

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกผักปลอดสารพิษ

ของกลุ่มเกษตรกร อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน

นางสาวสาวิตรี แสงเกิด

ปริญญา

บัญชีมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์อมรา โกศัยกานนท์

### บทคัดย่อ

การค้นคว้าแบบอิสระนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกผักปลอดสารพิษของกลุ่มเกษตรกร อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ด้วยวิธีการเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรตามแบบสอบถาม ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกผักปลอดสารพิษ จำนวนทั้งสิ้น 42 ราย ทำการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนของการปลูกผักปลอดสารพิษ โดยเลือกศึกษาผักที่สามารถปลูกได้ตลอดปี ปลูกตามฤดูกาล แบ่งกลุ่ม ตามชนิดผักที่ปลูกได้ตลอดปี และตามฤดูกาล แยกเป็น 4 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ปลูกผักที่ปลูกได้ตลอดปี 2 ชนิด คือ ผักบุ้งจีน และ ผักกาดเขียวกวางตุ้ง กลุ่มที่ 2 ปลูกผักที่ปลูกได้ตลอดปี 2 ชนิด คือ ผักคะน้า และผักกาดเขียว กวางตุ้ง กลุ่มที่ 3 ปลูกผักที่ปลูกได้ตลอดปีและตามฤดูกาล 4 ชนิด คือ ผักบุ้งจีน ผักกาดเขียว กวางตุ้ง กะหล่ำดอก และปวยเล้ง กลุ่มที่ 4 ปลูกผักที่ปลูกได้ตลอดปีและตามฤดูกาล 4 ชนิด คือ ผักคะน้า ผักบุ้งจีน กะหล่ำดอกและบร็อคโคลี่ ตามลำดับ โดยใช้เกณฑ์ในการประเมิน คือ ระยะเวลาคืนทุน (Payback Period : PBP) มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (Net Present Value : NPV) อัตราผลตอบแทนจากการ ลงทุน (Internal Rate of Return : IRR)

ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนและผลตอบแทน กลุ่มที่ 1 ปลูกผักที่ปลูกได้ตลอดปี 2 ชนิด คือ ผักบุ้งจีน ผักกาดเขียว กวางตุ้ง มีเงินลงทุนเริ่มแรกคิดเฉลี่ยต่องาน เท่ากับ 4,598.00 บาท มี ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดเฉลี่ยต่องานในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เป็นจำนวนเงินเท่ากับ 7,403.00 บาท ถึง 8,955.29 บาท มีรายได้จากการจำหน่ายผักปลอดสารพิษเฉลี่ยต่องานในระหว่างปี ที่ 1 ถึงปีที่ 5 เท่ากับ 10,380.00 บาท ถึง 12,616.95 บาท มีระยะเวลาคืนทุนเท่ากับ 1 ปี 6 เดือน 15

วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่อัตราคิดลดร้อยละ 1.25 และร้อยละ 6.75 เท่ากับ 10,441.48 บาท และ 8,238.75 บาท ตามลำดับ โดยมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 59.82

ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนและผลตอบแทน กลุ่มที่ 2 ปลูกผักที่ปลูกได้ตลอดปี 2 ชนิด คือ ผักคะน้า ผักกาดเขียววงว้างตั้ง มีเงินลงทุนเริ่มแรก คิดเฉลี่ยต่องาน เท่ากับ 4,769.58 บาท มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดเฉลี่ยต่องานในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เป็นจำนวนเงินเท่ากับ 7,304.21 บาท ถึง 8,835.21 บาท มีรายได้จากการจำหน่ายผักปลอดสารพิษเฉลี่ยต่องานในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เท่ากับ 11,566.67 บาท ถึง 14,059.36 บาท มีระยะเวลาคืนทุน 1 ปี 1 เดือน 12 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่อัตราคิดลดร้อยละ 1.25 และร้อยละ 6.75 เท่ากับ 16,987.53 บาท และ 13,796.25 บาท ตามลำดับ โดยมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน เท่ากับ ร้อยละ 87.45

ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนและผลตอบแทน กลุ่มที่ 3 ปลูกผักที่ปลูกได้ตลอดปีและตามฤดูกาล 4 ชนิด คือ ผักบั้งจีน ผักกาดเขียววงว้างตั้ง กะหล่ำดอก ผักปวยเล้ง มีเงินลงทุนเริ่มแรก คิดเฉลี่ยต่องาน เท่ากับ 4,633.89 บาท มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดเฉลี่ยต่องานในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เป็นจำนวนเงินเท่ากับ 7,970.00 บาท ถึง 9,644.48 บาท มีรายได้จากการจำหน่ายผักปลอดสารพิษเฉลี่ยต่องาน ในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เท่ากับ 12,789.44 บาท ถึง 15,545.65 บาท มีระยะเวลาคืนทุน 11 เดือน 16 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่อัตราคิดลดร้อยละ 1.25 และร้อยละ 6.75 เท่ากับ 20,142.33 บาท และ 16,500.57 บาทตามลำดับ โดยมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน เท่ากับ ร้อยละ 103.25

ผลการศึกษาพบว่าต้นทุนและผลตอบแทน กลุ่มที่ 4 ปลูกผักที่ปลูกได้ตลอดปีและตามฤดูกาล 4 ชนิด คือ ผักคะน้า ผักบั้งจีน กะหล่ำดอกและ บร็อกโคลี่ มีเงินลงทุนเริ่มแรก คิดเฉลี่ยต่องาน เท่ากับ 4,691.82 มีค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานทั้งหมดเฉลี่ยต่องานในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เป็นจำนวนเงินเท่ากับ 9,514.77 บาท ถึง 11,522.16 บาท มีรายได้จากการจำหน่ายผักปลอดสารพิษเฉลี่ยต่องานในระหว่างปีที่ 1 ถึงปีที่ 5 เท่ากับ 15,520.91 บาท ถึง 18,856.76บาท มีระยะเวลาคืนทุน 9 เดือน 11 วัน มีมูลค่าปัจจุบันสุทธิที่อัตราคิดลดร้อยละ 1.25 และร้อยละ 6.75 เท่ากับ 26,370.36 บาท และ 21,801.04 บาท ตามลำดับ โดยมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนเท่ากับร้อยละ 128.65

ดังนั้น กลุ่มที่ 4 ปลูกผักที่ปลูกได้ตลอดปีและตามฤดูกาล 4 ชนิด คือ ผักคะน้า ผักบั้งจีน กะหล่ำดอก และบร็อกโคลี่ มีระยะเวลาคืนทุนเร็วที่สุด ซึ่งให้มูลค่าปัจจุบันสุทธิทั้งในกรณีที่อัตราผลตอบแทนขั้นต่ำที่กำหนดร้อยละ 1.25 และร้อยละ 6.75 มากที่สุด และมีอัตราผลตอบแทนจากการลงทุนสูงที่สุด

<b>Independent Study Title</b>	Cost and Return of Pesticide-free Vegetable Farming of Farmer's Groups in Saraphi District, Chiang Mai Province
<b>Author</b>	Miss. Sawitree Sangkerd
<b>Degree</b>	Master of Accounting
<b>Independent Study Advisor</b>	Assoc. Prof. Amara Kosaiyakanont

### **Abstract**

The objective of this independent study is to study the costs of and returns on pesticide-free vegetable farming by farmer's groups in Saraphi District, Chiang Mai Province. The data was collected by conducting interviews with 42 farmers, plus collecting a completed questionnaire on the topic. Moreover, when conducting the costs and returns analysis for pesticide-free vegetable farming, the researcher also studied those vegetables that can be grown all year round and those that can be grown only during a specific season, and divided the farmers into four groups. The first group planted two vegetables that can be grown all year round, consisting of Water Morning Glory and Pakchoi Chinese Cabbage. The second group planted two vegetables that can also be grown all year round, consisting of Chinese Kale and Pakchoi Chinese Cabbage. The third group planted four vegetables that can be grown both all year round and during a specific season, consisting of Water Morning Glory and Pakchoi Chinese Cabbage (all year round), and Cauliflower and Spinach (seasonal). The last group planted four vegetables that can be grown all year round and during a specific season, consisting of Chinese Kale and Water Morning Glory (all year round), and Cauliflower and Broccoli (seasonal). A costs and returns analysis was carried out using the 'Payback Period' (PBP), 'Net Present Value' (NPV), and 'Internal Rate of Return' (IRR) methods as measurement tools.

The results of the study show that the first group of farmers had an average starting capital of 4,598.00 baht per 400 square meters ( $m^2$ ), with average operational expenses between

year one and year five of 7,403.00 to 8,955.29 baht per 400 m<sup>2</sup>. The average income from the distribution of pesticide-free vegetables between year one and year five was 10,380.00 to 12,616.95 baht per 400 m<sup>2</sup>. Their payback period was 1 year, 6 months and 15 days. The net present values, with discounted rates of 1.25% and 6.75%, were 10,441.48 baht and 8,238.75 baht respectively, while the internal rate of return was 59.82%.

The second group of farmers had an average starting capital of 4,769.58 baht per 400 m<sup>2</sup>, with average operational expenses between year one and year five of 7,304.21 to 8,835.21 baht per 400 m<sup>2</sup>. Average income from the distribution of pesticide-free vegetables between year one and year five was 11,566.67 to 14,059.36 baht per 400 m<sup>2</sup>. Their payback period was 1 year, 1 month and 12 days. The net present values, with discounted rates of 1.25% and 6.75%, were 16,987.53 baht and 13,796.25 baht respectively, while the internal rate of return was 87.45%.

The third group of farmers had an average starting capital of 4,633.89 baht per 400 m<sup>2</sup>, with average operational expenses between year one and year five of 7,970.00 to 9,644.48 baht per 400 m<sup>2</sup>. The average income from the distribution of pesticide-free vegetables between year one and year five was 12,789.44 to 15,545.65 baht per 400 m<sup>2</sup>. Their payback period was 11 months and 16 days. The net present values with discounted rates of 1.25% and 6.75%, were 20,142.33 baht and 16,500.57 baht respectively, while the internal rate of return was 103.25%.

The fourth group of farmers had an average starting capital of 4,691.82 baht per 400 m<sup>2</sup>, with average operational expenses between year one and year five of 9,514.77 to 11,522.16 baht per 400 m<sup>2</sup>. The average income from the distribution of pesticide-free vegetables between year one and year five was 15,520.91 to 18,856.76 baht per 400 m<sup>2</sup>. Their payback period was 9 months and 11 days. The net present values, with discounted rates of 1.25% and 6.75%, were 26,370.36 baht and 21,801.04 baht respectively, while the internal rate of return was 128.65%.

Thus, according to the results of the study, it can be concluded that the fourth group of farmers, planting four vegetables, two that can be grown all year round and two in a specific season, these being Chinese Kale, Water Morning Glory, Cauliflower, and Broccoli respectively, had the shortest payback period and the highest net present values (with discounted rates of 1.25% and 6.75%), plus the highest internal rate of return.