

สภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร
ในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

นางสาวกวิตา ศรีวรมย์



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาเกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2556

**Culantro (*Eryngium foetidum* Linn.) Production and Extension Needs of Farmers
in That Phanom District of Nakhon Phanom Province**

Miss Kavita Sriwarom

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for
the Degree of Master of Agriculture in Agricultural Extension and Development

School of Agriculture and Cooperatives
Sukhothai Thammathirat Open University


2013

หัวข้อวิทยานิพนธ์ สภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร
ในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม
ชื่อและนามสกุล นางสาวกวิตา ศรีวรรณย์
แขนงวิชา ส่งเสริมการเกษตร
สาขาวิชา เกษตรศาสตร์และสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
อาจารย์ที่ปรึกษา 1. รองศาสตราจารย์ ดร. พรชุลี นิลวิเศษ
2. รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน

วิทยานิพนธ์นี้ ได้รับความเห็นชอบให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรระดับปริญญาโท เมื่อวันที่ 3 สิงหาคม 2557

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. สมจิต โยชะคง)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร. พรชุลี นิลวิเศษ)


..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน)


..... ประธานกรรมการบัณฑิตศึกษา
(ศาสตราจารย์ ดร. สิริวรรณ ศรีพหล)

กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลจากเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่ง อำเภอนาหว้า จังหวัดนครพนม ซึ่งได้รับความร่วมมือจากเกษตรกรเป็นอย่างดี การค้นคว้าวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ได้ เนื่องจากคำแนะนำที่ดียิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. สมจิต โยชะคง รองศาสตราจารย์ ดร.พรชูลีย์ นิลวิเศษ รองศาสตราจารย์ บำเพ็ญ เขียวหวาน และคณาจารย์สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้ และความดีอันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบแด่ คุณพ่อวิฑูรย์ - คุณแม่ระเบียบ ศรีวรมย์ ครูบาอาจารย์ ตลอดจนผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่าน

หวังเป็นอย่างยิ่งว่า วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ให้แก่ผู้ที่สนใจในเรื่องผักชีฝรั่ง และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อเกษตรกรต่อไป หากมีข้อบกพร่องประการใดผู้วิจัยขอรับผิดชอบแต่เพียงผู้เดียว

กวิตา ศรีวรมย์

กรกฎาคม 2557



ชื่อวิทยานิพนธ์ สภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

ในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

ผู้วิจัย นางสาวกวิตา ศรีวรรณย์ รหัสนักศึกษา 2559000878

ปริญญา เกษตรศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมและพัฒนาการเกษตร)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร. พรชุลีชัย นิลวิเศษ (2) รองศาสตราจารย์บำเพ็ญ เขียวหวาน

ปีการศึกษา 2556

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกร (2) สภาพการผลิตและการตลาดผักชีฝรั่งของเกษตรกร (3) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร (4) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งที่ผ่านการขึ้นทะเบียนเกษตรกรประจำปี 2556 ในพื้นที่อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม โดยศึกษาทั้งหมดจำนวน 99 ราย ไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย พบว่า (1) เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 51.32 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ประสบการณ์ในการปลูกผักชีฝรั่งเฉลี่ย 4.86 ปี ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตการเกษตรที่เหมาะสม การประกอบอาชีพของครัวเรือนคือทำนา มีพื้นที่ทำการเกษตรและปลูกผักชีฝรั่งเป็นของตนเองเฉลี่ย 9.99 และ 1.07 ไร่ ตามลำดับ จำนวนสมาชิกและแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 3.77 และ 2.01 คน ตามลำดับ มีการจ้างแรงงานชั่วคราวในการผลิต แหล่งเงินทุนจากกองทุนหมู่บ้านในรอบปีการผลิตผักชีฝรั่ง 2556 มีต้นทุนต่อไร่เฉลี่ย 40,363.64 บาท ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 4,112.63 กิโลกรัม ราคาจำหน่ายต่อถุง 5 กิโลกรัม เฉลี่ย 133.99 บาท ทำให้มีรายได้ต่อไร่เฉลี่ย 105,594.95 บาท (2) สภาพการผลิตและการตลาดผักชีฝรั่ง ปลูกในพื้นที่นา สภาพดินร่วนเหนียว เว้นการปลูกซ้ำที่เดิม เริ่มในเดือนมกราคม ไถตากดินเฉลี่ย 13.74 วัน ทำแปลงแบบยกร่อง ขนาดกว้าง 1.20 เมตร และตามความยาวของพื้นที่ หลังคาโรงเรือน ไม่ใส่คลุมด้วยตาข่ายพรางแสงชนิดร้อยละ 60 ใช้วิธีการหว่านเมล็ดพันธุ์ในอัตราเฉลี่ย ไร่ละ 9.86 กิโลกรัม ปล่อยน้ำชลประทานตามร่องแปลงสัปดาห์ละครั้ง กำจัดวัชพืช 1-2 ครั้ง นิยมใส่ปุ๋ยเคมีมากกว่าใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เก็บเกี่ยวผลผลิตต่อรอบการผลิตเฉลี่ย 10.04 เดือน เก็บเกี่ยวเดือนเมษายนถึงกุมภาพันธ์ของปีถัดไป โดยสังเกตความอ่อนแก่ของใบและขนาดของต้น ใช้วิธีตัดที่ละต้น โดยไว้ตอ จำหน่ายแก่พ่อค้าคนกลางท้องถิ่นที่แปลง (3) เกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งเฉลี่ยระดับปานกลาง (4) ความต้องการส่งเสริมในภาพรวมระดับมาก โดยต้องการในการผลิตระดับมากที่สุดเกี่ยวกับการตลาดและการขนส่ง และเทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิต รูปแบบการถ่ายทอดระดับมากแบบกลุ่ม วิธีการถ่ายทอดต้องการระดับมากโดยการใช้เวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกษตรกรต้นแบบและเกษตรกรรุ่นใหม่ และระบบการส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่ต้องการระดับมากที่สุดในการให้บริการทางการเกษตรแบบเฉพาะเจาะจงและมีเป้าหมายชัดเจน (5) เกษตรกรกรมีปัญหามีปัญหาในภาพรวมและการตลาดระดับมาก ส่วนในการผลิตระดับปานกลาง ข้อเสนอแนะด้านการผลิตให้มีการส่งเสริมเทคโนโลยีการผลิตเพื่อลดต้นทุนการผลิต การปรับปรุงพันธุ์ ระบบการเกษตรที่เหมาะสม และการแปรรูปผลผลิต ด้านการตลาดให้มีมาตรการด้านราคา และพัฒนาแหล่งจุกจุกรวบรวมผลผลิต

คำสำคัญ: ผักชีฝรั่ง การผลิต ความต้องการการส่งเสริมการเกษตร จังหวัดนครพนม

Thesis title: Culantro (*Eryngium foetidum* Linn.) Production and Extension Needs of Farmers in

That Phanom District of Nakhon Phanom Province

Researcher: Miss. Kavita Sriwarom ; **ID:** 2559000878;

Degree: Master of Agriculture (Agricultural Extension and Development);

Thesis advisors: (1) Dr.Pornchulee Nilvises, Associate Professor;

(2) Bumpen Keowan, Associate Professor; **Academic year:** 2013

Abstract

The objectives of this research were to study: (1) socio-economic circumstance of farmers (2) culantro (*Eryngium foetidum* Linn.) production and marketing circumstance of farmers (3) knowledge relating to culantro production of farmers (4) culantro production extension needs of farmers (5) problems and suggestions for culantro production of farmers.

The population in this research was a total of 99 culantro farmers who had registered in the year 2013 in the area of That Phanom District of Nakhon Phanom Province. All of them were studied without random sampling. The research instrument was structured interview form and statistics used included frequency, minimum value, maximum value, mean and standard deviation.

The research findings were as follows. (1) Most of the farmers were female with the average age at 51.32 years. They completed Primary School level (Prathom Suksa 4) and joined membership of agricultural institute. Their average experience in culantro production was 4.86 years. So far, they had never been trained on GAP. In occupation, they made their living as rice farmer. Their average occupied agricultural area and their owned culantro planting area were 9.99 and 1.07 rai respectively. Their average number of household member and household labor were 3.77 and 2.01 persons respectively. Temporary labor was hired as well. The Village Fund was their source for loan. In 2013 production cycle, the average production cost was 40,363.64 baht/rai. The average yield was 4,112.63 kg/rai. The selling price was 5 kg/bag, at 133.99 baht averagely. In consequence, their average income was 105,594.95 baht/rai. (2) Culantro production and marketing circumstance; in paddy field, it was planted in clay loam, not repeat planting in the same area, starting in January by tillage and left it dry in the sun averagely 13.74 days, raised beds, width 1.20 m. length along the line of the area, under bamboo shelter covered with slant 60% . The average seed sowing was 9.86 kg/rai allowing irrigation water once a week to flowing along the raised beds' canals. Weed control was done 1-2 times averagely. They preferred chemical fertilizer to organic fertilizer application. Their average yield harvest in production cycle was 10.04 months. Harvest took place around the month of April up to the month of February in the coming year, by observing the mature of leaf and stalk size. They cut one stalk at a time leaving its roots. They sold to local middlemen merchants at their patches. (3) Knowledge relating to culantro production of farmers was at medium level. (4) Overall extension needs of culantro production by farmers was at high level. Their production needs at the highest level were marketing, transportation and processing technology for products. Transfer pattern by groups was rated at high level. The transfer method need which was found at high level included through knowledge sharing forum, prototype farmer and new generation farmer. The new dimension need of extension system which was rated at the highest level was purposive agricultural service with clarified target. (5) Their overall problem and marketing problem were at high level while production problem was rated at medium level. Their suggestions on production were enhancement of production technology to reduce cost, variety improvement, GAP, and products processing. Their suggestions on marketing included to set up price measures, and to develop products collective center.

Keywords: Culantro, Production, Extension Needs, Nakhon Phanom Province

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ฅ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	2
กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
ขอบเขตการวิจัย.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	7
ประวัติและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของผักชีฝรั่ง.....	7
การผลิตผักชีฝรั่ง.....	11
การตลาดผักชีฝรั่ง.....	13
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร.....	17
ระบบการส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่.....	29
สภาพทั่วไปและสภาพการเกษตรของอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม.....	30
ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	36
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	44
ประชากร.....	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	47
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	48

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	50
ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร.....	50
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดผักชีฝรั่งของเกษตรกร.....	59
ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร.....	71
ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร.....	76
ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร.....	82
บทที่ 5 สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	86
สรุปการวิจัย.....	86
อภิปรายผล.....	91
ข้อเสนอแนะ.....	96
บรรณานุกรม.....	101
ภาคผนวก.....	104
ก แบบสัมภาษณ์.....	105
ข ภาพประกอบ.....	117
ประวัติผู้วิจัย.....	129



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 จำนวนครัวเรือนและพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งในจังหวัดต่างๆ.....	8
ตารางที่ 2.2 ราคาขายส่งผักชีฝรั่งตลาดสี่มุมเมือง รายเดือนประจำปี 2556.....	14
ตารางที่ 2.3 การผลิตทางการเกษตร อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม.....	33
ตารางที่ 2.4 ข้อมูลพื้นที่และการตลาดผลิตผลการเกษตร อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม.....	34
ตารางที่ 2.5 ข้อมูลพื้นที่การผลิตผักชีฝรั่ง อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม.....	34
ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรแต่ละตำบล.....	44
ตารางที่ 4.1 สภาพส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ผลิตผักชีฝรั่ง.....	51
ตารางที่ 4.2 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตผักชีฝรั่ง.....	52
ตารางที่ 4.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตผักชีฝรั่ง.....	54
ตารางที่ 4.4 สภาพทางเศรษฐกิจเกี่ยวกับต้นทุน ผลผลิต ราคา และรายได้ในการผลิตผักชีฝรั่ง ของเกษตรกร.....	57
ตารางที่ 4.5 การผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร.....	60
ตารางที่ 4.6 การเตรียมแปลงปลูกของเกษตรกร.....	62
ตารางที่ 4.7 การดูแลรักษาแปลงปลูกของเกษตรกร.....	64
ตารางที่ 4.8 การเก็บเกี่ยวผักชีฝรั่งของเกษตรกร.....	69
ตารางที่ 4.9 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร.....	72
ตารางที่ 4.10 ระดับความรู้ที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้อง.....	75
ตารางที่ 4.11 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร.....	76
ตารางที่ 4.12 ปัญหาในการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร.....	82

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	3
ภาพที่ 2.1 การตลาดผักชีฝรั่ง.....	16
ภาพที่ 2.2 แผนที่อำเภอธาตุพนม.....	31
ภาพภาคผนวกที่ 1 กำหนดผู้ใหญ่บ้านและเกษตรกร.....	118
ภาพภาคผนวกที่ 2 เกษตรกรร่วมงานประเพณี.....	118
ภาพภาคผนวกที่ 3 เกษตรกรร่วมงานภาครัฐ.....	118
ภาพภาคผนวกที่ 4 เกษตรกรคัดแยกผลผลิต.....	118
ภาพภาคผนวกที่ 5 แปลงผักชีฝรั่งในที่นา.....	119
ภาพภาคผนวกที่ 6 แปลงผักชีฝรั่งในที่ดอน.....	119
ภาพภาคผนวกที่ 7 เกษตรกรเด็ดช่อดอกทิ้ง.....	119
ภาพภาคผนวกที่ 8 เกษตรกรเก็บผลผลิตในแปลง.....	119
ภาพภาคผนวกที่ 9 ผลผลิตผักชีฝรั่งจากแปลง.....	120
ภาพภาคผนวกที่ 10 มัดผักชีฝรั่ง มัดละ 0.5 กิโลกรัม.....	120
ภาพภาคผนวกที่ 11 แม่ค้าคนกลางรวบรวมผลผลิต.....	120
ภาพภาคผนวกที่ 12 ขนย้ายผลผลิตเพื่อขายส่ง.....	120
ภาพภาคผนวกที่ 13 รถสามล้อพ้อค้ารวบรวมผลผลิต.....	120
ภาพภาคผนวกที่ 14 ที่ตั้งแปลงปลูกผักชีฝรั่ง.....	121
ภาพภาคผนวกที่ 15 เตรียมแปลงปลูกผักชีฝรั่ง.....	121
ภาพภาคผนวกที่ 16 ปล่อน้ำตามร่องแปลง.....	121
ภาพภาคผนวกที่ 17 เตรียมแปลงหว่าน.....	121
ภาพภาคผนวกที่ 18 หว่านแปลงเปียก.....	122
ภาพภาคผนวกที่ 19 หว่านแปลงแห้ง.....	122
ภาพภาคผนวกที่ 20 แปลงผักชีฝรั่ง 1 เดือน.....	122
ภาพภาคผนวกที่ 21 หลังหว่านคลุมแปลงด้วยฟาง.....	122
ภาพภาคผนวกที่ 22 ผักชีฝรั่งอายุ 15 วัน.....	123
ภาพภาคผนวกที่ 23 ผักชีฝรั่งอายุ 30 วัน.....	123
ภาพภาคผนวกที่ 24 ผักชีฝรั่งอายุ 90 วัน.....	123

สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพภาคผนวกที่ 25 ผักชีฝรั่งอายุ 120 วัน.....	123
ภาพภาคผนวกที่ 26 ผักชีฝรั่งพันธุ์พื้นเมือง.....	124
ภาพภาคผนวกที่ 27 ผักชีฝรั่งพันธุ์ต้นใหญ่.....	124
ภาพภาคผนวกที่ 28 ซ่อดอกแก่พร้อมเก็บเมล็ดพันธุ์.....	124
ภาพภาคผนวกที่ 29 การขำเคาะเอาเมล็ดพันธุ์.....	124
ภาพภาคผนวกที่ 30 การร่อนเอาเมล็ดพันธุ์.....	124
ภาพภาคผนวกที่ 31 รองอธิบดี และผู้ว่าราชการจังหวัดนครพนมเยี่ยมชมเขียนเกษตรกร.....	125
ภาพภาคผนวกที่ 32 เกษตรจังหวัดนครพนมเยี่ยมชมเขียนแปลงเกษตรกร.....	125
ภาพภาคผนวกที่ 33 ผนังการใช้สารชีวภัณฑ์ในแปลงสาธิต.....	125
ภาพภาคผนวกที่ 34 เกษตรกรจับพิกัดแปลงปลูก.....	125
ภาพภาคผนวกที่ 35 ปลูกพืชร่วมลดการเกิดวัชพืชในแปลง.....	126
ภาพภาคผนวกที่ 36 เกษตรกรผลิตเชื้อราบีวเวอร์เรีย.....	126
ภาพภาคผนวกที่ 37 เกษตรกรผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มา.....	126
ภาพภาคผนวกที่ 38 น้ำหมักชีวภาพใช้ในแปลงผักชีฝรั่ง.....	126
ภาพภาคผนวกที่ 39 โรคโคนเน่าในผักชีฝรั่ง.....	127
ภาพภาคผนวกที่ 40 โรคใบไหม้ในผักชีฝรั่ง.....	127
ภาพภาคผนวกที่ 41 การทำลายของโรคโคนเน่า.....	127
ภาพภาคผนวกที่ 42 ลักษณะการระบาดของโรคโคนเน่าในแปลง.....	127
ภาพภาคผนวกที่ 43 วัชพืชในแปลงผักชีฝรั่ง.....	128
ภาพภาคผนวกที่ 44 สารเคมีกำจัดวัชพืชที่เกษตรกรใช้.....	128
ภาพภาคผนวกที่ 45 แปลงผักชีฝรั่งที่ใช้ยากำจัดวัชพืช.....	128

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผักชีฝรั่งเป็นผักพื้นบ้าน จัดเป็นพืชสมุนไพร และเครื่องเทศ มีลักษณะพิเศษเฉพาะ คือ กลิ่นหอมช่วยดับกลิ่นคาวอาหาร ใช้ในการปรุงรส ประกอบอาหาร เป็นผักที่มีคุณค่าทางอาหาร ที่สำคัญ ได้แก่ เส้นใย แคลเซียม เหล็ก โพแทสเซียม ไอโอดีน วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 วิตามินซี ในอาซิน มีสารคลอโรฟิลล์สูง และมีน้ำมันหอมระเหย ดังเช่น เอพiol (apiol)1, เบอแกปทีน (bergaptein) ไมริสทิซิน (myristicin) ฟูราโนคิวมาริน (furanocoumarin) ฟลาโวนอยด์ (flavonoids) และยังมีกรดโฟลิก และเมือก หรือมูซิเลจ (mucilage) บริเวณรากของผักชีฝรั่ง รวมทั้งมีวิตามินซีที่คงอยู่อย่างเต็มเปี่ยมมีเบต้าแคโรทีนเป็นสารที่ร่างกายนำไปใช้สร้างวิตามินเอหรือที่เรียกว่า “โปรวิตามินเอ” ช่วยบำรุงสุขภาพสายตา สร้างเสริมภูมิคุ้มกันทั้งระบบไม่ให้เจ็บป่วยเป็นโรคร้ายไข้เจ็บได้ง่าย และยังมีวิตามินบี 1 บี 2 “ในอาซิน” ทำให้ระบบการทำงานของร่างกายเกิดความสมดุล มีแร่ธาตุสำคัญๆอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ ชาวอียิปต์ จะนิยมนำมาใช้ เมื่อเรามีอาการปวดท้อง หรือมีปัญหาที่เกี่ยวกับกระเพาะปัสสาวะ นอกจากนั้นอุตสาหกรรมอาหารและเครื่องสำอางเริ่มนำผักชีฝรั่งมาใช้ในอุตสาหกรรมมากขึ้น ทั้งทำเครื่องปรุงรสในบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป และการสกัดน้ำมันหอมระเหย

การผลิตผักชีฝรั่ง ซึ่งเป็นพืชที่ปลูกง่าย โตเร็ว โรค แมลงศัตรูพืชรบกวนน้อย และให้ผลตอบแทนสูง ซึ่งประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตที่เหมาะสมทั้งสภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศ สามารถปลูกได้ในพื้นที่ปลูกตั้งแต่ขนาดเล็ก เช่น ปลูกในกระถางไว้ใช้ในระดับครัวเรือน ไปจนถึงพื้นที่แปลงขนาดใหญ่เป็นพืชเศรษฐกิจแก่เกษตรกร

กรมส่งเสริมการเกษตรดำเนินการส่งเสริมผักชีฝรั่งให้เป็นพืชเป้าหมายชนิดหนึ่ง ที่กำหนดแนะนำเพื่อคัดเลือกและส่งเสริมเข้าสู่ระบบการรับรองมาตรฐานแหล่งผลิตเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) ที่ต้องการสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยและได้มาตรฐาน บนพื้นฐานความยั่งยืนในระบบการผลิตและสิ่งแวดล้อม อันทำให้คุณภาพ สุขภาพชีวิตที่ดี ตอบสนองด้านการค้าสินค้าเกษตรของผู้บริโภคภายในประเทศ และต่างประเทศ ในปี 2556 มีเกษตรกรสนใจปลูกผักชีฝรั่งในเชิงการค้ามากขึ้น และขยายพื้นที่ปลูกเป็นจำนวนมาก เป็นพืชที่มีการส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศ

มากกว่า 46 ประเทศ มีมูลค่าการส่งออกประมาณ 2.5 ล้านบาทต่อปี และมีแนวโน้มส่งออกเพิ่มสูงขึ้นทุกปี (พิทวัฒน์ อ่อนทองกลาง 2548 : 57) ภาครัฐ และเอกชน จึงให้ความสนใจในการศึกษาระบบการผลิตผักชีฝรั่งมากขึ้น

จากระบบฐาน ข้อมูลกลาง ทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร (<http://ecoplant.doae.go.th/center/index.php> ค้นคืน วันที่ 6 พฤศจิกายน 2556) พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่ง มีพื้นที่ปลูกทุกภาค รวมทั้งประเทศ 430 ครัวเรือน ในพื้นที่ 1,355.72 ไร่ จังหวัดที่พบการปลูกมาก ได้แก่ จังหวัดนครปฐม นครสวรรค์ ฉะเชิงเทรา นครพนม เพชรบูรณ์ พิษณุโลก และจังหวัดราชบุรี ซึ่งอัตราครัวเรือนเกษตรกรกับพื้นที่ปลูกแตกต่างกันตามสภาพการผลิตแต่ละพื้นที่ ซึ่งจังหวัดนครพนมที่ผู้วิจัยต้องการศึกษามีครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกมากรองจากจังหวัดนครปฐม จึงนับว่าเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีการปลูกผักชีฝรั่งมาก โดยเฉพาะมีการปลูกมากที่สุดที่อำเภอธาตุพนมเพียงแห่งเดียว ซึ่งอยู่ในตำบลพระกลางทุ่งและตำบลธาตุพนมเหนือ มีเกษตรกรจำนวน 99 ครัวเรือน ปลูกในพื้นที่ 106 ไร่

ด้วยเหตุที่ ผักชีฝรั่งเป็นพืชที่ตลาดต้องการและทำรายได้ดีให้แก่เกษตรกรผู้ปลูก ประกอบกับพื้นที่การปฏิบัติงานของผู้วิจัย เป็นแหล่งปลูกผักชีฝรั่งที่มีพื้นที่ปลูกมากที่สุดในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม และมีเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งมีความตั้งใจและสนใจในการปลูกผักชีฝรั่งเป็นอย่างมาก แต่ยังขาดการศึกษาวิจัยเพื่อเป็นการยกระดับองค์ความรู้ของเกษตรกรไปสู่ความรู้ในเชิงวิชาการ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาเรื่องสภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ในครั้งนี้เพื่อนำไปวางแผนในการส่งเสริมและพัฒนาการผลิตผักชีฝรั่งต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่ง
- 2.2 เพื่อศึกษาสภาพการผลิตและการตลาดผักชีฝรั่งของเกษตรกร
- 2.3 เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร
- 2.4 เพื่อศึกษาความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร
- 2.5 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาค้นคว้าประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ได้แก่ ประวัติและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ผักชีฝรั่ง สภาพการผลิตผักชีฝรั่งทั่วไป การตลาด การส่งเสริมการเกษตรหลักการส่งเสริมการเกษตร แนวคิดนโยบายการส่งเสริมการเกษตร ปี 2557 ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมา กำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ตามรูปแบบจำลองกรอบแนวคิด ดังนี้



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้จะศึกษาสภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2556 กับสำนักงานเกษตรอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม กรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 99 รายโดยจะศึกษาสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร สภาพการผลิตและการตลาด ความรู้และความต้องการการส่งเสริม ปัญหาและข้อเสนอแนะของเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่ง ดังนี้

4.1 ขอบเขตของพื้นที่ ประชากร คือเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งในเขตพื้นที่ อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม และขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

4.2 ขอบเขตของเนื้อหา ประกอบด้วย

4.2.1 ลักษณะพื้นฐานทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพการสมรส การศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร การมีตำแหน่งทางสังคม ประสบการณ์ในการทำเกษตร/การปลูกผักชีฝรั่ง การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตที่ดีที่เหมาะสม

4.2.2 ลักษณะพื้นฐานทางเศรษฐกิจ ได้แก่ การประกอบอาชีพในครัวเรือน จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ขนาดพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งทั้งหมด ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูก จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน การจ้างแรงงานนอกครัวเรือน แหล่งเงินทุน ต้นทุนการผลิต ผลผลิต ราคาผลผลิต รายได้รวม

4.2.3 สภาพการผลิตผักชีฝรั่ง ได้แก่ สภาพพื้นที่ปลูก เดือนที่เริ่มปลูก พันธุ์ผักชีฝรั่งที่ใช้ปลูก แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ การจัดการดินก่อนปลูก การเตรียมแปลงปลูก การทำโรงเรือน การเลือกใช้ตาข่ายพรางแสง วิธีปลูก การดูแลรักษาแปลงปลูก โรคแมลงศัตรูพืช สัตว์ศัตรู

4.2.4 สภาพการตลาดผักชีฝรั่ง การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

4.2.5 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่ง

4.2.6 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่ง

- 1) ด้านการผลิต
- 2) ด้านรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยี
- 3) ด้านวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยี
- 4) ด้านระบบการส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่

4.2.7 ปัญหาและข้อเสนอแนะ

- 1) ด้านการผลิต
- 2) ด้านรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยี

4.3 ขอบเขตของเวลา การวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลของเกษตรกรเกี่ยวกับการผลิตและการตลาดของเกษตรกร ตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ 2557 – มิถุนายน 2557

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งในเขตพื้นที่อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม และขึ้นทะเบียนกับสำนักงานเกษตรอำเภอธาตุพนม ปี พ.ศ. 2556

5.2 สภาพทางสังคม หมายถึง เพศ อายุ สถานภาพการสมรส การศึกษา การเป็นสมาชิกกลุ่มหรือสถาบันเกษตรกร การมีตำแหน่งทางสังคม ประสบการณ์ในการทำเกษตร/การปลูกผักชีฝรั่ง การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตดีที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

5.3 สภาพทางเศรษฐกิจ หมายถึง การประกอบอาชีพในครัวเรือน จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ขนาดพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งทั้งหมด ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูก จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน การจ้างแรงงานนอกครัวเรือน แหล่งเงินทุน ต้นทุนการผลิต ผลผลิต ราคาผลผลิต รายได้รวมของเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

5.4 สภาพการผลิตผักชีฝรั่ง หมายถึง สภาพพื้นที่ปลูก เดือนที่เริ่มปลูก พันธุ์ผักชีฝรั่งที่ใช้ปลูก แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ การจัดการดินก่อนปลูก การเตรียมแปลงปลูก การทำโรงเรือน การเลือกใช้ตาข่ายพรางแสง วิธีปลูก การดูแลรักษาแปลงปลูก โรคแมลงศัตรูพืช ศัตรูศัตรูของเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

5.5 สภาพการตลาด หมายถึง การเก็บเกี่ยว การจัดการหลังการเก็บเกี่ยวของเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

5.6 ความรู้ หมายถึง การวัดระดับความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งที่ถูกต้อง

5.7 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่ง หมายถึง ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม เกี่ยวกับการผลิต รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยี วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร และระบบการส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

6.1 ด้านงานส่งเสริมการเกษตรสามารถนำผลการวิจัยไปดำเนินการวางแผนการส่งเสริมการเกษตรในการปฏิบัติภารกิจของกรมส่งเสริมการเกษตร

6.2 ด้านข้อมูลพื้นฐานสามารถนำผลการวิจัยไปดำเนินการในการจัดทำแผนพัฒนาการเกษตร ระดับตำบล และระดับอำเภอต่อไป



บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องสภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ผู้วิจัยได้ศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. ประวัติและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของผักชีฝรั่ง
2. การผลิตผักชีฝรั่ง
3. การตลาดผักชีฝรั่ง
4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร
5. ระบบส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่
6. สภาพทั่วไปและสภาพการเกษตรของอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม
7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ประวัติและลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของผักชีฝรั่ง

1.1 ประวัติผักชีฝรั่ง

ผักชีฝรั่ง (Stinking) มีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Eryngium foetidum* Linn. จัดอยู่ในวงศ์ Umbelliferae (Apiaceae) มีชื่อเรียกตามท้องถิ่นหลายชื่อ เช่น ผักชีฝรั่ง ผักชีคอย หอมป้อมกุลา (ภาคเหนือ) ผักหอมเป (ภาคอีสาน) แมะและเค้ะ (กะเหรี่ยง-แม่ฮ่องสอน) หอมป้อมเปอะ (กำแพงเพชร) พืชพื้นเมืองของอเมริกากลางและใต้ ตั้งแต่เม็กซิโกไปยังปานามา โคลอมเบีย โบลิเวีย และบราซิล และจากคิวบาถึงตรินิแดด นอกจากนี้ยังมีการนำไปปลูกยังฟลอริดา และเขตร้อนของเอเชีย ยุโรป แอฟริกา ออสเตรเลีย จนเป็นที่แพร่หลายทั่วไป ทั้งนี้ชาวจีนนำไปปลูกในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (http://www.tistr.or.th/essentialoils/plant_87.htm ค้นคืน วันที่ 16 ตุลาคม 2556)

แหล่งปลูกผักชีฝรั่งในประเทศไทย ระบบฐานข้อมูลกลาง ทะเบียนเกษตรกร กรมส่งเสริมการเกษตร (2556 ก. <http://ecoplant.doae.go.th/center/index.php> ค้นคืน วันที่ 6 พฤศจิกายน 2556) พบว่า ครัวเรือนเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่ง มีพื้นที่ปลูกทุกภาค รวมทั้งประเทศ 430 ครัวเรือน ในพื้นที่ 1,355.72 ไร่ จังหวัดที่พบมาก ได้แก่ จังหวัดนครปฐม นครสวรรค์ ฉะเชิงเทรา นครพนม และจังหวัดเพชรบูรณ์ ดังตารางที่ 2.1 ดังนี้

ตารางที่ 2.1 จำนวนครัวเรือนและพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งในจังหวัดต่างๆ

ลำดับ	จังหวัด	ครัวเรือน	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)
1	กรุงเทพมหานคร	4	13.00
2	ขอนแก่น	2	0.45
3	ฉะเชิงเทรา	33	174.00
4	ชลบุรี	1	0.25
5	เชียงใหม่	1	1.00
6	ตราด	1	0.25
7	นครปฐม	160	523.50
8	นครพนม	99	106.00
9	นครสวรรค์	63	354.16
10	นนทบุรี	2	1.25
11	นราธิวาส	2	0.50
12	พะเยา	2	2.00
13	พิษณุโลก	11	48.75
14	เพชรบูรณ์	27	81.75
15	ราชบุรี	3	11.75
16	ลำพูน	2	2.50
17	เลย	9	21.00
18	ศรีสะเกษ	1	1.00
19	สงขลา	1	1.00

ตารางที่ 2.1 (ต่อ)

ลำดับ	จังหวัด	ครัวเรือน	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)
20	สระแก้ว	5	11.50
21	สุรินทร์	1	0.13
รวมทั้งประเทศ		430	1,355.72

ที่มา : กรมส่งเสริมการเกษตร (<http://ecoplant.doae.go.th/center/index.php> ค้นคืน วันที่ 6 พฤศจิกายน 2556)

1.2 ลักษณะทางพฤกษศาสตร์ของผักชีฝรั่ง

ศุภางค์ ทิพย์พิทักษ์ (2544:35) กล่าวว่า จากการจำแนกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ โดยอาศัยรูปร่างของลำต้นเป็นเกณฑ์ พบว่าผักชีฝรั่งมีการแตกกิ่งก้านสาขาแยกออกไปทีละ 2 กิ่งเท่าๆกัน โดยแตกกิ่งแยกออกไปทีละ 2 กิ่งเรื่อยๆไปลำต้น มีลักษณะตั้งอยู่ในระดับผิวดิน ราก เป็นระบบรากแก้ว (Tap root) มีรากแขนงและรากฝอยเจริญรวมด้วย ใบ เป็นใบเดี่ยวเวียนรอบลำต้น ออกเป็นกระจุกแบบกุหลาบซ้อน (rosette) ใบเป็นรูปหอกกลับ (oblancoolate) ขอบใบเป็นหยัก มีหนามแบบฟันเลื่อย (serrate) ส่วนปลายใบแหลม ใบสีเขียว เป็นมันเงา ดอก มีก้านช่อดอกออกบริเวณกลางกอ ช่อดอกเป็นแบบช่อซี่ร่ม (umbel) มีใบประดับแบบรูปหอก (lanceolate) มีหนามเล็กน้อย กางออกและโค้งพับลงรองรับช่อ ในแต่ละช่อดอกมีดอกย่อยขนาดเล็กจำนวนมาก (flore) ดอกเป็นแบบสมบูรณ์เพศ มีกลีบเลี้ยง 5 แฉก เป็นแบบรูปขอบขนานแกมรูปไข่ (ovate - oblong) ยาว 0.5-0.75 มิลลิเมตร สีเขียว กลีบดอกมี 5 กลีบ สีขาว เกสรเพศผู้มี 5 อัน อยู่ห่างจากวงกลีบดอก มีก้านชูอับเรณูสีขาว เกสรเพศเมียเป็นแบบเส้นด้าย มี 2 เส้น ไม่มีฐานเกสรเพศเมีย ผล เมื่อแห้งเป็นแบบแยกแล้วแตก (schizocarp) ขนาด 1.5x0.75 มิลลิเมตร ผิวไม่เรียบ ผลประกอบด้วย 2 ซีก แยกออกจากกันได้เมื่อสุกแก่ ในแต่ละซีกของผลจะมีเมล็ดอยู่ภายใน โดยแต่ละซีกของผลมีขนาดเล็ก โดยมีความยาวมากกว่าความกว้าง

1.3 องค์ประกอบทางเคมี

เมื่อนำผักชีฝรั่งมาสกัดน้ำมันหอมระเหยโดยการต้มกลั่น (hydrodistillation) จะได้น้ำมันหอมระเหย จากเมล็ด ร้อยละ 0.01 และจากใบ ร้อยละ 0.04 ทั้งนี้ผักชีฝรั่ง 100 กรัม ให้พลังงานต่อร่างกาย 32 กิโลแคลอรี อันประกอบด้วยเส้นใย 1.7 กรัม แคลเซียม 21 มิลลิกรัม เหล็ก 2.9 มิลลิกรัม วิตามิน 5,250 IU วิตามินบีหนึ่ง 0.31 มิลลิกรัม วิตามินบีสอง 0.21 มิลลิกรัม ในอาซิน 0.7 มิลลิกรัม และวิตามินซี 38 มิลลิกรัม

1.4 สรรพคุณผักชีฝรั่ง

ระบุถึงสรรพคุณของผักชีฝรั่งไว้ ดังนี้

- 1) ใบผักชีฝรั่ง ใช้ปรุงรสและดับกลิ่นคาวในอาหาร น้ำต้มหรือน้ำคั้นจากใบใช้เป็นยาระบายแก้หวัด แก้ไข้ ช่วยกระตุ้นร่างกาย
- 2) รากผักชีฝรั่ง น้ำต้มจากราก ใช้ขับเหงื่อ ขับปัสสาวะ
- 3) ทั้งต้น น้ำต้มจากทั้งต้น ใช้บำรุงกำหนัด
- 4) พืชสมุนไพรที่มีศักยภาพในการพัฒนาเป็นยาแผนปัจจุบันเพื่อใช้ในการรักษาแผลสดหรือแผลหลังผ่าตัด
- 5) ทั้งต้นของผักชีฝรั่งแบบสดตำให้ละเอียดแล้วนำไปทาหรือพอกบริเวณที่ถูกแมลงมีพิษกัดต่อย จะช่วยถอนพิษทำให้หายจากอาการเจ็บปวดและลดบวมลงได้
- 6) ในทางโภชนาการถ้ารับประทานผักชีฝรั่งแบบสดจะได้วิตามินหลายชนิด เริ่มจากวิตามินซีที่คงอยู่อย่างเต็มเปี่ยมมีเบต้าแคโรทีนเป็นสารที่ร่างกายนำไปใช้สร้างวิตามินเอหรือที่เรียกว่า “โปรวิตามินเอ” ช่วยบำรุงสุขภาพสายตา เสริมภูมิคุ้มกันทั้งระบบไม่ให้เจ็บป่วยเป็นโรคร้ายไข้เจ็บได้ง่าย และยังมีวิตามินบี 1 บี 2 “ไนอาซิน” ทำให้ระบบการทำงานของร่างกายเกิดความสมดุล มีแร่ธาตุสำคัญๆอยู่อย่างอุดมสมบูรณ์ ชาวอียิปต์ จะนิยมนำมาใช้ เมื่อเรามีอาการปวดท้อง หรือมีปัญหาที่เกี่ยวกับกระเพาะปัสสาวะ แต่มีคำแนะนำว่า สำหรับสุขภาพสตรีไม่ควรนำมาใช้ในขณะตั้งครรภ์อยู่
- 7) ใบและใบอ่อนของผักชีฝรั่ง นำมาใช้เป็นยาช่วยแก้อาการท้องอืด และช่วยดับกลิ่นปากได้ดีอีกด้วย เพราะว่า ในผักชีฝรั่งมีสารชนิดหนึ่ง ชื่อว่า สารคลอโรฟิลล์ ยังมีสารที่ต้านมะเร็งทำให้ สารก่อมะเร็งในยาสูบหรือบุหรี่ไม่ออกฤทธิ์ได้นั่นเอง
- 8) ลำต้นผักชีฝรั่ง โดยการนำลำต้นผักชีฝรั่ง มาตำผสมกับน้ำมันงา แล้วนำไปหมกไฟให้สุกแล้วนำมาประคบ ช่วยแก้ปวดเมื่อยได้ดีอีกด้วย หรือเราอาจจะนำลำต้นผักชีฝรั่ง มาต้มกับน้ำใช้ดื่มแก้ไข้มาลาเรียได้ ใช้เป็นยาถ่าย หรือนำลำต้น มาตำแล้วใช้พอกช่วยแก้พิษงู ช่วยฆ่าเชื้อโรค ช่วยขับปัสสาวะ ช่วยทำให้เล็บเส้นผม และผิวหนังแข็งแรงขึ้นด้วย ช่วยให้ต่อมไทรอยด์ของเรา ทำงานเป็นปกติ และช่วยลดความดันโลหิตได้อีกด้วย
- 9) ผักชีฝรั่งช่วยให้สามารถทดแทนธาตุเหล็กที่สูญเสียไปได้ จึงควรให้แม่ที่กำลังให้นมลูกรับประทานผักชีฝรั่ง ผักชีฝรั่งสามารถนำมาทำเป็นน้ำชาดื่ม โดยนำมาต้มวันละ 2-3 ถ้วย จะช่วยรักษาสมดุลของอารมณ์เราได้เป็นอย่างดี หรืออาจจะนำเอาน้ำที่ได้จากผักชีฝรั่ง แล้วนำมาทาผิวหนังเพื่อรักษาอาการผื่นคันได้ดีอีกด้วย

10) เมล็ดผักชีฝรั่ง นำมาใช้ทำ gripe water สำหรับช่วยขับลมในกระเพาะได้ดี ค่ายรักษาสุขภาพ (http://www.krotron.com/healthy/healthy_tip.php?healthy_tip=151 ค้นคืนวันที่ 16 ตุลาคม 2556) กล่าวว่าวารสารวิชาการ "งานวิจัยมะเร็งเพื่อการป้องกัน" ของสหรัฐอเมริกาเปิดเผยว่า ผักชีฝรั่ง ซึ่งมักใช้ในการตกแต่งอาหาร มีการวิจัยพบว่า มีสารประกอบชนิดหนึ่งเช่นเดียวกับผักผลไม้ ถั่ว และพืชอื่นๆ กล่าวคือ มีสรรพคุณ สามารถหยุดยั้งเซลล์มะเร็งเต้านมบางชนิด ที่เติบโตและเพิ่มจำนวนขึ้นได้ ศาสตราจารย์วิชาขบวนการงอกใหม่ของเซลล์มะเร็งวิทยาลัยสัตวแพทย์ในอเมริกาได้ทดลองนำหนูที่ถูกทำให้ เป็นมะเร็งเต้านมบางชนิด ให้สัมผัส กับสารอพิเจนิน สารประกอบสามัญที่มีอยู่ในผักชีฝรั่ง และพืชผลอย่างอื่น ปรากฏว่าหนูตัวที่สัมผัสกับสารเหล่านั้น เมื่อเทียบกับตัวอื่นที่ไม่ได้สารนั้น จะไม่ค่อยเกิดเนื้อร้าย และกว่าจะเป็นก็ช้ากว่าเพื่อนตัวอื่น นักวิจัยยังพบว่าสารอพิเจนินมีฤทธิ์ขัดขวางไม่ให้เกิดเส้นเลือดออกไปเลี้ยงมะเร็ง และช่วยลด ปริมาณ เนื้อร้ายที่เติบโต ของมะเร็งภายใน เต้านม นอกจากนี้ ยังพบว่าในผักชีฝรั่ง มีคุณค่าทางอาหาร คือ ซึ่งประกอบด้วย เส้นใย แคลเซียม เหล็ก โพแทสเซียม ไอโอดีน วิตามินเอ วิตามินบี 1 วิตามินบี 2 วิตามินซี ในอาซีน มีสารคลอโรฟิลล์สูง, และมีน้ำมันหอมระเหย ดังเช่น เอพิออล (apiol)1 เบอแกบทีน (bergaptein) ไมริสทิซิน (myristicin) ฟูราโนคิวมาริน (furanocoumarin) ฟลาโวนอยด์ (flavonoids) นอกจากนี้ยังมี กรดโฟลิก และเมือก หรือมูซิเลจ (mucilage) ที่รากของผักชีฝรั่งด้วย

