

การพัฒนาสุขภาพประเทศไทยโดย

“ การส่งเสริมการผลิตและการบริโภคอาหารคุณภาพ :
ระบบและกระบวนการผลิตผักปลอดสารพิษในจังหวัดเชียงใหม่ ”

Development Process of Pesticide-free Vegetable
Production Systems in Chiang Mai Province

โดย

พฤษภ	ยิบมันตะสิริ
จตุรงค์	พวงมณี
กุศล	ทองงาม
นิวัติ	เชาว์ศิลป์
บุศรา	ลัมนิรันดร์กุล

ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

โครงการนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากสถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข

กรกฎาคม 2543

กิติกรรมประกาศ

โครงการวิจัย การพัฒนาสุขภาพประชาชนชาวไทยโดย “การส่งเสริมการผลิตและการบริโภคอาหารคุณภาพ :ระบบและกระบวนการผลิตผักปลอดสารพิษในจังหวัดเชียงใหม่” เนื้อหาในรายงานวิจัยได้ครอบคลุมถึง ระบบการผลิตผักปลอดสารพิษในจังหวัดเชียงใหม่ พร้อมทั้งเงื่อนไข ข้อจำกัด ปัญหา ศักยภาพในการผลิตและการขยายผลของกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ และกระบวนการเกิดกลุ่มและความยั่งยืนของกลุ่มผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ จากกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษและผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในพื้นที่ อ. สารภี อ. โป่งแยง และ อ. พร้าวนอกจากนี้ยังได้ศึกษาระบบการตลาดผักปลอดสารพิษภายในจังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาคาดว่าจะเป็นที่ประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้สนใจทั่วไป

คณะวิจัยขอขอบคุณ เกษตรอำเภอสารภี แม่ริม และอำเภอพร้าวน ฝายควบคุมและกำจัดศัตรูพืช จ. เชียงใหม่ สำนักงานสาธารณสุข จ. เชียงใหม่ บริษัทธรรมานุसार บริษัทเจนโคล โทบอล ร้านโครงการหลวงดอยคำ ห้างไอซอง ห้างแม็คโคร ร้านริมปิ๊งซูเปอร์สโตร์ ร้านอิมบุญ ร้านแต้มทอง ร้านดอยงาม ที่ได้อนุเคราะห์ข้อมูลและให้สัมภาษณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษา ขอขอบคุณกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษบ้านสันป่ากว่า อ. สารภี กลุ่มเกษตรกรบ้านม่วงคำ กลุ่มเกษตรกรโครงการหลวงดอยคำ ต. โป่งแยง อ. แม่ริม และกลุ่มเกษตรกรบ้านถ้ำดอกคำ ต. น้ำแพร่ อ. พร้าวน ในการอนุเคราะห์ข้อมูลและสละเวลาในการให้สัมภาษณ์ข้อมูล

คณะวิจัยขอขอบคุณผู้เข้าร่วมประชุม “การมีส่วนร่วมในการพัฒนาการผลิตและการตลาดพืชผักปลอดสารพิษ จ. เชียงใหม่” เมื่อวันที่ 26 พฤษภาคม 2543 ณ อาคารศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งผลจากการประชุมได้นำไปสู่การขยายผลและการประสานงานระหว่างกลุ่มผู้ผลิต หน่วยงานราชการ และแหล่งรับซื้อของจังหวัดเชียงใหม่ และขอขอบคุณ นักศึกษาปริญญาโท สาขาเกษตรศาสตร์เชิงระบบ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ในการจัดเก็บข้อมูลและประชุมร่วมกับกลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้อง

สุดท้ายคณะวิจัยขอขอบคุณ สถาบันวิจัยระบบสาธารณสุข กระทรวงสาธารณสุขเป็นอย่างสูงในการสนับสนุนทุนการทำวิจัยและให้คำปรึกษาจนงานวิจัยนี้สามารถสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คณะวิจัย

กรกฎาคม

บทคัดย่อ

ปัจจุบันเกษตรกรรมยั่งยืนและเกษตรอินทรีย์ได้เข้ามามีบทบาทมากในประเทศไทย ได้มุ่งเน้นลดการใช้สารเคมีและสารกำจัดศัตรูพืช อีกทั้งกระแสผู้บริโภคที่ให้ความสำคัญเรื่องสุขภาพ ต้องการอาหารสุขภาพ และผลิตภัณฑ์ปลอดภัยมากขึ้น ซึ่งการผลิตผักปลอดภัยและผักอินทรีย์ยังอยู่ในระยะแรกๆของการพัฒนา ถึงแม้ว่าจะมีนโยบายของรัฐกำกับอย่างชัดเจน มีโครงการส่งเสริมทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล และองค์กรพัฒนาเอกชนต่างๆก็ตาม ระบบการผลิตผักปลอดภัย และผักอินทรีย์ก็คงอยู่ในวงแคบ อย่างไรก็ตามระบบการผลิตผักและการบริหารจัดการของกลุ่มเกษตรกร ระบบการตลาด พร้อมทั้งบทบาทของสถาบันภายนอก คาดว่าจะมีผลต่อการเสริมสร้างศักยภาพ การผลิตผักของกลุ่มเกษตรกรต่างๆได้

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการผลิตผักปลอดภัย กระบวนการเกิดกลุ่ม การบริหารจัดการและความยั่งยืนของกลุ่ม พร้อมทั้งบทบาทของปัจจัยภายนอกที่จะมีผลต่อการขยายตัวของกลุ่ม ในการศึกษาครั้งนี้ได้คัดเลือกการผลิตผักปลอดภัยในพื้นที่อำเภอสารภี แม่ริม และพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง สัมภาษณ์กลุ่มเกษตรกรสมาชิกและผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informants) เช่น ประธานกลุ่มและคณะกรรมการกลุ่ม ผู้นำเกษตรกร เกษตรตำบล ผู้นำองค์กรพัฒนาเอกชนที่ทำงานในพื้นที่ และ ร้านค้าที่จำหน่ายผักปลอดภัยในจังหวัดเชียงใหม่

ผลการศึกษาในพื้นที่ศึกษา 3 อำเภอ พบว่า มีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดภัย 4 กลุ่มโดยมีรูปแบบที่แตกต่างกัน โดยกลุ่ม อ. สารภี กลุ่มม่วงคำ โป่งแยง ได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ ส่วนกลุ่มดอยคำ อ. โป่งแยงได้รับการผลักดันจากโครงการหลวงดอยคำ และองค์กรพัฒนาเอกชนได้ช่วยกลุ่มเกษตรกร พราว จัดรูปองค์กรเพื่อพัฒนาเกษตรอินทรีย์

ระบบการผลิตในพื้นที่ศึกษาพบว่าใน อ. สารภี เกษตรกรนิยมปลูกผักผสมผสานในแปลงลำไย เมื่อลำไยโตก็จะเลิกผลิต ส่วนกลุ่มม่วงคำและกลุ่มดอยคำ อ. โป่งแยง เป็นการปลูกผักสลับกับการปลูกไม้ดอก ส่วนการปลูกทั้งทางฝั่งและกลางแจ้งแต่ อ. สารภีจะมีรูปแบบปลูกทางฝั่งมากกว่าส่วนมากปลูกผักจีน ส่วนในพื้นที่ อ. โป่งแยง (กลุ่มม่วงคำ และกลุ่มดอยคำ) จะเน้นปลูกกลางแจ้ง ผักที่ปลูกเป็นผักจีนและผักเมืองหนาว การจัดการสารเคมีจะเหมือนกันทั้ง 3 กลุ่มคือการใช้สารเคมีอย่างปลอดภัย ส่วนกลุ่ม อ. พราว จะเป็นเกษตรอินทรีย์ไม่ใช้เคมีใดเลย ปลูกผสมผสานในสวนรอบบ้าน ปลูกกลางแจ้ง ส่วนมากจะเป็นผักพื้นเมืองส่วนผักจีนปลูกช่วงฤดูหนาว

ระบบการตลาดมีการจัดการแตกต่างกันไป กลุ่ม อ.สารภี มีการส่งผักทุกวันโดยที่มีสมาชิกเป็นพ่อค้าและจัดส่งไปตามที่ต่างๆ กลุ่มดอยคำจะส่งผักให้โดยตรงแก่โครงการหลวงดอยคำ แต่สามารถจำหน่ายให้กับพ่อค้าอื่นในกรณีที่ผักไม่ได้คุณภาพหรือตกเกรด กลุ่มม่วงคำมีการจัดการ

ทางตลาดโดยแบ่งกลุ่มสมาชิกเป็น 6 กลุ่มย่อย ส่งผักโดยแต่ละกลุ่มจะส่งในตลาดที่ไม่ซ้ำกันมีการส่งผักจำหน่ายทุกวัน ส่วนกลุ่ม อ. พรวัว เป็นลักษณะเหลือจากบริโภคค่อยจำหน่าย โดยกลุ่มจะนำสินค้าไปจำหน่ายเองทุกวันเสาร์ที่ตลาดอิมบุง

กลุ่มปลูกผักสารกิ คาดว่าจะไม่ยั่งยืน เนื่องจากสมาชิกส่วนใหญ่ไม่ได้มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาผักปลอดสารพิษเป็นอาชีพ กลุ่มดอยคำฟิงฟิงโครงการหลวงดอยคำด้านการจัดการตลาดและแผนการผลิต ถ้าปราศจากโครงการหลวงดอยคำ กลุ่มอาจจะสลายตัวได้ กลุ่มบ้านม่วงคำ ซึ่งแบ่งออกเป็น 6 กลุ่มย่อยอิสระ มีศักยภาพที่จะพัฒนาเป็นกลุ่มที่พึ่งตนเองได้ถ้ามีการรวมกลุ่มหรือสร้างเป็นเครือข่ายเพื่อการผลิตและการตลาด กลุ่มพรวัว ซึ่งพัฒนาอย่างช้าๆแต่มั่นคง สามารถพัฒนาจนพึ่งตนเองได้ เมื่อการผลิตมีความแน่นอนมากขึ้น

Abstract

Sustainable agriculture and organic farming are providing significant contribution to Thai agriculture, by emphasizing reduced use of chemicals and pesticides. In addition, there is strong consumer movement on health care, demand for health food and safe products. The production of pesticide-free vegetables and organic vegetables is still in early stage of development, despite the government policy and the implementation to promote the practice at provincials, districts and Tambon levels, and the work of NGOs, It is anticipated that the production systems, organization and management of farmer groups, marketing systems, and roles of external institutions would have impacts on production potentials of farmer groups.

The research has the objectives to provide better understanding on pesticide-free vegetable production systems, on process of group formation, organization and management of farmer groups and their sustainability, and to determine the roles of external institutions on the development of farmer groups. The sites selected for case studies were the pesticide-free vegetable production in Saraphi, Mae Rim and Phrao districts of Chiang Mai province. The research methods included semi-structured interview, where the target interviewees were farmer members, and key informants such as chairperson and committee members, farmer leaders, kaset Tambons (Subdistrict extension agents), NGOs, and retail markets of pesticide-free vegetables in Chiang Mai.

The results showed that the farmer groups in Saraphi, Ban Muang Khum of Pong Yang subdistrict were organized and assisted by the District Agriculture office. The Doi Khum group of Pong Yang subdistrict were organized by the Doi Khum Royal Project, and the NGO was helping the farmer group at Phrao district to produce organic vegetables.

The Saraphi group intercropped vegetables in young longan orchard. There was a tendency to cease growing pesticide-free vegetables when the fruit tree matured. The Mung Khum and Doi Khum groups grew their vegetables in rotation with flower production. Both open-field and closed net production practices were found. The Saraphi group grew more vegetables. Which the Pong Yang area (Mung Khum and Doi Khum) mainly produced vegetables on open field, consisting of both common type and sub-temperate vegetables. All three groups practised safe-use of pesticides. The Phrao group produce organic vegetables without using any chemicals or pesticides. The vegetables which were mainly local, were planted on open-fields

around or not too distant from the house. The common vegetables were also grown during cool season.

The groups marketed their produce differently. The Saraphi group, depending on one member as local trader, delivered their produce daily to various markets. The Doi Khum was contracted to the Royal Project, but was allowed to sell their discarded products to other markets. The Mung Khum group was further divided into six sub-groups, each handling its own marketing outlets independently. The Phrao group sold their surplus in the Saturday market organized by NGO in Chiang Mai at Im-Boon place.

It is anticipated that the Saraphi group was not sustained due to less motivation to grow vegetables among most farmer members. The Doi Khum group depended solely on the Royal Project for marketing arrangement and production plan without the Royal Project, the group would disintegrated. The Mung Khum group, consisting of six subgroups working independently, could become strong if those sub groups could form alliance or network for production and marketing. The Phrao group, developed slowly but steady, would become self-reliance when the production is more stable.

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	1
Abstract	2
สารบัญ	3
บทที่ 1 บทนำ	9
บทที่ 2 ตรวจเอกสาร	
2.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	12
2.2 ผลกระทบและผลเสียจากการใช้สารเคมี	12
2.3 ความสำเร็จ และปัญหาอุปสรรคของการผลิตผักปลอดสารพิษ	18
2.4 บทบาทของสถาบันต่อการพัฒนาของกลุ่ม	20
บทที่ 3 ขอบเขตเนื้อหาและวิธีวิจัย	
3.1 ขอบเขตของงานวิจัย	21
3.2 ระเบียบวิธีวิจัย	21
3.3 ประโยชน์ที่คิดว่าจะได้รับ	25
บทที่ 4 ระบบการผลิตผักของจังหวัดเชียงใหม่	
4.1 ระบบการผลิต	26
4.2 ระบบการปลูกพืชผัก	29
4.3 ปัญหาด้านการผลิตและการตลาด	32
4.4 เกษตรกรผู้ผลิตผัก	32
บทที่ 5 กรณีศึกษา	
5.1 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา	34
1. กลุ่มเกษตรกรปลูกผักปลอดสารพิษ อ. สารภี	35
2. กลุ่มเกษตรกรโครงการหลวงดอยคำ ต. โป่งแยง อ. แม่ริม	49
3. กลุ่มเกษตรกรบ้านม่วงคำ ต. โป่งแยง อ. แม่ริม	56
4. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์บ้านน้ำแพร่ อ. พร้าว	62
5.2 การศึกษาเชิงเปรียบเทียบของ 4 กรณีศึกษา	71

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 6 ระบบการตลาดผักปลอดสารพิษ	
6.1 บทบาทของร้านค้า และตัวแทนจำหน่ายที่มีต่อระบบผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ	76
6.2 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาของผักปลอดสารพิษ	77
6.3 โอกาส และปัญหาของการขยายตลาด	77
6.4 การประชาสัมพันธ์	78
6.5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของร้านค้าต่อการผลิตผักปลอดสารพิษ	78
6.6 กรณีศึกษาร้านค้า และตัวแทนจำหน่ายผักปลอดสารพิษในจังหวัดเชียงใหม่	81
บทที่ 7 บทบาทสถาบันต่อการยอมรับ และการขยายผลผักปลอดสารพิษ	
7.1 กรมส่งเสริมการเกษตร	104
7.2 สำนักงานเกษตรจังหวัด เกษตรอำเภอ และเกษตรตำบล	106
7.3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด	110
7.4 มูลนิธิโครงการหลวง	110
7.5 องค์กรพัฒนาเอกชน	111
7.5 สถาบันการศึกษา	114
7.6 หน่วยงานอื่นๆ	116
บทที่ 8 บทสรุป	
8.1 ระบบการปลูกพืชผักในจังหวัดเชียงใหม่	117
8.2 การเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตเชิงพาณิชย์มาสู่การผลิตผักปลอดสารพิษ	117
8.3 ระบบการผลิตผักปลอดสารพิษ	118
8.4 กระบวนการเกิดกลุ่มของผู้ผลิตพืชผักปลอดสารพิษ	119
8.5 ตลาดพืชผักปลอดสารพิษ และการพัฒนาเครือข่ายผู้ผลิตและผู้บริโภค	123
8.6 เงื่อนไข ข้อจำกัดของระบบการผลิต การเกิดกลุ่มและความยั่งยืนของกลุ่ม	123
8.7 ปัญหา/อุปสรรคของการศึกษา	124
เอกสารอ้างอิง	128

บทที่ 1

บทนำ

ในทศวรรษที่ผ่านมา กระบวนการพัฒนาเกษตรกระแสหลัก (mainstream agriculture) ซึ่งเน้นการเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตโดยวิธีการใช้วิทยาศาสตร์และสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ได้ถูกท้าทายโดยกระแสเกษตรกรรมทางเลือก ซึ่งได้รับการผลักดันจากองค์กรพัฒนาเอกชนทั้งในและต่างประเทศ เป็นทางออกสำหรับเกษตรกรรายย่อยที่จะพัฒนาวิถีชีวิตในชนบทให้มีความเจริญและมีศักดิ์ศรีเท่าเทียมกับชนชั้นอาชีพอื่นได้ เกษตรกรรมทางเลือก และ/หรือ เกษตรกรรมยั่งยืนจึงมีปรัชญาแนวคิด และกระบวนการของการพัฒนาที่เหมือนกัน ซึ่งมองการเกษตรเป็นองค์รวม มีลำดับชั้น ปฏิสัมพันธ์ขององค์ประกอบนำไปสู่ประเด็นใหม่ๆ หรือคุณสมบัติที่ปรากฏขึ้นมา (emerging issues หรือ properties) ในทางปฏิบัติลำดับชั้นของเกษตรยั่งยืนครอบคลุมตั้งแต่แปลง กิจกรรมครัวเรือน การจัดการระดับชุมชน และลำดับชั้นที่เหนือไปจากชุมชน

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะที่ 8 เป็นแผนแรกที่ได้รับรองเกษตรกรรมยั่งยืนให้เป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนาที่เน้นคนเป็นศูนย์กลาง ดังนั้นเกษตรกรรมยั่งยืนจึงมีความหมายที่ครอบคลุมกว้างไกลกว่าเทคโนโลยีการผลิตและรูปแบบการเกษตร แต่ได้ขยายความถึงการจัดระเบียบชุมชน การพัฒนาที่เชื่อมโยงการใช้ประโยชน์การฟื้นฟูและการอนุรักษ์ทรัพยากร กับการผลิตทางเกษตร ที่ก่อให้เกิดความเป็นธรรมกับผู้ผลิตและผู้บริโภค

รูปแบบการผลิตทางเกษตรที่ตอบสนองต่อคุณสมบัติทางด้านทรัพยากรสิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม มีความหลากหลาย แต่ที่ได้รับการผลักดันมาก คือ ระบบการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ซึ่งปฏิเสธการใช้สารเคมี และปุ๋ยวิทยาศาสตร์ แต่เน้นหลักการจัดการทางนิเวศวิทยา ซึ่งให้ความสำคัญกับการใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพ (biodiversity) การไหลเวียนของธาตุอาหาร (nutrient cycling) การใช้ประโยชน์ของปุ๋ยชีวภาพและจุลินทรีย์ต่อการฟื้นฟูความอุดมสมบูรณ์ของดิน และความสัมพันธ์ระหว่างศัตรูพืชกับตัวห้ำตัวเบียน (pest-predator relationship) ซึ่งไม่ทำให้เกิดผลเสียต่อพืชผลทางเกษตร ฯลฯ

แนวคิดด้านเกษตรอินทรีย์ที่นำไปปฏิบัติโดยเกษตรกรและกลุ่มเกษตรกรค่อนข้างแพร่หลายคือระบบการผลิตพืชผัก เนื่องจากเป็นพืชอาหารประจำวัน และการบริโภคผักอินทรีย์ผักปลอดภัยจากสารพิษ ได้รับความนิยมมากขึ้นตามลำดับ ทั้งนี้เกิดจากการผลักดันขององค์กรพัฒนาเอกชน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งมีนโยบายเป็นตัวกำหนดอย่างชัดเจนพร้อมทั้งการตื่นตัวของสาธารณชน โดยเฉพาะกลุ่มชนชั้นกลางในเมือง ที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพ และอาหารคุณภาพ

ปัจจุบันระบบการผลิตพืชผักของไทยมี 3 รูปแบบหลักๆ ได้แก่ การผลิตผักแบบพึ่งพาปุ๋ยวิทยาศาสตร์และสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เพื่อเพิ่มผลิตภาพ และผลตอบแทนสูงสุด รูปแบบที่สองได้แก่การผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษ ซึ่งได้แก่การผลิตที่มีการใช้สารเคมีที่มีอายุผลตกค้างสั้น และใช้อย่างถูกวิธี ควบคุมระยะเวลาการใช้สารเคมีอย่างถูกวิธี และระยะเวลาการเก็บเกี่ยวพืชผักที่เหมาะสม หรือไม่มีการใช้สารเคมีควบคุมและกำจัดศัตรูพืช ส่วนรูปแบบที่สามได้แก่ การปลูกผักอินทรีย์ คือไม่มีการใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์และสารเคมีควบคุมกำจัดศัตรูพืชใดๆทั้งสิ้น

ระบบการผลิตผักปลอดสารพิษและผักอินทรีย์ยังอยู่ในระยะแรกๆของการพัฒนา ถึงแม้ว่าจะมีนโยบายของรัฐกำกับอย่างชัดเจน มีโครงการส่งเสริมทั้งในระดับจังหวัด อำเภอ และตำบล พร้อมทั้งการทำงานระดับล่างขององค์กรพัฒนาเอกชนต่างๆก็ตาม ระบบการผลิตผักปลอดสารพิษและผักอินทรีย์ก็คงอยู่ในวงแคบ บางกลุ่มที่ประสบความสำเร็จ ก็ยังไม่สามารถขยายวงกว้างได้ ระบบการผลิตผักและการบริหารจัดการของกลุ่มเกษตรกร ระบบการตลาด พร้อมทั้งบทบาทของสถาบันภายนอก คาดว่าจะมีผลต่อการเสริมสร้างศักยภาพ การผลิตผักของกลุ่มเกษตรกรต่างๆได้

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับระบบการผลิตผักปลอดสารพิษ กระบวนการเกิดกลุ่ม การบริหารจัดการและความยั่งยืนของกลุ่ม พร้อมทั้งบทบาทของปัจจัยภายนอกที่จะมีผลต่อการขยายตัวของกลุ่ม ในการศึกษาครั้งนี้ได้คัดเลือกการผลิตผักปลอดสารพิษในพื้นที่อำเภอสารภี แม่ริม และพร้าว จังหวัดเชียงใหม่ เป็นพื้นที่วิจัยพร้อมทั้งศึกษาระบบตลาดผักปลอดสารพิษในอำเภอเมือง เชียงใหม่

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

วัตถุประสงค์รวม

เพื่อศึกษาระบบการผลิตพร้อมกับเงื่อนไข ข้อจำกัด ปัญหาและศักยภาพการผลิตและการขยายผลของกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ

วัตถุประสงค์เฉพาะ

1. ศึกษาภาพรวมระบบการผลิตผักโดยเฉพาะที่มีผลสุขภาพของผู้ผลิต ผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม ในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่
2. ศึกษาศักยภาพเงื่อนไขข้อจำกัด และปัญหาของระบบการผลิตผัก และการตลาดของผักปลอดสารพิษ /ปลอดภัยจากสารพิษของกลุ่มผู้ผลิตต่างๆ
3. ศึกษากระบวนการเกิดกลุ่ม และความยั่งยืนของกลุ่มผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ/ปลอดภัยจากสารพิษ

4. ศึกษาบทบาทสถาบันต่อการยอมรับและการขยายผลของการผลิตผักปลอดสารพิษ/ปลอดภัยจากสารพิษ
5. ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ และบทเรียนของกรณีศึกษาร่วมกับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ และกลุ่มที่กำลังจะจัดตั้งในพื้นที่อื่นของจังหวัดเชียงใหม่

บทที่ 2 ตรวจเอกสาร

2.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันเป็นที่ทราบกันว่าผลิตผลทางการเกษตรในปัจจุบันมีสารพิษปนเปื้อนอยู่เป็นจำนวนมาก โดยในกระบวนการผลิตได้ใช้สารเคมีชนิดต่าง ๆ เช่น สารเคมีป้องกันกำจัดแมลง สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช ปุ๋ยเคมี เป็นต้น ซึ่งปัจจุบันเกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายเป็นค่าสารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูพืชสูงถึงร้อยละ 15-56 ของค่าใช้จ่ายด้านวัสดุเกษตรในการปลูกพืชผักแต่ละครั้ง ทำให้เกิดผลเสียด้านเศรษฐกิจ กล่าวคือเกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายมากขึ้น นอกจากนี้สภาพแวดล้อมทั้งในดิน น้ำ อากาศ ได้รับความเสียหาย สิ่งมีชีวิตที่มีอยู่ตามธรรมชาติและเป็นประโยชน์ต่อความอุดมสมบูรณ์ของดินและการควบคุมแมลงโดยทางธรรมชาติก็เสียไป เกษตรกรและผู้ที่อยู่ในครัวเรือนของเกษตรกรมีโอกาสได้รับสารเคมีเข้าไปในร่างกายโดยตรง (พาลาภ, 2537) และผู้บริโภคได้รับสารเข้าไปในร่างกายโดยไม่รู้ตัวจากการบริโภคพืชผักที่มีสารเคมีเนื่องจากการใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้องและปลอดภัยของเกษตรกร

การผลิตผักปลอดภัยสารพิษ หมายถึง การผลิตผักที่ใช้สารเคมีควบคุมกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย (safe-use of pesticides) และ/หรือการผลิตผักที่ไม่ใช้สารเคมีควบคุมกำจัดศัตรูพืช ระบบการผลิตครอบคลุมการใช้ทรัพยากรในการผลิต กระบวนการผลิต และผลลัพธ์ (output) ส่วนกระบวนการผลิต จะหมายถึงขั้นตอนการผลิตตั้งแต่การปลูก การดูแลรักษาและเก็บเกี่ยว

2.2 ผลกระทบและผลเสียจากการใช้สารเคมี

2.2.1 ผลเสียต่อสุขภาพของผู้ผลิตและผู้บริโภค

รายงานของเจ้าหน้าที่สาธารณสุขจังหวัดตากเปิดเผยว่าในกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักที่อำเภอพบพระร้อยละ 68 มีสารตกค้างในเลือด และร้อยละ 9 อยู่ในระดับอันตรายร้อยละ 24 อยู่ในระดับเสี่ยง และร้อยละ 36 อยู่ในระดับปานกลาง และในหมู่บ้านรวมไทยพัฒนา หมู่ 12 มีเกษตรกรชาวมังเพียงรายเดียวในจำนวน 60 รายที่ไม่พบสารพิษตกค้างในเลือด

นอกจากนี้ได้มีรายงานผู้เสียชีวิตเนื่องจากพิษของสารเคมีกำจัดพืชประมาณปีละ 40 คน และ 5000 คนต้องเข้าโรงพยาบาล กล่าวได้ว่าการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ไม่เหมาะสมก่อให้เกิดอันตรายต่อทั้งผู้ใช้และผู้บริโภค สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่นำเข้ามาในประเทศไทย จัดเป็นกลุ่มสารที่มี

อันตรายหรือมีพิษสูงมากตามมาตรฐานขององค์การอนามัยโลกแนะนำและห้ามจำหน่าย (กองกึ่งภูมิและสัตววิทยา, 2537)

ปัจจัยที่มีผลต่อความเสี่ยงของผู้บริโภค เช่น การได้รับพิษจากการบริโภคผักและผลไม้ที่มีสารเคมีกำจัดศัตรูพืชปนเปื้อน นอกจากนี้อาจจะให้อาหารอื่นๆปนเปื้อนด้วย พืชตกค้างในดินและน้ำก็ส่งผลให้มีการสะสมพิษในสิ่งมีชีวิตระดับสูงของห่วงโซ่อาหาร การตรวจพบสารพิษตกค้างในผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งๆ อาจตรวจพบสารพิษตกค้างได้หลายชนิด และเมื่อร่างกายได้รับเข้าในระยะเวลาติดต่อกันนานๆ ก็อาจสะสมจนเกิดอันตรายได้ และสารพิษตกค้างในร่างกายมารดา ก็สามารถถ่ายทอดสู่ทารกโดยทางนมมารดาได้ สารพิษในกลุ่มออร์กาโนคลอรีนบางตัว โดยเฉพาะอย่างยิ่ง DDT จะสามารถตรวจพบในนมมารดา ได้ในปริมาณสูง ในระยะหลายปีติดต่อกัน และยังไม่มีความโน้มที่จะลดลง (จันทร์ทิพย์, 2535)

พิสนท์ (2541) ได้ทำการศึกษาการตกค้างของสารเคมีกำจัดศัตรูพืชกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต(organo phosphate) และคาร์บาเมต (carbamate) ในกระแสเลือดของกลุ่มผู้บริโภค อ.เมือง จ. เชียงใหม่ จำนวน 168 คน พบว่า ร้อยละ 7.1 ของกลุ่มตัวอย่างไม่พบสารเคมีตกค้าง ร้อยละ 47.0 พบอยู่ในระดับปลอดภัย ร้อยละ 43.4 พบอยู่ในระดับความเสี่ยงและอยู่ละ 2.4 พบอยู่ในระดับไม่ปลอดภัย

จากผลการตรวจหาผู้เสี่ยงต่อสารพิษกำจัดแมลงศัตรูพืช กองอาชีวอนามัย กระทรวงสาธารณสุข พบว่า ผู้ที่มีความเสี่ยงและไม่ปลอดภัยต่อสารกำจัดแมลงศัตรูพืช ในปี พ.ศ. 2535 – 2538 พบร้อยละ 20.41, 19.97, 17.62 และ 17.04 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 ผลการตรวจหาผู้เสี่ยงต่อสารพิษกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยใช้กระดาษทดสอบ

โคลีนเอสเตอเรสขององค์การเภสัชกรรม ปี 2535 – 2538

การตรวจหาผู้เสี่ยงต่อ สารกำจัดแมลงศัตรูพืช (ปี)	จำนวนที่ตรวจ (คน)	ผู้เสี่ยง / ไม่ปลอดภัย	
		จำนวน (คน)	ร้อยละ
2535	42,471	8,669	20.41
2536	242,820	48,500	19.97
2537	411,998	72,590	17.62
2538	460,521	78,481	17.04

ที่มา : กองอาชีวอนามัย กระทรวงสาธารณสุข

- การตรวจสอบสารเคมีตกค้างในพืชผักปลอดสารพิษ

กองวิเคราะห์อาหาร สำนักงานอาหารและยา (2539) ได้วิเคราะห์หาสารเคมีตกค้างในผักปลอดภัยจากสารพิษ จำนวน 38 ตัวอย่าง พบสารเคมีตกค้างจำนวน 15 ตัวอย่าง หรือคิดเป็นร้อยละ 39.6 โดยมี 4 ตัวอย่างที่ตรวจพบสารเคมีเกินค่ามาตรฐานกำหนด MRL สารเคมีที่ตรวจพบปริมาณสูง คือ Dicrotophos และ Cypermitrin ในผักกาดขาว ผักกวางตุ้ง และพบสาร Profenophos ในผักกวางตุ้ง

ในปี 2540 ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ร่วมกับชมรมผู้บริโภคผักปลอดสารพิษ จังหวัดเชียงใหม่ ได้ศึกษาสารเคมีกลุ่ม ออร์กาโนฟอสเฟต และ คาร์บาเมท ที่ตกค้างในพืชผัก ผลไม้ทั่วไป จำนวน 148 ตัวอย่างหรือร้อยละ 21.6 และผักปลอดสารพิษ (กางมุ้ง) ของจังหวัดเชียงใหม่ จำนวน 28 ตัวอย่างพบสารเคมีตกค้าง 5 ตัวอย่าง หรือร้อยละ 17.8 (ตารางที่ 2.2)

วิมล (2541) ได้ศึกษาสารเคมีตกค้างในพืชผักที่ปลูกแบบเกษตรกรรมอินทรีย์ กางมุ้งและเคมี ในจังหวัดเชียงใหม่โดยเก็บตัวอย่างพืชผักที่ปลูกแบบอินทรีย์ จำนวน 36 ตัวอย่าง 28 ชนิด ปลูกแบบกางมุ้ง จำนวน 36 ตัวอย่าง 19 ชนิด และปลูกแบบเคมี จำนวน 36 ตัวอย่าง 22 ชนิด รวมทั้งสิ้น 108 ตัวอย่าง 43 ชนิด ในระหว่างเดือนมีนาคม-เมษายน 2541 ผลการวิเคราะห์หาระดับสารเคมีตกค้าง ในพืชผักพบว่า การปลูกแบบอินทรีย์ พบสารเคมีตกค้างในระดับที่ปลอดภัยร้อยละ 8.3 และไม่ปลอดภัยร้อยละ 11.1 ผักที่ปลูกด้วยวิธีกางมุ้ง พบสารตกค้างตกค้างในระดับปลอดภัยร้อยละ 2.83 และระดับไม่ปลอดภัยร้อยละ 13.8 ผักที่ปลูกด้วยวิธีเคมีพบสารเคมีตกค้างในระดับปลอดภัยร้อยละ 44.4 และระดับไม่ปลอดภัยร้อยละ 13.9 แม้ว่าผักที่ปลูกโดยใช้สารเคมีจะพบสารเคมีตกค้างโดยรวมสูงกว่าผักที่ปลูกโดยวิธีอินทรีย์และวิธีกางมุ้งกว่า 3 เท่า แต่เมื่อดูถึงสารเคมีตกค้างระดับไม่ปลอดภัยจะเห็นว่าค่อนข้างใกล้เคียงกันในการปลูกทั้ง 3 วิธี (ตารางที่ 2.2)

ตารางที่ 2.2 ร้อยละของพืชผักที่พบสารเคมีตกค้างในระดับต่างๆ จำแนกตามวิธีปลูก

ระดับสารเคมีตกค้าง	อินทรีย์ (n=36)	กางมุ้ง (n=36)	เคมี (n=36)
ไม่พบสารเคมีตกค้าง	80.6	83.4	41.7
พบในระดับปลอดภัย	8.3	2.8	44.4
พบในระดับไม่ปลอดภัย	11.1	13.8	13.9

ผลจากการวิเคราะห์สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่ตกค้างในพืชผัก ส่วนใหญ่พบว่าอยู่ในระดับที่ปลอดภัย เป็นที่น่าสังเกตว่าระบบการผลิตผักแบบอินทรีย์ แบบกางมุ้ง ยังมีการตรวจพบสารเคมี

ปนเปื้อนในพืชผัก ในระดับที่ไม่ปลอดภัย ข้อมูลจำเป็นต้องนำเสนอให้ผู้ผลิตและผู้บริโภคได้รับรู้ เพื่อจะได้ร่วมกันกำหนดมาตรฐาน และปรับปรุงระบบการผลิตโดยเฉพาะการควบคุมการใช้สารเคมีอย่างถูกวิธี ในกรณีที่เป็น

2.2.2 ผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม

การใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างกว้างขวางและไม่ถูกต้อง ทำให้สารเคมีเจือปนไปกับดิน และน้ำส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมอย่างรุนแรง สารเคมีกำจัดศัตรูพืชหลายชนิดที่ใช้ในปัจจุบันใช้เวลานานหลายปี ในการสลายตัวในดิน เมื่อมีการย่อยสลายจะเกิดสารประกอบเคมีชนิดใหม่ที่บางครั้งมีพิษรุนแรงกว่าเดิม ผลกระทบในระยะสั้น ต่อสิ่งมีชีวิตและระบบนิเวศน์ พบว่าการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชชนิดหนึ่งมักก่อให้เกิดปัญหาใหม่ที่ร้ายแรงกว่าเดิม และอาจมีการระบาดของศัตรูพืชชนิดใหม่ขึ้นมา เพราะตัวห้ำตัวเบียนถูกสารเคมีทำลายหรืออาจเคลื่อนย้ายไปแหล่งอื่น เนื่องจากอาหารคือประชากรศัตรูพืชถูกทำลาย (กองกัญและสัตววิทยา, 2537)

สารพิษตกค้างที่ตรวจพบในสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยมักเป็นกลุ่ม Organochlorines เช่น DDT และอนุพันธ์ dieldrin heptachlor เพราะสารพิษกลุ่มนี้คงตัวได้นาน การตรวจพบสารพิษตกค้างในดินและน้ำ ปัจจุบันพบในปริมาณไม่สูงนัก แต่จากห่วงโซ่อาหาร จะมีการสะสมจนมีปริมาณสูงดังแสดงในตารางที่ 2.3

ตารางที่ 2.3 ปริมาณการสะสมสารพิษตกค้างในดินและน้ำ

ห่วงโซ่อาหาร	ปริมาณ DDT (ppm)
DDT in water	0.000003
DDT in Zooplan	0.04
DDT in small fish (minnows)	0.05
DDT in large fish (needlefish)	2
DDT in fish-eating birds (ospreys)	25

ที่มา : จันทรทิพย์ (2535)

การใช้ปุ๋ย มีผลต่อสิ่งแวดล้อมได้เช่น หากมีไนเตรทและฟอสเฟตสูงแหล่งน้ำจะทำให้การเพิ่มจำนวนของ algae ทำให้พืชน้ำอื่นๆได้รับแสงไม่เต็มที่ ทำให้พืชและสัตว์น้ำได้รับ สภาพแวดล้อมที่ผิดปกติไป นอกจากนี้ไนเตรทที่ถูกเปลี่ยนเป็นไนเตรทในร่างกายอาจเป็นสาเหตุให้เกิด

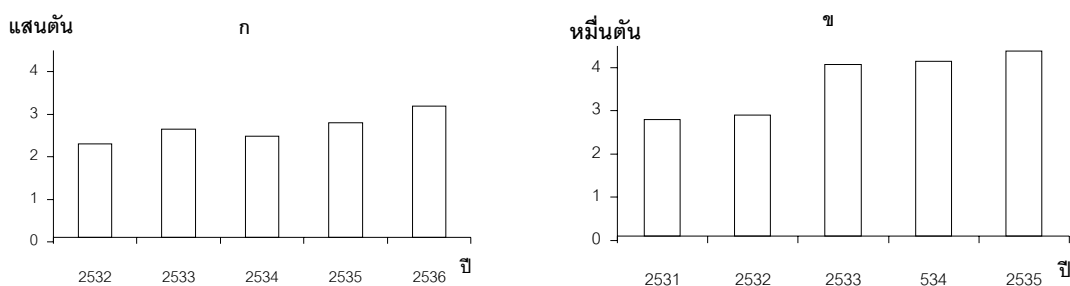
โรค methaemoglobinaemia (blue baby syndrome) ในทารกซึ่งสาเหตุมาจากการปนเปื้อนจากผักและน้ำดื่ม (Conway and Pretty, 1991)

2.2.3 ผลเสียทางด้านเศรษฐกิจ

ในการปลูกพืชของเกษตรกรจะมีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในรูปแบบที่แตกต่างกัน บางรายพ่นสารเคมีกำจัดศัตรูพืชตามกำหนดเวลาที่วางไว้ โดยมีได้คำนึงถึงความหนาแน่นของประชากรศัตรูพืช หากมีการใช้สารเคมี 20-40 ครั้งใน 1 ปี จะทำให้เกษตรกรต้องเพิ่มต้นทุนการผลิต 30-40 % เพื่อควบคุมการระบาดของศัตรูพืชที่เพิ่มขึ้นและความต้านทานสารเคมีของศัตรูพืช ซึ่งปัจจุบันได้พบ แมลง ไร และเชื้อรามากกว่า 400 ชนิด ได้พัฒนาสายพันธุ์ที่ต้านทานต่อสารเคมี (กองกัญ และสัตววิทยา, 2537) ซึ่งสารเคมีในท้องตลาดมีจำนวนกว่า 200 ชนิด แต่มีชื่อการค้าแตกต่างกันมากถึงประมาณ 2,200 ชื่อ ทำให้เกษตรกรเกิดความสับสน จึงมักใช้ไม่ตรงกับชนิดศัตรูพืช ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายและการเพาะปลูกไม่ได้ผล ปัญหาต่าง ๆ มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นในอนาคต จึงจำเป็นต้องเร่งรัดให้มีการแก้ไขโดยด่วน (โอชา, 2537)

สินค้าออกหลายประเภทพบว่ามีสารพิษตกค้าง ทำให้เป็นข้อเตือนให้ระมัดระวังการใช้สารพิษ เพราะในแต่ละประเทศจะมีค่ากำหนดมาตรฐานของสารพิษตกค้างในผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เมื่อส่งสินค้าเข้าต้องอยู่ในมาตรฐานนั้นๆ เพื่อสุขภาพของผู้บริโภค และสามารถใช้มาตรฐานนี้เป็นเครื่องกีดกันทางการค้าได้อย่างไม่มีข้อโต้แย้ง (จันทร์ทิพย์, 2535)

ปริมาณการใช้สารเคมีในการเกษตรมีแนวโน้มที่เพิ่มขึ้นยกเว้นในปี 2534 ลดลงจากปี 2533 แต่ในปี 2535 ได้เพิ่มขึ้น (รูปภาพที่ 2.1 และ 2.2) แยกเป็นปริมาณการใช้ปุ๋ยเคมีสำหรับข้าว (9,880 ตัน) พืชผัก-ไม้ดอก (439 พันตัน) (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร, 2536)



รูปภาพที่ 2.1 ก. การใช้ปุ๋ยเคมีทางการเกษตรต่างๆ ข. ปริมาณการใช้สารเคมีในพืชผัก-ไม้ดอก ที่มา : สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2536

สถานการณ์การนำเข้าสารเคมีกำจัดแมลง สารเคมีกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟต และคาร์บาเมท (ตารางที่ 2.4 และ 2.5) มีปริมาณการนำเข้ารวมกันประมาณร้อยละ 70 – 80 % ของปริมาณการนำเข้าสารเคมีกำจัดแมลงทั้งหมด สารเคมีกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตที่ขึ้นทะเบียนกับกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ มีประมาณ 57 ชนิด แต่มีการนำเข้าและใช้อยู่ประมาณ 30 กว่าชนิด โดยปริมาณการนำเข้าของสารกลุ่มนี้ประมาณ 4 พันกว่าตัน สารกลุ่มคาร์บาเมท ที่ขึ้นทะเบียนไว้มี 20 ชนิด แต่มีการนำเข้าและใช้จริง 12 ชนิด ปริมาณนำเข้า 1 พันกว่าตัน (อภิชัย , 2539)

ตารางที่ 2.4 ปริมาณการนำเข้าสารกำจัดแมลงกลุ่มออร์กาโนฟอสเฟตที่ใช้มากที่สุด 10 อันดับ ปี 2538

ลำดับ	ชนิดของสาร	ปริมาณการนำเข้า (กก.)	การใช้
1	Methomidophos	1,192,535	พืชไร่ ผัก ผลไม้
2	Monocrotophos	842,957	ข้าว พืชไร่ ผัก ผลไม้
3	Methyl parathion	755,500	ข้าว พืชไร่ ผัก ผลไม้
4	Dimethoate	371,450	ข้าว พืชไร่ ผัก ผลไม้
5	Profenophos	224,993	พืชไร่ ผัก
6	Mevinphos	184,260	ข้าว พืชไร่ ผัก ผลไม้
7	Malathion	175,915	ข้าว พืชไร่ ผัก ผลไม้
8	Dichlorfos	175,552	ปศุสัตว์
9	Trichlorfon	109,250	พืชไร่ ผัก ผลไม้ ปศุสัตว์
10	Triazophos	53,832	ข้าว พืชไร่ ผัก ผลไม้ ข้าว พืชไร่ ผัก ผลไม้

ที่มา : อภิชัย, 2539

ตารางที่ 2.5 ปริมาณการนำเข้าสารกำจัดแมลงกลุ่มคาร์บาเมท ที่ใช้มากที่สุด 10 อันดับ ปี 2538

ลำดับ	ชนิดของสาร	ปริมาณการนำเข้า (กก.)	การใช้
1	Carbaryl	408,635	ข้าว พืชไร่ ผัก ผลไม้
2	Methomyl	286,176	พืชไร่ ผัก ผลไม้
3	Carbofuran	185,279	ข้าว พืชไร่
4	BPMC	174,132	ข้าว ผัก ผลไม้
5	Cartap	116,400	ข้าว ผัก ผลไม้
6	Isoprocarb	68,056	ข้าว

7	Carbosulfan	50,401	ข้าว พืชไร่ ผัก ผลไม้
8	Benfuracarb	9,000	ข้าว พืชไร่
9	Oxamyl	4,080	พืชไร่ ผลไม้
10	Methiocarb	4,000	พืชไร่ ผลไม้

ที่มา : อภิษฐ์, 2539

2.3 ความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคของการผลิตผักปลอดสารพิษ

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มีนโยบายต้องการลดปริมาณการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม โดยได้มีกรมส่งเสริมการเกษตรได้ดำเนินการโครงการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสานขึ้น มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ผลผลิตผักที่มีคุณภาพดี มีความปลอดภัยต่อผู้ผลิตและผู้บริโภค ได้มีการดำเนินการใน 2 ลักษณะคือ การปลูกผักในมุ้งตาข่ายในล่อน และการปลูกผักนอกมุ้งตาข่าย ใช้วิธีการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแบบผสมผสาน ดำเนินการส่งเสริมในรูปกลุ่มเกษตรกร จัดการอบรมและถ่ายทอดความรู้ทางด้านการวางแผนการผลิตและเทคโนโลยีการผลิตพืชผักให้ปลอดภัยจากสารพิษ โครงการนี้ได้ดำเนินการมาตั้งแต่ปี 2530 (ปราโมทย์ , 2540)

สำหรับจังหวัดเชียงใหม่ได้เริ่มโครงการครั้งแรกตั้งแต่ปี 2531 ในพื้นที่หมู่ที่ 10 บ้านสันป่ากว่าว ตำบลท่าวังตาล อ. สารภี จ. เชียงใหม่ ด้วยวิธีการปลูกผักในมุ้งตาข่ายในล่อน และการป้องกันกำจัดศัตรูพืช โดยวิธีผสมผสาน นอกจากนี้อังค์กรพัฒนาเอกชนได้สนับสนุนให้มีการผลิตผักปลอดสารพิษ บ้านป่านอด หมู่ที่ 5 ต. แม่ทา กิ่ง อ. แม่ออน เริ่มดำเนินการเมื่อปี 2536 หลังจากนั้นได้ขยายไปยังหมู่บ้าน ตำบลและอำเภออื่นๆ จากการสำรวจ โดย กุศล และนิวัติ (2542) เมื่อปี 2537 เปรียบเทียบกับปี 2542 พบว่าการดำเนินการยังมีปัญหาอุปสรรคในหลายประการโดยสรุปได้ว่า

- 1 พื้นที่ส่งเสริมการผลิตอยู่กระจายในหลายพื้นที่โดยเฉพาะผักกางมุ้งทำให้ยากในการรวมตัวผลิตเพื่อการค้า
- 2 รายได้จากการจำหน่ายผักไม่มาก เกษตรกรหลายรายเลิกปลูกผักไปประกอบอาชีพอื่น
- 3 ข้อจำกัดด้านที่ดิน แหล่งน้ำ ของผู้ปลูก เพื่อการค้าในปัจจุบันทำให้ไม่สามารถขยายการผลิตได้ตามต้องการ
- 4 พื้นที่ปลูกผักมักมีปัญหาน้ำท่วมขังในฤดูฝน ส่วนพื้นที่ที่ไม่ท่วมขังเกษตรกรปลูกไม่ผล
- 5 ความหลากหลายของชนิดผักมีน้อย เมื่อเทียบกับความต้องการของผู้บริโภค

แหล่งปลูกผักที่สำคัญในจังหวัดเชียงใหม่ โดยเฉพาะผักในตระกูลกะหล่ำมีพื้นที่ปลูกมาก ถึง 20,311 ไร่ (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 13 จังหวัดเชียงใหม่, 2539) พืชตระกูลกะหล่ำเป็น พืชที่มีแมลงศัตรูมาก ทำให้เกษตรกรใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงในปริมาณ ที่สูงจากปัญหา ต่างๆ เหล่านี้ได้มีความพยายามปรับปรุงวิธีการผลิตขึ้นมาหลายวิธี สำหรับจังหวัดเชียงใหม่ได้มีการศึกษาทดลองผลิตผักที่ปลอดภัยจากสารเคมีในกลุ่มเกษตรกร เช่น การปลูกผักกางมุ้งซึ่งเป็นวิธี การหนึ่งที่สามารถลดปริมาณการใช้สารฆ่าแมลงได้ร้อยละ 80-90 (วินัย, 2539)

ต่อมาวิธีการนี้ได้รับการสนับสนุนโดยหน่วยงานของรัฐและเอกชนในอีกหลายพื้นที่ใน จังหวัดเชียงใหม่ เช่น ที่บ้านม่วงคำ ตำบลโป่งแยง อำเภอแมริม ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากสำนัก งานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ และที่บ้านป่าป้อ อำเภอดอยสะเก็ด ซึ่งได้รับการสนับสนุนโดยสมาคม วาย เอ็ม ซี เอ (กุศล และนิวัติ, 2542)

กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษภายใต้คำแนะนำส่งเสริมจากองค์กรพัฒนา เอกชนเริ่มต้นประมาณปี 2536 โดยโครงการเผยแพร่และพัฒนาเครือข่ายผู้ผลิต ผู้บริโภคผักปลอด สารพิษภาคเหนือตอนบน ที่เกิดจากความร่วมมือขององค์กรพัฒนาเอกชน 5 องค์กรในเชียงใหม่ และแม่ฮ่องสอน ได้เริ่มทำการทดลองผลิตผักกลางแจ้ง ไม่กางมุ้งตาข่าย ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมี กำจัดศัตรูพืชชนิดใดเลย มีการใช้อินทรีย์วัตถุ เช่น มูลวัว มูลไก่ ในการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของ ดิน โครงการนี้เริ่มที่บ้านป่าป้อ อำเภอสันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ และบ้านนาพาน ตำบลสะเมิง เหนือ อำเภอสะเมิง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งยังมีการผลิตจนถึงปัจจุบัน แต่จำนวนผู้ผลิตลดลง เนื่องจากเป็นลักษณะการเกษตรผสมผสาน โดยปลูกผักร่วมกับไม้ผลและเลี้ยงสัตว์ จากการสำรวจ ของกุศลและนิวัติ (2542) พบว่าเมื่อต้นไม้ผลเติบโตขึ้น สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้พื้นที่ปลูกผัก จึงลดน้อยลง

นอกจากนี้ยังมีผู้ผลิตผักปลอดสารพิษเป็นการค้าตั้งแต่ปี 2534 จนถึงปัจจุบันจำนวน 3 ราย ได้แก่ ห้างหุ้นส่วนจำกัดธรรมานุसार บริษัทกรีนส์รอยัล และ บริษัทเจนโค โกลบอล บริษัทเหล่านี้ทำการผลิตผักเอง เน้นการควบคุมศัตรูพืชด้วยสารสกัดจากพืช การใช้กับดักกาวเหนียว การเพิ่ม ความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก (กุศล และนิวัติ, 2542)

ในส่วนการตลาดมีตลาดรองรับผลผลิตหลายแห่ง เช่นตามห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ตหลายแห่งในเชียงใหม่และในกรุงเทพฯ รวมทั้งตลาดท้องถิ่น แต่วิถีการตลาดยังไม่ สัมพันธ์กันระหว่างผู้บริโภคกับผู้ผลิต ตัวอย่างเช่น ในบางช่วงผักบางชนิดจะขาดตลาด บางช่วงจะ มีผลผลิตมากเกินไป หรือสถานที่จำหน่ายบางแห่งสร้างเงื่อนงำในทางธุรกิจมากจนเกษตรกรไม่ สามารถปฏิบัติได้

