

บทที่ 4

ผลการศึกษาวิจัย

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษในตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้ความเข้าใจของเกษตรกร ระดับความสำคัญของปัจจัย และกระบวนการตัดสินใจของเกษตรกรในการตัดสินใจปลูกพืชผักปลอดสารพิษ ของเกษตรกร ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาแบ่งออกเป็น 6 หัวข้อ ดังนี้

1. บริบทและแนวคิดของชุมชนต่อการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ
2. ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
3. ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ
4. ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ
5. กระบวนการในการตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษในตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่
6. ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของดิน น้ำ และชุมชนหลังจากปลูกพืชผักปลอดสารพิษ

4.1 บริบทและแนวคิดของชุมชนต่อการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ

4.1.1 บริบทสภาพพื้นฐานของชุมชน

ตำบลสันทราย เป็นตำบลที่ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำปิง เดิมขึ้นกับ อำเภอหางดง ในสมัยสงครามโลกครั้งที่ 2 ได้มีเจ้ามหาราชต์เดินทางมาอาศัยอยู่ และได้จัดตั้งเป็นที่ตั้งทัพช้างจึงมีคนเรียกว่า บ้านสันทรายมหาราชต์ และวัดสันทรายล้ามช้าง มาจนถึงปัจจุบัน ตำบลสันทรายได้มีการดำเนินงานในรูปแบบของนิติบุคคลเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม 2538 ในรูปสภาตำบลได้อย่างมีประสิทธิภาพ จนเมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2540 ได้รับยกฐานะเป็นองค์การบริหารส่วนตำบล ดำเนินการตามรูปแบบการบริหารงานส่วนท้องถิ่น มีทั้งหมด 12 1,747 ครัวเรือน จำนวนประชากรชาย 2,882 คน จำนวนประชากรหญิง 3,103 คน รวมประชากร 5,989 คน (อ้างอิงข้อมูลจาก อบต. สันทราย ณ วันที่ 06 สิงหาคม 2553)

สภาพทั่วไป ตำบลสันทราย ตั้งอยู่ทางทิศใต้ของที่ว่าการ อำเภอสารภี จังหวัด เชียงใหม่ อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอสารภี 13 กิโลเมตร การเดินทางสะดวกที่สุดโดยรถยนต์บน ถนนลาดยาง ใช้เวลาเดินทางประมาณ 20 นาที ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม โดยมีแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคหลายแหล่ง ประกอบด้วย

- ระบบประปา	12	แห่ง
- คลองชลประทาน	8	แห่ง
- คลองส่งน้ำ	4	แห่ง
- แม่น้ำ ลำคลอง	2	แห่ง
- ฝาย พึ่งกันน้ำ	4	แห่ง
- เหมือง	14	แห่ง

อาณาเขตของ ต.สันทราย

ทิศเหนือ ติดกับ ตำบลข้าวมุง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

ทิศใต้ ติดกับ ตำบลประดู่ป่า อำเภอเมือง จังหวัดลำพูน

ทิศตะวันออก ติดกับ ตำบลท่ากว้าง อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

ทิศตะวันตก ติดกับ ตำบลขุนคง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่ และตำบลหนองตอง อำเภอหางดง จังหวัดเชียงใหม่

ตำบลสันทราย ลักษณะภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม ลักษณะของการทำการเกษตรจะ แบ่งพื้นที่ชัดเจน คือ ส่วนที่เป็นชุมชน และส่วนที่เป็นพื้นที่ทางการเกษตร สำหรับภูมิอากาศนั้น จะเป็นแบบมรสุมเขตร้อน ได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ อุณหภูมิเฉลี่ยตลอดปี 26-35°C

ข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคม ประชากรส่วนใหญ่ของ ตำบลสันทราย อาศัยตามริม ถนนบนถนนสายหลักของตำบล และถนนที่ผ่านหมู่บ้าน ความหนาแน่นของประชากรจะอยู่ตาม สองข้างถนน ส่วนการอพยพแรงงาน ประชากรส่วนมากที่เป็นคนรุ่นใหม่ เช่น วัยรุ่นหนุ่มสาวจะ เข้าไปทำงานในเมือง ส่วนแรงงานด้านการเกษตร จะเป็นคนค่อนข้างมีอายุอยู่ในวัยกลางคน โดยมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรปลูกพืชปลอดสารพิษ และมีกลุ่มแม่บ้านของทุกหมู่บ้านใน ตำบลสันทราย รายได้ของประชาชนส่วนใหญ่ เป็นรายได้ที่มาจากภาคเกษตรกรรมเป็นสำคัญ

4.1.2 การทำการเกษตรและการปลูกพืชผักปลอดสารพิษของชุมชน

การทำเกษตรเมื่อ 60 ปีที่ผ่านมา จะปลูกพืชตามฤดูกาล ปลูกทุกอย่างที่สามารถ บริโภคได้ 40 ปี ที่ผ่านมา การทำเกษตรเปลี่ยนเพราะประชากร โลกเพิ่มพื้นที่เกษตรลดลง ประเทศ

ไทยถูกเปลี่ยนจากอาชีพเกษตรยั่งยืน เป็นอาชีพเกษตรอุตสาหกรรมเพื่อตอบสนองการส่งออก ชุมชนตำบลสันทราย เป็นพื้นที่หนึ่งที่ถูกปรับเปลี่ยนแผนการผลิต จากปลูกข้าว เลี้ยงสัตว์ ปลูกพืช ตามฤดูกาล มาเป็นปลูกยาสูบ ถั่วเหลือง แดงกวา มะเขือไร่ ลำไย ซึ่งตอบสนองโรงงานเพื่อการแปรรูปการส่งออกเพื่อสร้างรายได้ ตอบสนองโจทย์ของรัฐ คือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross domestic product; GDP) แต่ผลที่เกิดขึ้น เกษตรกรไม่สามารถกำหนดราคาเองได้ ต้นทุนปุ๋ย ยา ตกอยู่ที่เกษตรกรหมด รายได้ไม่พอกับรายจ่าย กลายเป็นลูกจ้างในไร่ของตัวเอง เกษตรกรขาดสิทธิ เสรีภาพ

อำเภอสารภี เป็นแหล่งผลิตข้าว พืชผัก และลำไยที่สำคัญของ จังหวัดเชียงใหม่ ดินมี คุณภาพสูง ได้รับน้ำจากโครงการชลประทาน จากบ่อน้ำใต้ดิน ระบบการปลูกพืช ข้าว และผักเป็น ระบบการผลิตแบบดั้งเดิม เกษตรกรจะทำการปลูกพืชผักหลังจากเก็บเกี่ยวข้าว โดยเฉพาะพืชผักฤดู หนาว ส่วนใหญ่เป็นระบบที่พึ่งพาสารเคมี ทั้งที่เป็นปุ๋ยและสารกำจัดวัชพืช พืชผักส่วนใหญ่ที่ปลูก เป็นการผลิตแบบเชิงเดี่ยว ได้แก่ กะหล่ำดอก บล๊อค โคลี และถั่วลันเตา เป็นต้น

จากการศึกษาระบบการเกษตรในชุมชน พบว่า สามารถแบ่งระบบการเกษตรของ ชุมชนออกเป็น 3 ช่วง คือ ช่วงระบบเกษตรแบบดั้งเดิม (พ.ศ. 2493-2510) ระบบการเกษตรแบบใช้ สารเคมี (พ.ศ. 2511-2530) และช่วงระบบเกษตรแบบปลอดสารเคมี (พ.ศ. 2531-ปัจจุบัน) โดยในแต่ละช่วงมีเปลี่ยนแปลงดังนี้

4.1.2.1 ช่วงระบบเกษตรแบบดั้งเดิม (พ.ศ. 2493-2510)

จากการสัมภาษณ์ผู้คนภายในชุมชน เกี่ยวกับระบบการเกษตรแบบดั้งเดิมที่มีมา ตั้งแต่บรรพบุรุษ โดยนายสุรินทร์ ทาเกิด ปลัด อบต. สารภี เล่าว่า ในอดีตผู้คนในชุมชนจะทำการเกษตรโดยเน้นการปลูกข้าวเป็นสำคัญ นอกจากนั้นก็จะมีการเลี้ยงสัตว์ควบคู่กันไป โดยเฉพาะ วัวและควายที่เลี้ยงไว้เพื่อเป็นแรงงาน ทั้งในการเดินทาง และการไถนา โดยการเลี้ยงสัตว์สมัยก่อน จะปล่อยให้หากินเองตามธรรมชาติ หรือปล่อยให้คอก 2-3 วัน ค่อยไปตามหา เลี้ยงปริมาณมาก อย่างน้อยแต่ละครอบครัวต้องไม่ต่ำกว่า 30 ตัว ส่วนการดำรงชีวิตของผู้คนในชุมชนก็จะหากินตาม แหล่งอาหารตามธรรมชาติ เช่น หาปลาในลำห้วย หนอง เก็บผักในป่า หากบ หากเขียด และผักพื้นน้ำ ตามท้องทุ่งนา (สุรินทร์ ทาเกิด, สัมภาษณ์ ณ อบต.สารภี 11 สิงหาคม 2553)

นายสุรินทร์ ทาเกิด ยังบอกกล่าวอีกว่า เกษตรแบบดั้งเดิมจะมีการปลูก ข้าวเพื่อเก็บไว้บริโภคในครอบครัวแล้ว ต่อมาก็มีการปลูกพืชชนิดอื่น หลังจากเก็บเกี่ยวข้าว เรียบร้อยแล้ว เช่น ถั่วเหลือง ถั่วลิสง เนื่องจากเป็นภูมิปัญญาที่ปลูกพืชตระกูลถั่วเพราะต้องการ บำรุงดิน ซึ่งการดำรงชีวิตของผู้คน ก็อยู่แบบพึ่งพาอาศัย ยังมีระบบการแลกเปลี่ยนสิ่งของ เช่น การ นำเกลือมาแลกข้าว นำผักมาแลกเนื้อสัตว์ เป็นต้น

