



รายงานวิจัย

เรื่อง การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมีของเกษตรกรชุมชนวังตะกอก ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

The Comparison of Cost and Returns in the pesticide-free Vegetable with Chemical use of Community Wangtakor Langsuan Distric Chumphon Province.

ได้รับการจัดสรรงบประมาณวิจัย

ประจำปี 2559

จำนวนเงิน 97,000.- บาท

หัวหน้าโครงการ

นางสาวจัตรนลิน แก้วสม

การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้
สารเคมีของเกษตรกรชุมชนวังตะกอก ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

THE COMPARISON OF COSTS AND RETURNS IN THE PESTICIDE-FREE
VEGETABLE WITH CHEMICAL USE OF COMMUNITY WANGTAKOR

LANGSUAN DISTRICT CHUMPHON PROVINCE.

โดย

ฉัตรนลิน แก้วสม

ชรินทร์ ศรีวิฑูรย์

จุฑามาส เพ็งโคณา

ขจรรักษ์ พุพัฒน์ศิลป์

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนรายได้ และผลตอบแทนจากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมีของกลุ่มเกษตรกร หมู่ที่ 5 หมู่ที่ 8 ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร การเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์แบบสอบถาม ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี จำนวนทั้งสิ้น 24 ราย ทำการวิเคราะห์ต้นทุนรายได้และผลตอบแทนของผัก 3 ชนิด คือ ผักคะน้า ผักบุ้ง และแตงกวา ค่าสถิติที่ใช้คือ ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย โดยใช้การวิเคราะห์ผลตอบแทน 3 อัตราส่วน คือ อัตราผลตอบแทนเงินลงทุน อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น

ผลการวิจัยพบว่าต้นทุนทั้งหมดจากการผลิตผักคะน้า ผักบุ้ง และแตงกวา ของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษสูงกว่าเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี เท่ากับ 51,242.41 บาท และ 8,724.03 บาทตามลำดับ และรายได้ต่อปีจากการผลิตผักปลอดสารพิษของผัก 3 ชนิด สูงกว่าการผลิตผักโดยใช้สารเคมี จำนวน 479,250.00 บาท และ 180,000.00 บาท ตามลำดับ ส่วนการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการลงทุนพบว่าอัตราผลตอบแทนจากการผลิตผักปลอดสารพิษสูงกว่าการผลิตผักโดยใช้สารเคมี โดยมีอัตราผลตอบแทนจากการผลิตผักปลอดสารพิษสูงกว่าการผลิตผักโดยใช้สารเคมี โดยมีอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (ROI) เท่ากับ ร้อยละ 17.63 และ 16.09 ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) เท่ากับ ร้อยละ 17.63 และ 16.09 ตามลำดับ อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (ROE) เท่ากับ ร้อยละ 17.63 และ 16.09 ตามลำดับ

คำสำคัญ : ต้นทุน, ต้นทุนคงที่, ต้นทุนผันแปร

ABSTRACT

The objective of this independent study was to compare costs and returns between growing pesticide-free vegetables and pesticide vegetables by farmers groups in Moo 5 ,Moo 8 Tambon Wangtakor Chumphon Province. The data was collected from 24 farmers by using interviews and questionnaires concerning costs and returns in growing non-pesticide vegetables and pesticide vegetables. Three kinds of vegetables namely, Chinese kales, morning glory, and cucumber were analyzed to investigate costs and returns. The statistics used were Frequencies, Percentages, and Averages by analyzing three ratios of returns such as, return on investment, return on assets, and return on equity.

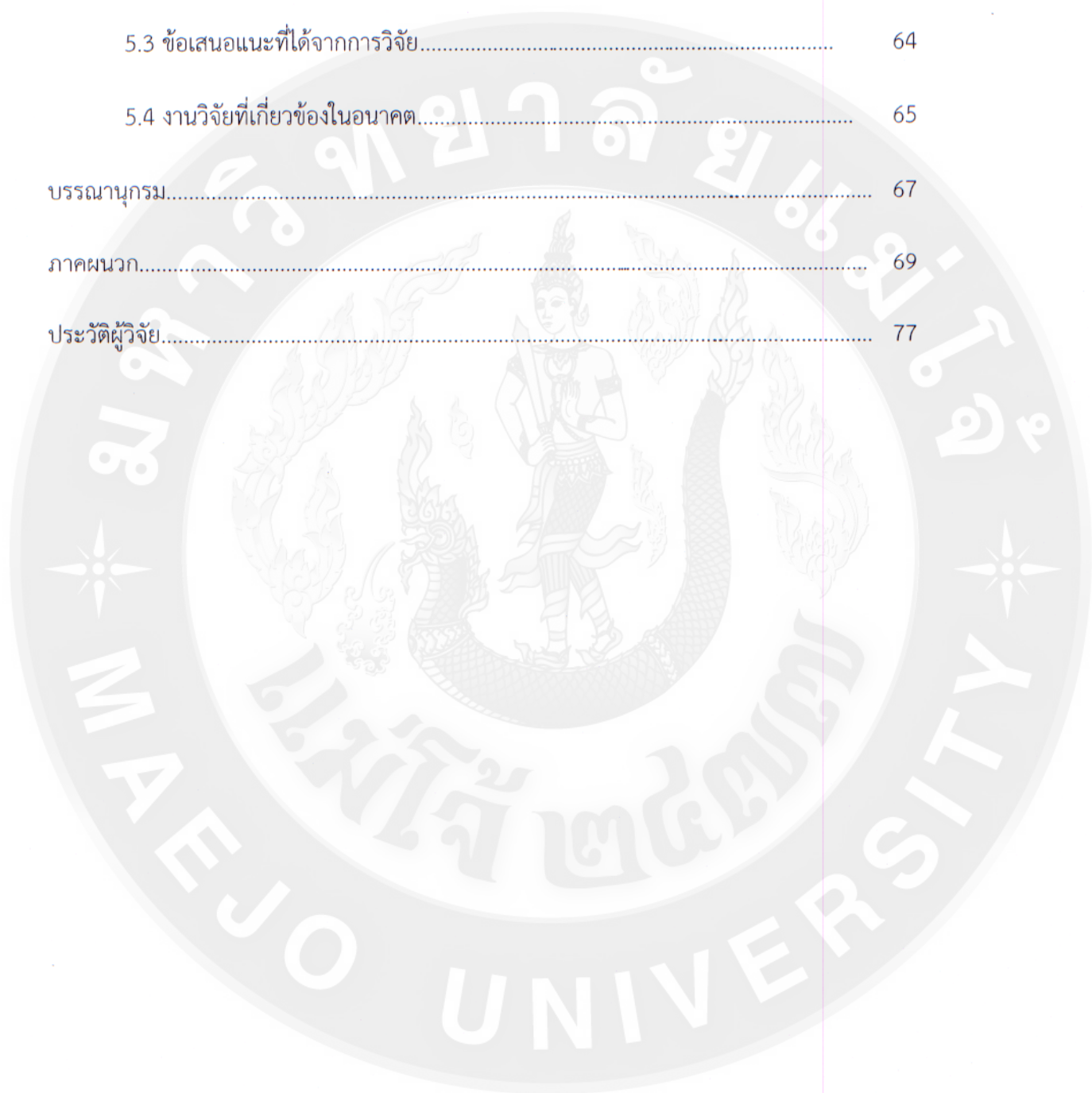
The results of the study show that the total costs incurred of Chinese kales, Morning glory and Cucumber by farmers who exploited pesticide were higher than those who utilized non-pesticide. The total were 51,242.41 bath and 8,724.03 baht respectively. The annual income from the production of three types of non-pesticide vegetables were higher than that from pesticide vegetables. The income were 479,250.00 baht per rai and 180,000.00 baht per rai respectively. The finding analyzed that return rates from the production of pesticide vegetables were higher than non-pesticide vegetables. Rate of return on investment (ROI) was 17.63% and 16.09% respectively. Rate of return on assets (ROA) was 17.63% and 16.09% respectively. Rate of return on equity (ROE) was 17.63% and 16.09% respectively.

Keyword : Cost, FixesCost, and Variable Cost

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	
บทที่ 1	1
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
1.3 ขอบเขตของการวิจัย.....	5
1.4 คำจำกัดความในการวิจัย.....	5
1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	8
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	8
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร.....	9
2.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตผักปลอดสารพิษ.....	13
2.3 สาเหตุของการทำการเกษตรโดยใช้สารเคมี.....	14
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทน.....	22
2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	24
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	27
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	27
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	28
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	28
3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	30
4.2 ผลการวิเคราะห์.....	31

5. สรุปผลการศึกษา การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	59
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	59
5.2 การอภิปรายผลการวิจัย.....	60
5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย.....	64
5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต.....	65
บรรณานุกรม.....	67
ภาคผนวก.....	69
ประวัติผู้วิจัย.....	77



สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
2.1 การเปรียบเทียบการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตผักสดระบบต่างๆ.....	11
4.1.1 แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี จำแนกตามเพศ.....	29
4.1.2 แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี จำแนกตามอายุ.....	30
4.1.3 แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี จำแนกตามระดับการศึกษา.....	31
4.1.4 แสดงจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตผักและค่าเฉลี่ยของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับ เกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี.....	32
4.1.5 แสดงจำนวนแรงงานจ้างเพื่อการเกษตรและค่าเฉลี่ยของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผัก โดยใช้สารเคมี.....	33
4.1.6 แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี จำแนกตามประเภทอาชีพ.....	35
4.1.7 แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี จำแนกตามประสบการณ์การปลูก.....	35
4.1.8 แสดงจำนวนที่ดินที่ใช้ในการผลิตผักของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้ สารเคมี.....	36
4.1.9 แสดงจำนวนร้อยละแหล่งเงินทุนในการผลิตผักของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิต ผักโดยใช้สารเคมี.....	37
4.2.1 แสดงรายละเอียดเงินลงทุนเริ่มแรกในการผลิตผักปลอดสารพิษ.....	38

4.2.2 แสดงรายละเอียดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตผักปลอดสารพิษ.....	40
4.2.3 แสดงรายละเอียดต้นทุนผันแปรในการผลิตผักปลอดสารพิษ.....	42
4.2.4 แสดงรายละเอียดเงินลงทุนเริ่มแรกในการผลิตผักโดยใช้สารเคมี.....	44
4.2.5 แสดงรายละเอียดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตผักโดยใช้สารเคมี.....	45
4.2.6 แสดงรายละเอียดต้นทุนผันแปรในการผลิตผักโดยใช้สารเคมี.....	47
4.2.7 แสดงรายละเอียดผลผลิตและรายได้จากการผลิตผักปลอดสารพิษ.....	48
4.2.8 แสดงรายละเอียดผลผลิตและรายได้จากการผลิตผักโดยใช้สารเคมี.....	49
4.2.9 แสดงการเปรียบเทียบต้นทุนและรายได้จากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี.....	50
4.2.10 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี.....	51
4.2.11 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ในการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี.....	52
4.2.12 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของจากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี.....	53
4.1.13 แสดงปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักปลอดสารพิษ.....	54
4.1.14 แสดงปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักโดยใช้สารเคมี.....	55

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ที่มาและความสำคัญ

ระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศไทยแต่เดิมเป็นสังคมเกษตรกรรม ประชากรส่วนใหญ่ของประเทศประกอบอาชีพหลักทางด้านเกษตรกรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งการทำนา ทำไร่ และทำสวน เป็นการดำเนินชีวิตในลักษณะพึ่งตนเองอย่างพอมีพอกิน คือการดำรงชีวิตเพื่อเลี้ยงตนเองและครอบครัว เป็นพื้นฐานการดำเนินชีวิตแบบเรียบง่ายด้วยภูมิปัญญาท้องถิ่น (Folk-Wisdom) ที่มีอยู่ โครงสร้างเศรษฐกิจและสังคมของไทยในอดีตนั้นมีความเรียบง่ายไม่สลับซับซ้อนการผลิตเพื่อการค้ายังไม่เห็นภาพชัดเจนนัก การพึ่งพาธรรมชาติเป็นไปอย่างเต็มที่ แม้ไม่ได้ทำการผลิตก็สามารถอยู่รอดได้ ต่อมาได้มีการพัฒนาการเกษตรที่มุ่งการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตเป็นการผลิตเพื่อการค้าทำให้เกษตรกรขยายการผลิตเพิ่มขึ้นได้อย่างรวดเร็วโดยการนำเทคโนโลยีทางการเกษตรแบบใหม่เข้ามาช่วยในการผลิตจนกระทั่งวิถีทางการเกษตรของไทยได้เปลี่ยนแปลงจากการผลิตเพื่อการบริโภคในครัวเรือนเพียงอย่างเดียวสู่การผลิตเชิงพาณิชย์ต่อไป

อาหารเป็นหนึ่งในปัจจัยสี่ที่มีความจำเป็นในการดำรงชีวิตของมนุษย์ หากเราสามารถพัฒนาและสร้างกระบวนการผลิตอาหารที่มีคุณภาพ สะอาด และปลอดภัย จากสารพิษต่าง ๆ ก็ย่อมที่จะส่งผลดีต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนภายในประเทศ ทั้งยังมีส่วนช่วยในการลดความเสี่ยงในด้านปัญหาสุขภาพอีกทางหนึ่ง ในปัจจุบันถึงแม้ว่าจะมีการรณรงค์ให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีและส่งเสริมให้มีการผลิตอาหารจำพวกผักและผลไม้ที่ปลอดจากสารพิษกันอย่างต่อเนื่อง แต่ก็ยังมีผู้ผลิตอีกเป็นจำนวนมากที่มิได้ใส่ใจในเรื่องเหล่านี้ รวมไปถึงผู้บริโภคจำนวนมากก็ยังขาดความเอาใจใส่ในเรื่องคุณภาพชีวิตของตนเอง นอกจากนี้เกษตรกรผู้ผลิตสินค้าปลอดสารพิษยังขาดแหล่งจำหน่ายผลผลิตที่มีการแยกตลาดอย่างชัดเจนกับสินค้าทั่วไป ทำให้กระแสนิยมในการบริโภคผักปลอดสารพิษของประชาชนส่วนใหญ่ดูเหมือนจะเป็นเรื่องไกลตัว ทั้ง ๆ ที่รู้ว่าดีแต่ก็ไม่รู้จะไปหาซื้อได้จากที่ไหน เหตุนี้ทาง สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) จึงได้ร่วมกับภาคีเครือข่ายในจังหวัดชุมพร ดำเนินงาน “โครงการผักปลอดภัยจากสารพิษ จังหวัดชุมพร ” ขึ้นมาโดยมุ่งหวังให้ประชาชนในชุมชนวังตะกอก ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ได้มีโอกาสบริโภคอาหารที่สะอาดและปลอดภัยจากสารพิษอย่างยั่งยืน จัดทำระบบการปลูกผักปลอดสารพิษ โดยคิดค้นกระบวนการวิธีให้ผู้บริโภคสามารถรับประทานผักปลอดสารพิษได้อย่างแท้จริง ซึ่งต้องเริ่มที่เกษตรกรผู้ปลูกผัก

ร้านค้าที่รับซื้อ และความตระหนักของผู้บริโภค ในการทำงานจึงมีการประสานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องในชุมชน อาทิ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น อาจารย์นักวิ จัยมหาวิทยาลัยแม่โจ้- ชุมพร และ ชมรมท่องเที่ยวชม พรโดยชุมชน เข้าไปสร้างองค์ความรู้ในเรื่องนี้ให้แก่ผู้ที่เกี่ยวข้องแต่ละภาคส่วน และเน้นสร้างแรงกระตุ้นเข้าไปสู่การปกครองในระดับท้องถิ่นเพื่อให้การทำงานมีความเข้มแข็งและมีรูปแบบที่ชัดเจน ต้องการให้กลุ่มเป้าหมายคือชาวบ้านตั้งแต่ในระดับชุมชน ได้มีวัตถุดิบที่ปลอดภัยไปประกอบอาหารรับประทานในครัวเรือน จึงวางแผนการทำงานโดยผลักดันนโยบายไปสู่ผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงให้เข้ามามีส่วนร่วมแก้ไขปัญหา ได้แก่ เกษตรกรผู้ปลูกผักและตลาด ซึ่งมีหน้าที่กระจายสินค้า โดยให้ทั้ง 2 ส่วนได้ทำงานร่วมกันอย่างบูรณาการ ในขณะเดียวกันก็กระตุ้นให้ประชาชนคำนึงถึงความปลอดภัยจากการบริโภคด้วย

โดยมีพื้นที่ตัวอย่างที่ดำเนินการตามแนวทางโครงการฯ ซึ่งสามารถปลูกผักปลอดสารพิษได้อย่างยั่งยืน มีผลผลิตกระจายสู่ตลาดได้อย่างต่อเนื่องคือ อ กลุ่มเกษตรกรที่ชุมชนวังตะกอก ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ซึ่งใช้วิธีปลูกผักกางมุ้งเพื่อป้องกันแมลงและศัตรูพืช ลดการใช้สารเคมีและยาฆ่าแมลง

การปลูกผักปลอดสารพิษ มีต้นทุนค่าโลกาภิ ค่าปุ๋ยมูลสัตว์และค่าเมล็ดพันธุ์เท่านั้น ที่เหลือจึงเป็นกำไร มากขึ้นกว่าตอนที่ใช้สารเคมีถึง 2 เท่า และที่สำคัญคือ เมื่อใช้สารเคมีฆ่าแมลง คนทำไร่เองมักจะเป็นโรคต่าง ๆ ค่อนข้างมาก แต่พอได้เรียนรู้วิธีการปลูกผักปลอดสารพิษแล้ว สังเกตได้ว่า สุขภาพของผู้ปลูกเองก็ดีขึ้น ยิ่งไปกว่านั้นผู้บริโภคเองก็ได้สุขภาพที่ดีกลับไป

ผลผลิตของชุมชนวังตะกอก ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร เป็นผักตามฤดูกาลที่นิยมบริโภคกันทั่วไปได้แก่ ผักเหติยง แตงกวา พริก ผักบุ้ง ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง ถั่วฝักยาว และมะเขือ ซึ่งมีการปลูกหมุนเวียนสลับกันไป ซึ่งการจัดจำหน่ายยังอยู่ในวงจำกัดเฉพาะชุมชนเท่านั้นยังไม่ได้มีการขนส่งออกไปนอกชุมชนเท่าที่ควร การวิจัยช่องทางการจัดจำหน่ายผักปลอดสารพิษของเกษตรกรในชุมชนวังตะกอก ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ก่อให้เกิดการร่วมมือกันระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตและตลาด ทำให้ผู้บริโภคสามารถเข้าถึงอาหารที่มีความปลอดภัยได้โดยง่าย ส่งผลดีกับทุกฝ่ายทั้งในเรื่องสุขภาพ เศรษฐกิจในชุมชน และสังคมในระดับท้องถิ่น เมื่อผู้ ผลิตเองมีจิตสำนึกผลิตอาหารปลอดภัย และตลาดมีจิตสำนึกในการขายสินค้าที่มีคุณภาพ สิ่งที่ชุมชนวังตะกอกจะได้รับคือ สุขภาพอนามัยที่ดี ซึ่งเกิดจากการได้บริโภคอาหารดี ๆ ที่มีคุณภาพ และสามารถเข้าถึงผักปลอดภัยจากสารพิษอย่างต่อเนื่องและตลอดไป

ผักเป็นสินค้าเกษตรอย่างหนึ่งที่มีความสำคัญกับวิถีชีวิตการบริโภคของคนไทยในชีวิตประจำวัน และเป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อเกษตรกรไทย เนื่องจากการผลิตผักให้ผลตอบแทนเร็วกว่าพืชชนิดอื่น ระยะเวลาการเจริญเติบโตสั้นซึ่งในปีหนึ่งๆสามารถผลิตได้จำนวนหลายครั้ง ประกอบกับคนไทยให้ความสำคัญเกี่ยวกับสุขภาพมากขึ้น ผักจึงเป็นส่วนประกอบในอาหารแทบทุกชนิดช่วยเพิ่มคุณค่าอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกาย เช่น ให้โปรตีน คาร์โบไฮเดรต ไขมัน วิตามิน และแร่ธาตุต่างๆ รวมทั้งช่วยในการเพิ่มสีส่นและรสชาติในอาหาร ทำให้มีการบริโภคผักเป็นจำนวน มากผลผลิตที่ออกมาไม่เพียงพอกับความ ต้องการของตลาด เกษตรกรผู้ผลิตจึงมีวิธีการเพิ่มผลผลิต โดยการใช้สารเคมีต่างๆเร่งผลผลิตผักเพื่อใช้เวลา น้อยที่สุดทำให้ผักมีสีส่นสวยงามน่ารับประทานไม่มีแมลงเจาะตามผิวใบ นับวันเกษตรกรผู้ผลิตต้องใช้ปุ๋ยเคมี สาร ป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพิ่มขึ้นทั้งปริมาณและความเข้มข้น เนื่องจากความอุดมสมบูรณ์ลดลงและสมดุล ธรรมชาติหมดไปมากขึ้นเรื่อยๆความต้านทานของโรคต่อโรคและแมลงได้ลดลง ทำให้โรคและแมลงศัตรูพืชมี จำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งในระยะยาวจะมีผลทำให้เกิดการดื้อยาของศัตรูและโรคพืชจึงเป็นสาเหตุที่ทำให้ เกษตรกรผู้ผลิตต้องใช้สารเคมีเพิ่มมากขึ้น ทำให้ประเทศไทยมีปริมาณการนำเข้าสารเคมีทางการเกษตรเพิ่ม สูงขึ้น โดยสถิติการนำเข้าสารเคมีปราบศัตรูพืชตั้งแต่ปี 2545 จนถึงปี 2555 มีดังนี้ นำเข้า 70,158 ตัน มูลค่า 9,202.74 ล้านบาท ปี 2546 นำเข้า 75,027 ตัน มูลค่า 10,035.82 ล้านบาท ปี 2547 นำเข้า 99,839 ตัน มูลค่า 10,372.07 ล้านบาท ปี 2548 นำเข้า 78,645 ตัน มูลค่า 10,577.52 ล้านบาท ปี 2549 นำเข้า 101,786 ตัน มูลค่า 13,018.46 ล้านบาท จะเห็นว่าการใช้สารเคมี มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้นแม้ว่าหน่วยงาน ภาครัฐ เช่น กระทรวงเกษตรและสหกร ณ์จะได้จัดทำโครงการอาหารปลอดภัย (Food Safety) เป็นวาระ แห่งชาติและเอกชนบางกลุ่มได้รณรงค์ให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมีแล้วก็ตาม หากเกษตรกรหรือผู้ ใช้ สารเคมีไม่ได้ตระหนักถึงพิษภัยและโทษของสารเคมี การนำเข้าสารเคมีก็จะเพิ่มขึ้นทุกปี ในปัจจุบันสารเคมี ทางการเกษตรจึงเ ป็นที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายและนับว่าเป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับเกษตรกรที่ใช้ สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อจะลดการทำลายจากศัตรูพืชที่ทำให้พืชที่ปลูกเกิดความเสียหาย การระบาดของ ของศัตรูพืชหลายชนิดควบคุมได้ยาก ก่อให้ เกิดความเสียหายต่อผลผลิตผลิตของ เกษ ตรกรที่ปลูกผัก ทำให้ เกษตรกรต้องใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชเป็นผลทำให้เกิดปัญหาสารพิษตกค้างในพืชผักทำให้เกิด อันตราย เมื่อผู้บริโภครับประทานในปริมาณในปริมาณมากและเป็นเวลานานก็จะได้รับผลจากการสะสมของ ยาและสารเคมีชนิดต่างๆที่ติดมากับพืชผักเหล่านั้นและก่อให้เกิด โรคตามมาอีกมากมาย นอกจากผู้บริโภค แล้วในกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเองก็ได้รับสารพิษจากการใช้สารเคมีเหล่านั้นและส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ทำ ให้ขาดสมดุลทางธรรมชาติระบบนิเวศน์ของสิ่งมีชีวิตเสียไปอย่างมาก ในปี 2555 กรมส่งเสริมการเกษตรได้

