



รายงานผลการประเมินโครงการ
ก่อสร้างปรับปรุงขยายประปา การประปาส่วนภูมิภาค
สาขาอุบลราชธานี

การประปาส่วนภูมิภาค

ภายใต้แผนการประเมินผลโครงการพัฒนาและโครงการ
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2566

จัดทำโดย สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ
สำนักบริหารและประเมินผลโครงการลงทุนภาครัฐ

1. หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ : การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.)

2. ความเป็นมาของโครงการ

คณะรัฐมนตรี (ครม.) มีมติเมื่อวันที่ 25 มิถุนายน 2556 เห็นชอบให้การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) ดำเนินโครงการเพื่อการพัฒนาปี 2556 ในส่วนของโครงการใหม่ จำนวน 7 โครงการ วงเงินลงทุนรวมทั้งสิ้น จำนวน 3,315.02 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ซึ่งมีโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปา กปภ. สาขาอุบลราชธานีรวมอยู่ด้วย โดยมีวงเงินลงทุนจำนวน 673.50 ล้านบาท โดยให้ กปภ. กู้เงินในประเทศด้วยการออกพันธบัตร กปภ. โดยกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน เนื่องจาก ณ ขณะนั้นบริเวณพื้นที่ให้บริการของ กปภ. สาขาอุบลราชธานีมีการผลิตและให้บริการน้ำประปาอยู่ในสถานะที่ใกล้เต็มศักยภาพจากการเติบโตทางเศรษฐกิจและการขยายตัวจากชุมชนอย่างต่อเนื่อง กปภ. จึงได้ขออนุมัติโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปา กปภ. สาขาอุบลราชธานีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบผลิตระบบส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปาในพื้นที่ที่สามารถให้บริการน้ำประปาให้แก่ประชาชนได้เพิ่มขึ้นในอนาคตอย่างเพียงพอ ในการนี้ ครม. ได้เห็นควรให้ กปภ. พิจารณาดำเนินการเพิ่มเติมในเรื่องที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. ควรบูรณาการดำเนินโครงการให้สอดคล้องกับระบบการบริหารจัดการน้ำในภาพรวมทั้งระบบของคณะกรรมการบริหารจัดการน้ำและอุทกภัย

2. ในการพิจารณาจัดหาแหล่งน้ำดิบเพื่อใช้ในระบบผลิตน้ำประปา ควรประสานเชื่อมโยงกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการแหล่งน้ำ เช่น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (กรมชลประทาน) กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง

3. ในการบริหารจัดการระบบประปาควรคำนึงถึงการลดความเหลื่อมล้ำเพื่อสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคม (Inclusive Growth) ตามยุทธศาสตร์ประเทศไทย (Country Strategy)

4. การดำเนินโครงการลงทุนระบบประปาในอนาคตควรพิจารณาในแนวทางที่จะลดภาระของหน่วยงานภาครัฐ โดยเพิ่มบทบาทให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วมในการลงทุน ซึ่งจะสามารถตอบสนองต่อความต้องการของประชาชนได้อย่างทั่วถึงมากขึ้น

โครงการปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาอุบลราชธานี เป็นโครงการที่ก่อสร้างเพิ่มระบบผลิตและวางท่อส่งน้ำประปาให้แก่พื้นที่บริการในเขตตะวันตกของเมืองอุบลราชธานี เพื่อสร้างสมดุลการบริหารจัดการน้ำประปาและแรงดันระหว่างพื้นที่สองฝั่งเมือง อีกทั้งยังสามารถจ่ายน้ำประปาทดแทนระหว่างกันได้ในช่วงที่เกิดวิกฤตภัยแล้ง และช่วยลดความเสี่ยงในการขาดแคลนน้ำ ส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับน้ำประปาที่มีคุณภาพและต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น

3. วงเงินลงทุนโครงการ/แหล่งเงิน

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปา กปภ. สาขาอุบลราชธานี มีกรอบวงเงินลงทุนตามมติ ครม. จำนวน 673.50 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยใช้แหล่งเงินจากเงินกู้ในประเทศเบิกจ่ายจริง 648.65 ล้านบาท หรือคิดเป็นร้อยละ 96.31 ของแผน โดยเบิกจ่ายจากเงินกู้ภายในประเทศทั้งจำนวนและกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน โดยมีรายละเอียดสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 1 วงเงินลงทุนและแหล่งเงินทุนของโครงการ

หน่วย : ล้านบาท

วงเงินที่ ครม. อนุมัติ	วงเงินตามสัญญาจ้าง	แหล่งเงินทุน	
		เงินกู้	เงินรายได้ของ กปภ.
673.50	648.65	648.65	-

ที่มา กปภ.

ตารางที่ 2 แสดงรายละเอียดการกู้เงินของโครงการ

หน่วย : ล้านบาท

แหล่งเงินทุน	รูปแบบการกู้เงิน	วงเงินลงนามในสัญญา (ล้านบาท)	วัน/เดือน/ปี			อัตราดอกเบี้ย
			วันที่เริ่มสัญญา	วันที่สิ้นสุดสัญญา	อายุ (ปี)	
1) พันธบัตร กปภ. 2558 ครั้งที่ 2	พันธบัตร	89.31	16 ต.ค. 57	16 ต.ค. 65	8	3.44
2) พันธบัตร กปภ. 2558 ครั้งที่ 4	พันธบัตร	100.69	28 พ.ค. 58	28 พ.ค. 66	8	2.99
3) พันธบัตร กปภ. 2563 ครั้งที่ 1	พันธบัตร	339.00	13 พ.ย. 62	13 พ.ย. 72	10	2.04
4) พันธบัตร กปภ. 2564 ครั้งที่ 1	พันธบัตร	119.65	2 ก.ย. 64	2 ก.ย. 74	10	2.22
รวม		648.65				

ที่มา กปภ.

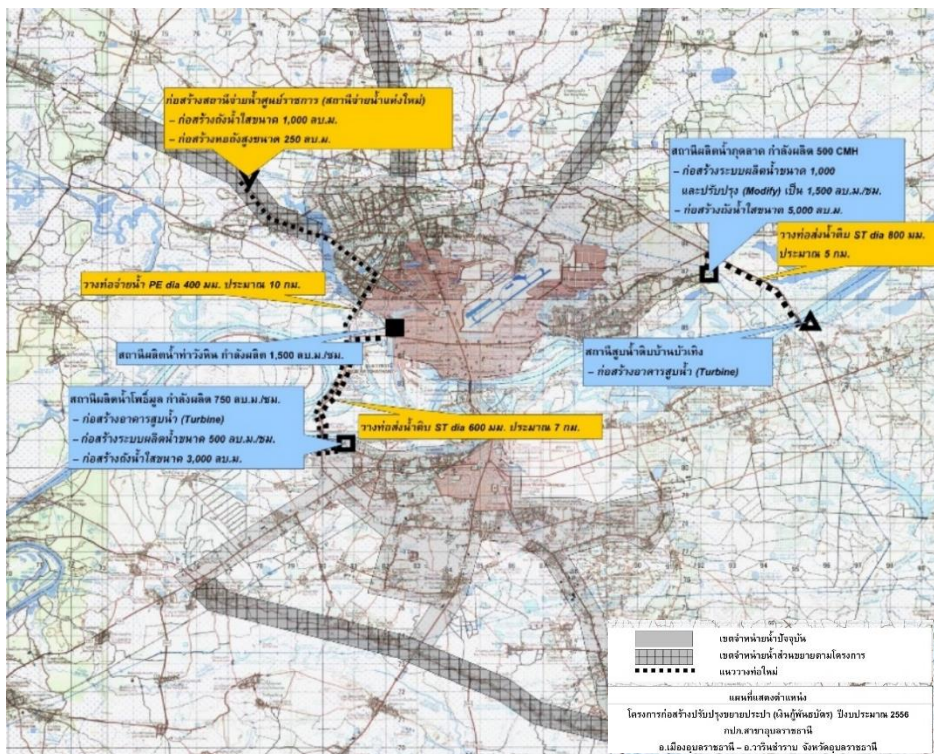
4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบผลิต ระบบส่งน้ำ และระบบจ่ายน้ำประปาในพื้นที่ให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอ สามารถรองรับความต้องการใช้น้ำประปาที่เพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของชุมชน และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในเขตพื้นที่ให้บริการ รวมทั้งส่งเสริมสาธารณสุขปลอดภัยขั้นพื้นฐานของประชาชนให้ดียิ่งขึ้น

5. ขอบเขต/พื้นที่ดำเนินโครงการ

กปภ. ดำเนินการในเขตอำเภอเมืองจังหวัดอุบลราชธานี อำเภอวารินชำราบ และบริเวณพื้นที่ใกล้เคียง โดยมีเป้าหมายขยายเขตจำหน่ายน้ำประปาในพื้นที่ให้บริการเดิมเป็นสำคัญประกอบกับขยายเขตจำหน่ายน้ำประปาไปยังพื้นที่ฝั่งด้านทิศตะวันตกเฉียงเหนือบริเวณศูนย์ราชการและทางไปจังหวัดยโสธร ซึ่งมีลักษณะโครงการเป็นการก่อสร้างระบบประปาแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่ การก่อสร้างปรับปรุงระบบน้ำดิบ ระบบผลิต ระบบส่ง-จ่ายน้ำ และอื่นๆ

พื้นที่โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปา การประปาส่วนภูมิภาคสาขาอุบลราชธานี



ที่มา : กปภ.

6. วันเริ่มต้น/สิ้นสุดโครงการ

กปภ. เริ่มต้นโครงการเมื่อวันที่ 26 มิถุนายน 2556 และปิดโครงการเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2561 โดยใช้ระยะเวลาดำเนินโครงการรวมทั้งสิ้น 4 ปี 10 เดือน 9 วัน (1,774 วัน) ล่าช้ากว่าแผน 587 วัน หรือคิดเป็นร้อยละ 149.00 ของแผน (แผน 1,187 วัน) โดยมีสาเหตุมาจากความล่าช้าของการปรับปรุงทบทวนแบบ และการประกวดราคา – ลงนามสัญญาจ้าง เนื่องจากติดปัญหาการส่งมอบพื้นที่และปรับแผนการดำเนินโครงการให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่จริง (ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการนับถัดจากวันที่ ครม. มีมติอนุมัติให้ดำเนินโครงการจนถึงวันที่ปิดโครงการ)

7. ผลตอบแทนของโครงการ

ผลการศึกษาของโครงการพบว่ามีความคุ้มค่าทั้งทางเศรษฐศาสตร์และทางการเงิน ณ ช่วงเวลาที่ประเมิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 3 ผลตอบแทนของโครงการ

ตัวชี้วัด	ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ	ณ ช่วงเวลาที่ประเมิน
1) อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economics Internal Rate of Return : EIRR)	ร้อยละ 35.96	ร้อยละ 37.50
2) อัตราผลตอบแทนการลงทุนทางการเงิน (Financial Internal Rate of Return : FIRR)	ร้อยละ 19.04	ร้อยละ 14.46
3) มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์สุทธิ (Net Present Value : NPV)	2,125.75 ล้านบาท	1,445.28 ล้านบาท
4) มูลค่าปัจจุบันของผลตอบแทนทางการเงินสุทธิ (Net Present Value : NPV)	842.58 ล้านบาท	502.02 ล้านบาท
5) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio)	มีค่า 1.78 เท่า	มีค่า 1.53 เท่า
6) อัตราส่วนผลตอบแทนต่อต้นทุนทางการเงิน (Benefit Cost Ratio : B/C Ratio)	มีค่า 1.34 เท่า	มีค่า 1.16 เท่า

หมายเหตุ: 1. ผลการวิเคราะห์ทางการเงินกรณี กปภ. ลงทุนเอง 100% และค่าน้ำคงที่

2. NPV ใช้อัตราคิดลดร้อยละ 8.85

3. กปภ. ไม่สามารถคำนวณหาอัตราผลตอบแทนของโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปา กปภ. สาขาอุบลราชธานี

