

พลอยชนก น่วมเจริญ 2550: การประเมินศักยภาพและความเป็นไปได้ของการนำระบบ
โคเจนเนอเรชันมาใช้ในโรงงานผลิตน้ำตาล โดยการใช้หลักการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
ประธานกรรมการที่ปรึกษา : อาจารย์ชนะ รักย์ศิริ , D.Eng. 70 หน้า

การค้นคว้าอิสระฉบับนี้เป็นการศึกษาความเป็นไปได้ ของการนำระบบโคเจนเนอเรชัน มาใช้
ในโรงงานผลิตน้ำตาล โดยได้สำรวจปริมาณการใช้ไฟฟ้า และพลังงานความร้อนในโรงงานผลิตน้ำตาล
เพื่อประกอบการศึกษาความเป็นไปได้

ผลการประเมินทางด้านเทคนิคพบว่าโรงงานผลิตน้ำตาล เหมาะสมกับการใช้พลังงานความร้อน
ร่วมแบบใช้ไอน้ำ เนื่องจากในโรงงานเองมีเชื้อเพลิงที่สามารถป้อนเข้าระบบได้โดยไม่ต้องเพิ่มต้นทุนใน
การผลิต

ในการประเมินศักยภาพทางเศรษฐศาสตร์ของระบบโคเจนเนอเรชัน ถ้าถือเอามูลค่าการลงทุน
พบว่าโครงการนี้น่าลงทุน ที่ระยะเวลาคืนทุนที่ 2 ปี 10 เดือน

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่อประธานกรรมการ