ด้วยเหตุผลและผลกระทบดังกล่าวเบื้องต้น การศึกษาปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการผลิต การตลาดผักปลอดภัยจากสารพิษจึงเป็นเรื่องที่จำเป็นเพราะแม้จะมีผู้สนใจมากขึ้นแต่ยังมีเงื่อนไขบางประการที่ทำให้การขยายตัวของผู้ผลิตในจังหวัดเชียงใหม่ยังไม่มากเท่าที่ควร

คณะผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับองค์ประกอบดังกล่าวโดยศึกษาเฉพาะกรณีที่ดำเนินการในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่เพื่อให้ได้ข้อสรุปสำหรับเสนอแนะแนวทางให้หน่วยงานต่าง ๆ นำไปปรับใช้ให้เกิดผลดีต่อการพัฒนาต่อไป

2.4 บทบาทของสถาบันต่อการพัฒนาของกลุ่ม

ระบบการผลิตผักปลอดสารพิษได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างมากทั้งในภาครัฐทั้งในส่วนของนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ซึ่งจะได้กล่าวในบทที่ 5 และนอกจากนี้ยังมีหน่วยงานได้มีส่วนช่วยผลักดันโดยเฉพาะอย่างยิ่ง

สำหรับหน่วยงานราชการและหน่วยงานอื่นที่ทำการศึกษในเรื่องนี้ เช่น ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ ศูนย์เกษตรศึกษาพัฒนาชนบทของมูลนิธิศึกษาและพัฒนาชนบท วัดป่าดาราภิรมย์ สถาบันแมคเคนเพื่อฟื้นฟูสภาพ มูลนิธิพุทธเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ ฯลฯ หน่วยงานเหล่านี้มีวิธีการที่แตกต่างกันบ้างในวิธีการผลิต เช่นบางกลุ่มอาจผลิตแบบผักกางมุ้ง บางกลุ่มเป็นแบบกลางแจ้ง บางกลุ่มยังมีการใช้สารเคมี ขณะที่บางกลุ่มไม่มีการใช้สารเคมีใด ๆ แม้แต่ปุ๋ยเคมี

บทที่ 3 ขอบเขตเนื้อหาและวิธีวิจัย

3.1 ขอบเขตของงานวิจัย

ขอบเขตการวิจัยด้านพื้นที่ ทำการศึกษาในกลุ่มผู้ผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ ที่อำเภอสารภี อำเภอแมริมและ อำเภอพร้าว (รูปภาพที่ 3.1)

ขอบเขตด้านเนื้อหา ทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาการใช้สารเคมีในอดีตและปัจจุบัน กระบวนการเกิดกลุ่ม กระบวนการให้การสนับสนุน เครือข่ายของระบบการผลิต การตลาด เทคโนโลยีการผลิต ความเข้มแข็งของกลุ่มผู้ผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษกลุ่มต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่

3.2 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่องนี้ใช้ระเบียบวิธีวิจัยเชิงวิเคราะห์ มีการตรวจเอกสารที่เกี่ยวข้องและทำการเก็บข้อมูลในพื้นที่ที่ศึกษาดังนี้

3.2.1 การรวบรวมข้อมูล

(1) *ข้อมูลทุติยภูมิ* : รวบรวมจากเอกสารจากแหล่งต่างๆ เช่น กรมวิชาการเกษตร สำนักงานเกษตรจังหวัด สำนักงานเกษตรอำเภอ กรมส่งเสริมการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร มูลนิธิโครงการหลวง และแหล่งข้อมูลอื่นๆที่เกี่ยวข้อง

(2) *ข้อมูลปฐมภูมิ* : จะได้จากการสำรวจและการสัมภาษณ์จากเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษในพื้นที่อำเภอสารภี อำเภอแมริม อำเภอพร้าว และอำเภอเมืองเชียงใหม่ การศึกษากลุ่มผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ จะใช้การสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (semi-structured interview) เป็นหลัก โดยการสัมภาษณ์กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (key informants) เช่นประธานกลุ่มและคณะกรรมการกลุ่ม ผู้นำเกษตรกร เกษตรตำบล ผู้นำองค์กรพัฒนาเอกชนที่ทำงานในพื้นที่ สำหรับการสัมภาษณ์ คราวเรือน เกษตรกร ขึ้นอยู่กับจำนวนสมาชิกของกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ ซึ่งในแต่ละพื้นที่จะแตกต่างกัน

นอกจากนี้สัมภาษณ์ผู้จัดการบริษัทผู้ผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษและผู้จัดการศูนย์จำหน่ายผักปลอดสารพิษ สัมภาษณ์รวมกลุ่มเกษตรกรดังนี้

(3) ประเด็นคำถามใช้สำหรับข้อมูลปฐมภูมิดังนี้

- 1) สัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ส่งเสริม ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐ และองค์กรเอกชน
 - ความเป็นมาและนโยบายของหน่วยงาน
 - วิธีการส่งเสริม : เลือกพื้นที่ เกษตรกรร่วมโครงการ
 - เทคโนโลยีในการผลิต
 - ปัญหา ข้อจำกัดและสาเหตุในการดำเนินงาน
 - การติดตามและประเมินผล
 - บทบาทของหน่วยงานในการส่งเสริม
 - ความคิดเห็นต่อระบบการผลิตผักปลอดภัย
- 2) ผู้นำกลุ่มเกษตรกร
 - สภาพความเป็นมาของชุมชนก่อนเกิดการรวมกลุ่ม
 - ปัญหาของเกษตรกรในพื้นที่
 - ความเป็นมาของกลุ่มและสาเหตุการเกิดกลุ่มของเกษตรกร
 - กระบวนการเกิดกลุ่ม และสาเหตุในการเกิดกลุ่ม
 - จำนวนสมาชิกที่เริ่มต้นในการรวมกลุ่ม การเปลี่ยนแปลงของสมาชิก และสมาชิกปัจจุบัน
 - เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต : การจัดการในการผลิต เช่นการใช้สารสกัดจากธรรมชาติแทนการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช
 - เทคโนโลยี: เริ่มต้น ปัจจุบัน และการเปลี่ยนแปลง
 - การยอมรับเทคโนโลยีของกลุ่ม
 - ปริมาณการผลิตต่อวัน
 - การจำหน่าย : ลักษณะการจำหน่าย
 - ตลาดที่รับซื้อ
 - การขยายตัวของตลาดในปัจจุบัน
- 3) กลุ่มผู้ผลิต : เอกชน เกษตรกรผู้ผลิต (สัมภาษณ์กลุ่ม)
 - 3.1 ข้อมูลทั่วไป
 - เหตุผลและแรงจูงใจในการผลิตผักปลอดภัย
 - อาชีพเดิม รายได้จากอาชีพอื่น
 - อาชีพอื่นๆปัจจุบัน : รายได้ และแหล่งรายได้
 - จำนวนสมาชิกในครัวเรือน แรงงานในภาคเกษตร แรงงานในการปลูกผัก

- การรวมกลุ่มของสมาชิก การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่ม

3.2 กระบวนการผลิต และเทคโนโลยีการผลิต

- พื้นที่ปลูกผัก ขนาดพื้นที่ ระบบพีชในแปลงผัก
- ชนิดผัก และปริมาณผักที่ปลูกแต่ละชนิด
- เทคโนโลยีการผลิตผัก : การพัฒนาเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลง และการยอมรับ
- ระบบที่ใช้ปุ๋ยเคมี แต่ไม่ใช้สารเคมี
- ระบบที่ใช้ปุ๋ยเคมี ใช้สารเคมีเท่าที่จำเป็น
- ระบบที่ไม่ใช้ปุ๋ยและสารเคมี
- การวางแผนการผลิตของกลุ่ม
- ต้นทุนการผลิต และรายได้จากการผลิตผัก

3.3 กระบวนการจำหน่ายของกลุ่มผู้ผลิต : เอกชน เกษตรกร

- ความเป็นมา การตลาดของเกษตรกร และการขยายตลาด
- ราคา และการเปลี่ยนแปลงของราคาที่เกิดขึ้น
- ปัญหาข้อจำกัด ในการขยายตลาด

3.4 ผลกระทบที่เกิดขึ้น

- ผลต่อรายได้ของครอบครัว
- ผลต่อสุขภาพ คุณภาพชีวิตของครอบครัว
- ผลต่อชุมชน และสิ่งแวดล้อมใกล้เคียง

3.5 แผนการในอนาคต และแนวโน้ม

- การเปลี่ยนแปลงการผลิต
- การเปลี่ยนแปลงจำหน่ายของจำนวนสมาชิกในกลุ่ม : เพิ่ม ลด
- ความคิดเห็นต่ออนาคตของกลุ่ม และการผลิตผักปลอดสารพิษ

4) กลุ่มผู้เลิกผลิต

- เหตุผลในการเลิกผลิต
- อาชีพปัจจุบันและรายได้
- แนวโน้มในการที่จะกลับมารวมกลุ่ม
- ความคิดเห็นต่อการผลิตผักปลอดสารพิษ

5) ร้านค้าและตัวแทนจำหน่าย

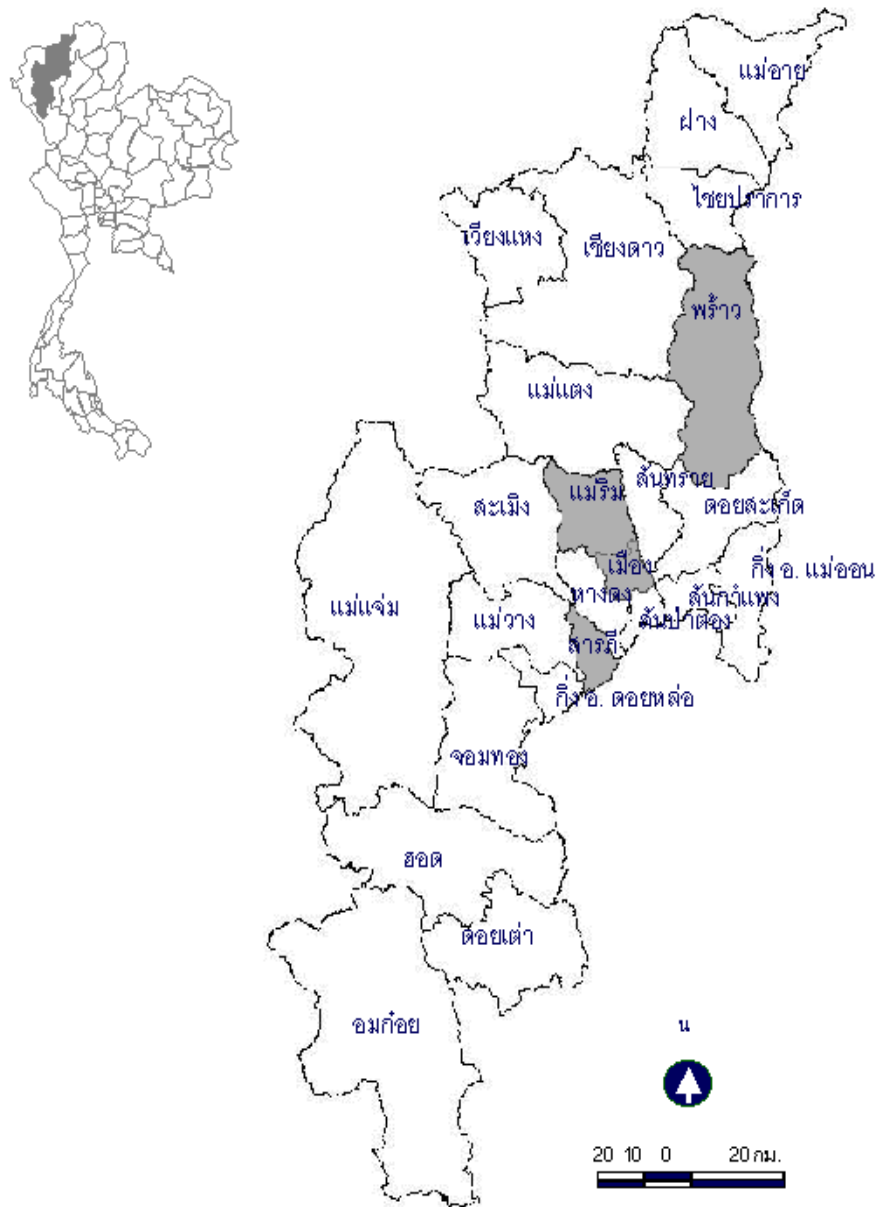
- เกณฑ์การรับซื้อและการกำหนดราคา
- ปริมาณการรับซื้อและการจำหน่าย
- ระบบการชำระเงินให้กับผู้ผลิต
- การประชาสัมพันธ์ให้กับผู้บริโภค
- โอกาสและปัญหาการขยายด้านตลาด

3.2.2 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

- (1) การวิเคราะห์เชิงพรรณนา ประมวลและสังเคราะห์ข้อมูลจากการประชุมกับกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง (Stakeholders)
- (2) การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ
- (3) การวิเคราะห์ความเข้มแข็งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษใช้ตัวชี้วัดดังนี้
 - 1 การขยายตัวของสมาชิก
 - 2 การบริหารและการจัดการ
 - 3 อายุขององค์กร
 - 4 กิจกรรม
 - 4.1 จำนวนกิจกรรม
 - 4.2 ความต่อเนื่องของกิจกรรม
 - 4.3 การพัฒนาจากกิจกรรมหนึ่งไปสู่กิจกรรมใหม่
 - 5 ผู้นำธรรมชาติในพื้นที่
 - 6 ความสามารถพัฒนาเป็นเครือข่าย
 - 7 ความเป็นอยู่ของสมาชิกทั้งในด้านฐานะและสุขภาพ
 - 8 ผลงานสามารถนำไปสู่การกำหนดนโยบายของรัฐ
- (4) กิจกรรมต่อเนื่อง
 - 1 เสนอผลการศึกษาแก่เกษตรกรผู้นำกลุ่มเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล
 - 2 จัดประชุมสัมมนาเสนอผลการศึกษาแก่ผู้ที่เกี่ยวข้อง
 - 3 เพื่อบรรลุประสงค์ที่ 5 คณะวิจัยจะถ่ายทอดความรู้ ประสบการณ์ และบทเรียนของกรณีศึกษาผักปลอดสารพิษให้กับกลุ่มที่กำลังจะจัดตั้งในพื้นที่อื่นของจังหวัดเชียงใหม่ โดยวิธีการประชุมและแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของกลุ่มกรณีศึกษา

3.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

สามารถถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ และบทเรียนของกรณีศึกษาร่วมกับกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ และกลุ่มที่กำลังจะจัดตั้งในพื้นที่อื่นของจังหวัดเชียงใหม่



รูปภาพที่ 3.1 พื้นที่ศึกษาผักปลอดสารพิษ จังหวัดเชียงใหม่

บทที่ 4

ระบบการผลิตผักของจังหวัดเชียงใหม่

จังหวัดเชียงใหม่ครอบคลุมพื้นที่ประมาณ สองหมื่นตารางกิโลเมตร หรือ 12.56 ล้านไร่ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นภูเขาและที่ราบเชิงเขา เป็นพื้นที่ป่าไม้ 8.90 ล้านไร่ และที่ไม้ได้จำแนก 2.33 ล้านไร่ พื้นที่เกษตรกรรมครอบคลุม 1.33 ล้านไร่หรือประมาณร้อยละ 10.6 ของพื้นที่ทั้งหมด (สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร 2542)

พื้นที่จังหวัดเชียงใหม่เป็นพื้นที่ที่เหมาะสมแก่การเกษตรที่ดินมีความอุดมสมบูรณ์ อุณหภูมิเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชเมืองร้อน และเมืองหนาว และมีระบบชลประทานที่สมบูรณ์กว่าทุกจังหวัดในภาคเหนือตอนบน ครอบคลุมพื้นที่ 1.29 ล้านไร่

พื้นที่เศรษฐกิจที่สำคัญ ได้แก่ ข้าว ถั่วเหลือง ไม้ผล เช่น ลำไย ลิ้นจี่ ส้ม มะม่วง และพืชผัก เช่น กระเทียม หอมแดง หอมหัวใหญ่ มันฝรั่ง ผักตระกูลกะหล่ำ พริก มะเขือเทศ ฯลฯ เป็นแหล่งผลิตผลิตพืชผักที่สำคัญ ของภาคเหนือ และพืชผักเมืองหนาวที่สำคัญของประเทศ

4.1 ระบบการผลิต

พืชผักที่ปลูกเชิงพาณิชย์มีไม่น้อยกว่า 70 ชนิด แต่ที่เกษตรกรนิยมปลูกกันอย่างแพร่หลาย มีประมาณ 40 ชนิด ซึ่งอาจจำแนกตามลักษณะการบริโภคได้เป็น 3 ประเภท คือ

- ผักประเภทกินใบและลำต้น ได้แก่ คะน้า กวางตุ้ง ผักกาดขาว กะหล่ำปลี ผักบุ้งจีน ผักกาดขาวปลี ผักกาดหอม ผักชี เป็นต้น มีพื้นที่เพาะปลูก ประมาณ 47,234 ไร่ หรือร้อยละ 19 ของพื้นที่ปลูกผัก
- ผักประเภทกินดอกและผล ได้แก่ กะหล่ำดอก มะเขือเทศ พริก ถั่วฝักยาว ข้าวโพดหวาน แตงกวา มะระจีน กระเจี๊ยบเขียว ฟักทอง เป็นต้น มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 85,390 ไร่ หรือร้อยละ 34 ของพื้นที่ปลูกผัก
- ผักประเภทกินหัวและราก ได้แก่ กระเทียม หอมแดง หอมหัวใหญ่ มันฝรั่ง มันเทศ แครอท เผือก เป็นต้น มีพื้นที่เพาะปลูกประมาณ 11,953 ไร่ หรือ ร้อยละ 47 ของพื้นที่ปลูกผัก (สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ 2543)

ในกลุ่มผักประเภทกินใบและลำต้น ผักตระกูล *Brassica* (คะน้า, กวางตุ้ง, ผักกาดขาว, ผักกาดเขียวปลี ซึ่งสามารถผลิตได้ตลอดปี ทั้งในฤดูฝน บนพื้นที่สูง และในฤดูแล้งในที่ราบลุ่ม หลังจากเก็บเกี่ยวข้าวหน้าปี (ตารางที่ 4.1)

สำหรับกลุ่มประเภทกินดอกและผล พริกครอบคลุมพื้นที่มากที่สุด ประมาณ 4 หมื่นไร่ ประกอบด้วย พริกชี้ใหญ่ พริกชี้หนุสวน และพริกใหญ่ ซึ่งสามารถปลูกได้ในฤดูในฤดูฝนบนที่ดอน และฤดูแล้งในที่ราบลุ่มหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวหน้าปี นอกจากนี้ มะเขือเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นมะเขือเทศส่งโรงงาน เป็นพืชผักหลักของกลุ่มดังกล่าว เกษตรกรปลูกตั้งแต่ปลายฤดูฝน ซึ่งเก็บเกี่ยวช่วงธันวาคม-มกราคม มะเขือเทศ ต้นฤดูนี้จะส่งขายในตลาดสด ราคาสูงกว่ามะเขือเทศกลางฤดู ซึ่งจะส่งขายให้กับโรงงาน

ผักประเภทกินหัวและราก จะเป็นกลุ่มที่มีพื้นที่ปลูกมากที่สุด พืชผักดั้งเดิมที่สำคัญ ได้แก่ ตระกูล *Allium* เช่น กระเทียม หอมแดง และหอมหัวใหญ่ และพืชหัวเศรษฐกิจที่สำคัญระยะหลัง ได้แก่ มันฝรั่ง พืชเหล่านี้ส่วนใหญ่ เป็นพืชหลังนา ต้องการอากาศหนาวเย็นสำหรับสร้างหัว

ระบบการผลิตผักดังกล่าวข้างต้น เป็นการผลิตเชิงพาณิชย์ ซึ่งเน้นการผลิตเชิงเดี่ยว (mono culture) และใช้ปัจจัยการผลิตสูงเช่น ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยคอก และสารเคมี ควบคุมกำจัดศัตรูพืช (แมลง โรค และวัชพืช) ซึ่งเป็นการผลิตที่ใช้ต้นทุนสูง (ตารางที่ 4.2 และ 4.3) ในขณะที่เดียวกันก็ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูงเช่นเดียวกัน จึงเหมาะสมกับเกษตรกรที่มีพื้นที่ถือครองของตนเอง มีแหล่งทุนสนับสนุน แรงงานพอเพียง (ครอบครัวและจ้าง) และมีระบบชลประทานสมบูรณ์ซึ่งประกอบด้วย ระบบชลประทานหลวง ชลประทานราษฎร์ ระบบสูบน้ำด้วยไฟฟ้า ระบบน้ำใต้ดิน และบ่อน้ำตื้น อย่างไรก็ตาม สภาพพื้นที่สูงของจังหวัดเชียงใหม่ มีคุณสมบัติกายภาพ และอุณหภูมิเหมาะสมกับการปลูกพืชผักในฤดูฝนได้กลายเป็นแหล่งผลิตผักฤดูฝนที่สำคัญของจังหวัดและของประเทศ ในช่วง 3 ทศวรรษที่ผ่านมา ซึ่งเป็นผลพวงจากการพัฒนาเกษตรและการใช้ที่ดินบนที่สูงของโครงการพัฒนาต่างๆ เช่น โครงการหลวง และโครงการที่ได้รับความช่วยเหลือจากต่างประเทศ เพื่อลดพื้นที่ปลูกฝิ่น และยกระดับรายได้ของชุมชนบนที่สูง

ตารางที่ 4.1 พื้นที่ปลูกพืชผักของจังหวัดเชียงใหม่ปี 2541/42

ผัก	พื้นที่ปลูก (ไร่)
ผักประเภทกินใบและลำต้น	
คะน้า	1800
กวางตุ้ง	4817
ผักกาดขาวปลี	6940
กะหล่ำปลี	26699
ผักบุ้งจีน	1550
ผักกาดเขียวปลี	2337
ผักกาดหอม	1594
ผักชี	1497
รวม	47234
ผักประเภทกินดอกและผล	
กะหล่ำดอก	6467
มะเขือเทศ	15057
พริก	41750
ถั่วฝักยาว	2792
ข้าวโพดหวาน	7215
แตงกวา	2183
แตงกวา	211
มะระจีน	326
กระเจี๊ยบเขียว	6872
ฟักทอง	1379
ฟักเขียว	1138
บวบ	
รวม	85390
ผักประเภทกินหัวและราก	
กระเทียม	58172
หอมแดง	18888
หอมหัวใหญ่	13961
มันฝรั่ง	14208
มันเทศ	3164
แครอท	4321
	6809

เผือก	
รวม	119523

4.2 ระบบการปลูกพืชผัก

ระบบหลักของจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย 2 ระบบ

- ระบบพืชผักที่มีข้าวเป็นพืชหลักในพื้นที่รับน้ำชลประทาน ซึ่งเป็นระบบดั้งเดิมในพื้นที่ราบลุ่มเชียงใหม่ การคัดเลือกชนิดผักปลูกหลังเก็บเกี่ยวข้าวนาปี จะสอดคล้องกับการคัดเลือกพันธุ์ข้าวที่มีอายุการเก็บเกี่ยวแตกต่างกัน เช่น ระบบ กระเทียม หอมหัวใหญ่ มันฝรั่ง หอมแดง ซึ่งจะปลูกตั้งแต่ปลายเดือนตุลาคมเป็นต้นไป เกษตรกรจะเลือกพันธุ์ข้าวไม่ไวแสง เพื่อจะเก็บเกี่ยวข้าวได้ในกลางเดือนตุลาคมหรือต้นพฤศจิกายน ซึ่งจะเปิดโอกาสให้พืชผักดังกล่าวใช้ประโยชน์จากอุณหภูมิของต้นฤดูหนาวอย่างเต็มที่

ระบบการปลูกพืชผักหลังนา เป็นระบบการผลิตอย่างปรารถนา เริ่มจากการเตรียมดิน ซึ่งต้องมีการยกทรง ใช้แรงงานจ้างและแลกเปลี่ยน ใช้ฟางคลุม เพื่อลดการขยายของวัชพืชควบคู่ไปกับการฉีดพ่นด้วยสารเคมี กำจัดศัตรูพืช การจัดการธาตุอาหารเป็นการผสมผสานระหว่างปุ๋ยคอกและปุ๋ยเคมี เกษตรกรคุ้นเคยกับการฉีดพ่นสารเคมีควบคุมกำจัดศัตรูพืชส่วนใหญ่จะเป็นการป้องกัน โดยมีฐานความรู้ด้านวัฏจักรของแมลง และศัตรูแมลงน้อยมาก ทำให้มีการสิ้นเปลืองมาก โดยทั่วไปแล้ว การปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต พืชผักหลังนาของเกษตรกรยังมีโอกาสอีกมาก โดยเฉพาะด้านการจัดการธาตุอาหาร และศัตรูพืช อย่างไรก็ตาม ระบบพืชผักหลังนาได้ลดปัญหาการระบาดของไส้เดือนฝอย โดยเฉพาะในมันฝรั่งเนื่องจากสภาพน้ำท่วมขังในนาข้าวได้ ทำลาย หรือลดประชากรของไส้เดือนฝอย จนไม่สามารถเป็นภัยต่อพืชผักหลังนาขึ้นวิกฤตได้

- ระบบพืชผักบนที่สูงลาดชัน ส่วนใหญ่จะทำการผลิตโดยชุมชนชาวม้ง ซึ่งมีวิถีชีวิตที่เน้นการผลิตเชิงพาณิชย์ ระบบพืชผักบนที่สูง เป็นรูปแบบการผลิตกึ่งถาวรที่มีการจัดการใช้ที่ดินแบบแผ้วถางและเผา พืชหลัก ได้แก่กะหล่ำปลี โดยจะทยอยปลูกตั้งแต่ต้นฤดูฝนในปริมาณที่สอดคล้องกับแรงงานครัวเรือนและความต้องการของตลาดและความสม่ำเสมอของราคาทำให้การผลิตกะหล่ำปลีบนที่สูง สามารถทยอยออกสู่ตลาดเป็นเวลาประมาณ 6 เดือน เกษตรกรบนที่สูงจะหมุนเวียนการใช้ที่ดินและจะเคลื่อนย้ายการใช้ที่ดิน

แปลงเดิม เมื่อการสะสมของโรคหรือแมลง เป็นภัยต่อการผลิตพืชผัก จนไม่สามารถควบคุมได้ แหล่งผลิตผักบนที่สูงที่สำคัญได้แก่ ผาง เมาริม จอมทอง ฮอด เป็นต้น

ตารางที่ 4.2 ต้นทุนการผลิตกระเทียมปี 2541/42

รายการ	ปี 2541/42 (บาท/ไร่)
ค่าเมล็ดพันธุ์	4280
ค่าปุ๋ยคอก	1,080
ค่าปุ๋ยเคมี	1,320
ค่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช	1,420
ค่าฟางข้าวคลุมแปลง	980
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิงและหล่อลื่น	1,050
ค่าแรงงานเตรียมดิน	820
ค่าเตรียมพันธุ์/ปลูก/ฟางคลุมดิน	1,450
ค่าตายหญ้า ใส่ปุ๋ย	930
ค่าฟนสารเคมีและให้น้ำ	820
ค่าเก็บเกี่ยว (ขุด และแกะเปลือก)	1,600
รวมค่าวัสดุ	10,130 (64%)
รวมค่าแรงงาน	5,620 (36%)
รวมต้นทุนการผลิต	15,750
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	3,000
ต้นทุนการผลิต (บาท/กก.)	5.25
ราคาขาย (บาท/กก.)	8
รายได้(บาท/ไร่)	24,000
รายได้สุทธิ (บาท/ไร่)	8,250
B/C (รายได้/ต้นทุน)	0.52

ที่มา: สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่

ตารางที่ 4.3 ต้นทุนการผลิตมันฝรั่งครบวงจรปี 2541/42

รายการ	ปี 2541/42
ค่าหัวพันธุ์ (เงินสด)	3,000
ค่าแรงเตรียมหัวพันธุ์ (ผ้า, ข้าว)	300
ค่าเตรียมดิน (ไถ ยกร่อง ขุดหลุม)	850
ค่าแรงปลูก/ใส่ปุ๋ยรองพื้น	600
ค่าปุ๋ย	2,860
ค่าสารเคมีกำจัดโรคแมลง	1,500
ค่าแรง (พรวนดิน คลุมโคน ใส่ปุ๋ยเคมี)	1,200
ค่าแรงงานให้น้ำ (7 ครั้ง)	1,050
ค่าแรงพ่นสารเคมี (7 ครั้ง)	1,050
ค่าเก็บเกี่ยว (ขุด บรรจุถุง)	1,500
รวมค่าวัสดุ	7,360 (53%)
รวมค่าแรงงาน	6,550 (47%)
รวมต้นทุนการผลิต	13,910
ผลผลิตเฉลี่ย (กก./ไร่)	3,000
ต้นทุนการผลิต (บาท/กก.)	4.63
ราคาขาย (บาท/กก.)	6.00
รายได้ (บาท/ไร่)	18,000
กำไรสุทธิ (บาท/ไร่)	4,090
B/C (กำไรสุทธิ/ต้นทุน)	0.29

ที่มา : สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1 ปี 2542

เป็นที่สังเกตว่า ระบบการผลิตพืชผักเชิงพาณิชย์ เช่น กระเทียม มันฝรั่ง ดังแสดงไว้ในตารางที่ 4.2 และ 4.3 สัดส่วนต้นทุนการผลิตที่เป็นวัสดุสูงกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นวัสดุที่ต้องพึ่งพาจากภายนอกและต้องอาศัยเงินทุน ดังนั้นความเสี่ยงด้านการผลิตอันเนื่องมาจากศัตรูพืชหรือ ด้านราคา จะทำให้เกษตรกรสูญเสียอย่างมาก

4.3 ปัญหาด้านการผลิต และการตลาด

ปัจจัยที่ลดศักยภาพการผลิตผักที่สำคัญ ได้แก่ ศัตรูพืชผัก การผลิตผักทั้งในที่ราบลุ่ม และบนพื้นที่สูง จะกระจุกอยู่ในพื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับเฉพาะพืช ไม่ได้กระจายทั่วไปดังเช่น พืชไร่ ทำให้การเข้าทำลายและการระบาดของศัตรูพืชผักเกิดขึ้นอย่างรวดเร็วกับพืชผักที่มีการปลูกชนิดเดียวอย่างต่อเนื่อง เช่นกะหล่ำปลี คะน้า เป็นต้น

นอกจากนี้ ฤดูกาลปลูกพืชผัก เช่นในฤดูแล้ง ปริมาณการผลิตผักน้อย เนื่องจากอุณหภูมิสูง และการระบาดของแมลงจะมีมากกว่าฤดูอื่นๆ ทำให้อุปสรรคต่อการผลิตผักทั่วไป การผลิตผักในโรงเรือนเพื่อลดการทำลายของแมลงศัตรูพืชเป็นทางเลือกหนึ่งของระบบการผลิต การใช้พันธุ์ผักใหม่ๆซึ่งผลิตโดยบริษัทเมล็ดพันธุ์เอกชนที่สามารถทนต่ออุณหภูมิสูง ทำให้การปลูกพืชผักบางชนิดเป็นไปได้ในฤดูแล้งในพื้นที่ราบลุ่ม เช่น กะหล่ำดอก บล็อกโคลี เป็นต้น

พื้นที่ที่เป็นแหล่งปลูกผักที่สำคัญของเชียงใหม่จะมีพ่อค้าประจำติดต่อบริษัทจมนเป็นคู่ค้าขายกัน โดยเฉพาะพืชผักที่จำหน่ายทั่วไปในท้องตลาด ราคาผันแปรตามกฎอุปสงค์อุปทาน พืชผักเฉพาะชนิดที่มีการผลิตไม่แพร่หลาย และมีพื้นที่การผลิตจำเพาะ เช่น ความเหมาะสมของที่ดิน แหล่งน้ำ และความชำนาญของกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิต ระบบการผลิตจะเชื่อมโยงกับการตลาดแบบมีสัญญาผูกพัน เช่น ระบบการผลิตมันฝรั่ง ถั่วแขก ถั่วเหลืองผักสด เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การผลิตและการตลาดพืชผักส่วนใหญ่เป็นแบบอิสระ ซึ่งเกษตรกรผู้ผลิตต้องเผชิญกับความเสี่ยงสูงทั้งในอุปสรรคด้านการผลิต อันเนื่องมาจากความแปรปรวนของฤดูกาล และด้านราคา การรวมกลุ่มเพื่อการผลิตและการตลาดทั่วไปในรูปแบบ สหกรณ์ หรือกลุ่มผู้ผลิตพืชผัก ได้ดำเนินการไปเฉพาะพืชผักที่สำคัญ เช่น หอมหัวใหญ่ มันฝรั่ง มะเขือเทศ ที่มีบริษัทเอกชนรองรับเพื่อจัดจำหน่ายหรือแปรรูป นอกจากนี้ มูลนิธิโครงการหลวงได้เข้ามาช่วยจัดการบริหารด้านตลาดให้กับชุมชนชาวไทยภูเขาในพื้นที่โครงการรับผิดชอบทำให้ระบบการผลิตผักเมืองหนาวประสบความสำเร็จ ในขณะเดียวกันองค์กรพัฒนาเอกชนซึ่งผลักดันเกษตรกรรวมทางเลือก จะเน้นการจัดตั้งกลุ่มและเครือข่ายผู้ผลิตผักอินทรีย์ ต่อมาได้มีการจัดเครือข่ายผู้ผลิตผู้บริโภค จนพัฒนาเป็นตลาดทางเลือก ซึ่งสร้างความมั่นคงให้กับผู้ผลิตผักรายย่อยนับว่าประสบความสำเร็จได้ระดับหนึ่ง ถึงแม้การขยายตัวในปัจจุบันจะไม่กว้างขวางก็ตาม

4.4. เกษตรกรผู้ผลิตผัก

เกษตรกรผู้ผลิตพืชผักในจังหวัดเชียงใหม่สามารถจัดกลุ่มตามศักยภาพการจัดการด้านการผลิต และการตลาดได้ดังนี้

- เกษตรกรธุรกิจ เป็นเกษตรกรที่ผลิตผักเป็นอาชีพหลัก และสามารถจัดหาตลาดเอง มีทั้งที่เป็นเกษตรกรรายเดี่ยวและจัดตั้งเป็นกลุ่ม โดยเฉพาะการผลิตพืชผักปลอดสารพิษ พบว่าการจัดตั้งกลุ่มมีส่วนทำให้การจัดส่งผลผลิตพืชผักได้ตามข้อตกลงกับผู้จัดซื้อในจังหวัดเชียงใหม่
- เกษตรกรอิสระ เป็นเกษตรกรที่ผลิตผักทั่วไปตลอดปีเช่นเดียวกัน มีผู้รับซื้อประจำ ไม่รวมกันเป็นกลุ่ม แต่ผลิตพืชผักชนิดเดียวกัน เกษตรกรมีทักษะในด้านการผลิตสูงแต่ไม่มีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาตลาดใหม่
- เกษตรกรอิสระรายย่อย เป็นเกษตรกรที่ผลิตพืชผักหลังฤดูนาปีเป็นอาชีพหลัก และเป็นการผลิตพืชผักเชิงเดี่ยวเช่น กระเทียม หอมแดง หอมหัวใหญ่ มันฝรั่ง มะเขือเทศ มีทั้งการรวมกลุ่มเป็นสหกรณ์ เช่น สหกรณ์ผู้ปลูกมันฝรั่งสันทราย กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกมะเขือเทศตำบลป่าไผ่ สันทราย เป็นต้น เกษตรกรทั้งที่เป็นรายเดี่ยวหรือรวมกันเป็นกลุ่ม ไม่มีทักษะด้านตลาด ทำให้มีปัญหาผลผลิตล้นตลาดและเรียกร้องให้รัฐใช้มาตรการด้านการตลาด และราคาสันับสนุนในระยะเก็บเกี่ยวเป็นประจำ
- เกษตรกรอิสระในโครงการพัฒนา เช่นเกษตรกรชาวไทยภูเขาภายใต้ความช่วยเหลือของมูลนิธิโครงการหลวง ซึ่งเป็นฝ่ายวางแผนการผลิตและการบริหารจัดการด้านตลาด ได้มีส่วนช่วยให้การผลิตผักเมืองหนาวสร้างรายได้ให้กับชาวไทยภูเขาผู้ด้อยโอกาส และยกระดับความเป็นอยู่ของครัวเรือน ในบางพื้นที่เกษตรกรสามารถผลิตเกินกว่าที่โครงการกำหนด และสามารถหาตลาดเองได้อย่างในก็ตาม ส่วนใหญ่ยังต้องพึ่งพิงการสนับสนุนของมูลนิธิ
- เกษตรกรอิสระรายย่อยในเครือข่ายขององค์กรพัฒนาเอกชน เกษตรกรจัดตั้งกลุ่มในพื้นที่ ผลิตผักอินทรีย์ ชนิดผักส่วนใหญ่เป็นพืชผักพื้นบ้าน มีความหลากหลายของชนิดผัก มีการจัดตั้งเครือข่าย ผู้ผลิต-ผู้บริโภค เพื่อสร้างความมั่นคงให้กับระบบ การผลิต และการตลาด องค์กรพัฒนาเอกชนเป็นผู้ประสานงาน เน้นการสร้างกลุ่ม การเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน สร้างตลาดทางเลือก เพื่อให้ผู้ผลิตพบผู้บริโภค เพื่อพัฒนาศักยภาพในการจัดการด้านการผลิตและการตลาด และในที่สุดกลุ่มเกษตรกรมีความเข้มแข็งที่พึ่งพิงตนเองได้

บทที่ 5 กรณีศึกษา

การศึกษาในกลุ่มผลิตผักปลอดสารพิษ ได้คัดเลือกกลุ่มที่ทำการผลิตผักหลายชนิดแบบผสมผสาน โดยวิธีการผลิตแบบใช้ปุ๋ยเคมี และควบคุมการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย และวิธีการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ที่ปราศจากการใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีกำจัดศัตรูพืช กลุ่มเกษตรกรปลูกผักปลอดสารพิษ ประกอบด้วย 4 กลุ่มดังนี้

1. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษหมู่ 10 ต. ท่าวังตาล อ. สารภี
2. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษบ้านม่วงคำ ต. โป่งแยง อ. แมริม
3. กลุ่มผลิตผักโครงการหลวงดอยคำ ต. โป่งแยง อ. แมริม
4. กลุ่มเกษตรกรทางเลือก บ้านน้ำแพร่ อ. พริ้ว

5.1 คำจำกัดความที่ใช้ในการศึกษา

- **ผักทั่วไป** หมายถึง ผักที่มีวิธีการผลิตแบบใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชที่จำหน่ายในตลาดหรือศูนย์การค้าทั่วไป
- **ผักปลอดสารพิษ** หมายถึง ผักที่มีวิธีการผลิตแบบลดการใช้สารเคมี มีการควบคุมการใช้สารกำจัดศัตรูพืชและมีระบบการตรวจสอบสารพิษตกค้างก่อนเก็บเกี่ยวพร้อมทั้งมีฉลากกำกับว่าเป็นผักปลอดสารพิษ หรือผักอนามัย ที่มีจำหน่ายในตลาดหรือศูนย์การค้าห้างร้านต่างๆ
- **ผักอินทรีย์** หมายถึง ผักที่มีการผลิตแบบไม่ใช้สารเคมีใดๆเลย แต่ใช้ปุ๋ยคอกผสมมูลสัตว์ เป็นแหล่งธาตุอาหาร

กรณีศึกษา 1. กลุ่มเกษตรกรปลูกผักปลอดสารพิษ อำเภอสารภี

พื้นที่อำเภอสารภีเป็นแหล่งเกษตรที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ ถึงแม้พื้นที่การเกษตรมีขนาดเล็กกว่าอำเภออื่นๆ แต่ที่ดินมีผลผลิตภาพสูง ได้รับความจากโครงการชลประทานราษฎร์ที่สำคัญคือ โครงการชลประทานท่าวังตาล และจากบ่อน้ำใต้ดิน เป็นแหล่งผลิตข้าว พืชผัก และลำไยที่สำคัญของจังหวัด การขยายตัวของเขตเมืองเชียงใหม่ได้ลุกล้ำเข้าไปในพื้นที่อำเภอสารภี โดยเฉพาะในช่วงที่ธุรกิจอสังหาริมทรัพย์รุ่งเรือง ในทศวรรษที่ผ่านมาพื้นที่เกษตรในอำเภอสารภีได้ลดลง เช่นเดียวกับอำเภอรอบๆ เมืองเชียงใหม่

ในช่วงปี 2536 กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้ริเริ่มโครงการปรับโครงสร้างระบบการผลิตทางเกษตร (คปร.) ในส่วนของการผลิตข้าว โครงการต้องการลดพื้นที่ปลูกข้าวนาปรังและพื้นที่นา ลุ่มที่ไม่เหมาะสมกับการปลูกข้าว โดยทดแทนด้วยการใช้ที่ดินแบบผสมผสาน เช่น ไร่-นา-สวนผสมกับการเลี้ยงปลาและปศุสัตว์ สำหรับในพื้นที่อำเภอสารภี กิจกรรมของโครงการ คปร.ที่สำคัญคือ เปลี่ยนพื้นที่นาข้าวเป็นพื้นที่ปลูกลำไย กอปรกับอุตสาหกรรมลำไยอบแห้ง เป็นอุตสาหกรรมส่งเสริมเพื่อการแปรรูปลำไยอบแห้งส่งออก เกษตรกรจึงร่วมเข้าโครงการปรับเปลี่ยนที่นาเป็นพื้นที่ลำไยกันอย่างแพร่หลาย ซึ่งโครงการดังกล่าวนี้มีส่วนสัมพันธ์กับกิจกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของหมู่ 10 บ้านสันป่ากว่าว ตำบลท่าวังตาล อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

1. ความเป็นมาของกลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษ

ระบบการปลูกพืช ข้าว-ผัก-ผัก เป็นระบบการผลิตดั้งเดิมของพื้นที่นาลุ่มในอำเภอสารภี เกษตรกรปลูกผักหลังเก็บเกี่ยวข้าวติดต่อกัน โดยเฉพาะพืชผักฤดูหนาว เป็นระบบที่พึ่งพาสารเคมี เช่น ปุ๋ยเคมี และสารกำจัดศัตรูพืชในอัตราที่สูง เนื่องจากจะเป็นการผลิตแบบเชิงเดี่ยว พืชผักหลักในฤดูหลังนา ได้แก่ กะหล่ำดอก บล๊อคโคลี่ ถั่วลิสงเตา เป็นต้น

สมาชิกของกลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษ ส่วนใหญ่ได้ผ่านกระบวนการผลิตประเภทนี้มาก่อน ดังนั้นจึงคุ้นเคยกับการปลูกผัก บางรายได้แบ่งพื้นที่บางส่วนใกล้บ้านเพื่อปลูกผักส่งตลาดตลอดปี โดยเลือกปลูกผักที่เหมาะสมตามฤดูกาล

ปี 2531 ในขณะนั้นกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มีโครงการสนับสนุนผลิตผักปลอดสารพิษในระดับจังหวัด สำนักงานเกษตรจังหวัดมีโครงการที่ทดลอง “การปลูกผักกางมุ้ง” ในพื้นที่อำเภอต่างๆ สำหรับอำเภอสารภีได้เริ่มที่หมู่ 10 ตำบลท่าวังตาล เป็นแห่งแรก เนื่องจากมีเกษตรกรผู้นำที่เชี่ยวชาญในการผลิตและการตลาดพืชผักที่ชำนาญการเป็นแกนนำในการทดลองครั้งนี้ สำนัก

งานเกษตรอำเภอได้สนับสนุนมุ้งในล่อน ซึ่งสามารถคลุมพื้นที่ 1 งาน รวมทั้งสิ้น 3 หลัง ให้เกษตรกร 3 ราย รายละ 1 หลัง

ปี 2532 สำนักงานเกษตรอำเภอได้เพิ่มจำนวนมุ้งอีก 5 หลัง รวมทั้งสิ้น 8 หลัง ในขณะเดียวกันได้จัดตั้งกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ โดยมีสมาชิกแจ้งความจำนงค์ที่ร่วมโครงการทั้งสิ้น 24 ราย

ปี 2533 สำนักงานเกษตรจังหวัด ทรนรงค์การบริโภคผักปลอดสาร ซึ่งในขณะนั้นการปลูกผักปลอดสารได้เกิดขึ้นในหลายพื้นที่โดยการผลักดันขององค์กรพัฒนาเอกชน (อพช.) ภายใต้โครงการเกษตรกรรมทางเลือก ตลาดผู้บริโภคได้ขยายตัวมากขึ้น สำนักงานเกษตรอำเภอสารภีได้สนับสนุนมุ้งอีก 20 หลัง

ปี 2534 เกษตรกรเข้าร่วมในโครงการมากขึ้น หลายรายลงทุนจัดซื้อมุ้งด้วยตนเองจนจำนวนผักกางมุ้งเพิ่มขึ้น 70 – 80 หลัง

ปี 2536 สำนักงานเกษตรอำเภอได้แนะนำโครงการปรับโครงสร้างระบบการผลิตทางเกษตร (คปร.) เปลี่ยนที่นาลุ่มเป็นสวนลำไย พร้อมทั้งมีบริการแจกกล้าลำไยให้กับเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการโดยไม่คิดมูลค่า เกษตรกรในพื้นที่ได้เข้าร่วมโครงการ คปร.

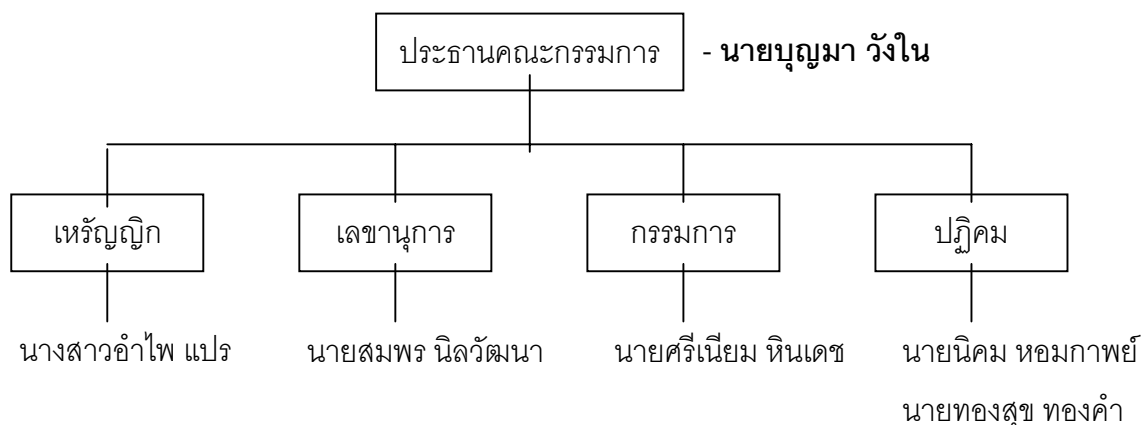
ปี 2537 สำนักงานเกษตรจังหวัด จัดงานผักปลอดสารพิษในพื้นที่เป็นครั้งสุดท้าย

ปี 2538 – 39 การผลิตผักกางมุ้ง ซึ่งส่วนใหญ่ดำเนินการในพื้นที่นาที่ปรับเปลี่ยนเป็นสวนลำไย มีพื้นที่ปลูกผักลดลง เมื่อต้นลำไยเจริญเติบโตขึ้นตามลำดับ และเมื่อสิ้นปี 2539 จำนวนผักกางมุ้งลดเหลือประมาณ 20 หลัง

ปี 2542 – 43 จำนวนมุ้งเพิ่มขึ้นเพียง 5 – 6 หลัง เมื่อระบบตลาดผักปลอดสารพิษได้ขยายตัวโดยรวมมือกับบริษัทเอกชนแบบมีสัญญา

2. โครงสร้างและการบริหารกลุ่ม

กลุ่มเกษตรกรปลูกผักปลอดสารพิษสารภี ในปี 2543 มีสมาชิก 40 คน มีการคัดเลือกและแต่งตั้งคณะกรรมการ ประกอบด้วย



2.1 วัตถุประสงค์หลักของการจัดตั้งกลุ่ม

เพื่อพัฒนาการผลิตผักปลอดสารพิษเป็นอาชีพหลัก และเพื่อสร้างรายได้เสริมให้กับเกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนที่นาเป็นสวนลำไยในขณะที่ลำไยยังไม่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ วัตถุประสงค์ ดังกล่าวได้ครอบคลุมกลุ่มเกษตรกรเป้าหมายหลัก 2 กลุ่มคือ กลุ่มที่มุ่งเน้นที่จะผลิตผักปลอดสารพิษเป็นอาชีพหลัก และกลุ่มที่ปรับเปลี่ยนที่นาเป็นที่สวนลำไย ซึ่งมีความต้องการปลูกผักปลอดสารพิษในระยะแรกๆ เท่านั้น

2.2 กิจกรรมหลักของสมาชิก

การระดมทุน โดยสมาชิกรวมเงินกองทุนเดือนละ 100 บาท/คน/เดือน สร้างกองทุนหมุนเวียนสำหรับให้สมาชิกกู้ยืมเพื่อใช้ในการผลิตผักปลอดสารพิษ โดยมีดอกเบี้ยอัตราร้อยละ 1.5 ต่อปี ขณะนี้มีเงินหมุนเวียนประมาณ 90,000 บาท นอกจากนี้กลุ่มได้รับความช่วยเหลือจากโครงการไทย - เยอรมัน เป็นโครงการเงินกู้จำนวน 320,000 บาท เพื่อให้สมาชิกกู้ยืมไปจัดการด้านการผลิตผักปลอดสารพิษ โดยเสียดอกเบี้ยอัตรา 12 เปอร์เซ็นต์ต่อปี กลุ่มต้องส่งคืนเงินกู้พร้อมดอกเบี้ยอัตราร้อยละ 6 ต่อปี ภายในระยะเวลา 4 ปี ดังนั้นกลุ่มจะได้ดอกผลจากโครงการเงินกู้นี้ร้อยละ 6 สมทบเข้ากองทุนรวมหลังจากเสร็จสิ้นโครงการ

การดำเนินกิจกรรมของกลุ่มไม่มีระเบียบข้อบังคับเป็นตัวกำหนด แต่อาศัยการเกื้อกูลซึ่งกันและกันซึ่งในหมู่สมาชิกจะรู้เรื่องความจำเป็นและความต้องการของหมู่สมาชิกด้วยกัน ได้มีการกำหนดการผลิตผักและกระจายการผลิตอย่างทั่วถึงในกลุ่มสมาชิก เพื่อให้ได้ผลประโยชน์ในสัดส่วนที่เท่าเทียมกัน

สมาชิกจะรวมกันจัดซื้อปัจจัยการผลิต เช่นเมล็ดพันธุ์ผัก ซึ่งจะได้รับส่วนลดร้อยละ 15 สำหรับรายการอื่นๆ เช่น ปุ๋ยเคมี ปุ๋ยคอก สารเคมีหรือสารอินทรีย์กำจัดศัตรูพืชให้เป็นการลงทุน

ของสมาชิกแต่ละรายไป นอกจากนี้สมาชิกรวมกันเพื่อขอสนับสนุนมุ้งในลอนจากสำนักงานเกษตรอำเภอ ซึ่งเมื่อได้รับมาแล้ว การพิจารณาจะใช้ความพร้อมของสมาชิกที่จะปลูกผักปลอดสารพิษ เช่น ได้จัดเตรียมแปลง ไม้ค้ำ เมล็ดพันธุ์ แหล่งน้ำ พร้อมทั้งดำเนินการได้ทันที และจะจัดให้กับผู้ที่ไม่เคยรับการสนับสนุนมาก่อน

กลุ่มไม่ได้มีการจดทะเบียนจึงไม่มีสิทธิในการทำสัญญากู้เงินจาก ธ.ก.ส. อย่างไรก็ตามสมาชิกของกลุ่มก็เป็นสมาชิกของกลุ่มที่จัดตั้งอย่างเป็นทางการ เช่นกลุ่มทำนา โดยการสนับสนุนของ สำนักงานเกษตรอำเภอ ซึ่งสามารถที่จะกู้เงินจาก ธ.ก.ส. ในนามของกลุ่มที่เป็นทางการ ดังนั้นการจัดตั้งกลุ่มผู้ผลิตผักปลอดสาร ซึ่งผลักดันโดยสำนักงานเกษตรอำเภอส่วนหนึ่งเป็นการรองรับโครงการสนับสนุนการผลิตผักปลอดสารพิษของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งกลุ่มจะได้รับปัจจัยการผลิตเช่นมุ้งในลอน โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น ในการนี้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ก็มุ่งหวังว่าถ้ากลุ่มสมาชิกประสบความสำเร็จในการผลิตดังกล่าว จำนวนเกษตรกรที่ยอมรับก็จะขยายมากขึ้นตามลำดับ เป็นการส่งเสริมโดยการขยายผลจากกลุ่มที่มีศักยภาพสูง

กลุ่มผู้ผลิตผักปลอดสารพิษจึงทำงานใกล้ชิดกับเจ้าหน้าที่ระดับตำบล โดยเฉพาะเกษตรตำบล ผู้ซึ่งให้คำแนะนำและช่วยประสานงานกับสำนักงานเกษตรอำเภอหรือจังหวัด โดยเฉพาะเมื่อมีปัญหาด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช กลุ่มอาจจะได้รับการจัดสรรสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในโครงการช่วยเหลือเกษตรกรของจังหวัด

เกษตรตำบลได้คัดเลือกกลุ่มผู้ผลิตผักหมู่ 10 ต. ท่าวังตาล เป็นศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบล ตามโครงการปรับโครงสร้างใหม่ของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

2.3 การวางแผน

การวางแผนด้านการผลิตผักปลอดสารพิษ กลุ่มจะกระจายการผลิตของผักชนิดต่างๆ ให้สมาชิกอย่างทั่วถึงเพื่อให้มีผลผลิตส่งตลาดทุกวันตามที่ตกลงไว้กับร้านค้า การรวบรวมผลผลิตและจัดส่งไปสถานที่จำหน่ายต่างๆ ดำเนินการโดยปฎิคม นายนิคม หอมกาพย์ ผู้ซึ่งมีประสบการณ์การผลิตและการตลาดมากที่สุดของกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ อำเภอสารภี

สมาชิกเป็นผู้เก็บเกี่ยว ตัด และบรรจุผักในถุงพลาสติกประทับตราของกลุ่ม และส่งให้นายนิคม เป็นผู้จัดจำหน่ายของกลุ่มแต่เพียงผู้เดียวในราคาที่กำหนดไว้ 5 บาทต่อถุงตลอดปี การบริหารด้านการตลาดดังกล่าวในลักษณะที่สมาชิกพึ่งพิงความสามารถของนายนิคมแต่เพียงผู้เดียวมีส่วนทำให้การขยายตัวของตลาดค่อนข้างจำกัด เนื่องจากนายนิคมก็เป็นผู้ผลิตผักด้วยเหมือนกันและต้องดูแลผลผลิตผลของสมาชิกด้วย ถึงแม้จะได้ผลตอบแทนจากการจัดจำหน่ายก็ตาม แต่ในภาพรวมขององค์กรแล้วจะเป็นอุปสรรคต่อการขยายตัว

ในขณะที่เดียวกันสมาชิกขาดความกระตือรือร้นที่จะพัฒนาทักษะการจัดการด้านการผลิต และการตลาดอย่างเป็นระบบและในรูปขององค์กรอย่างแท้จริง โดยสรุปแล้วทุกคนพอใจกับราคาพืชผลที่คงที่ ซึ่งสูงกว่าราคาผักทั่วไป โดยยกภาระด้านตลาดให้กับนายนิคมเพียงผู้เดียว

3. ระบบการผลิตและเทคโนโลยีการผลิต

การปลูกผักปลอดสารพิษของกลุ่มเกษตรกรสารภี ส่วนใหญ่สมาชิกจะดำเนินการปลูกผักภายในมุ้งในลอนในพื้นที่สวนลำไย ซึ่งมีต้นขนาดเล็กภายในมุ้ง เกษตรกรจะเตรียมแปลงโดยการไถพรวนด้วยรถไถเดินตามขนาดเล็ก จัดทำแปลงกว้างขนาด 1.20 ถึง 1.30 เมตร และยาว 6 – 7 เมตร

ชนิดผักที่ปลูกเป็นผักกินใบอายุสั้น เนื่องจากสามารถหลีกเลี่ยงการรบกวนโดยแมลงได้ดีกว่าผักอายุยาว เกษตรกรได้เคยทดลองพืชผักหลายชนิด ปัจจุบันได้เน้นผักที่สามารถปลูกได้ตลอดปี เช่น ผักกวางตุ้งดอก (ผักกาดจ้อน) ผักกาดขาว ผักบุ้ง ผักกาดฮ่องเต้ ผักคะน้า ส่วนในฤดูหนาวจะเพิ่มบล็อกโคลี่ กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก ผักสลัดแก้ว และผักสลัดหอมห่อ โดยเฉลี่ยสมาชิกจะมีผักกางมุ้งประมาณ 1 – 2 หลัง และบางรายก็จะขยายการผลิตในแปลงเปิด โดยเฉพาะสมาชิกที่ผลิตผักเป็นอาชีพหลัก

ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ผักกวางตุ้งดอก ผักกาดขาว ผักบุ้ง ผักกาดฮ่องเต้ ผักคะน้า											
บล็อกโคลี่ กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก ผักสลัดแก้ว และผักสลัดหอมห่อ											

รูปภาพที่ 5.1 ระบบการปลูกผักในรอบ 1 ปี ของ เกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ อ. สารภี

3.1 การจัดการธาตุอาหาร

เกษตรกรผสมผสานการใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยจากมูลสัตว์ โดยเฉพาะมูลไก่ ซึ่งจากผลการดำเนินงานเกษตรกรพบว่ามูลไก่ให้ผลดีกว่า มูลวัว และมูลสุกร เนื่องจากคุณภาพธาตุอาหาร โดยเฉพาะปริมาณ N P และ K สูงกว่าที่พบในมูลวัวและสุกร ดังในตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 คุณสมบัติธาตุอาหารหลักของมูลสัตว์ต่างๆ

มูลสัตว์	ส่วนประกอบธาตุอาหาร		
	N (%)	P (ppm) ^{1/}	K (ppm) ^{1/}
ไก่	1.48	0.96	0.47
สุกร	0.60	0.46	0.44
วัว	0.32	0.21	0.16

ที่มา : อําพรณ พรหมศิริ ภาควิชาปฏิบัติและอนุรักษ์ดิน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ไม่ได้ตีพิมพ์)

สำหรับปุ๋ยเคมีเกษตรกรรมใช้ปุ๋ยเกรด 15-15-15 และปุ๋ยยูเรีย (46-0-0) เทคนิคการจัดการธาตุอาหารจะแตกต่างกันในกลุ่มสมาชิกและขึ้นอยู่กับชนิดผัก แต่โดยทั่วไปแล้วเกษตรกรหว่านมูลไก่ 1 ครั้งหลังปลูก และปุ๋ยเคมีไม่น้อยกว่า 2 ครั้ง ในอัตราที่ต่างๆ กัน ดังในตารางที่ 5.2

ตารางที่ 5.2 การจัดการธาตุอาหารของเกษตรกร

ธาตุอาหาร	อัตรา (กก./ไร่)	ระยะเวลาที่ใช้
มูลไก่	70-90	15 วันหลังปลูก
ปุ๋ย ยูเรีย	25	10-12 วันหลังปลูก
ปุ๋ย 15-15-15	12.5	20-30 วันหลังปลูก

พิจารณาจากอัตราปุ๋ยเคมีที่ใช้เกษตรกรยังคงใช้ในอัตราที่ต่ำ นอกจากนี้เกษตรกรนิยมปรับสภาพดินด้วยปูนขาวในระหว่างการรอกปลูกผักรุ่นถัดไป และบางรายจะโรยแปลงด้วยแกลบ เพื่อรักษาความชื้นด้วยการคลุมหน้าดิน และเพื่อควบคุมวัชพืช

3.2 การกำจัดศัตรูพืช

เกษตรกรมีความรอบรู้แมลงศัตรูพืชผักที่สำคัญ เช่น ตัวงมหัดกระโดด โดยเฉพาะการระบาดในโรงเรือนทางมุ้งช่วงแรกๆของการย้ายปลูกกล้าผัก เพลี้ยอ่อน ฝีเสื้อหนอนกระทู้ และ

^{1/} ppm = ส่วนต่อล้าน

หนอนใยผัก แต่เกษตรกรมีความรู้ด้านตัวห้าตัวเบียดน้อยมาก อย่างไรก็ตามสมาชิกทุกรายรู้จักใช้กาบดัก ถึงเหลืองเพื่อดักแมลง และใช้สารสกัดสะเดาฉีดพ่นควบคุมแมลง นอกจากนี้เกษตรกรใช้วิธีปลูกผักสลัดพื้นที่และปลูกเหลื่อมกัน เพื่อลดการระบาดของแมลง เทคนิคเหล่านี้เป็นการผสมผสานระหว่างส่วนที่ แนะนำโดยเกษตรกรตำบล จากประสบการณ์ของเกษตรกรและจากการฝึกอบรมและดูงาน อย่างไรก็ตามในกรณีที่มีการระบาดอย่างรุนแรงเกษตรกรจะฉีดพ่นด้วยสารเคมี ซึ่งสมาชิกจะเข้มงวดในการควบคุมระยะเวลาของการเก็บเกี่ยวเพื่อไม่ให้มีปัญหาในการตรวจวิเคราะห์ผลตกค้างของสารพิษโดยสาธารณสุขจังหวัด ในทางปฏิบัติเกษตรกรจะฉีดพ่นสารเคมีในระยะต้นกล้าภายในโรงเรือนกางมุ้ง เพื่อกำจัดด้วงหมัดกระโดด ซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ด้วยสารสกัดสะเดาได้ ปรากฏการณ์ดังกล่าว เป็นสาเหตุหนึ่งทำให้การปลูกผักกางมุ้งไม่ประสบความสำเร็จและไม่สามารถขยายผลในวงกว้าง และในบางพื้นที่ ระบบการผลิตผักกางมุ้งไม่สามารถหลีกเลี่ยงการระบาดของแมลงศัตรูพืชได้ จนทำให้ระบบการผลิตดังกล่าวต้องล้มเลิกไป งานติดตามผลการปลูกผักกางมุ้งในสถานีทดลองของ ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ พบว่าปริมาณและชนิดของตัวห้าตัวเบียดลดลงเช่นเดียวกัน จนไม่สามารถเกิดสมดุลทางธรรมชาติระหว่างประชากรของแมลงกับตัวห้าตัวเบียดได้ เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ระบบผลิตผักกางมุ้งไม่ยั่งยืน

3.3 การจัดการด้านการผลิต

การผลิตผักของกลุ่มไม่ได้มีการวางแผนการผลิตแบบตายตัว การเลือกผลิตชนิดผักขึ้นอยู่กับความพอใจของสมาชิกแต่ละราย แต่ภายในกลุ่มจะต้องผลิตผักให้มีปริมาณเพียงพอต่อการจำหน่ายสู่ร้านค้าต่างๆ ในแต่ละวัน กลุ่มจะวางแผนการจัดซื้อเมล็ดพันธุ์ผัก ซึ่งจะได้ในราคาที่ถูกลงกว่าซื้อปลีก เช่น จากบริษัทเพื่อเกษตร จะได้ลดร้อยละ 15 ดังแสดงในตารางที่ 5.3

ตารางที่ 5.3 ราคาเมล็ดพันธุ์ผักซึ่งจัดซื้อโดยกลุ่ม

ชนิดผัก	ปริมาณ / กระป๋อง (กรัม)	ราคาต่อหน่วย (บาท)
ผักบุ้ง	1,000	85
ผักคะน้า	500	90
ผักกาดฮ่องเต้	100	45
ผักกาดขาว	100	45
ผักสลัด	100	200
ผักกวางตุ้งดอก	100	25

ที่มา : สัมภาษณ์เกษตรกร (2543)

โดยทั่วไปเกษตรกรจะใช้เมล็ดเหล่านี้ปลูกได้ 3 รุ่น ยกเว้นผักสลัดซึ่งสามารถปลูกได้ ถึง 6 รุ่น สำหรับการจัดการด้านแรงงาน ส่วนมากจะพึ่งพาแรงงานครอบครัว โดยเฉพาะหัวหน้าครอบครัว ชาย - หญิง 2 คน ทำการเก็บเกี่ยวผักช่วงเช้า ยกเว้นผักบุงที่ต้องทำการเก็บเกี่ยวตอนเย็น เพราะต้องทำการตัดแต่งมากกว่าผักชนิดอื่น ในกรณีที่จำเป็นต้องจ้างแรงงานเพิ่มเติม เกษตรกรจะจ้างทำงานเป็นรายชั่วโมง ชั่วโมงละ 20 บาท ช่วยงานคัดผักและบรรจุผักใส่ถุงประมาณ 3 - 4 ชั่วโมง ส่วนแรงงานจ้างกำจัดวัชพืช มักจะจ้างเป็นรายวัน อัตรา 120 บาทต่อวัน การกำจัดวัชพืชด้วยแรงคนจะดำเนินการ 2 ครั้ง ต่อการผลิตผัก 1 รุ่น

4. การจัดการด้านการตลาด

สมาชิกของกลุ่มมอบหมายหน้าที่การจัดการด้านตลาดให้กับคุณนิคม ผู้ซึ่งมีประสบการณ์กับการผลิตและการค้าผักมานานกว่า 10 ปี โดยสมาชิกจะนำมาขายให้กับคุณนิคมถุงละ 5 บาท ซึ่งมีน้ำหนักผักสด 3 ขีด โดยบนถุงของแต่ละคนจะมีรหัสเพื่อบอกถึงเจ้าของผัก ทั้งนี้เพื่อเป็นการตรวจสอบและควบคุมคุณภาพในกรณีที่มีการตรวจพบสารพิษตกค้าง ก็จะสามารถสาวถึงเจ้าของเดิมได้ คุณนิคมก็จะรวบรวมผักของสมาชิกพร้อมทั้งของตนเองไปส่งร้านค้าทุกเช้าประมาณ 200-400 ถุง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฤดูกาล ร้านค้าที่รับจำหน่ายผักปลอดสารพิษของกลุ่มได้แก่ ห้างแอโรพอดพลาซ่า ร้านริมปิง ร้านซูลีกร และบาสเก็ตสันกำแพง โดยทางร้านค้าจะหักรายได้จากผักที่ขายได้ร้อยละ 20-25 ในส่วนที่ผักเน่าเสียหรือจำหน่ายไม่ได้ คุณนิคมต้องเป็นผู้รับคืนทั้งหมด ร้านค้าจะชำระเงินเป็นงวดๆ ละประมาณ 15 - 30 วัน

นอกจากตลาดดังกล่าวข้างต้น คุณนิคมได้ทดลองฝากขายที่ตลาดสดชานรินทร์ ซึ่งเป็นตลาดสดที่รักษาความสะอาดและมีการจัดการที่ดี โดยถูกหักรายได้ร้อยละ 25 แต่ได้รับเงินภายใน 15 วัน

ปัจจุบันกลุ่มทำสัญญากับบริษัทรับซื้อที่เชียงใหม่เพื่อจัดส่งผักปลอดสารพิษให้กับบริษัทแม่ที่กรุงเทพฯ โดยบริษัทรับซื้อในราคาประกัน^{1/} แต่กลุ่มต้องใช้เมล็ดพันธุ์ของบริษัทซึ่งมีราคาแพงกว่าราคาท้องตลาดมาก เช่น ราคาเมล็ดคะน้า ราคาปกติ 180 บาท/กิโลกรัม ในขณะที่ของบริษัทญี่ปุ่นราคา 4800 บาท/กิโลกรัม การส่งผักไม่จำเป็นต้องบรรจุถุง เพียงแต่มัดเป็นกำทำให้ไม่ต้องเสียเวลาในการบรรจุถุง สมาชิกได้ให้ความสนใจกับระบบการผลิตแบบสัญญา เพราะไม่มีปัญหาด้านตลาดความสำเร็จขึ้นอยู่กับศักยภาพการผลิต ซึ่งต้องเพิ่มผลผลิตต่อหน่วยปัจจัยการผลิตที่ใช้

5. ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคม

^{1/} ได้รับทราบต่อมาร่ว่า กลุ่มได้เลิกผลิตให้กับบริษัทรับซื้อดังกล่าว เนื่องจากบริษัทแม่ที่กรุงเทพฯอ้างว่าไม่สามารถจัดหาตลาดหรือขยายตลาดผักปลอดสารพิษ

กลุ่มผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ อำเภอสารภีเป็นแบบเสริมรายได้ในช่วงระหว่างที่ต้นลำไยยังเล็ก พื้นที่ปลูกผักอยู่ระหว่างต้นลำไย เมื่อต้นไยโตก็จะเลิกผลิต พื้นที่ปลูกมีขนาดตั้งแต่ 1 งานถึง 2.5 ไร่ สมาชิกที่ปลูกผักจะส่งให้กับนาย นิคม ซึ่งเป็นสมาชิกพ่อค้าภายในหมู่บ้าน และขายในตลาดภายในหมู่บ้านเนื่องจากระบบการผลิตที่หลากหลาย จะขอยกตัวอย่างต้นทุนการผลิตของคุณ ศรีนิยม ทินเดช ดังนี้ พื้นที่ปลูกผัก 2.5 ไร่ ดังตารางที่ 5.4

ตารางที่ 5.4 ค่าใช้จ่ายในการผลิตผักปลอดสารพิษคุณ ศรีนิยม ทินเดช (บาท/ปี)

รายการ	ราคา (บาท/ปี)
ค่าวัสดุ	
- เมล็ดพันธุ์ผักรวมทุกชนิด 300 บาท/เดือน	3600
- ปุ๋ยเคมี (ยูเรีย 350 บาท/กส. ปุ๋ย 15-15-15 450 บาท/กส.)	7200
- ปุ๋ยคอก 5 กส./ไร่ กส.ละ 12 บาท	1800
- โดโลไมท์ 2 กส./ปี กส.ละ 100 บาท	200
- สารกำจัดศัตรูพืช (ไอโซแดง 500 ซีซี ราคา 150 บาท/ขวด)	150
- เชื้อจุลินทรีย์ โคแบท 1000 ซีซี 450 บาท/ขวด	450
- ฮอร์โมนไฟโตซาน 2 ขวด/ปี ขวดละ 160 บาท	320
- ค่าไม้/โครงมุ้ง	1600
- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง/ไฟฟ้า	150
- ค่ามุ้ง	6500
- ไม้ค้ำ	2000
- ค่าไถ	100
ค่าแรงงาน	
แรงงานในครอบครัว 2 คนทำงาน 8 ชม./วัน	
สัดส่วนการใช้แรงงานในการปลูกผักต่อ 1 ฤดู	7 วัน
- เตรียมแปลง/ขึ้นแปลง 50 %	
- ปลูก 30 %	
- คัด บรรจุถุง จำหน่าย 10 % อัตราจ้างชั่วโมงละ 20 บาท	3-4 ชม./วัน
- เก็บเกี่ยว 10 %	
ค่าใช้จ่ายที่เป็นเงินสด	24070

6. ศักยภาพของการขยายผล

การรวมกลุ่มของเกษตรกรในกลุ่มผู้ผลิตผักปลอดสารพิษยังไม่มีความก้าวหน้าเท่าที่ควร เมื่อเทียบกับระยะเวลา เนื่องจากยังขึ้นอยู่กับเรื่องการจัดการตลาดซึ่งในกลุ่มสารภีต้องพึ่งพาบุคคลเดียว ยังไม่มีการรวมตัวที่เข้มแข็งพอที่จะมีอำนาจต่อรองราคากับร้านรับซื้อผลผลิต และยังไม่สามารถจัดหาปัจจัยการผลิตที่สมาชิกต้องการได้ในราคาที่ต่ำ เช่นปุ๋ย มุ้ง เมล็ดพันธุ์ ยังต้องการความช่วยเหลือจากทางราชการในการสนับสนุนมุ้งอยู่ ทั้งนี้เนื่องจากเนื่องมาจากความรู้ของเกษตรกรที่มีการเรียนรู้ได้ในขอบเขตหนึ่ง ไม่มีการริเริ่มงานด้วยตนเอง เช่นการรวบรวมผลผลิตให้มากขึ้นจากแหล่งผลิตอื่นๆที่ใกล้เคียง การหาตลาดใหม่ได้ด้วยตนเอง การเป็นผู้ค้าส่งและรับซื้อ

6.1 การผลิต

1. ปริมาณผักไม่สม่ำเสมอ บางฤดูผักบางชนิดก็จะผลิตมากเกินไป บางฤดูก็ไม่เพียงพอ กับความต้องการ
2. พื้นที่ปลูกผักกางมุ้งลดลง ทั้งนี้เพราะเกษตรกรที่ปลูกผักกางมุ้ง จะปลูกผักแซมตามสวนลำไย ในขณะที่ลำไยยังเล็ก แต่เมื่อต้นลำไยโตไม่สามารถใช้พื้นที่สำหรับปลูกผักได้อีกเลย ดังนั้นพื้นที่การปลูกจึงลดลง
3. พื้นที่ที่เป็นที่นา เกษตรกรไม่สามารถปลูกผักได้ตลอดทั้งปีเนื่องจากเกษตรกรต้องปลูกข้าว และในบางช่วงก็มีปัญหาเรื่องน้ำท่วม
4. จำนวนสมาชิกลดลง เนื่องจากเมื่อลำไยของเกษตรกรโตขึ้นเกษตรกรก็จะไม่สามารถปลูกผักอีกต่อไป

6.2 การตลาด

1. เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาผลผลิตได้เอง จากการสัมภาษณ์ผู้นำเกษตรกร ราคาผลผลิตคงที่เป็นระยะเวลา 10 กว่าปี ทั้งนี้เนื่องมาจาก ช่องว่างระหว่างราคาที่เป็นเกษตรกรได้รับ และราคาที่ขายให้กับผู้บริโภค แตกต่างกันมาก
2. กลุ่มผู้ปลูกผักกางมุ้งเอง หากมีการรวมกลุ่มกันหลายๆกลุ่มขึ้น กลุ่มสามารถเป็นผู้รวบรวมผลผลิตทั้งหมด และขยายขนาดตลาดที่มีแนวโน้มดีอยู่แล้วให้เพียงพอได้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการด้วย เช่น ความสามัคคีของกลุ่ม ความกระตือรือร้น ความตั้งใจในที่จะพัฒนากลุ่มและชุมชนให้ดีขึ้น อีกทั้งความช่วยเหลือจากรัฐ ทั้งด้านนโยบายและด้านการสนับสนุนต่างๆ

3. ปริมาณของผลผลิตซึ่งเกี่ยวเนื่องกับปริมาณการผลิตลดลงทำให้กลุ่มไม่สามารถจำหน่ายให้กับกลุ่มผู้ซื้อรายใหญ่ที่มีปริมาณการสั่งซื้อมาก ทำให้การตลาดของกลุ่มจำกัดอยู่ในลักษณะของร้านค้าเล็กๆ มีปริมาณการสั่งซื้อไม่มากนัก

7. ความยั่งยืนของระบบและความเข้มแข็งของชุมชน

ประเด็นที่เป็นข้อได้เปรียบของกลุ่มอาจจะนำไปสู่ความยั่งยืนของระบบการผลิตได้แก่

1. สมาชิกมีที่ดินเป็นของตนเอง การปลูกผักในสวนลำไย ส่วนหนึ่งถือว่าการดูแลต้นลำไยไปด้วย ในกรณีที่สมาชิกต้องการขยายพื้นที่ปลูกผักโดยการเช่า เจ้าของที่ดินก็พอใจเนื่องจากการผลิตผักมีส่วนสร้างประโยชน์ให้กับสวนลำไยในระยะยาว
2. แรงงานหลักในการผลิตเป็นแรงงานในครอบครัว ในกรณีที่ต้องจ้างก็เป็นแรงงานจ้างชั่วคราวรายวัน
3. มีระบบน้ำที่สมบูรณ์ ทั้งระบบชลประทานราษฎร์ และระบบบ่อน้ำใต้ดิน
4. สามารถผลิตผักปลอดสารพิษได้ตลอดปี ทำให้มีรายได้ตลอดทั้งปี
5. การรวมกลุ่มทำให้เกิดการระดมทุนหมุนเวียน สำหรับให้สมาชิกกู้ยืมเพื่อการผลิตผัก
6. กลุ่มได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานของรัฐ ทั้งทางด้านข้อมูล วัสดุการผลิต เงินทุน และการตรวจสอบคุณภาพของผัก
7. ราคาของผลผลิตคงที่ ตั้งแต่ 12-15 บาท/กิโลกรัม ตลอดปี ซึ่งโดยเฉลี่ยจะสูงกว่าผัก ที่ไม่ปลอดสารพิษ

8. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินของกลุ่มและการแก้ไขปัญหา

8.1 ด้านการผลิต

1. พื้นที่การผลิตผักจะถูกกระทบเมื่อต้นลำไยได้เจริญเติบโตขึ้นตามลำดับ
2. การผลิตผักกางมุ้ง ไม่ใช่เป็นระบบที่สมบูรณ์อย่างแท้จริง เนื่องจากมีการระบาดของด้วงหมัดกระโดด ในระยะต้นกล้าตลอดเวลา ทำให้เกษตรกรต้องฉีดพ่นสารเคมี
3. สมาชิกไม่มีความพยายามที่จะช่วยพัฒนาด้านตลาด ซึ่งระยะเวลาที่ผ่านมาทุกคนพึ่งพาคุณนิคม จัดการด้านตลาดทำให้การตลาดค่อนข้างจำกัด
4. สมาชิกส่วนใหญ่ไม่ได้ปลูกผักเพื่อเป็นอาชีพหลัก และมีความพึงพอใจกับผลตอบแทนที่แน่นอนต่อวัน ในขณะที่เดียวกันพร้อมที่จะลดปริมาณการผลิตหรือเลิกปลูกเมื่อลำไยเริ่มให้ผลตอบแทน

8.2 ข้อจำกัดด้านการตลาด

การขยายตลาดและด้านพื้นที่เพาะปลูกเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้กลุ่มผลิตผักปลอดสารพิษ สารที่ไม่สามารถเจริญเติบโตได้ อย่างไรก็ตามสมาชิกที่ยึดมั่นการปลูกผักปลอดสารพิษเป็นอาชีพหลักเช่นคุณนิคม ก็คงสามารถขยายการผลิตและปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตปัจจุบันได้ขยายพื้นที่ปลูกผักโดยการเช่าที่ดินของสมาชิกที่เลิกปลูกผักปลอดสารพิษรวมกันแล้วมากกว่า 3 ไร่ ซึ่งมีทั้งการผลิตในมุ้งและแบบแปลงเปิด

ปัญหาเรื่องการฝากขาย ผู้ผลิตที่รับผิดชอบทางการตลาดและต้องรับภาระทางการหักรายได้จากผักที่ขายได้ร้อยละ 20-25 ซึ่งทางร้านค้าจะเป็นผู้ปรับเปลี่ยนให้เหมาะสม ทางผู้ผลิตสามารถกำหนดอัตราหักรายได้ในส่วนนี้ นอกจากนี้ผู้ผลิตที่รับผิดชอบด้านการตลาดต้องรับภาระความเสี่ยงจากผักที่เน่าเสียและจำหน่ายไม่ได้ และค่าน้ำมันในการขนส่งด้วย

กลุ่มเกษตรกรปลูกผักปลอดสารพิษ อำเภอแม่ริม

พื้นที่ตำบลโป่งแยงเป็นพื้นที่หุบเขา ประกอบด้วยพื้นที่ลุ่ม ที่ดอน และที่สูงลาดชัน มีพื้นที่เกษตรเพียง 24 เปอร์เซ็นต์ พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าไม้และภูเขา อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติสุเทพ-ปุย และแม่สา ความสูงเหนือระดับน้ำทะเลประมาณ 700-1,450 เมตร มีลำนํ้าธรรมชาติหลายสาย เช่น นํ้าแม่สา แม่สาน้อย อุณหภูมิหนาวเย็นกว่าพื้นราบ และแหล่งนํ้าธรรมชาติที่สมบูรณ์ทำให้ พื้นที่โป่งแยงเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชผัก และไม้ดอกเมืองหนาว พื้นที่ดั้งเดิมถูกใช้เป็นไร่หมุนเวียน โดยชาวไทยพื้นราบและชุมชนม้ง ปลูกข้าวไร่ ถั่วลิสง ยาสูบ

การศึกษาระบบการผลิตพืชผักปลอดสารพิษของตำบลโป่งแยงได้เลือกบ้านม่วงคำ ซึ่งมีแต่ชุมชนชาวไทยพื้นราบ โดยมีระบบการปลูกพืชที่เน้นการผลิตเชิงธุรกิจเป็นหลัก เช่น ไม้ดอกตลอดปี พืชผักตลอดปี ข้าวนาปี-ผัก-ผัก

พัฒนาการของการใช้ที่ดินจากระบบยังชีพ เปลี่ยนเป็นระบบที่เน้นเชิงพาณิชย์เริ่มขยายตั้งแต่ปี 2517 เป็นต้นมา โดยมีการเปลี่ยนแปลงพอสรุปเป็นสังเขป ดังตารางที่ 5.4

กลุ่มเกษตรกรทำสวนโป่งแยง ซึ่งจัดตั้งโดยสำนักงานเกษตรอำเภอแม่ริมพอจะแยกตามระบบการผลิตหลักออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ปลูกสตรอเบอรี่ กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกไม้ดอก และกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ

กลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษต่อมาได้มีการพัฒนาในด้านการผลิตและการตลาด เช่น ภายใต้การทำงานร่วมกับมูลนิธิโครงการหลวง และกลุ่มอิสระที่ไม่ได้ส่งพืชผักให้กับมูลนิธิโครงการหลวง

เนื่องจากการบริหารและการจัดการของ 2 กลุ่มนี้แตกต่างกัน การศึกษาระบบการผลิตผักปลอดสารพิษในตำบลโป่งแยง จึงแยกออกเป็นสองกลุ่มใหญ่ คือ กลุ่มเกษตรกรโครงการหลวงดอยคำซึ่งส่งพืชผักให้กับมูลนิธิ และเกษตรกรบ้านม่วงคำซึ่งส่งให้แหล่งรับซื้อต่างๆ

ตารางที่ 5.5 พัฒนาการการใช้ที่ดินในบ้านม่วงคำ ต.โป่งแยง อ.แมริม จ.เชียงใหม่

ช่วงเวลา	การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน
ก่อน 2517	การทำไร่หมุนเวียนแบบแผ้วถางและเผา พื้นที่ส่วนใหญ่ปลูกข้าวไร่ ยาสูบ มันเทศ
2517	การขยายพื้นที่ปลูกพืชผัก เช่นกะหล่ำปลี ผักกาดหางหงส์ ทดแทนการปลูกพืชไร่ เนื่องจากผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูงกว่า การผลิตเป็นแบบอิสระ ต่างคนต่างผลิตและต่างขาย ยังไม่มีการรวมกลุ่ม
2520	เกษตรกรเพิ่มชนิดผัก เช่น ผักกาดขาวปลี ผักสลัด มะเขือเทศ หอมหัวใหญ่ พริกหวาน
2526-2527	การคมนาคมสะดวกขึ้น มีถนนตัดผ่านหมู่บ้าน เกษตรกรปลูกไม้ดอก ตระกูลเบญจมาศควบคู่กับการปลูกผัก ต่อมาได้เน้นเฉพาะเบญจมาศดอกสีเหลืองซึ่งเป็นความต้องการของตลาด การเกษตรพึ่งพาसरเคมีมากขึ้น
2530	เกิดการระบาดของโรค Antracnose โรคใบไหม้ และหนอนผีเสื้อระบาด
2535	สำนักงานเกษตรอำเภอแมริมสนับสนุนการจัดตั้งกลุ่มทำสวนโป่งแยง เพื่อจัดการด้านตลาดและต่อมาได้สนับสนุนการปลูกผักในมุ้ง
2541	มูลนิธิโครงการหลวงเข้ามาส่งเสริมการปลูกพืชผัก เพื่อส่งเสริมการปลูกผักของชุมชนชาวมังบอนดอยแม่สาซึ่งไม่สามารถปลูกผักส่งตลาดได้ตลอดปี เนื่องจากขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง มีชาวไทยพื้นราบบ้านม่วงคำเข้าร่วมโครงการผลิตผักส่งโครงการหลวง 20 ครอบครัว ซึ่งมีประสบการณ์ปลูกไม้ดอกและพืชผักมาก่อน พืชผักที่ส่งเสริมโดยมูลนิธิโครงการหลวง ได้แก่ ผักสลัดหอมห่อ ข้าวโพดสองสี ผักกาดหางหงส์ ผักกาดขาวปลี แครอทและพริกหวาน

ที่มา : สัมภาษณ์เกษตรกร (2543)

กรณีศึกษา 2. กลุ่มเกษตรกรโครงการหลวงดอยคำ ต. โป่งแยง อ. แม่ริม

1. ความเป็นมาของกลุ่ม

ระบวนการและสาเหตุในการเกิดกลุ่ม การตัดสินใจเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ปลูกผักโครงการหลวง เกิดจาก การที่เกษตรกรประสบปัญหา ภาวะการเสี่ยงของราคาผักในท้องตลาด เกษตรกรมีความเชื่อมั่นในโครงการหลวง เนื่องจากรับซื้อผักในราคาที่ผันแปรตามราคาท้องตลาด แต่ยังคงสูงกว่าราคาซื้อตามท้องตลาด ลดภาระการแบกรับต้นทุนการผลิต และปัจจัยการผลิต เนื่องจากโครงการหลวงให้สินเชื่อ เป็นอีกหนึ่งเหตุผลที่เกษตรกรตัดสินใจเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ปลูกผักโครงการหลวง

2. โครงสร้างและการบริหารกลุ่ม

โครงสร้างกลุ่มประกอบด้วย ประธาน คือ คุณสุระ พัฒโนดม เจริญฤทธิ เลขาธิการ ปฏิคม ซึ่งบุคคลต่าง ๆ จะมีหน้าที่รับผิดชอบแตกต่างกันไป

การเกิดกลุ่มเนื่องจากโครงการหลวงเข้ามาติดต่อให้เกษตรกรปลูกผักเนื่องจากพื้นที่มีดินดี น้ำดี การคมนาคมสะดวก และเพื่อทดแทนกลุ่มชาวเขาที่ผลิตบนดอยแม่สาแล้วไม่ได้ผลผลิตตลอดทั้งปี เนื่องจากบนดอยแม่สาขาดน้ำในช่วงหน้าแล้ง การรวมกลุ่มนี้มีการจดทะเบียนขึ้นกับโครงการหลวงตั้งแต่ปี 2541 สมาชิกกลุ่มมีปริมาณเพิ่มขึ้นจาก 20 คนในปี พ.ศ. 2541 เป็น 30 คนในปี พ.ศ. 2543 หลักเกณฑ์ในการเลือกสมาชิกเข้ากลุ่ม โดยหัวหน้ากลุ่มจะเป็นคนเสนอชื่อให้เจ้าหน้าที่โครงการหลวงเพื่อคัดเลือกเข้ากลุ่ม โดยไม่มีเงื่อนไขอะไรเลย การคัดเลือกสมาชิกของหัวหน้ากลุ่มคัดเลือกจากคนในพื้นที่ มีพื้นที่ในการทำปลูกผักของตนเองอย่างน้อย 0.5 ไร่ เกษตรกรมีความขยัน

2.1 ความสัมพันธ์ของกลุ่มกับองค์กรท้องถิ่น

เจ้าหน้าที่จากโครงการหลวงดูแลในเรื่องการเกษตรกรรม การเก็บเกี่ยว การตรวจสอบสารตกค้าง การวางแผนการผลิตนั้นทางโครงการหลวงจะกำหนดพื้นที่การผลิตของสมาชิกคนละประมาณ 2 ไร่ และกำหนดชนิดพืช เกษตรกรสามารถเลือกผลิตได้ตามความต้องการโดย ลงทะเบียนหรือแจ้งความจำนงค์ล่วงหน้า โครงการหลวงให้สินเชื่อเรื่องเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ย สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ซึ่งจะมีการประชุมทุก 4 เดือน ระหว่างเจ้าหน้าที่กับเกษตรกร โครงการหลวงจะประกันราคาขั้นต่ำสุดไว้ให้กับเกษตรกร

เกษตรกรอำเภอจะให้คำแนะนำในการกำจัดศัตรูพืชโดยวิธี การใช้กับดักกาวเหนียว สารสกัด สะเดา และนอกจากนี้แล้วโครงการหลวงยังได้ร่วมกับธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์ บริการ สินเชื่อเงินกู้ให้แก่เกษตรกรเพื่อนำมาซื้อปัจจัยการผลิต โดยมีเงื่อนไขว่าเกษตรกรจะต้องส่งผักขาย ให้กับโครงการหลวง ซึ่งคุณภาพและราคาต้องขึ้นกับเกณฑ์ของโครงการหลวง

จะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ของกลุ่มกับองค์กรท้องถิ่นเป็นไปในลักษณะการเกื้อกูลประโยชน์ แก่กัน มีการวางแผนการผลิตร่วมกันโดยโครงการหลวงเสนอทางเลือกให้กับเกษตรกร และ เกษตรกรในกลุ่มก็เลือกที่จะผลิตตามความชำนาญ แต่ทั้งนี้การวางแผนการผลิตดังกล่าวหาก เกษตรกรเห็นว่าผักชนิดใดมีราคาสูงก็เลือกผลิตผักชนิดนั้น ๆ ทั้งหมด ดังนั้นจึงได้มีการกำหนด ปริมาณการผลิตและบุคคลที่จะทำการผลิตที่ชัดเจนโดยมีการวางแผนร่วมกันให้ชัดเจนกว่าเดิม เพื่อโครงการหลวงจะได้รับผลผลิตที่มีคุณภาพ และเกษตรกรได้รับผลตอบแทนที่สูงจึงเป็นการ จูงใจให้เกษตรกรผลิตให้ได้ คุณภาพสูงขึ้นกว่าที่เคยผลิตมา แต่ทั้งนี้ต้องอยู่ในเงื่อนไขที่ปลอดภัย จากสารพิษ ซึ่งความสัมพันธ์นี้มีความยุติธรรมแต่หากมองในแง่ของความยั่งยืนระหว่างกลุ่มกับ โครงการหลวงก็จะสามารถอยู่ได้ถ้าโครงการหลวงยังคงรับซื้อผลผลิตในราคาสูงเช่นนี้เรื่อยไป เกษตรกรก็จะผลิตได้คุณภาพสูงขึ้นแต่หากสมาชิกมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นอาจทำให้โครงการหลวงไม่ สามารถรับซื้อได้หมด กลุ่มจึงควรมีการขยายตลาดเพิ่มขึ้นถ้ามีสมาชิกเพิ่มขึ้นเพื่อความอยู่รอดของ กลุ่ม

2.2 ความสัมพันธ์ของกลุ่มกับชุมชน

เกษตรกรกลุ่มผู้ผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษของโครงการหลวงมีการใช้เทคโนโลยีในการ กำจัดศัตรูพืช ซึ่งได้รับความรู้จากเพื่อนบ้าน คำแนะนำจากสำนักงานเกษตรอำเภอ/จังหวัด และ การลองผิดลองถูก ซึ่งการแลกเปลี่ยนความรู้กันนี้ภายในชุมชน ทำให้เกษตรกรมีการช่วยเหลือกัน

การปลูกผักปลอดสารพิษทำให้รายได้และสุขภาพของชุมชนดีขึ้น ซึ่งจะเห็นได้จากการไป สัมภาษณ์เกษตรกรผู้ปลูกเองเขาสามารถบริโภคผักที่ปลูกได้ด้วยความสะดวกสบาย ทั้งยังแจกจ่ายไป ให้ผู้อื่นได้ และรายได้ที่เพิ่มขึ้นทำให้คุณภาพชีวิตดีขึ้นสามารถซื้อปัจจัยในการดำรงชีวิต ส่งบุตร หลานให้ได้รับการศึกษาที่สูงขึ้น เพราะเกษตรกรบางรายปลูกผักส่งโครงการหลวงเป็นอาชีพหลัก

3. ระบบการผลิตและการจัดการผลผลิต

3.1 กระบวนการผลิต

การผลิตผักของกลุ่มโครงการหลวงเป็นระบบที่ใช้ปุ๋ยเคมี และใช้สารเคมีเท่าที่จำเป็น ปุ๋ยเคมีที่ใช้จะใช้ปุ๋ยยูเรีย 46-0-0 เมื่อผักมีอายุได้ 7 วันหลังปลูก อัตรา 25 กก.ต่อไร่ จากนั้นให้ปุ๋ยเกรด 16-16-16 หรือ 15-15-15 เมื่อผักมีอายุได้ 20 วันหลังปลูก อัตรา 50 กก.ต่อไร่ และใช้ปุ๋ยเกรด 13-13-21 เมื่อผักอายุ 40 วัน สำหรับการใส่สารเคมี จะใช้ครั้งเดียวตอนผักอายุ 7 วัน หลังปลูกโดยเป็นสารป้องกันเชื้อรา การปลูกจะแบ่งแปลงปลูกหมุนเวียนไปเรื่อยๆ ผักที่ปลูกได้แก่ ผักกาดหอมห่อ ผักกาดหวาน ผักกาดขาวปลี ข้าวโพดหวาน พริกหวาน ถั่วลันเตา บล็อกโคลี ซาโยเต้ โดยสามารถแบ่งฤดูกาลผลิตได้ดังนี้ ฤดูร้อน(เดือน ก.พ.-มิ.ย.) จะปลูกสลัดแก้ว ผักกาดหวาน ยอดซาโยเต้ ข้าวโพดหวาน ผักกาดขาวปลี ฤดูฝน(เดือน ก.ค.-ต.ค.) ปลูกข้าวโพดหวาน พริกหวาน มะเขือเทศ กะหล่ำปลี ฤดูหนาว(เดือน พ.ย.-ม.ค.) ปลูกผักกาดขาวปลี สลัดแก้ว ผักกาดหวาน บล็อกโคลี ถั่วลันเตา ดังรูปภาพที่ 5.1

ผัก	เดือน	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
ซาโยเต้													
ผักกาดขาวปลี													
ข้าวโพดหวาน													
สลัดแก้ว													
สลัดคอกท													
บล็อกโคลี													
ถั่วลันเตา													

รูปภาพที่ 5.2 ระบบการปลูกผักในรอบ 1 ปี ของ เกษตรกรผู้ปลูกผักบ้านม่วงคำ แหล่งที่มา : สัมภาษณ์เกษตรกร (2543)

3.2 เทคโนโลยีการผลิตผัก

การผลิตอาศัยน้ำประปาภูเขา พื้นที่เป็นที่ดอนปานกลางแต่เดิมจะใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เมื่อเข้าร่วมกับโครงการหลวงก็มีการใช้สารเคมีน้อยลงและในอัตราที่ปลอดภัย ก่อนเก็บเกี่ยวจะไม่มีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชเลย ทำให้ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย จึงใช้วิธีในการกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ กวาดเหี่ยวตักแมลง น้ำคั้นจากเศษยาสูบกำจัดเพลี้ยอ่อน และไรแดง สารสกัดจากสะเดา การบำรุงดินจะใช้ ปูนขาว ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก ได้แก่มูลไก่ (19.2 กิโลกรัมต่อไร่) มูลวัว กรัม มือก้อนหรือราวดี้อพกำจัดวัชพืช

การทำปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยหมักของนายนิताल สารยาสะ

การนำเศษผัก 6 กิโลกรัม หมักในถังกับน้ำตาลทรายแดงจำนวน 6 กก. เป็นเวลา 1 เดือนแล้วนำเศษอาหาร เศษผลไม้ เช่นขนุน มาหมักเพิ่ม ในระหว่างนี้สามารถนำน้ำปุ๋ยหมัก 250 ซีซี ผสมน้ำ 200 ลิตร นำไปรดผัก

4. การจัดการด้านตลาด

ผลผลิตที่ได้จะส่งมาคัดที่จุดคัดของโครงการหลวงในหมู่บ้าน ทางโครงการหลวงจะทำการ คัดบรรจุ ชั่งน้ำหนัก แล้วให้ราคา เกษตรกรจะได้รับใบเสร็จซึ่งจะรับเงินช่วงสิ้นเดือนหรือจะเบิกเงิน ก่อนได้จากพนักงานบัญชีเจ้าหน้าที่โครงการหลวง ผักที่ไม่ได้มาตรฐานจะมีพ่อค้าเอกชนมารับซื้อ ในราคาที่ถูกลงกว่าครึ่ง เกษตรกรมีสิทธิที่จะเลือกขายให้แก่พ่อค้าคนใดก็ได้ พ่อค้าที่รับซื้อจะหัก ร้อยละ 30 จากราคาที่ขายได้หน้าร้าน

ผลผลิตทั้งหมดที่ได้คุณภาพจะขายแก่โครงการหลวง ดังนั้นสัดส่วนผลผลิต ที่ขายแก่ โครงการหลวง และ พ่อค้า สัดส่วนเท่ากับ 80 : 20

เมื่อมองโดยภาพรวม ศักยภาพการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษของเกษตรกรผู้ปลูกผักซึ่งเป็นสมาชิกของโครงการหลวง ค่อนข้างดีเนื่องจากเกษตรกร มีฐานความรู้เรื่องการผลิตผักอยู่แล้ว และการตลาดค่อนข้างมั่นคง

5. ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคม

เกษตรกรในกลุ่มโครงการหลวงดอยคำ นอกจากจะมีอาชีพเดิมคือการรับจ้างทั่วไปแล้วส่วนใหญ่จะเป็นเกษตรกรที่ทำการผลิตผักมานานแล้ว แต่มักจะเป็นการปลูกแบบไม่ปลอดภัยจากสารพิษ อีกทั้งมีการปลูกไม้ดอกเป็นพืชหลัก เช่น เบญจมาศ ผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับ จะเป็นเงินก้อนใหญ่ บางปีที่ผลผลิตราคาสูง สามารถมีรายได้ถึง 60,000 บาท/ไร่/ปี แต่มีบางฤดูที่ผักล้นตลาด บางรายขาดทุนภายหลังจากการรวมกลุ่มแล้วนั้น ทางโครงการหลวง ได้จัดสรรเมล็ดพันธุ์ให้เกษตรกรสามารถปลูกผักได้ไม่เกินชนิดละ 2 ไร่ และปลูกเหลื่อมกันเพื่อที่จะไม่ให้ผลผลิตออกมาพร้อม ๆ กัน ซึ่งจะเกิดปัญหาผลผลิตล้นตลาดอีก ทั้งนี้โครงการหลวงจะมีโควตาารับซื้อ ของกลุ่มในปริมาณวันละ 1,000 กิโลกรัม ในราคาประกัน ทำให้เกษตรกรลดความเสี่ยงลงมาก

โดยเฉลี่ยเกษตรกรมีรายได้จากการปลูกผัก ประมาณ 15,000 – 40,000 บาท/ไร่/ปี หักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เช่นค่าวัสดุ และค่าจ้างแรงงาน ประมาณร้อยละ 20 – 30 ของรายได้ ดังนั้นเกษตรกรจะมีรายได้สุทธิประมาณ 12,000 – 34,000 บาท/ไร่/ปี เกษตรกรส่วนใหญ่ของกลุ่มจะมีพื้นที่ปลูกผักปลอดสารพิษ ครัวเรือนละไม่ต่ำกว่า 2 ไร่ ซึ่งจะมีรายได้เดือนละ 2,000 – 5,600 บาท รายได้ดังกล่าว เป็นรายได้ที่เกษตรกรพอใจ เนื่องจากประการแรก เกษตรกรใช้แรงงานในครัวเรือนในการผลิต จึงไม่ได้จ่ายค่าแรงงานของตัวเอง ดังนั้นรายรับที่ได้จึงสูงกว่าที่กล่าวมาแล้ว ประมาณ 1,700 บาท/ไร่/ปี และประการหลังเนื่องจากเกษตรกรหลายราย ทำการปลูกผักเป็นรายได้เสริมจากการปลูกดอก ซึ่งรายได้จากผักจะสม่ำเสมอ ขึ้นอยู่กับความขยันของเกษตรกรเอง เกษตรกรบางรายให้สัมภาษณ์ว่า การปลูกผักปลอดสารพิษ ทำให้มีรายได้ของครอบครัวดีขึ้น สามารถซื้อของเข้าบ้านได้ เช่น ตู้ โต๊ะ และยังส่งผลให้สุขภาพดีขึ้น เพราะไม่ต้องใช้สารเคมีมากเหมือนเดิม ไม่ต้องเสียต้นทุนในการซื้อสารเคมีมากนัก และไม่ต้องเสียค่ายารักษาตัวเอง เมื่อเปรียบเทียบกับการผลิตผักที่อิงการใช้สารเคมีในปริมาณมากเหมือนก่อน

ในทางสังคม การรวมกลุ่มของเกษตรกรในการผลิตผักปลอดสารพิษนั้น ส่งผลดีต่อชุมชนหลายด้าน อาทิเช่น ก่อให้เกิดความช่วยเหลือกันด้านการจัดการ และการตลาด เกษตรกรได้รับความรู้ วิชาการ เทคนิควิธีใหม่ๆ ในการเกษตร เช่น การใช้สารสกัดจากธรรมชาติ การทำปุ๋ยหมักจากเศษผัก การใช้ IPM ไม่ว่าจะเป็น ใช้สารสะเดา, จุลลินทรีย์, ชีวภาพ, การปลูกพืชหลากหลาย เป็นต้น และ นอกจากนั้นแล้วยังส่งผลให้ชุมชนมีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับแก่คนทั่วไปในด้านการเป็นแหล่งผลิตผักที่มีคุณภาพและได้มาตรฐาน กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางเกษตรอีกแหล่งหนึ่งด้วย แต่อย่างไรก็ตามในพื้นที่นี้ไม่ได้มีการปลูกผักปลอดสารพิษเพียงอย่างเดียว การปลูกไม้ดอกยังเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรโดยทั่วไป เนื่องจากมีรายได้ดีกว่าการปลูกผักปลอดสารพิษ และยังได้เงินก้อนใหญ่ ซึ่งการปลูก ไม้ดอกยังคงมีการใช้สารเคมีในปริมาณที่มากและต่อเนื่อง และมีแนวโน้มที่เพิ่มการใช้สารเคมีทั้งชนิดและปริมาณ

ปัจจุบันในพื้นที่หุบโป่งแยง บ้านม่วงคำ ได้มีระบบการผลิตทางเกษตร 2 ระบบควบคู่กัน คือ การผลิตไม้ดอก ซึ่งใช้สารเคมีมาก ผลตอบแทนสูง แต่ความเสี่ยงสูง ทั้งด้านตลาด สุขภาพ ตลอดจนผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และการผลิตผักปลอดสารพิษ ซึ่งเป็นระบบใหม่ที่เกิดจากกลุ่มเกษตรกรที่ต้องการจะเปลี่ยนวิถีการผลิตที่จะลดการพึ่งพิงสารเคมี ปัจจุบันได้พิสูจน์ว่า สามารถดำเนินการไปได้ระดับหนึ่งแล้ว

6. ศักยภาพของการขยายผล

6.1 ศักยภาพด้านการผลิต

สำหรับพืชผักบางชนิดที่มีราคาสูง เกษตรกรพยายามจะขยายการผลิตให้มากขึ้น โดยการขยายพื้นที่ปลูก หรือลดระยะเวลาในการตากดินลง จาก 1 เดือนมาเป็น 10 – 15 วัน เป็นต้น เพื่อเพิ่มจำนวนครั้งมากขึ้น หรือผลผลิต/พื้นที่/เวลา ให้มีประสิทธิภาพ แต่เกษตรกรบางรายมีข้อจำกัดบางประการเช่น พื้นที่เพาะปลูกไม่สามารถขยายได้ ถ้าต้องเช่าที่ดินด้วย อาจทำให้ต้นทุนสูงขึ้น จนอาจไม่คุ้มทุน ด้านแรงงาน ซึ่งมีเพียง 2 คน หากขยายการผลิตต้องจ้างแรงงานเพิ่มขึ้น อีกทั้งต้องจ่ายค่าแรงเป็นเงินสด ซึ่งการใช้เงินสดก็เป็นข้อจำกัดที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ทำให้ไม่สามารถเพิ่มปริมาณการผลิตได้ เนื่องจากไม่มีเงินทุนสำรองจำนวนมากสำหรับใช้จ่ายในการลงทุน

สำหรับการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ ไม่มีใครกล่าวถึง เนื่องจากเทคนิคและวิธีการผลิต เกษตรกรศึกษาและเรียนรู้ด้วยภูมิปัญญามาเป็นระยะเวลายาวนาน มีเพียงพันธุ์ผักจากโครงการหลวงที่เกษตรกรยอมรับว่า ให้ผลผลิตสูงกว่า เมื่อเทียบกับพันธุ์จากแหล่งอื่น ส่วนการจัดการศัตรูพืชนั้น เกษตรกรมีทัศนคติที่ดีต่อการลดปริมาณสารเคมี และการใช้ชีววิธี หรือวิธีการในการจัดการศัตรูพืช แต่ในทางปฏิบัติ เกษตรกรรายย่อยไม่สามารถยอมรับความสูญเสียที่เกิดขึ้นได้ เพราะหากเกิดการระบาดของโรค เกษตรกรจะไม่มีเงินทุนในการใช้จ่ายหมุนเวียน ดังนั้นเกษตรกรหลายราย จึงยังคงพึ่งพา สารเคมี และปุ๋ยเคมีอยู่ตลอดเวลา

6.2 ศักยภาพด้านการตลาด

เนื่องจากตลาดหลักของกลุ่มคือ โครงการหลวง ดังนั้นปริมาณผลผลิตที่จะขายได้ จึงขึ้นกับโครงการหลวงเป็นผู้กำหนดทั้งสิ้น ส่วนตลาดรอง ไม่ว่าจะเป็นกลุ่มต่างๆ ในท้องถิ่นเอง กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษคุณบุญธรรม, กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษคุณต่อม และ/หรือพ่อค้าท้องถิ่นรายอื่น จะมารับซื้อผลผลิตจากเกษตรกร ทั้งในส่วนที่คัดเกรดเช่นเดียวกับโครงการหลวงบ้าง หรือส่วนที่ตกเกรดจากโครงการหลวงบ้างนั้น ความแปรปรวนของปริมาณความต้องการผลผลิต จะขึ้นกับความต้องการของผู้บริโภคและฤดูกาล ซึ่งความเป็นไปได้ในการขยายตลาดนั้นมีมาก ทั้งนี้ต้องมีการวางแผนจัดการการผลิตเป็นอย่างดี เช่น ถ้าสามารถผลิตผักให้ออกมาได้ในฤดูแล้งในเดือน มีนาคม-เมษายน ซึ่งเป็นฤดูที่ขาดแคลนผักแล้วนั้น นอกจากจะเป็นที่ต้องการของตลาดแล้ว ราคาที่สูงกว่าในฤดูหนาวอีกด้วย

7. ความยั่งยืนของระบบและความเข้มแข็งของชุมชน

7.1 ผลิตภาพของระบบการผลิตผัก

จากการที่เกษตรกรเปลี่ยนแปลงการผลิตเป็นการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษ สามารถพิจารณาได้ดังนี้

ทำให้ต้นทุนการผลิตลดลง โดยเฉพาะต้นทุนค่าสารเคมีกำจัดศัตรูพืช (ไม่มีตัวเลขเปรียบเทียบ)

1. การปลูกผักหลากหลายชนิด ช่วยลดความเสี่ยงจากการทำลายของศัตรูพืช และความเสี่ยงด้านการตลาด เมื่อเปรียบเทียบกับปลูกผักแบบเชิงเดี่ยว
2. ผลผลิต/พื้นที่/เวลา มีการผลิตที่เข้มข้น เกษตรกรใช้ที่ดินสลับเปลี่ยนหมุนเวียนอยู่ตลอดเวลาอย่างมีประสิทธิภาพ จะเห็นได้จากผลตอบแทน/ไร่/ปี จากการปลูกพืชเชิงเดี่ยว 12,500 บาท/ไร่/ปี แต่การปลูกผักหลายๆชนิดในพื้นที่และเวลาเท่ากันได้ ผลตอบแทน 34,009 บาท/ไร่/ปี
3. การจัดสรรแรงงาน มีการกระจายแรงงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยใช้แรงงานในครอบครัวดูแลแปลงผักอย่างทั่วถึง เฉลี่ยวันละ 8 ชั่วโมง คิดเป็นสัดส่วนต่อการปลูกผัก 1 ครั้ง/คน/ไร่ ดังนี้ เตรียมแปลงร้อยละ 11 ปลูกร้อยละ 5, เก็บเกี่ยวร้อยละ 2 ส่วนที่เหลือเป็นการดูแลผลผลิต

จากที่กล่าวมาข้างต้น เมื่อวิเคราะห์ความยั่งยืนทางด้านผลิตภาพแล้ว พบว่าเกษตรกรสามารถอยู่ได้ ถ้าผลผลิตผักปลอดสารพิษ เพื่อเป็นการเสริมรายได้แก่ครัวเรือน เพราะเกษตรกรมีความชำนาญในด้านการผลิต มีการจัดสรรที่ดิน ทุน แรงงาน และการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ

7.2 การขยายจำนวนสมาชิก

การวิเคราะห์ความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ สามารถพิจารณาได้จากการขยายตัวของสมาชิก ในแต่ละปี จำนวนสมาชิกมีเพิ่มมากขึ้น จากเริ่มแรกมีสมาชิก 20 คน และเพิ่มเป็น 30 คนใน 2 ปีต่อมา การบริหารและการจัดการกลุ่มจะจัดการโดยหัวหน้ากลุ่มเป็นหลัก ซึ่งเกษตรกรที่จะเข้าร่วมกลุ่มเป็นผู้มาลงชื่อสมัคร และหัวหน้ากลุ่มจะผู้คัดคนที่จะเข้าร่วมเป็นสมาชิกเพื่อเสนอต่อโครงการหลวง และเข้าเป็นสมาชิกได้โดยไม่มีเงื่อนไขอื่นใด การบริหารงานของกลุ่ม จะขึ้นกับโครงการหลวงเป็นหลัก ทั้งวาระการประชุม แผนการผลิต และการตลาด กิจกรรมภายในกลุ่มมีเพียงการผลิตผักปลอดสารพิษอย่างเดียว แต่มีการผลิตอย่างต่อเนื่อง ความเป็นอยู่ของสมาชิกในด้านฐานะและสุขภาพดีขึ้น เนื่องจากผลผลิตได้ราคาดี และปลอดภัยจากสารพิษ แต่ทั้งนี้กลุ่มไม่สามารถพัฒนาเป็นเครือข่ายได้ เนื่องจากการบริหารและการจัดการกลุ่ม ขึ้นตรงต่อโครงการหลวงดังได้กล่าวมาแล้ว สำหรับผลงานด้านการผลิต สามารถนำไปสู่การกำหนดนโยบายของรัฐได้ เพราะ โครงการหลวงต้องการผลผลิตที่มีคุณภาพ ทำให้เกษตรกรเกิดการพัฒนาคุณภาพของผลผลิตขึ้นให้ได้มาตรฐาน หากรัฐมีนโยบายเกี่ยวข้องกับการถ่ายทอด

เทคโนโลยีด้านการผลิต หรือศูนย์กลางการผลิตผักปลอดสารพิษ รัฐสามารถใช้พื้นที่นี้เป็นพื้นที่ตัวอย่างได้

8. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการของกลุ่มและการแก้ปัญหา

เมื่อพิจารณาความเข้มแข็งของชุมชน ชุมชนไม่สามารถยื่นหยัดเป็นกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษได้ ถ้าไม่มีโครงการหลวงเป็นผู้ให้การสนับสนุนและช่วยเหลือทั้งด้านการวางแผนการผลิตและการตลาด เนื่องจากเกษตรกรไม่ได้มีการจัดการกลุ่มอย่างจริงจังและระบบการผลิต การตลาดในปัจจุบันพึ่งพาโครงการหลวงมากเกินไป อีกทั้งไม่มีความรู้ในด้านการตลาดและไม่มีความถนัดและความชำนาญอีกด้วย

กรณีศึกษา 3. กลุ่มเกษตรกรบ้านม่วงคำ ต. โป่งแยง อ. แม่ริม

1. ความเป็นมาของกลุ่ม

สมาชิกกลุ่มเกษตรกรปลูกผักปลอดสารพิษบ้านม่วงคำ แต่เดิมปลูกไม้ดอกและผัก ระบบการผลิตต้องอิงสารเคมีมาก เช่นในช่วงแรกๆของการพัฒนาการมีการพ่นสารเคมีประมาณ 15 วันต่อครั้ง ต่อมาระยะหลังพ่น 3 วันต่อครั้ง สมาชิกบางรายแพ้สารเคมีไม่สามารถเข้าไปทำงานในแปลงไม้ดอกและพืชผักได้ ในขณะที่เดียวกันต้นทุนสารเคมีเพิ่มสูงขึ้น เกษตรกรจึงเริ่มไปผลิตผักปลอดภัยจากสารเคมี

จำนวนสมาชิกเริ่มแรกของการตั้งกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดภัยจากสารเคมีมี 6 ครัวเรือน และในปี พ.ศ.2540-2541 เพิ่มขึ้นเป็น 187 ครัวเรือน และทางกลุ่มมีผู้จัดการทางด้านการตลาด ซึ่งในระยะแรกตลาดผักดำเนินไปได้ด้วยดีจึงมีคนเข้ากลุ่มมาก ต่อมาเกิดปัญหาขึ้น เนื่องจากผู้จัดการตลาดที่ เป็นผู้รับผิดชอบในด้านการขายและการรับซื้อผักจากกลุ่มเป็นบุคคลที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับกลุ่มเกษตรกรทำให้บางครั้งเกษตรกรขายผลผลิตแล้วไม่ได้รับเงินหรือได้รับเงินช้า และมักเกิดปัญหาตามมาอีกมากมายจึงเป็นเหตุให้เกษตรกรหลายรายล้มเลิกการปลูกผักปลอดภัยจากสารเคมีแล้ว

หันไปทำการผลิตพืชชนิดอื่นแทน ทำให้สมาชิกของกลุ่มลดลงเรื่อยๆ จนกระทั่งเหลือ 48 ครัวเรือน ในปัจจุบัน (พ.ศ.2543) ซึ่งยังแบ่งออกเป็น 6 กลุ่มย่อยตามแหล่งรับซื้อของแต่ละกลุ่มย่อย

2. โครงสร้างและการบริหารกลุ่ม

การบริหารกลุ่มเริ่มต้นจากการสนับสนุนและการให้คำแนะนำโดยเกษตรอำเภอแม่ริมซึ่งเมื่อเกษตรกรได้จัดตั้งกลุ่มตามคำแนะนำของเกษตรอำเภอ จึงได้มีการแต่งตั้งหัวหน้ากลุ่มหรือประธานกลุ่มเพื่อเป็นตัวแทนของเกษตรกรในกลุ่มในการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่ ในด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นผู้นำเกษตรกรประชุมในวันที่เจ้าหน้าที่ของรัฐจะเข้ามาพบปะกับเกษตรกรในกลุ่ม หรือเป็นผู้ถ่ายทอดเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ได้รับการเผยแพร่จากแหล่งใดๆ ให้แก่สมาชิกในกลุ่มให้นำไปปฏิบัติ โดยส่วนใหญ่แล้วพฤติกรรมที่เห็นได้ชัดของกลุ่มเกษตรกรคือหัวหน้าหรือประธานเป็นผู้รับซื้อและทำหน้าที่ส่งขายให้ตลาดรับซื้อ ส่วนการบริหารภายในกลุ่มขึ้นกับความเห็นของสมาชิกของกลุ่ม ซึ่งการบริหารไม่ได้มีรายละเอียดอะไรมากมายเนื่องจากเกษตรกรก็ดำเนินการผลิตไปตามความพอใจของเกษตรกรเอง แต่หากมีอะไรเปลี่ยนแปลงหัวหน้ากลุ่มจะเป็นผู้แจ้งข่าวสารเอง เช่น การกำหนดชนิดของผักที่จะปลูกในแต่ละช่วงให้สอดคล้อง ตามความต้องการของตลาด เป็นต้น

3. ระบบการผลิตและการจัดการผลผลิต

3.1 ระบบการผลิตผัก

การผลิตผักของกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารเคมีบ้านม่วงคำเป็นระบบการผลิตที่ใช้สารเคมี และปุ๋ยอย่างระมัดระวังตามปริมาณและช่วงเวลาที่เหมาะสม โดยใส่ในขณะที่ผักยังอยู่ในระยะกล้า เนื่องจากในระยะนี้ผักยังไม่แข็งแรงพอที่จะต้านทานต่อโรคและแมลงได้ ปุ๋ยที่ใช้ ได้แก่ 15-15-15 และ 46-0-0 ใส่ประมาณ 1-2 ครั้งต่อฤดูการผลิต สำหรับสารเคมีที่ใช้ ได้แก่ สารกำจัดวัชพืช เช่น กริมมี ออกโซน ส่วนใหญ่พบว่าไม่มีการใช้ บางส่วนทำการผลิตแบบใช้ปุ๋ยอย่างเดียวโดยไม่ใช้สารเคมี แต่ใช้สารสกัดจากพืช เช่น สะเดา เพื่อป้องกันและกำจัดแมลงมีการบำรุงดินโดยการใส่ปุ๋ยคอกจากมูลวัวและไก่ และปุ๋ยหมัก และใช้ปูนขาวปรับสภาพดิน

กลุ่มไม่มีการวางแผนการผลิตร่วมกัน ส่วนใหญ่จะเป็นไปตามความต้องการของตลาด แต่บางครั้งหัวหน้ากลุ่มอาจเป็นผู้กำหนดชนิดของผัก ผักที่ปลูกส่วนใหญ่มักเป็นผักกินใบอายุสั้น ซึ่งได้แก่ กะหล่ำปลี ผักกาดหางหงส์ ผักกาดขาวปลี ผักคะน้า ผักกาดจ้อน สลัด ฯลฯ เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิต มีการใช้มุ้งตาข่ายที่ได้รับการสนับสนุนจากสำนักงานเกษตรอำเภอแม่ริมในช่วงแรกๆแต่ต่อมาพบว่าเกษตรกรไม่มีความจำเป็นต้องปลูกในมุ้ง การมีมุ้งเป็นเพียงแต่เพิ่มความมั่นใจ

ว่าแมลงบางชนิดไม่สามารถเข้าทำลายผักของเกษตรกร การปลูกนอกมุ้งตาข่าย จะผสมผสานเทคนิคทาง IPM เช่น การใช้กาวดักแมลง การใช้สารสกัดจากสะเดา การปลูกพืชหลายชนิดสลับแปลงกัน นอกเหนือจากนี้เกษตรกรบางรายได้รับข่าวสารจากสื่อ โดยเฉพาะ โทรทัศน์ เรียนรู้วิธีการใช้ปุ๋ยสกัดจากพืช เช่น การนำเศษผักผลไม้เหลือใช้มาหมักกับน้ำตาลทรายแดงใช้เป็นปุ๋ยน้ำ และได้เผยแพร่วิธีการนี้ให้แก่สมาชิกภายในกลุ่มย่อย การใช้ปุ๋ยหมักที่ตนเองนี้เกษตรกรกล่าวว่าได้ผลดีและมีราคาถูกกว่าปุ๋ยชีวภาพที่บริษัทนำมาทดลองและเสนอขายซึ่ง มีราคาสูงกว่ามาก

ในด้านการควบคุมกำจัดแมลงศัตรูพืช เกษตรกรคุ้นเคยกับการใช้กับดักกาว ใช้แสงไฟล่อแมลง และฉีดพ่นเชื้อจุลินทรีย์สกัดจากตัวหนอนโดยผ่านการหมัก ดังนั้น พอสรุปได้ว่า หลังจากที่เกษตรกรยอมรับวิธีการผลิตผักปลอดสารพิษ เกษตรกรให้ความสนใจวิธีการควบคุมแมลง ศัตรูพืชทางชีวภาพมากขึ้นตามลำดับ

3.2 การยอมรับเทคโนโลยีของกลุ่ม

สมาชิกของกลุ่มไม่เคยไปดูงานจากที่อื่น ๆ แต่มีการยอมรับวิธีการปฏิบัติที่เกษตรกรอำเภอหรือเกษตรตำบลนำไปแนะนำ และหัวหน้ากลุ่มย่อยนำไปเสนอแก่สมาชิกของกลุ่มย่อยเอง เช่น เรื่องการทำปุ๋ยหมัก การใช้เชื้อจุลินทรีย์ การปลูกพืชผักหมุนเวียน และเทคนิควิธีการปลูกของผักแต่ละชนิด

3.3 ปริมาณการผลิตต่อวัน

ปริมาณการผลิตผักของกลุ่มย่อยทั้ง 4 กลุ่มในส่วนที่ส่งตลาดภายในจังหวัดเชียงใหม่ ต่ำสุด 150 กิโลกรัมต่อวันต่อกลุ่มย่อย และสูงสุด 300 กิโลกรัม แต่ในช่วงเดือนมีนาคมมีกลุ่มย่อย 2 กลุ่มที่สามารถผลิตผักส่งกรุงเทพฯ กลุ่มแรกส่งทุกวันๆละ 1,000 กิโลกรัม และอีกกลุ่มหนึ่งสัปดาห์ละ 3 ครั้งๆละ 500-600 กิโลกรัม

4. การจัดการด้านการตลาด

4.1 การจำหน่าย

กลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มมีตลาดจำหน่ายประจำของตัวเองและไม่ซ้ำกัน โดยหัวหน้ากลุ่มอาจนำผักไปส่งร้านค้าหรือคนของหัวหน้ากลุ่มย่อยหนึ่งขายเองที่ตลาด เกษตรกรเป็นผู้นำผักที่หัวหน้ากลุ่มย่อยกำหนดมาส่งให้หัวหน้ากลุ่มย่อยซึ่งเป็นผู้จัดจำหน่าย ต่อไป

4.2 ตลาดรับซื้อ

ตลาดที่เกษตรกรขายให้ส่วนใหญ่เป็นตลาดในท้องถิ่นภายในจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ ตลาดต้นพยอม โดยการขายส่งให้แม่ค้าในตลาด ส่วนตลาดสิ้นป่าช้อย ตลาดแม่ริม และตลาดแม่ใจทางหัวหน้ากลุ่มย่อยนำไปขายเอง และมี 2 กลุ่มย่อย ที่นำผลผลิตส่งขายที่กรุงเทพฯ โดยมีรายหนึ่งส่งให้กับบริษัทผักบ้านสวน จำกัด ผ่านทางรถห้องเย็นเพื่อส่งขายต่อให้ตามห้างร้านต่างๆ

4.3 การขยายตัวของตลาดปัจจุบัน

กลุ่มต้องการขยายตลาดไปสู่แหล่งอื่นๆ เช่น ขายให้ห้างต่างๆที่อยู่ในเชียงใหม่ แต่เงื่อนไขการตลาดและการเงินไม่จูงใจให้เกษตรกรปฏิบัติได้ และหากแต่ละกลุ่มต้องการจะขยายตลาดไปแหล่งอื่น ก็ไม่สามารถทำได้เนื่องจากตลาดแต่ละตลาดก็มีกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มขายอยู่ก่อนแล้วซึ่งแต่ละกลุ่มย่อยจะไม่แข่งขันในตลาดเดียวกัน

ดังนั้นหากต้องการขยายไปสู่ตลาดแห่งใหม่ที่เป็นห้างสรรพสินค้า ทางกลุ่มต้องทำการเจรจาเพื่อหาข้อตกลงกับทางห้างให้กำหนดเงื่อนไขที่สมาชิกของกลุ่มสามารถยอมรับได้

5. ศักยภาพของการขยายผล

5.1 การขยายผลด้านการผลิต

กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกผักปลอดสารพิษได้ชี้แจงโอกาสของการขยายผลการผลิตนี้ :

1. พื้นที่ปลูกเหมาะสม เนื่องจากเป็นที่นา มีระบบชลประทานที่ดีจึงสามารถปลูกผักได้ทั้งปี
2. ต้นทุนการผลิตต่ำและง่ายต่อการจัดการ เมื่อเปรียบเทียบกับ การปลูกดอกเบญจมาศจะต้องใช้ทุนสูงและยากในการจัดการในผลิต จึงคิดที่จะลดพื้นที่การปลูกไม้ดอกหันมาปลูกผักปลอดสารพิษ
3. ความเสี่ยงต่อสารเคมีต่ำ เกษตรบางรายคำนึงถึงความปลอดภัยของตัวเองเนื่องจากปลูกไม้ดอกหรือผักโดยใช้สารเคมีมานาน ทำให้สุขภาพย่ำแย่ จึงคิดที่จะลดความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีลง โดยการปลูกผักปลอดสารพิษทดแทนการปลูกไม้ดอก เนื่องจากไม้ดอกไม่สามารถลดปริมาณการใช้สารเคมีได้ เพราะจะทำให้ผลผลิตเสียหายจากศัตรูพืช แต่เกษตรกรบางรายมีข้อจำกัดในเรื่องพื้นที่จึงไม่สามารถขยายพื้นที่การเพาะปลูกได้หรือบางรายก็ทำเป็นอาชีพเสริม อีกทั้งไม่มีเวลาดูแล เช่น นางเกศรินทร์ ปันตะแก้ว เป็นต้น

5.2 การขยายผลด้านการตลาด

1. ผักปลอดสารพิษมีราคาดีและมีตลาดรองรับ เนื่องจากยังมีผู้ผลิตน้อย และความต้องการของตลาดยังมีมาก จึงทำให้เกษตรกรมีโอกาสที่จะเพิ่มปริมาณการผลิตได้อีก และหัวหน้ากลุ่มยังหาตลาดมารับผลผลิตกลุ่มสมาชิกได้
2. การแปรรูป ทางกลุ่มยังไม่มีแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ และปริมาณการผลิตยังไม่เพียงพอต่อความต้องการบริโภคผักสด กลุ่มเกษตรกรจึงยังไม่มีนิคมที่จะนำผักไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ อีกทั้งกลุ่มเกษตรกรยังรวมตัวกันยังไม่แน่นพอ

6. ความยั่งยืนของระบบ และความเข้มแข็งของชุมชน

เกษตรกรบ้านม่วงคำ ตำบลโป่งแยง ได้ผ่านการเปลี่ยนแปลง ระบบการใช้ประโยชน์ที่ดิน จากเกษตรยังชีพ ด้วยการปลูกพืชอาหาร และพืชไร่เศรษฐกิจ จนกระทั่งมีความชำนาญในการผลิต พืชพาณิชย์ โดยเฉพาะไม้ดอกไม้ประดับ ซึ่งใช้ปัจจัยการผลิตสูง และมีความเสี่ยงสูงด้วยเช่นเดียวกัน แต่เนื่องจากสภาพแวดล้อมทางกายภาพที่เป็นตัวกำหนดการเจริญเติบโตของพืช เหมาะสมกับการปลูกพืชเมืองหนาว ทำให้พื้นที่ดังกล่าวมีทางเลือกด้านการผลิตพืชมากกว่าพื้นที่ราบอื่น ๆ นอกจากนี้ ปัจจุบันเกษตรกรได้ให้ความสำคัญกับการฟื้นฟูและคุณสมบัติของสภาพแวดล้อม ด้วยการลดการใช้สารเคมี และปรับปรุงรูปแบบการใช้ประโยชน์ที่ดินที่พัฒนาไปสู่ความยั่งยืนได้

เพื่อลดความเสี่ยงด้านการตลาด เกษตรกรปลูกผักปลอดสารพิษ ได้จัดตั้งกลุ่มด้วยการ สนับสนุนจากสำนักงานเกษตรอำเภอแม่ริม จากแต่เดิมมีเพียงกลุ่มเดี่ยวที่ประกอบด้วยจำนวน สมาชิกมากมาย การบริหารและการดำเนินงานมีปัญหาจนไม่สามารถจัดรวมเป็นกลุ่มเดียวกันได้ สมาชิกที่มีความใกล้ชิด และมีความเชื่อมั่นซึ่งกันและกันต่างรวมตัวกันเป็นกลุ่มย่อย และจัดหา ตลาดของแต่ละกลุ่มอย่างอิสระ โดยไม่พยายามไปแข่งขันกันเองในตลาดเดียวกันในเชียงใหม่ ทำให้พัฒนาการผลิตผักโดยภาพรวมของตำบลโป่งแยง มีความก้าวหน้า และเป็นที่ยอมรับของวงการผัก ปลอดสารพิษ และวงการไม้ดอกเบญจมาศมากยิ่งขึ้น

การบริหารและการจัดการด้านการผลิตและการตลาดของกลุ่มย่อยซึ่งมีจำนวนสมาชิก พอเหมาะกับขีดความสามารถในการจัดหาตลาดของกลุ่ม และสร้างประโยชน์และผลตอบแทนที่เป็นธรรมคืนสู่สมาชิกได้ นับว่าเป็นการประสบความสำเร็จระดับหนึ่ง การจะรวมกันเป็นเครือข่าย เพื่อการขยายตัวด้านตลาด จำเป็นต้องการการพัฒนาบุคลากรสูงขึ้นอีกระดับหนึ่ง ซึ่งต้องการความ เชื่อสัจย์ และมีวิสัยทัศน์ พร้อมทั้งทักษะด้านการบริหารและจัดการที่จะสร้างความศรัทธาและเชื่อมั่น ให้กับกลุ่มสมาชิกได้

7. ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการของกลุ่มและการแก้ไขปัญหา

ในช่วงแรกมีปัญหาในเรื่องบางพื้นที่มีहनอบระบอดมอกแต่ต่อมอกก็แกไขโดยการใช้วิธีปลูกพืชหลยชนิดในพื้นที่เดียวกัน จนในปัจจุบันถือว่าปัญหาเรื่องโรคแมลงไม่รุนแรง คุณภพผักที่ผลิตได้สามารถนำไปขายได้ในระดับที่น่าพอใจ ปัญหาที่พบบ้างคือบางช่วงผักที่ปลูกมีปริมาณน้อยทำให้ผลผลิตไม่ทันส่งขาย หรือบางช่วงเวลาผักขายได้ราคาไม่ดีเนื่องจากเป็นฤดูที่เหมาะสมต่อการปลูกผักทำให้มีผลผลิตออกมามาก ผักจากนอกระบบที่ปลูกโดยทั่วๆ ไปมีผลผลิตเข้าสู่ตลาดมาก ผู้บริโภคบางรายนิยมบริโภคผักทั่วไปมากกว่าเนื่องจากมีราคาที่ถูกกว่าผักปลอดสาร ส่วนวิธีการปลูกโดยใช้มุ้งตาข่ายแม้ไม่มีการส่งเสริมหรือให้เปล่าจากหน่วยงานราชการก็ไม่มีปัญหา เพราะขณะนี้เกษตรกรหลยรายก็ปลูกโดยไม่ต้องใช้มุ้งตาข่ายก็ได้ผลดี เกษตรกรกลุ่มปลูกผักโป่งแยงส่วนใหญ่ไม่มีปัญหาในเรื่องของพื้นที่ปลูก เนื่องจากปลูกในที่นา

สำหรับการดำเนินงานของกลุ่มย่อย ซึ่งประกอบด้วยจำนวนสมาชิกที่พอเหมาะกับการบริหารและจัดการด้านการผลิตและการตลาด ปัจจุบันถือว่ามีประสิทธิภาพพอสมควร และกำลังอยู่ในขั้นพัฒนาการ ซึ่งทุกคนพอใจกว่าที่จะมีเพียงกลุ่มใหญ่เพียงกลุ่มเดียว

กรณีศึกษา 4. กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักอินทรีย์บ้านน้ำแพร่ อำเภอพร้าว

1 ความเป็นมาของกลุ่ม

พื้นที่ศึกษา หมู่ 7 บ้านน้ำแพร่ อ.พร้าว จ.เชียงใหม่มีจำนวน 160 ครัวเรือน ประกอบอาชีพหลักคือการปลูกข้าวนาปี และพืชเศรษฐกิจอื่น ๆ เช่น ถั่วลิสง ข้าวโพดหวาน พริกชี้หนู เป็นต้น เนื่องจากการเกษตรส่วนใหญ่ของบ้านน้ำแพร่ยังต้องอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียวในการทำเกษตร ทำให้เกษตรกรสามารถทำนาได้ปีละครั้งเท่านั้น รายได้ไม่มากพอที่จะขยายหรือปรับปรุงในด้านการผลิต จึงทำให้มีองค์กรต่างๆ เข้ามาให้ความช่วยเหลือ โดยเน้นการสร้างกลุ่ม ดังสรุปในตารางที่ 5.5

ในปัจจุบันเกษตรกรหมู่ 7 บ้านน้ำแพร่ อ.พร้าว มีรายได้เพิ่มขึ้นจากการได้รับความช่วยเหลือจากหน่วยงานต่างๆ ทั้งจากรายได้จากการขายพันธุ์ไม้ผล จากโครงการของ วาย เอ็ม ซี เอ ที่เข้ามาในปี 2537 และมีเงินทุนจากกลุ่มออมทรัพย์ภายในหมู่บ้านซึ่งทำการเก็บเงินจากสมาชิกครัวเรือนละ 20 บาทต่อเดือน และให้สมาชิกกู้ยืมเพื่อทำการเกษตรในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อปี ซึ่งในปัจจุบันมีเงินในกองทุนของกลุ่มออมทรัพย์ของหมู่บ้านประมาณ 17,000 บาท นอกจากนี้ยังมีรายได้เสริมจากการปลูกผักปลอดสารพิษที่ได้รับการสนับสนุนจากโครงการเกษตรกรรมทางเลือก ผักปลอดสารพิษของอิมบูญ ลักษณะของการปลูกผักปลอดสารพิษจะปลูกในรอบบ้าน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อบริโภคภายในครัวเรือนหากเหลือจึงนำไปจำหน่าย

ชนิดของผักขึ้นกับฤดูกาลโดยจะปลูกคละกันไปทั้งยืนต้น และผักกินใบ ผักในฤดูร้อน ชนิดของผักที่ทำการเพาะปลูก แบ่งเป็น ผักพื้นบ้าน เช่น พักทอง ตำลึง แคน ถั่วลิสง มันเทศ ข้าวโพดหวาน ผักบุ้งพื้นเมือง และผักจีน ซึ่งปลูกได้ตลอดทั้งปี เช่น คื่นช่าย ตั้งโอ๋ กะหล่ำ บล็อกโคลี่ มะเขือเทศ ซึ่งในการผลิตไม่มีการใช้สารเคมีหรือสารกำจัดแมลงศัตรูพืช เนื่องจากไม่มีการระบาดของโรคและแมลง เพราะเกษตรกรมีการดูแลแปลงผักทุกวัน เมื่อตรวจพบโรคแมลงก็ใช้สารสกัดสมุนไพรในการควบคุมแมลง อีกทั้งเกษตรกรยังมีความรู้ด้านแมลง เรื่องตัวห้ำ ตัวเบียน และศัตรูพืชจากการเข้าอบรมของทางเกษตรกรรมทางเลือกอิมบูญ นอกจากนี้การมีใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยชีวภาพ ปัจจุบันมีเกษตรกรที่เข้าร่วมในโครงการผักปลอดสารพิษซึ่งเป็นเกษตรกร หมู่ 7 บ้านน้ำแพร่ 24 ครัวเรือน และเกษตรกรหมู่ 2 อีกจำนวน 2 ครัวเรือน เนื่องจากปัญหาการขาดแคลนน้ำในการทำ การผลิตทำให้เกษตรกรที่ทำการผลิตผักปลอดสารพิษส่งจำหน่ายอย่างสม่ำเสมอเพียง 8 รายเท่านั้น

ตารางที่ 5.6 พัฒนาการของกลุ่มเกษตรกร ต.บ้านน้ำแพร่ อ.พร้าว จ.เชียงใหม่

ปี	องค์กรที่ให้ความช่วยเหลือ	ลักษณะของโครงการ
2537	องค์กรพัฒนาเอกชน (NGO) วาย เอ็ม ซี เอ (Y.M.C.A.)	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมในเรื่องการรวมกลุ่มของเกษตรกร สนับสนุนเน้นในเรื่องของไม้ผล และการขยายพันธุ์เช่น ลำไย มะม่วง เกษตรกรเข้าร่วมโครงการเริ่มแรก 50 คน ต่อมาจำนวนสมาชิกในโครงการมีจำนวนลดลง เนื่องจากความไม่ต่อเนื่องของโครงการ - จัดตั้งสหกรณ์นิคมพร้าว - จัดตั้งกลุ่มออมทรัพย์ของหมู่บ้าน
2540 - 43	เกษตรกรรมทางเลือก ผักปลอดสารพิษ อัมบุญญ	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนในเรื่องเทคนิคและแนวคิด และมีการอบรมสนับสนุนในเรื่องการผลิตผักปลอดสารพิษ เนื่องจากเกษตรกรมีการปลูกผักบริโภคเองในครัวเรือนอยู่ก่อนแล้ว โดยให้การอบรมในเรื่องเทคนิคการปลูกผัก การทำปุ๋ยหมัก การทำน้ำหวานหมักเพื่อป้องกันและกำจัดแมลงศัตรูพืช เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเริ่มแรก 24 ครัวเรือน

ที่มา : สัมภาษณ์เกษตรกร (2543)

2. โครงสร้างของกลุ่มและการเกิดกลุ่ม

2.1 โครงสร้างกลุ่ม

กลุ่มเกษตรกรปลูกผักอินทรีย์บ้านน้ำแพร่ เป็นกลุ่มในเครือข่ายของเกษตรกรรมทางเลือก จังหวัดเชียงใหม่ โครงสร้างการบริหารของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านน้ำแพร่ ประกอบด้วย ประธาน เหนือ ฎีก ปฎิคม และเลขานุการกลุ่ม ซึ่งทั้งหมดพำนักในหมู่ 7 ต. น้ำแพร่ อ. พร้าว

2.2 ความสัมพันธ์ของกลุ่มกับชุมชนในตำบลเดียวกัน

เนื่องจากสมาชิกของกลุ่มได้เห็นประสิทธิผลของการจัดกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ และเป็นสมาชิกในเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก ทำให้มีกำลังใจที่จะพัฒนาผลิตผลเกษตรอินทรีย์ ซึ่งนอกจากจะนำไปขายที่ตลาดอ้อมบุญแล้ว กลุ่มยังจัดจำหน่ายภายในหมู่บ้านในราคาที่ซื้อขายกันอย่างปกติ หรือมีการแลกเปลี่ยนชนิดผักเพื่อบริโภคตามความต้องการของเพื่อนบ้าน นอกจากนี้กลุ่มสมาชิกยังจัดส่งผักไปช่วยในกิจกรรมของโรงเรียน ทำให้หมู่ 7 มีผักอินทรีย์บริโภคกันอย่างทั่วถึง และไม่จำเป็นต้องรับผักจากภายนอกมาจำหน่ายในหมู่บ้าน

นอกจากกิจกรรมปลูกผักอินทรีย์ กลุ่มได้พัฒนากิจกรรมเสริมรายได้จากผลิตผลในหมู่บ้าน เช่น กิจกรรมแปรรูปอาหารพื้นบ้าน ได้แก่ ถั่วลิสงอบ กลัวยาบ มะม่วงแปรรูป และ กิจกรรมขยายพันธุ์กล้าไม้ผล เนื่องจากกลุ่มเน้นเกษตรอินทรีย์ จำเป็นต้องอาศัยมูลสัตว์ เช่น มูลค่างควา ซึ่งในพื้นที่หมู่ 7 เป็นแหล่งผลิตมูลค่างควาธรรมชาติของตำบล และมูลวัว ซึ่งได้จากการขยายการเลี้ยงวัวของชุมชน ทำให้ลดการพึ่งพิงปัจจัยการผลิตภายนอก การซื้อขายมูลสัตว์จึงหมุนเวียนกันภายในหมู่บ้าน นำไปสู่ความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างครัวเรือนในหมู่บ้านเดียวกัน

กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ของบ้านน้ำแพร่ เป็นเครือข่ายของเกษตรกรรมทางเลือก ซึ่งประสานงานโดยองค์กรพัฒนาเอกชน ทำให้มีโอกาสได้เรียนรู้ และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ต่างๆ เกี่ยวกับแนวคิด และแนวปฏิบัติของเกษตรกรรมทางเลือก ตั้งแต่การผลิตซึ่งเน้นความปลอดภัย สุขลักษณะ การเกื้อกูลซึ่งกันและกัน จนกระทั่งถึงตลาดทางเลือกซึ่งดำเนินการโดยชุมชนร่วมกัน ที่มีสิทธิมีเสียงในการตัดสินใจกำหนดทิศทางการผลิต และการตลาดร่วมกัน กระบวนการเรียนรู้ดังกล่าวซึ่งผสมผสานระหว่างแนวคิดที่สอดคล้องจากภายนอก และการแลกเปลี่ยนระหว่างกลุ่มต่างๆ ทำให้กลุ่มเกษตรกรของชาวบ้านน้ำแพร่มีความเชื่อมั่นมากขึ้น ทำให้เกิดความผูกพันระหว่างสมาชิกภายในกลุ่มแน่นแฟ้นตามลำดับ อย่างไรก็ตาม พัฒนาการของกลุ่มในปัจจุบันยังไม่สามารถขยายจำนวนสมาชิกได้อย่างรวดเร็วเนื่องจากเงื่อนไข และความพร้อมของแต่ละครัวเรือนไม่เหมือนกัน

2.3 ลักษณะของการเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่ม

1. การเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรจะต้องเข้าร่วมกลุ่มออมทรัพย์ของหมู่บ้าน โดยการออมทรัพย์ครบครัวละ 20 บาทต่อเดือน ซึ่งสมาชิกสามารถกู้ยืมเพื่อทำการเกษตรได้ โดยส่งเงินคืนทุก ๆ 4 เดือน ในอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อปี ปัจจุบันกลุ่มมีเงินออมทรัพย์ประมาณ 17,000 บาท
2. ต้องเข้าร่วมออมทรัพย์กับชมรมผู้ผลิตผักปลอดภัย จ. เชียงใหม่ เดือนละ 20 บาท

3. เกษตรกรต้องเข้าร่วมการประชุมกลุ่มทุกครั้งและต้องร่วมกิจกรรมของหมู่บ้าน โดยประธานกลุ่มจะไปประชุมเดือนละครั้งที่มีอิมบุนูทุกวันเสาร์แรกของเดือน แล้วกลับมารายงานให้สมาชิกในที่ประชุม หากสมาชิกคนใดขาดประชุมเกิน 3 ครั้งจะถูกตัดสิทธิ์การเป็นสมาชิกของกลุ่ม
4. นอกจากนี้เกษตรกรที่เข้าร่วมต้องผ่านการฝึกอบรมของอิมบุนู ซึ่งทำการฝึกอบรมและศึกษาดูงานประมาณ 3 วัน โดยเน้นปรัชญาเกษตรกรรมทางเลือก ความสำคัญของการรวมกลุ่ม และหลักปฏิบัติเกษตรอินทรีย์ เป็นต้น

2.4 แหล่งเงินทุน

1. ปัจจุบันเงินสะสมกลุ่มออมทรัพย์ 16,000-17,000 บาท ให้สมาชิกในกลุ่มกู้ โดยเอาจำนวนสมาชิกหารจำนวนเงิน ทุกๆ 4 เดือน ดอกเบี้ยร้อยละ 2 ต่อเดือน
2. ออมทรัพย์อิมบุนู เงินสะสมรวมกันของทุกกลุ่มในเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก 30,000 บาท (2542)
3. กองทุนกู้ยืมเพื่อการเกษตรของแคนาดา โดยสมาชิกกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ อ. พริ้ว เสนอเรื่องขอเงินกู้ยืมเพื่อทำการเกษตรเสนอไปที่กลุ่มเกษตรกรรมทางเลือกอิมบุนู พิจารณา ได้รับเงินสนับสนุนกู้ยืมเพื่อการเกษตร 66,000 บาท ซึ่งเงื่อนไขในการกู้ยืมคือให้สมาชิกกู้ยืมเพื่อทำการผลิตทางด้านการเกษตรภายในวงเงินไม่เกิน 15,000 บาท ภายในระยะเวลาคืนทุน 2 ปี ทำการกู้ยืมเพื่อพัฒนาแหล่งน้ำภายในวงเงิน 15,000 บาท ภายในระยะเวลาคืนทุน 1.5 ปี สามารถกู้ยืมได้ปีละหนึ่งครั้ง ในอัตรา ดอกเบี้ยในการกู้ยืมเงินของกองทุนร้อยละ 5 ต่อปี โดยอัตราดอกเบี้ยร้อยละ 3 จะส่งให้ชมรมของอิมบุนู อีกร้อยละ 2 จะนำไปทำการพัฒนากลุ่มของหมู่บ้าน

3. ระบบการผลิตและการจัดการผลผลิต

3.1 ระบบการผลิต

ระบบการผลิตเป็นระบบที่ไม่ใช้ปุ๋ยและสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ลักษณะของพื้นที่เป็นการปลูกภายในบริเวณบ้านขนาดเนื้อที่ประมาณ 0.125 - 1 ไร่ ระบบพืชในแปลงผักมีทั้งแบบปลูกพืชชนิดเดียวและผสมผสานหลายชนิด โดยจะทำการแปลงเล็กๆ ปลูกหมุนเวียนกัน โดยในบางรายจะคำนึงถึงการใช้น้ำดินของพืชแต่ละชนิดด้วย เช่น ในฤดูนี้ปลูกข้าวโพดหวานซึ่งเป็นพืชที่มีความต้องการ

หน้าดินลึกต้องมีการบำรุงดินมาก เมื่อเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วในฤดูต่อมาก็จะเลือกปลูกพืชที่ใช้หน้าดินดี เป็นต้น

ตารางที่ 5.7 ฤดูปลูกและชนิดของผักอินทรีย์ที่ปลูก

ฤดูปลูก	ชนิดของผักที่ปลูก
ฤดูร้อน	ข้าวโพดหวาน พักทอง ผักบุ้ง ฟริก มะเขือ ผักกาดจ้อน ฟริกชี้หนู มะเขือยาว พักทอง ตะไคร้ ขมิ้น ขิง ข่า สลัด
ฤดูฝน	ผักบุ้ง ผักกาด ผักตำลึง ถั่วลิสง ฟริกชี้ฟ้า ฟริกชี้หนู มะเขือยาว มะเขือพวง ผักกาดจ้อน บวบ ผักสลัด ถั่วฝักยาว ผักชี ต้นหอม ผักกาดขาว ปลี
ฤดูหนาว	ผักกาด กระหล่ำดอก กระหล่ำปลี หัวไชเท้า แครอท คะน้า ผักชี ถั่วฝักยาว บล็อกโคลี ผักกาดกวาดต้ง มะเขือเทศ หอมแดง ถั่วดำ

ที่มา : สัมภาษณ์เกษตรกร (2543)

การวางแผนการผลิตไม่ได้มีการวางแผนโดยตรงร่วมกันกับกลุ่ม เพียงแต่มีการรวมตัวกันของสมาชิกเพื่อตกลงกันว่าใครสนใจที่จะปลูกพืชชนิดเดียวกันแล้วจึงรวบรวมเงินเพื่อนำไปซื้อเมล็ดพันธุ์และแบ่งกันต่อไป ซึ่งเมล็ดพันธุ์ที่ต้องซื้อส่วนใหญ่จะได้แก่จำพวกผักจีน ส่วนพริกมะเขือ เกษตรกรนิยมที่จะเก็บเมล็ดพันธุ์ไว้เอง

- การเตรียมดิน

มีการไถพรวนก่อนปลูกด้วยรถไถใหญ่ครั้งเดียว จากนั้นจึงใช้แรงงานภายในครอบครัวขึ้นแปลง การเตรียมดินก่อนปลูกจะแตกต่างกันไปในแต่ละราย ซึ่งส่วนใหญ่จะนิยมใช้ปุ๋ยคอก ซึ่งได้แก่ ชีไก่ ชีหมู ชีวัว และปุ๋ยหมักซึ่งเกษตรกรแต่ละรายจะมีสูตรในการหมักแตกต่างกัน เกษตรกรบางรายจะเลือกใช้โบกาชิในการรองก้นหลุมก่อนปลูก ซึ่งปริมาณการใช้จะไม่แน่นอนแล้วแต่ความต้องการของเกษตรกรเอง แต่ในบางรายจะ

โบกาชิ		
ส่วนผสม :		
ชีวัว	3	กระสอบ
กลบดำ	1	กระสอบ
รำอ่อน	1	กระสอบ
กากมะพร้าว (ที่เหลือจากการคั้นกะทิ)	10	กิโลกรัม
หน้าดิน	1	กระสอบ
นำส่วนผสมทั้งหมดมารวมกันจากนั้นรดน้ำเอากะสอบหรือผ้าคลุม พลิกกองทุกวัน ทั่วไว้ประมาณ 15 วันก็สามารถนำมาใช้ได้		

ปุ๋ยหมักซึ่งทำจากชีวัว เศษฟาง และชีค่างควา ร่วมกับโบกาชิรองก้นหลุมก่อนปลูก

- **การปลูก**

ใช้ปุ๋ยน้ำ ซึ่งอาจทำมาจากซีไค่ 1 ลิตร แช่น้ำ 10 ลิตร ทิ้งไว้ประมาณ 15 วัน หรือใช้น้ำตาลหมัก รดแทนการใช้ปุ๋ยไปเรื่อยๆจนกว่าจะเก็บเกี่ยว

- **การบำรุงดิน**

เช่นเดียวกับการเตรียมดินก่อนปลูก คือมีการใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และโบกาชิ แต่ในบางรายมีการปลูกถั่วดำหมุนเวียนเพื่อบำรุงดินอีกด้วย

- **การกำจัดและกำจัดแมลง**

ใช้สารสกัดจากสะเดา หรือพืชที่มีกลิ่นฉุน เช่น กระเทียม พริก ตะไคร้หอม ข่า หมักรวมกันทิ้งไว้ประมาณ 15 ถึง 30 วัน ฉีดพ่นเพื่อไล่แมลง ส่วนปัญหาเพลี้ยอ่อน เกษตรกรบางรายจะใช้น้ำถ่านซี้ฉีดพ่น

น้ำตาลหมัก		
ส่วนผสม :		
น้ำอ้อยปั่น	1	กก.
หรือน้ำตาลทรายแดง		
เศษผัก หรือผลไม้	3 - 4	กก.
นำส่วนผสมทั้งหมดมารวมกันหมักทิ้งไว้		
ประมาณ 15 วัน ถึง 1 เดือน		

ปุ๋ยหมัก		
ส่วนผสม :		
มูลวัว	60	กก.
แกลบดำ	60	กก.
แกลบอ่อน	10	กก.
หน้าดิน	60	กก.
กากมะพร้าว	20	กก.
นำมารวมกันหมักทิ้งไว้ 15 วัน		

4. การจัดการด้านตลาด

การจำหน่ายเกษตรกรจะเช่าเหมารถสองแถว (ไป-กลับ 130 บาท) รวมกันกับสมาชิกคนอื่นๆ ซึ่งมีประมาณ 8 รายที่นำไปขายเป็นประจำ นำผลผลิตไปขายที่ตลาดอิมบุงูญในวันเสาร์ซึ่งเป็นตลาดนัดสินค้าปลอดสารพิษที่ทางอิมบุงูญจัดขึ้นให้สมาชิกรับสินค้ามาจำหน่าย ซึ่งไม่ต้องเสียค่าเช่าที่แต่สมาชิกที่ไปขายจะเก็บเงินกันเองสัปดาห์ละ 10 บาท เพื่อเป็นค่าบำรุงสถานที่และซ่อมแซมโต๊ะเก้าอี้ที่ใช้ในการขาย ราคาที่ตลาดนี้จะค่อนข้างคงที่ แต่จะมีการประชุมเพื่อกำหนดราคาผักใหม่ทุก 3 เดือน

นอกจากนี้ยังได้นำผลผลิตไปขายที่โรงเรียนดาราวิทยาลัยในวันพุธ เวลาประมาณ 15.30-17.00 น. และที่สมาคม วาย เอ็ม ซี เอ เสาศินในวันเสาร์อีกด้วย โดยจะแบ่งกันไปขาย สำหรับสมาชิกภายในกลุ่มที่ยังมีผลผลิตน้อยจะใช้วิธีฝากสมาชิกคนอื่นไปขายโดยจะช่วยในเรื่องค่ารถ หรือค่าน้ำมัน

นอกจากนั้นยังได้นำผลผลิตบางส่วนไปวางขายในหมู่บ้าน ในอำเภอพร้าว และที่สถานี น้ำมันบางจาก แต่พบว่าขายได้ไม่ดีเท่าที่ควรคาดว่าเนื่องจากขาดการประชาสัมพันธ์ให้เป็นที่รู้จัก และการวางขายผักทั่วไปร่วมกับผักปลอดสารพิษทำให้เกิดการเปรียบเทียบทางด้านราคาอย่างเห็นได้ชัด ผู้บริโภคจึงนิยมที่จะเลือกซื้อผักทั่วไปที่มีราคาถูกมากกว่า

ตารางที่ 5.8 ผักที่นำไปขายจะมีทั้งผักพื้นบ้านและผักจีน ดังตัวอย่างซึ่งมีราคาดังต่อไปนี้

ชนิดผัก	ราคา (บาท/กก.)
ผักพื้นบ้าน*	5 บาท / 3 ซีด
กะหล่ำปลี	20
หัวไชเท้า	20
แครอท	25
พริก	25
มะเขือเจ้าพระยา	10
มะเขือยาว	10

หมายเหตุ : * หมายถึง ผักบั้ง ผักตำลึง ผักเสียง ยอดฟักทอง

5. ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคม

5.1 ผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจ

ในกลุ่มผู้ผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษ อำเภอพร้าวนั้น มีวัตถุประสงค์หลักในการผลิตเพื่อบริโภค ส่วนที่เหลือจากการบริโภค จึงมีการจำหน่าย ดังนั้นผลตอบแทนทางด้านเศรษฐกิจจึงไม่เห็นเด่นชัดนัก เกษตรกรภายในกลุ่มมีการผลิตหลายลักษณะ คือ บางครัวเรือนผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษจำนวนมากพอที่จะส่งขายได้ทุกสัปดาห์ บางครัวเรือนผลิตแค่พอกินและหากมีผลผลิตเหลือก็ฝากสมาชิกภายในกลุ่มไปขายที่ตลาดบ้างเป็นครั้งคราว ดังนั้น จึงขอก้าวถึงต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรที่สามารถส่งผักขายได้ทุกสัปดาห์ และส่งเป็นครั้งคราว ดังนี้