ในเรื่องของสุขภาพ ผู้คนสมัยก่อนสุขภาพแข็งแรง ไม่เจ็บป่วยง่าย เพราะอากาศตามท้องไร่ท้องนาดี เด็กๆ ก็จะพากันวิ่งเล่นไล่จับในท้องนา เล่นน้ำฝน แต่ไม่มีใครเจ็บป่วยต่างจากสมัยนี้ ที่เป็นอะไรนิดก็พากันเข้าโรงพยาบาล ฟังแต่ยาสมัยใหม่ จนลืมไปว่าบรรพบุรุษของเรามีสมุนไพรมากมายที่ช่วยรักษาโรคต่างๆ ปัจจุบันภูมิปัญญาเหล่านี้สูญหายไป เด็กรุ่นหลังไม่สนใจ ซึ่งภูมิปัญญาเหล่านี้อาจจะสูญหายไปที่สุด

กล่าวโดยสรุป ระบบการเกษตรแบบดั้งเดิม หรือในสมัยแรกจะเป็นการผลิตเพื่อการยังชีพ แรงงานสัตว์เป็นสิ่งสำคัญ ฟังฟังธรรมชาติ รักษาธรรมชาติให้ยั่งยืน มีการช่วยเหลือเกื้อกูลกัน และมีความสามัคคีเกิดขึ้นภายในชุมชน

4.1.2.2 ระบบการเกษตรแบบใช้สารเคมี (พ.ศ. 2511-2530)

ในช่วงปี พ.ศ. 2511-2530 เกษตรกรส่วนใหญ่ใน ตำบลสันทราย เป็นกลุ่มเกษตรกรที่มีวิถีเกษตรแบบพึ่งสารเคมี แม้ว่าจะมีพื้นที่เพาะปลูกที่มีความอุดมสมบูรณ์ ได้รับความน้ำจากโครงการชลประทาน รวมทั้งมีแหล่งน้ำใต้ดินเพียงพอต่อการทำการเกษตรตลอดปี ประกอบอาชีพทำนาเป็นหลัก และจะทำการปลูกพืชผักหลังจากที่เก็บเกี่ยวข้าวแล้ว การปลูกพืชผักในสมัยนั้นเกษตรกรจะให้ความสำคัญกับการใช้สารเคมี เพื่อจะได้ปลูกพืชผักชนิดเดียวติดต่อกันเป็นระยะเวลานาน จากการสัมภาษณ์เกษตรกรทำให้ทราบว่า นอกจากวิธีการป้องกันกำจัดโดยใช้สารเคมีแล้ว เกษตรกรยังมีวิธีอื่นในการป้องกันกำจัดแมลง และมีความเห็นว่า การใช้สารเคมีกำจัดแมลงได้อย่างเฉียบพลัน เห็นผลรวดเร็ว แต่ก็มีความยุ่งยากในการเตรียมการและการสวมชุดป้องกัน ทำให้เกษตรกรบางรายละเลยการสวมชุดป้องกัน ซึ่งส่งผลต่อสุขภาพร่างกาย แต่ด้วยความจำเป็นที่เกษตรกรต้องการรายได้เสริมนอกเหนือจากการทำนา และยังไม่มีทางเลือกอื่นแทนการใช้สารเคมี ทำให้เกษตรกรต้องพึ่งพาสารเคมีในการปลูกพืชผักต่อไป ถึงแม้ว่าจะเป็น การเพิ่มต้นทุนและราคาผลผลิตก็ตาม

จากการสัมภาษณ์แม่อุ้ยฟู จองคำ สมาชิกในชุมชน ตำบลสันทราย วัย 82 ปี บอกว่า ประมาณปี พ.ศ. 2511 เป็นต้นมา คนภายในชุมชนเริ่มมีการติดต่อกับชุมชนอื่น ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิต เริ่มมีการซื้อขายสิ่งของ รับเอาเทคโนโลยีมาเป็นส่วนหนึ่งของการดำเนินชีวิต มีการจัดตั้งองค์กรต่างๆ ขึ้นภายในชุมชน มีการเร่งรีบในการทำเกษตรกรรมมากขึ้น เกิดการแข่งขันการผลิตผลผลิตทางการเกษตรเพื่อจำหน่าย ชาวบ้านจึงหันไปพึ่งสารเคมี ทั้งนี้เพื่อให้ผลผลิตออกเร็ว และปริมาณสูง เพราะนั่นหมายถึงเม็ดเงินที่จะเข้ากระเป๋า ผู้คนเริ่มเห็นแก่ตัวต่างคนต่างอยู่ ไม่ช่วยเหลือเกื้อกูลกันเหมือนเดิม สภาพดินในพื้นที่เพาะปลูกเริ่มเสีย ผลผลิตทางการเกษตรเริ่มลดลง จนไม่สามารถจำหน่ายนราคาที่สูงได้ เกิดภาวะหนี้สิน เนื่องมาจากการกู้เงินมา