ได้เนื่องจากในการคำนวณ EIRR และ FIRR จะสามารถดำเนินการได้ต่อเมื่อโครงการดำเนินการแล้วเสร็จเป็นระยะเวลา 10 ปี ขึ้นไป (โครงการดำเนินการแล้วเสร็จในปี 2561)

8. ตัวชี้วัดการประเมินผลโครงการ

เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด
1) ความสอดคล้อง	
a: สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลอย่างมาก	1. ความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี
b: สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลบางส่วน	2. ความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ
c: ไม่สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล	ทั้งในช่วงเริ่มต้นโครงการและสิ้นสุดโครงการ
	3. ความสอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล

เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด
2) ประสิทธิภาพ	
a : บรรลุวัตถุประสงค์มากกว่าร้อยละ 80 ของแผนที่วางไว้	1. กำลังผลิตน้ำประปา ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (ลบ.ม./ชม.) โดยเปรียบเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานกับผลการดำเนินงาน
b : บรรลุวัตถุประสงค์ร้อยละ 50 - 80 ของแผนที่วางไว้	2. จำนวนผู้ใช้น้ำประปา (ราย) ที่เพิ่มขึ้น โดยเปรียบเทียบระหว่างการดำเนินงานกับผลการดำเนินงาน
c : บรรลุวัตถุประสงค์น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแผนที่วางไว้	3. ปริมาณน้ำจำหน่าย (ล้าน ลบ.ม.) ที่เพิ่มขึ้น โดยเปรียบเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานตามที่เสนอคณะรัฐมนตรีกับผลการดำเนินงาน
	4. อัตราน้ำสูญเสีย (ร้อยละ) ที่ลดลง โดยเปรียบเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานกับผลการดำเนินงาน
3) ผลกระทบ	
a: ไม่ส่งผลกระทบต่อในเชิงลบ	ผลกระทบต่อทางตรงและทางอ้อม ทางด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม
b: ส่งผลกระทบต่อในเชิงลบ	
c: ส่งผลกระทบต่อในเชิงลบอย่างร้ายแรง	
4) ประสิทธิภาพ	
a: ดำเนินการแล้วเสร็จ ร้อยละ 100 โดยใช้งบประมาณและระยะเวลาเท่ากับหรือน้อยกว่าแผนที่วางไว้	1. ผลผลิตของโครงการแยกตามประเภทของปริมาณงานก่อสร้าง
b: ใช้งบประมาณและระยะเวลาในการดำเนินการมากกว่าร้อยละ 100 - 150 ของแผนที่วางไว้	2. ระยะเวลาในการดำเนินโครงการ โดยเปรียบเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานตามที่เสนอคณะรัฐมนตรีกับผลการดำเนินงาน
c: ใช้งบประมาณและระยะเวลาในการดำเนินการมากกว่าร้อยละ 150 ของแผนที่วางไว้	3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ โดยเปรียบเทียบระหว่างแผนการดำเนินงานตามที่เสนอคณะรัฐมนตรีกับผลการดำเนินงาน
5) ความยั่งยืน	
a: เชื่อมั่นว่าโครงการยั่งยืน	1. การมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการซ่อมบำรุง
b: มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาแต่มีโอกาพัฒนาและแก้ไข	2. การมีแผนและงบประมาณในการซ่อมบำรุง
c: โครงการไม่อาจดำเนินการอย่างยั่งยืนหากไม่ได้รับการสนับสนุน	3. ผลการดำเนินงานของโครงการ

9. สรุปผลการประเมินโครงการ

โครงการมีผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับ B หมายถึง พอใจมาก โดยมีผลการประเมินด้านความสอดคล้อง ผลกระทบ และความยั่งยืน มีผลการประเมินอยู่ในระดับ a ขณะที่ด้านประสิทธิผลและด้านประสิทธิภาพมีผลการประเมินอยู่ในระดับ b โดยสรุปผลการประเมินในแต่ละด้าน ดังนี้

เกณฑ์การพิจารณา	การประเมินตัวชี้วัด	ผลการประเมิน
1) ความสอดคล้อง		
a: สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลอย่างมาก b: สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลบางส่วน c: ไม่สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล	1. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) และฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) 2. แผนยุทธศาสตร์ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2555 - 2559) ของ กปร. 3. แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)	a
2) ประสิทธิภาพ		
a: บรรลุวัตถุประสงค์มากกว่าร้อยละ 80 ของแผนที่วางไว้ b: บรรลุวัตถุประสงค์ร้อยละ 50 - 80 ของแผนที่วางไว้ c: บรรลุวัตถุประสงค์น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแผนที่วางไว้	1. กำลังผลิตน้ำประปาเพิ่มขึ้น 2,000 ลบ.ม./ชม และเมื่อดำเนินโครงการแล้วเสร็จ สามารถผลิตน้ำประปาได้ 4,250 ลบ.ม./ชม หรือคิดเป็นร้อยละ 89.47 ของแผน (แผน 4,750 ลบ.ม./ชม.) 2. จำนวนผู้ใช้น้ำประปาเฉลี่ยในปี 2561 - 2564 จำนวน 61,713 ราย สูงกว่าแผนที่คาดการณ์ไว้ 616 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 101.01 ของแผน (แผน 61,097 ราย) 3. ปริมาณน้ำประปาจำหน่ายเฉลี่ยในปี 2561 - 2564 จำนวน 16.69 ล้าน ลบ.ม. ต่ำกว่าแผนหรือคิดเป็นร้อยละ 81.28 ของแผน (แผน 20.41 ล้าน ลบ.ม.) 4. อัตราน้ำสูญเสียของโครงการเฉลี่ยต่อปีในปี 2561 - 2564 ร้อยละ 40.93 สูงกว่าแผนหรือคิดเป็นร้อยละ 163.72 ของแผน (แผนร้อยละ 25)	b
3) ผลกระทบ		
a: ไม่ส่งผลกระทบในเชิงลบ b: ส่งผลกระทบทางอ้อมในเชิงลบ c: ส่งผลกระทบทางอ้อมในเชิงลบอย่างร้ายแรง	โครงการไม่ส่งผลกระทบทางตรงและทางอ้อมในเชิงลบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม	a
4) ประสิทธิภาพ		
a : ดำเนินการเสร็จร้อยละ 100 โดยใช้งบประมาณและระยะเวลาเท่ากับหรือน้อยกว่าแผนที่วางไว้ b : ดำเนินการโดยใช้งบประมาณและระยะเวลามากกว่าร้อยละ 100 - 150 ของแผนที่วางไว้ c : ดำเนินการโดยใช้งบประมาณและระยะเวลามากกว่าร้อยละ 150 ของแผนที่วางไว้	1. ผลผลิตหลักของโครงการเป็นไปตามแผน 2. ระยะเวลาดำเนินโครงการ 1,774 วัน คิดเป็นร้อยละ 149.00 ของแผน (แผน 1,187 วัน) หรือมากกว่าแผน 587 วัน 3. ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการจำนวน 648.65 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 96.31 ของแผน (แผน 673.50 ล้านบาท) หรือน้อยกว่าแผนจำนวน 24.85 ล้านบาท	b

เกณฑ์การพิจารณา	การประเมินตัวชี้วัด	ผลการประเมิน
5) ความยั่งยืน		
a : เชื่อมั่นว่าโครงการมีความยั่งยืน b : มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหา แต่มีโอกาสพัฒนาและแก้ไข c : โครงการไม่อาจดำเนินการอย่างยั่งยืน หากไม่ได้รับการสนับสนุน	1. กปภ. มีส่วนงานและบุคลากรที่รับผิดชอบรวมทั้งได้นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ด้านการบำรุงรักษาพร้อมด้วย 2. การจัดสรรงบประมาณรายปีของ กปภ. เพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง 3. กปภ. อุบลราชธานีมีกำไรสุทธิจากการดำเนินงานในปี 2564 จำนวน 173.74 ล้านบาท	a
ผลการประเมินรวม		B

หมายเหตุ : น้ำหนักเท่ากันทุกตัวชี้วัด

ผลการประเมินในแต่ละด้านมีรายละเอียด ดังนี้

1) ผลการประเมินด้านความสอดคล้อง

ได้คะแนน a : โครงการมีความสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 – 2559) และฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ทั้งนี้ยังมีความสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) และแผนยุทธศาสตร์องค์กร ของ กปภ. ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2555 – 2559) อีกด้วย โดยมีรายละเอียดผลการประเมินด้านความสอดคล้องปรากฏตามตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 ความสอดคล้องของโครงการ

ตัวชี้วัด	ผลการประเมิน
1.) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) และ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564)	- สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555 - 2559) ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยุทธศาสตร์การสร้างความเป็นธรรมในสังคม กลยุทธ์ที่ 1.1 สร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจและสังคมให้ทุกคนในสังคมไทย มุ่งปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้มีฐานการพัฒนาที่ทั่วถึงและยั่งยืน พัฒนาเศรษฐกิจฐานราก ส่งเสริมการจัดสรรทรัพยากรให้เกิดความเป็นธรรม กลยุทธ์ที่ 1.2 การจัดบริการทางสังคมให้ทุกคนตามสิทธิขั้นพื้นฐาน มุ่งพัฒนาระบบบริการสาธารณะให้มีคุณภาพและทั่วถึงและส่งเสริมการเข้าถึงระบบสาธารณสุขปโภคซึ่งเป็นเรื่องสิทธิขั้นพื้นฐานของประชาชนทั้งประเทศ - สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ส่วนที่ 4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศไทยยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ เป้าหมายที่ 6 การพัฒนาด้านสาธารณสุขการ (น้ำประปา) เพื่อขยายกำลังการผลิตน้ำประปาและกระจายโครงข่ายการให้บริการน้ำประปาให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ และบริหารจัดการลดน้ำสูญเสียในระบบส่งน้ำและระบบจำหน่ายน้ำ

ตัวชี้วัด	ผลการประเมิน
2. แผนยุทธศาสตร์องค์กร ฉบับที่ 2 ของ กปภ. (พ.ศ. 2555 – 2559)	- โครงการสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์องค์กร ฉบับที่ 2 ของ กปภ. (พ.ศ. 2555 – 2559) ในการบรรลุเป้าหมายหลัก แบ่งเป็นด้านการผลิตจ่ายน้ำ และด้านการบริการลูกค้า เป็นการวางรากฐานขององค์กรให้มีความแข็งแกร่งและมั่นคงก่อนที่จะพัฒนาไปสู่การดำเนินงานด้านอื่นในระยะต่อไป โดยในด้านการผลิตจ่ายน้ำจะมุ่งไปสู่การมีระบบผลิตจ่ายน้ำที่เป็นเลิศ มีระบบที่สามารถผลิตจ่ายน้ำที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับมาตรฐานสากล เพียงพอกับความต้องการ มีแรงดันน้ำที่เหมาะสม และอัตราน้ำสูญเสียต่ำ และในด้านการบริการลูกค้าต้องมีระบบบริการที่สะดวก รวดเร็วตรงกับความต้องการของลูกค้า มีระบบข้อร้องเรียนสามารถเข้าถึงลูกค้า ตลอดจนมีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม
3. แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 –2580)	- โครงการสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ในยุทธศาสตร์ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ประเด็นยุทธศาสตร์พัฒนาความมั่นคงทางน้ำ พลังงาน และเกษตรที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มุ่งเน้นพัฒนาระบบจัดการน้ำทั้งระบบ เพื่อให้เกิดความมั่นคง เพิ่มผลิตผล ในเรื่องการจัดการและการใช้น้ำทุกภาคส่วน การจัดให้มีน้ำสะอาดใช้ทุกครัวเรือน ในชุมชนชนบทในปริมาณ คุณภาพ และราคาที่เข้าถึงได้ จัดให้มีน้ำเพียงพอต่อการเจริญเติบโตของเขตเมืองเพื่อการอยู่อาศัย การพาณิชย์และบริการ

2) ผลการประเมินด้านประสิทธิผล

ได้คะแนน **b** : พิจารณาเปรียบเทียบผลผลิตหลักจากการดำเนินโครงการกับแผนการดำเนินโครงการพบว่า โครงการสามารถดำเนินการบรรลุตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ในส่วนของกำลังผลิตน้ำประปา ปริมาณน้ำประปาจำหน่าย และอัตราน้ำสูญเสียมีผลการดำเนินงานต่ำกว่าแผนที่วางไว้ โดยมีรายละเอียดของการพิจารณาด้านประสิทธิผลปรากฏตามตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ตัวชี้วัดด้านประสิทธิผลของโครงการ

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผล/แผน (ร้อยละ)
2.1) กำลังผลิตน้ำประปา (ลบ.ม./ชม.)	4,750	4,250	89.47
2.2) จำนวนผู้ใช้น้ำประปา (ราย)	61,097	61,713	101.01
2.3) ปริมาณน้ำจำหน่าย (ล้าน ลบ.ม.)	20.41	16.58	81.23
2.4) อัตราน้ำสูญเสีย (ร้อยละ)	25.00	40.93	163.72

ทั้งนี้ ในแต่ละตัวชี้วัดมีรายละเอียดการประเมินผล ดังนี้

2.1) กำลังผลิตน้ำประปา

ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ กปภ. สาขาอุบลราชธานี มีกำลังผลิตน้ำประปาขนาด 2,750 ลบ.ม./ชม. ซึ่งในขณะนั้นมีการใช้งานใกล้เต็มศักยภาพแล้วเพื่อให้รองรับความต้องการใช้น้ำประปาที่เพิ่มขึ้นตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจส่งผลให้ กปภ. คาดการณ์ความต้องการใช้น้ำประปาไว้ที่ 4,750 ลบ.ม./ชม. ทำให้ต้องมีการเพิ่มกำลังการผลิตขนาด 2,000 ลบ.ม./ชม. อย่างไรก็ตาม กปภ. ได้รับ Mobile Plant ขนาด 500 ลบ.ม./ชม. จากงบประมาณจากแหล่งอื่นแล้วจึงทำให้ก่อสร้างระบบผลิตจริงเพียง 1,500 ลบ.ม./ชม. ทำให้โครงการมีกำลังการผลิตเพิ่มขึ้นขนาด 2,000 ลบ.ม./ชม. ส่งผลให้กำลังการผลิตที่เกิดขึ้นจริงหลังดำเนินโครงการแล้วเสร็จอยู่ที่ 4,250 ลบ.ม./ชม.

ทั้งนี้ กปภ. อุบลราชธานีคาดการณ์สัดส่วนกำลังการผลิตจะเต็มศักยภาพการผลิตสูงสุดในปี 2565 และเต็มกำลังการผลิตเฉลี่ยในปี 2573 รวมทั้ง กปภ. สาขาอุบลราชธานี มีแผนรองรับความต้องการใช้น้ำประปาที่เพิ่มขึ้น โดยใช้กำลังผลิตเสริมจากระบบผลิตแบบ Mobile plant ขนาด 700 ลบ.ม./ชม. ทำให้กำลังการผลิตรวมเท่ากับ 4,950 ลบ.ม./ชม. ซึ่งจะสามารถรองรับความต้องการใช้น้ำประปาสูงสุดในปี 2577 และคาดการณ์การดำเนินการเสนอแผนก่อสร้างเพิ่มกำลังการผลิตเพื่อรองรับความต้องการใช้น้ำประปาที่เพิ่มขึ้นตามการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคม ที่เพิ่มขึ้นในอนาคต โดยมีรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 6

ตารางที่ 6 แผนและผลสัดส่วนความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยต่อกำลังการผลิต

ปี	2556	2557	2558	2559	2560	2561 โครงการ แล้วเสร็จ	2562	2563	2564
ความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยรายปี (ลบ.ม./ชม.)									
แผน	2,872	3,022	3,175	2,655	2,781	2,909	3,039	3,172	3,307
ผล	2,657	2,514	2,451	2,532	2,564	3,059	3,233	3,318	3,211
กำลังการผลิตรายปี (ลบ.ม./ชม.)									
แผน	2,750	2,750	2,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750	4,750
ผล	2,750	2,750	2,750	2,750	2,750	4,250	4,250	4,250	4,250
สัดส่วนความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยต่อกำลังการผลิต (ร้อยละ)									
แผน	104.42	109.88	115.44	55.89	58.54	61.24	63.98	66.78	69.62
ผล	96.60	91.43	89.11	92.07	93.23	71.98	76.07	78.06	75.56

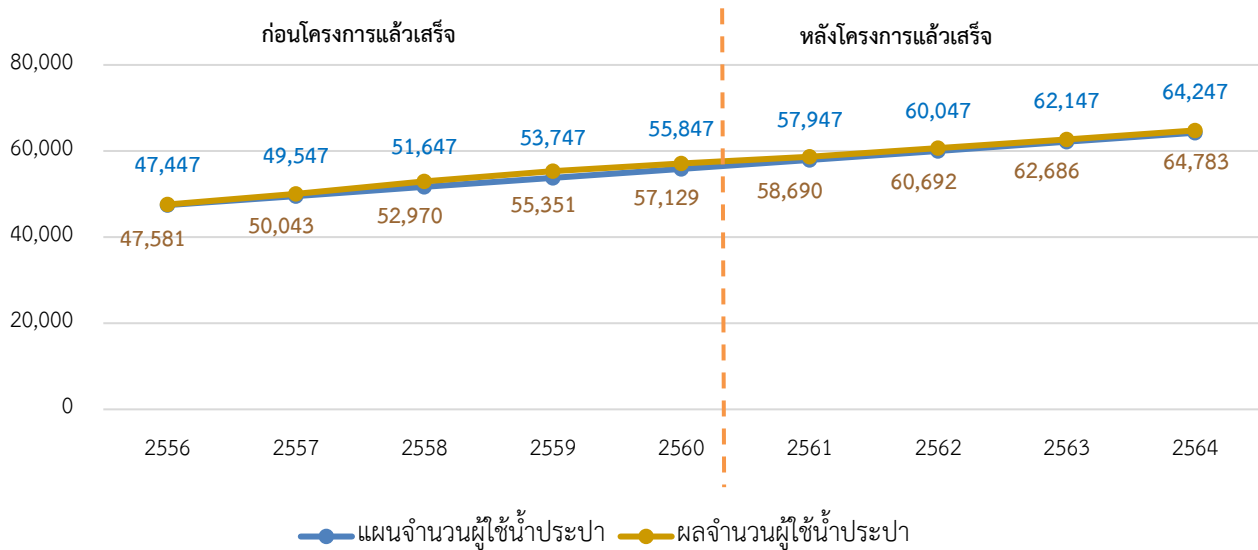
ที่มา : กปภ.

2.2) จำนวนผู้ใช้น้ำประปา

การดำเนินโครงการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มกำลังผลิตให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำประปาตามการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ และการขยายตัวของชุมชนและบริเวณใกล้เคียง โดย กปภ. ได้คาดการณ์จำนวนผู้ใช้น้ำประปาเฉลี่ยในพื้นที่ดำเนินโครงการในช่วงปี 2561 - 2564 เฉลี่ยปีละ 61,097 ราย และเมื่อพิจารณาจำนวนผู้ใช้น้ำประปาที่เกิดขึ้นจริงเฉลี่ยพบว่าในช่วงปี 2561 - 2564 เฉลี่ยปีละ 61,713 ราย ซึ่งสูงกว่าที่คาดการณ์ไว้ 616 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 101.01 ของแผนจำนวนผู้ใช้น้ำประปา เนื่องจากโครงการได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงทำให้ผู้ใช้น้ำประปาในเชิงพาณิชย์ และธุรกิจในพื้นที่ให้บริการลดน้อยลงและหยุดชะงักส่งผลให้มีจำนวนผู้ใช้น้ำประปามากกว่าร้อยละ 80 มาจากภาคครัวเรือน ทั้งนี้ กปภ. ได้มีแผนรองรับความต้องการน้ำประปาที่เพิ่มขึ้น ตามการเติบโตทางเศรษฐกิจและสังคมที่เพิ่มขึ้นในอนาคต ซึ่งจะสามารถรองรับความต้องการใช้น้ำประปาสูงสุดได้ถึงปี 2577 โดยมีรายละเอียดปรากฏตามแผนภูมิที่ 1 ดังนี้

แผนภูมิที่ 1 แผนและผลจำนวนผู้ใช้น้ำประปาของ กปภ. อุบลราชธานี

หน่วย : ราย



ที่มา : กปภ.

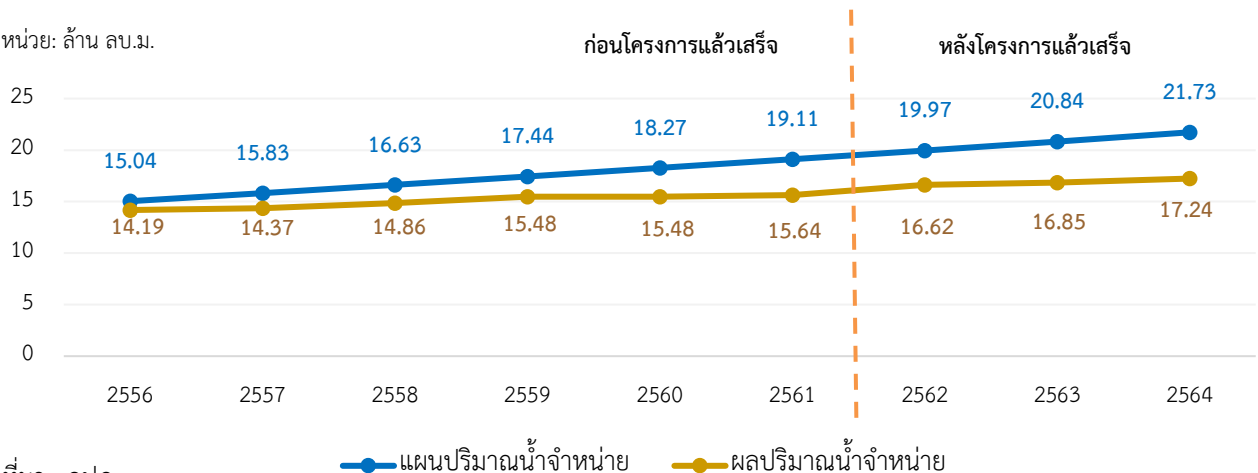
หมายเหตุ : โครงการดำเนินการแล้วเสร็จวันที่ 4 พฤษภาคม 2561

2.3) ปริมาณน้ำประปาจำหน่าย

กปภ. คาดการณ์ปริมาณน้ำประปาจำหน่ายเฉลี่ยต่อปีในปี 2561 – 2564 เฉลี่ยปีละ 20.41 ล้าน ลบ.ม. และเมื่อดำเนินโครงการแล้วเสร็จในปี 2561 โครงการมีปริมาณน้ำประปาจำหน่ายเฉลี่ยปีละ 16.69 ล้าน ลบ.ม. หรือคิดเป็นร้อยละ 81.77 ของแผนปริมาณน้ำประปาจำหน่าย ซึ่งต่ำกว่าแผนที่คาดการณ์ไว้ เนื่องจากโครงการได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงทำให้ผู้ใช้น้ำประปาในเชิงพาณิชย์ และธุรกิจในพื้นที่ให้บริการลดน้อยลงและหยุดชะงักส่งผลให้มีจำนวนผู้ใช้น้ำมากกว่าร้อยละ 80 มาจากภาคครัวเรือน โดยมีรายละเอียดปรากฏตามแผนภูมิที่ 2 ดังนี้

แผนภูมิที่ 2 แผนและผลปริมาณน้ำจำหน่ายของ กปภ. สาขาอุบลราชธานี

หน่วย: ล้าน ลบ.ม.



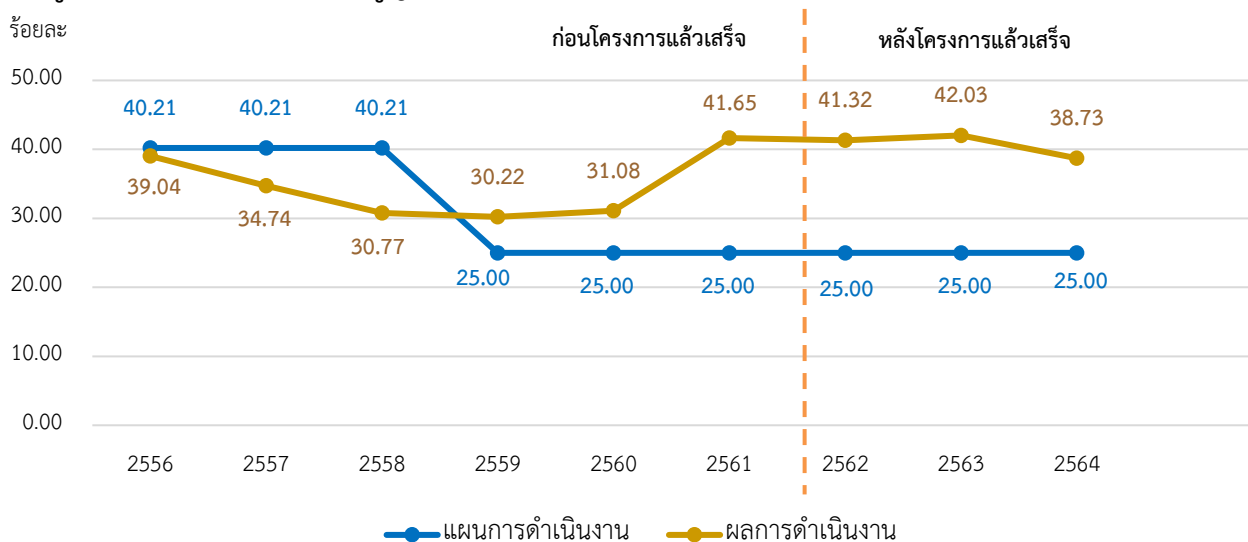
ที่มา : กปภ.

หมายเหตุ : โครงการดำเนินการแล้วเสร็จวันที่ 4 พฤษภาคม 2561

2.4) อัตราน้ำสูญเสีย

กปภ. ได้กำหนดแผนอัตราน้ำสูญเสียต่อปีไม่เกินร้อยละ 25.00 โดยเมื่อดำเนินโครงการแล้วเสร็จ โครงการมีอัตราน้ำสูญเสียในปี 2561 – 2564 เฉลี่ยต่อปีอยู่ที่ร้อยละ 40.93 หรือคิดเป็นร้อยละ 163.72 ของแผนอัตราน้ำสูญเสีย เนื่องจากท่อจ่ายน้ำเดิมมีสภาพชำรุดทรุดโทรมประกอบกับแรงดันน้ำที่เพิ่มขึ้นจากการปรับปรุงขยายระบบจำหน่ายของโครงการส่งผลให้ท่อน้ำแตกรั่วบ่อยขึ้นประกอบกับในช่วงปี 2560 -2563 โครงการมีอัตราน้ำสูญเสียเพิ่มสูงขึ้นเนื่องจากเป็นช่วงรอยต่อระหว่างการรอทำสัญญาจัดซื้อจัดจ้าง เพื่อการบริหารจัดการลดน้ำสูญเสียส่งผลให้ช่วงเวลาดังกล่าวไม่ได้รับงบประมาณเพื่อเปลี่ยนเส้นท่อและการทำงานเชิงรุกเพื่อลดน้ำสูญเสียประกอบกับในช่วงปี 2563 กปภ. สาขาอุบลราชธานีได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอุโมงค์เลี้ยงเมืองส่งผลให้ท่อเมนขนาดใหญ่ชำรุดหลายจุด อย่างไรก็ตามหลังจากช่วงปี 2564 - ปี 2566 กปภ. อยู่ระหว่างดำเนินการแผนบริหารจัดการลดน้ำสูญเสีย ซึ่งคาดการณ์ว่าในอนาคตโครงการจะสามารถลดอัตราน้ำสูญเสียลงได้ใกล้เคียงกับค่าเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยมีรายละเอียดปรากฏตามแผนภูมิที่ 3 ดังนี้

แผนภูมิที่ 3 แผนและผลอัตราน้ำสูญเสีย



ที่มา : กปภ.

หมายเหตุ : โครงการดำเนินการแล้วเสร็จวันที่ 4 พฤษภาคม 2561

3) ผลการประเมินด้านผลกระทบ

ได้คะแนน a : โครงการไม่ส่งผลกระทบในเชิงลบทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทั้งทางตรงและทางอ้อม และทำให้เกิดประโยชน์ทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยโครงการมีส่วนช่วยทำให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับบริการน้ำเพียงพอต่อการอุปโภคบริโภค ผู้ใช้น้ำมีความมั่นใจในคุณภาพน้ำประปาโดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.1) ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ

ก่อนดำเนินโครงการพบว่าในขณะนั้นบริเวณพื้นที่ดำเนินโครงการมีผู้ใช้น้ำประปาใกล้เต็มศักยภาพ จึงได้มีการเริ่มดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาอุบลราชธานี เพื่อรองรับการเติบโตทางเศรษฐกิจ และการขยายตัวของชุมชนที่มีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้น อย่างไรก็ตาม เมื่อ กปภ. ดำเนินโครงการแล้วเสร็จ ประชาชนในพื้นที่โครงการได้รับประโยชน์จากการดำเนินโครงการตามวัตถุประสงค์ โครงการสามารถให้บริการน้ำประปาแก่พื้นที่บริการ

ในพื้นที่ตะวันตกของเมืองอุบลราชธานี เพื่อสร้างสมดุลการบริหารจัดการน้ำประปาและแรงดันระหว่างพื้นที่สองฝั่งเมือง ทั้งนี้ในเขตพื้นที่ดำเนินโครงการยังเป็นศูนย์กลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ซึ่งเป็นศูนย์กลางทางเศรษฐกิจ และการจ้างแรงงานท้องถิ่น จากการดำเนินโครงการสามารถรองรับผู้ใช้น้ำประปาในทุกประเภท ได้แก่ รวมทั้งเพิ่มโอกาสการจ้างงานในจังหวัดและเพิ่มมูลค่าการค้า ซึ่งสามารถยกระดับมูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (Gross Provincial Product : GPP) ของจังหวัดอุบลราชธานีให้มีมูลค่าเพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจนั้นสามารถสะท้อนได้จากความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ผ่านการใช้น้ำประปาในกิจกรรมเชิงพาณิชย์ ได้แก่ โครงการบ้านจัดสรร บ้านเช่า อาคารหอพัก คอนโดมิเนียม ร้านค้า ร้านอาหารและของที่ระลึก โรงแรม เป็นต้น รวมทั้งสถานที่ราชการ รัฐวิสาหกิจ และธุรกิจขนาดเล็ก ซึ่งครอบคลุมในทุกกิจกรรมในสังคม อย่างไรก็ตามหากพิจารณาจากจำนวนผู้ใช้น้ำประปาย้อนหลัง 10 ปี ในช่วงปี 2554 (ก่อนดำเนินโครงการ) และ 2564 (หลังดำเนินโครงการ) พบว่าก่อนเริ่มดำเนินโครงการ (ปี 2554) มีแผนผู้ใช้น้ำประปา 43,247 รายและจากผลการดำเนินงานของ ปี 2564 มีผู้ใช้น้ำประปา 64,783 ราย เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้น้ำปี 2554 และปี 2564 พบว่ามีจำนวนผู้ใช้น้ำประปาเพิ่มขึ้น 21,536 ราย หรือเพิ่มขึ้นร้อยละ 49.80 ซึ่งแสดงได้ว่าโครงการสามารถรองรับความต้องการใช้น้ำประปาในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตามการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจในภาพรวมได้

ทั้งนี้ กปภ. สาขาอุบลราชธานีได้เปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้น้ำประปาในช่วงเวลา 10 ปี ตั้งแต่ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ จนถึงหลังดำเนินโครงการแล้วเสร็จ โดยแบ่งแยกตามประเภทผู้ใช้น้ำประปาทั้ง 3 ประเภท ได้แก่ ประเภทที่ 1 : ที่อยู่อาศัย ประเภทที่ 2 : ราชการ ธุรกิจขนาดเล็ก และประเภทที่ 3 : รัฐวิสาหกิจ ธุรกิจขนาดใหญ่ อุตสาหกรรม ซึ่งพบว่าการดำเนินโครงการ (ปี 2554) มีแผนผู้ใช้น้ำประปา 43,247 รายและจากผลการดำเนินงานของ ปี 2564 มีผู้ใช้น้ำประปา 64,783 ราย เมื่อเปรียบเทียบจำนวนผู้ใช้น้ำปี 2554 และปี 2564 พบว่ามีจำนวนผู้ใช้น้ำเพิ่มขึ้น 21,536 ราย โดยแบ่งแยกตามประเภทผู้ใช้น้ำประปาทั้ง 3 ประเภท รายละเอียดตามตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบแผนและผลของผู้ใช้น้ำประปาทั้ง 3 ประเภท

ประเภทผู้ใช้น้ำ	สัดส่วนผู้ใช้น้ำ		ส่วนต่าง	
	แผน ปี (2554)	ผล ปี (2564)	เพิ่ม / (ลด)	ร้อยละ
จำนวนผู้ใช้น้ำ (ราย)	42,247	64,783	21,536	49.80
ประเภทที่ 1 : ที่อยู่อาศัย	ร้อยละ 77.11	ร้อยละ 80.12	ร้อยละ 3.01	ร้อยละ 3.90
ประเภทที่ 2 : ราชการ ธุรกิจขนาดเล็ก	ร้อยละ 15.30	ร้อยละ 16.61	ร้อยละ 1.31	ร้อยละ 8.56
ประเภทที่ 3 : รัฐวิสาหกิจ ธุรกิจขนาดใหญ่ อุตสาหกรรม	ร้อยละ 7.58	ร้อยละ 3.27	ร้อยละ (4.31)	ร้อยละ (56.86)

ที่มา : กปภ.

