

บทที่ 4

ผลการศึกษา

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการปลูกผักปลอดสารพิษของกลุ่มเกษตรกรบ้านสันป่าก่า อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทและแนวคิดของชุมชนต่อการปลูกผักปลอดสารพิษ ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการปลูกผักปลอดสารพิษ และศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของดินและน้ำในชุมชน หลังการปลูกผักปลอดสารพิษ ในชุมชนบ้านสันป่าก่า อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาแบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

1. บริบทและแนวคิดของชุมชนต่อการปลูกผักปลอดสารพิษ
2. ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของกลุ่มเกษตรกร
3. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของดินและน้ำในชุมชนหลังการปลูกผักปลอดสารพิษ

4.1 บริบทและแนวคิดของชุมชนต่อการปลูกผักปลอดสารพิษ

4.1.1 บริบทสภาพพื้นฐานของชุมชน

สภาพพื้นฐานของชุมชน ประกอบด้วย ข้อมูลทางกายภาพและข้อมูลด้านเศรษฐกิจ ดังนี้

1) ข้อมูลทางกายภาพ

ตำบลท่าวังตาลเป็นตำบลหนึ่งในอำเภอสารภี ตั้งอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือของอำเภอสารภี มีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 7,168 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.05 ของพื้นที่ ทั้งหมดของอำเภอสารภี มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ เขตอำเภอเมืองในตำบลหนองหอย โดยมีลำเหมืองหนองผึ้งเป็นแนวเขต

ทิศใต้ ติดต่อกับ ตำบลคอนแก้ว อำเภอสารภี โดยมีลำเหมืองเป็นแนวเขต

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ อำเภอเมืองในตำบลป่าแดด โดยมีแนวแม่น้ำเป็นแนวเขต และตอนใต้มีแม่น้ำปิงเป็นแนวเขต

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ตำบลหนองผึ้ง และตำบลยางเนิ้ง โดยมีลำเหมืองเจ็ดยี่เหลียม และลำเหมืองเลียน้ำเป็นแนวเขต

ตำบลท่าวังตาล มีลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่มแม่น้ำปิง การตั้งบ้านเรือนและการทำสวนลำไยจะอยู่ในบริเวณใกล้ฝั่งแม่น้ำปิงตลอดแนวไปทางทิศเหนือและทางทิศใต้ และบริเวณใกล้กับถนนที่ตัดผ่านตำบลและหมู่บ้าน ส่วนบริเวณที่ทำการเกษตรจะอยู่นอกหมู่บ้านออกไป

ส่วนสภาพภูมิอากาศนั้น เป็นแบบมรสุมเขตร้อน ซึ่งได้รับอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งทำให้เกิดความชุ่มชื้นและมีฝนตกชุกช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนตุลาคม และยังได้รับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือในช่วงเดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนกุมภาพันธ์ ทำให้มีอากาศหนาวเย็นและแห้งแล้ง อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 26.28 องศาเซลเซียส โดยมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงสุด 35.18 องศาเซลเซียส

แหล่งน้ำในตำบลท่าวังตาล มีแม่น้ำไหลผ่านคือ แม่น้ำปิง ซึ่งไหลผ่านทางทิศตะวันตกของตำบล ส่วนการชลประทาน พื้นที่ทั้งหมดของตำบลได้รับน้ำที่ใช้ทำการเกษตร ดังนี้

1. ฝ่ายท่าวังตาล ซึ่งเป็นฝ่ายชลประทานราษฎร์ตั้งอยู่ที่หมู่ 1 โดยมีแควแม่่งกเก็บน้ำจากฝ่ายท่าวังตาลไหลผ่านเข้าสู่ลำเหมืองต่าง ๆ ในตำบล ซึ่งประกอบด้วย ลำเหมืองดังต่อไปนี้ คือ เหมืองดง เหมืองกลาง เหมืองสระเรียม เหมืองบวกครก และเหมืองเลียน้ำ ส่วนพื้นที่รับน้ำจากลำเหมืองประกอบด้วยหมู่บ้านดังนี้ หมู่ที่ 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12
2. ฝ่ายหนองผึ้ง เป็นฝ่ายชลประทานราษฎร์เช่นเดียวกัน ตั้งอยู่ในเขตของตำบลหนองหอย อำเภอเมือง โดยมีลำเหมืองหนองผึ้งรับน้ำจากฝ่ายหนองผึ้งเข้าสู่ลำเหมือง พื้นที่รับน้ำจากฝ่ายหนองผึ้งประกอบไปด้วยหมู่บ้านดังต่อไปนี้ หมู่ 3, 11

ลักษณะลำเหมืองที่แยกจากแควแม่่งกเก็บน้ำหนองผึ้ง ในช่วงฤดูฝนจะมีน้ำไหลผ่านตลอด ส่วนใหญ่ช่วงฤดูแล้งสามารถใช้ได้ 50 % จากการศึกษาวิเคราะห์พื้นที่ปรากฏว่าพื้นที่ส่วนมากในฤดูแล้งจะมีพื้นที่ว่างเปล่าและสามารถที่จะแก้ไขปัญหานี้ได้โดย ขุดลอกลำเหมืองจัดระบบการปลูกพืชใหม่ และจัดระบบการปลูกพืชเป็นไร่นาสวนผสม

ดินและสมรรถนะของดินในตำบลท่าวังตาลเป็นตำบลที่มีพื้นที่ติดกับแม่น้ำ ชุดดินของตำบลท่าวังตาลสามารถแบ่งชุดดินได้หลายชุด ซึ่งจำแนกได้ดังนี้

1. ชุดดินทางดง
2. ชุดดินท่าม่วง
3. ชุดดินสรรพยา
4. ชุดดินแม่สาย
5. ชุดดินฝั่งแม่น้ำ แบ่งออกเป็น ชุดดินเชียงใหม่ ชุดดินพิมาย และชุดดินกาฬสินธุ์

สมรรถนะของดินทั้ง 5 ชุดนี้ เหมาะสำหรับการปลูกพืชไร่ ไม้ผล ทำนาข้าว ตลอดจนการปลูกพืชผักต่าง ๆ ส่วนการใช้ดินพื้นที่ทำการเกษตรส่วนใหญ่ปลูกข้าวเป็นพืชหลัก ส่วนพืชอื่น ๆ ที่สำคัญ ได้แก่ ไม้ผล พืชผัก

ส่วนปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ประเด็นหลักมี 2 ปัญหา ได้แก่ การใช้สารเคมีของเกษตรกรที่ไม่ถูกต้อง และการปล่อยน้ำเสียลงคู คลอง ลำเหมือง ทำให้น้ำเน่าเสีย พืชผลของเกษตรกรได้รับความเสียหายรวมทั้งสัตว์น้ำ

2) ข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม

ประชากรส่วนใหญ่ของตำบลท่าวังตาลอยู่อาศัยตามริมถนนสายหลักของตำบล และถนนที่ผ่านหมู่บ้านตลอดจนริมฝั่งแม่น้ำปิง และความหนาแน่นของประชากรจะอยู่ตามสองข้างถนน ส่วนการอพยพแรงงานประชากรส่วนมากที่เป็นคนรุ่นใหม่ เช่น วัยรุ่นหนุ่มสาวจะเข้าไปทำงานในเมือง ส่วนแรงงานทางด้านเกษตรจะทิ้งให้คนแก่หรือวัยกลางคนทำ สถาบันเกษตรกรมีกลุ่มเกษตรกร 1 กลุ่ม คือ กลุ่มเกษตรกรปลูกผักปลอดสารพิษ และมีกลุ่มแม่บ้านในทุกหมู่บ้าน รายได้ของประชากรตำบลท่าวังตาล เป็นรายได้จากการขายผลผลิตทางการเกษตรและขายแรงงานในเมือง

4.1.2 แนวคิดในการทำการเกษตรและการปลูกผักปลอดสารพิษของชุมชน

อำเภอสารภีเป็นแหล่งผลิตข้าว พืชผัก และลำไยที่สำคัญของจังหวัดเชียงใหม่ที่ดินมีผลิตภาพสูง ได้รับจากโครงการชลประทานและจากบ่อน้ำใต้ดิน ระบบการปลูกพืช ข้าว-ผัก-ผัก เป็นระบบการผลิตดั้งเดิมของพื้นที่ที่นำลุ่มในอำเภอสารภี เกษตรกรปลูกผักหลังเก็บเกี่ยวข้าวติดต่อกัน โดยเฉพาะพืชผักฤดูหนาว เป็นระบบที่พึ่งพาสารเคมี เช่น ปุ๋ยเคมี และสารกำจัดศัตรูพืชในอัตราที่สูง เนื่องจากเป็นการผลิตแบบเชิงเดี่ยว พืชผักหลัก ได้แก่ กะหล่ำดอก บล็อกโคลี่ ถั่วลันเตา

ก่อน พ.ศ. 2531 เกษตรกรในบ้านสันป่าก๊ว หมู่ที่ 10 ตำบลท่าวังตาลก็เป็นหนึ่งในกลุ่มเกษตรกรที่มีวิถีเกษตรระบบพึ่งพาสารเคมี แม้ว่าพื้นที่เพาะปลูกจะมีความอุดมสมบูรณ์ และได้รับน้ำจากโครงการชลประทาน รวมทั้งมีแหล่งน้ำใต้ดินพอเพียงต่อการทำเกษตร ตลอดปีเกษตรกรจะทำนาเป็นหลัก และจะปลูกผักหลังเก็บเกี่ยว การปลูกผักในสมัยนั้น เกษตรกรต้องใช้สารเคมีเพื่อกำจัดศัตรูพืชเนื่องจากเกษตรกรปลูกในระบบเชิงเดี่ยว คือ ปลูกผักชนิดเดียวติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน จากการสัมภาษณ์เกษตรกรทำให้ทราบว่า นอกจากวิธีการป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมีแล้ว เกษตรกรไม่มีวิธีการอื่นในการป้องกันกำจัดแมลง และมีความเห็นว่า การใช้สารเคมีสามารถกำจัดแมลงได้อย่างเฉียบพลัน เห็นผลรวดเร็ว แต่ก็มีความยุ่งยากในการเตรียมการ และการสวมชุดป้องกัน

ทำให้เกษตรกรบางรายละเลยการสวมชุดป้องกันซึ่งผลต่อสุขภาพร่างกาย แต่ด้วยความจำเป็นที่เกษตรกรต้องการรายได้เสริมนอกจากการทำนา และยังไม่มีความเสี่ยงอื่นแทนการใช้สารเคมี ทำให้เกษตรกรต้องพึ่งพาสารเคมีในการปลูกผักต่อไป แม้จะเป็นการเพิ่มต้นทุนและราคาผลผลิตต่ำ คือ ราคา 2-4 บาทต่อกิโลกรัม ในบางปีที่มีผลผลิตล้นตลาด ราคาตกลงเหลือเพียง 0.50 บาทต่อกิโลกรัม

ต่อมาในปี พ.ศ. 2531 เกิดวิกฤติการณ์ราคาข้าวตกต่ำ จึงเกิดแนวคิดในการส่งเสริมการทำสวนลำไยแทนการปลูกข้าว เนื่องจากสภาพทางภูมิประเทศ และภูมิอากาศมีความเหมาะสม และราคาผลผลิตลำไยในช่วงระยะเวลานั้น นับเป็นรายได้ที่คาดว่าจะดีกว่าการทำนา แต่ในระหว่างที่รอให้ลำไยเติบโตพอที่จะให้ผลผลิตนั้น หน่วยปราบศัตรูพืช กรมส่งเสริมการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ ได้มาเผยแพร่แนวคิดการปลูกผักปลอดสารพิษด้วยวิธีการกางมุ้ง เพื่อเป็นการใช้ประโยชน์บนพื้นที่ว่างในสวนลำไย และมีเกษตรกรในชุมชนหลายรายสนใจรวมกลุ่มเข้าร่วมโครงการ และเพิ่มจำนวนสมาชิกมากขึ้น สำหรับชนิดผักที่ปลูกในพื้นที่นั้น มักเป็นผักอายุสั้นเนื่องจากสามารถหลีกเลี่ยงการรบกวนโดยสามารถปลูกได้ตลอดปี เช่น ผักกวางตุ้งดอก (ผักกาดจ้อน) ผักกาดขาว ผักบุ้ง ผักกาดฮ่องเต้ ผักคะน้า ส่วนในฤดูหนาวจะเพิ่มบล็อกโคลี กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก ผักสลัดแก้ว และผักสลัดหอมห่อ โดยเฉลี่ยสมาชิกจะมีผักกางมุ้งประมาณ 1-2 ไร่ และบางรายก็จะขยายการผลิตในแปลงเปิด โดยเฉพาะสมาชิกที่ผลิตผักเป็นอาชีพหลักบางคน เช่น นายนิคม หอมกาบ มีพื้นที่ปลูกผักกางมุ้ง 3 ไร่ 1 งาน และผักแปลงกลางแจ้งอีกจำนวนหนึ่ง

หลังจากชุมชนได้หันมาปลูกผักปลอดสารพิษแล้ว ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เกษตรกรรู้สึกได้เกี่ยวกับเศรษฐกิจครัวเรือนและชุมชน รวมทั้งสภาพสังคมและความเป็นอยู่ของสมาชิกในชุมชน จากการสัมภาษณ์เกษตรกร จำนวน 42 ราย ใช้แบบสอบถามอย่างมีโครงสร้าง เกษตรกรได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกผักปลอดสารพิษที่มีผลด้านเศรษฐกิจครัวเรือนและชุมชน ผู้วิจัยได้สรุปเป็นประเด็นแสดงตามตารางที่ 4.1 ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.1 แสดงความคิดเห็นของเกษตรกรต่อเศรษฐกิจครัวเรือนและชุมชน สภาพสังคมและความเป็นอยู่หลังการปลูกผักปลอดสารพิษ

ความคิดเห็นของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ*
ด้านเศรษฐกิจครัวเรือนและชุมชน		
- ทำให้มีรายได้พอเพียงต่อการใช้จ่าย	41	97.62
- สามารถกำหนดราคาขายเองได้โดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง	40	95.24
- มีตลาดรองรับแน่นอน	39	92.86
- มีรายได้เพิ่มขึ้นและสามารถลดรายจ่ายในเกษตรกร	38	90.48
- ลดปัญหาต้นทุนการผลิตที่ต้องใช้สารเคมีราคาแพง	35	83.33
- ช่วยให้คนในชุมชนมีงานทำ	35	83.33
- ทำให้มีรายได้เสริมดีขึ้น	5	11.90
- รายได้เพิ่มขึ้นจากเดิมแต่ยังไม่พอเพียงกับค่าใช้จ่าย	1	2.38
สภาพสังคมและความเป็นอยู่		
- ได้กินผักปลอดสารพิษ	42	100.00
- สุขภาพดีขึ้น	40	95.24
- ปลอดภัยจากการใช้สารเคมี	35	83.33
- ทำให้สมาชิกในชุมชนมีความสามัคคีกัน	30	71.43
- ชุมชนอยู่อย่างพึ่งพาอาศัยกัน	28	66.67
- ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและได้ประสบการณ์กับการศึกษาดูงาน	28	66.67
- ได้วางแผนร่วมกันในการผลิตและการตลาด	20	47.62
- ไม่เกิดมะเร็งเพราะกินผัก	10	23.81

* ร้อยละคิดจากจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษในชุมชน จำนวน 42 ราย

เกษตรกรมีความเห็นในทางที่ดีต่อสภาพเศรษฐกิจครัวเรือนและชุมชน ตลอดจนสภาพสังคมความเป็นอยู่ของผู้คนในชุมชนที่เปลี่ยนแปลงไป หลังจากชุมชนหันมาปลูกผักปลอดสารพิษ โดยเกษตรกรเห็นว่าทำให้มีรายได้พอเพียงต่อการใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 97.62 สามารถกำหนดราคาขายเองได้โดยไม่ผ่านพ่อค้าคนกลาง คิดเป็นร้อยละ 95.24 มีตลาดรองรับแน่นอน คิดเป็นร้อยละ 92.86 มีรายได้เพิ่มขึ้นและสามารถลดรายจ่ายในการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 90.48 ลดปัญหาต้นทุนการผลิตที่ต้องใช้สารเคมีราคาแพง คิดเป็นร้อยละ 83.33 ช่วยให้คนในชุมชนมีงานทำ คิดเป็นร้อยละ 83.33 ทำให้มีรายได้เสริมดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 11.90 และมีเพียง 1 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 2.38 ที่เห็นว่ารายได้เพิ่มขึ้นจากเดิมแต่ยังไม่พอเพียงกับค่าใช้จ่าย ส่วนความเห็นต่อสภาพสังคมและความเป็นอยู่ เกษตรกรเห็นว่าได้กินผักปลอดสารพิษ คิดเป็นร้อยละ 100.00 สุขภาพดีขึ้น คิดเป็นร้อยละ 95.24 ปลอดภัยจากการใช้สารเคมี คิดเป็นร้อยละ 83.33 ทำให้สมาชิกในชุมชนมีความสามัคคีกัน คิดเป็นร้อยละ 71.43 ชุมชนอยู่อย่างพึ่งพาอาศัยกัน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นและได้ประสบการณ์กับการศึกษาดูงาน คิดเป็นร้อยละ 66.67 ได้วางแผนร่วมกันในการผลิตและการตลาด คิดเป็นร้อยละ 47.62 และไม่เกิดมะเร็งเพราะกินผัก คิดเป็นร้อยละ 23.81 (ตารางที่ 4.1)

จากการสัมภาษณ์ นายนิคม หอมกาน รองประธานกลุ่มเกษตรกรปลูกผักปลอดสารพิษ บ้านสันป่าแก้ว พบว่า การปลูกผักปลอดสารพิษในโครงการทำให้เกษตรกรได้รับประโยชน์มากทั้งในด้านสุขภาพร่างกาย เศรษฐกิจ และสังคม เนื่องจากการปลูกผักปลอดสารพิษทำให้เกษตรกรลดความเสี่ยงต่อการสัมผัสสารเคมี ในขณะที่เดียวกันต้องหมั่นดูแลแปลงผักมากขึ้น โดยใช้แรงงานในครัวเรือน ทำให้ครอบครัวมีกิจกรรมร่วมกัน ลูกได้ช่วยพ่อแม่ และพ่อแม่ไม่ต้องออกไปทำงานนอกพื้นที่ เป็นการลดปัญหาทางสังคมได้ส่วนหนึ่ง นอกจากนี้การปลูกผักปลอดสารพิษสร้างรายได้ให้เกษตรกรมากกว่าเมื่อเทียบกับการปลูกข้าว หรือแม้กระทั่งการปลูกกล้วย ราคาผลผลิตผักปลอดสารพิษ สูงถึง 10 – 12 บาทต่อกิโลกรัม แล้วแต่ชนิดของผัก และมีแหล่งรับซื้อประจำ ได้แก่ หน่วยสาธิตการตลาด สถานีวิจัยเกษตรเขตชลประทาน ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (สวพค.) แผนกซูปเปอร์มาเก็ต ห้างสรรพสินค้าต่าง ๆ ในจังหวัดเชียงใหม่ และตลาดในชุมชน

การปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร มีการพัฒนาแนวคิดและวิธีการปฏิบัติ โดยแบ่งเป็นระยะ ได้แก่ ระยะเริ่มต้นที่เกษตรกรยังขาดความรู้และประสบการณ์ จึงดำเนินการโดยยึดคำแนะนำของเจ้าหน้าที่อย่างเคร่งครัด เทคนิควิธีปลูกผักปลอดสารพิษในระยะนี้ เกษตรกรจะกำจัดศัตรูพืชในแปลงผักกางมุ้งโดยใช้ยาฆ่าแมลง แต่มีการรอให้พืชเงิองในระดับปลอดภัย จึงเก็บเกี่ยวจำหน่าย ต่อมามีการพัฒนาเทคนิควิธีโดยหลีกเลี่ยงสารพิษ เช่น การใช้กาวดักเห็บหรือผลิต

สารสกัดจากสะเดา ซึ่งเป็นสารกำจัดแมลงแบบธรรมชาติเพื่อใช้เอง นอกจากนี้ การดำเนินงานของกลุ่มนั้น พบว่า มีการกำหนดการผลิตของผักชนิดต่าง ๆ และกระจายการผลิตอย่างทั่วถึงในกลุ่มสมาชิก เพื่อให้ได้ผลประโยชน์ในสัดส่วนที่เท่าเทียมกัน และให้มีผลผลิตส่งตลาดทุกวันตามที่ตกลงไว้กับร้านค้าในราคาที่กำหนดไว้ตลอดปี สมาชิกเป็นผู้เก็บเกี่ยว ตัด และบรรจุผักในถุงพลาสติกประทับตราของกลุ่ม การรวบรวมผลผลิตและจัดส่งไปสถานที่จำหน่ายต่าง ๆ ดำเนินการโดยสมาชิกผู้หนึ่งของกลุ่มซึ่งมีประสบการณ์การผลิตและการตลาดมากที่สุดในชุมชน

ปัจจุบันเกษตรกรในชุมชนบ้านสันป่าก้าว มีแนวคิดที่จะปลูกผักปลอดสารพิษเป็นอาชีพหลักแทนการทำสวนลำไย เนื่องจากราคาลำไยตกต่ำ และหากปลูกตามปกติจะให้ผลผลิตเพียงปีละ 1 ครั้ง ส่วนการเร่งสารแม้จะสามารถผลิตได้ปีละหลายครั้ง แต่เกษตรกรก็พบปัญหาต้นทุนที่สูงขึ้น ทำให้ผลผลิตล้มตลาด เกินความต้องการของผู้บริโภค และส่งผลต่อราคาลำไยให้มีมูลค่าลดลงยิ่งขึ้น

สรุปได้ว่า การปรับเปลี่ยนแนวคิดจากการเกษตรกระแสหลักที่เน้นการใช้สารเคมีสู่ระบบเกษตรกรรมยั่งยืนของกลุ่มเกษตรกรบ้านสันป่าก้าว เกิดขึ้นจากการปรับเปลี่ยนกระบวนการอันหมายถึงการปรับเปลี่ยนกระบวนการทางความคิดใหม่ โดยเริ่มจากการแนะนำของเจ้าหน้าที่กรมส่งเสริมการเกษตร และต่อมาเกษตรกรได้ทดลองปฏิบัติจนเกิดการตระหนักคิด วิเคราะห์รอบคอบด้านด้วยเหตุผลและความเป็นจริง เมื่อมีข้อสรุปทางความคิดแล้ว ก็หาหนทางนำเอาแนวความคิดนั้นไปปฏิบัติอย่างเป็นกระบวนการขั้นตอน ดังนั้นเกษตรกรจึงไม่ได้ปรับเปลี่ยนเข้าสู่เกษตรกรรมยั่งยืนแบบฉับพลันทันที แต่เป็นการค่อย ๆ ปรับเปลี่ยนโดยการทำแปลงผักปลอดสารพิษบางส่วนในพื้นที่ถือครองของตนเอง แล้วจึงเริ่มปรับเปลี่ยนแนวคิด พัฒนาความรู้และปรับโครงสร้างระบบการผลิตจากการเกษตรกระแสหลักไปสู่เกษตรยั่งยืนที่ลด ละ เลิก ใช้สารเคมี เพื่อความอยู่รอดของครอบครัวและชุมชน การปรับเปลี่ยนพื้นที่จึงเป็นแบบค่อย ๆ ปรับเปลี่ยนแปลงบางแปลงในเชิงของการทดลองแบบค่อยเป็นค่อยไป จนกระทั่งค้นหาทางเลือกที่เหมาะสมใหม่ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อสร้างฐานการผลิต ฐานการแปรรูป และฐานตลาดทางเลือก

ส่วนการถ่ายทอดการเรียนรู้และคงสภาพพฤติกรรม รวมทั้งแนวคิดการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกรบ้านสันป่าก้าวนั้น ผู้ถ่ายทอดเป็นบุคคลหลายฝ่ายมีการถ่ายทอดในหลายขั้นตอน โดยเริ่มแรกผู้ที่เผยแพร่แนวคิดการปลูกผักปลอดสารพิษ เพื่อลดการพึ่งพาสารเคมีให้แก่เกษตรกร คือ เจ้าหน้าที่จากหน่วยปราบศัตรู กรมส่งเสริมการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ เนื้อหาที่ถ่ายทอดในระยะแรกนี้เป็นวิธีการปลูกผักปลอดสารพิษโดยวิธีกางมุ้งในล่อนป้องกันแมลง วิธีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช โดยหลีกเลี่ยงสารเคมีอันตราย หรือวิธีการสังเกตจำนวนแมลงในแปลงว่า

มีจำนวนเท่าใดจึงจำเป็นต้องใช้ยาฆ่าแมลง การปลูกผักกคะฉุนชนิดหมุนเวียนเพื่อลดการระบาดของแมลงศัตรูพืช รวมทั้งการบำรุงรักษาดินเพื่อเพิ่มผลผลิต เป็นต้น

ในช่วงเวลาต่อมา หลังจากที่เกษตรกรได้เรียนรู้จากการถ่ายทอดของเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องและได้นำไปปฏิบัติจนเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ภายในกลุ่ม ซึ่งเป็นการเรียนรู้ด้วยกระบวนการที่ไม่เป็นทางการ โดยเนื้อหาที่เกษตรกรแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน ส่วนใหญ่เป็นประสบการณ์ในการแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดระหว่างการปฏิบัติ ทำให้เกษตรกรได้พัฒนาทักษะวิธีการปลูกผักปลอดสารพิษได้ในระดับหนึ่ง ผลผลิตผักปลอดสารพิษของเกษตรกรได้รับการรับรองมาตรฐานจากกรมส่งเสริมการเกษตร

แต่การเรียนรู้ของเกษตรกรยังไม่หยุดยั้งเพียงเท่านี้ จากการส่งเสริมของกรมการส่งเสริมการเกษตรทำให้เกษตรกรได้มีโอกาสเรียนรู้อย่างเป็นทางการ จากการอบรมหรือการเข้าร่วมกิจกรรมกับองค์กรหรือกลุ่มเกษตรกรกลุ่มอื่น ซึ่งจากผลการวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดหรือคิดเป็นร้อยละ 90.50 เคยเข้าร่วมกิจกรรมกับองค์กรหรือกลุ่มเกษตรกรอื่น (ตารางที่ 4.9) การเรียนรู้จากการอบรมและเครือข่ายการเรียนรู้เกี่ยวกับระบบการเกษตรแบบยั่งยืน ทำให้เกษตรกรเกิดการปรับเปลี่ยนแนวคิด จากเดิมอาจเริ่มปลูกผักปลอดสารพิษจากการสนับสนุนของภาครัฐ และมุ่งหวังผลด้านเศรษฐศาสตร์ แต่เมื่อเกษตรกรเกิดการเรียนรู้จากการถ่ายทอดหลากหลายแหล่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนรู้จากเครือข่ายเกษตรกรระบบเกษตรแบบยั่งยืน ทำให้เกษตรกรตระหนักในสุขภาพของตนและผู้บริโภค กระบวนการถ่ายทอดและเรียนรู้ของกลุ่มเกษตรกร ส่งผลให้เกษตรกรเกิดความรู้ ความเข้าใจ ทักษะ ประสบการณ์ ตลอดจนความตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ รวมทั้งความสำคัญของความยั่งยืน แห่งสัมพันธ์ภาพระหว่างมนุษย์กับระบบนิเวศ และก่อให้เกิดการเพิ่มอำนาจของกลุ่มเกษตรกร ในการกำหนดวิถีทางการผลิตที่สอดคล้องกับความต้องการอันจำเป็นของเกษตรกรในแง่ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจและสังคม รวมทั้งตอบสนองต่อกระแสการบริโภคยุคใหม่ที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

นอกจากการเรียนรู้อันเกี่ยวข้องกับการปรับเปลี่ยนสู่ระบบเกษตรแบบยั่งยืนแล้ว สิ่งที่เกษตรกรได้เรียนรู้จากการหันมาปลูกผักปลอดสารพิษ คือ ทักษะการจัดการผลผลิตและการตลาด ซึ่งเป็นการเรียนรู้ของผู้นำกลุ่มเกษตรกร ผู้มีบทบาทหน้าที่และภาระในการจัดการผลผลิตและการตลาดของกลุ่ม จากการสัมภาษณ์ผู้นำกลุ่มเกษตรกรที่พบว่าผลผลิตของกลุ่มมีแหล่งรับซื้อประจำได้แก่ หน่วยสาธิตการตลาด สถานีวิจัยเกษตรเขตชลประทาน ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (สวพค.) แผนกซูเปอร์มาร์เก็ตในห้างสรรพสินค้า และตลาดในชุมชน เมื่อกลุ่มมีช่องทางจัดจำหน่ายหลายช่องทาง จึงไม่ประสบปัญหาาราคาผลผลิต แต่ผู้นำกลุ่มเกษตรกรคำนึงถึงปัญหาไม่มีผลผลิตมากพอป้อนเข้าสู่ตลาด จากประสบการณ์การ

ดำเนินงานทำให้ผู้นำกลุ่มเกษตรกรปรับเปลี่ยนวิธีการดำเนินงานของกลุ่ม โดยการกระจายผลประโยชน์อย่างทั่วถึงในหมู่สมาชิก ด้วยวิธีการจัดโควตาการปลูกผักแต่ละชนิดให้หมุนเวียนภายในกลุ่มเกษตรกร เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นว่าจะมีผลผลิตสู่ตลาดอย่างเหมาะสม ป้องกันปัญหาผลผลิตล้นตลาด ในขณะที่ด้วยกันสมาชิกจะได้รับผลประโยชน์อย่างทั่วถึง การเรียนรู้ในประเด็นนี้ เป็นการเรียนรู้และปรับเปลี่ยนแนวทางการจัดการอันเกิดจากประสบการณ์เดิมของเกษตรกร ที่เคยประสบปัญหาจากระบบการเกษตรกระแสหลัก คือ ปัญหาผลผลิตล้นตลาด หรือการผลิตเกินความต้องการของผู้บริโภค และระบบแบบต่างคนต่างทำ หรือแม้กระทั่งการรอคอยความช่วยเหลือจากภาครัฐ โดยที่เกษตรกรไม่สามารถแก้ไขปัญหาเองได้ อันเนื่องมาจากระบบการเกษตรกระแสหลักไม่ได้มุ่งเน้นที่หน่วยย่อย คือ ตัวเกษตรกร รวมทั้งการจัดการภายในชุมชน ทำให้เกษตรกรไม่สามารถพึ่งพาตนเองได้

4.2 ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของกลุ่มเกษตรกร

ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของกลุ่มเกษตรกรบ้านสันป่ากว้าว อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ในการวิจัยครั้งนี้ มีองค์ประกอบ 2 ประการ ได้แก่ ปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอก การเสนอผลในส่วนนี้ หัวข้อแรกเป็นการรายงานถึงพฤติกรรม การปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร ลำดับต่อมารายงานถึงปัจจัยภายใน ปัจจัยภายนอก และการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ กับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ ตามลำดับ ดังนี้

4.2.1 พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

การพิจารณาพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกรนั้น พิจารณาจากการปฏิบัติอย่างเหมาะสมในการปลูกผักปลอดสารพิษ โดยหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีหรือสารสังเคราะห์ทางเคมี ในการผลิตทุกขั้นตอน หรือใช้สารที่ไม่มีฤทธิ์ตกค้างเป็นเวลานาน ผลการศึกษาแสดงในตารางที่ 4.2 ดังนี้

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับการปฏิบัติอย่างเหมาะสมในการปลูกผักปลอดสารพิษ

พฤติกรรม	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน	
		มาตรฐาน	ระดับการปฏิบัติ
1. การสังเกตแปลงผักและทำลายต้นที่ผิดปกติ ทันทีที่สังเกตเห็น	1.83	0.38	ดีมาก
2. การฉีดพ่นสารเคมีทุกแปลงที่ปลูกทันทีที่พบผัก แสดงอาการของโรค หรือแมลง	0.48	0.59	ควรปรับปรุง
3. แช่เมล็ดพันธุ์ผักในน้ำอุ่นก่อนนำไปเพาะ ในแปลง	1.69	0.68	ดีมาก
4. การเตรียมดินก่อนปลูกผัก ด้วยการไถตะให้ลึก ตากดิน 7 วัน แล้วไถพรวน	1.78	0.52	ดีมาก
5. การปรับปรุงคุณภาพดินโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ก่อนและหลังการปลูกผัก	1.93	0.26	ดีมาก
6. การควบคุมวัชพืชด้วยการคลุมดิน ใช้มือถอน หรือใช้จอบตาก แทนการใช้สารเคมี	1.74	0.45	ดีมาก
7. การปลูกผักในช่วงระยะเวลาก่อนหรือหลังช่วง เวลาที่เคยเกิดโรคระบาด	1.43	0.74	ดีมาก
8. การปลูกผักหมุนเวียนเพื่อป้องกันการสะสม ของเชื้อโรคและแมลงศัตรูผัก	1.43	0.70	ดีมาก
9. หลีกเลี่ยงการเก็บผักในแปลงหลังจากฉีดพ่น สารเคมี	1.93	0.34	ดีมาก
10. การทำความสะอาดแปลงปลูกหลังการเก็บเกี่ยว	1.90	0.30	ดีมาก
รวม	1.61	0.22	ดีมาก

เกษตรกรมีพฤติกรรมปฏิบัติในภาพรวมดีมาก ในการปลูกผักปลอดสารพิษ (ค่าเฉลี่ย = 1.61) อย่างไรก็ตาม เกษตรกรยังมีการปฏิบัติที่ควรปรับปรุง คือ การฉีดพ่นสารเคมีทุกแปลงที่ปลูกทันทีที่พบผักแสดงอาการของโรคหรือแมลง เนื่องจากเกษตรกรส่วนใหญ่ยังคงนิยมฉีดพ่นสารเคมีทันทีที่พบผักแสดงอาการของโรคหรือแมลง แทนการหลีกเลี่ยงด้วยวิธีการอื่น (ตารางที่ 4.2)

4.2.2 ปัจจัยภายใน

ปัจจัยภายใน ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกผักปลอดสารพิษ รายได้ครัวเรือน สินเชื่อทางการเกษตร ขนาดพื้นที่ทำกิน แสดงผลการศึกษาในตารางที่ 4.3 และการรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกผักปลอดสารพิษ แสดงผลในตารางที่ 4.4 ดังนี้

ตารางที่ 4.3 แสดงร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามปัจจัยภายใน

ปัจจัยภายใน	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
21-30 ปี	10	23.80
31-40 ปี	12	28.60
41-50 ปี	8	19.00
51-60 ปี	9	21.40
มากกว่า 60 ปี	3	7.10
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน หรือต่ำกว่าประถมศึกษา	2	4.80
ประถมศึกษา	25	59.50
มัธยมศึกษา หรือ ปวช.	15	35.70
ประสบการณ์ในการปลูกผักปลอดสารพิษ		
ต่ำกว่า 1 ปี	5	11.90
1-5 ปี	29	69.00
6-10 ปี	4	9.50
11-20 ปี	2	4.80
มากกว่า 20 ปี	2	4.80
รายได้ครัวเรือนต่อเดือน		
ต่ำกว่า 3,000 บาท	5	11.90
3,000-5,000 บาท	34	81.00
5,001-7,000 บาท	2	4.80
มากกว่า 10,000 บาท	1	2.40

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

	ปัจจัยภายใน	จำนวน	ร้อยละ
สินเชื่อ			
	ต่ำกว่า 10,000 บาท	8	19.00
	10,000-50,000 บาท	25	59.50
	50,001-100,000 บาท	2	4.80
	150,001-200,000 บาท	2	4.80
	250,001-300,000 บาท	1	2.40
ขนาดพื้นที่ทำกิน			
	ต่ำกว่า 1 ไร่	8	19.00
	1-5 ไร่	29	69.00
	6-10 ไร่	5	9.80

เกษตรกรส่วนใหญ่อายุ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.60 รองลงมาอายุ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.80 อายุ 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 21.40 อายุ 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 19.00 และอายุมากกว่า 60 ปี มีเพียงร้อยละ 7.10 จบการศึกษาสูงสุดระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 59.50 รองลงมาจบการศึกษาระดับมัธยมศึกษาหรือปวช. คิดเป็นร้อยละ 35.70 และมีผู้ที่ไม่ได้เรียนหรือต่ำกว่าประถมศึกษาเพียงร้อยละ 4.80 มีประสบการณ์ในการปลูกผักปลอดสารพิษเป็นเวลา 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 69.00 รองลงมามีประสบการณ์ต่ำกว่า 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 11.90 ประสบการณ์ 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 9.50 และมีประสบการณ์ 11-20 ปี รวมทั้งมากกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 4.80 เท่ากันเกือบทั้งหมดมีรายได้ครัวเรือนต่อเดือน 3,000-5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 81.00 นอกนั้นมีรายได้ต่ำกว่า 3,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.90 รายได้ 5,001-7,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.80 มีรายได้มากกว่า 10,000 บาท เพียงร้อยละ 2.40 ส่วนใหญ่มีหนี้สินจากการเกษตร 10,000-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 59.50 รองลงมาคือต่ำกว่า 10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 19.00 หนี้สิน 50,001-100,000 บาท และ 150,001-200,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 4.80 เท่ากัน และมีหนี้สิน 250,001-300,000 บาท เพียงร้อยละ 2.40 และนอกจากนี้พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำกิน 1-5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 69.00 รองลงมามีพื้นที่ต่ำกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 19.00 และมีพื้นที่ 6-10 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.80 (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.4 แสดงร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกผักปลอดสารพิษ

แหล่งข่าวสาร	ระดับการได้รับข่าวสารต่อเดือน											
	ไม่ได้รับ		1 ครั้ง		2 ครั้ง		3 ครั้ง		4 ครั้ง		มากกว่า 4 ครั้ง	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. วิทยุ	4	9.50	19	45.20	10	23.80	3	7.10	3	7.10	3	7.10
2. โทรทัศน์	4	9.50	16	38.10	15	35.70	2	4.80	2	4.80	3	7.10
3. หนังสือพิมพ์	13	31.00	18	42.90	6	14.30	2	4.80	-	-	3	7.10
4. เพื่อนบ้าน	14	33.40	15	35.70	5	11.90	-	-	3	7.10	5	11.90
5. หอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน	31	73.80	5	11.90	3	7.10	2	4.80	-	-	1	2.40
6. ป้ายประกาศ/เอกสาร/แผ่นปลิวจากหน่วยราชการ	27	64.20	9	21.40	3	7.10	2	4.80	1	2.40	-	-
7. การอบรม/สัมมนา	12	28.60	8	19.00	16	38.10	5	11.90	-	-	1	2.40

ระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร ซึ่งพบว่าเกษตรกรได้รับข่าวสารจากวิทยุ โทรทัศน์ และการอบรมสัมมนา ประมาณ 1 – 2 ครั้ง / เดือน คิดเป็นร้อยละ 69.00 73.80 และ 57.10 ตามลำดับ การรับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์ และเพื่อนบ้าน พบว่าเกษตรกรแทบไม่ได้รับข้อมูลเลย หรือได้รับเพียง 1 ครั้ง / เดือน คิดเป็นร้อยละ 73.90 และ 69.10 ตามลำดับ ส่วนการรับข้อมูลจากหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน และป้ายประกาศ เอกสาร หรือแผ่นปลิวจากหน่วยราชการ พบว่าเกษตรกรแทบไม่ได้รับข่าวสารเลย คิดเป็นร้อยละ 73.80 และ 64.20 ตามลำดับ (ตารางที่ 4.4)

แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรมีระดับการรับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการปลูกผักปลอดสารพิษ โดยมีความถี่มากที่สุดจากวิทยุ โทรทัศน์ และการอบรมสัมมนา

ตารางที่ 4.5 แสดงผลการวิเคราะห์ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกผักปลอดสารพิษ

ข้อ	รู้		ไม่รู้		ไม่ตอบ	
	(1 คะแนน)		(0 คะแนน)			
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ผักปลอดสารพิษจะมีสารพิษตกค้างได้ไม่เกินระดับมาตรฐานที่กระทรวงสาธารณสุขกำหนดไว้ในประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 163 พ.ศ. 2538	40	95.20	1	2.40	1	2.40
2. สภาพพื้นที่ที่ใช้ปลูกผักต้องเป็นพื้นที่ราบหรือมีความลาดเอียงเล็กน้อย	38	90.50	3	7.10	1	2.40
3. ดินที่เหมาะสมในการปลูกผักควรเป็นกลาง	5	11.90	36	85.70	1	2.40
4. เมล็ดพันธุ์ผักที่ควรเลือกซื้อควรบรรจุในถุงอะลูมิเนียม (ฟอยล์) หรือกระป๋องปิดสนิทไม่ชื้นสนิท	41	97.60	1	2.40	-	-
5. เมล็ดพันธุ์ผักที่ควรเลือกซื้อจะต้องผลิตมานานไม่เกิน 1 ปี	2	4.80	40	95.20	-	-
6. ก่อนเพาะเมล็ดพันธุ์ควรนำไปแช่น้ำอุ่นเพื่อกำจัดเชื้อราและลดปริมาณเชื้อโรคที่ติดมากับเมล็ด	40	95.20	2	4.80	-	-
7. การปรับปรุงคุณภาพดินโดยใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ต้องเป็นปุ๋ยที่ย่อยสลายแล้ว โดยสังเกตจากสีของปุ๋ยเป็นสีน้ำตาลเข้มหรือดำ และไม่มีความร้อน กลิ่นคloyกลิ่นดิน	1	2.40	41	97.60	-	-
8. การคลุมดินบนแปลงปลูกผัก ทำให้วัชพืชไม่ได้รับแสงสว่างจึงงอกช้ากว่าผัก เป็นวิธีการควบคุมวัชพืชโดยไม่ใช้สารเคมี	41	97.60	1	2.40	-	-
9. การทำความสะอาดแปลงปลูกผักหลังเก็บเกี่ยวไม่เป็นการทำลายธาตุอาหารในดิน	35	83.30	7	16.70	-	-
10. เชื้อราบางชนิดสามารถควบคุมโรคพืชได้	33	78.60	9	21.40	-	-
คะแนนต่ำสุด = 3	คะแนนสูงสุด = 8	คะแนนรวม (42 ราย) = 276				
คะแนนเฉลี่ย = 6.57	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน = 0.83					

ความรู้เกี่ยวกับการปลูกผักปลอดสารพิษแบบเกษตรกร ซึ่งพบว่า ในภาพรวมแล้ว จากคะแนนเต็ม 10 คะแนน กลุ่มเกษตรกรที่มีคะแนนต่ำสุด คือ 3 คะแนน สูงสุด คือ 8 คะแนน และมีคะแนนเฉลี่ย 6.57 คะแนน ส่วนการวิเคราะห์รายข้อ พบว่า ยังมีบางประเด็นที่เกษตรกรมีความเข้าใจคลาดเคลื่อน ได้แก่ สภาพความเป็นกรดต่างของดินที่เหมาะสมในการปลูกผัก (ข้อ 3 มีผู้ไม่รู้ คิดเป็นร้อยละ 85.70) การเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ผัก (ข้อ 5 มีผู้ไม่รู้ คิดเป็นร้อยละ 95.20) และสภาพของปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกที่ย่อยสลายพร้อมใช้ปรับปรุงดิน (ข้อ 7 มีผู้ไม่รู้ คิดเป็นร้อยละ 97.60) (ตารางที่ 4.5)

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรยังมีความเข้าใจคลาดเคลื่อนในเรื่อง สภาพความเป็นกรดต่างของดินที่เหมาะสมในการปลูกผัก การเลือกซื้อเมล็ดพันธุ์ผัก และสภาพของปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยคอกที่ย่อยสลายพร้อมใช้ปรับปรุงดิน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากประเด็นดังกล่าวเป็นเรื่องทางวิชาการที่ยากต่อการเข้าใจของเกษตรกร หรืออาจจะทราบอย่างไม่ชัดเจน และในกรณีของสภาพของปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอกที่พร้อมใช้ปรับปรุงดิน เกษตรกรยังไม่มีความรู้เนื่องจากไม่ได้ผลิตปุ๋ยเพื่อใช้เองแต่ซื้อจากที่ทำสำเร็จมาใช้ เมื่อจัดกลุ่มเกษตรกรตามระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกผักปลอดสารพิษ แสดงตามตารางที่ 4.6 ดังนี้

ตารางที่ 4.6 แสดงร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกผักปลอดสารพิษ

ระดับความรู้ความเข้าใจ	จำนวน	ร้อยละ
น้อย (0-3 คะแนน)	1	2.40
ปานกลาง (4-6 คะแนน)	13	31.00
มาก (7-10 คะแนน)	28	66.70
รวม	42	100.00

เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกผักปลอดสารพิษในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 66.70 รองลงมาอยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 31.00 นอกนั้นอยู่ในระดับน้อยเพียงร้อยละ 2.40 (ตารางที่ 4.6)

4.2.3 ปัจจัยภายนอก

ปัจจัยภายนอก ได้แก่ การสนับสนุนขององค์กรรัฐ/เอกชน และเครือข่ายการเรียนรู้ นอกชุมชน และความต้องการของตลาด แสดงผลการศึกษาในตารางที่ 4.7-4.9 ดังนี้

ตารางที่ 4.7 แสดงร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามการรับสนับสนุนจากรัฐหรือเอกชน

การรับสนับสนุนจากรัฐหรือเอกชน	จำนวน	ร้อยละ
ได้รับการสนับสนุน	42	100.00
ไม่ได้รับการสนับสนุน	0	0.00
รวม	42	100.00

การรับสนับสนุนจากรัฐ หรือเอกชนของเกษตรกร ซึ่งพบว่าเกษตรกรทั้งหมดได้รับการสนับสนุนจากทั้งรัฐ และเอกชน (ตารางที่ 4.7)

ตารางที่ 4.8 แสดงร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามวิธีการสนับสนุนการปลูกผักปลอดสารพิษจากรัฐหรือเอกชน

วิธีการสนับสนุน	จำนวน	ร้อยละ
ให้ทุน	20	47.60
ให้ความรู้ (วิทยากรอบรม)	19	45.20
ให้คำปรึกษาแนะนำ	3	7.10
รวม	42	100.00

วิธีการสนับสนุนการปลูกผักปลอดสารพิษจากภาครัฐหรือเอกชน ซึ่งพบว่าวิธีการสนับสนุนส่วนใหญ่คือการให้ทุน คิดเป็นร้อยละ 47.60 ให้ความรู้ด้วยการอบรม คิดเป็นร้อยละ 45.20 และการให้คำแนะนำปรึกษา คิดเป็นร้อยละ 7.10 (ตารางที่ 4.8)

ตารางที่ 4.9 แสดงร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามการเข้าร่วมกิจกรรมกับองค์กรหรือกลุ่มเกษตรกรอื่น

การเข้าร่วมกิจกรรมกับองค์กรหรือกลุ่มเกษตรกรอื่น	จำนวน	ร้อยละ
เคย	38	90.50
ไม่เคย	4	9.50
รวม	42	100.00

เครือข่ายการเข้าร่วมกิจกรรมกับองค์กรหรือกลุ่มเกษตรกรกลุ่มอื่น ซึ่งพบว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดได้เข้าร่วมกิจกรรมกับองค์กรหรือกลุ่มเกษตรกรอื่น คิดเป็นร้อยละ 90.50 (ตารางที่ 4.9) ส่วนการวิเคราะห์ความต้องการผลผลิตผักปลอดสารพิษของกลุ่ม แสดงได้จากปริมาณการผลิตผักปลอดสารพิษสู่ตลาดต่อเดือน ตามตารางที่ 4.10 ดังนี้

ตารางที่ 4.10 แสดงปริมาณการผลิตผักปลอดสารพิษสู่ตลาดต่อเดือน (เกษตรกร 42 ราย)

(1)			(2)			(1)x(2)		
ปริมาณผลผลิต			จำนวนการผลิต			ปริมาณการผลิต		
ต่อครั้ง (ก.ก.)	จำนวน	ร้อยละ	ต่อเดือน (ครั้ง)	จำนวน	ร้อยละ	สู่ตลาดต่อเดือน (ก.ก.)	จำนวน	ร้อยละ
2	1	2.38	1	5	11.90	4	1	2.38
20	4	9.52	2	4	9.52	40	1	2.38
25	1	2.38	3	1	2.38	60	1	2.38
30	11	26.19	4	7	16.67	100	1	2.38
40	10	23.81	5	11	26.19	120	2	4.76
50	7	16.67	6	5	11.90	140	1	2.38
60	2	4.76	7	4	9.52	150	6	14.29
100	1	2.38	8	2	4.76	160	3	7.14
300	1	2.38	10	2	4.76	180	1	2.38
500	1	2.38	20	1	2.38	200	5	11.90
1,000	3	7.14	-	-	-	210	1	2.38
-	-	-	-	-	-	240	4	9.52
-	-	-	-	-	-	250	2	4.76
-	-	-	-	-	-	280	1	2.38
-	-	-	-	-	-	300	4	9.52
-	-	-	-	-	-	320	1	2.38
-	-	-	-	-	-	350	1	2.38
-	-	-	-	-	-	400	1	2.38
-	-	-	-	-	-	500	2	4.76
-	-	-	-	-	-	1,000	3	7.14
ปริมาณผลผลิตต่อครั้งเฉลี่ย = 123.98 ก.ก.			จำนวนการผลิตต่อเดือน = 5 ครั้ง					
ปริมาณการผลิตสู่ตลาดต่อเดือน = 270.57 ก.ก.								

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright © by Chiang Mai University
 All rights reserved

ปริมาณการผลิตผักปลอดสารพิษสู่ตลาดต่อเดือนต่ำสุดที่เกษตรกรผลิตได้ คือ 4 กิโลกรัม (เกษตรกร 1 ราย) สูงสุด คือ 1,000 กิโลกรัม (เกษตรกร 3 ราย) โดยเฉลี่ยผลิตผักสู่ตลาดต่อเดือน 270.57 กิโลกรัม ปริมาณการผลิตต่ำสุด คือ ผลิตได้ครั้งละ 2 กิโลกรัม (เกษตรกร 1 ราย) ปริมาณสูงสุดผลิตได้ครั้งละ 1,000 กิโลกรัม (เกษตรกร 3 ราย) เกษตรกรส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 26.19 ผลิตได้ครั้งละ 30 กิโลกรัม โดยเฉลี่ยผลิตผักได้ครั้งละ 123.98 กิโลกรัม และจำนวนครั้งที่สามารถผลิตต่อเดือน ต่ำสุด 1 ครั้ง (เกษตรกร 5 ราย) สูงสุด 20 ครั้ง (เกษตรกร 1 ราย) เกษตรกรส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 26.19 ผลิตได้ 5 ครั้งต่อเดือน โดยเฉลี่ยจำนวนครั้งที่สามารถผลิตต่อเดือน คือ 5 ครั้ง (ตารางที่ 4.10)

เป็นที่สังเกตว่าปริมาณการผลิตสู่ตลาดต่อเดือนของเกษตรกร มีทั้งปริมาณมาก และปริมาณน้อย โดยมีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก แสดงให้เห็นว่าการปลูกผักปลอดสารพิษของกลุ่มเกษตรกร มีทั้งที่ปลูกเป็นอาชีพหลัก และปลูกเป็นอาชีพเสริม หรือมุ่งเพียงการบริโภคในครัวเรือนเป็นหลัก หากผลิตเหลือจึงจำหน่าย

อย่างไรก็ตาม จากปริมาณการผลิตสู่ตลาดเฉลี่ย 270.57 กิโลกรัมต่อเดือน แสดงให้เห็นว่าผักปลอดสารพิษของกลุ่มเป็นที่ยังต้องการของตลาดในระดับหนึ่ง และจากการสัมภาษณ์หัวหน้ากลุ่มเกษตรกร พบว่า ผลผลิตผักปลอดสารพิษส่วนหนึ่ง จะมีพ่อค้ามารับถึงหมู่บ้าน และอีกส่วนหนึ่ง หัวหน้ากลุ่มได้นำไปจำหน่ายเอง โดยส่งที่ห้างสรรพสินค้าแผนกซูเปอร์มาร์เก็ตในตัวเมืองเชียงใหม่ หรือนำไปจำหน่ายที่ตลาดผักปลอดสารพิษหน่วยสาธิตการตลาด สถานีวิจัยเกษตรเขตชลประทาน ศูนย์วิจัยเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (สวพค.) นอกจากนี้ ในปัจจุบันตลาดในชุมชนเองก็มีความต้องการผลผลิตไปจำหน่าย แม้ว่าที่ผ่านมาผักปลอดสารพิษไม่สามารถจำหน่ายได้ในตลาดของชุมชน เนื่องจากราคาที่ค่อนข้างสูงกว่าผักปกติ แสดงให้เห็นว่าในชุมชนเองได้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการบริโภคมากขึ้น ข้อมูลดังกล่าวเป็นเหตุผลในเชิงสนับสนุนถึงความต้องการผักปลอดสารพิษที่มีแนวโน้มเพิ่มมากขึ้น

4.2.3 ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่มีต่อพฤติกรรมกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

ก) การทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยภายในกับพฤติกรรมกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ

การวิจัยครั้งนี้ ปัจจัยภายในนำมาทดสอบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร ได้แก่ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการปลูกผักปลอดสารพิษ รายได้ครัวเรือนต่อเดือน สินเชื่อทางการเกษตร ขนาดพื้นที่ทำกิน การได้รับข้อมูลข่าวสาร และความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกผักปลอดสารพิษ ซึ่งแสดงผลในตาราง 4.11- 4.24 ตามลำดับ ดังนี้

ตารางที่ 4.11 ความสัมพันธ์ระหว่างอายุกับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

อายุ	พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ		รวม จำนวน (ร้อยละ)
	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	
21-30 ปี	2 (4.76)	8 (19.05)	10 (23.81)
31-40 ปี	2 (4.76)	10 (23.81)	12 (28.57)
41-50 ปี	4 (9.52)	4 (9.52)	8 (19.05)
51-60 ปี	3 (7.14)	6 (14.29)	9 (21.43)
มากกว่า 60 ปี	1 (2.38)	2 (4.76)	3 (7.14)
รวม	12 (28.57)	30 (71.43)	42 (100.00)

$\chi^2 = 3.127$ df. = 4 p-value = .537

ผลการวิจัยพบว่าอายุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.11)

ตารางที่ 4.12 ความสัมพันธ์ระหว่างการศึกษากับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

การศึกษา	พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ		รวม จำนวน (ร้อยละ)
	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	
ไม่ได้เรียน หรือต่ำกว่าประถมศึกษา	1 (2.38)	1 (2.38)	2 (4.76)
ประถมศึกษา	8 (19.05)	17 (40.48)	25 (59.52)
มัธยมศึกษา หรือ ปวช.	3 (7.14)	12 (28.57)	15 (35.71)
รวม	12 (28.57)	30 (71.43)	42 (100.00)
$\chi^2 = 1.134$ $df. = 2$ $p\text{-value} = .567$			

ผลการวิจัยพบว่าการศึกษาไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.12)

ตารางที่ 4.13 ความสัมพันธ์ระหว่างประสบการณ์ในการปลูกผักปลอดสารพิษกับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

ประสบการณ์ในการปลูก ผักปลอดสารพิษ	พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ		รวม จำนวน (ร้อยละ)
	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	
ต่ำกว่า 1 ปี	2 (4.76)	3 (7.14)	5 (11.90)
1-5 ปี	6 (14.29)	23 (54.76)	29 (69.05)
6-10 ปี	1 (2.38)	3 (7.14)	4 (9.52)
11-20 ปี	1 (2.38)	1 (2.38)	2 (4.76)
มากกว่า 20 ปี	2 (4.76)	- (-)	2 (4.76)
รวม	12 (28.57)	30 (71.43)	42 (100.00)

$\chi^2=6.678$

df. = 4

p-value = .154

ผลการวิจัยพบว่า ประสบการณ์ในการปลูกผักปลอดสารพิษไม่มีความสัมพันธ์กับ

พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ ที่ระดับ
นัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.13)

ตารางที่ 4.14 ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ครัวเรือนต่อเดือนกับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

รายได้ครัวเรือนต่อเดือน	พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ		รวม
	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	
ต่ำกว่า 3,000 บาท	2 (4.76)	3 (7.14)	5 (11.90)
3,000-5,000 บาท	8 (19.05)	26 (61.90)	34 (80.95)
5,001-7,000 บาท	1 (2.38)	1 (2.38)	2 (4.76)
มากกว่า 10,000 บาท	1 (2.38)	-	1 (2.38)
รวม	12 (28.57)	30 (71.43)	42 (100.00)
$\chi^2=3.694$	df. = 3	p-value = .297	

ผลการวิจัยพบว่า รายได้ครัวเรือนต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.14)

ตารางที่ 4.15 ความสัมพันธ์ระหว่างสินเชื่อทางการเกษตรของครัวเรือนกับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

สินเชื่อทางการเกษตร ของครัวเรือน	พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ		รวม จำนวน (ร้อยละ)
	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	
ต่ำกว่า 10,000 บาท	2 (5.26)	6 (15.79)	8 (21.05)
10,000-50,000 บาท	4 (10.53)	21 (55.26)	25 (65.79)
50,001-100,000 บาท	-	2 (5.26)	2 (5.26)
150,001-200,000 บาท	2 (5.26)	-	2 (5.26)
250,001-300,000 บาท	1 (2.63)	-	1 (2.63)
รวม	9 (23.68)	29 (76.32)	38 (100.00)

$\chi^2 = 11.112^*$

df. = 4

p-value = .025

ผลการวิจัยพบว่า สินเชื่อทางการเกษตรของครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 4.15)

ตารางที่ 4.16 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างขนาดพื้นที่ทำกินของครัวเรือนกับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

ขนาดพื้นที่ทำกินของครัวเรือน	พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ		รวม จำนวน (ร้อยละ)
	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	
ต่ำกว่า 1 ไร่	1 (2.44)	7 (17.07)	8 (19.51)
1-5 ไร่	9 (21.95)	20 (48.78)	29 (70.73)
6-10 ไร่	2 (4.88)	2 (4.88)	4 (9.76)
รวม	12 (29.27)	29 (70.73)	41 (100.00)
$\chi^2 = 1.961$ df. = 2 p-value = .375			

ผลการวิจัยพบว่า ขนาดพื้นที่ทำกินของครัวเรือนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม
การปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ .05
(ตารางที่ 4.16)

ตารางที่ 4.17 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข่าวสารจากวิทยุกับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

การได้รับข่าวสารจากวิทยุ	พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ		รวม จำนวน (ร้อยละ)
	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	
ได้รับ 1 ครั้ง	2 (5.26)	17 (44.74)	19 (50.00)
ได้รับ 2 ครั้ง	2 (5.26)	8 (21.05)	10 (26.32)
ได้รับ 3 ครั้ง	1 (2.63)	2 (5.26)	3 (7.89)
ได้รับ 4 ครั้ง	1 (2.63)	2 (5.26)	3 (7.89)
ได้รับ 5 ครั้ง	2 (5.26)	1 (2.63)	3 (7.89)
รวม	8 (21.05)	30 (78.95)	38 (100.00)

$$\chi^2 = 5.573$$

$$df. = 4$$

$$p\text{-value} = .233$$

ผลการวิจัยพบว่า การได้รับข่าวสารจากวิทยุไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.17)

ตารางที่ 4.18 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข่าวสารจากวิทยุกับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

การได้รับข่าวสารจากโทรทัศน์	พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ		รวม จำนวน (ร้อยละ)
	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	
ไม่ได้รับข่าวสาร	1 (2.56)	-	1 (2.56)
ได้รับ 1 ครั้ง	5 (12.82)	11 (28.21)	16 (41.03)
ได้รับ 2 ครั้ง	1 (2.56)	14 (35.90)	15 (38.46)
ได้รับ 3 ครั้ง	-	2 (5.13)	2 (5.13)
ได้รับ 4 ครั้ง	1 (2.56)	1 (2.56)	2 (5.13)
ได้รับ 5 ครั้ง	3 (7.69)	-	3 (7.69)
รวม	11 (28.21)	28 (71.79)	39 (100.00)

$$\chi^2 = 14.946^*$$

$$df. = 5$$

$$p\text{-value} = .011$$

ผลการวิจัยพบว่า การได้รับข่าวสารจากวิทยุมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 4.18)

ตารางที่ 4.19 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์กับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

การได้รับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์	พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ		รวม
	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	
ไม่ได้รับข่าวสาร	- (0.00)	1 (3.33)	1 (3.33)
ได้รับ 1 ครั้ง	3 (10.00)	15 (50.00)	18 (60.00)
ได้รับ 2 ครั้ง	1 (3.33)	5 (16.67)	6 (20.00)
ได้รับ 3 ครั้ง	1 (3.33)	1 (3.33)	2 (6.67)
ได้รับ 5 ครั้ง	3 (10.00)	- (0.00)	3 (10.00)
รวม	8 (26.67)	22 (73.33)	30 (100.00)

$$\chi^2 = 10.398^*$$

$$df. = 4$$

$$p\text{-value} = .034$$

ผลการวิจัยพบว่า การได้รับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับระดับ .05 (ตารางที่ 4.19)

ตารางที่ 4.20 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้านกับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

การได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้าน	พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ		รวม จำนวน (ร้อยละ)
	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	
ไม่ได้รับข่าวสาร	1 (3.45)	-	1 (3.45)
ได้รับ 1 ครั้ง	3 (10.34)	12 (41.38)	15 (51.72)
ได้รับ 2 ครั้ง	-	5 (17.24)	5 (17.24)
ได้รับ 3 ครั้ง	1 (3.45)	2 (6.90)	3 (10.34)
ได้รับ 4 ครั้ง	4 (13.79)	1 (3.45)	5 (17.24)
ได้รับ 5 ครั้ง	9 (31.03)	20 (68.97)	29 (100.00)

$\chi^2 = 10.934^*$ df. = 4 p-value = .027

ผลการวิจัยพบว่า การได้รับข่าวสารจากเพื่อนบ้านมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม
การปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 4.20)

ตารางที่ 4.21 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข่าวสารจากหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านกับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

การได้รับข่าวสารจากหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้าน	พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ		รวม จำนวน (ร้อยละ)
	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	
ไม่ได้รับข่าวสาร	1 (7.69)	1 (7.69)	2 (15.38)
ได้รับ 1 ครั้ง	3 (23.08)	2 (15.38)	5 (38.46)
ได้รับ 2 ครั้ง	3 (23.08)	-	3 (23.08)
ได้รับ 3 ครั้ง	-	2 (15.38)	2 (15.38)
ได้รับ 5 ครั้ง	1 (7.69)	-	1 (7.69)
รวม	8 (61.54)	5 (38.46)	13 (100.00)

$$\chi^2 = 5.818$$

$$df. = 4$$

$$p\text{-value} = .213$$

ผลการวิจัยพบว่า การได้รับข่าวสารจากหอกระจายข่าวประจำหมู่บ้านมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.21)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 4.22 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข่าวสารป้ายประกาศ/เอกสาร/แผ่นปลิวจากหน่วยราชการกับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

การได้รับข่าวสารป้ายประกาศ/ เอกสาร/แผ่นปลิวจากหน่วยราชการ	พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ		รวม จำนวน (ร้อยละ)
	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	
ไม่ได้รับข่าวสาร	1 (5.56)	2 (11.11)	3 (16.67)
ได้รับ 1 ครั้ง	3 (16.67)	6 (33.33)	9 (50.00)
ได้รับ 2 ครั้ง	1 (5.56)	2 (11.11)	3 (16.67)
ได้รับ 3 ครั้ง	1 (5.56)	1 (5.56)	2 (11.11)
ได้รับ 4 ครั้ง	1 (5.56)	-	1 (5.56)
รวม	7 (38.89)	11 (61.11)	18 (100.00)

$$\chi^2 = 1.870$$

$$df. = 4$$

$$p\text{-value} = .760$$

ผลการวิจัยพบว่า การได้รับข่าวสารป้ายประกาศ/เอกสาร/แผ่นปลิวจากหน่วยราชการ

ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.22)

ตารางที่ 4.23 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการได้รับข่าวสารจากการอบรมสัมมนาเกี่ยวกับพฤติกรรม
การปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

การได้รับข่าวสารจากการอบรม สัมมนา	พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ		
	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	รวม จำนวน (ร้อยละ)
ไม่ได้รับข่าวสาร	2 (6.25)	-	2 (6.25)
ได้รับ 1 ครั้ง	4 (12.50)	4 (12.50)	8 (25.00)
ได้รับ 2 ครั้ง	2 (6.25)	14 (43.75)	16 (50.00)
ได้รับ 3 ครั้ง	-	5 (15.63)	5 (15.63)
ได้รับ 5 ครั้ง	-	1 (3.13)	1 (3.13)
รวม	8 (25.00)	24 (75.00)	32 (100.00)

$$\chi^2 = 12.000^*$$

$$df. = 4$$

$$p\text{-value} = .017$$

ผลการวิจัยพบว่า การได้รับข่าวสารจากการอบรมสัมมนามีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม

การปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ .05
(ตารางที่ 4.23)

ตารางที่ 4.24 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับความรู้ความเข้าใจกับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกรของเกษตรกร

ระดับความรู้ความเข้าใจ	พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ		รวม จำนวน (ร้อยละ)
	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	
น้อย	1 (2.38)	-	1 (2.38)
ปานกลาง	4 (9.52)	9 (21.43)	13 (30.95)
มาก	7 (16.67)	21 (50.00)	28 (66.67)
รวม	12 (28.57)	30 (71.43)	42 (100.00)

$\chi^2 = 2.706$ df. = 2 p-value = .258

ผลการวิจัยพบว่า ระดับความรู้ความเข้าใจไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร เมื่อทดสอบด้วยสถิติทดสอบไคสแควร์ที่ระดับนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.24)

ข) การทดสอบความสัมพันธ์ของปัจจัยภายนอกกับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ

การวิจัยครั้งนี้ ปัจจัยภายนอกที่นำมาทดสอบความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร ได้แก่ เครือข่ายการเข้าร่วมกิจกรรมกับองค์กรอื่น และความต้องการของตลาด ซึ่งแสดงผลในตาราง 4.25-4.26 ตามลำดับ ดังนี้

ตารางที่ 4.25 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างการเข้าร่วมกิจกรรมกับองค์กรอื่นกับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

การเข้าร่วมกิจกรรมกับ องค์กรอื่น	พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษ		รวม จำนวน (ร้อยละ)
	ดี จำนวน (ร้อยละ)	ดีมาก จำนวน (ร้อยละ)	
ไม่เคยร่วม	3 (7.10)	1 (2.40)	4 (9.50)
เคยร่วม	9 (21.40)	29 (69.00)	38 (90.50)
รวม	12 (28.60)	30 (71.40)	42 (100.00)

$\chi^2 = 4.670^*$ df. = 1 p-value = .031

ผลการวิจัยพบว่า การเข้าร่วมกิจกรรมกับองค์กรอื่นมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ .05 (ตารางที่ 4.25)

ตารางที่ 4.26 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างความต้องการของตลาด (ปริมาณการผลิตสู่ตลาดต่อเดือน) กับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร

ตัวแปร	ค่าเฉลี่ย	r_{xy}	p-value
ความต้องการของตลาด (ปริมาณการผลิตสู่ตลาดต่อเดือน : กิโลกรัม)	270.57	-.141	.372
พฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร(คะแนน)	1.61		

ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการผลิตสู่ตลาดต่อเดือนกับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษของเกษตรกร พบว่าค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน หรือ $r_{xy} = -.141$ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หมายความว่าปริมาณการผลิตสู่ตลาดต่อเดือนกับพฤติกรรมการปลูกผักปลอดสารพิษไม่มีความสัมพันธ์กัน (ตารางที่ 4.26)

4.3 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของดินและน้ำในชุมชนหลังการปลูกผักปลอดสารพิษ

การศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของดินและน้ำในชุมชนหลังการปลูกผักปลอดสารพิษ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในเบื้องต้นจากแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้างสำหรับเกษตรกร หลังจากนั้นเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากแบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้างสำหรับผู้ให้ข้อมูลหลัก ผลการศึกษาแสดงตามลำดับ ดังนี้

4.3.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรในชุมชน

จากการสัมภาษณ์โดยใช้แบบสัมภาษณ์อย่างมีโครงสร้างสำหรับเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษในชุมชน จำนวน 42 ราย เกี่ยวกับความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของดินและน้ำในชุมชนหลังการปลูกผักปลอดสารพิษ ได้ข้อสรุปแสดงตามตารางที่ 4.27 ดังนี้

ตารางที่ 4.27 แสดงร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของดินและน้ำในชุมชนหลังการปลูกผักปลอดสารพิษ

ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของดินและน้ำ ในชุมชนหลังการปลูกผักปลอดสารพิษ	จำนวน	ร้อยละ*
1. สภาพดินและน้ำดีขึ้น ไม่มีสารพิษตกค้าง	42	100.00
2. แหล่งน้ำใสสะอาดมากขึ้น และไม่มีสารพิษตกค้าง	41	97.62
3. สภาพดินดีขึ้น ปราศจากสารเคมีตกค้างในดิน	40	95.24
4. สภาพดินดีขึ้น ดินมีความร่วนซุย	40	95.24
5. สภาพดินและน้ำอุดมสมบูรณ์มาก มีแหล่งน้ำสะอาด ส่วนตัวไม่มีสารพิษ	39	92.86
6. สภาพดินและน้ำดีขึ้น สังกัดจากการปลูกผักได้ตลอดทั้งปี	38	90.48
7. สภาพดินดีขึ้น จากดินที่ไม่ได้รับการบำรุง ก็ได้รับการบำรุง มากขึ้น	35	83.33
8. สภาพดินและน้ำอุดมสมบูรณ์ขึ้น จากการใส่ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก	26	61.90
9. สภาพดินเหมาะสมในการเพาะปลูก และน้ำมีเพียงพอใน การเพาะปลูก	20	47.62
10. สภาพดินมีความสมบูรณ์ มีจุลินทรีย์เพิ่มขึ้นจากการใส่ ปุ๋ยอินทรีย์ มีไส้เดือนมากขึ้น	14	33.33

ตารางที่ 4.27 (ต่อ)

ความคิดเห็นต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของดินและน้ำ ในชุมชนหลังการปลูกผักปลอดสารพิษ	จำนวน	ร้อยละ*
11. ดินเปลี่ยนจากดินแข็งกระด้าง และดินที่อุดมสมบูรณ์ เพราะใช้ปุ๋ยคอกบำรุงดิน	12	28.57
12. สภาพดินและน้ำไม่เสื่อมเหมือนเมื่อก่อน เพราะมีการปลูก พืชหมุนเวียนกัน	10	23.81
13. ดินดีขึ้นไม่ทำให้เกิดโรครากเน่า โคนเน่า	5	11.90

* ร้อยละคิดจากจำนวนเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษในชุมชน จำนวน 42 ราย

เกษตรกรในชุมชนบ้านสันป่าแก้ว มีความเห็นในทางที่ดีต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพดินและน้ำในชุมชนหลังการปลูกผักปลอดสารพิษ โดยเห็นว่า สภาพดินและน้ำดีขึ้น ไม่มีสารพิษตกค้าง คิดเป็นร้อยละ 100.00 แหล่งน้ำใสสะอาดมากขึ้น และไม่มีสารพิษตกค้าง คิดเป็นร้อยละ 97.62 สภาพดินดีขึ้น ปราศจากสารเคมีตกค้างในดิน คิดเป็นร้อยละ 95.24 สภาพดินดีขึ้น ดินมีความร่วนซุย คิดเป็นร้อยละ 95.24 สภาพดินและน้ำอุดมสมบูรณ์มากมีแหล่งน้ำสะอาด สัตว์น้ำไม่มีสารพิษ คิดเป็นร้อยละ 92.86 สภาพดินและน้ำดีขึ้น ตั้งแต่จากการปลูกผักได้ตลอดทั้งปี คิดเป็นร้อยละ 90.48 สภาพดินดีขึ้น จากดินที่ไม่ได้รับการบำรุง ก็ได้รับการบำรุงมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 83.33 สภาพดินและน้ำอุดมสมบูรณ์ขึ้น จากการใช้ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก คิดเป็นร้อยละ 61.90 สภาพดินเหมาะสมในการเพาะปลูก และน้ำมีเพียงพอในการเพาะปลูก คิดเป็นร้อยละ 47.62 สภาพดินมีความสมบูรณ์ มีจุลินทรีย์เพิ่มขึ้นจากการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ มีไส้เดือนมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 33.33 ดินเปลี่ยนจากดินแข็งกระด้าง และดินที่อุดมสมบูรณ์ เพราะใช้ปุ๋ยคอกบำรุงดิน คิดเป็นร้อยละ 28.57 สภาพดินและน้ำไม่เสื่อมเหมือนเมื่อก่อน เพราะมีการปลูกพืชหมุนเวียนกัน คิดเป็นร้อยละ 23.81 และดินดีขึ้นไม่ทำให้เกิดโรครากเน่า โคนเน่า คิดเป็นร้อยละ 11.90 (ตารางที่ 4.27)

4.3.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลหลัก

ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลหลักต่อข้อความเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของดินและน้ำในชุมชนหลังการปลูกผักปลอดสารพิษ แสดงดังนี้

จากการสัมภาษณ์ นายศรีนิยม ใจอ้าย ได้แสดงความคิดเห็นว่า “...ตะกอนดินแห้ง ดิน ตาย บ่เดียนี่ ดินดำ ดินดี ปลุกอะหยั่งกิ่งงาม หดน้ำก่่อจุ่มน้ำดี...น้ำหนองก่่อใสเย็น ป้า (ปลา) ก่่อนัก” (ศรีนิยม ใจอ้าย, สัมภาษณ์ ณ บ้านสันป่าก่าว 20 กันยายน 2548)

ส่วนนายนิคม หอมกาบ แสดงความคิดเห็นว่า “...บ่เดียนี่มีไส้เดือนนัก ดินชุย ไส้เดือนมันม๊ก (ไส้เดือนชอบ) ดินจะอี่ปลุกผักงามใหญ่ไวโย ไส้ปุ๋ยจี้ว้าว (ปุ๋ยคอก) ดินจะดี มันบ่แข็ง ตะกอนไส้ปุ๋ยเม็ด (ปุ๋ยเคมี) ดินบ่ดี มันแข็ง หล้ามันยังบ่ไค้อยากขึ้นเลยเน้อ...แหล่งน้ำก่อดี จะยับปู ยับป้า (จับปู จับปลา) ก็สู่ว่าบ่มียา บ่มีสาร...” (นิคม หอมกาบ, สัมภาษณ์ ณ บ้านสันป่าก่าว 21 กันยายน 2548)

และนางสุภัทร หอมกาบ แสดงความคิดเห็นว่า “...ดินดีขึ้นหันซัดเลย (เห็นซัดเลย) ปลุก อะหยั่งก่องาม มันร่วน มันชุย บ่แห้ง บ่แข็ง บ่จี้ปุ๋ย ใจยา แหล่งน้ำก่อบ่มีสารพิษ จะจี้ จะกินก่่อสบายใจ...” (สุภัทร หอมกาบ, สัมภาษณ์ ณ บ้านสันป่าก่าว 21 กันยายน 2548)

สรุปได้ว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพดีขึ้น เป็นที่สังเกตได้อย่างชัดเจนถึงความเปลี่ยนแปลง หลังการปลูกผักปลอดสารพิษ สภาพแวดล้อมทางกายภาพของดินในชุมชนหลังการปลูกผักปลอด สารพิษ มีลักษณะทางกายภาพที่แสดงให้เห็นถึงความอุดมสมบูรณ์ของดิน เช่น ดินมีความร่วนชุย อุ่มน้ำ ไม่แห้งแข็งกระด้าง และเกษตรกรสังเกตเห็นว่าหลังการปลูกผักปลอดสารพิษ พบเห็น ไส้เดือนในดินมากขึ้น ซึ่งเกษตรกรได้ตั้งข้อสังเกตว่าในช่วงเวลาที่ใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัด ศัตรูพืช รวมทั้งการใช้ปุ๋ยเคมีเพื่อเร่งผลผลิตจะเกิดผลเสียต่อคุณภาพดิน คือ ทำให้ดินแข็งกระด้าง ไม่สามารถปลูกพืชได้ แม้แต่วัชพืชยังไม่ขึ้นในดินที่เสียจากสารเคมี

ส่วนสภาพทางกายภาพของแหล่งน้ำในชุมชนหลังการปลูกผักปลอดสารพิษ เกษตรกร ไม่สามารถระบุได้ว่า ในทางกายภาพมีสิ่งใดเปลี่ยนแปลงมากน้อยอย่างไร แต่เกษตรกรก็ได้ตั้ง ข้อสังเกตว่าเขาสามารถใช้แหล่งน้ำได้อย่างไม่มีความกังวลต่อสารพิษ หรือสารเคมีที่จะตกค้างใน น้ำ หรือเชื่อมั่นได้ว่าสัตว์น้ำที่จับได้จากแหล่งน้ำในชุมชนจะปราศจากยาฆ่าแมลง

สภาพแวดล้อมทางกายภาพที่ดีขึ้นนี้ ทำให้เกษตรกรเกิดตระหนักถึงความสมดุลทางนิเวศ และสัมพันธ์ภาพแบบมีตรรหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งผลเสียจากการรบกวนสมดุลของ ชุมชนชาติ โดยใช้สารเคมีในกระบวนการเกษตร สภาพแวดล้อมทางนิเวศของชุมชน แสดงรูปที่ 1-10 ดังต่อไปนี้



ภาพที่ 1 สภาพภายนอกแปลงปลูกผักปลอดสารพิษด้วยเทคนิคกางมุ้ง



ภาพที่ 2 สภาพภายนอกแปลงปลูกผักปลอดสารพิษด้วยเทคนิคกางมุ้ง



ภาพที่ 3 สภาพภายนอกแปลงปลูกผักปลอดสารพิษด้วยเทคนิคกางมุ้ง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาพที่ 4 สภาพแปลงปลูกผักปลอดสารพิษด้วยเทคนิคกางมุ้ง



ภาพที่ 5 สภาพแปลงปลูกผักปลอดสารพิษด้วยเทคนิคกางมุ้ง



ภาพที่ 6 สภาพแปลงปลูกผักปลอดสารพิษด้วยเทคนิคกางมุ้ง

ลิขสิทธิ์
Copyright
All r

ใหม่
University
e d



ภาพที่ 7 สภาพแปลงปลูกผักปลอดสารพิษด้วยเทคนิคกางมุ้ง



ภาพที่ 8 สภาพแปลงปลูกผักปลอดสารพิษด้วยเทคนิคกางมุ้ง



ภาพที่ 9 แสดงการปลูกพืชแซมในพื้นที่ทำกินระหว่างแปลงผักปลอดสารพิษ

ลิขสิทธิ์
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved



ภาพที่ 10 สภาพความอุดมสมบูรณ์ของสภาพทางกายภาพในชุมชน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved