

บทที่ ๑

ประวัติและลักษณะการดำเนินงานของการประปานครหลวง

ประวัติของการประปานครหลวง

การประปานครหลวง จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการประปานครหลวง พ.ศ. ๒๔๑๐ เมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๔๑๐ โดยรวมกิจการประปาของกองประปากรุงเทพ กรมโยธาเทศบาล การประปาธนบุรีของเทศบาลนครธนบุรี หมวดการประปานครหลวงของกองประปาภูมิภาค กรมโยธาเทศบาล และการประปาสหุทรปราการ ของเทศบาลสมุทรปราการ เพื่อให้ทราบความเป็นมาของกิจการนี้ จึงขอกล่าวถึงประวัติโดยสังเขปดังนี้

กองประปากรุงเทพ ก่อตั้งขึ้นตามพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว เพื่อทำหน้าที่จัดหา น้ำสะอาดบริสุทธิ์สำหรับให้ประชาชนบริโภคและใช้สอย ทั้งนี้ เพราะประชาชนในกรุงเทพมหานครขาดแคลนน้ำสะอาดสำหรับอุปโภคและบริโภค จำเป็นต้องบริโภคน้ำในแม่น้ำลำคลองที่สกปรกเป็นเหตุให้เกิดโรคร้ายแรงเกี่ยวกับโรคทางเดินของอาหาร เช่น อหิวาตกโรค เป็นต้น ดังนั้น พระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวจึงได้ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าให้จัดตั้งกรมสุขาภิบาลอยู่ในกระทรวงนครบาลขึ้น ต่อมากรมสุขาภิบาลได้พิจารณาเห็นว่าการจัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ที่สะอาดปลอดภัยเป็นหน้าที่ที่สำคัญ จึงได้จ้างนายเดอลามโซเดียร์ นายช่างชาวฝรั่งเศส มาทำการสำรวจและจัดตั้งการประปาสำหรับกรุงเทพขึ้นเมื่อ พ.ศ. ๒๔๔๖ จากรายงานของนายช่างได้กล่าวถึงการหาน้ำประปาว่าอาจทำได้ ๓ วิธี คือ

๑. ทำท่อบก้นเก็บกักน้ำในที่ลุ่ม
๒. ทดเอาน้ำแม่น้ำซึ่งมีน้ำดี ไม่ต้องกรองมาใช้
๓. ใช้น้ำแม่น้ำเจ้าพระยาในที่ซึ่งน้ำเค็มขึ้นไม่ถึงมากกรองใช้

กรมสุขาภิบาลได้ส่งรายงานนี้ไปยังกระทรวง เกษตรเพื่อพิจารณา แต่นายช่าง
กระทรวง เกษตร เสนอว่าทางกรมชลประทานมีวัตถุประสงค์ที่จะสร้าง เขื่อนกั้นน้ำ เพื่อจะนำ
น้ำมาใช้ในทางเกษตรอยู่แล้ว ซึ่งหวังว่าโครงการนี้จะร่วมมือกับทางด้านประปา โดยจะ
นำน้ำจืดมายังกรุงเทพมหานครสำหรับการประปาด้วย แต่วิศวกรของกรมสุขาภิบาลไม่เห็นด้วย
เพราะการประปาเป็นงานเร่งด่วน รอให้โครงการชลประทานสำเร็จไม่ได้ และโครงการ
ชลประทานนั้นกว่าจะสำเร็จจะต้องใช้เวลาและเสียค่าใช้จ่ายมาก

ต่อมากรมสุขาภิบาลได้ส่งวิศวกรไปสำรวจบ่อบาดาลที่นครปฐม แต่ปรากฏว่าจะ
หวังใช้น้ำบาดาลแน่นอนนั้นยังไม่ได้ เพราะต้องเสียค่าใช้จ่ายมากและบ่อบาดาลเหมาะ
สำหรับเมืองที่กั้นตลิ่งน้ำเท่านั้น ภายหลังจากศึกษารายงานต่าง ๆ แล้ว พระบาทสมเด็จพระ
พระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัวได้ตัดสินพระทัยที่จะทำน้ำประปาโดยใช้น้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา
และกรมสุขาภิบาลได้เสนอว่า ควรจะขุดคลองรับน้ำจากคลองบางหลวง เชียงราก ซึ่งเป็น
คลองที่ใช้ประโยชน์ได้ และอยู่ใกล้กรุงเทพฯ มากที่สุด และที่นั่นน้ำทะเลขึ้นไม่ถึงตลอดปี
เมื่อได้นำเสนอในปี ๒๔๕๐ ก็ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการได้ แต่กิจการประปายังไม่ทันได้
เริ่มเปิดดำเนินการ พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวในรัชกาลที่ ๕ ทรงสวรรคตเสียก่อน
จึงได้เปิดและเริ่มดำเนินการในรัชกาลของพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ตั้งแต่
วันที่ ๑๔ พฤศจิกายน ๒๔๕๗ เรียกว่า การประปากรุงเทพฯ

เมื่อการประปากรุงเทพเปิดดำเนินการ ได้มอบให้กรมสุขาภิบาล กระทรวงนครบาล
เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินงานนับแต่นั้นเป็นต้นมา มีกำลังผลิตเริ่มแรก ๒๗,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร
ซึ่งได้ขยายกำลังผลิตจนสามารถผลิตน้ำประปาได้ประมาณวันละ ๕๐๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตร
ต่อมากรมสุขาภิบาล กระทรวงนครบาล ได้เปลี่ยนชื่อเป็น กรมโยธาเทศบาล กระทรวง-
มหาดไทย จนถึง พ.ศ. ๒๕๑๐ กองประปากรุงเทพ กรมโยธาเทศบาลจึงได้โอนเข้ามา
รวมเป็นการประปานครหลวง ตามพระราชบัญญัติการประปานครหลวง พ.ศ. ๒๕๑๐

การประปาธนบุรี เดิมได้รับน้ำประปาจากกองประปากรุงเทพเมื่อปี พ.ศ. ๒๔๗๕
ตามท่อประปาที่วางข้ามสะพานพระพุทธยอดฟ้าไปตามถนนประชาธิปไตย และถนนสมเด็จพระเจ้า
ต่อมาปี ๒๔๘๗ สะพานพระพุทธยอดฟ้าถูกระเบิดทำลายในสงครามโลกครั้งที่สอง ทำให้ท่อประปา
ที่วางไว้ตามแนวสะพานชำรุดเสียหาย การจ่ายน้ำทางฝั่งธนบุรีต้องหยุดชะงักไป เทศบาลนคร-

ธนบุรีจึงได้เริ่มดำเนินการประปาของตนเองโดยเจาะบ่อน้ำบาดาล สูบน้ำมาให้แก่ประชาชน
 เมื่อ พ.ศ. ๒๔๙๖ ต่อมาในปี พ.ศ. ๒๕๐๖ บริษัท เตอ เกรมองท์ จึงได้ก่อสร้างโรงกรองน้ำ
 ธนบุรีขึ้น โดยใช้น้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งสามารถผลิตน้ำได้ประมาณวันละ ๘๐,๐๐๐
 ลูกบาศก์เมตร จน พ.ศ. ๒๕๑๐ จึงได้โอนเข้าร่วมเป็นการประปานครหลวงตามพระราช-
 บัญญัติการประปานครหลวง พ.ศ. ๒๕๑๐

การประปานครบุรี เริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ ๑๕ มกราคม ๒๕๐๓ อยู่ใน
 ความรับผิดชอบของกรมโยธาเทศบาล กระทรวงมหาดไทย จน พ.ศ. ๒๕๑๐ จึงได้โอนเข้าร่วม
 เป็นการประปานครหลวงตามพระราชบัญญัติการประปานครหลวง พ.ศ. ๒๕๑๐

