

ธนวรรณ ไญบุญมา 2550: การศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนจากการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโดยคำนึงถึงต้นทุนการบำบัดก๊าซเรือนกระจกกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำ
ปริญญาเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเศรษฐศาสตร์ ภาควิชาเศรษฐศาสตร์ ประธาน
กรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์เรืองเดช ศรีวรรณะ, Ph.D. 112 หน้า

ในปัจจุบันพลังงานไฟฟ้าเป็นปัจจัยสำคัญในการขับเคลื่อนระบบเศรษฐกิจของประเทศไทย การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย (กฟผ.) เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจที่ดำเนินธุรกิจเกี่ยวกับการจัดหาพลังงานไฟฟ้าให้เพียงพอต่อความต้องการของคนทั้งประเทศ ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการก่อสร้างโรงไฟฟ้าด้วยตนเอง หรือรับซื้อกระแสไฟฟ้าทั้งจากในและนอกประเทศ สำหรับโรงไฟฟ้าที่ใช้ผลิตพลังงานไฟฟ้าในประเทศไทยมีอยู่หลายประเภทด้วยกัน อาทิเช่น โรงไฟฟ้าพลังความร้อน โรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม โรงไฟฟ้าถ่านหิน โรงไฟฟ้าพลังน้ำ เป็นต้น สำหรับการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกศึกษาโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมและโรงไฟฟ้าพลังน้ำ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนจากการดำเนินโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมโดยคำนึงถึงต้นทุนก๊าซเรือนกระจกกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำที่ไม่มีต้นทุนก๊าซเรือนกระจก

การศึกษานี้ได้ใช้ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาจากเว็บไซต์ด้านพลังงาน จากวารสารสิ่งพิมพ์ และบริษัท ผลิตไฟฟ้าราชบุรี จำกัด เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วมที่รวมต้นทุนการบำบัดก๊าซเรือนกระจกกับโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำที่ไม่มีต้นทุนการบำบัดก๊าซเรือนกระจกเพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับโครงการที่ดีที่สุดในการลงทุนในอนาคต โดยในการศึกษาใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของโครงการ และวิธีต้นทุนสัมฤทธิ์ผลของโครงการเป็นเครื่องมือในการศึกษาและพิจารณาว่าโครงการใดที่มีต้นทุนของโครงการต่ำที่สุดจะถือว่าเป็นโครงการที่ดีกว่า

ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำน้อยกว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยของโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม และหากพิจารณาถึงต้นทุนสัมฤทธิ์ผลของโครงการโครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำมีมูลค่าปัจจุบันของต้นทุนโครงการน้อยกว่ามูลค่าปัจจุบันของต้นทุนโครงการโรงไฟฟ้าพลังความร้อนร่วม จึงสรุปได้ว่าระหว่างสองโครงการที่ทำการเปรียบเทียบ โครงการโรงไฟฟ้าพลังน้ำมีความเหมาะสมกว่า