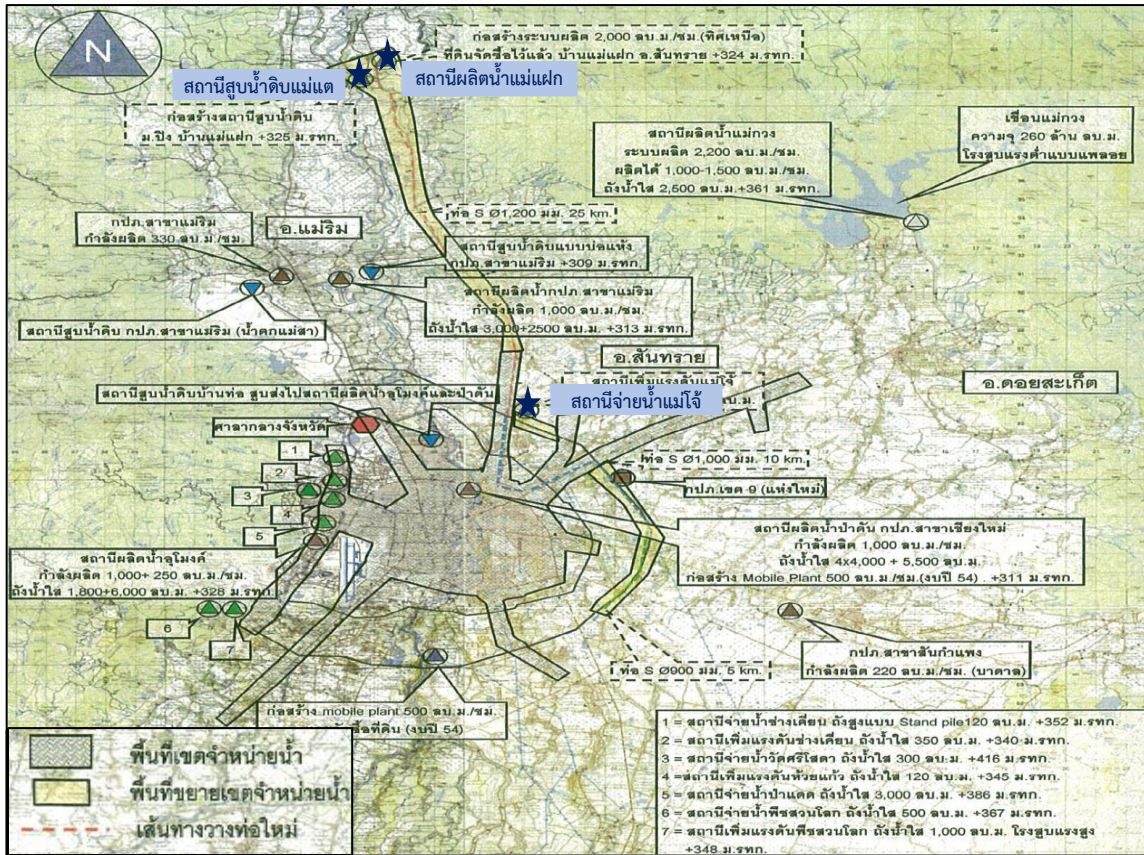




โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงใหม่ ระยะที่ 1
(โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายการประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2)



แผนที่ตั้งสถานีสูบน้ำดิบแม่แต สถานีผลิตน้ำแม่แฝก และสถานีจ่ายน้ำแม่ใจ

1. **หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ:** การประปาส่วนภูมิภาค สาขาเชียงใหม่ (ชั้นพิเศษ)

2. **ความเป็นมาของโครงการ:**

เนื่องจากการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) สาขาเชียงใหม่ ประสบปัญหาในการดำเนินงานโครงการที่สำคัญ ได้แก่ (1) ปัญหา กำลังผลิตเต็มศักยภาพจากอัตราการขยายตัวของความต้องการใช้น้ำประปาที่เพิ่มขึ้นตามการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจและการขยายตัวของชุมชน (2) ปัญหาการขาดแคลนน้ำดิบสำหรับผลิตน้ำประปาที่สถานีผลิตน้ำแม่แก้วที่ผลิตได้จริงเพียง 1,500 ลบ.ม./ชม. จากกำลังผลิตที่มีอยู่ 2,200 ลบ.ม./ชม. (3) ปัญหาอัตราการน้ำสูญเสียค่อนข้างสูงจากท่อเมนส่ง - จ่ายน้ำประปาที่แตกชำรุดบ่อยครั้ง และ (4) ปัญหาประสิทธิภาพในการจ่ายน้ำเนื่องจากพื้นที่จำหน่ายน้ำของ กปภ. สาขาเชียงใหม่กว้างขวางและต่างระดับทำให้แรงดันปลายท่อต่ำ น้ำประปาจึงไหลอ่อนในบางพื้นที่

ดังนั้น เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว กปภ. จึงกำหนดให้มีการดำเนินงานโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา เพื่อให้ กปภ. สาขาเชียงใหม่ มีศักยภาพกำลังผลิตรองรับความต้องการใช้น้ำประปาที่เพิ่มขึ้นตามการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจและการขยายตัวของชุมชน ทั้งในเขตพื้นที่จำหน่ายน้ำเดิมและจากการขยายเขตจำหน่ายน้ำออกไปยังพื้นที่ใกล้เคียงในช่วงประมาณ 10 ปี โดยโครงการแบ่งออกเป็น 2 ระยะ ประกอบด้วย โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา กปภ. สาขาเชียงใหม่ ระยะที่ 1 วงเงิน 1,390.670 ล้านบาท และโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา กปภ. สาขาเชียงใหม่ ระยะที่ 2 วงเงิน 866.655 ล้านบาท อย่างไรก็ตาม กปภ. ได้มีการประมาณการความต้องการใช้น้ำเพื่อกำหนดขนาดกำลังผลิตส่วนเพิ่ม โดยโครงการในระยะที่ 1 จะเป็นการก่อสร้างสถานีผลิตน้ำแม่แฝก (สถานีผลิตน้ำแห่งใหม่) เพื่อเพิ่มขนาดกำลังผลิต 2,000 ลบ.ม./ชม. ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้



สถานีผลิตน้ำ	กำลังผลิตน้ำประปา (ลบ.ม./ชม.)	
	ปี 2555	ปี 2558
สถานีผลิตน้ำอุโมงค์	1,250	1,250
สถานีผลิตน้ำแม่กวง	1,500	1,500
สถานีผลิตน้ำป่าตัน	1,500	1,500
สถานีผลิตน้ำทางดง	500	500
สถานีผลิตน้ำแม่แฝก	-	2,000*
รวม	4,750	6,750

หมายเหตุ : *โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา กปภ. สาขาเชียงใหม่ ระยะที่ 1 กำลังผลิตส่วนเพิ่ม 2,000 ลบ.ม./ชม. กำลังผลิตรวม 6,750 ลบ.ม./ชม.

สำหรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา กปภ. สาขาเชียงใหม่ ระยะที่ 1 แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย งานก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ (สถานีสูบน้ำดิบแม่แต) และระบบผลิตน้ำ (สถานีผลิตน้ำแม่แฝก) และโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 2 ประกอบด้วย งานก่อสร้างสถานีจ่ายน้ำ (สถานีจ่ายน้ำแม่ใจ) พร้อมก่อสร้างระบบจ่ายน้ำเพิ่มเติม

3. มติคณะรัฐมนตรี วงเงินลงทุนโครงการ และแหล่งเงินลงทุน:

3.1) โดยมติคณะรัฐมนตรี (ครม.) ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

มติคณะรัฐมนตรี วันที่	รายละเอียด
25 มิถุนายน 2556	<p>ครม. มีมติเห็นชอบและอนุมัติตามที่กระทรวงมหาดไทยเสนอ ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> เห็นชอบในหลักการแผนการลงทุนหลักเพื่อพัฒนาระบบประปา การประปาส่วนภูมิภาค สาขาเชียงใหม่ ปี 2556 - 2570 วงเงินลงทุนรวม 2,257.325 ล้านบาท โดยใช้จากเงินกู้ภายในประเทศ ทั้งนี้ การลงทุนโครงการแต่ละระยะภายใต้แผนการลงทุนหลักดังกล่าว ให้ กปภ. นำเสนอโครงการแต่ละระยะให้คณะรัฐมนตรีพิจารณาตามขั้นตอนต่อไป อนุมัติให้ กปภ. ดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา กปภ. สาขาเชียงใหม่ ระยะที่ 1 ปี 2556 วงเงินลงทุน 1,390.670 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยให้ กปภ. กู้เงินภายในประเทศ (พันธบัตร) ทั้งหมด ซึ่งกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกันการกู้เงิน เห็นควรให้ กปภ. ประสานความร่วมมือกับองค์การบริหารน้ำเสีย และเทศบาลนครเชียงใหม่ เพื่อบูรณาการแผนการบริหารจัดการระบบบำบัดน้ำเสียรวมเทศบาลนครเชียงใหม่ให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับปริมาณน้ำเสียที่เกิดจากการใช้น้ำประปาจากโครงการดังกล่าวเข้าสู่ระบบรวบรวมและบำบัดน้ำเสียของเทศบาลนครเชียงใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อช่วยป้องกันปัญหาน้ำเสียในลุ่มแม่น้ำปิง และลดผลกระทบต่อสุขภาพของประชาชนในอนาคต เห็นควรให้ กปภ. พิจารณาดำเนินการ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> ควรบูรณาการการดำเนินโครงการให้สอดคล้องกับระบบการบริหารจัดการน้ำในภาพรวมทั้งระบบของคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย ในการพิจารณาจัดหาแหล่งน้ำดิบเพื่อใช้ในระบบผลิตน้ำประปาควรประสานเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการแหล่งน้ำ เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมชลประทาน) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง ในการบริหารจัดการระบบประปาควรคำนึงถึงการลดความเหลื่อมล้ำเพื่อสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคมตามยุทธศาสตร์ประเทศไทย (Country Strategy) การดำเนินโครงการลงทุนระบบประปาในอนาคตควรพิจารณาในแนวทางที่จะลดภาระของหน่วยงานภาครัฐ โดยเพิ่มบทบาทให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุนซึ่งจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้อย่างทั่วถึงมากขึ้น
30 มกราคม 2561	<p>ครม. มีมติอนุมัติตามความเห็นกระทรวงการคลังในการปรับเปลี่ยนเครื่องมือการกู้เงินในโครงการลงทุนที่ใช้แหล่งเงินกู้ของ กปภ. โดยกระทรวงการคลังพิจารณาแล้วเห็นว่าโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 2 อยู่ระหว่างการก่อสร้าง ซึ่งมีความต้องการทยอยเบิกจ่ายเงินกู้ตามความก้าวหน้าของโครงการ ในขณะที่เงื่อนไขการออกพันธบัตรกำหนดให้ต้องเบิกจ่ายเงินกู้ทั้งจำนวนในคราวเดียว ซึ่งไม่สอดคล้องกับโครงการที่อยู่ในระหว่างดำเนินการดังกล่าว จึงเห็นควรให้ กปภ. ปรับเปลี่ยนเครื่องมือการกู้เงินจากเดิมเงินกู้ภายในประเทศ (พันธบัตร) เป็นเงินกู้ภายในประเทศ ซึ่งจะทำให้ กปภ. มีความคล่องตัวในการเลือกเครื่องมือการกู้เงินให้เหมาะสมมากขึ้น เช่น การกู้เงินแบบ Term Loan</p>



