



# โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาฉะเชิงเทรา (น.เทพราช)



1. **หน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการ:** การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.)

2. **ความเป็นมาของโครงการ:**

พื้นที่ตำบลเทพราช อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดฉะเชิงเทรา เดิมเป็นพื้นที่สัมปทานให้เอกชนร่วมลงทุนผลิตน้ำประปาขายให้กับผู้ใช้ตั้งแต่ปี 2546 ต่อมา กปภ. ได้รับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับการให้บริการน้ำประปาที่ไม่ได้คุณภาพของผู้รับสัมปทาน จึงขอคืนพื้นที่บริการบางส่วน รวมถึงพื้นที่บริการของหน่วยบริการเทพราช (น.เทพราช) โดย กปภ. (น.เทพราช) บริการผลิตน้ำประปาจำหน่ายเอง ในขณะนั้นหน่วยบริการเทพราชมีกำลังผลิตเพียง 50 ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง (ลบ.ม./ชม.) ซึ่งเต็มศักยภาพการผลิตแล้ว กปภ. จึงก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาฉะเชิงเทรา (น.เทพราช) เพื่อให้ กปภ. สามารถให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอในระยะเวลา 10 ปี ข้างหน้า ทั้งนี้ หน่วยบริการเทพราชเดิมสังกัด กปภ. สาขาฉะเชิงเทรา และต่อมาได้ย้ายไปสังกัด กปภ. สาขาบางคล้า ตั้งแต่ปีงบประมาณ 2554

3. **มติคณะรัฐมนตรี** มติคณะรัฐมนตรี (ครม.) ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินโครงการมีรายละเอียด ดังนี้

มติคณะรัฐมนตรี	รายละเอียด
วันที่ 5 มกราคม 2553	คณะรัฐมนตรีมีมติ ดังนี้ 1) เห็นชอบในหลักการกรอบการลงทุนโครงการเพื่อการพัฒนาประจำปี 2553 - 2555 (แผนแม่บทการให้บริการน้ำประปา) ของ กปภ. วงเงินลงทุนรวม 13,705.037 ล้านบาท และเห็นชอบการดำเนินโครงการประจำปี 2553 จำนวน 12 โครงการ วงเงินลงทุนรวม 4,238.009 ล้านบาท ตามที่กระทรวงมหาดไทยเสนอ โดยเป็นโครงการที่ใช้เงินกู้จากการออกพันธบัตร กปภ. จำนวน 9 โครงการ วงเงิน 3,245.314 ล้านบาท ซึ่งรวมถึงโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาฉะเชิงเทรา (น.เทพราช) จังหวัดฉะเชิงเทรา ที่มีกรอบวงเงินลงทุน 397.069 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)



มติคณะรัฐมนตรี	รายละเอียด
วันที่ 5 มกราคม 2553	<p>2) ให้กระทรวงมหาดไทยและ กปภ. รับความเห็นในส่วนที่เกี่ยวข้องไปพิจารณาดำเนินการ ดังนี้</p> <p><i>กระทรวงเกษตรและสหกรณ์</i></p> <p>ในขั้นตอนการดำเนินโครงการของ กปภ. หากต้องใช้น้ำจากแหล่งน้ำต้นทุนของกรมชลประทานเพิ่มขึ้น ขอให้ กปภ. ประสานแผนการใช้น้ำ เพื่อกระทรวงเกษตรและสหกรณ์จะได้ตรวจสอบปริมาณน้ำต้นทุนและวางแผนบริหารจัดการให้น้ำทุกภาคส่วนอย่างเป็นธรรมต่อไป</p> <p><i>สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.)</i></p> <p>เพื่อให้การดำเนินโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เห็นควรให้ดำเนินการ ดังนี้</p> <p>(1) เห็นควรให้ กปภ. ควบคุมค่าใช้จ่ายด้านบริหารจัดการและค่าใช้จ่ายในการผลิตควบคู่กับการเพิ่มรายได้จากการให้บริการ รวมทั้งควบคุมอัตราน้ำสูญเสียให้อยู่ในระดับที่เหมาะสมและนำเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาช่วยสนับสนุนการลดน้ำสูญเสียเพิ่มเติม โดยเฉพาะในสำนักงานที่มีอัตราน้ำสูญเสียสูง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการให้บริการและลดต้นทุนในการผลิต รวมทั้งส่งเสริมการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำที่มีอยู่อย่างจำกัด</p> <p>(2) เห็นควรให้ กปภ. ให้ความสำคัญในการจัดการด้านอุปสงค์ รวมทั้งเป็นหน่วยงานหลักในการถ่ายทอดความรู้ทางด้านการผลิต การให้บริการ และการบำรุงรักษาระบบประปาให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อลดปัญหาการถ่ายโอนและเพิ่มขีดความสามารถให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดำเนินการเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ. 2542</p> <p>(3) เห็นควรให้กระทรวงมหาดไทยติดตามประเมินผลการดำเนินโครงการของ กปภ. และพัฒนาตัวชี้วัดทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ ให้สามารถสะท้อนผลสัมฤทธิ์ของแผนได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งเร่งรัดโครงการที่มีความล่าช้ากว่าเป้าหมายและที่อยู่ระหว่างก่อสร้างให้แล้วเสร็จโดยเร็วและเร่งผลักดันร่างพระราชบัญญัติประกอบกิจการน้ำ พ.ศ. .... เพื่อจัดตั้งองค์กรกำกับดูแลกิจการประปา (Regulator) ทำหน้าที่กำกับดูแลการให้บริการทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ กระจายการให้บริการ มีอัตราค่าบริการที่เหมาะสมต่อผู้ประกอบการและผู้บริโภค รวมทั้งรองรับปริมาณน้ำเสียที่จะเกิดขึ้นและจัดการตามหลักการผู้ก่อมลพิษเป็นผู้จ่าย (Polluters' Pay Principle) ด้วย</p>

#### 4. วัตถุประสงค์ของโครงการ

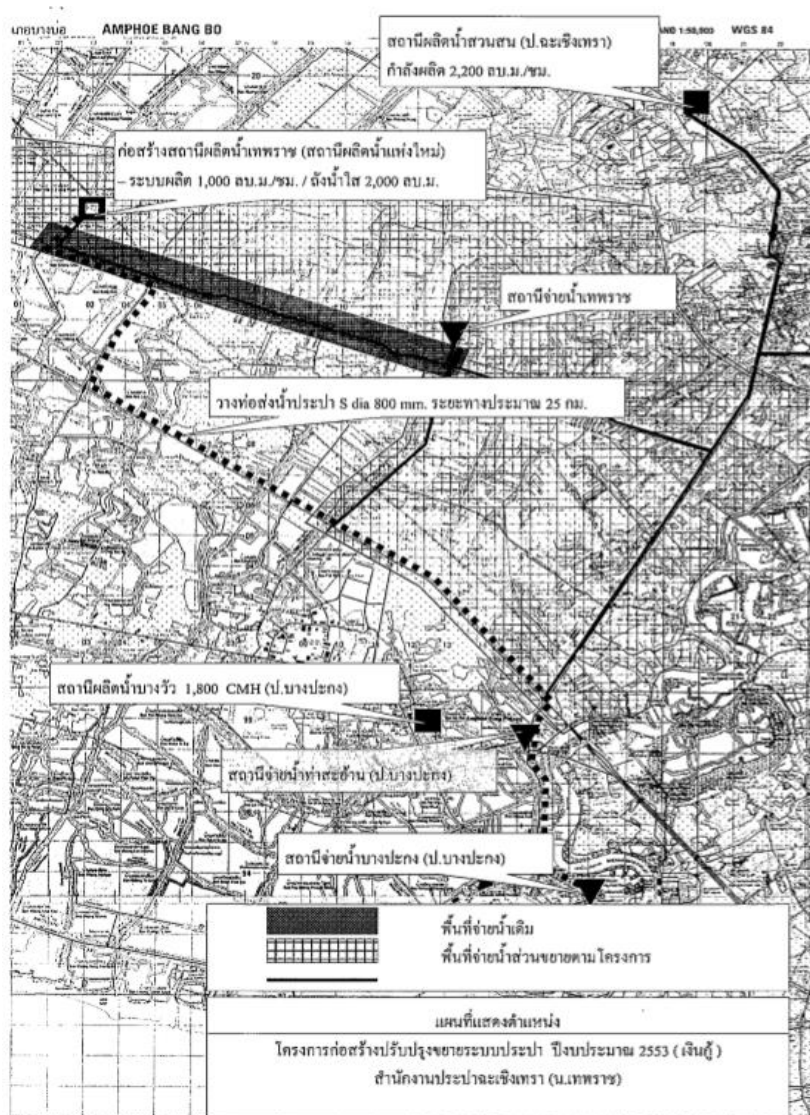
โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของระบบผลิต ระบบส่งน้ำ-จ่ายน้ำประปาของ กปภ. สาขาอะเชิงเตรา หน่วยบริการเทพราช (น.เทพราช) ในตำบลเทพราช อำเภอบ้านโพธิ์ จังหวัดอะเชิงเตรา ซึ่งเป็นพื้นที่ให้บริการที่อยู่นอกเหนือพื้นที่สัญญาเอกชนผลิตน้ำประปาขายให้กับ กปภ. จึงจำเป็นต้องดำเนินโครงการเพื่อเพิ่มกำลังผลิตน้ำประปาขนาด 1,000 ลบ.ม./ชม. ให้สามารถรองรับความต้องการใช้น้ำประปาที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่ให้บริการและต่อเนื่องพื้นที่โดยรอบสนามบินสุวรรณภูมิด้านทิศตะวันออก โดยในขณะที่ยังวางแผนโครงการ (ปี 2551) กปภ. สาขาอะเชิงเตรา (น.เทพราช) มีการใช้งานระบบผลิตเต็มศักยภาพแล้ว



## 5. ลักษณะโครงการ/พื้นที่ดำเนินโครงการ

โครงการเป็นการพัฒนาสาธารณูปโภคด้านระบบประปาครอบคลุมบริเวณพื้นที่ตำบลเทพราช อำเภอบ้านโพธิ์ และอำเภอบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้แหล่งน้ำดิบจากคลองพระองค์เจ้าไชยानุชิต รายละเอียดขอบเขตงานสรุปได้ ดังนี้

- 1) ระบบสูบน้ำดิบ ประกอบด้วย งานติดตั้งเครื่องสูบน้ำที่สถานีสูบน้ำดิบและวางท่อส่งน้ำดิบภายในสถานี
- 2) ระบบผลิตน้ำ ประกอบด้วย งานก่อสร้างสถานีผลิตน้ำเทพราชแห่งใหม่พร้อมระบบผลิตน้ำประปา ขนาด 1,000 ลบ.ม./ชม. และก่อสร้างถังน้ำใส ขนาด 2,000 ลบ.ม.
- 3) ระบบส่งน้ำ-จ่ายน้ำ ประกอบด้วย งานก่อสร้างโรงสูบน้ำแรงสูง ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ และวางท่อส่งน้ำประปา จากสถานีผลิตน้ำเทพราชแห่งใหม่ถึงสถานีจ่ายน้ำบางปะกง
- 4) งานอื่น ๆ ได้แก่ งานปรับสภาพพื้นที่บริเวณก่อสร้างสถานี ก่อสร้างถนนและสระพักตะกอน



ที่มา: การประปาส่วนภูมิภาค





# โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเซิงเทรา (น.เทพราช)

## 6. วงเงินลงทุนและแหล่งเงินลงทุนของโครงการ

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเซิงเทรา (น.เทพราช) มีกรอบวงเงินลงทุนที่ ครม. อนุมัติ 397.069 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม)<sup>1</sup> และมีวงเงินตามสัญญาจ้างก่อสร้าง 415.916 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) แบ่งเป็นวงเงินสัญญาจ้างโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเซิงเทรา (น.เทพราช) 396.324 ล้านบาท และวงเงินสัญญาจ้างเหมางานก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile Plant) ขนาด 500 ลบ.ม./ชม. สำหรับงานก่อสร้างถังน้ำใสและโรงสูบน้ำแรงสูง 19.592 ล้านบาท โดยมีแหล่งเงินทุนประกอบด้วย เงินกู้ในประเทศ โดยการออกพันธบัตร กปภ. ที่กระทรวงการคลังค้ำประกัน 350.067 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และเงินรายได้ของ กปภ. 65.849 ล้านบาท แบ่งเป็นวงเงินภายใต้โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายฯ 46.257 ล้านบาท และงานก่อสร้าง Mobile Plant 19.592 ล้านบาท รายละเอียดสรุปได้ ดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

วงเงินที่ ครม. อนุมัติ		วงเงินตามสัญญาจ้าง	แหล่งเงินลงทุน			
			เงินกู้		เงินรายได้ของ กปภ.	
397.069		415.916	350.067		65.849	
แหล่งเงินลงทุน	วงเงิน (ล้านบาท)	รูปแบบการกู้	วันที่เริ่มสัญญา	วันสิ้นสุดสัญญา	อายุ (ปี)	อัตราดอกเบี้ย (ร้อยละต่อปี)
เงินกู้ภายในประเทศ <sup>2</sup>	59.467	พันธบัตร กปภ. พ.ศ. 2553 ครั้งที่ 2	26 ส.ค. 53	26 ส.ค. 63	10	3.490
	26.779	พันธบัตร กปภ. พ.ศ. 2554 ครั้งที่ 2	31 มี.ค. 54	31 มี.ค. 69	15	4.089
	149.372	พันธบัตร กปภ. พ.ศ. 2554 ครั้งที่ 4	1 ก.ย. 54	1 ก.ย. 69	15	3.970
	114.449	พันธบัตร กปภ. พ.ศ. 2555 ครั้งที่ 2	20 ก.ย. 55	20 ก.ย. 70	15	4.133
รวมเงินกู้	350.067					
เงินรายได้	65.849					
<b>รวม</b>	<b>415.916</b>					

หมายเหตุ: 1. วงเงินในตารางไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม โดย กปภ. เป็นรัฐวิสาหกิจที่อยู่ในระบบภาษีมูลค่าเพิ่ม (VAT) ซึ่งภาษีมูลค่าเพิ่มที่ กปภ. จ่ายในการก่อสร้าง (ภาษีซื้อ) กปภ. จะได้รับคืนภาษีมูลค่าเพิ่มจากการจำหน่ายน้ำประปา (ภาษีขาย) ซึ่ง กปภ. ได้ใช้เงินรายได้ในการจ่ายภาษีมูลค่าเพิ่มดังกล่าว จำนวน 27.743 ล้านบาท  
2. วงเงินพันธบัตรเป็นวงเงินที่ กปภ. เบิกจ่ายสำหรับโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเซิงเทรา (น.เทพราช) ซึ่งการออกพันธบัตรในแต่ละครั้งเป็นการระดมทุนสำหรับหลายโครงการในคราวเดียว

## 7. วิธีการจัดซื้อจัดจ้าง: ประกวราคาด้วยวิธีการทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Auction)

## 8. การให้คะแนนผลการประเมินโครงการหลังดำเนินโครงการแล้วเสร็จ (Ex - Post Evaluation)

โครงการมีผลการประเมินในภาพรวมอยู่ในระดับ C พอใจ โดยมีผลการประเมินด้านความสอดคล้องและความยั่งยืน อยู่ในระดับ a ผลการประเมินด้านประสิทธิผล และผลกระทบ อยู่ในระดับ b และผลการประเมินด้านประสิทธิภาพอยู่ในระดับ c โดยมีรายละเอียดผลการประเมินในแต่ละด้าน ดังนี้



# โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาฉะเชิงเทรา (น.เทพราช)

เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	ผลการประเมิน
<b>ความสอดคล้อง</b>		
a: สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลอย่างมาก b: สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาลบางส่วน c: ไม่สอดคล้องกับนโยบายรัฐบาล	1) สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) และฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) 2) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดฉะเชิงเทรา 3) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ	a
<b>ประสิทธิภาพ</b>		
a: ดำเนินการเสร็จร้อยละ 100 โดยใช้งบประมาณและระยะเวลาเท่ากับหรือน้อยกว่าแผนที่วางไว้ b: ดำเนินการโดยใช้งบประมาณและระยะเวลามากกว่าร้อยละ 100 - 150 ของแผนที่วางไว้ c: ดำเนินการโดยใช้งบประมาณและระยะเวลามากกว่าร้อยละ 150 ของแผนที่วางไว้	1) ผลผลิตของโครงการ ประกอบด้วย ระบบสูบน้ำดิบ ระบบผลิตน้ำระบบส่ง - จ่ายน้ำ และงานอื่น ๆ ผลผลิตหลักเป็นไปตามแผนงาน (งานก่อสร้างถังน้ำใสและโรงสูบน้ำแรงสูงดำเนินการโดย กปภ. เขต 1 ซึ่งรับผิดชอบพื้นที่บริการของหน่วยบริการเทพราช) 2) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ 415.916 ล้านบาท (รวมวงเงินค่าใช้จ่ายของงานที่ กปภ. เขต 1 ดำเนินการแทน) สูงกว่าแผน 18.847 ล้านบาท (ร้อยละ 4.75) คิดเป็นร้อยละ 104.75 ของแผน 3) ระยะเวลาการดำเนินโครงการ 1,708 วัน ล่าช้ากว่าแผน 612 วัน (ร้อยละ 55.84) คิดเป็นร้อยละ 155.84 ของแผน 4) อัตราผลตอบแทนทางการเงิน (FIRR) (แผน) ร้อยละ 11.03 และ อัตราผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ (EIRR) (แผน) ร้อยละ 18.95	c
<b>ประสิทธิผล</b>		
a: บรรลุวัตถุประสงค์มากกว่าร้อยละ 80 ของแผนที่วางไว้ b: บรรลุวัตถุประสงค์ร้อยละ 50 - 80 ของแผนที่วางไว้ c: บรรลุวัตถุประสงค์น้อยกว่าร้อยละ 50 ของแผนที่วางไว้	1) การเพิ่มกำลังผลิตน้ำประปาเป็นไปตามแผน ทุกรูปแบบที่ หน่วยบริการเทพราชได้หยุดใช้งานสถานีผลิตน้ำของโครงการชั่วคราวตั้งแต่ปี 2560 เป็นต้นมา เนื่องจากท่อประปาได้รับความเสียหายจากการดำเนินโครงการปรับปรุงเพิ่มผิวการจราจร ถนนสาย 3001 ของกรมทางหลวงชนบท 2) จำนวนผู้ใช้น้ำประปาปี 2562 สูงกว่าแผน 5,232 ราย (ร้อยละ 44.30) คิดเป็นร้อยละ 144.30 ของแผน 3) ปริมาณน้ำจำหน่ายปี 2562 (รวมปริมาณน้ำที่ซื้อมาจำหน่าย) สูงกว่าแผน 4.07 ล้าน ลบ.ม. (ร้อยละ 93.35) คิดเป็นร้อยละ 193.35 ของแผน 4) อัตราน้ำสูญเสีย ปี 2562 สูงกว่าแผนร้อยละ 8.79 คิดเป็นร้อยละ 143.95 ของแผน (แผนอัตราน้ำสูญเสียร้อยละ 20.00 ผลร้อยละ 28.79)	b
<b>ผลกระทบ</b>		
a: ไม่ส่งผลกระทบในเชิงลบ b: ผลกระทบทางอ้อมในเชิงลบ c: ผลกระทบทางอ้อมในเชิงลบอย่างร้ายแรง	โครงการสามารถเพิ่มศักยภาพการให้บริการน้ำประปาในพื้นที่ แต่การหยุดใช้งานสถานีผลิตน้ำของโครงการชั่วคราวส่งผลให้ผู้ใช้น้ำได้รับบริการน้ำประปาที่ไม่เพียงพอและไม่ต่อเนื่อง	b



# โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเชิงเทรา (น.เทพราช)

เกณฑ์การพิจารณา	ตัวชี้วัด	ผลการประเมิน
<b>ความยั่งยืน</b>		
a: เชื่อมั่นว่าโครงการมีความยั่งยืน b: มีแนวโน้มที่จะเกิดปัญหาแต่มีโอกาสพัฒนาและแก้ไข c: ไม่อาจดำเนินการอย่างยั่งยืนหากไม่ได้รับความช่วยเหลือ	1) กปภ. มีส่วนงานและบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการบำรุงรักษา 2) กปภ. มีแผนการบำรุงรักษาและจัดสรรงบประมาณรายปีเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง 3) หน่วยบริการเทพราชมีกำไรจากการดำเนินงานมาโดยตลอด ปี 2562 มีรายได้ 174.92 ล้านบาท ค่าใช้จ่าย 78.96 ล้านบาท และมีกำไรสุทธิ 95.96 ล้านบาท	<b>a</b>
<b>ผลการประเมินรวม</b>		<b>C</b>

## ผลการประเมินด้านความสอดคล้อง

**ได้คะแนน a:** โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเชิงเทรา (น.เทพราช) สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ โดยสนับสนุนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภค ส่งผลให้ภาคธุรกิจและครัวเรือนสามารถเข้าถึงบริการน้ำประปาและฟุ้งพาน้ำประปาในการอุปโภคและบริโภคได้ ซึ่งเป็นการส่งเสริมคุณภาพชีวิตของประชาชน นอกจากนี้ โครงการยังสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ยุทธศาสตร์ชาติและแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติในปัจจุบันอีกด้วย ทั้งนี้ นโยบายของรัฐบาลและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศที่เกี่ยวข้องมีรายละเอียดดังนี้

1) สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) ยุทธศาสตร์ที่ 5 การปรับโครงสร้างเศรษฐกิจให้สมดุลและยั่งยืน ยุทธศาสตร์ที่ 5.3 การสนับสนุนให้เกิดการแข่งขันที่เป็นธรรมและกระจายผลประโยชน์จากการพัฒนาอย่างเป็นธรรม โดยการกระจายการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานไปสู่ภูมิภาคอย่างสมดุลและเป็นธรรมให้ประชาชนมีโอกาสเข้าถึงบริการได้อย่างทั่วถึงและเพียงพอ ซึ่งโครงการมีส่วนสำคัญในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคที่ช่วยสนับสนุนให้เศรษฐกิจในพื้นที่สามารถเติบโตได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน และสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) ส่วนที่ 4 ยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศ ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์ เป้าหมายที่ 6 การพัฒนาด้านสาธารณูปการ (น้ำประปา) เพื่อขยายกำลังการผลิตน้ำประปาและกระจายโครงข่ายการให้บริการน้ำประปาให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ และบริหารจัดการลดน้ำสูญเสียในระบบส่งน้ำและระบบจำหน่ายน้ำ

2) สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดอะเชิงเทรา ประเด็นยุทธศาสตร์การปรับปรุงและขยายระบบโครงสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจเพื่อรองรับการเจริญเติบโตของประเทศทั้งด้านอุตสาหกรรมและพาณิชย์กรรม

3) โครงการยังคงสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติฉบับปัจจุบัน ประเด็นการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ และแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) ประเด็นการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ แผนย่อยการพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ การจัดการน้ำเพื่อชุมชนชนบท โดยจัดให้มีน้ำสะอาดใช้ทุกครัวเรือนในชุมชนชนบท ในปริมาณ คุณภาพ และราคาที่เข้าถึงได้ มีระบบการจัดการน้ำชุมชนที่เหมาะสมกับการพัฒนาในมิติเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน



# โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาฉะเชิงเทรา (น.เทพราช)

## ผลการประเมินด้านประสิทธิภาพ

ได้คะแนน c ประเมินความเหมาะสมของปัจจัยที่ทำให้โครงการสำเร็จตามแผนการดำเนินงาน ทั้งในเชิงปริมาณ และคุณภาพ โดยพิจารณาจากผลผลิตของโครงการ ระยะเวลาที่ใช้ดำเนินโครงการ ค่าใช้จ่ายของโครงการ รวมถึงแผน และผลการเบิกจ่าย โดยผลผลิตหลักเป็นไปตามแผนงาน อย่างไรก็ตาม กปภ. เขต 1 ดำเนินการก่อสร้างผลผลิตบางส่วน ของโครงการแทนโดยใช้เงินรายได้ของ กปภ. ซึ่งหากพิจารณาค่าใช้จ่ายของงานส่วนดังกล่าวร่วมด้วยจะทำให้โครงการ มีค่าใช้จ่ายสูงกว่าแผน และในส่วนของ การดำเนินโครงการใช้ระยะเวลามากกว่าแผน รายละเอียดในแต่ละด้านสรุปได้ ดังนี้

### 1) ผลผลิตของโครงการ

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาฉะเชิงเทรา (น.เทพราช) มีผลผลิตหลักของโครงการเป็นไปตาม แผนงาน ได้แก่ (1) งานก่อสร้างระบบสูบน้ำดิบในที่ดินจัดซื้อแล้วบริเวณคลองพระองค์เจ้าไชยานุชิตตัดกับคลองประเวศ บุรีรัมย์ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำและวางท่อส่งน้ำดิบภายในสถานีสูบน้ำดิบ (2) งานก่อสร้างสถานีผลิตน้ำเทพราช (แห่งใหม่) (สถานีผลิตน้ำข้วยสะอาด) และระบบผลิตน้ำประปาขนาด 1,000 ลบ.ม./ชม. (3) งานวางท่อส่งน้ำประปาจากสถานีผลิตน้ำ ข้วยสะอาดถึงสถานีจ่ายน้ำบางปะกง (กปภ. สาขาบางปะกง) และติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ทั้งนี้ กปภ. เขต 1 ซึ่งรับผิดชอบพื้นที่ บริการของ กปภ. 7 จังหวัด ได้แก่ ชลบุรี ฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี ตราด สระแก้ว และปราจีนบุรี ได้ก่อสร้างถังน้ำใส และโรงสูบน้ำแรงสูงที่มีความจำเป็นเร่งด่วน โดยใช้เงินรายได้ กปภ. เบิกจ่ายจากหมวดงานก่อสร้างปรับปรุงระบบประปา และอาคารเพื่อใช้ดำเนินงานก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปาแบบเคลื่อนย้ายได้ (Mobile Plant) ขนาด 500 ลบ.ม./ชม. ปี 2554 วงเงิน 62.477 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อเดือนพฤศจิกายน 2556

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาฉะเชิงเทรา (น.เทพราช) มีรายละเอียดผลผลิตสรุปได้ ดังนี้

ระบบ	แผน	ผล
ส่งน้ำดิบ	1) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ขนาด 1,500 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 เครื่อง 2) วางท่อส่งน้ำดิบ (โรงสูบน้ำดิบภายในสถานี) ระยะทาง 225 เมตร	1) เป็นไปตามแผน 2) เป็นไปตามแผน
ผลิตน้ำประปา	1) ก่อสร้างระบบผลิตน้ำประปา ขนาด 1,000 ลบ.ม./ชม. 2) ก่อสร้างถังน้ำใสขนาด 2,000 ลบ.ม.	1) เป็นไปตามแผน 2) กปภ. เขต 1 ดำเนินการ
ส่งน้ำ - จ่ายน้ำ	1) ก่อสร้างโรงสูบน้ำแรงสูง 2) ติดตั้งเครื่องสูบน้ำ ขนาด 1,500 ลบ.ม./ชม. จำนวน 2 เครื่อง 3) วางท่อส่งน้ำประปาจากสถานีผลิตน้ำเทพราช (แห่งใหม่) ถึงสถานีจ่ายน้ำบางปะกง ระยะทาง 25 กม.	1) กปภ. เขต 1 ดำเนินการ 2) เป็นไปตามแผน 3) วางท่อส่งน้ำประปา ระยะทาง 28 กม. โดย กปภ. ได้ปรับแบบให้สอดคล้องกับ ความต้องการใช้น้ำในขณะนั้น
งานอื่น ๆ	ปรับสภาพพื้นที่บริเวณก่อสร้าง ก่อสร้างถนนและสระพักตะกอน	เป็นไปตามแผน



# โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเชิงเทรา (น.เทพราช)

สถานีผลิตน้ำเทพราช (แห่งใหม่) (สถานีผลิตน้ำขวัญสะอาด)

ระบบส่งน้ำดิบ ติดตั้งเครื่องสูบน้ำและวางท่อส่งน้ำดิบภายในสถานี



ระบบผลิตน้ำประปา 1 ระบบ กำลังการผลิตขนาด 1,000 ลบ.ม./ชม.



## 2) ระยะเวลาดำเนินโครงการ

โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเชิงเทรา (น.เทพราช) ได้เตรียมทบทวนรายละเอียดโครงการและเปิดประกวดราคาไปพลางก่อนเพื่อให้ได้ผู้รับจ้างก่อสร้างได้ตามแผนงานที่กำหนด โดยดำเนินโครงการตั้งแต่วันที่ 6 มกราคม 2553 ถึงวันที่ 9 กันยายน 2557 รวมระยะเวลาดำเนินโครงการ 1,708 วัน (นับถัดจากวันที่คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติโครงการจนถึงวันที่โครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ) ค่าต่ำกว่าแผน 612 วัน หรือคิดเป็นร้อยละ 55.84 ของแผน โดยมีรายละเอียดระยะเวลาการดำเนินโครงการ ดังนี้

ขั้นตอน	แผน	ผล	ค่าต่ำกว่าแผน
กรม. อนุมัติโครงการ	5 ม.ค. 53		-
ประกวดราคา	61 วัน	45 วัน (6 ม.ค. 53 – 19 ก.พ. 53)	-
ก่อสร้าง	1,035 วัน	1,649 วัน (6 มี.ค. 53 - 9 ก.ย. 57)	614 วัน (ร้อยละ 59.32)
รวม	1,096 วัน (1 ต.ค. 52 – 30 ก.ย. 55)	1,708 วัน (6 ม.ค. 53 – 9 ก.ย. 57)	612 วัน (ร้อยละ 55.84)

หมายเหตุ: 1. รายละเอียดแผนการดำเนินโครงการตามที่เสนอคณะรัฐมนตรี

2. ก.ป.ก. ได้เตรียม TOR และเริ่มขั้นตอนการประกวดราคาไปพลางก่อน เพื่อให้ได้ผู้รับเหมากภายในแผนประกวดราคา 60 วัน หลังจากมีมติ กรม.





# โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเชิงเตรา (น.เทพราช)

ในส่วนของงานก่อสร้าง กปภ. ได้ลงนามสัญญาจ้างก่อสร้างกับห้างหุ้นส่วนจำกัด ไว-วา เมื่อวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2553 โดยมีระยะเวลาก่อสร้าง 500 วัน ตั้งแต่วันที่ 6 มีนาคม 2553 ถึงวันที่ 18 กรกฎาคม 2554 และได้ขยายอายุสัญญาเพิ่มเติม จำนวน 7 ครั้ง รวม 1,149 วัน รวมระยะเวลาก่อสร้าง 1,649 วัน ซึ่งดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อวันที่ 9 กันยายน 2557 รายละเอียดสรุปได้ ดังนี้

สัญญา	วันที่เริ่มต้น - สิ้นสุด	จำนวนวัน	เหตุผล
1) สัญญาก่อสร้างเดิม กจท. 36/2553	6 มี.ค. 53 - 18 ก.ค. 54	500	-
2) ขยายอายุสัญญาครั้งที่ 1	19 ก.ค. 54 - 15 มิ.ย. 55	333	ผู้รับจ้างไม่สามารถเข้าดำเนินการก่อสร้างได้เนื่องจากบริเวณก่อสร้างสถานีผลิตน้ำได้รับผลกระทบจากเหตุอุทกภัย
3) ขยายอายุสัญญาครั้งที่ 2	16 มิ.ย. 55 - 12 ธ.ค. 55	180	เพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากเหตุอุทกภัยตามมติ ครม. เมื่อวันที่ 6 มีนาคม 2555
4) ขยายอายุสัญญาครั้งที่ 3	13 ธ.ค. 55 - 8 ต.ค. 56	300	รอกการอนุญาตจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (แขวง การทางสมุทรปราการ แขวงการทางอะเชิงเตรา และสำนักงานบำรุงทางหลวงพิเศษระหว่างเมือง กรมทางหลวง) และพื้นที่โครงการทับซ้อนกับงานวางท่อส่งน้ำดิบของกรมชลประทานในเขตทางหลวง
5) ขยายอายุสัญญาครั้งที่ 4	9 ต.ค. 56 - 8 ม.ค. 57	92	กปภ. ไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ทั้งหมดให้ผู้รับจ้างตามสัญญาได้ เนื่องจากต้องรอให้งานก่อสร้างอาคารโรงสูบน้ำแรงสูงและอาคารโรงเก็บ-จ่ายสารเคมีแล้วเสร็จก่อน (กปภ. เขต 1 ดำเนินการ)
6) ขยายอายุสัญญาครั้งที่ 5	9 ม.ค. 57 - 2 มิ.ย. 57	145	เพื่อช่วยเหลือผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากการขาดแคลนแรงงาน อันเนื่องมาจากการปรับค่าจ้างขั้นต่ำ 300 บาท ตามมติ ครม. เมื่อวันที่ 25 พฤศจิกายน 2556
7) ขยายอายุสัญญาครั้งที่ 6	3 มิ.ย. 57 - 17 ก.ค. 57	45	ไม่สามารถส่งมอบพื้นที่วางท่อในเขตถนนทางหลวงหมายเลข 3701 ส่วนที่วางทับซ้อนกับงานวางท่อส่งน้ำดิบของกรมชลประทาน
8) ขยายอายุสัญญาครั้งที่ 7	18 ก.ค. 57 - 9 ก.ย. 57	54	ไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ท่อต้นทางให้กับผู้รับจ้างใช้ในการเดินระบบผลิตน้ำประปาทั้งระบบได้เนื่องจากมีท่อขนาดใหญ่แตกรั่วบริเวณคอสะพานข้ามคลองพระองค์เจ้าไชยานุชิต ซึ่งต้องใช้ระยะเวลาในการซ่อมแซม
<b>รวม</b>	<b>6 มี.ค. 53 - 9 ก.ย. 57</b>	<b>1,649</b>	



### 3) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการ

โครงการมีกรอบเงินลงทุนตามมติ ครม. จำนวน 397.069 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) และมีค่าใช้จ่ายในการดำเนินโครงการตามสัญญาจ้างของโครงการ จำนวน 396.324 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) อย่างไรก็ตาม ผลผลิตของโครงการตามแผนงานส่วนหนึ่ง ได้แก่ ถังน้ำใสและโรงสูบน้ำแรงสูง กปภ. เขต 1 เป็นผู้ดำเนินการภายใต้โครงการก่อสร้าง Mobile Plant ขนาด 500 ลบ.ม./ชม. ซึ่งงานส่วนดังกล่าวมีค่าใช้จ่ายตามสัญญาจ้างเหมา จำนวน 19.592 ล้านบาท (ไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) โดยหากพิจารณาวงเงินค่าก่อสร้างของ กปภ. เขต 1 ด้วย จะทำให้โครงการมีค่าใช้จ่ายรวม 415.916 ล้านบาท สูงกว่าแผน 18.847 ล้านบาท (ร้อยละ 4.75) หรือคิดเป็นร้อยละ 104.75 ของแผนรายละเอียดแผนและผลการดำเนินงานด้านค่าใช้จ่ายของโครงการสรุปได้ ดังนี้

หน่วย: ล้านบาท

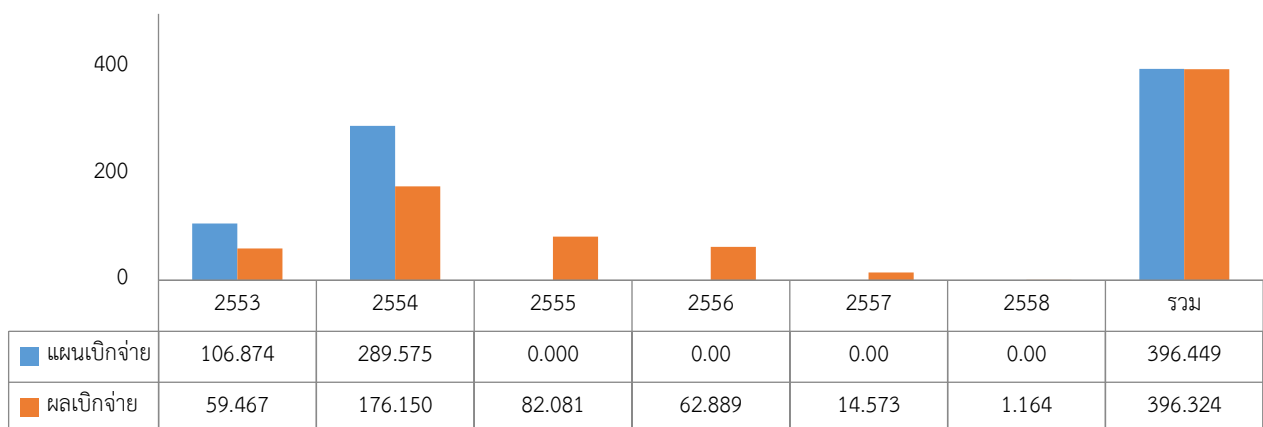
ค่าใช้จ่าย	วงเงินตามมติ ครม.	ผลการดำเนินงาน	สูง (ต่ำ) กว่าแผน	สูง (ต่ำ) กว่าแผน (ร้อยละ)
1. ระบบส่งน้ำดิบ	8.584	14.395	5.811	67.70
2. ระบบผลิตน้ำประปา	85.164	80.317	(4.847)	(5.69)
3. ระบบส่งน้ำ - จ่ายน้ำ	301.221	299.644	(1.577)	(0.52)
4. งานอื่น ๆ	2.100	1.968	(0.132)	(6.29)
5. ถังน้ำใสและโรงสูบน้ำแรงสูง*	รวมในข้อ 2 และ 3	19.592	-	-
<b>รวม</b>	<b>397.069</b>	<b>415.916</b>	<b>18.847</b>	<b>4.75</b>

หมายเหตุ: \*ค่าใช้จ่ายในการก่อสร้างถังน้ำใสและโรงสูบน้ำแรงสูงตามมติ ครม. รวมอยู่ในระบบผลิตน้ำประปาและระบบส่งน้ำ-จ่ายน้ำตามลำดับ โดยในส่วนของการดำเนินงานเป็นวงเงินตามสัญญาจ้างเหมาและไม่สามารถแยกวงเงินค่าใช้จ่ายของแต่ละผลผลิตได้

### แผนและผลการเบิกจ่าย

โครงการมีแผนและผลการเบิกจ่ายรายปีงบประมาณ (วงเงินไม่รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม) สรุปได้ ดังนี้

หน่วย: ล้านบาท



ที่มา: การประปาส่วนภูมิภาค

หมายเหตุ: 1. กปภ. ปรับแผนการเบิกจ่ายที่เสนอ ครม. เพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานก่อสร้างที่มีการปรับให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่หน้างานจริง โดยไม่ให้กระทบต่อวัตถุประสงค์หลักของโครงการ และไม่เกินกรอบเงินตามมติ ครม.  
2. ไม่รวมวงเงินก่อสร้างที่ กปภ. เขต 1 เป็นผู้ดำเนินการ



# โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาฉะเชิงเทรา (น.เทพราช)

## 4) อัตราผลตอบแทนของโครงการ (ใช้สำหรับอ้างอิงเท่านั้น)

ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ กปภ. ประมาณการอัตราผลตอบแทนของโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาฉะเชิงเทรา (น.เทพราช) ระยะเวลา 25 ปี โดยมีอัตราผลตอบแทนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Internal Rate of Return: EIRR) ร้อยละ 18.95 และอัตราผลตอบแทนทางการเงิน (Financial Internal Rate of Return: FIRR) ร้อยละ 11.03) โดยผลประโยชน์ของโครงการคำนวณจากราคาน้ำดื่ม ราคาน้ำใช้ รายได้น้ำจำหน่ายเฉลี่ย รายได้น้ำใช้เฉลี่ย และรายได้น้ำอุตสาหกรรมเฉลี่ย ขณะที่ต้นทุนประกอบด้วยเงินลงทุนของโครงการ ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานและค่าบำบัดน้ำเสีย โดย กปภ. จะคำนวณ EIRR และ FIRR อีกครั้งหลังจากโครงการแล้วเสร็จ 10 ปี เพื่อให้สอดคล้องกับแผนงานโครงการที่จะสามารถรองรับความต้องการใช้น้ำประปาได้ในระยะเวลา 10 ปี ข้างหน้า ทั้งนี้ สำนักงานบริหารหนี้สาธารณะ (สบน.) ได้คำนวณ EIRR และ FIRR ของโครงการ และพบว่าอัตราผลตอบแทนของโครงการสูงกว่าแผน โดยมีรายละเอียดดังนี้

อัตราผลตอบแทน	แผน	ผล	ตัวแปรในการคำนวณ
<b>คำนวณโดย กปภ.</b>			
EIRR (ร้อยละ)	18.95	คำนวณหลังจากโครงการแล้วเสร็จ 10 ปี	- ผลประโยชน์ คำนวณจากราคาน้ำดื่ม / ราคาน้ำใช้ รายได้น้ำจำหน่ายเฉลี่ย รายได้น้ำใช้เฉลี่ย และรายได้ น้ำอุตสาหกรรม - ต้นทุน คำนวณจากเงินลงทุนของโครงการ ค่าใช้จ่าย ในการดำเนินงาน และค่าบำบัดน้ำเสีย
FIRR (ร้อยละ)	11.03		
<b>คำนวณโดย สบน.</b>			
EIRR (ร้อยละ)	9.07	14.34	- ผลประโยชน์ คำนวณจากรายได้จากการจำหน่ายน้ำแก่ผู้ใช้น้ำ 3 ประเภท ประกอบด้วย (1) ที่อยู่อาศัย (2) หน่วยงานราชการและธุรกิจขนาดเล็ก และ (3) รัฐวิสาหกิจ ธุรกิจขนาดใหญ่ และอุตสาหกรรม - ต้นทุน คำนวณจากเงินลงทุนของโครงการและค่าใช้จ่ายในการผลิต
FIRR (ร้อยละ)	17.03	29.82	- ผลประโยชน์ คำนวณจากรายได้จากการจำหน่ายน้ำ รายได้จากค่าติดตั้งสุทธิ และรายได้จากค่าบริการ - ต้นทุน คำนวณจากค่าบุคลากร ค่าซื้อน้ำ/น้ำดิบ ค่าวัสดุ การผลิต ค่าซ่อมบำรุง ค่าใช้สอย ค่าใช้จ่ายปันส่วน และเงินลงทุนของโครงการ



# โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเซิงเทรา (น.เทพราช)

## ผลการประเมินด้านประสิทธิผล

**ได้คะแนน b :** พิจารณาเปรียบเทียบผลผลิตที่ได้รับกับเป้าหมายของโครงการ ตัวชี้วัดผลการดำเนินงานด้านประสิทธิผลของโครงการ ได้แก่ กำลังผลิตน้ำประปา จำนวนผู้ใช้น้ำประปา ปริมาณน้ำจำหน่าย และอัตราการสูญเสีย โดยหน่วยบริการเทพราชมีกำลังผลิตน้ำประปา จำนวนผู้ใช้น้ำประปา ปริมาณน้ำจำหน่าย (รวมปริมาณน้ำที่ซื้อจากแหล่งอื่นมาจำหน่าย) เพิ่มขึ้นตามแผน ขณะที่อัตราการสูญเสียสูงกว่าแผนค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตาม แม้โครงการจะสามารถเพิ่มกำลังผลิตได้ตามแผน แต่สถานีผลิตน้ำของโครงการได้รับผลกระทบจากการดำเนินโครงการปรับปรุงเพิ่มผิวการจราจรถนนสาย 3001 ของกรมทางหลวงชนบท กปภ. จึงจำเป็นต้องหยุดใช้งานระบบผลิตชั่วคราวตั้งแต่ปี 2560 เป็นต้นมา โดยคาดว่าจะเริ่มใช้งานได้อีกครั้งในช่วงปลายปี 2563 หลังจากกรมทางหลวงชนบทดำเนินโครงการแล้วเสร็จ ซึ่งในช่วงเวลาดังกล่าว หน่วยบริการเทพราชต้องซื้อน้ำประปาจากการประปานครหลวง (กปน.) และรับโอนน้ำจาก กปภ. สาขาใกล้เคียง เพื่อนำมาจำหน่ายให้กับผู้ใช้น้ำในพื้นที่ รายละเอียดตัวชี้วัดด้านประสิทธิผลแต่ละด้านแสดงได้ ดังนี้

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงาน	ผลการดำเนินงาน	สูงกว่าแผน	สูงกว่าแผน (ร้อยละ)
1. กำลังผลิตน้ำประปา (ลบ.ม./ชม.)	1,000	1,000	-	-
2. จำนวนผู้ใช้น้ำประปา ณ สิ้นปี 2562 (ราย)	11,810	17,042	5,232	44.30
3. ปริมาณน้ำจำหน่าย ปี 2562 (ล้าน ลบ.ม.)	4.36	8.43	4.07	93.35
4. อัตราการสูญเสีย ปี 2562 (ร้อยละ)	20.00	28.79	8.79	43.95

### 1) กำลังผลิตน้ำประปา

1.1) โครงการมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มกำลังผลิตน้ำประปาของหน่วยบริการเทพราช ขนาด 1,000 ลบ.ม./ชม. เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการใช้น้ำประปาที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่ โดย กปภ. ดำเนินการได้ตามแผนและเริ่มใช้งานระบบผลิตใหม่ในปีงบประมาณ 2558 (ก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนกันยายน 2557)

ตัวชี้วัด	แผนการดำเนินงานปี 2556	ผลการดำเนินงาน ปี 2558
กำลังผลิตน้ำประปาส่วนเพิ่มจากโครงการ (ลบ.ม./ชม.)	1,000	1,000

1.2) ก่อนโครงการจะแล้วเสร็จ กปภ. ได้รับงบประมาณกรณีจำเป็นเร่งด่วนเพื่อก่อสร้าง Mobile Plant ขนาด 250 ลบ.ม./ชม. และปรับปรุงขยายระบบผลิตที่สถานีผลิตน้ำเทพราช (แห่งเดิม) 200 ลบ.ม./ชม. โดยเริ่มใช้งานในปี 2554 ทำให้กำลังผลิตในปี 2554 เพิ่มขึ้นเป็น 450 ลบ.ม./ชม. ต่อมาในปี 2557 กปภ. ได้ก่อสร้าง Mobile Plant ขนาด 500 ลบ.ม./ชม. และเมื่อโครงการปรับปรุงขยายประปาอะเซิงเทรา (น.เทพราช) ก่อสร้างแล้วเสร็จในปี 2558 และเริ่มใช้งานระบบผลิตของสถานีผลิตน้ำขวัญสะอาด ทำให้กำลังผลิตเพิ่มขึ้นอีก 1,000 ลบ.ม./ชม. และมีกำลังผลิตรวมทั้งสิ้น 1,950 ลบ.ม./ชม. และสามารถรองรับความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ได้อย่างเพียงพอ โดยต่อมาในปี 2560 หน่วยบริการเทพราชหยุดใช้งานสถานีผลิตน้ำขวัญสะอาด เนื่องจากได้รับผลกระทบจากโครงการปรับปรุงเพิ่มผิวการจราจรถนนสาย 3001 ของกรมทางหลวงชนบทในบริเวณใกล้กับสถานี มีผลให้ท่อส่งน้ำของ กปภ. ได้รับความเสียหาย จึงจำเป็นต้องรื้อย้ายท่อประปาเดิม ระยะทางประมาณ 3 กิโลเมตร และรอการวางท่อใหม่ไปพร้อมกับการปรับปรุงถนน รวมทั้งหน่วย





# โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเชิงเทรา (น.เทพราช)

บริการเทพราชได้ออน Mobile Plant ทั้งสองให้กับ กปภ. สาขาปราจีนบุรีและบ้านบึง ทำให้กำลังผลิตลดลง 1,750 ลบ.ม./ชม. เหลือ 200 ลบ.ม./ชม. ในปี 2560 รายละเอียดกำลังผลิตของหน่วยบริการเทพราชสรุปได้ ดังนี้

ปีงบประมาณ	2554	2557	2558	2560
กำลังผลิตรวมของหน่วยบริการเทพราช (ลบ.ม./ชม.)	450	950	1,950	200

1.3) หลังจากโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเชิงเทรา (น.เทพราช) แล้วเสร็จ มีผลให้สัดส่วนความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยต่อกำลังผลิตลดลงจากระดับใกล้เคียงเต็มศักยภาพในปี 2556 ที่ร้อยละ 87.05 เหลือร้อยละ 21.90 ในปี 2558 ซึ่งแสดงถึงกำลังผลิตที่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำประปา ทั้งนี้ ส่วนหนึ่งเป็นผลจากกำลังผลิตที่เพิ่มขึ้นจาก Mobile Plant ขนาด 500 ลบ.ม./ชม. ที่แล้วเสร็จในปี 2557 ด้วย อย่างไรก็ตาม ในปี 2560 หน่วยบริการเทพราชมีกำลังผลิตเหลือเพียง 200 ลบ.ม./ชม. สัดส่วนความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยต่อกำลังผลิตเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 313.56 แสดงถึงกำลังผลิตที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำประปาในพื้นที่ และเพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 536.58 และ 675.36 ในปี 2561 และ 2562 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม กปภ. บริหารจัดการด้วยการซื้อน้ำประปาจาก กปน. และรับโอนน้ำจาก กปภ. สาขาอื่น มาจำหน่ายให้เพียงพอต่อความต้องการ โดยในปี 2562 หน่วยบริการเทพราชมีปริมาณการซื้อน้ำประปาเพื่อจำหน่ายให้กับผู้ใช้น้ำเทียบเท่ากับกำลังผลิตขนาด 1,020 ลบ.ม./ชม. อย่างไรก็ตาม ในช่วงฤดูแล้งที่ปริมาณน้ำดิบสำหรับการผลิตน้ำประปามีจำกัด หน่วยบริการเทพราชยังคงต้องซื้อน้ำประปาจากแหล่งอื่นมาจำหน่ายให้เพียงพอต่อความต้องการ ซึ่งในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2563 ซึ่งเป็นฤดูแล้ง หน่วยบริการเทพราชมีการจ่ายน้ำเป็นช่วงเวลาสลับกันในแต่ละพื้นที่ เนื่องจากปริมาณน้ำมีไม่เพียงพอ รายละเอียดแผนและผลสัดส่วนความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยต่อกำลังผลิตปรากฏตามตาราง

สัดส่วนความต้องการใช้น้ำเฉลี่ยต่อกำลังผลิต	2553	2554	2555	2556	2557 (โครงการแล้วเสร็จ)	2558	2559	2560	2561	2562
ความต้องการใช้น้ำเฉลี่ย (ลบ.ม./ชม.) (แผน)	150.02	203.62	257.31	304.10	356.80	409.60	462.50	515.60	568.70	621.90
กำลังผลิต (ลบ.ม./ชม.) (แผน)	50	50	50	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
<b>แผน (ร้อยละ)</b>	<b>300.04</b>	<b>407.24</b>	<b>514.62</b>	<b>30.41</b>	<b>35.68</b>	<b>40.96</b>	<b>46.25</b>	<b>51.56</b>	<b>56.87</b>	<b>62.19</b>
ความต้องการใช้น้ำเฉลี่ย (ลบ.ม./ชม.) (ผล)	67.56	334.71	366.80	391.73	384.37	427.05	545.42	627.12	1,073.61	1,350.72
กำลังผลิต (ลบ.ม./ชม.) (ผล)	50	450	450	450	950	1,950	1,950	200	200	200
<b>ผล (ร้อยละ)</b>	<b>135.12</b>	<b>74.38</b>	<b>81.51</b>	<b>87.05</b>	<b>40.46</b>	<b>21.90</b>	<b>27.97</b>	<b>313.56</b>	<b>536.58</b>	<b>675.36</b>

- หมายเหตุ: 1. กำลังผลิตของหน่วยบริการเทพราช ประกอบด้วย สถานีผลิตน้ำเทพราช (เดิม) และสถานีผลิตน้ำขวัญสะอาด
2. ข้อมูลกำลังผลิตข้างต้นไม่รวมกำลังผลิตที่มาจากน้ำประปาที่ กปภ. สาขาบางคล้า ซื้อจาก กปน. และรับโอนจาก กปภ. สาขาอื่นมาจำหน่ายให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำในพื้นที่ โดยปริมาณน้ำที่ซื้อและรับโอนมาจำหน่ายในปี 2560 - 2562 เทียบเท่ากับกำลังผลิต 453 713 และ 1,020 ลบ.ม./ชม. ตามลำดับ
3. ปี 2560 - 2562 หน่วยบริการเทพราชหยุดใช้งานระบบผลิตที่สถานีผลิตน้ำขวัญสะอาดขนาด 1,000 ลบ.ม./ชม.
4. ปี 2560 โอนระบบผลิต Mobile Plant ขนาด 250 ลบ.ม./ชม. ให้ กปภ. สาขาปราจีนบุรี และโอนระบบผลิต Mobile Plant ขนาด 500 ลบ.ม./ชม. ให้ กปภ. สาขาบ้านบึง



## 2) จำนวนผู้ใช้น้ำประปา

การดำเนินโครงการดังกล่าวมีวัตถุประสงค์เพื่อเพิ่มศักยภาพการให้บริการน้ำประปาของ กปภ. ให้สามารถรองรับความต้องการใช้น้ำประปาที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่ให้บริการ ก่อนโครงการแล้วเสร็จ หน่วยบริการเทพราชมีผู้ใช้น้ำประปาจำนวน 8,044 ราย (ในปี 2556) โดยหลังจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จในเดือนกันยายน 2557 หน่วยบริการเทพราชมีจำนวนผู้ใช้น้ำประปาสูงกว่าแผนที่วางไว้มาโดยตลอด ซึ่งหน่วยบริการเทพราชให้บริการผู้ใช้น้ำเพิ่มขึ้นในส่วนที่รับโอนจาก กปภ. สาขาอะเชิงเทรา เมื่อปี 2554 ประมาณ 5,000 ราย และจาก กปภ. สาขาบางปะกง เมื่อปี 2561 ประมาณ 5,000 ราย รายละเอียดแผนและผลจำนวนผู้ใช้น้ำประปาปรากฏตามตาราง

หน่วย: ราย

ปี	แผน	ผล	สูง (ต่ำ) กว่าแผน	สูง (ต่ำ) กว่าแผน (ร้อยละ)
2553	2,810	1,246	(1,564)	(55.66)
2554	3,810	7,134	3,324	87.24
2555	4,810	7,634	2,824	58.71
2556	5,810	8,044	2,234	38.45
2557 (โครงการแล้วเสร็จ)	6,810	8,486	1,676	24.61
2558	7,810	8,942	1,132	14.49
2559	8,810	9,480	670	7.60
2560	9,810	10,308	498	5.08
2561	10,810	15,881	5,071	46.91
2562	11,810	17,042	5,232	44.30

ที่มา: การประปาส่วนภูมิภาค

## 3) ปริมาณน้ำจำหน่าย

หลังจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ หน่วยบริการเทพราชมีปริมาณน้ำจำหน่ายสูงกว่าแผนมาโดยตลอด โดยปริมาณน้ำจำหน่ายที่เพิ่มขึ้นส่วนใหญ่เป็นผลมาจากการรับโอนพื้นที่จำหน่ายน้ำในปี 2554 และ 2561 ดังกล่าวข้างต้น ทั้งนี้ หน่วยบริการเทพราชมีการซื้อน้ำประปาจาก กปน. ซึ่งให้บริการในพื้นที่กรุงเทพมหานครและจังหวัดสมุทรปราการที่อยู่ติดกับอำเภอบ้านโพธิ์ และรับโอนน้ำจาก กปภ. สาขาใกล้เคียง ได้แก่ กปภ. สาขาพนัสนิคม บางปะกง และอะเชิงเทรา เพื่อนำมาจำหน่ายให้เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำประปาในพื้นที่บริการของหน่วยบริการเทพราช รายละเอียดแผนและผลปริมาณน้ำจำหน่ายปรากฏตามตาราง



# โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเชิงเตรา (น.เทพราช)

หน่วย: ล้าน ลบ.ม.

ปี	แผน	ผล	สูง (ต่ำ) กว่าแผน	สูง (ต่ำ) กว่าแผน (ร้อยละ)
2553	1.03	0.42	(0.61)	(59.22)
2554	1.39	2.18	0.79	56.83
2555	1.76	2.71	0.95	53.98
2556	2.13	2.87	0.74	34.74
2557 (โครงการแล้วเสร็จ)	2.50	2.97	0.47	18.80
2558	2.87	3.29	0.42	14.63
2559	3.24	3.62	0.38	11.73
2560*	3.61	3.70	0.09	2.49
2561*	3.99	6.78	2.79	69.92
2562*	4.36	8.43	4.07	93.35

ที่มา: การประปาส่วนภูมิภาค

หมายเหตุ: \*รวมปริมาณน้ำที่ซื้อจาก กปน. และรับโอนจาก กปภ. สาขาอื่นมาจำหน่าย

## 4) อัตราน้ำสูญเสีย

หน่วยบริการเทพราชมีเป้าหมายอัตราน้ำสูญเสียที่ไม่เกินร้อยละ 20.00 ขณะที่อัตราน้ำสูญเสียที่เกิดขึ้นจริงสูงกว่าเป้าหมายตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นมา โดยอยู่ที่ระดับร้อยละ 24.28 - 32.68 เนื่องจากหน่วยบริการเทพราชได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการปรับปรุงเพิ่มผิวการจราจรถนนสาย 3001 (เทพราช - ลาดกระบัง) ของกรมทางหลวงชนบท ซึ่งได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างตั้งแต่ปี 2559 เป็นต้นมา โดยบางส่วนของโครงการอยู่ในพื้นที่บริการของหน่วยบริการเทพราช ส่งผลให้มีท่อส่ง-จ่ายน้ำในพื้นที่แตกรั่วบ่อยครั้งและมีผลให้อัตราน้ำสูญเสียเพิ่มสูงขึ้นจากเดิม ทั้งนี้ โครงการปรับปรุงเพิ่มผิวการจราจรบริเวณที่เป็นแนวท่อของโครงการคาดว่าจะดำเนินการแล้วเสร็จภายในเดือนมิถุนายน 2563 ซึ่ง กปภ. ต้องรอดำเนินการวางท่อส่ง-จ่ายน้ำใหม่ในส่วนที่ได้รับผลกระทบไปพร้อมกับการก่อสร้างถนน โดยหลังจากนั้น คาดว่าอัตราน้ำสูญเสียของหน่วยบริการเทพราชจะลดลงและเป็นไปตามแผนงาน ในปี 2562 หน่วยบริการเทพราชมีแผนอัตราน้ำสูญเสียสูงกว่าแผนร้อยละ 43.95 (แผนอัตราน้ำสูญเสียร้อยละ 20.00 ผลการดำเนินงานจริงร้อยละ 28.79) รายละเอียดแผนและผลการดำเนินงานด้านอัตราน้ำสูญเสียปรากฏตามตาราง

หน่วย: ร้อยละ

อัตรา น้ำสูญเสีย	2553	2554	2555	2556	2557 (โครงการ แล้วเสร็จ)	2558	2559	2560	2561	2562
แผน	21.80				20.00					
ผล	29.58	25.65	15.60	16.23	11.72	12.09	24.28	32.68	27.90	28.79
สูง (ต่ำ) กว่าแผน	7.78	3.85	(6.20)	(3.77)	(8.28)	(7.91)	4.28	12.68	7.90	8.79



## ผลการประเมินด้านผลกระทบ

**ได้คะแนน b:** ประเมินการบรรลุเป้าหมายโครงการในภาพรวมหรือในระดับที่กำหนดไว้ ทั้งในส่วนของผลลัพธ์ทางตรงและทางอ้อมจากการดำเนินโครงการ รวมทั้งผลกระทบที่มีต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเซิงเทรา (น.เทพราช) ส่งผลให้ธุรกิจและครัวเรือนในพื้นที่ได้รับบริการน้ำประปาที่มีมาตรฐานอย่างเพียงพอและทั่วถึงยิ่งขึ้น ซึ่งช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคเพื่อการเสริมสร้างระบบเศรษฐกิจในพื้นที่โดยเฉพาะภาคอุตสาหกรรมและธุรกิจการท่องเที่ยวของจังหวัด ทั้งนี้ พื้นที่อำเภอบ้านโพธิ์ มีการเติบโตอย่างรวดเร็วหลังการเปิดใช้งานสนามบินสุวรรณภูมิในปี 2549 อย่างไรก็ตาม การหยุดใช้งานสถานีผลิตน้ำขั้วญสะอาดชั่วคราวมีผลให้หน่วยบริการเทพราชไม่สามารถให้บริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอและต่อเนื่อง โดยมีรายละเอียดผลกระทบต่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ดังนี้

### ผลกระทบที่เกิดจากโครงการ

ก่อนเริ่มดำเนินโครงการ ครัวเรือนในพื้นที่อำเภอบ้านโพธิ์บางส่วนยังคงใช้บริการประปาหมู่บ้าน ซึ่งมีคุณภาพน้ำไม่ดี มีปัญหาน้ำกร่อยและมีสิ่งปนเปื้อน รวมทั้งไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งาน การดำเนินโครงการช่วยให้ครัวเรือนสามารถเข้าถึงบริการน้ำประปาได้อย่างเพียงพอและทั่วถึงยิ่งขึ้น จากการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีความเห็นว่าน้ำประปามีคุณภาพดีขึ้น ไม่มีปัญหาน้ำประปากร่อย ซึ่งกระบวนการผลิตน้ำประปาและกระบวนการตรวจสอบคุณภาพน้ำประปาของ กปภ. สาขาบางคล้า (น.เทพราช) ได้รับการรับรองจากกรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข ว่ามีความสะอาดปลอดภัย สามารถใช้ในการอุปโภคบริโภคได้อย่างมั่นใจ โดย กปภ. มีการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพน้ำประปาให้เป็นไปตามมาตรฐานอย่างสม่ำเสมอ ในส่วนของภาคธุรกิจ โครงการเป็นการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานที่สำคัญสำหรับอุตสาหกรรมการผลิตในพื้นที่อำเภอบ้านโพธิ์ อย่างไรก็ตาม หน่วยบริการเทพราชประสบปัญหากำลังผลิตน้ำประปาไม่เพียงพอและต้องซื้อน้ำจากแหล่งอื่นมาจำหน่ายตั้งแต่ปี 2560 เป็นต้นมา โดยในช่วงต้นปี 2563 จำเป็นต้องจ่ายน้ำประปาเป็นช่วงเวลาสลับกันในแต่ละพื้นที่ ทำให้ผู้ใช้น้ำได้รับบริการน้ำประปาที่ไม่ต่อเนื่องและต้องมีการสำรองน้ำประปาไว้ใช้สำหรับช่วงเวลาที่น้ำประปาหยุดไหล

## ผลการประเมินด้านความยั่งยืน

**ได้คะแนน a:** ประเมินความพร้อมของหน่วยงานเจ้าของโครงการในการจัดทำแผนการบำรุงรักษาและความต่อเนื่องของการดำเนินงานภายหลังโครงการเสร็จสิ้น โดย กปภ. มีส่วนงานและบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการบำรุงรักษา และมีการจัดสรรงบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ กปภ. สาขาบางคล้า (น.เทพราช) มีรายได้จากการดำเนินงานสูงกว่าแผนมาโดยตลอด โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้าน ดังนี้

### 1) การบำรุงรักษา

กปภ. มีส่วนงานและบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการบำรุงรักษา โดย กปภ. สาขาบางคล้า ซึ่งเป็นหน่วยงานผู้รับผิดชอบโครงการมีแผนการบำรุงรักษาแบบผลิต เครื่องจักร อุปกรณ์ และโครงสร้างพื้นฐานอย่างต่อเนื่องและมีการใช้โปรแกรมฐานข้อมูลเครื่องจักรและอุปกรณ์ระบบผลิต (Preventive Maintenance: PM) ในการวัดค่าพารามิเตอร์ต่าง ๆ ของอุปกรณ์ที่ใช้งาน เพื่อนำมาประกอบการวิเคราะห์ผลและประเมินสภาพเครื่องจักรที่ใช้งาน โดยมีการเก็บข้อมูลอย่างสม่ำเสมอ ซึ่งช่วยลดความเสี่ยงกรณีเครื่องจักรเสียหายกะทันหัน ลดงบประมาณในการซ่อมแซม และสามารถวางแผนการบริหารงบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาได้ในระยะยาว โดยมีการแบ่งความรับผิดชอบด้านการดูแลรักษา ดังนี้





# โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาฉะเชิงเทรา (น.เทพราช)

- สาขาบางคล้าเป็นผู้ดูแลการดำเนินงานของระบบผลิตน้ำประปาและระบบจ่ายน้ำประปา โดยจะทำการบำรุงรักษาระบบผลิตและระบบจำหน่ายเป็นประจำตามความเหมาะสม และจะทำการของบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาไปยัง กปภ. เขต 1 เป็นประจำทุกปี

- เขต 1 เป็นผู้ให้คำปรึกษาและกำกับดูแลการบำรุงรักษาระบบผลิตและระบบจำหน่ายตามความเหมาะสม พิจารณาจัดสรรและของบประมาณสำหรับการบำรุงรักษาระบบผลิตและจำหน่ายน้ำประปา

- สำนักงานใหญ่เป็นผู้จัดทำโครงการ PM และเป็นผู้พิจารณาจัดสรรงบประมาณสำหรับการบำรุงรักษา ซึ่ง กปภ. สาขาบางคล้า ได้รับจัดสรรงบประมาณเพื่อเป็นค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงอย่างต่อเนื่อง โดยหลังจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ กปภ. สาขาบางคล้า มีค่าใช้จ่ายด้านการซ่อมบำรุงสูงกว่าแผนมาโดยตลอดและเพิ่มขึ้นมากโดยเฉพาะในปี 2561 และ 2562 รายละเอียดค่าใช้จ่ายปรากฏตามตาราง

หน่วย : ล้านบาท

ปีงบประมาณ	ค่าซ่อมบำรุง	
	แผน	ผล
2553	0.69	0.23
2554	0.97	2.37
2557	1.85	2.82
2558	2.19	3.82
2559	2.55	3.45
2560	2.92	4.07
2561	3.32	7.16
2562	3.74	8.12

## 2) ผลการดำเนินงาน

หลังจากโครงการก่อสร้างแล้วเสร็จ หน่วยบริการเทพราชมีผลกำไรจากการดำเนินงานมาโดยตลอด โดยรายได้ของหน่วยบริการเพิ่มขึ้นอย่างมากในปี 2554 และปี 2561 เนื่องจากจำนวนผู้ใช้น้ำเพิ่มขึ้นจากการรับโอนพื้นที่จำหน่ายน้ำจาก กปภ. สาขาฉะเชิงเทราและ กปภ. สาขาบางปะกง จำนวนรวมประมาณ 10,000 ราย หน่วยบริการเทพราชมีผลกำไรเพิ่มขึ้นจาก 26.13 ล้านบาทในปี 2557 เป็น 95.96 ล้านบาท ในปี 2562 ปรากฏตามตาราง

หน่วย: ล้านบาท

ปี	รายได้	ค่าใช้จ่าย	กำไร (ขาดทุน)
2553	7.29	8.73	(1.44)
2554	37.03	16.56	20.47
2555	49.20	25.38	23.82
2556	58.24	31.72	26.52
2557 (โครงการแล้วเสร็จ)	60.58	34.45	26.13
2558	67.48	37.83	29.65
2559	73.43	45.50	27.93
2560	74.78	47.30	27.48
2561	143.57	59.51	84.06
2562	174.92	78.96	95.96



# โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเชิงเทรา (น.เทพราช)

## 9. สรุปผลการประเมินโครงการ: ระดับ C พอใจ

หลักเกณฑ์	รายละเอียด	ผลการประเมิน	เหตุผลประกอบ
1. ความสอดคล้อง	เพื่อประเมินว่ากิจกรรมและวิธีการดำเนินโครงการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์นโยบายและการจัดลำดับความสำคัญ	a – พึงพอใจมากที่สุด	โครงการสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550 - 2554) ในการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านสาธารณูปโภคเพื่อให้เศรษฐกิจในพื้นที่สามารถเติบโตได้อย่างต่อเนื่องและยั่งยืน และสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) การพัฒนาด้านสาธารณูปการ (น้ำประปา) เพื่อขยายกำลังการผลิตน้ำประปาและกระจายโครงข่ายการให้บริการน้ำประปาให้ครอบคลุมพื้นที่ทั่วประเทศ และบริหารจัดการลดน้ำสูญเสียในระบบส่งน้ำและระบบจำหน่ายน้ำ รวมทั้งแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 – 2580) ประเด็นการบริหารจัดการน้ำทั้งระบบ การพัฒนาการจัดการน้ำเชิงลุ่มน้ำทั้งระบบเพื่อเพิ่มความมั่นคงด้านน้ำของประเทศ ด้วยการเพิ่มระดับความมั่นคงด้านน้ำอุปโภคบริโภคโดยเฉพาะในพื้นที่ชนบท
2. ประสิทธิภาพ	เพื่อประเมินความเหมาะสมของปัจจัยที่จะทำให้โครงการสำเร็จตามแผนการดำเนินงานทั้งในเชิงปริมาณและคุณภาพ	c – พึงพอใจ	ผลผลิตหลักของโครงการเป็นไปตามแผนงาน อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี ผลผลิตบางส่วนของ กปภ. เขต 1 เป็นผู้ดำเนินการก่อสร้างโดยใช้เงินรายได้ของ กปภ. หากพิจารณาวงเงินค่าใช้จ่ายของ กปภ. เขต 1 รวมด้วย จะทำให้โครงการมีค่าใช้จ่ายสูงกว่าแผนงาน 18.847 ล้านบาท หรือร้อยละ 4.75 ของแผน ทั้งนี้ โครงการมีระยะเวลาดำเนินการมากกว่าแผน 612 วัน หรือร้อยละ 55.84
3. ประสิทธิภาพ	เพื่อพิจารณาเปรียบเทียบผลผลิตที่ได้รับกับเป้าหมายของโครงการ	b – พึงพอใจมาก	โครงการสามารถเพิ่มกำลังผลิตน้ำประปาและประสิทธิภาพของระบบส่ง-จ่ายน้ำประปาของหน่วยบริการเทพราช เพื่อให้สามารถรองรับความต้องการใช้น้ำประปาของภาคครัวเรือนและภาคธุรกิจที่มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาจากตัวชี้วัดดังต่อไปนี้ (1) กำลังผลิตน้ำประปาเพิ่มขึ้นขนาด 1,000 ลบ.ม./ชม. ตามแผน (2) จำนวนผู้ใช้น้ำประปาของหน่วยบริการเทพราช ปี 2562 สูงกว่าแผน 5,232 ราย หรือร้อยละ 44.30 (3) ปริมาณน้ำจำหน่าย ปี 2562 สูงกว่าแผน 4.07 ล้าน ลบ.ม. หรือร้อยละ 93.35 อย่างไรก็ตาม ปริมาณน้ำจำหน่ายส่วนใหญ่มาจากการซื้อน้ำจากแหล่งอื่นมาจำหน่ายในช่วงที่หยุดใช้งานสถานีผลิตน้ำขวัญสะอาด ซึ่งเป็นผลผลิตของโครงการ (4) อัตราน้ำสูญเสีย ปี 2562 สูงกว่าแผนร้อยละ 8.79 คิดเป็นร้อยละ 143.95 ของแผน (แผนร้อยละ 20.00 ผลร้อยละ 28.79)
4. ผลกระทบ	เพื่อประเมินการบรรลุเป้าหมายโครงการในภาพรวมหรือในระดับที่กำหนดไว้ในส่วนของผลลัพธ์ทางตรงและผลลัพธ์ทางอ้อม	b – พึงพอใจมาก	โครงการส่งผลให้ธุรกิจและครัวเรือนในพื้นที่ได้รับบริการน้ำประปาที่มีมาตรฐานอย่างเพียงพอและทั่วถึง ซึ่งช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชนและพัฒนาระบบสาธารณูปโภคเพื่อการเสริมสร้างระบบเศรษฐกิจในพื้นที่ อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี การหยุดใช้งานสถานีผลิตน้ำขวัญสะอาดทำให้การบริการน้ำประปาในพื้นที่ไม่เพียงพอและขาดความต่อเนื่องในการใช้งาน
5. ความยั่งยืนของโครงการ	เพื่อประเมินความพร้อมของหน่วยงานเจ้าของโครงการในการจัดทำแผนบำรุงรักษาและความต่อเนื่องของการดำเนินงานภายหลังโครงการเสร็จสิ้น	a – พึงพอใจมากที่สุด	กปภ. มีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านการบำรุงรักษา มีแผนการบำรุงรักษาและจัดสรรงบประมาณเพื่อการบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยมีการใช้เทคโนโลยีช่วยในการประเมินสภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์ นอกจากนี้ หน่วยบริการเทพราชมีผลกำไรจากการดำเนินงานมาโดยตลอด ในปี 2562 หน่วยบริการเทพราชมีรายได้ 174.92 ล้านบาท ค่าใช้จ่าย 78.96 ล้านบาท กำไรสุทธิ 95.96 ล้านบาท



# โครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเชิงเตรา (น.เทพราช)

## 10. ประโยชน์ที่ได้รับจากโครงการ

1) ผู้ใช้น้ำประปาทั้งภาคธุรกิจและครัวเรือนในพื้นที่บริการของหน่วยบริการเทพราชมีน้ำประปาใช้สำหรับการอุปโภคบริโภคอย่างเพียงพอ ซึ่งหากไม่มีการดำเนินโครงการ ผู้ใช้น้ำอาจมีน้ำประปาใช้ไม่เพียงพอและต้องซื้อน้ำจากแหล่งอื่นที่มีราคาสูงกว่าของ กปภ.

2) กปภ. สามารถแก้ไขปัญหาการให้บริการน้ำประปาทั้งในเชิงปริมาณ ได้แก่ ความทั่วถึงของการให้บริการน้ำประปา และในเชิงคุณภาพ ได้แก่ การให้บริการน้ำประปาที่สะอาดและปลอดภัยสำหรับการอุปโภคและบริโภค

## 11. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ

การดำเนินโครงการมีความล่าช้าเนื่องจาก กปภ. ไม่สามารถส่งมอบพื้นที่ก่อสร้างให้ผู้รับจ้างเข้าทำงานตามสัญญา ประกอบกับคณะรัฐมนตรีมีมติขยายระยะเวลาช่วยผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากเหตุอุทกภัยและผู้ประกอบการที่ได้รับผลกระทบจากการขาดแคลนแรงงานเนื่องจากการปรับค่าจ้างขั้นต่ำเป็นวันละ 300 บาท

## 12. บทเรียนที่ได้รับและข้อเสนอแนะ

1) กปภ. ควรมีการประสานงานกับหน่วยงานเจ้าของพื้นที่ที่มีแนวการวางท่อประปาอย่างใกล้ชิด เพื่อให้การวางแผนและดำเนินโครงการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและป้องกันความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นกับท่อประปาภายหลังจากการดำเนินโครงการแล้วเสร็จ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพการส่ง-จ่ายน้ำประปาให้กับผู้ใช้น้ำ

2) กปภ. ควรให้ความสำคัญกับการดำเนินงานตามแผนการบริหารจัดการลดน้ำสูญเสีย ซึ่งเป็นตัวชี้วัดของ กปภ. และควรมีการกำหนดแนวทางในการดำเนินการกรณีที่ผลการบริหารจัดการลดน้ำสูญเสียไม่เป็นไปตามแผนงาน

### รับฟังการบรรยายสรุปผลการดำเนินโครงการ

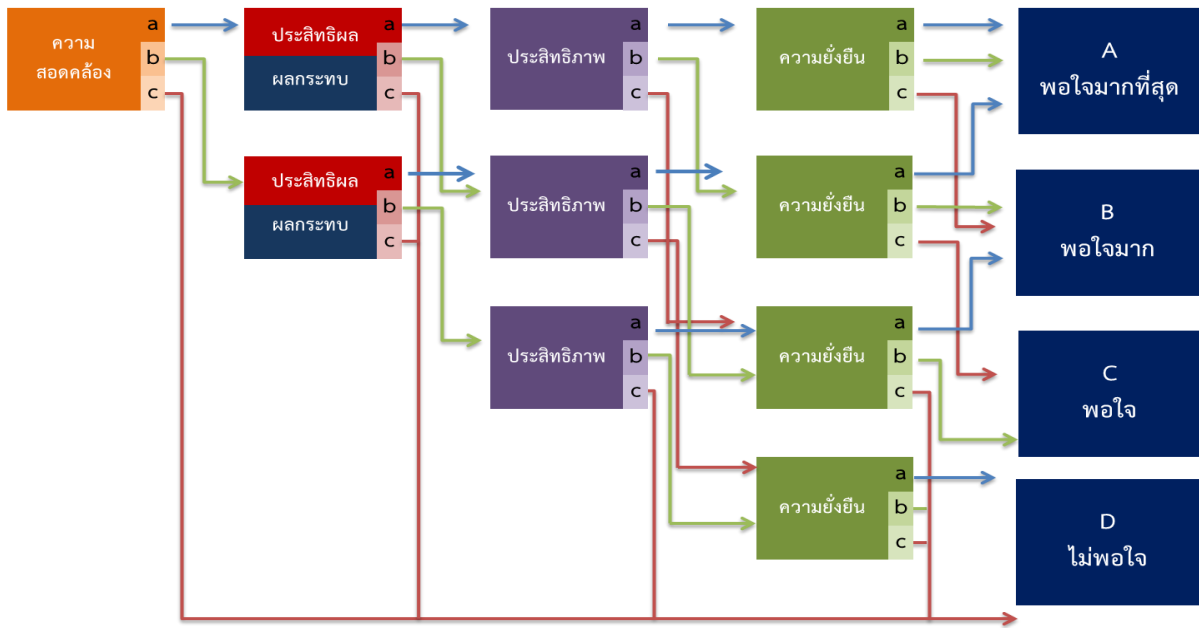


### รับฟังความคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย





## 13. เกณฑ์การประเมินโครงการ



การให้คะแนนภาพรวมด้านประสิทธิผลและผลกระทบจะใช้วิธีการให้คะแนนย่อย ดังนี้

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

## 14. สรุปผลการประเมินโครงการก่อสร้างปรับปรุงขยายประปาอะเชิงเตรา (น.เทพราช)

