



รายงานผลการวิจัย

เรื่อง สภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกร

ในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

Potential Production and Marketing of Local Vegetables in a Commercial

San Sai District Chiang Mai

ได้รับการจัดสรรงบประมาณวิจัย ประจำปี 2554

จำนวน 50,000 บาท

หัวหน้าโครงการ

นางสาวปิณา ลิ้มปัทมจันทน์

ผู้ร่วมโครงการ

นางแสงเดือน อินชนบท และ นายเจ็ดชัย มีเอียด

งานวิจัยท้องถิ่นสมบูรณ์

กิตติกรรมประกาศ

โครงการวิจัยเรื่องสภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกร ในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ได้สำเร็จลุล่วง โดยได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากสำนักวิจัย และส่งเสริมวิชาการการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ประจำปีงบประมาณ 2554

และได้รับความร่วมมือเกษตรกรผู้ปลูกผักพื้นบ้าน ที่ให้ความร่วมมือในการให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ ทางคณะผู้วิจัยจึงขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้เป็นอย่างยิ่ง

คณะผู้วิจัย

สารบัญ

	หน้า
สารบัญตาราง	ข
บทคัดย่อ	1
Abstract	2
บทที่ 1 บทนำ	3
ความสำคัญของปัญหา	3
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	5
ขอบเขตของการวิจัย	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	5
นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	7
แนวคิดและทฤษฎี	26
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	35
กรอบแนวคิดของการวิจัย	37
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	38
ประชากร กลุ่มตัวอย่าง	38
เครื่องมือในการวิจัย	38
วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	40
การวิเคราะห์ข้อมูล	41
บทที่ 4 ผลการวิจัย	42
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	64
สรุปผลการวิจัย	64
อภิปรายผล	70
ข้อเสนอแนะ	72
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป	73
บรรณานุกรม	74
ภาคผนวก	77

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีทั้งหมด ลักษณะการประกอบ อาชีพ และประสบการณ์ในการปลูกผักพื้นบ้าน	44
ตารางที่ 2	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับปัจจุบันปลูกพืชผักพื้นบ้าน ในระบบ	46
ตารางที่ 3	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับแหล่งที่มาของพันธุ์พืชผักพื้นบ้าน	47
ตารางที่ 4	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับลักษณะการใช้ปุ๋ยธรรมชาติ	47
ตารางที่ 5	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับลักษณะการใช้ปุ๋ยเคมี	48
ตารางที่ 6	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับการกำจัด โรคและแมลง	48
ตารางที่ 7	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับการกำจัดวัชพืช	49
ตารางที่ 8	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับวิธีการให้น้ำ	49
ตารางที่ 9	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุน ที่ดินปลูก	50
ตารางที่ 10	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุน เมล็ดพันธุ์	51
ตารางที่ 11	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุน ปุ๋ยธรรมชาติ	51
ตารางที่ 12	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุน ปุ๋ยเคมี	52

ตารางที่ 13	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุนการ กำจัดโรคและแมลง	53
ตารางที่ 14	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุนการ กำจัดวัชพืช	53
ตารางที่ 15	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุน แรงงานการผลิต	54
ตารางที่ 16	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุน สาธารณูปโภค (เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ)	55
ตารางที่ 17	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุน ค่าเช่าแผง	55
ตารางที่ 18	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุน ค่าขนส่ง	56
ตารางที่ 19	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุน ค่าบรรจุหีบห่อ	57
ตารางที่ 20	จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุน ค่าแรงงานจำหน่าย	57
ตารางที่ 21	จำนวนและร้อยละแหล่งเงินทุนของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิต ต่อปีด้านแหล่งทุน	58
ตารางที่ 22	จำนวนและร้อยละด้านแรงงานของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิต ต่อปีด้านแรงงานผลิต	59
ตารางที่ 23	ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุน การผลิต	62
ตารางที่ 24	ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านการจัดจำหน่าย	63

สภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย

จังหวัดเชียงใหม่

Production Conditions and Marketing Channels of Distribution

Local Vegetables in District San Sai Chiang Mai

นางสาวปวีณา ลิ้มปึกาญจนวัฒน์¹ นางสาวเดือน อินชนบท² นายเชิดชัย มีเอียด³

Paweena Limkanjanawat , Sangduan Inchonbot , and Cheadchai Me-Ead

^{1,2}สำนักฟาร์มมหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ 50290

³ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ 50290

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทั่วไปของผู้ผลิตผักพื้นบ้าน สภาพการผลิต และ ช่องทางการตลาดผักพื้นบ้าน ของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ประชากรที่ใช้ศึกษาครั้งนี้คือ เกษตรกรที่ปลูกผักพื้นบ้านจำหน่ายในเขตอำเภอสันทราย

ผลการวิจัยด้านลักษณะพื้นฐานของผู้ผลิตพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 45 – 55 ปี สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา มีลักษณะการประกอบอาชีพผลิตผักพื้นบ้านเป็นอาชีพเสริม และมีประสบการณ์ในการปลูกผักพื้นบ้านมากกว่า 10 ปี

ผลการวิจัยด้านการผลิตพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้เงินส่วนตัวเป็นต้นทุนการผลิต และแรงงานที่ช่วยในงานผลิตส่วนใหญ่เป็นแรงงานในครอบครัว สำหรับพืชผักพื้นบ้านที่ปลูกมีทั้งผักพื้นบ้านฤดูเดียวและผักพื้นบ้านสองฤดู เมล็ดพันธุ์ที่ใช้ปลูกส่วนใหญ่เป็นเมล็ดพันธุ์ที่เก็บไว้เอง สำหรับระบบการผลิตส่วนใหญ่เกษตรกรใช้ระบบปลอดภัยหรือGAP ส่วนปุ๋ยธรรมชาติที่ใช้ส่วนใหญ่เป็นปุ๋ยน้ำหมัก สำหรับการป้องกันกำจัดแมลงส่วนใหญ่ใช้สารสกัดจากพืช การกำจัดวัชพืชส่วนใหญ่ใช้จอบตากและการให้น้ำใช้สายยางรดเป็นส่วนใหญ่

ผลการวิจัยด้านช่องทางการตลาดพบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่สามารถจำหน่ายผลผลิตได้เอง โดยไม่ต้องผ่านพ่อค้าคนกลาง และเกษตรกรมีความพึงพอใจกับราคาที่จำหน่ายได้ เนื่องจากมีผลกำไรดีมาก แต่ปัญหาที่พบคือผลผลิตบางชนิดมีไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด

คำสำคัญ : ผักพื้นบ้าน

Abstract

The objective of this research was to find out the local vegetable production situation in Sansai district ,Chiang Mai .

The results of this study revealed that majority of local vegetable production was female with the age 45 – 55 years old , and finished elementary school. They are growing local vegetable as sideline and had experience mor than 10 years.

Most of the famers used their own money, and the worker came from their family member. Annual and biannual local vegetable were grown in their farm ,from their own seed from the farm. The production system was GAP , and applied soluble organic fertilizer , botanical , with harrowing for weed and used watering hose.

The farmers marketing their products direct to the consumer with sastisfied price , but the product were not sufficient for the demand.

Keyword : local vegetables

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ผักพื้นบ้านเป็นพืชที่ผูกพันกับวิถีชีวิตของคนไทยมาช้านานตั้งแต่สมัยโบราณ เพราะเป็นแหล่งอาหารที่หาง่าย เดิมผักพื้นบ้านเป็นเพียงพืชที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติในท้องถิ่นนั้นๆ ไม่ว่าจะเป็นตามป่าเขา ป่าละเมาะ ห้วย หนองบึง คลอง ริมแม่น้ำ ริมลำธาร หรือจากไร่นา แต่เนื่องจากมีผักพื้นบ้านบางชนิดเป็นที่นิยมบริโภคของชาวบ้านจึงทำให้มีการนำส่วนที่สามารถขยายพันธุ์ได้มาปลูกอยู่ใกล้บ้านเรือน เพื่อเพื่อสะดวกในการนำมาใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ ไม่ต้องเข้าไปเก็บในแหล่งธรรมชาติของพืชผักพื้นบ้านชนิดนั้นๆ สำหรับคุณค่าทางอาหารของผักพื้นบ้านก็ไม่ยิ่งหย่อนไปกว่าพืชผักเศรษฐกิจทั่วไป ผักพื้นบ้านบางชนิดยังมีคุณค่าทางอาหารสูงกว่าผักเศรษฐกิจที่รู้จักกันเป็นอย่างดี ดังเช่น เกริก(2547)กล่าวว่าแครอท 100 กรัม มีเบต้าแคโรทีน 6,994 ไมโครกรัม นับว่ามากพอ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับผักพื้นบ้านอย่างขอดแค 100 กรัม เท่ากันพบว่า มีเบต้าแคโรทีนสูงถึง 8,654 ไมโครกรัม ซึ่งมากกว่า แครอทเสียอีก อีกตัวอย่างหนึ่งคือปลอกโคลี ซึ่งเป็นพืชผักจากต่างประเทศ มีวิตามินเอสูง โดยปลอกโคลี 100 กรัม มีวิตามินเอสูงมากถึง 2,916 หน่วย แต่เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับผักกระโดน ซึ่งเป็นผักพื้นบ้านที่ขึ้นตามธรรมชาติเหมือนจะเป็นผักไร้ค่า ในอัตรา 100 กรัม กลับพบว่าผักกระโดนมีวิตามินเอสูงถึง 3,958 หน่วย ซึ่งมากกว่าถึง 1,042 หน่วย สำหรับผักพื้นบ้านนั้นสามารถนำมาบริโภคได้โดยตรง หรือนำมาปรุงเป็นอาหารให้ได้รับรสชาติต่างๆตามกรรมวิธีของแต่ละท้องถิ่นนั้นๆ จากการสำรวจผักพื้นบ้านที่วางขายในตลาดสดตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทยพบว่ามีผักพื้นบ้านที่ใช้เป็นอาหารและประโยชน์ทางยากว่า 300 ชนิด (เพ็ญนภา และคณะ, 2542)

ปัจจุบันผักพื้นบ้านหลายชนิดที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติในพื้นที่ป่า เกษตรกรในพื้นที่ต่างๆสามารถรวบรวมนำมาขยายพันธุ์ปลูกในเชิงการค้าได้หลายชนิด ซึ่งเกษตรกรหลายรายสามารถทำเป็นอาชีพหลัก สามารถสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว สร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้แก่ชุมชนท้องถิ่นและประเทศชาติได้อีกทางหนึ่ง โดยเฉพาะแนวโน้มในปัจจุบันกระแสการตื่นตัวเรื่องสุขภาพอนามัยกำลังมาแรง ทำให้พืชผักพื้นบ้านหลายชนิดเป็นที่ต้องการของตลาดค่อนข้างสูง อุเทน(2546)กล่าวว่า กรมส่งเสริมได้จัดทำโครงการส่งเสริมการปลูกผักพื้นบ้านเชิงการค้าและโครงการส่งเสริมอนุรักษ์และปลูกผักพื้นบ้านบริโภคในครัวเรือนมาตั้งแต่ปี 2542 จนถึง

ปัจจุบัน ในลักษณะโครงการนำร่อง ขณะนี้ดำเนินการในพื้นที่รวม 56 จังหวัด 628 ตำบล ตามความต้องการของชุมชนที่เสนอขอขึ้นมา โดยดำเนินการผ่านศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล รวมทั้งได้ดำเนินโครงการอุทยานผักพื้นบ้าน เพื่อรวบรวมผักและยังมีการศึกษาความเป็นไปได้ในการปลูกเพื่อการค้า เช่น ปลูกคะไฉ้ พบว่าพื้นที่ปลูก 1 ไร่ ต้องใช้ต้นทุนการผลิตประมาณ 2,585 บาท สามารถตัดคะไฉ้ออกจำหน่ายได้ประมาณ 2 ตัน ราคาที่เกษตรกรจำหน่ายได้กิโลกรัมละ 3-5 บาท รวมรายได้ประมาณ 8,000 บาท เมื่อหักต้นทุน พบว่าการปลูกคะไฉ้ 1 ไร่ มีกำไรสุทธิ 5,414 บาท ซึ่งเป็นผลตอบแทนที่คุ้มค่าน่าสนใจทีเดียว เมื่อเทียบกับการปลูกผักเศรษฐกิจอื่นๆที่ต้องมีการดูแลรักษา รวมทั้งมีการป้องกันกำจัดศัตรูพืช และจากการศึกษายังพบอีกว่า ปัจจุบันผักพื้นเมืองหรือผักพื้นบ้านกำลังได้รับความสนใจจากผู้บริโภค เพราะนอกจากจะเป็นผักที่มีคุณค่าทางอาหารแล้วยังเป็นผักที่ปลอดภัยจากสารพิษอีกด้วย

อำเภอสนทราย เป็นอำเภอหนึ่งของจังหวัดเชียงใหม่ที่มีความเจริญจากสังคมเมืองเข้าถึงแต่ก็ยังมีความพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ค่อนข้างมากแม้ว่าปัจจุบันจะถูกเปลี่ยนเป็นที่อยู่อาศัยและหมู่บ้านจัดสรรไปบางส่วน โดยข้อมูลจากสำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่พบว่าอำเภอสนทรายมีพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ถึง 59,232 ไร่ มีการปลูกพืชหลายชนิดซึ่งได้ แบ่งเป็นพื้นที่สำหรับการผลิตผักถึง 4,452 ไร่ โดยมีครัวเรือนภาคการเกษตรถึง 8,402 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 18.37 ของจำนวนครัวเรือนทั้งหมดในอำเภอสนทราย แต่ปัจจุบันไม่พบข้อมูลเกี่ยวกับชนิดของผักพื้นบ้านที่มีการปลูกเพื่อเชิงพาณิชย์และการตลาดผักพื้นบ้านในพื้นที่อำเภอสนทราย ซึ่งอาจเป็นเหตุผลหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรผู้ปลูกผักพื้นบ้านบางรายปลูกผักหลายชนิดทั้งที่จำหน่ายได้ราคาต่ำหรือไม่ได้ราคา ดังนั้นหากมีการส่งเสริมให้มีการศึกษาถึงสภาพการผลิตผักพื้นบ้านและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้าน เพื่อให้ทราบข้อมูลพื้นฐานทำให้เกษตรกรสามารถพัฒนาด้านการผลิต ลดต้นทุนการผลิต รวมถึงเลือกชนิดผักที่เป็นที่นิยมจำหน่าย รวมถึงเกษตรกรที่ยังไม่ได้ปลูกผักพื้นบ้านในเชิงพาณิชย์มีโอกาสรับทราบข้อมูลเกี่ยวกับชนิดผักที่เป็นที่นิยมของผู้บริโภคและข้อมูลทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านสำหรับใช้ประกอบการตัดสินใจในการผลิตและการจำหน่ายได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะสามารถช่วยให้เกษตรกรมีความมั่นคงทางเศรษฐกิจดีขึ้น และเป็นการใช้ประโยชน์จากพืชท้องถิ่นอย่างยั่งยืน

ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้วิจัยและคณะมีความสนใจที่จะดำเนินการศึกษาวิจัยเรื่องดังกล่าว เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับเกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป

วัตถุประสงค์ของวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทั่วไปของผู้ผลิตผักพื้นบ้านในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
3. เพื่อศึกษาช่องทางการตลาดผักพื้นบ้านของเกษตรกร ในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษาเรื่อง “สภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกร ในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่” มีขอบเขตของการวิจัยในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ขอบเขตด้านเนื้อหา เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative research) ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ประกอบด้วย ลักษณะพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ลักษณะการประกอบอาชีพ สภาพการผลิตและต้นทุนการผลิตผักพื้นบ้าน ช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้าน ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน
2. ขอบเขตด้านประชากร การวิจัยครั้งนี้ได้กำหนดขอบเขตประชากร คือ เกษตรกรผู้ปลูกผักพื้นบ้านเพื่อจำหน่ายในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
3. ขอบเขตด้านเวลา การศึกษาครั้งนี้จะใช้ระยะเวลา 9 เดือน เริ่มตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนตุลาคม 2555

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงข้อมูลลักษณะพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกรผู้ผลิตผักพื้นบ้านในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
2. ทำให้ทราบถึงสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิตผักพื้นบ้านของเกษตรกรผู้ผลิตผักพื้นบ้านในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
3. ทำให้ทราบถึงช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรผู้ผลิตผักพื้นบ้านในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

4. ทำให้ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้านของเกษตรกรผู้ผลิตผักพื้นบ้านในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่
5. ภาครัฐบาลสามารถนำผลการศึกษาที่ได้มาเป็นข้อมูลเป็นแนวทางในการส่งเสริมการผลิตผักพื้นบ้านให้แก่เกษตรกร หรือผู้สนใจ
6. ผู้ประกอบการหรือเกษตรกรสามารถนำข้อมูลการศึกษาไปเป็นแนวทางในการพัฒนาธุรกิจการปลูกผักพื้นบ้านได้

นิยามศัพท์

ผักพื้นบ้าน หมายถึง พรรณพืชผักพื้นบ้านหรือไม้พื้นเมืองในท้องถิ่น ที่ชาวบ้านนำมาบริโภคเป็นผัก เกิดในแหล่งธรรมชาติ ตามป่าเขา หนองบึง ริมน้ำ เรือกสวน ไร่นา หรือชาวบ้านนำมาปลูกไว้เพื่อสะดวกในการเก็บมาบริโภค และนำไปประกอบเป็นอาหารพื้นเมืองตามกรรมวิธีเฉพาะของท้องถิ่น ตนเองก็ได้

เกษตรกรผู้ผลิตผักพื้นบ้าน หมายถึง เกษตรกรที่ทำการปลูกผักพื้นบ้านเพื่อจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคทั้งวิธีขายตรงและผ่านพ่อค้าคนกลาง

สภาพการผลิต หมายถึง สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการผลิตผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่

ช่องทางการจัดจำหน่าย หมายถึง กลไกที่เกี่ยวข้องกับการทำให้สินค้าเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตไปถึงมือของผู้บริโภค

บทที่ 2

การตรวจสอบเอกสาร

การศึกษาเรื่อง “สภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกร ในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่” ซึ่งได้ทบทวนเอกสาร รวบรวมแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อมาประกอบการศึกษาค้นคว้า ซึ่งประกอบไปด้วย

1. ความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้าน
2. การจำแนกพืชผัก
3. หลักการผลิตพืชผักทั่วไป
4. หลักการผลิตพืชผักอินทรีย์ (organics)
5. ทฤษฎีช่องทางการจัดจำหน่าย
 - 2.1 ความหมายช่องทางการจัดจำหน่าย
 - 2.2 ระดับช่องทางการจัดจำหน่าย
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวความคิด

ความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้าน

ผักพื้นบ้าน หมายถึง พืชผักพื้นบ้านหรือไม้พื้นเมืองในท้องถิ่น ที่ชาวบ้านนำมาบริโภคเป็นผัก เกิดในแหล่งธรรมชาติ ตามป่าเขา หนองบึง ริมน้ำ เรือกสวน ไร่ นา หรือชาวบ้านนำมาปลูกไว้เพื่อสะดวกในการเก็บมาบริโภค และนำไปประกอบเป็นอาหารพื้นเมืองตามกรรมวิธีเฉพาะของท้องถิ่น ด้วยเหตุนี้ผักพื้นบ้านจึงเป็นแหล่งอาหารที่หาได้ง่ายในชนบทของประเทศไทย ประชาชนนิยมปลูกไว้เพื่อบริโภคเองในครัวเรือนหรือนำมาขายเพื่อเพิ่มรายได้ กระทรวงสาธารณสุขได้มีการวิเคราะห์และรายงาน ว่า ผักพื้นบ้านมีคุณค่าทางโภชนาการและมีประโยชน์ต่อสุขภาพไม่แตกต่างกับพืชผักเศรษฐกิจทั่วไป แต่กลับพบว่าผักพื้นบ้านหลายชนิดมีคุณค่าทางโปรตีน วิตามิน และเกลือแร่ โดยเฉพาะวิตามินเอ หรือเบต้าแคโรทีน สูงกว่าพืชผักเศรษฐกิจ (เพ็ญญาและคณะ, 2542)

ความสำคัญของผัก :

ผักเป็นพืชที่มีคุณค่าทางอาหารสูง โดยเฉพาะวิตามิน และเกลือแร่ที่จำเป็นต่อโภชนาการ (nutrition) ของมนุษย์ การเลือกบริโภคผักที่มีคุณค่าทางอาหารสูงเป็นประจำ ร่างกายจะได้รับวิตามิน และเกลือแร่พอเพียง ตัวอย่างของผักที่ควรเลือกใช้เป็นอาหาร คือ

ผักที่มีเนื้อสีเหลือง เช่น ฟักทอง แครอท มันเทศ มันฝรั่ง เพราะมีแคโรทีน(carotene) สูง เมื่อบริโภคผักเหล่านี้ สารแคโรทีนจะถูกเปลี่ยนในร่างกายของเราให้กลายเป็นวิตามินเอ ซึ่งช่วยในการเจริญเติบโตของร่างกาย ให้ความแข็งแรงต่อเยื่อต่างๆ ช่วยให้ใช้สายตาในที่มืดได้ดีขึ้น ผู้ที่ขาดวิตามินเอ จะมีร่างกายแคระแกร็น ฟันผุ เป็นหวัดง่าย ตาอักเสบง่าย

ผักใบสีเขียวต่างๆ มีวิตามินบี 2 (riboflavin) ที่มีบทบาทในการเผาผลาญการย่อย หรือการใช้อาหารจำพวกคาร์โบไฮเดรต ผู้ที่ขาดวิตามิน บี 2 มักจะเป็นโรคปากนกกระจอก ลิ้นอักเสบ เหงือกอักเสบ โรคผิวหนังแห้ง ผิวลอก ขนร่วง ถั่วลิสง มีวิตามิน พีพี (vitamin PP หรือ niacin) สูง ป้องกันการเป็นโรคผิวหนังกระ ระบบประสาทพิการ มะเขือเทศ มะเขือเปรี้ยว มะนาว ผักใบเขียว มีวิตามินซี (ascorbic acid) สูง ผู้ที่ขาดวิตามินนี้จะเป็นโรคโลหิตจาง ซีดเขียว แคระแกร็น กระดูกไม่แข็งแรง เป็นโรคกระดูกเปราะ หรือเลือดออกตามไรฟัน และเป็นหวัดง่าย ผักกาด และผักกิ้น ใบต่างๆ มีแร่ธาตุสูง โดยเฉพาะอย่างยิ่งแคลเซียม ธาตุนี้ช่วยในการสร้างกระดูก ทำให้โครงกระดูก และฟันแข็งแรง ผู้ที่มีสุขภาพดีมักจะมีฟันแข็งแรง นอกจากนี้ผักเหล่านี้ยังมีธาตุเหล็กสูง ธาตุนี้จำเป็นต่อการสร้างเม็ดโลหิตแดง ผู้ที่ขาดธาตุนี้จะเป็นโรคโลหิตจาง ถั่วเหลือง มีโปรตีน หรือกรดอะมิโนที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของร่างกายสูง การใช้ถั่วเหลืองในรูปแบบต่างๆ เช่น ถั่วอก เต้าเจี้ยว เต้าหู้ น้านม ถั่วเหลือง ถั่วแผ่น เนื้อเกษตร (เนื้อเทียมที่ทำจากถั่ว) สามารถช่วยเพิ่มอาหารโปรตีนในท้องที่ขาดอาหาร โปรตีนจากเนื้อสัตว์ ปลา นม และไข่ได้ ถั่วอีกหลายชนิดยังอุดมไปด้วยอาหารประเภทไขมัน ไขมัน (fat & oil) ด้วย การใช้น้ำมันถั่ว หรือน้ำมันพืช ยังช่วยลดการเป็นโรคเกี่ยวกับเส้นโลหิตอุดตันเกิดจากสารคอเลสเตอรอล(Chloesterol)

ผักสามารถจัดกลุ่มเป็นอาหารได้ 3 ประเภท คือ

1. อาหารประเภทโปรตีนที่ให้ความเจริญเติบโต และซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอของร่างกาย
2. อาหารประเภทแป้ง และน้ำตาล และไขมัน น้ำมันที่ให้พลังงาน และความอบอุ่นต่อร่างกาย

3. อาหารประเภทวิตามิน และเกลือแร่ที่เสริมสร้างให้ร่างกายแข็งแรง

นอกจากนี้ผักยังมีปริมาณน้ำสูง มีเซลลูโลส (cellulose) หรือกากอาหาร (fiber) ซึ่งสารนี้ช่วยเสริมกิจกรรมการย่อยอาหาร และขับถ่ายของร่างกายให้เป็นปกติ ยิ่งไปกว่านั้นผักบาง ชนิด

เช่น พริก ความเผ็ดของพริกยังใช้เป็นเครื่องชูรส และเครื่องกระตุ้นให้เรารับประทานอาหารได้ เอรีคอร์ยขึ้น ผักหลายชนิดใช้สกัดทำสีย้อมอาหารให้น่ารับประทานขึ้น และไม่เป็นพิษเป็นภัย ต่อร่างกาย เช่น ดอกอัญชันใช้สกัดสีม่วง ใบเคยใช้สกัดสีเขียวใบไม้ เป็นต้น

ผักไม่ใช่แค่จะใช้เป็นอาหารของมนุษย์เท่านั้น แต่ผักยังใช้เป็นอาหารสัตว์ได้ด้วย ดังนั้นเราอาจเปลี่ยนผักให้เป็นเนื้อสัตว์ หรือโปรตีนได้ยิ่งไปกว่านั้นในระยที่น้ำมันขาดแคลน แทนที่เราจะทิ้งเศษผักกองใหญ่ๆ ให้เน่าเหม็นโดยไร้ประโยชน์ เราอาจจะใช้เศษผักที่กำลังเน่าเปื่อย ไปทำเป็นแก๊สชีวภาพ (biogas) ใช้เป็นพลังงานทดแทนน้ำมันได้รูปหนึ่ง เศษผักที่เหลือจากการสลายตัวแล้วยังสามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์ หรือปุ๋ยธรรมชาติ บำรุงดินให้อุดมสมบูรณ์ได้ด้วย (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ , 2555)

การจำแนกพืชผัก :

การจำแนกพืชผักออกเป็นกลุ่มต่าง ๆ นั้น มีประโยชน์ในการใช้เรียกหา เพื่อให้เป็นสากลที่ทุกประเทศยอมรับ เข้าใจกันในการติดต่อสื่อสารกัน เพื่อให้ทราบแหล่งกำเนิดที่มา ทราบถึงลักษณะทางพฤกษศาสตร์ ทราบอุปนิสัยการเจริญเติบโต สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมกับการเจริญเติบโต และทราบถึงส่วนของลำต้นที่นำไปใช้ประโยชน์ (ธรรมศักดิ์ , 2555)

การจำแนกพืชผัก จำแนกได้หลายวิธีหลายลักษณะ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และลักษณะวิธีการนำไปใช้ประโยชน์ (ประสิทธิ์ , 2544) ในที่นี้จะแยกลักษณะผักพื้นบ้านเพียง 2 ลักษณะ คือการจำแนกโดยอาศัยลักษณะการเจริญเติบโต หรืออายุของพืช(classification based on growth characteristics) ซึ่งสามารถจำแนกเป็น 2 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มพืชผักฤดูเดียว (annual) คือ พืชผักที่งอกจากเมล็ดแล้วเจริญเติบโตให้ดอก ผล และเมล็ดจนครบวงจรมีชีวิตรอดแล้วตายในระยะเวลาไม่เกินหนึ่งฤดูหรือหนึ่งปี เช่น ผักชีหูด ผักบุ้ง ผักแว่น ผักกาดขาว ผักกาดเขียว ผักกาดหอม ผักกาดหัว ตะนา ผักกาดกวางตุ้ง เป็นต้น

2. กลุ่มพืชผักหลายฤดู (perennial) พืชผักที่มีอายุครบวงจรรอบหนึ่งในสองฤดูกาลหรือสองปี พืชผักที่มีอายุนานกว่าสองฤดูหรือสองปี หรือหลายปี พืชมีการเจริญเติบโตทางกิ่ง ใบ ลำต้น ฤดูที่สองหรือปีที่สองจึงออกดอกและผล เช่น ผักปลั่ง พริก มะเขือ ใบบัวบก ชะอม ผักเชียงดา เป็นต้น(สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ, 2555)

แบ่งตามส่วนประกอบของพืชที่ใช้บริโภคได้ดังนี้ :

1. กลุ่มผักใบและยอด เช่น ใบมะขามอ่อน ใบเล็บครุฑ ยอดมะกอก ขจร (สลิด) กระถิน แค้ว สะเดา ผักแว่น ขี้เหล็ก โหระพา คำลิ่ง ฯลฯ

2. กลุ่มผักหัวและราก เช่น เผือก กะทือ หัวหอม มันเทศ ข่า กลอย จิง กระชาย ขมิ้นขาว ตะไคร้ ฯลฯ

3. กลุ่มผัก เช่น ผักชีหูด ผักเพกา ผักมะรุม ผักกระถิน ถั่วฝักยาว ฯลฯ

4. กลุ่มดอก เช่น ดอกแค ดอกขจร ดอกโสน ดอกสะเดา ดอกมะรุม หัวปลี ฯลฯ

5. กลุ่มผล น้ำเต้า มะรุม มะระ มะกอก พักทอง มะเขือ มะอึก แดง บวบ มะระจีนก พักข้าว พักแพง ฯลฯ (ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, 2553)

แบ่งตามลักษณะของพืชได้ดังนี้ :

1. ไม้เถาหรือไม้เลื้อย นิยมใช้ยอดอ่อนของผักมาปรุงอาหาร เช่น พักแน้ว ตำลึง แดงกวา มันเทศ บวบหอม บวบงู บวบเหลี่ยม พักทอง มะระจีนก ถั่วพู ใบย่านาง

2. ไม้ยืนต้นนิยมนำมาใช้ผล ดอก ยอดผัก มาปรุงอาหาร เช่น มะรุม กระถิน ชะอม สะเดา ดอกแค ดอกโสน ผักเหลียง

3. ไม้พุ่ม บางครั้งมีลักษณะเป็นไม้พุ่มแบบยืนต้น นิยมนำยอดอ่อนมาปรุงอาหาร เช่น ชะพลู ชะอม ผักกูด มันปู สะเล

4. ไม้ล้มลุก เป็นพืชที่มีอายุสั้น นิยมนำใบ หัว ยอดมาปรุงอาหาร เช่น ผักเสี้ยน กระเจี๊ยบ มอญ ผักกาดไร่ กระเจียว กระชาย ผักคราด กระเทียม ขมิ้น ผักชีลาว กระเพรา ผักโขม

แบ่งตามฤดูกาลของการเพาะปลูกผักพื้นบ้านในเมืองไทย ได้ดังนี้ :

1. ผักพื้นบ้านในฤดูร้อน อาทิ ผักกระถุนแดง เช่น บวบ มะระ ผักกระถุนมะเขือ เช่น มะเขือ พวง มะเขือเทศ มันแกว

2. ผักพื้นบ้านในฤดูหนาว อาทิ กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี กระเทียมผักกาด หอม มันฝรั่ง (สุวิทย์, 2553)

คุณค่าของผักพื้นบ้าน :

ผักพื้นบ้านมีคุณค่ามหาศาล เป็นพืชที่หาง่าย ราคาถูกและปราศจากยาฆ่าแมลง ปลูกง่าย ทนทานต่อดินฟ้าอากาศ ไม่ต้องดูแลมาก ไม่ต้องปลูกบ่อย เพียงเก็บยอด ดอก ใบ ก็จะแตกหน่อ ชูช่อใบขึ้นมาใหม่ ซึ่งชาวบ้านนิยมนำมาบริโภคเป็นอาหาร เป็นยารักษาโรค หรือนำมาทำเป็นของใช้สอยในครัวเรือน

คุณค่าทางโภชนาการของผักพื้นบ้าน :

ผักพื้นบ้านและผักทั่วไป มีสารอาหารครบถ้วนทั้งคาร์โบไฮเดรต โปรตีน แร่ธาตุ และวิตามินชนิดต่างๆ และมีสารอาหารที่ทำหน้าที่เป็นยาป้องกันมะเร็งได้ด้วย มีหลายชนิด เช่น วิตามินเอ วิตามินซี วิตามินอี เส้นใยอาหารและสารต่อต้านอนุมูลอิสระ

วิตามินเอ เป็นสารอาหารที่เสริมภูมิคุ้มกันให้แก่วัยรุ่นและต่อต้านการเกิดมะเร็ง พืชผักไม่มีวิตามินเอ แต่มีสารประกอบพวกแคโรทีน ซึ่งจะเปลี่ยนเป็นวิตามินเอได้ในตับ ผักพื้นเมืองที่มีแคโรทีนมาก ได้แก่ ผักสีเขียวและเหลือง เช่น ขอดแค ใบกระเพรา ใบย่านาง ผักแพว คำลิ่ง ผักแว่น ใบแมงลัก ผักชะอม ฟักทอง เป็นต้น

วิตามินซี เป็นสารอาหารที่ส่งเสริมภูมิคุ้มกันให้แก่วัยรุ่นและช่วยต่อต้านการเกิดมะเร็ง พบมากในผักสดและผลไม้ทั่วไป โดยเฉพาะผักสด ใบสัวยอดและเมล็ดที่งอก เช่น ถั่วงอก ผักพื้นบ้านที่มีวิตามินเอสูง ได้แก่ ขอดสะเดา ใบเหลียง มะระจีน ผักหลาน ผักเชียงดา ดอกขี้เหล็ก ดอกผักฮ้วนหมู ขอดผักฮ้วน มะรุม พริก ผักกระโดน ผักขี้หูด ผักแพว เป็นต้น

วิตามินอี เป็นสารอาหารที่ส่งเสริมภูมิคุ้มกันให้แก่วัยรุ่นและช่วยต่อต้านการเกิดมะเร็ง พบมากในถั่วเหลือง เมล็ดถั่วและเมล็ดพืชต่างๆ ที่ให้น้ำมัน เส้นใยอาหาร(dietary fiber) สามารถจะดูดซับไขมัน สารพิษ ลดการดูดซึมเข้าสู่ร่างกาย ช่วยการขับถ่ายไม่ให้ท้องผูก ช่วยให้การเคลื่อนไหวของลำไส้ดีขึ้น ป้องกันไม่ให้เกิดโรคริดสีดวงทวาร ท้องผูกเรื้อรัง และมะเร็งลำไส้ใหญ่ได้

สารต้านอนุมูลอิสระ (Antioxidants) :

ผักพื้นบ้านไทยประมาณ 39 ชนิด ที่มีสารต้านอนุมูลอิสระสูง คือ มันปู ขอดมะม่วง หิมพานต์ ขอดมะกอก พริกไทยอ่อน ผักกระเจด สะระแหน่ ใบกระเพรา ขี้เหล็ก กระโดนบก ทำมึง ผักไผ่ สะเดา ผักกระถิน ใบย่านาง ตำลึง ใบมะตูม หมุย กระโดนน้ำ ตำยาน ใบมันเทศ ลูกฉิ่ง เหงือกปลาหมอ ผักแปม มะปราง ดอกข่า ใบกะเขง ผักเหือด ใบมะม่วงแก้ว พังพวยน้ำ ผักขยา ไทรส้ม เม่า ขอดเมา หวาย สะเม็กและมะสัง (ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่, 2553)

ผักพื้นบ้านนอกจากจะมีคุณค่าทางโภชนาการแล้ว ยังมีสรรพคุณเป็นยาสมุนไพร เนื่องจากมีรสชาติที่หลากหลายอยู่ในผักพื้นบ้านแต่ละชนิด ตามทฤษฎีการแพทย์แผนไทยให้ความสำคัญกับรสอาหาร พื้นบ้าน ดังนี้

รส ผาด มีสรรพคุณทางยา คือ ช่วยสมานแผล แก้ท้องร่วง บำรุงธาตุในร่างกาย เช่น ขอดมะม่วง ขอดมะกอก ขอดจิก ขอดกระโดน ฯลฯ

รสหวาน มีสรรพคุณทางยา คือ ช่วยให้มีการดูดซึมได้ดีขึ้น ทำให้ชุ่มชื้น บำรุงกำลัง แก้อ่อนเพลีย เช่น เห็ด ผักหวานป่า ผักขี้หูด บวบ น้ำเต้า ฯลฯ

รสเผ็ดร้อน มีสรรพคุณทางยา คือ แก้ท้องอืด แก้ลมจุกเสียด ขับลม บำรุงธาตุ เช่น ดอกกระเทียม กระเทียม ดอกกระเจียวแดง คีปรี ไทย ไบชะพลู จิง ข่า ขมิ้น กระชาย ฯลฯ

รสเปรี้ยว มีสรรพคุณทางยา คือ ขับเสมหะ ช่วยระบาย เช่น ยอดมะขามอ่อน มะนาว ยอดชะมวง มะดัน ยอดมะกอก ยอดผักคั่ว

รสหอมเย็น มีสรรพคุณทางยา คือ บำรุงหัวใจ ทำให้สดชื่น แก้อ่อนเพลีย เช่น เถยหอม โสน ดอกขจร บัว ผักบุ้งไทย เป็นต้น

รสมัน มีสรรพคุณทางยา คือ บำรุงเส้นเอ็น เป็นยาอายุวัฒนะ เช่น สะตอ เนียง ขนุนอ่อน ถั่วพู ฟักทอง กระถิน ชะอม

รสขม มีสรรพคุณทางยา คือ บำรุงโลหิต เจริญอาหาร ช่วยระบาย เช่น มะระขี้นก ยอดหวาย คอดขี้เหล็ก ใบขมิ้น สะเดา เพกา ผักโขม (สถาบันแพทยศาสตร์ไทย, 2554)

การผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษ

ความสำคัญ :

พืชผักเป็นพืชอาหารที่คนไทยนิยมนำ มาใช้รับประทานกันมากเนื่องจากมีคุณค่าทางอาหารทั้งวิตามินและแร่ธาตุต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อร่างกายสูง แต่คำนึงในการบริโภคผักนั้น มักจะเลือกบริโภคผักที่สวยงามไม่มีร่องรอยการทำลายของหนอนและแมลงศัตรูพืช จึงทำให้เกษตรกรที่ปลูกผักจะต้องใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืชในปริมาณที่มากเพื่อให้ได้ผักที่สวยงามตามความต้องการของตลาด เมื่อผู้ซื้อนำ มาบริโภคแล้วอาจได้รับอันตรายจากสารพิษที่ตกค้างอยู่ในพืชผักนั้นได้เพื่อเป็นการแก้ปัญหาดังกล่าว เกษตรกรจึงควรหันมา ทำ การปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ โดยนำ เอาวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชหลายวิธีมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน เป็นการทดแทนหรือลดปริมาณการใช้สารเคมีให้น้อยลง เพื่อความปลอดภัยของเกษตรกร ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม

ความหมายของผักปลอดภัยจากสารพิษ :

ผักปลอดภัยจากสารพิษ หมายถึง ผลผลิตพืชผักที่ไม่มีสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชตกค้างอยู่ หรือมีตกค้างอยู่ไม่เกินระดับมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 163 พ.ศ. 2538 ลงวันที่ 28 เมษายน 2538 เรื่อง อาหารที่มีสารพิษตกค้าง

ข้อดีของการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ

1. ทำให้ได้พืชผักที่มีคุณภาพ ไม่มีสารพิษตกค้าง เกิดความปลอดภัยแก่ผู้บริโภค

2. ช่วยให้เกษตรกรผู้ปลูกผักมีสุขภาพอนามัยดีขึ้นเนื่องจากไม่มีการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ทำให้เกษตรกรปลอดภัยจากสารพิษเหล่านี้ด้วย
3. ลดต้นทุนการผลิตของเกษตรกรด้านค่าใช้จ่ายซื้อสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช
4. ลดปริมาณการนำเข้าสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช
5. เกษตรกรจะมีรายได้เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากผลผลิตที่ได้มีคุณภาพ ทำให้สามารถขายผลผลิตได้ในราคาสูงขึ้น
6. ลดปริมาณสารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่จะปนเปื้อนเข้าไปในอากาศและน้ำ ซึ่งเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและลดมลพิษของสิ่งแวดล้อมได้ทางหนึ่ง

วิธีการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษ :

ในการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษนั้น จะใช้หลักการปลูกพืชผักโดยใช้สารเคมีในการผลิตให้น้อยที่สุด หรือใช้ตามความจำเป็นและจะใช้หลัก “การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานหรือไอพีเอ็ม” แทน แต่การที่จะป้องกันและกำจัดศัตรูพืชให้ได้ผลนั้นจะต้องเลือกวิธีที่ประหยัดเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ซึ่งผู้ปลูกจะต้องเข้าใจเรื่องต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1. สาเหตุการระบาดของศัตรูพืช
 - 1.1 ศัตรูพืชเคลื่อนย้ายจากแหล่งหนึ่งไปยังอีกแหล่งหนึ่ง ที่มีความเหมาะสมมากกว่า ทำให้มีการขยายพันธุ์และระบาดทำความเสียหายเพิ่มขึ้น
 - 1.2 สภาพแวดล้อมและสภาพทางนิเวศเปลี่ยนแปลงไป ทำให้ศัตรูพืชมีการขยายพันธุ์ได้เพิ่มขึ้นเพิ่มจำนวนมากขึ้น หรือมีผลต่อการพัฒนาสายพันธุ์ให้มีความต้านทาน และมีประสิทธิภาพในการเข้าทำลายมากขึ้น เช่น การกำจัดทุ่ง ทำให้นุระบาด การใช้สารเคมี ทำให้แมลงที่กินแมลงศัตรูพืชตาย เป็นต้น
 - 1.3 สภาพแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมของมนุษย์ที่เปลี่ยนแปลงไป ทำให้ความต้องการผลิตในการบริโภคเปลี่ยนไป ทำให้ความต้องการผลผลิตในการบริโภคเปลี่ยนไป ทำให้ความต้องการผลผลิตที่แตกต่างกันไปตามความต้องการของบริโภค ทำให้บางครั้งร่องรอยการทำลายของศัตรูพืชเพียงจุดเดียว ก็ถือว่าผลผลิตตกเกรดไม่ได้มาตรฐาน มีการระบาดของศัตรูพืชได้
2. การควบคุมศัตรูพืชให้ประสบผลสำเร็จ มีหลักการง่ายๆ
 - 2.1 ต้องป้องกันไม่ให้เกิดโรคในแปลงปลูก เช่น การใช้พันธุ์ที่ปราศจากโรคและแมลง การไม่นำ ชิ้นส่วนของพืชที่มีโรคแมลงเข้ามาในแปลงปลูก เป็นต้น
 - 2.2 ถ้ามีศัตรูพืชเข้ามาในแปลงปลูกหรือแสดงอาการเป็นโรคแล้ว ต้องยับยั้งการแพร่

ระบาด

2.3 และถ้ามีการระบาดแล้วต้องกำ จัดให้หมดไป อย่างไรก็ตามสาเหตุสำคัญที่ก่อให้เกิดการระบาดของศัตรูพืชในแปลงปลูก คือ ตัวเกษตรกรเองที่ละเลยการควบคุมดูแลทำให้ศัตรูพืชสะสมในแปลงปลูก จนถึงระดับที่ไม่สามารถควบคุมกำ จัดได้

3. วิธีการควบคุมศัตรูพืชอย่างมีประสิทธิภาพ มีขั้นตอนดังนี้

3.1 ต้องศึกษาชนิดของศัตรูพืชในแปลงปลูกนั้นๆ ก่อน

3.2 สำรวจสถานการณ์ศัตรูพืชในแปลงปลูก

3.3 พิจารณาแนวโน้มการระบาดของศัตรูพืชแล้วจึงหาแนวทางป้องกันและกำ จัด

ต่อไป

3.4 เมื่อควบคุมการระบาดให้อยู่ในระดับที่ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายมากขึ้น แล้วให้เลือกใช้วิธีการที่เหมาะสมเพื่อลดปริมาณ หรือรักษาระดับการเข้าทำลายให้คงที่หรือลดลง

3.5 ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมสถานการณ์ศัตรูพืชด้วยวิธีการอื่นๆ ได้ มีความจำเป็นที่จะต้องใช้สารเคมีให้เลือกใช้สารเคมีที่ถูกต้องเหมาะสมกับชนิดศัตรูพืชและการระบาดตามคำแนะนำ วิธีการใช้ในฉลาก

4. ผลดีของการป้องกันและกำ จัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน

4.1 ลดปริมาณศัตรูพืชให้ต่ำกว่าระดับที่จะก่อให้เกิดความเสียหายแก่พืช

4.2 ลดปริมาณการใช้สารเคมีป้องกันและกำ จัดศัตรูพืช

4.3 มีความปลอดภัยต่อสุขภาพของเกษตรกรผู้บริโภครวมไปถึงสภาพแวดล้อม

5. วิธีการผสมผสานในการควบคุมศัตรูพืช จะเป็นการนำเอาวิธีการป้องกันและกำ จัดศัตรูพืชหลายวิธีมาประยุกต์ใช้ร่วมกัน โดยวิธีการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษนี้มีข้อแนะนำให้เกษตรกรเลือกใช้วิธีการป้องกันและกำ จัดศัตรูพืช ทดแทนการใช้สารเคมี ดังนี้

5.1 การเตรียมแปลงปลูก

5.2 การเตรียมเมล็ดพันธุ์

5.3 การปลูกและการดูแล

5.4 การให้ธาตุอาหารเสริม

5.5 การใช้กับดักกาวเหนียว

5.6 การใช้กับดักแสงไฟ

5.7 การใช้ฟลาคิดิกหรือฟางข้าวคลุมแปลงปลูก

5.8 การปลูกผักในโรงเรือนมุ้งตาข่ายในลอน

5.9 การควบคุมโดยชีววิธี

5.10 การใช้สารสกัดจากพืช

5.11 การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช (กรณีที่ใช้วิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชข้างต้นไม่ได้ผล)

5.1 การเตรียมแปลงปลูก

เนื่องจากเมล็ดพืชผักส่วนใหญ่มีขนาดเล็ก มีระบบรากละเอียดอ่อน ถ้าเกษตรกรเตรียมดินไม่ดีก็อาจมีผลกระทบต่อการทำงานของเมล็ดและการเจริญเติบโตของพืชผักได้ ดังนั้นก่อนการปลูกพืชควรมีการปรับสภาพดินให้เหมาะสมเสียก่อน โดยเฉพาะในพื้นที่ที่เคยมีการปลูกผักหรือพืชชนิดอื่นโดยการปล่อยน้ำให้ท่วมแปลงแล้วสูบน้ำออก เพื่อให้น้ำชะล้างสารเคมีและกำจัดแมลงต่างๆ ที่อาศัยอยู่ในดิน แล้วจึงทำการไถพรวนหน้าดินตากแดดไว้เพื่อทำลายเชื้อโรคและแมลงศัตรูที่อาศัยอยู่ในดินอีกครั้ง จากนั้นเกษตรกรควรปรับปรุงสภาพความเป็นกรดเป็นด่างของดินให้อยู่ในสภาพที่เป็นกลาง โดยใช้ปูนขาวปูนมาร์ล หรือ แร่โคโลไมท์ อัตรา 200-300 กิโลกรัม/ไร่ แล้วรดน้ำตามหลังจากการใส่ปูนขาวเพื่อปรับสภาพดินที่เป็นกรดให้เป็นกลางนอกจากนี้ควรเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ในอัตรา 1,000-2,000 กิโลกรัม/ไร่ ซึ่งจะช่วยให้ต้นพืชผักมีความแข็งแรงสามารถต้านทานต่อการเข้าทำลายของโรคและแมลงได้โรยปูนขาวเพื่อปรับสภาพดิน

5.2 การเตรียมเมล็ดพันธุ์

ก่อนนำ เมล็ดพันธุ์ผักไปปลูกในแปลงปลูกหรือแปลงกล้าเกษตรกรควรทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ก่อน ตามขั้นตอนดังนี้

1. คัดแยกเมล็ดพันธุ์ โดยการคัดเมล็ดที่เสีย เมล็ดวัชพืชที่มีอยู่ปะปน และสิ่งเจือปนต่างๆออก
2. แช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำอุ่น ที่อุณหภูมิ 50 - 55 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 15 - 30 นาที จะช่วยลดปริมาณเชื้อโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์และยังกระตุ้นการงอกของเมล็ดอีกด้วย
3. ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคน้ำค้าง และโรคใบจุดควรคลุกเมล็ดพันธุ์ด้วยสารเคมี เช่น เมทาเล็กซิน 35 เปอร์เซนต์ SD (เอพรอน) และไอโพรไดโอน (รอฟรล) อัตรา 10 กรัม / เมล็ดพันธุ์ 1 กิโลกรัม

5.3 การปลูกและการดูแล

การเลือกวิธีการปลูก ระยะปลูกเป็นเท่าใดนั้นจะขึ้นอยู่กับชนิดของพืชผักที่

เกษตรกรเลือกปลูก แต่มีข้อแนะนำ คือ เกษตรกรควรปลูกผักให้มีระยะห่างพอสมควร อย่าให้แน่นจนเกินไป เพื่อให้มีการระบายอากาศที่ดี เป็นการปรับสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมต่อการระบาดของโรค นอกจากนี้ควรหมั่นตรวจแปลงอยู่เสมอ โดยอาจเลือกสำรวจเป็นจุดๆ ประมาณ 10-20 จุด/ไร่ ถ้าพบว่ามีการระบาดของโรคและแมลงในระดับที่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่พืชผักนั้น ก็ควรดำเนินการกำจัดโรคและแมลงที่พบทันที

5.4 การให้ธาตุอาหารเสริมแก่พืช

มีความจำเป็นต่อพืชผักในบางชนิดเท่านั้น ทั้งนี้เพื่อสร้างความต้านทานโรคให้แก่พืชนั้น เช่น พืชในตระกูลกะหล่ำ จะต้องการธาตุโบรอนเพื่อสร้างความต้านทานโรคไส้กลางค้ำมะเขือเทศจะต้องการธาตุแคลเซียมเพื่อสร้างความต้านทานโรคผลเน่า เป็นต้น

5.5 การใช้กับดักกาวเหนียว

กับดักกาวเหนียวนี้มีคุณสมบัติไม่มีสี ไม่มีกลิ่น และไม่มีพิษต่อสิ่งแวดล้อม จะใช้ในการควบคุมปริมาณตัวเต็มวัยของแมลงศัตรูพืชได้หลายชนิด เช่น เพลี้ยไฟ แมลงวันเจาะผล แมลงวันของหนอนชอนใบ ผีเสื้อกลางคืนชนิดต่างๆ ทั้งของหนอนคืบและหนอนใย เป็นต้น โดยทั่วไปมักจะนิยมใช้กาวเหนียวมาทาบนวัสดุที่มีสีเหลือง เช่น แผ่นพลาสติก หรือกระป๋องน้ำมันเครื่องเนื่องจากแมลงมักชอบสีเหลือง กับดักนี้จะใช้ล่อแมลงให้บินมาติดกาวเหนียวที่ทาไว้สำหรับติดตั้ งนั้น ควรติดตั้งกับดักในแปลงผักให้สูงประมาณ 30 เซนติเมตร หรือสูงกว่ายอดต้นผักเมื่อเจริญเติบโตเต็มที่แล้ว โดยจะใช้กับดักประมาณ 60 - 80 กับดัก/พื้นที่ 1 ไร่ ในช่วงที่มีการระบาดมาก (ฤดูร้อน, ฤดูฝน) ส่วนในฤดูหนาวมีการระบาดน้อย อาจใช้เพียง 15 - 20 กับดัก/ไร่

5.6 การใช้กับดักแสงไฟ

เป็นการใช้แสงไฟจากหลอดฟลูออเรสเซนต์ (หลอดนีออน) หรือหลอดไฟ แบล็กไลท์ ล่อแมลงในเวลากลางคืน เช่น ผีเสื้อ หนอน กระชู้หอม หนอนกระชู้ผัก ให้มาเล่นไฟและตกลงในภาชนะที่บรรจุน้ำมันเครื่องหรือน้ำที่รองรับอยู่ด้านล่าง การติดตั้งกับดักและแสงไฟจะติดตั้งประมาณ 2 จุด/พื้นที่ 1 ไร่ โดยติดตั้งให้สูงจากพื้นดินประมาณ 150 เซนติเมตร และให้ภาชนะที่รองรับอยู่ห่างจากหลอดไฟ 30 เซนติเมตร และควรปิดส่วนอื่นๆ ที่จะทำให้แสงสว่างกระจายเป็นบริเวณกว้างเพื่อล่อจับแมลงเฉพาะในบริเวณแปลง มิใช่ล่อแมลงจากที่อื่นให้เข้ามาในแปลงกับดักกาวเหนียว

5.7 การใช้พลาสติกหรือฟางข้าวคลุมแปลงปลูก

เป็นการควบคุมปริมาณวัชพืชและเก็บรักษาความชื้นในดินไว้ได้นาน ทำให้ประหยัดน้ำที่ใช้รดแปลงผัก การใช้พลาสติกหรือฟางข้าวคลุมแปลงปลูกนี้ ควรใช้กับพืชผักที่มีระยะปลูกแน่นนอน ในแปลงที่พบการระบาดของโรคที่มีเชื้อไวรัสเป็นสาเหตุ และมีเพลี้ยอ่อนหรือแมลงเป็นพาหะ แนะนำ ให้ใช้พลาสติกที่มีสีเทา-ดำ โดยให้ด้านที่มีสีเทายู่ด้านบน เนื่องจากสีเทาจะทำให้เกิดจากสะท้อนแสงจึงช่วยไล่แมลงพาหะได้

5.8 การปลูกผักในโรงเรือนมุ้งตาข่ายในลอน

พื้นที่ที่จะใช้ปลูกผักในโรงเรือน ควรเป็นพื้นที่ที่สามารถปลูกผักได้อย่างต่อเนื่อง ไม่น้อยกว่า 3 ปี เพื่อจะได้คุ้มค่าต่อการสร้างโรงเรือนและการใช้ตาข่ายในลอน โครงสร้างของโรงเรือนอาจทำ ด้วยเหล็กหรือไม้ก็ได้ ขึ้นอยู่กับเกษตรกรว่าต้องการจะใช้พื้นที่นี้ปลูกผักนานเท่าใด ส่วนตาข่ายที่ใช้ นั้นจะใช้มุ้งตาข่ายในลอนที่มีขนาด 16 ช่องต่อความยาว 1 นิ้ว โดยมุ้งสีขาวมีความเหมาะสมกับการปลูกผักเนื่องจากแสงผ่านได้เกือบปกติ ส่วนมุ้งสีฟ้าไม่ค่อยเหมาะสม เนื่องจากแสงผ่านได้เพียงร้อยละ 70 เท่านั้นการปลูกผักในโรงเรือนมุ้งตาข่ายนี้ จะไม่สามารถป้องกันแมลงศัตรูพืชผักได้ทุกชนิด มีเพียงหนอนผีเสื้อและด้วงหมัดผัก เท่านั้นที่สามารถป้องกันได้ ส่วนเพลี้ยอ่อน เพลี้ยไฟ หนอนแมลงวันชอบใบแมลงหวี่ขาวและไร ซึ่งเป็นแมลงขนาดเล็กจะไม่สามารถป้องกันได้ร้อยละ 90 ซึ่งถ้าหากใช้มุ้งในลอนที่มีความถี่เพิ่มขึ้นเป็น 24 และ 32 ช่องต่อนิ้วแล้วจะป้องกันได้ แต่อาจมีปัญหาเรื่องอุณหภูมิและความชื้นภายในมุ้ง

