



## บทที่ 2

### ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับการประปานครหลวง

#### ความเป็นมาของการประปานครหลวง

กิจการประปาในกรุงเทพมหานคร ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ. 2452 โดยพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระจุลจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว ซึ่งพระองค์ทรงมีพระราชประสงค์เพื่อให้บรรดาพลัดถิ่นของพระองค์ได้มีความเป็นอยู่อย่างถูกสุขลักษณะปราศจากโรคภัยร้ายแรงทั้งปวง ดังนั้นการก่อสร้างระบบการผลิตน้ำประปา และระบบการจ่ายน้ำประปาให้กับประชาชนจึงได้เกิดขึ้นเมื่อวันที่ 14 พฤศจิกายน พ.ศ. 2457 ซึ่งเป็นวันแรกที่ประชาชนกรุงเทพมหานครได้รับบริการน้ำสะอาดจากระบบประปาล้อมรั้วใหม่ ดำเนินกิจการภายใต้ชื่อ "การประปาล้อมรั้ว" ขึ้นตรงกับกรมสุขาภิบาลในสังกัดกระทรวงนครบาลในสมัยนั้น

"การประปานครหลวง" สืบตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการประปานครหลวง พ.ศ. 2510 โดยได้รวมการดำเนินการกิจการประปาของกองประปากรุงเทพ กรมโยธาธิการ การประปานครบุรีของการประปาภูมิภาค กรมโยธาเทศบาล การประปาเทศบาลนครธนบุรีของเทศบาลนครธนบุรี และหมวดการประปาเทศบาลเมืองสมุทรปราการของเทศบาลเมืองสมุทรปราการ จังหวัดสมุทรปราการ เข้าด้วยกัน ให้การดำเนินการและการบริหารงานในรูปของรัฐวิสาหกิจขึ้นตรงต่อกระทรวงมหาดไทย ใช้ชื่อว่า "การประปานครหลวง" เมื่อวันที่ 16 สิงหาคม พ.ศ. 2510 โดยมีผู้ว่าการเป็นผู้บริหารทั่วไป และมีคณะกรรมการซึ่งได้รับการแต่งตั้งจากรัฐมนตรี เป็นผู้วางแนวนโยบายและควบคุมดูแลกิจการทั่วไปในการดำเนินงานของการประปานครหลวง

#### วัตถุประสงค์ของการประปานครหลวง

1. สืบตรวจค้นหาแหล่งน้ำดิบ และจัดให้ได้มาซึ่งน้ำดิบเพื่อใช้ในการประปา
2. ผลิต จัดส่ง และจำหน่ายน้ำประปาในเขตท้องที่ กรุงเทพมหานคร นนทบุรีและสมุทรปราการ
3. ดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องกัน หรือเป็นประโยชน์แก่กิจการประปา

### ขอบเขต-อำนาจหน้าที่

1. สร้าง ชื่อ จัดหา จำหน่าย เป่า ให้เป่า ให้เป่าชื่อ ยืมให้ยืมและดำเนินงานเกี่ยวกับเครื่องให้บริการ และความสะอาดต่าง ๆ เกี่ยวกับกิจการของการประปานครหลวง
2. ชื่อ จัดหา เป่า ให้เป่าชื่อ แลกเปลี่ยน ตั๋วกรรมสิทธิ์ ครอบครองจำหน่ายหรือดำเนินงานเกี่ยวกับทรัพย์สินใด ๆ เกี่ยวกับกิจการของการประปานครหลวง
3. ล้างและวางแผนจำหน่ายน้ำที่จะทำใหม่ หรือขยายเพิ่มเติมภายในเขตท้องที่รับผิดชอบ
4. กำหนดอัตราขายน้ำประปา ค่าบริการ และความสะอาดต่าง ๆ ของการประปา-นครหลวง และจัดระเบียบเกี่ยวกับวิธีชำระราคาและค่าบริการ
5. จัดระเบียบเกี่ยวกับความปลอดภัยในการใช้ และรักษาทรัพย์สินของการประปา-นครหลวง

### นโยบายของการประปานครหลวง

ดำเนินการให้บริการน้ำสะอาดแก่ประชาชนในเขตรับผิดชอบให้เพียงพอตามวัตถุประสงค์และในขอบเขตอำนาจหน้าที่ภายใต้พระราชบัญญัติการประปานครหลวง

### การคุ้มครองกิจการ

ผังบริหารของการประปานครหลวง พ.ศ. 2527 ได้แบ่งออกเป็นสายงานต่าง ๆ โดยกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบไว้ดังนี้ คือ

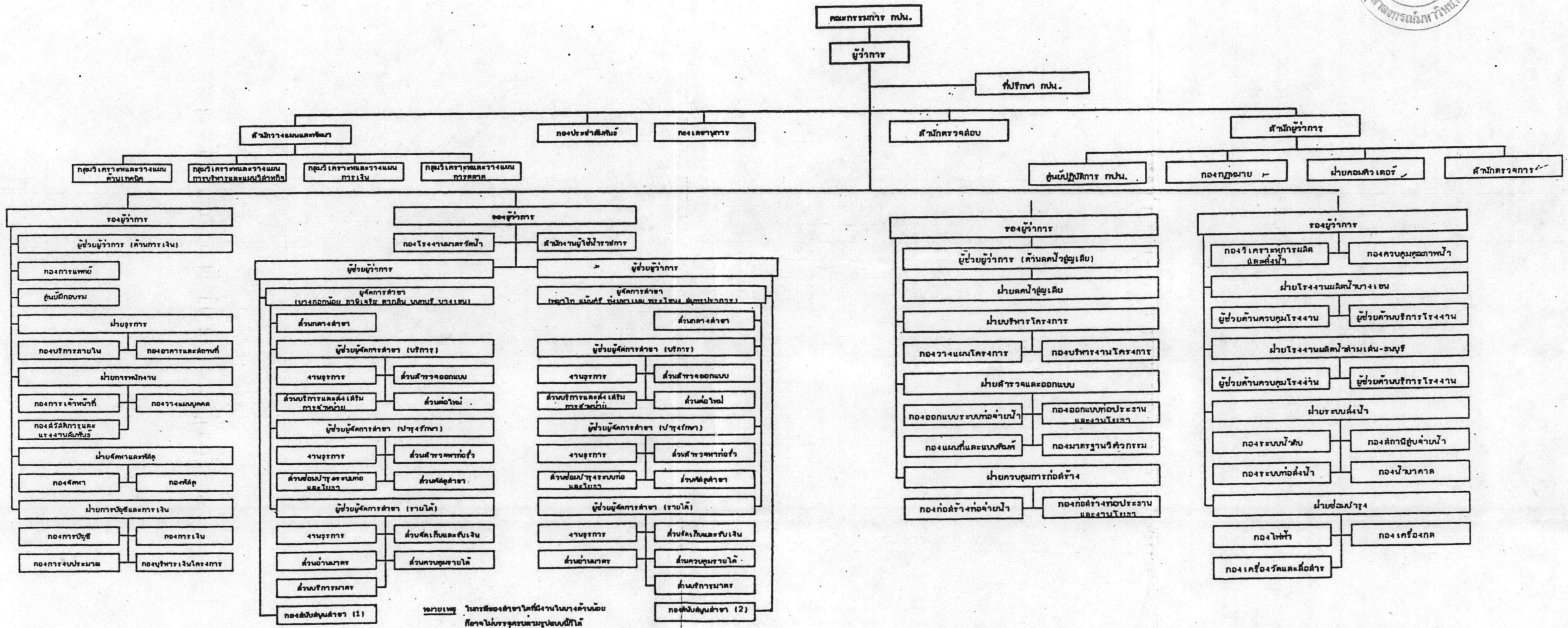
#### 1. สายงานสังกัดผู้ว่าการ แบ่งส่วนงานดังนี้

ก. ที่ปรึกษา กปน. มีหน้าที่ความรับผิดชอบให้คำปรึกษาแนะนำทางวิชาการ การปฏิบัติการ การแก้ไข เกี่ยวกับระบบการผลิตน้ำประปาทุกขั้นตอน เพื่อให้มีคุณภาพดีและมีปริมาณเพียงพอแก่การบริโภค ปรับปรุงทางเทคนิคให้ก้าวหน้า ให้คำแนะนำแก่รองผู้ว่าการ (ด้านผลิตและสูบน้ำ) และปฏิบัติหน้าที่ตามที่คณะกรรมการการประปานครหลวง และผู้ว่าการมอบหมาย

ข. สักงานวางแผนและพัฒนา มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการวิเคราะห์วางแผนประสานงาน รวบรวมข้อมูล ติดตามศึกษาปัญหาพร้อมให้ข้อเสนอแนะ กำหนดเป้าหมาย วัตถุประสงค์ และประเมินผลทั้งทางด้านเทคนิค ด้านบริหารและแผนวิสาหกิจ ด้านการเงินและ



แผนภูมิที่ 1 การจัดรูปองค์การการประปานครหลวง



ที่มา : หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงานการประปานครหลวง 2527 : 4

ด้านการตลาด รวมทั้งหน้าที่ในการพิจารณาข้อบังคับ และการกำหนดอัตราค่าน้ำประปา

2. ฝ่ายงานรองผู้ว่าการ (ด้านบริหาร) มีหน้าที่ความรับผิดชอบในงานบริหารงานทั่วไปเพื่อเป็นการสนับสนุนการปฏิบัติงานของฝ่ายงานอื่น ๆ รวมทั้งการ सदระบบบัญชี การบริหารงานบุคคล การควบคุมการใช้ไฟฟ้ลุด ตลอดจนการตรวจรักษาแก๊ผู้เสียบัว

3. ฝ่ายงานรองผู้ว่าการ (ด้านบริการ) มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการอำนวยความสะดวกบริหารงานและกำหนดนโยบายในงานทุกประเภทที่เกี่ยวข้องกับผู้ใช้น้ำ ทั้งโดยทางตรงและทางอ้อม

4. ฝ่ายงานรองผู้ว่าการ (วิชาการ) มีหน้าที่ความรับผิดชอบในด้านลตน้ำสูญเสียและวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องน้ำสูญเสีย

5. ฝ่ายงานรองผู้ว่าการ (ด้านผลิตและล่งน้ำ) มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการวางแผน การปฏิบัติงานและพัฒนาต่นการผลิต และการล่งน้ำประปาตามปริมาณแรงต่น และคุณภาพที่การประปานครหลวงกำหนด

#### วิธีการใช้น้ำของประชาชนในนครหลวง

ในระยะเริ่มแรกของการจัดตั้งระบบประปาสำหรับกรุงเทพมหานคร ได้มีการจัดวางระบบท่อจำหน่ายน้ำให้กับข้าราชการ ในเขตที่มที่พระราชวังชั้นในเท่านั้น สำหรับประชาชนทั่วไปใช้จากก๊อกสาธารณะที่ติดตั้งให้บริการโดยไม่มีการเก็บเงิน ในขณะนั้นประชาชนส่วนใหญ่ยังไม่คุ้นเคยกับการใช้น้ำประปา และยังคงผูกพันกับการใช้น้ำฝนและน้ำจากแม่น้ำลำคลองที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เนื่องจากละตวกต่อการณ์มาไห้ ต่อมาการใช้น้ำจากแหล่งน้ำดังกล่าวไม่เหมาะสมต่อสภาพของชุมชนที่หนาแน่นขึ้น อันก่อให้เกิดล่งลกรกเสื่อปนคนเป็นเหตุให้เกิดโรคระบาดทางน้ำอยู่เลมอ ๆ ดังนั้นประชาชนจึงเริ่มหันมาใช้น้ำประปามากยิ่งขึ้น จนทำให้ต้องมีการขยายงานทางด้านการประปา ซึ่งต่อมารัฐบาลจึงจำเป็นต้องเรียกเก็บเงินค่าน้ำประปาจากประชาชนผู้ใช้น้ำ เพื่อนำมาใช้ลงทุนในการผลิตและจำหน่ายน้ำให้อยู่ในลักษณะลุ่มดุลย์ในรูปของกิจการสาธารณูปโภค

ปัจจุบันประชาชนในพื้นที่ชุมชนขนาดใหญ่ของเขต/อำเภอชั้นใน ในลุ่มความรับผิดชอบของการประปานครหลวง ลุ่มใหญ่จะใช้การบริการน้ำประปาของการประปานครหลวง ในขณะที่ประชาชนของเขตอำเภอรอบนอกยังต้องใช้น้ำคลอง เพื่อการอุปโภคและใช้น้ำฝนเพื่อการบริโภค ซึ่งการใช้น้ำดังกล่าวจะพบในบริเวณพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลจากระบบประปาลุ่มกลางของการประปานครหลวง และขณะนี้ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่กัน ๆ ลุ่มมากจะประกอบอาชีพทางด้านการเกษตร

โดยสรุปแล้ว การใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภคของประชาชนในเขตนครหลวงแยกได้เป็น

### 3 ประเภท คือ

1. ใช้น้ำประปาและเจาะน้ำบาดาลใช้เองในชุมชนขนาดใหญ่
2. ใช้น้ำบาดาลในอุตสาหกรรม และชุมชนย่อย
3. ใช้น้ำธรรมชาติ (น้ำฝนน้ำคลอง) ในบริเวณพื้นที่เกษตร

ในปัจจุบัณนี้ การใช้น้ำประปาอาจแบ่งออกได้ 2 ประเภท คือ

1. เป็นลูกค้าของการประปานครหลวง โดยต่อท่อเข้าบ้านจากระบบท่อของการประปานครหลวง ซึ่งจะเสียค่าน้ำในอัตราเฉลี่ยลูกบาศก์เมตรละ 3.16 บาท (ฝ่ายการบัญชีและการเงิน การประปานครหลวง)
2. ชื้อน้ำประปาจากระบบรถน้ำไล่ถึงเก็บไว้ใช้ เพราะไม่มีเงินต่อท่อเข้าบ้าน หรืออยู่ห่างจากระบบท่อ ประเภทนี้เสียค่าน้ำสูงมาก เพราะต้องจ่ายค่าน้ำรวมทั้งค่าขนส่งคิดเป็นคันรถละ 200 - 300 บาท ซึ่งเป็นน้ำประมาณ 4 ลูกบาศก์เมตรเศษ ตกเป็นค่าน้ำประมาณลูกบาศก์เมตรละ 50 - 75 บาท

จากการสำรวจของกรมทรัพยากรธรณี<sup>1</sup> พบว่าในเขตนครหลวงมีการใช้น้ำบาดาลโดยภาคเอกชนประมาณวันละ 900,000 ลูกบาศก์เมตร และการประปานครหลวงนำมาใช้บริการประชาชนประมาณวันละ 400,000 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งการสูบน้ำบาดาลมาใช้นั้นจะทำให้เกิดแผ่นดินทรุดเป็นปัญหาที่นำห่วงในปัจจุบัณ เพราะอัตราการทรุดตัวในพื้นที่ชุมชนบางแห่งสูงถึง 10 เซนติเมตรต่อปี เช่น อำเภอเมืองสมุทรปราการ ในสภาวะเช่นนี้หากปล่อยทิ้งไว้อีกไม่เกิน 10 ปี ตัวเมืองกรุงเทพมหานคร ก็จะมีสภาพน้ำท่วมตลอดปี ดังนั้นการประปานครหลวง จึงจำเป็นต้องวางแผนให้สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำของประชาชนรวมทั้งพิจารณาถึงการผลิตรายน้ำ เพื่อทดแทนมาตรการยกเลิกการใช้น้ำบาดาลเพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่กำหนดให้เลิกการใช้น้ำบาดาลภายในปี 2530 ด้วย

### การผลิตและสิ่งน้ำประปา

1. แหล่งน้ำ แหล่งน้ำของการประปานครหลวงในปัจจุบัณได้มาจาก 2 แหล่ง คือ
  - ก. น้ำผิวดิน มาจากแม่น้ำเจ้าพระยาที่ตำบลลำแล อำเภอเมือง จังหวัดปทุมธานี โดยมีโรงสูบน้ำจากแม่น้ำเจ้าพระยา ห่างจากโรงกรองน้ำสามเสนขึ้นไปทางเหนือประมาณ 32 กิโลเมตร และอีกส่วนหนึ่งได้จากคลองเปรมประชากรส่งมาทางคลองบางสิงห์ และคลองบางหลวงหัวป่า

<sup>1</sup>มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่องมาตรการป้องกันและแก้ไขวิกฤตการณ์น้ำบาดาลและแผ่นดินทรุดในเขตกรุงเทพมหานคร

โรงสูบน้ำที่สามารถสูบน้ำได้สูงสุดประมาณ 2,300,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน นอกจากนี้โรงสูบน้ำที่ตำบลลำแลแล้ว ยังมีโรงสูบน้ำที่ตำบลบางซื่อสามารถสูบน้ำได้ประมาณ 900,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวันเพื่อสูบน้ำขึ้นโรงกรองน้ำสามเสน และโรงกรองน้ำธนบุรี ประมาณ 720,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน และ 180,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน ตามลำดับ

ข. น้ำบาดาล เนื่องจากปริมาณการผลิตน้ำจากโรงกรองน้ำที่มีอยู่ในปัจจุบันไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชนผู้ใช้น้ำ น้ำจากบ่อบาดาลจึงเป็นแหล่งที่จำเป็นสำหรับผู้ที่อยู่ห่างไกลจากโรงกรองน้ำ และโรงสูบน้ำ ปัจจุบันการประปานครหลวงมีบ่อบาดาลอยู่ที่ทวีปในเขตลำยน้ำ ซึ่งมีปริมาณสูบน้ำจากบ่อบาดาลประมาณ 360,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

2. การผลิตจ่ายน้ำประปา ปัจจุบันการประปานครหลวงทำการผลิตจ่ายน้ำประปาวันละประมาณ 2,038,000 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จากโรงกรองน้ำ 3 แห่ง และจากบ่อบาดาลกล่าวคือ

ก. จากโรงกรองน้ำบางเขน ผลิตน้ำประปาได้สูงสุดประมาณวันละ 974,000 ลูกบาศก์เมตร สามารถจ่ายโดยตรงจากโรงสูบน้ำบางเขนที่เริ่มใช้งานตั้งแต่วันที่ 12 พฤษภาคม พ.ศ. 2526 ให้กับประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครด้านทิศเหนือ และจังหวัดนนทบุรี นอกจากนี้ยังจ่ายให้กับประชาชนบริเวณกรุงเทพมหานครใต้และธนบุรีด้านทิศใต้ โดยสูบน้ำจากโรงสูบน้ำลุมพินีและโรงสูบน้ำท่าพระตามลำดับ

ข. จากโรงกรองน้ำสามเสน ผลิตน้ำประปาได้สูงสุดประมาณวันละ 570,000 ลูกบาศก์เมตร จ่ายให้กับประชาชนบริเวณกรุงเทพมหานครส่วนกลางและด้านทิศตะวันออก

ค. จากโรงกรองน้ำธนบุรี ผลิตน้ำประปาได้สูงสุดประมาณวันละ 154,000 ลูกบาศก์เมตร จ่ายให้กับประชาชนบริเวณธนบุรีด้านทิศเหนือ

ง. จากบ่อบาดาล การประปานครหลวงผลิตจากบ่อบาดาลอีกประมาณวันละ 340,000 ลูกบาศก์เมตร ให้กับบริเวณที่มีการขาดแคลนน้ำ และมีแรงขับน้ำต่ำ ซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการและอำเภอปากเกร็ด จังหวัดนนทบุรี และบริเวณรอบนอกของกรุงเทพมหานครที่อยู่ห่างไกลจากโรงกรองน้ำ และโรงสูบน้ำของการประปานครหลวง

ระบบการส่งน้ำประปา

น้ำที่ผ่านการกรองและฆ่าเชื้อโรคแล้วจากโรงกรองน้ำสามเสนและธนบุรีจะสูบน้ำเข้าในระบบท่อประธาน ซึ่งมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 1,500 มิลลิเมตรลงมาจนถึงขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 400 มิลลิเมตร

จากท่อประปาที่ประปาจะไหลไปตามท่อจ่ายน้ำ ซึ่งวางอยู่ตามตรอก ซอยต่าง ๆ มีเส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 300 มิลลิเมตร ลงมาถึงขนาด 100 มิลลิเมตร

จากท่อจ่ายน้ำจะมีท่อขนาดเล็ก เรียกว่าท่อบริการ ซึ่งนำน้ำไปยังบ้านของผู้ใช้น้ำแต่ละราย

ส่วนน้ำที่ผ่านการกรองจากโรงกรองน้ำบางเขนส่วนหนึ่งจะจ่ายให้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ตามพื้นที่ของกรุงเทพฯ ด้านทิศเหนือและจังหวัดนนทบุรี โดยส่งน้ำผ่านโรงสูบน้ำบางเขน และอีกส่วนหนึ่งจะถูกสูบน้ำเข้าอุโมงค์ส่งน้ำขนาดเล็ก ตั้งแต่เส้นผ่าศูนย์กลางขนาด 3.40 เมตร ลงมาจนถึง 2.00 เมตร ไปยังโรงสูบน้ำที่สวนลุมพินีและท่าพระ แล้วจึงถูกสูบน้ำเข้าระบบท่อประปา ท่อจ่ายน้ำ และท่อบริการไปยังบ้านของผู้ใช้น้ำต่อไป

นอกจากนี้ การประปานครหลวงกำลังทำการก่อสร้างอุโมงค์ส่งน้ำเพิ่มเติมตามโครงการปรับปรุงกิจการประปาแผนห้าปีแรกช่วงที่สอง เพื่อนำน้ำจากโรงกรองน้ำบางเขนไปยังโรงสูบน้ำที่ก่อสร้างตามโครงการเดียวกันที่ถนนลุมพินีและคลองเตย ซึ่งคาดว่าจะเริ่มจ่ายน้ำจากโรงสูบน้ำทั้งสองแห่งดังกล่าวได้ในปลายปี 2526 โรงสูบน้ำอีกแห่งที่ก่อสร้างขึ้นตามโครงการ คือ โรงสูบน้ำราชบุรีระณะ ซึ่งเมื่อแล้วเสร็จประมาณต้นปี 2527 จะสามารถนำน้ำจากโรงสูบน้ำท่าพระไปจ่ายให้กับประชาชนบริเวณธนบุรีด้านทิศใต้ โดยเสพาน้ำในพื้นที่ถนนสุขสวัสดิ์และบริเวณพระประแดงด้านทิศตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา

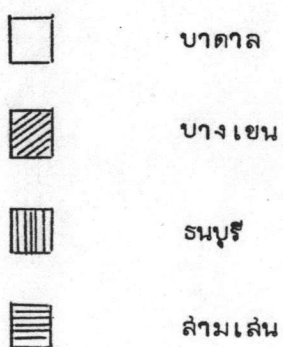
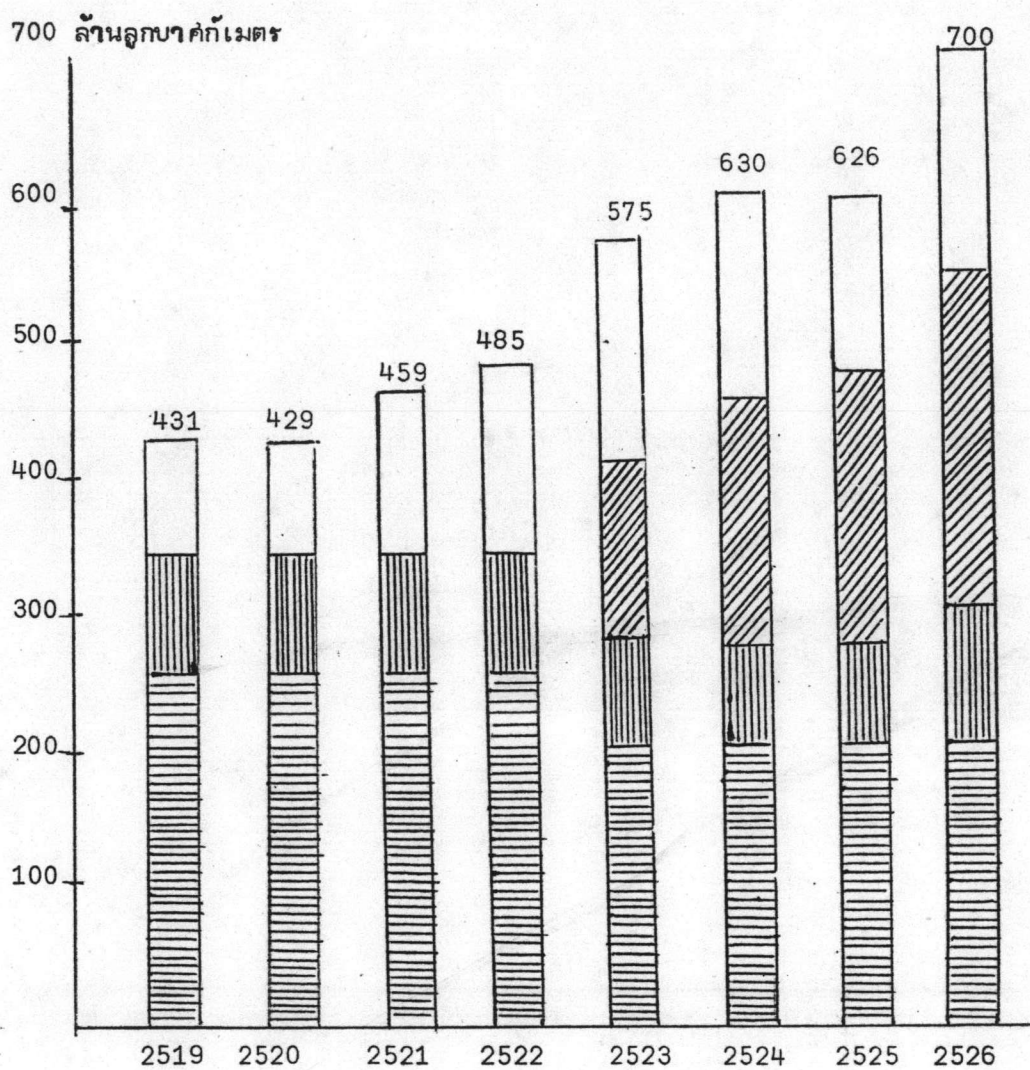
ตารางที่ 1 ปริมาณการผลิตโดยเฉลี่ย ลูกบาศก์เมตรต่อวัน

แหล่งผลิต	ปีงบประมาณ							
	2519	2520	2521	2522	2523	2524	2525	2526
โรงกรองน้ำบางเขน	-	-	-	-	344,977	558,579	562,560	801,000
โรงกรองน้ำสามเสน	678,764	656,106	661,826	657,830	608,516	545,250	568,865	630,000
โรงกรองน้ำธนบุรี	194,475	193,319	192,017	186,935	157,624	151,985	147,905	177,000
บ่อบาดาล	328,600	327,395	404,148	484,065	464,173	455,755	447,660	360,000
ระบบประปาอิสระ	-	-	-	-	-	8,835	17,465	16,000
รวมทั้งสิ้น	1,201,839	1,176,820	1,257,991	1,328,830	1,575,310	1,711,567	1,744,455	1,968,000

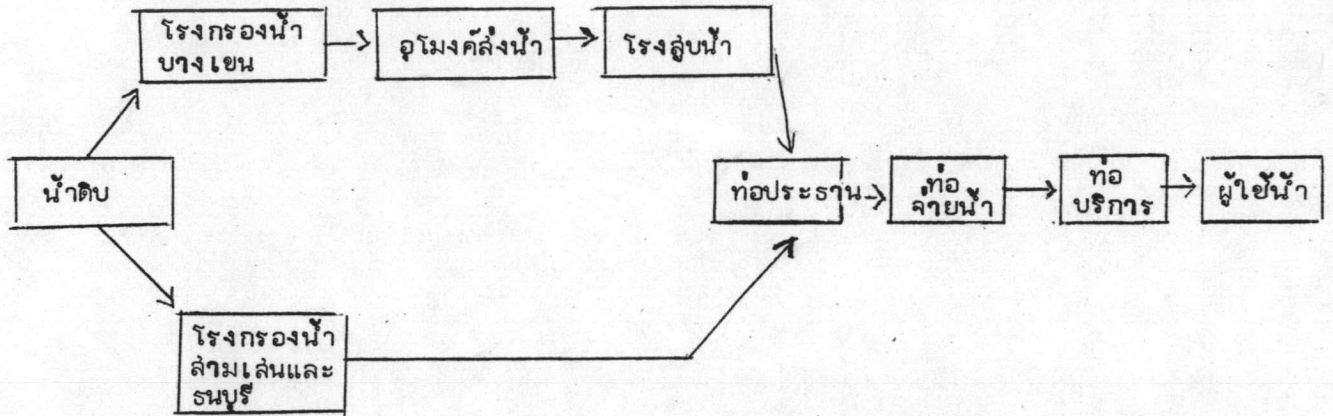
ที่มา : รายงานประจำปีของการประปานครหลวง ปี 2519 - 2526



กราฟที่ 1 เปรียบเทียบปริมาณผลผลิตน้ำ ปีงบประมาณ 2519-2526



แผนภูมิที่ 2 ขบวนการผลิตและจำหน่ายประปานครหลวงในปัจจุบัน



ที่มา : รายงานการศึกษาการประปานครหลวง, สังเวียน อินทรวีชัย:2523

### ความสามารถในการผลิตน้ำ

ความสามารถในการผลิตน้ำของการประปานครหลวงอยู่ในสภาพที่ไม่พอเพียงกับความต้องการใช้น้ำมาตั้งแต่ก่อนเริ่มกิจการประปาเป็นรัฐวิสาหกิจ พ.ศ. 2510 ดังนั้นเพื่อเป็นการแก้ปัญหาน้ำขาดแคลนในเขตนครหลวงในระยะ 30 ปี หรือที่เรียกว่า "โครงการแผนหลัก" เริ่มปี 2517 มีแผนครอบคลุมการผลิตจ่ายน้ำให้พอเพียงถึงปี 2543 โดยแบ่งการดำเนินงานขยายการผลิตและจ่ายน้ำออกเป็นระยะ ๆ (Stage) ตามความต้องการน้ำที่เพิ่มขึ้น

การประปานครหลวงได้เริ่มดำเนินการตามโครงการแผนหลักระยะแรก (Stage I) ทั้งนี้ที่คณะรัฐมนตรีได้ให้ความเห็นชอบในโครงการ ซึ่งประมาณว่าค่าใช้จ่ายโครงการระยะแรก (Stage I) ซึ่งจะเพิ่มปริมาณการผลิตและส่งน้ำได้เป็นวันละ 1.2 ล้านลูกบาศก์เมตร เป็นเงินประมาณ 4,000 ล้านบาท แต่เมื่อจะเริ่มงานก่อสร้าง ในปี 2517 ก็เกิดวิกฤตการณ์น้ำมันขึ้นทำให้ราคาก่อสร้างสูงขึ้นกว่าที่คาดไว้มาก เป็นเหตุให้การประปานครหลวงต้องแบ่งโครงการระยะแรกออกเป็น 2 ช่วง (Phase) โดยตัดแผนงานออกไปเหลือภายในวงเงินและวิกฤตการณ์น้ำมันที่ต่อเนื่องมาอีกหลายปีทำให้ค่าใช้จ่ายโครงการสูงขึ้นไม่หยุดยั้ง ผลสุดท้ายค่าใช้จ่ายโครงการระยะแรก (Stage I) ได้สูงขึ้นเกือบ 3 เท่าของตัวประมาณการครั้งแรก คือตกประมาณ 11,000 ล้านบาท ดังนี้

