

บทที่ 1

บทนำ

การประปาส่วนภูมิภาคนั้นเป็นกิจการสาธารณประโยชน์ทางด้านสาธารณูปโภค ที่ก่อตั้งขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองความต้องการใช้น้ำซึ่งเป็นปัจจัยพื้นฐานของประชาชน ผู้บริโภค และรองรับระบบเศรษฐกิจที่ขยายตัว ดังนั้นการประปาส่วนภูมิภาคจึงต้องมีการลงทุน ขยายกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่องเพื่อสนับสนุนและเพียงพอ รองรับต่อการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และการเพิ่มขึ้นของประชากร

1.1 ความเป็นมาและเหตุผลในการศึกษาวิจัย

ทรัพยากรน้ำ เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีความสำคัญอย่างยิ่ง สิ่งมีชีวิตทุกชนิดสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ต้องอาศัยน้ำ ในการประกอบกิจกรรมต่างๆ เพื่อการดำรงชีพ บ้านเรือนที่อยู่อาศัย ร้านค้า สถานพยาบาล โรงพยาบาล และสถานประกอบการอื่นๆ ซึ่งการประกอบกิจกรรม ล้วนต้องเกี่ยวข้องกับน้ำหรืออาศัยน้ำเป็นปัจจัยหลักในการดำรงชีวิตประจำวันโดยหลักเฉียงมิได้ นอกจากนี้ น้ำยังเป็นปัจจัยการผลิตที่สำคัญไม่ว่าจะเป็นการผลิตในภาคเกษตรกรรม ภาคอุตสาหกรรม หรือภาคบริการ ซึ่งเป็นภาคการผลิตที่ต้องใช้น้ำเป็นปริมาณมาก ซึ่งจากผลการคาดการณ์ความต้องการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ในอนาคต(ปี 2567) พบว่าประเทศมีปริมาณการให้น้ำในภาพรวม(ความต้องการใช้น้ำภาคเกษตรกรรมคิดจากความต้องการน้ำชลประทาน) จะมีปริมาณน้ำรวมทั้งสิ้น 57,955 ล้าน ลบ.ม. ด้วยอัตราการเพิ่มเฉลี่ยร้อยละ 1.19 ต่อปี ซึ่งมีแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของความต้องการน้ำดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1.1 ภาพรวมของความต้องการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ในอนาคต ปี 2547-2567

วัตถุประสงค์การใช้น้ำ	2547	2552	2557	2562	2567
การอุปโภคบริโภค	3,566.52	3,674.16	3,793.16	3,924.91	4,071.02
อุตสาหกรรม	2,218.32	2,681.54	2,956.05	3,334.33	4,461.20
การชลประทาน	40,516.15	42,742.85	44,969.55	47,196.26	49,422.96
รวม (ล้าน ลบ.ม.)	46,300.99	49,098.55	51,718.76	54,455.50	57,955.18

ที่มา : โครงการศึกษาการบริหารจัดการน้ำของชาติ อย่างมีประสิทธิภาพและการจัดการ 25 กลุ่มน้ำสำคัญของประเทศ, กรกฎาคม 2547

จากตารางที่ 1.1 จะเห็นได้ว่าปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคของแต่ละชุมชนจะแตกต่างกันออกไปโดยขึ้นอยู่กับลักษณะชุมชน จำนวนประชากรและความหนาแน่นของประชากร ที่ตั้งและภูมิประเทศของชุมชน เศรษฐกิจของชุมชน พฤติกรรมของผู้ใช้น้ำ และอัตราการเพิ่มของประชากร โดยแหล่งที่มาของน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคมาจากแหล่งน้ำผิวดิน แหล่งน้ำบาดาล และน้ำประปา ซึ่งจากผลการศึกษาสรุปได้ว่าความต้องการใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภคมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากเดิม 3,566.52 ล้านลบ.ม.ต่อปี ในปี 2547 เป็น 4,071 ล้านลบ.ม.ต่อปี ในปี 2567 ว่าความต้องการใช้น้ำเพื่ออุตสาหกรรมมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากเดิม 2,227 ล้านลบ.ม.ต่อปี ในปี 2547 เป็น 4,482 ล้านลบ.ม.ต่อปี ในปี 2567

การประปาส่วนภูมิภาค หรือ กปภ. เป็นรัฐวิสาหกิจหนึ่งในสังกัดกระทรวงมหาดไทย มีหน้าที่ผลิต จัดส่งและจำหน่ายน้ำประปาในเขตพื้นที่ 73 จังหวัดในประเทศไทย ทั่วประเทศ อย่างมีคุณภาพตามมาตรฐานสากลของ องค์การอนามัยโลก รวมทั้งดำเนินธุรกิจอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจประปา เพื่อประโยชน์ในการบริการสาธารณูปโภค โดยคำนึงถึงผลประโยชน์ของรัฐ และสุขภาพอนามัยของประชาชนเป็นสำคัญ โดยปัจจุบันได้แบ่งสายการปฏิบัติงานออกเป็น 10 เขตด้วยกัน และมีหน่วยบริการครอบคลุมเขตเทศบาล 647 แห่ง องค์การบริหารส่วนตำบล 77 แห่ง หมู่บ้าน 171 แห่ง (ปี 2544) ทำการผลิตและจัดหาน้ำประปาที่ได้คุณภาพมาตรฐานให้เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค การจัดจำหน่ายน้ำประปานั้นถือเป็นรายได้หลักของการประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งน้ำประปาที่จัดจำหน่ายให้กับผู้บริโภคนั้นได้มาจาก 2 แหล่ง คือ (1) ส่วนที่การประปาส่วนภูมิภาคดำเนินการผลิตเอง และ (2) ส่วนที่รับซื้อจากภาคเอกชน ซึ่งมีนโยบายของรัฐกำหนดให้ราคาขายน้ำประปาใช้หลักเกณฑ์เดียวกัน (ยกเว้นเกาะสมุย และจังหวัดภูเก็ต)

การประปาส่วนภูมินาคนั้นเป็นกิจการสาธารณประโยชน์ทางด้านสาธารณูปโภค ให้บริการครอบคลุมพื้นที่ส่วนใหญ่ของ ประเทศ ซึ่งมีความหลากหลายทางสภาพพื้นที่ รวมถึงความต้องการในการใช้น้ำของผู้บริโภคภายในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นในปัจจุบัน ดังนั้นการประปาส่วนภูมิภาคจึงต้องมีการลงทุนขยายกำลังการผลิตอย่างต่อเนื่องเพื่อสนับสนุนและเพียงพอรองรับต่อการพัฒนาสังคม เศรษฐกิจ และการเพิ่มขึ้นของประชากร ซึ่งต้องการใช้เงินในการลงทุนที่ค่อนข้างสูง ในขณะที่ปัจจุบันนี้รายได้จากการขายน้ำประปานั้นต่ำกว่ารายได้ของสาธารณูปโภคในด้านอื่นๆ อีกทั้งราคาค่าน้ำประปาในปัจจุบันนั้นยังไม่สะท้อนถึงต้นทุนในการผลิตและจำหน่ายน้ำประปาที่แท้จริงของ การประปาส่วนภูมิภาค จึงส่งผลให้ผลประโยชน์ในบางเขตการปกครองของการประปาส่วนภูมิภาคและในบางสำนักงานประปานั้นต้องประสบกับสภาวะขาดทุนและมีแนวโน้มที่จะขาดทุนสะสมเพิ่มขึ้นอีกในอนาคต เนื่องจากจำนวนและประเภทผู้ใช้น้ำและต้นทุนนั้นแตกต่างกันตามแต่ละพื้นที่ ดังนั้นการประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่

จะต้องมีการวิเคราะห์เพื่อตัดสินใจในการลงทุนที่ดีเพื่อให้การลงทุนมีความคุ้มค่ามากที่สุดอีกทั้งไม่ก่อให้เกิดหนี้สินเพิ่ม

ถึงแม้ว่าการประปาส่วนภูมิภาคจะเป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การควบคุมของรัฐบาล แต่อีกด้านหนึ่งก็เป็นองค์กรที่จำเป็นต้องมีฐานะทางการเงินที่มั่นคงและสามารถสนองเงื่อนไขของสถาบันทางการเงินผู้ให้กู้เงินและรัฐบาลด้วย ดังนั้นต้นทุนส่วนเพิ่มหน่วยสุดท้ายหรือต้นทุนส่วนเพิ่มเฉลี่ยจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องนำมาพิจารณา เพื่อให้การลงทุนของการประปาส่วนภูมิภาคนั้นมีมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์สูงสุดนั้นตามแนวทฤษฎีทางเศรษฐศาสตร์การกำหนดราคาเท่ากับต้นทุนส่วนเพิ่มเฉลี่ยทางเศรษฐศาสตร์เป็นราคาที่ก่อให้เกิดการจัดสรรทรัพยากรการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุดเป็นแนวทางหนึ่งในการนำมาใช้ในการตัดสินใจเลือกลงทุนเพื่อโดยที่ จะทำให้ทราบได้ว่าโครงการลงทุนนั้นควรที่จะลงทุนหรือไม่โดยเปรียบเทียบกับต้นทุนส่วนเพิ่มเฉลี่ยที่เกิดจากการลงทุนในโครงการนั้นๆกับราคาค่าน้ำประปาเฉลี่ยที่ขายปัจจุบันในสำนักงาน ประปาหรือเขตที่เกิดการลงทุนนั้นมีความเหมาะสมหรือไม่ที่จะตัดสินใจลงทุน อีกทั้งยังสามารถที่ ใช้เป็นแนวทางในการปรับราคาค่าน้ำประปาได้ในอนาคต

1.2 วัตถุประสงค์ของงานวิจัย

เพื่อกำหนดวิธีการสำหรับการตัดสินใจในการลงทุนของการประปาส่วนภูมิภาค

1.3 ขอบเขตงานวิจัย

ขอบเขตของงานวิจัยมีดังนี้

- 1) ศึกษาและวิเคราะห์การลงทุนเฉพาะในส่วนที่การประปาส่วนภูมิภาค (กปภ.) เป็นผู้ผลิต และจัดส่งน้ำประปาให้แก่ลูกค้าเอง
- 2) ศึกษาและวิเคราะห์ในการลงทุนผลิตน้ำประปาเฉพาะจากแหล่งน้ำผิวดิน
- 3) วิเคราะห์ต้นทุนส่วนเพิ่มเฉลี่ย (Average Incremental Cost) ที่เกิดจากการลงทุน
- 4) นำโปรแกรมมาประยุกต์ใช้เพื่อหาความต้องการใช้น้ำในอนาคตและต้นทุนส่วนเพิ่มเฉลี่ย
- 5) ศึกษาความคุ้มค่าทางเศรษฐกิจและความคุ้มค่าทางสังคมที่เกิดจากการลงทุนและขยายกำลังการผลิต

1.4 ขั้นตอนในการดำเนินงาน

ขั้นตอนในการดำเนินงานวิจัยนี้มีดังนี้

- 1) ศึกษาทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2) ศึกษาปริมาณความต้องการใช้น้ำประปาในอนาคตและนำโปรแกรมมาประยุกต์ใช้
- 3) ศึกษาเทคโนโลยีที่ใช้การผลิตน้ำประปา
- 4) ศึกษากระบวนการผลิตและกำลังการผลิตสูงสุดที่สามารถผลิตได้ของการประปาส่วนภูมิภาค
- 5) พิจารณาความจำเป็นในการลงทุนและการขยายกำลังการผลิตเพื่อตอบสนองความต้องการในอนาคต
- 6) ศึกษาโครงสร้างต้นทุน และประมาณการต้นทุนในอนาคต
- 7) ศึกษาต้นทุนส่วนเพิ่มเฉลี่ยที่เกิดจากการลงทุนและราคาค่าน้ำประปาของการประปาส่วนภูมิภาค
- 8) วิเคราะห์ความคุ้มค่าทางเศรษฐศาสตร์และความคุ้มค่าทางสังคมจากการลงทุนและขยายกำลังการผลิต
- 9) สรุปผลการดำเนินงานวิจัยและข้อเสนอแนะ
- 10) จัดทำรูปเล่มวิทยานิพนธ์

1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ประโยชน์ที่คาดว่าจะรับในงานวิจัยนี้มีดังนี้

- 1) ใช้เป็นแนวทางในการปรับโครงสร้างราคาค่าน้ำประปาที่เหมาะสมและนำไปสู่การจัดสรรทรัพยากรที่มีประสิทธิภาพและก่อให้เกิดสวัสดิการของสังคมสูงสุด
- 2) ใช้เป็นแนวทางในประยุกต์ใช้เพื่อการตัดสินใจในการลงทุนของการประปาส่วนภูมิภาคได้