ข้อควรระวังสำหรับการปลูกผักในโรงเรือนมุ้งตาข่าย :

- อย่าให้มีหนอนผีเสื้อหรือหนอนต่างๆ หลุดเข้าไปในโรงเรือนได้ เพราะหนอนต่างๆ เหล่านี้จะสามารถขยายพันธุ์ได้อย่างรวดเร็ว
- ในการย้ายกล้า จะต้องตรวจดูกล้าผัก อย่าให้มีไข่ตัวหนอนหรือดักแด้ติดเข้าไปในโรงเรือน
- ควรดูแลอย่าให้มุ้งตาข่ายชำ รุฉนินขาด เพราะอาจทำให้ด้วงหมัดผักเล็ดลอดเข้าไปได้ อาจจะมีการรองด้วยผ้าหรือแผ่นยางบริเวณที่มีการเสียดสีระหว่างตาข่ายกับโครงสร้างเพื่อป้องกันการฉีกขาด
- มุ้งตาข่ายจะต้องปิดมิดชิดตลอดเวลา และควรทำ ประตูเป็นแบบสองชั้น
- การปลูกผักในโรงเรือนมุ้งตาข่ายไม่สามารถป้องกันแมลงขนาดเล็กได้ ดังนั้น จึงอาจจะต้องใช้วิธีการกำจัดศัตรูพืชอื่นๆ ร่วมด้วย

5.9 การควบคุมโดยชีววิธี

เป็นการใช้สิ่งมีชีวิตควบคุมศัตรูพืช ซึ่งได้แก่ แมลง ตัวห้ำ ตัวเบียน ที่ทำลายแมลงศัตรูพืชชนิดอื่น หรืออาจใช้สิ่งมีชีวิตเล็กๆ เช่น เชื้อแบคทีเรีย เชื้อไวรัส เชื้อรา ไล่เดือนฝอย เป็นต้น ในการควบคุมซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1. เชื้อแบคทีเรีย ที่นิยมใช้ในการควบคุมแมลง คือ เชื้อบีที (BT) โดยแมลงที่ได้รับเชื้อแบคทีเรียชนิดนี้เข้าไปแล้ว น้ำย่อยในลำไส้ของแมลงจะละลายผลึกของเชื้อแบคทีเรียทำให้เกิดสารพิษทำลายระบบย่อยอาหารและอวัยวะของแมลง ทำให้ขาดการเจริญเติบโต กินอาหารไม่ได้เคลื่อนไหวช้าลง และตายไปในที่สุด

เชื้อแบคทีเรียที่มีขายเป็นการค้าจะมี 2 กลุ่ม คือ

1. Kurstaki ได้แก่ แบคทีเรียทอพินเอซพี ดับเบิลยูพี, เซ็นทาร์ยูคิจิ มีประสิทธิภาพในการกำจัดหนอนในผัก หนอนกระทู้หอม และหนอนคืบกะหล่ำ
2. Aizawai ได้แก่ ฟลอร์แบค เอซพี, ฟลอร์แบค เอฟซี, ทูริไซด์ เอซพี มีประสิทธิภาพในการกำจัดหนอนใยผัก และหนอนคืบกะหล่ำ เท่านั้น

ดังนั้น การใช้เชื้อแบคทีเรียให้ได้ผล ควรเลือกชนิดของเชื้อให้ตรงกับแมลงศัตรู และควรฉีดพ่นเมื่อหนอนยังเป็นตัวอ่อนอยู่ หลีกเลี่ยงแสงในขณะฉีดพ่น และไม่ควรให้น้ำหลังจากฉีดพ่นเชื้อแบคทีเรียแล้ว

2. เชื้อไวรัส

เชื้อไวรัสที่ใช้ในการควบคุม คือ เอ็นพีวี (NPV) โดยใช้ในการกำจัดหนอนหลอดหอมหรือหนอนหน้างเหนียว ซึ่งเชื้อไวรัสชนิดนี้จะเข้าไปทำลายระบบต่างๆ ของร่างกาย ทำให้หนอนลดการกินอาหารเคลื่อนไหวช้า ลำตัวมีสีซีดลง มีจุดสีขุ่นหรือส้ม แล้วจะใช้ขาเทียมเกาะที่ต้นพืชห้อยหัวลงมาตายในที่สุด

3. เชื้อรา

ที่ใช้ในการควบคุม คือ ไตรโคเดอร์มาจะควบคุมเชื้อสาเหตุของโรครากเน่าโคนเน่า เน่าคอดินของมะเขือเทศและผักกาดหัว โดยจะใช้เชื้อราผสมกับรำ ข้าวและปุ๋ยหมักในอัตรา 1:10:40 แล้วใช้รองก้นหลุมหรือโรยรอบโคนต้น

4. ไล่เดือนฝอย

จะช่วยควบคุมด้วงหมัดผัก โดยชวนไขเข้าสู่ระบบเลือดหรือกระเพาะอาหาร เมื่อเข้าไปแล้วจะถูกย่อยทำลาย จากนั้นจะปลดปล่อยเชื้อแบคทีเรียที่เป็นอันตรายต่อแมลงออกมา ทำให้แมลงตายในที่สุด ในการใช้ไล่เดือนฝอยนั้น เกษตรกรควรเก็บรักษาไว้ในที่เย็น และใช้ไล่เดือนฝอยในการควบคุมหลังจากการให้น้ำแก่ต้นพืชช่วงเวลาเย็นๆ เนื่องจาก

ใช้เดือนฝอยจะไม่ทนทานต่อสภาพที่แห้งแล้ง หรือถูกแสงแดด

5.10 การใช้สารสกัดจากพืช

พืชที่นิยมนำมาใช้สกัดเป็นสารควบคุมโรคและแมลง คือ สะเดา เนื่องจากในสะเดามีสารอะซาดิแรคติน (Azadirachtin) ซึ่งมีคุณสมบัติช่วยในการป้องกันและกำจัดแมลงได้โดย

- สามารถใช้ฆ่าแมลงได้บางชนิด
- ใช้เป็นสารไล่แมลง
- ทำให้แมลงไม่กินอาหาร
- ทำให้การเจริญเติบโตของแมลงผิดปกติ
- ยับยั้งการเจริญเติบโตของแมลง
- ยับยั้งการวางไข่และการลอกคราบของแมลง
- เป็นพิษต่อไข่ของแมลง ทำให้ไข่ไม่ฟัก
- ยับยั้งการสร้างเอนไซม์ในระบบย่อยอาหารของแมลง

วิธีการใช้ คือ นำเอาผลสะเดาหรือสะเดาที่บดแล้ว 1 กิโลกรัม แช่ในน้ำ 20 ลิตร ทิ้งค้างคืนไว้ 1 คืน แต่ถ้าเกษตรกรมีเครื่องกวนส่วนผสมดังกล่าว ก็จะลดเวลาเหลือเพียง 3-4 ชั่วโมง จากนั้นกรองเอาแต่น้ำ นำมาผสมด้วยสารจับใบประมาณ 1 ช้อนโต๊ะ แล้วนำไปรดพืชผักทันที ส่วนกากของสะเดาที่เหลือให้นำไปโรยโคนต้นเพื่อปรับปรุงสภาพดิน และกำจัดแมลงในดินได้อีกด้วย

ข้อควรระวัง พืชบางชนิดเมื่อได้รับสารนี้แล้วอาจเกิดอาการใบไหม้เหี่ยวเฉาหรือต้นแคระแกร็น ดังนั้นเมื่อพบอาการต่างๆ เหล่านี้ ก็ควรจะงดใช้สารสกัดจากสะเดาทันที

ชนิดของแมลงที่สามารถกำจัดได้ด้วยสะเดา :

1. ชนิดที่ใช้แล้วได้ผลดี ได้แก่ หนอนใยผัก หนอนหน้างเหี่ยว หนอนกระทู้ชนิดต่างๆ หนอนกัดกินใบ หนอนเจาะขอด หนอนซอนใบ หนอนม้วนใบ หนอนหัวกระโหลก
2. ชนิดที่ใช้แล้วได้ผลปานกลาง ได้แก่ เพลี้ยจักจั่น หนอนเจาะ สมอฝ้าย หนอนต้นกล้าถั่วแมลงหวี่ขาว แมลงวันทอง เพลี้ยไก่แจ้ เพลี้ยอ่อน
3. ชนิดที่ใช้แล้วได้ผลน้อย ได้แก่ หนอนเจาะฝักถั่ว เพลี้ยไฟ ไรแดง มวนและด้วงชนิดต่างๆ พืชผักที่ใช้สารสกัดจากสะเดาได้ผล ได้แก่ ผักคะน้า กวาง ผักกาดหอม กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก แตงกวา แตงโม แตงเทศ มะเขือเทศ มะเขือยาว หน่อไม้ฝรั่ง ข้าวโพดอ่อน พริก ขี้หนู ตำลึง มะนาว มะกรูด

5.11 การใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

จากข้อมูลข้างต้น ในการปฏิบัติจริงของเกษตรกรนั้น เกษตรกรต้องหมั่นตรวจแปลงปลูกพืชของตนอย่างสม่ำเสมอ เพื่อเป็นการพยากรณ์สถานการณ์ของศัตรูพืชในแปลงของตน เมื่อทราบสถานการณ์แล้วจึงพิจารณาเลือกใช้วิธีการป้องกันและกำจัดที่เหมาะสม แต่ในกรณีที่ไม่สามารถควบคุมหรือไม่มีวิธีการควบคุมใดที่ใช้ได้ผลแล้ว เกษตรกรอาจใช้สารเคมีในการควบคุมศัตรูพืชนั้นๆ ได้โดยพิจารณาจาก

1. เป็นสารเคมีที่เหมาะสมกับศัตรูพืชชนิดนั้น
2. สารเคมีนั้นสลายตัวได้เร็ว
3. ใช้ในอัตราที่เหมาะสมตามคำแนะนำ
4. เว้นระยะการเก็บเกี่ยวผลผลิตตามคำแนะนำทั้งนี้เพื่อไม่ก่อให้เกิดอันตราย หรือมีสารพิษตกค้างในพืชผักนั้น และมีความปลอดภัยต่อผู้บริโภคด้วย (อรพิน , 2555)

การตัดแต่งกิ่ง :

การตัดแต่งกิ่ง ผักบางชนิดที่มีลำต้นสูงและมีอายุยืน เช่น พริก มะเขือเทศ โดยเฉพาะที่ปลูกในโรงเรือน จะมีการตัดแต่งกิ่งบ้างเพื่อให้โปร่ง และตัดเอากิ่งและใบที่ไม่มีประโยชน์ออกไป ซึ่งได้แก่ กิ่งและใบด้านล่าง ซึ่งมีอายุมากแล้ว

การเก็บเกี่ยว :

ผักกินใบมักจะสุกจากอายุนับตั้งแต่ปลูก ส่วนผักกินผลนั้นขึ้นอยู่กับชนิด พริกและมะเขือเทศ สามารถสุกได้จากสีผล หรือดูการเริ่มเปลี่ยนแปลงของสี ซึ่งจะบอกถึงการสุกแก่ของผัก

การปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยว

ผักเป็นพืชที่อวบน้ำจึงบอบบาง ไม่ทนทานต่อแรงกระแทก การเก็บเกี่ยวและการปฏิบัติใด ๆ หลังการเก็บเกี่ยว ควรกระทำอย่างระมัดระวัง รวดเร็ว และมีน้อยขั้นตอนที่สุด จึงจะช่วยลดความเสียหายลงได้ (ธรรมศักดิ์ , 2555)

การผลิตพืชผักอินทรีย์

การปลูกผักระบบเกษตรอินทรีย์

ปัจจุบันกระแสความต้องการ ผลผลิตทางการเกษตรในระบบเกษตรอินทรีย์กำลังมีความต้องการและเป็นที่ยอมรับมากขึ้นเรื่อยๆ ของผู้บริโภคทั้งในและต่างประเทศ เกษตรกรเองก็อยากปลอดภัยจากสารเคมี ไม่มีใครอยากใช้สารเคมีเพราะอันตรายทั้งตนเองและผู้บริโภค แต่ถ้าไม่ใช้แล้วจะใช้อะไรทดแทน ปัญหาในการเพราะปลูกที่เกษตรกรพบมี 2 ประการใหญ่คือ เรื่อง ดินตาย หรือความไม่อุดมสมบูรณ์ของดินถ้าไม่ใช้ปุ๋ยเคมีแล้วจะใช้อะไรทดแทน และปัญหาของการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ถ้าไม่ใช้สารเคมีแล้วจะใช้อะไรทดแทน แนวทางที่จะปรับปรุงแก้ไขให้ดินตายกลับกลายเป็น ดินที่มีชีวิตสามารถเพาะปลูกพืชให้ได้ผลผลิตสูง และมีคุณภาพดีไม่ว่าจะเป็นพืชอะไรก็ตามและต้องเป็นแนวทางที่จะสามารถผลิตผลผลิตที่ปลอดภัยจากสารพิษทางการเกษตรทั้งผู้ผลิต และผู้บริโภค ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม สามารถทำเป็นอาชีพได้อย่างยั่งยืน ซึ่งก็คือ แนวทางการเกษตรที่ไม่ใช้สารเคมี แต่จะให้ความสำคัญของดินเป็นอันดับแรก ด้วยการปรับปรุงดินให้มีพลังในการเพาะปลูก เหมือนกับดินในป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ตามธรรมชาติ และใช้หลักการป้องกันกำจัดศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี โดยการนำทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่อย่างจำกัดมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นวิธีการที่ไม่ก่อให้เกิดผลเสียต่อสภาพแวดล้อมไม่เป็นอันตรายต่อเกษตรกรและผู้บริโภค สามารถให้ผลผลิตที่มีทั้งปริมาณและคุณภาพ เป็นระบบเกษตรที่มีความยั่งยืนเป็นอาชีพที่มั่นคง

ความสมดุลตามธรรมชาติ ที่มาของเกษตรอินทรีย์

โดยธรรมชาติของป่าไม้จะมีต้นไม้ นานาชนิดขึ้นปะปนกันอยู่เต็มไปหมดมีใบไม้หล่นทับถมกันสัตว์ป่าอย่างมูลไว้ที่ ผิวหน้าดินถูกเคล้ากันกับใบไม้และซากพืชมูลสัตว์รวมทั้งซากสัตว์ โดยมีสัตว์เล็กๆ เช่น ไส้เดือน กิ้งกือ จิ้งหรีด ฯลฯ กัดแทะเป็นชิ้นเล็กๆ และมีจุลินทรีย์ที่อยู่ในดินช่วยย่อยสลายจนกลายเป็นฮิวมัสซึ่งเป็นแหล่งธาตุอาหารพืชและใช้ในการเจริญเติบโตของต้นไม้ในป่านั้นเอง ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องเอาปุ๋ยเคมีไปใส่ในป่า ซึ่งเกษตรกรสามารถเลียนแบบป่าได้โดยการใช้ปุ๋ยเคมี นอกจากนี้ใบไม้และเศษพืชที่ปกคลุมผิวดินก็เป็นการคลุมผิวหน้าดินไว้ป้องกันการสูญเสียความชื้นภายในดินทำให้หน้าดินอ่อนนุ่มสะดวกต่อการไชซอนของรากพืชไม่มีใครนำเอาขยะมาแมลงไปฉีดพ่นให้ต้นไม้ในป่าแต่ต้นไม้ในป่าก็เจริญเติบโตแข็งแรงต้านทานโรคและแมลงได้ตามปกติ นั่นก็คือ ต้นไม้ขึ้นอยู่บนดินที่มีความอุดมสมบูรณ์จะสามารถต้านทานโรคและแมลงได้ นอกจากนี้พืชในป่าก็ได้เป็นพืชชนิดเดียวกันทั้งหมด แต่เป็นพืชหลากหลายชนิดทำให้มีความ

หลากหลายทางชีวภาพ มีแหล่งอาหารที่หลากหลายของแมลง และแมลงบางชนิดก็เป็นแมลงศัตรูธรรมชาติของแมลงศัตรูพืช ดังนั้นจึงเกิดสมดุลตามธรรมชาติ โอกาสที่แมลงศัตรูพืชจะระบาดจนเกิดความเสียหายจึงมีน้อย ดังนั้นเกษตรกรจึงสามารถจำลองสภาพป่าไว้ในไร่-นา โดยการปลูกพืชให้หลากหลายชนิด ซึ่งเป็นที่มาของการเกษตรในระบบอินทรีย์หลักการผลิตผักอินทรีย์ เป็นหลักการที่เลียนแบบมาจากป่าที่สมบูรณ์นั่นเอง ซึ่งจะประกอบด้วยหลักทางการเกษตรที่คำนึงถึงดิน พืช แมลงและสภาพแวดล้อมควบคู่กัน ไปทุกด้าน

การปรับปรุงดินให้มีความอุดมสมบูรณ์ซึ่งสามารถทำได้โดย

1. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยชีวภาพ ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยหมักปุ๋ยน้ำชีวภาพ และปุ๋ยพืชสด ส่วนปุ๋ยจุลินทรีย์ชีวภาพ ได้แก่ ไรโซเบียม, เชื้อรา ฯลฯ ไมโคไรซา ปุ๋ยและจุลินทรีย์เหล่านี้จะให้ทั้งธาตุหลักธาตุอาหารรองแก่พืชอย่างครบถ้วน จึงใช้ทดแทนปุ๋ยเคมี
2. การคลุมดิน ทำได้โดยใช้เศษพืชต่างๆ จากไร่-นา เช่น ฟางหญ้าแห้ง ต้นถั่ว ใบไม้ ขุยมะพร้าว เศษเหลือทิ้งจากไร่-นา หรือ กระดาษหนังสือพิมพ์พลาสติกคลุมดิน หรือการปลูกพืชคลุมดิน การคลุมดินมีประโยชน์หลายประการ คือ ช่วยป้องกันการชะล้างของน้ำดินและรักษาความชื้นของดินเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำ ช่วยทำให้หน้าดินอ่อนนุ่มสะดวกต่อการไถของของรากพืช ซึ่งประโยชน์ต่างๆ ของการคลุมดินดังกล่าวมาจะช่วยส่งเสริมให้พืชเจริญเติบโตและให้ผลผลิตดี
3. การปลูกพืชหมุนเวียน เนื่องจากพืชแต่ละชนิดต้องการธาตุอาหารแตกต่างกันทั้งชนิดและปริมาณ อีกทั้งระบบรากยังมีความแตกต่างกันทั้งในด้านการแผ่กว้างและหยั่งลึกถ้ามีการจัดระบบการปลูกพืชอย่างเหมาะสมแล้วจะทำให้การใช้ธาตุอาหารมีทั้งที่ถูกใช้และสะสมสลับกันไปทำให้ดินไม่ขาดธาตุอาหารธาตุใดธาตุหนึ่ง

หลักการปลูกพืชหลายชนิด

เป็นการจัดสภาพแวดล้อมในไร่-นา ซึ่งจะช่วยลดการระบาดของโรคและแมลงศัตรูพืชได้ เนื่องจากการปลูกพืชหลายชนิดจะทำให้มีความหลากหลายทางชีวภาพ มีแหล่งอาหารที่หลากหลายของแมลงจึงมีแมลงหลายชนิดมาอาศัยอยู่ร่วมกันในจำนวนแมลงเหล่านี้จะมีทั้งแมลงที่เป็นศัตรูพืชและแมลงที่เป็นประโยชน์ที่จะช่วยควบคุมแมลงศัตรูพืชให้คล้ายคลึงกับธรรมชาติในป่าที่อุดมสมบูรณ์นั่นเอง มีหลายวิธี ได้แก่ ปลูกดาวเรืองเพื่อไล่ไส้เดือนในดิน ปลูกผักหลายชนิด

1. การปลูกพืชหมุนเวียน เป็นการไม่ปลูกพืชชนิดเดียวกันหรือตระกูลเดียวกัน ติดต่อกันบนพื้นที่เดิม การปลูกพืชหมุนเวียนจะช่วยหลีกเลี่ยงการระบาดของโรคและแมลง และเป็นประโยชน์ในการปรับปรุงดิน

2. การปลูกพืชแซม การเลือกพืชมาปลูกร่วมกัน หรือแซมกันนั้นพืชที่เลือกมานั้นต้องเกื้อกูลกัน เช่น ช่วยป้องกันแมลงศัตรูพืช ช่วยเพิ่มธาตุอาหารให้อีกชนิดหนึ่ง ช่วยคลุมดิน ช่วยเพิ่มรายได้ก่อนเก็บเกี่ยวพืชหลัก เป็นต้น

หลักการป้องกันและกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืชโดยไม่ใช้สารเคมี

1. การป้องกันและกำจัดโดยวิธีกล โดยไม่ใช้สารเคมี เช่น การใช้มือจับแมลงมาทำลาย การใช้มุ้งตาข่าย การใช้กับดักแสงไฟ การใช้กับดักกาวเหนียว เป็นต้น

2. การใช้ตาข่ายในล่อนสีขาว หรือสีฟ้าคลุมแปลงผัก เพื่อป้องกันผีเสื้อกลางคืนมาวางไข่ที่ใบพืชผักสามารถป้องกันแมลงประเภทหนอนใยผัก หนอนกระทุ้ง และหนอนผีเสื้ออื่นๆ ได้ แต่คว้งหมัดผักกาดและเพลี้ยอ่อนยังเข้าไปทำลายพืชผักได้ ให้ใช้สารควบคุมแมลงจากดอกไพรีทรินฉีดพ่น การปลูกผักในมุ้งมีข้อเสียตรงที่ไม่มีดิน ไม้บังลม เมื่อมีลมพายุขนาดย่อมพัดมาอย่างรุนแรงในฤดูแล้ง มุ้งในล่อนซึ่งใหญ่มากจะถูกลมดีดแตกเสียหายทั้งหลัง การใช้มุ้งตาข่ายครอบแปลงขนาดเล็ก หรือขนาดผ้าคลุมแปลงเพาะกล้าจะไม่เกิดปัญหามุ้งแตกเพราะลมแต่อย่างใด

3. การใช้กับดักแมลงสีเหลืองเคลือบวัสดุเหนียว แมลงศัตรูพืชจะชอบบินเข้าหาวัตถุสีเหลืองมากที่สุด หากใช้วัสดุที่มีลักษณะข้นเหนียวไปทาเคลือบวัสดุสีเหลือง เช่น แกลลอน น้ำมันเครื่องสีเหลือง ถังพลาสติกสีเหลือง แผ่นพลาสติกสีเหลือง แผ่นไม้ทาสีเหลืองหรือแผ่นสังกะสีทาสีเหลือง วางติดตั้งบนหลักไม้ให้อยู่เหนือต้นพืชเล็กน้อย หรือติดตั้งในแปลงปลูกผักห่างกันทุก 3 ตารางเมตร ให้แผ่นสีเหลืองสูงประมาณ 1 เมตร ขนาดแผ่นสีเหลืองควรมีขนาด 1 ตารางฟุต ก็จะลดอันตรายการทำลายของแมลงกับพืชผักของเราได้อย่างมากแมลงศัตรูพืชที่เข้ามาติดกับดักสีเหลืองได้แก่แมลงจันทอนซอนใบ ผีเสื้อกลางคืนของหนอนกระทุ้งหลอดหอม ผีเสื้อกลางคืนของหนอนใยผัก ผีเสื้อกลางคืนของหนอนกระทุ้งผัก ผีเสื้อกลางคืนของหนอนกิบะหล่ำ แมลงวันทอง แลงหวีขาว เพลี้ยไฟ เพลี้ยจักจั่น และเพลี้ยอ่อน กาวเหนียวที่มีขายในท้องตลาด มีชื่อว่า “อพอลโล่” หรือ “กันริว” ป้ายกาวเหนียวครั้งหนึ่งจะอยู่ทนได้นาน 10-15 วัน ส่วนผสมของกาวเหนียวที่กรมวิชาการเกษตรทำร่วมกับผู้เชี่ยวชาญญี่ปุ่นและใช้ ได้ผลดีในประเทศไทยคือ น้ำมันละหุ่ง 150 ซีซี ผงยางสน 100 กรัม ไข่คาร์นาบว 10-12 กรัม อุณหภูมิร้อน กวนให้เข้ากันตั้งทิ้งให้เย็นแล้วนำไปใช้ได้เลย

หลักการป้องกันและกำจัดวัชพืชโดยไม่ใช้สารเคมี

1. ใช้วิธีการถอนด้วยมือ ใช้จอบถาง ใช้วิธีการไถพรวนพลิกดินตากแดดไว้

2. ใช้วัสดุคลุมดิน ซึ่งเป็นการปกคลุมผิวดินช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำและเป็นการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ ให้กับดินอีกด้วยโดยส่วนใหญ่มักใช้วัสดุตามธรรมชาติ ได้แก่ เศษซากพืชหรือวัสดุ

เหลือใช้ในการเกษตร เช่น ฟางข้าว คอซังพืช หญ้าแห้ง ต้นถั่ว ขุยมะพร้าว กากอ้อย แกลบ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีพลาสติกที่ผลิตขึ้นสำหรับการคลุมดิน โดยเฉพาะซึ่งสามารถนำมาใช้ได้เช่นกัน

3. ปลุกพืชคลุมดิน เช่น การปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดินเป็นต้น

หลักการควบคุมแมลงศัตรูพืชผักโดยใช้สารสกัดจากพืชในธรรมชาติ :

1. นิโคติน (Nicotine) เป็นสารเคมีธรรมชาติที่พบในใบยาสูบใช้ป้องกันกำจัดแมลงพวกปากดูด เช่น เพลี้ย มวน ฯลฯ และใช้เป็นยารมก้ำจำแมลงในเรือนเพาะชำ
2. ธิโนน (Rotenone) เป็นสารเคมีในธรรมชาติสกัดมาจากต้นไคดินและรากของต้นหางไหล หรือโล่ดิน หรือควดน้ำ นอกจากนั้นยังสามารถสกัดได้จากรากและต้นของต้นหนอนดาขาก (Stemona) และจากใบและเมล็ดของมันแกว มนุษย์ใช้สาร ธิโนนจากโล่ดิน เป็นยาเบื่อปลามาตั้งแต่สมัยโบราณมีพิษน้อยต่อสัตว์เลือดอุ่น รากป่นแห้งของต้นหนอนดาขาก สามารถกำจัดแมลงในถั่วได้แก่ เือด หมัด ลูกน้ำยุง และหนอนแมลงวัน และกำจัดแมลงศัตรูพืชได้แก่ ค้างคาว เือด หมัด หนอนกระตุ้ม หนอนเจาะสมอฝ้าย หนอนไขผัก แมลงวันแดง เือดอ่อนฝ้าย หนอนกะหล่ำ หนอนแดง เป็นต้น สาร ธิโนนนี้เป็นสารที่มีพิษต่อระบบหายใจของสิ่งมีชีวิต แมลงที่ถูกสารนี้จะมีการขาดออกซิเจน เป็นอัมพาต และตายในที่สุด
3. ไพรีทริน (Pyrethrin) เป็นสารเคมีธรรมชาติที่มนุษย์สกัดได้จากดอกแองของไพรีทรัม ซึ่งมีสีขาวอยู่ในวงศ์ Compositae (ตระกูลเก๊กฮวย,เบญจมาศ) ชอบขึ้นและเจริญเติบโตได้ดีในที่ที่มีอากาศเย็น สารไพรีทรินเป็นสารฆ่าแมลงประเภทถูกตัวตาย ซึ่งเป็นพิษต่อระบบประสาทของแมลง โดยเข้าไปสกัดประจุโซเดียมบนผิวของเส้นประสาท ทำให้ระบบไฟฟ้าของเส้นประสาทหยุดชะงัก ทำให้แมลงสลบโดยทันทีและตายในที่สุด ไพรีทรินมีอันตรายต่อมนุษย์และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเนื่องจากสลายตัวได้รวดเร็วในร่างกายของคนและสัตว์เลี้ยง คนที่แพ้อาจมีอาการคล้ายคนเป็นโรคหอบหืด ไม่มีพิษต่างสลายตัวได้ดีในสิ่งแวดล้อม สารเคมีสังเคราะห์คล้ายพวกไพรีทรินมีหลายชนิดที่มีคุณสมบัติในการกำจัดแมลง ศัตรูพืชคือ เือดอ่อน หมัดกระโดด ตั๊กแตน หนอนผีเสื้อ กะหล่ำ หนอนกะหล่ำใหญ่ เือดจักจั่นฝ้าย หนอนเจาะมะเขือ และ หนอนแมลงวันเจาะต้นถั่ว
4. สะเดา (Azadirachtia indica) สารฆ่าแมลงมีในทุกส่วนของต้นสะเดาแต่จะมีมากที่สุดใบ เือด แมลงที่สารสะเดาสามารถควบคุมและกำจัดได้คือ ค้างคาวงขาวโพล หนอนเจาะสมอฝ้าย เือดอ่อนทั่วไป เือกกระโดดสีน้ำตาล หนอนไขผัก หนอนกระตุ้ม ค้างคาวหมัด เือกจักจั่นสีเขียว หนอนแมลงวันขอนใบ ไรทั่วไป เือกกระโดดหลังขาว แมลงหวี่ขาว เือดมะเขือ หนอนเจาะยอดกะหล่ำ เป็นต้น สารออกฤทธิ์ของสะเดาได้ แก่ azadirachtin, Salannin, Meliantriol และ Nimbin ซึ่งจะหมดยุติในสภาพที่มีแดด ซึ่งมีรังสีอัลตราไวโอเล็ต จึงควรใช้สารสะเดากับพืชเวลาเย็น หรือตอนกลางคืน สารสะเดาไม่เป็นอันตรายต่อแมลงพวกค่อม แตน ผึ้ง สัตว์เลือดอุ่น และมนุษย์

การใช้ บดเมล็ดสะเดาให้ละเอียด ห่อด้วยผ้าขาวบาง แช่น้ำ 1 คืน ด้วย อัตราการใช้ผงสะเดา 25-30 กรัม/ลิตร หรือเมล็ดสะเดาบด 1 กิโลกรัม ผสมน้ำ 20 ลิตร แช่น้ำเป็นเวลา 1-2 คืน แล้วกรองเอากากออก ใช้ฉีดพ่นป้องกันกำจัดแมลงได้ โดยนำไปฉีดพ่นเพื่อควบคุมแมลงศัตรูพืชได้เลย ควรผสมยาจับใบทุกครั้งที่มีการฉีดพ่น

ขั้นตอนการปลูกผักระบบเกษตรอินทรีย์

1. การไถพรวนและเตรียมแปลง ต้องทำการไถพรวนให้พื้นที่ในแปลงโล่งแจ้งพร้อมที่จะทำการวางรูปแบบแปลง ในการวางรูปแบบแปลงจะต้องวางไปตามตะวัน เนื่องจากพืชใช้แสงแดดปรุงอาหารและแสงแดดฆ่าเชื้อโรค แปลงที่จะปลูกพืชผักนั้นความกว้างไม่ควรเกิน 1 เมตร ส่วนความยาวตามความเหมาะสมของพื้นที่ ส่วนพื้นที่ที่ยังทำแปลงปลูกพืชไม่ทันให้เอาพืชตระกูลถั่ว เช่น ถั่วเขียวหรือถั่วมะแฮะมาหว่านคลุมดินเพื่อทำเป็นปุ๋ยพืชสด เป็นการปรับปรุงบำรุงดินไปพร้อมกับเป็นการป้องกันแมลงที่จะมาวางไข่ในพงหญ้า ด้วย

2. ปลูกพืชสมุนไพรไล่แมลง ให้ปลูกก่อนที่จะปลูกพืชหลักคือพืชผักต่างๆ (เสริมกับการป้องกัน) พืชสมุนไพรที่กันแมลงรอบนอกเช่น สะเดา ชะอม ตะไคร้ หอม ข่า ปลูกห่างกัน 2 เมตร โดยรอบพื้นที่ ส่วนต้นด้านในกันแมลงในระดับต่ำโดยปลูกพืชสมุนไพรเดี่ยวลงมาเช่น ดาวเรือง กระเพรา โหระพา ตะไคร้หอม พริกต่างๆ ปลูกห่างกัน 1 เมตร และที่จะลืมไม่ได้เลยก็คือจะต้องปลูกตะไคร้หอมทุกๆ 3 เมตร แซมโดยรอบพื้นที่ด้านในด้วย

3. การแยกแปลงปลูกยกแปลงเพื่อปลูกพืชผัก แต่ก่อนที่จะปลูกจะต้องมีการปรับสภาพดินในแปลงปลูก โดยการใส่ปุ๋ยคอกจากมูลสัตว์ที่ตากแห้งแล้วจะใส่มากน้อยขึ้นอยู่กับความอุดมสมบูรณ์ของดินที่จะทำแปลงปลูกพืชอินทรีย์ (ห้ามใช้มูลสัตว์สด) ทำการพรวนคลุกดินให้ทั่วทั้งไว้ 7 วัน ก่อนปลูก

4. ปลูกพืชสมุนไพรกันแมลง ให้ปลูกที่ขอบแปลงก่อน เช่น กุ้ยช่าย ขึ้นฉ่าย และระหว่างแปลงก็ทำการปลูกกระเพรา โหระพา พริกต่างๆ เพื่อป้องกันแมลงก่อนที่จะทำการปลูกพืชผัก พอครบกำหนด 7 วัน พรวนดินอีกครั้งแล้วนำเมล็ดพันธุ์พืชมาหว่านแต่เมล็ดพันธุ์พืชส่วนใหญ่เป็นเมล็ดพันธุ์ที่คลุกสารเคมีจึงต้องนำเอาเมล็ดพันธุ์ผักมาล้าง โดยการนำน้ำที่มีความร้อน (50-55 องศาเซลเซียส) วัสดุด้วยความรู้สึกรักของตัวเองเอาน้ำมือจุ่มลงไปถ้าทนความร้อนได้ก็ให้นำเมล็ดพันธุ์พืชแช่ลงไป นาน 30 นาที แล้วจึงนำขึ้นมาคลุกกับกากสะเดา หรือ สะเดาผงแล้วนำไปหว่านลงแปลงที่เตรียมไว้คลุมฟางและรดน้ำ

5. การเตรียมน้ำสมุนไพรไล่แมลง ก่อนรดน้ำทุกวันควรขยำขยี้ใบ ตะไคร้หอมแล้วใช้ไม้เล็กๆ ตีใบกระเพรา โหระพา ข่า ฯลฯ เพื่อให้เกิดกลิ่นจากพืชสมุนไพรออกไล่แมลง ควรพ่นสาร

สะดวกอย่างต่อเนื่องทุกๆ 3-7 วันก่อนแก้ผ้าปล่อยให้โรคแมลงมาแล้ว จะแก้ไขไม่ทัน เพราะว่าไม่ใช่สารเคมี ควรดูแลเอาใจใส่อย่างใกล้ชิด

6. การเก็บเกี่ยว เมื่อถึงอายุควรเก็บเกี่ยวทันทีถ้าทิ้งไว้จะขึ้นเปลือกสารสมุนไพรในการปลูกพืชอินทรีย์ในระยะแรกผลผลิตจะได้น้อยกว่าพืชเคมี ประมาณ 34.40 % ผลคือทำให้สุขภาพของผู้ผลิตดีขึ้น ไม่ต้องเสียค่ายา (รักษาคณ) สิ่งแวดล้อมก็ดีขึ้น รายได้ก็เพิ่มกว่าพืชเคมีหากทำอย่างยั่งยืนอย่างต่อเนื่องผลผลิตจะไม่ต่าง กับการปลูกพืชโดยใช้สารเคมีเลย

7. ปลูกพืชหมุนเวียน หลังจากทำการเก็บเกี่ยวพืชแรกไปแล้ว ไม่ควรปลูกพืชชนิดเดียวกับพืชชนิดแรกเช่น ในแปลงที่ 1 ปลูกผักกาดเขียวปลีได้ผลผลิตดีหลักเก็บผลผลิตไปแล้วปลูกซ้ำอีก จะไม่ได้ผลเลย ควรปลูกสลับชนิดกัน เช่น ปลูกผักกาดเขียวปลี แล้วตามด้วยผักบุ้งจีน เก็บผักบุ้งจีนแล้วตามด้วยผักกาดหัว เก็บผักกาดหัวแล้วตามด้วยผักปวยเล้ง เก็บปวยเล้งตามด้วยตั้งโอ้ ทำเช่นนี้ทุกๆ แปลงที่ปลูกแล้วจะได้ผลผลิตดี

8. การปลูกพืชอินทรีย์ ปลูกได้ทั้งแนวตั้งและแนวนอนแต่จะต้องปลูกพืชสมุนไพรก่อน และต่อเนื่อง แล้วต้องปลูกพืชสมุนไพรสลับลงไปแปลงพืชผักเสมอ แล้วต้องทำให้พืชสมุนไพรต่างๆ เกิดการจำ จะได้น้ำกลั่น ไม่ใช่ปลูกเอาไว้เฉยๆ การปลูกพืชแนวตั้งคือ พืชที่ขึ้นค้าง เช่น ถั่วฝักยาวมะระจีน ฯลฯ และแนวนอน คือ พืชผักต่างๆ กระบี่ กะหล่ำปลี ปวยเล้ง ตั้งโอ้ ฯลฯ ทุกพืชที่ปลูกในแปลงเกษตรอินทรีย์

9. การปลูกพืชสมุนไพรในแปลงเพื่อไล่แมลง ยังสามารถนำเอาพืชสมุนไพรเหล่านี้ไปขายเพิ่มรายได้อีกทางหนึ่งด้วย หลังจากทำการเก็บเกี่ยวพืชผักแล้วควรรีบทำความสะอาดแปลงไม่ควรทิ้งเศษพืชที่มีโรคแมลงไว้ในแปลง ให้รีบนำไปทำลายนอกแปลง ส่วนเศษพืชที่ไม่มีโรคแมลงก็ให้สับลงแปลงเป็นปุ๋ยต่อไป (อมรรัตน์ , 2555)

ทฤษฎีช่องทางการจัดจำหน่าย

การบริหารช่องทางการจัดจำหน่าย (Marketing Channel Management) :

จำเนียร (2548) ได้ให้ความหมายของช่องทางการตลาดว่า หมายถึงกลุ่มของสถาบันหรือองค์กร ที่เกี่ยวข้องกับการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภคคนสุดท้าย (ultimate consumer) หรือ ผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม (industrial user)

ศิริวรรณ (2525) ได้ให้ความหมายของช่องทางการตลาดว่าเป็นกลุ่มของสถาบันที่ทำหน้าที่หรือกิจกรรมอันจะนำผลิตภัณฑ์จากการผลิตไปสู่ผู้บริโภคจะทำให้เกิดระดับช่องทาง

องอาจ (2537) ได้ให้ความหมายของช่องทางการตลาดว่า หมายถึงเส้นทางที่สินค้าจะเปลี่ยนมือ เปลี่ยนความเป็เจ้าของกันไปเรื่อยๆ นับตั้งแต่สินค้าผ่านออกจากผู้ผลิตจนกระทั่ง

ไปถึงผู้บริโภคคนสุดท้าย หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรมและทุกช่องทางการจำหน่ายจะมีจุดเปลี่ยนมือ หรือ Transfer point หนึ่งจุดหรือมากกว่า และที่จุดนี้จะมีคนกลางต่าง ๆ เรียกว่าสถาบันการตลาด หรือตัวกลางการตลาดเข้ามาทำหน้าที่เพื่อช่วยให้สินค้าไปถึงมือผู้บริโภคได้อย่างมีประสิทธิภาพ และได้แบ่งปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดโครงสร้างของช่องทางการจัดจำหน่ายออกเป็น

1. จำนวนระดับช่องทางการจำหน่าย หมายถึง จำนวนคนกลางในแต่ละช่องทางถัดไปว่ามีอยู่เป็นจำนวนเท่าใดที่จะมารับภาระในการจัดจำหน่ายจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคคนสุดท้าย

2. จำนวนสมาชิกของช่องทางการจัดจำหน่าย หมายถึง จำนวนคนกลางในแต่ละช่องทางที่พร้อมกันจำหน่ายว่ามากน้อยเพียงใด

บรรจง (ม.ป.ป) ได้อธิบายถึงประเภทของพ่อค้าท้องถิ่นซึ่งเป็นพ่อค้าที่รับซื้อโดยตรงจากผู้ประกอบการ ดังนี้

1. พ่อค้ารับซื้อในแหล่งผลิต จะเป็นพ่อค้ารับซื้อซึ่งอยู่ในหมู่บ้านเดียวกันกับเกษตรกรผู้ผลิต โดยทำการผลิตและรับซื้อสินค้าด้วย ลักษณะธุรกิจไม่แน่นอนและมีไม่มาก บางทีเรียกว่าพ่อค้าท้องถิ่น

2. พ่อค้ารับซื้อในตลาดท้องถิ่น พ่อค้าประเภทนี้ทำธุรกิจการค้าและอาศัยอยู่ในตลาด ซึ่งเป็นตลาดใหญ่ในหมู่บ้านหรือในอำเภอ ซึ่งเป็นสถานที่ซื้อขายที่เกษตรกรนำสินค้าไปขายได้

3. ตัวแทน หมายถึงพ่อค้าหรือเกษตรกรที่ทำหน้าที่เป็นตัวแทนของพ่อค้าในตลาดท้องถิ่น นอกจากนี้ยังคอยควบคุมการใช้เงินกู้ ติดตามชำระเงินคืน และการติดต่อด้านธุรกิจทุกชนิดกับเกษตรกร ตัวแทนจะไม่รับซื้อและกำหนดราคาสินค้า

4. พ่อค้าเร่หรือพ่อค้าจร จะมีภูมิลำเนาอยู่นอกท้องถิ่น หรือมาจากตลาดในตัวจังหวัดเข้าไปรับซื้อแล้วนำไปขายให้กับพ่อค้าในตลาดปลายทางอีกที

5. สถาบันเกษตรกร พ่อค้าประเภทนี้เป็นสถาบันของเกษตรกร ปัจจุบันได้แก่ สหกรณ์การเกษตรซึ่งรับซื้อสินค้าจากสมาชิก

2. ผู้มีส่วนร่วมในช่องทางการตลาด

จากความหมายของช่องทางการตลาด จะเห็นได้ว่าในการเคลื่อนย้ายสินค้าหรือบริการจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคหรือผู้ใช้ช่องทางอุตสาหกรรมนั้น จะต้องเกี่ยวข้องกับกลุ่มของสถาบันหรือผู้ที่มีส่วนร่วมในช่องทางการตลาด ที่ช่วยให้การจัดจำหน่ายสินค้าหรือบริการสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มลูกค้าเป้าหมายให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ที่มีส่วนร่วมในช่องทางสามารถแบ่งได้ 2 กลุ่มคือ

1. องค์กรที่ทำหน้าที่ติดต่อกับ (Contractual organization) หมายถึงผู้ที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการซื้อ การขาย และการโอนย้ายความเป็นเจ้าของในสินค้าหรือบริการ ซึ่งประกอบไปด้วย

1.1 ผู้ผลิต (producers or manufacturers)

1.2 คนกลาง (intermediaries) ได้แก่

1.2.1 คนกลางที่ทำหน้าที่ค้าส่ง

1.2.2 คนกลางที่ทำหน้าที่ค้าปลีก

1.3 ผู้ใช้คนสุดท้าย (final users)

1.3.1 ผู้บริโภค (consumers)

1.3.2 ผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม (industrial users)

2. ผู้อำนวยการความสะดวก (facilitators) หมายถึง ผู้ที่ทำหน้าที่ในการช่วยเหลือในการปฏิบัติงานทางการจัดจำหน่ายสินค้าหรือบริการ วิธีทางที่ไม่ใช่การเข้าไปเสาะแสวงหาลูกค้า หรือเจรจาต่อรองกับลูกค้าแต่เป็นในด้านอื่น ๆ เช่นการขนส่ง การเก็บรักษา การให้กู้ยืมเงิน หรือการโฆษณา เป็นต้น

3. คนกลางทางการตลาด (Marketing intermediaries) หรือสถาบันทางการตลาด (marketing institution) หมายถึง บุคคลหรือองค์กรที่เข้ามาดำเนินงานระหว่างผู้ผลิตสินค้า กับผู้บริโภค หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม (จำเนียร, 2548) ซึ่งประกอบไปด้วย

1. พ่อค้าคนกลาง (Merchant middlemen) หมายถึง บุคคลหรือองค์กรที่ซื้อสินค้าไปขายต่อเพื่อเอากำไร และมีกรรมสิทธิ์ในสินค้าที่ตนจำหน่ายอยู่ เช่น พ่อค้าส่ง พ่อค้าปลีก เป็นต้น

2. ตัวแทนคนกลาง (Agent middlemen) หมายถึง บุคคลหรือองค์กรที่ค้นหาลูกค้าให้แก่ผู้ผลิตและทำการเจรจาต่อรองให้ผู้ผลิต แต่ไม่มีกรรมสิทธิ์ในสินค้าที่เสนอขาย เช่นนายหน้าตัวแทนผู้ผลิต ตัวแทนขาย เป็นต้น

3. ผู้อำนวยการความสะดวก (facilitators) หมายถึง บุคคลหรือองค์กรที่ไม่ได้มีกรรมสิทธิ์ในสินค้าและไม่ได้ทำการเจรจาต่อรองให้ผู้ผลิต แต่จะช่วยทำหน้าที่อำนวยความสะดวกในการจัดจำหน่ายสินค้าให้กับผู้ผลิต เช่น บริษัทขนส่ง บริษัทให้บริการคลังเก็บสินค้า สถาบันการเงิน ตัวแทนบริษัทโฆษณา เป็นต้น

3. หน้าที่ของช่องทางการตลาด

หน้าที่หลักของช่องทางการตลาด คือ “การเคลื่อนย้ายสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค” นอกจากหน้าที่หลักดังกล่าวแล้ว ช่องทางการตลาดยังมีหน้าที่อื่น ๆ โดย (จำเนียร, 2548) ได้แบ่งหน้าที่ของช่องทางการตลาดออกเป็น 9 หน้าที่ดังนี้

1. หน้าที่การรวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการวิจัยทางการตลาด (marketing research information) เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับลูกค้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน และที่มีโอกาสเป็นลูกค้าในอนาคต ข้อมูลสินค้าใหม่ หรือข้อมูลเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมทางการตลาด เป็นต้น

2. หน้าที่ในการส่งเสริมการตลาด (promotion) โดยทำหน้าที่ในการพัฒนา และออกแบบวิธีการติดต่อสื่อสารที่ดึงดูดใจ เพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าไปยังลูกค้า

3. หน้าที่ในการเจรจาต่อรอง (negotiation) เพื่อให้มีการซื้อ (buying) และการขาย (selling) สินค้าเกิดขึ้น เป็นความพยายามให้เกิดการตกลงขั้นสุดท้าย และการโอนกรรมสิทธิ์จากผู้ผลิตเป็นของผู้บริโภค

4. หน้าที่ในการสั่งซื้อสินค้า (ordering) ซึ่งเป็นการสั่งซื้อสินค้าจากผู้ผลิตของสมาชิกในทางการตลาด

5. หน้าที่ทางการเงิน (financing) เป็นการแสวงหาและจัดสรรเงินเพื่มารองรับสินค้าคงเหลือที่ต้องมีระหว่างสินค้าอยู่ในช่องทางการตลาด

6. หน้าที่ในการรับภาระการเสี่ยงภัย (risking) ขณะดำเนินการภายในช่องทางการตลาด

7. หน้าที่การครอบครองผลิตภัณฑ์ (physical possession) ซึ่งเริ่มตั้งแต่วัตถุดิบจนกระทั่งเป็นสินค้าสำเร็จรูป ไปสู่ผู้บริโภคคนสุดท้าย

8. หน้าที่ในการชำระเงิน (payment) เมื่อผู้ซื้อคนสุดท้ายชำระค่าสินค้ามาแล้วส่วนหนึ่งของเงินจะถูกหักเป็นรายได้ของสมาชิกในช่องทางการตลาด เงินส่วนที่เหลือจะถูกส่งย้อนกลับไปที่ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายวัตถุดิบ โดยอาจจะผ่านทางธนาคารหรือสถาบันการเงินอื่น ๆ ได้

9. หน้าที่ในการเปลี่ยนแปลงความเป็นเจ้าของ (title) เมื่อมีการซื้อสินค้าเกิดขึ้นจะทำให้ความเป็นเจ้าของเปลี่ยนแปลงไป จากเดิมที่ผู้ขายเป็นเจ้าของสินค้าเปลี่ยนเป็นผู้ซื้อเป็นเจ้าของสินค้าแทน

จำเนียร (2548) สรุปว่า จากหน้าที่ต่าง ๆ ของช่องทางการตลาดดังกล่าวทำให้มีลักษณะร่วมกันอยู่ 3 อย่าง คือ (1) มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด (2) สมาชิกใดมีความชำนาญจะทำได้ดีกว่าและ (3) สามารถมอบหมายให้สมาชิกปฏิบัติได้ทุกราย

ดังนั้นการพิจารณาตัดสินใจว่า ผู้ผลิตหรือสมาชิกในช่องทางการตลาดควรจะทำหน้าที่ใดหรือมอบหมายให้ใครเป็นผู้ทำหน้าที่นั้น จะต้องคำนึงถึงค่าใช้จ่ายที่จะเกิดขึ้น ตลอดจนการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการปฏิบัติหน้าที่ของแต่ละคนด้วย

4. ระดับช่องทางการตลาด (Marketing channel Levels)

ระดับช่องทางการตลาด (Marketing channel Levels) หรือ ระดับของช่องทางการจัดจำหน่าย (distributing channel level) หมายถึง จำนวนประเภทของพ่อค้าคนกลางที่อยู่ในช่องทาง

การตลาดระหว่างผู้ผลิตกับผู้บริโภค (ในตลาดผู้บริโภค) หรือระหว่างผู้ผลิตกับผู้ใช้งานอุตสาหกรรม (ในตลาดอุตสาหกรรม) โดยทั่วไประดับของช่องทางการจัดจำหน่ายสามารถแบ่งได้ 2 ประเภท คือ

1. ช่องทางการจัดจำหน่ายทางตรง (direct channel) หรือ การขายทางตรง (direct selling) หรือการจัดจำหน่ายทางตรง (direct distribution) หมายถึง การขายสินค้าจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภค หรือผู้ใช้งานอุตสาหกรรม โดยไม่ผ่านคนกลาง ถือเป็นช่องทางที่สั้นที่สุดเพราะสินค้าจะผ่านมือจากผู้ผลิตไปสู่ผู้บริโภคโดยตรง นิยมใช้สำหรับตลาดสินค้าอุตสาหกรรมมากกว่าตลาดสินค้าบริโภค เพราะสินค้าที่ขายในตลาดอุตสาหกรรมมากกว่าตลาดสินค้าบริโภค เพราะสินค้าที่ขายในตลาดอุตสาหกรรมมีผู้ซื้อน้อยราย จำนวนการซื้อต่อครั้งมีมาก สินค้าจำเป็นต้องมีการบริการเป็นพิเศษ เช่น การติดตั้ง การอบรม วิธีการใช้ เป็นต้น ซึ่งช่องทางนี้สามารถได้หลายรูปแบบ เช่น การขายโดยใช้พนักงานขาย การเปิดสาขาหรือสำนักงานขายของผู้ผลิต การขายโดยใช้จดหมาย การขายทางโทรศัพท์ การขายโดยใช้เครื่องจักรอัตโนมัติ เป็นต้น

ข้อดี

1. ได้ติดต่อกับลูกค้าโดยตรง สามารถทราบถึงความต้องการของลูกค้าในตลาดได้ ทำให้ผู้ผลิตทราบถึงข้อบกพร่องของสินค้า และหาโอกาสปรับปรุงสินค้าได้ง่าย
2. สินค้าสามารถถึงผู้บริโภคได้อย่างรวดเร็ว เพราะตัดคนกลางออกจากช่องทางการจำหน่ายแล้ว
3. สามารถขายสินค้าให้กับผู้บริโภคในราคาถูก เพราะกำไรส่วนเพิ่มที่ควรจัดสรรให้กับพ่อค้าคนกลางนั้นไม่ได้ถูกแบ่งออกไป ทำให้ผู้บริโภคได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่

ข้อเสีย

1. ไม่สามารถกระจายสินค้าไปถึงผู้บริโภคได้อย่างทั่วถึง ถ้าผู้บริโภคอยู่กันอยู่อย่างกระจัดกระจาย ประกอบกับปริมาณการซื้อสินค้ามีปริมาณน้อย
2. เสียค่าใช้จ่ายในการขนส่งสูง ซึ่งอาจทำให้ต้นทุนต่อหน่วยของสินค้าสูงเกินความเป็นไปได้
3. ผู้ผลิตต้องรับภาระเกี่ยวกับสินค้าคงเหลือทั้งหมดที่มีอยู่ ทำให้เงินทุนคั่งค้างอยู่กับสินค้าที่คงเหลือมากเกินไป

2. ช่องทางการจัดจำหน่ายทางอ้อม (indirect channel) หมายถึง เส้นทางที่สินค้าเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตไปยังลูกค้า โดยอาศัยคนกลาง ซึ่งคนกลางจะช่วยทำหน้าที่ขายและหน้าที่การตลาดอื่น ๆ เพื่อให้ขายสินค้าจำนวนมากขึ้น และช่วยขยายตลาดได้กว้างขวางยิ่งขึ้น การขายผ่านพ่อค้าคนกลางหนึ่งประเภท ถือว่าผ่านคนกลางหนึ่งระดับ เช่น ถ้าขายผ่านเฉพาะพ่อค้าปลีก

เรียกว่า ผ่านคนกลางระดับหนึ่ง ถ้าขายผ่านพ่อค้าส่ง และพ่อค้าปลีกด้วย เรียกว่า ผ่านคนกลางระดับ เป็นต้น