- โครงการระยะแรกช่วงแรก (Phase 1 of Stage I) เริ่มเมื่อปี พ.ศ. 2517 แล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2522 เพิ่มการผลิตจ่ายน้ำได้วันละ 800,000 ลูกบาศก์เมตร ค่าใช้จ่ายโครงการประมาณ 4,733.8 ล้านบาท โดยน้ำประปาที่ผลิตได้ปริมาณดังกล่าวจะเพียงพอสำหรับประชาชน 4.0 ล้านคน ในพื้นที่จ่ายน้ำ 280 ตารางกิโลเมตร จนถึงปี พ.ศ. 2526

- โครงการระยะแรกช่วงที่สอง (Phase 2 of Stage I) เริ่มเมื่อปี พ.ศ. 2523 แล้วเสร็จจ่ายน้ำได้บางส่วนในปี พ.ศ. 2526 (ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จสมบูรณ์ในปี พ.ศ. 2528) เพิ่มการผลิตจ่ายน้ำได้ประมาณวันละ 800,000 ลูกบาศก์เมตร ค่าใช้จ่ายโครงการประมาณ 6,126 ล้านบาท ซึ่งจะสามารถให้บริการแก่ประชาชนได้ไม่น้อยกว่า 5.0 ล้านคนอย่างเพียงพอจนถึงปี พ.ศ. 2530 ครอบคลุมพื้นที่จ่ายน้ำเพิ่มขึ้นจากเดิมเป็น 430 ตารางกิโลเมตร

### ความต้องการใช้น้ำเฉลี่ย

ในด้านความต้องการใช้น้ำของประชาชนในเขตพื้นที่รับผิดชอบของการประปานครหลวง ซึ่งเมื่อประเมินในลักษณะของส่วนรวมทั้งสิ้นได้ใช้เกณฑ์เฉลี่ยของการใช้น้ำประเภทต่าง ๆ มารวม

กันในปี พ.ศ. 2526 เท่ากับ 67.6 ลูกบาศก์เมตรต่อรายต่อเดือน แต่ในปี พ.ศ. 2527 เพิ่มขึ้นเป็น 71.5 ลูกบาศก์เมตรต่อรายต่อเดือน และแนวโน้มของความต้องการใช้น้ำดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต ทั้งนี้เนื่องจากสาเหตุหลายประการ กล่าวคือการเพิ่มของประชากร การเจริญเติบโตและลักษณะของชุมชน การยกระดับมาตรฐานความเป็นอยู่ของประชาชน การพัฒนาของบ้านเมืองทางด้านวัตถุและเทคโนโลยี และมาตรการยกเลิกการใช้น้ำบาดาล

#### ความสามารถในการส่งน้ำ

พื้นที่ในความรับผิดชอบในการให้บริการของการประปานครหลวงมีประมาณ 3,080 ตารางกิโลเมตร ในขณะที่รับโอนกิจการประปาต่าง ๆ มาดำเนินการ การประปานครหลวงมีระบบท่อจ่ายน้ำรวมทั้งสิ้น 220 ตารางกิโลเมตรเท่านั้น ต่อมาโครงการระยะแรกช่วงแรกซึ่งแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2522 ได้ขยายเขตจ่ายน้ำขึ้นเล็กน้อย คือจาก 220 ตารางกิโลเมตรเป็น 280 ตารางกิโลเมตร งานส่วนใหญ่เป็นการปรับปรุงเพิ่มท่อในบริเวณพื้นที่จ่ายน้ำเดิมให้สัมพันธ์กับความหนาแน่นของประชากรที่เพิ่มขึ้นทุกปี สำหรับโครงการระยะแรก ช่วงที่สอง ซึ่งจะแล้วเสร็จเร็ว ๆ นี้จะขยายพื้นที่จ่ายน้ำออกไปเป็น 430 ตารางกิโลเมตร ซึ่งเมื่อเทียบกับพื้นที่รับผิดชอบทั้งหมดแล้วเป็นเพียงประมาณ 14% เท่านั้น สำหรับในพื้นที่จ่ายน้ำปัจจุบัน 390 ตารางกิโลเมตร (ภาพที่ 1)

การที่การประปานครหลวงไม่สามารถขยายพื้นที่บริการได้ทันการขยายตัวของชุมชนนี้ เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนวางท่อสูงมาก โดยทั่วไปค่าใช้จ่ายในการลงทุนขยายกิจการประปาจะเป็นค่าก่อสร้างระบบจ่ายน้ำ 2 ใน 3 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ค่าใช้จ่ายวางท่อในเขตนครหลวงต่อระยะทาง 1 เมตรในปัจจุบันเป็นดังนี้

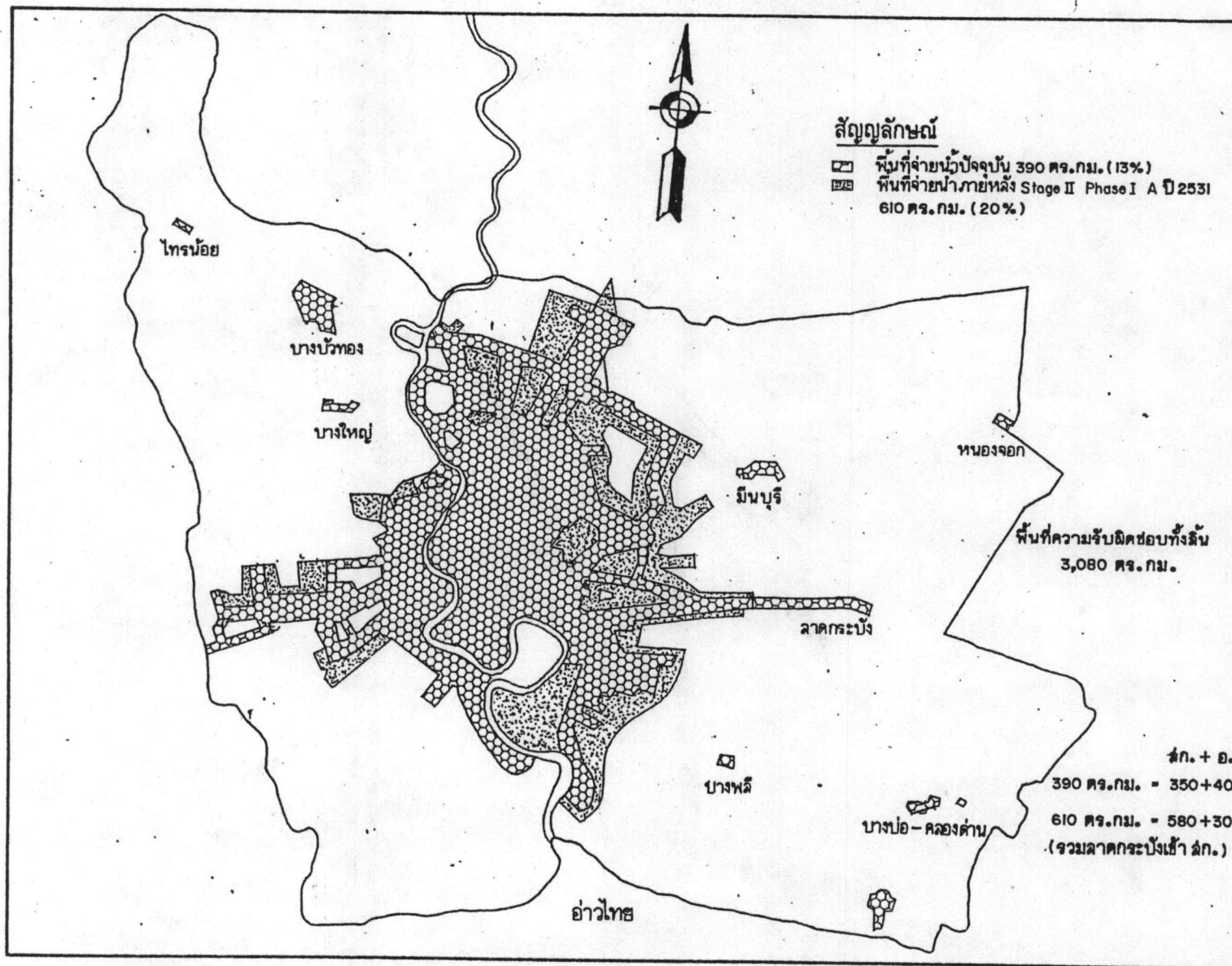
- ค่าวางท่อประธาน (Ø 400-1,500 มม.) เฉลี่ยประมาณ 10,000 บาท/เมตร
- ค่าวางท่อจ่ายน้ำ (Ø 150-300 มม.) เฉลี่ยประมาณ 1,000 บาท/เมตร
- ค่าวางท่อบริการ (Ø 3" - 4") เฉลี่ยประมาณ 600 บาท/เมตร

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นได้ว่า เฉพาะค่าวางท่อจ่ายน้ำเข้าในตรอกซอยซึ่งเฉลี่ยได้ลูกค้า 1 รายต่อระยะ 15 เมตร ก็จะเป็นค่าลงทุนวางท่อจ่ายน้ำ 15,000 บาท/ราย คิดดอกเบี้ยเงินลงทุนตามอัตราของธนาคารพาณิชย์ร้อยละ 18 จะเป็นดอกเบี้ย 2,700 บาท ต่อรายปี ค่าเฉลี่ยเก็บค่าน้ำได้รายละ 100 บาทต่อเดือน ก็จะทำให้รายได้ค่าน้ำต่อปีก็ยังไม่พอจ่ายค่าดอกเบี้ยเงินลงทุนเฉพาะค่าวางท่อจ่ายน้ำ แต่เพราะหน้าที่ที่จะต้องบริการแก่ประชาชนทำให้

การประสานครหลวงจำเป็นต้องขยายกิจการเท่าที่จะทำได้ และพยายามเข้าให้ถึงประชาชนให้มากที่สุด โดยการชักชวนให้ผู้ใช้เงินที่อยู่นอกบริเวณพื้นที่โครงการมาร่วมลงทุนด้วย โดยการประสานครหลวงจะออกคำวางที่จ่ายน้ำให้ครึ่งหนึ่งของค่าใช้จ่ายในการวางที่จ่ายน้ำทั้งหมด



ภาพที่ 1 แสดงพื้นที่จ่ายน้ำของการประปานครหลวง



ที่มา : ฝ่ายการบัญชีและการเงิน การประปานครหลวง

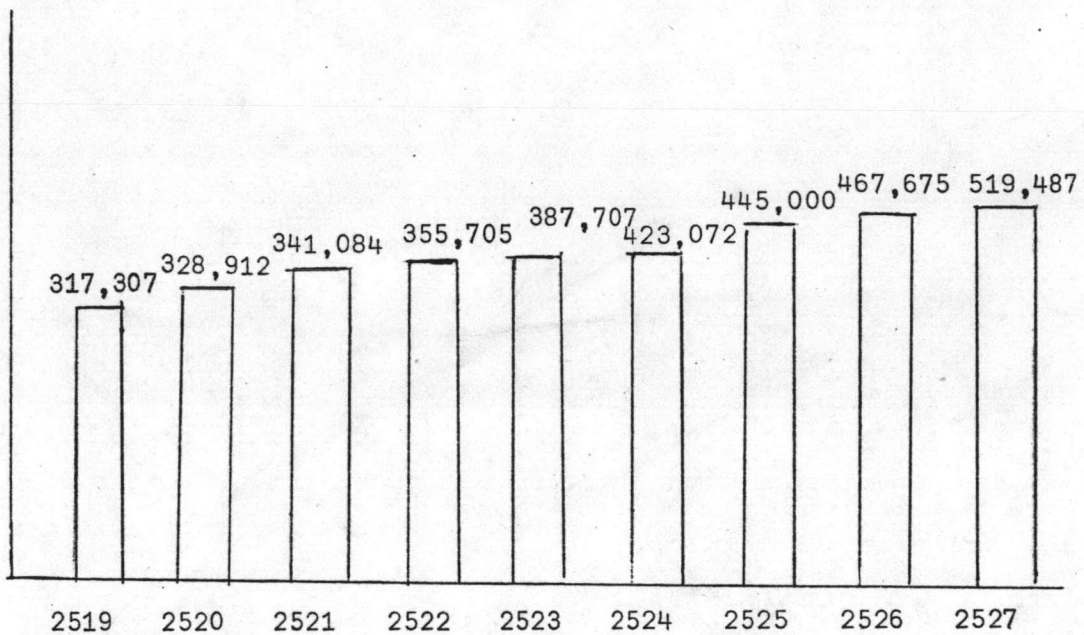
การบริการ

การประสานรหลวงมีผู้ใช้น้ำอยู่ในความรับผิดชอบ ณ วันที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2527  
ทั้งสิ้น 519,487 ราย (ผู้ใช้น้ำ 1 รายตามทะเบียนจะมีมาตรวัดน้ำ 1 มาตร)

