

อนันตญา ศรีแสง 2552: การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบทางเศรษฐศาสตร์สำหรับ
กระบวนการผลิต โขเคียมซิติเกดเหลวชนิด 2 โมล
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการวิศวกรรม) สาขาการจัดการวิศวกรรม
ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม ภาชานกรรมการที่ปรึกษา:
รองศาสตราจารย์สันสนีย์ สุภาภา, M.S. 116 หน้า

การศึกษาค้นคว้าอิสระมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและวิเคราะห์ในเชิงเปรียบเทียบทางด้าน
เศรษฐศาสตร์สำหรับกระบวนการผลิต โขเคียมซิติเกดเหลวชนิด 2 โมล ระหว่างกระบวนการผลิต
โดยที่ใช้วัตถุดิบหลักคือ โขเคียมคาร์บอนเนต และกระบวนการผลิตโดยที่ใช้วัตถุดิบหลักคือ
โขเคียมไฮดรอกไซด์เป็นวัตถุดิบ

ผลการศึกษาโดยพิจารณาอัตราคิดลดที่ 18.72% กำลัการผลิตที่ 100 ตัน/วัน และระยะเวลา
ของโครงการ 10 ปี ได้ผลจากการศึกษาดังนี้ การลงทุนในกรณีที่ใช้โขเคียมคาร์บอนเนตเป็นวัตถุดิบ
ใช้เงินลงทุน 35,378,000 บาท มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 152,771,000 บาท อัตราผลตอบแทน
ภายใน 104.6% ส่วนรูปแบบการลงทุนผลิตในกรณีที่ใช้โขเคียมไฮดรอกไซด์เป็นวัตถุดิบ ใช้เงิน
ลงทุน 112,500,000 บาท มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิเท่ากับ 201,988,000 บาท อัตราผลตอบแทนภายใน
58.91% สรุปว่ารูปแบบการผลิตทั้งสองมีความเป็นไปได้ทางด้านเศรษฐศาสตร์ ส่วนการวิเคราะห์
เปรียบเทียบโดยพิจารณาผลตอบแทนของการลงทุนในส่วนที่เพิ่มระหว่างกระบวนการผลิตทั้งสอง
พบว่า มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิของการลงทุนในส่วนที่เพิ่มเท่ากับ 49,216,190 บาท และอัตรา
ผลตอบแทนของการลงทุนในส่วนที่เพิ่มเท่ากับ 34.84% ดังนั้นสรุปว่าการลงทุนในรูปแบบการผลิต
ที่ใช้โขเคียมไฮดรอกไซด์เป็นวัตถุดิบ มีความเหมาะสมด้านเศรษฐศาสตร์มากกว่า และจากการ
วิเคราะห์ความไวของปัจจัยด้านเงินลงทุน ราคาสาธารณูปโภค ราคาวัตถุดิบ ราคาขายสินค้า และ
สัดส่วนการผลิต ในช่วงการเปลี่ยนแปลงร้อยละ 20 พบว่า ในช่วงการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวไม่
ส่งผลต่อการตัดสินใจเลือกกระบวนการผลิต โดยใช้ทรายและ โขเคียมไฮดรอกไซด์เป็นวัตถุดิบ

คำหลัก : การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบ, โขเคียมซิติเกดเหลวชนิด 2 โมล

ลายมือชื่อนิติสด

ลายมือชื่อประธานกรรมการ