

นวรรตน์ จูตินันท์พงศ์ 2555: การวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนในธุรกิจลานมันด้วย
เทคนิคการจำลองสถานการณ์แบบมอนติคาร์โล ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การ
จัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร) สาขาการจัดการเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร
ภาควิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเกษตร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรารณา ปรารณาดิ, Ph.D. 165 หน้า

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนในธุรกิจลานมัน เพื่อนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจในการเลือกสถานที่จัดตั้งโรงงานผลิตมันสำปะหลังเส้นหรือลานมันที่มีศักยภาพทางธุรกิจ ด้วยการใช้เทคนิคการจำลองสถานการณ์มอนติคาร์โล โดยมีพื้นที่ที่สนใจ คือ สถานที่ตั้งในอำเภอบำเหน็จณรงค์ และอำเภอเทพสถิต จังหวัดชัยภูมิ และอำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา แบบจำลองพิจารณาการจำลองสถานการณ์ล่วงหน้าเป็นเวลา 60 เดือน (5 ปี) และวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนในรูปของมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) อัตราผลตอบแทนภายในโครงการ (IRR) และระยะเวลาคืนทุน โดยวิเคราะห์รายรับที่ได้จากการจำหน่ายมันสำปะหลังเส้นให้แก่ผู้ส่งออกในจังหวัดชลบุรีและจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และต้นทุนของธุรกิจ อันได้แก่ ต้นทุนวัตถุดิบ ต้นทุนการผลิต ต้นทุนคงคลัง ต้นทุนขนส่งสินค้า และต้นทุนการเงินของเงินทุน รวมทั้งคำนึงถึงความไม่แน่นอนต่างๆ ของข้อมูล อันได้แก่ ราคาซื้อขายมันสำปะหลังสด ราคาจำหน่ายมันสำปะหลังเส้น ปริมาณมันสำปะหลังสดที่คาดว่าจะซื้อได้ เปอร์เซ็นต์แป้งในหัวมันสด ราคาน้ำมันดีเซล ฯลฯ ทั้งนี้เพื่อให้แบบจำลองสอดคล้องกับสถานการณ์ความเป็นจริงมากที่สุด ผลการศึกษาสรุปได้ว่า สถานที่ตั้งลานมัน ณ อำเภอสีคิ้ว จังหวัดนครราชสีมา มีค่า NPV และ IRR สูงที่สุด โดยมี NPV เท่ากับ 42.06 ล้านบาท IRR เท่ากับ 82.20% ระยะเวลาคืนทุน (ปกติ) เท่ากับ 14 เดือน และระยะเวลาคืนทุน (คิดลด) เท่ากับ 15 เดือน จากผลวิเคราะห์ความไวของตัวแปรในแบบจำลอง พบว่า หากราคาซื้อขายมันสำปะหลังสดเพิ่มขึ้น 8-10% หรือราคาจำหน่ายมันสำปะหลังเส้นลดลง 8-9% จะส่งผลให้ NPV ของโครงการในสถานที่ตั้งทั้ง 3 แห่งมีค่าติดลบ ขณะที่การเปลี่ยนแปลงของราคาน้ำมันเชื้อเพลิงดีเซลมีผลกระทบต่อ NPV ของโครงการน้อยมาก ด้วยเหตุนี้ผู้ประกอบการลานมันควรให้ความสำคัญในการบริหารต้นทุนวัตถุดิบให้อยู่ในระดับที่สามารถแข่งขันได้ และควรติดตามราคาขายมันสำปะหลังเส้นอย่างใกล้ชิดด้วย