2. การผลิตผักชีฝรั่ง

สุเมธ สง่าสี (<http://www.gotoknow.org/posts/245352> ค้นคืน วันที่ 3 สิงหาคม 2557) ระบุว่า ขั้นตอนการปลูกผักชีฝรั่งโดยทั่วไปไว้ ดังนี้

2.1 การเตรียมแปลงปลูก

- 2.1.1 ไถพลิกดินลึกประมาณ 15-20 เซนติเมตร
- 2.1.2 ตากดินไว้ 5-7 วันเพื่อฆ่าเชื้อโรค และวัชพืชต่างๆ
- 2.1.3 ไถพรวนดินให้แตกเป็นก้อนเล็ก พร้อมใส่ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมัก ประมาณ 2-3 ดันต่อไร่ คลุกเคล้าให้เข้ากับดิน
- 2.1.4 ไถจักรร่อง ขนาดความกว้าง 1.5 เมตร ความยาวแปลงขึ้นอยู่กับพื้นที่
- 2.1.5 ใส่อยุ่พรางแสง ร้อยละ 60 - 80

2.2 การเตรียมเมล็ดพันธุ์

- 2.2.1 อัตราการใช้เมล็ดประมาณ 5 กิโลกรัม ต่อไร่

2.2.2 นำไปแช่น้ำประมาณ 2-3 ชั่วโมง

2.2.3 นำเมล็ดผักชีฝรั่งผึ่งลมให้แห้ง

2.3 วิธีการปลูก การปลูกผักชีฝรั่ง โดยทั่วไปสามารถปลูกได้ 2 วิธี ได้แก่

2.3.1 การหว่านเมล็ด กำจัดวัชพืชแล้วไถพรวนดิน 2 ครั้ง เสร็จแล้วย่อยดินและปรับพื้นที่ให้เสมอ ใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก ประมาณ 1,000 กิโลกรัมต่อไร่ นำเมล็ดผักชีฝรั่งมาพรมน้ำแล้วหว่านให้ทั่วแปลง คบรให้น้ำ 3 - 5 วันต่อครั้ง ระวังอย่าให้น้ำขังหรือท่วม เมื่อผักชีฝรั่งอายุได้ 2 เดือนครึ่งเริ่มใส่ปุ๋ย 20 - 20 - 0 ผสมกับปุ๋ยสูตร 46 - 0 - 0 อัตรา 50 กิโลกรัมต่อไร่ เมื่อเริ่มมีช่อดอกให้เด็ดช่อดอกออกเพื่อให้ต้นเจริญเติบโตได้ดี

2.3.2 การแยกกอ ไถพรวนดินแล้วยกแปลงปลูกกว้าง ประมาณ 1 เมตร ยาวประมาณ 20 เมตร ขุดหลุมโดยใช้ระยะปลูก 20 X 20 เซนติเมตร นำต้นพันธุ์ที่เตรียมไว้มาปลูกลงในหลุมแล้วรดน้ำให้ชุ่ม เมื่อต้นตั้งตัวได้จึงใส่ปุ๋ยคอกและทำการพรวนดินกำจัดวัชพืช

2.4 การดูแลรักษา

2.4.1 การให้น้ำ ให้น้ำอย่างสม่ำเสมอ วันละ 2 ครั้ง เช้าและเย็น

2.4.2 การใส่ปุ๋ย ครั้งแรก ใส่ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต (21-0-0) ประมาณ 15-30 กรัมผสมน้ำ 20 ลิตร อายุประมาณ 30-35 วัน หลังหว่านเมล็ด ใส่ปุ๋ยสูตร 25-7-7 ประมาณ 15-20 กิโลกรัม ต่อไร่ ทุกๆ 15 วัน หลังใส่ปุ๋ยครั้งแรก

2.4.3 โรคและแมลง ควรมีการสำรวจพืชเป็นประจำ โรคที่อาจพบในผักชีฝรั่ง ได้แก่ โรคเน่าที่ใบ และโคนต้น และโรคใบไหม้ แมลงที่อาจพบในผักชีฝรั่ง คือ หนอน

1) โรคใบไหม้ เกิดในฤดูร้อน ป้องกันโดยใช้สารเคมีพวกเบนเลท อัตรา 6 - 12 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร พ่นบริเวณที่เกิดโรค

(1) โรคโคนเน่า มักเกิดในฤดูฝน ป้องกันโดย ยกทรงให้สูง เพื่อระบายน้ำหลังการคว่ำโปร่งเพื่อให้แสงส่องได้ถึงใช้สารเคมีพวก แอนติโกร 2.1 % อัตรา 30 - 60 กรัมต่อน้ำ 20 ลิตร ฉีด

(2) หนอนกินใบ หนอนชนิดนี้จะกัดกินใบจนเหลือแต่ก้านใบ ถ้าระบาดมากจะทำความเสียหายทั้งแปลง โดยตัวเต็มวัย โตเป็นผีเสื้อกลางคืนขนาดเล็กลำตัวยาวประมาณ 1.2 เซนติเมตร เมื่อกางปีกเต็มที่กว้างประมาณ 2.0 เซนติเมตร หัวสีน้ำตาล ลำตัวสีน้ำตาลอ่อน ปลายปีกหน้าและปีกหลังสีน้ำตาลอมเทา ป้องกันกำจัดโดย นำเมล็ดล้างสะอาด 1/2 กิโลกรัม ผสมน้ำ 1 ปี๊บ แช่ 12 ชั่วโมง กรองเอาแต่น้ำไปพ่น

(3) หอยทาก ป้องกันโดยใช้ปูนขาวโรยแปลง หรือบริเวณ โคนต้น ถ้าระบาดมาก ให้ใช้เหยื่อพิษสำเร็จรูปพวกเมรุโวลวางบริเวณหอยระบาด ส่วนผสมเหยื่อพิษ

ประกอบด้วย แคลเซียมอาซิเนท 8 ส่วน ปูนดิบ 11 ส่วน ปูนซีเมนต์ 1 ส่วน ผสมเข้าด้วยกันเติมน้ำพอปั้นเป็นก้อนได้

2.5 การเก็บเกี่ยว

2.5.1 ผักชีฝรั่งจะเริ่มเก็บเกี่ยวได้เมื่ออายุประมาณ 120 วัน

2.5.2 ก่อนถอนควรรดน้ำบนแปลงให้ดินชุ่มชื้นเสียก่อน เพื่อสะดวกใน

การถอน

2.5.3 การเก็บจะถอนทั้งต้นมีรากติด หรือตัดที่ละต้น

2.5.4 นำไปล้างดินออก ตกแต่งโดยเด็ดใบเหลืองใบเสียทิ้ง

2.5.5 นำไปผึ่งลมแล้วบรรจุลงในตะกร้า

3. การตลาดผักชีฝรั่ง

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556 ข. <http://www.agric-prod.mju.ac.th/webveg/plantlist/cheefarang.htm> ค้นคืนวันที่ 6 พฤศจิกายน 2556) ระบุว่า ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนในการปลูกผักชีฝรั่ง มีดังนี้ ต้นทุนการผลิตทั้งหมด เป็นจำนวนเงิน 35,960 บาทต่อไร่ ผลผลิตรวม จำนวน 3,000 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่เกษตรกรขายได้ ประมาณ 20 - 40 บาทต่อกิโลกรัม รายได้รวม เป็นจำนวนเงิน 60,000 - 120,000 บาทต่อไร่ รายได้สุทธิ เป็นจำนวนเงิน 24,000 - 84,040 บาทต่อไร่

ราคาขายส่งผักชีฝรั่งตลาดสี่มุมเมือง รายเดือนประจำปี 2556 พบว่า ราคาสูงสุด 90 บาทต่อกิโลกรัม คือ ในเดือนกุมภาพันธ์ ราคาต่ำสุด 16 บาทต่อกิโลกรัม คือ ในเดือนกันยายนและธันวาคม ราคาเฉลี่ยรอบปี 25 บาทต่อกิโลกรัม (<http://www.taladsimuumuang.com/dmma/portals/pricelistitem.aspx?id=010213010> ค้นคืนวันที่ 17 มกราคม 2557) ดังตารางที่ 2.2 ดังนี้

ตารางที่ 2.2 ราคาขายส่งผักชีฝรั่งตลาดสี่มุมเมือง รายเดือนประจำปี 2556

เดือน	เฉลี่ย	สูงสุด	ต่ำสุด
มกราคม	32.45	50.00	20.00
กุมภาพันธ์	30.09	90.00	20.00
มีนาคม	32.29	50.00	20.00
เมษายน	51.83	70.00	38.00
พฤษภาคม	50.94	80.00	36.00
มิถุนายน	47.55	60.00	36.00
กรกฎาคม	44.34	60.00	32.00
สิงหาคม	27.87	40.00	20.00
กันยายน	21.70	30.00	16.00
ตุลาคม	24.43	40.0 □	20.00
พฤศจิกายน	21.67	28.00	20.00
ธันวาคม	21.03	40.00	16.00

ที่มา : ตลาดสี่มุมเมือง

(<http://www.taladsimuumuang.com/dmma/portals/pricelistitem.aspx?id=010213010>
 ค้นคืนวันที่ 17 มกราคม 2557)

การเก็บข้อมูลพื้นฐานของสำนักงานเกษตรอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม พบว่า วิธีการตลาดผักชีฝรั่ง มีเกษตรกรให้ความสนใจปลูกไม่น้อยกว่า 15 ปี เนื่องจากเป็นพืชที่สร้างรายได้แก่ครัวเรือนเกษตรกรได้ดี เป็นพืชที่ตลาดมีความต้องการทุกวันอย่างสม่ำเสมอ จึงมีพ่อค้าคนกลางในชุมชนสั่งซื้อเพื่อส่งขายออกสู่ตลาดทุกวัน

ขั้นตอนการจำหน่ายผักชีฝรั่ง ซึ่งมีพ่อค้าคนกลางในชุมชนเป็นกลไกสำคัญในการนำผักชีฝรั่งออกสู่ตลาดในท้องถิ่นสู่ตลาดระดับอำเภอ ตลาดระดับจังหวัด และตลาดต่างจังหวัด โดยพ่อค้าคนกลางจะสั่งซื้อล่วงหน้าวันต่อวันกับเกษตรกรผู้ผลิต โดยตรงตามราคาและปริมาณผลผลิตที่ตกลงกันได้ ช่วงเวลา 14.00 – 17.00 นาฬิกา ตามเวลานัดหมายในแต่ละวัน พ่อค้ากลางจะออกมารับสินค้าที่แปลงเกษตรกร หรือที่บ้านเกษตรกร โดยรวบรวมผลผลิตใส่รถยนต์ หรือรถสามล้อเครื่อง

จากนั้นพ่อค้าบางส่วนจะนำผลผลิตส่งต่อไปยังตลาดต่างจังหวัดต่างอำเภอ เช่น สกลนคร นครพนม มุกดาหาร และอำเภอเรณูนคร พ่อค้าคนกลางบางรายจะรวบรวมผลผลิตไว้ที่บ้านแล้วจะมีพ่อค้าคนกลางจากต่างจังหวัดมารับซื้อผลผลิตผักชีฝรั่งไป ผลผลิตบางส่วนพ่อค้าคนกลางจะนำออกไปตลาดอำเภอธาตุพนม ช่วงเวลา 22.00 – 02.00 นาฬิกา ซึ่งจะมีพ่อค้าคนกลางจากต่างจังหวัดมาซื้อ ขาย แลกเปลี่ยนสินค้าการเกษตรอื่นๆด้วย ผักชีฝรั่งจะถูกนำส่งต่อไปสู่ให้แม่ค้าขายปลีกอีกทอดหนึ่ง จนถึงผู้บริโภคตามลำดับ ดังภาพที่ 2.1



การตลาด ผักซีฟร้ง

**ต้นทุน
การผลิต
(ปี2556)**
40,000 บาท/ไร่

**ผลตอบแทน
(ปี2556)**
60,000-120,000 บาท/ไร่

ดังนี้	
เมล็ดพันธุ์ 10 กิโลกรัม	15,000 บาท
ค่าเช่าพื้นที่ปลูก 1 ไร่	6,000 บาท
ค่าขายพรางแสง 10 ไร่	16,000 บาท
ค่าไถเตรียมแปลง	2,000 บาท
ค่าไม้ไผ่ทำโรงเรือน	1,000 บาท

ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่
จำนวน 3,000 กิโลกรัม

ราคาขายต่อกิโลกรัม
ต่ำสุด 20 บาท สูงสุด 40 บาท

ผู้ผลิต
แปลงเกษตรกร

→ **จุดรวบรวม**
ผักซีฟร้ง 1-3 ตัน/วัน

→ **ตลาด**
อำเภอธาตุพนม

→ **ช่องทาง**
การตลาด

แม่ค้าตัก



แม่ค้า



ตลาด



โคกเคียง



ต่างจังหวัด



อำเภอธาตุพนม



อำเภอธาตุพนม



อำเภอธาตุพนม



อำเภอธาตุพนม



อำเภอธาตุพนม



อำเภอธาตุพนม



อำเภอธาตุพนม



อำเภอธาตุพนม



อำเภอธาตุพนม



อำเภอธาตุพนม





สำนักงานเกษตรอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม
กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ภาพที่ 2.1 การตลาดผักซีฟร้ง

ที่มา : แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอธาตุพนม สำนักงานเกษตรอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม
กรมส่งเสริมการเกษตร (2556 : 19)

4. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

4.1 ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร

คณะกรรมการผลิตวิชาการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร (2555 : 27) กล่าวว่า งานส่งเสริมการเกษตร เป็นงานให้บริการ เผยแพร่ ความรู้ทางด้านการเกษตร และถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ให้แก่เกษตรกร กลุ่มอาชีพทางการเกษตรทุกสาขา โดยไม่จำกัดเพศ วัย ระดับความรู้ และความเป็นอยู่ เพื่อมุ่งช่วยเหลือเกษตรกรให้รู้จักช่วยเหลือตนเองในการดำเนินการประกอบอาชีพด้านการเกษตร

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า งานส่งเสริมการเกษตรเป็นงานให้บริการเผยแพร่ว่า ความรู้ด้านการเกษตร และพัฒนาความรู้แก่เกษตรกร เพื่อให้เกษตรกรและครอบครัว มีความเป็นอยู่ที่ ดี ฉะนั้น ความรู้ ความสามารถที่จะให้บริการ วิธีการถ่ายทอดความรู้สู่เกษตรกร อย่างถูกต้องและเหมาะสม เป็นสิ่งสำคัญที่ จะต้องใช้ในการทำงานส่งเสริมการเกษตร

4.2 แนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร

คณะกรรมการผลิตวิชาการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร (2555 : 27) มีแนวคิดเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ดังนี้

1) การส่งเสริมการเกษตรมีจุดมุ่งหมายที่จะพัฒนาประชาชนในชนบท โดยเฉพาะเกษตรกรให้มีความสามารถในการทำการเกษตรให้ก้าวหน้า และมีรายได้เพิ่มขึ้น ส่งผลดีต่อความเป็นอยู่ในครอบครัว โดยการนำเทคโนโลยีการเกษตรไปแนะนำเผยแพร่ให้แก่เกษตรกร แล้วติดตามให้คำแนะนำช่วยเหลือจนบรรลุผลสำเร็จตามความประสงค์

2) งานส่งเสริมการเกษตรมีปรัชญาในการปฏิบัติคือ เริ่มงานจากสภาพการณ์จริงในท้องถิ่น มีทัศนคติที่ดีต่อบุคคลเป้าหมาย ช่วยให้เขาช่วยตัวเองได้ เผยแพร่ความรู้ที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมตรงกับ ความสนใจและความต้องการ เข้าใจ และรู้จักใช้ประโยชน์ของสังคมในชนบทโดยมีขอบเขตของการปฏิบัติงาน

3) งานส่งเสริมการเกษตรเป็นการให้การศึกษานอกระบบ โรงเรียนแก่บุคคลเป้าหมายการเรียนรู้จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมโดยตรง หรือทางอื่น โดยการทดลองและปฏิบัติจริง

4.3 ขอบเขตความรับผิดชอบของงานส่งเสริมการเกษตร

คณะกรรมการผลิตวิชาการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร (2555 : 28) มีขอบเขตความรับผิดชอบของงานส่งเสริมการเกษตร โดยมี หลักยึดในการคิดและปฏิบัติงานส่งเสริมการเกษตรให้ประสบความสำเร็จก็คือ จะต้องเริ่มงานจากสภาพการณ์ที่เป็นจริงของตัวเกษตรกร และครอบครัวของเขาต้องถือว่าเกษตรกรเป็นบุคคลเป้าหมายที่สำคัญที่มีความรู้ ความคิดใน

ระดับหนึ่ง ต้องมีทัศนคติที่ดีและเข้าใจปัญหาที่เผชิญอยู่ พยายามแก้ไขให้ถูกต้อง แนะนำช่วยเหลือ ให้เขาช่วยตนเอง เทคโนโลยีที่นำเข้าไปต้องมีประโยชน์และเหมาะสมตรงกับความต้องการและความต้องการของเขา พยายามให้เขามีส่วนร่วม อาจเป็นในลักษณะผู้นำกลุ่มโดยอาศัยโครงสร้างหรือ สหสัมพันธ์ทางสังคมที่มีอยู่แล้วในท้องถิ่น ส่วนขอบเขตความรับผิดชอบของงานส่งเสริมขึ้นอยู่กับ นโยบายและขอบเขตความรับผิดชอบของกรมส่งเสริมการเกษตร และหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องที่ กำหนดขึ้นตามกรอบของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า ขอบเขตความรับผิดชอบของงานส่งเสริมการเกษตร เริ่มที่ การดำเนินกิจกรรมของเกษตรกร หรือเกษตรกรมีความสนใจ เข้ามาร่วมกิจกรรมตามนโยบายและ ขอบเขตความรับผิดชอบของกรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อนำไปสู่การพัฒนาเกษตรกรและครอบครัว เกษตรกร

4.4 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร

คณะกรรมการผลิตวิชาการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร (2555 : 29) ในงาน ส่งเสริมการเกษตรจำเป็นต้องอาศัยทฤษฎี หรือหลักการทางวิทยาศาสตร์หรือศิลปะด้านส่งเสริม การเกษตรซึ่งเป็นที่ยอมรับเป็นพื้นฐานในการบริหารงานหรือปฏิบัติงาน ที่สำคัญคือทฤษฎี สุญญากาศในชนบท การแพร่กระจายและยอมรับแนวความคิดใหม่ ทฤษฎีการ จูงใจ และเกษตร ทฤษฎีใหม่ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.4.1 ทฤษฎีสุญญากาศในชนบท โมเชอร์ (Mosher, 1978:5) กล่าวว่า เจ้าหน้าที่ ส่งเสริมการเกษตรเป็นบุคคลที่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นของเกษตรกร มีความคุ้นเคยกับกิจกรรมต่างๆ ที่เกษตรกรทำอยู่และรู้ถึงปัญหาหรือสิ่งที่เป็อุปสรรคในการทำการเกษตรให้ก้าวหน้าและเขาก็ ช่วยเหลือเกษตรกรในสิ่งที่จำเป็นต้องทำเพื่อให้งานดำเนินไปได้สิ่งที่จำเป็นสำหรับเกษตรกรอาจจะ เป็นความรู้ ทักษะใหม่ๆ ที่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องช่วยเขาในหลายๆ กรณี เช่น ถ้าเขาติดขัดด้าน ลินเชื่อเพื่อการเกษตร เจ้าหน้าที่ส่งเสริมก็ติดต่อแหล่งกู้ยืมให้หรืออาจช่วยให้เกษตรกรรวมตัวกัน จัดตั้งสหกรณ์ขึ้น บางครั้งอาจมีปัญหากับการหาซื้อปุ๋ยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมก็พยายามช่วยให้หา ซื้อปุ๋ยได้ทันกาล เมื่อผลิตผลออกมาแล้วเกษตรกรขายไปได้ราคาไม่ดีเพราะไม่รู้ราคาของตลาด กลาง เจ้าหน้าที่ก็ต้องแนะนำให้เขาารู้โดยสม่ำเสมอและกระจายข่าวให้รู้ทั่วกันนอกจากนี้ยังมีปัญหา อื่นๆ อีกมาก ไม่มีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมคนใดที่สามารถทำได้ทุกอย่างในสิ่งที่เกษตรกรต้องการใน ท้องถิ่น แต่เจ้าหน้าที่ส่งเสริมสามารถเลือกว่าจะทำอะไรที่จำเป็นก่อนหรือหลังได้ อาจกล่าวอีกนัย หนึ่งว่าทฤษฎีสุญญากาศในชนบทหรือท้องถิ่นของการส่งเสริมการเกษตร (The Vacuum Theory) เป็นงานช่วยตอบสนองความต้องการของเกษตรกรในท้องถิ่นชนบทในเรื่องต่างๆ ที่จำเป็น และ

สามารถกระทำให้ก้าวหน้าไปได้ โดยที่ยังไม่มีผู้หนึ่งผู้ใดให้ความช่วยเหลือมาก่อน เปรียบเสมือนเป็นช่องว่างหรือสุญญากาศในชนบท

4.4.2 ทฤษฎีการแพร่กระจายและยอมรับแนวความคิดใหม่ การแพร่กระจายแนวความคิดหรือวิธีการใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์ไปยังเกษตรกรเป็นกระบวนการที่สำคัญของการส่งเสริมการเกษตร เป็นกระบวนการที่เชื่อมโยงกับกระบวนการยอมรับการแพร่กระจาย ดำเนินการโดยหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ส่วนกระบวนการยอมรับเกิดขึ้นในตัวเกษตรกร จึงแยกกล่าวเป็น 2 ส่วนดังนี้

1) *กระบวนการแพร่กระจายแนวความคิดใหม่ (diffusion process)* เป็นกระบวนการที่แนวความคิดใหม่แพร่จากแหล่งเกิด หรือแหล่งที่มาแห่งความคิดไปยังผู้รับ หรือแหล่งที่รับความคิดนั้น ไปแนวความคิดใหม่หรือบางท่านเรียกว่า “นวัตกรรม“ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า innovation หมายถึงความคิด การกระทำ หรือสิ่งต่างๆ ที่บุคคลรู้สึกว่าเป็นเรื่องใหม่สำหรับเขาคือไม่เคยรู้เคยเห็น ไม่เคยได้ยิน หรือไม่เคยปฏิบัติมาก่อน (Rogers ,1971:19) เช่นการปลูกพืชด้วยพันธุ์ใหม่หรือด้วยวิธีการใหม่ เช่นการทำนาหว่าน น้ำตม การเลี้ยงปลาในกระชัง การจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์ การใช้ปุ๋ยทางใบ เป็นต้น การแพร่กระจายแนวความคิดใหม่ เป็นกระบวนการที่เป็นไปตามขั้นตอนซึ่งแนวความคิดใหม่จะถูกแพร่จากแหล่งเกิด หรือแหล่งที่มาไปยังผู้รับ จุดสำคัญของกระบวนการนี้ก็คือ มีการสื่อสารระหว่างผู้รับส่งและผู้รับสารหรือแนวความคิดใหม่ ผู้ส่ง / แหล่งความรู้ ช่องทางสื่อ ผู้รับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร - เอกสาร - เกษตรกร- ภาพยนตร์ - แม่บ้าน- วิทยุ ฯลฯ - เยาวชน

2) *กระบวนการยอมรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติตาม* หรือเรียกสั้นๆ ว่า กระบวนการยอมรับ (adoption process) เป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคล ซึ่งเริ่มต้นด้วยการเริ่มรู้หรือได้ยินเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่ แล้วสิ้นสุดลงด้วยการตัดสินใจยอมรับไปปฏิบัติ กระบวนการยอมรับ แตกต่างจากกระบวนการแพร่กระจายแนวความคิดใหม่ กล่าวคือกระบวนการแพร่กระจายนั้นเป็นการแพร่แนวความคิดระหว่างบุคคลต่อบุคคล หรือระหว่างแหล่งที่มาของความคิดกับบุคคลที่จะรับแนวความคิดนั้น ซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ส่งกับผู้รับ โดยเฉพาะส่วนกระบวนการยอมรับนั้น แต่ละขั้นตอนของกระบวนการเกิดขึ้นในตัวบุคคลคนเดียว กระบวนการยอมรับ เป็นกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และการตัดสินใจ จากการวิจัยพบว่า การที่บุคคลจะรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติ จะผ่านขั้นตอน 5 ขั้นตอนด้วยกันคือ

(1) *ขั้นริเริ่มหรือขั้นรับรู้* ขั้นนี้เป็นขั้นแรกที่บุคคลเริ่มรู้เกี่ยวกับเรื่องใหม่หรือความคิดใหม่ แต่ขาดรายละเอียด คือรู้ว่าเรื่องนั้นเรื่องนี้เกิดขึ้นแล้ว หรือทำได้แล้วแต่เป็นเรื่อง

ใหม่สำหรับตนเพราะไม่เคยได้ยินหรือเคยเห็นมาก่อน การรับรู้อาจเกิดขึ้นโดยบังเอิญด้วยการพบเห็นด้วยตนเอง หรือ โดยการเผยแพร่ของเจ้าหน้าที่ของรัฐบาลหรือเอกชน

(2) ขั้นสู่ความสนใจ ถ้าในขั้นแรกบุคคลเพียงแต่รับรู้ในแนวความคิดใหม่ แต่ไม่สนใจหรือไม่ถูกกระตุ้นให้เกิดความสนใจ ขั้นที่ 2 และขั้นต่อไป ก็จะถูกทอดทิ้งไปคือไม่เกิดขึ้นขั้นสู่ความสนใจนี้บุคคลมีความสนใจในแนวความคิดใหม่ จึงพยายามเฝ้าหาความรู้ในรายละเอียด

(3) ขั้นไตร่ตรอง ในขั้นนี้บุคคลศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่แล้วคิดเปรียบเทียบกับงานที่ทำอยู่ในปัจจุบันว่า ถ้ารับเอาแนวความคิดใหม่มาปฏิบัติจะเกิดผลดีหรือไม่คืออย่างไรบ้างในขณะนี้และในอนาคต ควรหรือไม่ที่จะทดลองดูก่อน ถ้าเขาตั้งใจไตร่ตรองแล้วรู้สึกว่าการดีจะมากกว่าผลเสีย เขาก็จะต้องตัดสินใจทดลองดู

(4) ขั้นทดลองทำ ขั้นนี้เป็นขั้นที่บุคคลทดลองทำตามแนวความคิดใหม่ โดยทำการทดลองแต่เพียงเล็กน้อย เพื่อดูว่าจะเข้ากันหรือไม่กับสภาวะการณ์ในปัจจุบันของตนและผลจะออกมาตามที่คาดคิดไว้หรือไม่

(5) ขั้นนำไปปฏิบัติ ขั้นนำไปปฏิบัติหรือขั้นยอมรับ เป็นขั้นที่บุคคลตัดสินใจรับแนวความคิดใหม่ไปปฏิบัติหลังจากที่ได้ทดลองปฏิบัติดูและทราบผลเป็นที่พอใจแล้ว จุดสำคัญของขั้นนี้เป็นการพิจารณาผลการทดลองในขั้นที่ 4 และตัดสินใจแน่วแน่ที่จะปฏิบัติต่อไปเต็มรูปแบบตามแนวความคิดใหม่

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่ากระบวนการยอมรับแนวคิดใหม่ไปปฏิบัติตามนั้น เกิดขึ้นเป็นขั้นตอนในตัวบุคคล ตั้งแต่ขั้นแรกคือขั้นเริ่มรู้ไปสู่ความสนใจ ไตร่ตรองทดลองทำ และขั้นสุดท้ายคือการยอมรับและนำไปปฏิบัติ แม้ว่าขั้นตอนตามกระบวนการจะเกิดขึ้นเป็นลูกโซ่เช่นนั้น แต่ในความเป็นจริงแล้ว แต่ละขั้นอาจทั้งช่วงและบุคคลอาจปฏิเสธแนวความคิดใหม่ได้ทุกขั้นตอน หากแต่ละขั้นตอนไม่ได้สร้างความประทับใจหรือความมั่นใจให้เกิดขึ้นในตัวเขา

4.4.3 ทฤษฎีการจูงใจ แรงจูงใจที่นำไปสู่พฤติกรรมหรือการกระทำ การปฏิบัติต่างๆ อาจเป็นสิ่งที่หนึ่งสิ่งใดที่มนุษย์ต้องการที่จะมี ที่จะรู้สึก หรือได้เป็นอะไรตามที่คาดหวัง เช่น ต้องการจะมีบ้านพักอาศัย มีความรู้สึกปลอดภัย หรือได้เป็นเกษตรกรตัวอย่างตามที่คาดหวัง ฯลฯ แรงจูงใจหรือเหตุจูงใจของมนุษย์เรามีหลายอย่าง มาสโล แนะนำว่าควรสังเกตดูความต้องการที่จำเป็น (need) หรือความต้องการพื้นฐาน (basic needs) ก่อน ส่วนความต้องการอื่นๆ จะมีเพิ่มหลังจากนั้นความต้องการของมนุษย์เรานั้น มีอยู่ 5 กลุ่ม แบ่งไว้เป็นขั้น ๆ หรือเป็นระดับ เมื่อมนุษย์

พอใจหรือบรรลุความต้องการในขั้นแรกหรือระดับแรกแล้วก็จะแสวงหาความต้องการในขั้นถัดไป ดังนี้

(1) *ความต้องการอยู่รอด (survival needs)* ความต้องการในระดับพื้นฐานที่สุด มักเรียกว่าความต้องการทางร่างกายหมายถึงสิ่งต่างๆ ที่ร่างกายมนุษย์ ต้องการเพื่อความอยู่รอดเช่นเดียวกับสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย สิ่งที่ต้องการได้แก่ อาหาร น้ำดื่ม อากาศหายใจ การขับถ่าย การหลับนอนที่พักอาศัย ฯลฯ

(2) *ความต้องการความปลอดภัย (security needs)* เป็นความต้องการที่จะป้องกันตนเอง หรือต้องการความปลอดภัยจากสิ่งต่างๆ

(3) *ความต้องการความรักและการเข้าพวกเข้าหมู่ (affiliation needs)* ในขั้นนี้มนุษย์ต้องการความรักจากคนอื่น และเข้าพวกเข้าหมู่กับเขาได้หรือเป็นสมาชิกของสังคม

(4) *ความต้องการยกย่อง (esteem needs)* อาจเรียกว่าเป็นที่ยอมรับนับถือ หรือการยกย่องในมนุษย์จะมีมาน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับการประเมินของคนอื่น ถ้ามนุษย์ไม่ได้รับการยอมรับโดยกลุ่มทางสังคม เขาก็ไม่ค่อยหวังเกี่ยวกับเรื่องเหล่านี้ มนุษย์จะต้องการยกย่องสรรเสริญก็ต่อเมื่อความต้องการใน 3 ขั้นแรกเป็นที่พอใจแล้ว

(5) *ความต้องการทำให้เป็นจริงตามที่ปรารถนา (self-actualization needs)* ความต้องการขั้นสูงที่มนุษย์ต้องการทำในสิ่งที่ตนมีศักยภาพที่เป็นจริงขึ้นมา เพื่อให้ตนมีความพึงพอใจสูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้

ในงานส่งเสริมการเกษตร การเข้าใจเรื่องการจูงใจ หรือแรงจูงใจของเกษตรกรถือว่าเป็นเรื่องสำคัญเพราะสามารถช่วยงานส่งเสริมอย่างน้อย 2 ประการ ได้แก่ (1) กรณีเจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องไปช่วยเหลือเขา (2) เมื่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องการให้เขาเปลี่ยนพฤติกรรม ในส่วนของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมต้องพิจารณาว่ามีสิ่งจูงใจอะไรบ้างในการทำงานของเขา เพราะเขาก็มีความต้องการแตกต่างกันไปในชีวิตส่วนตัวและการทำงานการจูงใจให้เกิดการยอมรับนั้นเป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคล เขาจะยอมรับหรือไม่นั้นเป็นการตัดสินใจด้วยตัวเขาเอง ปัญหาจึงมีอยู่ว่าทำอะไรที่จะจูงใจให้เขายอมรับและนำไปปฏิบัติตามดังที่มุ่งหวัง หากพิจารณาโดยถ่องแท้จะเห็นได้ว่า การจูงใจให้เขายอมรับและปฏิบัติตามนั้นมิได้ขึ้นอยู่กับเทคนิคและศิลปะในการจูงใจของเจ้าหน้าที่ส่งเสริมแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังขึ้นอยู่กับตัวแนวความคิด หรือวิธีการใหม่ตลอดจนปัจจัยอื่นๆ ด้วย

4.5 รูปแบบ และวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร

4.5.1 รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรการถ่ายทอด (Transfer)

เทคโนโลยีการเกษตร เป็นกระบวนการหนึ่งในระบบส่งเสริมการเกษตรที่จะนำความรู้

เทคโนโลยีการเกษตร ไปสู่บุคคลเป้าหมายเพื่อการพัฒนา แบ่งเป็น ๓ ประเภท ประเภทแรกเป็นการยึดเอาวัตถุประสงค์เป็นหลัก ประเภทที่สองเป็นการยึดเอาชนิดผู้นำการเปลี่ยนแปลงเป็นหลัก และประเภทสุดท้ายเป็นการยึดเอาจำนวนบุคคลเป้าหมายเป็นหลัก รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร โดยการยึดเอาจำนวนผู้รับการถ่ายทอดฯหรือบุคคลเป้าหมายเป็นหลัก (Based on Clientele) ซึ่งเป็นวิธีที่ใช้กันมากในปัจจุบัน เพราะเป็นรูปแบบหรือวิธีการที่เข้าถึงเกษตรกรหรือบุคคลเป้าหมายโดยตรง สามารถจำแนกรูปแบบโดยใช้จำนวนผู้รับการถ่ายทอดฯ เป็นเกณฑ์ออกเป็น ๓ รูปแบบ ดังนี้

1) แบบรายบุคคล (Individual or Personal Approach)

วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร แบบรายบุคคล เป็นวิธีที่สามารถเข้าถึงตัว เกษตรกรหรือบุคคลเป้าหมายได้โดยตรง เนื่องจากการเรียนรู้เป็นเรื่องของแต่ละบุคคล (Learning is an Individual Process) ดังนั้นการถ่ายทอดเทคโนโลยีฯ แบบรายบุคคล จะช่วยให้ผู้รับการถ่ายทอดได้มีโอกาส รับฟังความรู้คำแนะนำและข่าวสารใหม่ๆ จากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือผู้ถ่ายทอดโดยตรง ทำให้บุคคลเป้าหมายหรือผู้รับการถ่ายทอด เกิดความเข้าใจเป็นอย่างดี ทำให้มีความเชื่อมั่น และสนใจที่จะรับเอาความรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ไปปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพขณะเดียวกันเจ้าหน้าที่ส่งเสริม ก็มีโอกาที่จะได้ทำความรู้จักสร้างความคุ้นเคย และสร้างความเข้าใจกับเกษตรกร หรือบุคคลเป้าหมาย พร้อมทั้งได้รับทราบสภาพความเป็นอยู่ของผู้รับการถ่ายทอดมากขึ้น ซึ่งจะเป็นข้อมูลที่ดีให้กับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือผู้ถ่ายทอด ในการตัดสินใจที่จะแนะนำความรู้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่จะประโยชน์ให้แก่ผู้รับการถ่ายทอดได้อย่างแท้จริง นอกจากนี้ยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์ที่ดี ต่อผู้รับการถ่ายทอด หรือเกษตรกรและครอบครัวด้วย การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร แบบรายบุคคล มีช่องทางในการถ่ายทอดได้หลายช่องทาง เช่น การไปเยี่ยมเยียนถึงไร่นา ถึงสวน ถึงบ้าน เกษตรกรมาติดต่อที่สำนักงาน การติดต่อทางโทรศัพท์ ทางจดหมาย และการติดต่อแบบไม่เป็นทางการ หรือโดยบังเอิญ เป็นต้น

2) แบบกลุ่ม (Group Approach) วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร แบบ

กลุ่ม เป็นวิธีที่สามารถถ่ายทอดและติดต่อกับบุคคลเป้าหมายหรือผู้รับการถ่ายทอด ได้ครั้งละมาก ๆ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีฯ แบบกลุ่ม จะให้ผลดีต่อการเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้ของบุคคลเป้าหมาย จากชั้นสนใจ (Interest) ไปสู่ขั้นทดลองทำดู (Trial) และหากการเรียนรู้เป็นที่พอใจของกลุ่มแล้ว บุคคลเป้าหมายส่วนใหญ่ในกลุ่ม ก็มีโอกาที่จะก้าวไปสู่ขั้นตอน การยอมรับ (Adoption) ได้ การถ่ายทอดเทคโนโลยีฯ แบบกลุ่ม จะส่งผลดีต่อการสร้างพลังกลุ่มเมื่อบุคคลเป้าหมายในกลุ่ม มีปฏิริยาตอบสนองต่อเจ้าหน้าที่ส่งเสริม หรือผู้ถ่ายทอด และความคิดที่บุคคลเป้าหมายในกลุ่ม แสดงออก ซึ่งการกระตุ้น การแนะนำ และการชี้ทางอย่างเหมาะสม พลังกลุ่มที่เกิดขึ้นจะทำให้เกิด

การช่วยนำ และส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกลุ่ม โดยเกิดจากบุคคลเป้าหมายส่วนใหญ่ในกลุ่มเป็นผู้ผลักดันกันเอง แต่ทั้งนี้การถ่ายทอดเทคโนโลยีฯ แบบกลุ่ม จะต้องมีการเตรียมการเป็นอย่างดี ดำเนินการอย่างเป็นระบบ และดำเนินการไปตามแผนฯ และเป้าหมายที่กำหนดไว้ ซึ่งการถ่ายทอดเทคโนโลยีฯ แบบกลุ่ม สามารถดำเนินการได้หลายวิธี ได้แก่ การประชุมการประชุมกลุ่ม การฝึกอบรม การสาธิต การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การอภิปราย การบรรยาย การประกวด และการพบปะในกลุ่ม

3) แบบมวลชน (Mass Approach) การถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร แบบมวลชน เป็นวิธีการถ่ายทอดที่เข้าถึงเกษตรกรหรือบุคคลเป้าหมายได้เป็นจำนวนมากๆ โดยการใช้สื่อมวลชน (Mass Media) เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้การถ่ายทอดความรู้เทคโนโลยีการเกษตร และการเผยแพร่วิทยาการใหม่ๆ หรือข่าวสารความรู้ใหม่ๆ (Innovation) ไปสู่กลุ่มบุคคลเป้าหมายหรือมวลชน ได้รับทราบกันอย่างกว้างขวาง และมีโอกาสที่จะศึกษาหารายละเอียดเพิ่มเติมต่อไปได้ แต่การถ่ายทอดฯ แบบมวลชน จะทำให้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมหรือผู้ถ่ายทอด ไม่สามารถทราบจำนวนผู้รับ การถ่ายทอด และผลของการถ่ายทอดได้ ซึ่งในกระบวนการยอมรับการยอมรับ (Adoption) ของบุคคลเป้าหมายหรือผู้รับการถ่ายทอด ยังมีความจำเป็นที่จะต้องผ่านการถ่ายทอดความรู้ หรือการติดต่อสื่อสาร แบบรายบุคคล (Personal Contact) โดยตรงอย่างใกล้ชิดจึงจะทำให้การยอมรับเกิดขึ้นได้ โดยผ่านกระบวนการยอมรับ จากขั้นไตร่ตรอง (Evaluation) ไปสู่ขั้นการทดลองปฏิบัติ (Trial) และเข้าสู่ขั้น การยอมรับ (Adoption) ตามลำดับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร แบบมวลชน ทำให้การเผยแพร่ข่าวสารและวิทยาการใหม่ๆ ไปสู่เกษตรกรหรือบุคคลเป้าหมายได้เป็นจำนวนมากๆ และสามารถดำเนินการได้ในหลายๆ รูปแบบเช่น โปสเตอร์เอกสารเผยแพร่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ วิทยุโทรทัศน์ ภาพยนตร์ สไลด์ และการจัดนิทรรศการ เป็นต้น

โดยสรุปแล้ว รูปแบบของการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ทั้ง 3 แบบ อันได้แก่ แบบรายบุคคล (Individual Approach) แบบกลุ่ม (Group Approach) และแบบมวลชน (Mass Approach) สามารถนำมาประยุกต์และปรับใช้ร่วมกัน หรือนำมาใช้ในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการยอมรับได้ เช่นรูปแบบการถ่ายทอดฯ แบบมวลชน สามารถนำมาใช้ได้ดีในกรณีที่การถ่ายทอดอยู่ในขั้นแรกๆ ของกระบวนการยอมรับ คือ ขั้นต้นตนและสนใจ เพราะสามารถเผยแพร่ความรู้ ข้อมูลข่าวสาร และวิทยาการใหม่ๆ ไปสู่เกษตรกรหรือบุคคลเป้าหมาย ได้อย่างกว้างขวาง ประหยัดเวลา และงบประมาณ แต่ทั้งนี้ การใช้รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีฯ แบบมวลชน เป็นการสื่อสารแบบทางเดียว (One Way Communication) จึงมีข้อจำกัดอยู่มาก หากจะใช้รูปแบบ การถ่ายทอดฯ แบบมวลชน ในขั้นตอนกระบวนการยอมรับที่สูงขึ้นไปอีก เนื่องจากความสำคัญของการถ่ายทอด

เทคโนโลยีฯ เพื่อให้เกิดการยอมรับ จะต้องพยายามให้มีการติดต่อสื่อสารกัน ได้ทั้ง 2 ทาง (Two Way Communication) โดยมีการย้อนกลับ (Feed Back) ของข่าวสาร จึงจะทำให้การถ่ายทอด ฯ มีการสื่อความหมายที่สมบูรณ์ นำไปสู่บุคคลเป้าหมายหรือจุดหมายปลายทาง (Destination) ได้ในที่สุด และในกระบวนการยอมรับ การถ่ายทอดความรู้ฯ เป็นวิธีที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นมาก ต่อการที่จะนำความรู้เทคโนโลยีการเกษตรสู่บุคคลเป้าหมายเพื่อให้เกิด การ ยอมรับ อันเป็นขั้นตอนสูงสุดของกระบวนการยอมรับ นักส่งเสริมหรือผู้ถ่ายทอด ฯ จะต้องพิจารณาเลือกใช้รูปแบบการถ่ายทอด ฯ ให้เหมาะสมในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการยอมรับ โดยเฉพาะการถ่ายทอดความรู้ฯ แบบรายบุคคล และแบบกลุ่ม สามารถเข้าถึงตัวเกษตรกรหรือบุคคลเป้าหมายได้โดยตรง ทำให้เกิดการรู้จัก สร้างความคุ้นเคย ความไว้วางใจ ขึ้นระหว่างผู้ถ่ายทอดความรู้ฯ และผู้รับการถ่ายทอดฯ รวมถึงครอบครัวผู้รับการถ่ายทอดฯ ด้วยการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ที่จะประสบความสำเร็จ เกิดการยอมรับอย่างแท้จริง นำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ จะต้องมีการติดต่อสื่อสารกับบุคคลเป้าหมายอย่างใกล้ชิด สร้างความเข้าใจสร้างความเชื่อมั่น สร้างศรัทธา และความไว้วางใจซึ่งกันและกัน

4.5.2 วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรงานส่งเสริมการเกษตร เป็นงานให้การบริการ เผยแพร่ ความรู้ทางด้านเกษตร และถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร ให้แก่เกษตรกรกลุ่มอาชีพทางการเกษตรทุกสาขา โดยไม่จำกัดเพศ วัชระดับความรู้ และความเป็นอยู่ เพื่อมุ่งช่วยเหลือเกษตรกรให้รู้จักช่วยเหลือตนเองในการดำเนินการประกอบอาชีพด้านการเกษตร ซึ่งการให้ความรู้ด้านการเกษตรและเทคโนโลยีทางการเกษตร เพื่อเป็นการเสริมสร้างและเพิ่มประสบการณ์ รู้จักการพัฒนาอาชีพได้ดีขึ้น หรือรู้จักปรับปรุงเปลี่ยนแปลงด้านการประกอบอาชีพด้านการเกษตร ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ทางสังคม ที่มีการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเทคโนโลยีที่มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วอยู่ตลอดเวลาในปัจจุบันต้องมุ่งเน้นให้เกษตรกรเกิดการยอมรับและนำเอาความรู้ไปปฏิบัติ หาโจทย์ในการวิจัยในงานประจำเป็น เพื่อที่จะยกระดับองค์ความรู้ของเกษตรกรไปสู่องค์ความรู้ในเชิงวิชาการได้ วิธีการถ่ายทอดทำได้หลายวิธีโดยผ่านสิ่งดังต่อไปนี้

1) โรงเรียนเกษตรกร (Farmers Field School) การทำงาน ส่งเสริมการเกษตรตามแนวทางโรงเรียนเกษตรกร เน้นกระบวนการให้การศึกษา โดยเกษตรกรร่วมกัน ทำการศึกษาและปฏิบัติด้วยตนเอง (Learning by doing) เริ่มตั้งแต่การวางแผน ศึกษา วิเคราะห์ ทดลอง และทำกิจกรรมร่วมกัน โดยมีการพบปะกันระหว่างเกษตรกรกับนักส่งเสริมการเกษตร เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ตั้งแต่เริ่มปลูก เพื่อจะได้เรียนรู้ถึงความเจริญเติบโตความสัมพันธ์และการเคลื่อนไหว ของสิ่งมีชีวิต ดิน น้ำและพืช แล้วจึงนำข้อมูลเหล่านี้มาวิเคราะห์เพื่อประกอบการ

ตัดสินใจ วิธีการนี้เป็นการฝึกให้เกษตรกรได้มีโอกาสคิด วิเคราะห์ และตัดสินใจด้วยตนเองโดยนำวิธีการที่ได้ผลจากคำแนะนำของนักส่งเสริมการเกษตรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง หรือความรู้จากแหล่งอื่นๆ รวมทั้งภูมิปัญญาท้องถิ่น มาฝึกทดลองทำเองแบบง่ายๆ เพื่อพิสูจน์และเปรียบเทียบผล โดยทำการแบ่งเกษตรกรออกเป็นกลุ่มๆ ภายใต้กระบวนการหรือหลักสูตรที่สอดคล้องกับปัญหาของเกษตรกรแต่ละพื้นที่ เกษตรกรมีโอกาสนำผลมาอภิปรายและตัดสินใจในกลุ่มของตนเอง ทั้งนี้ โดยการช่วยเหลือและสนับสนุนอย่างใกล้ชิดจากนักส่งเสริมการเกษตร ซึ่งทำหน้าที่ดำเนินการหรือผู้อำนวยการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator) ซึ่งจะสรุปได้ว่าโรงเรียนเกษตรกรเป็นกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมที่นำมาใช้ในทางการส่งเสริมการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรได้ร่วมกันคิด ร่วมกันแก้ไขปัญหา แลกเปลี่ยนประสบการณ์และสามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเองในกระบวนการผลิตทุกขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มปลูก จนกระทั่งเก็บเกี่ยวผลผลิต (Season Long Training) นั่นเอง

2) เวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เป็นการประสานแหล่งความรู้และข้อมูลข่าวสาร การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และการใช้ความรู้ประสบการณ์จากการปฏิบัติงาน อย่างสอดคล้องและเชื่อมโยงกัน โดยการรวบรวมองค์ความรู้ ที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ที่เกิดจากความร่วมมือจากรายบุคคล กลุ่มอาชีพทางการเกษตร และบุคลากรจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยส่งผลให้เกิดการประยุกต์ความรู้ใหม่ไปใช้ให้เกิดประโยชน์ เพื่อพัฒนาผู้ร่วมเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน รวมทั้งการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตร การแลกเปลี่ยน และการกระจายความรู้ทางการเกษตร ทั้งที่เป็นภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีการสะสมที่สืบทอดกันมาและองค์ความรู้ใหม่การจัดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาคน และชุมชนให้เกิดความยั่งยืน โดยก่อให้เกิดกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และแก้ปัญหาร่วมกันทำให้เกษตรกร กลุ่มอาชีพรวมทั้งคนในชุมชนมีโอกาสดู วิเคราะห์หาสาเหตุ และแนวทางแก้ไข ทดลองปฏิบัติและสรุปทบทวนร่วมกัน ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถยกระดับการเรียนรู้ในการจัดการกับปัญหาต่างๆ ในด้านการประกอบอาชีพทางการเกษตรให้สูงขึ้นเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ที่ถูกต้องและตรงประเด็น เมื่อผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ในส่วนที่เป็นแก่นของเรื่อง นั้นๆ แล้ว ก็จะ สามารถนำไปขยายความได้และเป็นพื้นฐานในการแสวงหาความรู้เพิ่มเติมได้เช่นกัน

3) เกษตรกรต้นแบบและเกษตรกรรุ่นใหม่ ด้วยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้กำหนดนโยบายปรับโครงสร้างภาคเกษตร เพื่อเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของภาคเกษตร โดยเน้นการพัฒนาเกษตรกรและสถาบันเกษตรกร การพัฒนาการผลิตการพัฒนาปัจจัยพื้นฐานและภารกิจสนับสนุน ได้แก่ (1) ด้านการพัฒนาเกษตรกรและสถาบันเกษตรกรการพัฒนาทรัพยากรบุคคลและเกษตรกร เช่น ส่งเสริมและพัฒนาสถาบันการเกษตร ส่งเสริมและพัฒนาธุรกิจของสหกรณ์และกลุ่มเกษตรกร (2) ด้านการพัฒนาการผลิต ได้แก่ การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตและ

ความมั่นคงด้านอาหาร และจัดทำโครงการรองรับผลกระทบจากการเปิดเขตการค้าเสรีอาเซียนภาค เกษตร และเขตการค้าเสรีอื่นๆ (3) ด้านการพัฒนาปัจจัยพื้นฐานและภารกิจสนับสนุน ได้แก่ การ จัดทรัพยากรน้ำ การจัดทรัพยากรดิน โดยการปรับปรุงคุณภาพดิน ฟื้นฟูและป้องกันการชะล้าง พังทลายของดิน การดำเนินงานเพื่อรองรับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกตั้งแต่ปีงบประมาณ 2551 กรมส่งเสริมการเกษตร ได้ดำเนินโครงการนวัตกรรมกระบวนการส่งเสริมการเกษตร เพื่อลด ต้นทุนการผลิตพืชเกษตรศาสตร์ 3 ชนิดในแต่ละจังหวัด โดยการสร้างโอกาสและบรรยากาศและ ปัจจัยเกื้อหนุนให้เกษตรกรต้นแบบ ของพืชเกษตรศาสตร์เหล่านั้น เป็นนักวิจัย โดยใช้ไร่เนาของ ตนเองเป็นห้องทดลอง จากนั้นใช้ไร่เนาของเกษตรกรต้นแบบ เหล่านั้นเป็นห้องเรียน และสนามฝึก สำหรับเกษตรกรในชุมชน โดยเกษตรกรต้นแบบทำหน้าที่เป็นครูซึ่งในที่นี้เรียกว่า ครูคิดแผ่นดิน และเกษตรกรรุ่นใหม่ โดยนักส่งเสริมการเกษตรทำหน้าที่เป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ที่ มีคุณภาพ เพื่อให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และประสบการณ์ที่ได้จากการ ปฏิบัติ พร้อมทั้งถอดบทเรียนการปฏิบัติที่ดี ของครูคิดแผ่นดินและเกษตรกรรุ่นใหม่ เพื่อจัดทำเป็น คู่มือฉบับชาวบ้าน สำหรับใช้ในการขยายผลสู่เกษตรกรในวงกว้างต่อไป นอกจากนี้แล้วยังมีการ ถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรที่ได้ผล ไปสู่เกษตรกร

สรุปเกษตรกรต้นแบบซึ่งเป็นครูคิดแผ่นดินและเกษตรกรรุ่นใหม่ จะมีบางหน่วยงานจะ เรียกว่าปราชญ์ชาวบ้าน ซึ่งเป็นเกษตรกรที่มีภาวะผู้นำ ดำรงชีวิต และประกอบอาชีพทางการเกษตร เป็นอาชีพหลัก โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง มีหลักคิดที่ถูกต้อง และมีหลักวิชาที่ครบถ้วน (รอบรู้) และมีหลักปฏิบัติที่ง่ายและประหยัด พึ่งพิงปัจจัยการผลิตในท้องถิ่น ชุมชนเป็นหลัก สามารถพัฒนาเทคโนโลยีการเกษตรที่เหมาะสมกับภูมิสังคมของชุมชนท้องถิ่น พร้อมทั้งจะเสียสละ โดยเฉพาะเวลา เพราะต้องทำหน้าที่เป็นกลไกหลัก ในการถ่ายทอดหลักคิด หลักวิชา และหลัก ปฏิบัติเหล่านั้นไปสู่เกษตรกรรายอื่นๆอย่างต่อเนื่อง

4) ศูนย์เรียนรู้ชุมชน กรมส่งเสริมการเกษตร มีระบบส่งเสริมการเกษตร เพื่อใช้เป็นแนวทางการปฏิบัติงานของนักส่งเสริมการเกษตรให้ต่อเนื่องเชื่อมโยงไปในทิศทาง เดียวกัน การปฏิบัติงานในพื้นที่เน้นการทำงานส่งเสริมการเกษตรแบบมีส่วนร่วม ซึ่งเกษตรกรจะ เป็นผู้กำหนดแนวทางการพัฒนาของตนเอง บนพื้นฐานของภูมิปัญญา และวัฒนธรรมชุมชน โดยใช้ ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลซึ่งเป็นองค์กรที่มีการบริหารจัดการโดย คณะกรรมการบริหารศูนย์ฯ ซึ่งประกอบด้วยผู้แทนของชุมชน ผู้นำกลุ่มอาชีพทางการเกษตรสาขา ต่างๆ เกษตรหมู่บ้าน อาสาสมัครเกษตรหมู่บ้าน (อกม.) ผู้แทนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และ ผู้แทนภาครัฐ คือ นักส่งเสริมการเกษตรที่รับผิดชอบประจำตำบล ที่จะทำหน้าที่ประสานงานและ อำนวยความสะดวกให้เกิดการเรียนรู้ ในการวางแผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบลวางแผนการ

ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ให้แก่เกษตรกรและกลุ่มอาชีพทางการเกษตร โดยจัดทำเวทีชุมชนแบบบูรณาการร่วมกันกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีบทบาทในการปฏิบัติงาน ศูนย์เรียนรู้ชุมชนเป็นสถานที่ฝึกทักษะความชำนาญด้านการเกษตรที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน เพื่อให้เกษตรกรสามารถเรียนรู้และฝึกทักษะความชำนาญที่เหมาะสมกับศักยภาพของตนเอง ควบคู่ไปกับการทำความเข้าใจในแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง โดยพัฒนาฟาร์มสาธิต แปลงเรียนรู้ที่มีอยู่ในชุมชนให้เป็นศูนย์เรียนรู้การเกษตร โดยเน้นให้เกิดวิทยากรเกษตรกรพร้อมที่จะทำการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีทางการเกษตรที่เกี่ยวข้องแก่เกษตรกรในชุมชนหรือชุมชนข้างเคียง โดยนักส่งเสริมการเกษตรผู้รับผิดชอบตำบลจะต้องเข้าร่วมและเป็นผู้ประสานงานงานให้เกิดการบูรณาการทำงานของหน่วยงาน รวมทั้งองค์กรภาคีที่เกี่ยวข้อง โดยดำเนินการตามแนวเศรษฐกิจพอเพียง และเกษตรทฤษฎีใหม่ โดยมุ่งเน้นให้เกิดชุมชนต้นแบบหรือเกิดศูนย์การเรียนรู้ชุมชนอย่างต่อเนื่อง สำหรับการถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตการเกษตรและการจัดการที่เหมาะสม ตามแผนการผลิตเพื่อให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพตรงกับความต้องการของตลาด โดยใช้เวทีชุมชนและการจัดกระบวนการเรียนรู้ในการถ่ายทอดความรู้เพื่อให้เกษตรกรได้มาเรียนรู้ร่วมกัน และนำไปปฏิบัติในฟาร์มของตนเอง เพื่อผลิตอาหารหลากหลายชนิดบริโภคอย่างเพียงพอในครัวเรือนและชุมชน และนำปัญหาอุปสรรคที่พบ มาพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อหาแนวทางการแก้ปัญหาาร่วมกัน รวมทั้งร่วมกันวางแผนพัฒนาชุมชนท้องถิ่นร่วมกันตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง

สรุป ศูนย์เรียนรู้ชุมชน เกิดการบูรณาการของทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพียงแต่บางหน่วยงาน องค์กรภาคีที่เกี่ยวข้อง อาจจะมีการเรียกชื่อที่ต่างกันไป ตามเป้าหมายของหน่วยงานนั้นๆ แต่ข้อสำคัญคือ นักส่งเสริมการเกษตรจะต้องเข้าไปร่วมประสานงาน โดยมีบทบาทในการอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนในชุมชน โดยชุมชนเอง

5) สื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร การสื่อสารโดยผ่านสื่อต่างๆ ซึ่งเป็นระบบการสื่อสารที่นักส่งเสริมการเกษตรในปัจจุบันจะต้องมีการเรียนรู้และเข้าใจถึงวิธีการใช้สื่อต่างๆ เพื่อการสื่อสารกับเกษตรกร กลุ่มอาชีพทางการเกษตรและผู้เกี่ยวข้องในชุมชน ซึ่งมีสื่อที่จำเป็นได้แก่

(1) สื่อสิ่งพิมพ์ (Printed Media) เช่น ใบปลิว แผ่นพับ หนังสือ เผยแพร่เล่มเล็ก เอกสารแนะนำประกอบ แผนโฆษณา จดหมายข่าว ภาพพลิก จุลสาร วารสาร เป็นต้น

(2) สื่อประสม (multi-media) เป็นระบบสื่อสารข้อมูลข่าวสารหลายชนิด โดยผ่านสื่อทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งประกอบด้วย ข้อความ ฐานข้อมูล ตัวเลข กราฟิก ภาพ เสียง และวีดิทัศน์ การใช้คอมพิวเตอร์สื่อความหมายโดยการผสมผสานสื่อหลายชนิด เช่น ข้อความ

กราฟ ภาพศิลป์ (Graphic Art) เสียง (Sound) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) และวีดิทัศน์ เป็นต้น ถ้าผู้ใช้สามารถควบคุมสื่อเหล่านี้ให้แสดงออกมาตามต้องการได้ระบบนี้จะเรียกว่า มัลติมีเดีย ปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) สำหรับ สื่อประสมที่เป็นโปรแกรมซอฟต์แวร์ที่อาศัยคอมพิวเตอร์เป็นสื่อในการนำเสนอโปรแกรมประยุกต์ ซึ่งรวมถึงการนำเสนอข้อความสีสรร ภาพกราฟิก (Graphic images) ภาพเคลื่อนไหว (Animation) เสียง (Sound) และภาพยนตร์วีดิทัศน์ (Full motion Video) ส่วนสื่อประสมประเภทปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia) จะเป็น โปรแกรมประยุกต์ที่รับการตอบสนองจากผู้ใช้งานโดยใช้คีย์บอร์ด (Keyboard) เมาส์ (Mouse) หรือตัวชี้ (Pointer) เป็นต้น

(3) สื่อบริการเครือข่ายสังคม (social network service) เป็นรูปแบบของเว็บไซต์ ในการสร้างเครือข่ายสังคม สำหรับผู้ใช้งานในอินเทอร์เน็ต เขียน และอธิบาย ความสนใจ และกิจการที่ได้ทำและเชื่อมโยงกับความสนใจและกิจกรรมของผู้อื่น ในบริการเครือข่ายสังคมมักจะประกอบไปด้วยการแชทส่งข้อความ ส่งอีเมล วิดีโอ เพลง อัปโหลดรูป บล็อก การทำงานคือ คอมพิวเตอร์เก็บข้อมูลพวกนี้ไว้ในฐานข้อมูล SQL ส่วน video หรือ รูปภาพ อาจเก็บเป็น ไฟล์ก็ได้ บริการเครือข่ายสังคมที่เป็นที่นิยมได้แก่ ไฮไฟฟ์ มายสเปซ เฟซบุ๊ก ออรัคัต มัลติพลาย โดยเว็บเหล่านี้มีผู้ใช้งานมากมาย เช่น เฟซบุ๊กเป็นเว็บไซต์ที่คนไทยใช้มากที่สุด ในขณะที่ออรัคัตเป็นที่นิยมมากที่สุดในประเทศอินเดีย ปัจจุบัน บริการเครือข่ายสังคม มีผลประโยชน์คือหาเงินจากการโฆษณา การเล่นเกมโดยใช้บัตรเติมเงิน เป็นต้น

(4) สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Media) เป็นสื่อเฉพาะกิจที่ผลิตออกมาในรูปแบบแสงและเสียง เช่น เทปบันทึกเสียง วีดิทัศน์ ภาพยนตร์ สไลด์ และหอกระจายข่าว เป็นต้น

(5) สื่อกิจกรรม ได้แก่ การจัดแสดงนิทรรศการ การจัดประกวด การจัดขบวนแห่ การจัดรถเคลื่อนที่ การจัดสนทนากลุ่ม เป็นต้น

สรุปความจริงแล้วสื่อที่ใช้ในงานส่งเสริมการเกษตร ยังมีสื่อที่สำคัญและจำเป็นอีกหลายสื่อด้วยกัน แต่ส่วนใหญ่ นักส่งเสริมการเกษตรจะมีการใช้อยู่เป็นประจำ ได้แก่ สื่อบุคคล (Personal Media) สื่อมวลชน (Mass Media) และสื่อพื้นบ้าน (Folk Media) เป็นต้น สำหรับสื่อจำนวน 5 ประเภท ที่กล่าวมาข้างต้น ณ วันนี้ นักส่งเสริมการเกษตรรุ่นใหม่ ต้องมีทั้งความเข้าใจ มีทักษะในการใช้ เพื่อประกอบในการสื่อสารในการถ่ายทอดเทคโนโลยีทางการเกษตรทุกสาขา แก่เกษตรกร กลุ่มอาชีพทางการเกษตรรวมทั้งพัฒนานักส่งเสริมการเกษตรในปัจจุบัน ให้มีบทบาทในการเป็นวิทยากรที่ดี รวมทั้งเป็นนักส่งเสริมการเกษตรมืออาชีพในเวทีสากลต่อไป

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่า งานส่งเสริมการเกษตรจำเป็นต้องเข้าใจ ความหมายของการส่งเสริมการเกษตร แนวคิด ขอบเขตความรับผิดชอบ และอาชีพทฤษฎี หรือหลักการทางวิทยาศาสตร์หรือศิลปะ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ ทฤษฎีสัญญาภาคีในชนบท การแพร่กระจายและยอมรับแนวความคิดใหม่ ทฤษฎีการจูงใจ เกษตรทฤษฎีใหม่ เพราะสามารถช่วยงานส่งเสริม ได้แก่ (1) กรณีเราต้องไปช่วยเหลือเขา (2) เมื่อเราต้องการให้เขาเปลี่ยนพฤติกรรม นอกจากนี้ นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร ควรมีความรู้ความเข้าใจใน รูปแบบ และวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร สามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม กับความต้องการในพื้นที่เพื่อบรรลุเป้าหมายของงานส่งเสริมการเกษตร

5. ระบบการส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่

กรมส่งเสริมการเกษตร (2556 ค.: 3-5) ระบุว่า สถานการณ์การทำงานส่งเสริมการเกษตรเปลี่ยนไปจากเดิม โดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร และการที่มีหลายหน่วยงานเข้ามาเกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการเกษตร ดังนั้น เราจึงจำเป็นต้องมีวิธีการที่จะสร้างความสัมพันธ์กับเกษตรกรและหน่วยงานภาคีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและการให้บริการเกษตรกร โดยจะปรับเปลี่ยนระบบการส่งเสริมการเกษตรจากระบบ T&V system เป็น MRCF มีนโยบายการบริหารจัดการงานส่งเสริมการเกษตรในพื้นที่เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสู่สิ่งที่ดีที่สุด หรือ Change ToThe Best โดยมีแนวทางดำเนินการ ดังนี้

- 1) ยึดพื้นที่เป็นศูนย์กลางการพัฒนาโดยกำหนดขอบเขตและแผนการพัฒนาให้ชัดเจน
- 2) มองภาพของพื้นที่ เกษตรกร และสินค้าเกษตร
- 3) เน้นเป้าหมายของการพัฒนาที่ตัวเกษตรกร กลุ่ม/องค์กรเกษตรกรวิสาหกิจชุมชน โดยพัฒนาให้เกษตรกรมีคุณภาพชีวิตที่ดีเข้มแข็ง และพึ่งพาตนเองได้ รวมทั้งพัฒนาการผลิตให้ได้สินค้าเกษตรที่ปลอดภัย
- 4) บูรณาการการทำงานในพื้นที่โดยยึดหลัก Win-Win คือ การได้รับประโยชน์ร่วมกัน โดยกรมส่งเสริมการเกษตรต้องตอบให้ได้ว่า หน่วยงานที่เข้าร่วมดำเนินการด้วยได้รับประโยชน์
- 5) การทำงานในพื้นที่อย่าไปทำงานแข่งกับหน่วยงานที่ทำงานเชิงFunction เพราะบทบาทของเราคือการทำงานเชิง Areaและควรใช้ความสามารถในการประสานและใช้งบประมาณจากหน่วยงานภาคีเข้ามาทำประโยชน์ให้กับเกษตรกร

6) จะพัฒนาเกษตรกรให้เป็น Smart Farmer ควบคู่กับการพัฒนาเจ้าหน้าที่ให้เป็น Smart Officer และจะให้ที่มี Smart Officer ต้นแบบในแต่ละเรื่อง

7) ในปี 2557 จะมุ่งเน้นขับเคลื่อนการทำงานในพื้นที่รับผิดชอบของ Smart Officer ต้นแบบ ให้มีการบูรณาการทั้งเรื่องพื้นที่ เกษตรกร และสินค้าเกษตรเข้าเป็นเรื่องเดียวกันอย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งให้มีการดำเนินงานในทุกอำเภออย่างน้อยอำเภอละ 1 จุด

8) ปรับเปลี่ยนระบบส่งเสริมการเกษตรจาก T&V system เป็น MRCF system โดย
 (1) Mapping : เป็นการบริหารจัดการข้อมูลลงพื้นที่ ซึ่งไม่ใช่แค่เพียงข้อมูลตัวเลข จำนวนเกษตรกรและพื้นที่ทำการเกษตรเท่านั้น แต่นักส่งเสริมการเกษตรต้องรู้และมองภาพพื้นที่ รับผิดชอบของตนเองในภาพรวมทั้งหมด ทั้งในเรื่องข้อมูลพื้นฐานการเกษตร ข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และปัญหาอุปสรรคต่างๆ ที่มีในพื้นที่ รวมทั้งต้องตอบให้ได้ว่าจะมีแนวทางในการบริหารจัดการพื้นที่และการแก้ไขปัญหาเหล่านั้นได้อย่างไร (2) Remote Sensing : นักส่งเสริมการเกษตร ต้องปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำงาน โดยใช้วิธีการหรือระบบการสื่อสารทางไกลให้มากขึ้น เพื่อเข้าถึงข้อมูล ข่าวสาร องค์กรความรู้ และผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน รวมทั้งเพื่อให้เข้าถึงเกษตรกรและให้บริการแก่เกษตรกรได้อย่างรวดเร็วโดยอาจจะไม่จำเป็นต้องเดินทางไปด้วยตนเองทุกครั้งที่ในการให้บริการเกษตรกร (3) Community Participation : ยึดหลักการดำเนินงานอย่างมีส่วนร่วมทั้งเกษตรกร ชุมชน และหน่วยงานภาคี (4) Specific Field Service เป็นการทำงานในพื้นที่เพื่อให้บริการแบบเฉพาะเจาะจงและตรงกับความต้องการของเกษตรกรได้

6. สภาพทั่วไปและสภาพการเกษตรของอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอธาตุพนม (2556: 3-7) กล่าวถึงสภาพทั่วไปและสภาพการเกษตรของอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ดังนี้

6.1 ที่ตั้ง

อำเภอธาตุพนม ตั้งอยู่บริเวณที่ราบสูงภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน อยู่ทางทิศใต้ของจังหวัดนครพนม พื้นที่มีลักษณะเป็นแนวยาวตามฝั่งแม่น้ำโขง ห่างจากจังหวัดนครพนม 52 กิโลเมตร

6.2 ขนาดและรูปร่าง

อำเภอธาตุพนมมีพื้นที่ทั้งหมด 357.76 ตารางกิโลเมตร หรือ 223,600 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าไม้ 81.10 ตารางกิโลเมตร หรือ 50,686 ไร่ เป็นพื้นที่การเกษตร 225.12 ตารางกิโลเมตร

หรือ 140,703 ไร่ เป็นพื้นที่อื่นๆ 30.37 ตารางกิโลเมตร หรือ 18,981 ไร่ รูปร่างลักษณะเป็นแนวยาวตามฝั่งแม่น้ำโขง ความยาวประมาณ 39.75 กิโลเมตร ความกว้างเฉลี่ยประมาณ 9 กิโลเมตร

6.3 อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดต่อกับอำเภอเมือง จังหวัดนครพนม
ทิศใต้	ติดต่อกับอำเภอห้วยน้ำใหญ่ จังหวัดมุกดาหาร
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับแม่น้ำโขง แขวงคำม่วน สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับอำเภอนาแก อำเภอเรณูนคร จังหวัดนครพนม แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 12 ตำบล 136 หมู่บ้าน



ภาพที่ 2.2 แผนที่อำเภอธาตุพนม

ที่มา: <http://www.amphoe.com/view.php?file=map1307517408&path=picture/19>

6.4 สภาพภูมิประเทศ

อำเภอธาตุพนมมีสภาพพื้นที่โดยทั่วไปส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม ไม่มีภูเขา มีป่าไม้ สลับ ประเภทป่าโปร่ง แม่น้ำสำคัญได้แก่ แม่น้ำโขง ลำน้ำก่ำ ลำน้ำห้วยแคน และลำห้วยเชื่อม เป็นต้น

6.5 สภาพภูมิอากาศ

อำเภอธาตุพนม มีสภาพอากาศแบบมรสุมเขตร้อน มี 3 ฤดูกาล คือฤดูร้อน เริ่ม ตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึง เดือนพฤษภาคม ฤดูฝน เริ่มต้นตั้งแต่เดือน มิถุนายน ถึงเดือน กันยายน ฤดูหนาว เริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึง เดือนกุมภาพันธ์

ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการปลูกพืช ของอำเภอธาตุพนม ดังนี้

1) ช่วงระยะเวลาที่เหมาะสมในการเพาะปลูก จะอยู่ในช่วงตั้งแต่กลางเดือน เมษายนถึงกลางเดือนตุลาคม และมีความชื้นหลงเหลืออยู่ในดินพอเพียงสำหรับปลูกพืชไร่ พืชผัก อายุสั้นหลังจากหมดฤดูฝนประมาณหนึ่งเดือน และอาจใช้แหล่งน้ำในไร่นาช่วยเสริมการเพาะปลูก ได้บ้างแต่ทั้งนี้ควรวางแผนจัดระบบการปลูกพืชให้เหมาะสมในแต่ละพื้นที่

2) ช่วงเวลาที่ไม่เหมาะสมต่อการเพาะปลูก ซึ่งมีปริมาณน้ำฝนและการกระจาย น้อยหรือไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโตของพืชจะอยู่ในช่วงปลายเดือนตุลาคมถึงปลายเดือนมีนาคม ของทุกปี ในช่วงเวลาดังกล่าวถ้าได้รับน้ำชลประทานช่วยก็สามารถปลูกพืชฤดูแล้งได้

6.6 สภาพทางเศรษฐกิจ

การประกอบอาชีพ ประชากรส่วนใหญ่ ประกอบอาชีพด้านการเกษตร ปลูกพืช ได้แก่ ทำนา ทำไร่ ปลูกผัก ทำสวน ปศุสัตว์ และประมง อาชีพรองลงมาเป็นการรับจ้างและค้าขาย

6.7 สภาพการเกษตร

อำเภอธาตุพนม มีพื้นที่ทางการเกษตร 159,933 ไร่ และครัวเรือนเกษตรกร 13,137 ครัวเรือน

การผลิตทางการเกษตร อำเภอธาตุพนมมีพื้นที่ทำการเกษตร แบ่งเป็นพื้นที่ทำนา 103,644 ไร่ ทำไร่ 7,043 ไร่ ไม้ผล 1,208 ไร่ ไม้ยืนต้น 23,732 ไร่ พืชผัก 2,501 ไร่ ไม้ดอก/ไม้ประดับ 156 ไร่ และการเกษตรอื่นๆ 2,079 ไร่ พืชเศรษฐกิจที่สำคัญหลายชนิด เช่น ข้าวเจ้าในปี 64,538 ไร่ ข้าวเหนียวในปี 39,445 ไร่ ยางพารา 23,732 ไร่ มันสำปะหลัง 1,873 ไร่ มันแกว 710 ไร่ ผักชีฝรั่ง 200 ไร่ ดังตารางที่ 2.3 ดังนี้

ตารางที่ 2.3 การผลิตทางการเกษตร อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

ตำบล	การผลิตทางการเกษตรและพื้นที่ทำการเกษตร					
	ทำนา (ไร่)	ทำไร่ (ไร่)	ไม้ผล (ไร่)	ไม้ยืนต้น (ไร่)	พืชผัก (ไร่)	ไม้ดอก (ไร่)
ธาตุพนม	1,863	87	140	64	278	60
นาถ่อน	13,883	357	145	1,142	105	-
ดอนนางหงส์	8,784	782	104	69	223	-
ฝั่งแดง	8,627	29	27	615	77	3
พระกลางทุ่ง	13,663	116	47	58	204	11
น้ำก่ำ	13,409	1,686	261	4,886	337	5
แสนพัน	2,966	528	63	15	1,101	-
โพนแพง	9,707	53	6	1,274	20	-
อุ่มเหมา	9,472	3,011	276	12,039	43	60
นาหนาด	8,492	328	34	3,377	37	1
กุดฉิม	5,720	44	4	59	41	-
ธาตุพนม เหนือ	7,397	22	101	134	35	16
รวมทั้งหมด	103,984	7,043	1,208	23,732	2,501	156

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม (2556: 6)

6.8 สภาพการผลิตและการตลาดผลิตผลการเกษตร

พืชเศรษฐกิจที่สำคัญหลายชนิด เช่น ข้าวเปลือกเจ้า 64,538 ไร่ ข้าวเปลือกเหนียว 39,445 ไร่ ยางพารา 23,732 ไร่ มันสำปะหลัง 1,873 ไร่ มันแกว 710 ไร่ และผักชีฝรั่ง 200 ไร่ ดังตารางที่ 2.4 ดังนี้

ตารางที่ 2.4 ข้อมูลพื้นที่และการตลาดผลิตผลการเกษตร อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

พืช	พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)	พื้นที่เก็บเกี่ยว (ไร่)	ผลผลิตเฉลี่ย (กิโลกรัม/ไร่)	ราคาผลผลิต เฉลี่ย (บาท/กิโลกรัม)
ข้าวเปลือกเจ้า	64,538	64,538	450	20.00
ข้าวเปลือกเหนียว	39,445	39,445	480	16.00
ยางพารา (ยางแผ่น)	23,732	23,732	240	70.35
มันสำปะหลัง	1,873	1,873	3,000	1.40
มันแกว	710	710	3,000	8.00
ผักชีฝรั่ง		200	3,000	25.00

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม (2556: 7)

สภาพการผลิตผักชีฝรั่ง จากการเก็บข้อมูลพื้นที่การผลิตผักชีฝรั่งของสำนักงานเกษตร อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม พบว่า พื้นที่ปลูกใน 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลธาตุพนมเหนือ และ ตำบลพระกลางทุ่ง รวมทั้งหมด 15 หมู่บ้าน เกษตรกร 181 ราย พื้นที่ปลูก 200 ไร่ ซึ่งเป็นข้อมูลที่ รวมกับเกษตรกร 99 ราย พื้นที่ปลูก 106 ไร่ ที่ได้อยู่ในระบบทะเบียนเกษตรกรด้วย ดังตารางที่ 2.5 ดังนี้

ตารางที่ 2.5 ข้อมูลพื้นที่การผลิตผักชีฝรั่ง อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

ตำบล	หมู่ที่	ชื่อบ้าน	ครัวเรือน	พื้นที่เพาะปลูก
ธาตุพนมเหนือ			74	64
	3	หัวบึงทุ่ง	10	12
	5	หนองหอยทุ่ง	49	43
	7	โคกสว่างพัฒนา	15	9
พระกลางทุ่ง			107	136
	1	พระกลางทุ่ง	14	15
	2	พระกลางท่า	2	1
	3	บุงฮี	45	70
	4	หลักศิลา	11	10

ตารางที่ 2.5 (ต่อ)

ตำบล	หมู่ที่	ชื่อบ้าน	ครัวเรือน	พื้นที่เพาะปลูก
	5	ธาตุน้อย	2	3
	9	เหล่าน้อย	2	2
	10	หลักศิลาใต้	4	5
	11	ศรีบุญเรือง	1	2
	12	หลักศิลา	19	22
	13	พระกลางทุ่ง	3	3
	15	หนองกุดแคน	1	1
	16	ศิลามงคล	3	2
รวมทั้งอำเภอ			181	200

ที่มา: สำนักงานเกษตรอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม (2556 : 17)

4.9 การกิจการส่งเสริมการเกษตร

4.9.1 วิสัยทัศน์และพันธกิจ

วิสัยทัศน์ สำนักงานเกษตรอำเภอธาตุพนมเป็นองค์กรที่มุ่งมั่นในการส่งเสริมและพัฒนาให้เกษตรกรอยู่ดีมีสุขอย่างยั่งยืน

พันธกิจ สำนักงานเกษตรอำเภอธาตุพนม มีดังนี้

- 1) ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้มีความเข้มแข็งและสามารถพึ่งพาตนเอง
- 2) ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรให้มีขีดความสามารถในการผลิตและจัดการสินค้าเกษตรตามความต้องการของตลาด
- 3) ศึกษา วิจัย และพัฒนางานด้านการส่งเสริมการเกษตร และบูรณาการการทำงานกับทุกภาคส่วน

4.9.2 การกิจสำนักงานเกษตรอำเภอธาตุพนม

- 1) วางแผนและส่งเสริมการวางแผนการผลิตการเกษตรในอำเภอ
- 2) ส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกร องค์กรเกษตรกรและวิสาหกิจเกษตรของชุมชน

- 3) ส่งเสริมและประสานถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิต การจัดการผลผลิตพืช ประมง และปศุสัตว์
- 4) ให้บริการและส่งเสริมอาชีพการเกษตรทุกสาขา
- 5) ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องหรือที่ได้รับมอบหมาย

4.9.3 บทบาทการปฏิบัติงานในพื้นที่

- 1) ยึดเกษตรกรเป็นศูนย์กลางในการส่งเสริมและให้บริการทางการเกษตร
- 2) เน้นบทบาทในการเป็นที่ปรึกษาการพัฒนาอาชีพ และประสานการส่งเสริมการผลิต/การจัดการผลผลิต/การถ่ายทอดเทคโนโลยีในพื้นที่ โดยใช้ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรรวมทั้งองค์กรเป็นกลไกสำคัญในการปฏิบัติงาน
- 3) เน้นการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของเกษตรกรเป็นหลัก เพื่อให้เกษตรกรมีความสามารถในการบริหารจัดการวางแผนการผลิตได้ด้วยตนเอง
- 4) กำหนดการออกเยี่ยมศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร และองค์กรเกษตรกร เพื่อทราบปัญหา และความต้องการและนำมาใช้ในการประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการให้บริการ และเผยแพร่ข่าวสาร สถานการณ์และการเตือนภัย
- 5) ให้บริการเกษตรกรครอบคลุมทุกสาขาอาชีพการเกษตร รวมถึงการติดต่อประสานงานกับผู้เกี่ยวข้องเพื่อให้บริการแก่เกษตรกร
- 6) จัดทำแผนพัฒนาการเกษตรประจำตำบลที่สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน และบูรณาการกับพื้นที่และหน่วยงานอื่น
- 7) จัดทำแผนการปฏิบัติงานรายบุคคลที่สอดคล้องกันทั้งสำนักงาน เช่น แผนถ่ายทอดเทคโนโลยี แผนการเยี่ยม เป็นต้น

7. ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

นอกจากนั้น ธนะ พลอย โถ (2556: 2) ถ่ายทอดองค์ความรู้ เรื่อง การป้องกันกำจัดศัตรูพืชในแปลงผักชีฝรั่ง ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม มีพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งกว่า 1,100 ไร่ เกษตรกร 124 ครัวเรือน พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 8.8 ไร่ ต่อครัวเรือน มีผลผลิตเฉลี่ย 3,000 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาเฉลี่ย 20 บาทต่อกิโลกรัม ข้อมูลการผลิตผักชีฝรั่ง มีสภาพพื้นที่ เป็นดินเหนียว ชุกบางเลน เป็นดินตะกอนทับถม เกษตรกรยกร่องกว้าง 7 เมตร ยาวตามพื้นที่ เว้นร่องน้ำ 75 เซนติเมตร ตากดินนาน 1 เดือน เพื่อฆ่าเชื้อโรคและไข่แมลง แล้วจึงย่ำดินให้ละเอียดด้วยรถพรวน

ดินขนาดเล็ก (แรตน้อย) ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยขาว อัตรา 200 กิโลกรัมต่อไร่ ร่วมกับปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ ทำโรงเรือนโดยใช้เสาปูน ขนาด 4X4 เมตร สูง 2-2.5 เมตร หลังคาคลุมด้วยแสตนพรางแสง ร้อยละ 60 การเตรียมพันธุ์ ได้แก่ พันธุ์ดำเนินสะดวก พันธุ์เชียงใหม่ อัตรา 4 กิโลกรัมต่อไร่ ปลูกสารเคมีป้องกันกำจัดเชื้อรา นิยมหว่านเดือนธันวาคม ถึงมกราคม ให้ผลผลิตเดือน มีนาคมถึงพฤษภาคม ราคาเฉลี่ย 35-40 บาทต่อกิโลกรัม การดูแลรักษา ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 1 อายุ 60 วัน ครั้งที่ 2 อายุ 90 วัน สูตร 25-7-7 อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ต่อครั้ง การให้น้ำระยะกล้าให้น้ำทุก 7 วัน ระยะเก็บเกี่ยว ทุก 15 วัน หากฝนตกหนักต้องสูบน้ำออก การป้องกันกำจัดศัตรูพืช แนะนำให้ใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มาสดฉีดพ่น อัตรา 50 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตรทุก 15 วัน สามารถควบคุมโรคราทางดิน และใช้เชื้อราขาวบิวเวอร์เรียฉีดพ่น อัตรา 80 ซีซีต่อน้ำ 20 ลิตร ควบคุมแมลงปากดูด (โรงเรียนเกษตรกรรม กำแพงแสน) สาธิตการผลิตขยายเชื้อราไตรโคเดอร์มา ทำแปลงทดสอบการใช้สารชีวภัณฑ์) การเก็บเกี่ยวผลผลิต ผักชีฝรั่งอายุ 4 เดือน สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ โดยถอนต้นโต ไปจำหน่าย เหลือต้นเล็กไว้รอเก็บเกี่ยวครั้งต่อไป ตัดแต่งมัดรวมกำแช่น้ำไว้ในท้องร่อง ล้างรากให้สะอาดแล้วจึงบรรจุภาชนะ โดยมีพ่อค้ามารับถึงสวน อายุการเก็บเกี่ยว นาน 4 เดือน การผลิตเมล็ดพันธุ์ เมื่อเก็บผลผลิตครั้งที่ 1 แล้ว เลือกคู่ต้นที่มีลักษณะตรงตามพันธุ์ เก็บไว้ปล่อยให้ห่อออกดอกติดเมล็ด เมื่อเมล็ดแก่ เก็บเกี่ยว นวด เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้ฤดูต่อไป การพักแปลง หลังเก็บเกี่ยวผลผลิตหมดแล้ว ประมาณเดือนตุลาคม-พฤศจิกายน ปล่อยน้ำท่วม นาน 2 เดือน หมักดินด้วยจุลินทรีย์ อัตรา 10 ลิตรต่อไร่เพื่อป้องกันโรคแมลง

จิตาภา โอบอ้อม (2551 : 80) ได้ศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ การพัฒนาและการสุกแก่ของเมล็ดพันธุ์ผักชีฝรั่ง การศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ การพัฒนาการและการสุกแก่ของเมล็ดพันธุ์ผักชีฝรั่ง ณ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ ระหว่างเดือน ตุลาคม 2548 ถึงเดือน กรกฎาคม 2550 โดยแบ่งออกเป็น 4 การทดลอง ดังนี้

1) ศึกษาโครงสร้าง ลักษณะการเจริญเติบโต และการให้ดอก พบว่า ผักชีฝรั่งมีจำนวนใบ ขนาดใบ และขนาดทรงพุ่มสูงสุดเมื่อต้นเริ่มแทงช่อดอก (47 วันหลังย้ายปลูก) โดยดอกแรกบาน ร้อยละ 50 เมื่อมีอายุ 67 วัน หลังย้ายปลูก ทั้งนี้จำนวนช่อดอกจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จากช่อดอกชุดที่ 1 ถึงช่อดอกชุดที่ 10 โดยช่อดอกชุดที่ 8 มีจำนวนช่อดอกสูงที่สุด (70 ช่อดอก) สำหรับองค์ประกอบ ผลผลิตต่อต้น เท่ากับ 9.00 ± 0.02 กรัม

2) ศึกษาการพัฒนาการของเมล็ดพันธุ์ผักชีฝรั่ง รหัสสายพันธุ์ E-05-004 ระยะสุกแก่ทางสรีรวิทยา ที่ 49 วันหลังดอกบาน ที่ระยะนี้เมล็ดมีการสะสมน้ำหนักแห้งสูงสุดเท่ากับ 0.47 กรัม ความชื้นของเมล็ดลดลงเหลือร้อยละ 19.28 และเมล็ดมีความงอร้อยละ 98 โดยในระยะดังกล่าว พบว่าช่อดอกและเมล็ดมีสีน้ำตาลดำ

3) ศึกษาคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวจากช่อดอกชุดต่างๆคุณภาพและปริมาณของเมล็ดพันธุ์ที่เก็บเกี่ยวจากช่อดอกชุดต่างๆ มีความแตกต่างกันทางสถิติ โดยช่อดอกชุดที่ 6 มีน้ำหนัก 1,000 เมล็ดสูงที่สุดเท่ากับ 0.51 กรัม และเมล็ดจากช่อดอกชุดที่ 5 มีความงอกสูงสุดร้อยละ 86 สำหรับการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ฝักฝรั่งเพื่อให้ได้ทั้งปริมาณผลผลิตและคุณภาพของเมล็ดพันธุ์สูงสุด ควรเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์พร้อมกันทั้งต้นในระยะที่ช่อดอกชุดที่ 5 และชุดที่ 6 และชุดที่ 7 มีการสุกแก่อย่างเต็มที่

4) ศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยา และการจำแนกพันธุ์ฝักฝรั่งที่เก็บรวบรวมจากแต่ละภาคของประเทศไทย การศึกษาลักษณะทางสัณฐานวิทยาของฝักฝรั่งทั้ง 8 รหัสสายพันธุ์เพื่อใช้บอกลักษณะประจำพันธุ์เบื้องต้น พบว่าการดูแลลักษณะภายนอกด้วยตาเปล่าจะไม่เห็นถึงความแตกต่างของพันธุ์ เนื่องจากลักษณะลำต้น ใบ ดอก และเมล็ดมีความคล้ายคลึงกันมากอย่างไรก็ตาม การเจริญเติบโตในด้าน ขนาดใบ ขนาดทรงพุ่ม การออกดอก การติดเมล็ด และความงอกของเมล็ดจะมีความแตกต่างกันทางสถิติ โดย พบว่า รหัสสายพันธุ์ E-05-007 มีผลผลิตต่อต้นมากที่สุดเท่ากับ 9.31 กรัม รองลงมา ได้แก่ รหัสสายพันธุ์ E-05-008 และรหัสสายพันธุ์ E-05-004 (9.27 และ 9.00 กรัมต่อต้น ตามลำดับ) ส่วนระยะเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมของเมล็ดพันธุ์ฝักฝรั่งทั้ง 8 รหัสสายพันธุ์ มีช่วงการเก็บเกี่ยวที่ใกล้เคียงกันคือ 160-170 วัน หลังย้ายปลูก สำหรับการเก็บเกี่ยวพร้อมกันทั้งต้น ควรเก็บเกี่ยวเมื่อช่อดอกชุดที่ 5,6 และชุดที่ 7 มีสีน้ำตาลเข้มเกือบดำ หรือ เมื่อเมล็ดในช่อดอกมีการสุกแก่เต็มที่

5) ปัญหาและข้อเสนอแนะ ดังนี้

(1) การปลูกเพื่อผลิตเมล็ดพันธุ์ ควรปลูกในช่วงฤดูฝนคือเดือน พฤษภาคม ถึงเดือนกรกฎาคม จะทำให้ฝักฝรั่งมีการเจริญเติบโต และมีช่วงการเก็บเกี่ยวไม่ตรงกับช่วงฤดูฝน การปลูกฝักฝรั่งเพื่อการผลิตเมล็ดพันธุ์ใช้ระยะเวลาตั้งแต่เพาะกล้าถึงเสร็จสิ้นการเก็บเกี่ยวประมาณ 7-8 เดือน

(2) ระยะเวลาที่เหมาะสมในการเก็บเกี่ยวเมล็ดพันธุ์ การเก็บเกี่ยวพร้อมกันทั้งต้นควรเก็บเกี่ยวเมื่อช่อดอกชุดที่ 5 ถึง ช่อดอกชุดที่ 7 มีการสุกแก่เต็มที่ ซึ่งจะ ได้ผลผลิตเมล็ดพันธุ์ตั้งแต่ช่อดอกชุดที่ 1 ถึงช่อดอกชุดที่ 7 เนื่องจากระยะเวลาดังกล่าวเมล็ดมีการพัฒนาการที่สมบูรณ์แล้ว หากเก็บเกี่ยวในระยะนี้นอกจากได้เมล็ดมีคุณภาพสูงแล้ว ยังได้ปริมาณผลผลิตสูงด้วย หากปล่อยให้ไว้นานเกินไป เมล็ดอาจได้รับความเสียหายต่างๆ เช่น การร่วงหล่น การหักล้ม และหากสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม จะเป็นการเร่งการเสื่อมของเมล็ดพันธุ์ เป็นสาเหตุทำให้ผลผลิตและคุณภาพของเมล็ดพันธุ์ลดลง ซึ่งระยะที่เหมาะสมต่อการเก็บเกี่ยว สังเกตได้ว่า โคนต้นจะมีสีเหลือง ใบแห้ง เมล็ดแห้ง ประมาณร้อยละ 70 ของผลผลิตทั้งหมด

(3) ในด้านลักษณะทางสัณฐานวิทยาของผักชีฝรั่ง ที่เก็บรวบรวมจากภาคต่างๆของประเทศไทย พบว่า ไม่มีความแตกต่างกันอย่างชัดเจน เนื่องจากการศึกษาครั้งนี้ ได้ศึกษา ลักษณะหลักๆของสัณฐานวิทยา โดยไม่ได้ศึกษารายละเอียดลักษณะย่อย ดังนั้นจึงควรศึกษาในโอกาสต่อไป

(4) เมื่อทำการตรวจสอบทางชีวโมเลกุลทำให้ทราบว่า พันธุ์ลักษณะมีความแตกต่างกัน ดังนั้นจึงควรมีการศึกษาในโอกาสต่อไป เพื่อให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น

(5) ผักชีฝรั่งเป็นตัวแทนจาก จังหวัดสระแก้ว จังหวัดนครสวรรค์ และ จังหวัดแม่ฮ่องสอน เมื่อนำมาปลูกในจังหวัดเชียงใหม่ พบว่า มีการปรับตัวได้ดี สามารถเจริญเติบโตได้ใกล้เคียงกับพันธุ์เชียงใหม่

(6) ในการผลิตผักชีฝรั่งเพื่อเป็นเมล็ดพันธุ์ พบว่า สายพันธุ์ที่รวบรวมมาจาก จังหวัดชุมพร นราธิวาส และเชียงใหม่ มีปริมาณผลผลิตและคุณภาพที่ใกล้เคียงกัน

(7) จากการศึกษาในครั้งนี้ พบว่า เกิดปัญหาในช่วงฤดูฝน โดยจะมีหอยทาก มากัดกินใบและลำต้นของผักชีฝรั่ง ทำให้ได้รับความเสียหาย จึงต้องมีการกำจัดหอยทากอยู่เสมอ แต่ไม่พบปัญหาที่เกิดจากโรคและแมลงอื่นๆ

ภานุมาศ ฤทธิไชย และ นภาพร ชัยวิเศษ (2550 : 167) ศึกษาการเจริญเติบโตและการออกดอกของผักชีฝรั่ง พบว่า เมื่อพรางแสงร้อยละ 0 50 60 70 และ 80 และให้ปุ๋ยยูเรีย อัตรา 0 7.5 15 และ 30 กิโลกรัมต่อไร่ การผลิตผักชีฝรั่งเพื่อบริโภคสดควรมีการพรางแสง ผักชีฝรั่งมีการเจริญเติบโตเพิ่มขึ้น เมื่อลดระดับการพรางแสงลงและให้ปุ๋ยยูเรียในอัตราที่เพิ่มขึ้น โดยพรางแสงร้อยละ 50 และให้ปุ๋ยยูเรีย 30 กิโลกรัมต่อไร่ ผักชีฝรั่งเจริญเติบโตดีที่สุด แต่การเจริญเติบโตลดลงอย่างเห็นได้ชัด เมื่อพรางแสงร้อยละ 80 และให้ปุ๋ยยูเรีย ทั้ง 4 อัตรา ผักชีฝรั่งออกดอกเมื่ออายุ 4 สัปดาห์หลังย้ายปลูก โดยร้อยละของการออกดอกสูงสุดเมื่อปลูกกลางแจ้งและลดลงเมื่อระดับการพรางแสงเพิ่มมากขึ้น ผักชีฝรั่งจะไม่ออกดอกเมื่อพรางแสงร้อยละ 70 และ 80 และการออกดอกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอัตราปุ๋ย

วิวัฒน์ ภูพร้อม (2554: 30) กล่าวถึง การปฏิบัติทางการเกษตรดีที่เหมาะสมสำหรับ พืช การปฏิบัติทางการเกษตรดีที่เหมาะสม หมายถึง แนวทางการปฏิบัติในไร่นา เพื่อผลิตสินค้าปลอดภัย ปลอดภัยพืชและคุณภาพถูกใจผู้บริโภค เน้นวิธีควบคุมและป้องกันการเกิดปัญหาในกระบวนการผลิต (กรมวิชาการเกษตร, 2550ก: 1) นอกจากนี้แล้ว การปฏิบัติทางการเกษตรดีที่เหมาะสม เป็นระบบการผลิตที่สามารถปกป้องความปลอดภัยของผู้ผลิต ผู้บริโภค ภายใต้อาณัติความปลอดภัยของผู้ผลิต ผู้บริโภค ภายใต้อาณัติความคุ้มครอง มีการใช้ทรัพยากรที่เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ก่อให้เกิดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้เกิดความยั่งยืนทางการผลิต (กรมส่งเสริมการเกษตร,

2552ข : 2) คณะที่องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization, FAO) อธิบายถึงข้อกำหนดของมาตรฐานการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม ว่าเป็นมาตรฐานที่ครอบคลุมมาตรฐานในการจัดการห่วงโซ่การผลิตเพื่อให้มีหลักประกันในด้านคุณภาพและความปลอดภัยของผลผลิต สร้างข้อได้เปรียบทางการตลาดโดยมีการปรับปรุงระบบบริหารจัดการห่วงโซ่อุปทาน การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ สุขอนามัยแรงงาน สภาพการทำงาน ซึ่งเป็นการสร้างโอกาสทางการตลาดใหม่สำหรับเกษตรกรและผู้ส่งออกในประเทศกำลังพัฒนา (FAO อ้างถึงใน กรมส่งเสริมการเกษตร, 2552ก : 3) ดังนั้นกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงได้นำระบบการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมมาใช้กับกลุ่มพืชเศรษฐกิจที่มีศักยภาพในการส่งออก เพื่อสร้างมาตรฐานและพัฒนาคุณภาพของผลผลิตให้มีความปลอดภัย โดยดำเนินการตรวจสอบ 8 ปัจจัยดังต่อไปนี้ คือ แหล่งน้ำ พื้นที่ปลูก การใช้วัตถุดิบตราทางการเกษตร การเก็บรักษาและการขนย้าย ผลผลิตในแปลง การบันทึกข้อมูล ผลผลิตปลอดจากศัตรูพืชและผลิตให้ได้คุณภาพ การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว ดังนั้น การสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างถูกต้องให้กับเกษตรกร โดยนำหลักการปฏิบัติทางการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมมาใช้ จึงเป็นหัวใจหลักในระบบการผลิต การควบคุม ขณะเดียวกันทางราชการต้องมีการบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดในเรื่องการนำเข้า การผลิต และการจำหน่ายนอกจากนี้การสร้างร่วมมือกันของทุกภาคส่วน สามารถสร้างความเชื่อมั่นให้กับผู้บริโภคทั้งด้านคุณภาพ และความปลอดภัยในอาหารให้มากยิ่งขึ้นด้วย

บุญส่ง เอกพงษ์ นพมาศ นามแดง และทวีศักดิ์ วิยไชย (2551: 80) ศึกษา

ศักยภาพการผลิตผักพื้นบ้านเชิงการค้าในจังหวัดอุบลราชธานี โดยศึกษาการปลูกผักพื้นบ้านเชิงการค้าในจังหวัดอุบลราชธานี ระหว่าง เดือนตุลาคม 2550-กันยายน 2551 พบว่า มีผักพื้นบ้านที่ปลูกเป็นการค้าอยู่ 9 ชนิด ได้แก่ ขจร ขะแยง บัวบก บวบ ผักชีฝรั่ง ผักพายน้อย ผักเสี้ยน สะระแหน่ และข่าอ่อน โดยพืชแต่ละชนิดมีราคาเฉลี่ยที่เกษตรกรขายได้เท่ากับ 61.0 9.4 12.6 5.7 31.6 25.0 8.0 และ 11.6 บาทต่อกิโลกรัม ในขณะที่ ข่าอ่อนขายได้ 3.7 บาทต่อมัด พบว่า ผักขะแยงเป็นผักพื้นบ้านที่ให้ผลตอบแทนต่อพื้นที่สูงสุด โดยการปลูกผักขะแยงมีรายได้เหนือต้นทุน รวม เท่ากับ 260,520 บาทต่อไร่ต่อปี รองลงมาเป็นบัวบก (176,995 บาทต่อปี) สะระแหน่ (108,981 บาทต่อปี) ดอกสลิด (82,000 บาทต่อปี) บวบหอม (47,443 บาทต่อปี) ข่าอ่อน (39,400 บาทต่อปี) ผักชีฝรั่ง (35,108 บาทต่อปี) ผักพายน้อย (34,260 บาทต่อปี) และผักเสี้ยน (31,230 บาทต่อปี) ตามลำดับ

พิทวัฒน์ อ่อนทองหลวง (2548 : 57-59) ได้ศึกษาแนวทางแก้ปัญหาการตรวจ

พบศัตรูพืชของผักชีฝรั่ง ณ จุดส่งออก จากการศึกษารูปผลการดำเนินงานได้ ดังนี้

- 1) ด้านการผลิต ประเทศไทยมีศักยภาพในการผลิตผักชีฝรั่งสูงมาก

เมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตของเพื่อนบ้าน ไม่ว่าจะเป็นพื้นที่ปลูกและพันธุ์ที่ใช้ปลูก พิจารณาได้จาก การที่ประเทศไทยสามารถส่งออกผักชีฝรั่งไปยังต่างประเทศมากกว่า 46 ประเทศทั่วโลก โดยที่ การบริโภคภายในประเทศไม่ขาดแคลน เนื่องจากผักชีฝรั่งเป็นผักพื้นบ้านที่นิยม ปลูกง่าย โตเร็ว และยังไม่เคยมีรายงานความเสียหายถึงระดับเศรษฐกิจ (economic threshold)

2) ด้านศัตรูพืช มีการรายงานศัตรูพืชของผักชีฝรั่งเพียง 5 ชนิด

ได้แก่ โรคไหม้และโรคโคนเน่า หนอนกินใบ หอยทาก และเพลี้ยไฟ แต่ไม่เคยมีรายงานความเสียหายถึงระดับเศรษฐกิจ (Economic threshold) และที่ผ่านมามูลค่าการส่งออกผักชีฝรั่งมีมูลค่าต่ำ เมื่อเปรียบเทียบกับสินค้าชนิดอื่นๆ แต่ด้วยกระบวนการผลิตไม่ประสบปัญหาด้านศัตรูพืชจึงทำให้นักวิชาการและผู้ปลูกให้ความสนใจกับศัตรูพืชของผักชีฝรั่งน้อย จึงเป็นสาเหตุของการขาดการจัดการด้านศัตรูพืช(Pests Management) ของผักชีฝรั่งตัวอื่น ซึ่งศัตรูพืชดังกล่าวไม่ก่อให้เกิดปัญหา ในระหว่างกระบวนการผลิต แต่จะสร้างปัญหาเมื่อผลผลิตมีการตรวจพบศัตรูพืชก่อนการส่งออก

3) ด้านการส่งออก ความตกลงว่าด้วยการสุขอนามัยพืช (Agreement

on the Application of Sanitary and Phytosanitary Measures SPS) กำหนดให้การนำเข้าและส่งออกสินค้าของประเทศภาคีต้องตรวจสอบศัตรูพืชก่อนการส่งออก ประเทศไทยได้รับแจ้งเตือนปัญหาการนำเข้าผักชีฝรั่งของประเทศผู้นำเข้าในปี 2548 จำนวน 10 ครั้ง เนื่องจากการตรวจพบศัตรูพืชนับว่าในทางกักกันพืชถือว่าประสบผลสำเร็จเพราะสามารถสกัดกั้นศัตรูพืชในผักชีฝรั่งได้ตั้งแต่ทาง ณ จุดส่งออก ได้ถึง 594 ครั้ง ศัตรูพืชที่พบ มีถึง 13 ชนิด มากกว่าที่มีการศึกษาไว้ แต่ขบวนการส่งออกมิได้หยุดอยู่เพียงการตรวจสอบ ณ จุดส่งออกผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการที่มีการตรวจพบศัตรูพืช 594 ครั้ง จึงจำเป็นต้องคัดออกทั้งหมดก่อนการส่งออก

4) ข้อเสนอแนะ

(1) นำเสนอข้อมูลที่ได้ทำการศึกษาให้แก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องด้านศัตรูพืช เช่น สำนักงานพัฒนาอารักขาพืช สำนักงานเกษตรอำเภอ เพื่อดำเนินงานแก้ไขในระดับการผลิต (farm) โดยเฉพาะศัตรูพืชที่ตรวจพบก่อนการส่งออกและจัดการในกระบวนการผลิตให้ปลอดศัตรูพืช โดยการเข้าสู่ระบบ GAP (Good Agricultural Practice) (2) เผยแพร่ข้อมูลการศึกษาให้แก่ผู้ส่งออก ให้คำนึงถึงความสำคัญและเข้มงวดในการคัดเลือกสินค้าที่จะส่งออกให้มีคุณภาพ ปราศจากศัตรูพืช สารพิษตกค้าง ความสะอาดปราศจากดินซึ่งถือเป็นสิ่งต้องห้ามและเงื่อนไขต่างๆ ที่ผู้นำเข้ากำหนด (3) มีการกำหนดมาตรการควบคุมคุณภาพสินค้าเพื่อการส่งออก เช่น การจัดทำบัญชีดำ (Black List) รายชื่อผู้ส่งออกที่มีความถี่ในการตรวจพบศัตรูพืชสูง (4) เพิ่มความเข้มงวดในการตรวจศัตรูพืชของผักชีฝรั่งในช่วงที่พบมีความถี่ในการตรวจพบศัตรูพืชสูง

สมบูรณ์ นันผาด (2542 : 75) ศึกษาความแตกต่างด้านสังคม เศรษฐกิจและจิตวิทยาของเกษตรกรผู้ทำไร่นาสวนผสม และไม่ทำไร่นาสวนผสมในอำเภอนามน จังหวัดกาฬสินธุ์ มีข้ออภิปรายผลการศึกษา ดังนี้ ด้านสภาพสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร เกษตรกรผู้ทำและทำไร่นาสวนผสมมีความแตกต่างกันในเรื่องแรงงานชั่วคราว ซึ่งส่วนใหญ่เกษตรกรจะมีแรงงานชั่วคราวในครัวเรือนน้อยกว่า 2 คน และมีความแตกต่างกันเรื่องอายุ เนื่องจากเกษตรกรผู้ทำไร่นาสวนผสมกลุ่มใหญ่จะเป็นผู้มีประสบการณ์ และอายุมากกว่าและมีความแตกต่างกันในเรื่องพื้นที่ทำการเกษตร รายได้จากการปลูกพืช รายได้จากการเลี้ยงสัตว์ รายได้จากการประมง รายได้นอกภาคเกษตร ปริมาณการใช้และต่อเนื่อง จึงมีรายได้ด้านต่างๆ มากกว่าผู้ทำไร่นาสวนผสมสอดคล้องกับผลงานวิจัยของสมพรภูริศักดิ์(2538:บทคัดย่อ) ได้ให้ข้อสรุปในงานวิจัยว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงรายได้ในครัวเรือน ได้แก่ พื้นที่ถือครอง จำนวนแรงงานในครัวเรือน กิจกรรมกลุ่มชนิดพืชที่ปลูก ชนิดสัตว์ที่เลี้ยง และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อรายได้ของครัวเรือนเกษตรกร คือ ความแตกต่างของทำเลที่ตั้งลักษณะการใช้ที่ดินและ โอกาสในการได้รับ สินเชื่อเกษตร (อังคณา ฐานะแพสย์,2538:บทคัดย่อ) และสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ จุฑามาศ บัวแก้ว (2541:บทคัดย่อ) ได้ให้ข้อสรุปในงานวิจัยว่าการทำการเกษตรผสมผสานทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้น การอพยพแรงงานเข้าไปในเมืองน้อยลง สภาพดินและสภาพแวดล้อมในไร่นาดีขึ้น

นันทกร บุญเกิด (2535:34) กล่าวว่า ศักยภาพในการผลิตพืชระยะยาวและยั่งยืน ดินเป็นแหล่งให้ธาตุอาหารที่จำเป็นแก่พืชทุกชนิด ดังนั้น การจัดการอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ จึงจะทำให้ผลผลิตและคุณภาพไม่ลดลง และเพิ่มขึ้นได้ ซึ่งอาจจำเป็นต้องมีการใช้ปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยชีวภาพ การใช้เทคโนโลยีดังกล่าวในการจัดการเพื่อป้องกันการสูญเสียธาตุอาหาร ปุ๋ยชีวภาพจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการที่จะทำให้สถานภาพความอุดมสมบูรณ์ของดินคงอยู่ได้นานหรือเพิ่มขึ้นได้ และเป็นผลทำให้ผลผลิตของพืชเพิ่มขึ้นด้วย

สมบัติ ทัพพะจันทร์ (2547 : 65) ศึกษาการผลิตและการตลาดผักหวานป่า (*Melientha suavis* Pierre) ของ เกษตรกร ในอำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรผู้ปลูกผักหวานป่ามีอายุเฉลี่ย 53.18 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับประถมศึกษา มีแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 1.99 คน มีอาชีพหลักในการปลูกพืชอื่นๆ อาชีพรองปลูกผักหวานป่า มีรายได้จากผักหวานป่าน้อยกว่าครึ่งหนึ่งของรายได้ครอบครัว มีพื้นที่ถือครองทางการเกษตรเฉลี่ย 9.14 ไร่ พื้นที่ปลูกผักหวานป่าเฉลี่ย 2.09 ไร่ 757.60 ต้น เก็บผลผลิตได้เพื่อขายในปี 2547 เฉลี่ย 2.06 ไร่ 741.42 ต้น มีการจ้างแรงงานชั่วคราว มีประสบการณ์ในการปลูกผักหวานป่าเฉลี่ย 8.94 ปี ใช้เงินทุนของตัวเอง เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการผลิตและการตลาดผักหวานป่าโดยการเตรียมพื้นที่ปลูก ใช้พันธุ์ผักหวานป่ายอดเหลืองและยอดเขียว เตรียมหลุมปลูกขนาด 20 X 20 X 20 ซม. ไม่ใช้เศษวัสดุและ/หรือปุ๋ย

รองกันหลุม ใช้ปุ๋ยอินทรีย์อย่างเดียวในการบำรุงดินเฉลี่ยปีละ 1.16 ครั้ง ตัดแต่งกิ่งก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรบางส่วนพบโรคเชื้อราและแมลงกัดกินผักหวานป่า ใช้ระยะเวลาเริ่มปลูกจนถึงเก็บเกี่ยวผลผลิตเฉลี่ย 3.21 ปี เก็บเกี่ยวเมื่อยอดมีความยาว 15-25 เซนติเมตร และจำหน่ายผักหวานป่าให้กับพ่อค้าคนกลาง/พ่อค้าท้องถิ่นมารับซื้อถึงแปลง พบปัญหาและอุปสรรค น้ำไม่เพียงพอในฤดูแล้ง แมลงกัดกินใบต้นกล้า ราคาตกต่ำในช่วงฤดู และให้ข้อเสนอแนะ คือ ขุดบ่อหรือเจาะบ่อน้ำเพิ่มขึ้น ให้กำจัดแมลงโดยใช้น้ำหมักชีวภาพ สารสกัดจากสมุนไพร

จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในวิจัย สภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอหาดพยอม จังหวัดนครพนม ผู้วิจัยนำไปกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย ดังนี้

1. สภาพทางสังคม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ตำแหน่งทางสังคม ประสบการณ์การปลูกผักชีฝรั่ง และการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตเกษตรที่ดีที่เหมาะสม
2. สภาพเศรษฐกิจ ประกอบด้วย การประกอบอาชีพในครัวเรือน จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ขนาดพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งทั้งหมด ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูก จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน การจ้างแรงงานนอกครัวเรือน แหล่งเงินทุน ต้นทุนการผลิต ผลผลิต ราคาผลผลิต และรายได้รวม
3. สภาพการผลิตผักชีฝรั่ง ประกอบด้วย สภาพพื้นที่ปลูก เดือนที่เริ่มปลูก พันธุ์ผักชีฝรั่งที่ใช้ปลูก แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ การจัดการดินก่อนปลูก การเตรียมแปลงปลูก การทำโรงเรือน การเลือกใช้ตาข่ายพรางแสง วิธีปลูก การดูแลรักษาแปลงปลูก และโรคแมลงศัตรูพืช สัตว์ศัตรู
4. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่ง
5. สภาพการตลาดผักชีฝรั่ง ได้แก่ การเก็บเกี่ยว และการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
6. ความต้องการการส่งเสริมการผลิต ประกอบด้วย ด้านการผลิต ด้านรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร และด้านระบบการส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่
7. ปัญหาและข้อเสนอแนะ ในการผลิต ผักชีฝรั่งของเกษตรกร ได้แก่ ปัญหาด้านการผลิต และปัญหาด้านการตลาด

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องสภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม กำหนดวิธีการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากร

ประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งในอำเภอธาตุพนมที่ขึ้นทะเบียนเกษตรกร ปี 2556 กับสำนักงานเกษตรอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม กรมส่งเสริมการเกษตร พบจำนวน 2 ตำบล ได้แก่ ตำบลธาตุพนมเหนือ และตำบลพระกลางทุ่ง เกษตรกรจำนวน 99 ราย (<http://ecoplant.doae.go.th/center/index.php> ค้นคืน วันที่ 6 พฤศจิกายน 2556) ดำเนินการเก็บข้อมูลจากประชากรทั้งหมด โดยไม่มีการสุ่มตัวอย่าง ดังตาราง 3.1 ดังนี้

ตารางที่ 3.1 จำนวนประชากรแต่ละตำบล

ลำดับที่	ตำบล	หมู่ที่	ชื่อบ้าน	จำนวนประชากร(ราย)
1	ธาตุพนมเหนือ			3
		3	หัวบึงทุ่ง	3
2	พระกลางทุ่ง			96
		1	พระกลางทุ่ง	9
		2	พระกลางท่า	2
		3	บึงฮี	45
		4	หลักศิลา	11
		10	หลักศิลาใต้	4
		12	หลักศิลา	19
		13	พระกลางทุ่ง	3
		16	ศิลามงคล	3
	รวมทั้งอำเภอ			99

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structure interview) ซึ่งมีรายละเอียดข้อคำถามตามวัตถุประสงค์การวิจัยที่กำหนดประกอบด้วยคำถามรูปแบบต่างๆ ได้แก่ ลักษณะคำถามแบบปลายเปิด (open-ended question) และคำถามแบบปลายปิด (closed-ended question) โดยแบ่งคำถามออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่ง

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดผักชีฝรั่งของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

2.1 วิธีการสร้างเครื่องมือ

ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ดังนี้

2.1.1 การศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากเอกสารวิชาการ หนังสือ เอกสาร บทความ ผลงานทางวิชาการ วรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์

2.1.2 สร้างแบบสัมภาษณ์ ซึ่งประกอบด้วยคำถาม คำตอบที่ให้เลือก และส่วนที่แสดงความคิดเห็นเพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัย

2.1.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นเสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อคำถามและขอคำแนะนำและข้อเสนอแนะและร่วมวิเคราะห์ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมประเด็นในเนื้อหาและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย

2.1.4 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ ปรับปรุงแบบตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนนำไปทดสอบในพื้นที่

2.1.5 การทดสอบเครื่องมือ นำแบบสัมภาษณ์ไปทดลองกับเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งในอำเภอหาดพยอม จังหวัดนครพนม ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 20 คนเพื่อพิจารณาความยากง่าย ความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์ ภาษา และข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากผู้ให้สัมภาษณ์

2.1.6 นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุง ให้มีความเหมาะสมและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น แล้วนำไปเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างต่อไป

2.2 รายละเอียดของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสัมภาษณ์ แบ่งเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่ง ในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ตำแหน่งทางสังคม ประสบการณ์การปลูกผักชีฝรั่ง การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตเกษตรที่ดีที่เหมาะสม การประกอบอาชีพในครัวเรือน จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ขนาดพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งทั้งหมด ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูก จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือน การจ้างแรงงานนอกครัวเรือน แหล่งเงินทุน ต้นทุนการผลิต ผลผลิต ราคาผลผลิต รายได้รวม ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (มีคำตอบให้เลือก แบบให้เลือกคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลายคำตอบ) และเติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดผักชีฝรั่ง ของเกษตรกร ในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ประกอบด้วย สภาพพื้นที่ปลูก เดือนที่เริ่มปลูกพันธุ์ผักชีฝรั่งที่ใช้ปลูก แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ การจัดการดินก่อนปลูก การเตรียมแปลงปลูก การทำโรงเรือน การเลือกใช้ตาข่ายพรางแสง วิธีปลูก การดูแลรักษาแปลงปลูก โรค แมลงศัตรูพืช สัตว์ศัตรู การเก็บเกี่ยวและการจัดการหลังการเก็บ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายปิด (มีคำตอบให้เลือก แบบให้เลือกคำตอบเดียว แบบให้เลือกหลายคำตอบ) และเติมคำในช่องว่าง

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร ในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ประกอบด้วย ความรู้เรื่องระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม ความรู้เรื่องการผลิตผักชีฝรั่ง ความรู้เรื่องโรคแมลงศัตรูผักชีฝรั่ง และความรู้เรื่องสรรพคุณของผักชีฝรั่ง โดยแยกประเด็นออกเป็นข้อๆและให้เกษตรกรเลือกตอบว่า ถูก หรือ ผิด

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร ในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ประกอบด้วย ด้านการผลิต ด้านรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยี ด้านวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร และด้านระบบการส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่ ระดับความต้องการการส่งเสริม มีคำตอบให้เลือกเป็นแบบมาตรประมาณค่า (rating scale) กำหนดให้แต่ละข้อมี 5 ระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน ระดับมาก มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน ระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน ระดับน้อย มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน และระดับน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ ของการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร ในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ประกอบด้วย ปัญหาเกี่ยวกับด้านการผลิตและด้านการตลาด ผักชีฝรั่งของเกษตรกร ระดับความรุนแรงของปัญหา มีคำตอบให้เลือกเป็นแบบมาตรประมาณค่า (rating

scale) กำหนดให้แต่ละข้อมี 5 ระดับ ได้แก่ ระดับมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 5 คะแนน ระดับมาก มีค่าเท่ากับ 4 คะแนน ระดับปานกลาง มีค่าเท่ากับ 3 คะแนน ระดับน้อย มีค่าเท่ากับ 2 คะแนน และระดับน้อยที่สุด มีค่าเท่ากับ 1 คะแนน และข้อเสนอแนะประกอบด้วย ข้อเสนอแนะด้านการผลิต ด้านการตลาด และด้านอื่นๆ ลักษณะคำถามเป็นแบบปลายเปิดให้แสดงความคิดเห็นในประเด็นต่างๆ

2.3 การทดสอบเครื่องมือ

2.3.1 การตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (content validity) เพื่อตรวจสอบว่าแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นมาสามารถวัดได้ตรงตามที่ต้องการ และครอบคลุม ขอบเขตของเนื้อหาหรือไม่ โดยนำแบบสัมภาษณ์ไปให้ผู้เชี่ยวชาญเรื่องผักชีฝรั่ง ตรวจสอบ และขอคำแนะนำ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับประเด็นหรือข้อความที่ควรเพิ่มเติมแก้ไข หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงแก้ไขแบบสัมภาษณ์แล้วจึงนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ และนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ ก่อนที่จะนำไปทดสอบต่อไป

2.3.2 การทดสอบความน่าเชื่อถือ (reliability) ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ที่ผ่านการทดสอบ แก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ไปทดลอง สัมภาษณ์กับเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่ง ในพื้นที่อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกร จำนวน 20 คน แล้วนำผลที่ได้ในส่วน of คำถามที่เกี่ยวกับระดับความต้องการ การส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร และระดับความรุนแรงของปัญหา มาหาความน่าเชื่อถือ โดยใช้คอมพิวเตอร์โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยมีค่าความน่าเชื่อถือของ Cronbach's Alpha ระดับการความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร และปัญหาในการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรเท่ากับ 0.818 และ 0.850 ตามลำดับ แล้วนำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขในเรื่องสำนวนและภาษาภายใต้คำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาก่อนจัดทำแบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ แล้วนำไปเก็บข้อมูลต่อไป

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ จากเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งในพื้นที่อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ที่เป็นประชากรของการศึกษา ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ โดยมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

3.1 จัดทำแผนการออกเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

3.2 การติดต่อประสานงาน ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับเกษตรกร เพื่อขอความร่วมมือในการนัดหมาย วัน เวลา สถานที่ เพื่อดำเนินการสัมภาษณ์

3.3 การเตรียมวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการกรอกแบบสัมภาษณ์ เช่น ปากกา ดินสอ เครื่องบันทึกเสียง

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยใช้วิธีการ คือ แนะนำตัวเอง ซึ่งแจ้งวัตถุประสงค์การวิจัยและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับให้เกษตรกรได้เข้าใจ และขอความร่วมมือเกษตรกรให้ข้อมูลที่เป็นจริงครบถ้วน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทบทวนความสมบูรณ์ของข้อมูล

3.5 ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ 2557 – มิถุนายน 2557

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว มาทำการตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์ของข้อมูล จัดทำรหัสข้อมูลและบันทึกวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่ง วิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดผักชีฝรั่งของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติที่ใช้ ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ และการจัดอันดับ ส่วนระดับความรู้ที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้อง วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูล โดยสถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดชั้น และการจัดอันดับ

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะ การผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร วิเคราะห์ข้อมูล ความรุนแรงของปัญหาโดยสถิติการแจกแจงความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การจัดชั้น และการจัดอันดับ ส่วนข้อเสนอแนะวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการแจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

สำหรับเกณฑ์การให้คะแนนของระดับความต้องการการส่งเสริม และระดับความรุนแรงของปัญหา มีรายละเอียด ดังนี้

ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับความต้องการส่งเสริมและระดับความรุนแรงของปัญหา
4.21 - 5.00	มากที่สุด
3.41 - 4.20	มาก
2.61 - 3.40	ปานกลาง
1.81 - 2.60	น้อย
1.00 - 1.80	น้อยที่สุด



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง สภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป และนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการบรรยายประกอบตาราง ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดผักชีฝรั่งของเกษตรกร

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

การศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่ง ซึ่งเป็นเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งที่ผ่านการขึ้นทะเบียนเกษตรกรในพื้นที่อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ทั้งหมดจำนวน 99 ราย ด้วย สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ยหรือค่ามัธยฐานเลขคณิต (arithmetic mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation; S.D.) ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

1.1 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตผักชีฝรั่ง ประกอบด้วย เพศ อายุ สถานภาพสมรสระดับการศึกษา การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร ตำแหน่งทางสังคม ประสบการณ์การปลูกผักชีฝรั่ง และการได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตการเกษตรดีที่เหมาะสม ผลการวิเคราะห์ ดังตารางที่ 4.1 – 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.1 สภาพส่วนบุคคลของเกษตรกรผู้ผลิตผักชีฝรั่ง

N= 99

สภาพส่วนบุคคล	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	S.D.
เพศ						
ชาย	30	27.3				
หญิง	69	69.7				
อายุ (ปี)						
			24	76	51.32	11.153
น้อยกว่า 41	17	17.2				
41-50	36	36.3				
51-60	17	17.2				
มากกว่า 60	29	29.3				
สถานภาพสมรส						
โสด	2	2.0				
สมรส	79	79.8				
หม้าย/หย่าร้าง	18	18.2				

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.1 มีดังนี้

เพศ เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 69.7 เป็นเพศหญิง และส่วนที่เหลือ ร้อยละ 27.3 เป็นเพศชาย

อายุ เกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสาม คือ ร้อยละ 36.3 มีอายุระหว่าง 41 – 50 ปี รองลงมา ร้อยละ 29.3 และ 17.2 มีอายุมากกว่า 60 ปี น้อยกว่า 41 ปี และมีอายุระหว่าง 51 – 60 ปี ตามลำดับ โดยมีอายุน้อยที่สุด 24 ปี มากที่สุด 76 ปี และเฉลี่ย 51.32 ปี

สถานภาพสมรส เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 79.8 มีสถานภาพสมรส รองลงมา ร้อยละ 18.2 มีสถานภาพหม้าย/หย่าร้าง และส่วนน้อย ร้อยละ 2.0 มีสถานภาพโสด

ตารางที่ 4.2 สภาพทางสังคมของเกษตรกรผู้ผลิตผักชีฝรั่ง

N= 99

สภาพสังคม	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	S.D.
ระดับการศึกษา						
ประถมศึกษา	66	66.7				
มัธยมศึกษาตอนต้น	22	22.2				
มัธยมศึกษาตอนปลาย	10	10.1				
อนุปริญญา	1	1.0				
การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร						
ไม่เป็น	24	24.2				
เป็น (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	75	75.8				
กลุ่มเกษตรกร/กลุ่มอาชีพ	1	1.0				
กลุ่มสหกรณ์การเกษตร	41	41.4				
กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร	6	6.1				
กลุ่มสมาชิก ธ.ก.ส.	57	57.6				
กลุ่มวิสาหกิจชุมชน	2	2.0				
ตำแหน่งทางสังคม						
ไม่มี	90	90.9				
มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	9	9.1				
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน	5	5.1				
สมาชิก อบต.	2	2.0				
คณะกรรมการวิสาหกิจชุมชน	2	2.0				
ประสบการณ์การปลูกผักชีฝรั่ง (ปี)			1	15	4.86	2.579
น้อยกว่า 3	16	16.1				
3 – 6	65	65.7				
มากกว่า 6	18	18.2				
การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม						
ไม่เคย	76	76.8				
เคย	23	23.2				

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.2 มีดังนี้

ระดับการศึกษา เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 66.7 จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 รองลงมา ร้อยละ 22.2 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ร้อยละ 10.1 จบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และมีส่วนน้อย ร้อยละ 1.0 ที่จบการศึกษาระดับอนุปริญญา

การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 75.8 เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร โดยเกษตรกรมากกว่าครึ่ง ร้อยละ 57.6 เป็นกลุ่มสมาชิก ธ.ก.ส. รองลงมา ร้อยละ 41.4 6.1 และ 2.0 คือ เป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตร กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร และกลุ่มวิสาหกิจชุมชน และกลุ่มอาชีพ ตามลำดับ ส่วนน้อย ร้อยละ 0.1 เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกร/กลุ่มอาชีพ เกษตรกรร้อยละ 24.2 ไม่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร

ตำแหน่งทางสังคม เกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 9.1 มีตำแหน่งทางสังคม โดยเกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 5.1 มีตำแหน่งกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน รองลงมา ร้อยละ 2.0 เท่ากันมีตำแหน่งสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบล และตำแหน่งคณะกรรมการวิสาหกิจชุมชน เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 90.9 ไม่มีตำแหน่งทางสังคม

ประสบการณ์การปลูกปลูกผักชีฝรั่ง เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 65.7 มีประสบการณ์การปลูกผักชีฝรั่ง ระหว่าง 3 – 6 ปี รองลงมา ร้อยละ 18.2 มีประสบการณ์การปลูกผักชีฝรั่ง มากกว่า 6 ปี และมีส่วนน้อยร้อยละ 16.1 มีประสบการณ์การปลูกผักชีฝรั่ง น้อยกว่า 3 ปี โดยเกษตรกรมีประสบการณ์การปลูกผักชีฝรั่งน้อยที่สุด 1 ปี และมากที่สุด 15 ปี และเฉลี่ย 4.86 ปี

การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตการเกษตรดีที่เหมาะสม เกษตรกรเกือบหนึ่งในสาม คือ ร้อยละ 23.2 เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตการเกษตรดีที่เหมาะสม และส่วนมาก ร้อยละ 76.8 ไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตการเกษตรดีที่เหมาะสม

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตผักชีฝรั่ง ประกอบด้วย การประกอบอาชีพในครัวเรือน จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด ขนาดพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งทั้งหมด ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่ง จำนวนสมาชิกในครัวเรือน จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตผักชีฝรั่ง การจ้างแรงงานนอกครัวเรือนในการผลิตผักชีฝรั่ง แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตผักชีฝรั่ง ต้นทุนการผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ผลผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ราคาจำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต และรายได้จากการผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ผลการวิเคราะห์ดังในตารางที่ 4.3 – 4.4

ตารางที่ 4.3 สภาพทางเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตผักชีฝรั่ง

N= 99

สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	S.D.
การประกอบอาชีพในครัวเรือน						
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ทำนา	83	83.8				
เลี้ยงปลา	11	11.1				
เลี้ยงสัตว์	26	26.3				
ค้าขาย	7	7.1				
รับจ้าง	27	27.3				
รับราชการ	6	6.1				
จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด (ไร่) (N=96)			0.75	34.75	9.99	7.522
น้อยกว่า 5.00	24	25.0				
5.00– 15.00	52	54.2				
มากกว่า 15.00	20	20.8				
ขนาดพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งทั้งหมด (ไร่)			0.25	4.00	1.07	0.648
น้อยกว่า 1.00	32	32.3				
1.00– 1.50	51	51.5				
มากกว่า 1.50	16	16.2				
ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่ง(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ของตนเอง						
เช่าผู้อื่น	83	82.2				
พื้นที่มีผู้ให้เช่าฟรี	15	15.0				
	3	3.0				

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

N = 99

สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	S.D.
จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (คน)						
น้อยกว่า 3	16	16.1				
3 – 4	56	56.6				
มากกว่า 4	27	27.3				
จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ ในการผลิตผักฝรั่ง (คน)						
น้อยกว่า 2	13	13.1	1	5	2.01	0.614
2 – 3	83	83.9				
มากกว่า 3	3	3.0				
การจ้างแรงงานนอกครัวเรือนใน การผลิตผักฝรั่ง						
ไม่จ้าง	36	36.4				
จ้างเป็นแรงงานชั่วคราว	63	63.6				
แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตผัก ฝรั่ง						
ไม่กู้ยืม	27	27.3				
กู้ยืม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	72	72.7				
ญาติพี่น้อง	11	9.1				
ญาติพี่น้อง	61	50.4				
กองทุนหมู่บ้าน	27	22.3				
สหกรณ์การเกษตร	22	18.2				
อ.ก.ส.						

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.3 มีดังนี้

การประกอบอาชีพในครัวเรือน เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 83.8 ประกอบอาชีพทำนา รองลงมา ร้อยละ 27.3 26.3 11.1 และ 7.1 ประกอบอาชีพรับจ้าง ประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์

ประกอบอาชีพเลี้ยงปลา และประกอบอาชีพค้าขาย ตามลำดับ มีเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 6.1 ประกอบอาชีพรับราชการ

จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 54.2 มีพื้นที่ทำการเกษตรระหว่าง 5.00 -15.00 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 25.0 มีพื้นที่ทำการเกษตร น้อยกว่า 5.00 ไร่ และ ร้อยละ 20.8 มีพื้นที่ทำการเกษตร มากกว่า 15.00 ไร่ โดยมีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด น้อยที่สุด 0.75 ไร่ มากที่สุด 34.75 ไร่ และเฉลี่ย 9.99 ไร่

ขนาดพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งทั้งหมด เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 51.5 มีขนาดพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งระหว่าง 1-1.5 ไร่ รองลงมา ร้อยละ 32.3 มีขนาดพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่ง น้อยกว่า 1 ไร่ และมีส่วนน้อย ร้อยละ 16.2 มีขนาดพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่ง มากกว่า 1.5 ไร่ โดยมีขนาดพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่ง น้อยที่สุด 0.25 ไร่ มากที่สุด 4 ไร่ และเฉลี่ย 1.07 ไร่

ลักษณะการถือครองพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่ง เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 82.2 ถือครองพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งเป็นของตนเอง รองลงมา ร้อยละ 15.0 เช่าผู้อื่น และส่วนน้อย ร้อยละ 3.0 มีผู้ให้ทำโดยไม่เก็บค่าเช่า

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 56.6 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระหว่าง 3 - 4 คน รองลงมา ร้อยละ 27.3 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน มากกว่า 4 คน และมีส่วนน้อย ร้อยละ 16.1 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยกว่า 3 คน โดยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนน้อยที่สุด 2 คน มากที่สุด 8 คน และเฉลี่ย 3.77 คน

จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตผักชีฝรั่ง เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.9 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตผักชีฝรั่ง ระหว่าง 2-3 คน รองลงมา ร้อยละ 13.1 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตผักชีฝรั่ง น้อยกว่า 2 คน และมีส่วนน้อย ร้อยละ 3.0 มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตผักชีฝรั่ง มากกว่า 3 คน โดยมีจำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตผักชีฝรั่ง น้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 5 คน และเฉลี่ย 2.01 คน

การจ้างแรงงานนอกครัวเรือนในการผลิตผักชีฝรั่ง เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 63.6 จ้างแรงงานนอกครัวเรือนในการผลิตผักชีฝรั่ง โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 100.0 จ้างแรงงานชั่วคราว ส่วนเกษตรกรหนึ่งในสาม ร้อยละ 36.4 ไม่จ้างแรงงานนอกครัวเรือนในการผลิตผักชีฝรั่ง

แหล่งเงินทุนที่ใช้ในการผลิตผักชีฝรั่ง เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 72.7 มีการกู้เงินทุนมาใช้ในการผลิตผักชีฝรั่ง โดยเกษตรกร ร้อยละ 50.4 กู้เงินจากกองทุนหมู่บ้าน รองลงมา ร้อยละ 22.3 18.2 และ 9.1 กู้ยืมจากสหกรณ์การเกษตร ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร และญาติพี่น้อง ตามลำดับ เกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 27.3 ไม่กู้เงินทุนมาใช้ในการผลิตผักชีฝรั่ง

ตารางที่ 4.4 สภาพทางเศรษฐกิจเกี่ยวกับต้นทุน ผลผลิต ราคา และรายได้ในการผลิตผักชีฝรั่ง
ของเกษตรกร

N=99

สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	S.D.
ต้นทุนการผลิตผักชีฝรั่งในรอบปี การผลิต 2556 (บาทต่อไร่)		100.0	25,000	58,000	40,363.64	6,832.477
น้อยกว่า 35,001	19	19.2				
35,001 – 40,000	31	31.3				
40,001 – 45,000	26	26.3				
มากกว่า 45,000	23	23.2				
ผลผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 (กิโลกรัมต่อไร่)		100.0	1500	6,500	4,112.63	1,225.463
น้อยกว่า 3,501	27	27.3				
3,501 – 4,500	38	38.4				
4,501 – 5,500	18	18.2				
มากกว่า 5,500	16	16.1				
ราคาจำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งใน รอบปีการผลิต 2556 (บาทต่อถุง*)						
ราคาต่ำสุด	100	99	100.0			
ราคาสูงสุด			140	200	161.41	14.639
140	2	2.0				
150	40	40.4				
160	34	34.3				
180	17	17.2				
200	6	6.1				
ราคาเฉลี่ย			110	150	133.99	8.329
น้อยกว่า 130	22	22.2				
130 - 140	73	73.7				
มากกว่า 140	4	4.1				

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

N=99

สภาพเศรษฐกิจ	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	S.D.
รายได้จากการผลิตผักชีฝรั่งใน รอบปีการผลิต 2556 (บาทต่อไร่)			39,000	170,000	105,594.95	30,772.889
น้อยกว่า 90,001	27	27.3				
90,001 – 120,000	46	46.5				
มากกว่า 120,000	26	26.2				

*ถ่วงละ 5 กิโลกรัม

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.4 มีดังนี้

ต้นทุนการผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ต่อไร่ เกษตรกรหนึ่งในสาม ร้อยละ 31.3 มีต้นทุนการผลิต ระหว่าง 35,001 – 40,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 26.3 มีต้นทุนการผลิต ระหว่าง 40,001– 45,000 บาท ร้อยละ 23.2 มีต้นทุนการผลิตมากกว่า 45,000 บาท และร้อยละ 19.2 มีต้นทุนการผลิตน้อยกว่า 35,001 บาท โดยมีต้นทุนการผลิตผักชีฝรั่ง น้อยที่สุด 25,000 บาท มากที่สุด 58,000 บาท และเฉลี่ย 40,363.64 บาท

ผลผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ต่อไร่ เกษตรกรหนึ่งในสาม ร้อยละ 38.4 มีผลผลิตผักชีฝรั่ง ระหว่าง 3,501 – 4,500 กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 27.3 มีผลผลิตผักชีฝรั่ง น้อยกว่า 3,501 กิโลกรัม ร้อยละ 18.2 มีผลผลิตผักชีฝรั่ง ระหว่าง 4,501 – 5,500 กิโลกรัม และร้อยละ 16.1 มีผลผลิตผักชีฝรั่ง มากกว่า 5,500 กิโลกรัม โดยมีผลผลิตผักชีฝรั่งน้อยที่สุด 1,500 กิโลกรัม มากที่สุด 6,500 กิโลกรัม และเฉลี่ย 4,112.63 กิโลกรัม

ราคาจำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ต่อถ่วง*

ราคาต่ำสุด เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100 จำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ต่อถ่วง ในราคาต่ำสุด 100 บาท

ราคาสูงสุด เกษตรกรเกือบครึ่ง ร้อยละ 40.4 จำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ต่อถ่วง ราคาสูงสุด 150 บาท รองลงมา ร้อยละ 34.3 จำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ต่อถ่วงราคาสูงสุด 160 บาท ร้อยละ 17.2 จำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ต่อถ่วงราคาสูงสุด 180 บาท ร้อยละ 6.1 จำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556

ต่อถุงราคาสูงสุด 200 บาท และมีส่วนน้อย ร้อยละ 2.0 จำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ต่อถุงราคาสูงสุด 140 บาท โดยจำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ต่อถุงราคาสูงสุด น้อยที่สุด 140 บาท มากที่สุด 200 บาท และเฉลี่ย 161.41 บาท

ราคาเฉลี่ย เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 73.7 จำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ต่อถุง ราคาเฉลี่ย ระหว่าง 130 - 140 บาท รองลงมา ร้อยละ 22.2 จำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่ง ราคาเฉลี่ยน้อยกว่า 130 บาท และมีส่วนน้อย ร้อยละ 4.1 จำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งราคาเฉลี่ยมากกว่า 140 บาท โดยจำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งราคาเฉลี่ย น้อยที่สุด 110 บาท มากที่สุด 150 บาท และเฉลี่ย 133.99 บาท

รายได้จากการผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ต่อไร่ เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง ร้อยละ 46.5 มีรายได้จากการผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ต่อไร่ ระหว่าง 90,001-120,000 บาท รองลงมา ร้อยละ 27.3 มีรายได้จากการผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ต่อไร่ น้อยกว่า 90,001 บาท และมีส่วนน้อย ร้อยละ 26.3 มีรายได้จากการผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ต่อไร่ มากกว่า 120,000 บาท โดยมีรายได้จากการผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ต่อไร่ น้อยที่สุด 39,000 บาท มากที่สุด 170,000 บาท และเฉลี่ย 105,594.95 บาท

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดผักชีฝรั่งของเกษตรกร

สภาพการผลิตและการตลาดผักชีฝรั่ง ประกอบด้วย สภาพพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่ง ลักษณะดินที่ปลูก เดือนที่เริ่มปลูกผักชีฝรั่ง พันธุ์ผักชีฝรั่งที่ใช้ปลูก แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ การจัดการดินก่อนปลูกผักชีฝรั่ง การเตรียมแปลงปลูก การทำโรงเรือน การใช้หลังคาโรงเรือนแสดนพรางแสง วิธีการปลูก การดูแลรักษาแปลงปลูกผักชีฝรั่ง โรค แมลง ศัตรู ศัตรูศัตรู ที่พบในแปลงผักชีฝรั่ง การเก็บเกี่ยวผักชีฝรั่งและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว ผลการวิเคราะห์ดังในตารางที่ 4.5 – 4.8

ตารางที่ 4.5 การผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

N= 99

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	S.D.
สภาพพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่ง						
ลักษณะพื้นที่ปลูก						
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ที่ดอน	17	17.2				
ที่นา	5	5.0				
ลักษณะดินที่ปลูก	77	77.8				
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ดินร่วนเหนียว	81	81.8				
ดินร่วนปนทราย	18	18.2				
เดือนที่เริ่มปลูกผักชีฝรั่ง						
พฤศจิกายน 2555	7	7.1				
ธันวาคม 2555	6	6.0				
มกราคม 2556	45	45.5				
กุมภาพันธ์ 2556	23	23.2				
มีนาคม 2556	11	11.1				
เมษายน 2556	7	7.1				
พันธุ์ผักชีฝรั่งที่ใช้ปลูก						
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
พันธุ์พื้นเมืองอย่างเดียว	46	46.5				
พันธุ์ต้นใหญ่อย่างเดียว	1	1.0				
ปลูกผสมทั้งสองพันธุ์	52	52.5				

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

N= 99

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	S.D.
แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์						
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง	86	86.9				
ซื้อจากเพื่อนเกษตรกร	46	46.5				
ซื้อจากร้านค้าเมล็ดพันธุ์	13	13.1				
อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์						
(กิโลกรัมต่อไร่)						
น้อยกว่า 8	20	20.2	3	20	9.86	2.969
8 – 12	68	68.7				
มากกว่า 12	11	11.1				

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.5 มีดังนี้

ลักษณะพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่ง เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 77.8 ปลูกผักชีฝรั่งในพื้นที่นา รองลงมา ร้อยละ 17.2 ปลูกผักชีฝรั่งในพื้นที่ดอน และมีเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 5.0 ปลูกผักชีฝรั่งในพื้นที่ลุ่ม

ชนิดดินที่ปลูกผักชีฝรั่ง เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 81.8 ชนิดของดินที่ใช้ปลูกผักชีฝรั่งเป็นดินร่วนเหนียว รองลงมา ร้อยละ 18.2 ชนิดของดินที่ใช้ปลูกผักชีฝรั่งเป็นดินร่วนปนทราย

เดือนที่เริ่มปลูกผักชีฝรั่ง เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่ง ร้อยละ 45.5 เริ่มปลูกผักชีฝรั่งเดือนมกราคม รองลงมา ร้อยละ 23.2 และ 11.1 เริ่มปลูกผักชีฝรั่งเดือนกุมภาพันธ์ และ มีนาคม ตามลำดับ ร้อยละ 7.1 เท่ากัน เริ่มปลูกผักชีฝรั่งเดือนพฤศจิกายน และเมษายน และส่วนน้อย ร้อยละ 6.0 เริ่มปลูกผักชีฝรั่งเดือน ธันวาคม

พันธุ์ผักชีฝรั่งที่ใช้ปลูก เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 52.5 ปลูกพันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์ต้นใหญ่ปะปนกัน รองลงมา ร้อยละ 46.5 ปลูกพันธุ์พื้นเมืองอย่างเดียว และมีเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 1.0 ปลูกพันธุ์ต้นใหญ่อย่างเดียว

แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ผักชีฝรั่ง เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.9 เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง รองลงมา ร้อยละ 46.5 ซื้อเมล็ดพันธุ์จากเพื่อนเกษตรกร และมีเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 13.1 ซื้อเมล็ดพันธุ์มาจากร้านค้า

อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่ เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 68.7 ใช้อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่ ระหว่าง 8 – 12 กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 20.2 ใช้อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่ น้อยกว่า 8 กิโลกรัม และเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 11.1 ใช้อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่ มากกว่า 12 กิโลกรัม โดยใช้อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่ น้อยที่สุด 3 กิโลกรัม มากที่สุด 20 กิโลกรัม และเฉลี่ย 9.86 กิโลกรัม

ตารางที่ 4.6 การเตรียมแปลงปลูกของเกษตรกร

N= 99

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	S.D.
การจัดการดินก่อนปลูกผักชีฝรั่ง						
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
เว้นการปลูกซ้ำที่เดิม	จำนวนวัน	99	100.0			
ไถตากดิน (วัน)			7	20	13.74	3.699
น้อยกว่า 10		7	7.1			
10 – 15		77	77.6			
มากกว่า 15		15	15.3			
ใช้ปุ๋ยขาวปรับปรุงดิน						
ไม่ใช้		87	87.9			
ใช้ (กิโลกรัมต่อไร่)		12	12.1	10	60	39.17
น้อยกว่า 20		1	1.0			
20 – 30		6	6.0			
มากกว่า 30		5	5.1			

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

N= 99

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	S.D.
การเตรียมแปลงปลูก						
ทำแปลงแบบขร่อง ขนาด กว้าง 1.20 เมตรXตามความยาวของ พื้นที่(เมตร)	91	91.9				
ทำแปลงแบบขร่อง ขนาด กว้าง 1.50 เมตรXตามความยาวของ พื้นที่ (เมตร)	8	8.1				
การทำโรงเรือน						
เสาไม้ไผ่	99	100.0				
การเลือกใช้ตาข่ายพรางแสงทำหลังคา โรงเรือน						
ใช้ชนิด ร้อยละ 50	34	34.3				
ใช้ชนิด ร้อยละ 60	65	65.7				
วิธีการปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
แยกปักชำ	1	1.0				
หว่าน โดย	99	100.0				
หว่านแปลงแห้ง	67	67.7				
หว่านแปลงเปียก	32	32.3				

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.6 มีดังนี้

การจัดการดินก่อนปลูกผักชีฝรั่ง

เว้นการปลูกซ้ำที่เดิมในรอบการผลิตถัดไป เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 เว้นการปลูกซ้ำที่เดิมในรอบการผลิตถัดไป

จำนวนวันไถตากดิน เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 77.6 ไถตากดิน ระหว่าง 10-15 วัน รองลงมา ร้อยละ 15.3 ไถตากดิน มากกว่า 15 วัน และส่วนน้อย ร้อยละ 7.1 ไถตากดิน น้อยกว่า 10 วัน โดยไถตากดิน น้อยที่สุด 7 วัน มากที่สุด 24 วัน และเฉลี่ย 13.74 วัน

การใช้ปุ๋ยขาวปรับปรุงดิน เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 12.1 ใช้ปุ๋ยขาวปรับปรุงดินต่อไร่ โดยเกษตรกรร้อยละ 6.0 ใช้ปุ๋ยขาวปรับปรุงดินต่อไร่ ระหว่าง 20-30 กิโลกรัม รองลงมาร้อยละ 5.1 ใช้ปุ๋ยขาวปรับปรุงดินต่อไร่มากกว่า 30 กิโลกรัม และส่วนน้อย ร้อยละ 1.0 ใช้ปุ๋ยขาวปรับปรุงดินต่อไร่ น้อยกว่า 20 กิโลกรัม โดยใช้ปุ๋ยขาวปรับปรุงดินต่อไร่ น้อยที่สุด 10 กิโลกรัม มากที่สุด 60 กิโลกรัม และเฉลี่ย 39.17 กิโลกรัม มีเกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 87.9 ไม่ใช้ปุ๋ยขาวปรับปรุงดิน

การเตรียมแปลงปลูก เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 91.9 ทำแปลงแบบขร่อง ขนาดกว้าง 1.20 เมตร X ตามความยาวของพื้นที่ และส่วนที่เหลือ ร้อยละ 8.1 ทำแปลงแบบขร่องขนาด กว้าง 1.50 เมตร X ตามความยาวของพื้นที่

การทำโรงเรือน เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ทำโรงเรือนด้วยเสาไม้ไผ่

การเลือกใช้ตาข่ายพรางแสงทำหลังคาโรงเรือน เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 65.7 เลือกใช้ตาข่ายพรางแสงทำหลังคาโรงเรือน ชนิด ร้อยละ 60 และส่วนที่เหลือ ร้อยละ 34.3 เลือกใช้ตาข่ายพรางแสงทำหลังคาโรงเรือน ชนิด ร้อยละ 50

วิธีการปลูก เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ใช้วิธีหว่าน โดยเกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 67.7 ใช้วิธีหว่านแบบหว่านแปลงแห้ง และร้อยละ 32.3 ใช้วิธีหว่านแบบหว่านแปลงเปียก นอกจากนี้มีเกษตรกรเพียงส่วนน้อย ร้อยละ 1.0 ใช้วิธีปลูกแบบแยกปักชำ

ตารางที่ 4.7 การดูแลรักษาแปลงปลูกของเกษตรกร

N= 99

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	S.D.
การดูแลรักษาแปลงปลูกผักชีฝรั่ง						
แหล่งน้ำที่ใช้						
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
แหล่งน้ำธรรมชาติ (แม่น้ำ โขง ห้วย หนอง คลอง บึง)	7	7.1				
แหล่งน้ำที่สร้างขึ้นเอง (บ่อ สระ บาดาล)	17	17.2				
แหล่งน้ำจากชลประทาน	75	75.7				

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

N= 99

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	S.D.
วิธีการให้น้ำ						
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ปล่อยน้ำตามร่องแปลง	75	75.7				
ฉีดพ่นด้วยสายยาง	33	33.3				
ระบบสปริงเกอร์	1	1.0				
ความถี่ในการให้น้ำ						
1 ครั้งต่อสัปดาห์	99	100.0				
การกำจัดวัชพืช						
(ครั้งต่อรอบการผลิต)						
1	49	49.5				
2	49	49.5				
3	1	1.0				
การใส่ปุ๋ยอินทรีย์						
ไม่ใส่	64	64.6				
ใส่ ชนิด (อัตราต่อไร่)	35	35.4				
ปุ๋ยหมัก (กิโลกรัม)	2	2.0	50	150	100.00	70.711
50	1	1.0				
150	1	1.0				
ปุ๋ยคอก (กิโลกรัม)	29	29.1	70	600	210.00	133.176
น้อยกว่า 200	12	12.0				
200 - 300	13	13.1				
มากกว่า 300	4	4.0				
น้ำหมักชีวภาพ (ลิตร)	5	5.0	40	200	118.00	69.785
น้อยกว่า 50	1	1.0				
50 - 150	3	3.0				
มากกว่า 150	1	1.0				

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

N= 99

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	ต่ำสุด	เฉลี่ย	S.D.
การใส่ปุ๋ยเคมี						
ไม่ใส่	0	0.0				
ใส่ ชนิด (อัตราต่อไร่) (ตอบมากกว่า 1 ข้อ)	99	100.0	1	800	138.25	182.702
สูตร 46 - 0 - 0	20	20.2				
น้อยกว่า 150	4	4.0				
50 - 250	13	13.2				
มากกว่า 250	3	3.0				
สูตร 15-15-15	12	12.1	20	300	149.58	103.539
น้อยกว่า 100	6	6.1				
100 - 200	2	2.0				
มากกว่า 200	4	4.0				
สูตร 16-16-18	15	15.2	50	400	204.33	116.984
น้อยกว่า 150	4	4.0				
150 - 250	7	7.1				
มากกว่า 250	4	4.0				
สูตร 16-20-0	70	70.7	50	900	314.50	172.931
น้อยกว่า 200	12	12.1				
200 - 400	49	49.5				
มากกว่า 400	9	9.1				
สูตร 25-7-7	1	1.0	375	375	375.00	37.689
การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช						
ไม่ใช้	93	93.9				
ใช้	6	6.1				
การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช						
ไม่ใช้ /	93	93.9				
ใช้	6	6.1				
การใช้สารชีวภัณฑ์						
ไม่ใช้	64	64.6				
ใช้	35	35.4				

ตารางที่ 4.7 (ต่อ)

N= 99

ประเด็น	จำนวน	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	S.D.
(ราย)						
โรค แมลงศัตรู สัตว์ศัตรู ที่พบในแปลงผักชีฝรั่ง (ตอบ ได้มากกว่า 1 ข้อ)						
โรคโคนเน่า	98	99.0				
โรคไหม้	89	89.9				
แมลงหิวขาขาวาสูบ	1	1.0				
หอยทาก	1	1.0				

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.7 มีดังนี้

การดูแลรักษาแปลงปลูกผักชีฝรั่ง

แหล่งน้ำที่ใช้ เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 75.7 ใช้แหล่งน้ำจากชลประทาน รองลงมา ร้อยละ 17.2 ใช้แหล่งน้ำที่สร้างขึ้นเอง (บ่อ สระ บาดาล) และ ร้อยละ 7.1 ใช้แหล่งน้ำธรรมชาติ (แม่น้ำโขง ห้วย หนอง คลอง บึง)

วิธีการให้น้ำ เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 75.7 ใช้วิธีปล่อยน้ำตามร่องแปลง รองลงมา ร้อยละ 33.3 ใช้วิธีฉีดพ่นด้วยสายยาง และ ร้อยละ 1.0 ใช้ระบบสปริงเกอร์ในการให้น้ำ

ความถี่ในการให้น้ำ เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ความถี่ในการให้น้ำ 1 ครั้ง ต่อสัปดาห์

การกำจัดวัชพืชต่อรอบการผลิต เกษตรกรครึ่งหนึ่ง ร้อยละ 49.9 เท่ากัน กำจัดวัชพืช 1 ครั้ง และ 2 ครั้ง และมีเกษตรกรเพียงเล็กน้อย ร้อยละ 1.0 กำจัดวัชพืชต่อรอบการผลิต 3 ครั้ง

การใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 64.6 ไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ และเกษตรกรมากกว่าหนึ่งในสาม ร้อยละ 35.4 ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ โดยใส่แต่ละชนิด ดังนี้

ชนิดปุ๋ยคอก เกษตรกรเกือบหนึ่งในสาม ร้อยละ 29.1 ใส่ปุ๋ยคอกโดยเกษตรกรร้อยละ 13.1 ใส่ปุ๋ยคอกต่อไร่ ระหว่าง 200-300 กิโลกรัม รองลงมา ร้อยละ 12.0 ใส่ปุ๋ยคอกต่อไร่ น้อยกว่า 200 กิโลกรัม และมีเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 4.0 ใส่ปุ๋ยคอกต่อไร่ มากกว่า 300 กิโลกรัม โดยเกษตรกรใส่ปุ๋ยคอกต่อไร่ น้อยที่สุด 70 กิโลกรัม มากที่สุด 600 กิโลกรัม และเฉลี่ย 210.00 กิโลกรัม

ชนิดน้ำหมักชีวภาพ เกษตรกร ร้อยละ 5.0 ใส่น้ำหมักชีวภาพ โดยเกษตรกรร้อยละ 3.0 ใส่น้ำหมักชีวภาพต่อไร่ ระหว่าง 50-150 ลิตร รองลงมาร้อยละ 1.0 เท่ากัน น้อยกว่า 50 ลิตร และมากกว่า 150 ลิตร ใส่น้ำหมักชีวภาพต่อไร่ น้อยกว่า 50 ลิตร และ มากกว่า 150 ลิตร โดย เกษตรกรใส่น้ำหมักชีวภาพต่อไร่ น้อยที่สุด 40 ลิตร มากที่สุด 200 ลิตร และเฉลี่ย 118.00 ลิตร

ชนิดปุ๋ยหมัก เกษตรกร ร้อยละ 2.0 ใส่น้ำปุ๋ยหมัก โดยเกษตรกรร้อยละ 1.0 เท่ากันใส่น้ำปุ๋ยหมักต่อไร่ 50 กิโลกรัม และ 100 กิโลกรัม โดยเกษตรกรใส่น้ำปุ๋ยหมักต่อไร่ น้อยที่สุด 50 กิโลกรัม มากที่สุด 150 กิโลกรัม และเฉลี่ย 100.00 กิโลกรัม

การใส่ปุ๋ยเคมี เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ใส่น้ำปุ๋ยเคมี โดยใส่แต่ละสูตร ดังนี้

สูตร 16-20-0 เกษตรกรร้อยละ 70.7 ใส่น้ำสูตร 16-20-0 โดยเกษตรกรร้อยละ 49.5 ใส่น้ำจำนวน 200 - 400 กิโลกรัม ต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 12.1 ใส่น้ำจำนวนน้อยกว่า 200 กิโลกรัม และมี เกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 9.1 ใส่น้ำจำนวนมากกว่า 400 กิโลกรัม โดยเกษตรกรใส่น้ำสูตร 16-20-0 น้อยที่สุด 50 กิโลกรัม มากที่สุด 900 กิโลกรัม และเฉลี่ย 314.50 กิโลกรัม ต่อไร่

สูตร 46-0-0 เกษตรกรร้อยละ 20.2 ใส่น้ำสูตร 46-0-0 โดยเกษตรกรร้อยละ 13.2 ใส่น้ำจำนวน 150 - 250 กิโลกรัม ต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 4.0 ใส่น้ำจำนวนน้อยกว่า 150 กิโลกรัม และมี เกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 3.0 ใส่น้ำจำนวนมากกว่า 250 กิโลกรัม โดยเกษตรกรใส่น้ำสูตร 46-0-0 ต่อไร่ น้อยที่สุด 1 กิโลกรัม มากที่สุด 800 กิโลกรัม และเฉลี่ย 138.25 กิโลกรัม ต่อไร่

สูตร 16-16-8 เกษตรกรร้อยละ 15.2 ใส่น้ำสูตร 16-16-8 โดยเกษตรกรร้อยละ 7.1 ใส่น้ำจำนวน 150 - 250 กิโลกรัม ต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 4.0 เท่ากัน ใส่น้ำจำนวนน้อยกว่า 150 กิโลกรัม และมากกว่า 250 กิโลกรัม โดยเกษตรกรใส่น้ำสูตร 16-16-8 น้อยที่สุด 50 กิโลกรัม มากที่สุด 400 กิโลกรัม และเฉลี่ย 204.33 กิโลกรัม ต่อไร่

สูตร 15-15-15 เกษตรกรร้อยละ 12.0 ใส่น้ำสูตร 15-15-15 โดยเกษตรกรร้อยละ 6.1 ใส่น้ำจำนวนน้อยกว่า 100 กิโลกรัม ต่อไร่ รองลงมา ร้อยละ 4.0 ใส่น้ำจำนวนมากกว่า 200 กิโลกรัม และมี เกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 2.0 ใส่น้ำจำนวน 100 - 200 กิโลกรัม โดยเกษตรกรใส่น้ำสูตร 15-15-15 น้อยที่สุด 20 กิโลกรัม มากที่สุด 300 กิโลกรัม และเฉลี่ย 149.58 กิโลกรัม ต่อไร่

สูตร 25-7-7 มีเกษตรกร ร้อยละ 1.0 ใส่น้ำสูตร 25-7-7 จำนวน 375 กิโลกรัมต่อไร่

การใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.9 ไม่ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 6.1 ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช

การใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรส่วนใหญ่ ร้อยละ 93.9 ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 6.1 ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช

การใช้สารชีวภัณฑ์ในแปลงผลิตผักชีฝรั่ง เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 64.6 ไม่ใช้สารชีวภัณฑ์ ส่วนที่เหลือ ร้อยละ 35.4 ใช้สารชีวภัณฑ์

โรค แมลงศัตรู สัตว์ศัตรู ที่พบในแปลงผักชีฝรั่ง เกษตรกรเกือบทั้งหมด ร้อยละ 99.0 พบโรคโคนเน่า รongลงมา ร้อยละ 89.9 พบโรคไหม้ และมีเกษตรกรส่วนน้อย ร้อยละ 1 เท่านั้น พบแมลงหิวข้าวยาสูบ และหอยทากในแปลงผักชีฝรั่ง

ตารางที่ 4.8 การเก็บเกี่ยวผักชีฝรั่งของเกษตรกร

N= 99

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	เฉลี่ย	สูงสุด	S.D.
การเก็บเกี่ยวผักชีฝรั่งและการจัดการหลัง						
การเก็บเกี่ยว						
เดือนเก็บผลผลิตผักชีฝรั่งครั้งแรก						
กุมภาพันธ์ 2556	7	7.1				
มีนาคม 2556	6	6.1				
เมษายน 2556	45	45.5				
พฤษภาคม 2556	23	23.2				
มิถุนายน 2556	11	11.1				
กรกฎาคม 2556	7	7.1				
เดือนเก็บผลผลิตผักชีฝรั่ง ครั้งที่						
สุดท้าย						
พฤศจิกายน 2556	3	3.0				
ธันวาคม 2556	12	12.1				
มกราคม 2557	25	25.3				
กุมภาพันธ์ 2557	51	51.5				
มีนาคม 2557	8	8.1				
ระยะเวลาเก็บเกี่ยวในรอบการผลิต						
(เดือน)			7	14	10.04	1.463
น้อยกว่า 9	13	13.1				
9-11	75	75.8				
มากกว่า 11	11	11.1				

ตารางที่ 4.8 (ต่อ)

N= 99

ประเด็น	จำนวน (ราย)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	S.D.
วิธีสังเกตในการเก็บเกี่ยวผลผลิต						
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
ความอ่อน-แก่ของใบ	99	100.0				
ขนาดของต้น	99	100.0				
วิธีเก็บเกี่ยวผลผลิต						
ตัดที่ระดับต้นไว้คอ	99	100.0				
การบรรจุหีบห่อผักชีฝรั่งเพื่อจำหน่าย						
มัดเป็นกำ กำละ 0.5 กิโลกรัม รวมบรรจุ	99	100.0				
ถุง						
ใสถุงละ 10 มัด น้ำหนักถุงละ 5 กิโลกรัม	99	100.0				
รูปแบบการจำหน่ายขายส่ง						
วิธีการจำหน่ายผักชีฝรั่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)						
พ่อค้าคนกลางท้องถิ่นมารับซื้อถึงแปลง	3	2.7				
นำผลผลิตส่งขายให้กับพ่อค้าคนกลาง	99	100.0				
การแปรรูปผลผลิตผักชีฝรั่ง						
ไม่มี						

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.8 มีดังนี้

การเก็บเกี่ยวผักชีฝรั่งและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว

เดือนเก็บผลผลิตผักชีฝรั่ง ครั้งแรก เกษตรกรเก็บครึ่งหนึ่ง ร้อยละ 45.5 เก็บผลผลิตผักชีฝรั่ง ครั้งแรก ในเดือนเมษายน รองลงมา ร้อยละ 23.2 และ 11.1 เก็บผลผลิตผักชีฝรั่งครั้งแรกในเดือนพฤษภาคม และมีถุนายน ตามลำดับ ร้อยละ 7.1 เท่ากัน เก็บผลผลิตผักชีฝรั่งครั้งแรกในเดือนกุมภาพันธ์ และกรกฎาคม และส่วนน้อย ร้อยละ 6.1 เก็บผลผลิตผักชีฝรั่งครั้งแรกในเดือนมีนาคม

เดือนเก็บผลผลิตผักชีฝรั่ง ครั้งสุดท้าย เกษตรกรมากกว่าครึ่งหนึ่ง ร้อยละ 51.5 เก็บผลผลิตผักชีฝรั่ง ครั้งสุดท้ายในเดือนกุมภาพันธ์ รองลงมา ร้อยละ 25.3 12.1 และ 8.1 เก็บผลผลิต

ผักชีฝรั่ง ครั้งสุดท้าย ในเดือนมกราคม ธันวาคม และมีนาคม ตามลำดับ และส่วนน้อย ร้อยละ 3.0 เก็บผลผลิตผักชีฝรั่ง ครั้งสุดท้าย ในเดือนพฤศจิกายน

ระยะเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อรอบการผลิต เกษตรกรส่วนมาก ร้อยละ 75.8 ใช้ระยะเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อรอบการผลิต ระหว่าง 9-11 เดือน รองลงมา ร้อยละ 13.1 ใช้ระยะเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อรอบการผลิต น้อยกว่า 9 เดือน และส่วนน้อย ร้อยละ 11.1 ใช้ระยะเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อรอบการผลิต มากกว่า 11 เดือน โดยเกษตรกรใช้ระยะเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อรอบการผลิต น้อยที่สุด 7 เดือน มากที่สุด 14 เดือน และเฉลี่ย 10.04 เดือน

วิธีสังเกตเก็บเกี่ยวผลผลิตผักชีฝรั่ง เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 เท่ากัน ใช้สังเกตความอ่อน-แก่ของใบ และขนาดของต้นในการเก็บเกี่ยว

วิธีเก็บเกี่ยวผลผลิตผักชีฝรั่ง เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 เก็บเกี่ยวโดยวิธีตัดที่ละต้น ไว้ต่อ

การบรรจุหีบห่อผักชีฝรั่งเพื่อจำหน่าย เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 บรรจุหีบห่อผลผลิตผักชีฝรั่งโดยมัดเป็นกำ กำละ 0.5 กิโลกรัม รวมบรรจุถุงใส ถุงละ 10 มัด รวมน้ำหนัก ถุงละ 5 กิโลกรัม

รูปแบบการจำหน่าย เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 จำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งในรูปแบบขายส่ง

วิธีการจำหน่าย เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 จำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งโดยพ่อค้าคนกลางห้องถิ่นมารับซื้อถึงแปลง และมีเกษตรกรส่วนน้อยเพียงร้อยละ 2.7 นำผลผลิตส่งขายให้กับพ่อค้าคนกลาง

การแปรรูปผลผลิตผักชีฝรั่ง เกษตรกรทั้งหมด ร้อยละ 100.0 ไม่มีการแปรรูปผลผลิตผักชีฝรั่ง

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.9 - 4.10

ตารางที่ 4.9 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

N= 99

ประเด็นความรู้	เฉลย คำตอบ	ตอบถูกต้อง		ลำดับที่
		จำนวน	ร้อยละ	
ผักชีฝรั่งสามารถเพาะลงกระถาง สำหรับเป็นไม้ประดับ และ เป็นผักสวนครัวในเวลาเดียวกันได้	ถูก	98	99.0	1
แมลงหิวข้าวและเพลี้ยแป้ง เข้าทำลายผักชีฝรั่งทำให้ใบมี ลักษณะหงิกงอ	ถูก	98	99.0	1
ระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) เป็นกระบวนการผลิตที่ให้ ผลิตผลปลอดภัย ปลอดภัยจากศัตรูพืช และคุณภาพเป็นที่พึง พอใจของผู้บริโภค ซึ่งสามารถดำเนินการในแปลงผักชีฝรั่ง ได้	ถูก	97	98.0	3
ผักชีฝรั่งเป็นพืชมีศักยภาพการผลิตเป็นผักพื้นบ้านเชิงการค้า แต่ไม่สามารถเป็นพืชเศรษฐกิจได้	ผิด	97	98.0	3
โรคลไหม้ มักเกิดในฤดูหนาว	ผิด	97	98.0	3
การเก็บเกี่ยวผักชีฝรั่งทำได้ 2 วิธี คือ ตัดที่ต้นไว้ค่อ และถอน ต้นทิ้งราก	ถูก	97	98.0	3
จุดพลิกตากดินไว้อย่างน้อย 10-15 วัน เพื่อให้แสงแดดฆ่าเชื้อ โรคในดินได้	ถูก	89	89.9	3
ผักชีฝรั่งถ้าถูกแสงแดดจัด จะทำให้ต้นเขียวใหญ่	ผิด	88	88.9	8
การเว้นการปลูกผักชีฝรั่งในแปลงเดิม จะเป็นการพักดินและ ตัดวงจรโรคพืช	ถูก	72	72.7	9
แสงน้อยจะทำให้ใบผักชีฝรั่งยืดยาวผิดปกติ น้ำหนักเบา และ มีปัญหาโรคเน่า (ร้อยละ62.6)	ถูก	62	62.6	10
เชื้อราไตรโคเดอร์มา ป้องกันกำจัด โรคผักชีฝรั่งที่เกิดจาก เชื้อราได้	ถูก	62	62.6	10
สรรพคุณของผักชีฝรั่ง แก้กลิ้นปาก แก้ปวดท้อง ท้องอืด ท้องเฟ้อ เป็นยาถ่าย ถอนพิษแมลง และยังมีสารต้านมะเร็ง บางชนิดอีกด้วย	ถูก	51	51.5	12

ตารางที่ 4.9 (ต่อ)

N=99

ประเด็นความรู้	เฉลย คำตอบ	ตอบถูกต้อง		ลำดับที่
		จำนวน	ร้อยละ	
“ผักชีฝรั่ง” ทั้งต้น แบบสดทำให้ละเอียดแล้วนำไปทาหรือพอกบริเวณที่ถูกแมลงมีพิษกัดต่อย จะช่วยถอนพิษ ทำให้หายจากอาการเจ็บปวดและลดบวมลงได้	ถูก	51	51.5	12
ผักชีฝรั่งมีสารประกอบสามัญ คือสารอพิเจนิน ซึ่งนักวิจัยพบว่ามีฤทธิ์ชั้ดขวางไม่ให้เส้นเลือดไปเลี้ยงมะเร็ง และช่วยลดปริมาณการเติบโตของเนื้อร้ายมะเร็งเต้านม	ถูก	51	51.5	12
ผักชีฝรั่งสามารถนำมาทำเป็นน้ำชาดื่ม โดยนำมาต้มวันละ 2-3 ถ้วย จะช่วยรักษาสมดุลของอารมณ์ได้เป็นอย่างดี หรือนำน้ำที่ได้จากผักชีฝรั่งมาทาผิวหนังเพื่อรักษาอาการคันคันได้ดี	ถูก	51	51.5	12
การยกทรงให้สูง เพื่อระบายน้ำ หลังคาโปร่งเพื่อให้แสงแดดส่องถึง เป็นการป้องกันโรคโคนเน่า	ถูก	44	44.4	16
เมล็ดผักชีฝรั่งสามารถนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหย โดยการต้มกลั่น	ถูก	41	41.4	17
เชื้อราขาวบิวเวอร์เรีย ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูผักชีฝรั่งประเภทปากดูดได้	ถูก	11	11.1	18
ผักชีฝรั่งจะไม่ออกดอกเมื่อพรางแสง 70 และ 80 เปอร์เซ็นต์ และการออกดอกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอัตราปุ๋ย	ถูก	3	3.0	19

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.9 มีดังนี้

จากตารางที่ 4.9 แสดงว่าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่ง โดยสามารถตอบได้ถูกต้อง ตรงกับค่าเฉลยในประเด็นต่อไปนี้

เกษตรกรร้อยละ 90.1 – 99.0 ตอบตรงกับค่าเฉลยใน 6 ประเด็น ได้แก่ (1) ผักชีฝรั่งสามารถเพาะลงกระถาง สำหรับเป็นไม้ประดับ และเป็นผักสวนครัวในเวลาเดียวกันได้ (ร้อยละ 99.0) (2) แมลงหวี่ขาวและเพลี้ยแป้ง เข้าทำลายผักชีฝรั่งทำให้ใบมีลักษณะหงิกงอ (ร้อยละ 99.0) (3) ระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) เป็นกระบวนการผลิตที่ให้ผลิตผลปลอดภัย ปลอดภัยจากศัตรูพืช และคุณภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค ซึ่งสามารถดำเนินการในแปลงผักชีฝรั่งได้ (ร้อยละ 98.0) (4) ผักชีฝรั่งเป็นพืชมีศักยภาพการผลิตเป็นผักพื้นบ้านเชิงการค้า แต่ไม่สามารถเป็น

พืชเศรษฐกิจได้ (ร้อยละ 98.0) (5) โรคไหม้ มักเกิดในฤดูหนาว (ร้อยละ 98.0) (6) การเก็บเกี่ยว ผักชีฝรั่งทำได้ 2 วิธี คือ ตัดที่ต้นไว้ต่อ และถอนต้นทิ้งราก (ร้อยละ 98.0)

เกษตรกรร้อยละ 80.1 – 90.0 ตอบตรงกับค่าเฉลี่ยใน 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ขุดพลิก ตากดินไว้อย่างน้อย 10-15 วัน เพื่อให้แสงแดดฆ่าเชื้อโรคในดินได้ (ร้อยละ 89.9) (2) ผักชีฝรั่งถ้า ถูกแสงแดดจัด จะทำให้ต้นเขียวใหญ่ (ร้อยละ 88.9)

เกษตรกรร้อยละ 70.1 – 80.0 ตอบตรงกับค่าเฉลี่ยใน 1 ประเด็น คือ การเว้นการปลูก ผักชีฝรั่งในแปลงเดิม จะเป็นการพักดินและตัดวงจรโรคพืช (ร้อยละ 72.7)

เกษตรกรร้อยละ 60.1 – 70.0 ตอบตรงกับค่าเฉลี่ยใน 2 ประเด็น ได้แก่ (1) แสงน้อยจะทำให้ใบผักชีฝรั่งยืดยาวผิดปกติ น้ำหนักเบา และมีปัญหาโรคเน่า (ร้อยละ 62.6) (2) เชื้อราไตรโคโรเดออร์มา ป้องกันกำจัดโรคผักชีฝรั่งที่เกิดจากเชื้อราได้ (ร้อยละ 62.6)

เกษตรกรร้อยละ 50.1 – 60.0 ตอบตรงกับค่าเฉลี่ยใน 4 ประเด็น ได้แก่ (1) สรรพคุณของผักชีฝรั่ง แก้กลิ้นปาก แก้ปวดท้อง ท้องอืดท้องเฟ้อ เป็นยาถ่าย ถอนพิษแมลง และยังมีสารต้านมะเร็งบางชนิดอีกด้วย (ร้อยละ 51.5) (2) “ผักชีฝรั่ง” ทั้งต้น แบบสดตำให้ละเอียดแล้วนำไปทาหรือพอกบริเวณที่ถูกแมลงมีพิษกัดต่อย จะช่วยถอนพิษ ทำให้หายจากอาการเจ็บปวดและลดบวมลงได้ (ร้อยละ 51.5) (3) ผักชีฝรั่งมีสารประกอบสามัญ คือ สารอพิเจนิน ซึ่งนักวิจัยพบว่า มีฤทธิ์ขัดขวางไม่ให้เส้นเลือดไปเลี้ยงมะเร็ง และช่วยลดปริมาณการเติบโตของเนื้อร้ายมะเร็งเต้านม (ร้อยละ 51.5) (4) ผักชีฝรั่งสามารถนำมาทำเป็นน้ำชาดื่ม โดยนำมาต้มวันละ 2-3 ถ้วย จะช่วยรักษาสมดุลของอารมณ์ได้เป็นอย่างดี หรือนำน้ำที่ได้จากผักชีฝรั่งมาทาผิวหนังเพื่อรักษาอาการผื่นคันได้ดี (ร้อยละ 51.5)

เกษตรกรน้อยกว่าร้อยละ 50.1 ตอบตรงกับค่าเฉลี่ยใน 4 ประเด็น ได้แก่ (1) การยกร่องให้สูง เพื่อระบายน้ำ หลังคาโปร่งเพื่อให้แสงแดดส่องถึง เป็นการป้องกันโรคโคนเน่า (ร้อยละ 44.4) (2) เมล็ดผักชีฝรั่งสามารถนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหยโดยการต้มกลั่น (ร้อยละ 41.4) (3) เชื้อราขาวบิวเวอร์เรีย ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูผักชีฝรั่ง ประเภทปากดูดได้ (ร้อยละ 11.1) (4) ผักชีฝรั่ง จะไม่ออกดอกเมื่อพรางแสง 70 และ 80 เปอร์เซ็นต์ และการออกดอกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอัตราปุ๋ย (ร้อยละ 3.0)

ตารางที่ 4.10 ระดับความรู้ที่เกษตรกรตอบได้ถูกต้อง

N= 99

จำนวนข้อ ที่ตอบถูกต้อง	ความหมาย	จำนวน (คน)	ร้อยละ	ต่ำสุด	สูงสุด	ค่าเฉลี่ย	S.D.
				7	16	12.73	2.094
น้อยกว่า 11	น้อย	16	16.2				
11-13	ปานกลาง	32	32.3				
มากกว่า 13	มาก	51	51.5				

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.10 มีดังนี้

จากตารางที่ 4.10 พบว่าเกษตรกรร้อยละ 51.5 มีความรู้ระดับมาก ตอบถูก จำนวนมากกว่า 13 ข้อ รองลงมาร้อยละ 32.3 มีความรู้ระดับปานกลาง ตอบถูกจำนวน 11 -13 ข้อ และร้อยละ 16.2 มีความรู้ระดับน้อย ตอบถูกน้อยกว่า 11 ข้อ โดยเกษตรกรมีความรู้ที่ตอบได้ถูกต้อง ต่ำสุด 7 ข้อ สูงสุด 16 ข้อ และมีความรู้เฉลี่ยระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 12.73 ข้อ



ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่ง ประกอบด้วย การผลิต รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยี วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยี และระบบการส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่ ตามนโยบายกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2557 ดังรายละเอียดในตารางที่ 4.11

ตารางที่ 4.11 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

N= 99

ประเด็นการส่งเสริม	ระดับความต้องการส่งเสริม					เฉลี่ย (S.D)	ความ หมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. การผลิต						4.00	มาก
						(0.708)	
1) เทคโนโลยีการปลูก	1 (1.0)	54 (54.5)	13 (13.1)	23 (23.2)	8 (8.1)	3.17 (1.060)	ปาน กลาง
2) เทคโนโลยีการดูแลรักษา	30 (30.3)	58 (58.6)	10 (10.1)	1 (1.0)	0 (0.0)	4.18 (0.645)	มาก
3) เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวผลผลิต	0 (0.0)	52 (52.5)	1 (1.0)	30 (30.3)	16 (16.2)	2.90 (1.216)	ปาน กลาง
4) เทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิต	83 (83.8)	11 (11.1)	4 (4.0)	0 (0.0)	1 (1.0)	4.77 (0.620)	มาก ที่สุด
5) การตลาดและการขนส่ง	99 (100.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	5.00 (0.000)	มาก ที่สุด

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

N= 99

ประเด็นการส่งเสริม	ระดับความต้องการส่งเสริม					เฉลี่ย (S.D)	ความ หมาย
	5 จำนวน (ร้อยละ)	4 จำนวน (ร้อยละ)	3 จำนวน (ร้อยละ)	2 จำนวน (ร้อยละ)	1 จำนวน (ร้อยละ)		
2. รูปแบบการถ่ายทอด เทคโนโลยี						3.48 (1.016)	มาก
1) แบบรายบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ไปเยี่ยมชมที่ สวนไร่นาและบ้าน พบ เจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทาง โทรศัพท์/จดหมาย/อีเมลล์	0 (0.0)	52 (52.0)	20 (20.2)	25 (25.3)	2 (2.0)	3.23 (0.902)	ปาน กลาง
2) แบบกลุ่ม ได้แก่ การ ประชุมกลุ่ม การอภิปราย การฝึกอบรม การสาธิต การบรรยาย การศึกษาดู งานนอกสถานที่ การ ประกวด การพบปะในกลุ่ม	52 (52.5)	9 (9.1)	26 (26.3)	10 (10.1)	2 (2.0)	4.00 (1.178)	มาก
3) แบบมวลชน ได้แก่ โปสเตอร์ เอกสารเผยแพร่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ การจัด นิทรรศการ	0 (0.0)	54 (54.5)	15 (15.2)	26 (26.3)	4 (4.0)	3.20 (0.969)	ปาน กลาง
3. วิธีการถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร						3.56 (1.053)	มาก
1) โรงเรียนเกษตรกร โดย ร่วมกันศึกษาและปฏิบัติ ด้วยตนเอง	0 (0.0)	55 (55.6)	27 (27.3)	14 (17.2)	3 (3.0)	3.35 (0.837)	ปาน กลาง
2) เวทีการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ เพื่อการรวบรวม องค์ความรู้	53 (53.5)	10 (10.1)	19 (19.2)	17 (17.2)	0 (0.0)	4.00 (1.195)	มาก

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

N= 99

ประเด็นการส่งเสริม	ระดับความต้องการส่งเสริม					เฉลี่ย (S.D)	ความ หมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
3) เกษตรกรค้นแบบและ เกษตรกรรุ่นใหม่ ถ่ายทอด หลักคิด หลักวิชา และหลัก ปฏิบัติต่างๆ สู่เกษตรกรอย่าง ต่อเนื่อง	52 (52.5)	8 (8.1)	22 (22.2)	12 (12.1)	5 (5.1)	3.91 (1.302)	มาก
4) ศูนย์เรียนรู้ชุมชน เกษตรกร มีส่วนร่วมในการกำหนดแนว ทางการพัฒนาตนเองบน พื้นฐานของภูมิปัญญาและ วัฒนธรรมชุมชน	1 (1.0)	58 (58.6)	17 (17.2)	21 (21.2)	2 (2.0)	3.35 (0.896)	ปานกลาง
5) สื่อการถ่ายทอด เทคโนโลยีการเกษตร ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อประสม สื่อ บริการเครือข่ายสังคม	1 (1.0)	53 (53.5)	15 (15.2)	23 (23.2)	7 (7.1)	3.18 (1.034)	ปานกลาง
4.ระบบการส่งเสริมการเกษตร มิติใหม่ ตามนโยบายกรม ส่งเสริมการเกษตร ปี 2557 คือ รูปแบบ MRCF system						3.63 (1.142)	มาก
1) การจัดทำและใช้ข้อมูลแผนที่ หรือ Mapping เป็น การ จัดการข้อมูลผักชีฝรั่ง ด้าน กายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม โดยมีแผนที่แหล่งผลิต ผักชีฝรั่ง	53 (53.5)	1 (1.0)	8 (8.1)	22 (22.2)	15 (15.2)	3.56 (1.643)	มาก

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

N= 99

ประเด็นการส่งเสริม	ระดับความต้องการส่งเสริม					เฉลี่ย (S.D)	ความ หมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
2) ข้อมูล และการสื่อสาร ระยะไกล หรือ Remote Sensing เป็นการเชื่อมโยง ข้อมูลผักชีฝรั่งกับแผนที่ แหล่งผลิตผักชีฝรั่ง ประสานและให้บริการ ติดต่อสื่อสาร และเข้าถึง ข้อมูลจากระยะไกลระหว่าง ผู้ผลิตกับผู้บริโภค	54 (54.5)	0 (0.0)	20 (20.2)	0 (0.0)	25 (25.3)	3.29 (0.848)	ปาน กลาง
3) การทำงานแบบมีส่วนร่วม ร่วมกับภาคีเครือข่าย หรือ Community Participation เป็นการทำงานร่วมกับ เกษตรกรผู้ผลิตผักชีฝรั่ง ชุมชน และภาคีเครือข่าย โดยการวิเคราะห์และ ตั้งเคราะห์ข้อมูลผักชีฝรั่ง แบบมีส่วนร่วม โดยการจัด เวทีชุมชน	3 (3.0)	55 (55.6)	21 (21.2)	16 (16.2)	4 (4.0)	3.37 (0.932)	ปาน กลาง
4) การให้บริการทาง การเกษตรแบบเฉพาะ เจาะจงและมีเป้าหมายชัดเจน หรือ Specific Field Service เป็นการใช้ประโยชน์จาก ข้อมูลในการกำหนด เป้าหมายการทำงาน และวาง แผนพัฒนาแก้ปัญหาผักชีฝรั่ง	62 (62.6)	19 (19.2)	6 (6.1)	8 (8.1)	4 (4.0)	4.28 (1.143)	มาก ที่สุด

ตารางที่ 4.11 (ต่อ)

N= 99

ประเด็นการส่งเสริม	ระดับความต้องการส่งเสริม					เฉลี่ย (S.D)	ความ หมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
เฉลี่ยรวม						3.67 (0.980)	มาก

หมายเหตุ	ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับความต้องการส่งเสริม
	4.21 - 5.00	มากที่สุด
	3.41 - 4.20	มาก
	2.61 - 3.40	ปานกลาง
	1.81 - 2.60	น้อย
	1.00 - 1.80	น้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.11 มีดังนี้

ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอหาดพยอม จังหวัดนครพนม ในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.67) โดยแยกเป็น 4 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการผลิต เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านการผลิตในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.00) และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ความต้องการการส่งเสริมระดับมากที่สุด มี 2 ประเด็น ได้แก่ การตลาดและการขนส่ง (ค่าเฉลี่ย = 5.00) และเทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิต (ค่าเฉลี่ย = 4.77) ความต้องการการส่งเสริมระดับมากมี 1 ประเด็น คือ เทคโนโลยีการดูแลรักษา (ค่าเฉลี่ย = 4.18) และความต้องการการส่งเสริมระดับปานกลาง มี 2 ประเด็น ได้แก่ เทคโนโลยีการปลูก (ค่าเฉลี่ย = 3.17) และเทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ค่าเฉลี่ย = 2.90)

2. ด้านรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยีในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.48) และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ความต้องการการส่งเสริมระดับมากมี 1 ประเด็น คือ แบบกลุ่ม ได้แก่ การประชุมกลุ่ม การอภิปราย การฝึกอบรม การสาธิต การบรรยาย การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การประกวด การพบปะในกลุ่ม (ค่าเฉลี่ย = 4.00) และความต้องการการส่งเสริมระดับปานกลาง มี 2 ประเด็น ดังนี้ แบบรายบุคคล (ค่าเฉลี่ย = 3.23) ได้แก่ เจ้าหน้าที่ไปเยี่ยมชมที่สวนไร่นาและ

บ้าน พบเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์/จดหมาย/อีเมลล์ และ แบบมวลชน (ค่าเฉลี่ย = 3.20) ได้แก่ ไปสเตอร์ เอกสารเผยแพร่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ การจัดการนทรศการ (ค่าเฉลี่ย = 3.23 และ 3.20)

3. ด้านวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.56) และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ความต้องการการส่งเสริมระดับมาก มี 2 ประเด็น ได้แก่ เวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการรวบรวมองค์ความรู้ (ค่าเฉลี่ย = 4.00) และเกษตรกรต้นแบบและเกษตรกรรุ่นใหม่ ถ่ายทอดหลักคิด หลักวิชา และหลักปฏิบัติต่างๆ ผู้เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง (ค่าเฉลี่ย = 3.91) ความต้องการการส่งเสริมระดับปานกลาง มี 3 ประเด็น ได้แก่ โรงเรียนเกษตรกร โดยร่วมกันศึกษาและปฏิบัติด้วยตนเอง (ค่าเฉลี่ย = 3.35) ศูนย์เรียนรู้ชุมชน เกษตรกรมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการพัฒนาตนเองบนพื้นฐานของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมชุมชน (ค่าเฉลี่ย = 3.35) และสื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อประสม สื่อบริการเครือข่ายสังคม (ค่าเฉลี่ย = 3.18)

4. ด้านระบบการส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่ ตามนโยบายกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2557 คือ รูปแบบ MRCF system เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านระบบการส่งเสริมการเกษตร มิติใหม่ ในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.63) และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ความต้องการการส่งเสริมระดับมากที่สุดมี 1 ประเด็น คือ การให้บริการทางการเกษตรแบบเฉพาะเจาะจงและมีเป้าหมายชัดเจน หรือ Specific Field Service เป็นการใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการกำหนดเป้าหมายการทำงาน และวางแผนพัฒนาแก้ความต้องการการส่งเสริมผักชีฝรั่ง (ค่าเฉลี่ย = 4.28) ความต้องการการส่งเสริมระดับมาก มี 1 ประเด็น ได้แก่ การจัดทำและใช้ข้อมูลแผนที่ หรือ Mapping เป็นการจัดการข้อมูลผักชีฝรั่ง ด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม โดยมีแผนที่แหล่งผลิตผักชีฝรั่ง (ค่าเฉลี่ย = 3.56) ความต้องการการส่งเสริมระดับปานกลาง มี 2 ประเด็น ได้แก่ การทำงานแบบมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่าย หรือ Community Participation เป็นการทำงานร่วมกับเกษตรกรผู้ผลิตผักชีฝรั่ง ชุมชน และภาคีเครือข่าย โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลผักชีฝรั่งแบบมีส่วนร่วม โดยการจัดเวทีชุมชน (ค่าเฉลี่ย = 3.37) และข้อมูลและการสื่อสารระยะไกล หรือ Remote Sensing เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลผักชีฝรั่งกับแผนที่แหล่งผลิตผักชีฝรั่ง ประสานและให้บริการติดต่อสื่อสาร และเข้าถึงข้อมูลจากระยะไกลระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภค (ค่าเฉลี่ย = 3.29)

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

5.1 ปัญหาในการผลิตผักชีฝรั่ง

ตารางที่ 4.12 ปัญหาในการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

N= 99

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					เฉลี่ย (S.D)	ความ หมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
1. การผลิต						3.17	ปานกลาง
						(0.846)	
1) สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสม	1 (1.0)	1 (1.0)	60 (60.6)	16 (16.2)	21 (21.2)	2.44 (0.872)	น้อย
2) แหล่งน้ำไม่พอเพียง	1 (1.0)	3 (3.0)	17 (17.2)	18 (18.2)	60 (60.6)	1.66 (0.939)	น้อยที่สุด
3) ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ผักชีฝรั่ง	30 (30.3)	18 (18.2)	51 (51.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.79 (0.884)	มาก
4) เมล็ดพันธุ์ราคาแพง	47 (47.5)	52 (52.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.47 (0.502)	มากที่สุด
5) ปุ๋ยเคมีราคาแพง	93 (93.9)	5 (5.1)	1 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.93 (0.295)	มากที่สุด
6) โรคแมลงศัตรูพืชรบกวน	5 (5.1)	55 (55.6)	19 (19.2)	15 (15.2)	5 (5.1)	3.40 (0.979)	ปานกลาง
7) ยังไม่มีมาตรฐานการผลิต	1 (1.0)	3 (3.0)	9 (9.1)	63 (63.6)	23 (23.2)	4.05 (0.734)	มาก
8) ไม่มีการคัดแยกเกรดผลผลิตผักชีฝรั่งตามคุณภาพ	18 (18.2)	22 (22.2)	6 (6.1)	52 (52.5)	1 (1.0)	2.96 (1.237)	ปานกลาง

ตารางที่ 4.12 (ต่อ)

N= 99

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรงของปัญหา					เฉลี่ย (S.D)	ความ หมาย
	5	4	3	2	1		
	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)		
9) การเก็บเกี่ยวผลผลิตที่มี หนามแหลมของผักชีฝรั่ง	1 (1.0)	52 (52.5)	0 (0.0)	1 (1.0)	45 (45.5)	2.63 (1.509)	ปานกลาง
10) ผ่นคอกในช่วงการเก็บเกี่ยว ผลผลิต	0 (0.0)	0 (0.0)	52 (52.5)	9 (9.1)	38 (38.4)	2.14 (0.948)	น้อย
11) ผลกระทบจากภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม พายุ ลูกเห็บตก)	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (3.0)	53 (53.5)	43 (43.4)	1.60 (0.552)	น้อยที่สุด
12) ขาดทิศทางการพัฒนาการ ผลิตผักชีฝรั่งแบบยั่งยืน	15 (15.2)	68 (68.7)	12 (12.1)	3 (3.0)	1 (1.0)	3.94 (0.697)	มาก
2. การตลาด						4.20 (0.907)	มาก
1) รูปแบบการจำหน่ายเป็น แบบผักสด	52 (52.5)	0 (0.0)	3 (3.0)	29 (29.3)	15 (15.2)	3.45 (1.680)	มาก
2) ราคาผลผลิตไม่มีเสถียรภาพ ขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลาง	88 (88.9)	8 (8.1)	3 (3.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.86 (0.429)	มากที่สุด
3) ปริมาณผลผลิตไม่สอดคล้อง กับความต้องการของตลาด	39 (39.4)	58 (58.6)	2 (2.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.37 (0.527)	มากที่สุด
4) ขาดความสะดวกในการ จำหน่ายผลผลิตแก่พ่อค้าคน กลาง	42 (42.4)	3 (3.0)	54 (54.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	3.88 (0.982)	มาก
5) ไม่สะดวกในการจำหน่าย ผลผลิตแก่ผู้บริโภคโดยตรง	45 (45.5)	54 (54.5)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.45 (0.500)	มากที่สุด
6) ขาดความหลากหลายในช่อง ทางการจำหน่ายผลผลิต	90 (90.9)	8 (8.1)	1 (1.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	4.90 (0.335)	มากที่สุด
7) ขาดการโฆษณา ประชาสัมพันธ์แหล่งผลิต	51 (51.5)	3 (3.0)	20 (20.2)	25 (25.3)	0 (0.0)	3.81 (1.307)	มาก
8) ขาดทิศทางการพัฒนาการ ตลาดผักชีฝรั่ง	60 (60.6)	4 (4.0)	8 (8.1)	18 (18.2)	9 (9.1)	3.89 (1.498)	มาก
เฉลี่ยรวม						3.68 (0.876)	มาก

หมายเหตุ	ช่วงคะแนนเฉลี่ย	ระดับความรุนแรงของปัญหา
	4.21 - 5.00	มากที่สุด
	3.41 - 4.20	มาก
	2.61 - 3.40	ปานกลาง
	1.81 - 2.60	น้อย
	1.00 - 1.80	น้อยที่สุด

ผลการวิเคราะห์จากตารางที่ 4.12 มีดังนี้

ปัญหาการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ในภาพรวมระดับ มาก (ค่าเฉลี่ย = 3.68) โดยแยกเป็น 2 ด้าน ได้แก่

1. ด้านการผลิต เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมระดับปานกลาง (ค่าเฉลี่ย = 3.17) และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาระดับมากที่สุด มี 2 ประเด็น ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ราคาแพง และปุ๋ยเคมีราคาแพง (ค่าเฉลี่ย = 4.93 และ 4.47 ตามลำดับ) ปัญหาระดับมาก มี 3 ประเด็น ได้แก่ ยังไม่มีมาตรฐานการผลิต ขาดทิศทางการพัฒนาการผลิตผักชีฝรั่งแบบยั่งยืน และขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ผักชีฝรั่ง (ค่าเฉลี่ย = 4.05 3.94 และ 3.79 ตามลำดับ) ปัญหาระดับปานกลางมี 3 ประเด็น คือโรคแมลงศัตรูพืชรบกวน ไม่มีการคัดแยกเกรดผลผลิตผักชีฝรั่งตามคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีหนามแหลมของผักชีฝรั่ง (ค่าเฉลี่ย = 3.40 2.96 และ 2.63 ตามลำดับ) ปัญหาระดับน้อยมี 2 ประเด็น ได้แก่ สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสม และฝนตกในช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ค่าเฉลี่ย = 2.44 และ 2.14) และปัญหาระดับน้อยที่สุด มี 2 ประเด็น ได้แก่ แหล่งน้ำไม่พอเพียง และผลกระทบจากภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม พายุ ลูกเห็บตก) (ค่าเฉลี่ย = 1.66 และ 1.60 ตามลำดับ)

2. ด้านการตลาด เกษตรกรมีปัญหาในภาพรวมระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.20) และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหาระดับมากที่สุด มี 4 ประเด็น ได้แก่ ขาดความหลากหลายในช่องทางการจำหน่ายผลผลิต ราคาผลผลิตไม่มีเสถียรภาพขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลาง ไม่สะดวกในการจำหน่ายผลผลิตแก่ผู้บริโภคโดยตรง และปริมาณผลผลิตไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด (ค่าเฉลี่ย = 4.90 4.86 4.45 และ 4.37 ตามลำดับ) ปัญหาระดับมาก มี 4 ประเด็น ได้แก่ ขาดทิศทางการพัฒนาการตลาดผักชีฝรั่ง ขาดความสะดวกในการจำหน่ายผลผลิตแก่พ่อค้าคนกลาง ขาดการโฆษณาประชาสัมพันธ์แหล่งผลิต และรูปแบบการจำหน่ายเป็นแบบผักสดอย่างเดียว (ค่าเฉลี่ย = 3.89 3.88 3.81 และ 3.45 ตามลำดับ)

5.2 ข้อเสนอแนะ

เกษตรกรจำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.1 ให้ข้อเสนอแนะไว้ ดังนี้

5.2.1 ด้านการผลิต

- 1) หากมีเทคโนโลยีการผลิตที่ช่วยในการลดต้นทุนการผลิต การดูแลรักษา การเก็บผลผลิต จะเป็นแนวพัฒนาให้เกษตรกรเพิ่มรายได้จากการผลิตผักชีฝรั่ง
- 2) หากมีการพัฒนาพันธุ์ผักชีฝรั่งที่มีคุณภาพ ต้นใหญ่ ใบหนา ไม่เหี่ยวง่าย มีกลิ่นหอม ด้านทานโรคโคนเน่า โรคไหม้ จะทำให้ได้ปริมาณผลผลิตผักชีฝรั่งที่มีคุณภาพออกสู่ตลาดมากขึ้น
- 3) การผลิตปัจจุบันยังคงต้องใช้ ปุ๋ยเคมี สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช พอสสมควร และหาซื้อได้อย่างสะดวกสบาย หากมีการควบคุมการซื้อ-ขาย สารเคมีอย่างเป็นระบบ และมีการส่งเสริมการผลิตโดยการใช้ชีววิธี การใช้สารชีวภัณฑ์ มากขึ้น พร้อมกระตุ้นให้เกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่ง ตระหนักในด้านความปลอดภัย ก็จะส่งผลดีต่อผู้ผลิต ผู้บริโภครวมและสิ่งแวดล้อมต่อไป

5.2.2 ด้านการตลาด

- 1) ปัจจุบันการตลาดผักชีฝรั่งในพื้นที่เป็นที่น่าพอใจของเกษตรกรผู้ผลิต แต่เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาจำหน่ายได้ ราคาจำหน่ายขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลางในชุมชนที่รวบรวมผลผลิตออกสู่ตลาด ซึ่งเป็นกลไกของช่องทางการตลาดของผักชีฝรั่งในพื้นที่โดยธรรมชาติ ทั้งเกษตรกรผู้ผลิตและพ่อค้าคนกลางต่างก็เป็นผู้ได้รับผลประโยชน์ร่วมกัน ภาครัฐควรมีส่วนช่วยส่งเสริมการพัฒนาช่องทางการตลาดให้เป็นรูปธรรม โดยการเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต และพ่อค้าคนกลางให้เป็นเครือข่ายอย่างเป็นระบบ จัดทำข้อมูลพื้นฐาน จัดเวทีชุมชนผักชีฝรั่ง เพื่อเป็นแนวทางพัฒนาด้านราคา และพัฒนาแหล่งจตุรรวบรวมผลผลิตผักชีฝรั่งอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนมต่อไป

5.2.3 ด้านอื่นๆ

- 1) หากส่งเสริมให้เป็นพืชผักที่มีคุณค่าทางโภชนาการและสมุนไพร และมีการแปรรูปสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่เป็นสินค้าของตำบลเป็นการสร้างชื่อเสียง ทำให้เกิดเสริมสร้างรายได้ช่องทางหนึ่งของคนในชุมชน
- 2) น้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้เพื่อความยั่งยืนมั่นคงในการดำเนินกิจกรรมการผลิตผักชีฝรั่งได้

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง สภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ผู้วิจัยเสนอประเด็นสำคัญ จำแนกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา (1) สภาพทางสังคม และเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่ง (2) สภาพการผลิตและการตลาดผักชีฝรั่งของเกษตรกร (3) ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร (4) ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร (5) ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งที่ผ่านการขึ้นทะเบียนเกษตรกรในพื้นที่อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ได้แก่ ตำบลพระกลางทุ่ง และตำบลธาตุพนมเหนือ โดยศึกษาทั้งหมดจำนวน 99 ราย ไม่มีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสัมภาษณ์แบบที่มีโครงสร้าง ทั้งชนิดปลายปิด และปลายเปิด ประกอบด้วย 5 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดผักชีฝรั่งของเกษตรกร ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร และ ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

ผู้วิจัยนำแบบสัมภาษณ์ไปทดสอบกับเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่ง ในพื้นที่อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ที่ยังไม่ได้ขึ้นทะเบียนเกษตรกร จำนวน 20 คน คำนวณหาค่าความน่าเชื่อถือ (Cronbach's alpha) ของระดับความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่ง และระดับความรุนแรงของปัญหา เท่ากับ 0.818 และ 0.850 ตามลำดับ

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าความถี่ (frequencies) ค่าร้อยละ (percentage) ค่าต่ำสุด (minimum) ค่าสูงสุด (maximum) ค่าเฉลี่ยหรือค่ามัธยฐานเลขคณิต (arithmetic mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation; S.D.)

1.3 ผลการวิจัย

1.3.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) *สภาพพื้นฐานทางสังคม* พบว่า เกษตรกรส่วนมากเป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 51.32 ปี ส่วนมากมีสถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เกษตรกรสามในสี่เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร มากกว่าครึ่งเป็นสมาชิกกลุ่มธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร ส่วนใหญ่ไม่มีตำแหน่งทางสังคมมีประสบการณ์ในการปลูกผักชีฝรั่งเฉลี่ย 4.86 ปี และส่วนมากไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตการเกษตรดีที่เหมาะสม

2) *สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ* พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพในครัวเรือน คือทำนา มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 9.99 ไร่ ขนาดพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งเฉลี่ย 1.07 ไร่ ส่วนใหญ่พื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งเป็นของตนเอง มีสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 3.77 คน ใช้แรงงานในครัวเรือนในการผลิตผักชีฝรั่งเฉลี่ย 2.01 คน ส่วนมากจ้างแรงงานนอกครัวเรือนเป็นแรงงานชั่วคราว และกู้ยืมเงินทุนใช้ในการผลิตผักชีฝรั่งจากกองทุนหมู่บ้าน ในรอบปีการผลิต 2556 เกษตรกรมีต้นทุนต่อไร่ในการผลิตผักชีฝรั่งเฉลี่ย 40,363.64 บาท ผลผลิตผักชีฝรั่งเฉลี่ย 4,112.63 กิโลกรัม ต่อไร่ ราคาจำหน่ายต่อถุง เฉลี่ย 133.99 บาท ทำให้เกษตรกรมีรายได้จากการผลิตผักชีฝรั่งต่อไร่เฉลี่ย 105,594.95 บาท

1.3.2 สภาพการผลิตและการตลาดผักชีฝรั่งของเกษตรกร

ส่วนมากปลูกผักชีฝรั่งในที่นา ชนิดดินร่วนเหนียว เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งปลูกผักชีฝรั่งในเดือนมกราคม 2556 ส่วนมากปลูกพันธุ์พื้นเมืองและพันธุ์ต้นใหญ่ผสมกัน เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ต่อไร่เฉลี่ย 9.86 กิโลกรัม มีการจัดการดินก่อนปลูกผักชีฝรั่ง โดยการไถนการปลูกซ้ำที่เดิมในรอบการผลิตถัดไป ไถตากดินเฉลี่ย 13.74 วัน ส่วนใหญ่ไม่ใช้ปูนขาวปรับปรุงดิน เกษตรกรส่วนน้อยที่ใช้ปูนขาวในอัตราเฉลี่ย 39.17 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่เตรียมแปลงปลูกโดยทำแปลงแบบยกร่อง ขนาดกว้าง 1.20 เมตร และยาวตามความยาวของพื้นที่ เกษตรกร

ทั้งหมดใช้ไม้ไผ่ทำเสาโรงเรือน ส่วนมากใช้หลังคาโรงเรือนแสตนพรางแสงชนิดร้อยละ 60 เกษตรกรทั้งหมดใช้วิธีปลูกโดยการหว่าน ส่วนมากใช้วิธีแบบหว่านแปลงแห้ง

การดูแลรักษาแปลงปลูกผักชีฝรั่ง เกษตรกรส่วนมากใช้แหล่งน้ำจากชลประทาน ให้น้ำโดยวิธีปล่อยน้ำตามร่องแปลง ทั้งหมดให้น้ำมีความถี่ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ เกษตรกรครึ่งหนึ่ง กำจัดวัชพืช 1-2 ครั้ง ต่อรอบการผลิต เกษตรกรเพียงหนึ่งในสามใส่ปุ๋ยอินทรีย์ประเภทปุ๋ยคอก เฉลี่ย 210.00 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรทั้งหมดใส่ปุ๋ยเคมี ส่วนใหญ่ ใช้สูตร 16-20-0 เฉลี่ย 314.50 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนมากไม่ใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และสารชีวภัณฑ์ เกษตรกรเกือบทั้งหมดพบโรคโคนเน่า และโรคไหม้ในแปลงปลูก

เกษตรกรเกือบครึ่งหนึ่งเก็บผลผลิตผักชีฝรั่งครั้งแรกในเดือนเมษายน 2556 ครึ่งหนึ่งเก็บผลผลิตผักชีฝรั่งครั้งสุดท้ายในเดือน กุมภาพันธ์ 2557 มีระยะเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อรอบการผลิต เฉลี่ย 10.04 เดือน เกษตรกรทั้งหมดใช้วิธีในการเก็บเกี่ยวผลผลิตโดยสังเกต ความอ่อน-แก่ของใบและขนาดของต้น เก็บเกี่ยวผลผลิตโดยใช้วิธีตัดที่ระดับ 15 ซม. บรรจุหีบห่อผักชีฝรั่งเพื่อจำหน่ายโดยวิธีมัดเป็นกำ กำละ 0.5 กิโลกรัม รวมบรรจุถุงใส่ ถุงละ 10 มัด รวมน้ำหนัก ถุงละ 5 กิโลกรัม จำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งในรูปแบบขายส่ง โดยวิธีพ่อค้าคนกลางท้องถิ่นมารับซื้อถึงแปลง และยังไม่มีการแปรรูปผลผลิต

1.3.3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร พบว่าเกษตรกรครึ่งหนึ่งมีความรู้ระดับมาก และเกษตรกรมากกว่าร้อยละ 90 ตอบถูกต้อง ใน 6 ประเด็น ได้แก่ (1) ผักชีฝรั่งสามารถเพาะลงกระถาง สำหรับเป็นไม้ประดับ และเป็นผักสวนครัวในเวลาเดียวกันได้ (2) แผลงหัวขาวและเปลือกแข็ง เข้าทำลายผักชีฝรั่งทำให้ใบมีลักษณะหงิกงอ (3) ระบบเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP) เป็นกระบวนการผลิตที่ให้ผลผลิตปลอดภัย ปลอดภัยจากศัตรูพืช และคุณภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค ซึ่งสามารถดำเนินการในแปลงผักชีฝรั่งได้ (4) ผักชีฝรั่งเป็นพืชมีศักยภาพการผลิตเป็นผักพื้นบ้านเชิงการค้า แต่ไม่สามารถเป็นพืชเศรษฐกิจได้ (5) โรคไหม้ มักเกิดในฤดูหนาว (6) การเก็บเกี่ยวผักชีฝรั่งทำได้ 2 วิธี คือ ตัดที่ต้น 15 ซม. และถอนต้นทั้งราก แต่มีบางประเด็นที่เกษตรกรน้อยกว่าร้อยละ 50 ตอบถูกต้องใน 4 ประเด็น ได้แก่ (1) การยกทรงให้สูง เพื่อระบายน้ำ หลังคาโปร่งเพื่อให้แสงแดดส่องถึง เป็นการป้องกันโรคโคนเน่า (2) เมล็ดผักชีฝรั่งสามารถนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหยโดยการต้มกลั่น (3) เชื้อราขาวบิวเวอร์เรีย ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูผักชีฝรั่งประเภทปากดูดได้ (4) ผักชีฝรั่งจะไม่ออกดอกเมื่อพรางแสง 70 และ 80 เปอร์เซ็นต์ และการออกดอกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอัตราปุ๋ย

1.3.4 ความต้องการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

1) ความต้องการส่งเสริมด้านการผลิต พบว่า เกษตรกรในภาพรวม ระดับมาก โดยแยกเป็น 5 ประเด็น และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ความต้องการส่งเสริมระดับมากที่สุด 2 ประเด็น ได้แก่ (1) การตลาดและการขนส่ง (2) เทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิต ความต้องการส่งเสริมระดับมาก 1 ประเด็น คือ เทคโนโลยีการดูแลรักษา และความต้องการส่งเสริมระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ (1) เทคโนโลยีการปลูก และ (2) เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวผลผลิต

2) ความต้องการส่งเสริมด้านรูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยี พบว่า เกษตรกรในภาพรวม ระดับมาก โดยแยกเป็น 3 ประเด็น และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ความต้องการส่งเสริมระดับมาก 1 ประเด็น คือ แบบกลุ่ม ได้แก่ การประชุมกลุ่ม การอภิปราย การฝึกอบรม การสาธิต การบรรยาย การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การประกวด การพบปะในกลุ่ม ความต้องการส่งเสริมระดับปานกลาง 2 ประเด็น ได้แก่ (1) แบบรายบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ไปเยี่ยมเยียนที่สวนไร่นาและบ้าน พบเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทางโทรศัพท์/จดหมาย/อีเมลล์ และ (2) แบบมวลชน ได้แก่ ไปสเตอร์ เอกสารเผยแพร่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ การจัดนิทรรศการ

3) ความต้องการส่งเสริมด้านวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยี พบว่า เกษตรกรมีความต้องการส่งเสริมในภาพรวม ระดับมาก โดยแยกเป็น 5 ประเด็น และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ความต้องการส่งเสริมระดับมาก มี 2 ประเด็น ได้แก่ (1) เวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อการรวบรวมองค์ความรู้ และ (2) เกษตรกรต้นแบบและเกษตรกรรุ่นใหม่ ถ่ายทอดหลักคิด หลักวิชา และหลักปฏิบัติต่างๆ สู่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง ความต้องการส่งเสริมระดับปานกลาง มี 3 ประเด็น ได้แก่ (1) โรงเรียนเกษตรกร โดยร่วมกันศึกษาและปฏิบัติด้วยตนเอง (2) ศูนย์เรียนรู้ชุมชน เกษตรกรมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการพัฒนาตนเองบนพื้นฐานของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมชุมชน (3) สื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อประสม สื่อบริการเครือข่ายสังคม

4) ความต้องการส่งเสริมด้านระบบการส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่ ตามนโยบายกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2557 คือ รูปแบบ MRCF system พบว่า เกษตรกร มีความต้องการส่งเสริมในภาพรวมระดับมาก และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ความต้องการส่งเสริมระดับมากที่สุดมี 1 ประเด็น คือ การให้บริการทางการเกษตรแบบเฉพาะเจาะจงและมีเป้าหมายชัดเจน หรือ Specific Field Service เป็นการใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการกำหนดเป้าหมายการทำงาน และวางแผนพัฒนาแก้ความต้องการการส่งเสริมผักชีฝรั่ง ความต้องการส่งเสริมระดับมาก มี 1 ประเด็น คือ การจัดทำและใช้ข้อมูล แผนที่ หรือ Mapping เป็นการจัด

ข้อมูลผักชีฝรั่ง ด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม โดยมีแผนที่แหล่งผลิตผักชีฝรั่ง ความต้องการ การส่งเสริมระดับปานกลาง มี 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ข้อมูล และการสื่อสารระยะไกล หรือ Remote Sensing เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลผักชีฝรั่งกับแผนที่แหล่งผลิตผักชีฝรั่ง ประสานและให้บริการ ติดต่อสื่อสาร และเข้าถึงข้อมูลจากระยะไกลระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภค (2) การทำงานแบบมีส่วนร่วม กับภาคีเครือข่าย หรือ Community Participation เป็นการทำงานร่วมกับเกษตรกรผู้ผลิตผักชีฝรั่ง ชุมชน และภาคีเครือข่าย โดยการวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลผักชีฝรั่งแบบมีส่วนร่วม โดยการจัดเวทีชุมชน

1.3.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

1) ปัญหาด้านการผลิตและการตลาด

(1) *ปัญหาด้านการผลิต* ปัญหาการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร ในภาพรวมระดับปานกลาง โดยแยกเป็น 12 ประเด็น และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหา ระดับมากที่สุด มี 2 ประเด็น ได้แก่ เมล็ดพันธุ์ราคาแพง และปุ๋ยเคมีราคาแพง ปัญหา ระดับมาก มี 3 ประเด็น ได้แก่ ยังไม่มีมาตรฐานการผลิต ขาดทิศทางการพัฒนาการผลิตผักชีฝรั่งแบบยั่งยืน และขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ผักชีฝรั่ง ปัญหา ระดับปานกลางมี 3 ประเด็น ได้แก่ โรคแมลงศัตรูพืช รบกวน ไม่มีการคัดแยกเกรดผลผลิตผักชีฝรั่งตามคุณภาพ และการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีหนามแหลม ของผักชีฝรั่ง ปัญหา ระดับน้อยมี 2 ประเด็น ได้แก่ สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสม และฝนตกในช่วงการ เก็บเกี่ยวผลผลิต และปัญหา ระดับน้อยที่สุด มี 2 ประเด็น ได้แก่ แหล่งน้ำไม่พอเพียง และ ผลกระทบจากภัยธรรมชาติ

(2) *ปัญหาด้านการตลาด* ปัญหาการตลาดผักชีฝรั่งของเกษตรกร ในภาพรวมระดับมาก โดยแยกเป็น 8 ประเด็น และเมื่อพิจารณาแต่ละประเด็น พบว่า ปัญหา ระดับมากที่สุด มี 4 ประเด็น ได้แก่ ขาดความหลากหลายในช่องทางการจำหน่ายผลผลิต ราคาผลผลิตไม่ มีเสถียรภาพขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลาง ไม่สะดวกในการจำหน่ายผลผลิตแก่ผู้บริโภคโดยตรง และ ปริมาณผลผลิตไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด ปัญหา ระดับมาก มี 4 ประเด็น ได้แก่ ขาด ทิศทางการพัฒนาการตลาดผักชีฝรั่ง ขาดความสะดวกในการจำหน่ายผลผลิตแก่พ่อค้าคนกลาง ขาด การโฆษณาประชาสัมพันธ์แหล่งผลิต และรูปแบบการจำหน่ายเป็นแบบฝักสดอย่างเดียว

2) ข้อเสนอแนะ

(1) ข้อเสนอแนะการแก้ไขปัญหาการผลิต

เกษตรกรให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการผลิต ได้แก่ ต้องการเทคโนโลยีการผลิต ที่ช่วยในการลดต้นทุนการผลิต การพัฒนาพันธุ์ผักชีฝรั่ง และระบบการเกษตรดีที่เหมาะสม

(2) ข้อเสนอแนะการแก้ไขปัญหาด้านการตลาด

เกษตรกรให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการตลาด ได้แก่ ต้องการให้มีมาตรการด้านราคา และพัฒนาแหล่งจួรวบรวมผลผลิตผักชีฝรั่ง

(3) ข้อเสนอแนะการแก้ไขปัญหาด้านการส่งเสริมการเกษตร

เกษตรกรให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ การแปรรูปผลผลิต และใช้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการดำเนินกิจกรรมการผลิตผักชีฝรั่ง

2. อภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง สภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ปรากฏผล ดังนี้

2.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ผลิตผักชีฝรั่ง ในเขตอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรเป็นเพศหญิง เนื่องจากการปลูกผักชีฝรั่งต้องอาศัยความประณีต และใช้ประสบการณ์และเวลาในการดูแลรักษาแปลงปลูกพอสมควร จึงมักพบเกษตรกรเป็นเพศหญิง

เกษตรกรอายุเฉลี่ย 51.32 ปี มีสถานภาพสมรส จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งเป็นลักษณะเกษตรกรทั่วไปของวัยอายุดังกล่าวที่ต้องจบการศึกษาภาคบังคับในระดับประถมศึกษา เกษตรกรมีประสบการณ์ในการปลูกผักชีฝรั่ง 4.86 ปี เมื่อเปรียบเทียบกับอายุเกษตรกร เฉลี่ย 51.32 ปี แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีประสบการณ์ในการประกอบอาชีพการเกษตรอื่นมาเป็นเวลานานพอสมควรแล้ว จึงหันมาสนใจปลูกผักชีฝรั่งมาเกือบ 5 ปี และคงจะยึดอาชีพปลูกผักชีฝรั่งนี้ต่อไปซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการยอมรับแนวคิดใหม่ไปปฏิบัติตามนั้น เป็นกระบวนการทางจิตใจของบุคคล ซึ่งเริ่มต้นด้วยการเริ่มรู้หรือได้ยินเกี่ยวกับแนวความคิดใหม่ แล้วสิ้นสุดลงด้วยการตัดสินใจยอมรับ ไปปฏิบัติ ซึ่งเกิดขึ้นเป็นขั้นตอนในตัวบุคคล ตั้งแต่ขั้นแรกคือขั้นเริ่มรู้ไปสู่ความสนใจ ไตร่ตรอง ทดลองทำ และขั้นสุดท้ายคือการยอมรับและนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

เกษตรกร เป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร โดยเป็นสมาชิกกลุ่มธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรรองลงมาเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตร พบว่าเกษตรกรส่วนมาก มีการกู้เงินทุนมาใช้ในการผลิตผักชีฝรั่ง โดยเกษตรกรครึ่งหนึ่ง กู้เงินจากกองทุนหมู่บ้าน เนื่องจากเกษตรกรทุกครัวเรือนเป็นสมาชิกกองทุนหมู่บ้านจึงสามารถใช้สิทธิ์ในการกู้ยืมที่สะดวกกว่า

เกษตรกรผู้ผลิตผักชีฝรั่งไม่เคยได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิต การเกษตรที่ดีที่เหมาะสม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการอบรมการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมเป็นไปในลักษณะ โครงการที่มีงบประมาณจำกัด และมีพืชเป้าหมายหลายชนิด เกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งที่ได้เข้ารับการอบรมมีจำนวนน้อย แต่ผลการวิจัยพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ที่ถูกต้องเกี่ยวกับมาตรฐาน การผลิตการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากหลักการปฏิบัติการเกษตรที่ดีและเหมาะสม บางข้อเป็นสิ่งที่เกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งปฏิบัติในแปลงปลูกผักชีฝรั่งเป็นประจำ อาจเป็นผลให้ เกษตรกรตอบความรู้เกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตการเกษตรที่ดีที่เหมาะสมได้ถูกต้อง ดังนั้น ภาครัฐ ควรมีการสนับสนุนเกษตรกรให้เข้าสู่การรับรองมาตรฐานการผลิตการเกษตรที่ดีที่เหมาะสม โดยการ ส่งเสริมเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งให้เข้ารับการอบรมถ่ายทอดความรู้มาตรฐานการผลิตการเกษตร ดีที่เหมาะสมอย่างเป็นทางการ

ครัวเรือนเกษตรกรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำนา มีขนาดพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 9.99 ไร่ ขนาดพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งเฉลี่ย 1.07 ไร่ และเป็นของตนเอง เมื่อเปรียบเทียบพื้นที่ทำ การเกษตรของครัวเรือนกับพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่ง จะมีเพียงหนึ่งในสิบของพื้นที่ทำการเกษตรของ ครัวเรือน ซึ่งถือว่าเป็นพื้นที่ขนาดเล็ก สอดคล้องกับผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงาน ในครัวเรือน ระหว่าง 2-3 คน และจ้างแรงงานนอกครัวเรือนเป็นแรงงานชั่วคราว ในการผลิตผักชี ฝรั่ง แสดงให้เห็นขนาดพื้นที่การผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรขึ้นอยู่กับกำลังแรงงานในและนอก ครัวเรือน ซึ่งต้องใช้แรงงานในการเก็บเกี่ยวผลผลิตในรอบการผลิต เฉลี่ย 10.4 เดือน ซึ่งต้องอาศัย การดูแลเอาใจใส่ที่ประณีตจากเกษตรกร การผลิตผักชีฝรั่งจึงเป็นการสร้างรายได้จากการใช้แรงงาน ในและนอกครัวเรือน ลดปัญหาการว่างงานในชนบทได้

เกษตรกรมีต้นทุนการผลิตผักชีฝรั่งในรอบปีการผลิต 2556 ต่อไร่ เฉลี่ย 40,363.64 บาท มีผลผลิตต่อไร่ เฉลี่ย 4,112.63 กิโลกรัม จำหน่ายผลผลิตผักชีฝรั่งต่อถุงจำนวน 5 กิโลกรัมได้ ในราคาเฉลี่ย 133.99 บาท คิดเป็นกิโลกรัม 26.80 บาทต่อกิโลกรัม สร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรเฉลี่ย 105,594.95 บาทต่อไร่ ดังนั้น หากเปรียบเทียบผลตอบแทนโดยนำรายได้เฉลี่ยต่อไร่เทียบกับต้นทุน การผลิตเฉลี่ยต่อไร่ พบว่า ต้นทุนการผลิตเฉลี่ย 2.62 บาทต่อกิโลกรัม และเปรียบเทียบรายได้เฉลี่ย ต่อไร่กับผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ พบว่า รายได้จากผลผลิตผักชีฝรั่งเฉลี่ยกิโลกรัมละ 25.68 บาท แสดงให้ เห็นว่าผลกำไรจากการผลิตผักชีฝรั่งเฉลี่ย 23.06 บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งเป็นผลตอบแทนที่ดีกว่าเมื่อ เปรียบเทียบกับข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตร ระบุว่าต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนในการ ปลูกผักชีฝรั่งในปี 2555 ต้นทุนการผลิตทั้งหมด เป็นจำนวน 35,960 บาทต่อไร่ ผลผลิตรวม จำนวน 3,000 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาที่เกษตรกรขายได้ประมาณ 20 - 40 บาทต่อกิโลกรัม รายได้รวมเป็น จำนวนเงิน 60,000 - 120,000 บาทต่อไร่ รายได้สุทธิเป็นจำนวนเงิน 24,000 - 84,040 บาทต่อไร่

ผักซีฝรั่งจึงเป็นพืชชนิดหนึ่งที่ทำให้ผลตอบแทนคุ้มค่าที่ลงทุนปลูกครั้งเดียวสามารถเก็บผลผลิตได้ระยะเวลายาวเฉลี่ย 10.04 เดือน ผักซีฝรั่งจึงสามารถเป็นพืชเศรษฐกิจชุมชน พืชทางเลือกในการส่งเสริมการประกอบอาชีพเกษตรกรเพื่อลดปัญหาความยากจนของเกษตรกรได้

2.2 สภาพการผลิตและการตลาดผักซีฝรั่งของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรปลูกผักซีฝรั่งในที่นา และเป็นดินร่วนเหนียว แตกต่างกับ ฐานะ พลายโกลี ศึกษาการถ่ายทอดองค์ความรู้ เรื่องการป้องกันกำจัดศัตรูพืชในแปลงผักซีฝรั่ง ตำบลคลองโยง อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม พบว่า สภาพพื้นที่เป็นดินเหนียวขุดบางเลน เป็นดินตะกอนทับถม ซึ่งเห็นได้ว่า ผักซีฝรั่งสามารถเจริญเติบโตได้ดีในสภาพดินที่แตกต่างกัน

เกษตรกรนิยมปลูกผักซีฝรั่งพันธุ์พื้นเมืองปนกับพันธุ์ต้นใหญ่ เนื่องจากเป็นเจตนาของเกษตรกรที่ต้องการใช้ข้อดีของแต่ละพันธุ์ ซึ่งมีลักษณะเด่นคือ พันธุ์พื้นเมืองต้นเล็กมีกลิ่นหอมใบแข็ง ส่วนพันธุ์ต้นใหญ่ มีขนาดต้นใหญ่ ใบใหญ่ แต่ใบบางและเหี่ยวง่าย เกษตรกรเกือบทั้งหมดเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง เกษตรกรใช้เมล็ดพันธุ์ในอัตราต่อไร่เฉลี่ยไร่ละ 9.86 กิโลกรัม ซึ่งขัดแย้งกับผลการวิจัยของ ฐานะ พลายโกลี ใช้พันธุ์ดำเนินสะดวก พันธุ์เชียงใหม่ อัตราไร่ละ 4 กิโลกรัม นอกจากนั้นเกษตรกรเกือบทั้งหมด พบโรคโคนเน่า แสดงให้เห็นว่า ในการเลือกใช้พันธุ์ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ การเกิดโรคโคนเน่า ในด้านการผลิตผักซีฝรั่งยังคงแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ที่ไม่มีอัตราที่แน่นอน และการพบข้อดีของศักยภาพผักซีฝรั่งของการใช้พันธุ์ผักซีฝรั่ง ซึ่งเกษตรกรสามารถเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ในการปลูกได้ง่าย และสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง

เกษตรกรมีการจัดการดินก่อนปลูกผักซีฝรั่ง โดยเว้นการปลูกซ้ำที่เดิมในรอบการผลิตถัดไป และไถตากดินเฉลี่ย 13.74 วัน ทั้งนี้เนื่องจากพบโรคโคนเน่า และโรคไหม้ ในแปลงปลูกเกษตรกรเตรียมแปลงปลูกโดยทำแปลงแบบยกร่อง ขนาดความกว้าง 1.20 เมตร และความยาวตามขนาดของพื้นที่ ใช้ไม้ไผ่ทำเสาโรงเรือน หลังคาโรงเรือนปิดด้วยแสลนพรางแสงชนิด ร้อยละ 60 ใช้วิธีปลูกโดยการหว่านแบบหว่านแปลงแห้ง การดูแลรักษาแปลงปลูกโดยใช้แหล่งน้ำจากชลประทาน ปล่อยน้ำตามร่องแปลง ความถี่ 1 ครั้งต่อสัปดาห์ การกำจัดวัชพืชต่อการผลิต 1-2 ครั้ง ส่วนใหญ่ไม่ใส่ปุ๋ยอินทรีย์ แต่มีเพียงหนึ่งในสามใส่ปุ๋ยคอกต่อเฉลี่ยไร่ละ 255.45 กิโลกรัม เกษตรกรทั้งหมดใส่ปุ๋ยเคมี ส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 16-20-0 เฉลี่ยไร่ละ 314.50 กิโลกรัม แต่ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และสารชีวภัณฑ์ จากการสอบถามเพิ่มเติมทราบว่าเกษตรกรจะหาวิธีต่างๆมาปฏิบัติเพื่อให้ได้รับผลผลิต ซึ่งมีผลต่อต้นทุนการผลิตที่สูงในการจัดหาและซื้อเมล็ดพันธุ์ใหม่ ค่าแรงงานในการซ่อมแซมดูแลรักษา ซึ่งหากไม่ปฏิบัติจะทำให้ผลผลิตผักซีฝรั่งลดลง อันส่งผลต่อกำไรที่ควรจะได้รับ เกษตรกรจึงพยายามหาวิธีการจัดการดินก่อนปลูกและการปฏิบัติดังกล่าวข้างต้น ดังนั้น หากมีการส่งเสริมการจัดตั้งศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน และใช้หลักเกษตรที่ดี

เหมาะสมในการผลิต จะช่วยทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีแนวทางในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องเหมาะสม ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการผลิต รวมทั้งเพิ่มปริมาณและคุณภาพผลผลิตที่ปลอดภัยต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

เกษตรกรส่วนมากมีระยะเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตต่อรอบการผลิตเฉลี่ย 10.04 เดือน โดยความเหมาะสมที่จะเก็บเกี่ยวได้นั้น เกษตรกรใช้วิธีสังเกตความอ่อน-แก่ของใบและขนาดของต้น ใช้วิธีตัดทีละต้นไว้ต่อ แตกต่างกับ ธนะ พลอย โถ พบว่า เกษตรกร 124 ครัวเรือน มีพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งกว่า 1,100 ไร่ พื้นที่ปลูกเฉลี่ย 8.8 ไร่ ต่อครัวเรือน มีผลผลิตเฉลี่ย 3,000 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 20 บาท การเก็บเกี่ยวผลผลิตผักชีฝรั่งอายุ 4 เดือน โดยถอนต้นโตไปจำหน่ายเหลือต้นเล็กไว้รอเก็บเกี่ยวครั้งต่อไป ตัดแต่งมัดรวมกันแช่น้ำไว้ในท้องร่อง ล้างรากให้สะอาดแล้วจึงบรรจุภาชนะ โดยมีพ่อค้ามารับถึงสวน อายุการเก็บเกี่ยวนาน 4 เดือน ทั้งนี้จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิตแตกต่างกัน การมีระยะเวลาในการเก็บเกี่ยวผลผลิตที่ยาวนานกว่าเป็นผลดีต่อเกษตรกรในด้านการลงทุนที่ใช้ทุนปลูกครั้งเดียวในรอบการผลิตแล้วสามารถทยอยเก็บผลผลิตขายได้ตลอดฤดูกาลผลิต และด้านการผลิตซึ่งเหมาะสมกับการใช้แรงงานในครัวเรือน เหมาะสมกับวิถีชีวิตของเกษตรกรที่ต้องดำเนินชีวิตในสังคม เกษตรกรจึงควรอนุรักษ์ เผยแพร่ในภูมิปัญญาที่เกิดจากประสบการณ์จนเป็นทักษะของเกษตรกรเอง ให้มีการพัฒนาต่อยอดให้เป็นองค์ความรู้สืบทอดต่อไป

เกษตรกร บรรจุหีบห่อผักชีฝรั่งเพื่อจำหน่ายโดยวิธีมัดเป็นกำ กำละ 0.5 กิโลกรัม รวมบรรจุถุงใส่ ถุงละ 10 มัด รวมน้ำหนัก ถุงละ 5 กิโลกรัม จำหน่ายในรูปแบบขายส่ง จำหน่ายผักชีฝรั่งให้แก่พ่อค้าคนกลางในท้องถิ่น ตลอดจนไม่มีการแปรรูปผลผลิตผักชีฝรั่ง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยสภาพปัญหาด้านตลาดผักชีฝรั่ง พบว่า เกษตรกรมีปัญหาระดับมากที่สุด คือ ขาดความหลากหลายในช่องทางการจำหน่ายผลผลิต ราคาผลผลิตไม่มีเสถียรภาพขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลาง ไม่สะดวกในการจำหน่ายผลผลิตแก่ผู้บริโภคโดยตรง และปริมาณผลผลิตไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และสอดคล้องกับผลการวิจัยความต้องการส่งเสริมของเกษตรกร พบว่า ด้านการผลิตมีความต้องการระดับมากที่สุด ในเรื่องการตลาดและการขนส่ง และเทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิต ภาครัฐจึงควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรเข้าใจในระบบการผลิตและการตลาด เกษตรกรควรรู้จักในการวางแผนการผลิต มีการรวมกลุ่มสร้างเครือข่ายด้านการตลาด และเชื่อมโยงวิสาหกิจชุมชน ให้มีการพัฒนาต่อยอดตามสรรพคุณของผักชีฝรั่งให้เป็นผลิตภัณฑ์ สินค้า OTOP เช่น ชาผักชีฝรั่ง ยาหม่องสกัดจากผักชีฝรั่ง น้ำมันหอมระเหยจากผักชีฝรั่ง เพื่อเพิ่มช่องทางตลาด และกระตุ้นให้เกษตรกรศึกษาถึงปัญหาที่แท้จริงโดยใช้หลักการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายในภายนอกของผักชีฝรั่ง (SWOT) เพื่อนำไปสู่การความต้องการแนวทางพัฒนาที่ครบถ้วนรอบด้าน

2.3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักสีม่วงของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความรู้ที่ถูกต้อง น้อยกว่าร้อยละ 50.0 ในเรื่องต่อไปนี้ (1) การยกทรงให้สูง เพื่อระบายน้ำ หลังคาโปร่งเพื่อให้แสงแดดส่องถึง เป็นการป้องกันโรคโคนเน่า (2) เมล็ดผักสีม่วงสามารถนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหยโดยการต้มกลั่น (3) เชื้อราขาวบิวเวอร์เรีย ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูผักสีม่วงประเภทปากคูดได้ (4) ผักสีม่วงจะไม่ออกดอกเมื่อพรางแสง 70 และ 80 เปอร์เซ็นต์ และการออกดอกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอัตราปุ๋ย ดังนั้น เจ้าหน้าที่ควรจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้องและส่งเสริมสนับสนุนเกษตรกรกันคว่าหาความรู้ในหลายช่องทาง เช่น การศึกษาทดลองในแปลงผักสีม่วง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรด้วยกันเอง และการแสวงหาความรู้จากสื่ออินเทอร์เน็ต

2.4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักสีม่วงของเกษตรกร ผลการวิจัยพบว่า เกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมด้านการผลิตในภาพรวมระดับมาก โดยต้องการการส่งเสริมระดับมากที่สุดในการตลาดและการขนส่งในระดับมากที่สุด มีความต้องการการส่งเสริมระดับมากในการถ่ายทอดเทคโนโลยีในรูปแบบกลุ่ม ได้แก่ การประชุมกลุ่ม การอภิปราย การฝึกอบรม การสาธิต การบรรยาย การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การประกวด การพบปะในกลุ่ม และมีความต้องการวิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ระดับมาก ได้แก่ เวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อการรวบรวมองค์ความรู้ และเกษตรกรต้นแบบและเกษตรกรรุ่นใหม่ ถ่ายทอดหลักคิด หลักวิชา และหลักปฏิบัติต่างๆ ผู้เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้เกษตรกรมีความต้องการในระบบการส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่ ตามนโยบายกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2557 คือ รูปแบบ MRCF system ระดับมากในประเด็นการให้บริการทางการเกษตรแบบเฉพาะเจาะจงและมีเป้าหมายชัดเจน หรือ Specific Field Service เป็นการใช้ประโยชน์จากข้อมูลในการกำหนดเป้าหมายการทำงาน และวางแผนพัฒนาแก้ปัญหาผักสีม่วง จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีความต้องการระดับมากถึงมากที่สุดในการดำเนินการส่งเสริมการเกษตร ดังนั้นควรใช้วิธีส่งเสริมการเกษตรที่ประหยัด สะดวก รวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์ สอดคล้องกับระบบส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่ (MRCF) ที่ต้องการให้ยึดพื้นที่เป็นศูนย์กลางของการพัฒนา มองภาพของ “พื้นที่-คน-สินค้า” เข้าด้วยกัน ดังนี้ (1) ด้านพื้นที่ เจ้าหน้าที่และเกษตรกรร่วมมือกัน เตรียมความพร้อมด้านจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน ด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกไว้ไว้เป็นระบบ เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลผักสีม่วงสู่การพัฒนาสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยสะดวก (2) ด้านคน เกษตรกรควรพัฒนาตนเองด้วยการศึกษาทดลองในแปลงผลิตผักสีม่วงให้เกิดทักษะความรู้ของเกษตรกรที่เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนเกษตรกรที่สามารถเป็นต้นแบบในการผลิต ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากสื่อเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ ศึกษาดูงาน รวมกลุ่มสร้างเครือข่ายให้เป็นรูปธรรม เช่น จัดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน กำหนดแนวทางพัฒนาผักสีม่วง เพื่อการพัฒนาต่อยอดการ

ผลิตให้ทันกับเหตุการณ์ปัจจุบัน ส่วนเจ้าหน้าที่ควรใช้รูปแบบการส่งเสริม แบบรายบุคคล แบบรายกลุ่ม และแบบสื่อมวลชน รวมกันตามโอกาสที่เหมาะสมในการทำงาน จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คัดเลือกเกษตรกรต้นแบบร่วมกับเกษตรกร (3) ด้านสินค้า ควรสร้างผักชีฝรั่งให้เป็นสินค้าที่มีคุณภาพและปริมาณ โดยการสร้างมาตรฐานความปลอดภัยผักชีฝรั่งของชุมชนให้เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น และพัฒนาผลผลิตให้ได้การรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน เชื่อมโยงวิสาหกิจชุมชนด้านสมุนไพรพัฒนาต่อยอดจากสรรพคุณผักชีฝรั่ง มาแปรรูปสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ให้เป็นสินค้า OTOP เช่น ชาผักชีฝรั่ง ยาหม่องสกัดจากผักชีฝรั่ง น้ำมันหอมระเหยจากผักชีฝรั่ง เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาด และเกิดความยั่งยืนในการผลิตต่อไป

2.5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

ปัญหาด้านการผลิต ปัญหาการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร ในภาพรวมระดับปานกลาง และมีปัญหาระดับมากที่สุด 1 ประเด็น คือ ปุ๋ยเคมีราคาแพง ทั้งนี้เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมี สูตร 16-20-0 อัตราเฉลี่ยไร่ละ 314.50 กิโลกรัม ซึ่งอัตราไม่สอดคล้องกับ ธนะ พลายนโ (2556) พบว่าใส่ปุ๋ยครั้งที่ 1 อายุ 60 วันครั้งที่ 2 อายุ 90 วัน สูตร 25-7-7 อัตรา 100 กิโลกรัมต่อไร่ต่อครั้ง ทั้งนี้อาจเนื่องจากในพื้นที่แต่ละแห่งมีการเก็บเกี่ยวผลผลิตของเกษตรกรหลายครั้งและสภาพพื้นที่และดินมีความแตกต่างกัน จึงทำให้การใช้ปุ๋ยเคมีสูตรต่างๆ และอัตราการใส่ปุ๋ยไม่เหมือนกันในแต่ละพื้นที่ ทำให้มีผลต่อการลงทุนเป็นค่าใช้จ่ายเรื่องปุ๋ยเคมีที่มีราคาสูง การลงทุนก็เพิ่มมากขึ้น ไปตามลำดับ ดังนั้น ควรมีการส่งเสริมการถ่ายทอดความรู้แบบกลุ่ม และวิธี โรงเรียนเกษตรกร เพื่อศึกษาประเด็นการใช้ปุ๋ยเคมีในอัตราที่เหมาะสมในผักชีฝรั่งในแต่ละพื้นที่

ปัญหาด้านการตลาด ปัญหาการตลาดผักชีฝรั่งของเกษตรกร ในภาพรวมระดับมาก ปัญหาระดับมากที่สุด มี 2 ประเด็น ได้แก่ ขาดความหลากหลายในช่องทางการจำหน่ายผลผลิต และไม่สะดวกในการจำหน่ายผลผลิตแก่ผู้บริโภคโดยตรง เนื่องจากการปลูกผักชีฝรั่งต้องอาศัยความประณีต ใช้เวลาในการดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต และการขายส่ง จนทำให้เกษตรกรไม่มีเวลาในการนำไปจำหน่ายปลีก เพราะยังต้องปฏิบัติภารกิจอื่นในบ้านและชุมชนสังคม หากมีจุดซื้อขายผักชีฝรั่งทั้งปลีกและส่งในพื้นที่ หรือแปรรูปผลผลิตผักชีฝรั่งเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ก็จะเป็นการเพิ่มช่องทางการจำหน่ายผักชีฝรั่งได้อีกทางหนึ่ง ดังนั้น จึงควรมีการส่งเสริมให้มีการจัดตั้งเป็นกลุ่มหรือจดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน เพื่อพัฒนาผักชีฝรั่งให้ครบวงจร ทั้งด้านการผลิต การตลาด การแปรรูปผลผลิตให้มีผลิตภัณฑ์จากผักชีฝรั่งสร้างชื่อเสียง เป็นที่รู้จักของประชาชนทั่วไป

3. ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาทำให้เห็นว่าอาชีพปลูกผักชีฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม มีความสำคัญต่อเกษตรกรอย่างมาก สามารถยึดเป็นอาชีพหลักได้ สร้างรายได้แก่เกษตรกรผู้ปลูก เลี้ยงดูครอบครัวให้อยู่ดีกินดีได้ ซึ่งศักยภาพของผักชีฝรั่งเป็นพืชเศรษฐกิจท้องถิ่นที่สามารถพัฒนาต่อยอดได้อีกหลายด้าน หากมีการวิจัยส่งเสริมสนับสนุนเพิ่มเติม ผู้วิจัยจึงขอเสนอแนะไว้ ดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ภาครัฐและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1) *ข้อค้นพบจากการวิจัย* พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช ศัตรูพืช และเกษตรกรมากกว่าครึ่งใช้สารชีวภัณฑ์ เกษตรกรเกือบทั้งหมดพบโรคโคนเน่า ที่เกิดจากเชื้อราในดิน และพื้นที่ปลูกที่ขึ้นแฉะ ดังนั้น ควรส่งเสริมการจัดตั้งศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนขึ้นเพื่ออบรมถ่ายทอดความรู้แก่เกษตรกร การใช้สารชีวภัณฑ์ เช่น การใช้เชื้อราไตรโคเดอร์มา ในการกำจัดโรคโคนเน่าในผักชีฝรั่ง ตระหนักถึงความปลอดภัยมากกว่าสารเคมี และเป็นการใช้หลักเกษตรดีที่เหมาะสมในการผลิต จะช่วยทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีแนวทางในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องเหมาะสม จะช่วยลดต้นทุนการผลิต อีกทั้งได้เพิ่มปริมาณ และคุณภาพผลผลิต ที่ปลอดภัยต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

2) *ข้อค้นพบจากการวิจัย* พบว่า ในการเลือกใช้พันธุ์ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ การเกิดโรคโคนเน่า ในด้านการผลิตผักชีฝรั่งยังคงแตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ไม่มีอัตราที่แน่นอน และพบข้อดีของศักยภาพของการใช้พันธุ์ผักชีฝรั่ง ซึ่งเกษตรกรสามารถเลือกใช้เมล็ดพันธุ์ในการปลูกได้ง่าย และสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง ดังนั้นภาครัฐและเอกชนที่สนใจด้านการพัฒนาปรับปรุงพันธุ์ผักชีฝรั่งควรมีการปรับปรุงให้มีมาตรฐานคุณลักษณะตรงกับความต้องการของเกษตรกร และควรส่งเสริมเกษตรกรให้ผลิตเมล็ดพันธุ์เองเพื่อใช้ปลูกและจำหน่าย จะช่วยในการลดค่าใช้จ่ายในด้านเมล็ดพันธุ์ได้

3) *ข้อค้นพบจากการวิจัย* เกษตรกรมีปัญหาระดับมากที่สุด คือ ขาดความหลากหลายในช่องทางการจำหน่ายผลผลิต ราคาผลผลิตไม่มีเสถียรภาพขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลาง ไม่สะดวกในการจำหน่ายผลผลิตแก่ผู้บริโภคโดยตรง และปริมาณผลผลิตไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด และสอดคล้องกับผลการวิจัยความต้องการส่งเสริมของเกษตรกร พบว่า ด้านการผลิตระดับมากที่สุด ในเรื่องการตลาดและการขนส่ง และเทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิต มีความต้องการการส่งเสริมแบบกลุ่ม โดยวิธีการจัดเวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และวิธีการใช้เกษตรกร

ต้นแบบ ส่วนระบบการส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่ พบว่าเกษตรกรมีความต้องการการส่งเสริมระดับมาก ในประเด็นการให้บริการทางการเกษตรแบบเฉพาะเจาะจงและมีเป้าหมายชัดเจน หรือ Specific Field Service ดังนั้น ตามแนวทางการดำเนินงานนโยบายกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2557 ระบบส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่ (MRCF) ที่ต้องการให้ยึดพื้นที่เป็นศูนย์กลางของการพัฒนา มองภาพของ “พื้นที่-คน-สินค้า” เข้าด้วยกัน ดังนี้ (1) ด้านพื้นที่ เจ้าหน้าที่และเกษตรกรร่วมมือกันเตรียมความพร้อมด้านจัดเก็บข้อมูลพื้นฐาน ด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม ขึ้นทะเบียนเกษตรกรผู้ปลูกไว้ไว้เป็นระบบ เพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลผักชีฝรั่งสู่การพัฒนาความสามารถเข้าถึงข้อมูลได้โดยสะดวก (2) ด้านคน เกษตรกรควรพัฒนาตนเองด้วยการ การศึกษาทดลองในแปลงผลิตผักชีฝรั่งให้เกิดทักษะความรู้ของเกษตรกรที่เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนเกษตรกรจะสามารถเป็นต้นแบบในการผลิต เกษตรกรควรศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมจากสื่อเทคโนโลยีอย่างสม่ำเสมอ ศึกษาดูงาน รวมกลุ่มสร้างเครือข่ายให้เป็นรูปธรรม เช่น จัดทะเบียนวิสาหกิจชุมชน กำหนดแนวทางพัฒนาผักชีฝรั่ง เพื่อการพัฒนาต่อยอดการผลิตให้ทันกับเหตุการณ์ปัจจุบัน ส่วนเจ้าหน้าที่ควรใช้รูปแบบการส่งเสริม แบบรายบุคคล แบบรายกลุ่ม และแบบสื่อมวลชน ร่วมกันตามโอกาสที่เหมาะสมในการทำงาน จัดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ คัดเลือกเกษตรกรต้นแบบร่วมกับเกษตรกร (3) ด้านสินค้า ควรพัฒนาผักชีฝรั่งให้เป็นสินค้าที่มีคุณภาพและปริมาณตามความต้องการของตลาดและชุมชน โดยการสร้างมาตรฐานความปลอดภัยผักชีฝรั่งของชุมชนให้เป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น และพัฒนาผลผลิตให้ได้การรับรองมาตรฐานจากหน่วยงานภาครัฐและเอกชน ระบบการผลิตและการตลาด เกษตรกรควรรู้จักในการวางแผนการผลิต มีการรวมกลุ่มสร้างเครือข่ายด้านการตลาด และเชื่อมโยงวิสาหกิจชุมชน พัฒนาต่อยอดจากสรรพคุณผักชีฝรั่ง มาแปรรูปสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ให้เป็นสินค้าโอท็อป (OTOP) เช่น ชาผักชีฝรั่ง ยาหม่องสกัดจากผักชีฝรั่ง น้ำมันหอมระเหยจากผักชีฝรั่ง เพื่อเพิ่มช่องทางการตลาด และเกิดความยั่งยืนในการผลิตต่อไป

4) *ข้อค้นพบจากการวิจัย* พบว่า เกษตรกรส่วนน้อยมีความรู้ที่ถูกต้อง ในเรื่องการป้องกันโรคโคนเน่า การสกัดน้ำมันหอมระเหยจากเมล็ดผักชีฝรั่งโดยการต้มกลั่น การใช้เชื้อราขาวบิวเวอร์เรียป้องกันกำจัดแมลงศัตรูผักชีฝรั่งประเภทปากดูด และการพรางแสงร้อยละ 70 และ 80 เพื่อมิให้ผักชีฝรั่งออกดอก และการออกดอกมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามอัตราปุ๋ย ดังนั้น เจ้าหน้าที่ควรจัดอบรมถ่ายทอดความรู้ที่เกี่ยวข้องและส่งเสริมสนับสนุนเกษตรกรค้นคว้าหาความรู้ในหลายช่องทาง เช่น การศึกษาทดลองในแปลงผักชีฝรั่ง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเกษตรกรด้วยกันเอง และการแสวงหาความรู้จากสื่ออินเทอร์เน็ต

3.1.2 เกษตรกร

1) *ข้อค้นพบจากการวิจัย* พบว่า วิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรโดยตัดทีละต้นไว้ต่อเป็นข้อดี ทำให้เก็บเกี่ยวผลผลิตที่ยาวนานกว่า เกษตรกรลงทุนปลูกครั้งเดียวในรอบการผลิตแล้วสามารถทยอยเก็บผลผลิตขายได้ตลอดฤดูกาลผลิต และเหมาะสมกับขนาดแรงงานในครัวเรือน ดังนั้น ควรส่งเสริมให้มีเกษตรกรต้นแบบเป็นจุดเรียนรู้ของเกษตรกรเรื่องวิธีการเก็บเกี่ยวผลผลิตผักชีฝรั่งเพื่อการพัฒนาผลผลิตผักชีฝรั่งของชุมชนต่อไป

2) *ข้อค้นพบจากงานวิจัย* พบว่า หากเปรียบเทียบผลตอบแทนโดยนำรายได้เฉลี่ยต่อไร่เทียบกับต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ พบว่า ต้นทุนการผลิตเฉลี่ยกิโลกรัม 2.62 บาท รายได้จากผลผลิตผักชีฝรั่งเฉลี่ยกิโลกรัมละ 25.68 บาท แสดงให้เห็นว่าผลกำไรจากการผลิตผักชีฝรั่งเฉลี่ยกิโลกรัม 23.06 บาท ซึ่งให้ผลตอบแทนคุ้มค่าที่ลงทุนปลูกครั้งเดียวสามารถเก็บผลผลิตได้ระยะเวลายาวเฉลี่ย 10.04 เดือน ดังนั้น ผักชีฝรั่งเป็นพืชทางเลือกในการประกอบอาชีพของเกษตรกรเพื่อลดปัญหาความยากจนของเกษตรกรได้

3) *ควรให้ความสำคัญ* ในการพัฒนา การผลิตผักชีฝรั่งให้เกิดความมั่นคง ยั่งยืน ซึ่งจะเป็แนวทางในการประกอบเป็นอาชีพของลูกหลานเกษตรกรสืบไป หากเกษตรกรน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงมาเป็นแนวทางในการดำเนินกิจกรรมผักชีฝรั่งก็ย่อมเป็นการดี ในการสร้างความมั่นคงยั่งยืนของการผลิตผักชีฝรั่งต่อการตั้งรับการเปลี่ยนแปลงสถานะเศรษฐกิจในปัจจุบันได้

3.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 การวิจัยในครั้งนี้อย่างขาดการสอบถามในเรื่อง จำนวนการจ้างแรงงาน และการแจกแจงต้นทุนการผลิตในรายละเอียดต้นทุนค่าใช้จ่ายทั้งหมดในรอบการผลิตต่อไร่ หากมีการวิจัยในครั้งต่อไปควรเพิ่มเติมในประเด็นเหล่านี้ก็จะทำให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

3.2.2 ควรมีการศึกษาวิจัย คุณลักษณะพันธุ์ผักชีฝรั่งที่เหมาะสมแก่การส่งเสริมเกษตรกร

3.2.3 ควรศึกษาวิจัยองค์ความรู้เกี่ยวกับผักชีฝรั่ง ด้านการผลิต ด้านการตลาดด้านสมุนไพร และด้านการแปรรูป เพื่อใช้ในการส่งเสริมเกษตรกร

3.2.4 ควรศึกษาวิจัยการจัดการกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งกับระบบส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่ (MRCF) ที่ต้องการให้ยึดพื้นที่เป็นศูนย์กลางของการพัฒนา มองภาพของ “พื้นที่-คน-สินค้า”

3.2.5 ควรศึกษาวิจัยแนวทางการประกอบอาชีพเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่งกับหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง





บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมส่งเสริมการเกษตร (2556 ก.) “ฐานข้อมูลทะเบียนเกษตรกร” ค้นคืน วันที่ 6 พฤศจิกายน 2556
จาก <http://ecoplant.doae.go.th/center/index.php>
- _____ (2556 ข.) “ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนในการปลูกผักชีฝรั่ง” ค้นคืนวันที่ 6
พฤศจิกายน 2556 จาก [http://www.agric-prod.mju.ac.th/webveg/plantlist/
cheefarang.htm](http://www.agric-prod.mju.ac.th/webveg/plantlist/cheefarang.htm)
- _____ (2556 ค.) “ระบบการส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่” นโยบายและแนวทางการดำเนินงาน
ส่งเสริมการเกษตร ปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 รายงานการสัมมนา 21-22 ตุลาคม 2556
กองแผนงาน กรมส่งเสริมการเกษตร : 3-5
- คณะกรรมการผลิตวิชาการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร (2555) “แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการ
ส่งเสริมการเกษตร” ในแนวการศึกษาวิชาการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร
หลักสูตรการเสริมสร้างสมรรถนะนักส่งเสริมการเกษตร e-learning กรมส่งเสริม
การเกษตรและมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมราชา : 27 -40
- คำขวัญสุขภาพ (2556) "งานวิจัยมะเร็งเพื่อการป้องกัน" ค้นคืน วันที่ 16 ตุลาคม 2556 จาก
http://www.krotron.com/healthy/healthy_tip.php?healthy_tip=151
- จิตภา โอบอ้อม (2551) “การศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ การพัฒนาและการสุกแก่ของเมล็ดพันธุ์
ผักชีฝรั่ง” ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิตมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยี
เมล็ดพันธุ์ สำนักงาน บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยแม่โจ้
- ตลาดสี่มุมเมือง (2556) “ราคาขายส่งผักชีฝรั่ง” ค้นคืน 17 มกราคม 2557 จาก
<http://www.taladsimummuang.com/dmma/portals/pricelistitem.aspx?id=010213010>
- ชนะ พลายโธ (2556) “การป้องกันกำจัดศัตรูพืชในแปลงผักชีฝรั่ง” องค์ความรู้ สำนักงานเกษตร
อำเภอพุทธมณฑล จังหวัดนครปฐม กรมส่งเสริมการเกษตร: 1-2
- นันทกร บุญเกิด และคณะ(2535) “ปุ๋ยชีวภาพ” เอกสารประกอบการบรรยายหลักสูตรเกษตรยั่งยืน
กรุงเทพมหานคร ปรุพีวิทยา กรมการวิชาการเกษตร 2535
- บุญส่ง เอกพงษ์ นพมาศ นามแดง และทวีศักดิ์ วิชไชย (2551) “ศักยภาพการผลิตผักพื้นบ้าน
เชิงการค้าในจังหวัดอุบลราชธานี” สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) คณะ
เกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี
- “ประวัติผักชีฝรั่ง” ค้นคืน วันที่ 16 ตุลาคม 2556 จาก
http://www.tistr.or.th/essentialoils/plant_87.htm

“แผนที่อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม 2557” ค้นคืนวันที่ 18 กรกฎาคม 2557 จาก

<http://www.amphoe.com/view.php?file=map1307517408&path=picture/19>

พิทวัฒน์ อ่อนทองกลาง (2548) “การศึกษาแนวทางแก้ปัญหาการตรวจพบศัตรูพืชของผักชีฝรั่ง ณ

จุดส่งออก” สำนักควบคุมพืชและวัสดุการเกษตร กรมวิชาการเกษตร: 57-59

ภานุมาศ ฤทธิไชย และ นภาพร ยังวิเศษ (2550) การเจริญเติบโตและการออกดอกของผักชีฝรั่ง

ภายใต้การพรางแสงและให้ปุ๋ยเรียอัตราต่างๆ

วิวัฒน์ ภู่อ้อม (2554) “ปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับการเกษตรดีที่เหมาะสมของเกษตรกรผู้ปลูก

ผักในอำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี” ปรินญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชา

เกษตร และอุตสาหกรรมเกษตรเพื่อการพัฒนา คณะเทคโนโลยีการเกษตร

มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ศุภางค์ ทิพย์พิทักษ์. (2544) “การจำแนกลักษณะทางพฤกษศาสตร์ผักชีฝรั่ง” ในเอกสาร

ประกอบการ สอนวิชา ชว 210 พฤกษศาสตร์. เชียงใหม่:มหาวิทยาลัยแม่โจ้. หน้า 35

สมบัติ ทัพพระจันทร์ (2547) “การผลิตและการตลาดผักหวานป่า (*Melientha suavis* Pierre) ของ

เกษตรกร ในอำเภอบ้านหมอ จังหวัดสระบุรี” ปรินญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต

แขนงวิชาส่งเสริมการเกษตร สาขาวิชาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

สำนักงานเกษตรอำเภอธาตุพนม (2556) “แผนพัฒนาการเกษตรอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม”

สุเมธ สง่าสี (2557) “ขั้นตอนการปลูกผักชีฝรั่ง” ค้นคืน วันที่ 3 สิงหาคม 2557 จาก

<http://www.gotoknow.org/posts/245352>

อำเภอธาตุพนม (2557) “ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับอำเภอธาตุพนม” ค้นคืนวันที่ 18 กรกฎาคม 2557 จาก

<http://www.thatphanom.com/2343.html>



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สภามหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร



ภาคผนวก ก

แบบสัมภาษณ์สำหรับการวิจัย

แบบสัมภาษณ์เลขที่

--	--	--

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง สภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอธาตุพนม
จังหวัดนครพนม

คำชี้แจง

แบบสัมภาษณ์ชุดนี้สร้างขึ้นเพื่อใช้ในการศึกษาสภาพการผลิตและความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกรในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม

1. แบบสัมภาษณ์นี้ใช้สอบถามเกษตรกรผู้ผลิตผักชีฝรั่งในอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม
2. ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสัมภาษณ์ ผู้ศึกษาจะเก็บเป็นความลับ เนื่องจากเป็นการศึกษาเพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาเกษตรศาสตรมหาบัณฑิต
3. แบบสัมภาษณ์มีทั้งหมด 5 ตอน ได้แก่
 - ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกรผู้ปลูกผักชีฝรั่ง
 - ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดผักชีฝรั่งของเกษตรกร
 - ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร
 - ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร
 - ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

คำแนะนำสำหรับการสัมภาษณ์

อ่านคำถามให้ผู้ตอบฟัง แล้วผู้สัมภาษณ์ทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง () หน้าข้อความที่ผู้ตอบต้องการ และเติมข้อความในช่องว่างที่กำหนดให้ เพื่อให้ได้ความหมายที่สมบูรณ์

ตอนที่ 1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1. เพศ () 1.1 ชาย () 1.2 หญิง A1
2. อายุ.....ปี (มากกว่า 6 เดือน นับเป็น 1 ปี) A2
3. สถานภาพสมรส () 3.1 โสด () 3.2 สมรส () 3.3 หม้าย/หย่าร้าง A3
4. ระดับการศึกษา A4
 - () 4.1 ไม่ได้เรียนหนังสือ () 4.2 ประถมศึกษา (ป.4/ป.6/ป.7)
 - () 4.3 มัธยมศึกษาตอนต้น (ม.3) () 4.4 มัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า
 - () 4.5 อนุปริญญา/ปวส./ปวท. () 4.6 ปริญญาตรี
5. การเป็นสมาชิกสถาบันเกษตรกร
 - () 5.1 ไม่เป็น A51
 - () 5.2 เป็น สังกัด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) A52
 - () 5.2.1 กลุ่มเกษตรกร/กลุ่มอาชีพ A521
 - () 5.2.2 กลุ่มสหกรณ์การเกษตร A522
 - () 5.2.3 กลุ่มแม่บ้านเกษตรกร A523
 - () 5.2.4 กลุ่มสมาชิก ธกส. A524
 - () 5.2.5 กลุ่มวิสาหกิจชุมชน A525
6. การมีตำแหน่งทางสังคม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 6.1 ไม่มี A61
 - () 6.2 มี (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) A62
 - () 6.2.1 กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน/ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน A621
 - () 6.2.2 สมาชิก อบต./เทศบาล A622
 - () 6.2.3 คณะกรรมการวิสาหกิจชุมชน A623
7. ประสบการณ์การปลูกผักชีฝรั่งมาแล้ว.....ปี A7
8. การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับมาตรฐานการผลิตการเกษตรดีที่เหมาะสม (GAP)
 - () 8.1 ไม่เคย () 8.2 เคย A81 A82
9. การประกอบอาชีพในครัวเรือน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - () 9.1 ทำนา () 9.2 เลี้ยงปลา A91 A92
 - () 9.3 เลี้ยงสัตว์ () 9.4 ค้าขาย A93 A94
 - () 9.5 รับจ้าง () 9.6 รับราชการ A95 A96
10. ขนาดพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด.....ไร่.....งาน A10

11. ขนาดพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่งทั้งหมด.....ไร่.....งาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ) A11
- () 11.1 เป็นของตนเอง จำนวน.....ไร่ A111
- () 11.2 เช่า จำนวน.....ไร่ A112
- () 11.3 ผู้อื่นให้ทำฟรี จำนวน.....ไร่ A113
12. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน.....คน A12
13. จำนวนแรงงานในครัวเรือนที่ใช้ในการผลิตผักชีฝรั่ง.....คน A13
14. การจ้างแรงงานนอกครัวเรือนในการผลิตผักชีฝรั่ง
- () 14.1 ไม่จ้าง A141
- () 14.2 จ้าง ลักษณะ A142
- () 14.2.1 จ้างประจำ A1421
- () 14.2.2 จ้างชั่วคราว A1422
15. แหล่งเงินทุนที่ใช้สำหรับปลูกผักชีฝรั่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 15.1 ทุนส่วนตัว A151
- () 15.2 กู้ยืมจากแหล่งเงินกู้ต่างๆ A152
- () 15.2.1 ญาติพี่น้อง () 15.2.2 พ่อค้า A1521 A1522
- () 15.2.3 กองทุนหมู่บ้าน () 15.2.4 สหกรณ์การเกษตร A1523 A1524
- () 15.2.5 ธกส. () 15.2.6 ธนาคารพาณิชย์ A1525 A1526
16. ต้นทุนการผลิตผักชีฝรั่งในรอบปี 2556 จำนวน.....บาทต่อไร่ A16
17. ผลผลิตผักชีฝรั่งรวมในรอบปี 2556 จำนวน.....กิโลกรัมต่อไร่ A17
18. ราคาผลผลิตผักชีฝรั่งที่จำหน่ายได้ในรอบปีการผลิต 2556
- () 18.1 ราคาต่ำสุด ถูงละ (5 กิโลกรัม).....บาท A181
- () 18.2 ราคาสูงสุด ถูงละ (5 กิโลกรัม).....บาท A182
- () 18.3 ราคาเฉลี่ย ถูงละ (5 กิโลกรัม).....บาท A183
19. รายได้รวมจากการผลิตผักชีฝรั่งรอบปี 2556.....บาทต่อไร่ A19

ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและการตลาดผักชีฝรั่งของเกษตรกร

1. สภาพพื้นที่ปลูกผักชีฝรั่ง

1.1 ลักษณะพื้นที่ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1.1.1 ที่ดอน () 1.1.2 ที่ลุ่ม B111 B112
 () 1.1.3 ที่นา B113

1.2 ลักษณะดินที่ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 1.2.1 ดินร่วน () 1.2.2 ดินทราย B121 B122
 () 1.2.3 ดินร่วนเหนียว () 1.2.4 ดินร่วนปนทราย B123 B124

2. เดือนที่เริ่มปลูกผักชีฝรั่ง

B2

3. พันธุ์ผักชีฝรั่งที่ใช้ปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 3.1 พันธุ์พื้นเมือง B31
 () 3.2 พันธุ์ต้นใหญ่ B32
 () 3.3 ปลูกผสมทั้งสองพันธุ์ B33

4. แหล่งที่มาของเมล็ดพันธุ์ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 4.1 เก็บเมล็ดพันธุ์ไว้ใช้เอง () 4.2 ซื้อจากเพื่อนเกษตรกร B41 B42
 () 4.3 ซื้อจากร้านค้าเมล็ดพันธุ์ B43

5. อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ กิโลกรัมต่อไร่

B5

6. การจัดการดินก่อนปลูกผักชีฝรั่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 6.1 เว้นการปลูกซ้ำที่เดิมในรอบการปลูกถัดไป B61
 () 6.2 ไถตากดิน จำนวน.....ครั้ง ตากดินนาน.....วัน B62
 () 6.3 ปรับปรุงดินด้วยปุ๋ยขาว อัตรา กิโลกรัมต่อไร่ B63

7. การเตรียมแปลงปลูก B7

- () 7.1 ทำแปลงแบบไม่ยกร่อง
 () 7.2 ทำแปลงแบบยกร่อง ขนาด กว้าง 1.20 X ตามความยาวของพื้นที่ (เมตร)
 () 7.3 ทำแปลงแบบยกร่อง ขนาด กว้าง 1.50 Xตามความยาวของพื้นที่ (เมตร)

8. การทำโรงเรือน

- () 8.1 เสาปูน B81
 () 8.2 เสาไม้ไผ่ B82

9. การใช้หลังคาคลุมด้วยแผ่นพรางแสง

- () 9.1 ไม่ใช้ B91
- () 9.2 ใช้ (ร้อยละของการพรางแสง)
- () 9.2.1 ร้อยละ 50 () 9.2. 2 ร้อยละ 60 B921 B922
- () 9.2.3 ร้อยละ 70 () 9.2.4 ร้อยละ 80 B923 B924

10. วิธีการปลูก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 10.1 แยกปักชำ B101
- () 10.2 หว่าน โดย
- () 10.1.1 หว่านแปลงแห้ง B1011
- () 10.1.2 หว่านแปลงเปียก B1012

11. การดูแลรักษาแปลงปลูกผักชีฝรั่ง

- 11.1 แหล่งน้ำที่ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 11.1.1 แหล่งน้ำธรรมชาติ (แม่น้ำ โขง ห้วย หนอง คลอง บึง) B1111
- () 11.1.2 แหล่งน้ำที่สร้างขึ้นเอง (บ่อ สระ บาดาล) B1112
- () 11.1.3 แหล่งน้ำจากชลประทาน B1113
- 11.2 วิธีการให้น้ำ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 11.2.1 ปล่อยน้ำตามร่องแปลง B1121
- () 11.2.2 ฉีดพ่นด้วยสายยาง B1122
- () 11.2.3 ระบบสปริงเกอร์ B1123
- 11.3 ความถี่ในการให้น้ำ จำนวน.....ครั้งต่อสัปดาห์ B113
- 11.4 การกำจัดวัชพืช จำนวน.....ครั้งต่อรอบการผลิต B114
- 11.5 การใส่ปุ๋ยอินทรีย์
- () 11.5.1 ไม่ใส่ B1151
- () 11.5.2 ใส่ (ชนิดและอัตราต่อไร่)
- () 11.5.2.1 ปุ๋ยหมัก อัตรากิโลกรัมต่อไร่ B11521
- () 11.5.2.2 ปุ๋ยคอกสด อัตรากิโลกรัมต่อไร่ B11522
- () 11.5.2.3 ปุ๋ยชีวภาพ อัตรากิโลกรัมต่อไร่ B11523
- () 11.5.2.4 น้ำหมักชีวภาพ อัตราลิตรต่อไร่ B11524

- 11.6 การใส่ปุ๋ยเคมี
- () 11.6.1 ไม่ใส่ B1161
- () 11.6.2 ใส่ (ชนิดและอัตราต่อไร่)
- () 11.6.2.1 ยูเรีย อัตรากิโลกรัมต่อไร่ B11621
- () 11.6.2.2 สูตร15-15-15 อัตรากิโลกรัมต่อไร่ B11622
- () 11.6.2.3 สูตร16-16-8 อัตรากิโลกรัมต่อไร่ B11623
- () 11.6.2.4 สูตร16-20-0 อัตรากิโลกรัมต่อไร่ B11624
- () 11.6.2.5 สูตร25-7-7 อัตรากิโลกรัมต่อไร่ B11625
- 11.7 การใช้สารกำจัดวัชพืช
- () 11.7.1 ไม่ใช้ B1171
- () 11.7.2 ใช้ อัตรา..... ซีซีต่อไร่ B1172
- 11.8 การใช้สารกำจัดศัตรูพืช
- () 11.8.1 ไม่ใช้ B1181
- () 11.8.2 ใช้ อัตรา..... กรัมต่อไร่ B1182
- 11.9 การใช้สารชีวภัณฑ์
- () 11.9.1 ไม่ใช้ B1191
- () 11.9.2 ใช้ อัตรา..... ซีซีต่อไร่ B1192
12. โรค แมลงศัตรู สัตว์ศัตรู ที่พบในแปลงผักชีฝรั่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 12.1 โรคโคนเน่า () 12.2 โรคไหม้ B121 B122
- () 12.3 แมลงห้ำขาวยาสูป () 12.4 หอยทาก B123 B124
13. การเก็บเกี่ยวผักชีฝรั่งและการจัดการหลังการเก็บเกี่ยว
- 13.1 เดือนเก็บผลผลิตผักชีฝรั่ง ครั้งแรก..... B131
- 13.2 เดือนเก็บผลผลิตผักชีฝรั่ง ครั้งสุดท้าย..... B132
- 13.3 รวมระยะเวลาเก็บเกี่ยวผลผลิตในรอบปี.....เดือน B133
- 13.4 วิธีสังเกตในการเก็บเกี่ยวผลผลิต (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 13.1.1 น้บอายุ () 13.1.2 ความอ่อน-แก่ของใบ B1311 B1312
- () 13.1.3 สีของใบ () 13.1.4 ขนาดของต้น B1313 B1314
- 13.5 วิธีเก็บเกี่ยวผลผลิต
- () 13.4.1 ตัดที่ละต้นไว้ต่อ B1341
- () 13.4.2 ถอนทั้งต้นติดราก B1342

13.6 วิธีการบรรจุหีบห่อผักชีฝรั่งเพื่อจำหน่าย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 13.5.1 มัดเป็นกำ กำละ 0.5 กิโลกรัม บรรจุถุงใส ถุงละ 5 กิโลกรัม B1351
- () 13.5.2 มัดรวมกับผักชนิดอื่น B1352
- () 13.5.3 ซั้งรวมเป็นกิโลกรัม B1353

13.7 รูปแบบการจำหน่ายผักชีฝรั่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 13.6.1 ขายส่ง () 13.6.2 ขายปลีก B1361 B1362

13.8 วิธีการจำหน่ายผักชีฝรั่ง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () 13.7.1 พ่อค้าคนกลางท้องถิ่นมารับซื้อถึงแปลง B1371
- () 13.7.2 นำส่งขายให้กับพ่อค้าคนกลาง B1372
- () 13.7.3 จำหน่ายเอง B1373

13.9 การแปรรูปผักชีฝรั่ง

- () 13.8.1 ไม่มีการแปรรูป B1381
- () 13.8.2 มีรูปแบบ(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- () 13.8.2.1 ซาผักชีฝรั่ง B13821
- () 13.8.2.3 น้ำผักชีฝรั่ง B13822
- () 13.8.2.3 ผงปรุงจากผักชีฝรั่ง B13823
- () 13.8.2.4 น้ำมันสกัดจากผักชีฝรั่ง B13824
- () 13.8.2.5 Gripe water B13825

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

ประเด็นความรู้การผลิตผักชีฝรั่ง	ถูกต้อง	ผิด	
1. ระบบเกษตรที่ดีที่เหมาะสม (GAP) เป็นกระบวนการผลิตที่ให้ผลิตผลปลอดภัย ปลอดภัยจากศัตรูพืช และคุณภาพเป็นที่พึงพอใจของผู้บริโภค ซึ่งสามารถดำเนินการในแปลงผักชีฝรั่งได้			<input type="checkbox"/> C1
2. ผักชีฝรั่งเป็นพืชมีศักยภาพการผลิตผักพื้นบ้านเชิงการค้า แต่ไม่สามารถเป็นพืชเศรษฐกิจได้			<input type="checkbox"/> C2
3. ผักชีฝรั่งสามารถเพาะลงกระถาง สำหรับเป็นไม้ประดับ และเป็นผักสวนครัวในเวลาเดียวกันได้			<input type="checkbox"/> C3
4. การเว้นการปลูกผักชีฝรั่งในแปลงเดิมจะเป็นการพักดินและตัดวงจร โรคพืช			<input type="checkbox"/> C4
5. ขุดพลิกตากดินไว้อย่างน้อย 10-15 วัน เพื่อให้แสงแดดฆ่าเชื้อโรคในดินได้			<input type="checkbox"/> C5

6. ผักชีฝรั่งถ้าถูกแสงแดดจัด จะทำให้ต้นเขียวใหญ่			<input type="checkbox"/> C6
7. แสงน้อยจะทำให้ใบผักชีฝรั่งยืดยาวผิดปกติ น้ำหนักเบา และมีปัญหาโรคเน่า			<input type="checkbox"/> C7
8. การยกร่องให้สูง เพื่อระบายน้ำ หลังคาโปร่งเพื่อให้แสงแดดส่องถึง เป็นการป้องกันโรคโคนเน่า			<input type="checkbox"/> C8
9. โรคไหม้ มักเกิดในฤดูหนาว			<input type="checkbox"/> C9
10. แมลงหิวข้าวและเพลี้ยแป้ง เข้าทำลายผักชีฝรั่งทำให้ใบมีลักษณะหงิกงอ			<input type="checkbox"/> C10
11. เชื้อราไตรโครเดอร์มา ป้องกันกำจัด โรคผักชีฝรั่งที่เกิดจากเชื้อราได้			<input type="checkbox"/> C11
12. เชื้อราขาวบิวเวอร์เรีย ป้องกันกำจัดแมลงศัตรูผักชีฝรั่ง ประเภทปากดูดได้			<input type="checkbox"/> C12
13. การเก็บเกี่ยวผักชีฝรั่งทำได้ 2 วิธี คือ ตัดที่ต้นไว้ต่อ และถอนต้นทิ้งราก			<input type="checkbox"/> C13
14. สรรพคุณของผักชีฝรั่ง แก้กลิ้นปาก แก้ปวดท้อง ท้องอืดท้องเฟ้อ เป็นยาถ่ายถอนพิษแมลง และยังมีสารต้านมะเร็งบางชนิดอีกด้วย			<input type="checkbox"/> C14
15. เมล็ดผักชีฝรั่งสามารถนำมาสกัดน้ำมันหอมระเหย โดยการต้มกลั่น			<input type="checkbox"/> C15
16. “ผักชีฝรั่ง” ทั้งต้น แบบสดตำให้ละเอียดแล้วเอาไปทาหรือพอกบริเวณที่ถูกแมลงมีพิษกัดต่อย จะช่วยถอนพิษ ทำให้หายจากอาการเจ็บปวดและลดบวมลงได้			<input type="checkbox"/> C16
17. ผักชีฝรั่งมีสารประกอบสามัญ คือสารอพิเจนิน ซึ่งนักวิจัยพบว่ามีฤทธิ์ขัดขวางไม่ให้เส้นเลือดไปเลี้ยงมะเร็ง และช่วยลดปริมาณการเติบโตของเนื้อร้ายมะเร็งเต้านม			<input type="checkbox"/> C17
18. ผักชีฝรั่งสามารถนำมาทำเป็นน้ำชาดื่ม โดยนำมาคั้นวันละ 2-3 ถ้วย จะช่วยรักษาสมดุลของอารมณ์ได้เป็นอย่างดี หรือนำน้ำที่ได้จากผักชีฝรั่งมาทาผิวหนังเพื่อรักษาอาการผื่นคันได้ดี			<input type="checkbox"/> C18

ตอนที่ 4 ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

คำชี้แจง : ท่านมีความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งใน 5 ระดับ

โดยกำหนดให้ 5=มากที่สุด 4=มาก 3=ปานกลาง 2=น้อย 1=น้อยที่สุด

ประเด็นการส่งเสริม	ระดับความต้องการ					
	5	4	3	2	1	
1.ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่ง						
1.1 เทคโนโลยีการปลูก						<input type="checkbox"/> D11
1.2 เทคโนโลยีการดูแลรักษา						<input type="checkbox"/> D12
1.3 เทคโนโลยีการเก็บเกี่ยวผลผลิต						<input type="checkbox"/> D13
1.4 เทคโนโลยีการแปรรูปผลผลิต						<input type="checkbox"/> D14
1.5 เทคโนโลยีการตลาดและการขนส่ง						<input type="checkbox"/> D15

2. รูปแบบการถ่ายทอดเทคโนโลยี						
2.1 แบบบรรยายบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ไปเยี่ยมชมที่สวนไร่นา และบ้าน พบเจ้าหน้าที่ที่สำนักงาน ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ทาง โทรศัพท์/จดหมาย/อีเมลล์						<input type="checkbox"/> D21
2.2 แบบกลุ่ม ได้แก่ การประชุมกลุ่ม การอภิปราย การฝึกรบม การสาธิต การบรรยาย การศึกษาดูงานนอกสถานที่ การประกวด การพบปะในกลุ่ม						<input type="checkbox"/> D22
2.3 แบบมวลชน ได้แก่ ไปสเตอร์ เอกสารเผยแพร่ หนังสือพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์ การจัดนิทรรศการ						<input type="checkbox"/> D23
3. วิธีการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร						
3.1 โรงเรียนเกษตรกร ร่วมกันศึกษาและปฏิบัติด้วยตนเอง						<input type="checkbox"/> D31
3.2 เวทีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อการรวบรวมองค์ความรู้						<input type="checkbox"/> D32
3.3 เกษตรกรค้นแบบและเกษตรกรรุ่นใหม่ ถ่ายทอดหลักคิด หลักวิชา และหลักปฏิบัติต่างๆ คู่เกษตรกรอย่างต่อเนื่อง						<input type="checkbox"/> D33
3.4 ศูนย์เรียนรู้ชุมชน เกษตรกรมีส่วนร่วมในการกำหนด แนวทางการพัฒนาตนเองบนพื้นฐานของภูมิปัญญาและวัฒนธรรมชุมชน						<input type="checkbox"/> D34
3.5 สื่อการถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตร ได้แก่ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อประสม สื่อบริการเครือข่ายสังคม						<input type="checkbox"/> D35
ประเด็นการส่งเสริม	ระดับความต้องการ					
	5	4	3	2	1	
4. ระบบการส่งเสริมการเกษตรมิติใหม่ ตามนโยบายกรมส่งเสริมการเกษตร ปี 2557 คือ รูปแบบ MRCF system						
4.1 การจัดทำและใช้ข้อมูลแผนที่ หรือ Mapping เป็นการจัดการข้อมูลผักชีฝรั่ง ด้านกายภาพ ชีวภาพ เศรษฐกิจ สังคม โดยมีแผนที่แหล่งผลิตผักชีฝรั่ง						<input type="checkbox"/> D41
4.2 ข้อมูล และการสื่อสารระยะไกล หรือ Remote Sensing เป็นการเชื่อมโยงข้อมูลผักชีฝรั่งกับแผนที่แหล่งผลิตผักชีฝรั่ง ประสานและให้บริการติดต่อสื่อสาร และเข้าถึงข้อมูล						<input type="checkbox"/> D42

จากระยะไกลระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภค						
4.3 การทำงานแบบมีส่วนร่วมกับภาคีเครือข่าย หรือ Community Participation เป็นการทำงานร่วมกับเกษตรกร ผู้ผลิตผักชีฝรั่ง ชุมชน และภาคีเครือข่าย โดยการวิเคราะห์ และสังเคราะห์ข้อมูลผักชีฝรั่งแบบมีส่วนร่วม โดยการจัดเวที ชุมชน						<input type="checkbox"/> D43
4.4 การให้บริการทางการเกษตรแบบเฉพาะเจาะจงและมี เป้าหมายชัดเจน หรือ Specific Field Service เป็นการใช้ ประโยชน์จากข้อมูลในการกำหนดเป้าหมายการทำงาน และ วางแผนพัฒนาแก้ปัญหาผักชีฝรั่ง						<input type="checkbox"/> D44

ตอนที่ 5 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร

5.1 ปัญหา ระดับความรุนแรงของปัญหามี 5 ระดับ ได้แก่

5=มากที่สุด 4=มาก 3=ปานกลาง 2=น้อย 1=น้อยที่สุด

ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรง					
	5	4	3	2	1	
1. การผลิต						
1.1 สภาพพื้นที่ไม่เหมาะสม						<input type="checkbox"/> E11
1.2 แหล่งน้ำไม่พอเพียง						<input type="checkbox"/> E12
1.3 ขาดแคลนเมล็ดพันธุ์ผักชีฝรั่ง						<input type="checkbox"/> E13
ประเด็นปัญหา	ระดับความรุนแรง					
	5	4	3	2	1	
1.4 เมล็ดพันธุ์ราคาแพง						<input type="checkbox"/> E14
1.5 ปุ๋ยเคมีราคาแพง						<input type="checkbox"/> E15
1.6 โรคแมลงศัตรูพืชรบกวน						<input type="checkbox"/> E16
1.7 ยังไม่มีมาตรฐานการผลิต						<input type="checkbox"/> E17
1.8 ไม่มีการคัดแยกเกรดผลผลิตผักชีฝรั่งตามคุณภาพ						<input type="checkbox"/> E18
1.9 การเก็บเกี่ยวผลผลิตที่มีหนามแหลมของผักชีฝรั่ง						<input type="checkbox"/> E19
1.10 ฝนตกในช่วงการเก็บเกี่ยวผลผลิต						<input type="checkbox"/> E110

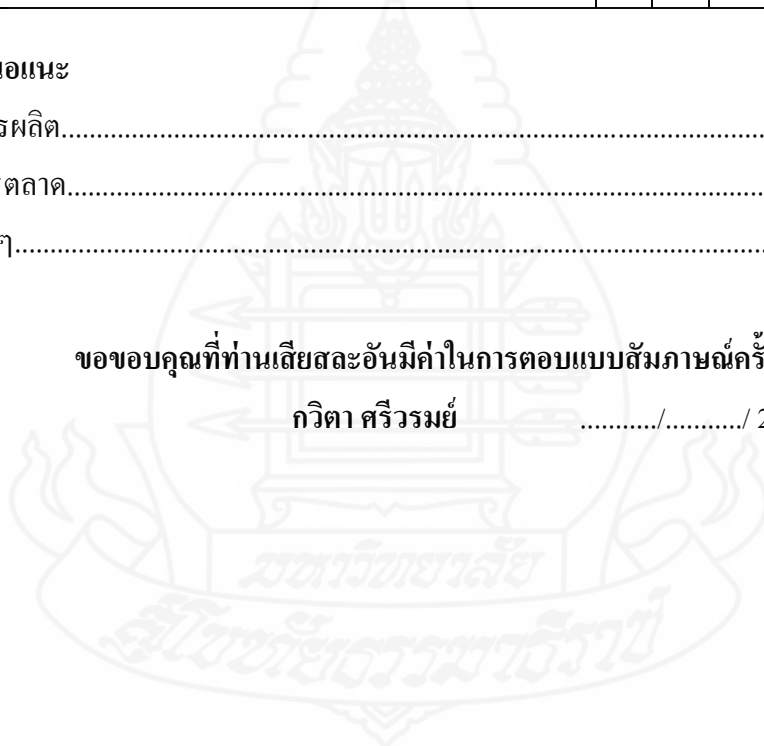
1.11 ผลกระทบจากภัยธรรมชาติ (น้ำท่วม พายุ ลูกเห็บตก)						<input type="checkbox"/> E111
1.12 ขาดทิศทางการพัฒนาการผลิตผักชีฝรั่งแบบยั่งยืน						<input type="checkbox"/> E112
2 การตลาด						
2.1 รูปแบบการจำหน่ายเป็นแบบผักสดอย่างเดียว						<input type="checkbox"/> E21
2.2 ราคาผลผลิตไม่มีเสถียรภาพขึ้นอยู่กับพ่อค้าคนกลาง						<input type="checkbox"/> E22
2.3 ปริมาณผลผลิตไม่สอดคล้องกับความต้องการของตลาด						<input type="checkbox"/> E23
2.4 ขาดความสะดวกในการจำหน่ายผลผลิตแก่พ่อค้าคนกลาง						<input type="checkbox"/> E24
2.5 ไม่สะดวกในการจำหน่ายผลผลิตแก่ผู้บริโภคโดยตรง						<input type="checkbox"/> E25
2.6 ขาดความหลากหลายในช่องทางการจำหน่ายผลผลิต						<input type="checkbox"/> E26
2.7 ขาดการโฆษณาประชาสัมพันธ์แหล่งผลิต						<input type="checkbox"/> E27
2.8 ขาดทิศทางการพัฒนาการตลาดผักชีฝรั่ง						<input type="checkbox"/> E28

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ด้านการผลิต.....
2. ด้านการตลาด.....
3. ด้านอื่นๆ.....

ขอขอบคุณที่ท่านเสียสละอันมีค่าในการตอบแบบสัมภาษณ์ครั้งนี้

กวิตา ศรีวรมย์/...../ 2557 วันที่สัมภาษณ์



ภาคผนวก ข

รูปภาพสภาพการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร อำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม



1. สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร ดังภาพที่ 1-13



ภาพที่ 1
กำนัน ผู้ใหญ่บ้านและเกษตรกร



ภาพที่ 2 เกษตรกรร่วมงานประเพณี



ภาพที่ 3 เกษตรกรร่วมงานกับภาครัฐ



ภาพที่ 4 เกษตรกรคัดแยกผลผลิต



ภาพที่ 5 แปลงผักชีฝรั่งในทีนา



ภาพที่ 6 แปลงผักชีฝรั่งในทีดอน



ภาพที่ 7 เกษตรกรเด็ดช่อดอกทิ้ง



ภาพที่ 8 เกษตรกรเก็บผลผลิตในแปลง



ภาพที่ 9 ผลผลิตผักชีฝรั่งจากแปลง



ภาพที่ 10 มัดผักชีฝรั่ง มัดละ 0.5



ภาพที่ 11 แม่ค้าคนกลางรวบรวมผลผลิต

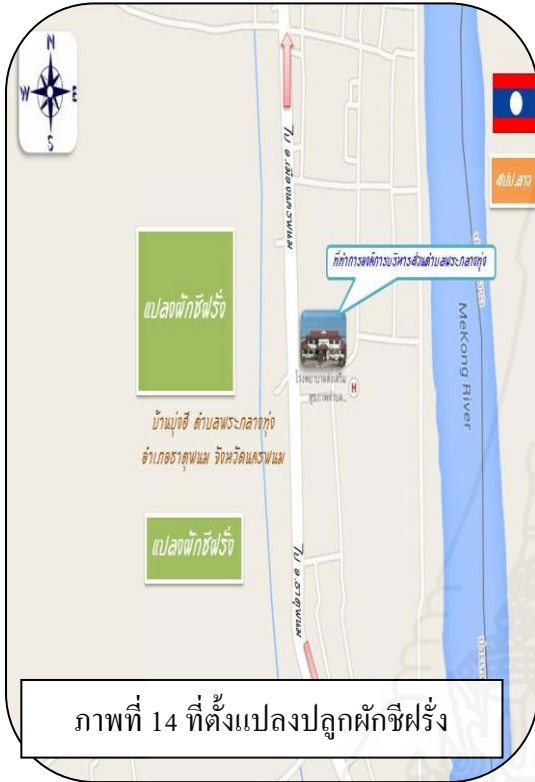


ภาพที่ 12 คนย้ายผลผลิตเพื่อขายส่ง



ภาพที่ 13 รถสามล้อพ้อค้ารวบรวมผลผลิต

2. สภาพการผลิตและการตลาดผักชีฝรั่งของเกษตรกร ดังภาพที่ 14-22



ภาพที่ 14 ที่ตั้งแปลงปลูกผักชีฝรั่ง



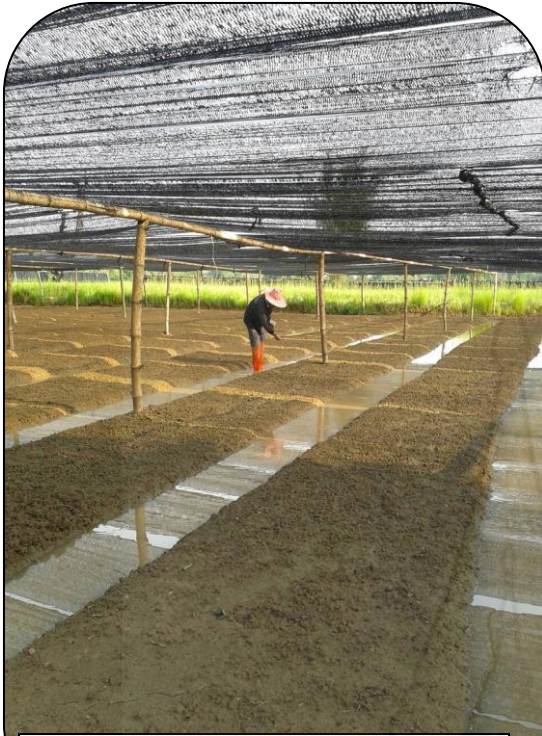
ภาพที่ 15 เตรียมแปลงปลูกผักชีฝรั่ง



ภาพที่ 16 ปล่อยน้ำตามร่องแปลง



ภาพที่ 17 เตรียมแปลงหว่าน



ภาพที่ 18 หว่านแปลงเปียก



ภาพที่ 19 หว่านแปลงแห้ง



ภาพที่ 20 แปลงผักชีฝรั่ง 1 เดือน



ภาพที่ 21 หลังหว่านคลุมแปลงด้วยฟาง

3. ความรู้เกี่ยวกับการผลิตผักชีฝรั่งของ ดังภาพที่ 23-35





พันธุ์ราช (ต้นเล็กใบแข็งหนา)

ภาพที่ 26 ผักชีฝรั่งพันธุ์พื้นเมือง



พันธุ์พันธุ์ (ต้นใหญ่ใบบาง)

ภาพที่ 27 ผักชีฝรั่งพันธุ์ต้นใหญ่



ช่อดอกพร้อมเก็บเมล็ดพันธุ์

ภาพที่ 28 ช่อดอกแก่พร้อมเก็บเมล็ดพันธุ์



ภาพที่ 29 การย่ำเคาะเอาเมล็ดพันธุ์



ภาพที่ 30 การร่อนเอาเมล็ดพันธุ์

4. ความต้องการการส่งเสริมการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร ดังภาพ -36-43



ภาพที่ 31 รองอธิบดี กรมส่งเสริมการเกษตร และผู้ว่าราชการจังหวัดนครพนม เยี่ยมเยือนเกษตรกร



ภาพที่ 32 นายณัฐกิตต์ ของทิพย์ เกษตรจังหวัดนครพนมเยี่ยมเยือนแปลงเกษตรกร



ภาพที่ 33 บรรณกรใช้สารชีวภัณฑ์ในแปลงสาธิต



ภาพที่ 34 เกษตรกรจับพิกัดแปลงปลูก



ภาพที่ 35 แปลงปลูกพืชร่วมลดการเกิดวัชพืช



ภาพที่ 36 เกษตรกรผลิตเชื้อราบีเวอร์เรีย



ภาพที่ 37 เกษตรกรผลิตเชื้อราไตรโคเดอร์มา



ภาพที่ 38 น้ำหมักชีวภาพใช้ในแปลงผักซีฝรั่ง

5. ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตผักชีฝรั่งของเกษตรกร ดังภาพ 44-51



ภาพที่ 39 โรคโคนเน่าในผักชีฝรั่ง



ภาพที่ 40 โรคใบไหม้ในผักชีฝรั่ง



ภาพที่ 41 การทำลายของโรคโคนเน่า



ภาพที่ 42 ลักษณะการระบาดของโรคโคนเน่าในแปลง



ภาพที่ 43 วัชพืชในแปลงผักชีฝรั่ง



ภาพที่ 44 สารเคมีกำจัดวัชพืชที่เกษตรกรใช้



ภาพที่ 45 แปลงผักชีฝรั่งที่ใช้ยากำจัดวัชพืช

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวกวิตา ศรีวรมย์
วัน เดือน ปีเกิด	23 กุมภาพันธ์ 2515
สถานที่เกิด	อำเภอเมืองมุกดาหาร จังหวัดมุกดาหาร
ประวัติการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต (พืชศาสตร์) สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้ พ.ศ. 2538
สถานที่ทำงาน	สำนักงานเกษตรอำเภอธาตุพนม จังหวัดนครพนม
ตำแหน่ง	นักวิชาการส่งเสริมการเกษตรชำนาญการ