สำรวจตรวจหาสารเคมีตกค้างในพืชผักจากต่างจังหวัดจำนวน 414 ตัวอย่าง พบว่าสารเคมีเกษตรตกค้างร้อยละ 43.23 และร้อยละ 21.01 อยู่ในระดับที่ไม่ปลอดภัยซึ่งพืชที่มีสารเคมีตกค้างในระดับที่ไม่ปลอดภัย 3 อันดับต้นๆ คือ กะหล่ำดอก ถั่วลันเตา และหัวหอม (กรมส่งเสริมการเกษตร,ออนไลน์ : 2555)

จากปัญหาดังกล่าวได้มีวิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชตามแนวทางเกษตรธรรมชาติ เช่น การใช้วิธีกลหรือชีววิธี เป็นต้น ซึ่งเป็นทางออกที่ดีสำหรับการลดและเลิกใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชจะเป็นผลดีต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค สิ่งแวดล้อม และระบบนิเวศต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ.2555- 2559) โดยมีการกำหนดยุทธศาสตร์เพื่อความอยู่ดีมีสุขของคนไทย ในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน สร้างชุมชนให้มีจิตสำนึกและมีส่วนร่วมในการดูแลรักษาอนุรักษ์ฟื้นฟู และใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างเหมาะสม ถึงแม้ว่าการผลิตผักโดยใช้สารเคมีจะให้ผลผลิตในปริมาณมาก แต่ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพผู้ผลิต ผู้บริโภค สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ การวิจัยครั้งนี้ได้เลือกเกษตรกรชุมชนวังตะกอก อ.หลังสวน จ.ชุมพรเป็นพื้นที่การวิจัยเนื่องจากในตำบลวังตะกอนี้มีทั้งเกษตรกรและผู้ผลิตผักปลอดสารพิษและเกษตรกรผู้ผลิตผักโดยใช้สารเคมี ดังนั้นในการเลือกวิจัยครั้งนี้ได้ให้ความสำคัญกับต้นทุนรายได้และผลตอบแทนที่รับจากการผลิตผัก ทำการเปรียบเทียบต้นทุนรายได้และผลตอบแทนที่รับจากการผลิตผักปลอดสารพิษและการผลิตผักโดยใช้สารเคมี ซึ่งนอกจากจะทำให้ทราบต้นทุนรายได้ และผลตอบแทนแล้ว สามารถนำข้อมูลที่ได้อีกเป็นแนวทางในการพิจารณาตัดสินใจเลือกวิธีการผลิตผักโดยคำนึงถึงคุณภาพชีวิตและสุขภาพที่ดีขึ้น ลดความเสี่ยงจากสารพิษตกค้างไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม และเป็นข้อมูลในการส่งเสริมการผลิตผักของกรมส่งเสริมการเกษตรในเขตชุมชนและเขตอำเภออื่นๆและจังหวัดใกล้เคียงต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1) เพื่อเปรียบเทียบต้นทุน และ รายได้จากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมีของเกษตรกรชุมชนวังตะกอก ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร
- 2) เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้ สารเคมีของเกษตรกรชุมชนวังตะกอก ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร
- 3) เพื่อเพิ่มผลผลิตและผลตอบแทน ให้เป็นต้นแบบที่ดีสู่ผู้บริโภคเมื่อเกษตรกรหันมาปลูกพืชผักปลอดสารพิษมากขึ้น

1.3 ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาเปรียบเทียบข้อมูล ต้นทุนรายได้และผลตอบแทนจากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมีของเกษตรกรชุมชนวังตะกอก อ. หลังสวน จ. ชุมพร ในการเปรียบเทียบในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของพื้นที่ศึกษาคือชุมชนวังตะกอก ในการปลูกผักปลอดสารพิษทั้งใช้สารเคมีและไม่ใช้สารเคมี ซึ่งอยู่ในเขตปกครองของตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร โดยทำการศึกษาระดับขั้นตอนการปลูกผักปลอดสารพิษทุกชนิดอย่างเป็นระบบ เพื่อจัดทำกรอบแนวคิดและการจัดทำรายละเอียดของผักแต่ละชนิดโดยย่อเพื่อให้ผลผลิตที่ได้มาเปรียบเทียบทั้งต้นทุนและผลตอบแทนออกสู่ตลาดกับชุมชนอื่นๆในอำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพรและจังหวัดใกล้เคียงในอนาคตนั่น โดยการศึกษาในครั้งนี้ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 12 เดือนนับตั้งแต่วันลงนามในสัญญา

1.4 คำจำกัดความในการวิจัย

ผักปลอดสารพิษ หมายถึง ผลผลิตพืชผักที่ไม่มีสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชตกค้างอยู่หรือมีตกค้างอยู่ไม่เกินระดับมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 288 พ.ศ.2548 ซึ่งการผลิตผักปลอดสารพิษจะยึดหลักการนำเอาวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชหลายวิธี มาประยุกต์ใช้ร่วมกันหรือวิธีผสมผสานโดยไม่สนับสนุนให้เกษตรกรใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงในแปลงปลูก ใช้วิธีต่าง ๆ หลาย ๆ วิธีร่วมกัน ซึ่งการปลูกผักปลอดสารพิษให้เกษตรกรคิดและนำไปปฏิบัติก็คือ “ทำอย่างไรให้ต้นพืชที่เราปลูกแข็งแรงและต้านทานโรค แมลง ศัตรูพืชต่าง ๆ” คราวนี้ก็จะต้องมาคิดแล้วว่าควรจะเริ่มที่ใด ตรวจสอบค่ากรด-ด่างของดินและปรับให้เหมาะสมกับการปลูกพืช , ให้อุณหภูมิเหมาะสม หมายถึง ไม่ให้ธาตุใดธาตุหนึ่งมากเกินไปจนเกินไป เช่น ไนโตรเจน (ยูเรีย) เพราะจะทำให้พืชอ่อนแอขาดความแข็งแรง , การเพิ่มซิลิกาโดยใช้ขี้เถ้าหรือขี้เถ้าปศุสัตว์ก็เป็นอีกวิธีที่ทำให้พืชแข็งแรง , ใช้สารสกัดสมุนไพรชนิดใดกำจัดโรคและแมลงดีหรือจะใช้จุลินทรีย์กลุ่มต่าง ๆ ป้องกันและกำจัด , สภาพแวดล้อมเอื้ออำนวยหรือไม่ ซึ่งหลักการดังกล่าวข้างต้นล้วนสำคัญทั้งสิ้นและยังมีอีกหลายอย่างที่คุณคิดจะผลิตผักปลอดสารพิษต้องคำนึงถึง ซึ่งหากทำได้โดยละเอียดวิธีการต่าง ๆ เหล่านี้จะทำให้เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษประหยัดต้นทุนการผลิตได้อย่างมากมาย การตรวจค่าความเป็นกรด - ด่าง (ค่า PH) ของดินก่อน โดยค่าดินที่เหมาะสมสำหรับการปลูกพืชควรอยู่ที่ 5.8-6.5 เมื่อสุ่มดินตรวจพบว่าถ้าดินเป็นกรด (ต่ำกว่า 5.8) ให้ใช้ปูนขาว (กระสอบสีเหลือง) หรือวัสดุปูนต่าง ๆ (ปูนมาร์ล, โดโลไมท์, ปูนขาว) แต่ถ้าดินที่เป็นด่าง หรืออีกนัยหนึ่งคือดินที่มีค่าเกิน 6.5 ให้ใช้ปูนขาว (กระสอบสีแดง) ปรับค่าดินให้ลงมาจนเหมาะสำหรับปลูกพืชให้ใช้ตั้งแต่การเตรียมดิน การไถพรวนดิน หากดินแน่นแข็ง ระบบการระบายน้ำไม่ดี ให้ใช้สารละลายดินดาน ALS 29% ในอัตรา 50 ซีซี./น้ำ 20 ลิตร ฉีดพ่นในพื้นที่ 1 งาน โดยราดลงไปขณะที่ดินเปียกหรือหลังฝนตกหากฝนไม่ตกให้ทำการรดน้ำลงไปแปลง จากนั้นก็ฉีดพ่นด้วยสารละลายดินดาน ALS 29% ตามไปทันที จากนั้นนำเอาปุ๋ยอินทรีย์ (ปุ๋ยหมัก, ปุ๋ยคอก)

ในอัตราส่วน 50 ส่วน ภูไมท์ซัลเฟต 20 ส่วน และเชื้อไตรโคเดอร์มา 1 กิโลกรัม คลุกผสมรวมกันแล้วหว่านลงบนแปลงที่เตรียมไว้จะช่วยป้องกันและกำจัดโรคเชื้อรา ทางดินได้ดี พอถึงระยะเวลาที่จะต้องปลูกเมล็ดผักให้ นำเอาภูไมท์ซัลเฟต รองกันหลุม เพราะตัวภูไมท์ซัลเฟต มีซิลิกาที่ละลายน้ำได้ จะเป็นตัวที่สร้างให้เซลล์พืชแข็งแรงต้านทานศัตรูพืช จะช่วยป้องกัน หนอน เพลี้ย ไร รา แมลงปากดูดวัยอ่อน ที่มาดุน้ำเลี้ยง ได้ใบพืช

ต้นทุนผันแปร(Variable Cost) หมายถึง ต้นทุนชนิดต่างๆที่มีต้นทุนเปลี่ยนแปลงไปในสัดส่วนโดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในการะบวนการผลิตผักรวมถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยมูลค่าของทรัพยากรนั้นสามารถวัดเป็นหน่วยเงินตราได้ได้แก่ ต้นทุนที่จะที่เกิดขึ้นก็ต่อเมื่อมีการผลิตสินค้าหรือบริการ ตัวอย่าง เช่น วัตถุดิบ (Materials) แรงงานการผลิต (Labor) สินค้าสำเร็จรูปซื้อ มาเพื่อการผลิต (Finished Goods for Production) ค่าโชห่วยหรือค่าใช้จ่ายในการผลิต (Production Overhead) เป็นต้น ในส่วนแรงงานการผลิต นั้นจะคิดเฉพาะแรงงาน ที่จะมีค่าจ้างหรือค่าใช้จ่ายเมื่อมีการผลิตเท่านั้น ส่วนพนักงานประจำ เช่น ผู้จัดการฝ่ายการผลิต วิศวกร ช่างเทคนิค ที่ต้องมีการจ่ายเงินเดือนประจำอยู่แล้ว จะนับเป็นต้นทุนคงที่ รวมถึงค่าเช่า ที่ดิน ค่าเช่าอาคารโรงงาน ซึ่งไม่ว่าจะผลิตสินค้าหรือบริการหรือไม่ ก็ต้องจ่ายค่าเช่าก็จะนับเป็นต้นทุนคงที่เช่นเดียวกัน

ต้นทุนผันแปรในส่วนการขายและบริหาร ได้แก่ ต้นทุนที่จะที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับการขายและบริหาร ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วจะมาจากเงื่อนไข นโยบาย หรือข้อกำหนดของธุรกิจ ตัวอย่าง เช่น ค่านายหน้า (Commission) ซึ่งถ้าไม่มีการขายสินค้าหรือบริการ ก็จะไม่เกิดค่าใช้จ่ายในส่วนนี้ หรืออาจจะเป็นค่าใช้จ่ายด้านการตลาด ได้แก่ ค่าโฆษณา ค่าประชาสัมพันธ์ ค่าเลี้ยงรับรอง เป็นต้น เช่น ตั้งค่าใช้จ่าย ดังกล่าวไว้ที่ 3% ของยอดขายสินค้า ก็จะถือเป็นต้นทุนต้นทุนผันแปรใน ส่วนการขายและบริหาร โดยถ้าเป็นต้นทุนหรือค่าใช้จ่าย ที่มีการกำหนด ไว้เป็นจำนวนที่แน่นอน ซึ่งไม่มีความสัมพันธ์กับยอดขายหรือใช้เพื่อการ บริหารให้นับเป็นต้นทุนคงที่

ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ต้นทุนชนิดต่างๆที่มีต้นทุนรวมไม่เปลี่ยนแปลงไปตามจำนวนเป็นต้นทุนที่ยอดรวมไม่เปลี่ยนแปลงไม่ว่ากิจกรรมตั้งแต่กระบวนการผลิตผักรวมถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตจะเปลี่ยนไปอย่างไรก็ตาม ต้นทุนคงที่ จะเป็นต้นทุนที่มีลักษณะตรงข้ามกับต้นทุนผันแปร กล่าว คือ ไม่ว่าจะมีการขายสินค้าหรือให้บริการหรือไม่ก็ตามก็จะเกิดต้นทุนใน ส่วนนี้ขึ้น ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วจะเกิดขึ้นในส่วนของการขายและบริหาร เป็นส่วนใหญ่ แต่อย่างไรก็ตามสามารถแบ่งได้เป็น 2 ส่วนเช่นเดียวกัน คือ ต้นทุนคงที่ในส่วนการผลิต และต้นทุนคงที่ ในการขายและบริหาร

ต้นทุนคงที่ในส่วนการผลิต โดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นเรื่องของค่าเช่าที่ดินในโรงงานหรือสถานประกอบ การการผลิต ค่าเช่าอาคารโรงงานการผลิต ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา ต่างๆ ที่ตั้งไว้ในจำนวนแน่นอน รวมถึงเงินเดือนพนักงานประจำในฝ่าย งานการผลิต เป็นต้น

ต้นทุนคงที่ในการขายและบริหาร

โดยส่วนใหญ่แล้วจะเป็นเรื่องของใช้จ่ายในด้านการบริหารจัดการ เช่น เงินเดือนพนักงาน ค่าเช่าส่วนร้านค้า ค่าเช่าอาคารสำนักงาน ค่าสาธารณูปโภค พื้นฐาน ค่าภาษีต่างๆ ค่าธรรมเนียมทางราชการ ซึ่งต้องจ่ายเป็นประจำ ทุกเดือน รวมถึงต้นทุนค่าใช้จ่ายที่กำหนดไว้ในจำนวนที่แน่นอน โดยไม่สัมพันธ์กับยอดขายสินค้าหรือบริการในการขาย หรือการบริหารจัดการ ของธุรกิจก็นับเป็นต้นทุนคงที่เช่นเดียวกัน

ในการพิจารณาเกี่ยวกับต้นทุนดังกล่าวว่าต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายใด ๆ จะเป็นต้นทุนผันแปรหรือต้นทุนคงที่ จะพิจารณาจากกิจกรรมที่ก่อให้เกิด ต้นทุนนั้นขึ้นว่าจากแหล่งใด เช่น มาจากส่วนการผลิต หรือมาจากส่วนของการขายและบริหาร หรือพิจารณาจากความสัมพันธ์ของต้นทุนที่เกิดขึ้นกับการขายสินค้าหรือบริการ เป็นสำคัญ โดยต้นทุนใดก็ตามที่เกิดขึ้น หรือเปลี่ยนแปลงตามยอดขายสินค้าหรือบริการจะถือเป็นต้นทุนผันแปร ส่วนต้นทุนใดก็ตามที่ไม่เกิดขึ้นหรือเปลี่ยนแปลงตามยอดขาย สินค้าหรือ บริการ จะถือว่าเป็นต้นทุนคงที่ โดยการคิดมูลค่าต้นทุนแปรผันและ ต้นทุนคงที่นั้น สามารถคิดเป็นจำนวนมูลค่ารวมทั้งหมด เช่น ต้นทุนผันแปร รวมของธุรกิจ ต้นทุนคงที่รวมของธุรกิจ รายได้รวมของธุรกิจ หรือเป็น ต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าก็ได้ เช่น ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย ต้นทุนคงที่ ต่อหน่วย ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย ราคาขายต่อหน่วย โดยมีสูตรการคำนวณ จุดคุ้มทุนได้ดังนี้ คือ

จุดคุ้มทุน = ต้นทุนคงที่รวม / (รายได้จากขายสินค้า - ต้นทุนผันแปรรวม) ผลลัพธ์ที่ได้ จะเป็นเปอร์เซ็นต์ของยอดขายที่ต้องการเปรียบเทียบ กับยอดขายรวม

จุดคุ้มทุน = ต้นทุนคงที่ต่อหน่วย / (ราคาขายสินค้าต่อหน่วย - ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย) ผลลัพธ์ที่ได้ จะเป็นเปอร์เซ็นต์ของยอดขายที่ต้องการเปรียบเทียบ กับยอดขายรวม

จุดคุ้มทุน = ต้นทุนคงที่รวม / (ราคาขายสินค้าต่อหน่วย - ต้นทุนผันแปรต่อหน่วย)

ผลลัพธ์ที่ได้ จะเป็นจำนวนหน่วยของสินค้าที่ต้องขายเพื่อให้ถึงจุด คุ้มทุน

ต้นทุน (Cost) หมายถึง มูลค่าของทรัพยากรที่ได้สูญเสียไปในกระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์จนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยมูลค่าของทรัพยากรนั้นสามารถวัดเป็นหน่วยเงินตราได้ประกอบด้วยต้นทุนผันแปรและต้นทุนคงที่

รายได้ หมายถึง ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับจากการจำหน่ายผลิตภัณฑ์ในการจำหน่ายผลผลิตโดยใช้สารเคมี

ผลตอบแทน หมายถึง อัตราผลตอบแทนการลงทุนจากการผลิตผลิตภัณฑ์กับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

1.5 กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดของการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนรายได้และผลตอบแทนที่ได้รับจากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมีของเกษตรกรที่ทำการผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ทำการผลิตผักโดยใช้สารเคมี หมู่ที่ 5 ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร เป็นรายชนิด เช่น ผักคะน้า ผักบุ้ง และแตงกวา ในรอบปีของการผลิตผักโดยการศึกษาค้นคว้าโดยมีวิธีการดังนี้

1. คำนวณต้นทุนการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี แยกต้นทุนออกเป็นต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร
2. คำนวณรายได้จากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี
3. คำนวณผลตอบแทนการลงทุนจากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี โดยทำการวิเคราะห์ 3 อัตราส่วน คือ
 - 3.1 อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (Return On Investment : ROI) จากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี
 - 3.2 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Assets : ROA) จากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี
 - 3.3 อัตราผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของ (Return on Equity : ROE) จากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทราบถึงต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนจากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี
2. เพื่อเป็นแนวทางและนำผลที่ได้รับจากการศึกษาไปปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานในการส่งเสริมให้เกษตรกรมีการผลิตผักปลอดสารพิษมากขึ้น
3. ผู้เกี่ยวข้องกับการผลิตเกษตรกร การตลาดสินค้าเกษตรอินทรีย์ จะได้รับทราบถึงข้อมูลการผลิต การตลาด การลงทุน รายได้ ต้นทุนผลตอบแทน มาตรฐานสินค้าเกษตรอินทรีย์ หน่วยราชการ /หน่วยงาน ตรวจสอบและรับรองคุณภาพ วิธีการตลาดตลอดจนปัญหา อุปสรรค และ แนวทางการแก้ไขที่สามารถนำไปประกอบการพิจารณาตัดสินใจในการวางนโยบาย/ทำการผลิต/ประกอบการอื่นที่เกี่ยวข้องได้อย่างถูกต้อง

บทที่ 2

เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมีของเกษตรกรชุมชนวังตะกอก ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

ผู้วิจัยได้นำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

- 2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร
- 2.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตผักปลอดสารพิษ
- 2.3 สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
- 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทน
- 2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานของเทศบาลตำบลวังตะกอก

เทศบาลตำบลวังตะกอกเริ่มจัดตั้งเป็น องค์การบริหารส่วนตำบลวังตะกอก ตามประกาศลงในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 113 ตอนที่ 9 ลงวันที่ 30 มกราคม 2539 ปัจจุบันกระทรวงมหาดไทยได้จัดตั้งองค์การบริหารส่วนตำบลวังตะกอก เป็นเทศบาลตำบลวังตะกอก ซึ่งมีผลตั้งแต่วันที่ 31 สิงหาคม 2555

ที่ตั้ง

เทศบาลตำบลวังตะกอก มีสำนักงานตั้งอยู่ หมู่ที่ 5 ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ห่างจากทางหลวงหมายเลข 41 (ถนนเอเชีย) ประมาณ 300 เมตร และห่างจากที่ว่าการอำเภอหลังสวน ประมาณ 5 กิโลเมตร โดยมีอาณาเขต ดังนี้

ทิศเหนือติดต่อกับตำบลนาขา อำเภอหลังสวน

ทิศใต้ติดต่อกับแม่น้ำหลังสวน

ทิศตะวันออกติดต่อกับตำบลแหลมทราย อำเภอหลังสวน

ทิศตะวันตกติดต่อกับตำบลหาดยาย อำเภอหลังสวน

เนื้อที่

จำนวนเนื้อที่ทั้งหมด 125.470 ตารางกิโลเมตร คิดเป็นจำนวน 78,419 ไร่ (รวมจำนวนพื้นที่ป่าไม้ด้วย)