ข้อดี

1. การนำสถาบันคนกลางเข้ามาช่วยในช่องทางการจัดจำหน่าย จะทำให้สินค้ากระจายไปได้อย่างกว้างขวาง ปริมาณการขายสินค้าของผู้ผลิตจะเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม
2. เมื่อมีสถาบันคนกลางเข้ามาในช่องทางการจำหน่าย จะมีผู้มาช่วยรับภาระความเสี่ยง เนื่องจากการถือครองสินค้าแก่ผู้ผลิต ทำให้ผู้ผลิตใช้ทุนน้อยกว่าเดิม
3. ถ้าหากมีสถาบันคนกลางเข้ามาช่วยในช่องทางการจำหน่ายอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้ผลิตได้รับประโยชน์มากยิ่งขึ้น

ข้อเสีย

1. เมื่อมีสถาบันคนกลางเข้ามาช่วยในช่องทางการจำหน่าย ทำให้ผู้ผลิตไม่ได้ใกล้ชิดผู้บริโภค การที่จะทราบถึงความเป็นไปเกี่ยวกับข้อมูลทางการตลาดจึงเป็นไปได้น้อย
2. ราคาสินค้าจะสูงขึ้น เพราะยังผ่านสถาบันคนกลางหลายระดับ แต่ละระดับจะทำการบวกเพิ่มผลตอบแทนของตนเองเข้าไปในราคาสินค้า ทำให้ราคาต่อหน่วยสูงขึ้น

5. ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าบริโภค

เนื่องจากประเภทสินค้าแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือสินค้าบริโภคและสินค้าอุตสาหกรรม โดยสินค้าบริโภค (consumer goods) จะมีเป้าหมายที่ตลาดผู้บริโภค (consumer market) หรือผู้บริโภค (consumer) ส่วนสินค้าอุตสาหกรรม (industrial goods) จะมีเป้าหมายที่ตลาดอุตสาหกรรม (industrial market) หรือผู้ใช้ทางอุตสาหกรรม (industrial user) ดังนั้นในการศึกษาจึงแยกประเภทช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าบริโภคและช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าอุตสาหกรรม

ช่องทางการจัดจำหน่ายสินค้าบริโภค หมายถึง เส้นทางที่สินค้าเคลื่อนย้ายจากผู้ผลิตไปยังผู้บริโภคคนสุดท้าย (ultimate consumer)

สินค้าบริโภค เป็นสินค้าที่ผู้ซื้อซื้อไปเพื่อการใช้สอยส่วนตัว หรือการใช้ในครัวเรือน สินค้าบริโภค ประกอบด้วย สินค้าสะดวกซื้อ สินค้าเปรียบเทียบซื้อ สินค้าเจาะจงซื้อ และสินค้าไม่แสวงซื้อ

1. ช่องทางตรง (direct channel) หรือช่องทางศูนย์ระดับ (zero level channels)

ลักษณะและเงื่อนไขดังนี้

1.1 ช่องทางนี้สามารถทำได้หลายรูปแบบ เช่น การขายโดยใช้พนักงานขาย การเปิดสาขาหรือสำนักงานขายของผู้ผลิต การขายโดยใช้จดหมาย การขายทางโทรศัพท์ การขายโดยใช้เครื่องจักรอัตโนมัติ เป็นต้น

1.2 เหมาะสำหรับสินค้าที่ขายยาก ลูกค้านำไม่เห็นความจำเป็นหรือความต้องการ หรือสินค้าไม่แสวงซื้อ เช่น โทรศัพท์ การประกันชีวิต เครื่องตัดไฟฟ้า เป็นต้น

1.3 เหมาะสำหรับสินค้าที่ผลิตเสร็จแล้วต้องบริโภคทันที เช่น อาหารและเครื่องดื่ม

1.4 เหมาะสำหรับสินค้าที่มีมูลค่าสูง และลูกค้าเป็นกลุ่มมีรายได้สูง และอยู่รวมกลุ่มกันทางภูมิศาสตร์ การใช้พนักงานขายติดต่อกับลูกค้าโดยตรงทำได้คุ้มค่า และได้ทั่วถึง



ภาพ 1 แสดงช่องทางตรง (direct channel) หรือช่องทางศูนย์ระดับ (zero level channels)

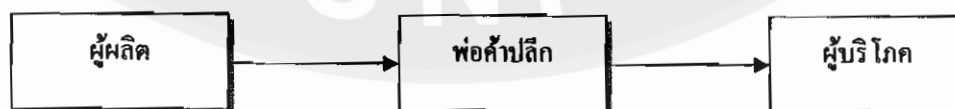
1. ช่องทางหนึ่งระดับ (one level channel)

ลักษณะเงื่อนไขดังนี้

1. เหมาะสำหรับสินค้าที่ขายผ่านห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่ หรือร้านค้าแบบลูกโซ่ ซึ่งห้างสรรพสินค้าเหล่านี้ซื้อสินค้าโดยตรงจากผู้ผลิต ทำให้ได้ส่วนลดมากเนื่องจากซื้อเป็นจำนวนมากดีกว่าที่จะซื้อจากพ่อค้าส่ง

2. เหมาะสำหรับสินค้าที่เน่าเสียง่ายหรือสินค้าที่ล้าสมัยเร็ว และลูกค้าอยู่อย่างกระจัดกระจายพอสมควร จึงต้องผ่านพ่อค้าปลีกช่วยกระจายสินค้า เช่น นมสด ไอศกรีม เสื้อผ้า รองเท้า เป็นต้น

3. เหมาะสำหรับสินค้าเปรียบเทียบซื้อ และเจาะจงซื้อ เนื่องจากสินค้าพวกนี้ - ล้าสมัยง่ายและลูกค้าอยู่กระจัดกระจายพอสมควรเหมาะสำหรับผู้ผลิตที่มีฐานะทางการเงินดี และสามารถจำหน่ายโดยผ่านร้านค้าปลีกได้



ภาพ 2 แสดงช่องทางหนึ่งระดับ (one level channel)

1. ช่องทางสองระดับ (two level channel)

ลักษณะเงื่อนไขดังนี้

1. เหมาะสำหรับสินค้าที่ต้องอาศัย การขายผ่านร้านค้าปลีกที่มีจำนวนมากและอยู่ กระจาย กระจาย จึงต้องอาศัยพ่อค้าส่งช่วยขายต่อไปยังพ่อค้าปลีก เพราะผู้ผลิตไม่สามารถทำการ ติดต่อร้านค้าปลีกได้ทั่วถึง เช่น การขายสินค้าในต่างจังหวัด

2. เหมาะสำหรับสินค้าที่ไม่เน่าเสียง่ายหรือสินค้าสะดวกซื้อ หรือสินค้าที่ไม่ เปลี่ยนแปลงตามสมัยนิยม มีลูกค้าเป้าหมายจำนวนมาก และอยู่กระจาย กระจาย เช่น สบู่ ยา สบู่ ผงซักฟอก เป็นต้น

3. เหมาะสำหรับผู้ผลิตขนาดเล็ก มีสินค้าน้อยรายการและฐานะทางการเงินไม่ แข็งแรงพอที่จะส่งสินค้าไปยังพ่อค้าปลีกที่อยู่กระจาย กระจาย ได้เอง จึงต้องอาศัยพ่อค้าส่ง



ภาพ 3 แสดงช่องทางสองระดับ (two level channel)

4. ช่องทางช่องทางสามระดับ (three level channel)

ลักษณะเงื่อนไขดังนี้

1. เหตุผลที่ผ่านตัวแทนเพราะผู้ผลิตไม่สะดวกที่จะจัดจำหน่ายเอง เช่น อยู่คนละ ประเทศ ไม่ชำนาญหรือต้องการแก้ปัญหาในการจัดจำหน่าย จึงแต่งตั้งตัวแทน (agent) ให้ทำ หน้าที่จำหน่ายสินค้าแทนผู้ผลิต

2. เหตุผลที่ผ่านพ่อค้าปลีก เพราะผู้บริโภคอยู่กระจาย กระจาย พอสมควร



ภาพ 3 แสดงช่องทางสามระดับ (three level channel)

5. ช่องทางช่องทางสี่ระดับ (four level channel)

ลักษณะเงื่อนไขดังนี้

1. เหตุผลที่ผ่านตัวแทนเพราะผู้ผลิตไม่สะดวกที่จะจัดจำหน่ายเอง เช่น อยู่คนละ ประเทศ ไม่ชำนาญ หรือต้องการแก้ปัญหาในการจัดจำหน่าย จึงแต่งตั้งตัวแทน (agent) ให้ทำ หน้าที่จำหน่ายสินค้าแทนผู้ผลิต

2. เหมาะสำหรับสินค้าที่ต้องอาศัยการขายผ่านร้านค้าปลีกที่มีจำนวนมากและอยู่ กระจาย กระจาย จึงต้องอาศัยพ่อค้าส่งช่วยขายต่อไปยังพ่อค้าปลีก เพราะผู้ผลิตไม่สามารถทำการ ติดต่อกับร้านค้าปลีกได้ทั่วถึง เช่นการขายสินค้าในต่างจังหวัด

3. เหมาะสำหรับสินค้าที่ไม่เน่าเสียง่ายหรือสินค้าสะดวกซื้อ หรือสินค้าที่ไม่เปลี่ยนแปลงตามสมัยนิยม มีลูกค้าเป้าหมายและอยู่กระจัดกระจายเช่น สนุ่ ยาสีฟัน ผงซักฟอก เป็นต้น

4. เหมาะสำหรับผู้ผลิตขนาดเล็กมีสินค้าน้อยรายการ และฐานะการเงินไม่เข้มแข็ง จึงต้องอาศัยตัวแทนหรือพ่อค้าส่ง ช่วแบ่งเบาภาระด้านการคลังสินค้า การขนส่ง การเก็บรักษา สินค้า การเงิน และรับภาระด้านการจัดจำหน่าย ฯลฯ



ภาพ 3 แสดงช่องทางสี่ระดับ (four level channel)

(นงลักษณ์, 2551)

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการสำรวจผักพื้นบ้านที่วางขายในตลาดสดตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย พบว่ามี ผักพื้นบ้านที่ใช้เป็นอาหารและประโยชน์ทางยากว่า 300 ชนิด (เพ็ญญา และคณะ, 2542) พบทาง ภาคเหนือ 120 ชนิด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 130 ชนิด ภาคใต้ 158 ชนิด แต่มีประมาณ 50 ชนิด เท่านั้น ที่นำมาจำหน่ายในตลาดตามฤดูกาลเป็นประจำ (นิวัติ, 2545) โดยชนิดและปริมาณจะเปลี่ยนแปลงไปตามท้องถิ่นและฤดูกาล พืชผักเหล่านี้แม้ราคาซื้อขายยังไม่ชัดเจนแน่นอน แต่กลับสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรที่นำมาขายได้เป็นอย่างดี ดังนั้น แนวโน้มการตลาดผักพื้นบ้านไทยยังมีอนาคตสดใสและขยายตัวได้เพิ่มขึ้น เพราะผักพื้นบ้านบางชนิดได้รับความนิยมเนื่องจากออกตาม ฤดูกาล รสชาติอร่อย หายากหรือมีเฉพาะบางท้องถิ่น เมื่อถึงฤดูกาลจึงมีชาวบ้านไปหาและเก็บผักที่ เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติมาจำหน่าย หรือขายส่งให้พ่อค้าคนกลางนำไปขายต่ออีกที ประกอบกับ ประชาชนตระหนักในเรื่องสุขภาพมากขึ้น จึงหันมาบริโภคผักปลอดสารพิษและสารเคมี ผักพื้นบ้านจึงเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้นด้วย เกษตรกรบางรายได้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมา ประยุกต์ คัดแปลงจนสามารถปลูกพืชดังกล่าวในเชิงพาณิชย์ สามารถเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว และสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้กับท้องถิ่น ได้อีกทางหนึ่งด้วย (กุหลาบและคณะ, 2549)

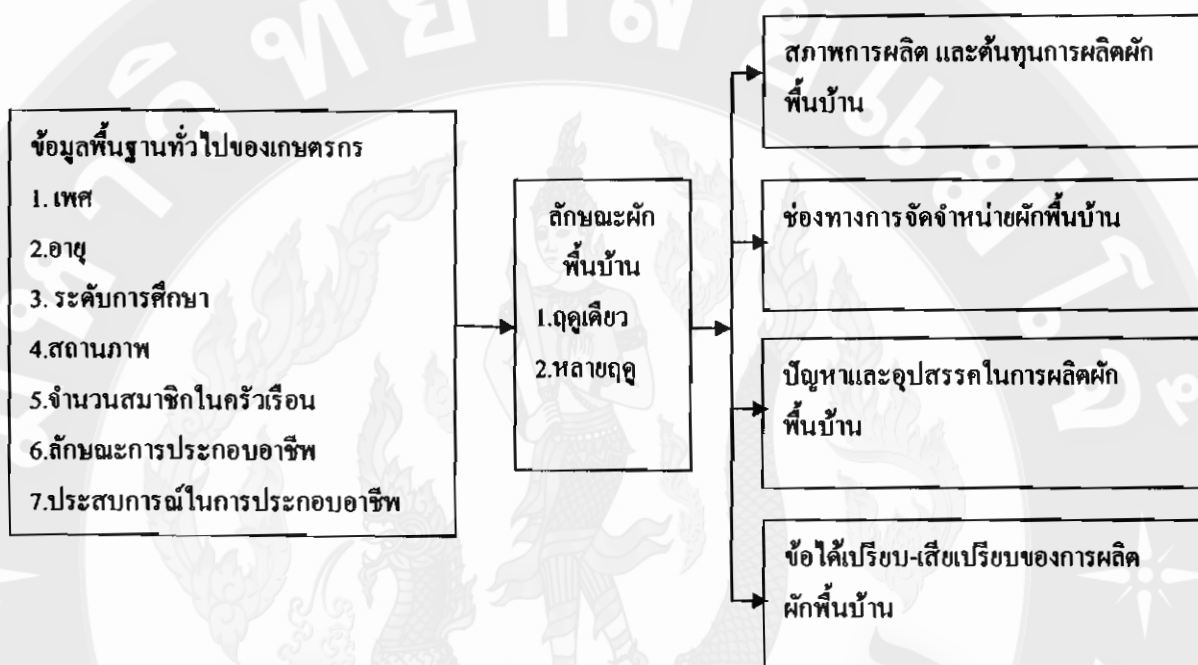
บุญส่งและคณะ (2554) กล่าวว่า ผักพื้นบ้านซึ่งในอดีตเป็นพืชข้างรั้วหรือเก็บมาจากป่าเพื่อ บริโภคในครัวเรือน แต่ปัจจุบันกลับมีผู้บริโภคจำนวนมากขึ้น ในขณะที่พืชผักที่มีอยู่ในธรรมชาติ เริ่มลดน้อยถอยลง การใช้ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งมีการถ่ายทอดความรู้เรื่องการปลูกผักพื้นบ้าน จากรุ่นสู่รุ่นกันมาเป็นเวลายาวนาน มาปลูกในรูปแบบเชิงการค้าขึ้น พบว่าประสบผลสำเร็จทั้งเรื่อง การผลิตและการตลาดมากกว่าการปลูกพืชผักเศรษฐกิจหลายๆชนิดทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความนิยม ชมชอบในการบริโภคผักพื้นบ้านมาช้านานของคนอีสาน และความสนใจในการบริโภคเพื่อ สุขภาพมากขึ้น จากการศึกษาพบว่าการผลิตผักพื้นบ้านหลายชนิดไม่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัด ศัตรูพืชหรืออาจมีการใช้สารเคมีบ้างแต่ใช้ในปริมาณน้อยมาก เนื่องจากการระบาดของโรคและ แมลงในผักดังกล่าวมีไม่มากนัก ดังนั้น ผลผลิตผักพื้นบ้านจึงปลอดภัยจากสารพิษ ประกอบกับผัก พื้นบ้านมีแร่ธาตุอาหารหลายชนิดที่มีความจำเป็นต่อร่างกาย และมีปริมาณมากกว่าพืชเศรษฐกิจ หลายๆชนิด ปลูกขายในปัจจุบัน อีกทั้งยังมีผักพื้นบ้านหลายชนิดที่มีสรรพคุณเป็นยาได้อีกด้วย ปัญหาสำคัญในการผลิตผักพื้นบ้าน คือ องค์ความรู้การผลิตผักพื้นบ้านมีอยู่ในวงจำกัดของหมู่บ้าน ผักพื้นบ้านบางชนิดมีกระบวนการผลิตที่ซับซ้อนและผลิตได้เฉพาะในฤดูกาล ประกอบกับ ผู้บริโภคมีจำนวนไม่มากนัก เป็นการค้าขายเฉพาะกลุ่มคน ตลาดจึงมีอยู่อย่างจำกัดเมื่อเปรียบเทียบกับพืชผักเศรษฐกิจทั่วไป ดังนั้นรัฐบาลหรือหน่วยงานของรัฐควรมีการสนับสนุนและส่งเสริมให้มี

การศึกษา เผยแพร่กระบวนการผลิต และส่งเสริมให้มีการบริโภคผักพื้นบ้านมากขึ้น เพื่อช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับองค์ความรู้ในการประกอบอาชีพอย่างยั่งยืนและสร้างความมั่นคงให้แก่ประเทศชาติต่อไปได้โดยไม่ต้องย้ายถิ่นฐานเข้าไปประกอบอาชีพขายแรงงานในชุมชนเมืองใหญ่ ดังเช่นในปัจจุบัน

บุญส่งและคณะ(2554)รายงานว่าการศึกษากาการปลูกผักพื้นบ้านเชิงการค้าในจังหวัดอุบลราชธานีระหว่างเดือนตุลาคม 2550-กันยายน2551 พบว่า มีผักพื้นบ้านที่ปลูกเป็นการค้าอยู่ 9 ชนิด ได้แก่ ขจร แขยง บัวบก บวบ ผักชีฝรั่ง ผักพวยน้อยผักเสี้ยน สะระแหน่ และข่าอ่อน และจากการสำรวจผักพื้นบ้านที่ปลูกเชิงการค้าทั้ง 9 ชนิด พบว่าราคาการรับซื้อที่แปลงปลูกของเกษตรกรจะมีการเคลื่อนไหวของราคาที่แตกต่างกันไปขึ้นกับชนิดของพืช และฤดูกาลที่ทำการเก็บเกี่ยว โดยราคาซื้อ-ขายส่วนใหญ่จะสูงในช่วงฤดูฝน และลดลงเมื่อเข้าช่วงฤดูหนาวเมื่อมีผักเศรษฐกิจอื่นๆ ออกสู่ตลาดมากขึ้น เป็นที่น่าสังเกตว่าผักพื้นบ้านบางชนิด เช่น ดอกสลิด ผักพวยน้อย และผักเสี้ยนราคาจะคงที่ตลอดทั้งปี ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากมีเกษตรกรปลูกผักพื้นบ้านในกลุ่มนี้มีอยู่ในวงจำกัด เพราะเทคนิคในการเพาะปลูกยังไม่เป็นที่รับรู้กันในวงกว้าง ความยากในการผลิตทำให้เกษตรกรผลิตได้น้อย และปริมาณที่พ่อค้ารับซื้อในแต่ละวันมีจำนวนจำกัด

กรอบแนวคิดในการวิจัย

คณะผู้วิจัยได้นำทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมารวบรวมเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยดังนี้



บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative) โดยใช้วิธีสุ่มเก็บข้อมูลแบบบังเอิญ (accidental sampling) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล เพื่อศึกษาสภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกร ในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยคอบคูลสัมภาษณ์ในการเก็บข้อมูล

สถานที่ดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการเก็บข้อมูลเกษตรกรที่ปลูกผักพื้นบ้านในเขตอำเภอสันทราย (จำนวน 12 ตำบล รวม 117 หมู่บ้าน)

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ เกษตรกรที่ปลูกผักพื้นบ้านจำหน่ายในเขตอำเภอสันทราย (จำนวน 12 ตำบล รวม 117 หมู่บ้าน)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งมีทั้งหมด 5 ตอน ในตอนที่ 1-3 และตอนที่ 5 มีลักษณะเป็นคำถามประเภทปลายปิด (Closed-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open Question) ส่วนในตอนที่ 4 มีลักษณะคำถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและขอคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษานำมาประกอบในการสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งเนื้อหาของคำถามดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร ได้แก่

1. เพศ
2. อายุ
3. ระดับการศึกษา
4. สถานภาพ

5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน
6. ลักษณะการประกอบอาชีพ
7. ประสบการณ์ในการปลูกผักพื้นบ้าน

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับ สภาพการผลิตและต้นทุนการผลิตผักพื้นบ้าน มีลักษณะเป็นคำถามประเภทปลายปิด (Closed-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open Question)

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับ ช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้าน มีลักษณะเป็นคำถามประเภทปลายปิด (Closed-ended Question) และแบบปลายเปิด (Open Question)

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับ ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน โดยให้กลุ่มตัวอย่าง แสดงระดับการให้ความสำคัญ 5 ระดับ คือ

1. ประสบปัญหาในระดับ	มากที่สุด	5	คะแนน
2. ประสบปัญหาในระดับ	มาก	4	คะแนน
3. ประสบปัญหาในระดับ	ปานกลาง	3	คะแนน
4. ประสบปัญหาในระดับ	น้อย	2	คะแนน
5. ประสบปัญหาในระดับ	น้อยที่สุด	1	คะแนน

หลังจากนั้นนำคะแนนปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้านจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มารวมกันเพื่อระดับเฉลี่ยของปัจจัยแต่ละตัว โดยรวมที่มีผลต่อการผลิตผักพื้นบ้าน โดยมีเกณฑ์การกำหนดช่วงคะแนนดังต่อไปนี้

$$\frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5-1}{5} = 0.80$$

ทั้งนี้ นำคะแนนปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้านดังกล่าวไปอธิบายเพื่อจำแนก ระดับปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้านที่มีผลต่อการผลิตผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขต อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้คะแนนที่ได้จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นเกณฑ์ กล่าวคือ

ค่าเฉลี่ย 4.21- 5.00	หมายถึง	ประสบปัญหาในระดับ	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41- 4.20	หมายถึง	ประสบปัญหาในระดับ	มาก
ค่าเฉลี่ย 2.61- 3.40	หมายถึง	ประสบปัญหาในระดับ	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81- 2.60	หมายถึง	ประสบปัญหาในระดับ	น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.01- 1.80	หมายถึง	ประสบปัญหาในระดับ	น้อยที่สุด

การทดสอบแบบสอบถาม

การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความเชื่อมั่น (Reliability) ของเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ดังนี้

1. การทดสอบความเที่ยงตรง (Validity) โดยให้อาจารย์ที่ปรึกษารายงานโครงการเฉพาะบุคคล ตรวจสอบเนื้อหา ความเหมาะสมของภาษา (Content Validity) และ โครงสร้างแบบสอบถาม (Construct Validity) หลังจากนั้นนำมาปรับปรุงข้อคำถามให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น เพื่อให้ได้คำถามที่ตรงตามวัตถุประสงค์
2. การทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) โดยนำแบบสอบถามไปทดสอบ (Pretest) กับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 20 ตัวอย่าง เพื่อตรวจสอบว่าคำถามในแต่ละข้อ และแต่ละส่วนของแบบสอบถามสื่อความหมายตรงตามที่ผู้ศึกษาต้องการ และคำถามมีความเหมาะสมหรือไม่ ยากหรือง่ายเกินไปเพียงใด หลังจากนั้นจึงนำมาทดสอบค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยใช้วิธีสัมประสิทธิ์อัลฟ่า (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยจากการทดสอบแบบสอบถาม ทำให้ได้ค่าความเชื่อมั่นซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.839

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา จะแบ่งออกเป็น 2 ประเภทดังนี้

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการแจกแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับสภาพการผลิตผักพื้นบ้านของเกษตรกรในอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ให้กับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง
2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้า รวบรวม ผลงานวิจัย บทความ วารสาร วิทยานิพนธ์ หนังสือพิมพ์ธุรกิจ นิตยสาร ข้อมูลทางสถิติ รายงาน ต่าง ๆ และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมดแล้ว จากนั้นจึงนำมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลและดำเนินการกับข้อมูล ดังนี้

1. ลงรหัส (Coding) ในแบบสอบถาม
2. คัดลอกรหัสที่ลงเรียบร้อยแล้วลงในแบบฟอร์มการลงรหัส เพื่อนำไปบันทึกข้อมูลลงแผ่นบันทึกข้อมูล
3. นำข้อมูลที่ได้ไปประมวลผล โดยใช้โปรแกรม SPSS for Window โดยเลือกสถิติที่เหมาะสมในการคำนวณตามลักษณะของสเกลในการวัด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้จะใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS for Window ในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งสถิติที่ใช้คือ สถิติเชิงพรรณนาบรรยาย (Descriptive Statistics) ค่าสถิติร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ข้อมูลแบบสัมพัทธ์

บทที่ 4

ผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่องสภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ในครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ โดยเลือกสุ่มจากกลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรที่ปลูกผักพื้นบ้านจำหน่ายในเขตอำเภอสันทราย (จำนวน 12 ตำบล รวม 117 หมู่บ้าน) โดยแบบสัมภาษณ์จะแยกเป็น 4 ส่วน ผลการวิจัยสามารถนำเสนอเป็นส่วน ๆ ได้ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับ สภาพการผลิตและต้นทุนการผลิตผักพื้นบ้าน

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับ ช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้าน

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร

ในการศึกษารั้ครั้งนี้ เกี่ยวกับเรื่อง สภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีกลุ่มตัวอย่างจำนวน 24คน โดยทำการศึกษาข้อมูลส่วนบุคคล ในเรื่อง เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีทั้งหมด ลักษณะการประกอบอาชีพ ประสบการณ์ในการปลูกผักพื้นบ้าน ดังนี้

เพศ

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ เป็นเพศหญิง จำนวน 16 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 66.70 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 8 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 33.30ตามลำดับ

อายุ

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีอายุระหว่าง 45 – 55 ปีจำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 54.20 รองลงมา มีอายุระหว่าง 56 – 65 ปี จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00 มีอายุต่ำกว่า 45 ปี และมีอายุ 76 ปีขึ้นไป มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.30 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อย มีอายุระหว่าง 66 – 75 ปี จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.20 ตามลำดับ

ระดับการศึกษา

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา จำนวน 22 ราย คิดเป็นร้อยละ 91.60 รองลงมา ผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อย ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย และมีการศึกษาระดับปวส. มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.20 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามที่ระดับการศึกษาต่ำกว่าประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น ปวช. ปริญญาตรี และปริญญาโท ตามลำดับ

สถานภาพ

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีสถานภาพสมรส จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.50 รองลงมา ผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อย ที่มีสถานภาพโสด จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.50 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามที่ สถานภาพหย่าร้าง ตามลำดับ

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีทั้งหมด

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด จำนวน 3 คน และมีสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 4 คน มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมา มีสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 5 คน จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.40 และ ผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่มีสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 1 คน มีสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 2 คน และมีสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด 6 คน มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.20 ตามลำดับ

ลักษณะการประกอบอาชีพ

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีลักษณะการประกอบอาชีพผลิตผักพื้นบ้านเป็นอาชีพเสริม จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.50 และรองลงมา ผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่ผลิตผักพื้นบ้านเป็นอาชีพหลัก จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.50 ตามลำดับ

