันทร์สีส้ม. (20 ธันวาคม 2559). *บอกเล่าที่มา...จุดกำเนิดการประปาไทย*. ทรุปลูกปัญญา. <https://www.truelookpanya.com/knowledge/content/55210/>

สุภัตรา ทรัพย์อุการ. (27 ธันวาคม 2561). *ต้นกำเนิดการประปาของสยามประเทศ*. คลังความรู้SciMath. <https://www.scimath.org/other-article/item/>

มูลนิธิโครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน. (ม.ป.ป.). *การชลประทาน*. <https://saranukromthai.or.th/oldchild/>