รายงาน ม่วงนา 2553: การวิเคราะห์ทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ของการลงทุนสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อดินปิดคลุมด้วยพลาสติกในฟาร์มสุกรแบบดั้งเดิม
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์เกษตร) สาขาเศรษฐศาสตร์เกษตร ภาควิชาเศรษฐศาสตร์เกษตรและทรัพยากร อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
อาจารย์กัมปนาท วิจิตรศรีกมล, Ph.D. 120 หน้า

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ของการลงทุนสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อดินปิดคลุมด้วยพลาสติกของฟาร์มสุกรเจียโครฮั่ว ตำบลสามความเผือก อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิจากการสัมภาษณ์เจ้าของฟาร์มสุกรและผู้เชี่ยวชาญทางด้านระบบบำบัดน้ำเสีย อย่างไรก็ตาม ในการสร้างระบบบำบัดนั้นยังมีปัจจัยเสี่ยงในด้านข้อบกพร่องของระบบบำบัดน้ำเสียที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาเป็นประเด็นเพิ่มเติม สำหรับการวิเคราะห์ทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ของการศึกษานี้ ได้ใช้เกณฑ์การตัดสินใจจากมูลค่าปัจจุบันของผลประโยชน์สุทธิ (NPV) อัตราส่วนผลประโยชน์ต่อต้นทุน (BCR) และอัตราผลตอบแทนภายใน (IRR) ณ อัตราคิดลดร้อยละ 4.75

ผลการศึกษาพบว่า ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อดินปิดคลุมด้วยพลาสติกสามารถบำบัดน้ำเสียจากฟาร์มสุกรให้มีคุณภาพดีขึ้นจนสามารถผ่านเกณฑ์มาตรฐานที่หน่วยงานรัฐกำหนด นอกจากนี้ยังส่งผลให้ปัญหาด้านกลิ่นเหม็นและแมลงวันลดลงด้วย ผลการวิเคราะห์ทางการเงินกรณีที่ระบบมีความสมบูรณ์พบว่าค่า NPV BCR และ IRR เท่ากับ 891,884.57 บาท 2.64 และร้อยละ 23 ตามลำดับ และผลการวิเคราะห์ทางเศรษฐศาสตร์ให้ค่า NPV BCR และ IRR เท่ากับ 763,613.30 บาท 2.04 และร้อยละ 20 ตามลำดับ ดังนั้น จะเห็นได้ว่าระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อดินปิดคลุมด้วยพลาสติกที่มีความสมบูรณ์ให้ผลการลงทุนที่คุ้มค่าทั้งทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ ส่วนผลการวิเคราะห์ความอ่อนไหวชี้ให้เห็นว่าการลงทุนสร้างระบบบำบัดน้ำเสียดังกล่าวนี้ให้ความคุ้มค่าในการลงทุนเช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตาม ในกรณีที่ระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อดินปิดคลุมด้วยพลาสติกกรณีที่ระบบมีความไม่สมบูรณ์นั้น เมื่อวิเคราะห์ทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์จะให้ผลการลงทุนที่ไม่คุ้มค่า ดังนั้น ผู้ที่จะตัดสินใจลงทุนสร้างระบบบำบัดน้ำเสียแบบบ่อดินปิดคลุมด้วยพลาสติก ควรให้ความระมัดระวังเกี่ยวกับกระบวนการก่อสร้างและการดูแลรักษาให้ระบบเป็นไปอย่างสมบูรณ์และมีประสิทธิภาพมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก