

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงสุกรขุนในฟาร์มขนาดกลาง ในจังหวัดราชบุรี

ผู้เขียน นายภาณุวิชญ์ พรหมณ์สำราญ

ปริญญา บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์จิตรภรณ์ พงษ์ไพบูลย์ ประธานกรรมการ
ผู้ช่วยศาสตราจารย์มาลีมาส สิทธิสมบัติ กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงสุกรขุนในฟาร์มขนาดกลางในจังหวัดราชบุรี มีวัตถุประสงค์ 2 ประการ ประการแรกเพื่อศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนของการเลี้ยงสุกรขุนในฟาร์มขนาดกลาง ประการที่สองเพื่อวิเคราะห์ความไวของโครงการลงทุนเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนหรือผลตอบแทน โดยในการศึกษาจะใช้วิธีการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทน การตัดสินใจลงทุนในโครงการ โดยใช้วิธีมูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV) และอัตราผลตอบแทนภายในของโครงการ (IRR) รวมไปถึงการวิเคราะห์ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนหรือผลตอบแทน (Sensitivity Analysis) ซึ่งการศึกษานี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากฟาร์มที่เลี้ยงสุกรขุนจำนวนตั้งแต่ 2,000 ตัว ถึง 5,000 ตัว ในจังหวัดราชบุรี จำนวน 5 ฟาร์ม เพื่อนำมาประเมินความเป็นไปได้ทางการเงินของโครงการลงทุนที่กำหนดระยะเวลาการดำเนินงานของโครงการไว้ 10 ปี

ผลการศึกษาพบว่า โครงการต้องใช้เงินลงทุนทั้งสิ้นจำนวน 49,500,000 บาท ต้นทุนของเงินลงทุนเฉลี่ย(WACC) เท่ากับร้อยละ 9.87 ต่อปี ต้นทุนของสุกรขุน 1 ตัว โดยเฉลี่ยตลอดอายุโครงการเท่ากับ 4,674.58 บาท ผลตอบแทนหรือรายได้จากสุกรขุน 1 ตัว โดยเฉลี่ยตลอดอายุโครงการเท่ากับ 5,718.12 บาท โครงการมีกระแสเงินสดออกสุทธิเท่ากับ 719,774,765 บาท

กระแสเงินสดเข้าสุทธิเท่ากับ 837,985,413 บาท และกระแสเงินสดคงเหลือเมื่อสิ้นสุดโครงการเท่ากับ 118,210,648 บาท

สำหรับการตัดสินใจลงทุนในโครงการนั้น พบว่า NPV ของโครงการมีค่ามากกว่า 0 คือ เท่ากับ 24,338,867 บาท และ IRR เท่ากับร้อยละ 16.55 มีค่ามากกว่า WACC มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ธนาคารที่กำหนดคือร้อยละ 7.50 ต่อปี และมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ (Require Rate of Return) ซึ่งเท่ากับร้อยละ 12.50 ต่อปี ในส่วนของการวิเคราะห์ความไวของโครงการ ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรที่สำคัญ 3 รายการคือ ราคาสุกรขุน ราคาอาหารสุกร และราคาลูกสุกร โดยในแต่ละตัวแปรจะศึกษาการเปลี่ยนแปลง 3 กรณี รวมทั้งหมดเป็น 9 กรณี พบว่า เกือบทุกกรณีของการเปลี่ยนแปลงในแต่ละตัวแปร NPV ของโครงการมีค่ามากกว่า 0 ยกเว้นกรณีที่ราคาสุกรขุนลดลงร้อยละ 10 กรณีที่ราคาสุกรขุนลดลงร้อยละ 15 และกรณีที่ราคาอาหารเพิ่มขึ้นร้อยละ 15 ที่ทำให้ NPV ของโครงการมีค่าน้อยกว่า 0 และสำหรับ IRR ของโครงการพบว่า มีอยู่เพียง 3 กรณีเช่นกัน คือ กรณีที่ราคาอาหารเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 กรณีที่ราคาลูกสุกรเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 และกรณีที่ราคาลูกสุกรเพิ่มขึ้นร้อยละ 10 ที่ทำให้ IRR ของโครงการมีค่ามากกว่า WACC มากกว่าอัตราดอกเบี้ยเงินกู้ และมากกว่าอัตราผลตอบแทนที่ต้องการ

จากผลการศึกษารูปได้ว่าโครงการลงทุนในฟาร์มเลี้ยงสุกรขุนขนาดกลางในจังหวัดราชบุรีที่เลี้ยงสุกรจำนวน 2,000 ตัว ถึง 5,000 ตัว มีความเป็นไปได้ทางการเงิน แต่อย่างไรก็ตามผู้ลงทุนควรพิจารณาปัจจัยด้านอื่นๆประกอบด้วย เช่น ปัญหาในการจัดซื้อลูกสุกรในช่วงที่มีราคาสูง ปัญหาการจำหน่ายสุกรขุนไม่ได้ราคาตามที่ประกาศ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของชุมชนจากการเลือกทำเลที่ตั้งโครงการ และการตัดสินใจลงทุนในการผลิตแก๊สชีวภาพจากมูลสุกร ซึ่งจะช่วยลด ค่าไฟฟ้าภายในฟาร์ม และช่วยแก้ไขปัญหามลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากของเสียของฟาร์มสุกร เป็นการสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับโครงการในระยะยาว แต่ต้องลงทุนค่อนข้างสูงในช่วงแรก

Independent Study Title Cost - Benefit Analysis of Fattening Pig Raising in Medium Scale Farms in Ratchaburi Province

Author Mr. Phanuvit Phramsamran

Degree Master of Business Administration

Independent Study Advisory Committee

Assistant Professor Chittraporn Pongpaiboon Chairperson

Assistant Professor Maleemas Sitthisombat Member

ABSTRACT

The cost-benefit analysis of fattening pig raising in medium scale farm in Ratchaburi Province had two main objectives. The first objective was to study The cost-benefit analysis of fattening pig raising in medium scale farm, and the second objective was to analyze the sensitivity of the project due to the changes of related variations of cost or benefit. The research methods applied to this study were the cost-benefit analysis, the application of Net Present Value (NPV) in studying the investment decision of the project, the application of Internal Rate of Return (IRR), and the Sensitivity Analysis in variable related to the cost or benefit. Data collection was compiled from 5 pig fattening farm where fed 2,000 to 5,000 pigs in Ratchaburi province in order to evaluate the feasibility in investment of the project for 10 years operation plan.

The research findings stated that the project spent 49,500,000 baht for the investment. It was found the weighted average cost of capital (WACC) equalized to 9.78% per year. The cost of 1 pig for the whole period of the project was 4,674.58 baht. The benefit or income from 1 pig for the whole period of the project was 5,718.12 baht. It was found that in the project, the cash

outflow was 719,774,765 baht, the cash inflow was 837,985,413 baht, and the net cash-flow at the end of the project was 118,210,648 baht.

In terms of the investment decision of the project, it was found its NPV was over than 0 which equalized to 24,338,867 baht. The IRR was 16.55 % which was greater than the WACC and the Interest rate of loan (MLR) determined by the bank of 7.50 per year. In addition, it was also greater than the Require Rate of Return of 12.50 baht per year. In terms of the analysis of Sensitivity of the project, there were 3 important variables; the price of pig, the price of pig's feedstuff, and the price of small pig. In each variable, there were 3 cases of studies, so the total cases of all variables were 9 cases. Almost all cases of all variables had the number of NPV of the project over than 0. But, this number was exceptional for the cases of the price reduction of swine at 10 %, the price reduction of pig at 15%, and the increasing price of feedstuff at 15%. These cases caused the NPV in minus – lower than 0. Furthermore, for the IRR of the project, there were only 3 cases; the increasing price of feedstuff at 5%, the increasing price of small pig at 5%, and the increasing price of small pig at 10%. These 3 cases made the IRR of the project higher than WACC, the Interest rate of loan (MLR), and the required benefit rate.

According to the findings, it could be concluded that the project of investment on medium scale pig fattening farm in Ratchaburi province for 2,000 to 5,000 pigs, was feasible. However, the investors should also consider other factors such as problems of buying the small pig in high price period, distributing pig that was different from the announced price, and the side effect towards the community environment caused by the choose of location. Moreover, the investment decision in producing bio-gas from pig's waste which could help decrease the electric cost in the farm and solve the side effect towards the environment caused by the waste from the fattening pig raising farm could be the most effective to maximize the long-term return on investment though the high investment was needed in the beginning.