ประสบการณ์ในการปลูกผักพื้นบ้าน

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการปลูกผักพื้นบ้าน มากกว่า 10 ปี จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 62.50 รองลงมา ประสบการณ์ในการปลูกผักพื้นบ้าน 5 - 10 ปี จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.80 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อย ที่ประสบการณ์ในการปลูกผักพื้นบ้าน 1 - 5 ปี จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.70 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถาม เลือกตอบแบบสอบถามที่ประสบการณ์ในการปลูกผักพื้นบ้าน น้อยกว่า 1 ปี ตามลำดับ

ตารางที่ 1 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูลจำแนกตาม เพศ อายุ ระดับการศึกษา สถานภาพ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีทั้งหมด ลักษณะการประกอบอาชีพ และประสบการณ์ในการปลูกผักพื้นบ้าน

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (n = 24)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	8	33.30
หญิง	16	66.70
อายุ		
ต่ำกว่า 45 ปี	2	8.30
45 – 55 ปี	13	54.20
56 – 65 ปี	6	25.00
66 – 75 ปี	1	4.20
76 ปีขึ้นไป	2	8.30
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าประถมศึกษา	-	-
ประถมศึกษา	22	91.60
มัธยมศึกษาตอนต้น	-	-
มัธยมศึกษาตอนปลาย	1	4.20
ปวช.	-	-
ปวส.	1	4.20
ปริญญาตรี	-	-
ปริญญาโท	-	-

ตาราง 1 (ต่อ)

ลักษณะส่วนบุคคล	จำนวน (n = 24)	ร้อยละ
สถานภาพ		
โสด	3	12.50
สมรส	21	87.50
หย่าร้าง	-	-
จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีทั้งหมด		
1 คน	1	4.20
2 คน	1	4.20
3 คน	9	37.50
4 คน	9	37.50
5 คน	3	12.40
6 คน	1	4.20
ลักษณะการประกอบอาชีพ		
ผลิตผักพื้นบ้านเป็นอาชีพหลัก	3	12.50
ผลิตผักพื้นบ้านเป็นอาชีพเสริม	21	87.50
ประสบการณ์ในการปลูกผักพื้นบ้าน		
น้อยกว่า 1 ปี	-	-
1 - 5 ปี	4	16.70
5 - 10 ปี	5	20.80
มากกว่า 10 ปี	15	62.50

ส่วนที่ 2 สภาพการผลิตและต้นทุนการผลิตผักพื้นบ้าน

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาถึงสภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วย ลักษณะการปลูกผักพื้นบ้านฤดูเดียว ผักพื้นบ้านหลายฤดู ชนิดผักพื้นบ้านที่ปลูกจำหน่ายที่สร้างรายได้ 3 อันดับแรก พื้นที่ปลูก ลักษณะทำเลที่ตั้ง แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต และลักษณะการถือครองที่ดิน

ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิตผักพื้นบ้านลักษณะการปลูกผักพื้นบ้านฤดูเดียว ที่สร้างรายได้ 3 อันดับแรก ได้แก่ ผักกาดจ้อน ถั่วพีกยาว และผักขี้หูด พื้นที่ปลูกของผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จะมีพื้นที่ในการปลูก 800 ตารางเมตร และลักษณะของทำเลที่ตั้งของผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่ใกล้แหล่งน้ำ รองลงมาอยู่ใกล้บ้าน และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยอยู่ใกล้ตลาด ส่วนแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต อยู่ใกล้หนองคลองบึง รองลงมาใช้น้ำบาดาล และลักษณะการถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นลักษณะที่ดินของตนเอง รองลงมาเป็นที่ดินเช่า และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยเป็นที่ดินให้เป็นที่ทำฟรี

ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิตผักพื้นบ้านลักษณะการปลูกผักพื้นบ้านหลายฤดูเดียว ที่สร้างรายได้ 3 อันดับแรก ได้แก่ ชะโอม ตะไคร้ และผักปรง ส่วนพื้นที่ปลูกของผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จะมีพื้นที่ในการปลูก 800 ตารางเมตร และลักษณะของทำเลที่ตั้งของผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่ใกล้แหล่งน้ำ รองลงมาอยู่ใกล้บ้าน และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยอยู่ใกล้ตลาด ส่วนแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต ใช้น้ำบาดาล รองลงมาอยู่ใกล้หนองคลองบึง และลักษณะการถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นลักษณะที่ดินของตนเอง รองลงมาเป็นที่ทำฟรี และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยเป็นที่ดินให้เป็นที่ดินเช่า

พืชผักพื้นบ้านปลูกในระบบ

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ ปัจจุบันปลูกพืชผักพื้นบ้านในระบบเกษตรปลอดกลัย จำนวน 17 ราย คิดเป็นร้อยละ 70.80 รองลงมา ปลูกพืชผักพื้นบ้านในระบบเกษตรอินทรีย์ (Organic) จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.80 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่ปลูกพืชผักพื้นบ้านในระบบเกษตรเคมีจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.40 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามที่ปลูกพืชผักพื้นบ้านในระบบเกษตรธรรมชาติ ตามลำดับ

ตารางที่ 2 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับปัจจุบันปลูกพืชผักพื้นบ้านในระบบ

ปัจจุบันปลูกพืชผักพื้นบ้านในระบบ	จำนวน	ร้อยละ
เกษตรธรรมชาติ	-	-
เกษตรเคมี	2	8.40
เกษตรอินทรีย์ (Organic)	5	20.80
เกษตรปลอดกลัย	17	70.80

แหล่งที่มาของพันธุ์พืชผักพื้นบ้าน

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีแหล่งที่มาของพันธุ์พืชผักพื้นบ้าน จากการเก็บพันธุ์ไว้ใช้เอง จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.30 รองลงมา ซื้อจากร้านค้า จำนวน 14 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.30 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่ซื้อจากเกษตรกรรายอื่น จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.50 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามที่ซื้อจากพ่อค้าคนกลาง ตามลำดับ

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับแหล่งที่มาของพันธุ์พืชผักพื้นบ้าน

แหล่งที่มาของพันธุ์พืชผักพื้นบ้าน	จำนวน	ร้อยละ
เก็บพันธุ์ไว้ใช้เอง	20	83.30
ซื้อจากพ่อค้าคนกลาง	-	-
ซื้อจากเกษตรกรรายอื่น	3	12.50
ซื้อจากร้านค้า	14	58.30

หมายเหตุ สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ลักษณะการใช้ปุ๋ย (ปุ๋ยธรรมชาติ)

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีลักษณะการใช้ ปุ๋ยน้ำหมัก จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา มีลักษณะการใช้ ปุ๋ยหมัก จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.80 มีลักษณะการใช้ ปุ๋ยคอก จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.50 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่มีลักษณะการใช้ ปุ๋ยอินทรีย์ จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.70 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับลักษณะการใช้ปุ๋ยธรรมชาติ

ลักษณะการใช้ปุ๋ย	จำนวน	ร้อยละ
ปุ๋ยธรรมชาติ		
ปุ๋ยอินทรีย์	4	16.70
ปุ๋ยน้ำหมัก	12	50.00
ปุ๋ยหมัก	11	45.80
ปุ๋ยคอก	9	37.50

หมายเหตุ สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ลักษณะการใช้ปุ๋ย (ปุ๋ยเคมี)

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีลักษณะการใช้ ปุ๋ยสูตร 15-15-15 จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา มีลักษณะการใช้ ปุ๋ยสูตร 13-13-21 จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.30 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่มีลักษณะการใช้ ปุ๋ยสูตร 46-0-0 จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.50 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามที่มีลักษณะการใช้ ปุ๋ยสูตร 25-7-7 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับลักษณะการใช้ปุ๋ยเคมี

ลักษณะการใช้ปุ๋ย	จำนวน	ร้อยละ
ปุ๋ยเคมี		
ปุ๋ยสูตร 15-15-15	12	50.00
ปุ๋ยสูตร 46-0-0	3	12.50
ปุ๋ยสูตร 25-7-7	-	-
ปุ๋ยสูตร 13-13-21	8	33.30

หมายเหตุ สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

การป้องกันกำจัดโรคและแมลง

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีการป้องกันกำจัดโรคและแมลงโดยการใช้สารสกัดจากพืช จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.80 รองลงมา มีการป้องกันกำจัดโรคและแมลงโดยการใช้สารเคมี จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.30 และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนน้อยที่มีการป้องกันกำจัดโรคและแมลงโดยการใช้กับดักกาวเหนียว จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.70 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามที่ป้องกันกำจัดโรคและแมลงโดยการใช้แบคทีเรีย (บีที) ไวรัสเอ็นพีวี และไส้เดือนฝอย ตามลำดับ

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับการกำจัดโรคและแมลง

การป้องกันกำจัดโรคและแมลง	จำนวน	ร้อยละ
สารเคมี	8	33.30
สารสกัดจากพืช	11	45.80
แบคทีเรีย (บีที)	-	-
กับดักกาวเหนียว	4	16.70
ไวรัสเอ็นพีวี	-	-
ไส้เดือนฝอย	-	-

หมายเหตุ สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

การกำจัดวัชพืช

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีการกำจัดวัชพืช โดยการใช้จอบ ถาก/มือถอน จำนวน 21 ราย คิดเป็นร้อยละ 87.50 รองลงมา มีการกำจัดวัชพืช โดยการใช้สารเคมี ประเภทสั้มผัส จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.50 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่มีการกำจัดวัชพืช โดยการใช้สารอินทรีย์ และมีการกำจัดวัชพืช โดยการใช้สารเคมีประเภทคลุคซึม มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.20 ตามลำดับ

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับการกำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืช	จำนวน	ร้อยละ
ใช้สารอินทรีย์	1	4.20
ใช้สารเคมีประเภทคลุคซึม	1	4.20
ใช้สารเคมีประเภทสั้มผัส	3	12.50
จอบถาก/มือถอน	21	87.50

หมายเหตุ สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

วิธีการให้น้ำ

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีวิธีการให้น้ำ โดยการใช้สายยาง จำนวน 12 ราย คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมา มีวิธีการให้น้ำ โดยการปล่อยตามร่องจำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.70 มีวิธีการให้น้ำ โดยการใช้สปริงเกอร์ จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.50 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่มีวิธีการให้น้ำ โดยการใช้คักรค/แครงสาด จำนวน 1 คิดเป็นร้อยละ 4.20 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามที่วิธีการให้น้ำ โดยการใช้เรือพ่นน้ำ ตามลำดับ

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล เกี่ยวกับวิธีการให้น้ำ

วิธีการให้น้ำ	จำนวน	ร้อยละ
ใช้สายยาง	12	50.00
ปล่อยตามร่อง	10	41.70
เรือพ่นน้ำ	-	-
คักรค/แครงสาด	1	4.20
สปริงเกอร์	3	12.50

หมายเหตุ สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ต้นทุนรวมในการผลิต ด้านต้นทุนในการผลิตต่อปี

ด้านต้นทุนที่ดินปลูก

จากการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีต้นทุนในการผลิต 5 % จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.67 รองลงมาไม่มีต้นทุนที่ดินปลูก จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00 มีต้นทุนในการผลิต 10 % จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 มีต้นทุนในการผลิต 2 % จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.34 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยมีต้นทุนในการผลิต 15 % และ 20 % มีจำนวนเท่ากัน คือ จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุนที่ดินปลูก

ต้นทุนที่ดินปลูก	จำนวน (n= 24)	ร้อยละ
2 %	2	8.34
5 %	10	41.67
10 %	4	16.67
15 %	1	4.16
20 %	1	4.16
ไม่มีต้นทุนที่ดินปลูก	6	25.00
รวม	24	100.00

ด้านต้นทุนเมล็ดพันธุ์

จากการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีต้นทุนเมล็ดพันธุ์ 10 % จำนวน 8 ราย คิดเป็นร้อยละ 33.34 รองลงมาไม่มีต้นทุนเมล็ดพันธุ์ จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00 มีต้นทุนเมล็ดพันธุ์ 5% และ 20 % จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยมีต้นทุนเมล็ดพันธุ์ 15% และ 30 % เท่ากันจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ด้านต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุนเมล็ดพันธุ์

ต้นทุนเมล็ดพันธุ์	จำนวน (n= 24)	ร้อยละ
5 %	4	16.67
10 %	8	33.34
15 %	1	4.16
20 %	4	16.67
30 %	1	4.16
ไม่มีต้นทุนเมล็ดพันธุ์	6	25.00
รวม	24	100.00

ด้านต้นทุนปุ๋ยธรรมชาติ

จากการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีต้นทุนปุ๋ยธรรมชาติ 10 % และไม่มีต้นทุนปุ๋ยธรรมชาติ จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00 รองลงมา มีต้นทุนปุ๋ยธรรมชาติ จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.83 มีต้นทุนปุ๋ยธรรมชาติ 5% และ 50 % เท่ากัน จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.50 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยมีต้นทุนปุ๋ยธรรมชาติ 30 % จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ด้านต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุนปุ๋ยธรรมชาติ

ต้นทุนปุ๋ยธรรมชาติ	จำนวน (n= 24)	ร้อยละ
5 %	3	12.50
10 %	6	25.00
20 %	5	20.84
30%	1	4.16
50%	3	12.50
ไม่มีต้นทุนปุ๋ยธรรมชาติ	6	25.00
รวม	24	100.00

ด้านต้นทุนปุ๋ยเคมี

จากการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ ไม่มีต้นทุนปุ๋ยเคมี จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00 รองลงมา มีต้นทุนปุ๋ยเคมี 5 % จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.68 มีต้นทุนปุ๋ยเคมี 10 % จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.50 มีต้นทุนปุ๋ยเคมี 15 % และ 50 % เท่ากับจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.35 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยมีต้นทุนปุ๋ยเคมี 2 %, 3 %, 20%, 48%, 55%, 60%, 65%, มีจำนวนเท่ากันคือ 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุนปุ๋ยเคมี

ต้นทุนปุ๋ยเคมี	จำนวน (n= 24)	ร้อยละ
2 %	1	4.16
3 %	1	4.16
5 %	4	16.68
10 %	3	12.50
15 %	2	8.35
20 %	1	4.16
48 %	1	4.16
50 %	2	8.35
55 %	1	4.16
60 %	1	4.16
65 %	1	4.16
ไม่มีต้นทุนปุ๋ยเคมี	6	25.00
รวม	24	100.00

ด้านต้นทุนการกำจัดโรคและแมลง

จากการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีต้นทุนการกำจัดโรคและแมลง 5 % จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.50 รองลงมา ไม่มีต้นทุนการกำจัดโรคและแมลง จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.16 และมีต้นทุนการกำจัดโรคและแมลง 2 % และ 10% เท่ากันจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 ตามลำดับ

ตารางที่ 13 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุนการกำจัดโรคและแมลง

ต้นทุนการกำจัดโรคและแมลง	จำนวน (n= 24)	ร้อยละ
2 %	4	16.67
5 %	9	37.50
10 %	4	16.67
ไม่มีต้นทุนการกำจัดโรคและแมลง	7	29.16
รวม	24	100.00

ด้านต้นทุนการกำจัดวัชพืช

จากการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ ไม่มีต้นทุนการกำจัดวัชพืช จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.67 รองลงมามีต้นทุนการกำจัดวัชพืช จำนวน 7 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.16 มีต้นทุนการกำจัดวัชพืช 10% และ 50% จำนวนเท่ากัน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.35 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยมีต้นทุนการกำจัดวัชพืช 30 % , 55 % และ 60% เท่ากันจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 14 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุนการกำจัดวัชพืช

ต้นทุนการกำจัดวัชพืช	จำนวน (n= 24)	ร้อยละ
5 %	7	29.15
10 %	2	8.35
30 %	1	4.16
50 %	2	8.35
55 %	1	4.16
60 %	1	4.16
ไม่มีต้นทุนกำจัดวัชพืช	10	41.67
รวม	24	100.00

ด้านต้นทุนแรงงาน

จากการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ ไม่มีต้นทุนแรงงานการผลิต จำนวน 10 ราย คิดเป็นร้อยละ 41.67 รองลงมามีต้นทุนแรงงานการผลิต จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00 มี

ต้นทุนแรงงานการผลิต 10% และ 50% จำนวนเท่ากัน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.35 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยมีต้นทุนการกำจัดวัชพืช 30 % , 55 % และ 60% เท่ากันจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 15 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตคอปี้ ด้านต้นทุนแรงงานการผลิต

ต้นทุนแรงงานการผลิต	จำนวน (n= 24)	ร้อยละ
5 %	2	8.35
10 %	6	25.00
20 %	1	4.16
30 %	1	4.16
35 %	1	4.16
40 %	3	12.50
ไม่มีต้นทุนแรงงานการผลิต	10	41.67
รวม	24	100.00

ต้นทุนสาธารณูปโภค (เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ)

จากการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีต้นทุนสาธารณูปโภค (เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ) 10 % จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00 รองลงมา มีต้นทุนสาธารณูปโภค (เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ) 5 %, 20 % และไม่มีต้นทุนต้นทุนสาธารณูปโภค (เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ) เท่ากันจำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.66 มีต้นทุนสาธารณูปโภค (เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ) 30 % , 50 % เท่ากันจำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.35 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยมีต้นทุนสาธารณูปโภค (เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ) 40 % , 70 % เท่ากันจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 16 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล คำนวณรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุนสาธารณูปโภค (เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ)

ต้นทุนสาธารณูปโภค (เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ)	จำนวน (n= 24)	ร้อยละ
5 %	4	16.66
10 %	6	25.00
20 %	4	16.66
30 %	2	8.35
40 %	1	4.16
50 %	2	8.35
70 %	1	4.16
ไม่มีต้นทุนด้านต้นทุนสาธารณูปโภค (เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ)	4	16.66
รวม	24	100.00

2.2 ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านการจัดจำหน่าย

ด้านค่าเช่าแผง

จากการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ ไม่มีต้นทุนค่าเช่าแผง จำนวน 20 ราย คิดเป็นร้อยละ 83.33 รองลงมา มีต้นทุนค่าเช่าแผง 10 % จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.35 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยมีต้นทุนค่าเช่าแผงคิดเป็น 40 % , 50 % เท่ากันจำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.16

ตารางที่ 17 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล คำนวณรวมในการผลิตต่อปี ด้านค่าเช่าแผง

ด้านค่าเช่าแผง	จำนวน (n= 24)	ร้อยละ
10 %	2	8.35
40 %	1	4.16
50 %	1	4.16
ไม่มีต้นทุนค่าเช่าแผง	20	83.33
รวม	24	100.00

ต้นทุนค่าขนส่ง

จากการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ เห็นว่ามีต้นทุนค่าขนส่ง 50 % จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.83 รองลงมาเห็นว่ามีค่าขนส่ง 70 % และไม่มีต้นทุนค่าขนส่ง จำนวน 4 ราย คิดเป็น

ร้อยละ 16.68 มีค่าขนส่ง 10 %, 30 % จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.50 คิดว่ามีค่าขนส่ง 80 % จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.35 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อย เห็นว่ามีค่าขนส่ง 25 %, 40 % และ 60 % จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 18 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุนค่าขนส่ง

ต้นทุนค่าขนส่ง	จำนวน (n= 24)	ร้อยละ
10 %	3	12.50
25 %	1	4.16
30 %	3	12.50
40 %	1	4.16
50 %	5	20.83
60 %	1	4.16
70 %	4	16.68
80 %	2	8.35
ไม่มีต้นทุนค่าขนส่ง	4	16.68
รวม	24	100.00

ต้นทุนค่าบรรจุหีบห่อ

จากการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีต้นทุนบรรจุหีบห่อ 50 % จำนวน 6 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.00 รองลงมา มีต้นทุนบรรจุหีบห่อ 30 % จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.67 มีต้นทุนบรรจุหีบห่อ 10 %, 40 %, ไม่มีต้นทุนค่าบรรจุหีบห่อเท่ากันจำนวน จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.50 มีต้นทุนบรรจุหีบห่อ 70 % จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.35 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยมีต้นทุนบรรจุหีบห่อ 25 % และ 80 % จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 19 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุนค่าบรรจุหีบห่อ

ต้นทุนค่าบรรจุหีบห่อ	จำนวน (n= 24)	ร้อยละ
10 %	3	12.50
25 %	1	4.16
30 %	4	16.67
40 %	3	12.50
50 %	6	25.00
60 %	1	4.16
70 %	2	8.35
80 %	1	4.16
ไม่มีต้นทุนค่าบรรจุหีบห่อ	3	12.50
รวม	24	100.00

ด้านค่าแรงงานจำหน่าย

จากการศึกษา พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ ไม่มีด้านค่าแรงงานจำหน่าย จำนวน 20 ราย คิดเป็น ร้อยละ 83.36 รองลงมา มีต้นทุนด้านค่าแรงงานจำหน่าย 10 %, 25%, 30 % และ 50 % จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.16 ตามลำดับ

ตารางที่ 20 จำนวนและร้อยละของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านค่าแรงงานจำหน่าย

ด้านค่าแรงงานจำหน่าย	จำนวน (n= 24)	ร้อยละ
10 %	1	4.16
20 %	1	4.16
30 %	1	4.16
50 %	1	4.16
ไม่มีต้นทุนค่าแรงงานจำหน่าย	20	83.36
รวม	24	100.00

แหล่งเงินทุน

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีแหล่งเงินทุน มาจากทุนส่วนตัว จำนวน 23 ราย คิดเป็นร้อยละ 95.80 และรองลงมา ผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่มีแหล่งเงินทุน มาจากธนาคาร

เพื่อการเกษตรและสหกรณ์ จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.20 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามที่มีแหล่งเงินทุน มาจากธนาคารของรัฐ เงินกู้ยืมระบบ และญาติ ตามลำดับ

ตารางที่ 21 จำนวนและร้อยละแหล่งเงินทุนของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปีด้านแหล่ง
ทุน

แหล่งเงินทุน	จำนวน	ร้อยละ
ธนาคารของรัฐ	-	-
ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์	1	4.20
เงินกู้ยืมระบบ	-	-
ญาติ	-	-
ทุนส่วนตัว	23	95.80

หมายเหตุ สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

แรงงานช่วยในการผลิต

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีแรงงานช่วยในการผลิต คือ แรงงานในครัวเรือน และรองลงมา คือ แรงงานจ้าง และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามที่แรงงานช่วยในการผลิต มาจากการแรงงานลงแขก

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีแรงงานในครัวเรือนส่วนใหญ่ อยู่ที่ 2 คน จำนวน 11 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.80 รองลงมา มีแรงงานในครัวเรือนอยู่ที่ 1 คน จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.50 มีแรงงานในครัวเรือนอยู่ที่ 3 คน จำนวน 3 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.50 และส่วนน้อยที่มีแรงงานในครัวเรือนอยู่ที่ 4 คน จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 4.20 และจากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีแรงงานจ้างส่วนใหญ่ อยู่ที่ 1 คน จำนวน 5 ราย คิดเป็นร้อยละ 20.80 และรองลงมา ผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่มีแรงงานจ้าง อยู่ที่ 2 คน จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 8.30 ตามลำดับ

ตารางที่ 22 จำนวนและร้อยละด้านแรงงานของผู้ให้ข้อมูล ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปีด้านแรงงาน
ผลิต

แรงงานช่วยในการผลิต	จำนวน	ร้อยละ
แรงงานในครัวเรือนจำนวน		
1 คน	9	37.50
2 คน	11	45.80
3 คน	3	12.50
4 คน	1	4.20
แรงงานลงแขก	-	-
แรงงานจ้างจำนวน		
1 คน	5	20.80
2 คน	2	8.30

หมายเหตุ สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 3 ช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้าน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้าน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้าน ผักพื้นบ้านฤดูเดียว กรณีขายโดยตรง สาเหตุเนื่องจากสามารถเข้าสู่กลุ่มผู้บริโภคโดยตรง สาเหตุรองลงมาคือการพึ่งพาจากพ่อค้าคนกลางและทำให้ผู้ผลิตได้รับผลตอบแทนสูง ส่วนการนำผลผลิตไปขายส่วนใหญ่จะนำไปขายตามตลาดในหมู่บ้านและนำไปขายในตลาดในอำเภอของตนเอง ผู้ผลิตส่วนใหญ่ไม่มีร้านเป็นของตนเอง และผู้ผลิตเป็นผู้กำหนดราคา ไม่มีการสำรวจราคาก่อน ทราบราคาและข่าวสารทางการตลาดจากแหล่งหน่วยงานราชการ และพึงพอใจกับราคาที่จำหน่าย

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้าน ผักพื้นบ้านฤดูเดียว กรณีขายผ่านพ่อค้าคนกลาง/ตัวแทน ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จะขาดทรัพยากรและบุคคลในการดำเนินการขายตรงเองแก่ผู้บริโภค รองลงมาคือขายและกระจายสินค้าแทนเกษตรกรได้ดีกว่า การขายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง/ตัวแทนส่วนใหญ่ จำนวน 2-3 ราย ชนิดของพ่อค้าคนกลางที่เข้ามาเสนอราคาและรับซื้อผลผลิตส่วนใหญ่เป็นพ่อค้าประจำหมู่บ้าน พ่อค้ามารับซื้อผลผลิตเพื่อนำออกไปส่งที่จุดนัดหมาย โดยไม่มีการสำรวจราคาก่อน โดยการทราบราคาข่าวสารทางการตลาดจากแหล่งพ่อค้าคนกลาง มีความพึงพอใจ และการกำหนดราคาส่วนใหญ่พ่อค้าคนกลาง/ตัวแทนเป็นผู้กำหนด

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านหลายฤดู กรณีขายโดยตรง สาเหตุที่เป็นผู้ขายเอง โดยตรง เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จะเป็นผู้ขายโดยตรงเอง ส่วนการนำผลผลิตนำไปขายในตลาด ในอำเภอของตนเอง ส่วนผู้ผลิตส่วนใหญ่ไม่มีร้านเป็นของตนเอง และผู้ผลิตเป็นผู้กำหนดราคา โดยไม่มีการสำรวจราคาก่อน ทราบราคาและข่าวสารทางการตลาดจากแหล่งหน่วยงานราชการ และไม่พึงพอใจกับราคาที่จำหน่าย

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านหลายฤดู กรณีขายผ่านพ่อค้าคนกลาง/ตัวแทน สาเหตุเนื่องจากเป็นผักพื้นบ้านหลายฤดู ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ขายและกระจายสินค้าแทนเกษตรกรได้ดีกว่า การขายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง/ตัวแทนส่วนใหญ่ จำนวน 2-3 ราย ชนิดของพ่อค้าคนกลางที่เข้ามา เสนอราคาและรับซื้อผลผลิตส่วนใหญ่เป็นพ่อค้าคนกลางจากอำเภอสันทราย พ่อค้ามารับซื้อผลผลิต เพื่อนำออกไปส่งที่จุดนัดหมาย โดยมีการสำรวจราคาก่อน โดยการทราบราคาข่าวสารทางการตลาด จากแหล่งพ่อค้าคนกลาง มีความพึงพอใจ และการกำหนดราคาส่วนใหญ่พ่อค้าคนกลาง/ตัวแทนเป็นผู้ กำหนด

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาถึงสภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของ เกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งใช้ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนัก (weighted mean score: WMS) ซึ่งมีเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละระดับดังนี้

ประสบปัญหาในระดับ	มากที่สุด	5	คะแนน
ประสบปัญหาในระดับ	มาก	4	คะแนน
ประสบปัญหาในระดับ	ปานกลาง	3	คะแนน
ประสบปัญหาในระดับ	น้อย	2	คะแนน
ประสบปัญหาในระดับ	น้อยที่สุด	1	คะแนน

หลังจากนั้นนำคะแนนปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้านจากกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด มารวมกันเพื่อระดับเฉลี่ยของปัจจัยแต่ละตัวโดยรวมที่มีผลต่อการผลิตผักพื้นบ้าน โดยมีเกณฑ์การ กำหนดช่วงคะแนนดังต่อไปนี้

โดยใช้คะแนนที่ได้จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นเกณฑ์ กล่าวคือ

ทั้งนี้้นำคะแนนปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้านดังกล่าวไปอธิบายเพื่อจำแนก ระดับปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้านที่มีผลต่อการผลิตผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขต อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้คะแนนที่ได้จากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างเป็นเกณฑ์ กล่าวคือ

ค่าเฉลี่ย 4.21- 5.00	หมายถึง	ประสบปัญหาในระดับ มากที่สุด
ค่าเฉลี่ย 3.41- 4.20	หมายถึง	ประสบปัญหาในระดับ มาก
ค่าเฉลี่ย 2.61- 3.40	หมายถึง	ประสบปัญหาในระดับ ปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.81- 2.60	หมายถึง	ประสบปัญหาในระดับ น้อย
ค่าเฉลี่ย 1.01- 1.80	หมายถึง	ประสบปัญหาในระดับ น้อยที่สุด

การวิเคราะห์ระดับสภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์และได้แปลผลการวิจัยแยกเป็นแต่ละปัจจัยดังนี้

ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต

ในการศึกษาสภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้ข้อมูลในด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับปัญหาน้อย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 1.99 โดยให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับมากที่สุด คือ ปัจจัยการผลิตมีราคาสูงขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับปานกลาง คือ ค่าแรงงานมีราคาแพง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.17 ให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับน้อย คือ ขาดแคลนแรงงาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.50 รองลงมา พันธุ์ผักพื้นบ้านมีราคาแพง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.33 โรคและแมลงระบาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.92 และคุณภาพของพันธุ์ผักพื้นบ้านไม่ดี มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.83 และให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับน้อยที่สุด คือ พื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม และพันธุ์ผักพื้นบ้านหายากและไม่เพียงพอ มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.63 รองลงมา ขาดเงินลงทุน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.50 ดินเสื่อมคุณภาพ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.33 ภัยธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.25 และพื้นที่ปลูกไม่เพียงพอ และขาดแคลนน้ำเพื่อการนำมาทำการเกษตร มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.21 ให้ความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย

ตารางที่ 23 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต

ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับ ปัญหา
ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต			
1. พื้นที่ปลูกไม่เพียงพอ	1.21	0.721	น้อยที่สุด
2. พื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม	1.63	1.013	น้อยที่สุด
3. ดินเสื่อมคุณภาพ	1.33	0.702	น้อยที่สุด
4. โรคและแมลงระบาด	1.92	1.100	น้อย
5. ภัยธรรมชาติ	1.25	0.532	น้อยที่สุด
6. พันธุ์ผักพื้นบ้านหายากและไม่เพียงพอ	1.63	1.173	น้อยที่สุด
7. พันธุ์ผักพื้นบ้านมีราคาแพง	2.33	1.373	น้อย
8. คุณภาพของพันธุ์ผักพื้นบ้านไม่ดี	1.83	1.129	น้อย
9. ขาดแคลนน้ำเพื่อการนำมาทำการเกษตร	1.21	0.588	น้อยที่สุด
10. ค่าแรงงานมีราคาแพง	3.17	1.949	ปานกลาง
11. ขาดเงินลงทุน	1.50	0.933	น้อยที่สุด
12. ปัจจัยการผลิตมีราคาสูงขึ้น	4.29	1.042	มากที่สุด
13. ขาดแคลนแรงงาน	2.50	1.615	น้อย
ค่าเฉลี่ยรวม	1.99	1.067	น้อย

ด้านการจัดจำหน่าย

ในการศึกษาสภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านการจัดจำหน่าย แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้ข้อมูลในการจัดจำหน่าย อยู่ในระดับปัญหาน้อย ซึ่งมีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 2.42 โดยให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับมาก คือ ปริมาณผลผลิตมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.75 ให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับปานกลาง คือ ไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิตเองได้ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.79 ให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับน้อย คือ พ่อค้าที่มารับซื้ออกราคา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.33 และ รองลงมาไม่มีแผงขายผักพื้นบ้านเป็นของตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.25 ให้ความสำคัญในองค์ประกอบ

ข้อปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับน้อยที่สุด คือ มีการจำกัดปริมาณผลผลิตที่จะรับซื้อ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.71 และรองลงมา มีปัญหาเรื่องการขนส่ง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.67 ให้ความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย

ตารางที่ 24 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านการจัดจำหน่าย

ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับปัญหา
ด้านการจัดจำหน่าย			
1. ไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิตเองได้	2.79	1.817	ปานกลาง
2. ไม่มีแผงขายผักพื้นบ้านเป็นของตนเอง	2.25	1.675	น้อย
3. พ่อค้าที่มารับซื้อกดราคา	2.33	1.606	น้อย
4. มีปัญหาเรื่องการขนส่ง	1.67	1.435	น้อยที่สุด
5. มีการจำกัดปริมาณผลผลิตที่จะรับซื้อ	1.71	1.398	น้อยที่สุด
6. ปริมาณผลผลิตมีไม่เพียงพอกับความ ต้องการของตลาด	3.75	1.511	มาก
ค่าเฉลี่ยรวม	2.42	1.574	น้อย

บทที่ 5

สรุป อภิปราย และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัย เรื่อง สภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาลักษณะพื้นฐานทั่วไปของผู้ผลิตผักพื้นบ้านในเขตอำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิตผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่
3. เพื่อศึกษาช่องทางการตลาดผักพื้นบ้านของเกษตรกร ในเขตอำเภอสนทราย จังหวัดเชียงใหม่

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ โดยเลือกสุ่มจากกลุ่มตัวอย่าง เกษตรกรที่ปลูกผักพื้นบ้านจำหน่ายในเขตอำเภอสนทราย (จำนวน 12 คำบล รวม 117 หมู่บ้าน) แล้วนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ ได้ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 45 – 55 ปี มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีสถานภาพสมรส มีสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด จำนวน 3 - 4 คน มีลักษณะการประกอบอาชีพผลิตผักพื้นบ้านเป็นอาชีพเสริม และมีประสบการณ์ในการปลูกผักพื้นบ้านมากกว่า 10 ปี

ส่วนที่ 2 สภาพการผลิตและต้นทุนการผลิตผักพื้นบ้าน

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาถึงสภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งประกอบด้วย ลักษณะการปลูกผักพื้นบ้านฤดูเดียว กับการปลูกผักพื้นบ้านหลายฤดู ชนิดผักพื้นบ้านที่ปลูกจำหน่ายที่สร้างรายได้ 3 อันดับแรก พื้นที่ปลูก ลักษณะทำเลที่ตั้ง แหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต และลักษณะการถือครองที่ดิน ซึ่งผลการศึกษาสามารถสรุปได้ดังนี้

ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิตผักพื้นบ้านลักษณะการปลูกผักพื้นบ้านฤดูเดียว ที่สร้างรายได้ 3 อันดับแรก ได้แก่ ผักกาดขาวดั่งคอก(ผักกาดจ้อน) ถั่วพักขาว และผักขี้หูด พื้นที่ปลูกของผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จะมีพื้นที่ในการปลูก 800 ตารางเมตร และลักษณะของทำเลที่ตั้งของผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่ใกล้แหล่งน้ำ รองลงมาอยู่ใกล้บ้าน และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยอยู่ใกล้ตลาด ส่วนแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต อยู่ใกล้หนองคลองบึง รองลงมาใช้น้ำบาดาล และลักษณะการถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นลักษณะที่ดินของตนเอง รองลงมาเป็นที่ดินเช่า และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยเป็นที่ดินให้เป็นที่ทำฟรี

ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิตผักพื้นบ้านลักษณะการปลูกผักพื้นบ้านหลายฤดู ที่สร้างรายได้ 3 อันดับแรก ได้แก่ ชะอม ตะไคร้ ผักปลัง ตามลำดับ ส่วนพื้นที่ปลูกของผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จะมีพื้นที่ในการปลูก 800 ตารางเมตร และลักษณะของทำเลที่ตั้งของผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จะอยู่ใกล้แหล่งน้ำ รองลงมาอยู่ใกล้บ้าน และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยอยู่ใกล้ตลาด ส่วนแหล่งน้ำที่ใช้ในการผลิต ใช้น้ำบาดาล รองลงมาอยู่ใกล้หนองคลองบึง และลักษณะการถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นลักษณะที่ดินของตนเอง รองลงมาเป็นที่ทำฟรี และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยเป็นที่ดินให้เป็นที่ดินเช่า

พืชผักพื้นบ้านปลูกในระบบ

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ ปัจจุบันปลูกพืชผักพื้นบ้านในระบบเกษตรปลอดภัย รองลงมา ปลูกพืชผักพื้นบ้านในระบบเกษตรอินทรีย์ (Organic) และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่ปลูกพืชผักพื้นบ้านในระบบเกษตรเคมี และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามที่ปลูกพืชผักพื้นบ้านในระบบเกษตรธรรมชาติ ตามลำดับ

แหล่งที่มาของพันธุ์พืชผักพื้นบ้าน

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีแหล่งที่มาของพันธุ์พืชผักพื้นบ้าน จากการเก็บพันธุ์ไว้ใช้เอง รองลงมา ซื้อจากร้านค้า และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่ซื้อจากเกษตรกรรายอื่น และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามที่ซื้อจากพ่อค้าคนกลาง ตามลำดับ

ลักษณะการใช้ปุ๋ย (ปุ๋ยธรรมชาติ)

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีลักษณะการใช้ปุ๋ยน้ำหมัก รองลงมา มีลักษณะการใช้ปุ๋ยหมัก มีลักษณะการใช้ปุ๋ยคอก ตามลำดับ และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่มีลักษณะการใช้ปุ๋ยอินทรีย์

ลักษณะการใช้ปุ๋ย (ปุ๋ยเคมี)

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีลักษณะการใช้ปุ๋ย สูตร 15-15-15 รองลงมา มีลักษณะการใช้ปุ๋ยสูตร 13-13-21 และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่มีลักษณะการใช้ปุ๋ย (ปุ๋ยเคมี) ปุ๋ยสูตร 46-0-0 และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามที่มีลักษณะการใช้ปุ๋ย (ปุ๋ยเคมี) ปุ๋ยสูตร 25-7-7 ตามลำดับ

การป้องกันกำจัดโรคและแมลง

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีการป้องกันกำจัดโรคและแมลง โดยการใช้สารสกัดจากพืช รองลงมา มีการป้องกันกำจัดโรคและแมลงโดยการใช้สารเคมี และผู้ตอบแบบสอบถามส่วนน้อยที่มีการป้องกันกำจัดโรคและแมลงโดยการใช้กับดักกาวเหนียว และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามที่ป้องกันกำจัดโรคและแมลงโดยการใช้เบคทีเรีย (บีที) ไวรัสเอ็นพีวี และไล่เดือนฝอย ตามลำดับ

การกำจัดวัชพืช

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีการกำจัดวัชพืช โดยการใช้จอบ ถาก/มือถอน รองลงมา มีการกำจัดวัชพืช โดยการใช้สารเคมีประเภทสัมผัส และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่มีการกำจัดวัชพืชโดยการใช้สารอินทรีย์ และมีการกำจัดวัชพืช โดยการใช้สารเคมีประเภทคลอซิม มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน ตามลำดับ

วิธีการให้น้ำ

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีวิธีการให้น้ำ โดยการใช้สายยาง รองลงมา มีวิธีการให้น้ำ โดยการปล่อยตามร่อง มีวิธีการให้น้ำ โดยการใช้สปริงเกอร์ และผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่มีวิธีการให้น้ำโดยการใช้คักรด/เครื่องสาด และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามที่วิธีการให้น้ำ โดยการใช้เรือพ่นน้ำ ตามลำดับ

ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านต้นทุนการผลิต

ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีต้นทุนพื้นที่ปลูก 5 % มีต้นทุนเมล็ดพันธุ์ 18 % มีต้นทุนปุ๋ยธรรมชาติ 30 % และ ต้นทุนปุ๋ยเคมี 25% มีต้นทุนการกำจัดโรคและแมลง 5 % มีต้นทุนการกำจัดวัชพืช 2% ไม่มีต้นทุนแรงงานการผลิต 5 % มีต้นทุนสาธารณูปโภค (เช่น ค่าน้ำ ค่าไฟ) 10 %

ต้นทุนรวมในการผลิตต่อปี ด้านการจัดจำหน่าย

พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ ไม่มีต้นทุนค่าเช่าแผง เห็นว่ามีต้นทุนค่าขนส่ง 50 % มีต้นทุนบรรจุหีบห่อ 50 % ไม่มีต้นทุนค่าแรงจำหน่าย

แหล่งเงินทุน

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีแหล่งเงินทุน มาจากทุนส่วนตัว และ รongลงมา ผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่มีแหล่งเงินทุนมาจากธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามที่มีแหล่งเงินทุนมาจากธนาคารของรัฐ เงินกู้ยืมในระบบ และญาติ ตามลำดับ

แรงงานช่วยในการผลิต

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีแรงงานช่วยในการผลิต คือ แรงงานในครัวเรือน และรองลงมา คือ แรงงานจ้าง และไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบแบบสอบถามที่แรงงานช่วยในการผลิต มาจากการแรงงานลงแขก

จากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีแรงงานในครัวเรือนส่วนใหญ่ อยู่ที่ 2 คน รองลงมา มีแรงงานในครัวเรือนอยู่ที่ 1 คน มีแรงงานในครัวเรือนอยู่ที่ 3 คน และส่วนน้อยที่มีแรงงานในครัวเรือนอยู่ที่ 4 คน และจากการศึกษาผู้ให้ข้อมูล พบว่า ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ มีแรงงานจ้างส่วนใหญ่ อยู่ที่ 1 คน และรองลงมา ผู้ให้ข้อมูลส่วนน้อยที่มีแรงงานจ้าง อยู่ที่ 2 คน ตามลำดับ

ส่วนที่ 3 ช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้าน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้าน

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้าน ผักพื้นบ้านฤดูเดียว กรณีขายโดยตรง สาเหตุเนื่องจากสามารถเข้าสู่กลุ่มผู้บริโภคโดยตรง สาเหตุรองลงมาคือการพึ่งพาจากพ่อค้าคนกลางและทำให้ผู้ผลิตได้รับผลตอบแทนสูง ส่วนการนำผลผลิตไปขายส่วนใหญ่จะนำไปขายตามตลาดในหมู่บ้านและนำไปขายในตลาดในอำเภอของตนเอง ผู้ผลิตส่วนใหญ่ไม่มีร้านเป็นของตนเอง และผู้ผลิตเป็นผู้กำหนดราคา ไม่มีการสำรวจราคาก่อน ทราบราคาและข่าวสารทางการตลาดจากแหล่งหน่วยงานราชการ และพึงพอใจกับราคาที่จำหน่าย

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้าน ผักพื้นบ้านฤดูเดียว กรณีขายผ่านพ่อค้าคนกลาง/ตัวแทน ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จะขาดทรัพยากรและบุคคลในการดำเนินการขายตรงเองแก่ผู้บริโภค รองลงมาคือขายและกระจายสินค้าแทนเกษตรกรได้ดีกว่า การขายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง/ตัวแทนส่วนใหญ่ จำนวน 2-3 ราย ชนิดของพ่อค้าคนกลางที่เข้ามาเสนอราคาและรับซื้อผลผลิตส่วนใหญ่เป็นพ่อค้าประจำหมู่บ้าน พ่อค้ามารับซื้อผลผลิตเพื่อนำออกไปส่งที่จุดนัดหมาย โดยไม่มีการสำรวจราคาก่อนการผลิต โดยการทราบราคาข่าวสารทางการตลาดจากแหล่งพ่อค้าคนกลาง มีความพึงพอใจ และการกำหนดราคาส่วนใหญ่พ่อค้าคนกลาง/ตัวแทนเป็นผู้กำหนด

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านหลายฤดู กรณีขายโดยตรง สาเหตุที่เป็นผู้ขายเองโดยตรง เนื่องจาก ผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่จะเป็นผู้ขายโดยตรงเอง ส่วนการนำผลผลิตนำไปขายในตลาดในอำเภอของตนเอง ส่วนผู้ผลิตส่วนใหญ่ไม่มีร้านเป็นของตนเอง และผู้ผลิตเป็นผู้กำหนดราคา โดยไม่มีการสำรวจราคาก่อน ทราบราคาและข่าวสารทางการตลาดจากแหล่งหน่วยงานราชการ และไม่พึงพอใจกับราคาที่จำหน่าย

ด้านช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านหลายฤดู กรณีขายผ่านพ่อค้าคนกลาง/ตัวแทน สาเหตุผู้ให้ข้อมูลส่วนใหญ่ให้ข้อมูลว่าเนื่องจากขายและกระจายสินค้าแทนเกษตรกรได้ดีกว่า การขายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง/ตัวแทนส่วนใหญ่ จำนวน 2-3 ราย ชนิดของพ่อค้าคนกลางที่เข้ามาเสนอราคาและรับซื้อผลผลิตส่วนใหญ่เป็นพ่อค้าคนกลางจากอำเภอสังขละบุรี พ่อค้ามารับซื้อผลผลิตเพื่อนำออกไปส่งที่จุดนัดหมาย โดยมีการสำรวจราคาก่อน โดยการทราบราคาข่าวสารทางการตลาดจากแหล่งพ่อค้าคนกลาง มีความพึงพอใจ และการกำหนดราคาส่วนใหญ่พ่อค้าคนกลาง/ตัวแทนเป็นผู้กำหนด

ส่วนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ศึกษาถึงสภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ การวิเคราะห์ระดับสภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งผลการวิเคราะห์สามารถสรุปแยกเป็นแต่ละปัจจัยดังนี้

ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต

ในการศึกษาสภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้ข้อมูลในด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิตอยู่ในระดับปัญหาน้อย โดยให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับมากที่สุด คือ ปัจจัยการผลิตมีราคาสูงขึ้น ให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับปานกลาง คือ ค่าแรงงานมีราคาแพง ให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับน้อย คือ ขาดแคลนแรงงาน รองลงมา พันธุ์ผักพื้นบ้านมีราคาแพง โรคและแมลงระบาด และคุณภาพของพันธุ์ผักพื้นบ้านไม่ดี และให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับน้อยที่สุด คือ พื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม และพันธุ์ผักพื้นบ้านหายากและไม่เพียงพอ มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน รองลงมา ขาดเงินลงทุน ดินเสื่อมคุณภาพ ภัยธรรมชาติ และพื้นที่ปลูกไม่เพียงพอ และขาดแคลนน้ำเพื่อการนำมาทำการเกษตร มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน ให้ความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย

ด้านการจัดจำหน่าย

ในการศึกษาสภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านการจัดจำหน่าย แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้ข้อมูลในด้านการจัดจำหน่าย อยู่ในระดับปัญหาน้อย โดยให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับมากที่สุด คือ ปริมาณผลผลิตมีไม่เพียงพอกับความต้องการของตลาด ให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับปานกลาง คือ ไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิตเองได้ ให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับน้อย คือ พ่อค้าที่มารับซื้ออกราคาและรองลงมา ไม่มีแผงขายผักพื้นบ้านเป็นของตนเอง ให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหา

และอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับน้อยที่สุด คือ มีการจำกัดปริมาณผลผลิตที่จะรับซื้อ และรองลงมา มีปัญหาเรื่องการขนส่ง ให้ความสำคัญเป็นลำดับสุดท้าย

อภิปรายผล

สภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอ สันทราย จังหวัดเชียงใหม่

จากการศึกษาสภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกร ในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพ การผลิตและต้นทุนการผลิต แสดงให้เห็นว่า ผู้ให้ข้อมูลในด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิตอยู่ใน ระดับปัญหาน้อย โดยให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับมากที่สุด คือ บังคับการผลิตมีราคาสูงขึ้น ให้ความสำคัญ ในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับปานกลาง คือ ค่าแรงงานมีราคาแพง ให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรค ในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับน้อย คือ ขาดแคลนแรงงาน รองลงมา พันธุ์ผักพื้นบ้านมีราคาแพง โรคและแมลงระบาด และคุณภาพของพันธุ์ผักพื้นบ้านไม่ดี และ ให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและ ต้นทุนการผลิต ในระดับน้อยที่สุด คือ พื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม และพันธุ์ผักพื้นบ้านหายากและไม่ เพียงพอ มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน รองลงมา ขาดเงินลงทุน ดินเสื่อมคุณภาพ ภัยธรรมชาติ และพื้นที่ปลูกไม่ เพียงพอ และขาดแคลนน้ำเพื่อการนำมาทำการเกษตร มีค่าเฉลี่ยที่เท่ากัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ บุญส่งและคณะ (2554)กล่าวว่า ผักพื้นบ้านซึ่งในอดีตเป็นพืชข้างรั้วหรือเก็บมาจากป่าเพื่อบริโภค ในครัวเรือน แต่ปัจจุบันกลับมีผู้บริโภคจำนวนมากขึ้น ในขณะที่พืชผักที่มีอยู่ในธรรมชาติเริ่มลด น้อยลง การใช้ความรู้ภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งมีการถ่ายทอดความรู้เรื่องการปลูกผักพื้นบ้านจากรุ่น ผู้รุ่นกันมาเป็นเวลายาวนาน มาปลูกในรูปแบบเชิงการค้า นั้น พบว่าประสบผลสำเร็จทั้งเรื่องการ ผลิตและการตลาดมากกว่าการปลูกพืชผักเศรษฐกิจหลายๆชนิดทั้งนี้อาจเนื่องมาจากความนิยม ชมชอบในการบริโภคผักพื้นบ้านมาช้านานของคน และความสนใจในการบริโภคเพื่อสุขภาพมาก ขึ้น จากการศึกษาพบว่าการผลิตผักพื้นบ้านหลายชนิดไม่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชหรืออาจมี การใช้สารเคมีบ้างแต่ใช้ในปริมาณน้อยมาก เนื่องจากการระบาดของโรคและแมลงในผักดังกล่าวมี ไม่มากนัก ดังนั้น ผลผลิตผักพื้นบ้านจึงปลอดภัยจากสารพิษ ประกอบกับผักพื้นบ้านมีรสชาติอาหาร

หลายชนิดที่มีความจำเป็นต่อร่างกาย และมีปริมาณมากกว่าพืชเศรษฐกิจหลายๆชนิดที่ปลูกขายในปัจจุบัน อีกทั้งยังมีผักพื้นบ้านหลายชนิดที่มีสรรพคุณเป็นยาได้อีกด้วย ปัญหาสำคัญในการผลิตผักพื้นบ้าน คือ องค์กรความรู้การผลิตผักพื้นบ้านมีอยู่ในวงจำกัดของหมู่บ้าน ผักพื้นบ้านบางชนิดมีกระบวนการผลิตที่ซับซ้อนและผลิตได้เฉพาะในฤดูกาล ประกอบกับผู้บริโภคมีจำนวนไม่มากนัก เป็นการค้าขายเฉพาะกลุ่มคน ตลาดจึงมีอยู่อย่างจำกัดเมื่อเปรียบเทียบกับพืชผักเศรษฐกิจทั่วไป ดังนั้นรัฐบาลหรือหน่วยงานของรัฐควรมีการสนับสนุนและส่งเสริมให้มีการศึกษา เผยแพร่กระบวนการผลิต และส่งเสริมให้มีการบริโภคผักพื้นบ้านมากขึ้น เพื่อช่วยส่งเสริมให้เกษตรกรได้รับองค์ความรู้ในการประกอบอาชีพอย่างยั่งยืนและสร้างความมั่นคงให้แก่ประเทศชาติต่อไปได้ โดยไม่ต้องย้ายถิ่นฐานเข้าไปประกอบอาชีพขายแรงงานในชุมชนเมืองใหญ่ดังเช่นในปัจจุบัน

จากการศึกษาสภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านการจัดจำหน่ายแสดงให้เห็นว่า ผู้ให้ข้อมูลในด้านการจัดจำหน่าย อยู่ในระดับปัญหาน้อย โดยให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับมาก คือ ปริมาณผลผลิตมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด ให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับปานกลาง คือ ไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิตเองได้ ให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับน้อย คือ พ่อค้าที่มารับซื้ออัตรากาและรองลงมา ไม่มีแผงขายผักพื้นบ้านเป็นของตนเอง ให้ความสำคัญในองค์ประกอบย่อยปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต ในระดับน้อยที่สุด คือ มีการจำกัดปริมาณผลผลิตที่จะรับซื้อและรองลงมา มีปัญหาเรื่องการขนส่ง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เพ็ญภา และคณะ, (2542) จากการสำรวจผักพื้นบ้านที่วางขายในตลาดสดตามภูมิภาคต่าง ๆ ของประเทศไทย พบว่ามีผักพื้นบ้านที่ใช้เป็นอาหารและประโยชน์ทางยา กว่า 300 ชนิด พบทางภาคเหนือ 120 ชนิด ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ 130 ชนิด ภาคใต้ 158 ชนิด แต่มีประมาณ 50 ชนิดเท่านั้น ที่นำมาจำหน่ายในตลาดตามฤดูกาลเป็นประจำ (นิวัติ, 2545) โดยชนิดและปริมาณจะเปลี่ยนแปลงไปตามท้องถิ่นและฤดูกาล พืชผักเหล่านี้แม้ราคาซื้อขายยังไม่ชัดเจนแน่นอน แต่กลับสร้างรายได้ให้แก่เกษตรกรที่นำมาขายได้เป็นอย่างดี ดังนั้น แนวโน้มการตลาดผักพื้นบ้านไทยยังมีอนาคตสดใสและขยายตัวได้เพิ่มขึ้น เพราะผักพื้นบ้านบางชนิดได้รับความนิยมเนื่องจากออกตามฤดูกาล รสชาติอร่อย หายากหรือมีเฉพาะบางท้องถิ่น เมื่อถึงฤดูกาลจึงมีชาวบ้านไปหาและเก็บผักที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติมาจำหน่าย หรือขายส่งให้พ่อค้าคนกลางนำไปขายต่ออีกที ประกอบกับประชาชนตระหนักในเรื่องสุขภาพมากขึ้น จึงหันมาบริโภคผักปลอดสารพิษและสารเคมี ผัก

พื้นบ้านจึงเป็นที่ต้องการของผู้บริโภคเพิ่มมากขึ้นด้วย เกษตรกรบางรายได้นำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาประยุกต์ คัดแปลงจนสามารถปลูกพืชดังกล่าวในเชิงพาณิชย์ สามารถเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว และสร้างความมั่นคงทางเศรษฐกิจให้กับท้องถิ่นได้อีกทางหนึ่งด้วย (กุหลาบและคณะ, 2549)

ข้อเสนอแนะ

จากผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปเป็นข้อเสนอแนะได้ดังนี้

1. ควรมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในภาคส่วนต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นภาคการผลิตหรือภาคการตลาด เข้าไปดูแล สนับสนุน ส่งเสริม อย่างจริงจัง เพื่อสร้างมูลค่าทางการตลาดให้กับผักพื้นบ้านสามารถแข่งขันกับผักตลาดทั่วไปได้เพิ่มมากขึ้น เนื่องจากผักพื้นบ้านบางชนิดที่เกษตรกรผลิตอยู่ในปัจจุบัน ยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของตลาดเป็นอันมาก เนื่องจากกระแสสุขภาพของคนรุ่นใหม่ กำลังมาแรง ทำให้คนส่วนใหญ่เริ่มหันมาบริโภคผักปลอดภัยกันมากขึ้น โดยเฉพาะผักพื้นบ้าน

2. เกษตรกรผู้ปลูกผักพื้นบ้านบางรายยังมีความเข้าใจไม่ถูกต้องเกี่ยวกับระบบการผลิต ดังนั้นหน่วยงานที่ดูแลหรือส่งเสริมเรื่องระบบการผลิตควรเข้าไปให้ความรู้เกี่ยวกับระบบการผลิต ที่ถูกต้องและปลอดภัยแก่เกษตรกรผู้ผลิต เนื่องจากปัจจุบันกระแสความต้องการบริโภคอาหารที่ปลอดภัยจากสารเคมีโดยเฉพาะพืชผักที่ผลิตในระบบอินทรีย์(organic) มีแนวโน้มเพิ่มสูงมากขึ้นทุกปี หากเกษตรกรมีระบบการผลิตที่ถูกต้องตามกรรมวิธีการผลิต ก็จะทำให้ผลผลิตมีคุณภาพและจำหน่ายได้ในราคาสูง เพราะผู้บริโภคเชื่อมั่นในสินค้าที่ผลิตออกมาจำหน่าย

3. ในด้านการตลาด หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรจัดให้มีตลาดนัดผักพื้นบ้านในระดับหมู่บ้าน หรือระดับตำบลอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง เพื่อ

3.1 ทำให้ผู้ผลิตมีแหล่งจำหน่ายผลผลิต โดยไม่ต้องถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าที่เข้ามาจับซื้อ

3.2 ทำให้ผู้ผลิตได้มีโอกาสพบปะพูดคุยแลกเปลี่ยนความรู้ และวางแผนการผลิตร่วมกัน ภายใน

ชุมชนเพื่อไม่ให้เกิดการผลิตที่ซ้ำซ้อนในชนิดพืชที่ปลูก ซึ่งจะมีผลต่อราคาที่จะจำหน่ายในอนาคต

3.3 เป็นการส่งเสริมให้คนในชุมชนได้มีโอกาสรับประทานผักพื้นบ้านที่สด สะอาดและปลอดภัยต่อสุขภาพ ก่อนที่จะนำออกไปจำหน่ายให้กับคนภายนอกชุมชน

3.4 เป็นแหล่งเรียนรู้ใหม่ให้กับเยาวชนคนรุ่นใหม่เพราะจะทำให้รู้จักชนิดของผักพื้นบ้าน ภายในชุมชนของตนเองมากขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. บทบาทของคนในชุมชนที่มีความเกี่ยวข้องกับผักพื้นบ้าน
2. ชนิดของผักพื้นบ้านในชุมชนที่มีสรรพคุณด้านสมุนไพร
3. ระบบการผลิตและวิธีการที่เหมาะสมกับผักพื้นบ้านแต่ละชนิด



บรรณานุกรม

กุหลาบ อุดสุข จตุรงค์ พวงมณี และสมเกียรติ สุวรรณศิริ. 2549. การคัดเลือกพืชผักพื้นบ้านเพื่อการผลิตในเชิงพาณิชย์ ตอนที่ 2. สถานีวิจัยเกษตรเขตชลประทาน ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. อ้างโดย บุญส่ง เอกพงษ์ นพมาศ นามแดง และทวีศักดิ์ วิยไชย. ศักยภาพการผลิตผักพื้นบ้านเชิงการค้าในจังหวัดอุบลราชธานี. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. จาก <http://kucon.lib.ku.ac.th/Fulltext/KC4701011.pdf> [2 สิงหาคม 2554]

จำเนียร บุญมาก. 2548. เอกสารประกอบการสอนวิชาการจัดการช่องทางการตลาด. ภาควิชาบริหารธุรกิจและการตลาดเกษตร คณะธุรกิจการเกษตร มหาวิทยาลัยแม่โจ้. อ้างโดย นงลักษณ์ ตั้งใจ. 2551. ช่องทางการจัดจำหน่ายส้มสายน้ำผึ้งของเกษตรกร ในพื้นที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. ปัญหาพิเศษปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ : เชียงใหม่.

ธรรมศักดิ์ ทองเกตุ. 2544. หลักการปลูกพืชผัก. ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. จาก <http://www.ku.ac.th/e-magazine/january44/agri/plant/4> มกราคม 2544 [มีนาคม 2555].

นงลักษณ์ ตั้งใจ. 2551. ช่องทางการจัดจำหน่ายส้มสายน้ำผึ้งของเกษตรกรในพื้นที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. ปัญหาพิเศษปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ : เชียงใหม่.

นิวัติ เชาวนศิลป์. 2545. ปลูกผักพื้นบ้านอาหารสมุนไพรด้วยระบบวนเกษตรแบบสวนรอบบ้าน. เอกสารประกอบการฝึกอบรม เรื่องการผลิตผักไม่ใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืช. ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตรคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. อ้างโดย บุญส่ง เอกพงษ์ นพมาศ นามแดง และทวีศักดิ์ วิยไชย. ศักยภาพการผลิตผักพื้นบ้านเชิงการค้าในจังหวัดอุบลราชธานี. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. จาก <http://kucon.lib.ku.ac.th/Fulltext/KC4701011.pdf> [2 สิงหาคม 2554].

บุญส่ง เอกพงษ์ นพมาศ นามแดง และทวีศักดิ์ วิยไชย. ศักยภาพการผลิตผักพื้นบ้านเชิงการค้าในจังหวัดอุบลราชธานี. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. จาก <http://kucon.lib.ku.ac.th/Fulltext/KC4701011.pdf> [2 สิงหาคม 2554].

ประสิทธิ์ ชูติชูเดช. 2541. เทคโนโลยีการผลิตผัก. เอกสารประกอบการสอน วิชาเทคโนโลยีการผลิตผัก ภาควิชาเทคโนโลยีการเกษตร คณะเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 288 น.

เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ กัญญา คีวพิเศษ และกันต์วีร์ วิวัฒน์พาณิชย์. 2542. ผักพื้นบ้านอาหารพื้นบ้าน. สถาบันการแพทย์แผนไทย กรมการแพทย์ กระทรวง สาธารณสุข. โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก. กรุงเทพฯ. อ้างโดย บุญส่ง เอกพงษ์ นพมาศ นามแดง และทวีศักดิ์ วิชไชย. สักยภาพการผลิตผักพื้นบ้านเชิงการค้าในจังหวัดอุบลราชธานี. คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี. จาก <http://kucon.lib.ku.ac.th/Fulltext/KC4701011.pdf> [2 สิงหาคม 2554].

ขรรยง สิทธิชัย. ม.ป.ป. เอกสารคำสอนวิชาการตลาดเกษตรประยุกต์และวิชาสหกรณ์การตลาดเกษตรหรือสหกรณ์การขาย. สถาบันเทคโนโลยีการเกษตรแม่โจ้. เชียงใหม่. อ้างโดย นงลักษณ์ ตั้งใจ. 2551. ช่องทางการจัดจำหน่ายส้มสายน้ำผึ้งของเกษตรกร ในพื้นที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. ปัญหาพิเศษปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ : เชียงใหม่.

ศิริวรรณ ลัญชานนท์. 2525. การจัดการตลาด. สำนักพิมพ์โอเคียนสโตร์. กรุงเทพฯ. 358 น. อ้างโดย นงลักษณ์ ตั้งใจ. 2551. ช่องทางการจัดจำหน่ายส้มสายน้ำผึ้งของเกษตรกร ในพื้นที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. ปัญหาพิเศษปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ : เชียงใหม่.

สถาบันการแพทย์แผนไทย. 2554. คุณค่าของผักพื้นบ้าน. จาก <http://www.vcharkarn.com/varticle/39678> [30 กค. 2554].

สุวิทย์ จารุศิริวรกุล. 2553. ผักพื้นบ้านต้านภัยสารพัดโรค. พิมพ์ที่บริษัทฐานบัณฑิตจำกัด. กรุงเทพฯ. 144 หน้า.

สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ. 2555. การจำแนกผัก (classification of vegetables). จาก <http://kanchanapisek.or.th/kp6/New/sub/book/book.php?book=5&chap=1&page=15-1-infodetail02.htm> [25 มีนาคม 2555].

ศูนย์ส่งเสริมและพัฒนาอาชีพการเกษตรจังหวัดเชียงใหม่(พืชสวน). 2553. การผลิตผักพื้นบ้านเพื่อการค้า. เอกสารเผยแพร่ประชาสัมพันธ์โครงการส่งเสริมการผลิตสินค้าเกษตรปลอดภัย กรมส่งเสริมการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 30 น.

องอาจ ปทะวาริช. 2537. เอกสารสอนชุดวิชาการตลาด หน่วยที่ 9 – 15 .พิมพ์ครั้งที่13 . มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. อ้างโดย นงลักษณ์ ตั้งใจ. 2551. ช่องทางการจัดจำหน่ายส้มสายน้ำผึ้งของเกษตรกร ในพื้นที่อำเภอฝาง จังหวัดเชียงใหม่. ปัญหาพิเศษปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาวิชาบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ : เชียงใหม่.

อมรรัตน์ ไหมแก้ว. 2555. การปลูกผักระบบเกษตรอินทรีย์. สำนักงานมาตรฐานสินค้าเกษตร
และอาหารแห่งชาติ . จาก http://www.acfs.go.th/warning/view_Knowledge.php?id=4
[25 มีนาคม 2555].

อรพิน ธีระวัฒน์ ประพนธ์ ไทยวานิช และศุภลักษณ์ กลับน่วม .2555 . การปลูกผักปลอดภัยจาก
สารพิษ จาก www.eto.ku.ac.th/neweto/e-book/plant/herb_gar/save_veg.pdf
[25 มีนาคม 2555].



ภาคผนวก



แบบสัมภาษณ์

เรื่อง สภาพการผลิตและช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้านของเกษตรกรในเขตอำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่

แบบสอบถามฉบับที่.....

ชื่อ.....นามสกุล

บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....ตำบล..... อำเภอสันทราย
จังหวัดเชียงใหม่

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานทั่วไปของเกษตรกร

1. เพศ

() ชาย () หญิง

2. อายุ (ปี)..... ปี

3. ระดับการศึกษา

() ต่ำกว่าประถมศึกษา () ประถมศึกษา () มัธยมศึกษาตอนต้น

() มัธยมศึกษาตอนปลาย () ปวช. () ปวส.

() ปริญญาตรี () ปริญญาโท () อื่น ๆ (โปรด

ระบุ).....

4. สถานภาพ

() โสด () สมรส () หย่า () อื่น ๆ (ระบุ

.....)

5. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมีทั้งหมดจำนวน.....คน

6. ลักษณะการประกอบอาชีพ

() ผลิตผักพื้นบ้านเป็นอาชีพหลัก () ผลิตผักพื้นบ้านเป็นอาชีพเสริม

7. ประสบการณ์ในการปลูกผักพื้นบ้าน

() น้อยกว่า 1 ปี () 1-5 ปี () 5-10 ปี () มากกว่า 10 ปี

2.1 สภาพการผลิตผักพื้นบ้าน / 1. ลักษณะพื้นที่ปลูก

[illegible]

2. ปัจจุบันปลูกพืชผักพื้นบ้านในระบบใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () เกษตรธรรมชาติ () เกษตรเคมี
 () เกษตรอินทรีย์ (Organic) () เกษตรปลอดภัย (GAP)
 () อื่น ๆ (โปรดระบุ).....

3. แหล่งที่มาของพันธุ์พืชผักพื้นบ้าน (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- () เก็บพันธุ์ไว้ใช้เอง () ซื้อจากพ่อค้าคนกลาง
 () ซื้อจากเกษตรกรรายอื่น () ซื้อจากร้านค้า
 () อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4. ลักษณะการใช้ปุ๋ย

- () ปุ๋ยธรรมชาติ ได้แก่ () ปุ๋ยอินทรีย์ () ปุ๋ยน้ำหมัก
 () ปุ๋ยหมัก () ปุ๋ยคอก () อื่น ๆ.....
 () ปุ๋ยเคมี ได้แก่ () ปุ๋ยสูตร 15-15-15 () ปุ๋ยสูตร 46-0-0
 () ปุ๋ยสูตร 25-7-7 () ปุ๋ยสูตร 13-13-21 () อื่น ๆ.....

5. การป้องกันกำจัดโรคและแมลง

- () สารเคมี () สารสกัดจากพืช () แบคทีเรีย (บีที)
 () กีบดักกาวเหนียว () ไวรัสเอ็นพีวี () ไล่เดือนฝอย
 () อื่น ๆ โปรดระบุ.....

6. การกำจัดวัชพืช

- () ใช้สารอินทรีย์ () ใช้สารเคมีประเภทดูดซึม
 () ใช้สารเคมีประเภทสัมผัส () จอบถาก/มือถอน () อื่น ๆ โปรดระบุ.....

7. วิธีการให้น้ำ

- () ใช้สายยาง () ปลอ่ยตามร่อง () เรือพ่นน้ำ
 () ตักรด/แรงสาด () สปริงเกอร์ () อื่น ๆ โปรดระบุ.....

2.2 ต้นทุนรวมในการผลิต

8. ข้อมูลด้านต้นทุนรวมในการการผลิตต่อปี

รายการ	คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์	รายการ	คิดเป็นกี่เปอร์เซ็นต์
1.ต้นทุนการผลิต		2.ต้นทุนการจัดจำหน่าย	
1.1 ต้นทุนที่ดินปลูก		2.1 ค่าเช่าแผง	
1.2 ต้นทุนเมล็ดพันธุ์		2.2 ค่าขนส่ง	
1.3 ต้นทุนปุ๋ยธรรมชาติ		2.3 ค่าบรรจุหีบห่อ	
1.4 ต้นทุนปุ๋ยเคมี		2.4 แรงงานจำหน่าย	
1.5 ต้นทุนการกำจัดโรคและแมลง		2.5 ต้นทุนอื่น ๆ.....	
1.6 ต้นทุนการกำจัดวัชพืช			
1.7 ต้นทุนแรงงานการผลิต			
1.8 ต้นทุนค่าสาธารณูปโภค (เช่น ค่าน้ำ, ค่าไฟฟ้า)			

9. แหล่งเงินทุน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|--------------------|----------------------------------|
| () ธนาคารของรัฐ | () ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ |
| () เงินกู้ยืมระบบ | () ญาติ |
| () ทุนส่วนตัว | () แหล่งอื่น ๆ (โปรดระบุ)..... |

10. แรงงานช่วยในการผลิต

- | | |
|------------------------------|----------------------------|
| () แรงงานในครัวเรือน.....คน | () แรงงานลงแขก |
| () แรงงานจ้าง.....คน | () อื่น ๆ (โปรดระบุ)..... |

ตอนที่ 3 ช่องทางการจัดจำหน่ายผักพื้นบ้าน

3.1 กรณีขายเองโดยตรง (หากขายเองโดยตรงและขายผ่านพ่อค้าคนกลาง ให้ทำทั้งข้อ 3.1 และข้อ 3.2)

คำถาม	ลักษณะการปลูกผักพื้นบ้าน	
	1. ปลูกพื้นบ้านฤดูเดียว	2. ปลูกพื้นบ้านหลายฤดู
3.1.1 สาเหตุที่ท่านเป็นผู้ขายเองโดยตรง		
1. สามารถเข้าสู่กลุ่มผู้บริโภคโดยตรง		
2. ลดการพึ่งพาพ่อค้าคนกลางทำให้ได้รับผลตอบแทนสูง		
3. มีเงินทุนสูงสามารถผลิตและจำหน่ายได้เอง		
4. อื่น ๆ โปรดระบุ.....		
3.1.2 ท่านนำผลผลิตไปขายที่ใด		
1. ขายที่แหล่งผลิต (หน้าสวน)		
2. นำไปขายตลาดในหมู่บ้าน		
3. นำไปขายตลาดในอำเภอ		
4. นำไปขายตลาดในจังหวัด		
5. นำไปขายตลาดนอกจังหวัด		
6. อื่น ๆ โปรดระบุ		
3.1.3 ท่านมีร้านเป็นของตนเองหรือไม่		
1. มี		
2. ไม่มี		

คำถาม	ลักษณะการปลูกผักพื้นบ้าน	
	1. ปลูกพื้นบ้านฤดูเดียว	2. ปลูกพื้นบ้านหลายฤดู
3.1.4 ใครเป็นผู้กำหนดราคาจำหน่าย		
1. ผู้ผลิต		
2. พ่อค้าคนกลาง/ตัวแทน		
3. อื่น ๆ.....		

3.2 กรณีขายผ่านพ่อค้าคนกลาง / ตัวแทน

คำถาม	ลักษณะการปลูกผักพื้นบ้าน	
	1. ปลูกพื้นบ้านฤดูเดียว	2. ปลูกพื้นบ้านหลายฤดู
3.2.1 สาเหตุที่ท่านขายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลาง/ตัวแทน		
1. ขายและกระจายสินค้าแทนเกษตรกรได้ดีกว่า		
2. ให้บริการด้านสินเชื่อ การเก็บรักษา แก่เกษตรกร		
3. สามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารได้รวดเร็ว		
4. ขาดทรัพยากรและบุคคลในการดำเนินการขายตรงเองแก่ผู้บริโภค		
5. อื่น ๆ โปรดระบุ.....		
3.2.2 ท่านมีการขายผลผลิตผ่านพ่อค้าคนกลางจำนวนกี่ราย		
1. จำนวน 1 ราย		
2. จำนวน 2-3 ราย		
3. จำนวน 4-5 ราย		
4. จำนวนมากกว่า 5 ราย		

คำถาม	ลักษณะการปลูกผักพื้นบ้าน	
	1. ปลูกพื้นบ้านฤดูเดียว	2. ปลูกพื้นบ้านหลายฤดู
3.2.3 ชนิดของพื้ค้ำคนกลางที่เข้ามาเสนอราคาและรับซื้อผลผลิต		
1. พื้ค้ำคนกลางในหมู่บ้าน		
2. พื้ค้ำคนกลางจากอำเภอสันทราย		
3. พื้ค้ำคนกลางจากอำเภอเมืองเชียงใหม่		
4. พื้ค้ำคนกลางจากต่างจังหวัด		
5. อื่น ๆ.....		
3.2.4 พื้ค้ำมารับซื้อผลผลิตที่ใด		
1. ที่สวน		
2. นำออกไปส่งที่จุดนัดหมาย		
3. อื่น ๆ		
3.2.5 ท่านมีการสำรวจราคาก่อนการปลูกหรือไม่		
1. มีการสำรวจราคา		
2. ไม่มีการสำรวจราคา		
3.2.6 ท่านทราบข้อมูลด้านราคาและข่าวสารทางการตลาดจากแหล่งใด		
1. พื้ค้ำคนกลาง		
2. หน่วยงานราชการ		
3. หนังสือพิมพ์/วิทยุ/โทรทัศน์/อินเทอร์เน็ต		
4. อื่นๆ....		

คำถาม	ลักษณะการปลูกผักพื้นบ้าน	
	1. ปลูกพื้นบ้านฤดูเดียว	2. ปลูกพื้นบ้านหลายฤดู
3.2.7 ท่านมีความพึงพอใจกับ ราคาที่จำหน่ายได้หรือไม่		
1. พอใจ		
2. ไม่พอใจ		
3.2.8 ใครเป็นผู้กำหนดราคา จำหน่าย		
1. ผู้ผลิต		
2. พ่อค้าคนกลาง/ตัวแทน		
3. อื่น ๆ.....		

ตอนที่ 4 ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน ให้ทำเครื่องหมาย ลงในช่องระดับปัญหาที่
ประสบปัญหาและอุปสรรคในการขายผลผลิต เพียง 1 ระดับ ต่อ 1 คำตอบ

- 5 หมายถึง ประสบปัญหาในระดับมากที่สุด
4 หมายถึง ประสบปัญหาในระดับมาก
3 หมายถึง ประสบปัญหาในระดับปานกลาง
2 หมายถึง ประสบปัญหาในระดับน้อย
1 หมายถึง ประสบปัญหาในระดับน้อยที่สุด

ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน	ระดับปัญหา				
	5	4	3	2	1
1. ปัญหาด้านสภาพการผลิตและต้นทุนการผลิต					
1.1 พื้นที่ปลูกไม่เพียงพอ					
1.2 พื้นที่ปลูกไม่เหมาะสม					
1.3 ดินเสื่อมคุณภาพ					
1.4 โรคและแมลงระบาด					
1.5 ภัยธรรมชาติ					
1.6 พันธุ์ผักพื้นบ้านหายากและไม่เพียงพอ					
1.7 พันธุ์ผักพื้นบ้านมีราคาแพง					
1.8 คุณภาพของพันธุ์ผักพื้นบ้านไม่ดี					
1.9 ขาดแคลนนํ้าเพื่อการนำมาทำการเกษตร					
1.10 ค่าแรงงานมีราคาแพง					
1.11 ขาดเงินลงทุน					
1.12 บังคับการผลิตมีราคาสูงขึ้น					
1.13 ขาดแคลนแรงงาน					
1.14 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....					

ปัญหาและอุปสรรคในการผลิตผักพื้นบ้าน	ระดับปัญหา				
	1	2	3	4	5
2. ปัญหาด้านการจัดจำหน่าย					
2.1 ไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิตเองได้					
2.2 ไม่มีแผงขายผักพื้นบ้านเป็นของตนเอง					
2.3 พ่อค้าที่มารับซื้ออกราคา					
2.4 มีปัญหาเรื่องการขนส่ง					
2.5 มีการจำกัดปริมาณผลผลิตที่จะรับซื้อ					
2.6 ปริมาณผลผลิตมีไม่เพียงพอกับความ ต้องการของตลาด					
2.7 อื่น ๆ (โปรดระบุ).....					
3. ปัญหาด้านอื่น ๆ (โปรดระบุ).....					



ภาคผนวก ข
ภาพประกอบ

เกษตรกรผู้ปลูกผักพื้นบ้านในพื้นที่อำเภอสันทราย







ประวัติคณะผู้วิจัย

ประวัติหัวหน้าโครงการวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) : นางสาวปวีณา ลิ้มกาญจนวัฒน์
(ภาษาอังกฤษ) : Miss Paweena Limkanjanawat
2. หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน : 35014-00246-23-7
3. ตำแหน่งปัจจุบัน : นักวิเคราะห์นโยบายและแผน
4. หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้ : สำนักฟาร์มมหาวิทยาลัยแม่โจ้ สำนักอธิการบดี
: โทรศัพท์ 053 – 8733071-3 โทรสาร 053 – 873073
: E – mail : annice50@hotmail.com

5. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา	อักษรย่อปริญญาและชื่อเต็ม	สาขาวิชา	วิชาเอก	ชื่อสถาบัน	ประเทศ
2544	ตรี	บธ.บ ปริญญา บริหารธุรกิจ บัณฑิต	การจัดการ ทั่วไป	-	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย
2553	โท	บธ.ม ปริญญา บริหารธุรกิจ มหาบัณฑิต	-	-	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย

6. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) : -

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย

ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงาน -

หัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย -

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : -

งานวิจัยที่กำลังทำ : -

ประวัติผู้ร่วมวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) : นางสาวแสงเดือน อินชนบท
(ภาษาอังกฤษ) : Mrs. Sangduan Inchonbot
2. หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน : 3300100092375
3. ตำแหน่งปัจจุบัน : พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง นักวิชาการเกษตร
4. หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้ : สำนักฟาร์มมหาวิทยาลัยแม่โจ้ สำนักอธิการบดี
: โทรศัพท์ 053 – 8733071 โทรสาร 053 – 873073
: E – mail : sangduen@mju.ac.th

5. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการ ศึกษา	ระดับ ปริญญา	อักษรย่อปริญญา และชื่อเต็ม	สาขาวิชา	วิชาเอก	ชื่อสถาบัน	ประเทศ
2537	ตรี	ทษ.บ	พืชศาสตร์	พืชผัก	สถาบันเทคโนโลยีการเกษตร แม่โจ้	ไทย
2542	โท	วท.ม	พืชสวน	พืชสวน	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	ไทย

6. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) : การผลิตพืชระบบGAPและOrganic

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุ
สถานภาพในการทำวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยใน
แต่ละผลงานวิจัย

ผู้อำนวยการแผนงานวิจัย : ชื่อแผนงาน -

หัวหน้าโครงการวิจัย : ชื่อโครงการวิจัย -

งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว :

1. การจำแนก เพาะเลี้ยงเชื้อบริสุทธิ์โรคทางดินและการคัดเลือกต้นคอด้วนทานโรค
ของพืชตระกูลแตงและมะเขือ ((ผู้ร่วมโครงการ)
2. การทดสอบการเจริญเติบโตและผลผลิตของการเปลี่ยนยอดในพืชตระกูลแตง
และมะเขือ (ผู้ร่วมโครงการ)

งานวิจัยที่กำลังทำ : การรวบรวมและศึกษาลักษณะประจำพันธุ์ของแตงไทยในเขต

ภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย (หัวหน้าโครงการ)

: ความรู้เกี่ยวกับผักพื้นบ้านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขต

อำเภอสันทราย จังหวัดเชียงใหม่ (ผู้ร่วมโครงการ)

: อิทธิพลของระยะเวลาในการห่อผลโดยใช้ถุงกระดาษคาร์บอนต่อ

คุณภาพผลมะม่วงพันธุ์น้ำดอกไม้สีทอง (ผู้ร่วมโครงการ)

1. ชื่อ - นามสกุล (ภาษาไทย) : นายเชิดชัย มีเอียด
(ภาษาอังกฤษ) : Mr.Cheadchai Me-Ead
2. หมายเลขบัตรประจำตัวประชาชน : 3 8007 000255 51
3. ตำแหน่งปัจจุบัน : พนักงานมหาวิทยาลัย ตำแหน่ง อาจารย์
4. หน่วยงานที่อยู่ติดต่อได้ : สาขาวิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้
: โทรศัพท์ 0-5464-8593-5 ต่อ 2231
: E – mail : eherdchai_m@mju.ac.th

5. ประวัติการศึกษา

ปีที่จบการศึกษา	ระดับปริญญา	อักษรย่อปริญญาและชื่อเต็ม	สาขาวิชา	วิชาเอก	ชื่อสถาบัน	ประเทศ
2538	ตรี	วท.บ	สถิติ	-	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ไทย
2542	โท	วท.ม	สถิติประยุกต์	-	มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	ไทย

6. สาขาวิชาที่มีความชำนาญพิเศษ (แตกต่างจากวุฒิการศึกษา) : -

7. ประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานวิจัยทั้งภายในและภายนอกประเทศ โดยระบุสถานภาพในการทำวิจัยว่าเป็นผู้อำนวยการแผนงานวิจัย หัวหน้าโครงการวิจัย หรือผู้ร่วมวิจัยในแต่ละผลงานวิจัย

- งานวิจัยที่ทำเสร็จแล้ว : -

- งานวิจัยที่กำลังทำ : -