การประปาสมุทรปราการ เริ่มดำเนินการเมื่อวันที่ ๒๐ มิถุนายน ๒๔๙๔ อยู่ใน
 ความรับผิดชอบของเทศบาลเมืองสมุทรปราการ จน พ.ศ. ๒๕๑๐ จึงได้โอนเข้าร่วมเป็น
 การประปานครหลวง ตามพระราชบัญญัติการประปานครหลวง พ.ศ. ๒๕๑๐

นอกจากการประปาทั้ง ๔ แห่ง ซึ่งได้รวมกันเข้าเป็นการประปานครหลวง
 เมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๑๐ ตามพระราชบัญญัติการประปานครหลวง พ.ศ. ๒๕๑๐ แล้ว
 ยังมีกิจการประปาในอำเภอหรือเขตชั้นนอกของกรุงเทพมหานครอีก ๑๔ แห่ง ซึ่งดำเนินการ
 โดยกรุงเทพมหานครและสุขาภิบาลของเขตต่าง ๆ และขณะนี้กำลังอยู่ระหว่างเตรียมการ
 โอนกิจการให้แก่การประปานครหลวง เพราะไม่สามารถผลิตน้ำให้เพียงพอแก่ความต้องการ
 ของประชาชนได้ ดังรายชื่อต่อไปนี้

- ๑. การประปาเขตหนองจอก
- ๒. การประปาเขตมีนบุรี
- ๓. การประปาเขตลาดกระบัง
- ๔. การประปาเขตโทรน้อย
- ๕. การประปาเขตหนองแขม
- ๖. การประปาเขตบางบัวทอง
- ๗. การประปาเขตบางใหญ่

- ๘. การประปาเขตบางพลี
- ๙. การประปาเขตบางบ่อ
- ๑๐. การประปาเขตบางเขน
- ๑๑. การประปาเขตบางกะปิ
- ๑๒. การประปาเขตภาษีเจริญ
- ๑๓. การประปาเขตบางขุนเทียน
- ๑๔. การประปาเขตพระโขนง

ลักษณะการดำเนินงานของการประปานครหลวง

การประปานครหลวง เป็นรัฐวิสาหกิจในสังกัดกระทรวงมหาดไทย ดำเนินกิจการสาธารณูปโภคโดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

- ๑. สำรวจ จัดหาแหล่งน้ำดิบ และจัดให้ได้อุปมาซึ่งน้ำดิบ เพื่อใช้ในการประปา
- ๒. ผลิต จัดส่ง และจำหน่ายน้ำประปาในเขตท้องที่ จังหวัดพระนคร จังหวัดธนบุรี จังหวัดนนทบุรี และจังหวัดสมุทรปราการ
- ๓. ดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้อง เนื่องกัน หรือ เป็นประโยชน์แก่การประปา

ในปัจจุบัน การประปานครหลวงได้รับใช้ประชาชนในการผลิต จัดส่งและจำหน่ายน้ำประปาเฉพาะบริเวณเขตอำเภอรอบนอกในของกรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ ส่วนบริเวณเขตอำเภอรอบนอกนั้นยังคงใช้น้ำจากกรุงเทพมหานครและสุขาภิบาลของเขตต่าง ๆ โดยการชุกบ่อบาดาลใช้ ทั้งนี้เพราะการประปานครหลวงมีกำลังผลิตน้ำได้จำกัด และระบบเส้นท่อยังไม่ได้มีการปรับปรุงและขยายงานครั้งใหญ่ ฉะนั้นในบางท้องที่นอกจากการจัดส่งน้ำประปาโดยใช้ระบบส่วนกลาง คือ ใช้น้ำจากโรงกรองน้ำแล้ว ยังมีการชุกบ่อบาดาลและสูบน้ำจากบ่อบาดาลมาเสริมกำลังน้ำด้วย โรงกรองน้ำที่ใช้งานอยู่ในขณะนี้ มี ๒ แห่ง คือ ที่สามเสนและธนบุรี ส่วนบ่อบาดาลนั้นกระจายอยู่ทั่วไปในท้องที่รับผิดชอบของการประปานครหลวง ซึ่งจะกล่าวไว้ในภาคผนวก ข.

การแบ่งส่วนงานและการบริหารงาน

ในการจัดผังบริหารของการประปานครหลวง ได้พิจารณาปรับปรุงผังบริหารให้เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เปลี่ยนแปลงไป [ดังนั้นคณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงกิจการประปา ซึ่งแต่งตั้งโดยรัฐบาล เมื่อปี ๒๕๐๔ จึงได้ว่าจ้างบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา แคมป์ เครสเซอร์ แอนด์ แมคคี แห่งสหรัฐอเมริกา มาดำเนินการจัดระบบและวิธีการบริหารงาน และวางโครงการปรับปรุงกิจการประปาในระยะยาวที่เรียกว่า โครงการแผนหลัก (Master Plan) ซึ่งบริษัทวิศวกรที่ปรึกษาได้เสนอแนะผังบริหารใหม่ต่อการประปานครหลวง เมื่อวันที่ ๒ กุมภาพันธ์ ๒๕๑๓ ดังแผนภูมิตามภาพที่ ๑ ต่อมาได้มีการว่าจ้างบริษัทที่ปรึกษาทางด้านการจัดการ บุษ แอลเลน แอนด์ แฮมิลตัน อินเตอร์เนชั่นแนล แห่งสหรัฐอเมริกา มาทำการศึกษาและวิเคราะห์งานบริหารโดยเฉพาะเพื่อจัดสายงานและการบริหารงานให้สอดคล้องกับโครงการปรับปรุงการผลิตและการจำหน่ายน้ำประปาในอนาคตตามแผนหลัก]

การแบ่งส่วนงานตามผังบริหารครั้งล่าสุด ที่ได้รับอนุมัติในหลักการจากคณะกรรมการการประปานครหลวง เมื่อวันที่ ๒๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๑๔ ได้แบ่งแยกส่วนงานออกเป็น ๓ สายงาน แต่ละสายงานอยู่ภายใต้บังคับบัญชาของรองผู้ว่าการ โดยได้แบ่งแยกหน่วยงานออกเป็นระดับกองหรือเทียบเท่ากอง รวมทั้งสิ้น ๓๔ กอง ดังแผนภูมิตามภาพที่ ๒

๑. สายงานวิชาการ มีรองผู้ว่าการวิชาการเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุด และมีผู้อำนวยการฝ่ายวิศวกรรม ผู้อำนวยการกองวางแผนและควบคุมโครงการ ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกอบรม และผู้อำนวยการสำนักงานผู้จัดการโครงการ เป็นผู้บังคับบัญชารองลงมา ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านการสำรวจ ออกแบบ ควบคุมการก่อสร้าง การวิจัยและพัฒนา การวางแผนและควบคุมงานด้านโครงการ การฝึกอบรมพนักงาน และการติดต่อประสานงานทางด้านวิชาการ

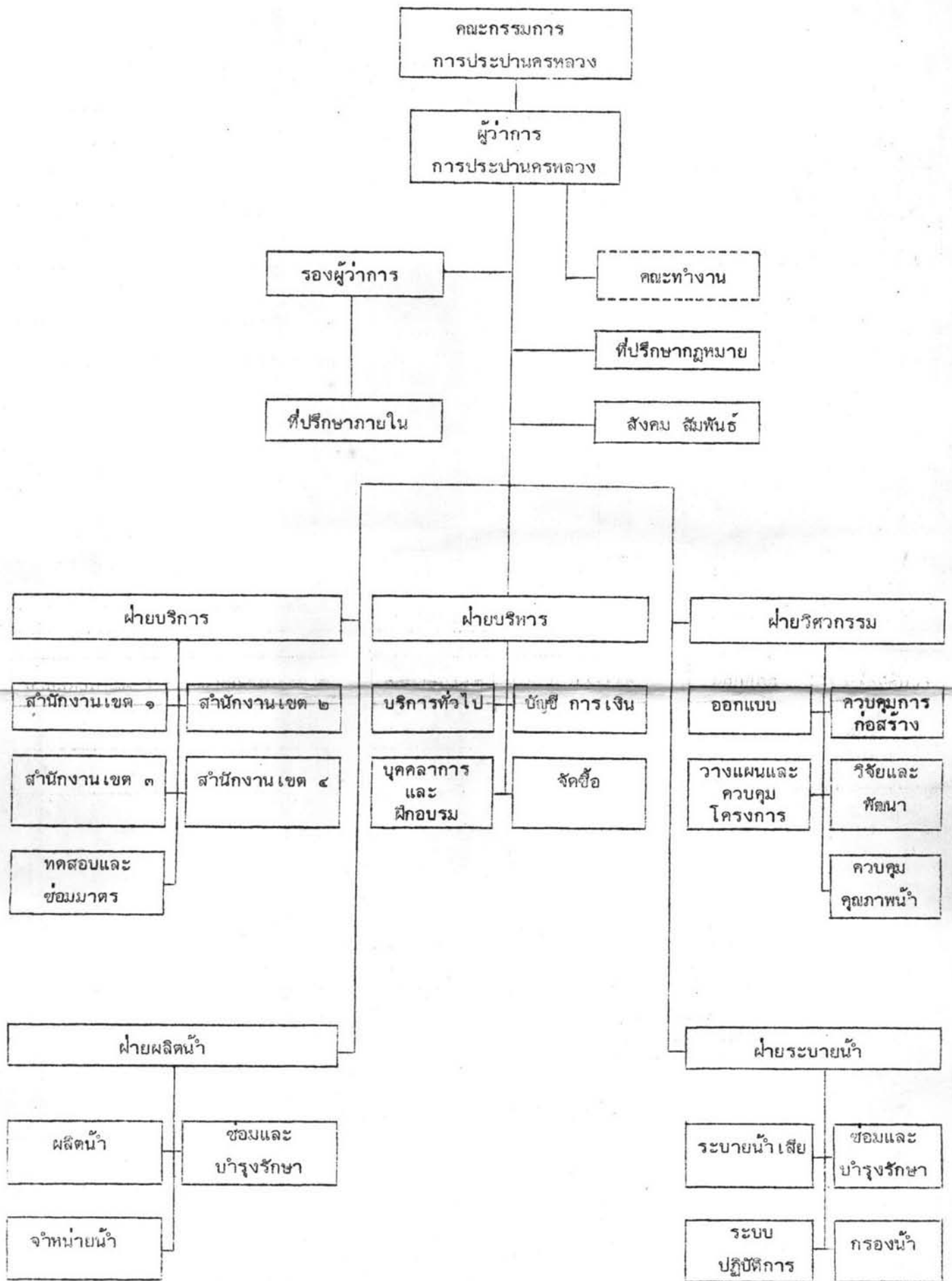
๒. สายงานบริหาร มีรองผู้ว่าการบริหารเป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุด และมีผู้อำนวยการฝ่ายธุรการ ผู้อำนวยการฝ่ายการบัญชีและการเงิน ผู้อำนวยการกองประมวลผลข้อมูล ผู้อำนวยการสำนักงานบริการผู้ใช้น้ำ และ ผู้อำนวยการฝ่ายรายได้ เป็นผู้บังคับบัญชา

รองลงมาทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านสารบรรณ กฎหมาย การบุคคล สวัสดิการ การบัญชี การเงิน การงบประมาณ การประมวลผลข้อมูลโดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การให้บริการติดตั้งประปา ซ่อมท่อ การอ่านมาตรวัดน้ำ การออกใบเสร็จรับเงินค่าน้ำ และการเก็บเงิน

๓. สายงานปฏิบัติการ มีรองผู้ว่าการปฏิบัติการ เป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุด และมีผู้อำนวยการฝ่ายผลิต ผู้อำนวยการกองควบคุมคุณภาพน้ำ ผู้อำนวยการกองไฟฟ้า และเครื่องกล ผู้อำนวยการฝ่ายระบบ และผู้อำนวยการกองมาตรวัดน้ำ เป็นผู้บังคับบัญชา รองลงมา ทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานด้านการผลิตน้ำ การควบคุมคุณภาพน้ำ การบำรุงรักษาเกี่ยวกับโรงกรองน้ำ เครื่องจักรกล การควบคุมระบบจ่ายน้ำ และการเปลี่ยน ซ่อม ทดสอบมาตรวัดน้ำ

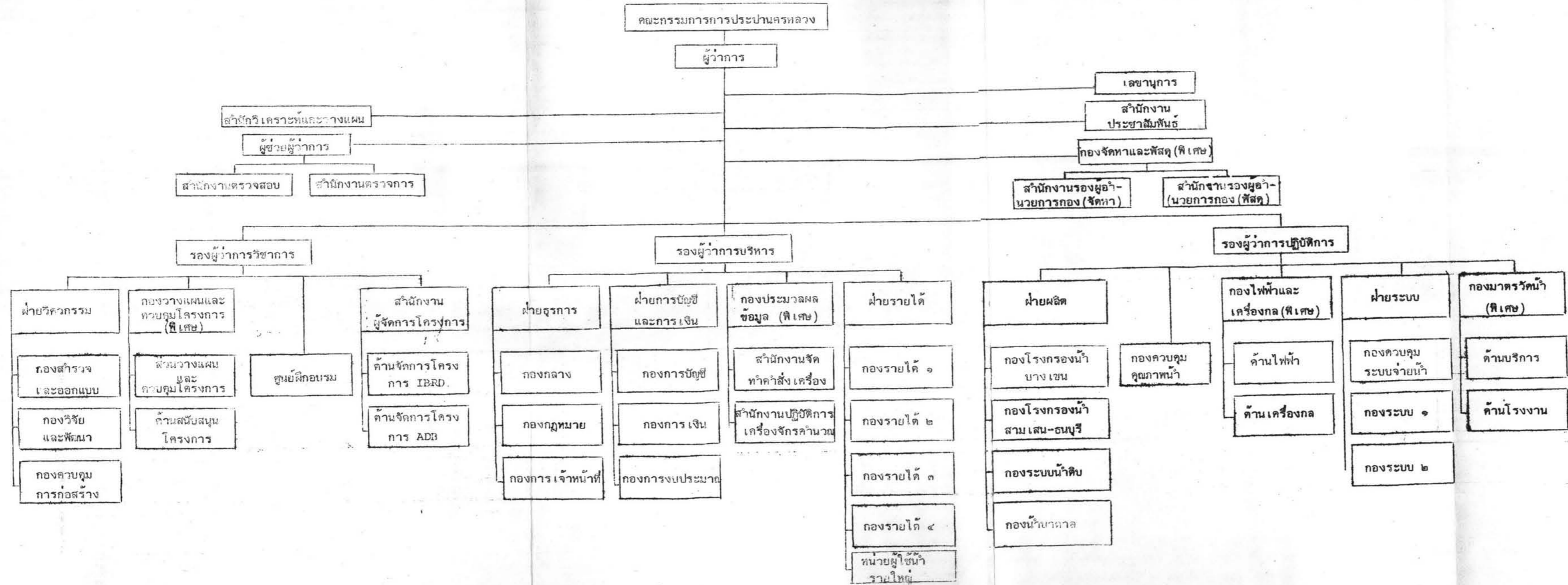
การบริหารงานของการประปานครหลวง มีคณะกรรมการการประปานครหลวง ซึ่งแต่งตั้งโดยคณะรัฐมนตรี ประกอบด้วย ประธานกรรมการหนึ่งคน และกรรมการอื่นอีก ไม่น้อยกว่าห้าคน แต่ไม่เกินเก้าคน ทั้งนี้ไม่รวมผู้ว่าการ ซึ่งเป็นกรรมการโดยตำแหน่ง

ภาพที่ ๑ ผังบริหารที่บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา เสนอแนะ



ผังบริหารที่บริษัทวิศวกรที่ปรึกษา เสนอแนะ

ภาพที่ ๒ ผังบริหารของการประปานครหลวงปัจจุบัน



รวม ๑๒ นาย เป็นฝ่ายกำหนดนโยบาย และควบคุมดูแลกิจการของการประปานครหลวง ให้ดำเนินไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ วางข้อบังคับเกี่ยวกับการดำเนินกิจการ การประชุม และการดำเนินกิจการของคณะกรรมการ วางข้อบังคับว่าด้วยการบรรจุ การแต่งตั้ง การถอดถอน การลงโทษตามระเบียบวินัยและการร้องทุกข์ วางระเบียบการปฏิบัติงาน ของการประปานครหลวง กำหนดจำนวนอัตรา ตำแหน่ง อัตราเงินเดือนของพนักงาน วางข้อบังคับเกี่ยวกับเงินบำเหน็จและวางข้อบังคับเกี่ยวกับลูกจ้าง สำหรับการปฏิบัติงานประจำ เพื่อสนองนโยบายของคณะกรรมการการประปานครหลวง ดำเนินการโดยผู้ว่าการและพนักงาน การประปานครหลวงในระดับต่าง ๆ

ฐานะการเงิน

ฐานะการเงินของการประปานครหลวง ณ วันที่ ๓๐ กันยายน ๒๕๑๔ เป็นดังนี้

มีสินทรัพย์	จำนวน	๓,๐๗๔,๕๒๕,๗๖๗.๕๔	บาท
ทุน	"	๒,๐๘๗,๖๘๖,๖๓๕.๒๒	บาท
หนี้สิน	"	๙๘๖,๘๓๙,๑๓๒.๓๒	บาท

อัตราส่วนทุนต่อหนี้สิน เท่ากับ ๒.๑ : ๑ ซึ่งในกรณีทั่วไปจะหมายความว่ากิจการยังมีความเสี่ยงน้อยมาก แต่สำหรับการประปานครหลวง ยังไม่อาจวิเคราะห์ผลเช่นเดียวกันได้ เพราะสินทรัพย์ส่วนใหญ่เป็นสินทรัพย์ประจำที่ไม่สามารถจะเปลี่ยนเป็นเงินสดได้ง่าย

แหล่งที่มาของทุน จำนวน ๒,๐๘๗,๖๘๖,๖๓๕.๒๒ บาท ได้มาจาก

ทุนประเดิม ซึ่งประกอบด้วย ทุนของกองประปากรุงเทพ กรมโยธาเทศบาล, การประปาเทศบาลนครธนบุรี เทศบาลนครธนบุรี, การประปานครบุรี กองประปาภูมิภาค, การประปาสมุทรปราการ เทศบาลเมืองสมุทรปราการ และงบประมาณเหลือจ่ายประจำปีงบประมาณ ๒๕๑๐ ของกองประปากรุงเทพ

ทุนรับจากงบประมาณ ได้แก่ เงินอุดหนุนที่รัฐบาลจ่ายให้เนื่องจากการประปา นครหลวงไม่อยู่ในฐานะที่จะหารายได้ให้เพียงพอกับรายจ่าย

ทุนรับบริจาค ได้แก่ ทรัพย์สินที่มีผู้บริจาคให้การอุปถัมภ์ เช่น มาตรฐานน้ำ เครื่องปรับอากาศ ฯลฯ

ส่วนทางด้านหนี้สินการอุปถัมภ์ครหลวงมีหนี้สินระยะยาวค้างชำระ ดังนี้

เงินกู้กระทรวงการคลัง	๔๔๓,๑๓๕,๘๕๕.๕๖
เงินกู้ธนาคารพัฒนา เอเชีย	๑๐,๕๙๒,๙๘๑.๗๘
เงินกู้ธนาคารโลก	๑๔๙,๗๓๓,๖๔๕.๕๖
เงินกู้ธนาคารออมสิน	๔๗,๗๘๙,๙๕๐.๐๘
เงินชดเชยมูลค่าทรัพย์สินของประปาสุขาภิบาล-	
บางแคที่รับโอนมาจากกรุงเทพมหานคร	๓,๑๑๐,๕๒๕.๕๓
เงินกู้กองทุนส่งเสริมกิจการเทศบาล	๑๘๕,๘๓๖.๕๑
คอกเบี้ยเงินกู้กระทรวงการคลังค้างจ่าย	๓๙,๒๔๙,๗๓๘.๗๐
คอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารพัฒนา เอเชียค้างจ่าย	๑๓๓,๗๔๘.๕๔
คอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารออมสิน	๒,๐๙๕,๗๘๙.๐๘
รวม	๗๕๖,๐๒๖,๑๘๙.๓๑ บาท

นอกนั้นเป็นหนี้สินระยะสั้น ได้แก่ เจ้าหนี้การค้าและค่าใช้จ่ายค้างจ่าย, เงินประกันสัญญา, เจ้าหนี้อื่น ๆ เงินประกันการใช้น้ำ และโบนัสค้างจ่าย

ในด้านผลการดำเนินงาน ปรากฏว่าการอุปถัมภ์ครหลวงประสบปัญหาขาดทุนมาโดยตลอด นับแต่เริ่มก่อตั้งเมื่อวันที่ ๑๖ สิงหาคม ๒๕๑๐ มาโดยตลอด จนถึงปี ๒๕๑๖ จึงได้มีกำไร แต่หลังจากปี ๒๕๑๘ เป็นต้นมา ก็เริ่มขาดทุนอีก ดังจะเห็นได้จากผลขาดทุนที่ปรากฏในงบกำไรขาดทุนประจำปีดังนี้

ปี ๒๕๑๑	ขาดทุน	๗๕.๖๗	ล้านบาท
๒๕๑๒	"	๕๘.๖๒	ล้านบาท
๒๕๑๓	"	๖๗.๓๑	ล้านบาท
๒๕๑๔	"	๗๕.๓๘	ล้านบาท

ปี ๒๕๑๕	ขาดทุน	๔๗.๖๐	ล้านบาท
๒๕๑๖	กำไร	๘.๒๒	ล้านบาท
๒๕๑๗	"	๖๓.๘๗	ล้านบาท
๒๕๑๘	ขาดทุน	๔๕.๗๕	ล้านบาท
๒๕๑๙	"	๓๗.๗๒	ล้านบาท

ในการดำเนินงาน การประปานครหลวงได้มีการประมาณค่าใช้จ่ายประจำปี
ถัดไปไว้ล่วงหน้า โดยได้จำแนกออกเป็น ๒ ประเภทใหญ่ ๆ คือ

๑. ค่าใช้จ่ายตามงบทำการ ได้แก่ เงินเดือน ค่าจ้างชั่วคราว
ค่าตอบแทน ค่าใช้สอย และค่าวัสดุ โดยใช้จ่ายจากเงินรายได้ของการประปานครหลวง
เอง

๒. ค่าใช้จ่ายตามงบลงทุน ได้แก่ ค่าที่ดิน สิ่งก่อสร้าง และรายจ่ายอื่น
ซึ่งถือเป็นค่าใช้จ่ายลงทุน โดยใช้จ่ายจากเงินรายได้ เงินอุดหนุน และเงินกู้จากแหล่ง
ต่าง ๆ

ปัญหาในด้านการให้บริการและสาเหตุที่ทำให้น้ำประปาที่ผลิตได้ไม่เพียงพอกับความต้องการ
ของประชาชน

ปัจจุบัน การประปานครหลวงประสบปัญหาในด้านการให้บริการแก่ประชาชน
ที่สำคัญ ๆ ๒ ประการ คือ

๑. การติดตั้งประปาให้แก่ผู้ใช้ น้ำรายใหม่ล่าช้า
 ๒. การผลิตน้ำประปาได้ไม่เพียงพอกับความต้องการของประชาชน
๑. การติดตั้งประปาให้แก่ผู้ใช้ น้ำรายใหม่ล่าช้า

สาเหตุของปัญหานี้ สืบเนื่องมาจากการขยายตัวของประชากรในเขต
ความรับผิดชอบของการประปานครหลวงได้เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เกินความสามารถที่จะจัด
หาเจ้าหน้าที่และวัสดุอุปกรณ์ให้เพียงพอที่จะดำเนินการได้ภายในระยะเวลาอันสั้นด้วยวงเงิน

ที่มีอยู่อย่างจำกัด ในภาคผนวก ก. จะกล่าวถึงขั้นตอนการขอติดตั้งประปาใหม่โดยสังเขป เพื่อให้เข้าใจลำดับขั้นการทำงานได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ส่วนในภาคผนวก ข. จะกล่าวถึงรายละเอียดพื้นที่ความรับผิดชอบทั้งหมดของการประปานครหลวง

๒. การผลิตน้ำประปาได้ไม่เพียงพอกับความต้องการของประชาชน

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้การผลิตน้ำประปาของการประปานครหลวงไม่เพียงพอ กับความต้องการของประชาชน ได้แก่

- ๑) สภาพการผลิตน้ำประปา
- ๒) จำนวนประชากรในเขตความรับผิดชอบของการประปานครหลวง
- ๓) การสูญเสียน้ำ

๑) สภาพการผลิตน้ำประปา

การประปานครหลวง มีกรรมวิธีผลิตน้ำประปา ๒ ประเภท คือ

๑. ผลิตจากน้ำผิวดิน (surface water) ซึ่งได้แก่ การนำน้ำดิบจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่ตำบลสำแล ตอนเหนือของจังหวัดปทุมธานี ที่ส่งผ่านเข้ามาในคลองประปาสามเสน มาผ่านขบวนการผลิตที่โรงกรองน้ำสามเสน และโรงกรองน้ำธนบุรี โดยสูบน้ำดิบผ่านเข้าถังตกตะกอน และเพื่อช่วยให้มีการตกตะกอนเร็วขึ้น ได้ใช้สารส้มเป็นสารช่วยในการตกตะกอน จากนั้นน้ำที่ตกตะกอนแล้วจะไหลผ่านไปยังถังกรองเพื่อผ่านสารกรองซึ่งประกอบด้วยชั้นของกรวดและทราย น้ำที่กรองแล้วจะต้องผ่านขั้นตอนการฆ่าเชื้อโรคโดยใช้คลอรีน เพื่อทำให้เป็นน้ำบริสุทธิ์ที่มีคุณภาพเหมาะสมที่จะใช้ในการอุปโภคและบริโภค

๒. ผลิตจากน้ำใต้ดิน (ground water) ได้แก่ การเจาะบ่อนบาดาลลงไปได้ผิวดินลึกประมาณ ๔๐ ถึง ๑๕๐ เมตร แล้วสูบน้ำใต้ดินที่ได้ตรวจสอบแล้วว่ามีความเหมาะสมใช้ได้ เข้าเส้นท่อโดยผ่านการฆ่าเชื้อโรคด้วยคลอรีน

น้ำประปาที่ผลิตได้จากน้ำผิวดิน ได้จ่ายให้แก่ประชาชนในเขตพระนครและธนบุรีเท่านั้น เพราะมีจำนวนจำกัด ส่วนที่ผลิตได้จากน้ำใต้ดิน ได้จ่ายให้แก่ประชาชนในเขตนนทบุรี และสมุทรปราการ รวมทั้งในเขตพระนครและธนบุรีที่ยังขาดแคลนน้ำ หรือน้ำประปาจากโรงกรองน้ำทั้งสองแห่งจ่ายไปไม่ถึง

เนื่องจากโรงกรองน้ำที่สามเสนปัจจุบันมี ๑๐ โรง และโรงกรองน้ำที่ธนบุรี มีเพียง ๑ โรง ซึ่งมีความสามารถในการผลิตน้ำเพียงวันละ ๘๕๐,๐๐๐ ลบม.ต่อวัน และ บ่อบาดาลที่มีอยู่สามารถสูบน้ำขึ้นมาใช้ได้ประมาณวันละ ๓๕๐,๐๐๐ ลบม. ซึ่งนับวันจะมี ปริมาณลดลงตามจำนวนน้ำที่คงเหลืออยู่เดิม หากจะมีการเจาะบ่อบาดาลเพิ่มขึ้น ก็ช่วยแก้ ปัญหาการขาดแคลนน้ำได้ในระยะสั้นเท่านั้น เพราะบ่อบาดาลมีอายุจำกัด และปริมาณน้ำ ได้ดินอาจลดลงจนถึงระดับที่มีผลกระทบกระเทือนต่อพื้นดินในเขตรับผิดชอบของการประปา- นครหลวงได้

๒) จำนวนประชากรในเขตความรับผิดชอบของการประปานครหลวง

ในระยะเวลา ๑๐ ปีที่แล้วมาประชากรในเขตพระนคร ธนบุรี นนทบุรี และสมุทรปราการ ได้เพิ่มจำนวนขึ้นมาก ทั้งจากการเกิดและการอพยพของประชากรจาก จังหวัดอื่น ๆ เข้ามาทางานทำ ความต้องการใช้น้ำต่อคนประมาณว่าเท่ากับ ๔๔๐ ลิตรต่อคน ต่อวันในปี ๒๕๑๘ (รวมการใช้น้ำประเภทที่อยู่อาศัย, พาณิชยกรรม และอุตสาหกรรม) แต่ จำนวนประชากรเฉพาะในนครหลวง ประมาณเท่ากับ ๕ ล้านคน ถ้าแต่ละคนใช้น้ำคนละ ๔๔๐ ลิตร ต่อคนต่อวัน จะเป็นปริมาณน้ำทั้งสิ้น ๒,๒๐๐,๐๐๐,๐๐๐ ลิตร ในขณะที่การ- ประปานครหลวงมีกำลังผลิตน้ำเพียง ๑,๒๐๐,๐๐๐ ลบม. หรือ ๑,๔๔๐ ล้านลิตรต่อวัน จึงเกิดความขาดแคลนน้ำขึ้น และจะยิ่งขาดแคลนมากขึ้นทุก ๆ ปี

จากการสำรวจความต้องการใช้น้ำต่อเดือนแยกตามจำนวนรายผู้ใช้น้ำ ปรากฏว่ามีอยู่ ๔๒.๑๑% ที่ใช้น้ำระหว่าง ๑-๔๐ ม^๓ ต่อเดือนมีเพียง ๑๘.๒๔% ที่ใช้น้ำ ระหว่าง ๔๑-๑๐๐ ม^๓ และ ๒๘.๖๓% ที่ใช้น้ำระหว่าง ๑๐๑-๒๐๐ ม^๓ ซึ่งรวมเรียกว่า ผู้ใช้น้ำรายย่อย จะใช้มาตรฐาน $\frac{๑}{๒}$ - $\frac{๓}{๔}$ นิ้ว ส่วนอีก ๔.๘๔% ที่ใช้น้ำมากกว่า ๒๐๐ ม^๓ ขึ้นไป และใช้มาตรฐาน ๑ นิ้วขึ้นไปถึง ๖ นิ้ว เรียกว่าผู้ใช้น้ำรายใหญ่ จะสามารถใช้น้ำได้เป็น ๖ เท่าของผู้ใช้น้ำรายย่อย

๓) การสูญเสียน้ำ

จากรายงานประจำปี ๒๕๑๔ ของการประปานครหลวง แสดงให้เห็นว่า จากปริมาณน้ำที่ผลิตได้จำนวน ๔๔๐.๘ ล้าน ลบม. ได้มีการขายน้ำจำนวน ๒๒๔.๘ ล้าน ลบม. แต่ปริมาณน้ำที่สูญเสียเป็น ๒๑๕.๑ ล้าน ลบม. ซึ่งหมายความว่ายังมีน้ำอีก ๔๘.๓๘% ที่ได้สูญเสียไป เนื่องจาก

- ก. ท่อแตก ท่อรั่ว ประมาณ ๑๔%
- ข. สภาพมาตรวัดน้ำ ประมาณ ๑๒%
- ค. ใช้น้ำผิดระเหยอบ ประมาณ ๘%
- ง. กิจการสาธารณะ ประมาณ ๖%
- จ. การล้างถังกรอง ประมาณ ๓%
- ฉ. ใช้งานในหน่วยงานของการประปานครหลวง

ก. สูญเสียเนื่องจากท่อแตก ท่อรั่ว

ระบบท่อของการประปานครหลวง เป็นระบบเก่าที่บางส่วนใช้งานมากว่า ๖๐ ปี งานวางท่อบางส่วนใหญ่นั้นเป็นการวางท่อใหม่เพื่อเพิ่มกำลังส่งน้ำ หรือขยายเขตจ่ายน้ำ แต่พบได้มีการเปลี่ยนท่อเดิมที่เสื่อมสภาพลงในอดีต ทั้งนี้เพราะเงินลงทุนมีอยู่จำกัด ปัญหาที่น้ำรั่วไหลในระบบท่อจึงมิได้รับการแก้ไขอย่างจริงจัง

ข. สูญเสียเนื่องจากสภาพมาตรวัดน้ำ

- มาตรชำรุดไม่เดิน

การเก็บเงินค่าน้ำแบบถัวเฉลี่ย เนื่องจากมาตรวัดน้ำชำรุดไม่เดิน เป็นเหตุให้การประปานครหลวงสูญเสียรายได้ไปเป็นจำนวนมาก ก่อนการดำเนินการเปลี่ยนมาตรชำรุดตามโครงการปรับปรุงมาตรวัดน้ำ วิศวกรที่ปรึกษา แคมป์ เดรสเซอร์ แอนด์ นมคส์ ประมาณว่าการประปานครหลวงสูญเสียรายได้คิดเป็นน้ำไม่ต่ำกว่า ๓๔%

- น้ำไหลอ่อน มาตรไม่บันทึกจำนวนน้ำใช้

มาตรวัดน้ำ จำเป็นต้องใช้น้ำที่ไหลผ่านมาตรเป็นแรงดันมาขับเคลื่อนใบพัดหรือลูกสูบให้เคลื่อนที่ หากแรงดันน้ำอ่อนมาก น้ำก็จะไหลผ่านมาตรไปโดยใบพัดหรือลูกสูบไม่หมุน ประมาณว่าหากน้ำไหลอ่อนผ่านมาตรในอัตราต่ำกว่า ๑๕ ลิตรต่อชั่วโมงมาตรจะไม่บันทึกจำนวนน้ำใช้เลย และในบริเวณที่แรงดันน้ำต่ำมาก การประปานครหลวงก็จะสูญเสียน้ำจากเหตุนี้มากขึ้น เพราะผู้ใช้น้ำส่วนใหญ่จะเปิดน้ำไว้ตลอดวัน

ค. สูญเสียเนื่องจากการใช้น้ำผิวดิน

- ลักใช้น้ำ

ในเขตธนบุรีมีการลักน้ำใช้หรือต่อน้ำใช้โดยมิได้ขึ้นทะเบียน เป็น
ผู้ใช้น้ำของการประปานครหลวง เป็นจำนวนมาก ซึ่งต่อไว้ตั้งแต่ครั้งการประปานครบุรีขึ้นกับ
เทศบาลนครธนบุรี ประมาณว่าในเขตนครหลวงมีผู้ใช้น้ำที่ต่อน้ำใช้โดยไม่ขึ้นทะเบียน เป็น
ผู้ใช้น้ำเกือบ ๑๐,๐๐๐ ราย

- โกงค่าน้ำ

ผู้ใช้น้ำบางรายโดยเฉพาะผู้ใช้น้ำรายใหญ่ หลีกเลี่ยงการจ่าย
ค่าน้ำตามปริมาณน้ำที่ใช้จริง โดยใช้วิธีต่าง ๆ เช่น ทำมาตรให้บันทึกจำนวนน้ำน้อยกว่า
ที่ใช้จริง หรือขอต่อน้ำไว้หลายมาตรแล้วใช้ผ่านมาตรซ้ำชุด

- ต่อน้ำจากบ้านข้างเคียง

ผู้ใช้น้ำประมาณร้อยละ ๑๐ ใช้น้ำมากกว่า ๑ บ้าน คือ มีการ
ต่อน้ำไปใช้ยังบ้านข้างเคียง และส่วนใหญ่ต่อใช้มากในบริเวณแหล่งเสื่อมโทรม ซึ่งมีมาก
กว่า ๓๐๐ แห่ง ในเขตนครหลวง บ้านที่ต่อน้ำจากการประปานครหลวง มักขายน้ำให้บ้าน
ข้างเคียงที่อยู่รอบ ๆ และการขายน้ำนี้มักจะขายจากบ้านที่มาตรซ้ำชุด

ง. สูญเสียเนื่องจากการจ่ายกิจการสาธารณะ

การประปานครหลวงสูญเสียน้ำจากการที่หน่วยงานต่าง ๆ นำไปใช้
ในกิจการสาธารณะ เช่น ใช้ในการดับเพลิง กioskสาธารณะ แจกจ่ายน้ำในบริเวณขาดแคลน
น้ำ กทม.ใช้ในการรดน้ำต้นไม้

จ. สูญเสียเนื่องจากการล้างถังกรอง

ในการกรองน้ำ การประปานครหลวงจำเป็นต้องใช้น้ำที่กรองได้
ส่วนหนึ่งล้างวัสดุที่ใช้กรองน้ำเพื่อมิให้เกิดการอุดตันจนกระทั่งไม่อาจใช้กรองน้ำได้ หรือ
กรองน้ำได้ช้ากว่าอัตราปกติ