กราฟที่ 2 สถิติผู้ใช้น้ำเฉลี่ยปีงบประมาณ 2519-2527 (ราย)

จำนวนราย

(ณ 30 กันยายน)



$$\text{จำนวนราย} = \frac{\text{จำนวนต้นปีและจำนวนปลายปี}}{2}$$

ก่อนปรับปรุงค่าน้ำในปี 2527 การประปานครหลวงจัดเก็บรายได้จากการบริการน้ำประปา โดยแบ่งผู้ใช้น้ำออกเป็น 3 ประเภท คือประเภทที่อยู่อาศัย ธุรกิจและราชการ ซึ่งแต่ละประเภทจะเสียค่าน้ำประปาในอัตราเฉพาะแต่ละประเภท อัตราค่าน้ำประปาดังกล่าวเป็นอัตราก้าวหน้า โดยผู้ใช้น้ำประเภทที่อยู่อาศัยจะเสียค่าน้ำประปาในอัตราต่ำสุด (ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2527 จะแบ่งประเภทผู้ใช้น้ำเป็น 2 ประเภท รายละเอียดประเภทผู้ใช้น้ำจะกล่าวในบทที่เกี่ยวกับการกำหนดอัตราค่าน้ำประปา)

ในการให้บริการผู้ใช้น้ำ การประปานครหลวงได้จัดให้สำนักงานประปาลำชา เป็นผู้รับผิดชอบในรูปของการบริการ เปิดเสรีในสำนักงานแต่ละสาขา กล่าวคือ การขอดัดตั้งประปาใหม่ การปรับปรุงและบำรุงรักษาท่อบริการ การซ่อมผิวจราจรภายหลังการซ่อมท่อ การตรวจล่อบมาตรวัดน้ำ การอ่านมาตรวัดน้ำ การจัดเก็บเงินค่าน้ำประปา และการบริการปลีกย่อยอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานทางด้านการบริการของการประปานครหลวง สำนักงานประปาลำชาที่จัดตั้งขึ้นปัจจุบันมี 10 แห่ง<sup>1</sup> โดยแบ่งหน้าที่และความรับผิดชอบในการบริหารงานเป็น 2 ผู้ช่วยผู้ว่าการ (บริการ) ภาพที่ 2

1. ผู้ช่วยผู้ว่าการ (บริการ 1) มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารงานและควบคุมการดำเนินงานของสำนักงานประปา 5 สาขา คือ

1. สำนักงานประปาลำชาบางกอกน้อย รับผิดชอบพื้นที่ในเขตอำเภอบางกรวย เขตตลิ่งชัน และเขตบางกอกน้อย
2. สำนักงานประปาลำชาภาษีเจริญ รับผิดชอบพื้นที่เขตภาษีเจริญ เขตหนองแขม และเขตบางขุนเทียน ส่วนที่เหนือคลองสำน่าย
3. สำนักงานประปาลำชารัตนาธิเบศร์ รับผิดชอบพื้นที่เขตธนบุรี คลองสำน บางขุนเทียน ราษฎร์บูรณะและอำเภอพระประแดง ผังตะวันตกของแม่น้ำเจ้าพระยา
4. สำนักงานประปา ลำชานนทบุรี รับผิดชอบพื้นที่อำเภอปากเกร็ด อำเภอเมืองนนทบุรี เขตอุตสาหกรรมคลองบางซื่อ เขตบางเขนฝั่งตะวันตกทางรถไฟสายเหนือ และประปาอำเภอบางบัวทอง ไทรน้อย บางใหญ่
5. สำนักงานประปาลำชาบางเขน รับผิดชอบพื้นที่เขตบางเขนเหนือคลองลาดยาว เขตบางกะปิ เหนือคลองแสนแสบ และประปาเขตลาดกระบัง มีนบุรี หนองจอก

<sup>1</sup> หน้าที่และความรับผิดชอบของหน่วยงาน การประปานครหลวง 2527 : 29-35



2. ผู้ช่วยผู้ว่าการ (บริการ 2) มีหน้าที่ความรับผิดชอบในการบริหารงาน และควบคุมการดำเนินงานของสำนักงานประจำ 5 สาขา คือ

1. สำนักงานประจำลำปาง พะเยา รับผิดชอบพื้นที่เขตบางส่วนใต้คลองลาดยาว และคลองอิงพิหาร เขตตลิ่งชัน เขตพญาไท และเขตห้วยขวาง เหนือคลองลำมเลน
2. สำนักงานประจำลำปาง แม่จัน รับผิดชอบพื้นที่เขตตลิ่งชัน เขตพญาไท ใต้คลองลำมเลน เขตพระนคร เขตป้อมปราบ เขตสัมพันธวงศ์ เขตปทุมวัน และเขตบางรัก
3. สำนักงานประจำลำปาง ห้วยม้า รับผิดชอบพื้นที่เขตยานนาวา
4. สำนักงานประจำลำปาง พระโขนง รับผิดชอบพื้นที่เขตพระโขนง ล้วนเหนือคลองพระโขนง และเขตห้วยขวาง เขตบางกะปิ บางส่วนใต้คลองแสนแสบ
5. สำนักงานประจำลำปาง ลุมพินี รับผิดชอบพื้นที่เขตพระโขนง ใต้คลองพระโขนง อำเภอเมืองลุมพินี อำเภอพระประแดงฝั่งตะวันออกของแม่น้ำเจ้าพระยา และประจำอำเภอบางพลี บางบ่อ

นอกจากนี้การประสานครหลวงยังได้จัดตั้งสำนักงานประจำอีลระอื่นอีก 4 สำนักงาน สำหรับรับผิดชอบงานบริการในลักษณะเดียวกับสำนักงานประจำลำปาง โดยสำนักงานประจำอีลระจะรับผิดชอบในการให้บริการแก่ผู้ใช้ในเขต / อำเภอชั้นนอกของพื้นที่ที่รับผิดชอบที่อยู่ห่างไกลจากบริเวณส่วนกลางของกรุงเทพมหานคร ซึ่งได้แก่

- สำนักงานประจำหนองแขม ให้บริการในเขตหนองแขม
- สำนักงานประจำมีนบุรี ให้บริการในเขตมีนบุรี เขตหนองจอก และเขตลาดกระบัง
- สำนักงานประจำบางบ่อ ให้บริการในอำเภอบางพลีและบางบ่อ
- สำนักงานประจำบางบัวทอง ให้บริการในอำเภอบางบัวทอง บางใหญ่และไทรน้อย