ลงทุนทำการเกษตร โดยเฉพาะในช่วงปี พ.ศ. 2528-2530 ที่ชาวบ้านเริ่มเป็นหนี้กันมาก หันมาใช้แรงงานทดแทนแรงงานสัตว์ มีการใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลงกันมากที่สุด (ฟู จงคำ, สัมภาษณ์ ณ บ้านศรีดอนชัย 12 สิงหาคม 2553)

โดยสรุป ช่วงระบบการเกษตรแบบพึ่งสารเคมี มีการผลิตหลักเพื่อการจำหน่าย และมีการแข่งขันกันสูง มีการติดต่อกับชุมชนภายนอกมากมาย มีพ่อค้าคนกลางเข้าเกี่ยวข้องกับพืชผลทางการเกษตรที่ได้ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลสมัยนั้น ที่ส่งเสริมให้มีการเร่งผลิตเพื่อการส่งออก จนลืมนึกถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้นตามมาภายหลัง

4.1.2.3 ช่วงระบบเกษตรแบบปลอดสารเคมี (พ.ศ. 2531-ปัจจุบัน)

หลังปี พ.ศ. 2530 เป็นต้นมา เกิดวิกฤตการณ์ข้าวราคาตกต่ำ จึงเกิดแนวคิดในการส่งเสริมการทำสวนลำไยแทนการปลูกข้าว เนื่องจากสภาพภูมิประเทศ และภูมิอากาศมีความเหมาะสม และราคาผลผลิตลำไยในช่วงนั้นดีกว่าการทำนา แต่ระหว่างรอให้ลำไยเติบโตพอที่จะให้ผลผลิตนั้น หน่วยปราบศัตรูพืช กรมส่งเสริมการเกษตร จังหวัดเชียงใหม่ ได้มาเผยแพร่แนวคิดการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ โดยวิธีการกางมุ้ง เพื่อเป็นการใช้พื้นที่ว่างบริเวณสวนลำไย และมีเกษตรกรในชุมชนหลายรายสนใจเข้าร่วมโครงการ และเพิ่มจำนวนสมาชิกมากขึ้น สำหรับผักที่ปลูกในพื้นที่นั้น มักเป็นผักอายุสั้น เนื่องจากสามารถหลีกเลี่ยงการรบกวนของศัตรูพืชได้ดี เช่น ผักกวางตุ้ง ผักกาดขาว ผักบุ้ง ผักกาดฮ่องเต้ ผักคะน้า ส่วนในฤดูหนาวจะเพิ่มการปลูกบวบโกดิก กะหล่ำปลี กะหล่ำดอก ผักสลัดแก้ว และผักสลัดหอมห่อ โดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกร 1 ครัวเรือนจะมีผักกางมุ้งประมาณ 1-2 หลัง และบางรายได้ขยายผลผลิตในแปลงเปิดอีกด้วย

จากการสัมภาษณ์ นางสุพิม พรหมแก้ว นักวิชาการพัฒนาชุมชน อำเภอสารภี พบว่าชุมชนมีความตระหนักถึงภัยของสารเคมี ที่มีผลร้ายต่อสุขภาพ ต้นทุนการผลิตสูง ผลผลิตต่ำ ไม่สามารถกำหนดราคาของสินค้าตนเองได้ ต้องขึ้นกับราคาของท้องตลาดหรือพ่อค้าเป็นผู้กำหนดเกิดปัญหานี้ขึ้น ประกอบกับสภาพเศรษฐกิจปัจจุบัน สภาวะการเปลี่ยนแปลงในยุคโลกาภิวัตน์ ทำให้ผู้คนในชุมชนต้องสูญเสียที่ดินทำกินของตนเองให้กับนายทุนเพื่อนำเงินไปชำระหนี้ และใช้จ่ายในชีวิตประจำวัน เกิดปัญหาขาดที่ดินทำกิน หรือที่ดินทำกินมีไม่เพียงพอ เป็นการลดปัจจัยการผลิตที่สำคัญมากในอาชีพเกษตรกรกรรม เพิ่มปัญหาความยากจน จากปัญหาดังกล่าวทำให้เกษตรกรบางคนในชุมชนปรับเปลี่ยนวิธีการทำเกษตรกรรมจากเดิมปลูกพืชเชิงเดี่ยว (ลำไย) เป็นการทำเกษตรผสมผสาน ปลูกทุกอย่างที่กิน กินทุกอย่างที่ปลูก สามารถเก็บเกี่ยวผลผลิตจำหน่ายได้ทุกวัน แทนการทำลำไย ที่ให้ผลผลิตปีละ 1 ครั้ง และหันมาใช้การทำเกษตรอินทรีย์แทนสารเคมีเพื่อลดต้นทุนการผลิต ฝึกทำการตลาดด้วยตนเอง ลดปัญหาการกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง และเพื่อให้เกิด