ฉ. สูญเสีย เนื่องจากการใช้งานในหน่วยงานของการประปานครหลวงเอง ในการใช้น้ำประปาของหน่วยงานของการประปานครหลวง ตลอดจน บ้านพักของพนักงาน ไม่มีการติดตั้งมาตรวัดน้ำเพื่อวัดปริมาณน้ำใช้ และไม่มีการคิดมูลค่า จึงทำให้หน่วยงานต่าง ๆ และพนักงานที่ได้ใช้น้ำฟรี ขาดควมระมัดระวังในการใช้น้ำ และมักใช้โดยไม่ประหยัดแม้จะอยู่ในฐานะที่จะกระทำได้

นอกจากนี้การประปานครหลวงยังมีปัญหาเกี่ยวกับระบบการจัดเก็บ เงินค่าน้ำประปา ดังนี้

๑. การเก็บเงินค่าน้ำถั่วเฉลี่ยในอัตราที่ไม่ถูกต้อง เพราะไม่ทราบ ปริมาณน้ำใช้ที่แท้จริง เนื่องจากมาตรวัดน้ำไม่ทำงาน
๒. อัตราค่าน้ำประปาในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงจากอัตราเดิม และเป็น แบบ Progressive Rate
๓. การจัดเก็บค่าน้ำประปาประจำงวดไม่สม่ำเสมอ
๔. การเก็บเงินค่าน้ำจากการคิดอัตราการใช้ถั่วเฉลี่ย

๑. การเก็บเงินค่าน้ำถั่วเฉลี่ยในอัตราที่ไม่ถูกต้อง เพราะไม่ทราบปริมาณน้ำ ใช้ที่แท้จริง เนื่องจากมาตรวัดน้ำไม่ทำงาน

การวัดปริมาณน้ำใช้ด้วยมาตรวัดน้ำในสภาวะที่ระบบเส้นท่อบางแห่งมีรอย แตกชำรุดเพราะใช้งานมานานมักไม่ค่อยได้ผลเต็มที่ เพราะสิ่งอื่นภายนอกมีโอกาสแทรก เข้ามาปนกับน้ำที่จ่ายให้ประชาชน และไปจับอยู่ภายในตัวมาตร ทำให้มาตรเสื่อมสภาพเร็ว ขึ้นกว่าปกติ ซึ่งโดยทั่วไปมาตรจะมีอายุการใช้งานประมาณ ๕ ปี แต่ในความเป็นจริง มาตรส่วนใหญ่เดินเป็นปกติในระยะ ๒ - ๓ ปี เมื่อมาตรไม่เดิน ไม่สามารถวัดปริมาณน้ำ ได้ จึงต้องคำนวณค่าน้ำในอัตราถั่วเฉลี่ย โดยนำข้อมูลการใช้น้ำย้อนหลังขึ้นไป ๓ เดือน นับแต่เดือนที่มาตรไม่เดินมาคำนวณหาปริมาณน้ำถั่วเฉลี่ยต่อเดือนแล้วจึงเทียบเป็นจำนวนเงิน ค่าน้ำ ตามกรณีนี้ผู้ใช้จำนวนมากไม่ประหยัดการใช้น้ำเพราะจะใช้น้ำมากหรือน้อย ก็เสียเงินเท่า กัน ดังนั้นผู้ใช้น้ำบางรายที่มีการใช้น้ำมาก แต่ต้องการเสียเงินน้อย จึงได้หาวิธีทำให้มาตร ไม่เดินเพื่อให้มีการถั่วเฉลี่ยเช่นเดียวกัน

๒. อัตราค่าน้ำประปาในปัจจุบันเปลี่ยนแปลงจากอัตราเดิม และเป็นแบบ Progressive rate

โดยที่อัตราค่าน้ำเดิมซึ่งประกาศใช้มาตั้งแต่วันที่ ๑ มกราคม ๒๔๔๒ ในอัตรา ลมม.ละ ๐.๕๐ บาทตลอด ทำให้การประปานครหลวงประสบการขาดทุนตลอดมา เพราะต้นทุนในการผลิตน้ำ ๑ ลมม. สูงเกินกว่า ๐.๕๐ บาท รัฐบาลต้องให้เงินอุดหนุนแก่การประปานครหลวงปีละ ๓๐ ล้านบาท เพื่อให้สามารถดำเนินงานต่อไปได้ ดังนั้นเพื่อเป็นการลดภาระของรัฐบาล คณะรัฐมนตรีจึงมีมติให้เปลี่ยนแปลงอัตราค่าน้ำได้ตั้งแต่วันที่ ๑ กรกฎาคม ๒๔๑๔ ดังนี้

ตารางที่ ๑ อัตราค่าน้ำ

๐ - ๖ ลมม.	ให้เปล่า
๗ - ๑๒ "	ลมม.ละ ๐.๕๐ บาท
๑๓ - ๒๔ "	" ๑.๐๐ บาท
๒๕ - ๔๐ "	" ๑.๕๐ บาท
๔๑ - ๒๐๐ "	" ๒.๐๐ บาท
เกิน ๒๐๐ ลมม.ขึ้นไป	" ๒.๕๐ บาท

และในปี ๒๔๑๔ ได้มีการปรับปรุงอัตราค่ารักษามาตรต่อเดือนด้วย ดังนี้

ตารางที่ ๒ อัตราค่ารักษามาตร

ขนาด	เดิม (บาท)	ปรับปรุงเป็น (บาท)
๑ "	๐.๕๐	๓.๕๐
๒ "	๐.๕๐	๔.๕๐
๓ "	๐.๗๕	๕.๕๐
๔ "	๑.๐๐	๖.๕๐
๕ "	๑.๒๕	๗.๕๐
๖ "	๑.๕๐	๘.๕๐
๗ "	๑.๗๕	๙.๕๐
๘ "	๒.๐๐	๑๐.๕๐
๙ "	๒.๕๐	๑๑.๕๐

โดยที่อัตราค่าน้ำปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงจากเดิม ทำให้ผู้ใช้น้ำต้องเสียเงินเพิ่มขึ้นสำหรับปริมาณการใช้น้ำเท่าเดิม จึงทำให้ผู้ใช้น้ำบางกลุ่ม คือ ผู้ใช้น้ำรายใหญ่หันไปนิยมขุดบ่อบาดาลใช้เองเพราะเป็นวิธีที่ประหยัดกว่าใช้น้ำของการประปานครหลวง ซึ่งยิ่งใช้น้ำมากก็ต้องเสียเงินมากขึ้น

๓. การจัดเก็บค่าน้ำประปาประจำงวดไม่สม่ำเสมอ

การประปานครหลวงได้แบ่งเขตการเก็บเงินออกเป็น ๔ เขตใหญ่ ๆ คือ

๑. กองรายได้ ๑
๒. กองรายได้ ๒
๓. กองรายได้ ๓
๔. หน่วยผู้ใช้น้ำรายใหญ่
๕. กองรายได้ ๔

โดยแต่ละเขตจะดำเนินการอ่านมาตร ออกบิล และจัดเก็บเงิน จากผู้ใช้น้ำที่อยู่ในความรับผิดชอบ เพื่อนำส่ง เข้า เป็นรายได้ เป็นอิสระไม่ขึ้นต่อกัน

ในการออกบิล บิลแต่ละฉบับจะขึ้นอยู่กับงวดการอ่านมาตร สำหรับเขตรับโอน และหน่วยผู้ใช้น้ำรายใหญ่ ซึ่งมีการอ่านมาตรเดือนละ ๑ ครั้ง จะออกบิล ๑ ฉบับต่อ ๑ เดือน ส่วนเขตอื่น ๆ จะออกบิล ๑ ฉบับต่อ ๒ เดือน เมื่อผู้ใช้น้ำมีจำนวนน้อย ได้ใช้ระบบการออกบิลด้วยมือ โดยนำจำนวนน้ำใช้มาคำนวณหาจำนวนเงิน และจัดพิมพ์ด้วยมือทีละฉบับ ต่อมาผู้ใช้น้ำเพิ่มจำนวนมากขึ้นจนการใช้ระบบพิมพ์บิลด้วยมือทำไม่ทัน จึงได้เริ่มใช้ระบบการพิมพ์บิลด้วยคอมพิวเตอร์แทน