3.2) ผลกระทบด้านสังคม

การดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาอุบลราชธานี ส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่โครงการได้รับบริการน้ำประปาอย่างทั่วถึง เพียงพอ และต่อเนื่องยิ่งขึ้น ผู้ใช้น้ำมีความมั่นใจในคุณภาพน้ำประปา และสามารถจ่ายน้ำประปาทดแทนระหว่างกันได้ในช่วงที่เกิดวิกฤติภัยแล้งช่วยลดความเสี่ยงในการขาดแคลนน้ำสำหรับการอุปโภคและบริโภค ส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่ได้รับน้ำประปาที่มีคุณภาพและต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น

3.3) ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

กปภ. มีมาตรการป้องกันผลกระทบเชิงลบด้านสังคมสิ่งแวดล้อมกับชุมชน และสภาพแวดล้อมในพื้นที่โครงการ โดยมีการก่อสร้างแนวรั้วบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพื่อจำกัดปริมาณคน มีการดำเนินการเพื่อป้องกันฝุ่นฟุ้งกระจาย มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยในวิชาชีพ (จป.) และวิศวกรมีการประสานงานกับผู้นำชุมชน ผู้ใหญ่บ้าน เทศบาล เพื่อแจ้งการดำเนินโครงการก่อสร้าง และช่องทางการแจ้งข้อร้องเรียน

3.4) สรุปผลสำรวจความคิดเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ

ผลสำรวจความคิดเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียก่อนและหลังดำเนินโครงการจากแบบสอบถาม จำนวน 100 ชุด ในภาพรวมพบว่า ความคิดเห็นต่อการบริการน้ำประปาของ กปภ. หลังโครงการแล้วเสร็จส่งผลดีขึ้น ราคาและค่าธรรมเนียมในการให้บริการมีความเหมาะสม ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการดำเนินโครงการในด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม ส่วนมากมองว่าดีขึ้น ในส่วนของการมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ พบว่า ส่วนใหญ่ได้รับการประชาสัมพันธ์ข้อมูล และการสอบถามความคิดเห็นหรือความต้องการก่อนเริ่มโครงการ อย่างไรก็ตาม ยังคงมีประชาชนที่ไม่ทราบหรือไม่ได้รับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลอยู่จำนวนมาก โดยมีรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลสำรวจความคิดเห็นของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของโครงการ

ความคิดเห็นในด้านต่างๆ เปรียบเทียบ ก่อนและหลังมีโครงการ	ระดับความคิดเห็น (ร้อยละ)			
	ดีขึ้น	เท่าเดิม	ลดลง	ไม่มีความเห็น
1. ความคิดเห็นต่อการบริการน้ำประปาของ กปภ.	ดีขึ้น	เท่าเดิม	ลดลง	ไม่มีความเห็น
1.1 คุณภาพน้ำประปา	97.96	1.02	1.02	0.00
1.2 การติดต่อขอรับบริการจาก กปภ.	96.67	1.02	1.02	0.00
1.3 ราคาและค่าธรรมเนียมในการให้บริการ	ถูกเกินไป	เหมาะสม	แพงเกินไป	
	4.00	96.00	0.00	
2. ความคิดเห็นต่อผลกระทบจากการดำเนินโครงการ	ดีขึ้น	เท่าเดิม	ลดลง	ไม่มีความเห็น
2.1 ด้านสังคม (คุณภาพชีวิต, การเข้าถึงการใช้น้ำ)	99.50	0.50	0.00	0.00
2.2 ด้านสิ่งแวดล้อม (การบริหารจัดการระหว่างก่อสร้าง, การกำจัดของเสียจากกระบวนการผลิต)	71.50	2.00	0.00	26.50
3. การมีส่วนร่วมในการดำเนินโครงการ	มี	ไม่มี	ไม่ทราบ	
3.1 ได้รับการสอบถามความเห็นหรือความต้องการก่อนเริ่มโครงการ	57.29	0.00	42.71	
3.2 ได้รับการประชาสัมพันธ์ข้อมูลการดำเนินโครงการให้ท่านทราบก่อนเริ่มดำเนินโครงการ	59.38	0.00	40.63	
3.3 ได้รับการประชาสัมพันธ์กรณีหยุดจ่ายน้ำประปา	99.00	1.00	0.00	

4) ผลการประเมินด้านประสิทธิภาพ

ได้คะแนน **b** : กปภ. ดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาอุบลราชธานี แล้วเสร็จซึ่งจากการดำเนินโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. สาขาอุบลราชธานี มีผลผลิตหลักของโครงการเป็นไปตามแผน และได้มีการปรับปรุงและลดรวมถึงยกเลิกงานก่อสร้างบางส่วนให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ดำเนินการจริง อย่างไรก็ตามโครงการมีค่าใช้จ่ายอยู่ภายใต้กรอบวงเงินที่ ครม. อนุมัติแต่ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการมากกว่าแผนที่วางไว้ โดยมีรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ตัวชี้วัดด้านประสิทธิภาพของโครงการ

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	ผล/แผน (ร้อยละ)
1. ผลผลิตโครงการ	ก่อสร้างระบบส่งน้ำดิบ ระบบผลิตน้ำประปา ระบบส่งน้ำ - จ่ายน้ำประปา และระบบอื่นๆ	ผลผลิตหลักของโครงการเป็นไปตามแผนที่วางไว้ ทั้งนี้ กปภ. มีการปรับปรุงและยกเลิกงานก่อสร้างบางส่วนเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่ดำเนินการจริง	100.00
2. ระยะเวลาดำเนินโครงการ (วัน)	1,187	1,774	149.00
3. ค่าใช้จ่าย (ล้านบาท)	673.50	648.65	95.68

4.1) ผลผลิตของโครงการ

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยาย กปภ. อุบลราชธานี มีผลผลิตหลักของโครงการเป็นไปตามแผนที่วางไว้ประกอบด้วยงาน 4 ประเภท ได้แก่ การก่อสร้างปรับปรุงระบบน้ำดิบ ระบบผลิต ระบบจ่ายน้ำและอื่นๆ โดย กปภ. มีการยกเลิกงานก่อสร้างบริเวณสถานีจ่ายน้ำศูนย์ราชการ (แห่งใหม่) ทั้งหมด เนื่องจากไม่สามารถจัดหาที่ดินได้ โดย กปภ. ดำเนินการแก้ไข การออกแบบวางท่อส่ง - จ่ายน้ำเพิ่มเติม และแบ่งเขตการจ่ายน้ำใหม่เพื่อให้สามารถจ่ายน้ำประปาให้แก่พื้นที่ให้บริการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งนี้ การปรับปรุงและลดงานก่อสร้างเพื่อให้มีความสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ดำเนินการจริง โดยมีรายละเอียดของแผนและผลผลิตของโครงการปรากฏตามตารางที่ 10 ดังนี้

ตารางที่ 10 แผนและผลผลิตของโครงการ

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินการ	เหตุผล/คำอธิบาย
1. ระบบส่งน้ำดิบ			
1.1 สถานีสูบน้ำดิบโพธิ์มูล			
- ก่อสร้างอาคารสูบน้ำ (Turbine) พร้อมระบบอาคารรับน้ำ และแนวหินป้องกันคลื่น	1 โรง	1 โรง	
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	1 งาน	1 งาน	
- วางท่อส่งน้ำดิบ	1 งาน	1 งาน	

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินการ	เหตุผล/คำอธิบาย
1.2 สถานีสูบน้ำดิบบ้านบัวเหิง			
- ก่อสร้างอาคารสูบน้ำ (Turbine) เชื่อมกับอาคารสูบน้ำ (Turbine) เดิม	1 โรง	-	ใช้โรงสูบน้ำเดิม
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	1 งาน	1 งาน	
- วางท่อส่งน้ำดิบ	1 งาน	1 งาน	
2. ระบบผลิตน้ำประปา			
2.1 สถานีผลิตน้ำโพร้มูล			
- ก่อสร้างระบบผลิต ขนาด 500 ลบ.ม./ชม.	1 ระบบ	1 ระบบ	
- ก่อสร้างถังน้ำใส ขนาด 3,000 ลบ.ม.	1 ถัง	1 ถัง	
- อื่นๆ (ติดตั้งเครื่องจ่ายสารเคมี, ติดตั้งเครื่องจ่าย แก๊สคลอรีน, ประสานท่อระบบผลิต)	1 งาน	1 งาน	
2.2 สถานีผลิตน้ำกุดลาด			
- ก่อสร้างระบบผลิตขนาด 1,000 ลบ.ม./ชม. และปรับปรุง (Modify) เป็น 1,500 ลบ.ม./ชม.	1 งาน	1 งาน	
- ก่อสร้างถังน้ำใส ขนาด 5,000 ลบ.ม.	1 ถัง	1 ถัง	
- อื่นๆ (ติดตั้งเครื่องจ่ายสารเคมี, ติดตั้งเครื่องจ่าย แก๊สคลอรีน, ประสานท่อระบบผลิต)	1 งาน	1 งาน	
3. ระบบส่งน้ำ - จ่ายน้ำประปา			
3.1 สถานีผลิตน้ำทำวังหิน			
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	4 เครื่อง	4 เครื่อง	
- วางท่อจ่ายน้ำ	-	1 งาน	
3.2 สถานีผลิตน้ำโพร้มูล			
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	4 เครื่อง	4 เครื่อง	
- วางท่อจ่ายน้ำ	1 งาน	1 งาน	
3.3 สถานีผลิตน้ำกุดลาด			
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	4 เครื่อง	4 เครื่อง	
- วางท่อจ่ายน้ำ	1 งาน	1 งาน	หมายเหตุ
3.4 สถานีจ่ายน้ำแห่งใหม่			
- ก่อสร้างถังน้ำใส ขนาด 1,000 ลบ.ม.	1 ถัง	ยกเลิก	หมายเหตุ
- ก่อสร้างหอถังสูง ขนาด 250 ลบ.ม.	1 ถัง		
- ก่อสร้างโรงสูบน้ำแรงสูง	1 หลัง		
- ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ	1 งาน		
- วางท่อจ่ายน้ำ	1 งาน		
- ปรับปรุงเส้นทาง	1 งาน		

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินการ	เหตุผล/คำอธิบาย
4. ระบบอื่นๆ			
- สถานีผลิตน้ำทำวังหิน (ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก, ก่อสร้างโรงเก็บพัสดุ,ปรับปรุงสระระบายตะกอน)	1 งาน	ยกเลิก	ดำเนินการก่อสร้างแล้วใน กปภ. เขต 8
- สถานีผลิตน้ำโพธิ์มูล (ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก, ก่อสร้างโรงเก็บพัสดุ, ก่อสร้างรางระบายตะกอน, ขุดสระระบายตะกอน, ติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติ, ติดตั้งระบบไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง)	1 งาน	1 งาน	
- สถานีผลิตน้ำกุดลาด (ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก, ก่อสร้างรางระบายตะกอน, ติดตั้งระบบควบคุมอัตโนมัติ, ติดตั้งระบบไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง)	1 งาน	1 งาน	
- สถานีจ่ายน้ำแห่งใหม่ (ก่อสร้างประตู+ป้าย, ก่อสร้างรั้วอิฐบล็อก, ก่อสร้างถนนคอนกรีตเสริมเหล็ก, ติดตั้งระบบไฟฟ้ากำลังและแสงสว่าง)	1 งาน	ยกเลิก	หมายเหตุ

หมายเหตุ : ยกเลิก งานก่อสร้างบริเวณสถานีจ่ายน้ำแห่งใหม่ทั้งหมด เนื่องจาก ไม่สามารถจัดหาที่ดินได้ กปภ. ดำเนินการแก้ไขโดยการออกแบบวางท่อส่ง-จ่ายน้ำเพิ่มเติม และจัดแบ่งโซนการจ่ายน้ำใหม่ เพื่อให้สามารถจ่ายน้ำให้พื้นที่ตามที่กำหนดไว้ในแผนงาน

4.2) ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการ

โครงการมีระยะเวลาดำเนินโครงการรวม 1,774 วัน โดยดำเนินการระหว่างวันที่ 26 มิถุนายน 2556 ถึงวันที่ 4 พฤษภาคม 2561 คิดเป็นร้อยละ 149.00 ของแผนที่วางไว้ ซึ่งล่าช้ากว่าแผนที่กำหนดไว้ 587 วัน คิดเป็นร้อยละ 49.01 สามารถสรุประยะเวลาดำเนินโครงการโดยมีรายละเอียดปรากฏตามตารางที่ 11

ตารางที่ 11 ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการของโครงการเปรียบเทียบผลการดำเนินงานจริง

ขั้นตอน	แผนการดำเนินงาน*	ผลการดำเนินงาน	เร็ว/ล่าช้ากว่าแผน
ครม. อนุมัติโครงการ	30 มิ.ย. 55	25 มิ.ย. 56	
ปรับปรุงทบทวนแบบรายละเอียด	183 วัน 1 เม.ย. 855 – 30 ก.ย. 55	153 วัน 1 พ.ค. 56 – 30 ก.ย. 56	เร็วกว่าแผน 30 วัน
ประกวดราคา - ลงนามสัญญาจ้าง	92 วัน 1 ต.ค. 55 – 31 ธ.ค. 55	212 วัน 12 ก.ย. 56 – 11 เม.ย. 57	ล่าช้า 120 วัน
ก่อสร้าง	1,095 วัน 1 ต.ค. 55 – 30 ก.ย. 58	1,436 วัน 30 พ.ค. 57 – 4 พ.ค. 61	ล่าช้า 341 วัน
รวม	1,187 วัน 1 ก.ค. 55 – 30 ก.ย. 58	1,774 วัน 26 มิ.ย. 56 – 4 พ.ค. 61	ล่าช้ากว่าแผน 587 วัน (ร้อยละ 49.00)

ที่มา กปภ.

หมายเหตุ : 1. แผนระยะเวลาดำเนินการอ้างอิงจาก มติ ครม. เมื่อวันที่ 25 มิ.ย. 56

2. ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการนับถัดจากวันที่ ครม. มีมติอนุมัติโครงการจนถึงวันที่โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ

ในส่วนของงานก่อสร้าง กปภ. ได้ลงนามสัญญาจ้างกับบริษัท ทิพากร จำกัดเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2557 โดยมีระยะเวลาตามสัญญาจ้าง 660 วัน ตั้งแต่วันที่ 30 พฤษภาคม 2557 ถึงวันที่ 19 มีนาคม 2559 และได้มีการเปลี่ยนแปลงแก้ไขสัญญาจ้าง จำนวน 9 ครั้ง มีการแก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบงานก่อสร้าง แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบผังแนวท่อประปาให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กรมทางหลวงกำหนดและยกเลิกงานก่อสร้างสถานีจ่ายน้ำแฉะแมนเนื่องจากเกิดปัญหาเรื่องของการขอใช้พื้นที่ทำให้จำนวนวันก่อสร้างเพิ่มขึ้น 341 วัน รวมระยะเวลาล่าช้าทั้งสิ้น 587 วัน โดยผู้รับจ้างก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม 2561 โดยมีรายละเอียดของระยะเวลาของงานก่อสร้างปรากฏตามตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ระยะเวลาของงานก่อสร้าง

เลขที่สัญญา	วันที่เริ่มต้น - สิ้นสุด	จำนวนวัน	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง/ยกเลิกแบบงานก่อสร้าง
1) สัญญาก่อสร้างเดิม กจท.30/2557 ลงนาม 16 พ.ค. 57	30 พ.ค.57 - 19 มี.ค. 59	660	
2) ฉบับที่ 1 สัญญาแก้ไขเลขที่ ฝกม. 72/2558 วันที่ 4 ก.ย. 58	-	-	- แก้ไขเปลี่ยนแปลงผังบริเวณก่อสร้างสถานีผลิตน้ำและสถานีสูบน้ำโพธิ์มูล - แก้ไขเปลี่ยนแปลงงานระบบไฟฟ้าภายในสถานีผลิตน้ำและสถานีสูบน้ำโพธิ์มูล - แก้ไขเปลี่ยนแปลงงานวางท่อ HDPE 400 LINE 2 และ LINE 3 และแก้ไขเปลี่ยนแปลงผังบริเวณสำนักงานท่าวังหิน เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่จริงในปัจจุบัน
3) ฉบับที่ 2 สัญญาแก้ไขเลขที่ ฝกม. 4/2559 วันที่ 8 ม.ค. 59	-	-	- แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบอาคารบ่อผสมเร็วและแบ่งน้ำ (750+500 ลบ.ม./ชม.) บริเวณสถานีผลิตน้ำและโรงสูบน้ำดิบโพธิ์มูล และ - แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบอาคารบ่อผสมเร็วและแบ่งน้ำ (1,000+500 ลบ.ม./ชม.) บริเวณสถานีผลิตน้ำกุดลาด เพื่อให้แบบสอดคล้องกับรูปด้านและรูปตัด
4) ฉบับที่ 3 สัญญาแก้ไขเลขที่ ฝกม. 39/2559 วันที่ 5 เม.ย. 59	20 มี.ค.59 - 16 ส.ค. 59	150	- แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบอาคาร แบบงานระบบเครื่องสูบน้ำ - เครื่องต้นกำลัง และระบบไฟฟ้าอาคารโรงสูบน้ำดิบและถังน้ำใสขนาด 3,000 ลบ.ม./ชม. บริเวณสถานีผลิตน้ำและโรงสูบน้ำดิบโพธิ์มูล - แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบผังแนวท่อภายในสถานีผลิตน้ำและโรงสูบน้ำดิบโพธิ์มูลและภายในสถานีสูบน้ำดิบบ้านบัวเทิง - แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบงานระบบเครื่องสูบน้ำ-

เลขที่สัญญา	วันที่เริ่มต้น - สิ้นสุด	จำนวนวัน	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง/ยกเลิกแบบงานก่อสร้าง
			เครื่องต้นกำลัง และระบบไฟฟ้าอาคารโรงสูบน้ำแรงต่ำ สถานีสูบน้ำดิบบ้านบัวเทิง เพื่อให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ก่อสร้างและป้องกันความเสียหายและอันตรายในระหว่างก่อสร้าง อีกทั้งสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ปัจจุบัน
5) ฉบับที่ 4 สัญญาแก้ไขเลขที่ ผกม. 90/2559 วันที่ 1 ก.ย. 59	17 ส.ค. 59 - 23 ม.ค. 60	160	- แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบผังแนวท่อประปา เพื่อให้งานก่อสร้างสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ และเพื่อให้เป็นไปตามเงื่อนไขที่กรมทางหลวงกำหนด
6) ฉบับที่ 5 สัญญาแก้ไขเลขที่ ผกม. 118/2559 วันที่ 27 ต.ค. 59	-	-	- แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบผังและแบบสะพานทางเชื่อมโรงสูบน้ำ (ทางเชื่อมโรงสูบน้ำใหม่กับโรงสูบน้ำเดิม) บริเวณสถานีผลิตน้ำและสถานีสูบน้ำดิบโพธิ์มูล แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบฐานราก เสา คาน โรงสูบน้ำแรงต่ำ และสะพานเชื่อมโรงสูบน้ำแรงต่ำ บริเวณสถานีผลิตน้ำและสถานีสูบน้ำดิบโพธิ์มูล และแก้ไขเปลี่ยนแปลงรูปแบบสามทางลด HDPE เพื่อให้อาคารโรงสูบน้ำแรงต่ำที่ก่อสร้างใหม่ ไม่ทับซ้อนกับโรงสูบน้ำแรงต่ำเดิม และให้ระดับฐานรากสะพานทางเชื่อมสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ไม่ให้มีปัญหาเกี่ยวกับการสูบน้ำ
7) ฉบับที่ 6 สัญญาแก้ไขเลขที่ ผกม. 123/2559 วันที่ 7 พ.ย. 59	-	-	- แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบผังแนวท่อประปา HDPE 400 มม. LINE 2 เพื่อให้งานวางท่อเหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพพื้นที่ก่อสร้าง
8) ฉบับที่ 7 สัญญาแก้ไขเลขที่ ผกม. 1/2560 วันที่ 9 ม.ค. 60	24 ม.ค. 60 - 8 ก.ค. 60	165	ยกเลิกงานก่อสร้างสถานีจ่ายน้ำแห่งใหม่ แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบโรงสูบน้ำแรงสูง ระบบเครื่องสูบน้ำ-เครื่องต้นกำลังและระบบไฟฟ้า สถานีผลิตน้ำโพธิ์มูลและสถานีผลิตน้ำท่าวังหิน เนื่องจากเกิดปัญหาเรื่องของการขอใช้พื้นที่ และเพื่อให้สามารถใช้งานได้ดียิ่งขึ้นตามวัตถุประสงค์ของโครงการ จึงต้องทำการแก้ไขเปลี่ยนแปลงและมีการขยายระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญาเป็นจำนวน 180 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาแก้ไขฉบับนี้ (9 ม.ค. 2560)

เลขที่สัญญา	วันที่เริ่มต้น - สิ้นสุด	จำนวนวัน	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง/ยกเลิกแบบงานก่อสร้าง
9) ฉบับที่ 8 สัญญาแก้ไขเลขที่ ผก.ม. 61/2560 วันที่ 19 มิ.ย. 60	-	-	<ul style="list-style-type: none"> - ยกเลิกแบบก่อสร้างอาคารโรงเก็บท่อและอุปกรณ์ บริเวณสำนักงานท่าวังหิน - แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบผังบริเวณสำนักงานท่าวังหิน แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบผังแนวท่อประปา แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบผังแนวท่อภายในบริเวณสถานีสูบน้ำแรงต่ำบ้านบัวเทิง - แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบโรงสูบน้ำแรงสูง และถังน้ำใสขนาด 3,000 ลบ.ม./ชม. เนื่องจากบริเวณก่อสร้างอาคารโรงเก็บท่อและอุปกรณ์ มีพื้นที่ไม่เพียงพอในการก่อสร้าง ส่วนการแก้ไขแนวท่อเพื่อให้รองรับแรงดันน้ำจากการเพิ่มปริมาณน้ำดิบตามโครงการได้
10) ฉบับที่ 9 สัญญาแก้ไขเลขที่ ผก.ม. 102/2560 วันที่ 26 ก.ย. 60	9 ก.ค. 60 - 3 พ.ย. 60	119	<ul style="list-style-type: none"> - แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบผังแนวท่อภายในแบบผังร้อยถอนภายในและผังระบบไฟฟ้าบริเวณสถานีผลิตน้ำกุดลาด แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบถังน้ำใสขนาด 6,000 ลบ.ม. และโรงสูบน้ำบ่อแห้ง บริเวณสถานีผลิตน้ำกุดลาด แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบโรงสูบน้ำแรงต่ำ แบบโรงสูบน้ำบ่อแห้งและถังน้ำใส ขนาด 3,000 ลบ.ม. บริเวณสถานีผลิตน้ำและโรงสูบน้ำดิบโพธิ์มูล - แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบผังแนวท่อภายในบริเวณสถานีสูบน้ำแรงต่ำบ้านบัวเทิง - แก้ไขแบบโรงสูบน้ำแรงต่ำ ระบบเครื่องสูบน้ำ-เครื่องต้นกำลังและระบบไฟฟ้า สถานีสูบน้ำดิบบัวเทิง แก้ไขแบบผังแนวท่อภายในบริเวณสถานีผลิตน้ำท่าวังหิน และแก้ไขแบบงานวางท่อประปา Line 8 เป็นการแก้ไขงานก่อสร้างเพื่อให้มีความเหมาะสมกับการใช้งานตามวัตถุประสงค์ และมีการขยายระยะเวลาก่อสร้างตามสัญญาเป็นจำนวน 135 วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาแก้ไขฉบับนี้ (26 ก.ย. 2560)
9) ฉบับที่ 10 สัญญาแก้ไขเลขที่ ผก.ม. 102/2560 วันที่ 26 ก.ย. 60			<ul style="list-style-type: none"> - เพิ่มเติมบัญชีเปรียบเทียบราคาก่อสร้างจากการแก้ไขแบบงานวางท่อภายในบริเวณสถานีผลิตน้ำและสถานีสูบน้ำดิบโพธิ์มูล - แก้ไขเปลี่ยนแปลงท่อน้ำดิบ ท่อ S 700 มม. จากโรงสูบน้ำแรงต่ำส่งไปท่าวังหิน

เลขที่สัญญา	วันที่เริ่มต้น - สิ้นสุด	จำนวนวัน	รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง/ยกเลิกแบบงานก่อสร้าง
			- แก้ไขเปลี่ยนแปลงแบบหรือถอนแนวท่อภายในบริเวณสถานีผลิตน้ำและสถานีสูบน้ำดิบโพธิ์มูล เป็นการแก้ไขงานก่อสร้างเพื่อให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่จริงและเพื่อให้รายการประมาณราคาสอดคล้องกับปริมาณงานที่ต้องดำเนินการจริง
รวม	30 พ.ค.57 - 3 พ.ย. 60	1,254	

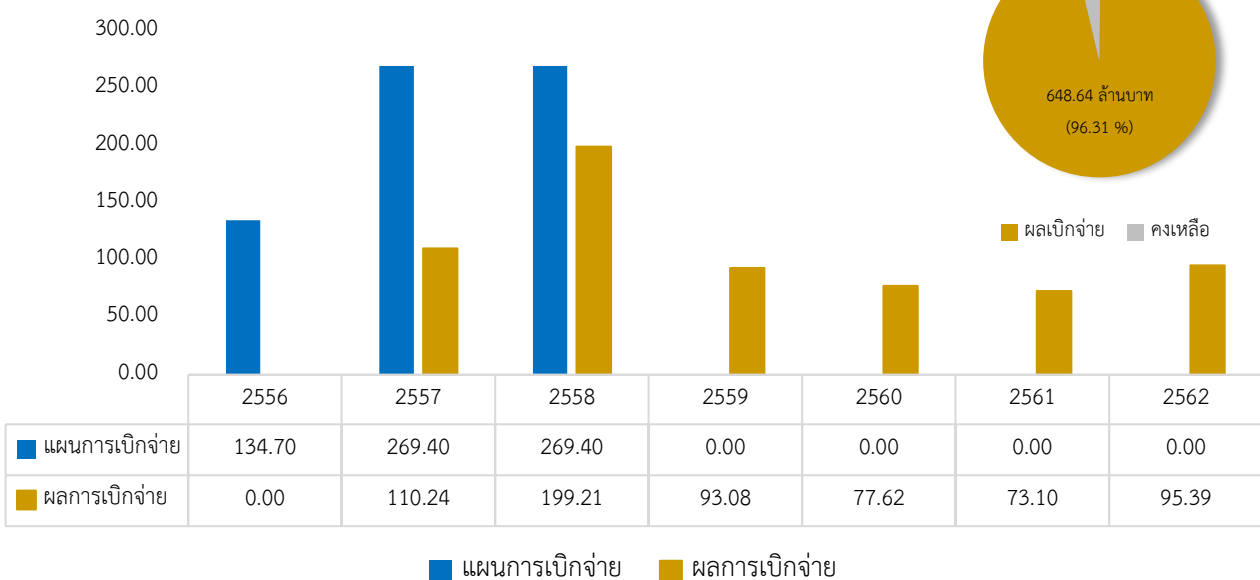
ที่มา : กปภ.

4.3) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ

โครงการมีกรอบเงินลงทุนตามมติ ครม. จำนวน 673.50 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และเบิกจ่ายจริงจำนวน 648.65 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) ต่ำกว่าแผน 24.85 ล้านบาท (ร้อยละ 3.69) หรือคิดเป็นร้อยละ 96.31 ของแผน โดยค่าใช้จ่ายที่ต่ำกว่าแผนมีสาเหตุมาจาก ภายหลัง ครม. อนุมัติโครงการ กปภ. ได้ปรับแผนงานให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความจำเป็นในการใช้งาน ทำให้ผลผลิตของโครงการมีการเปลี่ยนแปลงทำให้ค่าใช้จ่ายของโครงการลดลง ทั้งนี้ โครงการใช้แหล่งเงินทุนจากเงินกู้ในประเทศจากการออกพันธบัตร กปภ. ซึ่งกระทรวงการคลังไม่ค้ำประกัน โดยมีรายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการปรากฏตามแผนภูมิที่ 4 รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการปรากฏตามตารางที่ 13 ดังนี้

แผนภูมิที่ 4 : แผนและผลการเบิกจ่ายเงินกู้

หน่วย : ล้านบาท



ที่มา กปภ.

ตารางที่ 13 ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ

หน่วย : ล้านบาท

กิจกรรม	แผนการดำเนินการ (วงเงินตาม มติ ครม.)	ผลการดำเนินการ	สูง (ต่ำ) กว่าแผน	สูง (ต่ำ) กว่าแผน (ร้อยละ)	ผล/แผน (ร้อยละ)
1) ระบบส่งน้ำดิบ	198.02	210.76	12.74	6.43	106.43
2) ระบบผลิตน้ำประปา	165.02	171.25	6.23	3.78	103.78
3) ระบบส่งน้ำ - จ่ายน้ำประปา	275.37	247.86	(27.51)	(9.99)	90.01
4) งานอื่นๆ	35.082	18.762	(16.32)	(46.52)	53.48
รวม	673.50	648.65	(24.85)	(3.69)	96.31

5) ผลการประเมินด้านความยั่งยืน

ได้คะแนน a : กปภ. มีการกำหนดหน่วยงานที่รับผิดชอบหลักในการดำเนินงานและบำรุงรักษา มีแผนการบำรุงรักษา ระบบการผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ โครงสร้างพื้นฐานของการผลิตน้ำประปา และระบบจำหน่ายน้ำประปา (Preventive Maintenance : PM) เป็นประจำทุกปี มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์เพื่อวางแผนการผลิตจ่ายน้ำให้เพียงพอพร้อม ทั้งควบคุมคุณภาพน้ำให้ได้มาตรฐาน มีแผนงานปรับปรุงประสิทธิภาพระบบผลิตจ่ายตามแผนการจัดการน้ำสะอาด (Water Safety Plan : WSP) มีการทำโครงการน้ำคือชีวิต (Water is life) และโครงการน้ำประปาดื่มได้ร่วมกับ กรมอนามัย โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้าน ดังนี้

5.1) หน่วยงานและบุคลากรที่รับผิดชอบในการดำเนินงานและบำรุงรักษา

5.1.1) หน่วยงานและเทคโนโลยีที่รับผิดชอบในการดำเนินงานและบำรุงรักษา

1) กปภ. มีหน่วยงานที่ดูแลรักษาด้านเทคโนโลยี รวมทั้งอุปกรณ์และโปรแกรม PM Preventive Maintenance) คอยสนับสนุนและเชื่อมโยงแผนการทำงาน โดยมีการบันทึกเก็บประวัติของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ ระบบการผลิตการโอนย้ายอุปกรณ์ การแจ้งซ่อมอุปกรณ์ การทำปฏิทินการบำรุงรักษาอุปกรณ์ (PM) โดยในช่วงเริ่มต้น สามารถเก็บประวัติอุปกรณ์หลักที่ใช้ในการผลิตน้ำประปาจำนวน 12 รายการ ได้แก่ มอเตอร์ เครื่องสูบน้ำ เครื่องจ่ายสารเคมี เครื่องจ่ายแก๊สคลอรีน เครื่องยนต์ เครื่องกำเนิดไฟฟ้า หม้อแปลงไฟฟ้า เครื่องผสมสารเคมี ถังผสมสารเคมี ถังจ่ายสารเคมี ตู้ควบคุมมอเตอร์ และชุดขับประตุน้ำไฟฟ้า ทั้งนี้ยังมีเครื่องมือ PM จำนวน 7 รายการ ที่ใช้สำหรับวัดค่าพารามิเตอร์ต่างๆ ของอุปกรณ์ที่ใช้งาน เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ผล และประเมินสภาพเครื่องจักรที่ใช้งาน ได้แก่ เครื่องวัดความร้อน เครื่องวัดค่าความเป็นฉนวน เครื่องตั้งศูนย์เพลลา เครื่องวัดไฟฟ้า เครื่องวัดความสั่นสะเทือนของเครื่องจักร และ เครื่องวัดความดัน Digital Pressure Gauge

2) หน่วยงานมีแผนการบำรุงรักษาอุปกรณ์หลักและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องทั้งในส่วนของรายวัน รายเดือน และรายปี และแผนลดความเสี่ยงในการเกิดการขาดช่วงจ่ายน้ำ จากการซ่อมบำรุงรักษาหลังจาก เกิดเหตุขัดข้อง (Break Down Maintenance) เพื่อป้องกันความเสียหายของอุปกรณ์

3) หน่วยงานสามารถบริหารทรัพยากรที่เพียงพอได้ง่ายและชัดเจนมากขึ้นเพราะสามารถวางแผนการบำรุงรักษา และการปรับปรุงเครื่องจักรได้ โดยการทำ PM บันทึกลงผล และตรวจวัดวิเคราะห์ข้อมูลเป็นประจำ

5.1.2) การฝึกอบรมบุคลากร

1) การประปาส่วนภูมิภาคสามารถจัดสรรกำลังคนในการดำเนินการปฏิบัติงานได้อย่างรัดกุม

2) บุคลากรมีความปลอดภัยในการทำงาน เนื่องจากมีการติดตาม บำรุงรักษา และสังเกต บันทึกลงผลการตรวจวัดอุปกรณ์อย่างสม่ำเสมอ

3) บุคลากรได้เรียนรู้และเข้าใจระบบการทำงานที่ถูกต้อง เป็นสากล มีการตรวจวัดที่เป็นระบบ เปรียบเทียบกับมาตรฐานการตรวจวัด และเป็นไปตามกลไกการตรวจสอบเครื่องจักรแต่ละชนิด

5.2) ด้านงบประมาณ

กปภ. ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องจากงบทำการประจำปีของ กปภ. สาขาอุบลราชธานี ซึ่งมีข้อจำกัดและอาจไม่เพียงพอต่อการบำรุงรักษาในระบบที่ต้องใช้ งบประมาณสูง อย่างไรก็ตาม กปภ. สาขาอุบลราชธานีได้มีการวางแผนคาดการณ์ค่าใช้จ่ายสำหรับการบำรุงรักษา อุปกรณ์เพื่อป้องกันความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต โดยหลังจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2561 - 2564 ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาของ กปภ. สาขาอุบลราชธานีสูงกว่าแผนที่ตั้งไว้ เนื่องจาก กปภ. สาขาอุบลราชธานี ได้มีการจ้างเอกชนบริหารจัดการลดน้ำสูญเสียส่งผลให้มีค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาค่อนข้างสูง รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาปรากฏตามตารางที่ 14

ตารางที่ 14 รายละเอียดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา

หน่วย : ล้านบาท

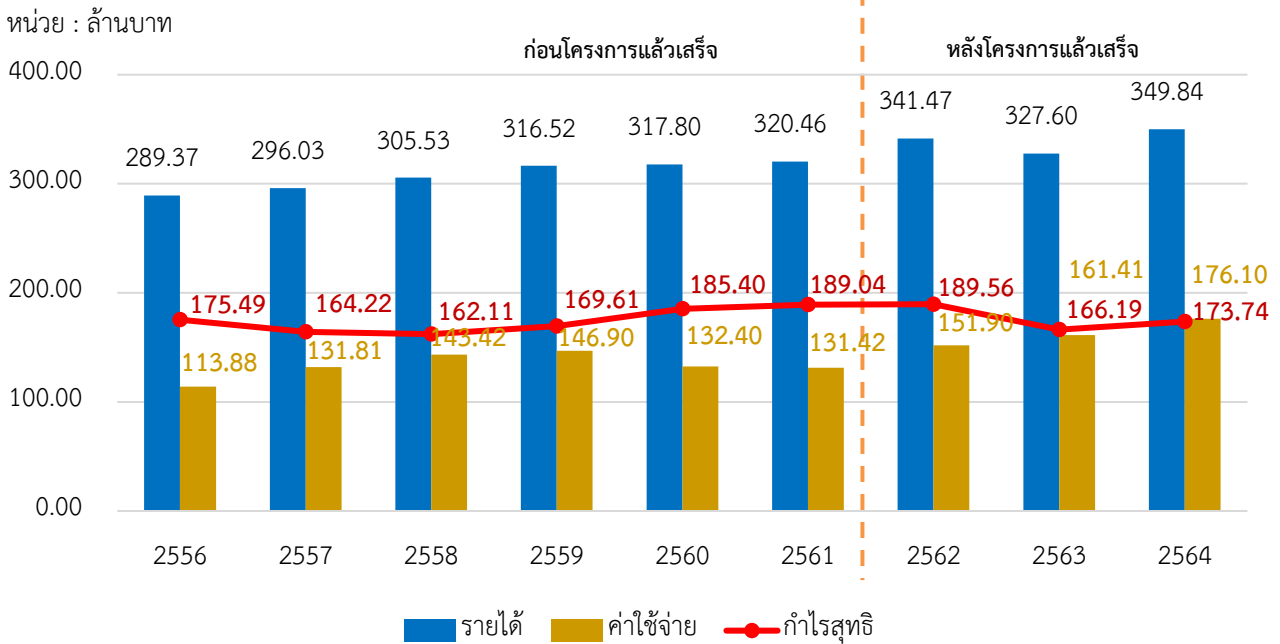
แผน/ผล ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาของโครงการ	ปี พ.ศ.			
	2561	2562	2563	2564
แผนการดำเนินการ	17.08	18.38	19.75	21.21
ผลการดำเนินการ	19.80	24.96	32.00	42.97

ที่มา กปภ.