ภูมิประเทศ

ภูมิประเทศส่วนใหญ่เป็นที่ราบสลับกับพื้นที่ราบสูง และภูเขา

เขตการปกครอง

เทศบาลตำบลวังตะกอก มีจำนวน 13 หมู่บ้าน ซึ่งอยู่ในเขตเทศบาลตำบลวังตะกอก เต็มทั้งหมู่บ้าน จำนวน

11 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 , 2 , 5 , 6 , 7 , 8 , 9 , 10 , 11 , 12 และหมู่ที่ 13 และอยู่ในเขตเทศบาลตำบล
วังตะกอกเต็มบางส่วน จำนวน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 4

จำนวนหมู่บ้าน 13 หมู่บ้าน ประกอบด้วย

หมู่ที่ 1 บ้านวังตะกอก	หมู่ที่ 7 บ้านปากสระ	หมู่ที่ 13 บ้านหินช้างสี
หมู่ที่ 2 บ้านนาหมู่	หมู่ที่ 8 บ้านปากปิ	
หมู่ที่ 3 บ้านนอกไส	หมู่ที่ 9 บ้านแหลมน้ำ	
หมู่ที่ 4 บ้านเขาม่วง	หมู่ที่ 10 บ้านทุ่งแร่	
หมู่ที่ 5 บ้านนาพรุ	หมู่ที่ 11 บ้านเขาแงน	
หมู่ที่ 6 บ้านดอนกระจาย	หมู่ที่ 12 บ้านบากแดง	

ท้องถิ่นอื่นในตำบล

- จำนวนเทศบาล 1 แห่ง คือ เทศบาลเมืองหลังสวน ได้แก่ หมู่ที่ 3 และหมู่ที่ 4

จำนวนประชากรทั้งสิ้น 8,268 คน แยกเป็น ชาย 4,064 คน หญิง 4,204 คน และจำนวน
ครัวเรือน 4,133 หลังคาเรือน แยกตามหมู่บ้าน ได้ดังนี้

หมู่ที่	ชาย (คน)	หญิง (คน)	รวม	จำนวน ครัวเรือน
หมู่ที่ 1 บ้านวัง ตะกอก	53	50	103	28
หมู่ที่ 2 บ้านนาหมู่	45	41	86	32
หมู่ที่ 3 บ้านนอก ไส	139	141	280	117
หมู่ที่ 4 บ้านเขา ม่วง	1,010	1,090	2,100	1,532
หมู่ที่ 5 บ้านนาพรุ	579	604	1,183	632
หมู่ที่ 6 บ้านดอน กระจาย	414	388	802	309
หมู่ที่ 7 บ้านปาก สระ	185	234	419	176
หมู่ที่ 8 บ้านปากปิ	322	339	661	275
หมู่ที่ 9 บ้านแหลม น้ำ	115	128	243	105

หมู่ที่ 10 บ้านทุ่งแร่	152	146	298	143
หมู่ที่ 11 บ้านเขา แฉก	372	354	726	294
หมู่ที่ 12 บ้านบก แดง	334	353	687	265
หมู่ที่ 13 บ้านหิน ช้างสี	344	336	680	225
ทะเบียนบ้านกลาง	-	-	-	-
รวม	4,064	4,204	8,268	4,133

มีความหนาแน่นเฉลี่ย 66 คน / ตารางกิโลเมตร

หมายเหตุ ข้อมูลจากทะเบียนราษฎร์อำเภอหลังสวน ข้อมูล ณ เดือน 27 มีนาคม พ.ศ. 2558

การศึกษา

ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กก่อนวัยเรียน 1 แห่ง ได้แก่ ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านนอกไส

หมู่ที่ 5 โรงเรียนประถมศึกษา 3 แห่ง ได้แก่

- โรงเรียนวัดสมุทเขตดาราม หมู่ที่ 3
- โรงเรียนบ้านเขาแฉก หมู่ที่ 5
- โรงเรียนบ้านคลองระ หมู่ที่ 13

โรงเรียนมัธยมศึกษา 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนเมืองหลังสวน หมู่ที่ 4

โรงเรียนอาชีวศึกษา 1 แห่ง ได้แก่ โรงเรียนชุมพรบริหารธุรกิจ หมู่ที่ 11

ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัยอำเภอหลังสวน ตำบลวังตะกอก 1 แห่ง (หมู่ที่ 5) ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน 4 แห่ง (หมู่ที่ 5 , 6 , 7 และหมู่ที่ 13)

สนามกีฬา 11 แห่ง ได้แก่

- สนามโรงเรียนเมืองหลังสวน หมู่ที่ 4
- สนามโรงเรียนบ้านเขาแฉก หมู่ที่ 5
- สนามเอนกประสงค์ อบต.วังตะกอก หมู่ที่ 5
- สนามศูนย์หมู่บ้าน (สนามตะกร้อ) หมู่ที่ 6
- สนามบ้านทุ่งแซ่ หมู่ที่ 8
- สนามฟุตบอล หมู่ที่ 10
- สนามตะกร้อ หมู่ที่ 10
- สนามวอลเลย์บอล หมู่ที่ 10

- สนามกีฬา หมู่ที่ 11
- สนามกีฬา หมู่ที่ 12
- สนามโรงเรียนบ้านคลองระ หมู่ที่ 13

สถาบันและองค์กรทางศาสนา

วัด 3 แห่ง ได้แก่

- วัดสมุทเขตดาราม (วัดหัววัง) หมู่ที่ 3
- วัดเสกขาราม หมู่ที่ 4
- วัดเทพวงศ์วราราม (วัดเขาแกน) หมู่ที่ 5

สาธารณสุข

โรงพยาบาลของรัฐขนาด 120 เตียง 1 แห่ง

ศูนย์อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน 13 แห่ง

อัตราการมีและใช้ส้วมราดน้ำ ร้อยละ 100 %

อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) 161 คน

ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

จุดตรวจในเขตเทศบาลตำบลวังตะกอก 2 แห่ง (หมู่ที่ 5)

ข้อมูลอื่นๆ

ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่

- แหล่งป่าไม้
- แหล่งแร่
- แหล่งหิน

มวลชนจัดตั้ง

อาสาสมัครป้องกันภัยฝ่ายพลเรือน (อปพร.) จำนวน 5 รุ่น 91 คน

ลูกเสือชาวบ้าน จำนวน 2 รุ่น 200 คน

ไทยอาสาป้องกันชาติ(ทสปช.) จำนวน 1 รุ่น 250 คน

กองหนุนเพื่อความมั่นคงของชาติ จำนวน 1 รุ่น 35 คน

กลุ่มผลิตน้ำดื่มคุณภาพตำบลวังตะกอก จำนวน 32 คน

กลุ่มส่งเสริมคุณภาพเพื่อการส่งออกตำบลวังตะกอก จำนวน 78 คน

2.2 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการผลิตผักปลอดสารพิษ

ครรชิต แสงกระจ่าง (2550) กล่าวว่า ผักปลอดภัยจากสารพิษ หมายถึง ผักที่มีระบบการผลิตที่มีการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งการใช้สารเคมีเพื่อการเจริญเติบโตโดยผลผลิตที่ได้มีสารพิษตกค้างอยู่ หรือมีสารพิษตกค้างอยู่แต่จะต้องไม่เกินระดับมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 288 พ.ศ.2548 ลงวันที่ 17 มกราคม 2548 การปลูกผักให้ปลอดภัยจากสารพิษเป็นการนำเอาวิทยาการต่าง ๆ มาใช้ผสมผสานกันอย่างเหมาะสมทั้งในด้านพันธุกรรมความอุดมสมบูรณ์ของดิน การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช การเก็บเกี่ยว การดูแลรักษาคุณภาพหลังการเก็บเกี่ยว หลักในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ คือ ใช้หลักการปลูกผักโดยไม่ใช้สารเคมี หรือใช้สารเคมีในการผลิตให้น้อยที่สุด หรือใช้ตามความจำเป็นแต่ต้องใช้อย่างถูกต้อง และยึดวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชหลายวิธีมาประยุกต์ใช้ร่วมกันหรือวิธีการผสมผสานกัน ทั้งนี้เพื่อความปลอดภัยของเกษตรกรที่เป็นผู้ผลิต ผู้บริโภค เพื่อเป็นการรักษาสีเขียวและระบบนิเวศด้วย

ข้อมูลการเปรียบเทียบการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตผักสดได้แก่ ผักออร์แกนิก ผักปลอดสารพิษ ผักไฮโดรโปนิก และผักอนามัย ยังอนุญาตให้ใช้สารเคมีบางชนิดได้ ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 การเปรียบเทียบการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิตผักสดในระบบต่างๆ

สารเคมี	ระบบการผลิต			
	ผักออร์แกนิก	ผักปลอดปลูกผักสารพิษ	ผักไฮโดรโปนิก	ผักอนามัย
ปุ๋ยเคมี	X	/	/	/
ยาฆ่าแมลง	X	X	X	/
ยาปราบศัตรูพืช	X	X	X	/
ฮอร์โมน	X	/	/	/

หมายเหตุ เครื่องหมาย X หมายถึง ไม่ใช้สารเคมี

เครื่องหมาย / หมายถึง ใช้สารเคมี

ที่มา : <http://www.greennet.or.th>

ข้อดีของการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ

1. ทำให้ได้พืชผักที่มีคุณภาพ ไม่มีสารพิษตกค้าง เกิดความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค
2. ช่วยให้เกษตรกรผู้ปลูกผักมีสุขภาพอนามัยดีขึ้นเนื่องจากการไม่มีการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ทำให้เกษตรกรปลอดภัยจากสารพิษเหล่านี้ด้วย
3. ลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกร ด้านค่าใช้จ่ายในการซื้อสารเคมีป้องกัน และกำจัดศัตรูพืช
4. ลดปริมาณการนำเข้าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช
5. เกษตรกรมีรายได้เพิ่มมากขึ้นเนื่องจากผลผลิตที่ได้มีคุณภาพ ทำให้สามารถขายผลผลิตได้ในราคาสูงขึ้น
6. ลดปริมาณสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ที่จะปนเปื้อนเข้าไปในอากาศและน้ำ ซึ่งเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและลดมลพิษของสิ่งแวดล้อมได้ทางหนึ่ง

2.3 สาเหตุของการทำการเกษตรโดยใช้สารเคมี

ประเด็นสำคัญที่เกษตรกรนำสารเคมีมาใช้ในการทำการเกษตร มีรากฐานจากการสูญเสียความอุดมสมบูรณ์ในพื้นดิน ซึ่งสืบเนื่องจากหลายสาเหตุ เช่น การเพาะปลูกพืชเชิงเดี่ยว กระบวนการที่ไม่เหมาะสมในการเพาะปลูก เช่น การเผาหญ้าและฟางข้าว การใช้ยาฆ่าหญ้า ตลอดจนความพยายามปลูกพืชที่ไม่เหมาะสมกับฤดูกาล โดยหวังตอบสนองต่อกระแสตลาด การเลิกใช้สัตว์ทำให้ขาดมูลสัตว์ในการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของพื้นที่ และการที่เกษตรกรมีขนาดของพื้นที่เล็กลง ส่วนหนึ่งเนื่องจากสูญเสียความเป็นเจ้าของทำให้ต้องเช่าพื้นที่ในการผลิต จึงต้องการผลผลิตต่อไร่จำนวนมากในระยะอันสั้น ประกอบกับการมีหนี้สิน ขาดเงินทุน และภาระการเงินของครอบครัว ปัจจัยต่างๆ เหล่านี้สร้างแรงกดดันให้ต้องการรายได้ที่มากและรวดเร็ว ดังนั้น การใช้สารเคมีจึงช่วยให้การทำงานสบายขึ้น ใช้เวลาและแรงงานน้อยลง ได้ผลผลิตจำนวนมาก นอกจากนี้ยังกำจัดหญ้า วัชพืชและแมลงได้อย่างรวดเร็ว ผลผลิตที่ได้ไม่เสียหายมากนัก ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและต่อสุขภาพของตนเอง และผู้บริโภคจึงไม่ใช่ประเด็นสำคัญของเกษตรกรส่วนใหญ่ ทั้งนี้อาจจะเนื่องจากความรู้ และไม่เข้าใจอย่างชัดเจน นอกจากนี้ กระแสของการใช้สารเคมีมีอิทธิพลมาก เพราะเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ทำให้เกิดกระแสความต้องการเลียนแบบ และวิธีการทำการตลาดของผู้จำหน่ายสารเคมีที่อาจสร้างแรงจูงใจแก่เกษตรกร มากกว่า (ศิริณ พงศ์มพัฒน์, 2549: 11) [9]

สอดคล้องกับข้อค้นพบ ของ ญัฐพงศ์ธัช กุรัตนและคณะ (2549) และ ออระพิน เกาะกิ่งและคณะ (2549) โดย ญัฐพงศ์ธัช กุรัตนและคณะ (2549) [10] ศึกษากระบวนการส่งเสริมการใช้ปุ๋ยชีวภาพเพื่อการ

ขยายผลในชุมชน กรณีศึกษากลุ่มพุทธเกษตรอินทรีย์ ตำบลบ้านไทร อำเภอบัวโคก จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมีในการทำการเกษตร และส่วนใหญ่จะใช้ปุ๋ยเคมีเพียงอย่างเดียว มีการใช้ปุ๋ยที่ได้จากธรรมชาติ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักน้อยมาก ไม่มีการปลูกพืชหมุนเวียน พืชคลุมดิน ไม่ใช้ปุ๋ยพืชสด เป็นเพราะขาดความรู้ การลอกเลียนแบบ หรือมีความเคยชินกับการทำการเกษตรแบบเดิมๆ การทำการเกษตรในลักษณะเช่นนี้เป็นประจำทุกๆ ปี ทำให้ดินเสื่อมสภาพ ในดินขาดสารอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อการเจริญเติบโตของพืช ในการปลูกพืชแต่ละครั้งจำเป็นต้องใช้ปุ๋ยในปริมาณที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ เพื่อต้องการให้ได้รับผลผลิตในปริมาณเท่าเดิมไม่น้อยกว่าเดิม ยิ่งทำให้ดินเสื่อมสภาพเร็วขึ้น เกษตรกรต้องประสบปัญหาได้ผลผลิตน้อย และปัญหาอื่นๆ เช่น ราคาผลผลิตตกต่ำ ปุ๋ยเคมีราคาแพง ปุ๋ยปลอม ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง ทำให้ต้นทุนในการผลิตสูงขึ้นเรื่อยๆ ทุกปี ความสะดวกสบายและค่านิยมในการใช้เครื่องจักรกลในการเกษตร แทนการใช้แรงงานจากสัตว์ เช่น วัว ควาย การใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช เช่น ยาฆ่าหญ้า ฆ่าปูที่คอยกัดกินต้นข้าว ยาเบื่อหนู ทำให้มีสารพิษตกค้าง สะสมอยู่ในพืชผัก ในดินและส่งผลให้ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลง สิ่งแวดล้อมถูกทำลายลงไปเรื่อยๆ ด้วยความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เกษตรกรได้รับผลกระทบต่อนตนเองและบุคคลรอบข้างทั้งโดยตรงและทางอ้อม ปัญหาต่างๆ เหล่านี้มีความเชื่อมโยงกันเป็นลูกโซ่ ปัญหาในชุมชนและ ออระพิน เกาะกึ่งและคณะ (2549) [11] ที่ศึกษา แนวทางการผลิตและการจัดการผลผลิตผักปลอดสารเคมี กรณีศึกษากลุ่มผู้ปลูกผักรอบป่าดงเค็ง ตำบลชานวรรณ และตำบลแสนสุข อำเภอนมไพร จังหวัดร้อยเอ็ด พบว่า การผลิตผักของชาวบ้านในชุมชนรอบป่าดงเค็ง เป็นการปลูกผักโดยใช้สารเคมีการกสนการเพิ่มผลผลิตให้ได้มาก มีความสวยงาม ดึงดูดผู้บริโภค ป้องกันและกำจัดศัตรูพืชและการใช้สารเคมีเพื่อกระตุ้นให้ผลผลิตออกสู่ตลาดเร็วกว่าคนอื่น

2.3.1 การโฆษณาและส่งเสริมการขายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในสังคมไทย

ปัจจัยสำคัญหนึ่งที่ส่งผลให้เกษตรกรไทยมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชกันอย่างแพร่หลาย และใช้มากเกินความจำเป็น คือ การโฆษณาและส่งเสริมการขายสารเคมีของกลุ่มธุรกิจสารเคมีการเกษตรซึ่งปัจจุบันเราพบว่ามีอยู่อย่างกว้างขวางและหลากหลายในสังคมไทยในสื่อประเภทต่าง ๆ ทั้งโทรทัศน์ วิทยุแผ่นป้ายโฆษณาในพื้นที่ต่าง ๆ รวมทั้งการส่งเสริมการขายผ่านช่องทางต่าง ๆ เช่น ผ่านองค์การบริหารส่วนตำบล หรือเป็นเงื่อนไขในการกู้ยืมเงินของบางองค์กร

สำหรับการโฆษณา จากการศึกษาเบื้องต้นของ พัฒนพงษ์ จาติเกตุ เรื่องการโฆษณาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชโดยสื่อมวลชน (2548: 13-14) [12] พบว่า งานโฆษณาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชผ่านสื่อส่วนใหญ่ นั้น มักจะมาจากบริษัทข้ามชาติและบริษัทขนาดกลางในประเทศไทย ซึ่งพยายามเข้าถึงเกษตรกรด้วยการสื่อสารการตลาดผ่านรายการและนิตยสารที่เกษตรกรชื่นชอบ เช่น รายการวิทยุ รายการโทรทัศน์ และนิตยสารการเกษตรนอกจากนี้ยังมีการสื่อผ่านรูปแบบการให้สปอนเซอร์รายการหรือกิจกรรมต่างๆ

โดยเฉพาะอย่างยิ่งรายการบันเทิงและกิจกรรมเพื่อสังคม ไม่ว่าจะเป็นการสปอนเซอร์การฝึกอบรม โครงการเพื่อสังคม เป็นต้น ในส่วนของการโฆษณานั้น มีข้อค้นพบที่สำคัญคือ พบว่าการโฆษณาสารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างกว้างขวางในสื่อประเภทต่างๆ ทั้งวิทยุ โทรทัศน์และสิ่งพิมพ์ รวมทั้งมีการ “ยิง” โฆษณาถี่มาก อันสะท้อนถึงจุดมุ่งหมายที่ต้องการเตือนใจให้กลุ่มเป้าหมายนึกถึง “ยี่ห้อ” สินค้าเป็นสำคัญโดยเน้นสื่อสารถึงกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้ใช้โดยตรง นั่นก็คือ “เกษตรกร” สำหรับรูปแบบและเนื้อหาโฆษณา พบลักษณะสำคัญว่าเนื้อหาโฆษณาที่อวดอ้างสรรพคุณเกินจริง เช่น โฆษณาสารเคมีว่าเป็นมิตรกับคนและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการสร้างแรงจูงใจแก่ผู้ซื้อสินค้าโดยการให้ของขวัญหรือสิ่งตอบแทน เช่น การจัดรายการชิงโชค ในทางการค้าและการตลาดเป็นที่ทราบชัดกันเป็นอย่างดีว่า กิจกรรมการชิงโชคคือวิธีการส่งเสริมการขายที่มีเป้าหมายหลักเพื่อมุ่งเพิ่มยอดขาย

ส่วนสถานการณ์การขายตรงและการส่งเสริมการขายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในพื้นที่ จากการศึกษาเบื้องต้นเกี่ยวกับเรื่อง “สถานการณ์การส่งเสริมการขายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชระดับพื้นที่” โดยพิเชษฐ์ หนองช้าง, ศักดา จิระไพโรจน์, บัณฑิต ปิยะศิลป์ และจุฑพร เทียรมา (2548: 14) [13] พบว่าการขายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับพื้นที่มีรูปแบบหลากหลาย มีทั้งส่วนที่เป็นการขายผ่านร้านค้า การขายผ่านตัวแทนทั้งองค์กร สถาบัน และตัวบุคคล ตลอดจนรูปแบบการขาย และการขายตรงต่างๆ การขายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับพื้นที่ พบว่ามีช่องทางการกระจายผลิตภัณฑ์สารเคมีสู่เกษตรกรหลากหลายช่องทาง เช่น ผ่านทางร้านค้าจำหน่ายวัสดุการเกษตร ร้านค้าสหกรณ์การเกษตรอำเภอ ร้านค้า สหกรณ์การเกษตรเพื่อการตลาดลูกค้า ธกส. (สกต.) ร้านขายของชำหรือร้านค้าในชุมชน ร้านค้าของกลุ่มในชุมชน เช่น กลุ่มออมทรัพย์ ศูนย์การค้าเกษตร ร้านค้าสหกรณ์หมู่บ้าน รวมทั้งผ่านรถเร่ขาย การขายตรง การเกษตรแบบพันธะสัญญา และผ่านพ่อค้าคนกลางที่รับซื้อผลผลิตหรือนายทุน

สำหรับวิธีการส่งเสริมการขายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่พบในระดับพื้นที่ พบว่ามีถึง 16 รูปแบบ กล่าวคือ 1) การลดราคา 2) การแจกหรือแถม 3) การจับรางวัลชิงโชค 4) การให้โบนัสหรือรางวัลตอบแทน 5) การสัมมนาและจัดเลี้ยง 6) การจ่ายค่านายหน้าหรือส่วนลด 7) การให้เครดิตหรือการจ่ายเงินเชื่อ 8) การจัดแนะนำสินค้าในชุมชน 9) การจัดหน้าร้านในการแสดงสินค้า 10) การทำแปลงสาธิตในพื้นที่เพาะปลูก 11) การจัดประชุมอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกร 12) การขายพ่วงกับเมล็ดพันธุ์ 13) การกำหนดยอดเงินสะสม 14) การตอบแทนเมื่อลูกค้านำเงินมา ชำระ 15) การจัดเลี้ยงโต๊ะจีน และ 16) การโฆษณาผ่านสื่อต่าง ๆ สอดคล้องกับ จุฑามาต ต๊ะก่า. (2546). [14] ที่พบว่า การส่งเสริมการขายสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในปัจจุบันมีรูปแบบของการส่งเสริมการขายแบบต่างๆ มากมาย ได้แก่ การตอบแทนลูกค้า (ร้านจำหน่ายสารกำจัดศัตรูพืช) ที่ทำยอดการจำหน่ายทะลุเป้าได้ไปเที่ยวทั้งในและต่างประเทศ , การจัดงานประชุมกลุ่มเกษตรกรในการแนะนำการปลูกพืชชนิดต่างๆ , การจัดงานเลี้ยงสังสรรค์ การสมนาคุณให้กับกลุ่มเกษตรกรในการซื้อผลิตภัณฑ์ต่างๆ จากบริษัท การเปิดตัวผลิตภัณฑ์ให้กับกลุ่มเกษตรกร โดยจัดในระดับพื้นที่ การให้ผลประโยชน์แก่ทั้งเอเยนต์และเซลส์แมนรวมทั้งการลดแลก แจกแถม แก่ผู้ซื้อ เหล่านี้ล้วนเป็นการทำให้เกิด

การใช้สารกำจัดศัตรูพืชเพิ่มมากขึ้น (พิเชษฐ์ หนองช้าง, ศักดา จิระไพโรจน์, บัณฑิต ปิยะศิลป์ และจตุพร เทียรมา, 2548: 15) [15]

2.3.2 สาเหตุที่ทำการเกษตรโดยใช้สารเคมีและเกษตรทางเลือก

สาเหตุของการที่เกษตรกรชุมชนวังตะกอก อ.หลังสวน จ.ชุมพร หันมาทำการเกษตรปลอดสารพิษหรือเกษตรที่ลด ละ เลิกสารเคมี ในปัจจุบันและในอนาคต ได้ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงเปรียบเทียบสาเหตุที่เกษตรกรทำการเกษตรโดยใช้สารเคมี และสาเหตุของการทำการเกษตรทางเลือกในปัจจุบันและในอนาคต

สาเหตุที่ทำการเกษตรโดยใช้สารเคมี	สาเหตุที่ทำการเกษตรปลอดสารพิษ
การเห็นผลที่มาก รวดเร็ว ทันใจ	--
คุณสมบัติที่สามารถฆ่าแมลง กำจัดศัตรูพืชได้ผลดีกว่า	--
ภาระหนี้สินจากการทำการเกษตรและการใช้จ่ายเกินตัว	การไม่มีหนี้สินการเกษตร
การเช่าที่ดินทำกิน ทำให้เร่งการผลิตให้มากและให้เห็นผลเร็ว	การเป็นเจ้าของที่ดินทำให้มีความรักและหวงแหนที่ดิน
การไม่มีความรู้ในประเภท และการใช้สารชีวภาพทุกขั้นตอน	การมีความเชื่อในคุณสมบัติของสารชีวภาพ
ความเคยชินในการใช้เคมีที่มีมานานตั้งแต่รุ่นบรรพบุรุษ	--
การโฆษณาประชาสัมพันธ์ทางสื่อมวลชนและการมีกลยุทธ์การตลาดในพื้นที่ด้วยเทคนิควิธีที่มากกว่า	การให้บริการที่ดีของตัวแทนขายปุ๋ยชีวภาพ
ความยุ่งยากของขั้นตอนการทำปุ๋ยและสารหมักชีวภาพ	การรวมกลุ่มเพื่อช่วยกันผลิตปุ๋ยและสารหมักชีวภาพ
การขาดการรณรงค์ถึงพิษภัยและอันตรายสะสมจากสารเคมี	การรณรงค์ตรวจสอบสุขภาพเพื่อให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับภาวะเสี่ยง ปริมาณสารเคมีในกระแสเลือด

ราคาสารเคมีที่ขึ้นอย่างรวดเร็วจึงสูงมากในปัจจุบัน	ราคาปุ๋ยและสารชีวภาพที่ถูกกว่าสารเคมีมาก
ฝุ่นละออง และกลิ่นของชีวภาพที่รุนแรงทำให้เพื่อนบ้านไม่ชอบ	การหาวิธีการสร้างโรงเรือนสำหรับผลิตปุ๋ยและสารชีวภาพในที่โล่ง และลดกลิ่นของสารหมักชีวภาพลงด้วย EM ฯลฯ
ความสะดวกสบายในการใช้ปุ๋ยและสารเคมีที่ง่ายและไม่เป็นปัญหากับอุปกรณ์ฉีดพ่น	--
ปริมาณและความถี่ในการฉีดพ่นสารชีวภาพที่มากกว่า	การมีหน่วยงานที่วิจัย พัฒนา และตรวจสอบคุณภาพปุ๋ยและสารชีวภาพ
การเห็นตัวอย่างของการเคมีที่เห็นผลเร็ว และได้ผลผลิตมาก	การเห็นตัวอย่างความสำเร็จของเพื่อนเกษตรกร

สาเหตุที่ทำการเกษตรโดยใช้สารเคมี	สาเหตุที่ทำการเกษตรปลอดสารพิษ
--	การให้ความรู้ในการทำการเกษตรผสมผสานระหว่างชีวภาพและสารเคมี และการทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมีที่ต่อเนื่อง
การทำการเกษตรในพื้นที่ขนาดใหญ่ เพื่อการขาย	การทำการเกษตรในพื้นที่ขนาดเล็ก
--	การมีนโยบายสนับสนุนที่จริงจังจากหน่วยงานภาครัฐ
การไม่ได้แบ่งโซน และการทำเกษตรไม่พร้อมกัน	--

เพื่อศึกษาบริบทและปัญหาของการสื่อสารแนวคิดการทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมีหรือเกษตรทางเลือกไปสู่เกษตรกรชุมชนวังตะกอก ตำบลวังตะกอก อำเภอวังตะกอก จังหวัดชุมพร

ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์การวิจัยข้อ 2 ได้แบ่งเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) บริบทการสื่อสารแนวคิดการทำการเกษตรทางเลือกหรือการเกษตรลด ละ เลิกใช้สารเคมี 2) บริบทของการโฆษณาประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการขายสินค้าเกี่ยวกับสารเคมีในการทำการเกษตรในพื้นที่ และ 3) ปัญหาการสื่อสารในการขับเคลื่อนแนวคิดการทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมีหรือเกษตรทางเลือก ดังรายละเอียดตามลำดับ

1) บริบทการสื่อสารแนวคิดการทำการเกษตรทางเลือก หรือการเกษตรลด ละ เลิกใช้สารเคมี

จากการสังเกตการณ์ การพูดคุยกับเกษตรกรในพื้นที่และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่า องค์กรภาครัฐที่เกี่ยวข้อง ทั้ง องค์กรบริหารส่วนตำบลวังตะกอก เกษตรตำบล สำนักงานพัฒนาที่ดิน พัฒนาชุมชนตำบล พัฒนาชุมชนประจำองค์การบริหารส่วนตำบลวังตะกอก ยังไม่มีการทำโครงการหรือกิจกรรมรณรงค์ขับเคลื่อนแนวคิดการทำการเกษตรผสมผสานระหว่างชีวภาพและสารเคมี และการทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมีในพื้นที่ตำบลลำพญาแต่อย่างใด คงมีการจัดกิจกรรมอบรมของบางหน่วยงานเป็นครั้งคราว เช่น การอบรมการทำปุ๋ยหมัก และสารหมักชีวภาพแก่เกษตรกรที่สนใจ โดยศูนย์เรียนรู้เศรษฐกิจพอเพียงโรงเรียนสถาพรวิทยา ตำบลลำพญา การปลูกผักปลอดสารพิษในศูนย์เรียนรู้ฯ และการให้ยุวเกษตรกรเดินจำหน่ายในที่ชุมชนโดยเฉพาะหน่วยงานราชการเพื่อเป็นการรณรงค์การบริโภคผักปลอดสารพิษทางอ้อม การจัดอบรมเชิงปฏิบัติของนักศึกษาระดับปริญญาโทเพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับอันตรายจากสารเคมีทางการเกษตร โดยความร่วมมือขององค์การบริหารส่วนตำบลลำพญา การจัดให้มีหมอดินประจำตำบลเพื่อเป็นตัวแทนของสำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดนครปฐมในการสื่อสารข้อมูลเกี่ยวกับการปรับสภาพดินและการแจกสาร พด. แก่ผู้สนใจ การมอบให้แก่แกนนำผู้ใหญ่บ้านเป็นผู้สื่อสารแก่เกษตรกรในพื้นที่ที่รับผิดชอบโดยสอดแทรกเข้าไปอยู่ในการประชุมประชาคมของหมู่บ้านเป็นครั้งคราว การจัดพาไปทัศนศึกษาดูงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ ในการจัดพาสมาชิกที่กู้เงินของธนาคารไปศึกษาดูงานโครงการพระราชดำริ เพื่อศึกษาวิธีการลดต้นทุนการเกษตร การสาธิตการทำปุ๋ยและน้ำหมักชีวภาพ และการมีตัวแทนจำหน่ายขายตรงสินค้าชีวภาพ โดยเกษตรกรในพื้นที่เป็นผู้แนะนำสินค้าชีวภาพให้กับเพื่อนเกษตรกรที่สนใจใช้สารชีวภาพอยู่แล้ว ทำให้เป็นช่องทางใหม่ที่เข้ามาช่วยเสริมย้ำการสื่อสารแนวคิดการทำการเกษตรทางเลือกไปสู่เกษตรกรในพื้นที่มากขึ้น

อย่างไรก็ตาม การทำบทบาทในการสื่อสารแนวคิดดังกล่าว ยังกระจัด กระจาย แยกส่วน ไม่มีความต่อเนื่อง และขาดรูปธรรมในการดำเนินงานทำให้เกษตรกรเพียงแต่ได้ฟังข่าวสารอยู่บ้างแต่ไม่รู้ว่าจะเริ่มต้นอย่างไร เนื่องจากขาดเจ้าภาพหรือหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบโดยตรง รวมทั้งการประสานงานระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ตำบลลำพญาอยู่ ้างเป็นระบบ โดยเริ่มจากการจัดทำแผนชุมชนและแผนพัฒนาตำบล ขององค์การบริหารส่วนตำบลลำพญา เกษตรตำบล นักพัฒนาชุมชนตำบล นักพัฒนาชุมชนประจำองค์การบริหารส่วนตำบล เจ้าหน้าที่สาธารณสุขประจำสถานีอนามัยในพื้นที่ตำบลลำพญาทั้ง 2 แห่ง ได้แก่ สถานีอนามัยวัดเวฬุวนาราม และสถานีอนามัยวัดลำพญา อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน แกนนำผู้ใหญ่บ้าน เกษตรกรและปราชญ์ด้านการเกษตร รวมถึงภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในและนอกพื้นที่ตำบลลำพญา ทำให้ไม่เกิดประโยชน์ในการขับเคลื่อนแนวคิดนี้และไม่สามารถวัดความรู้ ความสนใจหรือการยอมรับการทำการเกษตรผสมผสานระหว่างชีวภาพและสารเคมี และการทำการเกษตรด้วยชีวภาพไปสู่เกษตรกรได้

2) บริบทของการโฆษณาประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการขายสินค้าเกี่ยวกับสารเคมีในการทำเกษตรในพื้นที่

จากการสังเกตการณ์ การพูดคุยกับเกษตรกรในพื้นที่และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ว่า ร้านค้าที่จำหน่ายสารเคมีมีกลยุทธ์หลักในการโฆษณา ประชาสัมพันธ์ เพื่อขายสารเคมี 9 ข้อ ดังนี้ 1) การใช้ป้ายประชาสัมพันธ์ริมถนน 2) การประสานงานกับแกนนำผู้ใหญ่บ้านเพื่อจัดประชุมเกษตรกร โดยมีตัวแทนมาแนะนำสินค้าสารเคมีตัวใหม่ พร้อมกับการแจกสินค้าตัวอย่างเพื่อการทดลองใช้ฟรี การเลี้ยงอาหาร การจับฉลากหรือคูปองชิงโชค เพื่อกระตุ้นความสนใจและทำให้เกษตรกรมาเข้าร่วมประชุมมากขึ้น 3) การวิ่งรถเพื่อประกาศเชิญชวนเกษตรกรไปร่วมประชุมที่ร้านค้าโดยตรงโดยมีการสร้างแรงจูงใจเช่นเดียวกับข้อ 2 4) การซักถามจากเกษตรกรผู้รู้ว่าสารเคมีของบริษัทใดที่มีคุณภาพและใช้ได้ผลดี 5) การมีผู้รู้ประจำร้านเป็นให้ข้อมูลเกี่ยวกับตัวยา และประสิทธิภาพของสารเคมีเช่นเดียวกับร้านขายยาสำหรับคน ทั้งนี้เพื่อช่วยแก้ปัญหาแก่เกษตรกรเมื่อพบกับโรค หรือแมลงศัตรูพืชใหม่ๆ 6) การโฆษณาออกอากาศทางสื่อมวลชนโดยเฉพาะสื่อวิทยุ และโทรทัศน์ 7) การจัดทำแปลงสาธิตโดยเชิญชวนให้เกษตรกรที่มีแปลงที่ดินติดถนนใหญ่นำสารเคมีตัวใหม่ไปทดลองใช้ โดยไม่คิดค่าใช้จ่าย ตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงขั้นตอนการเก็บเกี่ยวผลผลิต และเมื่อประสบความสำเร็จจะมีการปักป้ายประชาสัมพันธ์ว่าใช้สารเคมีชื่ออะไร ของบริษัทใด พร้อมทั้งชื่อร้าน เบอร์โทรศัพท์ติดต่อ 8) การติดสื่อโฆษณาประชาสัมพันธ์ในบริเวณร้าน 9) การให้เกษตรกรซื้อสินค้าสารเคมีมาใช้ก่อน เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วจึงนำไปให้ โดยคิดราคาสูงขึ้นหรือมีค่าดอกเบีย ขณะที่บางร้านก็รับซื้อสินค้าการเกษตรจากเกษตรกร และให้เกษตรกรซื้อสินค้าสารเคมีมาใช้ก่อน โดยคิดราคาสูงขึ้น และมีการหักเงินเมื่อนำผลผลิตที่เก็บเกี่ยวไปขาย

3) ปัญหาการสื่อสารในการขับเคลื่อนแนวคิดการทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมี หรือเกษตรทางเลือก

ในที่นี้ได้แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ 1) ข้อค้นพบเชิงคุณภาพ และ 2) ข้อค้นพบเชิงปริมาณ ดังจะได้นำเสนอตามลำดับ

ข้อค้นพบเชิงคุณภาพ จากการสังเกตการณ์ การพูดคุยกับเกษตรกรในพื้นที่และการสัมภาษณ์เชิงลึกผู้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องสามารถสรุปปัญหาการสื่อสารในการขับเคลื่อนแนวคิดการทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมี หรือเกษตรทางเลือก ได้เป็น 4 ด้าน ตามองค์ประกอบหลักของการสื่อสาร ได้แก่ 1) ปัญหาด้านผู้ส่งสาร 2) ปัญหาด้านสาร 3) ปัญหาด้านช่องทางการสื่อสาร และ 4) ปัญหาด้านผู้รับสาร ดังนี้

ปัญหาด้านผู้ส่งสาร มีด้วยกัน 8 ข้อ ได้แก่ 1) การขาดแกนนำ 2) ปัญหาการเมืองในพื้นที่ 3) การขาดการสื่อสารเพื่อการรณรงค์ขับเคลื่อนแนวคิดการทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมี ที่จริงจัง

และต่อเนื่อง 4) ปัญหาช่องว่างการสื่อสารระหว่างบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบล แกนนำผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล กับเกษตรกร 5) การโยกย้าย สับเปลี่ยนตำแหน่ง ของเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่เกี่ยวข้องกับการขับเคลื่อนการทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมีและการพัฒนาชุมชนทำให้การดำเนินงานขาดความต่อเนื่อง 6) จำนวนนักวิชาการเกษตร โดยเฉพาะเกษตรตำบล ที่ไม่เพียงพอ 7) การขาดการประสานงานที่ดีพอระหว่างหน่วยงานในพื้นที่ และ 8)การที่ตัวแบบที่ผ่านการอบรมการทำการเกษตรโดยใช้ชีวภาพ

ปัญหาด้านเนื้อหา มี 3 ข้อ ได้แก่

- 1) การขาดองค์ความรู้ในการเนื้อหาหรือข้อมูลที่ฝึกอบรมโดยหน่วยงานต่างๆ
- 2) การขาดการเตรียมความพร้อมในการจัดหลักสูตรฝึกอบรมแก่เกษตรกร โดยเจ้าหน้าที่รัฐที่เกี่ยวข้อง และ
- 3) การให้ความสำคัญกับการรณรงค์ในฝ่ายเกษตรกรให้ปลูกผัก ปลอดภัยที่ไม่ต่อเนื่อง แต่ขาดการรณรงค์ในด้านผู้บริโภคที่ต้อง

ปัญหาด้านสื่อ มี 4 ข้อ ได้แก่

- 1) การขาดทรัพยากรการสื่อสารในชุมชน
- 2) การขาดการจัดทำสื่อที่เข้าถึงและทำให้เกษตรกรเข้าใจได้ง่าย
- 3) การให้ความสำคัญกับสื่อบุคคลมากกว่าการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และ
- 4) การขาดการจัดทำแปลงสาธิตการทำการเกษตรด้วยชีวภาพที่ได้ผลเพื่อเป็นตัวอย่างความสำเร็จให้เป็นรูปธรรม

ปัญหาด้านผู้รับสาร มี 6 ข้อ ดังนี้

- 1) การกำหนดกลุ่มเป้าหมายในการอบรม การไปศึกษาดูงาน ที่ผิดพลาด
- 2) คุณภาพของบุคคลที่เข้าร่วมการอบรมที่มีเป้าหมายเพื่อไปรับของแจก กินอาหารกลางวันมากกว่าไปเพื่อให้ได้ความรู้
- 3) การขาดการรวมกลุ่มของเกษตรกรในพื้นที่เพื่อร่วมกันขับเคลื่อนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำการเกษตรผสมผสานระหว่างชีวภาพและสารเคมีและการทำเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมี

4) การหวังความรู้ และมุ่งการแข่งขันชิงดีชิงเด่นในการเพาะปลูกให้ได้ผลผลิตจำนวนมาก ทำให้ไม่บอกความจริงเมื่อประสบความสำเร็จในการทำการเกษตรปลอดสารพิษ

5) การไม่มีเวลาของเกษตรกร และ

6) การมีความรู้ร้น้อยของเกษตรกร ส่วนใหญ่ ป .4 ทำให้อ่านหนังสือไม่แตก ขณะที่เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุมากมีปัญหาทางการมองเห็น

2.4 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทน

การวิเคราะห์ต้นทุน รายได้และผลตอบแทนจะทำการวิเคราะห์ต่อหน่วยพื้นที่การผลิตซึ่งจะทำให้ทราบถึงต้นทุน รายได้ และผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ

1) ภูษณัฐต้นทุนที่เกี่ยวข้อง

นราทิพย์ ชุตินวงศ์ (2547 : 238-9) ได้ให้ความหมายของต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ คือ การวิเคราะห์ต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์จะมีความแตกต่างจากการคิดต้นทุนในทางบัญชี หรือต้นทุนที่ กล่าวคือ ต้นทุนทางบัญชีนั้นจะสามารถวัดค่าใช้จ่ายที่เสียไปเป็นตัวเงินเพียงอย่างเดียวหรือเรียกได้ว่าเป็น ต้นทุนที่เห็นแจ้งชัด (Explicit Cost) แต่สำหรับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Cost) นั้น จะรวมไปถึงค่าใช้จ่ายที่เสียไปทั้งที่สามารถวัดเป็นตัวเงินได้ และวัดเป็นตัวเงินไม่ได้ นั่นก็คือ ต้นทุนที่เห็นแจ้งชัด (Explicit Cost) และต้นทุนไม่แจ้งชัด (Implicit Cost) ในทางเศรษฐศาสตร์นั้นจะเรียกต้นทุนที่มองไม่เห็นอีกอย่างหนึ่งว่า “ต้นทุนค่าเสียโอกาส” (Opportunity Cost) และเป็นต้นทุนอีกตัวหนึ่งที่ต้องมีการประเมิน ดังนั้นจะเห็นได้ ว่าต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ประกอบด้วยต้นทุนแจ้งชัดกับต้นทุนไม่แจ้งชัดรวมกัน ต้นทุนทางบัญชีจะมีค่าน้อยกว่าต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์และมีผลต่อไปให้กำไรทางบัญชีมีค่าสูงกว่ากำไรทางเศรษฐศาสตร์

วินัย นิลน้ำคำ (2552) ได้วิเคราะห์ผลตอบแทนในการผลิตผักปลอดสารพิษเคมีกับการผลิตผักไม่ ปลอดสารเคมี ในเขตตำบลไทยสามัคคี อำเภอน้ำเขียว จังหวัดนครราชสีมา นำเสนอต้นทุนการผลิตพอสรุปได้ดังนี้

$$\begin{aligned} \text{ต้นทุนทั้งหมด} &= \text{ต้นทุนคงที่} + \text{ต้นทุนผันแปร} \\ \text{TC} &= (\text{FC}) + (\text{VC}) \end{aligned}$$

ก) **ต้นทุนคงที่ (FC)** = ค่าเช่าที่ดิน + ค่าใช้ที่ดิน + ค่าภาษีที่ดิน + ค่าเสื่อม
ราคาเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร + ค่าเสียโอกาสของเงินลงทุนซื้อเครื่องมืออุปกรณ์

ค่าเช่าที่ดิน = จำนวนที่ดินที่เช่า X อัตราค่าเช่าที่ดิน

ค่าใช้ที่ดิน = จำนวนที่ดินเป็นของตนเอง X อัตราค่าเช่าที่ดิน

ค่าภาษีที่ดิน = จำนวนที่ดิน X อัตราค่าภาษีที่ดิน

ค่าเสื่อมราคาต่อปี = $\frac{\text{ราคามูลค่าเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรที่ซื้อ} - \text{มูลค่าซาก}}$

อายุการใช้งาน(ปี)

ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์ = $\frac{\text{มูลค่าเครื่องมืออุปกรณ์การเกษตรที่ซื้อ} + \text{มูลค่าซาก} \times \text{ดอกเบี้ยเงินฝากประจำ}}$

มูลค่าซาก X ดอกเบี้ยเงินฝากประจำ

ข) **ต้นทุนผันแปร (VC)** = ค่าแรงงาน + ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร + ค่า
ซ่อมแซมเครื่องมืออุปกรณ์ + ค่าใช้จ่ายในการบรรจุภัณฑ์ + ค่าเสียโอกาสในการใช้แรงงาน +
ค่าเสียโอกาสของเงินทุน

ค่าแรงงาน = ค่าจ้างแรงงานในการเตรียมดินเพาะปลูก การดูแล

รักษา การเก็บเกี่ยว ค่าขนย้าย

ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร = จำนวนวัสดุปัจจัยที่ใช้ X ราคาของวัสดุปัจจัย

ค่าเสียโอกาสในการใช้แรงงาน = มูลค่าแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการปลูกผัก

ค่าเสียโอกาสเงินทุน = ต้นทุนผันแปรทั้งหมด X อัตราดอกเบี้ยเงินฝาก

ค) **ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ย** = $\frac{\text{ต้นทุนทั้งหมด}}{\text{จำนวนผลผลิต}}$

จำนวนผลผลิต

2) แนวคิดเกี่ยวกับผลตอบแทน

ผลตอบแทน (Return) การลงทุนหมายถึง มูลค่าของสินค้าหรือบริการที่ผลิตได้จากการลงทุน
เนื่องจากผลิตผักให้ผลตอบแทนเร็วกว่าพืชชนิดอื่น ระยะเวลาการเจริญเติบโตสั้น ซึ่งในปีหนึ่งๆ สามารถผลิต
ได้หลายครั้งจึงมีแนวคิดเรื่องผลตอบแทนการลงทุนโดยพิจารณาทำการวิเคราะห์ 3 อัตราส่วน

วิธี เวชิมล(2550) ได้อธิบายสูตรการคำนวณผลตอบแทนการลงทุนดังต่อไปนี้

1. อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (Return On Investment : ROI) เป็นการวัดผลตอบแทนจากเงินลงทุน อัตราส่วนนี้เป็นการเปรียบเทียบจำนวนเงินที่ลงทุนกับกำไรสุทธิ ผลของ ROI จะช่วยให้สามารถประเมินการลงทุนว่าคุ้มค่าหรือไม่ สามารถคำนวณโดยใช้สูตรดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{เงินลงทุน}} \times 100$$

2. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Assets : ROA) อัตราส่วนนี้เป็นการแสดงให้เห็นความสามารถในการทำกำไรของสินทรัพย์ทั้งหมดของกิจการว่าให้ผลตอบแทนจากการดำเนินงานได้มากน้อยเพียงใด สามารถคำนวณโดยใช้สูตรได้ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์} = \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

3. อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity : ROE) เป็นการแสดงให้เห็นว่าเงินลงทุนในส่วนของผู้ถือหุ้นจะได้รับผลตอบแทนกลับคืนมาจากการดำเนินงานของกิจการในอัตราส่วนเท่าไร สามารถคำนวณโดยใช้สูตรได้ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{กำไรสุทธิ} \times 100}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}}$$

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

รณรงค์ จงมีไชย (2550 บทคัดย่อ) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรในการผลิตผักปลอดสารพิษ เขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาขั้นตอนการผลิต การตลาด และวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนในการผลิตผักปลอดสารพิษแต่ละชนิดคือ ผักกวางตุ้ง ผักคะน้า และผักกาดหอม ในรอบปีการผลิต 2546/2547 ของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษเขตทวีวัฒนา และ วิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการขายผักปลอดสารพิษของผู้รวบรวม ผลการศึกษาพบว่า การปลูกผักกวางตุ้งมีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปีฟาร์มละ 78,182.83 บาท มีรายได้เฉลี่ยฟาร์มละ 74,647.32 บาทขาดทุนสุทธิเฉลี่ยฟาร์มละ 3,535.51 บาท การปลูกผักคะน้า มีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปีฟาร์มละ 23,220.35 บาท มีรายได้เฉลี่ยฟาร์มละ 28,509.33 บาท ได้รับกำไรสุทธิฟาร์มละ 5,288.98 บาท และการปลูกผักกาดหอม มีต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อปีฟาร์มละ 59,738.60 บาท มีรายได้เฉลี่ยฟาร์มละ 105,399.67 บาท จึงได้รับกำไรสุทธิเฉลี่ยฟาร์มละ 45,661.07 บาท มีต้นทุนทั้งหมดจากการขายผักปลอดสารพิษเฉลี่ยครั้งละ 1,135.00 บาท มีรายได้ทั้งหมดจากการขายผักปลอดสารพิษเฉลี่ยครั้งละ 35,825.00

บาท จึงได้รับกำไรสุทธิเฉลี่ยครั้งละ 8,522.50 บาท และมีส่วนเหลือมการตลาด ในการขายผักปลอดภัยจากสารพิษเฉลี่ยครั้งละ 9,837.50 บาท

สุเทพ นิมสาຍ (2546 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง การวิเคราะห์ต้นทุน ผลตอบแทนในการผลิตผักปลอดสารพิษเพื่อการค้า มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาสถานการณ์การผลิตและการตลาดผักปลอดสารพิษจากสารพิษ 2) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษในมุ้งตาข่ายในล่อนและนอกมุ้งตาข่ายในล่อน 3) ศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษในมุ้งตาข่ายในล่อนและนอกมุ้งตาข่ายในล่อน ผลการศึกษาพบว่าสถานการณ์การผลิตและการตลาดผักปลอดภัยจากสารพิษนั้น มีแนวโน้มที่ดีขึ้นในการผลิตซึ่งปัจจุบันเกษตรกรได้ให้ความสนใจและเพิ่มการผลิตมากขึ้น และด้านการตลาดที่มีการขยายตัวรับซื้อและจัดจำหน่ายมากขึ้นแต่ยังมีปัญหาด้านมาตรฐานและหน่วยงานที่เข้ามารับผิดชอบในการตรวจสอบและรับรองคุณภาพผลผลิต

สรารุณิ ผดุงชม (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่อง “ต้นทุนแลผลตอบแทนของการผลิตผักโดยใช้สารเคมีและผักปลอดภัยสารเคมีในมุ้งตาข่ายในล่อน ในจังหวัดนครปฐม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรที่ปลูกผักในท้องที่ ที่ทำการศึกษาในจังหวัดนครปฐม และเปรียบเทียบต้นทุนรายได้แลผลกำไรจากการผลิตผักโดยใช้สารเคมี กับผักปลอดภัยสารเคมีในมุ้งตาข่ายในล่อน ผลการศึกษาพบว่า ต้นทุนทั้งหมดจากการผลิตผักคะน้า ผักกวางตุ้ง และถั่วฝักยาว เฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรที่ปลูกผักโดยใช้สารเคมีเท่ากับ 12,904.79 บาท , 8,540.14 บาท , และ 16,647.06 บาท ตามลำดับ ต้นทุนทั้งหมดจากการผลิตผักคะน้า ผักกวางตุ้ง และถั่วฝักยาว เฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยสารเคมีในมุ้งตาข่ายในล่อน เท่ากับ 12,797.83 บาท , 10,012.89 บาท 15,600.92 บาท ตามลำดับ ปริมาณผลผลิตผักทั้งสามชนิดเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรที่ปลูกผักโดยใช้สารเคมี เท่ากับ 3,406.80 กิโลกรัม , 2,941.11 กิโลกรัม และ 2,410.11 กิโลกรัม ตามลำดับ มากกว่าของเกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยสารเคมีในมุ้งตาข่ายในล่อน ซึ่งปริมาณผลผลิตผักทั้งสามชนิดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 2,978.82 กิโลกรัม , 2,688.00 กิโลกรัม และ 2,264.29 กิโลกรัม ตามลำดับ แต่ราคาเฉลี่ยที่เกษตรกรได้รับจากผักทั้งสามชนิดต่ำกว่า เมื่อเปรียบเทียบกับเกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยสารเคมีในมุ้งตาข่ายในล่อน จากราคาผลผลิตที่ได้รับสูงกว่าทำให้เกษตรกรที่ปลูกผักปลอดภัยสารเคมีในมุ้งตาข่ายในล่อน มีกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่จากการผลิตผักคะน้า ผักกวางตุ้ง และถั่วฝักยาว เท่ากับ 16,990.37 บาท , 8,803.11 บาท , และ 20,628.62 บาท ตามลำดับ มากกว่าเกษตรกรที่ปลูกผักโดยใช้สารเคมี ซึ่งกำไรสุทธิเฉลี่ยต่อไร่จากการผลิตผักทั้งสามชนิดเท่ากับ 7,706.35 บาท , 3,526.40 บาท และ 9,574.94 บาท ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ความแตกต่างของกำไรสุทธิ เฉลี่ยต่อไร่จากการผลิตผักทั้งสามชนิด ของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม พบว่า ให้ผลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ฉัตร ชำของ (2533 :บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการผลิตผักกางมุ้งและไม่กางมุ้งในเขตพระโขนง ภาษีเจริญ และบางบัวทอง พบว่าการผลิตผักกางมุ้งให้ผลตอบแทนสุทธิต่ำกว่าการผลิตผักไม่กางมุ้ง

ประมาณไร่ละ 5,198.48 บาท ต่อปี แต่การผลิตผักกางมุ้งที่ปทุมธานีกลับให้ผลตอบแทนสุทธิ 1,093 บาท ต่อไร่ สูงกว่าการผลิตผักไม่กางมุ้งถึงไร่ละ 770.54 บาทต่อไร่ ทั้งนี้เนื่องจากการผลิตที่แตกต่างกัน และ ทำเล การปลูกผักที่เหมาะสมแตกต่างกัน จากตัวเลขดังกล่าวไม่อาจสรุปในเชิงเศรษฐกิจได้ว่าผลตอบแทนจากผัก กางมุ้งสูงกว่าหรือต่ำกว่าผักไม่กางมุ้ง แต่ในแง่โภชนาการคุณภาพชีวิต และมลภาวะจากสารพิษที่ปลูกผัก จะ เห็นได้ว่าผักกางมุ้งควรขยายให้กว้างมากขึ้นเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิตให้สูงขึ้น



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตผักปลอดสารพิษโดยใช้สารเคมีและไม่ใช้สารเคมี ในพื้นที่ชุมชนวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร โดยมีขั้นตอนในการศึกษาดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร (Population)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ เกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีของชุมชนวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

กลุ่มตัวอย่าง (Sample)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้มีจำนวน 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. เกษตรกรที่ทำการผลิตผักปลอดสารพิษ ของชุมชนวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร จำนวน 12 ราย
2. เกษตรกรที่ทำการผลิตผักโดยใช้สารเคมี ของชุมชนวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร จำนวน 12 ราย

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ แบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับต้นทุนและผลตอบแทนเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตผักทั้ง 2 กลุ่ม โดยแบบสัมภาษณ์แบ่งเป็น 4 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกร

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตผัก

ส่วนที่ 3 รายได้จากการผลิตและจำหน่ายผัก

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผัก

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ใช้ระยะเวลาในการดำเนินการศึกษาค้นคว้าและเก็บข้อมูล ตั้งแต่เดือน มีนาคม 2559 ถึง เดือน พฤศจิกายน 2559 โดยผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผักไม่ว่าจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการผลิตผักปลอดสารพิษ หรือการผลิตผักโดยใช้สารเคมี โดยใช้การเจาะจงพื้นที่ชุมชนวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร เป็นตัวแทนเนื่องจากในพื้นที่ชุมชนวังตะกอกได้รับการส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐในการผลิตผักปลอดสารพิษและนำเสนอข้อมูลของการผลิตของปี 2558 มีวิธีการดังนี้

1. การศึกษาข้อมูลโดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) จากแหล่งข้อมูลต่างๆที่มีการเก็บรวบรวมไว้แล้ว เช่น หนังสือทางวิชาการ บทความ วิทยานิพนธ์ รายงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต และหน่วยงานราชการที่รับผิดชอบเกี่ยวกับผลิตผักปลอดสารพิษ
2. แหล่งข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยการสำรวจจำนวนเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษและผู้ผลิตผักโดยใช้สารเคมีโดยใช้การสัมภาษณ์ และเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ใช้การบันทึกภาพ นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษามาประมวลผลและทำการวิเคราะห์ โดยมีขั้นตอนในการดำเนิน ดังนี้
 - 2.1 ทำการศึกษาข้อมูลในเบื้องต้นจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตผักปลอดสารพิษและการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

2.2 บุคลากรสาระความรู้ที่ได้รับนำมาสร้างแบบสัมภาษณ์ แล้วนำแบบสัมภาษณ์มาตรวจสอบปรับปรุงแก้ไขตามที่ได้รับคำแนะนำ

2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สมบูรณ์แล้วไปออกภาคสนาม ดำเนินการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างที่ผลิตผักปลอดสารพิษ และกลุ่มที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี ในพื้นที่ชุมชนวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

3.4 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน คือค่าความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

2. วิเคราะห์ต้นทุนจากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี โดยจำแนกต้นทุนออกเป็น 2 ประเภท คือต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร

3. วิเคราะห์รายได้จากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

4. วิเคราะห์ผลตอบแทนลงทุนโดยทำการวิเคราะห์ 3 อัตราส่วน คือ

4.1 อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (Return On Investment : ROI) จากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี สามารถคำนวณโดยใช้สูตรได้ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนเงินลงทุน} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{เงินลงทุน}} \times 100$$

4.2 อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Asset : ROA) จากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี สามารถคำนวณโดยใช้สูตรได้ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \times 100$$

4.3 อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity : ROE) จากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี สามารถคำนวณโดยใช้สูตรได้ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}} \times 100$$

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมีในพื้นที่ชุมชนวังตะกอก อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี ผู้ศึกษาได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ผลิตผักทั้ง 2 กลุ่มดังนี้

1. เกษตรกรที่ทำการผลิตผักปลอดสารพิษโดยไม่ใช้สารเคมี ในชุมชนวังตะกอก อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี จำนวน 12 ราย
2. เกษตรกรที่ทำการผลิตผักโดยใช้สารเคมีในพื้นที่ชุมชนวังตะกอก อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี จำนวน 12 ราย

4.1 การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษารายนี้เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลต้นทุน รายได้และผลตอบแทนในการผลิตผักปลอดสารพิษโดยใช้สารเคมี เฉพาะผักคะน้า ผักกวางตุ้ง และผักกาดขาว โดยทำการวิเคราะห์เป็น 2 กรณี คือ

กรณีที่ 1 เกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษที่อยู่ในชุมชนวังตะกอก อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี จำนวน 12 ราย

กรณีที่ 2 เกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีที่อยู่ในชุมชนวังตะกอก อำเภอลำสนธิ จังหวัดลพบุรี จำนวน 12 ราย

จากแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวจึงได้นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์โดยแบ่งออกเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกร

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตผัก

ส่วนที่ 3 รายได้จากการผลิตและจำหน่ายผัก

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผัก

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรผู้ผลิตผักโดยใช้สารเคมี ประกอบด้วย จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ทำสวนผัก จำนวนแรงงานจ้างเพื่อการเกษตร อาชีพที่นอกเหนือจากการผลิตผัก ประสบการณ์ในการปลูกผัก ที่ดินที่ใช้ในการปลูกผัก และเงินทุนที่ใช้ในการปลูกผัก จากการเก็บข้อมูลโดยแบบสัมภาษณ์ สรุปได้ดังนี้

4.2 ผลการวิเคราะห์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกร

ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรผู้ผลิตผักโดยใช้สารเคมีประกอบด้วย จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ทำสวนผัก จำนวนแรงงานจ้างเพื่อการเกษตร อาชีพที่นอกเหนือจากการผลิตผัก ประสบการณ์ในการปลูกผัก ที่ดินที่ใช้ในการปลูกผัก และเงินทุนที่ใช้ในการปลูกผัก จากการเก็บข้อมูล โดยแบบสอบถาม สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.1.1 แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีจำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวนเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ (ราย)	ร้อยละ	จำนวนเกษตรกรผู้ผลิตผักโดยใช้สารเคมี (ราย)	ร้อยละ
ชาย	10	83.33	9	75.00
หญิง	2	16.67	3	25.00
รวม	12	100.00	12	100.00

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.1.1 พบว่าร้อยละของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษส่วนใหญ่เป็นเพศชายคิดเป็นร้อยละ 83.33 รองลงมาเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 16.67 ส่วนเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีส่วนใหญ่เป็นเพศชายเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 25

ตารางที่ 4.1.2 แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีจำแนกตามอายุ

อายุ	เกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษ		เกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี		รวม
	ชาย	หญิง	ชาย	หญิง	
40-49 ปี					
จำนวนราย	-	-	2	2	4
ร้อยละ	-	-	16.67	16.67	16.67
50-59 ปี					
จำนวนราย	3	1	4	1	9
ร้อยละ	25	8.33	33.33	8.33	37.50
60-69 ปี					
จำนวนราย	5	1	3	-	9
ร้อยละ	41.67	8.33	25	-	37.50
70 ปี ขึ้นไป					
จำนวนราย	2	-	-	-	2

ร้อยละ	16.67	-	-	-	8.33
รวม					
จำนวนราย	10	-	10	-	20
ร้อยละ	100.00	-	100.00		100.00

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.1.2 พบว่าเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษและเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีส่วนใหญ่จะมีอายุในช่วง 50-59 ปี และ 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมาคือช่วงอายุ 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.67 และช่วงอายุ 70ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 8.33 ตามลำดับ

ตารางที่ 4.1.3 แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีจำแนกตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	เกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษ		เกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี	
	จำนวน(คน)	ร้อยละ	จำนวน(คน)	ร้อยละ
ประถมศึกษาปีที่ 4	5	41.46	6	58.34
ประถมศึกษาปีที่ 6	3	25.00	3	33.33
มัธยมศึกษาตอนต้น	2	16.67	1	8.33
มัธยมศึกษาตอนปลาย	2	16.67		
อื่นๆ	-		-	
รวม	12	100.00	10	100.00

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.1.3 พบว่าเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษคิดเป็นร้อยละ 41.66 มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษาปีที่ 4 รองลงมาร้อยละ 25.00 มีการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 และร้อยละ 16.67 มีการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย เช่นเดียวกัน ส่วนเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี ระดับการศึกษาคิดเป็นอัตราร้อยละ 33.33 และร้อยละ 8.33 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น

ตารางที่ 4.1.4 แสดงจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตผักและค่าเฉลี่ยของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี

รายที่	การผลิตผักปลอดสารพิษจำนวน แรงงานในครัวเรือน (ราย)	การผลิตผักโดยใช้สารเคมีจำนวน แรงงานในครัวเรือน (ราย)
1	2	2
2	3	4
3	2	4
4	2	3
5	4	2
6	3	3
7	1	3
8	2	3
9	3	3
10	2	3
11	3	2

12	2	3
รวม	29	35
ค่าเฉลี่ย	2.42	2.92

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.1.4 พบว่าเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ใช้แรงงานในการผลิตผักรวม 29 คน โดยมีค่าเฉลี่ย 2.42 ต่อรายและเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่ใช้แรงงานในการผลิตผักรวม 35 คน โดยมีค่าเฉลี่ย 2.92 ต่อรายแสดงว่าแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตผักปลอดสารพิษและจากการสัมภาษณ์ยังพบว่าเกษตรกรที่ผลิตผักในพื้นที่ที่ทำการศึกษาล้วนใหญ่จะใช้แรงงานในครัวเรือน เนื่องจากพื้นที่ที่ใช้ในการผลิตผักของเกษตรกรมีขนาดเล็กสามารถดูแลได้อย่างทั่วถึง แต่ก็จะมีการจ้างแรงงานบ้างในบางกิจกรรมของการผลิตเช่น การไถพรวน การเก็บเกี่ยวผลผลิต เป็นต้น

ตารางที่ 4.1.5 แสดงจำนวนแรงงานจ้างเพื่อการเกษตรและค่าเฉลี่ยของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี

รายชื่อ	เกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษจำนวนแรงงานจ้าง (คน)		เกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีจำนวนแรงงานจ้าง (คน)	
	ตลอดปี	เฉพาะฤดูกาล	ตลอดปี	เฉพาะฤดูกาล
1	3	3	2	-
2	2	-	2	2
3	2	2	-	3
4	3	-	2	4
5	-	2	3	-

6	2	3	4	2
7	-	2	-	4
8	-	2	3	-
9	3	-	4	2
10	2	2	4	-
11	4	-	3	3
12	3	3	2	-
รวม	24	19	29	20
เฉลี่ย	2.67	2.38	2.90	2.86

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.1.5 พบว่าจำนวนแรงงานเพื่อการเกษตรของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษมีการจ้างแรงงานตลอดปีรวม 24 คน ค่าเฉลี่ย 2.67 ต่อราย การจ้างแรงงานเฉพาะฤดูกาลรวม 19 คน ค่าเฉลี่ย 2.38 ต่อราย ส่วนจำนวนแรงงานจ้างเพื่อการเกษตรของกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี มีการจ้างแรงงานตลอดปีรวม 29 คน ค่าเฉลี่ย 2.90 ต่อราย การจ้างแรงงานเฉพาะฤดูกาลรวม 20 คน ค่าเฉลี่ย 2.86 ต่อราย แสดงว่าจำนวนแรงงานจ้างเพื่อการเกษตรของเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษ

ตารางที่ 4.1.6 แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีจำแนกตามประเภทอาชีพ

ประเภทอาชีพ	จำนวนเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ (ราย)	ร้อยละ	จำนวนเกษตรกรผู้ผลิตผักโดยใช้สารเคมี (ราย)	ร้อยละ
อาชีพหลัก (ผลิตผัก)	12	100.00	12	100.00
อาชีพอื่นๆ	-	-	-	-
รวม	12	100.00	12	100.00

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.1.6 พบว่าร้อยละของประเภทอาชีพเกษตรกรในการผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีมีอาชีพหลักในการผลิตผักคิดเป็นอัตราร้อยละ 100.00

ตารางที่ 4.1.7 แสดงจำนวนและร้อยละของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีจำแนกตามประสบการณ์การปลูกผัก

ประสบการณ์	จำนวนเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษจำนวน (ราย)	ร้อยละ	จำนวนเกษตรกรผู้ผลิตผักโดยใช้สารเคมีจำนวน (ราย)	ร้อยละ
ต่ำกว่า 1 ปี	-	-	-	-
1-5 ปี	2	16.26	-	-
6-10 ปี	5	41.67	4	33.33
11-20 ปี	5	41.67	8	67.67

รวม	12	100.00	12	100.00
-----	----	--------	----	--------

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.1.7 พบว่าประสิทธิภาพในการผลิตผักปลอดสารพิษของเกษตรกรมีประสพการณ์ส่วนใหญ่อยู่ในระหว่าง 6-10 ปี และ 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 41.67 เท่ากัน รองลงมามีประสพการณ์ 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.66 ส่วนเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีมีประสพการณ์โดยส่วนใหญ่ 11-20 ปี คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมามีประสพการณ์ 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.33

ตารางที่ 4.1.8 แสดงจำนวนที่ดินที่ใช้ในการผลิตผักของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี

รายที่	เกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษ จำนวนที่ดินที่ใช้ในการผลิตผัก (ไร่)	เกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีจำนวนที่ดินที่ ใช้ในการผลิตผัก (ไร่)
1	6	4
2	6	4
3	4	6
4	5	5
5	3	7
6	3	4
7	4	5
8	3	6
9	4	4
10	6	3

11	4	4
12	6	5
รวม	54	57

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.1.8 พบว่าจำนวนที่ดินที่ใช้ในการผลิตผักของเกษตรกรที่ทำการผลิตผักปลอดสารพิษ มีจำนวนที่ดินรวม 54 ไร่ ส่วนจำนวนที่ดินที่ใช้ในการผลิตผักของเกษตรกรที่ทำการผลิตผักโดยใช้สารเคมี มีจำนวนที่ดินรวม 57 ไร่ ซึ่งมีความแตกต่างกันจำนวน 3 ไร่ และจากการสัมภาษณ์พบว่าที่ดินที่ใช้ในการผลิตผักของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มเป็นที่ดินของตนเองทั้งหมดไม่มีการเช่า

ตารางที่ 4.1.9 แสดงจำนวนและร้อยละแหล่งเงินทุนในการผลิตผักของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษ กับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี

แหล่งเงินทุน	เกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษจำนวน (ราย)	ร้อยละ	เกษตรกรผู้ผลิตผักโดยใช้สารเคมีจำนวน(ราย)	ร้อยละ
เงินทุนส่วนตัว	12	100.00	12	100.00
กู้ยืมเงิน	-	-	-	-
รวม	12	100.00	12	100.00

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.1.9 พบว่าจำนวนร้อยละของแหล่งเงินทุนในการผลิตผักปลอดสารพิษและการผลิตผักโดยใช้สารเคมี เกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีแหล่งเงินทุนในการผลิตผักเป็นเงินทุนส่วนตัวคิดเป็นอัตราร้อยละ 100.00 และ นอกจากนี้เกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษยังมีการระดมเงินทุนโดยให้นำเงินมาลงทุนในครั้งแรกร้อยละ 1,500 บาท รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 18,000 บาท

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตผัก

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีของชุมชนวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร จำนวนกลุ่มละ 12 ราย รวมทั้งสิ้น 24 ราย พบว่าในการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมีมีต้นทุนการผลิตซึ่งจำแนกได้ 2 ประเภทด้วยกันคือ ต้นทุนคงที่ และ ต้นทุนผันแปร โดยแยกการวิเคราะห์ดังนี้

1. เกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษ

1.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก (Investment Cost) เป็นค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการผลิตผักปลอดสารพิษ เช่น เครื่องสูบน้ำ ปัมป์น้ำที่ใช้ในการสูบน้ำ เครื่องพ่นสารชีวภาพ การเจาะบ่อบาดาล โครงเก็บผลผลิต ถังน้ำพลาสติก มีดตัดผัก เป็นต้น จากการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างและชนิดผักที่ศึกษา ได้แก่ ผักคะน้า ผักกวางตุ้ง และ ผักกาดขาว ผู้วิจัยได้นำค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกจากการสัมภาษณ์มาทำการบันทึกและสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2.1 แสดงรายละเอียดเงินลงทุนเริ่มแรกในการผลิตผักปลอดสารพิษ

รายการ	จำนวนหน่วย	จำนวนเงิน (บาท)	จำนวนที่ดิน (ไร่)	ราคาสินทรัพย์เฉลี่ย (บาท/ไร่)
เครื่องสูบน้ำ	12	99,000.00	54	1,833.33
ไถสูบน้ำ	12	33,600.00	54	622.22
เครื่องพ่นสารชีวภาพด้วยมือ	12	28,500.00	54	527.78
บ่อบาดาล	10	300,000.00	54	5,555.56
รถกระบะ	4	1,400,000.00	54	25,925.93
โรงเก็บผลผลิต	5	150,000.00	54	2,777.78

รถไถเดินตาม	10	300,000.00	54	5,555.56
จอบ	24	3,480.00	54	64.44
ระบบสปริงเกล	12	84,000.00	54	1,555.56
ถังน้ำพลาสติก	24	2,400.00	54	44.44
ตะกร้าใส่ผัก	24	2,760.00	54	51.11
มีดตัดผัก	24	1,680.00	54	31.11
ตาข่าย	12	4,800.00	54	88.89
ยอดรวมทั้งสิ้น		2,410,220.00	54	44,633.70

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากการที่ 4.2.1 พบว่าเงินลงทุนเริ่มแรกในการซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการผลิตผักของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษจำนวน 12 ราย มีพื้นที่สำหรับใช้ในการผลิตผักรวม 54 ไร่ จำนวนเงินรวมของสินทรัพย์เท่ากับ 2,410,220.00 หรือคิดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 44,633.70 บาท

1.2 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณผลผลิตได้แก่

1.2.1 ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) คือค่าใช้จ่ายที่ตัดจากมูลค่าของสินทรัพย์ที่กิจการใช้ประโยชน์ประจำงวด ของเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการเกษตร เครื่องจักรที่ซื้อมาใช้ในการผลิตซึ่งเมื่อใช้งานไปได้ระยะหนึ่งก็จะมีการเสื่อมสภาพไปตามอายุการใช้งาน หรือตามปริมาณการผลิต จากการสัมภาษณ์และนำข้อมูลมาบันทึกวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2.2 แสดงรายละเอียดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตผักปลอดสารพิษ

รายการ	ราคาทุน (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ราคาซาก (บาท)	ค่าเสื่อมราคา* (บาทต่อปี)
--------	------------------	-----------------------	------------------	------------------------------

เครื่องสูบน้ำ	99,000.00	5	2,000.00	19,400.00
ไถสูบน้ำ	33,600.00	5	-	6,720.00
เครื่องพ่นสารชีวภาพด้วยมือ	28,500.00	5		5,700.00
บ่อบาดาล	300,000.00	5	-	60,000.00
รถกระบะ	1,400,000.00	5	150,000.00	250,000.00
โรงเก็บผลผลิต	150,000.00	5	-	30,000.00
รถไถเดินตาม	300,000.00	5	30,000.00	54,000.00
ระบบสปริงเกล	3,480.00	5	-	16,800.00
จอบ	84,000.00	2	-	1,740.00
ถังน้ำพลาสติก	2,400.00	2	-	1,200.00
ตะกร้าใส่ผัก	2,760.00	2	-	1,380.00
มีดตัดผัก	1,680.00	2	-	840.00
ตาข่าย	4,800.00	5	-	960.00
รวม	2,410,220.00		182,000.00	448,740

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

*การคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์

ค่าเสื่อมราคา = $\frac{\text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก}}{\text{อายุการใช้งาน}}$

อายุการใช้งาน

จากตารางที่ 4.2.2 การคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตผักของเกษตรกรที่ผลิตผัก

ปลอดสารพิษจำนวน 12 ราย มีพื้นที่สำหรับใช้ในการผลิตผักรวม 54 ไร่ มีจำนวนเงินรวมของ

สินทรัพย์เท่ากับ 2,410,220.00 บาท มีค่าเสื่อมราคารวมต่อปีเท่ากับ 448,740.00 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 8,310.00 บาท

1.2.2 ค่าจ้างพนักงานขาย ซึ่งจากการสัมภาษณ์เกษตรกร พบว่ากลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษมีการนำไปจำหน่ายที่ตลาดนัดของชุมชนและพื้นที่ใช้เคียง

1.3 **ต้นทุนผันแปร (Variable Cost)** หมายถึง ต้นทุนชนิดต่างๆที่เปลี่ยนแปลงไปในสัดส่วนโดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในการะบวนการผลิตผักจนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยมูลค่าของทรัพยากรนั้น สามารถวัดเป็นหน่วยเงินตราได้ ประกอบด้วยค่าวัสดุการเกษตรที่ใช้แล้วหมดไปในการผลิต ได้แก่ ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าไถพรวนและยกร่อง ค่าแรงกำจัดวัชพืช ค่าแรงงานหว่าน ค่าแรงงานดูแลรักษา (ใส่ปุ๋ย พ่นยา รดน้ำ) ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว ค่าบรรจุภัณฑ์ ค่าปุ๋ยอินทรีย์ ค่าฮอร์โมนไข่ ค่าสารป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช ค่าวัสดุคลุมดิน (ฟางข้าว) ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงพ่นยา ค่าไฟฟ้าใช้ในการสูบน้ำ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากการสัมภาษณ์มาทำการบันทึกและสรุปได้ดังนี้

1. ค่าเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ ผักกวางตุ้ง ผักคะน้า ผักบุ้ง ถั่วฝักยาว มะเขือยาว ซึ่งราคาของเมล็ดพันธุ์แตกต่างกันไปตามคุณภาพของบริษัทผู้ผลิตและผู้จำหน่ายเมล็ดพันธุ์
2. ค่าไถพรวนและยกร่องเป็นการไถพรวนปรับสภาพพื้นที่สำหรับใช้ในการผลิตผักให้สม่ำเสมอและกำจัดวัชพืชเป็นขั้นตอนที่สำคัญเพื่อให้ได้ผลผลิตสูงยกร่องเพื่อเตรียมการผลิตต่อไป
3. ค่าแรงงาน แยกตามลักษณะงาน ได้แก่ การหว่านเมล็ดพันธุ์ การกำจัดวัชพืช การดูแลรักษา การใส่ปุ๋ยให้น้ำ การพ่นสารปราบศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งแรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือน ถ้าเป็นแรงงานในท้องถิ่นจะมีอัตราจ้างคือวันละ 200-300 บาท
4. ค่าบรรจุภัณฑ์ ประกอบด้วย กระดาษฟางสีน้ำตาลแบบอ่อนสำหรับใช้ในการห่อผักปลอดสารพิษถุงพลาสติกใส ถุงหิ้วขนาดต่างๆ สำหรับบรรจุและใส่ผักปลอดสารพิษ
5. ค่าปุ๋ยอินทรีย์ การผลิตผักปลอดสารพิษต้องใช้ปุ๋ยอินทรีย์คือ ปุ๋ยที่ได้จากซากพืชและซากสัตว์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เพื่อใช้ในการเตรียมดินรองพื้นก่อนเพาะปลูก
6. ค่าฮอร์โมนไข่ เกษตรกรจะต้องใช้ฮอร์โมนไข่ฉีดพ่นพืชผักเพื่อให้พืชผักเจริญเติบโต ผลตก ผลผลิตมีคุณภาพ

7. ค่าสารป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช เป็นสารชีวภาพหรือสารอินทรีย์เพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชหรือสารไล่แมลงปริมาณการใช้ของเกษตรกรจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของศัตรูพืชผัก
8. ค่าวัสดุคลุมดิน ได้แก่ ฟางข้าว
9. ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ต้องมีการซ่อมแซมเนื่องจากเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน
10. ค่าน้ำมันเบนซินใช้ในการเดินเครื่องของเครื่องสูบน้ำ เครื่องพ่นสารชีวภาพ และรถยนต์ที่ใช้สำหรับการขนส่งผลผลิต
11. ค่าไฟฟ้า เกษตรกรใช้ไฟฟ้ากับไดสุบน้ำ

ตารางที่ 4.2.3 แสดงรายละเอียดต้นทุนผันแปรในการผลิตผักปลอดสารพิษ

รายการ	ต้นทุนผันแปร			ต้นทุนผันแปรรวม (บาท/ปี)	ต้นทุนเฉลี่ย
	ผักคะน้า	ผักบุ้ง	แตงกวา		
ค่าเมล็ดพันธุ์	7,125.00	975.00	5,700.00	13,800.00	255.56
ค่าไถพรวนและยกร่อง	14,250.00	14,250.00	14,250.00	42,750.00	791.67
ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช	4,500.00	3,600.00	3,600.00	11,700.00	216.67
ค่าแรงงานหว่าน	1,800.00	1,800.00	1,800.00	5,400.00	100.00
ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว	9,600.00	9,000.00	9,000.00	27,600.00	511.11
ค่าบรรจุภัณฑ์	10,500.00	10,500	10,500.00	31,500.00	583.33
ค่าปุ๋ยอินทรีย์	8,700.00	7,200.00	7,200.00	23,100.00	427.78
ค่าฮอร์โมนไข่	8,550.00	5,700.00	5,700.00	23,100.00	369.44
ค่าสารป้องกันและกำจัดแมลง	2,100.00	1,800.00	1,800.00	19,950.00	105.56

ศัตรูพืช					
ค่าวัสดุคลุมดิน	8,550.00	8,550.00	8,550.00	5,700.00	475.00
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	1,000.00	1,000.00	1,000.00	25,650.00	55.56
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงพ่นยา	2,700.00	2,400.00	2,400.00	3,000.00	138.89
ค่าน้ำมันรถส่งของ	36,000.00	16,000.00	36,000.00	108,000.00	2,000.00
ค่าไฟฟ้า	4,200.00	3,600.00	3,400.00	11,200.00	207.41
รวม	133,075.00	118,375.00	122,900.00	374,350.00	6,932.41

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.2.3 พบว่าต้นทุนผันแปรในการผลิตผักปลอดสารพิษของเกษตรกรซึ่งมีพื้นที่สำหรับใช้ในการผลิตผักรวม 54 ไร่ มีค่าใช้จ่ายผันแปรทั้งสิ้น 374,350.00 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 6,932.41 บาท

2. กลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี

2.1 ค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรก (Investment Cost) เป็นค่าใช้จ่ายในการซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการผลิตผักปลอดสารพิษ เช่น เครื่องสูบน้ำ ไตสูบน้ำ ปัมพ์น้ำที่ใช้ในการสูบน้ำ เครื่องพ่นยา การเจาะบ่อบาดาล ระบบสปริงเกลอร์ ถังน้ำพลาสติก มีดตัดผัก เป็นต้น จากการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างและชนิดผักที่ศึกษา ได้แก่ ผักคะน้า ผักบุ้ง แตงกวา ผู้วิจัยได้นำค่าใช้จ่ายในการลงทุนเริ่มแรกจากการสัมภาษณ์มาทำการบันทึกและสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2.4 แสดงรายละเอียดเงินลงทุนเริ่มแรกในการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

รายการ	จำนวนเงินทุน (บาท)	จำนวนหน่วย	จำนวนที่ดิน (ไร่)	ราคาสินทรัพย์เฉลี่ย (บาท/ไร่) (บาทต่อปี)
--------	-----------------------	------------	----------------------	--

เครื่องสูบน้ำ	99,000.00	12	57	1,736.84
โตสูบน้ำ	33,600.00	12	57	589.47
เครื่องพ่นสารชีวภาพด้วยมือ	28,500.00	12	57	315.79
บ่อบาดาล	420,000.00	12	57	610.53
รถไถเดินตาม	160,000.00	12	57	7,368.42
ระบบสปริงเกล	84,000.00	12	57	1,573.68
จอบ	3,480.00	24	57	1,473.68
ถังน้ำพลาสติก	2,400.00	24	57	42.11
ตะกร้าใส่ผัก	2,760.00	24	57	48.42
มีดตัดผัก	1,680.00	24	57	29.47
ตาข่าย	4,800.00	12	57	84.21
รวม	1,064,520.00		57	18,675.79

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.2.4 พบว่าเงินลงทุนเริ่มแรกในการซื้อเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการผลิตผักของเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี ซึ่งมีพื้นที่สำหรับใช้ในการผลิต 57 ไร่ จำนวนเงินรวมของสินทรัพย์เท่ากับ 1,064,520.00 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 18,675.79 บาท

2.2 ต้นทุนคงที่ (Fixed Cost) หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณผลผลิตได้แก่

2.2.1 ค่าเสื่อมราคา (Depreciation) คือค่าใช้จ่ายที่ตัดจากมูลค่าของสินทรัพย์ที่กิจการใช้ประโยชน์ประจำงวดของเครื่องมือและอุปกรณ์ทางการเกษตร เครื่องจักรที่ซื้อมาใช้ในการผลิตซึ่งเมื่อใช้

งานไปได้ระยะหนึ่งก็จะมีการเสื่อมสภาพไปตามอายุการใช้งาน หรือตามปริมาณการผลิตจากการสัมภาษณ์ และนำข้อมูลมาบันทึกวิเคราะห์สรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2.5 แสดงรายละเอียดค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ที่ใช้ในการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

รายการ	ราคาทุน (บาท)	อายุการใช้งาน (ปี)	ราคาซาก (บาท)	ค่าเสื่อมราคา* (บาท)
เครื่องสูบน้ำ	99,000.00	5	2,000.00	19,400.00
ไถสูบน้ำ	33,600.00	5	-	3,600.00
เครื่องพ่นยาด้วยมือ	18,000.00	5	-	3,600.00
เครื่องพ่นยา	34,800.00	5	-	6,960.00
รถไถเดินตาม	360,000.00	5	30,000.00	66,000.00
บ่อบาดาล	420,000.00	5	-	84,000.00
ระบบสปริงเกล	84,000.00	5	-	16,800.00
ถังน้ำพลาสติก	2,400.00	5	-	1,200.00
จอบ	3,480.00	5	-	1,380.00
ตะกร้าใส่ผัก	2,760.00	5	-	1,380.00
มีดตัดผัก	1,680.00	5	-	840
ตาข่าย	4,800.00	5	-	960.00
รวม	1,064,520.00		32,000.00	209,600.00

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

*การคำนวณค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์

$$\text{ค่าเสื่อมราคา} = \text{ราคาทุน} - \text{ราคาซาก}$$

อายุการใช้งาน

จากตารางที่ 4.2.5 พบว่า ค่าเสื่อมราคาของสินทรัพย์ที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีจำนวน 12 ราย มีพื้นที่สำหรับใช้ในการผลิตผักรวม 57 ไร่ มีสินทรัพย์ทั้งสิ้นจำนวน 1,064,520.00 บาท และมีค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ต่อปีจำนวน 209,600.00 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 3,677.19 บาท

2.3 ต้นทุนผันแปร (Variable Cost) หมายถึง ต้นทุนชนิดต่างๆ ที่เปลี่ยนแปลงไปในสัดส่วนโดยตรงกับการเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งในกระบวนการผลิตผักจนถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยมูลค่าทรัพยากรนั้นสามารถวัดเป็นหน่วยเงินตราได้ ประกอบด้วย ค่าวัสดุการเกษตรที่ใช้แล้หมดไปในการผลิต เช่น ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าไถพรวน ค่าแรงงานกำจัดวัชพืช ค่าแรงงานหว่าน ค่าแรงงานดูแลรักษา (ใส่ปุ๋ย พ่นยา รดน้ำ) ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว ค่าปุ๋ยเคมี ค่าปูนขาว ค่ายาปราบศัตรูพืชและแมลง ค่าวัสดุคลุมดิน (ฟาง ข้าว) ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร ค่าน้ำมัน เชื้อเพลิงพ่นยา และค่าไฟฟ้า จากการสัมภาษณ์ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาทำการบันทึกและสรุปได้ดังนี้

1. ค่าเมล็ดพันธุ์ ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ผักคะน้า ผักบุ้ง แตงกวา ซึ่งราคาแตกต่างกันไปตามคุณภาพ และบริษัทผู้ผลิตเพื่อให้ผลผลิตสูง
2. ค่าไถพรวน เป็นการไถพรวนเพื่อปรับสภาพพื้นที่สำหรับการผลิตผักให้สม่ำเสมอและกำจัดวัชพืชเป็นขั้นตอนที่สำคัญเพื่อให้ได้ผลผลิตสูง
3. ค่าแรงงาน แยกตามลักษณะงาน ได้แก่ การหว่านเมล็ดพันธุ์ การกำจัดวัชพืช ค่าแรงงานบรรจุหีบห่อ การใส่ปุ๋ย การพ่นสารปราบศัตรูพืช และการเก็บเกี่ยวผลผลิต ซึ่งแรงงานส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครัวเรือน ถ้าเป็นแรงงานในท้องถิ่นมีอัตราจ้าง คือวันละ 200-300 บาท
4. ค่าปุ๋ย ได้แก่ ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยวิทยาศาสตร์ ซึ่งการใส่ปุ๋ยนั้นจะแบ่งเป็นระยะ คือระยะเตรียมดินก่อนปลูก ระยะเพาะปลูก และก่อนเก็บเกี่ยว ซึ่งขึ้นอยู่กับประเภทของผักที่ปลูก
5. ค่าปูนขาว เกษตรกรจะต้องใช้ปูนขาวในขั้นตอนการเตรียมดินเพื่อปรับสภาพของดินในการปลูกครั้งต่อไป

6. ค่ายาปราบศัตรูพืชและแมลง ปริมาณการใช้ของเกษตรกรจะแตกต่างกันไปตามลักษณะของศัตรูพืชผัก
7. ค่าวัสดุคลุมดิน ได้แก่ ฟางข้าว
8. ค่าซ่อมแซมเครื่องมือและอุปกรณ์การเกษตร เป็นการซ่อมแซมเนื่องจากเสื่อมสภาพตามอายุการใช้งาน
9. ค่าน้ำมันเบนซินใช้เพื่อเดินเครื่องของเครื่องสูบน้ำและเครื่องพ่นยาปราบศัตรูพืชและแมลง
10. ค่าไฟฟ้า เกษตรกรใช้ไฟฟ้ากับไดสุบน้ำ

ตารางที่ 4.2.6 แสดงรายละเอียดต้นทุนผันแปรในการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

รายการ	ต้นทุนผันแปร			ต้นทุนผันแปรรวม (บาทต่อปี)	ต้นทุนเฉลี่ย (บาท/ไร่)
	ผักคะน้า	ผักบุ้ง	แตงกวา		
ค่าเมล็ดพันธุ์	7,125.00	1,425.00	5,700.00	14,250.00	250.00
ค่าไถพรวน	14,250.00	14,250.00	14,250.00	42,750.00	750.00
ค่าแรงงานกำจัด วัชพืช	2,400.00	2,100.00	2,100.00	6,600.00	115.79
ค่าแรงงานหว่าน	1,900.00	1,900.00	1,900.00	5,700.00	100.00
ค่าแรงงานดูแล รักษา	10,500.00	9,000.00	9,000.00	28,500.00	500.00
ค่าแรงงานเก็บเกี่ยว	12,000.00	9,000.00	9,000.00	30,000.00	526.32
ค่าปุ๋ยเคมี	23,500.00	15,675.00	15,675.00	54,850.00	962.50
ค่าปูนขาว	265.00	240.00	240.00	745.00	13.07

ค่ายาปราบแมลงศัตรูพืช	35,625.00	12,600.00	12,600.00	60,825.00	1,067.11
ค่าวัสดุคลุมดิน	5,550.00	8,550.00	8,550.00	25,650.00	450.00
ค่าซ่อมแซมอุปกรณ์การเกษตร	1,500.00	1,500.00	1,500.00	4,500.00	78.95
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงพ่นยา	3,000.00	2,000.00	2,000.00	7,000.00	122.81
ค่าไฟฟ้า	2,400.00	1,950.00	1,950.00	6,300.00	110.53
รวม	123,015.00	80,190.00	84,465.00	287,670.00	5,046.84

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.2.6 พบว่า ต้นทุนผันแปรของเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี จำนวน 12 รายมีพื้นที่สำหรับใช้ในการผลิตผักรวม 57 ไร่ มีต้นทุนผันแปรทั้งสิ้นจำนวน 287,670.00 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 5,046.84 บาท

ส่วนที่ 3 รายได้จากการผลิตและจำหน่ายผัก โดยแยกการวิเคราะห์ดังนี้

3.1 เกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษ

จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษ พบว่าปริมาณการผลิตผักโดยเฉลี่ยของเกษตรกรมีการผลิตผักปลอดสารพิษเฉลี่ย 3 รอบต่อปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของพืชผัก ภูมิอากาศการดูแลของเกษตรกร รอบการผลิตของพืชผักใช้ระยะเวลาแตกต่างกันทำให้เกษตรกรได้ผลผลิตไม่แน่นอน ราคาของผักปลอดสารพิษที่จำหน่ายมีราคาสูงกว่าผักที่ผลิตโดยใช้สารเคมี เนื่องจากกระบวนการผลิตและการดูแลเอาใจใส่ในรายละเอียดของกระบวนการผลิตเพื่อให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพ ผักปลอดสารพิษยังเป็นที่ต้องการของตลาดคนรักสุขภาพ ปริมาณผลผลิตมีจำนวนน้อย และมีจำนวนผู้ผลิตน้อยรายด้านการจัดจำหน่ายผลผลิตเกษตรกรจะนำผลผลิตไปจำหน่ายเองตามตลาดต่างๆ

ตารางที่ 4.2.7 แสดงรายละเอียดผลผลิตและรายได้จากการผลิตผักปลอดสารพิษ

	จำนวนรอบที่ปลูก ในปี 1 ปี	ช่วงเดือน ที่ปลูก	ผลผลิต ต่อไร่(ก.ก.)	ราคาขาย เฉลี่ย(บาท/ ก.ก.)	รายได้จากการ ผลิตผัก (บาท/ ไร่/ปี)
ผักคะน้า	3	พ.ค.-ก.ค.	2,550	25.00	191,250.00
ผักบุ้ง	3	พ.ย.-ม.ค.	1,800	20.00	108,000.00
แตงกวา	3	ส.ค.-ต.ค.	2,000	30.00	180,000.00
รวม					479,250.00

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.2.7 จากการสัมภาษณ์พบว่าจำนวนรอบการผลิตผักของเกษตรกรโดยเฉลี่ย 3 รอบต่อหนึ่งปี ช่วงเดือนที่ผลิตผักที่ระบุในตารางที่ 4.2.7 เป็นช่วงที่ให้ผลผลิตดี เกษตรกรจะผลิตผักเป็นลักษณะหมุนเวียนหลายชนิดเพื่อให้ได้ผลผลิตจำหน่ายตลอดทั้งปี ส่วนผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรที่ได้รับจากการผลิตผักปลอดสารพิษจากผัก 3 ชนิด คือ ผักคะน้า ผักบุ้ง แตงกวา จำนวนเกษตรกร 12 ราย มีพื้นที่ในการผลิตผักรวมจำนวนทั้งสิ้น 54 ไร่ มีรายดีรวมทั้งสิ้นต่อปีต่อไร่จำนวน 479,250.00 บาท

3.2 กลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี

จากการสัมภาษณ์พบว่าเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีรอบการผลิตเฉลี่ย 3 รอบต่อ 1 ปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของพืชผัก ภูมิอากาศ การดูแลของเกษตรกรรอบการผลิตของพืชผักใช้ระยะเวลาแตกต่างกัน ทำให้เกษตรกรได้ผลผลิตไม่แน่นอน ราคาของผักที่ผลิตโดยใช้สารเคมีจะจำหน่ายในราคาต่ำกว่าผักที่ผลิตปลอดสารพิษเนื่องจากมีผู้รับซื้อผลผลิตถึงสวนผักของเกษตรกรซึ่งสามารถคำนวณรายได้จากการจำหน่ายผักที่ผลิตโดยใช้สารเคมีของผักทั้ง 3 ชนิด คือ ผักคะน้า ผักบุ้ง แตงกวา ได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2.8 แสดงรายละเอียดผลผลิตและรายได้จากการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

ประเภทผัก	จำนวนรอบที่ปลูก ในปี 1 ปี	ช่วงเดือน ที่ปลูก	ผลผลิต ต่อไร่(ก.ก.)	ราคาขาย เฉลี่ย(บาท/ ก.ก.)	รายได้จากการ ผลิตผัก (บาท/ ไร่/ปี)
ผักคะน้า	3	พ.ค.-ก.ค.	4,000	8.00	96,000.00
ผักบุ้ง	3	พ.ย.-ม.ค.	2,000	8.00	48,000.00
แตงกวา	3	ส.ค.-ต.ค.	2,000	6.00	36,000.00
รวม					180,000.00

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.2.8 จากการสัมภาษณ์พบว่าจำนวนรอบการผลิตผักของเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี มีรอบการผลิตโดยเฉลี่ย 3 รอบต่อ 1 ปี ช่วงเดือนที่ผลิตผักที่ระบุในตารางที่ 4.2.8 เป็นช่วงที่ให้ผลผลิตดี เกษตรกรจะผลิตผักเป็นลักษณะหมุนเวียนหลายชนิดเพื่อให้ได้ผลผลิตจำหน่ายตลอดทั้งปี ส่วนผลผลิตและรายได้จากการผลิตผักของเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีที่ได้รับจากการผลิตผัก 3 ชนิด คือ ผักคะน้า ผักบุ้ง แตงกวา จำนวนเกษตรกร 12 รายมีพื้นที่ในการผลิตผักรวมจำนวนทั้งสิ้น 57 ไร่ มีรายได้รวมทั้งสิ้นต่อปีต่อไร่จำนวน 180,000.00 บาท

การเปรียบเทียบต้นทุนและรายได้ของการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมีสามารถคำนวณได้ดังนี้

ตารางที่ 4.2.9 แสดงการเปรียบเทียบต้นทุนและรายได้ของการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

รายการ	ผักที่ผลิต	ผักที่ผลิตโดย
	ปลอดสารพิษ(บาท)	ใช้สารเคมี (บาท)
รายได้จากการผลิตผัก(ต่อไร่/ต่อปี)	479,250.00	180,000.00
หัก ต้นทุนผันแปร	6,932.41	5,046.84
ต้นทุนคงที่	<u>44,310.00*๑</u>	<u>3,677.19</u>
รวมต้นทุนทั้งหมด	<u>51,242.41</u>	<u>8,724.03</u>
กำไรสุทธิ	<u>428,007.59</u>	<u>171,275.97</u>

หมายเหตุ *๑ ต้นทุนคงที่ ซึ่งประกอบด้วยค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ต่อไร่/ต่อปี จำนวน 8,310.00 บาท และค่าจ้างพนักงานขายต่อปีจำนวน 36,000 บาท

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.2.9 พบว่าต้นทุนรวมทั้งหมดจากการผลิตผัก และรายได้จากการผลิตผักปลอดสารพิษสูงกว่าการผลิตผักโดยใช้สารเคมี เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตผักทั้ง 3 ชนิดคือ ผักคะน้า ผักบุ้ง และแตงกวา หลังจากหักต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรแล้วมีกำไรสุทธิจำนวน 428,007.59 บาท ในขณะที่รายได้จากการผลิตผักโดยใช้สารเคมีหลังหักต้นทุนทั้งหมดมีกำไรสุทธิจำนวน 171,275.97 บาท

การคำนวณผลตอบแทนการลงทุน

การคำนวณผลตอบแทนการลงทุนจากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมีจะพิจารณาผลตอบแทน 3 อัตราส่วนดังนี้

1. อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (Return On Investment :ROI) เป็นการวัดผลตอบแทนจากเงินลงทุน อัตราส่วนนี้เป็นการเปรียบเทียบจำนวนเงินที่ลงทุนกับกำไรสุทธิ ผลของ ROI จะช่วยให้สามารถประเมินการลงทุนว่าคุ้มค่าหรือไม่ สามารถคำนวณโดยใช้สูตรได้ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{เงินลงทุน}} \times 100$$

ตารางที่ 4.2.10 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

อัตราผลตอบแทน	การผลิตผัก	การผลิตผัก
	ปลอดสารพิษ	โดยใช้สารเคมี
จากเงินลงทุน (ROI)	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{เงินลงทุน}} \times 100$	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{เงินลงทุน}} \times 100$
	$\frac{428,007.59}{2,410,220 + 18,000^{*1}} \times 100$	$\frac{171,275.97}{1,064,520} \times 100$
	$\frac{428,007.59}{2,428,220} \times 100$	$= 16.09\%$
	$= 17.63\%$	

หมายเหตุ *๑ เป็นจำนวนเงินที่เกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษนำมาลงทุนร่วมกันรายละ 1,500 บาท จำนวน 12 ราย

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.2.10 การคำนวณอัตราผลตอบแทนจากการลงทุน Return On Investment : ROI แสดงให้เห็นว่าการผลิตผักปลอดสารพิษให้อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนสูงถึง 17.63% และการผลิตผักโดยใช้สารเคมีให้อัตราผลตอบแทนเท่ากับ 16.09% ตามลำดับ

2. อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Asset : ROA) อัตราส่วนนี้เป็นการแสดงให้เห็นความสามารถในการทำกำไรของสินทรัพย์ทั้งหมดของกิจการว่าให้ผลตอบแทนจากการดำเนินงานได้มากน้อยเพียงใด สามารถคำนวณโดยใช้สูตรได้ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \times 100$$

ตารางที่ 4.2.11 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ในการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

อัตราผลตอบแทน	การผลิตผัก	การผลิตผัก
	ปลอดสารพิษ	โดยใช้สารเคมี
จากสินทรัพย์(ROA)	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \times 100$	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{สินทรัพย์รวม}} \times 100$
	$\frac{428,007.59}{2,410,220} \times 100$	$\frac{171,275.97}{1,064,520}$
	= 17.76%	= 16.09%

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.2.11 การคำนวณผลตอบแทนจากสินทรัพย์ Returnn on Assets : ROA พบว่าอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ในการผลิตผักปลอดสารพิษคิดเป็น 17.76% ซึ่งสูงกว่าการผลิตผักโดยใช้สารเคมีที่ให้อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์คิดเป็น 16.09%

3. อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น Return on Equity : ROE เป็นการแสดงให้เห็นว่าเงินลงทุนในส่วนของผู้ถือหุ้นจะได้รับผลตอบแทนกลับคืนมาจากการดำเนินงานของกิจการในอัตราส่วนเท่าไร สามารถคำนวณโดยใช้สูตรได้ดังนี้

$$\text{อัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น} = \frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของผู้ถือหุ้น}} \times 100$$

ส่วนของเจ้าของ

ตารางที่ 4.2.12 แสดงการคำนวณอัตราผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของจากการผลิตผักปลอดสารพิษ
กับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

อัตราผลตอบแทน	การผลิตผัก ปลอดสารพิษ	การผลิตผัก โดยใช้สารเคมี
จากส่วนของเจ้าของ (ROE)	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของเจ้าของ}} \times 100$	$\frac{\text{กำไรสุทธิ}}{\text{ส่วนของเจ้าของ}} \times 100$
	$\frac{428,007.59}{2,410,220} \times 100$	$\frac{171,275.97}{1,064,520}$
	= 17.76%	= 16.09%

ที่มา : จากการสัมภาษณ์

จากตารางที่ 4.2.12 การคำนวณผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของ Return on Equity : ROE พบว่าอัตราผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของในการผลิตผักปลอดสารพิษคิดเป็น 17.76% ซึ่งสูงกว่าการผลิตผักโดยใช้สารเคมีที่ให้อัตราผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของคิดเป็น 16.09%

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผัก

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษจำนวน 12 ราย มีปัญหาและอุปสรรคจากการผลิตผักปลอดสารพิษ ดังนี้

ตารางที่ 4.2.13 แสดงปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักปลอดสารพิษ

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวนคน	ร้อยละ
มีวัชพืชมาก	8	20.51
ถูกแมลงศัตรูพืชรบกวน	12	30.77
สภาพดินฟ้าอากาศไม่อำนวย	9	23.08
เกิดโรคได้ง่าย	10	25.64
อื่นๆ	-	-
รวม	39	100

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากตารางที่ 4.2.13 พบว่าเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษมีปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักที่เกิดจากถูกแมลงศัตรูพืชรบกวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 30.77 เกิดโรคได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 25.64 สภาพดินฟ้าอากาศไม่อำนวย คิดเป็นร้อยละ 23.08 และมีวัชพืชมากคิดเป็นร้อยละ 20.51 ตามลำดับ

ส่วนเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี 12 ราย มีปัญหาและอุปสรรคของการผลิตผักโดยใช้สารเคมี ดังนี้

ตารางที่ 4.2.14 แสดงปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

ปัญหาและอุปสรรค	จำนวนคน	ร้อยละ
มีวัชพืชมาก	10	22.73
ถูกแมลงศัตรูพืชรบกวน	12	27.27
สภาพดินฟ้าอากาศไม่อำนวย	11	25.00
เกิดโรคได้ง่าย	7	15.91

อื่นๆ	4	9.9
รวม	44	100.00

ที่มา : จากการสัมภาษณ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

จากตารางที่ 4.2.14 พบว่า เกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี มีปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักที่เกิดจากการถูกแมลงศัตรูพืชรบกวนมาก คิดเป็นร้อยละ 27.27 สภาพดินฟ้าอากาศไม่อำนวย คิดเป็นร้อยละ 25.00 เกิดโรคได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 25.64 มีวัชพืชมากคิดเป็นร้อยละ 22.73 เกิดโรคได้ง่ายคิดเป็นร้อยละ 15.91 และอื่นๆ ราคาปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืชราคาสูง คิดเป็นร้อยละ 9.09 ตามลำดับ



บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย การอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมีในพื้นที่ ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร การวิจัยครั้งนี้ผู้ศึกษาได้เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือน พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ถึง เดือน กุมภาพันธ์ 2560 โดยมีวัตถุประสงค์ดังนี้

1. เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและรายได้จากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี
2. เพื่อเปรียบเทียบผลตอบแทนจากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นนี้ จำนวน 2 กลุ่ม ประกอบด้วย

1. เกษตรกรที่ทำการผลิตผักปลอดสารพิษ หมู่ที่ 5 ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร จำนวน 12 ราย
2. เกษตรกรที่ทำการผลิตผักโดยใช้สารเคมี หมู่ที่ 8 ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร จำนวน 12 ราย

การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นนี้เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันทั้งจำนวนของกลุ่มตัวอย่าง และบริบททั่วไปของพื้นที่

จากการศึกษาที่ได้นำเสนอไปแล้วนั้น ผู้วิจัยขอสรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

1. ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่าร้อยละของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีของชุมชนวังตะกอก ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ส่วนใหญ่เป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิงคิดเป็นร้อยละ 83.33 และร้อยละ 75 ตามลำดับ ช่วงอายุของเกษตรกรที่ผลิตผักทั้งสองกลุ่มส่วนใหญ่มีอายุในช่วง 50-59 ปี และ 60-69 ปี คิดเป็นร้อยละ 37.50 เท่ากันรองลงมาคือช่วงอายุ 40-49 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.67 และช่วงอายุ 70 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 8.33 ตามลำดับ ส่วนระดับการศึกษาของเกษตรกรทั้ง

สองกลุ่มมีระดับการศึกษาส่วนใหญ่ระดับประถมศึกษาปีที่ 4 คิดเป็นร้อยละ 41.67 และร้อยละ 58.33 ตามลำดับ รองลงมา มีระดับการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 6 คิดเป็นร้อยละ 25.00 และร้อยละ 33.33 ตามลำดับ มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 16.67 และร้อยละ 8.33 ตามลำดับ จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตผักของทั้งสองกลุ่มมีค่าเฉลี่ย 2.42 ต่อรายและค่าเฉลี่ย 2.92 ต่อรายตามลำดับ และมีแรงงานจ้างเพื่อการผลิตผักที่จ้างตลอดปีมีค่าเฉลี่ย 2.67 ต่อรายและค่าเฉลี่ย 2.86 ต่อราย เกษตรกรที่ผลิตทั้งสองกลุ่มมีอาชีพหลักในการผลิตผักคิดเป็นอัตราร้อยละ 100.00 โดยมีประสบการณ์ในการผลิตผักปลอดสารพิษส่วนใหญ่ระหว่าง 6-10 ปีและ 11-20 ปีคิดเป็นร้อยละ 41.67 เท่ากัน รองลงมามีประสบการณ์ 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 16.67 ส่วนเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีมีประสบการณ์ส่วนใหญ่ 11-20 ปีคิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมามีประสบการณ์ 6-10 ปีคิดเป็นร้อยละ 33.33 จำนวนที่ดินของเกษตรกรที่ใช้ในการผลิตผักของทั้งสองกลุ่ม มีพื้นที่สำหรับใช้ในการผลิตผักรวม 54 ไร่ และ 57 ไร่ตามลำดับ และจากการสัมภาษณ์พบว่า ที่ดินและเงินทุนที่ใช้ในการผลิตผักของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มเป็นของตนเอง ทั้งหมดคิดเป็นร้อยละ 100.00

2. ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตผัก

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีหมู่ที่ 5 ตำบลวังตะกอก อำเภอลำลูกขัน จังหวัดชุมพร กลุ่มละ 12 ราย รวมทั้งสิ้นจำนวน 24 ราย มีสินทรัพย์ และอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการผลิตผัก ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร สรุปได้ดังนี้

1. กลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษ

เครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการผลิตผักปลอดสารพิษ จำนวน 12 ราย รวมเท่ากับ 2,410,220.00 บาท มีพื้นที่สำหรับใช้ผลิตผักรวม 54 ไร่ ราคาสินทรัพย์เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 44,633.70 บาท มีต้นทุนคงที่เท่ากับ 44,310.00 บาท ประกอบด้วยค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ต่อไร่เท่ากับ 44,633.70 บาท มีต้นทุนคงที่เท่ากับ 44,310.00 บาท ประกอบด้วยค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ต่อไร่/ต่อปี จำนวน 8,310.00 บาท และค่าจ้างแรงงานขายต่อปีจำนวน 36,000.00 บาท มีต้นทุนผันแปรต่อปีเท่ากับ 374,350.00 บาท เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 6,932.41 บาท

2. กลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี

เครื่องจักรและอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการผลิตผักปลอดสารพิษจำนวน 12 ราย สินทรัพย์รวมเท่ากับ 1,064,520.00 บาท มีพื้นที่สำหรับใช้ผลิตผักรวม 57 ไร่ ราคาสินทรัพย์เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 18,675.79

บาท มีต้นทุนคงที่ทั้งหมด เป็นค่าเสื่อมราคาจำนวน 209,560.00 บาท ต่อปีหรือเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 3,677.19 บาท มีต้นทุนผันแปรต่อไร่เท่ากับ จำนวน 287,670.00 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 5,046.84 บาท

3. รายได้จากการผลิตและจำหน่ายผัก

1. กลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษ

จากการศึกษาพบว่าการผลิตผักของเกษตรกรมีการผลิตผักปลอดสารพิษโดยเฉลี่ย 3 รอบต่อหนึ่งปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของพืชผัก ภูมิอากาศ การดูแลของเกษตรกร รอบการผลิตของพืชผักใช้ระยะเวลาแตกต่างกันทำให้เกษตรกรได้ผลผลิตไม่แน่นอน ราคาของผักปลอดสารพิษที่จำหน่ายมีราคาสูงกว่าผักที่ผลิตโดยใช้สารเคมีเนื่องจากกระบวนการผลิตและการดูแลใส่ใจในรายละเอียดของกระบวนการผลิตเพื่อให้ผลผลิตที่ได้คุณภาพ ผักปลอดสารพิษยังเป็นที่ต้องการของตลาดคนรักสุขภาพปริมาณผลผลิตมีจำนวนน้อย และมีจำนวนผู้ผลิตน้อยราย ด้านการจัดจำหน่ายผลผลิตเกษตรกรจะนำผลผลิตไปจำหน่ายเองตามส่วนราชการต่างๆในจังหวัดชุมพร และส่งผลให้กับจำนวนเกษตรกร 12 รายมีพื้นที่การผลิตผักผักรวมเท่ากับ 54 ไร่ รายได้จากการผลิตผักปลอดสารพิษต่อไร่ต่อปีจากผัก 3 ชนิดคือ ผักคะน้า ผักบุ้ง แดงกว่า จำนวน 479,250.00 บาท

2. กลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี

จากการศึกษาพบว่าการผลิตผักของเกษตรกรมีการผลิตโดยใช้สารเคมีโดยเฉลี่ย 3 รอบต่อหนึ่งปี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของพืชผัก ภูมิอากาศ การดูแลของเกษตรกร รอบการผลิตของพืชผักใช้ระยะเวลาแตกต่างกันทำให้เกษตรกรได้ผลผลิตไม่แน่นอน ราคาของผักที่ผลิตโดยใช้สารเคมีที่จำหน่ายมีราคาต่ำกว่าผักที่ผลิตปลอดสารพิษเนื่องจากมีผู้รับซื้อผลผลิตถึงสวนผักของเกษตรกรจำนวนเกษตรกร 12 ราย มีพื้นที่การผลิตผักรวม 57 ไร่ มีรายได้จากการผลิตผักรวม 57 ไร่ มีรายได้จากการผลิตต่อไร่ต่อปีจากผัก 3 ชนิด คือ ผักคะน้า ผักบุ้ง แดงกว่า จำนวน 180,000.00 บาท

4. ผลตอบแทนการลงทุนในการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

1. กลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษ

พบว่าอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (Return On Investment : ROI) จากการเปรียบเทียบจำนวนเงินที่ลงทุนกับกำไรสุทธิจากการผลิตผักปลอดสารพิษให้ผลตอบแทนจากเงินลงทุนเท่ากับ 17.63% ส่วนอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Assets : ROA) ที่แสดงให้เห็นให้เกษตรกรเห็นความสามารถใน

การทำกำไรของสินทรัพย์ทั้งหมดคิดเป็น 17.76% และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของ (Return on Equity : ROE) ที่แสดงให้เห็นว่าเงินลงทุนในส่วนของเจ้าของของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษจะได้รับผลตอบแทนกลับคืนมาจากการดำเนินงานเท่ากับ 17.76%

2.กลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี

พบว่าอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (Return On Investment : ROI) จากการเปรียบเทียบจำนวนเงินที่ลงทุนกับกำไรสุทธิในการผลิตผักโดยใช้สารเคมีให้อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนเท่ากับ 16.09% อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Assets : ROA) ที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการทำกำไรของสินทรัพย์ทั้งหมดคิดเป็น 16.09% และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของเจ้าของ (Return on Equity : ROE) ที่แสดงให้เห็นว่าเงินลงทุนในส่วนของเจ้าของของเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีจะได้รับอัตราผลตอบแทนกลับคืนมาจากการดำเนินงานเท่ากับ 16.09%

5.ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผัก

1.กลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษ

จากการศึกษาพบว่าปัญหาและอุปสรรคของการผลิตผักของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษมีปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักที่เกิดจากถูกแมลงศัตรูพืชรบกวนมากคิดเป็นร้อยละ 30.77 รองลงมาเกิดโรคได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 25.64 สภาพดินฟ้าอากาศไม่อำนวย 23.08 และมีวัชพืชคิดเป็นร้อยละ 20.51 ตามลำดับ

2.กลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี

จากการศึกษาพบว่าปัญหาและอุปสรรคของการผลิตผักของเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี มีปัญหาและอุปสรรคของการผลิตผักปลอดสารพิษที่เกิดจากถูกแมลงศัตรูพืชรบกวนมากคิดเป็นร้อยละ 27.27 รองลงมาสภาพดินฟ้าอากาศไม่อำนวย คิดเป็น 25.00 มีวัชพืช คิดเป็นร้อยละ 22.73 เกิดโรคได้ง่าย คิดเป็นร้อยละ 15.91 และอื่นๆ ได้แก่ราคาปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืชราคาสูงคิดเป็นร้อยละ 9.09 ตามลำดับ

5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

จากการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้อภิปรายเพื่อสรุปประเด็นสำคัญดังต่อไปนี้

1. ต้นทุนในการผลิตผัก

เกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษกับเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี หมู่ที่ 5 ตำบลวังตะกอก อำเภอ หลังสวน จังหวัดชุมพร กลุ่มละ 12 ราย รวมทั้งสิ้น 24 ราย พบว่าการผลิตผักทั้งสองกลุ่มประกอบด้วย เงินลงทุนเริ่มแรกในสินทรัพย์และอุปกรณ์การเกษตรที่ใช้ในการผลิตผัก ต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปร สำหรับเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษมีสินทรัพย์รวมเท่ากับ 2,410,220.00 บาท มีพื้นที่ในการผลิตผักรวม 54 ไร่ หรือคิดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 44,633.70 บาท มีต้นทุนคงที่เท่ากับ 44,310.00 บาท ประกอบด้วยค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ต่อไร่เท่ากับ 44,633.70 บาท มีต้นทุนคงที่เท่ากับ 44,310.00 บาท ประกอบด้วยค่าเสื่อมราคาสินทรัพย์ต่อไร่/ต่อปี จำนวน 8,310.00 บาท และค่าจ้างพนักงานขายต่อปี จำนวน 36,000.00 บาท มีต้นทุนผันแปรต่อปีเท่ากับ 374,350.00 บาท เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 6,932.41 บาท ส่วนเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมี มีสินทรัพย์รวมเท่ากับ 1,064,520.00 บาท มีพื้นที่สำหรับใช้ผลิตผักรวม 57 ไร่ ราคาสินทรัพย์เฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 18,675.79 บาท มีต้นทุนคงที่ทั้งหมดเป็นค่าเสื่อมราคาจำนวน 209,560.00 บาทต่อปีหรือเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 3,677.19 บาท มีต้นทุนผันแปรต่อปีเท่ากับ จำนวน 287,670.00 บาท หรือคิดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 5,046.84 บาท แสดงให้เห็นว่าต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตผักปลอดสารพิษสูงกว่าการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

2. รายได้จากการผลิตและจำหน่ายผัก

พบว่าการผลิตผักของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษและเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีที่มีรอบการผลิตผักเฉลี่ย 3 รอบต่อปีทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของพืชผัก ภูมิอากาศ การดูแลของเกษตรกร รอบการผลิตของพืชผักใช้ระยะเวลาแตกต่างกันทำให้เกษตรกรได้ผลผลิตไม่แน่นอน ราคาของผักปลอดสารพิษที่จำหน่ายมีราคาสูงกว่าผักที่ผลิตโดยใช้สารเคมีเนื่องจากกระบวนการผลิตและการดูแลใส่ใจในรายละเอียดของกระบวนการผลิตเพื่อทำให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพ ทำให้รายได้จากการผลิตและจำหน่ายผักปลอดสารพิษต่อไร่ต่อปีจากผัก 3 ชนิด คือ ผักคะน้า ผักบุ้ง แดงกวา จำนวน 479,250.00 บาท ส่วนรายได้จากการผลิตผักโดยใช้สารเคมี เกษตรกรมีรายได้ต่อปีต่อไร่ต่อปีจากการผลิตผัก 3 ชนิด คือ ผักคะน้า ผักบุ้ง แดงกวา จำนวน 180,000.00 บาท สาเหตุที่ทำให้รายได้จากการผลิตและจำหน่ายผักที่ผลิตโดยใช้สารเคมีต่ำกว่ารายได้จากการผลิตและจำหน่ายผักปลอดสารพิษ เนื่องจากมีการรับซื้อผลผลิตของเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีถึงสวนผักทำให้ราคาถูก และช่องทางการจัดจำหน่ายผลผลิตของเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษจะนำผลผลิตไปจำหน่ายตามตลาดต่างๆในจังหวัดชุมพรและจังหวัดใกล้เคียง

3. ผลตอบแทนจากการลงทุนในการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี

พบว่าผลตอบแทนจากการลงทุนในการผลิตผักปลอดสารพิษสูงกว่ากับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี ประกอบด้วยอัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุน (Return On Investment : ROI) ในการผลิตผักโดยใช้สารเคมีให้อัตราผลตอบแทนจากเงินลงทุนเท่ากับ 16.09% อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (Return on Assets : ROA) เกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษจะได้รับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์คิดเป็น 17.76% ในขณะที่การผลิตผักโดยใช้สารเคมีจะได้รับอัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์คิดเป็น 16.09% และอัตราผลตอบแทนจากส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity : ROE) เกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษจะได้รับอัตราผลตอบแทนกลับคืนมาจากการดำเนินงานเท่ากับ 17.76% ในขณะที่การผลิตผักโดยใช้สารเคมีจะได้รับอัตราผลตอบแทนกลับคืนมาจากการดำเนินงานเท่ากับ 16.06%

4. ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผัก

พบว่าปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรทั้งสองกลุ่มมีลักษณะที่คล้ายคลึงกันไม่แตกต่างกันมากนัก โดยปัญหาและอุปสรรคที่พบในกลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษ คือเกิดจากถูกแมลงศัตรูพืชรบกวนมาก คิดเป็นร้อยละ 30.77 เกิดโรคได้ง่ายคิดเป็นร้อยละ 25.64 สภาพดินฟ้าอากาศไม่อำนวย คิดเป็น 23.08 และมีวัชพืชมากคิดเป็นร้อยละ 20.51 ตามลำดับ ส่วนปัญหาและอุปสรรคของเกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีเกิดจากถูกแมลงศัตรูพืชรบกวนมาก คิดเป็นร้อยละ 27.27 สภาพดินฟ้าอากาศไม่อำนวย คิดเป็น 25.00 เกิดโรคได้ง่ายคิดเป็นร้อยละ 25.64 มีวัชพืชมากคิดเป็นร้อยละ 22.73 เกิดโรคได้ง่ายคิดเป็นร้อยละ 15.91 และอื่นๆ ราคาปุ๋ยเคมีและยาปราบศัตรูพืชราคาสูงคิดเป็นร้อยละ 9.09 ตามลำดับ

5.3 ข้อเสนอแนะที่ได้จากการวิจัย

1. เกษตรกรควรมีการบำรุงดินอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันดินเสื่อมคุณภาพ เพราะจะทำให้ผลผลิตที่ได้มีคุณภาพและมีจำนวนผลผลิตเพิ่มขึ้น
2. หน่วยงานราชการควรให้การสนับสนุนและส่งเสริมอย่างต่อเนื่องในการให้ความรู้ในการป้องกันและปราบปรามแมลงและศัตรูพืชผักที่ทำลายผลผลิต และให้ความรู้ในการจัดทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ เพื่อเป็นการลดต้นทุนในการผลิต และสารพิษตกค้างในพืชผักที่ผลิตโดยใช้สารเคมี
3. เกษตรกรที่ผลิตผักโดยใช้สารเคมีควรมีการวางแผนการผลิต และการตลาดร่วมกันเพื่อให้มีอำนาจในการต่อรองและมีตลาดรองรับแน่นอนและกระจายไปสู่ผู้บริโภคในวงกว้าง

4. เพื่อเพิ่มผลผลิตและผลตอบแทนให้เป็นต้นแบบที่ดีสู่ผู้บริโภคเมื่อเกษตรกรหันมาปลูกพืชผักปลอดสารพิษมากขึ้น ต้องการเพิ่มปริมาณผลผลิตจำเป็นต้องเน้นคุณภาพ ผลผลิต เพิ่มผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ได้คุณภาพ ลดต้นทุน ใช้ปุ๋ยอินทรีย์ให้ถูกต้อง เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และความต้องการของพืชผักปลอดสารพิษแต่ละชนิดรวมทั้งส่งเสริมให้มีการผสมปุ๋ยใช้เอง ควบคุมกับกับการ วิเคราะห์ดิน เพื่อให้ได้ชนิดและปริมาณธาตุอาหารที่ถูกต้อง เหมาะสมกับความต้องการของตลาดผู้บริโภคผักปลอดสารพิษในระยะเวลาเจริญเติบโต ลดค่าใช้จ่ายในการซื้อ ปุ๋ยเคมี และการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน สนับสนุนให้เกษตรกรหันมาปลูกพืชผักปลอดสารพิษทั้งในครอบครัวและทำเป็นแปลงขนาดใหญ่ให้ได้คุณภาพสูงขึ้นเพื่อยกระดับราคาให้เกษตรกรขายได้สูงขึ้น ทั้งนี้สามารถส่งไปจำหน่ายยังกลุ่มวิสาหกิจชุมชนรวมกลุ่มและสร้างเครือข่ายเพื่อบริหารจัดการการผลิตพืชผักปลอดสารพิษในระดับชุมชน เช่นการปรับพื้นที่เพื่อการผลิต จัดหาปัจจัยการผลิต เช่น พันธุ์ ปุ๋ย การรับซื้อผลผลิต รวมทั้งการยกระดับ การจัดการผลผลิต เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มเป็นการสร้างรายได้ที่มั่นคงให้เกษตรกร ในรูปแบบที่เกื้อหนุนซึ่งกันและกัน เน้นความสมบูรณ์ในตัวเองโดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้มี ประสิทธิภาพและยั่งยืน โดยมีรูปแบบต่างๆ ได้แก่ ระบบเกษตรผสมผสาน เพื่อเพิ่มผลผลิตและผลตอบแทนให้เป็นต้นแบบที่ดีสู่ผู้บริโภคเมื่อเกษตรกรหันมาปลูกพืชผักปลอดสารพิษมากขึ้นในอนาคต

5.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในอนาคต

การวิจัยครั้งต่อไปควรวิจัยเพิ่มเติมในเรื่องปริมาณสารพิษตกค้างในพืชผักที่ผลิตด้วยกรรมวิธีต่างๆ เช่น ผักออร์แกนิก ผักปลอดสารพิษ ผักไฮโดรโปนิก ผักอเนกมัย เป็นต้น

1. การศึกษาระบบการผลิตและความยั่งยืนของเกษตรกรอินทรีย์ในการปลูกพืชผักทางการเกษตรในสังคมไทยอย่างมั่นคงและยั่งยืน
2. การพัฒนาสุขภาพประเทศไทยโดย “ การส่งเสริมการผลิตและการบริโภคอาหารคุณภาพ : ระบบและกระบวนการผลิตผักปลอดสารพิษในพื้นที่ภาคใต้”
3. ศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคในการซื้อสินค้าพืชผักผลไม้ปลอดสารพิษในชุมชนที่อยู่อาศัยเพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีสุขภาพร่างกายที่แข็งแรงสมบูรณ์
4. เปรียบเทียบต้นทุนในการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมีกับเกษตรกรทุกภาคส่วนในประเทศไทย

5. การพัฒนาและสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขันในการปลูกและผลิตพืชผักปลอดสารพิษเพื่อสุขภาพของผู้บริโภคในวงกว้างอย่างยั่งยืน



บรรณานุกรม

กรมการปกครอง.2554. “ข้อมูลและสถิติประชากร,” (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.dopa.go.th>, (สืบค้นเมื่อ 25 ธันวาคม 2554)

กรมเศรษฐกิจการพาณิชย์.2554. “ปริมาณและมูลค่าการส่งออกพืชผัก,” (ออนไลน์).เข้าถึงได้จาก:<http://www.moc.go.th>, (สืบค้นเมื่อ พฤศจิกายน 2554)

กิตติพันธ์ คงสวัสดิ์เกียรติและคณะ.2552. ระเบียบวิธีวิจัยทางธุรกิจ. พิมพ์ครั้งที่ 1 กรุงเทพมหานคร:เพียร์สันเอดดูเคชั่น อินโดไชน่า.

ครรชิต แสงกระจ่างวงศ์. 2550. ความหมายของผักปลอดสารพิษ.กรุงเทพมหานคร: อักษรสยามการพิมพ์.

ฉัตร ชำชอง.2553.ต้นทุนแลผลตอบแทนจากการผลิตผักกางมุ้งและไม่กางมุ้ง. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ฉัตรทิพย์ นาถสุภาและคณะ.2527.เศรษฐกิจหมู่บ้านไทยในอดีต.กรุงเทพมหานคร: สร้างสรรค์.

ดลยา กันตะนันท์.2543.การวิเคราะห์ต้นทุนผลตอบแทนทางการเงินของการผลิตผักปลอดสารพิษเพื่อการค้า. วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ดวงมณี โกมารทัต.2553. การบัญชีต้นทุน.พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ธานินทร์ ศิลป์จารุ.2552.การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. กรุงเทพมหานคร: เอส.อาร์.พี. นตัง แมสโปรดักส์.

รณรงค์ จงมีชัย.2550.ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรในการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษเขตทวีวัฒนา กรุงเทพมหานคร.วิทยานิพนธ์ปริญญา มหาบัณฑิต.มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

วีรี เวชวิมล.2520.การบัญชีต้นทุน 1. กรุงเทพมหานคร : เอมพันธ์.

บรรณานุกรม (ต่อ)

วีรี เวชวิมล.2549. การวิเคราะห์รายงานทางการเงิน. กรุงเทพมหานคร: เอมพันธ์.

สราวุฒิ ผดุงชม. 2542. ต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตผักโดยใช้สารเคมีและผักปลอดภัยสารเคมีใน
มุ้งตาข่ายในล่อนในจังหวัดนครปฐม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท.มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สหกรณ์กรีนเนท."ความรู้เกี่ยวกับผักปลอดสารพิษ,"(ออนไลน์),2554.เข้าถึงได้
จาก:<http://greennet.or.th>,(สืบค้นเมื่อ 17 มกราคม 2555)

สาวิตรี แสงเกิด.2553.ต้นทุนและผลตอบแทนการปลูกผักปลอดสารพิษของกลุ่มเกษตรกรอำเภอสารภี
จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท.มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

สุภาภรณ์ หลักรอด. 2545. ผักปลอดภัยจากสารพิษ. บทความเผยแพร่ความรู้ด้านสุขาภิบาลอาหาร.
กองสุขาภิบาลอาหาร กรมอนามัย กระทรวงสาธารณสุข.

เสถียร วงษ์มา 2547.การวิเคราะห์ต้นทุนการผลิต รายได้และผลตอบแทนของเกษตรกรผู้ปลูกผักอนามัย
ปลอดภัยจากสารพิษเปรียบเทียบกับเกษตรกรผู้ปลูกผักทั่วไป. การค้นคว้าอิสระปริญญาตรีบัณฑิต.
มหาวิทยาลัยนเรศวร.

อดิสร เลาหวนิช และคณะ.2552.การบัญชีบริหาร.กรุงเทพมหานคร:จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



แบบสัมภาษณ์ การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้
สารเคมีของชุมชนวังตะกอก อำเภอลำลูกขัน จังหวัดสุรินทร์



แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมีของชุมชนวังตะกอก ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

คำชี้แจง แบบสัมภาษณ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยจัดทำขึ้นเพื่อการเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตผักปลอดสารพิษและการผลิตผักโดยใช้สารเคมีของชุมชนวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ให้ข้อมูลในแบบสัมภาษณ์อันเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาในครั้งนี้

แบบสัมภาษณ์นี้มีทั้งหมด 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกร

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตผัก

ส่วนที่ 3 รายได้จากการผลิตและจำหน่ายผัก

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผัก

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตผักปลอดสารพิษกับการผลิตผักโดยใช้สารเคมี
ของชุมชนวังตะกอก ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

ชื่อ-สกุล ผู้ให้สัมภาษณ์(นาย/นาง/นางสาว).....

บ้านเลขที่.....หมู่ที่.....ตำบลวังตะกอก อำเภอหลังสวน จังหวัดชุมพร อายุ.....ปี

การศึกษา.....เบอร์โทรศัพท์.....

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับเกษตรกร

1.1 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน ชาย.....คน หญิง.....คน

สมาชิกในครัวเรือนทำสวนผักจำนวน.....คน

1.2 จำนวนแรงงานจ้างเพื่อการเกษตร

☐ ตลอดปี จำนวน.....คน อัตราจ้าง.....บาท/วัน

☐ เฉพาะฤดูกาล จำนวน.....คน อัตราจ้าง.....บาท/วัน

1.3 ท่านมีอาชีพอื่นนอกจากปลูกผักหรือไม่

☐ มี โปรดระบุ.....รายได้ต่อปีประมาณ.....บาท

☐ ไม่มี

1.4 ท่านปลูกผักมาแล้วเป็นระยะเวลา.....ปี

1.5 ที่ดินที่ใช้ในการปลูกผัก จำนวนไร่

1.5.1 เป็นที่ดินของตนเอง จำนวน.....ไร่

1.5.2 เป็นที่ดินเช่า จำนวน.....ไร่ อัตราค่าเช่า.....บาท/ไร่/ปี

1.6 เงินทุนที่ใช้ในการปลูกผัก

☐ เงินทุนส่วนตัว เงินกู้ยืม.....จาก.....

☐ อื่นๆโปรดระบุ.....

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับต้นทุนและค่าใช้จ่ายในการผลิตผัก

1. เครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตผัก

ชนิดเครื่องจักร อุปกรณ์	จำนวน (หน่วย)	ราคาซื้อ (บาท)	รวมจำนวนเงิน (บาท)
1. เครื่องสูบน้ำ			
2. ปิมน้ำ			
3. ไตสูบน้ำ			
4. เครื่องพ่นยา			
5. เครื่องพ่นยาด้วยมือ			
6. เครื่องพ่นสารชีวภาพสมุนไพร			
7. รถไถเดินตาม			
8. ระบบสปริงเกล			
9. รถยนต์(กระบะ)			
10. จอบ			
11. ถังน้ำ			

ส่วนที่ 3 รายได้จากผลิตจำหน่ายผักในรอบปี

1. จำนวนรอบในการผลิตผักและรายได้จากการจำหน่ายผัก

ประเภทผัก	ช่วงเดือนที่ ปลูก	จำนวน รอบ	ผลผลิต (กก.)	ราคา (บาท/กก.)	จำนวน (บาท)
1.ผักคะน้า					
2.ผักบุ้ง					
3.แตงกวา					

2. วิธีการจำหน่าย

.....

.....

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผัก

ปัญหาและอุปสรรค

.....มีวัชพืชมาก

.....ถูกแมลงศัตรูพืชรบกวน

.....สภาพดินฟ้าอากาศไม่อำนวย

.....เกิดโรคร้าง

.....อื่นๆ.....

ขอขอบพระคุณที่ให้ความกรุณาในการตอบแบบสัมภาษณ์

ประวัตินักวิจัย

ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) นางสาวฉัตรนลิน แก้วสม
ชื่อ - นามสกุล (ภาษาอังกฤษ) Miss Chatnalin Kaewsom
เลขประจำตัวประชาชน 3 8402 00552 055
สัญชาติ ไทย
ศาสนา พุทธ
ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการ มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร
สถานที่ติดต่อ 99 มหาวิทยาลัยแม่โจ้ – ชุมพร ต.ละแม อ.ละแม จ.ชุมพร 86170
โทรศัพท์/โทรสาร 077-544068/077-544068
โทรศัพท์มือถือ 08-1719-6931
อีเมล chatnalin_pan@hotmail.com