วิธีการจ่ายบิลให้พนักงาน เก็บเงินออกไปจัดเก็บโดยให้หมุนเวียนเก็บตามเส้นทางต่าง ๆ ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้การจัดเก็บล่าช้า กล่าวคือ ทุกวันพนักงานเก็บเงินจะได้รับมอบบิลให้ไปจัดเก็บตามเส้นทางที่กำหนดให้ หากปรากฏว่ามีบิลคงเหลือไม่สามารถ

เก็บเงินได้เป็นจำนวนเท่าใด พนักงานเก็บเงินจะนำบิลส่งคืน และผู้ใช้น้ำก็จะได้รับคำสั่งให้ไปเก็บเงินในเส้นทางอื่น ๆ ต่อไปจนกว่าจะครบรอบทุกเส้นทาง แล้วจึงจะย้อนให้ไปเก็บตามเส้นทางเดิมที่มีบิลค้างชำระ ช่วงเวลาตั้งแต่ออกไปจัดเก็บครั้งแรกกับครั้งที่สองจะห่างกันจนบางครั้งอาจมีบิลค้างชำระต่อไปมาสมทบอีก จนกระทั่งรวมแล้วเป็นเงินจำนวนมากเกินความสามารถที่ผู้ใช้น้ำจะชำระให้ได้ รอบการจัดเก็บเงินค่าน้ำของการประปานครหลวงจึงไม่สม่ำเสมอ และไม่อาจกำหนดแน่นอนได้ว่า ประมาณจะมาทำการจัดเก็บเงินจากผู้ใช้น้ำในช่วงวันที่เท่าใดได้เช่นเดียวกับกิจการสาธารณูปโภคอื่น

๔. การเก็บเงินค่าน้ำจากการคิดอัตราการใช้ น้ำ ถั่ว เฉลี่ย

การประปานครหลวงได้มีประกาศ ลงวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๑๔ เรื่องการคิดถั่วเฉลี่ยอัตราการใช้ น้ำ สำหรับรายที่มาตรวัดน้ำไม่เดิน เนื่องจากได้ตรวจสอบพบว่าปริมาณการใช้ น้ำ ที่แท้จริงสูงกว่าการประมาณถั่วเฉลี่ยการใช้ น้ำ ที่เดิม ซึ่งได้กำหนดไว้เป็นระยะเวลาานมาแล้ว จึงได้กำหนดอัตราการใช้ น้ำ เฉลี่ยใหม่ตามประเภทผู้ใช้น้ำ และขนาดของมาตร ดังนี้

ตารางที่ ๓ อัตราค่าน้ำถั่วเฉลี่ยสำหรับผู้ใช้น้ำที่มาตรวัดน้ำไม่เดิน

ประเภท	ขนาดมาตร	อัตราการใช้ น้ำ เฉลี่ย	จำนวนเงินต่อเดือน
		ต่อเดือน (ลูกบาศก์เมตร)	(ไม่รวมค่ารักษามาตร) (บาท)
ที่อยู่อาศัย	๑/๒"	๓๐	๒๓.๕๐
		๔๒	๔๑.๕๐
		๕๔	๖๑.๕๐
อื่น ๆ	๑/๒"	๔๒	๔๑.๕๐
		๕๔	๖๑.๕๐
		๖๖	๘๕.๕๐
ที่อยู่อาศัย	๓/๔"	๕๒	๔๑.๕๐
		๕๔	๖๑.๕๐
ที่อยู่อาศัย	๑"	๕๔	๖๑.๕๐
		๖๖	๘๕.๕๐

อื่น ๆ	๓/๔"	๔๐	๑๓๓.๕๐
	๑"	๑๕๐	๒๕๓.๕๐

การเก็บเงินค่าน้ำหัวเฉลี่ยนี้ เป็นผลเสียต่อการประปานครหลวงในแง่ที่ไม่อาจเก็บเงินสำหรับปริมาณการใช้น้ำส่วนที่เกินไปจากอัตราหัวเฉลี่ยได้ ทั้งนี้เพราะผู้ใช้น้ำจะไม่ประหยัดการใช้น้ำ เนื่องจากการใช้น้ำจะเป็นปริมาณมากหรือน้อย ก็ต้องเสียค่าน้ำในอัตราเดียวกันอยู่แล้ว ซึ่งในทางปฏิบัติไม่เคยปรากฏว่ามีผู้ใช้น้ำรายใดมาร้องขอให้การประปานครหลวงประเมินจำนวนน้ำหัวเฉลี่ยให้สูงขึ้นกว่าที่กำหนดไว้เลย

ความจำเป็นในการขยายบริการอื่น เป็นผลให้ต้องมีการเสนอโครงการ

นับตั้งแต่การประปานครหลวงได้เริ่มก่อตั้งขึ้นในปี ๒๔๑๐ และให้บริการค่าน้ำประปาแก่ประชาชนด้วยน้ำที่ผลิตได้จากโรงกรองน้ำสามเสน, ธนบุรี และจากบ่อบาราค มาจนกระทั่งในปัจจุบัน ซึ่งมีเป็นระยะเวลาว่าสิบปี ก็ได้มีการปรับปรุงกำลังผลิตน้ำให้สูงขึ้นอีกแต่อย่างใด ในขณะที่ความต้องการใช้น้ำเพิ่มมากขึ้น อันทำให้เกิดความขาดแคลนน้ำประปา ปัญหาความขาดแคลนน้ำประปามีความรุนแรงแตกต่างกันไประหว่างปีต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับความต้องการใช้น้ำและปริมาณน้ำที่จะจัดหาได้ ความจำเป็นในการขยายบริการจึงสืบเนื่องมาจากความขาดแคลนน้ำประปานั้นเอง เนื่องจากรัฐบาลได้ตระหนักถึงความสำคัญของน้ำประปาที่มีต่อประชาชนและความเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ จึงได้กำหนดแผนการพัฒนาด้านการสาธารณสุขภาคควบคู่กับการพัฒนาเศรษฐกิจด้านอื่น เช่น การอุตสาหกรรม ซึ่งการประปานครหลวงได้สนองนโยบายของรัฐบาลโดยการว่าจ้างบริษัทวิศวกรที่ปรึกษามาวางโครงการแผนหลักในการปรับปรุงและขยายกำลังผลิตน้ำประปาล่วงหน้าจนถึงปี ๒๕๔๓ จากผลการสำรวจของบริษัทวิศวกรที่ปรึกษา ปรากฏว่าประชากรในบริเวณกรุงเทพมหานคร นนทบุรี และสมุทรปราการ ประมาณ ๒.๔ ล้านคน และจะมีอัตราการเพิ่มประมาณร้อยละ ๕.๗ ต่อปี ซึ่งในความจริงประชากรในปัจจุบันมีจำนวนประมาณ ๕ ล้านคน โดยเพิ่มขึ้นจากปี ๒๕๑๓ ถึง ๒.๑ ล้านคน เป็นไปตามที่พยากรณ์ไว้ การเพิ่มกำลังผลิตจึงจำเป็นต้องกระทำให้ทันกับความต้องการโดยไม่ชักช้า