5.4) ผลการดำเนินงานของ กปภ. สาขาอุบลราชธานี

หลังจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2561 กปภ. สาขาอุบลราชธานี มีผลกำไรสุทธิจากการดำเนินงานลดลง โดยในปี 2561 มีรายได้จากการดำเนินงานรวม 320.46 ล้านบาท ค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานรวม 131.42 ล้านบาท และกำไรสุทธิ 189.04 ล้านบาท ต่อมาในปี 2563 มีรายได้จากการดำเนินงานรวม 327.60 ล้านบาท ซึ่งลดลงจากปีก่อนหน้า 13.87 ล้านบาท ประกอบกับค่าใช้จ่ายจากการดำเนินงานเพิ่มขึ้น 9.51 ล้านบาท ส่งผลให้กำไรสุทธิเท่ากับ 166.19 ล้านบาท โดยมีสาเหตุมาจากโครงการได้รับผลกระทบจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จึงทำให้จำนวนผู้ใช้น้ำประปาลดลงส่งผลต่อการดำเนินงานภาพรวมของ กปภ. สาขาอุบลราชธานีมีกำไรสุทธิลดลง อย่างไรก็ตามในปี 2564 กปภ. สาขาอุบลราชธานี มีกำไรสุทธิเพิ่มขึ้นเท่ากับ 173.74 ล้านบาท ซึ่งเป็นสัญญาณอันดีที่แสดงได้ถึงการพัฒนาของประชาชนและการใช้ชีวิตประจำวันที่มีการปรับตัวตามสถานการณ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีรายละเอียดผลการดำเนินงานของโครงการปรากฏตามแผนภูมิที่ 5

แผนภูมิที่ 5 ผลการดำเนินงาน



ที่มา กปภ.

10. ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

โครงการสามารถตอบสนองปริมาณน้ำประปาในพื้นที่จังหวัดมหาสารคามได้อย่างเพียงพอ ผู้ใช้น้ำทั้งภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจมีความมั่นใจในคุณภาพน้ำประปาและส่งเสริมให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น ทั้งนี้เป็นการพัฒนาระบบสาธารณูปโภคขั้นพื้นฐานของจังหวัด เพิ่มมูลค่าการค้าและโอกาสในการจ้างงาน ส่งเสริมการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจได้อย่างยั่งยืน

11. บทเรียนที่ได้รับและข้อเสนอแนะ

11.1) ข้อเสนอแนะสืบเนื่องจากโครงการในลักษณะเดียวกันที่ผ่านมา

11.1.1) กปภ. ควรมีการสำรวจ ออกแบบ และประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่โครงการให้พร้อมก่อนเสนอ ครม. อนุมัติโครงการ เพื่อลดความเสี่ยงในเรื่องระยะเวลาในการดำเนินโครงการที่ไม่เป็นไปตามแผน อันเนื่องมาจากข้อจำกัดและอุปสรรคต่างๆ

11.1.2) ด้านอัตราน้ำสูญเสีย ถึงแม้ว่า กปภ. จะมีการจัดการในเชิงรุก พร้อมทั้งนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้แต่พบว่าอัตราน้ำสูญเสียยังไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ดังนั้น กปภ. ควรมีการบริหารความเสี่ยงอัตราน้ำสูญเสียให้ไม่เกินร้อยละ 25.00 ในทุกปี เพื่อให้กำลังผลิตน้ำประปาเกิดประโยชน์สูงสุด

11.1.3) กปภ. ควรมีการจัดทำผลตอบแทนของโครงการทั้งช่วงก่อนเริ่มดำเนินโครงการ และ ณ ช่วงเวลาที่ประเมินให้ครบถ้วน เพื่อนำผลการคำนวณมาใช้ประกอบการพิจารณาประเมินผลสัมฤทธิ์ของโครงการดังกล่าวได้

11.2) ข้อเสนอแนะจากผลการดำเนินโครงการ

11.2.1) กปภ. ควรมีการเก็บสถิติจำนวนผู้ใช้น้ำปาและจำนวนผู้รับประโยชน์จากโครงการแบ่งแยกตามประเภททั้ง 3 ประเภท เพื่อเป็นฐานข้อมูลสำหรับการคาดการณ์แผนความต้องการใช้น้ำประปาเพื่อรองรับความต้องการใช้น้ำประปาให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

11.2.2) กปภ. สาขาอุบลราชธานี ควรให้ความสำคัญและมีวิธีการจัดการและบำรุงรักษาอัตราน้ำสูญเสียให้อยู่ภายใต้แผนที่กำหนดอย่างเคร่งครัด เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินโครงการ

11.2.3) กปภ. ควรจัดทำรายงานผลการดำเนินการตามความเห็นของ ครม. พิจารณาเห็นควรให้ กปภ. พิจารณาดำเนินการ ดังนี้ การบูรณาการดำเนินโครงการให้สอดคล้องกับการบริหารจัดการน้ำในภาพรวมทั้งระบบ การประสานเชื่อมโยงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการแหล่งน้ำดิบเพื่อใช้ในระบบผลิตน้ำประปา การบริหารจัดการระบบประปาควรคำนึงถึงการสร้างโอกาสความเสมอภาคและเท่าเทียมกันทางสังคมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ และการส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้าร่วมลงทุนในการดำเนินโครงการลงทุนระบบประปาในอนาคต และรายงานผลการดำเนินงานดังกล่าวให้ ครม. ทราบต่อไป

12. รูปภาพโครงการ



เครื่องสูบน้ำ และท่อส่งน้ำดิบ สถานีสูบน้ำดิบบ้านบัวเทิง



ท่อจ่ายน้ำดิบ ก่อสร้างถังน้ำใส ก่อสร้างระบายตะกอน และระบบควบคุมอัตโนมัติ
สถานีผลิตน้ำกุดลาด



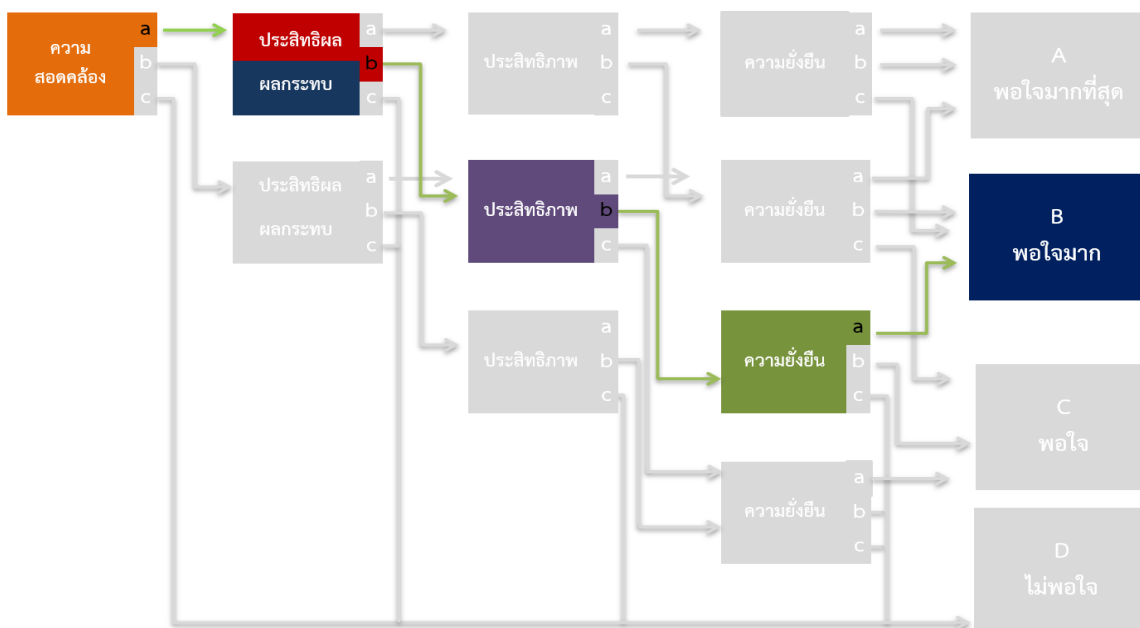
อาคารสูบน้ำ (Turbine) พร้อมระบบอาคารรับน้ำและแนวหินป้องกันตลิ่ง เครื่องสูบน้ำ (แรงต่ำ)
และระบบท่อส่งน้ำดิบ สถานีสูบน้ำโพธิ์มูล



เครื่องสูบน้ำ และก่อสร้างโรงเก็บพัสดุ สถานีผลิตน้ำท่าวังหิน

13. สรุปผลการประเมินโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปา การประปาส่วนภูมิภาคสาขาอุบลราชธานี

โครงการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อดำเนินการเพิ่มระบบผลิตและวางท่อส่งน้ำประปาให้แก่พื้นที่บริการในเขตตะวันตกของเมืองอุบลราชธานี สร้างสมดุลการบริหารจัดการน้ำประปาและแรงดันระหว่างพื้นที่สองฝั่งเมือง ทั้งนี้ สามารถสรุปผลการประเมินโครงการ โดยใช้หลักเกณฑ์การประเมินผล 5 ด้าน ได้แก่ ความสอดคล้อง ประสิทธิภาพ ประสิทธิผล ผลกระทบ และความยั่งยืน สามารถสรุปผลการประเมินโครงการในภาพรวมอยู่ในระดับ B หมายถึง พอใจมาก โดยโครงการมีผลการประเมินด้านความสอดคล้อง ผลกระทบ และความยั่งยืนอยู่ในระดับ a ด้านประสิทธิผลและประสิทธิภาพมีอยู่ในระดับ b ตามที่แสดงในแผนภาพด้านล่าง ดังนี้



การให้คะแนนภาพรวมด้านประสิทธิผลและผลกระทบจะใช้วิธีการให้คะแนนย่อย ดังนี้

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

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปา การประปาส่วนภูมิภาคสาขาอุบลราชธานีทำให้ประชาชนในส่วนภูมิภาคได้รับการบริการขั้นพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคและขั้นพื้นฐานที่มีคุณภาพอย่างพอเพียงส่งเสริมให้เกิดความเท่าเทียมในสังคมและการจ้างงานในพื้นที่ภูมิภาคเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งยังลดการอัตราการโยกย้ายถิ่นฐานของประชาชนเข้าสู่ตัวเมืองและเป็นการรองรับความต้องการใช้น้ำประปาที่เพิ่มขึ้นตามการขยายตัวของตัวเมืองในภูมิภาคช่วยสนับสนุนการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและสังคม โดยโครงการไม่ส่งผลกระทบต่อด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม