

บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

จากสภาพแวดล้อมที่มีการแข่งขันสูง ประกอบกับการเร่งให้มีการแปรรูปรัฐวิสาหกิจ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคเหนือ) ได้เล็งเห็นถึงการเจริญเติบโตและความอยู่รอดขององค์กร ผู้บริหารจึงเริ่มให้ความสำคัญกับผลการดำเนินงานในแต่ละปีว่า ผลประกอบการดีหรือไม่ในส่วน ของรายได้ หากพิจารณาถึงราคาขายต่อหน่วย ราคาค่าไฟฟ้าขึ้นอยู่กับรัฐบาลเป็นผู้กำหนด ดังนั้นสิ่ง ที่ทางการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจะสามารถควบคุมได้คือ การบริหารต้นทุน

ในการดำเนินงานของ กฟน.1 นั้น ต้นทุนค่าซื้อกระแสไฟฟ้าเป็นค่าใช้จ่ายในการ ดำเนินงานที่สำคัญที่สุดคิดเป็นสัดส่วนประมาณร้อยละ 80 ของค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมด ดังนั้น เพื่อความอยู่รอดและสร้างความเจริญเติบโต รวมทั้งยกระดับกำไรจากการดำเนินงานให้ สูงขึ้น การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคเหนือ) จึงได้ให้ความสำคัญในเรื่องการลดต้นทุนค่าซื้อ กระแสไฟฟ้า โดยจัดทำโครงการลดต้นทุน เช่น โครงการประหยัดไฟ กำไรสองต่อ และการ ปรับเปลี่ยนวิธีการรับซื้อกระแสไฟฟ้า

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคเหนือ) มีแหล่งที่มาของกระแสไฟฟ้าอยู่ 3 แหล่ง คือ การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) สัดส่วนการรับซื้อคิดเป็น ร้อยละ 98.60 ของ กระแสไฟฟ้าทั้งหมด ราคาซื้อต่อหน่วยเท่ากับ 2.34 บาท กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์ พลังงาน (กฟพ.) รับซื้อในสัดส่วนร้อยละ 0.80 ราคาซื้อต่อหน่วยเท่ากับ 1.09 บาท ซึ่งเป็นอัตราซื้อ คงที่ และการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคเหนือ) ผลิตเองในสัดส่วนร้อยละ 0.60 ต้นทุนต่อหน่วย เท่ากับ 1.45 บาท การรับซื้อกระแสไฟฟ้าจาก กฟผ. จะรับซื้อ 2 แรงดัน คือ แรงดัน 115 kV และ 22 kV ซึ่งมีสถานีไฟฟ้าที่รองรับอยู่ 2 ประเภท คือ สถานีไฟฟ้า 115 kV มีจำนวน 8 สถานี ได้แก่ เชียงใหม่3 เชียงราย ลำปาง2 แม่จัน เทิง แม่แตง สบปราบ และจอมทอง สถานีไฟฟ้า 22 kV มี จำนวน 20 สถานี ได้แก่ เชียงใหม่1 เชียงใหม่2 กิ่งอำเภอแม่ออน ลำพูน1 ลำพูน2 ลำปาง1 ลำปาง2 เชียงราย แม่ฮ่องสอน ผาบ่อง พะเยา บ้านยาง พลังงานใต้พิภพ พลังงานทหาร แม่จัน เชียงใหม่3 เทิง แม่จัน แม่แตง เลิน จอมทอง และบ้านขุนกลาง

การรับซื้อกระแสไฟฟ้าจาก กฟผ. ในระดับแรงดัน 115 kV ราคาซื้อต่อหน่วยถูกกว่า ระบบแรงดัน 22 kV จึงมีนโยบายปรับเปลี่ยนวิธีการรับซื้อในระบบแรงดัน 22 kV น้อยลง และรับ ซื้อระบบแรงดัน 115 มากขึ้น ราคาพลังงานไฟฟ้าต่อหน่วยของระบบแรงดัน 115 kV ในช่วง On

Peak เท่ากับ 2.3234 บาท ต่ำกว่าระบบแรงดัน 22 kV ในช่วงเวลาเดียวกัน เท่ากับ 0.604 บาทต่อหน่วย และราคาพลังงานไฟฟ้าต่อหน่วย ในช่วง Off Peak เท่ากับ 1.0928 บาท ถูกกว่าระบบแรงดัน 22 kV เท่ากับ 0.0226 บาทต่อหน่วย การจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับผู้ใช้ไฟรายใหญ่ที่มีความต้องการพลังงานไฟฟ้าในระดับแรงดันสูง กฟน.1 สามารถรับซื้อกระแสไฟฟ้าจาก กฟผ. ในระบบ 115 kV และส่งให้ผู้ใช้ไฟได้ทันที โดยไม่ต้องแปลงลดแรงดัน ลักษณะการขายเช่นนี้ เป็นการขายตรง ส่วนการจำหน่ายกระแสไฟฟ้าให้กับผู้ใช้ไฟประเภทบ้านที่อยู่อาศัย ที่มีความต้องการพลังงานไฟฟ้าในระบบแรงดันต่ำ ไม่สามารถจำหน่ายให้ผู้ใช้ไฟได้ทันที เนื่องจากในทางเทคนิคต้องแปลงแรงดันลดลงจากระบบแรงดัน 115 kV เป็น 22 kV และ 220 V ตามลำดับ จึงจะจำหน่ายให้ผู้ใช้ไฟได้ ซึ่งลักษณะการขาย เรียกว่า ขายแปลงแรงดัน

ดังนั้นจึงมีความสนใจในการศึกษาการลดต้นทุนค่าซื้อกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคเหนือ) เพื่อให้ทราบถึงแนวทางการลดต้นทุนค่าซื้อกระแสไฟฟ้า ซึ่งผลการศึกษาครั้งนี้คาดว่าจะจะเป็นประโยชน์ในการบริหารต้นทุนของการไฟฟ้าและเป็นประโยชน์ต่อผู้สนใจทั่วไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

เพื่อศึกษาการลดต้นทุนค่าซื้อกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค เขต 1 (ภาคเหนือ)

ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1. ทำให้ทราบถึงแนวทางการลดต้นทุนค่าซื้อกระแสไฟฟ้าของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคเหนือ)
2. ทำให้ทราบผลจากการลดต้นทุนค่าซื้อกระแสไฟฟ้าจากการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย เพื่อจะเป็นข้อมูลในการบริหารต้นทุนของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคเหนือ) ต่อไป

นิยามศัพท์

การลดต้นทุน หมายถึง การนำต้นทุนทุกชนิดมาลดให้ต่ำลง โดยการปรับปรุงแก้ไขกิจกรรมที่ทำมาก่อนหน้าการตั้งเป้าหมาย และใช้เครื่องมือการบริหารต่างๆ

ค่าซื้อกระแสไฟฟ้า หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่จ่ายไปให้กับผู้จำหน่ายเพื่อให้ได้กระแสไฟฟ้ามาจำหน่ายให้กับประชาชน

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคเขต 1 (ภาคเหนือ) หมายถึงองค์การของรัฐหรือหน่วยงานธุรกิจซึ่งรัฐเป็นเจ้าของ ทำกิจการไฟฟ้าเพื่อประชาชน โดยรับผิดชอบพื้นที่ภาคเหนือตอนบน ประกอบด้วย 6 จังหวัด คือ เชียงใหม่ ลำพูน ลำปาง เชียงราย แม่ฮ่องสอน และพะเยา

สถานีไฟฟ้า (substation) หมายถึง จุดเปลี่ยนระดับแรงดันไฟฟ้าจากระดับแรงดันไฟฟ้า 115 kV เป็นระดับแรงดันไฟฟ้า 22 หรือ 33 kV

การแปลงแรงดัน หมายถึง การปรับเปลี่ยนระดับแรงดันหนึ่งลดลงไปอีกระดับแรงดันหนึ่ง

ผู้ใช้ไฟรายใหญ่ หมายถึง ผู้ใช้ไฟที่มีปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าเฉลี่ย 3 เดือน เกิน 250,000 หน่วยต่อเดือน

On Peak หมายถึง ช่วงระยะเวลาที่มีความต้องการพลังงานไฟฟ้าสูงสุด

Off Peak หมายถึง ช่วงระยะเวลาที่มีความต้องการพลังงานไฟฟ้าต่ำสุด

หน่วยจำหน่าย หมายถึง หน่วยที่การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจำหน่ายให้กับผู้ใช้ไฟแบบคิดเงิน

หน่วยไฟไม่คิดเงิน หมายถึง ไฟอาคารของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ไฟถนน ไฟทหารผ่านศึก รวมถึงไฟสาธารณะอื่นๆ

ระบบจำหน่าย หมายถึง ระบบที่รับกระแสไฟฟ้าจากระบบส่งจ่ายไฟฟ้าเพื่อจำหน่ายต่อให้แก่ผู้ใช้ไฟที่กระจายอยู่ตามพื้นที่ต่างๆ ระบบจำหน่ายไฟฟ้าเริ่มจากสถานีไฟฟ้าย่อยซึ่งเป็นสถานีไฟฟ้าแปลงแรงดันสูงของระบบส่งจ่ายให้ต่ำลงและส่งกระแสไฟฟ้าไปตามเสาจำหน่ายและสายจำหน่ายให้แก่ผู้ใช้ไฟรายย่อย