3.2) วงเงินลงทุนโครงการ:

ตามที่คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติให้ กปภ. ดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา กปภ. สาขาเชียงใหม่ ระยะที่ 1 กรอบวงเงินโครงการวงเงิน 1,390.670 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยในขั้นตอนการดำเนินโครงการ กปภ. แบ่งโครงการออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 วงเงิน 973.100 ล้านบาท และส่วนที่ 2 วงเงิน 417.570 ล้านบาท ซึ่งมีวงเงินตามสัญญาจ้างทั้งสิ้น 1,272.613 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 วงเงิน 921.598 ล้านบาท (เงินกู้ในประเทศ 767.000 ล้านบาท และเงินรายได้ของ กปภ. 154.598 ล้านบาท) และส่วนที่ 2 วงเงิน 351.015 ล้านบาท (เงินกู้ในประเทศทั้งหมด) อย่างไรก็ตาม เนื่องจาก กปภ. เป็นรัฐวิสาหกิจที่อยู่ในระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม โดยภาษีมูลค่าเพิ่มที่จ่ายในการก่อสร้าง (ภาษีซื้อ) กปภ. จะได้รับคืนภาษีมูลค่าเพิ่มจากการจำหน่ายน้ำประปา (ภาษีขาย) ซึ่ง กปภ. ได้ใช้เงินรายได้ในการจ่ายภาษีมูลค่าเพิ่มดังกล่าว ทำให้การเบิกจ่ายจริงของโครงการส่วนที่ 1 เท่ากับ 986.109 ล้านบาท และโครงการส่วนที่ 2 เท่ากับ 375.586 ล้านบาท โดยสามารถสรุปรายละเอียด ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

โครงการ	กรอบวงเงินตามมติ ครม. (ไม่รวม VAT)	วงเงินตามสัญญาจ้าง (ไม่รวม VAT)	เบิกจ่ายจริง (รวม VAT)	แหล่งเงิน	
				เงินกู้	เงินรายได้ กปภ.
โครงการฯ ส่วนที่ 1 (งานก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบและระบบผลิตน้ำ)	973.100	921.598	986.109	767.000	219.109 (รวม VAT 64.511)
โครงการฯ ส่วนที่ 2 (งานก่อสร้างสถานีจ่ายน้ำแม่ใจ พร้อมก่อสร้างระบบจ่ายน้ำเพิ่มเติม)	417.570	351.015	375.586	351.015	24.571 (VAT ทั้งจำนวน)
รวมวงเงินทั้งสิ้น	1,390.670	1,272.613	1,361.695	1,118.015	243.680

3.3) แหล่งเงินลงทุน: จำนวน 1,361.695 ล้านบาท

3.3.1) โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 1

หน่วย : ล้านบาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงิน (รวม VAT)	รูปแบบการกู้	วันที่เริ่มสัญญา	วันสิ้นสุดสัญญา	อายุ (ปี)	อัตราดอกเบี้ย (%)	ค่าธรรมเนียม (บาท)
เงินรายได้ของ กปภ.	219.109						
เงินกู้ในประเทศ	370.000	พันธบัตร กปภ. 2558/2 (ธ.ไทยพาณิชย์)	16 ต.ค. 57	16 ต.ค. 65	8 ปี	3.435	92,211.84
	250.000	พันธบัตร กปภ. 2558/4 (ธ.กสิกรไทย)	28 พ.ค. 58	28 พ.ค. 66	8 ปี	2.990	74,766.36
	147.000	พันธบัตร กปภ. 2558/6 (ธ.กรุงเทพ)	24 ก.ย. 58	24 ก.ย. 66	8 ปี	3.140	111,580.25
รวมเงินกู้	767.000						
รวม	986.109						

3.3.2) โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 2

หน่วย : ล้านบาท

แหล่งเงินลงทุน	วงเงิน (รวม VAT)	รูปแบบการกู้	วันที่เริ่มสัญญา	วันสิ้นสุดสัญญา	อายุ (ปี)	อัตราดอกเบี้ย (%)	ค่าธรรมเนียม (บาท)
เงินรายได้ของ กปภ.	24.571						
เงินกู้ในประเทศ	100.845	พันธบัตร กปภ. 2558/2 (ธ.ไทยพาณิชย์)	16 ต.ค. 57	16 ต.ค. 65	8 ปี	3.435	25,132.71
	19.155	พันธบัตร กปภ. 2558/6 (ธ.กรุงเทพ)	24 ก.ย. 58	24 ก.ย. 66	8 ปี	3.140	14,539.59
	110.000	พันธบัตร กปภ. 2559/3 (ธ.CIMB THAI)	17 มี.ค. 59	17 มี.ค. 64	5 ปี	1.750	17,424.36
	*108.000	TERM LOAN 2561/3 (ธ.กรุงเทพ)	10 พ.ค. 61	10 พ.ค. 63	2 ปี	1.802	-
	**13.015	-	-	-	-	-	-
รวมเงินกู้	351.015						
รวม	375.586						

หมายเหตุ : * วงเงิน 108.000 ล้านบาท มีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการกู้เงินจากพันธบัตรมาเป็น Term Loan ตามมติ ครม. วันที่ 30 มกราคม 2561

** วงเงิน 13.015 ล้านบาท อยู่ระหว่างดำเนินการกู้เงินเพื่อคืนเงินรายได้ที่ กปภ. ได้ตัดรองจ่ายไปก่อน



4. วัตถุประสงค์ของโครงการ:

1) เพื่อเพิ่มกำลังผลิตน้ำประปา โดยการก่อสร้างสถานีผลิตน้ำ กำลังผลิต 2,000 ลบ.ม./ชม. รองรับความต้องการใช้น้ำประปาที่เพิ่มขึ้นตามการเจริญเติบโตของเศรษฐกิจและการขยายตัวของชุมชน ทั้งในเขตพื้นที่จำหน่ายน้ำเดิมและการขยายเขตจำหน่ายน้ำออกไปยังพื้นที่ใกล้เคียง

2) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจ่ายน้ำ โดยการก่อสร้างสถานีจ่ายน้ำ และวางท่อส่ง - จ่ายน้ำประปาทั้งในพื้นที่เดิมและขยายเขตจำหน่ายน้ำประปาออกไปยังพื้นที่โดยรอบ เพื่อให้เกิดการบริหารจัดการแรงดันในการส่ง - จ่ายน้ำประปาอย่างมีประสิทธิภาพ

5. ลักษณะโครงการ:

โครงการเป็นการพัฒนาสาธารณูปโภคด้านระบบประปาเพื่อผลิตและจ่ายน้ำประปาไปยังผู้ใช้ทั่วทั้งภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจ ประกอบด้วย งานก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ งานก่อสร้างระบบผลิตน้ำ และงานก่อสร้างสถานีจ่ายน้ำ พร้อมก่อสร้างระบบจ่ายน้ำเพิ่มเติม โดยมีรายละเอียดงานแต่ละประเภทแยกตามส่วนของโครงการ ดังนี้

1) โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 1

(1) งานก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบ (สถานีสูบน้ำดิบแม่แต) ประกอบด้วย การก่อสร้างโรงสูบน้ำแรงต่ำและระบบชักน้ำดิบ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และการวางท่อส่งน้ำดิบเพื่อส่งน้ำจากสถานีสูบน้ำดิบแม่แตไปยังสถานีผลิตน้ำแม่แฝก



(2) งานก่อสร้างระบบผลิตน้ำ (สถานีผลิตน้ำแม่แฝก) ประกอบด้วย การก่อสร้างระบบผลิต 2,000 ลบ.ม./ชม. ก่อสร้างโรงสูบน้ำแรงสูงและถังน้ำใส ก่อสร้างโรงเก็บสารเคมีพร้อมเครื่องจ่ายสารเคมี รวมถึงการวางท่อส่งน้ำจากสถานีผลิตน้ำแม่แฝกไปยังสถานีจ่ายน้ำแม่ใจ และงานอื่น ๆ

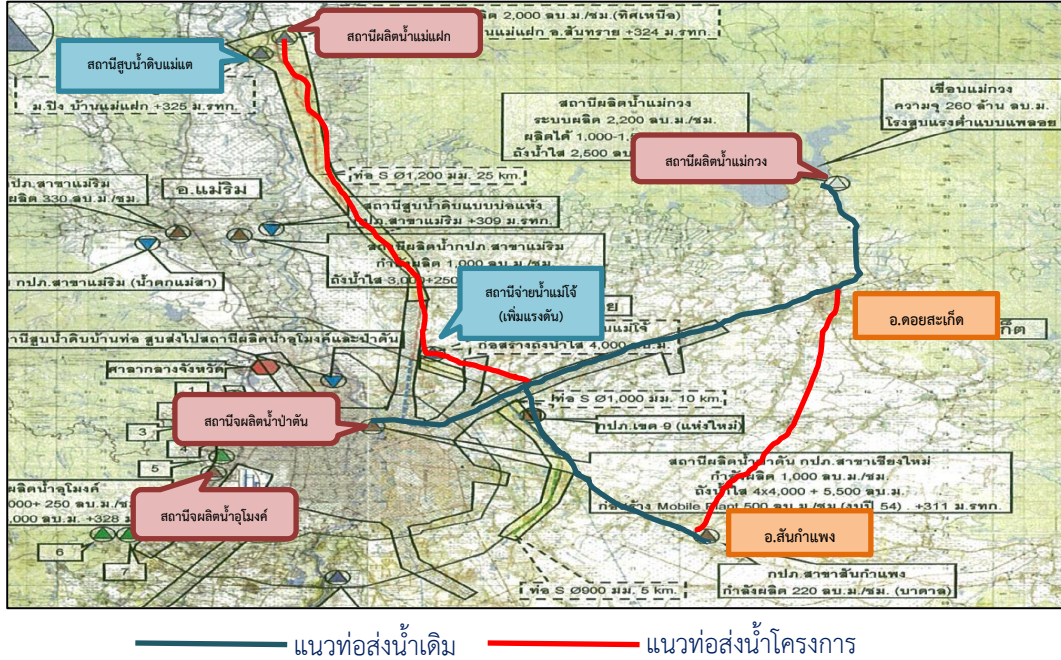


2) โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 2

งานก่อสร้างสถานีจ่ายน้ำแม่ใจ (สถานีเพิ่มแรงดัน) ประกอบด้วย การก่อสร้างโรงสูบน้ำแรงสูง ก่อสร้างถังน้ำใส ก่อสร้างท่อถังสูง และงานอื่น ๆ ทั้งนี้ เนื่องจากแนวท่อส่งน้ำจากสถานีผลิตน้ำแม่แฝกที่ส่งมายังเขตเมืองเชียงใหม่มีระยะทางถึง 39 กิโลเมตร ทำให้แรงดันที่อยู่ปลายท่อลดลงจึงจำเป็นต้องก่อสร้างสถานีเพิ่มแรงดันในทำเลที่ใกล้เขตจำหน่ายน้ำเป้าหมาย เพื่อให้มีแรงดันในระดับที่เพียงพอกับความต้องการของผู้ใช้น้ำ

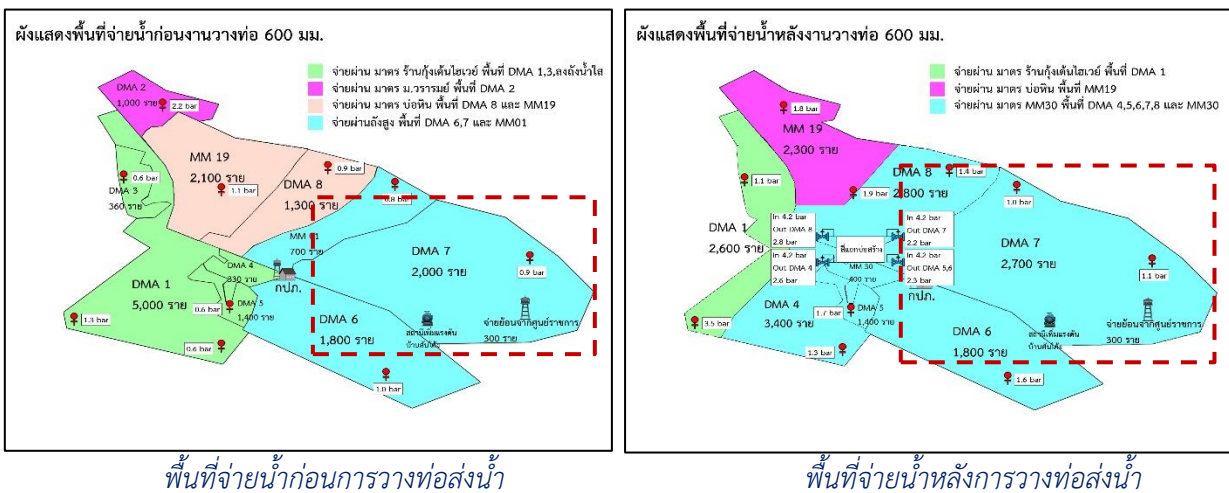


นอกจากนี้ โครงการส่วนที่ 2 ยังเป็นการวางท่อจากสถานีจ่ายน้ำแม่โจ้ไปตามแนวท่อประปาในพื้นที่ต่าง ๆ เพื่อจ่ายน้ำไปยังบ้านเรือนประชาชน โดยในสถานีจ่ายน้ำจะมี "หอถังสูง" ซึ่งทำหน้าที่เพิ่มแรงดันเพื่อส่งน้ำผ่านท่อประปาโดยให้น้ำไหลไปตามท่อจากระดับสูงไปสู่ระดับต่ำ (gravity flow) ด้วยแรงดันน้ำที่เพียงพอและเหมาะสมกับความต้องการใช้น้ำ รวมทั้งเป็นที่กักเก็บน้ำ (หอถังสูงที่สถานีจ่ายน้ำแม่โจ้ขนาด 500 ลบ.ม.)



ทั้งนี้ โครงการได้วางท่อส่งน้ำจากอำเภอออยสะเก็ด ถึง บ้านบ่อสร้าง อำเภอสันกำแพง เนื่องจากเดิมอำเภอสันกำแพงรับน้ำมาจากสถานีผลิตน้ำป่าตัน ซึ่งส่งน้ำผ่านมาทางอำเภอเมืองเชียงใหม่ ทำให้แรงดันส่ง - จ่ายน้ำประปาต่ำ เกิดปัญหาน้ำไหลอ่อนส่งผลกระทบต่อผู้ใช้โดยตรง อย่างไรก็ดี จากการวางท่อส่งน้ำในพื้นที่ดังกล่าวทำให้แรงดันน้ำในพื้นที่อำเภอสันกำแพงเพิ่มขึ้น

ผังแสดงพื้นที่ที่จ่ายน้ำ ก่อน - หลัง การวางท่อส่งน้ำไปยังบ้านบ่อสร้าง อำเภอสันกำแพง



จากภาพแสดงให้เห็นว่าหลังดำเนินการวางท่อส่งน้ำไปยังพื้นที่อำเภอสันกำแพงจะสามารถขยายเขตจ่ายน้ำไปยังพื้นที่ต่าง ๆ ได้เพิ่มขึ้น เช่น ในพื้นที่ DMA 7 จากเดิมที่มีแรงดันน้ำ 0.9 bar (9 เมตร-น้ำ) เมื่อโครงการแล้วเสร็จสามารถเพิ่มแรงดันน้ำได้เป็น 1.1 bar (11 เมตร-น้ำ) โดยรองรับจำนวนผู้ใช้ประปาได้เพิ่มขึ้นจาก 2,000 ราย เป็น 2,700 ราย



6. ขอบเขต/พื้นที่ดำเนินโครงการ:

พื้นที่ดำเนินโครงการของสถานีสูบน้ำดิบแม่แต สถานีผลิตน้ำแม่แฝก และสถานีจ่ายน้ำแม่ใจ ตั้งอยู่ในอำเภอสันทราย โดยโครงการดังกล่าวครอบคลุมพื้นที่จ่ายน้ำจำนวน 8 อำเภอ ได้แก่ อำเภอเมืองเชียงใหม่ อำเภอสันทราย อำเภอดอยสะเก็ด อำเภอสารภี อำเภอหางดง อำเภอสันป่าตอง อำเภอสันกำแพง และอำเภอแม่วาງ

7. วันเริ่มต้น/สิ้นสุดโครงการ:

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 1 ลงนามในสัญญาจ้างกับบริษัท ไดนามิค กรุ๊ป โพรดักส์ จำกัด เมื่อวันที่ 12 กรกฎาคม 2556 (สัญญาเลขที่ กจท.72/2556) ผู้รับจ้างได้รับมอบสถานที่ไปดำเนินการเมื่อวันที่ 26 กรกฎาคม 2556 ครบกำหนดวันที่ 17 มีนาคม 2558 (ระยะเวลาดำเนินการ 600 วัน) ซึ่งโครงการได้มีการขยายอายุสัญญา 2 ครั้ง ประกอบด้วย ครั้งที่ 1 จำนวน 120 วัน และครั้งที่ 2 จำนวน 41 วัน โดยโครงการแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2558 รวมระยะเวลาของสัญญา 761 วัน

สำหรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 2 ลงนามในสัญญาจ้างกับบริษัท วงษ์สยามก่อสร้าง จำกัด เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2556 (สัญญาเลขที่ กจท.96/2556) ผู้รับจ้างได้รับมอบสถานที่ไปดำเนินการเมื่อวันที่ 13 กันยายน 2556 ครบกำหนดวันที่ 17 ตุลาคม 2557 (ระยะเวลาดำเนินการ 400 วัน) ซึ่งโครงการได้มีการขยายอายุสัญญา 4 ครั้ง ประกอบด้วย ครั้งที่ 1 จำนวน 383 วัน ครั้งที่ 2 จำนวน 296 วัน ครั้งที่ 3 จำนวน 430 วัน และครั้งที่ 4 จำนวน 364 วัน โดยโครงการแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2561 รวมระยะเวลาของสัญญา 1,873 วัน

8. วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง: ประกวดราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction)

9. การให้คะแนนผลการประเมินโครงการหลังดำเนินโครงการแล้วเสร็จ

เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	ผลการประเมิน
ความสอดคล้อง		
a : สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลอย่างมาก b : สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลบางส่วน c : ไม่สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล	- สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) - สอดคล้องกับแผนการบริหารราชการแผ่นดิน (พ.ศ. 2555 – 2558) - สอดคล้องกับยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัดเชียงใหม่	a
ประสิทธิภาพ		
a : ดำเนินการเสร็จร้อยละ 100 โดยใช้งบประมาณและระยะเวลาเท่ากับหรือน้อยกว่าแผนที่วางไว้ b : ดำเนินการมากกว่าร้อยละ 100 – 150 ของแผนที่วางไว้ c : ดำเนินการมากกว่าร้อยละ 150 ของแผนที่วางไว้	- ผลผลิตของโครงการ (ระบบสูบน้ำดิบ/ผลิตน้ำ/ส่ง - จ่ายน้ำ/อื่นๆ) (มีการปรับเพิ่มและลดขอบเขตงาน) - ระยะเวลาการดำเนินโครงการ (ล่าช้ากว่าแผนเฉลี่ยร้อยละ 192.50) - ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง (น้อยกว่าแผน 118.057 ล้านบาท หรือ ร้อยละ 8.49)	b
ประสิทธิผล		
a : บรรลุวัตถุประสงค์มากกว่าร้อยละ 80 ของแผนที่วางไว้ b : บรรลุวัตถุประสงค์ร้อยละ 50 - 80 ของแผนที่วางไว้ c : บรรลุวัตถุประสงค์น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแผนที่วางไว้	- กำลังผลิตน้ำประปา (เป็นไปตามแผน) - จำนวนผู้ใช้น้ำประปา (สูงกว่าแผนร้อยละ 6.78) - อัตราน้ำสูญเสีย (สูงกว่าแผนร้อยละ 11.80)	b
ผลกระทบ		
a : ไม่ส่งผลกระทบต่อในเชิงลบ b : ผลกระทบทางอ้อมในเชิงลบ c : ผลกระทบทางอ้อมในเชิงลบอย่างร้ายแรง	ไม่มีผลกระทบทางตรงและทางอ้อมในเชิงลบ	a



เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	ผลการประเมิน
ความยั่งยืน		
a : มั่นใจว่าโครงการมีความยั่งยืน b : มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาแต่มีโอกาสพัฒนาและแก้ไข c : ไม่อาจดำเนินการอย่างยั่งยืนหากไม่ได้รับความช่วยเหลือ	- แผนการบำรุงรักษาและความต่อเนื่องของโครงการ (ด้านองค์กร/บุคลากร/งบประมาณ/เทคโนโลยี)	a
ผลการประเมินรวม		B

โครงการมีผลการประเมินโครงการในภาพรวมอยู่ในระดับ B - พึงพอใจมาก โดยมีคะแนนการประเมินผลทั้ง 5 ด้าน คือ ความสอดคล้อง ผลกระทบ และความยั่งยืน อยู่ในระดับ a สำหรับด้านประสิทธิภาพ และประสิทธิผล อยู่ในระดับ b ซึ่งมีรายละเอียดผลการประเมินแต่ละด้าน ดังนี้

ผลการประเมินด้านความสอดคล้อง

ได้คะแนน a : การดำเนินโครงการมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศ นโยบายรัฐบาล และแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างความเป็นธรรมในสังคม กลยุทธ์ที่ 1.1 สร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมให้ทุกคนในสังคมไทยสามารถจัดการความเสี่ยงและสร้างโอกาสในชีวิตให้แก่ตนเอง และกลยุทธ์ที่ 1.2 จัดบริการทางสังคมให้ทุกคนตามสิทธิพึงมีพึงได้ เน้นการสร้างภูมิคุ้มกันระดับปัจเจก และสร้างการมีส่วนร่วมในกระบวนการตัดสินใจในการพัฒนาประเทศ โดยประเด็นดังกล่าวล้วนเป็นเรื่องสิทธิขั้นพื้นฐานที่ประชาชนของประเทศควรได้รับจากรัฐผ่านมาตรการสวัสดิการสังคม ดังนั้น การดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา กปภ. สาขาเชียงใหม่ เพื่อให้ครัวเรือนและภาคธุรกิจเข้าถึงบริการน้ำประปาที่มีคุณภาพ เป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชนและการเติบโตของเศรษฐกิจในพื้นที่

2) สอดคล้องกับแผนการบริหารราชการแผ่นดิน (พ.ศ. 2555 – 2558) นโยบายที่ 3 ด้านเศรษฐกิจ ให้ความสำคัญในการกระจายรายได้ที่เป็นธรรมเพื่อให้เศรษฐกิจสามารถเติบโตได้อย่างมีเสถียรภาพ นโยบายที่ 3.4 นโยบายโครงสร้างพื้นฐานที่มีเป้าประสงค์ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านขนส่ง ประปา และระบบไฟฟ้าให้กระจายไปสู่ภูมิภาคอย่างทั่วถึงเพียงพอ

3) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ ยุทธศาสตร์ที่ 3 ประเด็นยุทธศาสตร์สนับสนุนทั้งฐานเศรษฐกิจเดิมและเศรษฐกิจใหม่ให้ยั่งยืน กลยุทธ์ที่ 3.5 แก้ไขปัญหาความยากจนโดยใช้แนวพระราชดำริ “เศรษฐกิจพอเพียง” และ “เศรษฐกิจชุมชนพึ่งตนเอง” ร่วมกับมาตรการดำเนินงานตามนโยบายแก้ไขปัญหาความยากจนที่รัฐบาลกำหนด โดยปัญหาความยากจนของประชาชนในประเทศส่วนหนึ่งเกิดจากการเข้าไม่ถึงการให้บริการพื้นฐานของภาครัฐ ดังนั้น การบริการน้ำประปาจึงถือเป็นบริการพื้นฐานอย่างหนึ่งที่รัฐควรจัดให้กับประชาชนอย่างทั่วถึงเพื่อเป็นหนึ่งในปัจจัยขจัดปัญหาความยากจน

ผลการประเมินด้านประสิทธิภาพ

ได้คะแนน b: ประเมินความเหมาะสมของปัจจัยที่จะทำให้โครงการสำเร็จตามแผนการดำเนินงาน ทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพ โดยพิจารณาจากผลผลิตของโครงการ ระยะเวลาการดำเนินโครงการ และค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง รวมถึงแผนและผลการเบิกจ่าย ดังนี้

1) ผลผลิตของโครงการ

การดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา กปภ. สาขาเชียงใหม่ ระยะที่ 1 มีกิจกรรมการก่อสร้างแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ ระบบสูบน้ำดิบ ระบบผลิตน้ำ ระบบส่ง – จ่ายน้ำ และงานอื่น ๆ ซึ่งพบว่า ระหว่างดำเนินการก่อสร้างมีการปรับแผนงานการก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่หน้างานจริง ทำให้แตกต่างไปจากแผนงานตามรายงานการศึกษาความเหมาะสมโครงการ (Feasibility Study) ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงงานดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยผลผลิตของโครงการในแต่ละส่วนมีรายละเอียด ดังนี้



1.1) โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 1 (งานก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบและระบบผลิตน้ำ) ได้มีการเปลี่ยนแปลงงานในส่วนต่าง ๆ ประกอบด้วย

(1) เพิ่มระยะทางการวางท่อส่งน้ำดิบจากสถานีสูบน้ำดิบแม่แตไปยังสถานีผลิตน้ำแม่แฝก 614 เมตร เนื่องจากแนวท่อส่งน้ำดิบที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่อนุญาตให้วางมีการเปลี่ยนแปลงไปจึงต้องวางท่อเพิ่มเติม

(2) เพิ่มการติดตั้งเครื่องสูบน้ำจำนวน 5 เครื่อง ทดแทนการยกเลิกงานก่อสร้างท่อถึงสูง 500 ลบ.ม. เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และปริมาณความต้องการใช้น้ำ

(3) ยกเลิกงานก่อสร้างท่อถึงสูงขนาด 500 ลบ.ม. เนื่องจากปรับเปลี่ยนระบบการจ่ายน้ำจากการจ่ายด้วยแรงโน้มถ่วงจากท่อถึงสูงมาเป็นการจ่ายด้วยเครื่องสูบน้ำแทน เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และปริมาณความต้องการใช้น้ำ

(4) เพิ่มระยะทางการวางท่อส่งน้ำจากสถานีผลิตน้ำแม่แฝกไปยังสถานีจ่ายน้ำแม่ใจ 14,096 เมตร เนื่องจากแนวท่อส่งน้ำที่หน่วยงานเจ้าของพื้นที่อนุญาตให้วางมีการเปลี่ยนแปลงไปจึงต้องวางท่อเพิ่มเติม

กิจกรรมการก่อสร้าง	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลต่าง (เพิ่ม/ลด)
ระบบสูบน้ำดิบ (สถานีสูบน้ำดิบแม่แต)			
ก่อสร้างโรงสูบน้ำแรงต่ำและระบบชักน้ำดิบ	1 แห่ง	1 แห่ง	-
ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	4 เครื่อง	4 เครื่อง	-
วางท่อส่งน้ำดิบ	1,000 เมตร	1,614 เมตร	เพิ่มขึ้น 614 เมตร
ระบบผลิตน้ำ (สถานีผลิตน้ำแม่แฝก)			
ก่อสร้างระบบผลิต 2,000 ลบ.ม./ชม.	1 ระบบ	1 ระบบ	-
ก่อสร้างถังน้ำใสขนาด 6,000 ลบ.ม.	2 ถัง (รวม 12,000 ลบ.ม.)	2 ถัง (รวม 12,000 ลบ.ม.)	-
ก่อสร้างโรงเก็บจ่ายสารเคมีพร้อมเครื่องจ่ายสารเคมี	1 โรง	1 โรง	-
ระบบส่ง - จ่ายน้ำ (สถานีผลิตน้ำแม่แฝก)			
ก่อสร้างโรงสูบน้ำแรงสูง	1 โรง	1 โรง	-
ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	4 เครื่อง	9 เครื่อง	เพิ่มขึ้น 5 เครื่อง
ก่อสร้างท่อถึงสูง 500 ลบ.ม.	1 โรง	-	ลดลง 1 โรง
วางท่อส่งน้ำ	25,000 เมตร	39,096 เมตร	เพิ่มขึ้น 14,096 เมตร
งานอื่น ๆ (สถานีผลิตน้ำแม่แฝก)			
ก่อสร้างบ้านพักพนักงาน	1 หลัง (2 ครอบครัว)	1 หลัง (4 ครอบครัว)	-
ก่อสร้างวางระบายตะกอนและสระระบายตะกอน	1 งาน	1 งาน	-
ติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติ	1 ระบบ	1 ระบบ	-
ถมดิน ปรับบริเวณ ก่อสร้างถนน-รั้ว-ประตู-ป้าย และติดตั้งระบบไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง	1 งาน	1 งาน	-

1.2) โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 2 (งานก่อสร้างสถานีจ่ายน้ำ พร้อมก่อสร้างระบบจ่ายน้ำเพิ่มเติม) ได้มีการเปลี่ยนแปลงงานในส่วนของงานวางท่อจ่ายน้ำในพื้นที่ต่าง ๆ ที่จ่ายน้ำไปยังบ้านเรือนประชาชน โดยลดระยะทางการวางท่อจ่ายน้ำ 35,000 เมตร เนื่องจากแนวการวางท่อเดิมส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ กปภ. จึงมีการทำประชาพิจารณ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทำให้ กปภ. ต้องดำเนินการปรับแบบการก่อสร้างใหม่ โดยได้ออกแบบการวางท่อจ่ายน้ำให้สอดคล้องกับสภาพความต้องการใช้น้ำในปัจจุบัน ซึ่งการเปลี่ยนแปลงงานดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ของโครงการ

กิจกรรมการก่อสร้าง	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลต่าง (เพิ่ม/ลด)
ระบบผลิตน้ำ (สถานีจ่ายน้ำแม่ใจ)			
ก่อสร้างถังน้ำใสขนาด 4,000 ลบ.ม.	1 ถัง	1 ถัง	-
ก่อสร้างโรงเก็บจ่ายสารเคมีพร้อมเครื่องจ่ายสารเคมี	1 โรง	1 โรง	-
ประสานท่อภายใน	1 แห่ง	1 แห่ง	-
ระบบส่ง - จ่ายน้ำ (สถานีจ่ายน้ำแม่ใจ)			
ก่อสร้างโรงสูบน้ำแรงสูง	1 โรง	1 โรง	-
ก่อสร้างหอถังสูง 500 ลบ.ม.	1 โรง	1 โรง	-
ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	4 เครื่อง	4 เครื่อง	-
วางท่อจ่ายน้ำ	90,000 เมตร	55,000 เมตร	ลดลง 35,000 เมตร
งานอื่น ๆ (สถานีจ่ายน้ำแม่ใจ)			
ติดตั้งระบบไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง	1 แห่ง	1 แห่ง	-