หลังจากที่ชุมชนได้หันมาปลูกพืชผักปลอดสารพิษแล้ว ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เกษตรกรรู้สึกได้เกี่ยวกับเศรษฐกิจครัวเรือน รวมทั้งสภาพสังคมและความเป็นอยู่ของเกษตรกร จากการสอบถามเกษตรกร จำนวน 170 ราย เกษตรกรได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการปลูกพืชผักปลอดสารพิษที่มีผลต่อเศรษฐกิจครัวเรือนและชุมชน ดังนี้

ตาราง 4.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อเศรษฐกิจครัวเรือนและชุมชน สภาพสังคมและความเป็นอยู่หลังการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ

ความคิดเห็นของเกษตรกร	จำนวน	ร้อยละ
ด้านเศรษฐกิจครัวเรือนและชุมชน		
1. มีรายได้เสริมจากการเกษตรหลัก	85	50.00
2. ลูกหลานทำงานอยู่กับบ้าน	34	20.00
3. ราคาพืชผลที่ปลูกสูงกว่าการปลูกพืชผักแบบใช้สารเคมี	145	85.29
4. มีตลาดรับซื้อ และประกันราคา	124	72.94
5. ต้นทุนในการผลิตไม่สูง มีกำไรมากขึ้น	144	84.71
ด้านสภาพสังคมและความเป็นอยู่หลังการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ		
1. ผักที่ได้มีปริมาณสารเคมีไม่เกินมาตรฐาน	137	80.59
2. สุขภาพดีทั้งคนปลูกและคนที่บริโภค	145	85.29
3. สมาชิกในกลุ่มหันมาสมัครใจรองดองกันมากขึ้น	32	18.82
4. ห่างไกลจากโรคมะเร็งที่เกิดจากสารเคมี	48	28.24
5. รู้จักการแบ่งปัน และแลกเปลี่ยน	28	16.47

หมายเหตุ: ร้อยละคิดจากจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมด 170 คน

ความเห็นต่อสภาพความเป็นอยู่หลังจากที่ปลูกพืชผักปลอดสารพิษ ใน 2 ด้านที่มีลักษณะแตกต่างกันไป โดยในด้านเศรษฐกิจครัวเรือนและชุมชน เห็นว่า มีรายได้เสริมจากการเกษตรหลัก คิดเป็นร้อยละ 50.00 ลูกหลานทำงานอยู่กับบ้าน คิดเป็นร้อยละ 20.00 ราคาพืชผลที่ปลูกสูงกว่าการปลูกพืชผักแบบใช้สารเคมี คิดเป็นร้อยละ 85.29 มีตลาดรับซื้อ และประกันราคา คิดเป็นร้อยละ 72.94 และต้นทุนในการผลิตไม่สูง มีกำไรมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 84.71 ส่วนด้านสภาพสังคมและความเป็นอยู่หลังการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ เกษตรกรเห็นว่า ผักที่ได้มีปริมาณสารเคมีไม่เกิน

มาตรฐาน คิดเป็นร้อยละ 80.59 สุขภาพดีทั้งคนปลูกและคนที่บริโภค คิดเป็นร้อยละ 85.29 สมาชิกในกลุ่มหันมาสมัครีปรองคองกันมากขึ้น คิดเป็นร้อยละ 18.82 ห่างไกลจากโรคมะเร็งที่เกิดจากสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 28.24 และรู้จักการแบ่งปัน และแลกเปลี่ยน คิดเป็น ร้อยละ 16.47

จากการสัมภาษณ์เกษตรกร นายแก้ว ไชยชนะ เกษตรกรบ้านศรีดอนขัน ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า การปลูกผักปลอดสารพิษส่งผลดีมากมายทั้งต่อตนเอง และต่อชุมชน ผู้บริโภคให้การยอมรับ ถึงแม้ว่าราคาผักที่จำหน่ายจะสูงกว่าผักทั่วไปที่มีขายตามท้องตลาด ปลอดภัยเรื่องสารพิษจากสารเคมีทั้งต่อผู้ที่ปลูก และผู้ที่ซื้อ ไปบริโภค ตั้งแต่เริ่มปลูก มีหลายหน่วยงานเข้ามาให้ความช่วยเหลือ แนะนำให้ความรู้เรื่องการปลูกผัก สามารถทำให้ครอบครัวมีรายได้มากขึ้น เนื่องจากสามารถปลูกจำหน่ายได้ตลอดทั้งปี และมีการสลับหมุนเวียนกันไปตามฤดูกาล และความต้องการของตลาด (แก้ว ไชยชนะ, สัมภาษณ์ ณ บ้านศรีดอนขัน 10 สิงหาคม 2553)

ในส่วนของผลที่เกิดขึ้นกับสังคม หลังจากที่ทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษ นั่นคือ สภาพความเป็นอยู่ของคนในชุมชนดีขึ้น มีภาระหนี้สินลดน้อยลง วิถีชีวิตแบบเก่าที่มีมาแต่ดั้งเดิมเข้ามามีบทบาทต่อการดำรงชีวิต เช่น การพึ่งพาอาศัยระหว่างคนกับสิ่งแวดล้อม การแลกเปลี่ยนสิ่งของผู้คนในชุมชนหันมาสมัครีปรองคองกันมากขึ้น รู้จักการช่วยเหลือเกื้อกูล แบ่งปัน และเสียสละเพื่อส่วนรวม สิ่งแวดล้อมรอบตัวดี ไม่มีกลิ่นสารเคมี แหล่งน้ำใสสะอาด สมดุลธรรมชาติเริ่มเกิดขึ้น

เมื่อเริ่มทดลองปลูกผักปลอดสารพิษ เกษตรกรในท้องถิ่น ได้รับความรู้จากเจ้าหน้าที่ของกรมวิชาการเกษตร ที่เข้ามาอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนวิธีการ ตั้งแต่เริ่มต้น จนสามารถเก็บผลิตผลสู่ตลาด ระหว่างนั้นทางกรมวิชาการเกษตร ก็ยังให้ความรู้ในเรื่องการทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพ เพื่อที่เกษตรกรจะได้นำไปใช้ในแปลงปลูกผักของตนเอง นอกจากนั้นเกษตรกรเรียนรู้จากโครงการพระราชดำริเกษตรพอเพียง ตามสื่อโฆษณาต่างๆ รวมถึงหน่วยงานอื่นๆ เช่น สถาบันชุมชนเกษตรกรรมยั่งยืน จังหวัดเชียงใหม่ เรียนรู้จากคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โครงการพืชผักอาหารปลอดภัย และเครือข่ายเกษตรกรรมยั่งยืนระดับประเทศ และระดับโลก ก็เข้ามาสนับสนุนให้ความรู้แก่เกษตรกรเช่นกัน

เมื่อเกษตรกรในชุมชนมีการเรียนรู้เรื่อง การปลูกผักแบบปลอดสารพิษแล้ว ซึ่งแต่ละคนก็จะมีการเรียนรู้ที่ต่างกัน เกษตรกรในชุมชนก็จะเปิดเวทีเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ใครมีความรู้ที่แปลกใหม่ เป็นความรู้ที่มีประโยชน์ ก็นำมาแลกเปลี่ยนกัน คอยช่วยเหลือกัน เพื่อที่จะทำให้กลุ่มเกษตรปลอดสารพิษ เข้มแข็ง สามารถพึ่งพาตนเองได้

ในอนาคตกการทำเกษตรแบบปลอดสารพิษ จะมีผู้คนสนใจมาก ทั้งผู้ผลิต และผู้บริโภค เนื่องจากคนเริ่มห่วงใยสุขภาพของตนเอง นอกจากนั้นหน่วยงานของรัฐก็เข้ามามีบทบาทมาก ทั้งใน

แก่ของการให้ความรู้ และการหาช่องทางการจำหน่ายผลผลิต แนวโน้มการปลูกผักแบบปลอดสารพิษจะเพิ่มมากขึ้น แต่จำนวนเกษตรกรอาจจะลดลง เนื่องจากเด็กรุ่นใหม่ไม่สนใจทำเกษตรกรรม พื้นที่ทางการเกษตรถูกขายทอดตลาด เพื่อก่อสร้างเป็นบ้านจัดสรร นอกจากนี้ การทำการเกษตรยังต้องเสี่ยงกับสภาพธรรมชาติที่มีความผันผวนตลอดเวลา

4.2 ข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาสัมภาษณ์เกษตรกรใน ตำบลสันทราย เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ จากประชากรกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 170 คน ได้ข้อมูลทั่วไปแสดงดังตาราง 4.2

ตาราง 4.2 ข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
อายุ		
21-30 ปี	2	1.18
31-40 ปี	10	5.88
41-50 ปี	77	45.29
51-60 ปี	67	39.41
มากกว่า 60 ปี	14	8.24
รวม	170	100.00
ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียนหรือต่ำกว่าประถมศึกษา	4	2.35
ประถมศึกษา	132	77.65
มัธยมศึกษาหรือ ปวช.	30	17.65
อนุปริญญาหรือ ปวส.	4	2.35
รวม	170	100.00

ตาราง 4.2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
ระยะเวลา		
ต่ำกว่า 1 ปี	21	12.35
1-5 ปี	73	42.94
6-10 ปี	42	24.71
11-15 ปี	24	14.12
16-20 ปี	10	5.88
รวม	170	100.00
ระดับรายได้		
ต่ำกว่า 3,000 บาท	22	12.94
3,001-5,000 บาท	82	48.24
5,001-7,000 บาท	35	20.59
7,001-10,000 บาท	13	7.65
มากกว่า 10,000 บาท	18	10.59
รวม	170	100.00
อาชีพรอง		
ทำนา	19	11.18
ทำสวน	71	41.76
ทำไร่	38	22.35
เลี้ยงสัตว์	31	18.24
รับจ้าง	11	6.47
รวม	170	100.00

ตาราง 4.2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนเงินสินเชื่อ		
ต่ำกว่า 10,000 บาท	14	8.24
10,000 – 50,000 บาท	77	45.29
50,001 – 100,000 บาท	38	22.35
100,001 – 150,000 บาท	3	1.76
15,0001 – 200000 บาท	15	8.82
300,001 – 350,000 บาท	3	1.76
350,001 – 400,000 บาท	3	1.76
มากกว่า 400,000 บาท	4	2.35
ไม่มีสินเชื่อ	13	7.65
รวม	170	100.00
ขนาดของพื้นที่		
ต่ำกว่า 1 ไร่	32	18.82
1-5 ไร่	113	66.47
6-10 ไร่	19	11.18
11-20 ไร่	6	3.53
รวม	170	100.00
วิธีการจำหน่าย		
ขายเองตามท้องตลาด	48	28.24
ขายให้พ่อค้าคนกลาง	112	65.88
ส่งให้ศูนย์การค้า	5	2.94
ส่งออกต่างประเทศ	5	2.94
รวม	170	100.00

ตาราง 4.2 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
การสนับสนุนจากหน่วยงาน		
ได้รับ	90	52.94
ไม่ได้รับ	80	47.06
รวม	170	100.00
การรับการสนับสนุนจากหน่วยงาน		
ให้ทุน	20	11.76
ให้ความรู้	131	77.06
ให้คำปรึกษา	14	8.24
อื่นๆ ให้ผู้ประกอบการเกษตร เมล็ดพืช ปุ๋ยชีวภาพ	5	2.94
รวม	170	100.00

จากตารางข้อมูลทั่วไปของประชากรกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 45.29 รองลงมาคืออายุระหว่าง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.41 ส่วนประชากรกลุ่มตัวอย่างช่วงอายุ 31-40 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.88

ระดับการศึกษาสูงสุดของประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 77.65 รองลงมาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาหรือ ปวช. คิดเป็นร้อยละ 17.65 ส่วนประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ไม่ได้เรียนหนังสือ และจบการศึกษาระดับอนุปริญญาหรือ ปวส. มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.35

ประสบการณ์ในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีประสบการณ์เวลาระหว่าง 1-5 ปี คิดเป็นร้อยละ 42.94 รองลงมาคือประสบการณ์ระหว่าง 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.71 ส่วนประชากรกลุ่มตัวอย่างที่มีประสบการณ์ปลูกพืชผักปลอดสารพิษ 16-20 ปี มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 5.88

รายได้ของครัวเรือนต่อเดือนของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 3,001-5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 48.24 รองลงมาคือรายได้ต่อเดือน ระหว่าง 5,001-7,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 20.59 ส่วนประชากรกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับรายได้ต่อครัวเรือนระหว่าง 7,001-10,000 บาท มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 7.65

อาชีพรองที่ทำนอกเหนือจากการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ ของประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ การทำสวน คิดเป็นร้อยละ 41.76 รองลงมามีอาชีพทำไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.24 ส่วนประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ประกอบรองเป็นการรับจ้าง มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.47

จำนวนเงินสินเชื่อของครัวเรือน ของประชากรกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ระหว่าง 10,000-50,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 45.29 รองลงมามีสินเชื่ออยู่ระหว่าง 50,001-100,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 22.35 ส่วนประชากรกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนเงินเชื่อต่อครัวเรือนระหว่าง 100,001-150,000 บาท และ 350,001-400,000 บาท มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.76

ขนาดพื้นที่ทำกินของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่มีจำนวน 1-5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 66.47 รองลงมา มีขนาดพื้นที่ทำกิน ต่ำกว่า 1 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.82 ส่วนประชากรกลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดพื้นที่ทำกิน 11-20 ไร่ มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 3.53

การจำหน่ายผลผลิตของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่จำหน่ายให้พ่อค้าคนกลาง คิดเป็นร้อยละ 65.88 รองลงมาจำหน่ายโดยวิธีขายเองตามท้องตลาด คิดเป็นร้อยละ 28.24 ส่วนประชากรกลุ่มตัวอย่างที่มีวิธีการจำหน่ายผลผลิต โดยการส่งให้ศูนย์การค้า และส่งออกต่างประเทศ มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.94

การได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ พบว่า ประชากรกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 52.94 ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานให้ปลูกพืชผักปลอดสารพิษ และร้อยละ 47.06 ไม่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน

ส่วนวิธีการที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ นั้น พบว่า ร้อยละ 77.06 ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่างๆ โดยวิธีการให้ความรู้ รองลงมาร้อยละ 11.76 ได้รับการสนับสนุนเป็นเงินทุน ส่วนประชากรกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงาน โดยได้รับอุปกรณ์ทางการเกษตร เช่น เมล็ดพืช และปุ๋ยชีวภาพ มีจำนวนน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 2.94

4.3 ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ

ก่อนที่จะทำการสอบถามเกษตรกรเกี่ยวกับปัจจัยที่มีความสำคัญในการตัดสินใจปลูกพืชผักปลอดสารพิษของชาวบ้าน ผู้ศึกษาได้สอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกพืชปลอดสารพิษ ผลการศึกษาแสดงในตาราง 4.3

