

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการเลี้ยงสุกร  
ที่มีการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมในจังหวัดเชียงใหม่

ชื่อผู้เขียน

นางสาววิมล นิตตะวานิช

เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

ผศ. ดร. ประเสริฐ ไชยทิพย์ ประธานกรรมการ  
ผศ. วีชรี พฤทธิกันนท์ กรรมการ  
อาจารย์กาญจนา โชคถาวร กรรมการ

## บทคัดย่อ

ในปัจจุบัน ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมได้ทวีความรุนแรงขึ้น มลพิษจากฟาร์มเลี้ยงสุกรก็เป็นสาเหตุหนึ่ง ดังนั้น จึงจำเป็นที่จะต้องหาวิธีจัดการและแก้ไขปัญหาก็กำลังเป็นอยู่

วัตถุประสงค์หลักของการศึกษาครั้งนี้ เพื่อวิเคราะห์และประเมินความเป็นไปได้ทางการเงินในการเลี้ยงสุกรที่มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมในจังหวัดเชียงใหม่ ศึกษาจากเกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรในระบบจ้างเลี้ยงกับบริษัทเอกชนจำนวน 121 ราย เป็นฟาร์มสุกรพันธุ์ 37 ราย ฟาร์มสุกรขุน 84 ราย รวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม เพื่อให้ได้ข้อมูลการลงทุนสร้างโรงเรือนเลี้ยงสุกรที่แท้จริง และค่าใช้จ่ายและรายได้ที่เกิดขึ้นจริงในปี 2541 นำมาวิเคราะห์หาอัตราผลตอบแทนภายใน(IRR) ของการเลี้ยงสุกรในปัจจุบัน และอัตราผลตอบแทนภายในหากมีการลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพจากมูลสุกรเพื่อบำบัดน้ำเสียจากฟาร์มสุกร ซึ่งได้รับการส่งเสริมการก่อสร้างจากภาครัฐ

ผลการศึกษาพบว่า อัตราผลตอบแทนภายใน ของการเลี้ยงสุกรที่ไม่มีการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ คือ ฟาร์มสุกรพันธุ์ขนาดการเลี้ยง 100 ตัว มีค่าเท่ากับ 13.81% ฟาร์มสุกรขุนขนาดการเลี้ยง 300 ตัว มีค่าเท่ากับ 18.72% หากมีการเพิ่มการลงทุนก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ พบว่า อัตราผลตอบแทนภายใน ของฟาร์มสุกรพันธุ์มีค่าเท่ากับ 13.59% และ ฟาร์มสุกรขุนมีค่าเท่ากับ 14.44% ซึ่งสูงกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ของธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรในปัจจุบันคือ 12.75% จึงมีความเป็นไปได้ที่เกษตรกรจะลงทุนเพิ่มในการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพ เพื่อเป็นการจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อมจากฟาร์มสุกร

อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษายังพบว่า เกษตรกรผู้เลี้ยงสุกรส่วนใหญ่ กู้เงินจากสถาบันการเงินเพื่อลงทุนในการเลี้ยงสุกร ถ้าต้องลงทุนเพิ่มในการก่อสร้างบ่อก๊าซชีวภาพแล้ว อัตราผลตอบแทนภายในหลังจากหักดอกเบี้ยเงินกู้ก่อนข้างต่ำ โดยฟาร์มสุกรพันธุ์มีค่าเท่ากับ 9.27% และฟาร์มสุกรขุนมีค่าเท่ากับ 8.45% ปัญหาสภาพคล่องทางการเงิน จะเป็นสาเหตุทำให้เกษตรกรไม่สามารถที่จะลงทุนเพิ่มในการจัดการปัญหามลพิษภายในฟาร์มของตนได้

ข้อเสนอแนะ: ทางภาครัฐต้องมีหน้าที่ในการแนะนำให้เกษตรกรทราบถึงสถานการณ์มลพิษจากฟาร์มสุกร เพื่อตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น และให้การสนับสนุนด้านการเงินให้เพียงพอต่อความต้องการของเกษตรกรที่จะลงทุนด้วย

<b>Independent Study Title</b>	Cost – Benefit Analysis of Swine Farm with Pollution Management in Chiang Mai Province	
<b>Author</b>	Miss Wimon Chattawanich	
<b>M.Econ</b>	Economics	
<b>Examination Committee</b>	Assist. Prof. Dr. Prasert Chaitip	Chairman
	Assist. Prof. Watcharee Prugsiganont	Member
	Lecturer. Kanchana Chokethaworn	Member

### ABSTRACT

Nowadays, environmental problems are more violent that swine farm pollution is one. Therefore, it is necessary to find the way to manage it.

The main objective of this study was to analyze the financial feasibility of pollution management of swine farm in Chiang Mai Province. One hundred and twenty one swine farmers which produces in contract with private company: 37 parent stock farms and 84 fattening pig farms were interviewed to find out the real investment in swine house and real expense and income in 1998. Cost-benefit analysis was used to find the internal rate of return (IRR) of swine farm at present and swine farm with Biogas System' investment which is supported by the government.

The results of the study showed the IRR of swine farms without Biogas System at stock farm with 100 parents the return is 13.81% and at fattening farm with 300 pigs the return is 18.72%. At farm with the Biogas System, the rate is 13.59% at parent stock farm and 14.44% at fattening farm. Both rates are higher than the interest rate 12.75% of Bank for Agriculture and Agricultural Cooperative; therefore, it is feasible to invest in Biogas System for pollution management in swine farms.

However, the results of the study also find that most of the swine farmers invested in their farms by agricultural credit. If they have to invest the Biogas System, the IRR after interest deduction are rather low: parent stock farm is 9.27% fattening pig farm is 8.45%. The financial liquidity may be the important reason why the farmers are unable to invest for their farm's pollution management.

Suggestion: the government sector has to provide more advice about the farm's pollution situation for the farmers in order to increase awareness of environmental problems, and also financially subsidize every farmer who wants to invest.