2) ระยะเวลาการดำเนินโครงการ

2.1) โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 1 (งานก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบและระบบผลิตน้ำ)

ระยะเวลาก่อสร้าง โครงการ	แผนการดำเนินงาน		ผลการดำเนินงาน	
	เริ่ม - เสร็จ	จำนวนวัน	เริ่ม - เสร็จ	จำนวนวัน
สัญญาก่อสร้างเดิม	26 ก.ค. 56 - 17 มี.ค. 58	600	26 ก.ค. 56 - 17 มี.ค. 58	600
ขยายอายุสัญญาครั้งที่ 1	18 มี.ค. 58 - 15 ก.ค. 58		18 มี.ค. 58 - 15 ก.ค. 58	120
ขยายอายุสัญญาครั้งที่ 2	16 ก.ค. 58 - 25 ส.ค. 58		16 ก.ค. 58 - 23 ส.ค. 58	39
รวม		600		759

โครงการส่วนที่ 1 ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 23 สิงหาคม 2558 เร็วกว่าระยะเวลาที่ได้ขยายอายุสัญญาจำนวน 2 วัน รวมระยะเวลาดำเนินงาน 759 วัน ซึ่งการดำเนินโครงการมีความล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้ 159 วัน คิดเป็นร้อยละ 26.50 เนื่องจากการขยายอายุสัญญา 2 ครั้ง โดยสาเหตุของการขยายอายุสัญญาครั้งที่ 1 (จำนวน 120 วัน) เนื่องจากการขุดวางท่อประปาและดันท่อลอดบริเวณหน้าสถานีผลิตน้ำแม่แฝกติดปัญหาในการแก้ไขสัญญา ทำให้ไม่สามารถดำเนินการวางท่อได้ สำหรับการขยายอายุสัญญาครั้งที่ 2 (จำนวน 41 วัน) เนื่องจากกรมทางหลวงซึ่งเป็นเจ้าของพื้นที่วางท่อประปาได้ขอความร่วมมือให้หยุดทำงานชั่วคราวในช่วงที่มีขบวนเสด็จพระราชดำเนินผ่าน

2.2) โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 2 (งานก่อสร้างสถานีจ่ายน้ำ พร้อมก่อสร้างระบบจ่ายน้ำเพิ่มเติม)

ระยะเวลาก่อสร้าง โครงการ	แผนการดำเนินงาน		ผลการดำเนินงาน	
	เริ่ม - เสร็จ	จำนวนวัน	เริ่ม - เสร็จ	จำนวนวัน
สัญญาก่อสร้างเดิม	13 ก.ย. 56 - 17 ต.ค. 57	400	13 ก.ย. 56 - 17 ต.ค. 57	400
ขยายอายุสัญญาครั้งที่ 1	18 ต.ค. 57 - 3 พ.ย. 58		18 ต.ค. 57 - 3 พ.ย. 58	383
ขยายอายุสัญญาครั้งที่ 2	4 พ.ย. 58 - 25 ส.ค. 59		4 พ.ย. 58 - 25 ส.ค. 59	296
ขยายอายุสัญญาครั้งที่ 3	26 ส.ค. 59 - 29 ต.ค. 60		26 ส.ค. 59 - 29 ต.ค. 60	430
ขยายอายุสัญญาครั้งที่ 4	30 ต.ค. 60 - 28 ต.ค. 61		30 ต.ค. 60 - 19 ก.ย. 61	325
รวม		400		1,834



สำหรับโครงการส่วนที่ 2 ก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2561 เร็วกว่าระยะเวลาที่ได้ขยายอายุสัญญา จำนวน 39 วัน รวมระยะเวลาดำเนินงาน 1,834 วัน ซึ่งการดำเนินโครงการมีความล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้ 1,434 วัน คิดเป็น ร้อยละ 358.50 โดยสาเหตุของการขยายอายุสัญญาในส่วนที่ 2 เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงแนวการวางท่อของระบบส่ง - จ่าย น้ำประปาจากสถานีจ่ายน้ำแม่โจ้ไปตามแนวท่อประปาในพื้นที่ต่างๆ รวมทั้งการก่อสร้างระบบจ่ายน้ำเพิ่มเติม บริเวณอำเภอดอยสะเก็ด ถึง บ้านบ่อสร้าง อำเภอสันกำแพง ส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่จึงจำเป็นต้องมีการจัดทำประชาพิจารณ์เพื่อรับฟังความคิดเห็นจากประชาชนและผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ทำให้ กปภ. ต้องดำเนินการปรับแบบการก่อสร้างและประมาณการราคาใหม่

ทั้งนี้ โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา กปภ. สาขาเชียงใหม่ ระยะที่ 1 ระยะเวลาดำเนินงานมีความล่าช้า โดยภาพรวมเฉลี่ยร้อยละ 192.50

3) ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง

โครงการมีแผนการใช้จ่ายตามกรอบ ครม. จำนวน 1,390.670 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยในขั้นตอนการดำเนินโครงการ กปภ. แบ่งโครงการออกเป็น 2 ส่วน ประกอบด้วย ส่วนที่ 1 วงเงิน 973.100 ล้านบาท และส่วนที่ 2 วงเงิน 417.570 ล้านบาท ซึ่งมีวงเงินตามสัญญาจ้างทั้งสิ้น 1,272.613 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดย กปภ. มีการจ่าย ภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน 89.082 ล้านบาท และแจ้งว่าได้คืนภาษีมูลค่าเพิ่มจากกรมสรรพากรเต็มจำนวน ดังนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับวงเงินค่าใช้จ่ายจริงไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน 1,272.613 ล้านบาท จะอยู่ภายใต้กรอบวงเงินตามมติ ครม. ข้างต้น โดยแผนและผลค่าใช้จ่ายของโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

หน่วย : ล้านบาท

ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน			ผลต่าง (1) - (2)
	วงเงินตามมติ ครม. (ไม่รวม VAT) (1)	วงเงินตามสัญญาจ้าง (2)	VAT	รวม	
โครงการฯ ส่วนที่ 1	973.100	921.598	64.511	986.109	น้อยกว่าแผน 118.057 ล้านบาท หรือร้อยละ 8.49
โครงการฯ ส่วนที่ 2	417.570	351.015	24.571	375.586	
รวม	1,390.670	1,272.613	89.082	1,361.695	

สำหรับแผนและผลค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 แบ่งตามกิจกรรมการก่อสร้างได้ดังนี้

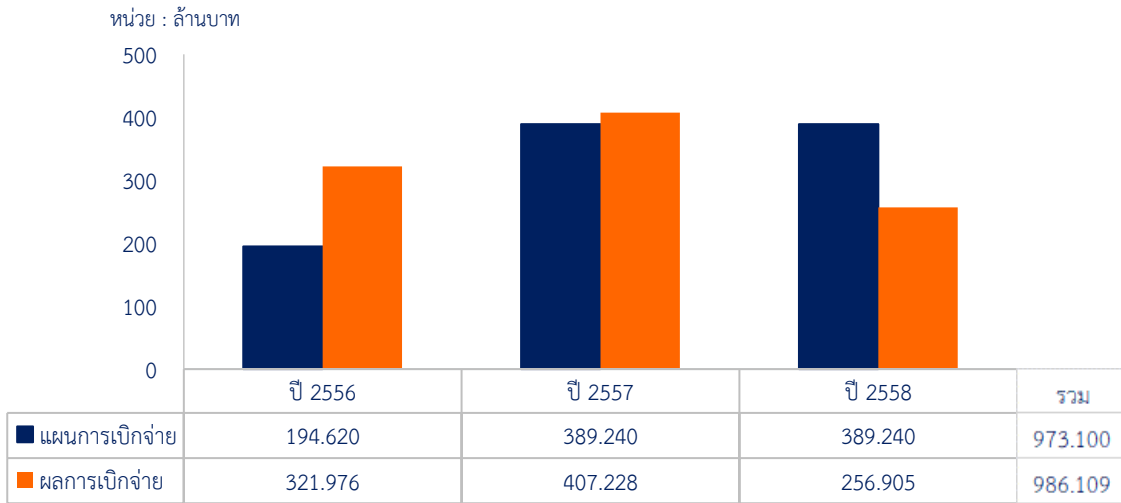
หน่วย : ล้านบาท

กิจกรรมการก่อสร้าง	แผนการดำเนินงาน (วงเงินตามมติ ครม.)	ผลการดำเนินงาน (ไม่รวม VAT)		
		ส่วนที่ 1	ส่วนที่ 2	รวม
ระบบสูบน้ำดิบ	88.378	147.090	-	147.090
ระบบผลิตน้ำ	218.201	216.960	25.667	242.627
ระบบส่ง - จ่ายน้ำ	1,045.036	527.858	323.660	851.518
งานอื่น ๆ	39.055	29.690	1.688	31.378
รวม	1,390.670	921.598	351.015	1,272.613



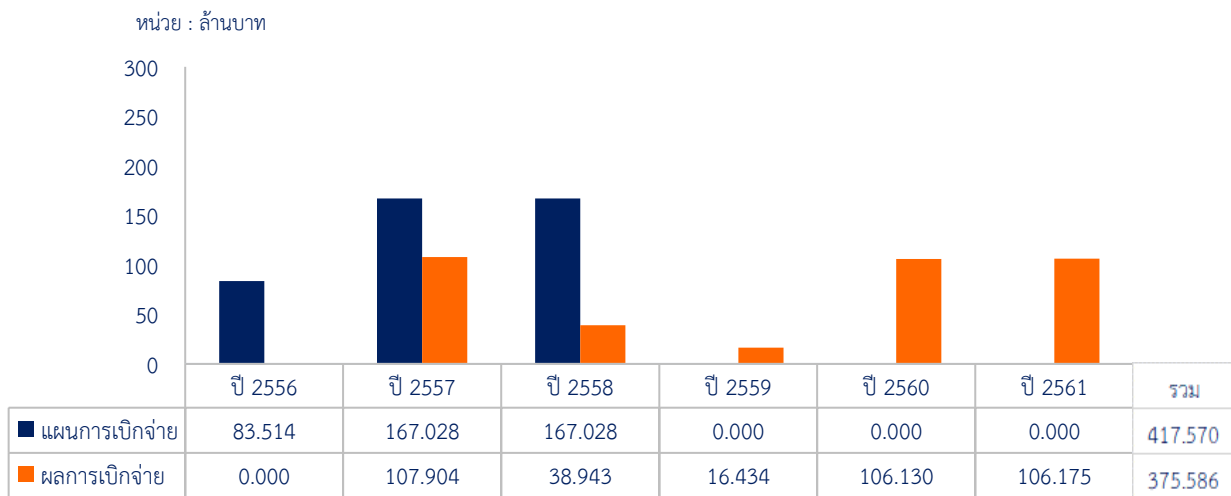
4) แผนและผลการเบิกจ่าย

4.1) โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 1 มีแผนและผลการเบิกจ่าย แสดงได้ดังนี้



โครงการส่วนที่ 1 (งานก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบและระบบผลิตน้ำ) มีกรอบวงเงินเท่ากับ 973.100 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดย กปภ. ได้ใช้เงินรายได้ในการจ่ายภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน 64.511 ล้านบาท ทำให้การเบิกจ่ายจริงของโครงการเท่ากับ 986.109 ล้านบาท นอกจากนี้ ในช่วงระหว่างดำเนินโครงการได้มีการขยายอายุสัญญา 2 ครั้ง ทำให้ใช้ระยะเวลาดำเนินงานทั้งสิ้น 759 วัน ค่าต่ำกว่าแผนที่กำหนดไว้คิดเป็นร้อยละ 26.50

4.2) โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาเชียงใหม่ ส่วนที่ 2 มีแผนและผลการเบิกจ่าย แสดงได้ดังนี้



โครงการส่วนที่ 2 (งานก่อสร้างสถานีจ่ายน้ำ พร้อมก่อสร้างระบบจ่ายน้ำเพิ่มเติม) มีกรอบวงเงินเท่ากับ 417.570 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดย กปภ. ได้ใช้เงินรายได้ในการจ่ายภาษีมูลค่าเพิ่ม จำนวน 24.571 ล้านบาท ทำให้การเบิกจ่ายจริงของโครงการเท่ากับ 375.586 ล้านบาท นอกจากนี้ ในช่วงระหว่างดำเนินโครงการได้มีการขยายอายุสัญญา 4 ครั้ง ทำให้ใช้ระยะเวลาดำเนินงานทั้งสิ้น 1,834 วัน ค่าต่ำกว่าแผนที่กำหนดไว้คิดเป็นร้อยละ 358.50

ผลการประเมินด้านประสิทธิผล

ได้คะแนน b : พิจารณาเปรียบเทียบผลผลิตที่ได้รับกับเป้าหมายของโครงการ ซึ่งตัวชี้วัดผลการดำเนินงาน ได้แก่ กำลังผลิตน้ำประปา จำนวนผู้ใช้น้ำประปา และอัตราน้ำสูญเสีย ดังนี้

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลต่าง (ร้อยละ) (เพิ่ม/ลด)
1) กำลังผลิตน้ำประปา (ลบ.ม./ชม.)	2,000	ตามแผน	-
2) จำนวนผู้ใช้น้ำประปา ณ ปี 2561 (ราย)	107,853	115,161	เพิ่มขึ้น 6.78
3) อัตราน้ำสูญเสีย ณ ปี 2561 (ร้อยละ)	25.00	36.80	สูงกว่า 11.80

1) กำลังผลิตน้ำประปา

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา กปภ. สาขาเชียงใหม่ ระยะที่ 1 มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มศักยภาพระบบประปารองรับความต้องการใช้น้ำประปาที่เพิ่มขึ้นตามการเติบโตทางเศรษฐกิจและการขยายตัวของชุมชนในพื้นที่โครงการ กปภ. จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะเพิ่มกำลังผลิตน้ำประปา (ก่อสร้างสถานีผลิตน้ำแม่แฝก กำลังผลิต 2,000 ลบ.ม./ชม.)

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
กำลังผลิตส่วนเพิ่ม (ลบ.ม./ชม.)	2,000	ตามแผน

จากแผนการดำเนินงานเพื่อเพิ่มขนาดกำลังผลิต 2,000 ลบ.ม./ชม. ที่สถานีผลิตน้ำแม่แฝก (กำลังผลิตรวมของ กปภ. สาขาเชียงใหม่ 6,750 ลบ.ม./ชม.) จะสามารถรองรับความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยได้ถึงปี 2567 แต่ตามความต้องการใช้น้ำในปัจจุบันสูงกว่าแผนที่ประมาณการไว้ จะทำให้กำลังผลิตเต็มศักยภาพเร็วกว่าแผนที่กำหนดไว้ในปี 2563 โดยแสดงข้อมูลสัดส่วนความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยต่อกำลังผลิตได้ ดังนี้

ปี	สัดส่วนความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยต่อกำลังผลิต (ร้อยละ)	
	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน
2556	101.37	128.41
2557	106.52	121.61
2558	111.71	133.31
2559	73.31	84.86
2560	76.62	88.20
2561	79.97	92.93
2562	83.35	97.61
2563	86.77	102.34
2564	90.21	102.34
2565	93.69	102.34
2566	97.20	102.34
2567	100.74	102.34

หมายเหตุ : ข้อมูลสัดส่วนความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยต่อกำลังผลิต ปี 2556 – 2561 เป็นข้อมูลที่เกิดขึ้นจริงของโครงการ สำหรับปี 2562 – 2567 เป็นข้อมูลที่คาดการณ์โดยใช้ปี 2561 เป็นปีฐาน



2) จำนวนผู้ใช้น้ำประปา

การประเมินผลจำนวนผู้ใช้น้ำประปา กปภ. ได้วัดจำนวนผู้ใช้น้ำประปาสาขาเชียงใหม่ทั้งระบบ ไม่ได้แยกเฉพาะ การก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา กปภ. สาขาเชียงใหม่ ระยะที่ 1 (ส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2) เท่านั้น จากผลการศึกษาและ ประมาณการความต้องการใช้น้ำเพื่อกำหนดขนาดกำลังผลิตส่วนเพิ่มให้รองรับกับความต้องการใช้น้ำประปาที่เพิ่มขึ้น ในปี 2561 พบว่า มีจำนวนผู้ใช้น้ำประปาของ กปภ. สาขาเชียงใหม่ ทั้งหมดจำนวน 115,161 ราย ซึ่งสูงกว่าแผนที่วางไว้ร้อยละ 6.78 รวมถึงยังได้คาดการณ์ว่า จำนวนผู้ใช้น้ำประปาจะมีแนวโน้มที่สูงขึ้น โดยรายละเอียดจำนวนผู้ใช้น้ำประปาตั้งแต่ปี 2556 – 2561 แสดงได้ ดังนี้

ปี	จำนวนผู้ใช้น้ำประปา (ราย)		
	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลต่าง
2556	87,835	88,900	1,047
2557	91,853	94,325	2,472
2558	95,835	99,641	3,788
2559	99,853	105,034	5,181
2560	103,835	110,635	6,782
2561	107,853	115,161	7,308

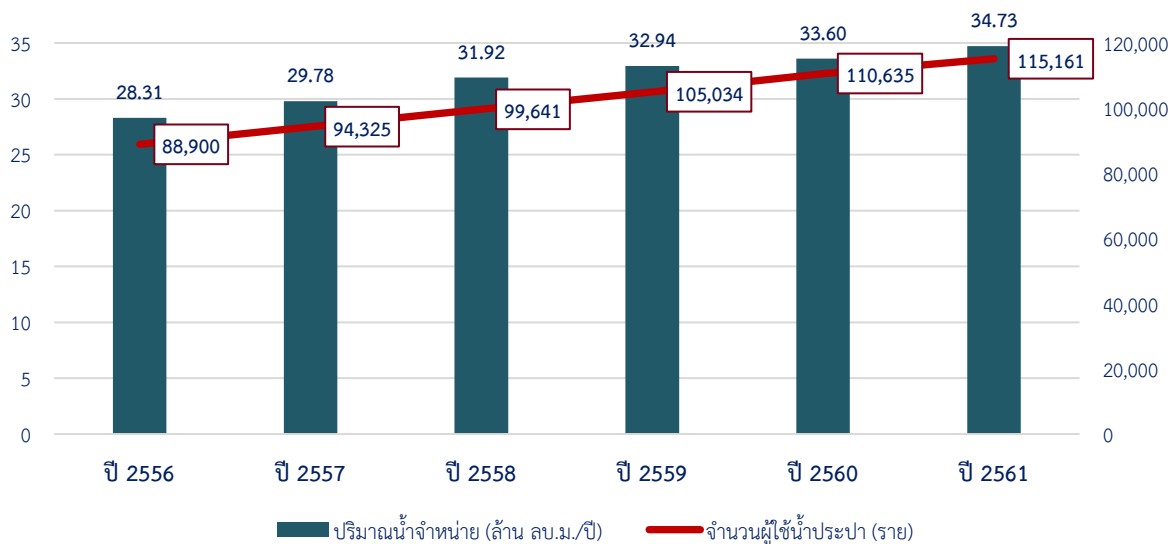
โดยปัจจุบันมีจำนวนผู้ใช้น้ำประปาของ กปภ. สาขาเชียงใหม่ รวมจำนวน 119,108 ราย (ข้อมูล ณ เดือนมีนาคม 2562) แยกตาม ประเภทผู้ใช้น้ำออกเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย กลุ่มที่ 1: ประเภทที่อยู่อาศัย 92,129 ราย กลุ่มที่ 2: ประเภทธุรกิจขนาดเล็ก 19,946 ราย และกลุ่มที่ 3: ประเภทธุรกิจขนาดใหญ่ 7,033 ราย คิดเป็นร้อยละ 77.35 16.75 และ 5.90 ตามลำดับ

ทั้งนี้ เมื่อเปรียบเทียบปริมาณน้ำจำหน่ายกับจำนวนผู้ใช้น้ำประปา พบว่า ปริมาณน้ำจำหน่ายเพิ่มขึ้นเป็นไปในทิศทางเดียวกัน กับจำนวนผู้ใช้น้ำประปาที่เพิ่มขึ้น สะท้อนให้เห็นถึงความสามารถในการให้บริการน้ำประปาของ กปภ. สาขาเชียงใหม่ โดยข้อมูล เปรียบเทียบปริมาณน้ำจำหน่ายกับจำนวนผู้ใช้น้ำประปาตั้งแต่ปี 2556 – 2561 แสดงได้ ดังนี้

หน่วย : ล้าน ลบ.ม./ปี

ปริมาณน้ำจำหน่าย และจำนวนผู้ใช้น้ำประปา

หน่วย : ราย



3) อัตราน้ำสูญเสีย

กปภ. สาขาเชียงใหม่ประสบกับปัญหาอัตราน้ำสูญเสียสูง เนื่องจากท่อหลักในการส่ง - จ่ายน้ำประปาแตกชำรุดบ่อยครั้ง สาเหตุมาจากท่อบางส่วนเป็นท่อเก่าซึ่งใช้งานมานาน รวมถึงการส่ง - จ่ายน้ำประปาต้องใช้ความดันสูงเพราะพื้นที่จำหน่ายน้ำกว้างขวางและมีความต่างระดับ อย่างไรก็ตาม กปภ. ได้มีเป้าหมายที่จะลดอัตราน้ำสูญเสียให้เหลือร้อยละ 25 ในปี 2559 จากร้อยละ 33.20 ตั้งแต่เริ่มโครงการในปี 2556 ในขณะที่ผลการดำเนินงานในปี 2561 พบว่า กปภ. สาขาเชียงใหม่มีอัตราน้ำสูญเสียอยู่ที่ร้อยละ 36.80 ซึ่งสูงกว่าแผนที่วางไว้ร้อยละ 11.80 โดยแสดงรายละเอียดได้ ดังนี้

ปี	อัตราน้ำสูญเสีย (ร้อยละ)		
	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผลต่าง
2556	33.20	40.78	7.58
2557	33.20	34.23	1.03
2558	33.20	35.69	2.49
2559	25.00	34.35	9.35
2560	25.00	35.57	10.57
2561	25.00	36.80	11.80

กปภ. ได้ชี้แจงว่า การบริหารจัดการอัตราน้ำสูญเสีย การตรวจสอบและซ่อมแซมการรั่วไหลของน้ำประปามีความยากลำบาก และต้นทุนสูงไม่คุ้มค่าต่อการดำเนินการ อย่างไรก็ตาม เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาดังกล่าว กปภ. อยู่ระหว่างจัดทำแผนเพื่อลดน้ำสูญเสียควบคู่ไปกับการดำเนินโครงการปรับปรุงขยายระบบประปา โดยคงเป้าหมายที่จะลดน้ำสูญเสียในอัตราไม่เกินร้อยละ 25

ผลการประเมินด้านผลกระทบ

ได้คะแนน a : ประเมินการบรรลุเป้าหมายโครงการในภาพรวมหรือในระดับที่กำหนดไว้ ทั้งในส่วนของผลลัพธ์ทางตรง และผลลัพธ์ทางอ้อมจากโครงการ รวมทั้งผลกระทบที่มีต่อสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม จากการที่มีโครงการดังกล่าว ดังนี้

ผลกระทบทางตรงที่เกิดจากโครงการ

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา กปภ. สาขาเชียงใหม่ ดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาการให้บริการน้ำประปาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยในเชิงปริมาณ กปภ. มีเป้าหมายที่จะให้เกิดความทั่วถึงของการให้บริการน้ำประปาซึ่งถือเป็นบริการพื้นฐานที่ประชาชนควรได้รับ สำหรับเชิงคุณภาพจะเกี่ยวข้องกับการจัดให้มีบริการน้ำสะอาดในชุมชน เพื่อให้ประชาชนมีน้ำสะอาดใช้ในการอุปโภคบริโภค อย่างไรก็ตาม พบว่าประชาชนในพื้นที่โครงการ ก่อนมีน้ำประปาจะใช้น้ำจากบ่อบาดาลหรือประปาหมู่บ้านซึ่งคุณภาพน้ำอาจไม่ดีพอจึงส่งผลกระทบต่อผู้ใช้น้ำในเรื่องต่าง ๆ เช่น การมีเชื้อโรคและสิ่งปนเปื้อนในน้ำอาจทำให้เกิดการเจ็บป่วยได้ หรือการที่น้ำบาดาลมีค่าแมงกานีสสูงจะส่งผลให้สุขภาพที่ผู้ใช้เป็นคราบ เป็นต้น การดำเนินโครงการดังกล่าวจึงส่งผลต่อสังคมในเชิงบวก เนื่องจากน้ำประปาที่ผลิตโดยสถานีผลิตน้ำของ กปภ. ได้รับการรับรองในเรื่องกระบวนการผลิตน้ำประปา รวมถึงการตรวจสอบคุณภาพน้ำว่ามีความสะอาด ปลอดภัย สามารถอุปโภคบริโภคได้อย่างมั่นใจ

ผลกระทบทางอ้อมที่เกิดจากโครงการ

จากวัตถุประสงค์ของโครงการเพื่อเพิ่มศักยภาพกำลังผลิตรองรับความต้องการใช้น้ำประปาที่เพิ่มขึ้นทั้งจากประชาชนและภาคธุรกิจ โดยเมื่อพิจารณาในภาคธุรกิจ พบว่า สัดส่วนของธุรกิจส่วนใหญ่จะอยู่ในภาคการท่องเที่ยว เพราะจังหวัดเชียงใหม่เป็นศูนย์กลางการท่องเที่ยวของภาคเหนือ การดำเนินโครงการจึงถือเป็นการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคเพื่อการเสริมสร้างระบบเศรษฐกิจในพื้นที่ นอกจากนี้ การผลิตน้ำประปาตามโครงการดังกล่าวยังเป็นการใช้ทรัพยากรน้ำในพื้นที่เพื่อให้บริการน้ำประปาแก่ชุมชนและภาคธุรกิจ ทำให้สามารถยกระดับคุณภาพชีวิตจากการใช้น้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภค



ผลการประเมินด้านความยั่งยืน

ได้คะแนน a : ประเมินความพร้อมของหน่วยงานเจ้าของโครงการในการจัดทำแผนการบำรุงรักษาและความต่อเนื่องของการดำเนินงานภายหลังโครงการเสร็จสิ้น

เมื่อพิจารณาถึงแผนการบริหารและบำรุงรักษา รวมถึงความต่อเนื่องของการดำเนินงานภายหลังโครงการแล้วเสร็จในช่วง 2 ปี หลังโครงการแล้วเสร็จ จะอยู่ในความดูแลของผู้รับจ้าง (โครงการส่วนที่ 1 ผู้รับจ้าง บริษัท ไทนาไมค กรุ๊ป โปรดักส์ จำกัด และโครงการส่วนที่ 2 ผู้รับจ้าง บริษัท วงษ์สยามก่อสร้าง จำกัด) ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการประกันผลงานของผู้รับจ้าง

สำหรับช่วงหลังประกันผลงานเป็นต้นไปโครงการจะอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของ กปภ. ที่จะเป็นผู้เข้ามาดูแลและบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุการใช้งานของโครงการ โดยหน่วยงานเจ้าของโครงการจะมีบทบาทในการเข้ามาดูแลเมื่อโครงการแล้วเสร็จ ดังนี้

- กปภ. สาขาเชียงใหม่: เป็นผู้ดูแลและบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ ทั้งระบบสูบน้ำดิบ ระบบผลิตน้ำ และระบบจ่ายน้ำเป็นประจำตามความเหมาะสม โดยจะทำการของบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาเป็นประจำทุกปีไปยัง กปภ. เขต 9 ต่อไป
- กปภ. เขต 9: เป็นผู้ให้คำปรึกษาและกำกับดูแลการบำรุงรักษา รวมถึงการพิจารณาจัดสรรและของบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ
- กปภ. (ส่วนกลาง) : เป็นผู้พิจารณาจัดสรรงบประมาณสำหรับการบำรุงรักษา รวมทั้งติดตามและตรวจสอบภาพรวมระบบผลิตและจำหน่ายน้ำประปา เพื่อให้ กปภ. สามารถตอบสนองความต้องการใช้น้ำของผู้ใช้น้ำในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพและต่อเนื่อง

ทั้งนี้ กปภ. สาขาเชียงใหม่ ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการจะมีแผนการบำรุงรักษาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1) การบำรุงรักษาระบบต่าง ๆ เป็นประจำแบบรายวัน รายเดือน และรายปี ตามความเหมาะสมของประเภทเครื่องจักร อุปกรณ์ และโครงสร้างพื้นฐาน โดยได้มีการนำเอาเทคโนโลยี คือ โปรแกรมฐานข้อมูลเครื่องจักรและอุปกรณ์ระบบผลิต (Preventive Maintenance: PM) เข้ามาเป็นเครื่องมือใช้วัดค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ของอุปกรณ์ที่ใช้งาน เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์และประเมินสภาพเครื่องจักรที่ใช้งาน ซึ่งส่วนนี้จะมีการตั้งงบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาเป็นประจำทุกปี และ 2) การซ่อมแซมเครื่องจักร อุปกรณ์ และโครงสร้างพื้นฐาน ที่ชำรุดหรือเกิดความเสียหายโดยจะต้องมีการของบประมาณดำเนินการในแต่ละครั้งตามกระบวนการงบประมาณของ กปภ. นอกจากนี้ สำหรับด้านบุคลากร กปภ. ยังได้จัดสรรเจ้าหน้าที่ดูแลระบบต่างๆ อยู่ตลอดเวลา เพื่อให้มั่นใจว่ากระบวนการผลิตน้ำประปามีคุณภาพและมาตรฐาน รวมถึงเพียงพอต่อการให้บริการกับผู้ใช้น้ำประปา

สรุปผลการประเมินโครงการ :

10. สรุปผลการประเมินโครงการ: B – พึงพอใจมาก

หลักเกณฑ์	รายละเอียด	ผลการประเมิน	เหตุผลประกอบ
1. ความสอดคล้องของวัตถุประสงค์โครงการ	เพื่อประเมินว่าการดำเนินโครงการสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ประเทศ นโยบายรัฐบาล และแผนพัฒนาที่เกี่ยวข้อง	a – พึงพอใจมากที่สุด	โครงการสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 ยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมในสังคม ทั้งการสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคม รวมถึงการจัดบริการทางสังคมให้ทุกคนตามสิทธิพึงมีพึงได้ สอดคล้องกับแผนการบริหารราชการแผ่นดิน ในนโยบายด้านเศรษฐกิจที่มีเป้าประสงค์ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานให้กระจายไปสู่ภูมิภาคอย่างทั่วถึง และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์พัฒนาจังหวัดเชียงใหม่ ในประเด็นยุทธศาสตร์สนับสนุนทั้งฐานเศรษฐกิจเดิมและเศรษฐกิจใหม่ให้ยั่งยืน



หลักเกณฑ์	รายละเอียด	ผลการประเมิน	เหตุผลประกอบ
2. ประสิทธิภาพ	เพื่อประเมินความเหมาะสมของปัจจัยที่จะทำให้โครงการสำเร็จตามแผนการดำเนินงานทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ	b – พึงพอใจมาก	ผลผลิตของโครงการมีการปรับแผนงานการก่อสร้างให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่หน้างานจริง แต่การเปลี่ยนแปลงงานดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อวัตถุประสงค์ของโครงการ สำหรับระยะเวลาการดำเนินโครงการ พบว่า ทั้ง 2 ส่วน ล่าช้ากว่าแผนที่วางไว้ ซึ่งล่าช้าโดยภาพรวมเฉลี่ยร้อยละ 192.50 (ส่วนที่ 1 ล่าช้ากว่าแผนร้อยละ 26.50 และส่วนที่ 2 ล่าช้ากว่าแผนร้อยละ 358.50) ส่วนใหญ่มาจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงแนวการวางท่อของระบบส่ง – จ่ายน้ำประปา อีกทั้งค่าใช้จ่ายในการก่อสร้าง พบว่า น้อยกว่าแผน 118.057 ล้านบาท หรือร้อยละ 8.49
3. ประสิทธิภาพ	เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลผลิตที่ได้รับกับเป้าหมายของโครงการ	b – พึงพอใจมาก	การดำเนินโครงการเป็นการเพิ่มกำลังผลิตน้ำประปา 2,000 ลบ.ม./ชม. ได้ตามแผนที่กำหนด เพื่อรองรับความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้น รวมถึงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจ่ายน้ำเพื่อให้เกิดการบริหารจัดการแรงดันในการส่ง – จ่ายน้ำประปาอย่างมีประสิทธิภาพ โดยจำนวนผู้ใช้น้ำประปาของ กปภ. สาขาเชียงใหม่ สูงกว่าแผนที่วางไว้ร้อยละ 6.78 สำหรับอัตราการน้ำสูญเสีย กปภ. คงเป้าหมายที่จะลดน้ำสูญเสียในอัตราไม่เกินร้อยละ 25 แต่กปภ. สาขาเชียงใหม่อยู่ที่ร้อยละ 36.80 สูงกว่าแผนที่วางไว้ร้อยละ 11.80
4. ผลกระทบ	เพื่อประเมินการบรรลุเป้าหมายโครงการในภาพรวมหรือในระดับที่กำหนดไว้หรือไม่ ทั้งในส่วนของผลลัพธ์ทางตรงและผลลัพธ์ทางอ้อมจากโครงการ	a – พึงพอใจมากที่สุด	การก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา เพื่อแก้ไขปัญหาการให้บริการน้ำประปาทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ซึ่งการดำเนินโครงการดังกล่าวเป็นการใช้ทรัพยากรน้ำในพื้นที่เพื่อให้บริการน้ำประปาแก่ชุมชนและภาคธุรกิจเป็นการยกระดับคุณภาพชีวิตจากการใช้น้ำประปาเพื่อการอุปโภคบริโภค
5. ความยั่งยืนของโครงการ	เพื่อประเมินความพร้อมของหน่วยงานเจ้าของโครงการในการจัดทำแผนบำรุงรักษาและความต่อเนื่องของการดำเนินงานภายหลังโครงการเสร็จสิ้น	a – พึงพอใจมากที่สุด	โครงการอยู่ภายใต้ความรับผิดชอบของ กปภ. ที่จะเป็นผู้เข้ามาดูแลและบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องตลอดอายุของโครงการ โดย กปภ. มีแผนการบำรุงรักษาทั้งในด้านองค์กร บุคลากร งบประมาณ และเทคโนโลยี

11. บทเรียนที่ได้รับและข้อเสนอแนะ:

กปภ. ได้มีการจัดทำแผนการบริหารจัดการลดน้ำสูญเสียโดยใช้รายได้ของ กปภ. ควบคู่ไปกับดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปาของ กปภ. สำหรับโครงการในอนาคตแล้ว ซึ่งรวมถึงโครงการของ กปภ. สาขาเชียงใหม่ ในระยะต่อไป (ปีงบประมาณ ๒๕๖๓) ที่ กปภ. มีการลงทุนบริหารจัดการลดน้ำสูญเสียวงเงิน ๕๐๐ ล้านบาท (ระหว่างปี ๒๕๖๔ – ๒๕๖๘) โดยมีเป้าหมายอัตราการน้ำสูญเสียรวมของ กปภ. สาขาเชียงใหม่ ไม่เกินร้อยละ ๒๐



12. รูปภาพโครงการ

รับฟังการบรรยายสรุปผลการดำเนินโครงการ



ลงพื้นที่ดูงานโครงการ

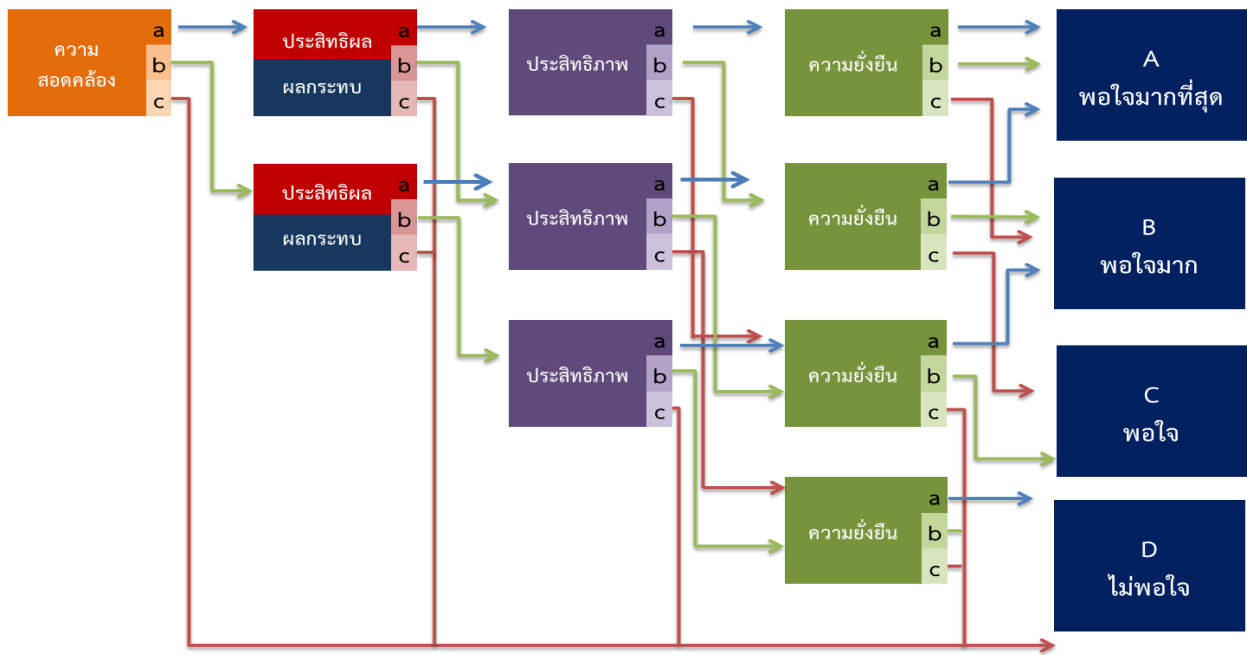


รับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย





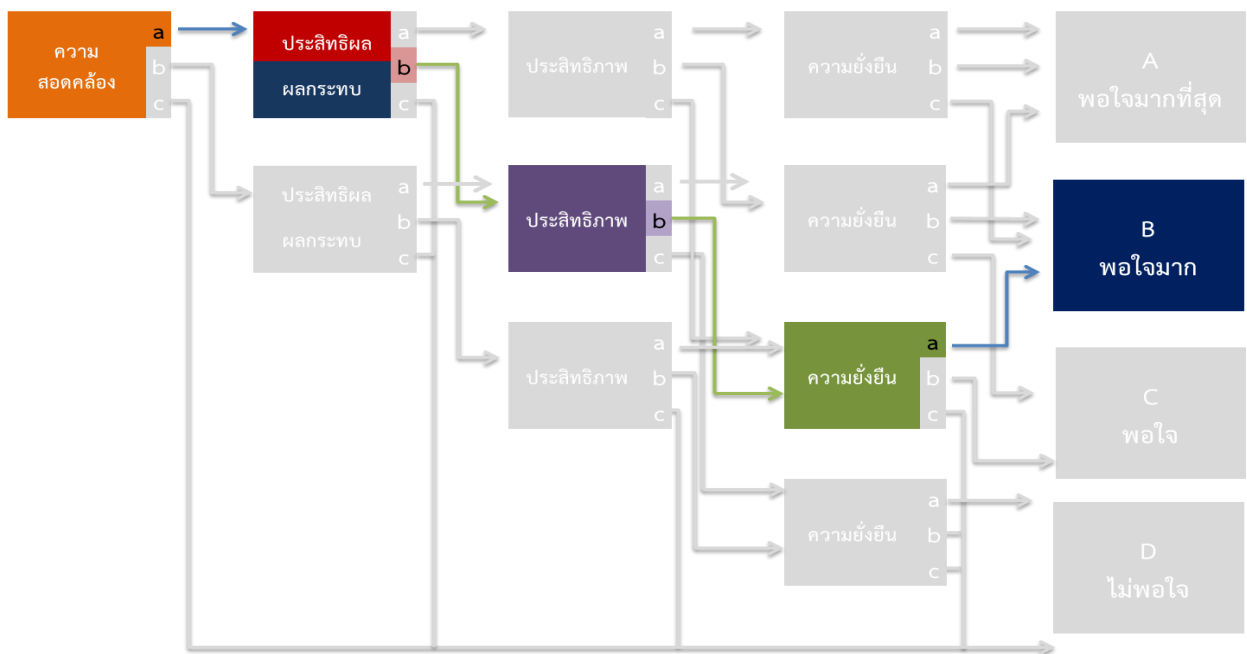
13. เกณฑ์การประเมินผลโครงการ



การให้คะแนนภาพรวมด้านประสิทธิผลและผลกระทบจะใช้วิธีการให้คะแนนย่อย ดังนี้

- aa (6 คะแนน) = คะแนนรวม a
- ab, ba, ac, bb (4 - 5 คะแนน) = คะแนนรวม b
- bc, cb, cc (2 - 3 คะแนน) = คะแนนรวม c

14. สรุปผลการประเมินโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายระบบประปา การประปาส่วนภูมิภาคสาขาเชียงใหม่ ระยะที่ 1



การให้คะแนนภาพรวมด้านประสิทธิผลและผลกระทบจะใช้วิธีการให้คะแนนย่อย ดังนี้

- aa (6 คะแนน) = คะแนนรวม a
- ab, ba, ac, bb (4 - 5 คะแนน) = คะแนนรวม b
- bc, cb, cc (2 - 3 คะแนน) = คะแนนรวม c