□ ส่งได้ทุกสัปดาห์

ตารางที่ 5.9 ต้นทุนการผลิตผัก 1 ปี ในพื้นที่ 1ไร่ จำนวน 4 รอบ

รายการ	ต้นทุน (บาท)	หมายเหตุ
- ค่าเมล็ดพันธุ์	1,000.00	
- ค่าปุ๋ยคอก *	3,600.00	(900 บาท/รุ่น)
- ค่าแรง **	13,440.00	
- ขึ้นแปลงเตรียมดิน	5,760.00	(3 วัน/คน/งาน)
- ปลูก	1,920.00	(1 วัน/คน/งาน)
- เก็บเกี่ยว	5,760.00	(2 ชั่วโมง/คน/งาน)

- ค่าไถ	150.00	
- อื่นๆ	8,160.00	
- ค่ารถในการเดินทางมาจำหน่ายผัก	6,240.00	(130 บาท/เที่ยว)
- ค่าอาหาร	1,440.00	(30 บาท/ครั้ง)
- ค่าธรรมเนียมวางขาย	480.00	(10 บาท/ครั้ง)

ที่มา : สัมภาษณ์เกษตรกร

หมายเหตุ : * ค่าปุ๋ยคอก ไม่ได้ซื้อใช้จากวัดตนเอง

** ค่าแรงไม่ได้จ้าง ใช้แรงงานในครอบครัว (ถ้าจ้าง; ค่าแรงวันละ 120 บาท)

- รายได้ทั้งหมด 61,440 บาท
 - เป็นเงินสด 57,600 บาท (1,200 บาท/ครั้ง : 48 ครั้ง/ปี)
 - ไม่เป็นเงินสด 3,840 บาท (บริโภคและแจกจ่าย 80บาท/สัปดาห์)
- ค่าใช้จ่ายทั้งหมด 26,350 บาท
- รายได้สุทธิทั้งหมด 35,090 บาท
 - เป็นเงินสด 31,250 บาท
 - ไม่เป็นเงินสด 3,840 บาท

□ ส่งเป็นครั้งคราว

เกษตรกรกลุ่มนี้ส่วนใหญ่จะปลูกไม้ผลเป็นหลัก มีการเลี้ยงสัตว์ เช่น ไก่ หมู และวัวเนื้อ มีการปลูกผักปลอดสารพิษบ้าง ในเนื้อที่ ประมาณ ครัวเรือนละไม่เกิน 1-2 งาน เนื่องจากปลูกไว้บริโภคเอง และเป็นการใช้ประโยชน์จากฟาร์มอย่างมีประสิทธิภาพ กล่าวคือ เกษตรกรจะนำมูลสัตว์ที่ได้มาเป็นปุ๋ยสำหรับไม้ผลในสวนและผัก จึงก่อให้เกิดผลพลอยได้เป็นตัวเงินตามมา

ตารางที่ 5.10 ต้นทุนการผลิตผัก 1 ปี ในพื้นที่ 1 งาน จำนวน 2 รอบ

รายการ	จำนวน (บาท)	หมายเหตุ
- ค่าเมล็ดพันธุ์	80.00	
- ค่าปุ๋ยคอก *	180.00	(20 บาท/กระสอบ)
- ค่าแรง **	4,320.00	
	1,440.00	

	1,440.00	
- ขึ้นแปลง	2,360.00	
- เตรียมดิน	360.00	
- เก็บเกี่ยว		
- อื่นๆ	320.00	
	300.00	
	20.00	

ที่มา : จากการสัมภาษณ์เกษตรกร

หมายเหตุ * ค่าปุ๋ยคอก ไม่ได้ซื้อใช้จากวัวตนเอง

** ค่าแรงไม่ได้จ้าง ใช้แรงงานในครอบครัว (ถ้าจ้าง; ค่าแรงวันละ 120 บาท)

- รายได้ทั้งหมด 9,600 บาท
 - เป็นเงินสด 3,600 บาท (300 บาท/เดือน)
 - ไม่เป็นตัวเงิน 6,000 บาท
- ค่าใช้จ่ายทั้งหมด 4,900 บาท
- รายได้สุทธิทั้งหมด 4,700 บาท
 - เป็นตัวเงิน -1,100 บาท
 - ไม่เป็นตัวเงิน 6,000 บาท

จากผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของเกษตรกรทั้งสองกลุ่ม ในกลุ่มแรก มีการปลูกผักก่อนข้างจริงจริง เกษตรกรสามารถมีรายได้เข้ามาอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง และในกลุ่มหลังซึ่งเกษตรกรปลูกผักเพื่อการบริโภคเป็นหลัก ถึงแม้เกษตรกรจะไม่มีรายได้ที่เป็นตัวเงิน แต่หากเกษตรกรต้องซื้อผักกินเองจะต้องเสียเงินถึง 6,000 บาท/ปี ในขณะที่เกษตรกรปลูกผักกินเอง และเมื่อได้รายได้จากการขายผักที่เหลือจากการบริโภค จะเห็นว่าเกษตรกรอาจจะต้องขาดทุนไปถึง 1,100 บาท แต่เป็นค่าแรงที่ตัวเกษตรกรลงแรงในการปลูกผัก ซึ่งไม่ได้จ่ายเป็นตัวเงินแต่อย่างใด ซึ่งถ้าคิดรายได้ทั้งหมดที่ไม่ได้เป็นตัวเงินหักกับต้นทุนที่เป็นทั้งที่ได้เป็นตัวเงินและไม่ได้เป็นตัวเงินจะเห็นว่าเกษตรกรสามารถมีกำไรจากการผลิตผักในแต่ละปีประมาณ 4,900 บาท และในความเป็นจริงเกษตรกรที่อำเภอพร้าวจังหวัดสุพรรณบุรี ยังมีพืชผลทางการเกษตรอีกหลายชนิด เช่น ลำไย มะม่วง นอกจากนี้ยังมีสัตว์เลี้ยง เช่น หมู ไก่ วัว เป็นต้น

โดยภาพรวมแล้ว เกษตรกรมีความเป็นอยู่อย่างพอเพียง ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจยังไม่เห็นเป็นตัวเงินชัดเจนนัก แต่ถ้ามีการขยายการผลิต และการตลาด คาดว่าจะมีผลตอบแทนที่ดี เนื่องจากต้นทุนในการผลิตค่อนข้างต่ำ ไม่ต้องใช้สารเคมี และยาปราบศัตรูพืช หากได้รับการสนับสนุนในเรื่องเงินทุน, โครงสร้างพื้นฐาน เช่น แหล่งน้ำ แหล่งความรู้ทางวิชาการที่เหมาะสม ความเป็นไปได้ในการที่จะได้รับผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่ดีขึ้น ควรจะมากขึ้นด้วย

5.2. ผลตอบแทนทางสังคม

ตัวของเกษตรกรเองมีสุขภาพและคุณภาพชีวิตไปในทางที่ดี เมื่อผลิตผักปลอดสารพิษทำให้มีผักที่ปลอดภัยจากสารพิษไว้บริโภคเอง ส่งผลให้เกษตรกรมีสุขภาพแข็งแรง จากเดิมที่เกษตรกรบางรายมีอาการวิงเวียนศีรษะ คลื่นไส้ หรือแพ้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช และมีระดับของสารพิษในเส้นเลือดเกินกว่าปกติ เมื่อเกษตรกรปลูกผักปลอดสารพิษ ทำให้เกษตรกรสามารถหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีหลายชนิดที่มีผลต่อสุขภาพของเกษตรกรลง โดยหันไปใช้สารที่ได้จากธรรมชาติในการผลิตทำให้มีสุขภาพดี และยังส่งผลดีไม่ก่อให้เกิดมลพิษหรือสารพิษตกค้างต่อ สิ่งแวดล้อมส่วนรวมของชุมชน ทำให้สมาชิกที่อาศัยอยู่ในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น มีความปลอดภัยในชีวิตมากขึ้นซึ่งหากเกษตรกรส่วนใหญ่ในหมู่ชุมชนหันมาผลิตผักปลอดสารพิษจะ ส่งผลดีต่อส่วนรวม

การรวมกลุ่มของเกษตรกร นอกจากจะเอื้อประโยชน์ในการที่จะได้รับความช่วยเหลือจากทั้งภาครัฐ และเอกชนแล้ว การรวมกลุ่มยังเสริมสร้างความสามัคคี ความร่วมมือกัน ในการแก้ไขปัญหา ทั้งปัญหาภายในกลุ่มเองและปัญหาภายนอก ซึ่งจะเป็นหนึ่งในตัวชี้วัดความเข้มแข็งและยั่งยืนของกลุ่มต่อไป

6. ศักยภาพของการขยายผลของกลุ่ม

กลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักบ้านน้ำแพร่มีความเข้มแข็งของกลุ่ม และมีศักยภาพในการขยายผลทั้งการผลิตและการตลาดกล่าวคือ

6.1 การผลิต

กลุ่มมีศักยภาพในการผลิต คือ

1. ต้นทุนการผลิตผักปลอดสารพิษค่อนข้างต่ำ และง่ายต่อการจัดการ เช่น ผลิตปุ๋ยหมัก และสารกำจัดศัตรูพืชจากสมุนไพรใช้เอง จึงมีเกษตรกรสนใจที่จะเข้าร่วมกลุ่มด้วย ดังนั้นสมาชิกมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต

2. มีแหล่งเงินทุนหมุนเวียนจาก กองทุนแคนาดา, อิมบูนู และเงินออมจากสมาชิก กู้ยืมเงินเพื่อใช้ในการลงทุนเลี้ยงสัตว์ และปลูกผักปลอดสาร เช่น เลี้ยงวัว เจาะบาดาล
3. จัดฝึกอบรมและดูงานต่างจังหวัดเพื่อเพิ่มทักษะแก่สมาชิกในการผลิตผัก เช่น อบรมการใช้สารสมุนไพร การปลูกผักปลอดสาร การตอนการตัดแต่งกิ่งลำไย และมะม่วง
4. การมีกิจกรรมร่วมกันของกลุ่ม เช่น การแจกจ่ายผักปลอดสารแก่โรงเรียนและงานบุญต่าง ๆ ในหมู่บ้าน, กลุ่มแม่บ้านรวมกลุ่มกันทำ กลัวยฉาบ มะม่วงดอง (ถั่วลิสงอบ ขนุนกวน กำลังอยู่ในขั้นดำเนินการ)
5. กลุ่มมีความเข้มงวดต่อการผลิตผักปลอดสาร หากมีเกษตรกรไม่ปฏิบัติตามข้อตกลงของกลุ่ม ก็จะถูกตัดออกจากการเป็นสมาชิก ดังนั้นสมาชิกจึงปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัดในการผลิตผักดังกล่าว

6.2 การตลาด

ศักยภาพในการขยายด้านการตลาด

1. ตลาดของผักปลอดสารพิษยังมีแนวโน้มไปได้ดีเนื่องจากว่าอิมบูนูเป็นชื่อที่ผู้บริโภคคุ้นเคยและติดตลาดแล้ว จึงสามารถขยายได้ดี
2. แนวโน้มผู้บริโภคผักปลอดสารในอนาคตเพิ่มขึ้น เนื่องกลุ่มดังกล่าวห่วงใยสุขภาพของตนเองและครอบครัวจึงเป็นโอกาสดีในการขยายการตลาดสู่กลุ่มดังกล่าว
3. กลุ่มมีความกระตือรือร้นที่จะเปิดตลาดที่ใหม่ ๆ เพิ่มเติม เพื่อขยายการตลาดรองรับผลผลิตที่จะเพิ่มขึ้น เนื่องจากมีสมาชิกของกลุ่มเพิ่มขึ้นในอนาคตอันใกล้

7. ความยั่งยืนของระบบและความเข้มแข็งของชุมชน

ในที่นี้จะใช้ผลผลิตภาพและความเข้มแข็งของกลุ่มเป็นตัวชี้วัด

7.1 ผลผลิตภาพ

กลุ่มผู้ผลิตผักปลอดสารพิษอำเภอพร้าวกุ่มมามีปัญหาในด้านโรคและแมลงมากหนัก เนื่องจากการผลิตเป็นการปลูกพืชแบบหมุนเวียนและใช้สารธรรมชาติในการกำจัดศัตรูพืช จากการที่เกษตรกรได้รับการอบรมให้มีความรู้ด้านแมลง เรื่องตัวห้ำ ตัวเบียนและศัตรูพืช จึงทำให้ค่าใช้จ่ายในการผลิตไม่สูงนัก ผู้ปลูกผักปลอดสารพิษมีความพอใจในด้านรายได้ที่เพียงพอในการยังชีพและยังมีสุขภาพดีอีกด้วย ส่วนในด้านการจัดจำหน่าย ผู้ผลิตส่วนใหญ่จะเป็นการปลูกเพื่อบริโภคและเมื่อเหลือจะถูกนำไปจำหน่าย มีเพียง 8 รายเท่านั้นที่ทำการผลิตผักปลอดสารพิษเพื่อจำหน่ายโดยเฉพาะ ผลผลิตของกลุ่มจึงยังมีไม่มากนัก ทางกลุ่มมีโอกาสในการขยายตลาดต่อไป

เนื่องจากมีตลาดรองรับในการผลิต ทั้งตลาดอ้อมบุญซึ่งเป็นตลาดหลัก การขายที่โรงเรียนคาราวิทยาลัยและ วาย เอ็ม ซี เอ ซึ่งเป็นตลาดรอง อีกทั้งยังมีการขายในตลาดท้องถิ่นอีกด้วย ซึ่งทางกลุ่มยังไม่เคยมีปัญหาค่าผลผลิตค้างเหลือเลย

ดังที่กล่าวมาทำให้กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษอำเภอพร้าวสนใจที่จะร่วมกันในกลุ่มในการทำผักปลอดสารพิษหรือการออกไปจากกลุ่ม ทำให้สมาชิกภายในกลุ่มมีระดับคงที่และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นในอนาคต เนื่องจากมีเกษตรกรภายนอกสนใจที่จะเข้ากลุ่มเป็นจำนวนมาก ซึ่งทางกลุ่มได้มีการตกลงกันว่าควรให้กลุ่มมีความพร้อมทั้งทางด้านเงินทุน ความรู้และชื่อเสียงมากกว่านี้ (เพราะเพิ่งเปิดดำเนินการได้เพียง 3 ปี) จึงจะเปิดรับสมาชิกเพิ่มซึ่งคาดว่าจะในปี 2544

7.2 ความเข้มแข็งของกลุ่มพิจารณาจากประเด็นต่าง ๆ สรุปตารางที่ 5.10

จากข้อมูลทั้งในด้านผลิตภาพและความเข้มแข็งของกลุ่ม สามารถสรุปได้ในระดับหนึ่งว่า กลุ่มผู้ผลิตผักปลอดสารพิษพร้าวมีแนวโน้มที่จะเติบโตต่อไปได้ดีในอนาคต เนื่องจากสมาชิกภายในกลุ่มมีความรู้ความเข้าใจในด้านการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษ เพราะได้รับการอบรมมาอย่างดี และยังมีความสามัคคี ความพร้อมเพียงทั้งในการประชุม การรับผิดชอบในงานที่ได้รับมอบหมายต่างๆ การช่วยเหลือกันในการผลิต การจัดจำหน่าย การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ทั้งของชุมชนหรือ กิจกรรมที่ทางศูนย์อ้อมบุญจัดขึ้น มีผู้นำกลุ่มที่ดี และกรรมการกลุ่มปฏิบัติงานได้ดี กลุ่มจึงมีโอกาที่จะขยายตัวต่อไปซึ่งถ้าหากกลุ่มมีความเข้มแข็ง และเป็นรูปธรรมชัดเจนมากขึ้นกว่านี้ จะมีความพร้อมในการเปิดรับสมาชิกใหม่เพิ่มขึ้น ดังนั้นในขณะนี้ทางกลุ่มได้มีการทำ กิจกรรมต่อเนื่องในหลายๆทางเพื่อส่งเสริมความเข้มแข็งของกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นการให้กู้ยืมเงินเพื่อขุดเจาะน้ำบาดาล การแปรรูป การเลี้ยงวัวเพื่อลดต้นทุนปุ๋ย การขายระหว่างเครือข่าย ของเกษตรกรนอกพื้นที่ ฯลฯ หรือคิดโครงการอื่นๆแล้วเสนอต่อองค์กรบริหารส่วนตำบล หรือเสนอต่อกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ จ.เชียงใหม่ เพื่อของบประมาณ และสมาชิกในกลุ่มยังมีการทำกิจกรรมอื่นเพื่อช่วยเหลือตนเองด้วย เช่น การทำ ปุ๋ยหมัก การทำขนม การรวมกลุ่มแม่บ้าน เป็นต้น ด้วยเหตุนี้เองทำให้เกษตรกรภายในกลุ่มมีรายได้ที่เพิ่มขึ้น ชุมชนมีความสามัคคีและสิ่งแวดล้อมก็มีความปลอดภัยจากสารพิษเพิ่มขึ้น

8. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการของกลุ่มและการแก้ปัญหา

8.1 การขยายผลด้านการผลิต

1. พื้นที่เพาะปลูกยังมีอยู่อย่างจำกัด และเกษตรกรบางรายต้องลดพื้นที่ปลูกผักลงเมื่อต้นลำไยและมะม่วงโต เช่น คุณประพันธ์
2. ยังขาดแหล่งน้ำในฤดูแล้ง และขาดเงินทุนในการขุดเจาะหาแหล่งน้ำ
3. ขาดแคลนปุ๋ยคอก เกษตรกรจึงหันมาสนใจเลี้ยงสัตว์ เพื่อนำมูลมาใส่ผัก
4. ผักที่ปลูกยังมีน้อยชนิด เกษตรกรต้องการความหลากหลายของชนิดผัก
5. ขาดแรงงานเพราะเกษตรกรส่วนใหญ่จะใช้แต่แรงงานในครอบครัวเป็นหลัก ดังนั้นเกษตรกรบางรายจึงไม่คิดที่จะเพิ่มพื้นที่การปลูกผัก พื้นที่ว่างดังกล่าวจึงถูกเปลี่ยนเป็นสวนไม้ผล

8.2 การตลาด

1. ดึงกำลังถูกประกาศขายที่ร้านอิมบุนูตั้งอยู่ ถ้าเจ้าของขายผัก เกษตรกรก็ไม่ว่าจะหาตลาดไหนมารองรับ
2. ตลาดที่ สมาคม วาย เอ็ม ซี เอ เสาหิน และปั้มน้ำมันบางจาก ยังขาดการประชาสัมพันธ์ จึงขายไม่ค่อยได้ ขณะที่โรงเรียนดาราวิทยาลัยจะขายได้ เฉพาะช่วงโรงเรียนเลิกเรียนเท่านั้น

ตารางที่ 5.11 องค์ประกอบที่เสริมความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ บ้านน้ำแพร่

องค์ประกอบ	รายละเอียด
1. อายุขององค์กร	• 3 ปี
2. การขยายตัวของสมาชิก	• มีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้น
3. การบริหารและการจัดการ	<ul style="list-style-type: none"> • มีการประชุมกลุ่มทุกเดือน และการตั้งราคาผักกับฝ่ายการตลาดของอิมบุนูทุก 3 เดือนซึ่งหากสมาชิกขาดการประชุมเกิน 3 ครั้ง จะถูกตัดออกจากกลุ่ม • ทางกลุ่มมีแหล่งเงินทุนให้แก่สมาชิกทุกคนกู้ยืม โดยมาจากเงินสะสมกลุ่มออมทรัพย์ในหมู่สมาชิก เงินสะสมรวมกันของกลุ่มเกษตรกรรมทางเลือกและกองทุนแคนาดา • การจำหน่ายผลผลิต ทางกลุ่มมีตัวแทน 7-8 คนไปจำหน่ายทั้งตลาด อิมบุนู ร.ร.ดาราวิทยาลัย และ สมาคม วาย เอ็ม ซี เอ ในแต่ละครั้ง • มีการตรวจเช็คสารตกค้างโดยอาสาสมัครอิมบุนู ซึ่งสุ่มตรวจเดือนละครั้ง
4. กิจกรรม	• สมาชิกทุกคนต้องผ่านการฝึกอบรมกับเจ้าหน้าที่ของศูนย์อิมบุนู

ด้านเกษตรทางเลือกและแนวคิด เป็นเวลา 3 วัน

- ประธานกลุ่มต้องเข้าร่วมประชุมของศูนย์อ้อมบุญทุกเสาร์แรกของทุกเดือนแล้วนำมาเผยแพร่แก่สมาชิกในกลุ่ม
- การดูงานตามสถานที่ต่างๆโดยศูนย์อ้อมบุญเป็นผู้ออกค่าใช้จ่ายให้

ผู้ร่วมฝึกอบรม

5. กิจกรรมต่อเนื่องและการพัฒนากิจกรรมภายในกลุ่ม

- เพิ่มกิจกรรมในการแปรรูป เช่น การอบถั่วลิสง การทำกล้วยฉาบมะม่วงแปรรูป และการขยายพันธุ์กล้าไม้ผลอื่นๆ
 - การจำหน่ายระหว่างเครือข่ายเกษตรกรในพื้นที่อื่น
 - การขยายกลุ่มเพิ่มขึ้นที่บ้านแม่บอน อ.พราวน ปี 2543
 - การเลี้ยงวัว และนำเอามูลสัตว์ซึ่งลดต้นทุนการซื้อมูลสัตว์
-

ตารางที่ 5.11 สรุปรองค์ประกอบที่สำคัญกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ 4 กรณีศึกษา ดังนี้

กรณีศึกษา	สนับสนุนให้เกิดกลุ่ม	การจัดกรกรกลุ่ม	วิธีการผลิต/ควบคุมแมลง	สารเคมีควบคุมแมลง	ระบบการปลูก	ชนิดของผัก	การจัดการตลาด	การจัดส่งตลาด	ความเข้มแข็งของกลุ่ม	ศักยภาพในการขยายด้านผลผลิต/ด้านตลาด	ปัญหา/อุปสรรค
1. สารภี	รัฐ	จัดรูปองค์กร	ผักกางมุ้ง/ผักกลางแจ้ง	ใช้	ผสมผสานในแปลงลำไย	ผักจีน*	สมาชิกเป็นพ่อค้า	ทุกวัน	น้อย	น้อย	การขยายผลยังจำกัดเพราะเป็นอาชีพเสริม
2. ดอยคำ	โครงการหลวง	ไม่จัดรูปองค์กร	ผักกางมุ้ง/ผักกลางแจ้ง	ใช้	ผักและไม้ดอก	ผักจีนและผักเมืองหนาว	โครงการหลวง	ทุกวัน	ปานกลาง	ปานกลาง	ตลาดจำกัดเฉพาะโครงการหลวง
3. ม่วงคำ	รัฐ	จัดรูปองค์กร	ผักกางมุ้ง/ผักกลางแจ้ง	ใช้	ผักและไม้ดอก	ผักจีนและผักเมืองหนาว**	6 กลุ่มการตลาด	ทุกวัน	ปานกลาง	ปานกลาง	การขยายตลาดทำได้ไม่เต็มที่เนื่องจากไม่มีแหล่งรวบรวมผลิตภัณฑ์ เช่น สหกรณ์
4. พริ้ว	NGO	จัดรูปองค์กร	ผักกลางแจ้ง	ไม่ใช้	ผสมผสานในสวนรอบบ้าน	ผักพื้นเมืองและผักจีน	ตลาดชุมชน	ทุกวันเสาร์ ร้านอิมบูนู	มาก	ปานกลาง	ขาดเทคโนโลยีในการควบคุมคุณภาพผักและกลุ่มผู้บริโภควงจำกัด

หมายเหตุ * หมายถึง ผักที่รับประทานทั่วไปเช่น ผักคะน้า ผักบุ้ง ผักกะหล่ำ ฯลฯ ** หมายถึง ผักที่ปลูกได้ในพื้นที่อากาศเย็น เช่น แครอท บล็อกโคลี่ กะหล่ำม่วง ฯลฯ

5.2 การศึกษาเชิงเปรียบเทียบของ 4 กรณีศึกษา

การเปรียบเทียบผลของ 4 กรณีศึกษาการผลิตผักปลอดสารพิษในจังหวัดเชียงใหม่ได้
พิจารณา 4 ประเด็นดังนี้

- เงื่อนไขของระบบการผลิต
- ข้อจำกัดและปัญหาของระบบการผลิต
- กระบวนการเกิดกลุ่มและประสิทธิผล
- ความยั่งยืนของกลุ่มผู้ปลูกผัก

5.2.1 เงื่อนไขของระบบการผลิตผักปลอดสารพิษ

1. **สารภี** : การผลิตผักปลอดสารพิษของสมาชิกกลุ่มสารภี มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการใช้ที่ดินจากแปลงข้าวมาเป็นสวนลำไยภายใต้การสนับสนุนของกรมวิชาการเกษตรในโครงการปรับโครงสร้างระบบเกษตร ถึงแม้พืชผักปลอดสารจะให้รายได้ต่อวันที่มั่นคงแก่สมาชิก แต่ส่วนใหญ่ยังมีความคิดว่า ผักปลอดสารพิษเป็นอาชีพรอง ทำให้การพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตไม่เข้มข้น หรือได้รับการศึกษาจากสมาชิกอย่างเต็มที่ นอกจากนี้พื้นที่ปลูกผักจะลดลงเมื่อต้นลำไยเจริญเติบโตขึ้นตามลำดับการผลิตผักในมุ้งในลอน ไม่สามารถควบคุมแมลงศัตรูพืชได้ โดยเฉพาะการเข้าทำลายของด้วงหมัดในระยะกล้า ชนิดของผักจีนที่ผลิตไม่หลากหลาย
2. **โครงการหลวงดอยคำ ต. โป่งแยง** : โครงการหลวงดอยคำคัดเลือกสมาชิกที่มีพื้นที่ปลูกผักไม่น้อยกว่า 2 ไร่ และมีความชำนาญในการปลูกพืชผักเมืองหนาว ที่โครงการหลวงดอยคำได้พัฒนาตลาดไปแล้ว ดังนั้นชนิดของพืชผักเมืองหนาวที่สมาชิกปลูกผักกลางแจ้ง และสมาชิกสามารถปลูกพืชผักได้ตลอดปี เนื่องจากชุมชนมีระบบการจัดการน้ำที่ดี การขยายการผลิตในปัจจุบันคงต้องเป็นการขยายจำนวนสมาชิก มากกว่าการขยายพื้นที่เพาะปลูกของสมาชิกเดิม เนื่องจากแต่ละครัวเรือนมีพื้นที่และแรงงานจำกัด
3. **บ้านม่วงคำ ต. โป่งแยง** : กลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษบ้านม่วงคำ อยู่ในหุบเขาโป่งแยงเดียวกันกับกลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษของโครงการหลวงดอยคำ กลุ่มบ้านม่วงคำ มีความใกล้ชิดกับสำนักงานเกษตรอำเภอแมริม สมาชิกมีประสบการณ์กับการปลูกผักและไม่ดอง เช่นเดียวกันกับกลุ่มของโครงการหลวงดอยคำ กลุ่มม่วงคำปลูกผักกางมุ้งร่วมกับโครงการส่งเสริมของสำนักงานเกษตรอำเภอ ปลอดภัยก็ขยายแปลงปลูก

กลางแจ้ง ชนิดผักประกอบด้วยผักจีน และผักเมืองหนาว แต่ละชนิดของผักเมืองหนาว จะแตกต่างกันไปจากกลุ่มโครงการหลวงดอยคำ กลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษบ้านม่วงคำ ได้ แบ่งเป็น 6 กลุ่มย่อยซึ่งเป็นอิสระต่อกัน แต่ละกลุ่มย่อยมีสมาชิกที่รวมตัวกันได้ และ ประธานกลุ่มจะเป็นผู้จัดหาตลาด ระบบการผลิตของกลุ่มบ้านม่วงคำคล้ายคลึงกับกลุ่ม สารภี เพียงแต่ว่าชนิดของพืชผักจะหลากหลายกว่าของกลุ่มสารภี

4. **บ้านน้ำแพ้ว อ. พริ้ว :** เป็นกลุ่มเดียวที่ผลิตผักอินทรีย์โดยไม่ใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมี กำจัดศัตรูพืช สมาชิกจะเน้นการปลูกผักพื้นบ้าน และผักจีนรอบสวนหลังบ้าน กลุ่มเป็น เครือข่ายของเกษตรกรรมทางเลือก ซึ่งดำเนินการโดยองค์กรพัฒนาเอกชน (อพช.) ภาคเหนือ ซึ่งได้กำหนดเงื่อนไขที่สำคัญ คือ สมาชิกต้องทำเกษตรอินทรีย์ สมาชิกได้ รับการฝึกอบรมด้านการทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ เพื่อปรับปรุงบำรุงดิน และการใช้จุลชีพ ในการป้องกันศัตรูพืช ระบบการผลิตเป็นเพื่อสร้างความมั่นคงทางอาหารให้กับครัว เรือน ส่วนที่เหลือจึงได้มีการส่งเข้าสู่ตลาดนัดชุมชน ซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก อพช. (ตลาดอิมมูญ)

5.2.2 ข้อจำกัด/ปัญหากระบวนการผลิต

1. **สารภี :** กลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษสารภีได้พบว่า การปลูกผักในมุ้งในล่อน ไม่ได้แก้ ปัญหาด้านแมลงศัตรูพืช ในทางปฏิบัติ ได้พบว่าด้วงหมัดกระโดดเป็นแมลงศัตรูที่ สำคัญที่ทำความเสียหายอย่างรุนแรงให้กับกล้าผัก ที่เพิ่งย้ายปลูกใหม่ๆ หรือแปลง เพาะกล้า เกษตรกรจำเป็นต้องฉีดพ่นสารเคมีนอกจากนี้ จำนวนชนิดผักจีนมีน้อย และ ไม่มีองค์กรประกอบของผักพื้นเมือง กลุ่มสารภีดำเนินเป็นเพียงผู้ผลิตที่ส่งให้ตลาดหรือ ร้านค้าประจำเท่านั้น โดยอาศัยคนเพียงคนเดียวในการจัดหาตลาด ทำให้ศักยภาพของ การขยายด้านการผลิตและการตลาดจำกัด
2. **โครงการหลวงดอยคำ ต. โป่งแยง :** ความได้เปรียบด้านสภาพภูมิเกษตร ทำให้แอ่ง โป่งแยง สามารถปลูกพืชผักเมืองหนาวได้หลายชนิด แต่ในกลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษ ของโครงการหลวงดอยคำ จะผลิตผักเมืองหนาวที่กำหนดโดยโครงการหลวงดอยคำ เท่านั้น ซึ่งบางชนิดผ่านการทดสอบจากพื้นที่อื่นและนำมาขยายปลูกโดยไม่ผ่านการ ทดสอบในบางฤดู พืชผักได้รับความเสียหายจากอากาศหนาวเย็น นอกจากนี้ สมาชิก ในกลุ่มยังไม่สามารถพัฒนาการเกษตรกรรมพืชผักเมืองหนาวที่ให้ผลแน่นอนได้ ทำให้ บางครั้งผลผลิตรวมของสมาชิกไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้

3. **กลุ่มบ้านม่วงคำ ต. โป่งแยง** : ถึงแม้ว่าบ้านม่วงคำจะสามารถปลูกได้ทั้งผักจีนและผักเมืองหนาว แต่เนื่องจากสมาชิกผู้ผลิตจัดตั้งกลุ่มย่อยอิสระออกเป็น 6 กลุ่ม และจัดหาตลาดของตนเองโดยไม่ซ้ำซ้อนกัน ทำให้การขยายของแต่ละกลุ่มค่อนข้างจำกัด อย่างไรก็ตามมี 2 กลุ่มสามารถจัดส่งผักถึงตลาดกรุงเทพ

กลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษทั้งสามกลุ่มดังกล่าวข้างต้นยังต้องอาศัยปุ๋ยเคมี และสารเคมีกำจัดศัตรูพืช แต่ทุกกลุ่มมีการควบคุมการใช้สารเคมี และมีที่ตรวจสอบคุณภาพโดยเฉพาะผลตกค้างจากสารพิษ

4. **กลุ่มบ้านน้ำแพร่ อ. พร้าว** : เนื่องจากกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ บ้านน้ำแพร่ อยู่ในระยะพัฒนาการของการผลิตผักอินทรีย์ วิทยาการด้านการจัดการศัตรูพืชมีจำกัด นอกจากนี้ปริมาณการผลิตไม่แน่นอน จำนวนสมาชิกที่สามารถผลิตส่งตลาดชุมชนอิมมูญ มีจำกัด และคุณภาพขนาดและน้ำหนักของผักจีนยังไม่ได้มาตรฐาน เนื่องจากการผลิตยังอาศัยแหล่งน้ำธรรมชาติ ไม่มีระบบชลประทานที่สมบูรณ์ ทำให้การผลิตจำกัดเฉพาะบริเวณรอบบ้าน หรือ แปลงที่ไม่ห่างจากที่พักอาศัย

5.2.3 กระบวนการเกิดกลุ่ม

โครงการส่งเสริมการผลิตทางเกษตรหลายโครงการที่ดำเนินการโดยหน่วยงานของรัฐ มักจะมาพร้อมกับสิ่งจูงใจ เพื่อชักนำให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลง และยอมรับ และในที่สุดนำไปสู่การขยายผลในวงกว้างหลายโครงการประสบความสำเร็จ และมีอีกหลาย โครงการเช่นเดียวกันที่เกษตรกรไม่ยอมรับ เมื่อโครงการเหล่านั้นได้เสร็จสิ้นภารกิจพร้อมกับการสนับสนุนสิ่งจูงใจทางด้านปัจจัย

โครงการส่งเสริมการผลิตผักปลอดสารพิษ เป็นโครงการหนึ่งที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ต้องการจะผลักดันให้เกิดขึ้นทั่วประเทศ โดยมีกรมส่งเสริมการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักที่สร้างโครงการนำร่องในระดับจังหวัดและอำเภอ สิ่งจูงใจที่สำนักงานเกษตรและอำเภอให้คือ มุ่งในล่อน ข้อมูล เทคโนโลยีด้านการกำจัดศัตรูพืชด้วยชีววิธี ทั้งนี้โดยมีฝ่ายป้องกันและปราบศัตรูพืชของสำนักงานเกษตรจังหวัดติดตามอย่างใกล้ชิด บทบาทสำนักงานระดับระดับพื้นที่ คือ อำเภอและตำบล คือต้องจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรเพื่อรองรับโครงการส่งเสริมดังกล่าว

กลุ่มเกษตรกรปลูกผักปลอดสารพิษ อำเภอสารภี กลุ่มบ้านม่วงคำ ต. โป่งแยง อ. แม่ริม เป็นการจัดตั้งโดยการริเริ่มและสนับสนุนโดยสำนักงานเกษตรอำเภอสารภี และแม่ริม ตามลำดับ เกษตรกรที่ร่วมโครงการ จะได้รับมุ่งในล่อน (ถึงแม้จะไม่ทุกราย) ขนาดคลุม

แปลงปลูกได้ 1 งาน นอกจากนี้เกษตรกรตำบลจะเป็นผู้ติดตามผล และประสานกับฝ่ายปราบศัตรูพืชของจังหวัด และหน่วยงานวิเคราะห์สารพิษตกค้างในพืชผักของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัด เพื่อตรวจสอบคุณภาพ ถูกรับรองจะมีตรารับรองของกรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อยืนยันผลและสร้างความมั่นใจให้กับผู้บริโภค นอกจากนี้ สำนักงานเกษตรอำเภอและจังหวัดจะช่วยกันจัดงานบริโภคผักปลอดสารพิษ ในรูปของตลาดนัดเป็นช่วงๆ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์ กลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษสารภี และกลุ่มบ้านม่วงคำ ต่อมาได้พัฒนากลายเป็นศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล โดยเฉพาะที่บ้านม่วงคำ ตำบลโป่งแยง ศูนย์ถ่ายทอดดังกล่าวได้ผสมผสานกับกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ (ecotourism) เป็นแหล่งท่องเที่ยวทางเกษตรที่สำคัญของอำเภอแมริม ระยะทางห่างจากตัวเมืองเชียงใหม่ประมาณ 30 กม.

เมื่อพิจารณาจากสภาพภูมิเกษตรของกลุ่มสารภี และเป็นเป้าหมายของการร่วมกลุ่มของเกษตรกรแล้ว การผลิตพืชผักปลอดสารพิษ กลุ่มสารภีจะลดลง เมื่อพื้นที่ส่วนใหญ่พัฒนาเป็นสวนลำไย จะเหลือแต่สมาชิกบางรายที่มุ่งมั่นจะยึดการปลูกผักปลอดสารพิษเป็นอาชีพหลัก ส่วนบ้านม่วงคำ สภาพแวดล้อมเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชผักเมืองหนาว แต่การดำเนินงานของกลุ่มเป็นกลุ่มย่อยอิสระ ถึงแม้จะมีความคล่องตัวและจำเป็นในระยะแรกๆ เพื่อเรียนรู้กระบวนการบริหารและจัดการองค์กร แต่ในระยะยาวการพัฒนาเป็นเครือข่าย มีความจำเป็นต่อการควบคุมคุณภาพ พัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อเนื่อง และการขยายตลาดในวงกว้าง

ในระยะยาว ประธานกลุ่มหรือผู้นำกลุ่มย่อยที่ทำหน้าที่ฝ่ายจัดหาตลาด จะเป็นผู้ที่มีความชำนาญด้านบริหารแบบโปร่งใสเชื่อว่ากลุ่มม่วงคำจะมีศักยภาพที่จะพัฒนาก้าวไกลได้

กลุ่มโครงการหลวงดอยคำ โป่งแยง เป็นกลุ่มที่ได้เปรียบในด้านผลิตภัณฑ์พืชผักเมืองหนาว ซึ่งพื้นที่ราบลุ่มและพื้นที่นอกโครงการไม่สามารถผลิตได้ เนื่องจากความไม่เหมาะสมทางสภาพนิเวศน์ ขาดการสนับสนุนด้านปัจจัยการผลิตเมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี วิทยาการจัดการศัตรูพืช การตรวจสอบคุณภาพ และการจัดการด้านตลาดโดยโครงการหลวงดอยคำ แต่กลุ่มไม่มีการจัดการรูปแบบที่นำไปสู่การพัฒนาองค์กรชุมชน ปัจจุบันการรวมกลุ่มสมาชิกเพียงเพื่อเป็นหน่วยผลิตพืชผักเมืองหนาวที่ส่งให้กับโครงการหลวงดอยคำ สมาชิกของกลุ่มไม่มีโอกาสได้มีส่วนร่วมในการจัดการหรือเรียนรู้ด้านตลาด ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกกับโครงการหลวงดอยคำ จึงมีลักษณะคล้ายกับเกษตรกรผู้ผลิตกับบริษัทเอกชน ทิศทางการพัฒนาพืชผัก เมืองหนาวจึงขึ้นอยู่กับ โครงการหลวงดอยคำ

กลุ่มเกษตรกรผลิตผักอินทรีย์บ้านน้ำแพร่ อ. พะริ้ว เป็นกลุ่มเดียวของกรณีศึกษาที่ อพช. เข้าไปสนับสนุนการจัดตั้ง กระบวนการจัดตั้งมีขั้นตอนที่เป็นระบบ เริ่มด้วยการฝึกอบรมสมาชิกให้เข้าใจ แนวคิดเกษตรกรรมทางเลือกเศรษฐกิจพอเพียง ความสามารถในการพึ่งตนเอง การเกื้อกูลซึ่งกันและกัน การผลิตเพื่อบริโภคและความมั่นคงทางอาหาร และส่วนเหลือจึงนำเข้าสู่ตลาดชุมชนแนวทางปฏิบัติของเกษตรกรอินทรีย์บุคคลที่ผ่านการฝึกอบรมและดูงานจึงรับเข้าเป็นสมาชิกของกลุ่ม และกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านน้ำแพร่ก็เป็นส่วนหนึ่งของเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก ซึ่งมี อพช. ภาคเหนือเป็นองค์กรประสานงานและสนับสนุน ปัจจุบันการดำเนินของกลุ่มน้ำแพร่นี้เป็นแบบค่อยเป็นค่อยไป ไม่ได้มุ่งเน้นที่การขยายจำนวนสมาชิก แต่พฤติกรรมและการทำงานของสมาชิกที่มีอยู่เดิมมีความช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และกระตือรือร้นที่จะแสวงหาความรู้ใหม่ๆ เพื่อพัฒนาเกษตรกรอินทรีย์ในพื้นที่

5.2.4 ความยั่งยืนของกลุ่ม

จากความเป็นมาและกระบวนการเกิดกลุ่มเกษตรกรปลูกผักปลอดสารพิษ 4 กลุ่มข้างต้น พอจะสรุปได้ว่ากลุ่มเกษตรกรอินทรีย์บ้านน้ำแพร่ จะมีความเข้มแข็งที่สุดในด้านการจัดการ การจัดองค์กร ความเข้าใจปรัชญาของการรวมกลุ่มเพื่อพัฒนาอาชีพทางเลือก กลุ่มบ้านม่วงคำ มีศักยภาพที่จะพัฒนาไปสู่การพึ่งตนเองได้ถึงแม้ว่าขณะนี้ประกอบด้วย 6 กลุ่มย่อยที่มีการดำเนินงานอิสระต่อกัน สำหรับกลุ่มโครงการหลวงดอยคำ คงไม่สามารถพัฒนาเป็นกลุ่มที่พึ่งตนเองได้ เนื่องจากกระบวนการผลิต โครงการหลวงกำหนดระบบการตลาดเอง ที่สมาชิกเองไม่มีส่วนร่วม ส่วนกลุ่มสารภีคงลดบทบาทลง เมื่อสวนลำไยของสมาชิกคลุมเต็มพื้นที่และไม่เปิดโอกาสให้ทำการผลิตพืชผักได้ สมาชิกเองก็ขาดความกระตือรือร้นที่จะร่วมกันพัฒนาอาชีพการปลูกผักปลอดสารพิษในที่สุด กลุ่มคงเหลือแต่สมาชิกที่ยึดอาชีพการปลูกผักปลอดสารพิษเป็นหลัก ซึ่งจากการคาดการณ์โดยสมาชิกด้วยกันเองคงไม่เกิน 10 ราย

บทที่ 6

ระบบการตลาดผักปลอดสารพิษ

ระบบการตลาดเป็นระบบที่มีผลต่อการผลิตผักปลอดสารพิษโดยตรง งานวิจัยนี้ได้ทำการการสัมภาษณ์และสำรวจร้านค้า และตัวแทนจำหน่าย ในเขตพื้นที่อำเภอเมือง จ. เชียงใหม่ สามารถจำแนกออกเป็นกลุ่มๆ ได้ดังนี้คือ

1. ร้านค้าหรือตัวแทนจำหน่ายรายใหญ่ ได้แก่ ห้างสรรพสินค้าต่างๆ
2. ร้านค้าในตลาดสด
3. ร้านค้ารายย่อย

ผักปลอดสารพิษของแต่ละแหล่งที่ส่งมาจำหน่ายยังร้านค้าเหล่านี้ สามารถที่จะแบ่งชนิดออกเป็น

1. ชนิดผักหลัก คือผักที่สามารถผลิตได้ตลอดทั้งปี ได้แก่ ผักคะน้า ผักกาดกวางตุ้ง ผักกาดฮ่องเต้ ผักบุ้ง เป็นต้น
2. ชนิดผักรอง คือผักที่สามารถผลิตได้เฉพาะในบางฤดู เช่น ผักสลัดแก้ว แครอท ปวยเล้ง พืชตระกูลกะหล่ำต่างๆ ที่สามารถผลิตได้ในเฉพาะฤดูหนาวเท่านั้น

ส่วนใหญ่ชนิดของทั้งผักหลัก และผักรองที่มาจากแหล่งผลิตต่างๆ จะค่อนข้างเหมือนกัน จะแตกต่างกันก็เพียงแต่ปริมาณการส่งในแต่ละที่ และแต่ละวันเท่านั้น นอกจากนี้ก็จะมีผักบางชนิดที่เป็นผักพื้นบ้านและปลอดสารพิษ เช่น ชะอม ฟักทอง ที่ผลิตมาจากแหล่งผักปลอดสารพิษของร้าน อิมบุญเท่านั้น ที่มีการเสริมเข้ามา

6.1 บทบาทของร้านค้าและตัวแทนจำหน่ายที่มีต่อระบบผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ

6.1.1 บทบาทในเรื่องราคาสินค้า

ในการกำหนดราคาสินค้า หรือราคาซื้อ-ขาย ผักปลอดสารพิษนั้นสามารถที่จะจำแนกอธิบายได้ดังนี้คือ

1. การฝากขายเครดิต

ผู้ผลิตเป็นผู้กำหนดราคาขาย โดยที่ร้านค้าจะหักเอากำไรเป็นเปอร์เซ็นต์ของราคาสินค้า โดยที่ส่วนต่างของราคานั้นจะอยู่ในช่วง 20-30% แล้วแต่ข้อตกลงกันระหว่างทางด้านผู้จำหน่ายกับผู้ผลิต ซึ่งโดยส่วนใหญ่ผู้จำหน่ายหรือร้านค้าที่นิยมรับซื้อแบบฝากขายเครดิตจะเป็นกลุ่มร้านค้ารายย่อย ร้านค้าในตลาดสด และห้างสรรพสินค้าเพียงบางแห่ง ทั้งนี้ก็เพื่อลดความเสี่ยงต่อการจำหน่ายสินค้าไม่หมดในแต่ละวันของร้านค้า ส่วนเรื่องระบบการชำระเงินให้กับทางผู้ผลิตนั้น

การชำระเงินจะเป็นทั้งแบบชำระเป็นงวดๆ วันต่อวัน ตามกำหนดที่มีการส่งสินค้า หรือแบบการชำระเงินตามกำหนดระยะเวลา ที่มีการตกลงกันไว้ตั้งแต่เริ่มแรก ระหว่างผู้จำหน่ายและผู้ผลิต

2. การขายขาด

ในระบบการจำหน่ายสินค้าให้กับทางร้านค้าแบบขายขาดนั้น ส่วนใหญ่ จะนิยมในร้านค้าขนาดใหญ่ หรือห้างสรรพสินค้า ที่มีเสถียรภาพทางการเงินที่ค่อนข้างมั่นคง ในระบบการรับซื้อแบบขายขาดนั้น ทางร้านค้าจะรับซื้อผ่านทาง กลุ่มตัวแทนเกษตรกร หรือ Supplier หรือ ตัวแทนกลุ่มเกษตรกรที่ได้รับการประมูล จะต้องทำหน้าที่ในการหาสินค้าและจัดส่งสินค้าตามที่ได้มีการตกลงกันไว้ ส่วนในระบบการชำระเงินขึ้นอยู่กับข้อตกลงระหว่างร้านค้าและกลุ่มผู้แทนเกษตรกร มีตั้งแต่ 7 วัน ถึง 1 เดือนต่อครั้ง ตัวแทนกลุ่มและร้านค้าตกลงเรื่องราคารับซื้อและเงื่อนไขการชำระเงิน ร้านค้าเป็นผู้กำหนดราคาขายปลีก

6.2 แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงราคาของผักปลอดสารพิษ

การเปลี่ยนแปลงราคาของผักปลอดสารพิษในรอบ 1 ปีนั้น ทั้งของบริษัท ร้านค้า และตลาดสดจะมีการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาล โดยในฤดูหนาวนั้นจะเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมในการปลูกผักทำให้ผลผลิตผักเพิ่มขึ้นทั้งทางด้านชนิดและปริมาณผัก ส่งผลให้ราคาของผักในท้องตลาดมีราคาต่ำ แต่ในฤดูร้อนและฝนซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ไม้เหมาะสมในการปลูกผัก ผลผลิตที่เกษตรกรปลูกได้จึงน้อยทั้งด้านความหลากหลายและปริมาณ ส่งผลให้ราคาของผักในท้องตลาดมีราคาสูงกว่าในช่วงฤดูกาล สำหรับการเปลี่ยนแปลงของราคาในช่วง 5 ปี (พ.ศ. 2538 - 2542) นั้น สำหรับบริษัท ร้านค้า และตลาดสด มีแนวโน้มลดลงเรื่อยๆ เนื่องจากผู้ผลิตในส่วนของผู้ปลูกผักปลอดสารพิษเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ

6.3 โอกาสและปัญหาของการขยายตลาด

การขยายตลาดผักปลอดสารพิษ ในส่วนของผู้จำหน่ายรายย่อย หรือร้านค้าในตลาดสดมีโอกาสเกิดขึ้นได้น้อยทั้งนี้เพราะว่า ผู้บริโภคในตลาดดังกล่าวสดเป็นลูกค้าประจำ จึงทำให้ปริมาณการจำหน่ายผักปลอดสารพิษนั้นไม่ค่อยเพิ่มขึ้นเท่าที่ควร แต่ถ้าพิจารณาถึงในระดับร้านค้ารายใหญ่ ดังเช่นห้างสรรพสินค้าที่มีสาขาต่างๆ อยู่ในส่วนต่างๆ ของประเทศ โอกาสในการขยายตลาดย่อมเป็นไปได้สูง ในกรณีที่ผักปลอดสารพิษได้รับความนิยม หรือแพร่หลายในการบริโภคมากขึ้น และได้มีการขยายพื้นที่การผลิตเพื่อเพิ่มปริมาณการผลิตผักปลอดสารพิษให้สูงขึ้น การกระจายผักปลอดสารพิษไปสู่จังหวัดอื่น ก็นับว่ามีแนวโน้มเกิดขึ้นเกิดขึ้นได้สูง

อย่างไรก็ตามในปัจจุบันทางร้านหรือตัวแทนจำหน่าย ก็มีปัญหาหรืออุปสรรคต่อระบบผู้ผลิตฝักปลอดสารพิษอยู่ก็คือ ในเรื่องความไม่สม่ำเสมอของทั้งปริมาณและคุณภาพของฝักปลอดสารพิษของแต่ละแหล่งการผลิตที่นำมาส่งในแต่ละวัน ซึ่งนับว่าเป็นข้อจำกัดที่สำคัญที่มีต่อการขยายตลาดของฝักปลอดสารพิษ

6.4 การประชาสัมพันธ์

ห้างร้านที่มีขนาดใหญ่ หรือห้างสรรพสินค้า จะมีการจัดการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้บริโภค โดยมีการติดป้ายผ้าโฆษณาถึงคุณสมบัติ และสรรพคุณที่ดีของการบริโภคฝักปลอดสารพิษ ให้กับผู้บริโภค อีกทั้งยังจัดการประชาสัมพันธ์ผ่านทางวิทยุ ,ในรูปแบบของเอกสาร, แผ่นพับ, จัดสัมมนา และให้ส่วนลดกับสมาชิก เป็นต้น ซึ่งจากการประชาสัมพันธ์โดยวิธีการต่าง ๆ หรือโดยการผ่านสื่อต่าง ๆ ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังผลให้ผู้บริโภคให้ความสนใจในสุขภาพ และหันมาซื้อฝักปลอดสารพิษมากขึ้น

ส่วนห้างร้านที่มีขนาดเล็ก หรือร้านค้ารายย่อย หรือร้านค้าตลาดสด จะมีการประชาสัมพันธ์ในรูปแบบของการพูดปากต่อปาก หรือฝากบอกกันไป

6.5 ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของร้านค้า ต่อการผลิตฝักปลอดสารพิษและการจำหน่าย

ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการผลิตฝักโดยใช้สารเคมี มีผลเสียต่อสุขภาพของผู้บริโภคและผู้ปลูกเองด้วย อีกทั้งทำลายสิ่งแวดล้อม และทำลายระบบนิเวศน์ผู้ปลูกจึงควรหันมาปลูกฝักปลอดสารพิษอย่างจริงจัง ซึ่งในที่นี้ก็คือ มีความซื่อสัตย์ในการปลูกฝัก-ปลอดสารพิษ และควรมีการนำเสนอให้ผู้บริโภคได้รับทราบมากกว่าที่เป็นอยู่ เนื่องจากทางผู้บริโภคไม่สามารถรับรู้เลยว่าภายใต้คำว่าฝักปลอดสารพิษนั้นน่าเชื่อถือได้มากน้อยแค่ไหน และควรมีการเพิ่มปริมาณการผลิตปลอดสารพิษให้มากขึ้นเพื่อให้มีความเพียงพอต่อความต้องการของผู้บริโภค

6.6 กรณีศึกษาร้านค้าและตัวแทนจำหน่ายฝักปลอดสารพิษในจังหวัดเชียงใหม่

1. ร้านริมปิงซูเปอร์สโตร์

ร้านริมปิงโชตนาเป็นห้างสรรพสินค้าที่เปิดทำการมานานกว่า 10 ปี ทำการจัดจำหน่ายฝักปลอดสารพิษมาประมาณ 7 ปี ชนิดของฝักปลอดสารพิษที่ทางร้านทำการจัดจำหน่ายมีทั้งประเภทฝักที่สามารถจำหน่ายได้ตลอดปีหรือฝักหลัก เช่น คะน้า ฝักนึ่ง ฝักกวาดตุงดอก ฝักกาด

ฮ่องเต้ เป็นต้น และยังมีผักที่ผลิตได้บางฤดูกาลหรือฝักรอง เช่น บล็อกโคลี่ กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี ผักสลัด ผักกาดแก้ว ซาโยเต้ (ยอดฟักทองแมว) เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีการจัดจำหน่ายผักต่าง ๆ ของโครงการหลวงและผักพื้นบ้านที่ปลอดภัยอย่างเช่น ผักชะอม ฟักทอง ที่มาจากแหล่งผักปลอดภัยของอิมบูนอีกด้วย

ในด้านของแหล่งผลิตหรือแหล่งรับซื้อนั้นทางห้างร้านรับซื้อผักปลอดภัยมาจากแหล่งผลิต 6 แห่งด้วยกัน คือ

- กลุ่มผู้ปลูกผักปลอดภัย อ.สารภี
- กรีนฮอลแลนด์ (สะเมิง)
- G.C.(เจนโคลโกลบอล)
- วิวดงตาล (จอมทอง)
- โครงการหลวงดอยคำ
- อิมบูน

ซึ่งแหล่งผลิตผักปลอดภัยเหล่านี้จะทำการจัดส่งให้ทางร้านริมปีงทุกวัน ยกเว้น ร้านอิมบูน ซึ่งจะนำผักมาจัดส่งวันเว้นวัน ในด้านปริมาณการจัดจำหน่ายของทางห้างร้านนั้น ทางร้านจะจัดสรรพื้นที่ในการจัดจำหน่ายผักปลอดภัยของแต่ละแห่งในปริมาณเท่า ๆ กัน ยกเว้นผักปลอดภัยของโครงการหลวงที่ทางห้างร้านจะจัดสรรพื้นที่แยกไว้ต่างหากเนื่องจากมีลักษณะของการ รับซื้อและปริมาณที่ต่างจากแหล่งผลิตอื่น

วิธีการรับซื้อของทางร้าน ทางร้านได้จะรับซื้อผักปลอดภัยจากแหล่งผลิตต่าง ๆ โดยวิธีรับฝากขาย โดยทางร้านจะหักค่าพื้นที่ในการฝากขายของแต่ละแหล่งผลิตจากจำนวนผักที่จำหน่ายได้ในอัตรา 20-25 % ยกเว้นผักของทางโครงการหลวงที่ทางร้านทำการรับซื้อโดยไม่ได้ทำการฝากขาย ในกรณีผักปลอดภัยของผู้ผลิตแต่ละแหล่งที่ทำการฝากขายเกิดการเน่าเสียหรือไม่สามารถจำหน่ายได้หมดผู้ผลิตแต่ละรายจะต้องเป็นผู้รับผิดชอบทั้งหมด

ตารางที่ 6.1 เกณฑ์การรับซื้อและการกำหนดราคา

ลักษณะการดำเนินการ	เกณฑ์การรับซื้อ	การกำหนดราคา
บริษัท	1. การฝากขายเครดิต โดยเมื่อพ่อค้าจะนำสินค้าไปฝากทางบริษัทขายและแบ่งกำไรส่วนหนึ่งให้	ผู้ส่งสินค้าเป็นผู้กำหนดราคาสินค้า
	2. การขายขาดเครดิต โดยทางบริษัทจะรับซื้อผักจากพ่อค้าในลักษณะที่บรรจุหีบห่อแล้ว ซึ่งบริษัทจะรับผิดชอบเรื่องการเก็บรักษาสินค้า	การประมูล โดยมีกฎเกณฑ์ดังนี้คือ 1. ผู้ยื่นซองเสนอราคาให้ราคาต่ำที่สุด 2. ความสามารถในการส่งผักทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ
ตลาดสด	1. การฝากขายเครดิต โดยทางตัวแทนกลุ่มผลิตหรือผู้ผลิตนำสินค้าไปฝากขายจะให้กำไรส่วนหนึ่งกับผู้ขาย	ผู้ผลิตเป็นผู้กำหนดราคา
	2. การซื้อ - ขายขาดแบบจ่ายสด โดยผู้ขายสินค้าจะไปรับซื้อสินค้าจากแหล่งผลิตต่างๆที่ปลูกและนำมาบรรจุหีบห่อเอง	ผู้ขายเป็นผู้กำหนดราคา
ร้านค้า	1. การฝากขายเครดิต(ชำระเป็นงวด,ชำระวันต่อวัน) โดยตัวกลุ่มผู้ผลิตหรือผู้ผลิตนำสินค้าไปฝากขายกับทางร้านค้าและแบ่งกำไรส่วนหนึ่งให้กับทางร้าน	ผู้ผลิตเป็นผู้กำหนดราคา

ตารางที่ 6.2 ปริมาณการรับซื้อและการจำหน่าย

ลักษณะของการดำเนินกิจการ	ชื่อ
บริษัท	<ul style="list-style-type: none"> - แม็คโคร - โอซอน - รีมปิง
ตลาดสด	<ul style="list-style-type: none"> - ตลาดธานีินทร์ <ol style="list-style-type: none"> 1. กลุ่มแมริม 2. ณิชฐา - ตลาดพยอม
ร้านค้า	<ul style="list-style-type: none"> - ร้านดอยงาม - ร้านแต้มทอง - ร้านอิมบุญ - ร้านดอยคำ

ในด้านของการกำหนดราคาผักปลอดสารพิษ แหล่งผลิตต่าง ๆ จะเป็นผู้กำหนดราคาในการขายผักแต่ละชนิด ซึ่งทางร้านไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการกำหนดราคา แต่จะปล่อยให้มีการแข่งขันในเรื่องของราคาในผักแต่ละชนิดของแหล่งผลิตแต่ละแห่ง นอกจากนี้แหล่งผลิตแต่ละแห่งเป็นผู้จัดสรรในการเลือกผักที่จะนำมาจัดจำหน่ายเอง ส่วนผักของทางโครงการหลวงซึ่งทางร้านได้ทำการรับซื้อโดยไม่ได้ฝากขาย ทางร้านจะเป็นผู้กำหนดปริมาณในการขาย การบรรจุและราคาในการจัดจำหน่าย ซึ่งในแต่ละวันทางร้านสามารถจัดจำหน่ายผักปลอดสารพิษทั้งหมดได้โดยเฉลี่ยวันละ 30 กิโลกรัม ของผักบุงและผักคะน้า และ 20 กิโลกรัม ของผักกวาดตุ้งดอก

ในเรื่องความผันแปรของราคาขายของผักปลอดสารพิษที่ทางร้านจัดจำหน่ายนั้นพบว่า ความผันแปรของราคาผักปลอดสารพิษนั้นมีไม่มากนัก ซึ่งราคาของผักแต่ละชนิดจะมีความผันแปรขึ้นลงอยู่ในช่วง 1-2 บาทเท่านั้น ส่วนใหญ่จะขึ้นลงตามฤดูกาลเหมือนราคาผักทั่ว ๆ ไป

การชำระเงินรายได้จากการขายผักปลอดสารพิษของทางร้านแก่ผู้ผลิตแต่ละรายนั้นจะทำการชำระเงินทุก ๆ 45 วัน ตัวอย่างเช่น ถ้าผู้ผลิตส่งของในวันที่ 1-15 ของเดือน จะทำการวางบิลในวันที่ 30 ของเดือน และจะทำการนัดชำระเงินในวันที่ 15 ของเดือนถัดไป

ในเรื่องของการคัดเลือกแหล่งผลิตที่จะนำมาจัดจำหน่ายที่ร้าน ทางร้านจะทำการพิจารณาโดยทางร้านจะทำการไปสำรวจพื้นที่ที่ทำการผลิตผักปลอดสารพิษของแหล่งผลิตแต่ละแห่ง และพิจารณาจากความสมัครใจของแหล่งผลิตแต่ละแห่งในการรับซื้อตกลงในเรื่องอัตราหักรายได้จากการฝากขาย 20-25 % ทางร้านจะจัดสรรพื้นที่ในการจัดจำหน่ายของแต่ละแหล่งผลิตให้เท่ากัน

ในด้านของการประชาสัมพันธ์ของทางร้านเกี่ยวกับผักปลอดสารพิษ ทางร้านค้าได้มีการประชาสัมพันธ์ในเรื่องนี้อยู่เสมอ ซึ่งในบางปีได้มีการจัดนิทรรศการในเรื่องผักปลอดสารพิษขึ้นโดยตรง ซึ่งได้รับความร่วมมือจากกรมส่งเสริมการเกษตร

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของทางร้านต่อการผลิตผักปลอดสารพิษและการจัดจำหน่ายทางร้านให้มีความคิดเห็นว่า ในการผลิตผักปลอดสารพิษของผู้ผลิตแต่ละรายนั้นควรมีความสนใจและใส่ใจในการผลิตผักปลอดสารพิษอย่างจริงจังและควรมีการนำเสนอให้ผู้บริโภคได้รับทราบมากกว่าที่เป็นอยู่ เนื่องจากทางผู้บริโภคไม่สามารถรับรู้เลยว่าภายใต้คำว่าผักปลอดสารพิษนั้นน่าเชื่อถือ ได้มากน้อยแค่ไหน ซึ่งทางร้านให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับเรื่องนี้ว่า ทางผู้ผลิตควรมีคำอธิบายในเรื่องการผลิตและวิธีปฏิบัติก่อนนำไปบริโภค โดยพิมพ์ติดด้านหลังบรรจุภัณฑ์ และควรมีการปรับปรุงในด้านของตราหือ สีสันให้เป็นที่น่าสนใจของผู้บริโภค ในด้านปริมาณต่อหน่วยบรรจุภัณฑ์ถือได้ว่ามีความเหมาะสมสำหรับการนำไปบริโภคภายในครอบครัว

ทางร้านค้ามักจะประสบปัญหาในเรื่องการขนส่งสินค้าของผู้ผลิตที่มีความล่าช้าทำให้ทางห้างร้านต้องใช้เวลาในการคัดเลือก และนำออกวางจำหน่ายที่มากขึ้น ซึ่งทางร้านได้กำหนดให้ผู้ผลิตแต่ละแห่งทำการส่งสินค้ามายังร้านภายในเวลา 8.00-12.00 น.ของทุกวัน แต่เนื่องจากผู้ผลิตแต่ละรายนั้นมีการจัดส่งสินค้าไปยังผู้ซื้อหลายแหล่ง ทำให้เกิดความล่าช้าในการขนส่ง นอกจากนี้ในเรื่องความสม่ำเสมอของปริมาณสินค้าและคุณภาพของสินค้านั้นยังไม่สม่ำเสมอเท่าที่ควร ซึ่งในการตรวจสอบคุณภาพของสินค้าทางร้านไม่มีการควบคุมในเรื่องนี้ เป็นหน้าที่ของผู้ผลิตเท่านั้น

แนวโน้มในอนาคตของผักปลอดสารพิษ การบริโภคผักปลอดสารพิษของผู้บริโภคมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นกว่าเดิม เพราะเนื่องจากผู้บริโภคในปัจจุบันสนใจในเรื่องของสุขภาพมากขึ้น ลูกค้าที่บริโภคผักปลอดสารพิษของทางร้านส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้ายุคเก่าเดิม จึงทำให้ผักปลอดสารพิษของทางร้านสามารถจำหน่ายได้ตลอด ซึ่งลูกค้าที่บริโภคผักปลอดสารพิษส่วนใหญ่แล้วยังยึดติดในยี่ห้อของแหล่งผลิตมากกว่าในผลิตภัณฑ์ ซึ่งถ้ามีการส่งเสริมในเรื่องการบริโภคผักปลอดสารพิษให้มากขึ้น ทั้งจากทางภาครัฐบาลและเอกชน การตลาดผักปลอดสารพิษจะมีแนวโน้มที่สดใส

2. ร้านผักตลาดสดธานีรินทร์

ร้านเกษตรแมริมเริ่มดำเนินการมาแล้ว 3 ปี แต่เดิมเป็นผู้ปลูก และเร่ขายตามสถานที่ราชการต่างๆ และตลาดต่างๆไม่เป็นที่ ตอนนี้มีแผงขายที่ตลาดแมริม และตลาดธานีรินทร์

ผักหลักที่มีขายตลอดทั้งปี ได้แก่ ยอดมะระหวาน กวางตุ้ง คะน้า ฮองเต้ ผักกาดขาวใบผักหางหงส์ ซึ่งผักหลักมีการรับซื้อจาก แมริม, เชียงดาว, หางดง, สารภี, สันทราย, และลำพูน การรับซื้อจากหลายแหล่งเพื่อให้ผู้บริโภคได้เลือกและผักจะมีหลากหลายชนิดเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยเหลือเกษตรกรด้วยกันเมื่อผักออกจำนวนมาก ผักรองที่มีตามฤดู ได้แก่ ปวยเล้ง ตั้งโอ๋ แครอท พริกหวาน กระเทียมต้น กะหล่ำดอก และกะหล่ำปลี

ความถี่ในการรับซื้อจากแมริมและ หางดงจะรับซื้อทุกวัน จากเชียงใหม่จะรับวันเว้นวัน ส่วนสันทรายจะรับซื้อ 2-3 อาทิตย์ต่อครั้ง ที่ลำพูนจะรับซื้อตามที่ผักจากที่อื่นไม่มีโดยที่ไปรับซื้อด้วยตนเอง การบรรจุผักเพื่อจำหน่ายปลีกแต่ละชนิดของผักไม่เท่ากัน แต่โดยเฉลี่ยจะบรรจุประมาณ 3-5 ซีดต่อถุง

- ราคา

วิธีการรับซื้อจะรับแบบฝากขาย โดยถ้ารับจากกลุ่มแมริมจะได้ส่วนต่างของราคาซื้อขาย 30% ถ้ารับจากที่อื่นๆได้รับ 25% การรับซื้อจากลำพูนจะเป็นเงินสดโดยจะรับซื้อครั้งละ 300

กิโลกรัม การตั้งราคาผักถ้ารับผักมาจากลำพูนคุณอรพรรณ(เจ้าของร้าน) จะเป็นผู้ตั้งราคาเอง ส่วนถ้ารับผักจากที่อื่นเกษตรกรผู้ส่งผักจะเป็นผู้กำหนดราคามาให้ ผักจากแมริมปริมาณการขายได้ 100 กิโลกรัมต่อวัน (รวมผัก 20 ชนิด) แต่ถ้าผักจากที่อื่นจะขายได้ 3-4 กิโลกรัมต่อวัน ความผันแปรของราคาจะเป็นผักที่ออกเฉพาะช่วงได้แก่ ฟริกหยวก แดงกวาญี่ปุ่น ถ้าตลาดมีราคาสูง เกษตรกรจะลดปริมาณในฤดูวิธีการขายของร้านจะมีทั้งขายปลีกและขายส่ง โดยการขายปลีกราคาจะต่างกันไปตามชนิดผักตั้งแต่ ฤดูแล้ง 10-15 บาท ส่วนการขายส่งจะนำไปขายที่สารภีออกคิด แต้มทอง แม็คโคร และขายส่งผักดอกเตอร์

- เกณฑ์การรับซื้อ

การรับซื้อจะกำหนดปริมาณและราคาจากเกษตรกร โดยบรรจุมาเป็นถุง ทางร้านจะรับทั้งหมดที่เกษตรกรนำมาส่งให้เพราะคิดรายได้ โดยหักเปอร์เซ็นต์ แนวโน้มของราคาในปัจจุบันเมื่อเทียบกับ 5 ปีที่ผ่านมาร้านค้าพบว่า ขายได้ดีขึ้น แต่ราคาผักที่ขายเท่าเดิม คือ 10 บาทต่อถุง ในแต่ละวันปริมาณการจำหน่ายโดยเฉลี่ย 200 กิโลกรัมต่อวัน แต่ในช่วงตรุษจีนสามารถขายได้ถึง 400 กิโลกรัมต่อวัน ปริมาณต่ำสุดที่ขายได้ คือ 100 กิโลกรัมต่อวัน ในกรณีที่ผักไม่สามารถจำหน่ายได้หมดทางร้านจะแกะถุงออกแล้วเลือกแต่เฉพาะที่ขายได้ มาบรรจุถุงเพื่อขายต่อไป แต่ถ้าผักไม่สามารถขายได้แล้วก็จะคืนให้กับเจ้าของ

- ระบบการชำระเงินให้กับผู้ผลิต

ใช้ระบบเงินเชื่อ โดยถ้าเป็นผักจากแมริมจะจ่ายเงินแบบวันเว้นวัน ถ้าเป็นผักจากสารภีจะจ่ายให้ 10 วันต่อครั้ง ส่วนผักจากหางดงจะจ่ายให้ 1 เดือนต่อครั้ง

- การประชาสัมพันธ์ให้กับผู้บริโภค

ทางร้านจะมีการแนะนำให้ลูกค้ารู้จักผักแต่ละชนิด และการนำไปประกอบอาหาร ในการบรรจุถุงทำให้ดูน่ารับประทานมีการตัดแต่งให้เรียบร้อย พร้อมนำไปประกอบอาหารได้เลย (เฉพาะผักจากแมริม)

- ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

ราคาผักปลอดสารพิษจะมีราคาต่างกันมาก เช่นผักโครงการหลวงดอยคำจะแพงและมีการตัดราคากันเองของผู้จำหน่ายผักปลอดสารพิษส่วนด้านคุณภาพนั้นดีแล้ว ข้อเสนอแนะคือทางจังหวัดควรมีกุ่มของผู้ค้าผักปลอดสารพิษเป็นกลุ่มใหญ่ เพื่อกำหนดราคาซื้อให้อยู่ในระดับเดียวกัน ในการปลูกผักของเกษตรกรควรปลูกตลอดปีและแบ่งพื้นที่ว่าเกษตรกรมีพื้นที่เหมาะสม

สำหรับปลูกผักอะไร ก็ชนิดก็ควรปลูกอย่างนั้นตลอดและสลับเปลี่ยนพื้นที่ไปเรื่อยๆ เพื่อผักแต่ละชนิดจะได้ไม่ขาดตลาด และในการคัดบรรจุของเกษตรกรควรตัดแต่งให้เรียบร้อยพร้อมที่จะปรุงอาหารได้เลยจะเป็นการไม่เอาเปรียบผู้บริโภค และจะเห็นว่าถ้าซื้อผักปลอดสารพิษคุ้มค่าน่ากว่าผักทั่วไป

- โอกาสและปัญหาการขยายด้านตลาด

ต้องการขยายตลาดเพิ่มโดยการขายส่งแบบฝากขายที่ตลาดอื่นๆ เช่น ตลาดต่างจังหวัดแต่ปัญหาคือ ผลผลิตมีไม่เพียงพอ และชนิดผักไม่หลากหลาย

3. ร้านณัฐฐาตลาดสดธานีรินทร์

- ข้อมูลทั่วไป

ร้านค้าดำเนินการมาได้ 2 ปี ผักหลักที่รับซื้อ คือ มะเขือเทศ กระเจี๊ยบเขียว มะเขือม่วง ตำลึง ผักบุ้ง ผักปรัง ผักชี พริกสด มะนาว การรับซื้อสินค้าจากเชียงใหม่และสารภีโดยจากเชียงใหม่จะรับซื้อวันเว้นวัน จากสารภีรับซื้อทุกวัน ปริมาณและมูลค่าแล้วแต่เกษตรกรจะนำมาส่งและกำหนดราคา วิธีการรับซื้อเป็นแบบฝากขาย ชนิดผักรอง ได้แก่ กะหล่ำปลี บล็อกโคลี ปวยเล้ง และสลัด โดยรับซื้อจากเชียงใหม่และสารภี ความถี่ในการรับซื้อ 2-3 วันต่อครั้ง วิธีการและปริมาณผักเหมือนกับผักหลัก

- ราคา

แหล่งที่มาของผัก มาจากเชียงใหม่ และสารภี โดยเกษตรกรเป็นผู้ตั้งราคาซื้อ ขาย ในแต่ละวันร้านณัฐฐาจะขายได้ประมาณ 20 กิโลกรัม ส่วนต่างของราคาซื้อขาย ถ้ารับเป็น กก. จะหักไว้ 25% แต่ถ้ารับซื้อเป็นถุง จะได้รับ 20% วิธีการขายจะขายปลีกเท่านั้น ในรอบปีจะที่มีความผันแปรของราคาในช่วงเทศกาลได้แก่ ผักบุ้ง จาก 8 บาทต่อ กิโลกรัม เป็น 12 บาทต่อกิโลกรัม แนวน้มน้ของราคาขาย 5 ปีที่ผ่านมาเท่าเดิมโดยตลอด แต่ผู้บริโภคมีมากขึ้น ในกรณีที่ไม่สามารถจำหน่ายสินค้าได้หมด ทาง ร้านค้าจะเก็บไว้ขายในวันต่อไป หรือถ้าผลผลิตเสียหายมาก จะส่งคืนให้กับเกษตรกร

- ระบบการชำระเงิน

เป็นแบบฝากขายและให้เครดิตโดย ผักจากสารภีจะชำระเงิน 7 วันต่อครั้ง ส่วนผักจากเชียงใหม่จะชำระเงิน 15 วันต่อครั้ง

- การประชาสัมพันธ์ให้กับผู้บริโภค

เคยมีการลดราคาให้ลูกค้า ถ้าซื้อถึง 100 บาท ลดให้ 5-10 บาท และมีการแนะนำผักบ้าง

- โอกาสและปัญหาด้านการตลาด

ความมั่นใจของผู้บริโภคต่อคุณภาพผักปลอดสารพิษเป็นสิ่งที่สำคัญที่สุด ทางร้านได้เสนอให้ผู้ผลิตพิมพ์สถานที่ติดต่อของผู้ผลิตหรือเบอร์โทรศัพท์บนถุงบรรจุผัก เพื่อผู้บริโภคสามารถติดต่อได้โดยตรงในกรณีที่ผักดังกล่าวมีปัญหาด้านคุณภาพ

4. ร้านแต้มทอง

ร้านค้าได้เริ่มดำเนินการมาแล้วประมาณ 15 ปี แต่เริ่มรับซื้อผักปลอดสารพิษ มาเป็นระยะเวลา ประมาณ 10 ปี โดยที่แยกผักหลัก เช่น คือ ค่ะน้ำ กะหล่ำปลี เห็ดนางฟ้า มะเขือม่วง ผักบุ้งไทย ผักบุ้งจีน มะเขือเทศ ผักกรองได้แก่ แครอท ปวยเล้ง ชุกินี กระเจี๊ยบเขียว ผักปราง กะหล่ำปลีแดง โดยแหล่งการผลิตจะมีหลายแห่ง คือ ที่โป่งแยง, สารภี, ดอยคำ, สุพรรณ, GC และของเกษตรกรรายย่อย ซึ่งเกณฑ์การคัดเลือกผู้ผลิตของทางร้านนั้น จะตรวจสอบว่า แหล่งผลิตนั้นมีใบรับรองของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ส่วนเกษตรกรรายย่อยนั้น จะนับถือกันเป็นการส่วนตัว และผักที่นำมาจำหน่ายจะมีเข้ามาทุกวันแต่ไม่สามารถระบุชนิดและปริมาณที่แน่นอนของแต่ละแหล่งได้ ขึ้นอยู่กับชนิดผักที่มีของแต่ละแหล่งในวันนั้น และวิธีการรับซื้อจะเป็นการฝากขาย (เครดิต) ทั้งนี้เหตุผลก็เพื่อลด ความเสี่ยงของทางร้าน ในกรณีที่ไม่สามารถจำหน่ายได้หมด

- ราคาสินค้า

แหล่งที่มาของสินค้าทั้งหมดได้แก่ ดอยคำ, ผักสุพรรณ, สารภี, โป่งแยง, GC โดยที่ผู้ผลิตเป็นผู้กำหนดราคาขายซึ่งเป็นราคาคงที่ ในฤดูที่ปริมาณการผลิตน้อย ผู้บริโภคจะลดปริมาณบรรจุในถุง แต่จะรักษาราคาเหมือนเดิม

- เกณฑ์การรับซื้อและการกำหนดราคา

ทางร้านค้าจะมีหลักเกณฑ์ในการรับซื้อคือ ต้องมีการรับรองจากกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษว่าสะอาดและปลอดภัย โดยต้องนำไปรับรอง จากกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ส่วนการกำหนดราคาร้าน ทางผู้ผลิตเองจะเป็นคนกำหนดราคา โดยผู้ขายจะหักเปอร์เซ็นต์จากราคาขายนั้น แล้วค่อยส่งเงินให้แก่ทางผู้ผลิต โดยเปอร์เซ็นต์จากการขายนี้ จะมีการตกลงแน่นอนก่อนที่จะนำผักมาจำหน่าย ในกรณีที่ไม่สามารถจำหน่ายสินค้าได้หมด ทางร้านค้าจะส่งคืนให้กับเจ้าของที่นำมา

ฝากขาย โดยดูจากสภาพผักซึ่งทางร้านจะเป็นคนตรวจสอบเอง ส่วนในเรื่องปริมาณการจำหน่ายแต่ละวัน ผู้จำหน่ายไม่สามารถระบุปริมาณที่แน่นอนได้เพราะว่า ผู้จำหน่ายรับมาหลายแหล่ง และสินค้าในแต่ละวันก็ไม่เหมือนกัน

ส่วนแนวโน้มของราคาผักปัจจุบันเมื่อเปรียบเทียบกับ 5 ปีที่ผ่านมา พบว่าราคาของผักปลอดสารพิษ มีแนวโน้มที่ดีขึ้นเพราะมีผู้นิยมปลูก และบริโภคผักปลอดสารพิษมากขึ้น

- การประชาสัมพันธ์

ในเรื่องการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้บริโภค ผู้จำหน่ายเองไม่ได้ประชาสัมพันธ์ ลูกค้าส่วนใหญ่จะเป็นลูกค้าประจำ

ทางร้านค้าได้มีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ต่อการผลิตผักปลอดสารพิษ และการจำหน่ายผักปลอดสารพิษ โดยการที่จะเชื่อมั่นต่อแหล่งผู้ผลิตแหล่งหนึ่งนั้น ก็ต่อเมื่อมีใบรับรองคุณภาพมายืนยัน และจะไม่เชื่อถือถ้าแหล่งผู้ปลูกผักปลอดสารพิษนั้นไม่มีการตรวจสอบคุณภาพ และมีข้อเสนอแนะว่าควรมีการรณรงค์ ให้มีการเพิ่มปริมาณการผลิตผักปลอดสารพิษให้มากขึ้นเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภค

- โอกาสและปัญหาด้านการขยายตลาด

พบว่าลูกค้าส่วนใหญ่ที่เข้ามาซื้อผักปลอดสารพิษจะเป็นลูกค้าประจำ จึงทำให้โอกาสที่จะขยายตลาดจึงไม่ค่อยมี การตลาดจึงอยู่ในระดับคงที่

5. ร้านผักตลาดสดต้นพยอม

ร้านค้าได้เริ่มดำเนินกิจการมาแล้วประมาณ 10 กว่าปี แต่เริ่มรับซื้อผักปลอดสารพิษมาเป็นระยะเวลา 3 เดือน โดยส่วนใหญ่ ทางร้านจะรับผักหลักที่ปลูกอยู่ตลอดทั้งปี ซึ่งได้แก่ กระถ่ำปลี ผักกาดฮ่องเต้ ผักกาดกวางตุ้ง เป็นต้น และชนิดของผักยังไม่หลากหลายนัก เพราะว่าเพิ่งเริ่มเปิดดำเนินการ โดยที่แหล่งผลิตผักที่รับมาจะอยู่ที่โป่งแยง อำเภอแมริม ซึ่งครอบคลุมเกษตรกรผู้ผลิตเป็นเพื่อนกับลูกสาว ของผู้จำหน่าย ซึ่งความถี่ในการรับซื้อจะประมาณ วันเว้นวันหรือ 2 วันครั้ง โดยการรับซื้อจะ เป็นวิธีการฝากขาย หักเอากำไร เหตุผลเพื่อประโยชน์ในความสะดวกต่อการชำระเงิน

- ราคาสินค้า

แหล่งที่มาของสินค้าจะมีอยู่แหล่งเดียวคือที่โป่งแยง โดยที่ผู้ผลิตจะเป็นผู้กำหนดราคาตอนรับซื้อสินค้าและผู้จำหน่ายเองจะเป็นผู้กำหนดราคาขายที่ร้าน การส่งสินค้าแต่ละชนิดจะส่งเป็นถุง ซึ่งอาจจะเป็นถุงละหนึ่งกิโลกรัมหรือครึ่งกิโลกรัมแล้วแต่ชนิดของผัก ในเรื่องความแปรปรวนของ

ราคาของผักแต่ละชนิดที่ส่งมาแต่ละวันนั้นพบว่ามักจะแปรปรวนอยู่เสมอขึ้นอยู่กับผู้ผลิต แต่ร้านจะบรรจุผักและกำหนดราคา 10 บาท ต่อ ถูงต่อผักทุกชนิด ปริมาณการจำหน่ายผักปลอดสารพิษ ประมาณ 40-60 % ของปริมาณผักที่จำหน่ายทั้งหมดต่อวัน และวิธีการขายของทางร้านจะเป็นวิธีการขายปลีกเท่านั้น

ในกรณีที่ไม่สามารถจำหน่ายผักปลอดสารพิษหมดในวันนั้น ทางร้านจะทำการลดราคาในวันต่อมา และเมื่อยังไม่สามารถทำการจำหน่ายหมดอีกก็จะถูกนำไปทิ้ง โดยที่ทางร้านไม่ส่งสินค้าคืนให้กับผู้ผลิต เนื่องจากสนิทสนมและนับถือผู้ผลิต ส่วนระบบการชำระเงินนั้นจะเป็นการชำระเป็นงวดๆไป นั่นก็คือ จะชำระเงินก็ต่อเมื่อผักงวดใหม่มาส่ง และหักกำไร-ต้นทุน ของสินค้างวดเก่าส่งคืนให้กับ ผู้ผลิต

- การประชาสัมพันธ์

ทางร้านทำการประชาสัมพันธ์ผักปลอดสารพิษโดยการบอกต่อๆ ให้กับบรรดาเพื่อนๆ และคนรู้จักว่าทางร้านได้มีการจำหน่ายมีผักปลอดสารพิษ และร้านเองมีข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อผักปลอดสารพิษและการจำหน่ายดังนี้คือ โดยส่วนตัวแล้วทางครอบครัว ของผู้จำหน่ายได้บริโภคผักปลอดสารพิษอยู่เป็นประจำอยู่แล้ว เพราะเล็งเห็นถึงคุณประโยชน์ว่าสะอาดและปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้บริโภค ดังนั้นเมื่อทางร้านนำมาทำการจำหน่ายจึงนับว่าเป็นประโยชน์ยิ่งขึ้นต่อตัวผู้จำหน่ายเองและตัวผู้บริโภคผักปลอดสารพิษ

- โอกาสและปัญหาในด้านการขยายตลาด

ถ้าทางร้านสามารถทำการจำหน่ายผักปลอดสารพิษได้ปริมาณเพิ่มมากขึ้น ก็จะเพิ่มแหล่งผู้ผลิตเพื่อทำการรับผักปลอดสารพิษมาจำหน่ายด้วย ส่วนทางด้านปัญหาส่วนตัวของร้านก็คือผักบางชนิดไม่เป็นที่นิยมของตลาดหรือผู้บริโภคแต่ก็ต้องรับมาเพราะว่ามีแหล่งผู้ผลิตอยู่แหล่งเดียว ทำให้ไม่สามารถจำหน่ายผักชนิดนั้นได้

6. ร้านเกษตรดอยงาม

ร้านค้าเริ่มก่อตั้งเมื่อเดือนมีนาคม 2543 แรงจูงใจที่ทำให้ก่อตั้งร้านคือ การถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลาง จึงรวมกลุ่มและจัดตั้งร้านขึ้น แต่การจัดการร้านเป็นขึ้นอยู่กับคุณโกเมน นุ่มน้อยแต่เพียงผู้เดียว กลุ่มมีหน้าที่ในการผลิต ร้านมีหน้าที่เป็นตัวแทนจำหน่าย

ความหมายของคำว่าผักปลอดสารพิษสำหรับร้านเกษตรดอยงามมีอยู่ 2 กลุ่มคือ

ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ จะไม่ใช่สารเคมีทุกชนิดรวมทั้งปุ๋ยเคมี แต่จะใช้พืชสมุนไพร จุลินทรีย์ ตัวห้ำตัวเบียน และปุ๋ยหมัก

ผักปลอดภัยจากสารพิษ หมายถึงใช้ปุ๋ยเคมีและสารกำจัดศัตรูพืชในอัตราที่ปลอดภัยเปิดกว้างให้ทุกหน่วยงานตรวจสอบสารตกค้างได้

ผักที่ขายประจำตลอด ได้แก่ คื่นห่าน ผักบุ้ง กวางตุ้ง กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก บล็อกโคลี ปวยเล้ง หางหงส์ กะหล่ำม่วง ผักกาดหอม มะเขือเทศ แครอท พืชผักตระกูลถั่ว กะหล่ำรูปหัวใจ ฮองเต้ ข้าวตอย และข้าวซ้อมมือ สินค้าทั้งหมดมีการสั่งซื้อมาจำหน่ายจากเกษตรที่อยู่ในกลุ่มเกษตรดอยงาม ซึ่งลักษณะของเกษตรกรส่วนใหญ่จะเป็นคนที่มีความรู้ ค่อนข้างมีฐานะ และมีใจรักอยากทำการเกษตรแต่ขาดข้อมูลด้านการเกษตรดังนั้นคุณโกเมน ผู้เป็นเจ้าของร้านจะเป็นผู้ให้ข้อมูลด้านการเกษตร สำหรับการรับฝากขายจะรับฝากขายให้กับผักของภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และผลิตภัณฑ์ของอิมบิยู (ผักและผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพต่าง ๆ เช่น ซามะตุ้ม กาแฟปลอดสารพิษ) จะได้ประมาณ 20% จากการฝากขาย ความถี่ในการรับซื้อจะรับซื้อจากกลุ่มเกษตรกรทุกวันมูลค่าประมาณ 100 กิโลกรัม/วัน นอกจากนี้กลุ่มกำลังอยู่ในช่วงดำเนินการติดต่อเพื่อวางสินค้าจำหน่ายในตลาดไท ตลาด อตก. และโรบินสันกรุงเทพฯ สำหรับวิธีการรับซื้อเกษตรกรจะเป็นผู้ที่มาส่งยังจุดรับซื้อ ส่วนผู้ฝากขายจะนำมาฝากขายเองที่ร้าน การทำในลักษณะดังกล่าวทำให้กลุ่มไม่ถูกเอาเปรียบจากพ่อค้าคนกลางและยังช่วยสร้างตลาดให้แก่เครือข่ายผลิตภัณฑ์เพื่อสุขภาพ

- ราคาสินค้า

การตั้งราคาซื้อสินค้าจะดูราคาท้องตลาด คุณโกเมนผู้เป็นเจ้าของร้านจะร่วมกันตกลงราคากับเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของกลุ่มเกษตรดอยงาม สำหรับราคาขายคุณโกเมน จะเป็นผู้ตั้งราคาขายปริมาณการขายแต่ละวันจะขายได้ประมาณ 90% ของผักที่นำมาส่งทั้งหมด ส่วนต่างของราคาซื้อขายอยู่ประมาณ 20-50% การขายถ้าขายปลีกในร้านจะขายเป็นเงินสดส่วนการขายส่งที่จะมีในอนาคตที่กรุงเทพฯ จะให้เครดิตเป็นงวดต่องวด สำหรับความผันแปรของราคาในรอบปีมีขึ้นลงตามท้องตลาดแต่ราคาของผักที่ร้านจะสูงกว่าที่ตลาด ลูกค้าส่วนใหญ่ของทางร้านจะเป็นกลุ่มที่ค่อนข้างห่วงสุขภาพและมีฐานะ

- เกณฑ์การรับซื้อ เงื่อนไขและการกำหนดราคา

จะรับซื้อจากเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มเกษตรกรดอยงามโดยมีการตกลงราคาซื้อผลผลิตร่วมกัน และต้องอยู่ภายใต้เงื่อนไขเป็น เกษตรอินทรีย์ และผักปลอดภัยจากสารพิษ ในกรณีที่ไม่สามารถจำหน่ายผักได้หมดร้านจะนำผักเหล่านั้นไปทำปุ๋ยชีวภาพ ส่วนการชำระเงินให้แก่เกษตรกรผู้ผลิตในกลุ่มเกษตรกรดอยงามจะให้เป็นงวดต่องวด หรือแล้วแต่ตกลงกัน ส่วนการประชาสัมพันธ์ในขณะนี้ เป็นลักษณะปากต่อปากของลูกค้าและมีลูกค้าประจำ

- โอกาสและปัญหาการขยายด้านการตลาด

ปัญหาของร้านในตอนนี้เป็นคนยังรู้จักน้อย และลูกค้ายังไม่ค่อยเข้าใจกับคำว่า ผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ กับผักปลอดภัยจากสารพิษ เนื่องจากราคาของผักอินทรีย์จะค่อนข้างสูง แต่คาดว่าตลาดของเกษตรอินทรีย์จะขยายกว้างขึ้น

7. ร้านโครงการหลวงดอยคำ

ร้านดอยคำเป็นร้านของโครงการหลวง ที่ดำเนินงานเกี่ยวกับวิทยาการหลังการเก็บเกี่ยว งานคัดบรรจุ งานวิจัยและพัฒนาแปรรูปผลิตภัณฑ์ชนิดใหม่ และงานวิจัยและส่งเสริมการตลาด ร้านค้าเริ่มดำเนินการมา ประมาณ 30 ปี การดำเนินการรับซื้อผักปลอดสารพิษ ในระยะเริ่มต้น เป็นการรับมาจำหน่ายจากเกษตรกร ในระยะหลังการตลาดของผักปลอดสารพิษเริ่มมีชื่อเสียงขึ้น

คำจำกัดความของ ผักปลอดสารพิษ ที่ร้านดอยคำเป็นตัวแทนจำหน่ายคือ ผักที่อนุญาตให้ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชได้ในอัตราที่ปลอดภัย และจะมีการตรวจเช็คสารโดยวิธีการสุ่ม ว่าปลอดภัยจริง แล้วจึงจำหน่ายแก่ผู้บริโภค

ชนิดของผักปลอดสารพิษที่มีจำหน่ายในร้าน จำแนกได้เป็น 2 ประเภทคือ :

1. ผักหลัก คือ ผักที่มีวางจำหน่ายตลอดปีมี ประมาณ 24 ชนิด ได้แก่ ผักกาดหอมห่อ ผักกาดหอมใบแดง ผักกาดหวาน เซอรารี แครอท เบบีแครอท พาร์สลีย์ กะหล่ำปลีแดง หางหงส์ กะหล่ำปลี ผักกาดขาวปลี กะหล่ำปลีรูปหัวใจ ปวยเล้ง หอมญี่ปุ่น กระเทียมต้น พริกหวาน พริกยักษ์เขียว-แดง มะเขือเทศเชอร์รี่ มะเขือเทศลูกโต มะเขือม่วงก้านเขียว-ก้านดำ ชูกินี ถั่วแขก ข้าวโพดหวานสองสี

2. ผักทรง หมายถึง ผักที่มีจำหน่ายตามฤดูกาล มีมากมายหลายชนิด ตัวอย่างเช่น แรดิชิโอ โอ กุ่ยฉายขาว กุ่ยฉายเขียว แตงกวาหนาม ถั่วลันเตา ฟักทองญี่ปุ่น โกโบ เห็ดหอมสด เห็ดเข็มทอง บวบหอมยาว และอื่นๆ

การรับซื้อผักปลอดสารพิษ ทางร้านจะรับซื้อจาก ศูนย์พัฒนาโครงการหลวง 35 แห่ง ที่มีอยู่ในพื้นที่ 5 จังหวัด ได้แก่ เชียงใหม่ เชียงราย ลำพูน แม่ฮ่องสอน และพะเยา ความถี่ในการรับซื้อผัก จะมีการรับซื้อทุกวัน รวมปริมาณการรับซื้อประมาณ 12-20 ตัน/วัน ส่วนวิธีการรับซื้อนั้นเกษตรกรในโครงการจะนำผักที่ผลิตได้มาส่งในแต่ละศูนย์ โดยจะมีเจ้าหน้าที่ตรวจสอบและคัดเกรดเบื้องต้น และส่งมายังโรงคัดบรรจุผลิตภัณฑ์ของดอยคำ การรับซื้อจากเกษตรกรเป็นการรับซื้อแบบให้เครดิต เป้าหมายในการดำเนินงานของร้านดอยคำก็เพื่อเป็นการช่วยเหลือด้านการตลาดแก่เกษตรกรที่อยู่ในโครงการให้มีความเป็นอยู่ดีขึ้น ซึ่งผลทางอ้อมก็คือลดพื้นที่การปลูกฝิ่น

- ราคาสินค้า

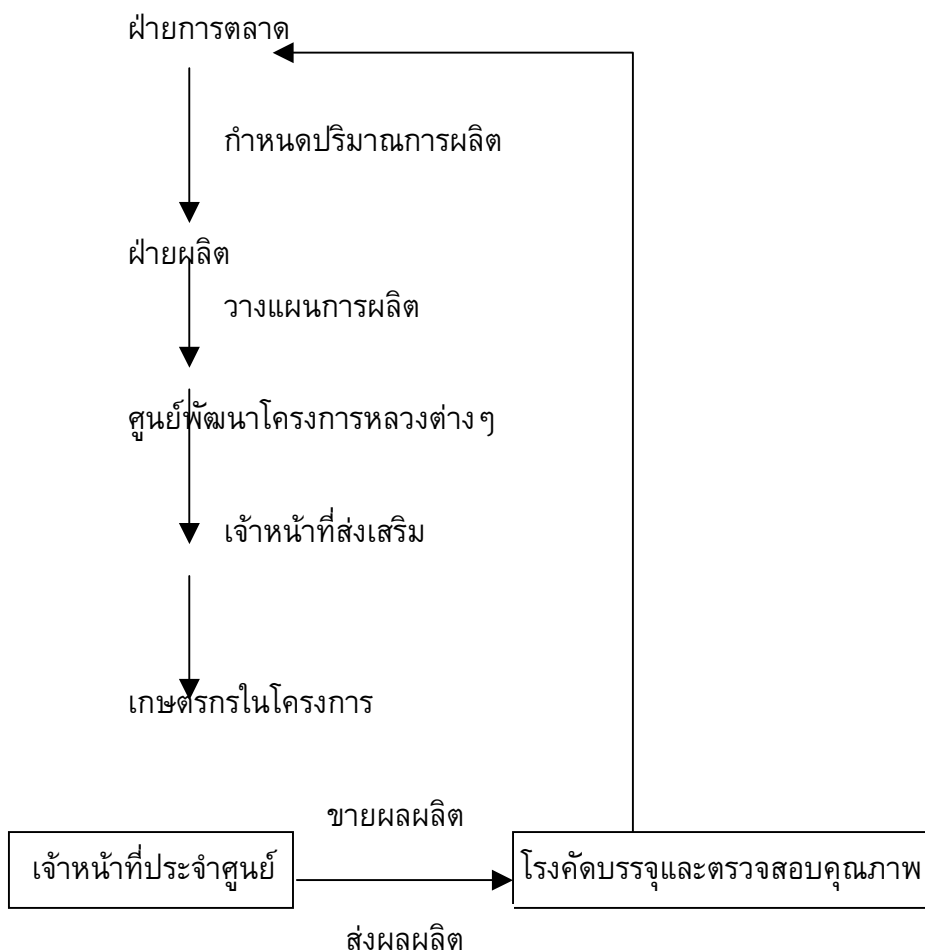
ในการตั้งราคาซื้อเจ้าหน้าที่ด้านการตลาดของโครงการหลวงจะเป็นการตั้งราคาซื้อสำหรับขั้นตอนในการตั้งราคานี้จะมีการสำรวจราคาสินค้าจากตลาดกรุงเทพฯ และเชียงใหม่ ประกอบกับภาวะการแข่งขันของราคาในพื้นที่การผลิตซึ่งตรงส่วนนี้เจ้าหน้าที่ประจำศูนย์จะรายงานมายังฝ่ายการตลาด จากนั้นก็จะสรุปข้อมูลตั้งเป็นราคากลางในการรับซื้อผลผลิต สำหรับราคาขายฝ่ายตลาดดอยคำจะเป็นผู้ตั้งราคา ปริมาณการขายผักปลอดสารพิษประมาณ 6-7 ตัน/วัน ซึ่งปริมาณผักดังกล่าว คือผักที่รับซื้อจากศูนย์ในแต่ละวันโดยผ่านการตัดแต่งเรียบร้อยแล้ว วิธีการจัดจำหน่ายของร้านดอยคำมีทั้งขายส่งและขายปลีก ขายส่งประมาณ 20% ขายปลีกประมาณ 80% ราคาผัก ในรอบปีจะมีความผันแปรทั้งนี้เนื่องจากความต้องการของผู้บริโภค และปริมาณผัก แต่อย่างไรก็ตามในรอบ 5 ปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน แนวโน้มของราคาซื้อ และขายจะสูงขึ้น โดยมีอัตราการเพิ่มไม่ต่ำกว่า 20% สำหรับเงื่อนไขในการรับซื้อและการกำหนดราคานั้น จะรับซื้อจากเฉพาะเกษตรกรที่เข้า ร่วมโครงการ สินค้าที่รับซื้อจะต้องเป็นสินค้าคุณภาพซึ่งผ่านการตรวจสอบเบื้องต้นจากเจ้าหน้าที่ประจำศูนย์และผ่านการตรวจอย่างละเอียดจากแผนกตรวจสอบคุณภาพสินค้า กระบวนการรับซื้อ สินค้ามีดังนี้

ในกรณีที่ไม่สามารถจำหน่ายสินค้าได้หมด ก็จะมีการเก็บสินค้าเหล่านั้นไว้ในห้องเย็นเพื่อจำหน่ายในตอนเช้าของวันรุ่งขึ้น และถ้าสินค้าที่เสื่อมสภาพก็จะทิ้งซึ่งแต่มีเพียงเล็กน้อย การชำระเงินให้กับผู้ผลิตนั้น จะให้เป็นเครดิตภายใน 3 วัน โดยฝ่ายการตลาดจะส่งเงินให้ศูนย์ฯ และส่งมอบให้เกษตรกรอีกทีหนึ่ง สำหรับแนวทางในการประชาสัมพันธ์ให้กับผู้บริโภค จะมีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ เช่น งานออกร้านประจำจังหวัด, สารคดีเทิดพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว, งานนิทรรศการดอยคำที่จัดขึ้นทุกปีในจังหวัดเชียงใหม่ และกรุงเทพฯ

- ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของร้านค้าต่อการผลิตผักปลอดสารพิษและการจำหน่าย
 1. ปริมาณของสินค้ามีไม่สม่ำเสมอ และคุณภาพยังไม่ได้มาตรฐานเมื่อเทียบกับต่างประเทศ ต้องมีการปรับปรุงผลผลิตสินค้าสม่ำเสมอ และมีได้คุณภาพดี เพื่อจะได้แข่งขันกับตลาดต่างประเทศได้ เพื่อเป็นโอกาสขยายตลาดสินค้าทั้งในและต่างประเทศ
 2. ปัจจุบันมีการลักลอบนำเข้าผักจากต่างประเทศ เนื่องจากมีคุณภาพดีและราคาถูกกว่า จึงส่งผลกระทบต่อตลาดผักในประเทศไทย รัฐบาลน่าจะเข้ามามีบทบาทเพื่อช่วยเหลือเกษตรกรผู้ผลิตผักในประเทศ
- โอกาสและปัญหาด้านการตลาด

การขยายโอกาสในด้านการตลาดยังถูกจำกัดอยู่ภายในประเทศ และมีแนวโน้มที่จะขยายเพื่อเป็นตลาดส่งออกยาก ทั้งนี้เนื่องจากปัญหาดังนี้

1. ผลผลิตผักที่ป้อนสู่ตลาดไม่สม่ำเสมอ
2. คุณภาพของสินค้ายังไม่ได้มาตรฐาน โครงการยังไม่สามารถสร้างพันธุ์ผักใหม่ๆ ด้วยตนเอง ยังต้องอาศัยเมล็ดพันธุ์จากต่างประเทศ ต้นทุนการผลิตสูง



รูปภาพที่ 6.1 ขบวนการผลิต และการตลาด ลักษณะการจัดการด้านต่างๆของกลุ่มดอยคำ

8. ศูนย์สินค้าเพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

ร้านอิมบูญเป็นร้านขายอาหาร ผัก และผลิตภัณฑ์แปรรูปจากธรรมชาติที่ปลอดภัยและมี โดยดำเนินการในลักษณะของระบบสหกรณ์ซึ่งมีการลงหุ้นจากทั้งเกษตรกร ผู้บริโภค องค์กรต่างๆ ทั้งรัฐและเอกชน และมีคณะกรรมการในการบริหารงานอีกทั้งมีการประชุมทุกวันเสาร์แรกของ เดือน โดยทางร้านได้เริ่มดำเนินการมาตั้งแต่วันที่ 12 เมษายน 2536 สำหรับในส่วนของการ จำหน่ายผัก ปลอดภัยพิษนั้นดำเนินการมาเป็นเวลา 2 ปี

- การรับซื้อผักปลอดภัยพิษ มี 2 ระบบ คือ
 1. รับซื้อจากเกษตรกรมาขายจากชมรมผู้ผลิตพืชผักสุขภาพจังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งจะมีพื้นที่ปลูกอยู่หลายอำเภอ เช่น สะเมิง แม่ริม พร้าว แม่แตง เป็นต้น โดยจะทำการรับ ผักจากที่ต่างๆสลับหมุนเวียนกันไป และภายใน 1 สัปดาห์จะรับผักจากเกษตรกรทุก วันจันทร์ พุธ ศุกร์ ซึ่งผักแต่ละชนิดการจะมีการคิดราคาที่แตกต่างกันออกไป การ รับซื้อผักจะมีลักษณะเป็นแบบการซื้อขายขาดโดยมีหลักฐานเป็นใบส่งของและจ่ายเงิน ให้เกษตรกรทุกๆ สัปดาห์ ผักที่รับซื้อนั้นทางร้านจะนำมาทำการบรรจุถุงโดยใช้ห่อ ของร้านอิมบูญเอง
 2. การจัดตลาดนัด จะจัดขึ้นทุกวันเสาร์ โดยเกษตรกรจะนำผลผลิตของตนมาจำหน่าย ด้วยตัวเอง ซึ่งการจัดกิจกรรมในลักษณะเช่นนี้มีสาเหตุเนื่องมาจากในบางครั้งทาง ร้านไม่สามารถที่จะรับผักมาขายได้ทั้งหมดและผักบางชนิดที่เกษตรกรปลูกนั้นไม่เป็น ที่ต้องการของตลาดอย่างแพร่หลาย เช่น ผักพื้นบ้าน เป็นต้น
- ปริมาณและชนิดของผักปลอดภัยพิษที่จำหน่าย

ปริมาณจำหน่ายจะมีความไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับฤดูกาลที่เหมาะสมในการปลูกผัก ซึ่งใน ฤดูหนาวผักที่ปลูกจะมีมาก ปริมาณการจำหน่ายประมาณ 2,000 – 3,000 กิโลกรัมต่อเดือน หลังจากนั้นปริมาณการจำหน่ายจะลดลงเหลือเพียง 1,000 กิโลกรัมต่อเดือน ซึ่งสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ

1. ผักหลัก จะมีอยู่ประมาณ 6 ชนิด ได้แก่ ผักกาดกวางตุ้ง ฮ่อเต้ คะน้า ผักกาดหางหงส์ ผักกาดขาว ผักบั้ง
2. ผักรอง ทางร้านจำหน่ายในรอบ 1 ปีนั้น จะมีการสลับหมุนเวียนชนิดกันไปตามฤดูกาล มีอยู่ด้วยกัน 18 ชนิด ได้แก่ บล็อกโคลี่ กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี ผักกาดหัว แครอท ปวยเล้ง สตรอเบอร์รี่ มะเขือเครือ และผักพื้นบ้าน

- ราคาผักปลอดภัยจากสารพิษ

ราคาผักปลอดสารพิษที่ทางร้านจำหน่ายจะเกิดจากการตกลงกันระหว่างทางร้านและเกษตรกร โดยราคาที่รับซื้อจะไม่สูงมากเกินไปเพราะจะทำให้ร้านต้องแบกภาระต้นทุนสูงและไม่รับซื้อในราคาที่ต่ำเกินไปจนเกษตรกรขาดทุน

ในส่วนองราคาขายทางร้านอ้อมบุญจะเป็นผู้ตั้งราคาด้วยตนเองโดยจะคำนวณต้นทุนต่างๆ และกำไรเข้าไว้ด้วยซึ่งจะไม่เกิน 30 เปอร์เซ็นต์ แต่ในบางกรณีทางร้านจำเป็นต้องลดกำไรที่จะได้รับลงมาแล้วแต่สถานการณ์ เช่น ในช่วงที่มีผักเป็นจำนวนมากเกินและต้องการจะจำหน่ายให้หมดจึงจำเป็นต้องลดราคา

การเปลี่ยนแปลงของราคาผักปลอดสารพิษ

1. การผันแปรของราคาผักในรอบ 1 ปี จะเกิดขึ้นกับผักทุกชนิดที่ทางร้านรับมาขาย เนื่องจากมีปัจจัยทางด้านฤดูกาลเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยในฤดูกาลที่เหมาะสมกับการปลูกผักนั้นๆ ก็จะมีราคาที่ถูกลง แต่หากอยู่นอกฤดูกาลเพาะปลูกผักชนิดนั้นๆ ก็จะมีราคาแพงขึ้น
2. แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของราคาผักในช่วง 5 ปี ราคามีแนวโน้มถูกลง เนื่องจากเกษตรกรมีการขยายพื้นที่เพาะปลูกมากขึ้นและธุรกิจขยายตัว ทำให้มีผู้ผลิตมากมายขึ้นจึงมีการแข่งขันกันมากขึ้น ซึ่งกลยุทธ์ทางด้านราคาจึงถูกนำมาใช้ในการแข่งขันราคาผักจึงมีแนวโน้มถูกลง

- การตลาดของอ้อมบุญ

1. วิธีการจำหน่าย มี 3 วิธี คือ
 - ขายส่งให้ 4 ร้านค้า ได้แก่ ร้านบาสเก็ต ร้านริมปิง 2 สาขา และร้านค้าที่ตลาดศิริวัฒนา (ตลาดธานีรินทร์)
 - ขายปลีก

- ขายตรง ทางร้านจะมีใบสั่งของให้ลูกค้า
- 2. การประชาสัมพันธ์
 - ป้ายผ้า
 - เอกสารและแผ่นพับเกี่ยวกับทางร้าน
 - วิทยุในรูปของข่าวบริการ
 - จัดสัมมนา
 - ส่วนลดให้สมาชิก
- 3. โอกาสและปัญหาของการขยายตลาด
 - ส่งเสริมให้เกษตรกรแปรรูปผัก
 - ทำตลาดนัดสัญจร
 - หาดตลาดขายตรงให้มากขึ้น
- ปัญหาและอุปสรรค
 - ปริมาณการผลิตและคุณภาพของผักไม่สม่ำเสมอ
 - ผู้บริโภคยังคงนิยมบริโภคผักนอกฤดูกาล ซึ่งผักหลายชนิดไม่สามารถเจริญเติบโตได้ดี และมีปัญหาด้านศัตรูพืช ทำให้การผลิตมีความลำบากมากยิ่งขึ้น

9. บริษัท โอของเชียงใหม่จำกัด

โอของเป็นห้างสรรพสินค้าขายปลีก ดำเนินการในรูปแบบของบริษัทจำกัด เปิดดำเนินการมาเป็นระยะเวลา 2 ปี 3 เดือน และเริ่มมีการรับซื้อผักปลอดสารพิษมาจำหน่ายเป็นระยะเวลา 2 ปี 1 เดือน ซึ่งมีการขยายตัวค่อนข้างดี โดยส่วนแบ่งของยอดขายเมื่อเริ่มต้นประมาณ 14 % ของผักทั้งหมด คิดเป็น 40,000 – 50,000 บาทต่อเดือน และเพิ่มขึ้นมาเป็น 30 – 35% ในปัจจุบัน

• การรับซื้อ

บริษัทจะรับซื้อจาก supplier ซึ่งจะเป็นกลุ่มเกษตรกร หรือตัวแทนที่มาติดต่อกับทางห้าง ได้แก่ กลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษสารสี กลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษโป่งแยง ดอยคำ (มีกลุ่มสันป่าตองเคยส่งให้ร้าน แต่ปัจจุบันได้หยุดไป) การรับซื้อจาก supplier หลายกลุ่มเป็นนโยบายของทางห้างที่ไม่ต้องการให้เป็นตลาดแบบผูกขาด คือไม่สร้างอำนาจการต่อรองให้แก่เกษตรกร วิธีการรับซื้อจะเป็นระบบซื้อขาด ซึ่งทางห้างจะเป็นผู้รับผิดชอบผักทั้งหมดที่ผู้ผลิตส่งให้กับทางบริษัท โดยการจ่ายเงินจะให้เป็นการเครดิต ระยะเวลาจะขึ้นอยู่กับภาระเจรจา ความถี่ในการรับซื้อเกือบทุกวัน เนื่องจากทางห้างมี โรงเก็บปรับอากาศเป็นของตัวเอง

- เกณฑ์การเปรียบเทียบในการรับซื้อ

- บริษัทคู่แข่ง ได้แก่ แม็คโคร โลตัส คาร์ฟูร์ ทั้งในด้านของชนิดผัก และมาตรฐานการตั้งราคาซื้อ
- พิจารณาความเคลื่อนไหวของราราคผักและความต้องการของผู้บริโภค

- ชนิดของผัก

ส่วนใหญ่จะเป็นผักทั่วไปของเชียงใหม่ และทางห้างจะรับพิจารณาผักเมืองหนาวที่ระดับราคาไม่แพงนัก

- การตั้งราคา

ทางผู้ผลิตจะเป็นผู้เสนอราคาให้กับทางห้างพิจารณา ส่วนใหญ่จะใช้เกณฑ์ของบริษัทคู่แข่งเป็นหลักซึ่งจะเลือกราคาที่ต่ำที่สุดและหากเกษตรกรรับได้ก็จะมีตกลงซื้อ โดยราคาจะมีการเปลี่ยนแปลงทุกๆ 7 วัน

- การจัดการกับผักที่เสีย

เนื่องจากการซื้อขาด ทางห้างจึงเป็นผู้รับผิดชอบต่อสินค้าที่เสีย การจัดการโดยนำมาปรุงเป็นอาหารสำเร็จรูปขายบ้าง แต่ส่วนใหญ่แล้วทางห้างจะทิ้งเกือบทั้งหมด

- การตรวจสอบผักปลอดสารพิษ

ทางห้างไม่มีระบบการตรวจสอบสารพิษในผัก แต่หากมีปัญหา หรือถูกร้องเรียนสารตกค้างทางห้างก็จะเรียกกลุ่มเกษตรกรที่โดนร้องเรียนไปตักเตือนและปรับปรุง ซึ่งในส่วนนี้ทางห้างคิดว่าหากไม่มีผู้บริโภคเข้ามาร้องเรียนและพอใจแล้ว ก็ไม่จำเป็นต้องมีการตรวจสอบสารพิษ

- การประชาสัมพันธ์ให้กับผู้บริโภค

ยังไม่มียุทธศาสตร์ที่จะประชาสัมพันธ์ในส่วนของผู้บริโภคปลอดสารพิษเป็นพิเศษ แต่จะประชาสัมพันธ์ป้ายบอกจากชั้นวางของว่าเป็นผักปลอดสารพิษ และบรรจุภัณฑ์ที่เป็นตัวบอก แต่ในด้านการโฆษณาทางกลุ่มเกษตรกรจะมีการประชาสัมพันธ์เป็นของตัวเอง

- แนวโน้มของราคาผักปลอดสารพิษ

ราคามีแนวโน้มที่จะลดลง ในปี 2541 ราคาจะค่อนข้างคงที่อยู่ในระดับราคาสูง 25-40% จากราคาผักทั่วไป ในปี 2542 ราคาจะแปรผันตามท้องตลาดตามผักทั่วไป ในปี 2543 ราคาลดลงจน

ในบางชนิดผักจะมีราคาเท่ากับผักทั่วไป ส่วนใหญ่แล้วราคาจะมีความเคลื่อนไหวเนื่องจากปริมาณการผลิตของผู้บริโภคมากกว่า หากกลุ่มเกษตรกรต่าง ๆ มีการผลิตผักชนิดนั้นมาก ๆ จะทำให้ผักมีราคาต่ำ แต่ถ้าหากเกษตรกรผู้ปลูกผักซึ่งเป็นความต้องการของผู้บริโภคและยังสามารถผลิตโดยที่รายอื่น ๆ ผลิตไม่ได้หรือผลิตในต้นทุนที่ต่ำกว่า ทำให้ผักชนิดนั้นจะค่อนข้างดี ซึ่งกลุ่มเกษตรกรหรือ supplier จะมีการวางแผนเพิ่มมากขึ้น ในด้านนี้อาจมีการแบ่งได้ออกเป็น 3 ช่วงคือ ช่วงที่แรกเกษตรกรจะมีการรวมกลุ่มกันเนื่องจากการนโยบายของรัฐบาลที่สนับสนุนการผลิตผักปลอดภัยพืช ช่วงที่ 2 เกษตรกรมีการแยกตัวและเกิดการแข่งขันกัน และในช่วงที่ 3 จะมีการแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่คือ กลุ่มแรกจะเป็นกลุ่มที่สามารถอยู่รอดได้ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นกลุ่มใหญ่ มีความรู้ความชำนาญ และรายเล็ก ๆ ก็จะถูกไปจากการผลิตผักปลอดภัยพืช อีกกลุ่มคือกลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนจาก ชาวต่างชาติ เช่น เนเธอร์แลนด์

- ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของร้านค้าต่อการผลิตปลอดภัยพืชและการจำหน่าย

- ผู้บริโภคมีการตอบรับต่อผักปลอดภัยพืชสูง แต่ต้นทุนในการผลิตไม่สัมพันธ์กับรายได้ ทำให้มีผลกระทบต่อการผลิตผักปลอดภัยพืชของเกษตรกร อย่างไรก็ตามทางห้างจะไม่ได้รับผลกระทบเนื่องจากจะมี supplier กลุ่มที่สามารถอยู่รอดหรือกลุ่มใหม่มาทำธุรกิจด้วยเสมอ

- หน่วยงานราชการควรสนับสนุนเกษตรกรผู้ปลูกในจุดที่ถูกต้อง ทั้งในด้านความรู้ เทคโนโลยีการจัดการ ไม่อย่างนั้นอาจจะทำให้ไม่สามารถแข่งขันกับกลุ่มที่ได้รับการสนับสนุนจากชาวต่างชาติได้

- โอกาสและปัญหาการขยายตลาด

โอกาส : การตลาดของผักปลอดภัยพืชจะเติบโตอย่างช้า ดังนี้ :

1. ความรู้ของผู้บริโภคดีขึ้นในเรื่องของผักปลอดภัย
2. ความไม่แน่นอนว่าผักเป็นผักปลอดภัยพืชจริงๆ จึงควรมีการรับรองอย่างเป็นทางการของทางหน่วยงานราชการ

ปัญหา : ราคาของผักปลอดภัยพืชกับผักทั่วไปมีความแตกต่างกันน้อย ในขณะที่ผักปลอดภัยพืชมีต้นทุนสูงกว่าผักทั่วไปมาก จะทำให้ปริมาณการผลิตลดลง ไม่พอขาย ส่งผลให้ยอดขายในอนาคตอาจจะตกลง และอาจทำให้กลุ่มผู้ปลูกผักปลอดภัยพืชรายย่อยที่สู้ต้นทุนไม่ไหวออกไปจากการปลูกผักปลอดภัยพืช

10. บริษัทสยามแม็คโคร สาขาเชียงใหม่

แม้โคโรเป็นห้างจำหน่ายสินค้าทั่วไป เช่น เสื้อผ้า, เครื่องใช้ไฟฟ้า, อาหาร, ผัก, ผลไม้ เป็นต้น ซึ่งจำหน่ายทั้งในรูปแบบปลีกและส่ง โดยสาขาของห้างประจำจังหวัดเชียงใหม่ดำเนินการมาเป็นเวลามากกว่า 7 ปี และในส่วนของผักปลอดสารพิษนั้นทางห้างได้เริ่มดำเนินการมาเป็นเวลา 4 ปี

- ผักปลอดสารพิษ

1. การรับซื้อผักปลอดสารพิษ มี 2 ช่วง คือ

1.1 การรับฝากขาย ในช่วงแรกของการเริ่มดำเนินการ แต่เนื่องจากทางห้างได้เห็นว่าเกิดความสูญเสียต่อผู้ฝากขายมาก เนื่องจากกฎเกณฑ์ที่ระบุไว้ที่กำหนดว่าหากผักปลอดสารพิษที่ฝากจำหน่ายไม่หมดและเกิดการเน่าเสียขึ้นผู้ฝากขายต้องรับผิดชอบทั้งหมด จึงยกเลิกระบบนี้ไปหลังจากที่ใช้ระบบนี้ได้เพียงไม่กี่เดือน

1.2 การซื้อ - ขายแบบขายขาดในระบบเครดิต เริ่มดำเนินการในช่วงต่อมาโดยลักษณะการซื้อขายจะเป็นแบบขายขาด กล่าวคือ ทางห้างจะรับซื้อผักปลอดสารพิษจากทุกวันส่วนการชำระเงินให้แก่ผู้ฝากขายจะทำการชำระให้เป็นรอบ 1 เดือนของการรับประมูล และหากเกิดความเสียหายใดๆ ขึ้นกับผักทางห้างจะรับผิดชอบเองทั้งหมด ซึ่งกรณีนี้จะทำให้ลดความเสียหายกับผู้ฝากขายในระดับหนึ่งได้ แต่ในการซื้อขายกรณีนี้ทางห้างจะรับซื้อในราคาที่ต่ำลงกว่ากรณีแรกซึ่งจะซื้อ - ขายผักในรูปแบบของการประมูล อีกทั้งทางห้างสามารถที่จะกำหนดคุณภาพของสินค้าได้มากขึ้น การรับซื้อของทางห้างแม้โคโรจะมีการกำหนดและวางแผน ทั้งในส่วนของราคาและปริมาณรับซื้อล่วงหน้า 1 เดือนเพื่อให้ ผู้ฝากขายรายต่างๆทำการยื่นซองราคาการประมูลแข่งขันกันและร้านที่รับผิดชอบการประมูลรอบนั้นๆจะต้องส่งของได้อย่างครบถ้วนตลอด หากไม่สามารถทำตามเงื่อนไขได้ก็จะจ่ายค่าปรับ

2. ปริมาณและชนิดของผักปลอดสารพิษที่จำหน่าย

ปริมาณผักปลอดสารพิษที่รับซื้อจะมีความไม่แน่นอนในแต่ละเดือน ซึ่งจากการที่มีวางแผนการรับซื้อในแต่ละเดือนจะพิจารณาปริมาณผักที่รับซื้อและขายได้ต่อเดือนก่อน ในฤดูกาลผลิตปริมาณการรับซื้อผักเฉลี่ย 3,000 กิโลกรัมต่อเดือน แต่ในส่วนที่สามารถจำหน่ายได้จริงมีเพียง 1,500 กิโลกรัมต่อเดือน(โดยเฉลี่ย) ซึ่งผักที่ทำการจำหน่ายในช่วงทำการสำรวจมีทั้งหมด 35 ชนิด

- ราคาผักปลอดสารพิษ

ราคาซื้อขายจะถูกกำหนดโดยการประมูลจะไม่แน่นอนในแต่ละรอบเดือน จะขึ้นอยู่กับ
ราคาประมูลที่ ผู้ฝากขายเป็นผู้เสนอ ในส่วนของราคาขายจะไม่แน่นอนเช่นกันซึ่งจะขึ้นอยู่กับ

- ราคาขายของผู้ฝากขาย
- ราคาขายของกลุ่ม (คาร์ฟู, โอซอง)
- ราคาผักในท้องตลาด
- ส่วนต่างที่ทางห้างกำหนด
- ปริมาณผักที่มี

การเปลี่ยนแปลงของราคา

- การผันแปรของราคาผักในรอบปี มีการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลผลิตของผัก
- แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของราคาผักในช่วง 4 ปี ที่ดำเนินการ มีแนวโน้มลดลง

เนื่องจากการแข่งขันของผู้ฝากขายสูงขึ้น ทำให้ทางห้างลดราคาตาม

• การตรวจสอบสารพิษ

ทางราชการจะซื้อไปตรวจสอบ ประมาณ 1-2 เดือน / ครั้ง

• การตลาดของแม็คโคร

1. วิธีการจำหน่าย

- ขายส่ง โดยจะทำการขนส่งผักปลอดสารพิษไปยังตลาดไทซึ่งเป็นศูนย์กระจายสินค้า

และจึงทำการขายให้ยังแม็คโครสาขาอื่นต่อไป

- ขายปลีก

2. การประชาสัมพันธ์

- ทางวิทยุ
- ไปปลิว
- การลดราคา

- โอกาสในการขยายตลาด

ยังมีการวางแผนและมีช่องทางในการขยายการตลาดอยู่ เพียงแต่ตลาดจะมีการเติบโตอย่างช้าๆ ซึ่งการขยายจะทำทั้งในส่วนของปริมาณและชนิด อีกทั้งยังมีนโยบายที่จะขยายการขายผักปลอดสารพิษในสาขาอื่นๆอีกด้วย

- ข้อคิดเห็นผู้ตอบคำถามเกี่ยวกับผักปลอดสารพิษ

ในปัจจุบันผู้บริโภครู้จักและยอมรับที่จะจ่ายเงินสำหรับสุขภาพมากขึ้น ฉะนั้นผู้ผลิตควรจะปรับปรุงคุณภาพสินค้าและผู้ฝากขายควรมีความซื่อสัตย์ในการนำผักปลอดสารพิษที่มีมาการปลอมปนด้วยผักไม่ปลอดสารพิษมาจำหน่าย

บทที่ 7

บทบาทสถาบันต่อการยอมรับและขยายผลผักปลอดสารพิษ

องค์กรรัฐ และองค์กรพัฒนาเอกชน (อพช.) มีส่วนสำคัญต่อการส่งเสริมและขยายผลการปลูกผักปลอดสารพิษ ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติระยะที่ 8 รัฐมีนโยบายชัดเจนเกี่ยวกับการพัฒนาระบบเกษตรยั่งยืน และรูปแบบหนึ่งของระบบเกษตรยั่งยืนคือเกษตรอินทรีย์ และรูปแบบการผลิตที่ลดการพึ่งพิงปัจจัยการผลิตภายนอกพร้อมทั้งไม่สร้างมลพิษต่อสภาพแวดล้อม การผลิตผักอินทรีย์และผักปลอดสารพิษนับว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของระบบการผลิตที่นำไปสู่เกษตรยั่งยืนได้

กรมส่งเสริมการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่เข้ารับนโยบายดังกล่าว และได้ดำเนินการส่งเสริมการปลูกผักปลอดสารพิษทั่วประเทศ โดยมีวัสดุ เช่น มุ้ง ใสล่อน เป็นสิ่งจูงใจเพื่อให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติและยอมรับระบบการผลิตดังกล่าว

สำหรับ อพช. ภาคเหนือ ภายใต้เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกได้ดำเนินการผลักดันเกษตรกรรมทางเลือก เพื่อต้านเกษตรกรรมกระแสหลักหรือเกษตรเคมี อันเป็นผลพวงจากการพัฒนา เกษตรกรรมตามแนวทางปฏิวัติเขียว (Green Revolution) เครือข่ายดังกล่าวจึงเน้นเกษตรอินทรีย์ พร้อมทั้งพัฒนาตลาดชุมชนที่เน้นความสัมพันธ์ระหว่างผู้ผลิตและผู้บริโภคเพื่อสร้างความมั่นใจให้กับกลุ่มเกษตรอินทรีย์ในด้านการตลาด

ในบทนี้จะอธิบายบทบาทของสถาบันทั้งภาครัฐ และเอกชนที่มีส่วนผลักดันการพัฒนาและการขยายผลของการผลิตผักปลอดสารพิษ โดยเฉพาะที่จังหวัดเชียงใหม่

7.1 กรมส่งเสริมการเกษตร

หน่วยงานหนึ่งในกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ที่ทำหน้าที่ในการพัฒนาส่งเสริมและถ่ายทอดความรู้ด้านการผลิตพืช และธุรกิจเกษตรแก่เกษตรกร รวมทั้งส่งเสริมสนับสนุนให้เกษตรกรรวมกลุ่มเพื่อเป็นแหล่งรับและเผยแพร่ความรู้ด้านการเกษตร ในปี 2541 กรมส่งเสริมได้สนับสนุนเกษตรกรในด้านการวางแผนและการจัดการด้านการผลิตและการตลาด ตลอดจนได้เน้นการประชาสัมพันธ์ให้มากขึ้นเพื่อรองรับผลผลิตที่จะเพิ่มขึ้นตามโครงการ ผลการดำเนินงานในรอบปีใน 2542 ได้ดำเนินกิจกรรม ดังนี้

1. ด้านการผลิต ได้สนับสนุนให้มีการผลิตผักปลอดสารพิษใน 76 จังหวัดทั่วประเทศ มีเกษตรกรให้ความสนใจและขึ้นทะเบียนเป็นผู้ผลิตผักปลอดสารพิษกับกรมส่งเสริมการเกษตร จำนวน 3515 ราย และได้มีการขยายผลการปฏิบัติสู่เกษตรกรข้างเคียงรวมทั้งสิ้น 7,560 ราย การดำเนินงานผักปลอดสารพิษ

2. พื้นที่ปลูกผักปลอดสารพิษจำนวนทั้งสิ้น 30,240 ไร่ โดยการสนับสนุนปัจจัยการผลิต การถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตอย่างเป็นระบบ ซึ่งเกษตรกรมีส่วนร่วมในการพิจารณาเพื่อให้เกษตรกรสามารถช่วยตนเองได้ในโอกาสต่อไป รวมทั้งสนับสนุนงบประมาณให้แก่กลุ่มเกษตรกรนำไปใช้เป็นทุนหมุนเวียนทำให้เกษตรกรสามารถผลิตผักปลอดสารพิษได้ครบทุกชนิดผัก

3. ด้านการตลาด โดยสำนักงานส่งเสริมการเกษตรภาคทั้ง 6 ภาค ร่วมกับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้มีการจัดนิทรรศการและจำหน่ายผลิตผลจากโครงการ รวมทั้งทำการตรวจเลือดเกษตรกรและผู้สนใจทั่วไปเพื่อวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลผลิตที่จำหน่าย การประกวดผลผลิต และการประกวดคำขวัญ (บริโภคผักสด งดใช้สารเคมี พืชผักรสดี ชีวิตปลอดภัย)

4. ด้านการประชาสัมพันธ์โครงการ จัดทำสารคดีแทรกในรายการเช้าวันนี้ ทางสถานีโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 5 เรื่อง “ปลอดพิษ ปลอดภัย” และทำการรวบรวมจัดทำวีดิโอเทปพร้อมทั้งเสียงประกอบแจกจ่ายยังจังหวัดต่างๆ เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์

จากการดำเนินงานพบว่า เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้รายได้เฉลี่ย 900 บาท/ไร่ ผลผลิตมากกว่า 22,680 ตัน รายได้รวมประมาณ 272 ล้านบาท ผลประโยชน์ที่ได้รับคือการลดการใช้สารเคมีในการผลิตผักซึ่งส่งผลต่อสุขภาพของเกษตรกรดีขึ้น และลดปริมาณสารเคมีปนเปื้อนหรือตกค้างในสิ่งแวดล้อมด้วย

ส่วนในปีงบประมาณปี 2543 เป็นโครงการเร่งรัดการเพิ่มผลผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษของจังหวัดเชียงใหม่ โดยปีนี้เน้นส่งเสริมให้มีการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษให้แก่กลุ่มเกษตรกรแพร่หลายมากขึ้น และจัดการด้านการผลิตและการตลาดผักปลอดภัยจากสารพิษให้มีประสิทธิภาพและนอกจากนี้ยังเน้นการประชาสัมพันธ์ผักปลอดภัยจากสารพิษให้เป็นที่รู้จักของผู้บริโภคทุกระดับ โดยเน้นการดำเนินงานดังนี้

1. ส่งเสริมให้เกษตรกรดำเนินการในรูปกลุ่มผู้ปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษ โดยเน้นให้มีการขึ้นทะเบียนผู้ปลูกและเข้าร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่มที่เป็นนิติบุคคล หรือกลุ่มธรรมชาติ มีการจัดการภายในกลุ่มในรูปแบบทุนหมุนเวียน

2. การผลิต เน้นให้เกษตรกรมีการวางแผนการผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของตลาดรวมทั้งการปฏิบัติหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิต : ผลผลิตเพื่อการค้าในอำเภอที่มีศักยภาพ การผลิตเพื่อการบริโภคท้องถิ่น และการจัดแปลงรณรงค์การป้องกันและกำจัดศัตรูพืช

3. ถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่เกษตรกร ได้แก่ เกษตรกรซึ่งเป็นสมาชิกของโครงการเกษตรกรอื่นๆ รวมไปถึงผู้สนใจทั่วไปโดยมีรูปแบบในการถ่ายทอด : จัดงานวันสาธิตการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษและการป้องกันกำจัดและกำจัดศัตรูผักโดยวิธีผสมผสาน การถ่ายทอดเทคโนโลยีไปสู่สมาชิกในโครงการตามระบบการถ่ายทอดแบบมีส่วนร่วมตามระยะการเจริญเติบโตของพืช หรือการถ่ายทอดตามกระบวนการของโรงเรียนเกษตรกร (Farmers Field School) และการถ่ายทอดเทคโนโลยีผ่านทางสื่อเอกสารสิ่งพิมพ์ต่างๆ

4. ส่งเสริมการตลาด : ประสานกับเอกชนในการรับซื้อผลผลิต หรือการทำสัญญาข้อตกลงรับซื้อผลผลิตและการจัดหาจุดจำหน่ายผลผลิตถาวร จัดนิทรรศการและจำหน่ายผลผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษในอำเภอที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวหรือมีแนวโน้มที่จะเป็นศูนย์รวมจำหน่ายผลผลิต เข้าร่วมจำหน่ายในตลาดกลางของจังหวัด/ห้างร้าน/ซูเปอร์มาร์เก็ต ภายในจังหวัดหรือจังหวัดใกล้เคียงเข้าร่วมจำหน่ายในตลาดนัดชุมชนประจำจังหวัด/อำเภอ และส่งเสริมการบรรจุภัณฑ์และ ตรารับรองคุณภาพ

5. ตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลผลิต ตรวจวิเคราะห์สารพิษในแหล่งผลิตของโครงการ ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้างในผลผลิต เช่น ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ เขต 5 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

6. ประชาสัมพันธ์โครงการ ผลผลิตผักปลอดสารพิษทางสื่อมวลชนโดยเผยแพร่ไปสู่กลุ่มผู้บริโภคและประชาชนทั่วไป

7.2 สำนักงานเกษตรจังหวัด เกษตรอำเภอ และเกษตรตำบล

สำหรับจังหวัดเชียงใหม่หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 เชียงใหม่ ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการส่งเสริมการปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษแก่เกษตรกรโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อลดปริมาณการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ได้เริ่มดำเนินการครั้งแรกตั้งแต่ปีงบประมาณ 2531 ใน พื้นที่หมู่ที่ 10 (บ้านสันป่ากว่า) ตำบลท่าวังตาล อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ วิธีการส่งเสริมแก่เกษตรกรมี 2 วิธีได้แก่ 1) การใช้มุ้งตาข่ายในล่อนคลุมแปลงผัก หรือที่เรียกทั่วไปว่าผักกางมุ้ง 2) การป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (IPM) (กุศล และนิติ, 2542) หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 เชียงใหม่ได้ร่วมกับสำนักงานเกษตรอำเภอสารภี ดำเนินการทดสอบโครง

การปลูกผักปลอดสารพิษโดยใช้มุ้งตาข่ายไนล่อน (สีขาว) คลุมแปลงผัก โดยปีแรกที่ทดสอบ ปี 2531 ในพื้นที่ บ้านสันปากว่า อ.สารภี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่เกษตรกรมีการปลูกผักตระกูลกะหล่ำหลังนากันมาก และมีการใช้สารเคมีในอัตราที่สูง ซึ่งพบว่าในช่วงนั้นไม่ได้รับความสนใจจากเกษตรกรเท่าที่ควร เพราะคิดว่าเป็นเรื่องที่ยุ่งยากและเสียเวลา ต่อมาเมื่อเกษตรกรประสบปัญหาเรื่องหนอนและแมลงทำลายผัก ต้องมีการฉีดพ่นสารเคมีมากขึ้น จึงมีเกษตรกรหันมาสนใจเข้าร่วมโครงการนำร่องจำนวน 2 ราย โดยทางหน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 เชียงใหม่ ได้สนับสนุนดังนี้

- 1 ปัจจัยการผลิต : สนับสนุนตาข่ายไนล่อนให้เกษตรกร เพื่อนำไปเย็บมุ้ง ดำเนินการจัดหาอุปกรณ์ ตลอดจนการกางมุ้งเอง สนับสนุนวัสดุและปัจจัยในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชอื่น ๆ ได้แก่ ไล่เตียนฝอย เชื้อจุลินทรีย์ เมล็ดสะเดา เพื่อลดการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช
- 2 วางแผนการผลิตให้แก่เกษตรกร
- 3 ให้คำแนะนำและปรึกษาเกี่ยวกับการผลิตและการจัดการศัตรูพืชตลอดระยะเวลาผลิต
- 4 จัดหาตลาดเพื่อจำหน่ายผลผลิตให้กลุ่มเกษตรกร

จากการสนับสนุนดังกล่าวมีผลทำให้ปีต่อ ๆ มาเกษตรกรรายอื่นให้ความสนใจหันมาร่วมโครงการมากขึ้นซึ่งทางหน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 เชียงใหม่ได้ดำเนินการของงบประมาณเพื่อจัดซื้อมุ้งเพื่อรองรับการขยายพื้นที่ปลูกของเกษตรกรที่เพิ่มขึ้นทุกปี และนอกจากนี้ยังได้ขยายพื้นที่ ส่งเสริมไปยังอำเภออื่น ๆ ด้วย แต่เน้นการส่งเสริมในพื้นที่ หมู่ 10 ต. ท่าวังตาล อ. สารภี จ. เชียงใหม่ เป็นพื้นที่ตัวอย่าง โดยมีเกษตรกรสนใจเข้าร่วมโครงการมากขึ้น ปี 2537 เกษตรกรเข้าร่วมโครงการจำนวน 22 ราย พื้นที่ 22 ไร่ 2 งาน (กุศลและนิวัตติ, 2542)

นอกจากโครงการปลูกผักกางมุ้งแล้วหน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 ยังมีโครงการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกผักโดยใช้วิธีป้องกันและกำจัดศัตรูพืชตระกูลกะหล่ำโดยวิธีผสมผสาน ซึ่งได้เริ่มดำเนินงานปีงบประมาณ 2530 โดยมีเป้าหมายในการจัดทำแปลงส่งเสริมในพื้นที่ทั้งหมด 30 ไร่ แบ่งเป็น 2 ส่วนได้แก่พื้นที่ในหมู่ 10 ต. ท่าวังตาล อ. สารภี จ. เชียงใหม่ 15 ไร่ และในพื้นที่หมู่ที่ 2 ต. แม่แฝก อ. สันทราย จ. เชียงใหม่ 15 ไร่ เพื่อให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและเกษตรกรในพื้นที่ใกล้เคียงมีความรู้และยอมรับวิธีการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชตระกูลกะหล่ำโดยวิธีผสมผสานไปใช้ ซึ่งจะเป็นการช่วยลดปริมาณการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชต่อไป

สำหรับการสนับสนุนของสำนักงานเกษตรจังหวัด ได้เริ่มดำเนินการในขั้นเตรียมการตั้งแต่ปีงบประมาณ 2535 โดยได้มอบหมายให้สำนักงานเกษตรอำเภอ แต่ละอำเภอคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ และขอใช้งบประมาณพัฒนาจังหวัดจัดซื้อตาข่ายไนล่อน (สีฟ้า) พร้อมวัสดุจำนวน

50 หลัง กลุ่มพื้นที่หลังละ 1 งาน มอบให้เกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการรายละเอียด 1 หลัง กระจายในพื้นที่ 8 อำเภอ จากนั้นได้ดำเนินการขยายโครงการเพิ่มเรื่อยโดยใช้เงินงบประมาณ จนกระทั่งถึงปีงบประมาณ 2537 มีมุ้งตาข่ายเพิ่มขึ้นถึง 112 หลัง กระจายอยู่อำเภอต่างๆรวม 9 อำเภอ (ตารางที่ 8.1) โดยมีหน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 เชียงใหม่ เข้าไปดำเนินงานในการให้ความรู้คำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่เกษตรตำบล และเกษตรกร ต่อมาในปี พ.ศ. 2537 ได้มีการยุบรวมหน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 จังหวัดเชียงใหม่ เป็นฝ่ายป้องกันและกำจัดศัตรูพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ โดยให้งานส่งเสริมการผลิตผักปลอดสารพิษ อยู่ในความรับผิดชอบของฝ่ายป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเพียงอย่างเดียวซึ่งได้ดำเนินการส่งเสริมให้มีการปลูกผักปลอดสารพิษติดต่อกันทุกปีจนถึงปีงบประมาณ 2542 ได้ส่งเสริมการปลูกผักกางมุ้งกระจายในพื้นที่อำเภอต่างๆ มากกว่า 250 ไร่ (ตารางที่ 4.1) การสนับสนุนเกษตรกรจากสำนักงานเกษตรจังหวัดสามารถสรุปได้ดังนี้

- **ด้านปัจจัยการผลิต** : ได้สนับสนุนตาข่ายในล่อนฟรีแก่เกษตรกร โดยร่วมมือกับเกษตรตำบลในการจัดสรรมุ้งแก่กลุ่มเกษตรกรที่ผลิตผักปลอดสารพิษ และนอกจากนี้ยังได้ให้ความรู้กับเกษตรกรเรื่องการป้องกันและกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสาน (IPM) และยังสามารถสนับสนุนปัจจัยในการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เช่น ไล่เดือนฝอย เชื้อจุลินทรีย์ เมล็ดสะเดา เพื่อลดการใช้สารเคมี

ชนิดของผักที่ผลิต

ประเภทใบและต้น ได้แก่ คะน้า ผักกาดขาวปลี ผักกาดเขียวปลี ผักกาดฮ่องเต้ ผักกาดนวลจันทร์ กะหล่ำปลี ปวยเล้ง คื่นฉ่าย กะหล่ำปม สลัดต่างๆ

ประเภทดอก ได้แก่ กะหล่ำดอก บล็อกโคลี

ประเภทผักและผล ได้แก่ ถั่วฝักยาว ถั่วลันเตา มะเขือเปราะ มะเขือเทศ มะเขือม่วง หอมหัวใหญ่ หอมแบ่ง พริก มะเขือยาว

- **ด้านการตลาด** ได้ร่วมกับหน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 เชียงใหม่ เกษตรอำเภอช่วยจัดหาตลาดให้แก่กลุ่มเกษตรกรที่ปลูกผักปลอดสารพิษเพื่อรองรับการผลิตในช่วงแรกที่เกษตรกรยังไม่สามารถดำเนินการได้เอง
- **ด้านส่งเสริมประชาสัมพันธ์** ได้รณรงค์และประชาสัมพันธ์ผักปลอดสารพิษให้เป็นที่รู้จักแพร่หลาย นอกจากนี้ยังได้ทางด้านเกษตรตำบลได้ติดตามผลการดำเนินงานและเข้าร่วมกับกลุ่มเกษตรกรระหว่างตำบลกับสมาชิกเกษตรกรเดือนละ 1 ครั้ง

- ด้านการตรวจวิเคราะห์สารพิษตกค้าง เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการบริโภคโดยทั่วไป ได้กำหนดให้มีการตรวจวิเคราะห์สารเคมีตกค้างในผลผลิตที่ได้จากเกษตรกรที่ร่วมในโครงการ และออกใบรับรองให้เกษตรกรโดย : 1. เก็บข้อมูลการใช้สารเคมีเบื้องต้น เพื่อกำหนดกลุ่มของสารเคมีในการตรวจวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม 2. สุ่มเก็บตัวอย่างผักเพื่อทำการตรวจวิเคราะห์สารตกค้าง จำนวนไม่น้อยกว่า 30 ตัวอย่าง ทั้งจาก แปลงปลูกก่อนที่มีการเก็บเกี่ยวผลผลิตไม่น้อยกว่า 2-3 วัน เก็บตัวอย่าง ณ แหล่งจำหน่าย

ตารางที่ 7.1 อำเภอต่างๆที่ได้รับการจัดสรรมุ้งในลอนในการส่งเสริมปลูกผักปลอดสารพิษในจังหวัดเชียงใหม่

2531-2542

พื้นที่	ปีที่ส่งเสริม					
	2531-37	2538	2539	2540	2541	2542
แมริม		8	4	7	5	15
ดอยสะเก็ด					4	8
แม่แตง			4	3	4	5
สารภี		4	4	3	3	5
สะเมิง				3		5
สันป่าตอง						5
แม่วาง						5
สันกำแพง				3	2	5
แม่แจ่ม		5	2			
จอมทอง		3	2	2		
สันทราย			7	5		
พร้าว			3			
แม่ฮาด			1			
เชียงดาว			2	3		
เมืองเชียงใหม่			1	1	2	2
รวม		20	30	30	20	55

ที่มา ; ฝ่ายป้องกันและจัดศัตรูพืช สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่, มีนาคม 2543

7.3 สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด

หน่วยงานทางด้านสาธารณสุขเป็นอีกหน่วยงานหนึ่งที่มีส่วนในการสนับสนุนและตรวจสอบวิเคราะห์สารตกค้างต่างๆ เพื่อส่งเสริมการบริโภคผักและความปลอดภัยของผู้บริโภคมากขึ้น ซึ่งทางหน่วยงานสาธารณสุข กองวิเคราะห์อาหาร สำนักงานอาหารและยา และศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์ร่วมกับชมรมผู้บริโภคปลอดภัยของจังหวัดเชียงใหม่ ได้ทำการสุ่มเก็บและตรวจสอบและวิเคราะห์สารเคมีตกค้างในพืชผักปลอดภัยของกลุ่มเกษตรกรต่างๆที่มีจำหน่ายในร้านค้า ซุปเปอร์มาร์เก็ต และตามท้องตลาด และเมื่อทำการตรวจสอบแล้วพบสารเคมีตกค้างในปริมาณเกินกว่ามาตรฐาน เจ้าหน้าที่ทำการแจ้งให้กลุ่มเกษตรกรทราบเพื่อลดการใช้สารเคมีทางการหาทางแก้ไข และยังได้แนะนำเกษตรกรผู้ปลูกดำเนินการอย่างถูกต้อง

7.4 มูลนิธิโครงการหลวง

มูลนิธิโครงการหลวงได้ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่มเกษตรกรในการผลิตผักปลอดภัยหลายแห่ง เช่น กลุ่มผู้ผลิตผักโครงการหลวงบ้านม่วงคำ อ. แม่ริม โดยในปี 2541 โครงการหลวงดอยคำเข้ามาโดยมีสมาชิกเริ่มต้น 20 คน และปัจจุบันมีสมาชิกเพิ่มเป็น 30 คน และยังมีไค้ดำที่สามารถให้สมาชิกเข้าร่วมกลุ่มได้อีกประมาณ 20 คน

ลักษณะการผลิตผัก เป็นการผลิตผักกลางแจ้ง ไม่มีการกางมุ้ง มีใช้ปุ๋ยเคมี ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชใช้วิธีผสมผสานคือ ใช้สารเคมีในการควบคุมและกำจัดศัตรูพืชแต่ใช้ในปริมาณน้อย และใช้ในระยะเวลาที่ปลอดภัยส่วนมากจะฉีดพ่นเฉพาะช่วงที่มีแมลงระบาดซึ่งไม่สามารถควบคุมได้ และใช้ร่วมกับสารสกัดจากธรรมชาติ เช่น สารสะเดา ซึ่งในส่วนวิธีการกำจัดและควบคุมศัตรูพืชตลอดจนเทคโนโลยีการผลิต ได้มีเจ้าหน้าที่ของโครงการหลวงได้เข้ามาแนะนำและสนับสนุนตลอดเวลา ซึ่งเจ้าหน้าที่จะเข้ามาตรวจสอบประมาณ 3 ครั้ง ช่วงการผลิตแต่ละรุ่น ซึ่งเข้ามาช่วยแนะนำด้านการเกษตรกรรม และสุ่มเก็บตัวอย่างผักเพื่อเช็คการตรวจสอบสารเคมีก่อนการเก็บผลผลิต หรือการรับซื้อผลผลิต ปกติเข้ามารับซื้อโดยวิธีคัดเกรด วันอังคาร พฤหัสบดี และวันอาทิตย์ (safe use) ในพื้นที่บ้านม่วงคำ อ. โป่งแยง

นอกจากนี้โครงการหลวงให้สินเชื่อปัจจัยการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์ ปุ๋ยเคมี อีกทั้งให้ความรู้เกษตรกรในการผลิต หรือการควบคุมและการกำจัดศัตรูผักให้ถูกต้องและปลอดภัยต่อทั้งสุขภาพเกษตรกรและสิ่งแวดล้อม และการใช้ และด้านการตลาดยังรับซื้อผักปลอดภัย ก่อนการรับซื้อทำการตรวจสอบสารพิษตกค้าง ถ้ามีในระดับเกินกว่ามาตรฐานก็ทำการแจ้งแก่เกษตรกรและงดการตัดผักในช่วงดังกล่าว และมีส่วนทำให้ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคมั่นใจในความปลอดภัยจากสารพิษ ตกค้างและผู้ผลิตก็ยังสามารถนำผักมาบริโภคในครัวเรือนอย่างปลอดภัยและมั่นใจต่อสาร

พืช ตกค้างผลผลิตของเกษตรกรในกรณีที่ผลิตมากเกินไปปริมาณที่โครงการจะรับซื้อได้ เกษตรกรสามารถจำหน่ายให้กับตลาดรับซื้ออื่นๆได้ นอกจากนี้จากการสอบถามพบว่าเกษตรกรกล่าวว่าราคาการรับซื้อผักชนิดต่างๆจะได้รับราคาซึ่งค่อนข้างสูงกว่าตลาดอื่นๆ แต่จะมีข้อกำหนดอยู่คือการคัดเกรด ถ้าผลผลิตผักไม่ได้มาตรฐานสินค้าจะถูกส่งกลับซึ่งมีผลให้เกษตรกรต้องควบคุมคุณภาพของผักทำให้เกษตรกรผู้ผลิตมีความตั้งใจในการผลิตและควบคุมคุณภาพผักตลอดเวลา และยังเป็นภาระสนับสนุนให้เกิดการจ้างงานในหมู่บ้าน

7.5 องค์กรพัฒนาเอกชน

องค์กรพัฒนาเอกชนมีส่วนผลักดันให้เกิดกลุ่มเกษตรกรหลายกลุ่ม กุศล และนิวัติ (2542) ได้รายงานไว้ว่า กลุ่มเกษตรกรผู้ปลอดสารพิษภายใต้คำแนะนำส่งเสริมขององค์กรพัฒนาเอกชน ในจังหวัดเชียงใหม่ เริ่มต้นเมื่อประมาณปี 2536 เมื่อโครงการเผยแพร่ และพัฒนาเครือข่ายผู้ผลิต-ผู้ผลิตพืชผักปลอดสารพิษ ภาคเหนือตอนบน ซึ่งเป็นโครงการที่เกิดจากความร่วมมือขององค์กรพัฒนาเอกชน 5 องค์กรในจังหวัดเชียงใหม่และแม่ฮ่องสอน ได้แก่ โครงการพัฒนาองค์กรชุมชน โครงการฟื้นฟูชีวิตวัฒนธรรมบนที่สูง โครงการเทคโนโลยีเกษตรนิเวศน์ โครงการพัฒนาชนบทแบบสมบูรณ์แบบ และโครงการร่วมพัฒนาชนบทภาคเหนือ ดำเนินการจัดตั้งโครงการสนับสนุนผลิตพืชปลอดภัยจากสารพิษขึ้น โดยมีการร่วมพัฒนาชนบทภาคเหนือเป็นผู้ประสานงานโครงการ (ชมชวน , 2537) ในระยะแรกได้ส่งเสริมให้ก่อตั้งกลุ่มผู้ผลิตพืชผักปลอดสารพิษขึ้น 2 กลุ่มคือ (1) กลุ่มเกษตรกรบ้านป่าน้อย ต. แม่ทา อ. สันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ โดยเริ่มดำเนินการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2536 สมาชิกเริ่มต้น 12 ครัวเรือน (2) กลุ่มเกษตรกรบ้านนาพาน ต. สะเมิงเหนือ อ. สะเมิง เริ่ม ดำเนินการผลิตมาตั้งแต่เดือน พฤษภาคม 2536 โดยมีสมาชิกเริ่มต้น 7 ครัวเรือน

ลักษณะการผลิตผัก เป็นการผลิตกลางแจ้ง ไม่มีมุ้งไม่มีการใช้ปุ๋ยเคมี และสารเคมีใดๆ ในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชเลย แต่จะเป็นการใช้อินทรีย์วัตถุ เช่น ขี้ไก่ ขี้วัว ในการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินแทน ส่วนการป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ใช้วิธีการเกษตรกรรมโดยการถอนแยกวัชพืชออก ใช้วิธีกลโดยการจับทำลายและใช้กับดักแมลง การใช้ศัตรูธรรมชาติ ตัวห้ำ ตัวเบียน การใช้สารสกัดจากสะเดา การใช้สารจุลินทรีย์

หลังจากนั้นได้ดำเนินการส่งเสริมและขยายพื้นที่ปลูกไปในพื้นที่อำเภออื่นๆ โดยโครงการพัฒนาเครือข่ายผู้ผลิต-ผู้บริโภคเกษตรกรรมทางเลือกภาคเหนือตอนบน ภายใต้มูลนิธิพัฒนาศกยภาพชุมชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความยั่งยืนในระบบการผลิตสินค้าเกษตร สำหรับกิจกรรมส่งเสริมส่งเสริมนอกจากจะเน้นระบบการผลิตสินค้าเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมีใดเลยแล้วยังมีการส่งเสริม

เสริมพัฒนาให้เกิดกลุ่ม เครือข่ายผู้ผลิต ผู้บริโภคและตลาดทางเลือกด้วย สำหรับการผลิตผักปลอดสารพิษจะเป็นกิจกรรมหนึ่งที่ส่งเสริมให้เกษตรกรทำในระบบการผลิตแบบยั่งยืน ศึกษาวิจัยและพัฒนาคณะกรรมการมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ คณะผู้ตรวจสอบ และตรามาตรฐานเกษตรอินทรีย์ และตรามาตรฐานให้ได้รับการยอมรับจากประชาชนทั่วไป ส่งเสริม และพัฒนาร้านค้าทางเลือกในระดับภาค ตลาดนัดสินค้าปลอดสารพิษ หรือตลาดท้องถิ่น และนอกจากนี้ยังส่งเสริมด้านสิทธิเกษตรกร การลดและเลิกการใช้และนำเข้าสารเคมีทางเกษตร ในปี 2542 มีกลุ่มผู้ผลิตกระจายในพื้นที่ต่างๆ เช่น

- กลุ่มเกษตรบ้านป่าน้อย ต. แม่ทา อ. สันกำแพง จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเริ่มดำเนินการผลิตมาตั้งแต่ เดือน พฤษภาคม 2536 สมาชิกเริ่มต้น 12 ครัวเรือน ปี พ. ศ. 2542 มีสมาชิกผัก 6 ครัวเรือน
- กลุ่มเกษตรกรบ้านนาพาน ต. สะเมิงเหนือ อ. สะเมิง เริ่มดำเนินการผลิตตั้งแต่ ประมาณเดือนพฤษภาคม 2536 โดยมีสมาชิกเริ่มต้น 7 คน ในปี พ.ศ. 2542 มีสมาชิกทั้งหมด 10 ครัวเรือนสมาชิกยังปลูกผักจำหน่ายอยู่ 4 ครัวเรือน
- เกษตรกรบ้านโป่งกวาว ต. สะเมิงเหนือ อ. สะเมิง เริ่มดำเนินการผลิตประมาณเดือนมิถุนายน 2537 โดยมีสมาชิกเริ่มต้น 8 คน ในปี พ.ศ. 2542 มีสมาชิกทั้งหมด 5 ครัวเรือนสมาชิกยังปลูกผักจำหน่ายอยู่ 4 ครัวเรือน
- เกษตรกรบ้านอมลอง ต. สะเมิงเหนือ อ. สะเมิง มีสมาชิก เริ่มดำเนินการผลิตมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2539 ในปี พ.ศ. 2542 มีสมาชิกทั้งหมด 12 ครัวเรือน
- กลุ่มเกษตรกรบ้านหาดส้มป่อย ต. สะเมิงเหนือ อ. สะเมิง เริ่มดำเนินการผลิตมาตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 ในปี พ.ศ. 2542 มีสมาชิกทั้งหมด 4 ครัวเรือน
- กลุ่มเกษตรกรบ้านถ้ำดอกคำ ต. น้ำแพร่ อ. พริ้ว อาชีพเดิมของเกษตรกร ทำนา ทำสวน ไม้ผล เช่น ลำไย ไร่ข้าวโพด ถั่วลิสง ได้เริ่มดำเนินการปี 2535 โดยสมาคม วาย เอ็ม ซี เอ เข้าไปส่งเสริมในเรื่องไม้ผล และการเกษตร โดยมีสมาชิก 12 ครัวเรือนต่อมาได้มีกลุ่มของ อิมบุญได้สนับสนุนการผลิตผักปลอดสารพิษมากขึ้นโดยเน้นเกษตรอินทรีย์ ไม่ใช้สารเคมีเลย ใช้การบำรุงดิน โดยมูลสัตว์ เศษผักเศษใบไม้เน้นการผลิตครบวงจรสามารถผลิตเพื่อบริโภคถ้าเหลือก็ทำการขาย ปัจจุบันมีสมาชิก 20 ครัวเรือน ทำผักปลอดสารพิษอยู่ 8 ครัวเรือนนอกนั้นทำการเกษตรอื่นๆ เช่น เลี้ยงสัตว์ ไร่ หนุ่ วัล

- กลุ่มเกษตรกรบ้านป่าจั่ว ต. น้ำแพร่ อ. พริ้ว เริ่มดำเนินการผลิตเมื่อปี พ.ศ. 2536 โดยได้รับการสนับสนุนจาก สมาคมวาย เอ็ม ซี เอ โดยมีสมาชิกเริ่มแรก 6 ครัวเรือนในปี พ.ศ. 2543 มีสมาชิกที่ยังปลูกผักจำหน่ายอยู่ 4 ราย ปัจจุบันนี้สมาชิกรวมกลุ่มกับกลุ่มเกษตรกรบ้านถ้ำดอยคำ ต. น้ำแพร่ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกลุ่มของอิมบุญ สินค้าที่ผลิตได้จะนำไปขายที่ร้านอิมบุญ เก็บผลผลิตออกจำหน่าย สัปดาห์ละครั้ง สมาชิกแยกกันหาตลาดและจำหน่ายผลิตผลทางเกษตรของตน เช่น สมาชิกมาจำหน่ายผลิตผลที่หน้าร้านอิมบุญ ประมาณ 6 คนซึ่งเป็นผักของตนเอง แต่ถ้ากรณีที่มาไม่ได้ก็จะมีสมาชิกคนอื่นมาขายแทน
- กลุ่มเกษตรกรบ้านสันป่ายาง ต. สันป่ายาง อ. แม่แตง เริ่มดำเนินการผลิตเมื่อปี พ.ศ. 2537 จนในปี พ.ศ. 2543 มีสมาชิก 10 ครัวเรือน ปลูกผักจำหน่ายอย่างเดียวอยู่ 3 ครัวเรือน สมาชิก 6 ครัวเรือนที่เลิกการใช้สารเคมี ส่วนอีก 4 รายได้ลดการใช้สารเคมี เน้นการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากวัดป่าดาราภิรมย์ โดยจะสนับสนุนเกษตรกรให้ทำเกษตรอินทรีย์ ฝึกอบรมให้เกษตรกร รุ่นละ 30 คน อบรมแล้วหาตลาดให้ ขายสินค้าที่ ปัมน้ำมันของบริษัทบางจาก ตลาดหน้าอิมบุญ รายได้ประมาณวันละ 300 บาท ซึ่งเกษตรกรกล่าวว่า ต้นทุนการผลิตต่ำ ต้นทุนเรื่องค่าเมล็ดพันธุ์ และปุ๋ยหมักประมาณ 1500 บาทต่อปี นอกจากนี้ยังมีกลุ่มต่างๆอื่นเช่น ในพื้นที่ บ้านสหกรณ์ อำเภอพริ้ว บ้านสหทราย อำเภอดอยสะเก็ด บ้านห้วยส้มสุก อำเภอแมริม เป็นต้น

เกษตรกรที่ได้รับการส่งเสริมในแต่ละพื้นที่จะมีการตั้งเป็นกลุ่มผู้ผลิตขึ้นโดยจะยึดหลักการผลิตโดยไม่มีการใช้สารเคมีหรือปุ๋ยเคมีใดเลย สำหรับการผลิตในแต่ละพื้นที่ส่วนใหญ่จะเป็นการผลิตในลักษณะสวนผสม โดยจะปลูกไม้ผลชนิดต่างๆลงไปในพื้นที่ แล้วปลูกพืชผักเริ่ม ในช่วงที่ไม่ผลอายุยังน้อย บางกลุ่มจะปลูกทั้งผักพื้นเมืองและผักเพื่อการค้า บางกลุ่มจะเน้นที่การปลูกผักพื้นเมืองเท่านั้น ในแต่ละกลุ่มเกษตรกรบางรายจะปลูกผักหมุนเวียนจำหน่ายตลอดทั้งปี บางรายจะปลูกเพียงบางช่วงเท่านั้น และจนถึงปัจจุบันมีหลายรายที่ได้เลิกปลูกผักไปเลยเนื่องจากไม้ผลโตขึ้นสามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตได้ หรือบางรายก็ไปทำอาชีพอื่นเสริม

นอกจากกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดภัยจากสารเคมีภายใต้การสนับสนุนของโครงการพัฒนาเครือข่ายผู้ผลิตผู้บริโภคเกษตรกรรมทางเลือกภาคเหนือตอนบนในปัจจุบันแล้ว ยังมีหน่วยงานอื่นๆที่สนใจเข้ามาดำเนินการฝึกอบรมและส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกผักปลอดภัยจากสารพิษในปัจจุบัน เช่น สมาคม วาย เอ็ม ซี เอ ซึ่งส่งเสริมให้เกษตรกรในพื้นที่บ้านป่าป้อ อ. ดอยสะเก็ด และพื้นที่ ตำบลป่าจั่ว อ. พริ้ว จังหวัดเชียงใหม่

กิจกรรมที่ส่วนให้เกิดภายหลังที่เกิดการสนับสนุนการผลิตผักปลอดสารพิษ คือเรื่องตลาดผักปลอดสารพิษ ซึ่งจะเน้นไปที่ตลาดท้องถิ่น เกิดการรวมตัวกันเพื่อขายผลผลิต ชมรมผู้ผลิตสินค้า

เพื่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม จ. เชียงใหม่ สินค้าทางเกษตรในทุกวันเสาร์ช่วง 6 โมงเช้าถึง 12.00 น. ซึ่งเกษตรกรจากกลุ่มต่างๆนำสินค้าที่เป็นผลิตผลทางเกษตรในหมู่บ้านเกษตรซึ่งก็มีทั้งผักพื้นบ้าน เช่น ผักชะอม ตำลึง มะเขือ หน่อไม้ ผักกูด ผักเห็ด เป็นต้น และผักปลอดสารพิษที่เรียกกันว่าผักจีนซึ่งขึ้นกับฤดูกาลเช่น กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก บล๊อคโครี ผักบุ้ง คื่นช่าย ผักกาดขาว ผลไม้มาจำหน่าย โดยไม่ต้องเสียค่าเช่าที่ สมาชิกตกลงที่เก็บเป็นเงินทุนหมุนเวียนสำหรับซ่อมหลังคา และซื้ออุปกรณ์ที่จำเป็นสำหรับการทำตลาดนัดสมาชิกรายละ 10 บาท บริเวณหน้าร้านอ้อมบุญ และที่สมาคม วาย เอ็ม ซี เอ หนองหอย นอกจากนี้ยังมีที่บริเวณโรงเรียนดาราวิทยาลัยในวันพุธ

นอกจากนี้ยังมีโครงการรณรงค์ เผยแพร่ความรู้ด้านสารเคมีทางการเกษตรและพันธุวิศวกรรม โครงการพัฒนาเครือข่ายผู้ผลิต-ผู้บริโภคเกษตรกรรมทางเลือกภาคเหนือตอนบน ภายใต้มูลนิธิพัฒนาศักยภาพ (NorthNet Foundation) โครงการผู้บริโภคใส่ใจ อาหารปลอดภัย โครงการตรวจสอบสารพิษตกค้างในพืชผักด้วยตนเอง โดยโครงการมีวัตถุประสงค์

- เพื่อใช้กิจกรรมตรวจสอบสารเคมีตกค้างในพืชผักร่วมกันเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เกี่ยวกับสิทธิ
 - ผู้บริโภคด้านอาหารปลอดสารพิษ รวมถึงเป็นเรื่อง
- เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจถึงปัญหาที่แท้จริงของสารเคมีทางการเกษตร และเกิดความเข้าใจในปัญหาของเกษตรกรในด้านปัญหาสารเคมีทางการเกษตร
- เป็นการเผยแพร่เกี่ยวกับปัญหาวิกฤตการณ์ด้านสารเคมีทางการเกษตรไปสู่ผู้บริโภค
- การร่วมกันรณรงค์ระหว่างผู้บริโภค เกษตรกร องค์กรพัฒนาเอกชน นักวิชาการ ในการแก้ไขปัญหาด้านสารเคมีทางการเกษตรร่วมกัน

กลุ่มเป้าหมายคือ ผู้บริโภคในเขตเมืองเชียงใหม่ จากชมรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพและอาหารต่างๆ ครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา จำนวน 80 ท่าน ซึ่งก็จะมีทำให้ความรู้เบื้องต้น สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับสารเคมีทางการเกษตร ตลอดจนการทำความเข้าใจในขั้นตอนและวิธีการตรวจสอบสารพิษตกค้าง ให้อาสาสมัครผู้เข้าร่วมโครงการ โดยผ่านงานเวทีให้ความรู้ เช่น เชียงใหม่กรีนฟอรัม การให้ความรู้ผ่านการประชุมกลุ่มเป็นต้น และการตรวจสอบสารพิษตกค้างในพืชผักร่วมกัน โดยใช้เครื่องมือของกรมวิทยาศาสตร์การแพทย์ (GT kit) ตามชนิดและตามตลาด โดยจะมีการสรุปและวิเคราะห์ผลร่วมกัน

7.5 สถาบันการศึกษา

เป็นอีกหน่วยงานหนึ่งที่ทำมีงานเกี่ยวข้องกับการผลิตผักปลอดสารพิษในเชิงการศึกษาและวิจัย พร้อมทั้งจัดแปลงสาธิต นอกจากจะมีบทบาทในการส่งเสริมให้นักศึกษาเข้าใจและเรียนรู้ระบบการผลิตผักปลอดสารพิษ แล้วยังมีการสนับสนุนและส่งเสริมโดยการจัดการฝึกอบรมให้ความรู้

แก่เกษตรกรผู้ผลิตผักในพื้นที่อำเภอต่างๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ รูปแบบการผลิตมีทั้งระบบการผลิต ผักกลางแจ้งและผักกางมุ้ง ตัวอย่างสถานศึกษาและหน่วยงานที่ทำการผลิตผักปลอดสารพิษ ได้แก่

- ภาควิชาพืชสวน คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เริ่มดำเนินการผลิตในรูปแบบ ผักกางมุ้ง พื้นที่ประมาณ 1 ไร่ ประกอบด้วยโรงเรือนมุ้งตาข่ายในลอนขนาด 2 งาน ต่อมุ้ง จำนวน 2 มุ้ง มีการจัดการปุ๋ยแบบผสมผสานระหว่างปุ๋ยเคมีร่วมกับปุ๋ยคอกเพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน โดยไม่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ยกเว้นในกรณีที่มีการระบาดของแมลงศัตรูพืช ในปริมาณ เพียงเล็กน้อย ชนิดของผักที่ผลิตส่วนมากจะเป็นผักอายุสั้น ผักรับประทานใบที่นิยมบริโภคกันเช่น คะน้า กวางตุ้ง ผักบุ้งจีน ส่วนผักที่รับประทานผล เช่น มะเขือเปราะ มะเขือยาว เป็นต้น การผลิตจะเป็นนักศึกษาชมรมภาควิชาพืชสวน ผลผลิตช่วงแรกจะจำหน่ายให้กับบุคลากร ในหน่วยงานของ คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ต่อมาก็เมื่อมีผลผลิตเพิ่มมากขึ้นก็ได้มีการจำหน่ายสู่ตลาดภายนอกโดยการฝากขายตามร้านค้า หรือมีนักศึกษามารับไปจำหน่ายตาม หน่วยงานต่างๆ โดยผักจะทำการบรรจุในถุงพลาสติกขายในราคาถุงละ 5-10 บาท ขึ้นอยู่กับชนิด ของผัก ซึ่งเป็นการส่งเสริมให้เกิดรายได้กับนักศึกษา โดยจะหัก 20 เปอร์เซ็นต์จากจำนวนผักที่ขาย ได้กับนักศึกษา

- ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เริ่มดำเนินการปลูกผักปลอดสารพิษตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 ในพื้นที่สถานีวิจัยเกษตรเขตชลประทาน พื้นที่เริ่ม ดำเนินการ 1 ไร่ ลักษณะการผลิตเป็นผักกลางแจ้ง ไม่มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช ใช้วิธีการจัดการ ศัตรูพืชแบบผสมผสาน ประกอบกับการใช้กาวดักแมลง และถาดเหยื่อใช้ล่อแมลง นอกจากนี้ ยังได้คำนึงถึงระบบนิเวศน์ ของตัวห้ำ ตัวเบียน โดยการขุดร่องน้ำรอบแปลงเพื่อให้เกิดสมดุลทาง ระบบนิเวศน์ ได้ทำการทดลองและเก็บตัวเลขผลผลิต และการระบาดของแมลง เพื่อใช้เป็นแหล่ง ความรู้แก่นักศึกษา ประชาชน และเกษตรกรผู้สนใจทั่วไป โดยในปี 2541 ได้เริ่มดำเนินการฝึกอบรม ให้เกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ ในจังหวัดเชียงใหม่โดยเน้นให้เกษตรกรมีความรู้สามารถ พัฒนาและเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนการผลิตผักปลอดสารพิษ โดยหลักการใช้ความหลากหลายของ ชนิดผักและการจัดการศัตรูพืชแบบผสมผสาน เน้นการบำรุงดินโดยใช้มูลสัตว์ ซึ่งในแต่ละฤดู จะมีชนิดผักต่างๆ เช่นผักหลัก คือผักที่สามารถปลูกได้ตลอดฤดูโดยในพื้นที่ 1 ไร่จะมีชนิดของผัก หลากหลาย เช่น ผักบุ้งจีน คะน้า ผักกาดกวางตุ้ง ฮ่อเต้ สลัด ถั่วแขก ปวยเล้ง ชะอม และผักรอง คือผักที่ผลิตในบางฤดูเช่น กะหล่ำดอก กะหล่ำปลี บลือกโครี เป็นต้น ในปี 2542 ได้ขยายพื้นที่ ปลูกเป็น 2 ไร่ และ มีการผลิตผักแบบกางมุ้งโดยจะเน้นชนิดผักที่ราคาสูง เพื่อศึกษาต้นทุนการ ผลิตผักกางมุ้ง

7.6 หน่วยงานอื่นๆ

ศูนย์เกษตรศึกษาพัฒนาชนบท มูลนิธิศึกษาพัฒนาชนบท วัดป่าดาราภิรมย์ อ. แม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ เน้นการปลูกพืชผักพื้นบ้านในพื้นที่ขนาด 1 ไร่ในบริเวณพื้นที่ของวัดผลผลิตที่ได้จำหน่ายให้กับบุคลากรของศูนย์ รวมถึงนำไปขายที่ตลาดให้กับบุคคลทั่วไป

ศูนย์วิทยาศาสตร์การแพทย์เขต 5 พาณิชยจังหวัด ชมรมผู้สื่อข่าว จังหวัดเชียงใหม่ สถาบันแมคเคน เพื่อการฟื้นฟูสุขภาพ มูลนิธิพุทธเกษตรจังหวัดเชียงใหม่ นอกจากนี้ยังมี บริษัทผู้ผลิตเอกชน และห้างร้านต่างๆของจังหวัดเชียงใหม่ที่มีส่วนช่วยผลักดันและส่งเสริมและการบริโภคผักปลอดสารพิษอย่างแพร่หลาย

บทที่ 8

บทสรุป

ระบบการผลิตพืชผัก เป็นระบบการผลิตประณีต ใช้ปัจจัยการผลิตสูง โดยเฉพาะแรงงาน และผู้ผลิตจำเป็นต้องเชื่อมโยงกับตลาด ผลิตภัณฑ์มีโอกาสเสียหายได้ง่ายหลังเก็บเกี่ยว เป็นระบบที่มีความเสี่ยงสูง แต่เนื่องจากเป็นพืชอายุสั้นให้ผลตอบแทนสูง และรวดเร็ว ระบบการผลิตพืชผักเชิงธุรกิจมักจำกัดในพื้นที่ที่มีความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐาน เช่นคมนาคม ระบบชลประทาน และการตลาด

กระบวนการผลิตผักในปัจจุบัน เกษตรกรยังคงใช้ปุ๋ยเคมีและสารกำจัดศัตรูพืชเพื่อรักษาผลผลิต โดยเฉพาะในพื้นที่ ที่มีการปลูกผักอย่างต่อเนื่องเชิงธุรกิจ แต่เมื่อกระแสปฏิรูประบบเกษตรที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพ และสิ่งแวดล้อมทวีความเข้มข้น และผู้บริโภคมีความต้องการด้านอาหารสุขภาพ และผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัย ทำให้เกษตรกรทางเลือกในรูปแบบต่างๆ เช่น เกษตรอินทรีย์ เกษตรที่ลดการพึ่งพิงปัจจัยภายนอกในการพัฒนาระบบเกษตรยั่งยืนได้รับการขยายตัวอย่างรวดเร็ว ในขณะที่เดียวกันการพัฒนากลุ่มและบทบาทของกลุ่มผู้ผลิต-ผู้บริโภค เป็นสิ่งจำเป็นที่ต้องดำเนินการควบคู่ไปกับการพัฒนารูปแบบการผลิตเกษตรที่ปลอดภัย

8.1 ระบบการปลูกพืชผักในจังหวัดเชียงใหม่

ระบบการปลูกพืชผักในจังหวัดเชียงใหม่ แบ่งได้ 3 ระบบคือ ระบบการปลูกพืชผักหลังนา ใน ที่ลุ่มระบบการปลูกพืชผักในที่ดอนอาศัยน้ำฝน และระบบการปลูกพืชผักบนที่ดอนอาศัยน้ำฝนเขต พืชผักที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ ได้แก่ อ้าเภอแม่วาง เป็นพื้นที่ปลูกหอมหัวใหญ่ อ้าเภอสันทราย เป็นเขตปลูกมันฝรั่ง อ้าเภอสะเมิง เป็นเขตปลูกสตอเบอรี่ และพื้นที่สูงบ้านหนองหอย เป็นเขตปลูกกะหล่ำปลี ซึ่งการผลิตในเขตต่างๆเหล่านี้เป็นระบบการผลิตผักเชิงพาณิชย์ มีการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างเข้มข้น

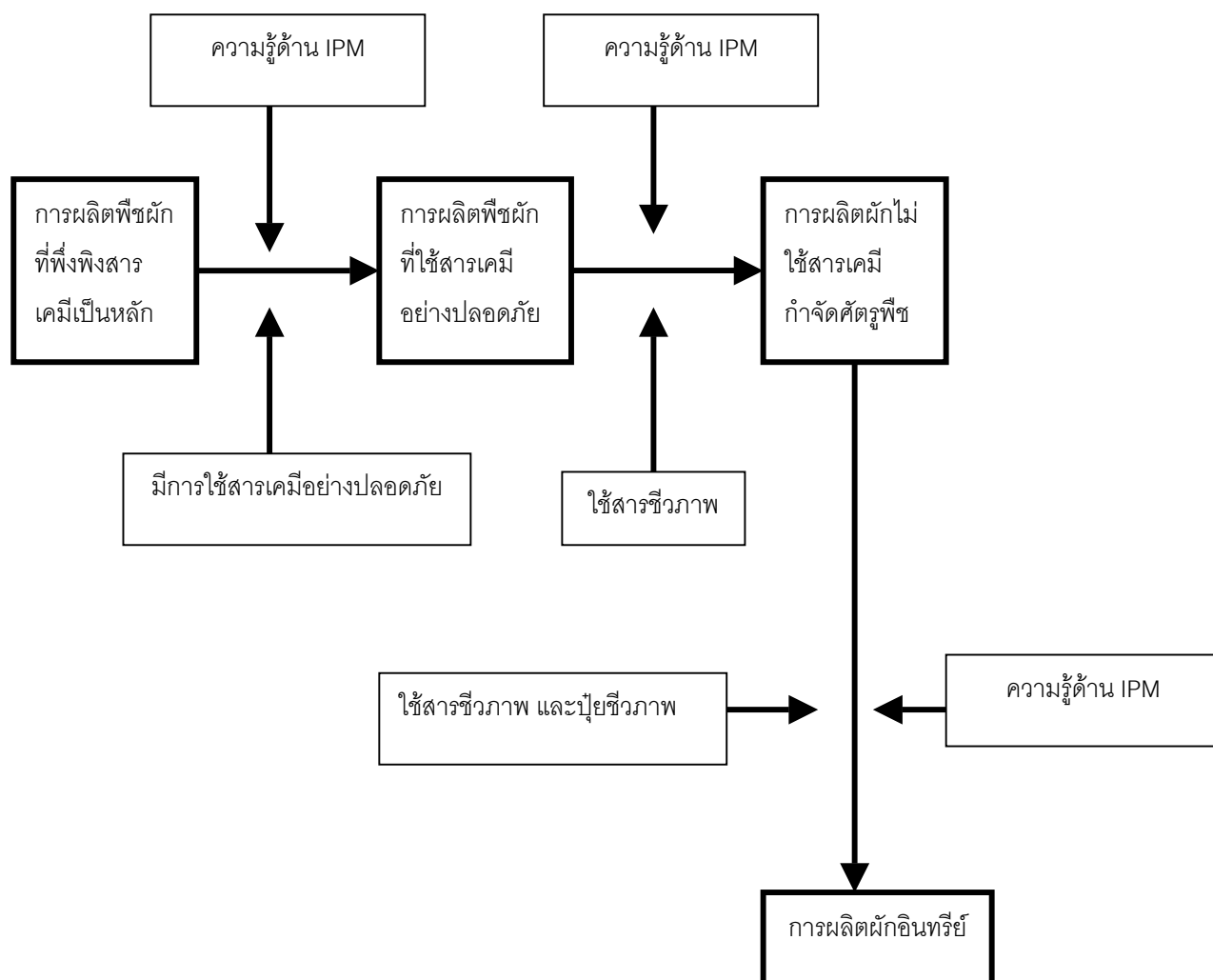
8.2 การเปลี่ยนแปลงระบบผลิตจากการผลิตผักเชิงพาณิชย์มาสู่การผลิตผักปลอดสารพิษ

สาเหตุและแรงจูงใจของการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตจากการผลิตผักเชิงพาณิชย์ มาสู่การผลิตผักปลอดสารพิษมีดังนี้ กระแสต้านมลพิษจากสารเคมี, การตื่นตัวด้านสุขภาพ, เกษตรกรต้องการจะลด/ละการใช้สารเคมี และความต้องการด้านตลาด, การผลักดันขององค์กรพัฒนาเอกชน,

นโยบายเกษตรยั่งยืนแผนพัฒนาฯ ระยะที่ 8 และการจัดตั้งโครงการนำร่องการผลิตผักและผลไม้
อนามัยของกรมวิชาการเกษตร

8.3 ระบบการผลิตผักปลอดสารพิษ

- 8.3.1 ระบบการผลิตที่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย กรณีตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้
ผลิตอำเภอสารภี กลุ่มผู้ผลิตอำเภอแมริม (โป่งแยง) การป้องกันกำจัดศัตรูพืชจะใช้
สารเคมีกำจัดศัตรูพืชร่วมกับ Integrated Pest Management Program การจัดการ
ศัตรูพืชแบบผสมผสาน (IPM) โดยควบคุมการใช้สารเคมีอย่างระมัดระวัง
- 8.3.2 ระบบการผลิตผักที่ไม่ใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืช กรณีตัวอย่าง ได้แก่ การผลิตผัก
ปลอด สารพิษของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ การป้องกันกำจัดศัตรูพืชจะใช้สารชีวภาพร่วมกับ วิธี IPM
- 8.3.3 ระบบการผลิตผักอินทรีย์ กรณีตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิตผักอินทรีย์อำเภอพร้าว
การป้องกันกำจัดศัตรูพืชจะใช้สารชีวภาพ และสารสกัดสมุนไพร
- 8.3.4 พัฒนาการของการปลูกพืชผักปลอดสารพิษในจังหวัดเชียงใหม่โดยทั่วไปแล้ว
สืบเนื่องมาจากกระแสความต้องการอาหารสุขภาพ และผลิตภัณฑ์ปลอดภัยของ
ผู้บริโภคในขณะเดียวกันได้มีการพัฒนาองค์ความรู้ต่างๆ ทั้งที่มาจากสถาบันการ
ศึกษาและวิจัย และที่มาจากชุมชน ที่ทำให้การผลิตพืชผักปลอดสารพิษมีความเป็น
ไปได้ในทางปฏิบัติ ดังสรุปในรูปภาพที่ 8.1



รูปภาพที่ 8.1 พัฒนาการของการผลิตผักปลอดสารพิษและผักอินทรีย์

8.4 กระบวนการเกิดกลุ่มของผู้ผลิตพืชผักปลอดสารพิษ

8.4.1 การสนับสนุนของรัฐ โดยกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้มีนโยบายด้านการพัฒนาระบบเกษตรยั่งยืน และรูปแบบหนึ่งของเกษตรยั่งยืน คือ เกษตรอินทรีย์ กรมส่งเสริมการเกษตรเป็นหน่วยงานหลักในการจัดทำแผนส่งเสริมการปลูกพืชผักอินทรีย์ และพืชผักปลอดสารพิษในพื้นที่โดยให้การสนับสนุนปัจจัยการผลิต เช่น มุ้งตาข่ายใน

ล่อน วิธีการผลิตและข้อมูลด้านการป้องกันกำจัดศัตรูพืช การตรวจสอบสารพิษตกค้างใน พืชผักและการสนับสนุนจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผลิตพืชผักปลอดภัยจากสารพิษ นอกจากนี้จัดทำประชาสัมพันธ์ จัดตลาดนัดผู้ผลิตพบผู้บริโภคในวาระต่างๆ แต่ไม่มีการจัดตั้งตลาดกลางหรือตลาดชุมชนที่ถาวร กลุ่มที่จัดตั้งและได้รับการสนับสนุนจาก กรมส่งเสริมการเกษตร ได้แก่ กลุ่มผู้ผลิตผักปลอดภัยอำเภอสารภี และกลุ่มบ้านม่วงคำ ต. โป่งแยง อ.แมริม

ในกรณีของตำบลโป่งแยง กลุ่มเกษตรกรปลูกผักปลอดภัยได้มีการพัฒนาตามลำดับ โดยเริ่มแรกได้รับการสนับสนุนจากรัฐ แต่ต่อมาได้แยกออกเป็นกลุ่มย่อยรวมตัวกันเฉพาะสมาชิกที่ทำงานด้วยกันได้เพื่อความคล่องตัวในการจัดหาตลาดเอง

- 8.4.2 การสนับสนุนโดยมูลนิธิโครงการหลวง ซึ่งเป็นองค์กรหลักในการดำเนินการ และประสานงานหน่วยต่างๆ เพื่อพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูง ในส่วนของการผลิตพืชผัก โครงการหลวงคอยคำเป็นฝ่ายสนับสนุนด้านข้อมูล บัณฑิตการผลิต เช่น เมล็ดพันธุ์พืชผักเมืองหนาว ปุ๋ยเคมี และสารกำจัดศัตรูพืช นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ติดตามการผลิต และการตรวจสอบคุณภาพพืชผัก โดยเฉพาะสารพิษตกค้างและช่วยจัดการด้านการตลาดให้กับพื้นที่ โครงการหมู่บ้านต่างๆบนพื้นที่สูง ในกรณีของตำบลโป่งแยง อ. แมริม โครงการหลวงคอยคำรับซื้อผลิตผลจากกลุ่มเกษตรกรโดยตรง
- 8.4.3 การสนับสนุนโดยองค์กรพัฒนาเอกชน (อพช.) ซึ่งให้ความสำคัญกับปรัชญาของเกษตรกรรมทางเลือก และตลาดทางเลือก ปฏิเสธเกษตรกรรมกระแสหลัก มุ่งเน้นการสร้างองค์กรชุมชนเพื่อนำไปสู่การพึ่งตนเอง ในทางปฏิบัติได้มีการจัดตั้งกลุ่ม ให้การฝึกอบรมด้านแนวคิด ประชาสังคม และการปฏิบัติเกษตรอินทรีย์ มีกฎระเบียบในการดำเนินการ กลุ่มมีเจ้าหน้าที่สนามตรวจสอบคุณภาพพืชผัก ติดตามผลพร้อมทั้งจัดตั้งตลาดชุมชนถาวรเพื่อรองรับผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์จากกลุ่มสมาชิกในเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก ซึ่งรู้จักกันในนามของ “ตลาดอิมบุงู” และเพื่อพัฒนาเครือข่ายผู้ผลิต-ผู้บริโภค กลุ่มผู้ผลิตผักอินทรีย์ของตำบลน้ำแพร่ อำเภอพร้าว เป็นกลุ่มในเครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก

นอกจากนี้ สมาคม วาย เอ็ม ซี เอ ได้มีส่วนในการพัฒนากลุ่ม ได้เน้นเกษตรอินทรีย์ และการพึ่งตนเองของชุมชนเป็นเป้าหมายหลัก

ตารางที่ 8.1 สรุปการผลิต การตลาด และการสนับสนุนการเกิดกลุ่มของกลุ่มผลิตผักปลอดสารพิษจังหวัดเชียงใหม่

กลุ่มผักปลอดสารพิษ	การสนับสนุนการเกิด กลุ่ม	วิธีการผลิต	ชนิดผัก	ลักษณะพื้นที่	การจัดการด้านตลาด	ผู้ผลิต-ผู้บริโภค
1. สารภี	เกษตรอำเภอ	ใช้สารเคมี อย่างปลอดภัย	ผักจีน	ผสมผสานในสวน ลำไย	กลุ่ม → คนกลาง	ไม่มี
2. โป้แงง แมริม						
2.1 ม่วงคำ	เกษตรอำเภอ	ใช้สารเคมี อย่างปลอดภัย	ผักจีน และผักเมือง หนาว	ผักและไม้ดอก	กลุ่ม → คนกลาง	ไม่มี
2.2 ดอยคำ	ดอยคำโครงการหลวง	ใช้สารเคมี อย่างปลอดภัย	ผักจีน และผักเมือง หนาว	ผักและไม้ดอก	สมาชิก → โครงการ หลวง	ไม่มี
3. พรวัว	อพช.	ไม่ใช้สารเคมี เกษตรอินทรีย์	ผักพื้นบ้าน ผักจีน และผลิตภัณฑ์ เกษตรอินทรีย์	ผสมผสานในสวน รอบบ้าน	→ คนกลาง กลุ่ม	มีและเป็นจุดเด่น

8.5 ตลาดพืชผักปลอดสารพิษ และการพัฒนาเครือข่ายผู้ผลิต และผู้บริโภค

ตลาดพืชผักปลอดสารพิษในจังหวัดเชียงใหม่มีทั้งตลาดระดับบน เช่น ห้างสรรพสินค้า แม็คโคร โอเชออง ริมปิง ตลาดระดับกลาง เช่น ร้านแต้มทอง และตลาดระดับล่าง เช่น ตลาดสด ธานีรินทร์ พืชผักปลอดสารพิษในตลาดดังกล่าวจะเป็นผักจีน และผักเมืองหนาว ส่วนตลาดชุมชนซึ่งดำเนินการโดย อพช. มีตลาดเดียวคือ “ตลาดอิมบุญ” จะมีพืชผักพื้นเมือง และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นตลาดตัวแทนของกลุ่มเกษตรกรขนาดเล็ก ที่นำผลผลิตที่เหลือจากบริโภคมาจำหน่ายในตลาดดังกล่าว ชนิดของผลิตภัณฑ์จึงเป็นไปตามฤดูกาล

กลุ่มผู้ผลิตผักปลอดสารพิษของอำเภอสารภีและแมริม สมาชิกส่วนใหญ่ไม่มีโอกาสได้สนทนา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือรับฟังข้อเสนอของผู้บริโภค เนื่องจากระบบการจัดตลาด มักผ่านคนกลาง หรือหัวหน้ากลุ่ม สมาชิกเป็นฝ่ายผลิตเพียงฝ่ายเดียว ทำให้โอกาสพัฒนาทักษะด้านตลาดมีน้อยกว่ากลุ่มผู้ผลิตผักอินทรีย์ของอำเภอพร้าว ซึ่งพบปะผู้บริโภค ได้รับฟังข้อเสนอแนะ และเพิ่มโอกาสที่จะพัฒนาผลิตภัณฑ์ใหม่ๆได้

ในการศึกษานี้ ได้นำบทเรียนของกรณีศึกษาเสนอต่อกลุ่มที่เกี่ยวข้อง (stakeholders) ในการพัฒนาพืชผักปลอดสารพิษของจังหวัดเชียงใหม่ ประกอบด้วย นักวิชาการเกษตร และนักส่งเสริมการเกษตรของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ สาธารณสุขจังหวัด นักวิชาการจากมหาวิทยาลัย กลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ และกลุ่มที่กำลังจะผลิตผักปลอดสารพิษในจังหวัดเชียงใหม่ องค์กรพัฒนาเอกชน ตลอดจนผู้แทนฝ่ายจัดซื้อของห้างสรรพสินค้า และร้านค้าในตลาดสด ทุกฝ่ายให้การสนับสนุนการผลิตผักปลอดสารพิษ และจะเริ่มประชาสัมพันธ์ ตลอดจนจะเปิดขยายตลาดให้กับ ผักพื้นเมือง โดยเฉพาะในห้างสรรพสินค้าใหญ่ๆ นอกจากนี้ สถาบันวิจัยและการศึกษาให้รับ มอบหมายให้ศึกษาการกำหนดเกณฑ์มาตรฐาน และวิธีการตรวจสอบคุณภาพโดยเฉพาะสารพิษ ตกค้าง และพัฒนาวิธีการ และข้อมูลต่างๆที่สัมพันธ์กับการผลิตผักปลอดสารพิษพร้อมทั้งจัดการฝึกอบรมการประชุมอย่างมีส่วนร่วมของกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาผักปลอดสารพิษเป็นประจำจะมีส่วนสนับสนุนการขยายผลในวงกว้างได้อย่างรวดเร็ว

8.6 เงื่อนไข ข้อจำกัดของระบบการผลิตและกระบวนการเกิดกลุ่มและความยั่งยืนของกลุ่ม

ตารางที่ 8.1 ได้สรุปประเด็นดังกล่าวข้างต้น ซึ่งชี้ให้เห็นว่ากลุ่มต่างได้มีการพัฒนาการผลิตและการตลาดผักปลอดสารพิษและผักอินทรีย์ ในรูปขององค์กรที่มีการจัดการหลากหลาย ทุกกลุ่มอยู่ในระยะแรกของการพัฒนา ผลการศึกษาชี้ให้เห็นเช่นกันว่า การผลิตผักปลอดสารพิษจำเป็นต้องดำเนินการเป็นกลุ่ม เพื่อลดความเสี่ยงและสร้างความมั่นคงให้กับอาชีพดังกล่าว นอกจากนี้

ความยั่งยืนของกลุ่มจำเป็นต้องพัฒนาในรูปแบบเครือข่าย ที่มีหน่วยบริหารด้านโรงเรือนรวบรวม และควบคุมคุณภาพการผลิต เช่นเดียวกับที่โครงการหลวงดอยคำมีหน่วยดังกล่าวที่คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งเครือข่ายดังกล่าวในที่สุดอาจจะพัฒนาเป็น สหกรณ์ที่ดำเนินการผลิตและการตลาดด้วยตนเอง

8.7 ปัญหา/อุปสรรคของการศึกษา

โครงการวิจัยนี้เป็นลักษณะกรณีศึกษาที่สนับสนุนให้กลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้องเข้ามามีส่วนร่วมในการวิจัย เพื่อสร้างภาพระบบการผลิตผักปลอดสารพิษของกลุ่มเกษตรกรต่างๆ ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น และให้คณะวิจัยได้ทำความเข้าใจร่วมกันกับสมาชิกในกลุ่มเกษตรกร ในกระบวนการมีส่วนร่วมดังกล่าว การวิจัยเน้นการสัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่ม สมาชิก และผู้รู้ และใช้วิธีการประชุมร่วมกับกลุ่มที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จำนวนตัวอย่างไม่มากพอที่จะใช้วิเคราะห์เชิงปริมาณได้ ซึ่งไม่ใช่เป็นวิธีการหลักของงานวิจัยนี้ อย่างไรก็ตามถึงแม้จะมีส่วนเข้าใจร่วมกันระหว่างคณะวิจัยและกลุ่มเกษตรกร แต่คณะวิจัยไม่สามารถติดตามหรือติดต่อให้สมาชิกทั้งหมดของกลุ่มเข้าร่วมสนทนาได้ การแปลผลจึงมีส่วนที่จะเบี่ยงตามความเข้าใจของคณะผู้วิจัย

กลุ่มเกษตรกรมีความคาดหวังจากโครงการวิจัยประเภทนี้พอสมควร โดยเฉพาะความคาดหวังที่จะเข้าไปให้การสนับสนุนพัฒนาด้านการผลิตและการตลาด เมื่อกลุ่มไม่ได้รับการตอบสนองอย่างที่คาดหวัง การมีส่วนร่วมในระยะแรกก็พบกับปัญหาอุปสรรคพอสมควร โดยเฉพาะข้อมูลทางเศรษฐกิจ อย่างไรก็ตามเนื่องจากคณะผู้วิจัยมีงานเกี่ยวกับผักปลอดสารพิษในแปลงทดลองของศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร ได้นำข้อมูลด้านการผลิต และการจัดการผักปลอดสารพิษแลกเปลี่ยนกับกลุ่มเกษตรกร พร้อมทั้งนำกลุ่มเกษตรกรเยี่ยมชมแปลงทดลอง (บางกลุ่ม) ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้วิจัยและกลุ่มเกษตรกรดีขึ้นตามลำดับ

การนำผลงานเสนอให้กับกลุ่มเกษตรกรพร้อมทั้งเชิญกลุ่มที่เกี่ยวข้องกับการผลิตและการตลาดผักปลอดสารพิษ ประกอบด้วย นักวิชาการจากหน่วยงานของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และจากสถาบันการศึกษา นักพัฒนา อพช. ผู้แทนฝ่ายจัดซื้อ/ฝ่ายตลาด ของห้างสรรพสินค้าในจังหวัดเชียงใหม่ เปิดโอกาสให้ผู้ผลิตและผู้ประกอบการเอกชนได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็น เช่น ปริมาณการ รับซื้อ คุณภาพของผลิตภัณฑ์ โอกาสการขยายตลาด เงื่อนไขในการรับซื้อและการจัดการด้านการเงิน พร้อมทั้งการเสนอให้มีการประชาสัมพันธ์หรือจัดวันผักปลอดสารพิษในห้างสรรพสินค้า ซึ่งจากผลการประชุมดังกล่าวนี้ สำนักงานเกษตรอำเภอแมริมได้เชิญฝ่ายจัดซื้อของเอกชนกับกลุ่มเกษตรกรผลิตผักปลอดสารพิษของอำเภอแมริม ดังนั้นคณะผู้วิจัยมีความเห็นว่าการประชุมกลุ่มผู้เกี่ยวข้องหลายๆฝ่ายในเวลาเดียวกัน โดยมีผลงานวิจัยเป็นฐาน และวาระประชุมที่จะ

เป็นประโยชน์ให้กับกลุ่มที่เกี่ยวข้อง มีความจำเป็นและสำคัญต่อการพัฒนาพืชผักปลอดสารพิษ หรือโครงการวิจัยประเภทกรณีศึกษาที่เน้นการมีส่วนร่วมของกลุ่มเป้าหมาย

ประเด็นเรื่องของกลุ่มมีความสำคัญต่อการพัฒนาพืชผักปลอดสารพิษ โครงการวิจัยไม่ได้ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับศักยภาพของกลุ่มที่พัฒนาไปสู่การพึ่งตนเอง ประเด็นคำถามวิจัยหลักที่ปรากฏจากการศึกษานี้ เช่น

- กลุ่มเกษตรกรผลิตผักปลอดสารพิษในตำบลโป่งแยง (กลุ่มม่วงคำ และกลุ่มโครงการหลวงดอยคำ) จะสามารถพัฒนาเป็นเครือข่ายและจัดเป็นองค์กรรวม เช่น สหกรณ์ (ซึ่งให้บริการด้านรวบรวมการตัด การตรวจสอบ และการตลาดฯลฯ) ได้อย่างไร? และจะมีประสิทธิภาพกว่ารูปแบบของกลุ่มย่อยอิสระที่เป็นอยู่มากน้อยเพียงไร?
- คุณสมบัติของสมาชิกและการเตรียมความพร้อมของคณะกรรมการบริหารกลุ่มเกษตรกร ปลูกผักปลอดสารพิษควรจะได้รับการพัฒนาอย่างไร เพื่อนำไปสู่การพึ่งตนเองและสามารถร่วมลงทุนกับฝ่ายเอกชนในการส่งเสริมการผลิตและการตลาดผักปลอดสารพิษให้ขยายกว้างไกลกว่าจังหวัดเชียงใหม่?
- รูปแบบการจัดองค์กรของกลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ และตลาดทางเลือกของ อพช. จะขยายผลในวงกว้างได้อย่างไร? โดยเฉพาะการผสมผสานฐานความรู้เดิมของเกษตรกรกับวิชาการแผนใหม่ด้านเกษตรอินทรีย์และการบริหารจัดการด้านตลาด

ตารางที่ 8.2 สรุปประเด็นเงื่อนไข ข้อจำกัด/ปัญหา ของระบบการผลิต กระบวนการเกิดกลุ่มและความเข้มแข็งของกลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษ 4 กรณี
ศึกษา จ. เชียงใหม่

กลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ	ระบบการผลิต			
	เงื่อนไข	ข้อจำกัด/ปัญหา	กระบวนการเกิดกลุ่ม	ความยั่งยืนของกลุ่ม
1. สารภี	สมาชิกส่วนใหญ่ปลูกเป็นอาชีพเสริมเพื่อรอการเติบโตของลำไย	<ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ไม่สามารถขยายได้อีกและมีแนวโน้มจะลดลงเมื่อต้นลำไยเจริญเติบโตเต็มที่ - การปลูกผักในมุ้งในสวนไม่ได้ช่วยลดปัญหาด้านแมลงตัวงหมัดกระโดดเป็นศัตรูสำคัญของกล้าผัก - มีเฉพาะผักจีน 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งโดยสำนักงานเกษตรอำเภอสารภี ตามนโยบายของกรมส่งเสริมการเกษตรดำเนินการเฉพาะการผลิต ส่วนการตลาดกลุ่มมอบภาระให้กับสมาชิกเพียงผู้เดียว ทำหน้าที่จัดการด้านตลาด - มีรูปแบบขององค์กร 	- สมาชิกลดลงเมื่อสวนลำไยเจริญเติบโตเต็มที่ คงเหลือสมาชิกไม่เกิน 10 รายที่ยึดการปลูกผักเป็นอาชีพหลัก
2. บ้านม่วงคำ โป่งแยง	สมาชิกปลูกผักและไม้ดอกเป็นอาชีพหลักและต้องการจะเปลี่ยนเป็นการผลิตผักปลอดสารพิษเพื่อสุขภาพและลดมลพิษ	<ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรยังคงต้องใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชในระดับที่ปลอดภัยและไม่เป็นพิษต่อผู้บริโภค บางฤดู อากาศที่เย็นจัดได้ทำลายพืชผัก 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งโดยสำนักงานเกษตรอำเภอ แม่ริม ต่อมาได้แบ่งออกเป็น 6 กลุ่มย่อยอิสระ โดยแต่ละกลุ่มจัดการด้านการผลิตและการตลาดเอง - มีรูปแบบขององค์กร 	- มีศักยภาพที่จะขยายการผลิต และการตลาดได้ ถ้าหากมีการจัดการในรูปแบบเครือข่ายเนื่องจากประธานกลุ่มย่อยได้พัฒนาทักษะการบริหารกลุ่มและจัดการด้านตลาด
3. โครงการหลวงดอยคำ	สมาชิกมีทักษะและประสบการณ์เช่นเดียวกับกลุ่มม่วงคำโดย	<ul style="list-style-type: none"> - เช่นเดียวกับข้อ 2 	<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งโดยโครงการหลวงดอยคำ เพื่อผลิตผักเมืองหนาว 	- สมาชิกต้องพึ่งโครงการหลวงดอยคำด้านเมล็ดพันธุ์และแผนการผลิตที่ต้อง

โป่งแยง	เฉพาะการ ปลูกพืช ผักเมือง หนาวในแอ่งโป่งแยง		ปลอดสารพิษส่ง โครงการ หลวงตลอดปี - ไม่มีการจัดองค์กร	สอดคล้องกับความต้องการของตลาด โดย ที่สมาชิกไม่มีส่วนร่วม - โอกาสพัฒนาเป็นกลุ่มที่ดำเนินการด้วย ตนเองน้อยมาก
---------	--	--	--	--

ตารางที่ 8.2 (ต่อ)

กลุ่มผู้ปลูกผักปลอดสาร พิษ	ระบบการผลิต			
	เงื่อนไข	ข้อจำกัด/ปัญหา	กระบวนการเกิดกลุ่ม	ความยั่งยืนของกลุ่ม
4. กลุ่มบ้านน้ำแพร่	<ul style="list-style-type: none"> - ต้องการพัฒนากิจกรรมทางเลือกโดยเน้นเกษตรอินทรีย์ - ใช้พื้นที่รอบบ้านหรือแปลงไม่ไกลจาก บริเวณบ้านเป็นพื้นที่ปลูกผักอินทรีย์ ส่วนใหญ่เป็นผักพื้นบ้าน 	<ul style="list-style-type: none"> - ขาดแคลนแหล่งน้ำ ทำให้การผลิตผักพื้นบ้านและผักจีนในฤดูไม่แน่นอน - การเกษตรกรรมด้านเกษตรอินทรีย์ เกี่ยวกับการจัดการธาตุอาหารและควบคุมศัตรูพืชอยู่ในขั้นทดลองปฏิบัติ 	<ul style="list-style-type: none"> - สนับสนุนโดย อพช. ภาคเหนือเป็นเครือข่ายของเกษตรกรรมภาคเหนือ - ก่อนเป็นสมาชิกเกษตรกรต้องผ่านการฝึกอบรม ดูงาน และหลังเป็นสมาชิก ต้องร่วมกิจกรรมของกลุ่ม 	<ul style="list-style-type: none"> - กลุ่มมีฐานการจัดองค์กรและเครือข่ายที่ดี - มีโอกาสของการพัฒนาที่พึ่งตนเองได้มากที่สุด

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา ตัถยาริคม. 2540. ผลกระทบของปัจจัยการผลิตต่อการตัดสินใจใช้ปัจจัยการผลิตและประสิทธิภาพการผลิตของเกษตรกรรายย่อย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- กองกัญและสัตววิทยา. 2537. ปัญหาการใช้สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเพิ่มขึ้น. กสิกร. 67(6): 522-524. กอบทอง ฐปหอม. 2538.
- กุศล ทองงาม และ นิวัติ เขาว์ศิลป์. 2542. การผลิตและการตลาดผักปลอดสารพิษในจังหวัดเชียงใหม่. ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. (ยังไม่ตีพิมพ์)
- จันทร์ทิพย์ ชำรงศรีสกุล. 2535. ปัญหาและการลดอันตรายจากสารพิษทางการเกษตร. ข่าวสาร วัตถุมิพิษ 19(2) : 71-77.
- ปราโมทย์ รักษาภาษาภู่. 2540. นโยบายส่งเสริมและพัฒนาพืชผัก. ข่าวสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. 38(423) : 17-19.
- พาลาภ สิงหเสนี, 2537 : พืชของยาฆ่าแมลงต่อผู้ใช้และสิ่งแวดล้อม. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิสณฑ์ ศรีบัณฑิต. 2542. สารกำจัดแมลงตกค้างในผักผลไม้ และเลือดของประชาชน อำเภอเมืองจังหวัดเชียงใหม่ 2541 บทคัดย่อการประชุมวิชาการงานคุ้มครองผู้บริโภคด้านผลิตภัณฑ์สุขภาพ ประจำปี 2542. ณ. โรงแรมเรดิสัน กรุงเทพ. 7-9 เมษายน 2542.
- พิสณฑ์ ศรีบัณฑิต วารุณี จรัสวุฒิเดช จรูญ ยาณะสาร และ ทิพวรรณ ประภามณฑล. 2541. การปนเปื้อนของสารเคมีกำจัดแมลงและการทำงานของโคลินเอสเตอเรส : ศึกษา ในกลุ่มผู้บริโภคในจังหวัดเชียงใหม่ปี 2541. การประชุมวิชาการวิทยาศาสตร์สุขภาพ ครั้งที่ 17. สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สุขภาพ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. หน้า 25
- วินัย ปิตินนต์. 2541. มะเร็งกับวัตถุมิพิษทางการเกษตร. ข่าวสารวัตถุมิพิษ. 25(4): 171-172.
- วินัย รัชตปกรณชัย. 2539. "ทางเลือกที่ปลอดภัยในการป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช", ใน เอกสารประกอบคำบรรยายโครงการนำร่องการผลิตพืชผักและผลไม้อนามัย. หลักสูตรเร่งรัดการผลิตผักอนามัยปลอดสารพิษเป็นการค้า สำนักงานประสานโครงการนำร่องการผลิตพืชผักและผลไม้ กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่. 2542. คู่มือโครงการส่งเสริมการผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษ.

- สำนักงานเกษตรจังหวัดเชียงใหม่. 2543. โครงการเร่งรัดการเพิ่มผลผลิตผักปลอดภัยจากสารพิษของจังหวัดเชียงใหม่.
- สำนักงานพาณิชย์จังหวัดเชียงใหม่. 2541. ข้อมูลการตลาดจังหวัดเชียงใหม่.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2539. ตัวชี้วัดเศรษฐกิจการเกษตรของประเทศไทย.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร. 2542. สถิติเกษตรของประเทศไทย ปีเพาะปลูก 2540/41.
- สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 13. 2539. “โครงการวิจัยเพื่อลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร”. จังหวัดเชียงใหม่.
- สำนักวิจัยและพัฒนาการเกษตร เขตที่ 1. 2542. ผลการวิจัยและพัฒนาการเกษตร. เอกสารประกอบการประชุมเสนอผลงาน ประจำปี 2542 ณ. โรงแรมเชียงใหม่พลาซ่า จังหวัดเชียงใหม่. 29-31 มีนาคม 2543. 48 หน้า
- อภิชัย ดาราย. 2539. การผลิตการกระจายและการใช้สารกลุ่ม anticholinesterase ในประเทศไทย. การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการใช้ชุดทดสอบหาปริมาณ Cholinesterase ในภาสนาม. ณ. โรงแรมเอเชีย กรุงเทพฯ และสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์สาธารณสุข นนทบุรี. 26-28 กุมภาพันธ์ 2539.
- โอชา ประจวบเหมาะ. 2537. ปัญหาการใช้สารเคมีในการเกษตรและแนวทางแก้ไข. ว. กิจ. สัตว. 16(1) : 43-48.
- Conway, G.R. and J.N. Pretty. 1991. Unwelcome Harvest: Agriculture and Pollution. Earthscan Publications Ltd. London. 645 p.
- Supamart Kasem. 1996. 100,000 tons of vegetable contaminated “ Pesticides found in many people’s blood” <http://www.webmaster@bangkokpost.co.th>