

รายงานการศึกษาส่วนบุคคล
(Individual Study)

เรื่อง แนวทางข้อตกลงความร่วมมือโครงการจัดซื้อที่ดิน
สภาพพิจารณาการระหว่างการประสานครหลวงกับ
กรุงเทพมหานคร

จัดทำโดย นายศรชัย ชัยชำนาญ

ตำแหน่ง หัวหน้าส่วนออกแบบระบบท่อจ่ายน้ำภาค ๓,๔

กองออกแบบท่อจ่ายน้ำ ฝ่ายสำรวจและออกแบบ

สังกัด การประสานครหลวง

รายงานนี้เป็นส่วนหนึ่งของการฝึกอบรม

หลักสูตรนักบริหารมหานครระดับต้น รุ่นที่ ๓๐

สถาบันพัฒนาข้าราชการกรุงเทพมหานคร

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐

๑. ชื่อเรื่อง แนวทางข้อตกลงความร่วมมือโครงการจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจรระหว่างการประปานครหลวง
กับกรุงเทพมหานคร

๒. หลักการและเหตุผล

การประปานครหลวง(กปน.) เป็นรัฐวิสาหกิจที่จัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติการประปา-
นครหลวง พ.ศ.๒๕๑๐(พ.ร.บ. กปน.)โดยมีภารกิจหลักในการสำรวจ จัดหา แหล่งน้ำดิบ และจัดให้ได้มาซึ่ง
น้ำดิบเพื่อใช้ในการประปาการผลิต จัดส่ง และจำหน่ายน้ำประปาในเขตท้องที่กรุงเทพมหานคร จังหวัดนนทบุรี
และจังหวัดสมุทรปราการดำเนินธุรกิจอื่นที่เกี่ยวข้องหรือเป็นประโยชน์แก่การประปาทั้งนี้ การประปา-
นครหลวงได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การบริหารกปน.ฉบับที่ ๔ (๒๕๖๐-๒๕๖๔) เพื่อกำหนดกรอบการดำเนินงานที่
ชัดเจนอย่างต่อเนื่อง โดยกำหนดวิสัยทัศน์ คือ เป็นองค์กรสมรรถนะสูงที่ให้บริการงานประปา มีธรรมาภิบาล
และได้มาตรฐานระดับสากล มีพันธกิจ คือ สร้างการเจริญเติบโตอย่างยั่งยืนขององค์กร ดำเนินการตามแผน
น้ำประปาปลอดภัยขององค์การอนามัยโลกด้วยการพัฒนาระบบน้ำดิบผลิตจ่ายให้มีเสถียรภาพ พัฒนางาน
ประปาอย่างมืออาชีพให้ตอบสนองต่อความต้องการของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียและส่งเสริมคุณภาพชีวิตที่ดีให้
ประชาชนได้น้ำประปาใช้ถ้วนหน้าทั่วไทย มีค่านิยมองค์กร คือ มุ่งมั่น พัฒนาตน บริการสังคม ด้วยความ
โปร่งใส ใส่ใจคุณภาพ

เพื่อให้บรรลุเป้าหมายวิสัยทัศน์กปน.ด้านการให้บริการงานประปาตามมาตรฐานสากลซึ่ง
เกี่ยวข้องกับคุณภาพน้ำ และอัตราน้ำสูญเสีย อีกทั้งยังสอดคล้องกับพันธกิจของกปน.ด้านการพัฒนาระบบ
จ่ายน้ำให้มีเสถียรภาพ ตอบสนองต่อความต้องการผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (ในที่นี้ คือประชาชนผู้ใช้น้ำ) และ
ตอบสนองในค่านิยมองค์กร ด้านการบริการสังคม ใส่ใจคุณภาพ ดังนั้น การประปานครหลวงจึงให้ความสำคัญ
กับประชาชนผู้ใช้น้ำ ในการให้บริการน้ำประปาที่มีคุณภาพ โดยพยายามพัฒนากระบวนการงานเพื่อลดน้ำ
สูญเสียให้ได้ตามเป้าหมายในปี ๒๕๖๔ ให้เหลือไม่เกินร้อยละ ๑๙ ซึ่งหากการลดน้ำสูญเสียประสบผลสำเร็จ
ประชาชนผู้ใช้น้ำก็จะได้น้ำที่มีคุณภาพ ได้มาตรฐานสากล โดยปัจจุบันสาเหตุหลักที่การประปานครหลวง
ไม่สามารถดำเนินการลดน้ำสูญเสียได้คือ ไม่สามารถวางท่อประปาใหม่เพื่อปรับปรุงท่อประปาเดิมที่
เสื่อมสภาพการใช้งานได้ส่งผลให้มีการแตกรั่วของท่อประปาสูง อีกทั้งการวางท่อจ่ายน้ำประปาซึ่งอยู่ในผิว
จราจรทางเท้า ในเขตชุมชนชน เขตเศรษฐกิจ ที่มีการจราจรคับคั่งการซ่อมคืนสภาพผิวจราจรอาจไม่ได้ตาม
มาตรฐานคู่มือประสานงานสาธารณูปโภคของสำนักการโยธา ส่งผลกระทบกับปัญหาจราจร ความเดือดร้อน
ของประชาชน และ การซ่อมบำรุงรักษาผิวจราจรในอนาคต ทำให้ สำนักการโยธาไม่อนุญาตให้ดำเนินการ
วางท่อประปา

การขออนุญาตปรับปรุงวางท่อประปาในพื้นที่กรุงเทพมหานคร จะดำเนินการตามหลักการ
ประสานงานสาธารณูปโภค (คู่มือก่อสร้างงานสาธารณูปโภค ปี พ.ศ.๒๕๕๑) ของสำนักการโยธาโดยเริ่มต้น
จาก การประปานครหลวง กำหนดเส้นทางเพื่อ ทำการสำรวจ ออกแบบ และการอนุมัติแบบ ซึ่งใช้
ระยะเวลาดำเนินการประมาณ ๒-๓ เดือน ขึ้นอยู่ รายละเอียดงาน ความยากหรือง่ายการดำเนินการสำรวจ
ออกแบบ หลังจากอนุมัติแบบแล้วต้องส่งขออนุญาตดำเนินการวางท่อประปา พร้อมแบบแปลนที่อนุมัติ ต่อ
สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ซึ่งสำนักการโยธาจะแจ้งผลการอนุญาตภายใน ๔๕ วัน โดยส่วนมากแล้ว
เส้นทางที่ขออนุญาตวางท่อประปา หากอยู่ในพื้นที่ เขตเศรษฐกิจ การจราจรหนาแน่นเสี่ยงต่อการร้องเรียน
หรือประชาชนได้รับผลกระทบ สำนักการโยธามักจะไม่อนุญาต ทำให้การประปานครหลวง ไม่สามารถ

แก้ปัญหา การแตกตัวของท่อประปาได้ เนื่องจากท่อประปายู่ลึกกว่ามาตรฐานอันเกิดจากการเสริมผิวจราจรหลายครั้ง น้ำที่รั่วไหลจะไหลลงสู่ท่อระบายน้ำ หรือร่องน้ำใต้ดิน ไม่ขึ้นสู่ผิวดิน การดำเนินการหาจุดรั่วทำได้ยาก ส่งผลให้น้ำประปาไหลอ่อนหรือไม่ไหลหากแตกรั่วมาก ประชาชนผู้ใช้น้ำจึงร้องเรียน และการประปาต้องหาจุดรั่วซึ่งใช้เวลานานแล้วดำเนินการซ่อมแซมเป็นครั้งๆไป ซึ่งจากการสังเกตจะพบว่าหากเส้นทางไหนที่มีการแตกรั่วของท่อประปามาก จะส่งผลต่อการชำรุดเสียหายของถนนเช่นกัน อีกทั้งการที่การประปานครหลวง ดำเนินการสำรวจ ออกแบบ โดยไม่ทราบว่า สำนักการโยธาจะไม่อนุญาต ทำให้เสียเวลาเสียบุคลากรในการดำเนินการ หากมีการประสานงาน เพื่อให้ทราบเหตุผล แนวทางในการทำงานร่วมกัน ก่อนดำเนินการ อาจส่งผลดีกับทั้ง ๒ ฝ่าย

จากการประสานงานขออนุญาตเพื่อดำเนินการวางท่อประปากับกรุงเทพมหานคร ที่ผ่าน มา ทำให้ต้องพัฒนากระบวนการทำงานเชิงรุก การจัดทำโครงการให้เกิดความร่วมมือและการประสานงานที่ ดีระหว่างการประปานครหลวง กับ กรุงเทพมหานคร ซึ่งจะเสนอแนวทางข้อตกลงร่วมระหว่างองค์กร หรือ เรียกว่า MOU (Memorandum of Understanding) โดยจัดทำแนวทางข้อตกลงความร่วมมือโครงการจัด ซ่อมคืนสภาพผิวจราจรระหว่างการประปานครหลวงกับกรุงเทพมหานคร เมื่อการประปานครหลวง ดำเนินการวางท่อประปาและโอนงบประมาณสำหรับงานจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจรให้กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีสำนักการโยธาจะเป็นผู้ดำเนินการ อันเนื่องมาจาก สำนักการโยธา เป็นเจ้าของพื้นที่ มีความรู้ ความ ชำนาญ ในการก่อสร้าง บูรณะซ่อมแซมถนน และเพื่อรองรับการขยายตัวของชุมชนในอนาคต อาจถือเป็น โอกาสในการปรับปรุงถนน ท่อระบาย ให้มีประสิทธิภาพ ทำให้ประหยัดงบประมาณการดำเนินการไม่ ทำงานซ้ำซ้อนหลายรอบ เป็นการส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและการประสานงานที่ดีระหว่างการประปา นครหลวงกับกรุงเทพมหานคร ทำให้การลดอัตราน้ำสูญเสียให้เป็นไปตามเป้าหมายของการประปานคร หลวง และเพื่อให้ประชาชนผู้ใช้น้ำเกิดความพึงพอใจต่อการให้บริการของการประปานครหลวงและต่อ กรุงเทพมหานคร อีกทั้งยังทำให้เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กรร่วมกัน

๓. วัตถุประสงค์

๓.๑ เพื่อส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือและการประสานงานที่ดีระหว่างการประปานคร หลวงกับกรุงเทพมหานคร

๓.๒ เพื่อลดอัตราน้ำสูญเสียให้เป็นไปตามเป้าหมายของการประปานครหลวงที่กำหนด โดยพิจารณาจากพื้นที่ DMA ที่มีการวางท่อปรับปรุงใหม่

๓.๓ เพื่อสร้างความพึงพอใจในเรื่องแรงดันน้ำ ประสิทธิภาพการจ่ายน้ำให้ประชาชนทำให้ เกิดภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร

๔. เป้าหมาย

จัดทำแนวทางการดำเนินการข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) โครงการจัดซ่อมคืนสภาพผิว จาจรระหว่างการประปานครหลวงกับกรุงเทพมหานครให้เป็นไปตามคู่มือก่อสร้างงานสาธารณูปโภค ๒๕๕๑ แล้วเสร็จภายในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๐

๕. ความรู้ที่นำมาใช้ในการจัดการทำรายงาน

๕.๑แนวคิด Stakeholders Analysis โดยศาสตราจารย์ Edward Freeman (ค.ศ.๑๙๘๔)

การวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เป็นเครื่องมือทางการจัดการที่มีประโยชน์อย่างยิ่งโดยจะทำให้เราทราบถึงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย(Stakeholders) ทั้งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก(Primary Stakeholders) และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียรอง(Secondary Stakeholders)

นิยามผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หมายถึง บุคคล ชุมชน หรือองค์กรที่ให้ความสนใจต่อผลการดำเนินการหรือกิจกรรมขององค์กร แผนงาน ซึ่งผลของการดำเนินงานขององค์กรและแผนงานนั้นสามารถส่งผลบวกและส่งผลลบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย โดยตัวอย่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ลูกค้า ผู้ส่งมอบ ผู้ถือหุ้น ผู้แทนจำหน่าย ชุมชน หน่วยงานภาครัฐ ตัวแทนผู้บริโภค สื่อสารมวลชน เป็นต้น เราสามารถแบ่งผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเป็น ๓ กลุ่ม ได้ดังนี้ คือ

๑. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก(Key Stakeholders) คือ ผู้ซึ่งสามารถมีอิทธิพลที่สำคัญหรือมีความสำคัญต่อความสำเร็จของกิจกรรมต่อการผลิต และหรือการบริการตลอดจนการปรับปรุง ในที่นี้คือ ลูกค้า(ผู้ใช้น้ำประปา) และ การประปานครหลวง

๒. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขั้นพื้นฐาน(Primary Stakeholders) คือบุคคลหรือกลุ่มบุคคลผู้ซึ่งได้รับผลกระทบจากกิจกรรม ซึ่งอาจจะได้รับผลกระทบทางบวกหรือลบก็ได้ เป็นผลจากการปรับเปลี่ยนนโยบาย ในที่นี้คือ ประชาชน นักท่องเที่ยว

๓. ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขั้นรอง(Secondary Stakeholders)คือทุกหน่วยงานที่มีส่วนเกี่ยวข้องจากการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับองค์กรโดยตรง เช่นกิจกรรมบางประเภทที่เป็นที่เฝ้าติดตามจากหน่วยงานภายนอก ในที่นี้ คือ กรุงเทพมหานคร

จากแนวคิด Stakeholders Analysis สามารถนำมาวิเคราะห์ผู้มีส่วนได้เสียของการจัดทำข้อตกลงความร่วมมือโครงการจัดซ่อมคืบสภาพผิวจราจรฯ ได้ดังนี้

- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก คือ ลูกค้า(ผู้ใช้น้ำประปา) และ การประปานครหลวง
- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขั้นพื้นฐาน คือ ประชาชน นักท่องเที่ยว
- ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียขั้นรอง คือ กรุงเทพมหานคร

ตารางผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเมื่อมีโครงการความร่วมมือจัดซ่อมคืบสภาพผิวจราจรเกิดขึ้น

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders)	ความสนใจต่อโครงการ (Impact)	ผลประโยชน์ (ด้านบวก,ด้านลบ)	การมีอิทธิพลต่อ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย
การประปานครหลวง	รายจ่ายสูงขึ้น	-	สูง
	สามารถลดน้ำสูญเสีย	+	
กรุงเทพมหานคร	เพิ่มปริมาณงานในการซ่อมผิวจราจร	-	ปานกลาง
	การก่อสร้างและปรับปรุงถนนมีคุณภาพ	+	
ประชาชนผู้ใช้น้ำ	มีความพึงพอใจการใช้น้ำและการสัญจร	+	สูง

จากการวิเคราะห์ ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย สรุปได้ว่า การดำเนินแนวทางข้อตกลงความร่วมมือโครงการจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจรระหว่างการประปานครหลวงกับกรุงเทพมหานคร มีประโยชน์ในทางบวกกับการประปาฯ ในการที่จะสามารถลดน้ำสูญเสียได้ แต่ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินการวางท่อประปาใหม่เพื่อปรับปรุงใหม่และการซ่อมคืนสภาพผิวจราจรอาจสูงขึ้น ส่วนกรุงเทพมหานคร มีปริมาณเพิ่มขึ้น ต้องจัดสรรบุคคลากรมาดำเนินการจัดซ่อมถนน แต่จะได้ถนนที่มีคุณภาพขึ้นหรือเป็นโอกาสในการปรับปรุง ซ่อมแซม ขยายถนนและเพิ่มขนาดท่อระบายน้ำ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นโดยดำเนินการพร้อมกับการดำเนินการของการประปาฯ นครหลวง ทำให้ไม่เกิดการทำงานซ้ำซ้อนหลายครั้ง เมื่อดำเนินก่อสร้างแล้วเสร็จส่งผลด้านบวกกับประชาชน ทำให้ได้ใช้น้ำที่มีคุณภาพแรงดันน้ำดีขึ้น อาจไม่จำเป็นต้องใช้เครื่องสูบน้ำลดค่าไฟฟ้า และมีถนนที่มีคุณภาพ สัญจรได้สะดวกขึ้น ดังนั้นโดยภาพรวมแล้วแนวทางโครงการนี้ หากสามารถดำเนินการเป็นรูปธรรมได้ จะส่งผลดีต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทั้ง ๓ ฝ่าย

๕.๒ แนวคิด Value Chain โดยศาสตราจารย์ Michael E. Porter จากมหาวิทยาลัย Harvard University ได้ให้แนวคิดในการพัฒนาขีดความสามารถทางการแข่งขันขององค์กร โดยเน้นไปที่การพัฒนากระบวนการทำงานซึ่งแบ่งเป็น กระบวนการหลัก (Primary Activity) กระบวนการสนับสนุน (Supporting Activity) เพื่อใช้ในการกำหนดกลยุทธ์สร้างคุณค่าให้แก่องค์กร แนวคิด Value Chain นี้ทำให้ทราบว่าแต่ละองค์กร สามารถที่จะเน้นเฉพาะ กิจกรรมที่สร้างคุณค่า (Value added Activities) หรือ กิจกรรมหลัก (Primary Activities) ขององค์กรเท่านั้น และทำความร่วมมือกับองค์กรอื่นช่วยดำเนินการในกิจกรรมที่ไม่ได้เป็นกิจกรรมหลัก (Non Value added Activities) เพื่อไม่จำเป็นต้องสูญเสียทรัพยากรไปในกิจกรรมที่ไม่ได้สร้างคุณค่าหรือสร้างคุณค่าน้อยให้แก่องค์กรโดยในอนาคตการบริหารจัดการขององค์กรจะมีแนวโน้มที่มุ่งสู่การตัดส่วนงานที่ไม่ใช่แกนหลัก ให้องค์กรที่มีความชำนาญเฉพาะมารับผิดชอบแทน เป็นลักษณะที่เรียกว่า Outsource Process ระหว่างองค์กร หรือในระดับประเทศมากขึ้น

จากแนวคิด Value Chain จะเห็นได้ว่า การประปาฯ นครหลวง เป็นรัฐวิสาหกิจ ที่มีภารกิจหลักคือการผลิตน้ำประปาที่มีคุณภาพ จัดส่งน้ำประปาโดยใช้ระบบท่อจ่ายน้ำให้ประชาชน ในเขตกรุงเทพมหานคร สมุทรปราการ และนนทบุรี ซึ่งในกรณีที่ต้องมีการวางท่อจ่ายน้ำให้ประชาชน จะต้องขุดเปิดหน้าผิวจราจรเพื่อดำเนินการก่อสร้างวางท่อประปา และจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจร ซึ่งเป็นกิจกรรมที่การประปาฯ นครหลวงอาจทำได้ไม่ถูกต้องหรือผิดมาตรฐานตามหลักการก่อสร้างสาธารณูปโภค พ.ศ.๒๕๕๑ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร จึงไม่อนุญาตให้ดำเนินการวางท่อประปาในพื้นที่ที่มีการจราจรคับคั่ง หรือในพื้นที่เขตเศรษฐกิจสำคัญ โดยการประปาฯ นครหลวงมีความเห็นว่า สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร เป็นเจ้าของพื้นที่ มีความรู้และความชำนาญ ในการก่อสร้าง บурณะถนน จึงเหมาะสมที่จะได้ทำงานร่วมกันในการจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจรให้ได้มาตรฐาน รวดเร็วในการดำเนินการ และส่งผลกระทบต่อประชาชนให้น้อยที่สุด ตรงตามหลักการ Value Chain เพื่อทำความร่วมมือระหว่างองค์กรที่มีความสามารถในงานที่ต่างกัน และได้ผลงานออกมามีประสิทธิภาพ

๕.๓ SWOT Analysis เป็นการวิเคราะห์แนวทางจัดทำข้อตกลงความร่วมมือโครงการจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจรระหว่างการประปาฯ นครหลวงกับกรุงเทพมหานคร โดยการวิเคราะห์ปัจจัยภายในเพื่อค้นหาจุดแข็ง จุดอ่อน และปัจจัยภายนอก เพื่อค้นหา โอกาส และอุปสรรค

การวิเคราะห์ SWOT ข้อตกลงความร่วมมือโครงการจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจรระหว่างการประปานครหลวงกับกรุงเทพมหานคร

จุดแข็ง (Strength)	จุดอ่อน(Weakness)
-การประปานครหลวงเป็นรัฐวิสาหกิจ แห่งเดียวที่ผลิตน้ำบริการประชาชน ในเขตกรุงเทพมหานคร -การประปานครหลวงมีทักษะและความชำนาญในเรื่องการวางท่อประปาเป็นงานหลัก -การประปานครหลวงมีงบประมาณ ในการจัดซ่อมผิวจราจร ในการวางท่อประปาเพื่อลดน้ำสูญเสีย - การประปานครหลวง ใช้คนน้อยลงในการประสานงาน และควบคุมงานก่อสร้าง -การประปานครหลวงมีแผนการวางท่อประปาทดแทนท่อที่เสื่อมคุณภาพ เพื่อบริการประชาชนอย่างมีคุณภาพ	- การประปานครหลวงต้องเสียงบประมาณมากขึ้นในการจัดซ่อมผิวจราจร - ผู้ควบคุมงานการประปานครหลวงขาดทักษะเรื่องการจัดซ่อมผิวจราจร - วิธีการวางท่อประปาส່ว่นมากใช้การขุดวางเนื่องจากมีขีดจำกัดเรื่องพื้นที่ดำเนินการ -การประปานครหลวงขาดการประสานงานที่ดีกับหน่วยงานภายนอก
โอกาส (Opportunities)	อุปสรรค (Threat)
-สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร มีความชำนาญการก่อสร้าง และบูรณะถนน -กรุงเทพมหานครเป็นเจ้าของพื้นที่ ง่ายต่อการประสานงานและดำเนินการ ซ่อมแซมผิวจราจร - กรุงเทพมหานคร ประหยัดงบประมาณการปรับปรุงซ่อมแซมถนน -เทคโนโลยีการก่อสร้าง ซ่อมแซมถนนมีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น -ได้ถนนที่มีคุณภาพตรงตามมาตรฐาน สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร	- การจราจรมีแนวโน้มที่ติดขัดมากขึ้นเรื่อยๆ - พื้นที่ในการก่อสร้างวางท่อประปาลดลง - เมืองมีการขยายตัวมากขึ้น ประชาชนเพิ่มมากขึ้น - การกำหนดอายุของถนน ทางเท้า ห้ามขุดตามข้อกำหนดกรุงเทพมหานคร

ปัจจัยภายใน

การประปานครหลวง เป็นรัฐวิสาหกิจเพียงแห่งเดียวที่ผลิตน้ำประปาให้บริการประชาชนในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร ซึ่งการประปานครหลวงมีทักษะความชำนาญในเรื่องการผลิต และการวางท่อจ่ายน้ำประปา ดังนั้นภาระกิจในการวางท่อประปา จึงมีความสำคัญ ดังนั้นการประปานครหลวงได้จัดสรรงบประมาณในการวางท่อประปา ทดแทนท่อที่เสื่อมคุณภาพ เพื่อการลดน้ำสูญเสียและการจ่ายน้ำให้ประชาชนผู้น้ำอย่างมีคุณภาพ ซึ่งการประปานครหลวงมักประสบปัญหาการซ่อมคืนสภาพผิวจราจรภายหลังจากการวางท่อประปา ด้วยวิธีการขุดวางท่อ เนื่องจาก บุคคลากรยังขาด ทักษะ ความรู้ ความชำนาญเรื่องการซ่อมคืนสภาพผิวจราจร ตลอดจนขาดการประสานงานที่ดีกับหน่วยงานภายนอก ทำให้ใน

บางครั้งไม่สามารถดำเนินการวางท่อประปาได้ หรือการซ่อมผิวจราจรไม่ได้ตามมาตรฐาน สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ส่งผลให้ต้องเสี่ยงงบประมาณในการแก้ไข การซ่อมแซมผิวจราจรมากขึ้น

ปัจจัยภายนอก

สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีความชำนาญในการก่อสร้างและบูรณะถนน อีกทั้งปัจจุบันมีเทคโนโลยี และเครื่องจักรการกล ในการก่อสร้างถนน ที่ทันสมัยขึ้น หากมีการซ่อมคืนสภาพผิวจราจร ในพื้นที่ที่จำกัด หรือเขตพื้นที่ห้ามขุด ในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นมหานครที่มีการขยายตัว และการจราจรที่หนาแน่น จะทำให้การซ่อมผิวจราจร มีโอกาสดำเนินการได้ การก่อสร้างถนนได้รวดเร็วขึ้น อีกทั้งจะได้ถนนที่มีคุณภาพตามมาตรฐาน ประหยัดงบประมาณการดำเนินการ และลดผลกระทบกับประชาชนในพื้นที่

ดังนั้นแนวทางข้อตกลงความร่วมมือการจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจรระหว่างการประปานครหลวงกับกรุงเทพมหานคร จะช่วยลดจุดอ่อนในการดำเนินการซ่อมคืนสภาพผิวจราจรของการประปานครหลวง ภายหลังจากการดำเนินการวางท่อประปา เนื่องจาก สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร มีทักษะ ความชำนาญในการก่อสร้างและบูรณะถนน ทำให้เป็นโอกาสร่วมกันในการจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจร หรือปรับปรุงถนน เพื่อรองรับการขยายตัวของกรุงเทพมหานครในอนาคต ช่วยลดระยะเวลาการก่อสร้างถนน และประชาชนได้รับความสะดวก สบายในการสัญจร ส่งผลต่อภาพลักษณ์องค์กรร่วมกัน

๕.๔ น้ำสูญเสีย(Non-Revenue Water : NRW)

น้ำสูญเสีย(NRW) ในกิจการประปา ตามคำจำกัดความองค์การอนามัยโลก หมายถึง ปริมาณในระบบท่อประปาที่สูญหายไปโดยไม่สามารถระบุปริมาณ เวลา และสถานที่ โดยในขั้นตอนการผลิตน้ำประปามีน้ำสูญเสีย เกิดขึ้นมาด้วยเสมอ โดยน้ำสูญเสียประกอบด้วย ๓ ส่วนหลัก คือ

๑. น้ำที่ใช้ไปกับการบริการสาธารณะ (Unbilled Authorized Consumption) เช่น การดับเพลิง ล้างถนน การรดน้ำต้นไม้ หรือการช่วยเหลือผู้ประสบภัยต่างๆ

๒. น้ำสูญเสียเชิงพาณิชย์ (Commercial Losses) เป็นน้ำที่เสียไปจากการลักลอบใช้น้ำ รวมถึงข้อมูลที่ผิดพลาดจากมาตรวัด การโกงมาตรวัด และความผิดพลาดของผู้บันทึกมาตรวัดน้ำ

๓. น้ำสูญเสียทางกายภาพ (Physical Losses) เป็นน้ำที่เสียไปจากระบบท่อหลัก / สาขา รวมถึงการขนส่งและแหล่งเก็บน้ำประปาต่างๆ

สำหรับการประปานครหลวงให้คำจำกัดความของน้ำสูญเสียเพื่อใช้ตรวจสอบประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร ซึ่งคล้ายคลึงกับกิจการประปาอื่นๆทั่วโลกคือ

น้ำสูญเสีย = ปริมาณน้ำผลิต - ปริมาณน้ำจำหน่าย

ปริมาณน้ำผลิต หมายถึง ปริมาณน้ำสูบน้ำจากสถานีสูบน้ำเข้าสู่ระบบท่อ

ปริมาณน้ำจำหน่าย หมายถึง ปริมาณน้ำขายได้จริง(จากการออกบิล) รวมกับปริมาณน้ำที่ใช้เพื่อสาธารณะประโยชน์ต่างๆโดยไม่ได้คิดเงิน

สมาคมนานาชาติ IWA (Internal Water Association) ได้ให้แนวทางในการจัดการน้ำสูญเสียไว้ ๔ ด้าน คือ

๑. การบริหารจัดการแรงดันน้ำ(Pressure Management)โดยให้บริหารแรงดันน้ำตามความต้องการของผู้ใช้น้ำ ทั้งปริมาณ สถานที่และเวลา

๒. การจัดการน้ำสูญเสียเชิงรุก(Active Leakage Control)โดยให้หาท่อรั่วโดยใช้เครื่องมือและเทคโนโลยีขั้นสูงมาใช้ในการกำหนดจุดรั่วให้รวดเร็ว เพิ่มเติมจากการหาท่อรั่วในลักษณะที่น้ำประปาแตกรั่วขึ้นที่ผิวดิน

๓. เพิ่มความเร็วและคุณภาพในการซ่อมท่อแตกรั่ว(Quality of Peak Repair Activities) เมื่อกำหนดจุดรั่วได้ชัดเจนแล้วให้เข้าถึงจุดรั่วเพื่อซ่อมแซมให้เร็วและให้การซ่อมมีประสิทธิภาพ ไม่ต้องดำเนินการซ่อมจุดเดิมซ้ำ

๔. การบำรุงรักษาและเปลี่ยนทดแทน (Pipe Asset Management & Rehabilitation) ให้มีการบำรุงรักษาระบบท่อประปาให้พร้อมใช้งานโดยให้เปลี่ยนท่อทดแทน

การประปานครหลวง ได้ดำเนินการตามกรอบแนวทางการจัดการน้ำสูญเสียทั้ง ๔ ด้าน โดยการบำรุงรักษาและเปลี่ยนท่อทดแทนท่อเดิมที่เสื่อมคุณภาพ เป็นงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือการประสานงานจากหน่วยงานภายนอก เช่นสำนักงานโยธา กรุงเทพมหานคร เจ้าของพื้นที่ในการอนุญาตให้ดำเนินการวางท่อ ดังนั้นโครงการข้อตกลงความร่วมมือ(MOU) นี้จะช่วยสนับสนุนให้ การประปานครหลวงประสบความสำเร็จในด้านการลดน้ำสูญเสียให้ได้ตามเป้าหมายในปี พ.ศ.๒๕๖๔ ให้เหลือไม่เกินร้อยละ ๑๔ตามแผนยุทธศาสตร์การบริหารกิจการ การประปานครหลวง

๕.๕ นำหลักการทฤษฎี PDCA ของ W.Edwards Demingหรือเรียกว่า Deming Cycle ซึ่งเป็นเครื่องมือการบริหารองค์กรให้มีคุณภาพมาใช้ในการวางแผนการดำเนินงาน ปฏิบัติตามแผนงานที่วางไว้ ตรวจสอบการปฏิบัติงานตามแผนและปรับปรุงแก้ไขหรือพัฒนาสิ่งที่ต้ออยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นไปอีก โดยหลักการ PDCA ได้นำมาวิเคราะห์ในเรื่องกรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ในข้อ ๖ ต่อไป

๖.กรอบแนวทางการดำเนินการและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง

ในการจัดทำแนวทางกรอบข้อตกลงความร่วมมือโครงการจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจรระหว่างการประปานครหลวงกับกรุงเทพมหานคร สามารถนำหลัก PDCAมาประยุกต์ใช้ในแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

๖.๑ P: Plan การวางแผนดำเนินงาน

๖.๑.๑แต่งตั้งคณะทำงานเรื่องข้อตกลงความร่วมมือโครงการจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจรระหว่างการประปานครหลวงกับกรุงเทพมหานคร ประกอบด้วย ฝ่ายจัดการน้ำสูญเสีย (ผจส.) ฝ่ายบริหารโครงการ (ผบค.) ฝ่ายสำรวจและออกแบบ (ผสร.) กองประมาณการท่อจ่ายน้ำ (กปร.)

๖.๑.๒ ศึกษา รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ ความสำคัญของการทำข้อตกลงร่วมมือการจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจร ทั้งข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับระบบท่อประปา และข้อมูลสาเหตุที่สำนักงานโยธาไม่อนุญาตให้ดำเนินการวางท่อประปา เพื่อเป็นแนวทางการจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจร และหาเทคนิคการจัดซ่อมผิวจราจรสมัยใหม่ เพื่อความรวดเร็วในการดำเนินงาน ต่อไป

๖.๑.๒.๑ ศึกษาวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูล เส้นทางที่จะดำเนินการวางท่อประปาใหม่เพื่อปรับปรุงท่อประปาเดิม โดยวิเคราะห์จากข้อมูลระบบท่อประปาเดิมตามความสำคัญในการทำโครงการดังนี้

๑) เส้นทางที่มีน้ำสูญเสียสูง ไม่สามารถหาจุดแตกรั่วใต้ดินได้ โดยมีข้อมูล DMA บ่งบอกว่ามีสถิติน้ำสูญเสียสูง ติดต่อกันเป็นเวลาเกิน ๑ ปี

๒) สถิติการแตกรั่วของท่อสูง อันเนื่องมาจาก การวางท่อประปาไม่ได้มาตรฐาน การหลุดตัวของดิน การกระทำโดยหน่วยงานภายนอก จากการก่อสร้าง การขุดถนน บริเวณดังกล่าว และ การเสื่อมสภาพการใช้งานของท่อประปา

๓) อายุการใช้งานของท่อ เนื่องจากท่อประปาแต่ละชนิดมีอายุการใช้งานต่างกัน เช่น ท่อ PVC มีอายุการใช้งานประมาณ ๒๕-๓๐ ปี ท่อ AC มีอายุการใช้งานประมาณ ๒๐-๒๕ ปี เป็นต้น ดังนั้นการประปานครหลวงควรดำเนินการเปลี่ยนท่อนก่อนที่จะหมดอายุการใช้งาน

๔) ความลึกของท่อประปาไม่เหมาะสม เนื่องจากการเสริมถนน หรือทางเท้า ทำให้ท่อประปาอยู่ในตำแหน่งที่ลึกกว่าค่ามาตรฐานที่กำหนด ส่งผลต่อการตรวจสอบการแตกรั่ว การบำรุงรักษาท่อ และการติดตั้งประปาใหม่เพื่อให้ประชาชนผู้ใช้น้ำ ทำได้ยาก

๕) ขนาดท่อประปาไม่เหมาะสมกับสภาพปัจจุบัน เนื่องจากการขยายตัวของของเมือง ส่งผลให้ปริมาณน้ำที่จ่ายไปให้ประชาชนไม่เพียงพอ เกิดภาวะน้ำประปาไหลอ่อน ต้องปรับปรุงเพิ่มขนาดท่อประปา

๖.๑.๒.๒ ศึกษาวิเคราะห์ รวบรวมข้อมูล สาเหตุที่สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ไม่อนุญาตให้ดำเนินการวางท่อใหม่ ทดแทนท่อประปาเดิมที่เสื่อมคุณภาพ

๑) เนื่องจากการขอมคืนสภาพผิวจราจรไม่ได้ตามมาตรฐานคู่มือการประสานงานสาธารณูปโภค ๒๕๕๑

๒) เนื่องจากการจราจรคับคั่ง ส่งผลกระทบต่อการสัญจรของยานพาหนะและประชาชน

๓) ให้รอดำเนินการไปพร้อมกันกับการซ่อม ทางเท้าและถนนของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

๔) เนื่องจากถนนดังกล่าวเพิ่งดำเนินการบูรณะซ่อมแซม หรือเป็นถนนห้ามขุดตามข้อกำหนดกรุงเทพมหานคร ดังนั้นจึงไม่สามารถขุดถนนเพื่อวางท่อประปา หากดำเนินการจะส่งผลกระทบต่อประชาชน

๕) แบบก่อสร้างวางท่อประปาของการประปานครหลวงไม่ชัดเจน ภาพตัดมีจำนวนน้อยจุด ไม่แสดงจุดตัดที่สำคัญ เช่นแนวสาธารณูปโภคอื่นในแบบ และแบบขัดแย้งกับสภาพหน้างานจริง หรือออกแบบแต่ไม่สามารถดำเนินการได้ เป็นต้น

๖.๑.๒.๓ วางแผนการดำเนินงานกำหนดกรอบระยะเวลาการดำเนินงาน กำหนดสิ่งที่ต้องดำเนินการกำหนดผู้รับผิดชอบ หรือผู้ดำเนินการโดยกำหนดจัดทำเป็นแผนการดำเนินการ (Action Plan) ดังนี้

ลำดับ ที่	ดำเนินการ	ปีงบประมาณ ๒๕๖๐					ผู้รับผิดชอบ	หมายเหตุ
		พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.		
๑	วางแผนการดำเนินงาน ๑.๑ แต่งตั้งคณะทำงานเรื่อง แนวทางข้อตกลงความร่วมมือ(MOU)โครงการจัดซ่อม คืบสภาพผิวจราจรระหว่าง การประปานครหลวงกับ กรุงเทพมหานคร						ผบค. ผจส. ผสร. กปร.	คณะทำงาน
	๑.๒ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยว กับระบบท่อประปาเดิมและ สาเหตุการไม่อนุญาตให้ดำ- เนินการวางท่อประปาของ สำนักการโยธา กรุงเทพฯ						คณะทำงาน	
๒	ดำเนินการตามแผน ๒.๑กำหนดกรอบ MOU ร่วม กันระหว่างการประปานคร- หลวงกับกรุงเทพมหานคร และแต่ละฝ่ายขออนุมัติเห็น ชอบกรอบ MOU						คณะทำงาน สำนักการ- โยธา	
	๒.๑การประปานครหลวง กำหนดเส้นทางเพื่อปรับปรุง วางท่อประปาเพื่อให้สำนัก- การโยธาพิจารณา						คณะทำงาน สำนักการ- โยธา	
	๒.๓กำหนดวันการเซ็นต์ แนวทางข้อตกลงร่วม (MOU)						คณะทำงาน สำนักการ- โยธา	

๖.๒ D: Do ดำเนินการตามแผน

๖.๒.๑ การกำหนดกรอบแนวทางข้อตกลง(MOU)โครงการจัดซ่อมคืบสภาพผิวจราจร
ร่วมระหว่างการประปานครหลวงกับสำนักการโยธากรุงเทพมหานคร โดยการประปานครหลวง และ
กรุงเทพมหานคร ร่วมกันพิจารณากรอบแนวทางการจัดซ่อมคืบสภาพผิวจราจร เมื่อการประปานครหลวง

ยื่นความประสงค์ขออนุญาตดำเนินการวางท่อประปาใหม่ทดแทนท่อประปาเดิมที่เสื่อมสภาพการใช้งาน โดยเมื่อการประปานครหลวงดำเนินการวางท่อประปาแล้วเสร็จ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร จะดำเนินการจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจร โดยมีเงื่อนไขการพิจารณาการจัดซ่อม ดังนี้

๑. กรณีการประปานครหลวงวางท่อประปาในถนน เมื่อดำเนินการวางท่อประปาแล้วเสร็จ สำนักการโยธาจะดำเนินการซ่อมผิวจราจร เต็มแผงถนนที่มีการขุดวางท่อ โดยการประปานครหลวงจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายจากการซ่อมผิวจราจรให้กลับคืนสภาพเดิม ตามการประมาณการสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร

๒. กรณีการประปานครหลวงวางท่อประปาในถนน โดยสำนักการโยธาจะดำเนินการปรับปรุงท่อระบายน้ำร่วมด้วย การประปานครหลวงจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายเฉพาะการซ่อมผิวจราจรในแผงคอนกรีตที่มีการวางท่อประปา

๓. กรณีการประปานครหลวงวางท่อประปาในถนนคอนกรีต โดยสำนักการโยธาจะดำเนินการเสริมผิวจราจรด้วยแอสฟัลท์ และมีการยกบ่อระบายน้ำขึ้น ให้การประปานครหลวงจัดซ่อมผิวจราจร ตามมาตรฐานความกว้างการขุดวางท่อของการประปานครหลวง โดยการประปานครหลวงจะรับผิดชอบค่าใช้จ่ายการก่อสร้างเสริมผิวจราจรด้วยแอสฟัลท์ตามแนวมุมที่ดำเนินการวางท่อ

๔. กรณีการประปานครหลวงวางท่อประปาในทางเท้า หรือบาทวิถี โดยสำนักการโยธาจะดำเนินการปรับปรุงทางเท้า หรือบาทวิถี ร่วมด้วย ให้การประปานครหลวงดำเนินการจัดซ่อมคืนสภาพผิวเดิมตามความกว้างมาตรฐานร่องการขุดวางท่อของการประปานครหลวง และการประปานครหลวงต้องสมทบค่าใช้จ่ายจากการซ่อมผิวให้สำนักการโยธา โดยสำนักการโยธา ประมาณการค่าใช้จ่ายการซ่อมผิวตามวัสดุเดิม

เมื่อพิจารณากรอบแนวทางการจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจรแล้ว หากเห็นชอบในหลักการร่วมกัน ให้คณะทำงานแต่ละฝ่าย ขออนุมัติเห็นชอบกรอบการดำเนินการต่อผู้มีอำนาจในหน่วยงาน

๖.๒.๒ การประปานครหลวงจะเป็นผู้กำหนดเส้นทางวางท่อประปาใหม่ทดแทนท่อประปาเดิม ตามการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับระบบท่อเดิมตามหัวข้อ ๖.๑.๒.๑ และส่งให้สำนักการโยธา กรุงเทพมหานครพิจารณาว่าเหมาะสมที่จะดำเนินการขุดตกลงความร่วมมือโครงการนี้หรือไม่ หากไม่เห็นเห็นชอบ การประปานครหลวงต้องกลับไปพิจารณา รูปแบบการวางท่อประปาวิธีอื่นๆ หรือพิจารณาการวางท่อตามคำแนะนำสำนักการโยธาเพื่อความเหมาะสมการดำเนินการ

๖.๒.๓ หากสำนักการโยธา กรุงเทพมหานครเห็นชอบดำเนินการโครงการฯดังกล่าว การประปานครหลวงจะกำหนดวันการเซ็นตั้งข้อตกลงความร่วมมือโครงการจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจร ระหว่างการประปานครหลวงกับกรุงเทพมหานคร

๖.๓ C: Check ประเมินผลการดำเนินการ

การประเมินผลการดำเนินการโครงการฯนี้ จะทำหลังจากได้ดำเนินการก่อสร้างวางท่อประปาและซ่อมคืนสภาพผิวจราจร แล้วเสร็จ เป็นเส้นทางๆไป โดยจะประเมินผลโครงการฯดังนี้

๖.๓.๑ ประเมินผลโครงการข้อตกลงความร่วมมือจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจรระหว่าง การประสานครหลวงกับกรุงเทพมหานคร โดยจัดทำรายงานผลการดำเนินงาน ในเรื่องความร่วมมือการ ประสานงาน งบประมาณค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ตลอดจนความเป็นไปได้ของโครงการในอนาคต

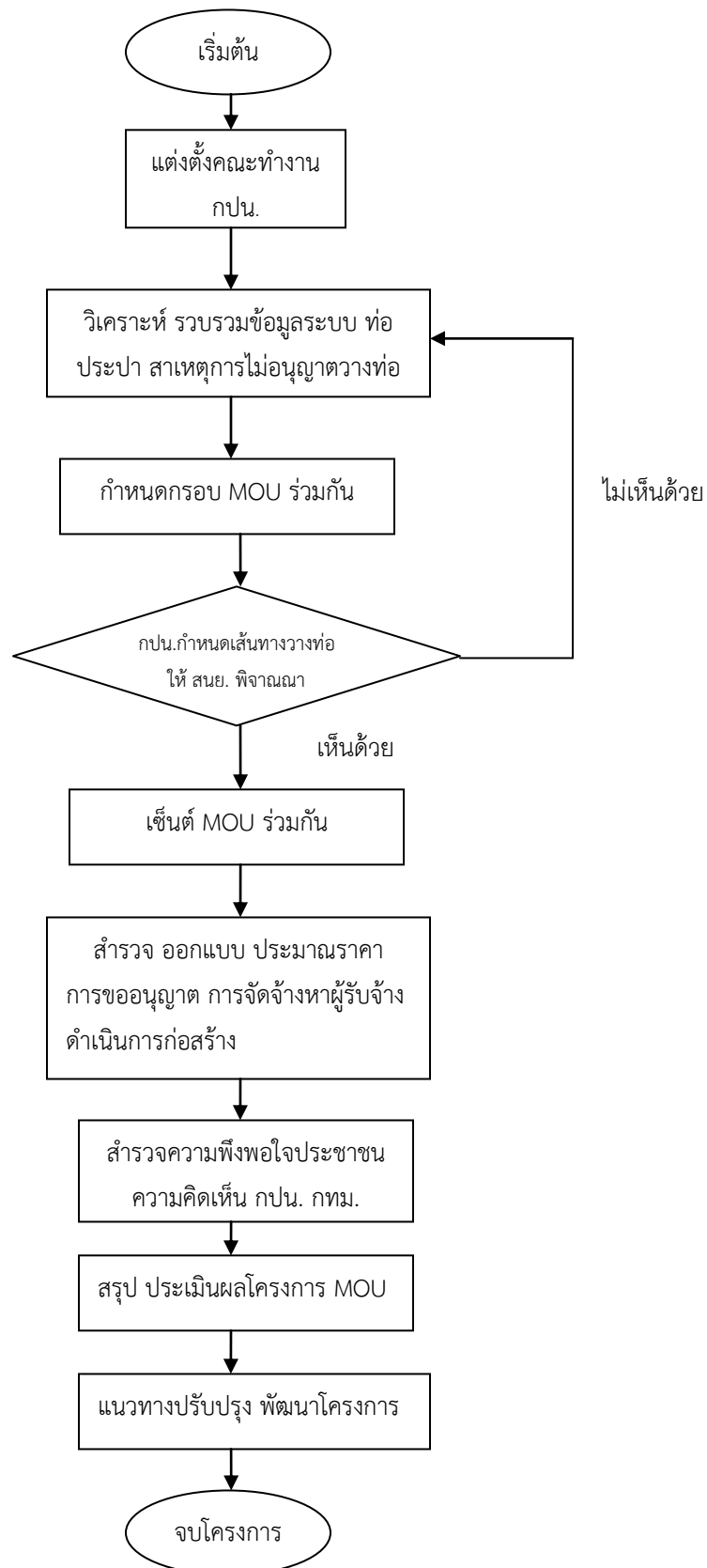
๖.๓.๒ จัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจ (Post-Test) เพื่อสำรวจความพึงพอใจของ ประชาชนที่พักอาศัยในบริเวณที่มีการก่อสร้างวางท่อประปาและงานซ่อมผิวจราจร อีกทั้งจัดประเมินความ คิดเห็นของคณะทำงาน การประสานครหลวง และเจ้าหน้าที่ของกรุงเทพมหานคร เกี่ยวกับความพึงพอใจใน การทำโครงการนี้

๖.๓.๓ ประเมินความสำเร็จของโครงการฯ จากจำนวนเส้นทางที่ยื่นขอทำ MOU ว่า กรุงเทพมหานครให้ความร่วมมือในการดำเนินการโครงการฯ นี้คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์ของจำนวนเส้นทาง ทั้งหมดที่ยื่นให้พิจารณา และประเมินจากน้ำสูญเสียหลังจากการทำโครงการฯ ในเส้นทางนั้นเทียบกับก่อน ดำเนินการปรับปรุงวางท่อประปา

๖.๔ A: Action ปรับปรุงพัฒนา

นำผลการประเมินไปปรับปรุง พัฒนาให้การทำข้อตกลงโครงการความร่วมมือจัดซ่อม คืนสภาพผิวจราจรระหว่างการประสานครหลวงกับกรุงเทพมหานคร มีความต่อเนื่องของโครงการฯ พัฒนา ปรับปรุงกรอบรูปแบบ MOU ร่วมกันเพื่อให้เกิดความเป็นธรรมทั้ง ๒ ฝ่าย รวมทั้งนำเสนอผู้บริหารเพื่อ พิจารณาต่อไป โดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการประเมินผล คือฝ่ายบริหารงานโครงการ และ ฝ่ายบริหาร จัดการน้ำสูญเสีย การประสานครหลวง

Flow Chart ขั้นตอนการดำเนินการ MOU



๗. ระยะเวลาดำเนินการ

ระยะเวลาดำเนินการแนวทางข้อตกลงโครงการความร่วมมือจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจร ระหว่างการประปานครหลวงกับกรุงเทพมหานคร ใช้ระยะเวลา ๕ เดือน ตั้งแต่ พฤษภาคม ๒๕๖๐ – กันยายน ๒๕๖๐ โดยแบ่งระยะเวลา ดังนี้

๗.๑ วางแผนดำเนินการ จาก ๑ พฤษภาคม ๒๕๖๐ ถึง ๑๕ มิถุนายน ๒๕๖๐ รวมระยะเวลา ๑ เดือน ๑๕ วัน

๗.๒ ดำเนินการตามแผน จาก ๑๖ มิถุนายน ๒๕๖๐ ถึง ๓๐ กันยายน ๒๕๖๐ รวมระยะเวลา ๓ เดือน ๑๕ วัน

๗.๓ การประเมินผลและการปรับปรุงพัฒนาโครงการฯ หลังจากที่มีการประปานครหลวง ดำเนินการก่อสร้างวางท่อประปาแล้วเสร็จ และสำนักการโยธาจัดซ่อมคืนสภาพผิวแล้วเสร็จ ใช้ระยะเวลา ๒ เดือน แบ่งเป็น

- ระยะดำเนินการประเมินผลโครงการฯ ใช้เวลา ๑ เดือน
- ระยะปรับปรุงพัฒนากิจกรรมใช้ระยะเวลา ๑ เดือน

๘. งบประมาณ

งบประมาณ ๒๐,๐๐๐ บาท โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

๘.๑ การประชุมแต่งตั้งคณะทำงานการประปานครหลวงเรื่องแนวทางข้อตกลงโครงการความร่วมมือจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจรระหว่างการประปานครหลวงกับกรุงเทพมหานคร เป็นเงิน ๕๐๐ บาท

๘.๒ การประชุมสรุปผลการวิเคราะห์ระบบท่อประปาเดิม และ สาเหตุการไม่อนุญาตให้ ดำเนินการวางท่อปรับปรุงใหม่ทดแทนท่อเดิม ของสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร เป็นเงิน ๕๐๐ บาท

๘.๓ การประชุมร่วมระหว่าง คณะทำงานการประปานครหลวง กับสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร เพื่อหารือ และเสนอกรอบแนวทางโครงการฯ จำนวน ๒ ครั้ง เป็นเงิน ๔,๐๐๐ บาท

๘.๔ การจัดเซ็นต์ MOU ร่วมกัน ระหว่างการประปานครหลวง กับ กรุงเทพมหานคร เป็นเงิน ๑๐,๐๐๐ บาท

๘.๕ การจัดทำแบบสำรวจความพึงพอใจของประชาชนที่พักอาศัยในบริเวณที่มีการ ก่อสร้างวางท่อประปา รวมเป็นเงิน ๕๐๐ บาท

๘.๖ การจัดทำแบบสำรวจความคิดเห็นผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับโครงการ MOU นี้ ทั้งส่วนของ คณะทำงาน ผู้ปฏิบัติงาน ของการประปานครหลวง และ บุคคลากรผู้เกี่ยวข้องกับโครงการฯ ของ กรุงเทพมหานครเป็นเงิน ๕๐๐ บาท

๘.๗ จัดทำรายงานแนวทางการ ข้อตกลงโครงการความร่วมมือจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจร ระหว่างการประปานครหลวงกับกรุงเทพมหานคร พร้อมสรุปผลของโครงการฯ จำนวน ๑๐ เล่ม ราคาเล่ม ละ ๑๐๐ บาท รวมเป็นเงิน ๑,๐๐๐ บาท

๘.๘ ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (ค่ายานพาหนะ ค่าประสานงาน เพื่อขอรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่เกี่ยวข้อง) ๒,๐๐๐ บาท

๙. แนวทางการติดตามและประเมินผล

เป้าหมาย/วัตถุประสงค์	ตัวชี้วัด (KPI)	วิธีการ/เครื่องมือ
เป้าหมาย จัดทำแนวทางการดำเนินการ ข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) โครงการจัดซ่อมคืนสภาพ วิจารณ์ให้ได้ตามมาตรฐานคู่มือ ก่อสร้างงานสาธารณูปโภค ๒๕๕๑ ระหว่างการประปา หลวงกับกรุงเทพมหานคร	ผลผลิต(Output) -มีแนวทางการดำเนินการจัดซ่อมคืน สภาพวิจารณ์ หลังการปรับปรุง วางท่อประปาใหม่ โดยทำเป็น กรอบข้อตกลงความร่วมมือ (MOU) ระหว่างการประปานครหลวงกับ กรุงเทพมหานครให้แล้วเสร็จ ภายในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๐	- รายงานผลการจัดทำ แนวทางข้อตกลงความร่วมมือ (MOU)โครงการจัดซ่อมคืนสภาพ วิจารณ์ กับกรุงเทพมหานคร
วัตถุประสงค์ ๑.เพื่อส่งเสริมให้เกิดความ ร่วมมือและการประสานงานที่ดี ระหว่างการประปานครหลวงกับ สำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร ๒.เพื่อลดอัตราน้ำสูญเสียให้ เป็นไปตามเป้าหมายของการ ประปานครหลวง โดยพิจารณา จากพื้นที่ DMA ที่มีการวางท่อ ปรับปรุงใหม่ ๓.เพื่อสร้างความพึงพอใจ ใน เรื่องแรงดันน้ำ ประสิทธิภาพการ จ่ายน้ำให้ประชาชน ทำให้เกิด ภาพลักษณ์ที่ดีต่อองค์กร	ผลลัพธ์ (Outcome) -ผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ การประปาฯหลวงกับสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร เห็นว่าหลังจาก มีการทำ MOU กันส่งผลให้เกิด ความร่วมมือและการประสานงาน ที่ดีเพิ่มขึ้นร้อยละ ๘๐ - ช่วยให้การประปาฯหลวงลด น้ำสูญเสียลงไม่น้อยกว่า ร้อยละ ๑๐ ใน DMA ที่มีการวางท่อ ปรับปรุงใหม่ - ประชาชนมีความพึงพอใจงาน ก่อสร้างวางท่อประปาและการ ซ่อมวิจารณ์ มากกว่าร้อยละ ๘๐ - จำนวนเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับ น้ำไม่ไหล หรือไหลอ่อนของ ประชาชนหรือผู้ใช้น้ำ ในพื้นที่ ดำเนินการลดลงร้อยละ ๘๐จาก ค่าเฉลี่ยเดิม	-ผลสำรวจความคิดเห็นของผู้มี ส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินการ จัดทำ MOU ร่วมกันของบุคลากร การประปาฯหลวง และสำนักการโยธา กรุงเทพมหานคร -รายงานการดำเนินการด้านลดน้ำ สูญเสียของการประปาฯหลวง -สำรวจความพึงพอใจของประชาชน ที่เดินทางสัญจรผ่าน หรือพักอาศัย ในบริเวณที่มีการก่อสร้างวางท่อ ประปา -เก็บข้อมูลเรื่องร้องเรียนที่เกี่ยวข้อง กับงานก่อสร้างในพื้นที่ดำเนินการ

๑๐. ข้อเสนอแนะ

แนวทางข้อตกลงโครงการความร่วมมือจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจรระหว่างการประปานครหลวงกับกรุงเทพมหานคร เป็นวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้การประปานครหลวง เข้าทำงานได้อย่างรวดเร็ว ช่วยลดน้ำสูญเสียได้ตามเป้าหมาย โดยสามารถนำไปประยุกต์ พัฒนาการทำงานในอนาคตได้ เช่น

๑๐.๑ เมื่อมีการดำเนินโครงการนี้การประปานครหลวงควรศึกษาและเลือกใช้วัสดุท่อประปา ชนิดใหม่ๆที่มีความทนทาน ทนแรงกระแทกมีอายุการใช้ที่มากขึ้น เพื่อลดการซ่อมบำรุงท่อ และลดการจัดซ่อมผิวจราจร เนื่องจากพื้นที่ที่จะดำเนินการก่อสร้างในอนาคตอาจทำงานได้ยากขึ้น

๑๐.๒ แนวทางโครงการนี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับการทำข้อตกลงความร่วมมือกับหน่วยงานอื่นได้ เช่น ข้อตกลงความร่วมมือกับจังหวัดสมุทรปราการ นนทบุรี กรมทางหลวง เป็นต้น

โดยผลของการดำเนินการโครงการข้อตกลงความร่วมมือจัดซ่อมคืนสภาพผิวจราจรระหว่างการประปานครหลวงกับกรุงเทพมหานครนั้น จะทำให้การก่อสร้าง บูรณะถนน แล้วเสร็จรวดเร็วขึ้น ลดปัญหาการจราจร ประชาชนได้รับความสะดวกสบายในการใช้ถนน สร้างความพึงพอใจแก่ประชาชน ดังนั้นแนวทางโครงการนี้หากสามารถดำเนินการได้ อย่างเป็นรูปธรรม จะเกิดผลดีและเป็นประโยชน์ต่อองค์กรร่วมกัน