ตาราง 4.3 ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกพืชปลอดสารพิษ

ประเด็นที่สอบถาม	ตอบถูกต้อง		ตอบผิด	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ฝึกปลอดสารพิษมีสารตกค้างได้ แต่ต้องไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 163 พ.ศ. 2538	170	100.00	-	-
2. พื้นที่ปลูกพืชผักปลอดสารพิษ ต้องเป็นพื้นที่ราบ หรือลาดเอียงเล็กน้อย	149	87.65	21	12.35
3. ดินที่เหมาะสมในการปลูก ควรมีความเป็นค่า่างอ่อนๆ โดยใช้ปุ๋ยเฉพาะสมในการเตรียมดินปลูก	142	82.53	28	16.47
4. เมล็ดพันธุ์พืชผักควรเลือกซื้อในบรรจุภัณฑ์แบบถุงอะลูมิเนียมฟอยล์ หรือกระป๋องปิดสนิทไม่ขึ้นสนิม	170	100.00	-	-
5. อายุของเมล็ดพันธุ์ตั้งแต่ผลิตไม่ควรเกิน 2 ปี	142	82.53	28	16.47
6. ก่อนเพาะเมล็ดพันธุ์ควรแช่น้ำอุ่น เพื่อกำจัดเชื้อราและลดปริมาณเชื้อโรคที่ติดมาก	164	96.47	6	3.53
7. การปรับปรุงดินควรใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ถ้าจำเป็นก็สามารถใช้ปุ๋ยเคมีได้	95	55.88	75	44.12
8. การคลุมดินบนแปลงปลูก เป็นการควบคุมวัชพืชโดยไม่ใช้สารเคมี เนื่องจากวัชพืชพืชไม้ได้รับแสงสว่าง ทำให้มีอัตราการงอกช้า	111	65.29	59	34.71
9. การทำความสะอาดแปลงหลังเก็บเกี่ยวเป็นการทำงานหลายธาตุอาหารที่มีอยู่ในดิน	123	72.35	47	27.65
10. เชื้อราบางชนิด สามารถควบคุมโรคพืชได้	138	81.18	32	18.82

การสอบถามเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับการปลูกพืชผักปลอดสารพิษของเกษตรกร ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ โดยสามารถแยกเป็นรายชื่อได้ดังนี้

ข้อที่ 1 ผักปลอดสารพิษมีสารตกค้างได้ แต่ต้องไม่เกินมาตรฐานที่กำหนด ตามประกาศกระทรวงสาธารณสุข ฉบับที่ 163 พ.ศ. 2538 คำถามนี้ถ้าตอบว่าถูก แสดงว่าคำตอบถูกต้อง พบว่ากลุ่มประชากรตัวอย่างตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 100.00

ข้อที่ 2 พื้นที่ปลูกพืชผักปลอดสารพิษ ต้องเป็นพื้นที่ราบ หรือลาดเอียงเล็กน้อย คำถามนี้ถ้าตอบว่าถูก แสดงว่าคำตอบถูกต้อง พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 87.65 และตอบผิด คิดเป็นร้อยละ 12.35

ข้อที่ 3 ดินที่เหมาะสมในการปลูก ควรมีความเป็นด่างอ่อนๆ โดยใช้ปุ๋ยเฉพาะสมในการเตรียมดินปลูก คำถามนี้ถ้าตอบว่าผิด แสดงว่าคำตอบถูกต้อง พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 82.53 และตอบผิด คิดเป็นร้อยละ 16.47

ข้อที่ 4 เมล็ดพันธุ์พืชผักควรเลือกซื้อในบรรจุภัณฑ์แบบถุงอะลูมิเนียมฟอยล์ หรือกระป๋องปิดสนิท ไม่ขึ้นสนิม คำถามนี้ถ้าตอบว่าถูก แสดงว่าคำตอบถูกต้อง พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 100.00

ข้อที่ 5 อายุของเมล็ดพันธุ์ตั้งแต่ผลิตไม่ควรเกิน 2 ปี คำถามนี้ถ้าตอบว่าผิด แสดงว่าคำตอบถูกต้อง พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 82.53 และตอบผิด คิดเป็นร้อยละ 16.47

ข้อที่ 6 ก่อนเพาะเมล็ดพันธุ์ควรแช่น้ำอุ่น เพื่อกำจัดเชื้อราและลดปริมาณเชื้อโรคที่ติดมาก คำถามนี้ถ้าตอบว่าถูก แสดงว่าคำตอบถูกต้อง พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 96.47 และตอบผิด คิดเป็นร้อยละ 3.53

ข้อที่ 7 การปรับปรุงดินควรใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก ถ้าจำเป็นก็สามารถใช้ปุ๋ยเคมีได้ คำถามนี้ถ้าตอบว่าผิด แสดงว่าคำตอบถูกต้อง พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 55.88 และตอบผิด คิดเป็นร้อยละ 44.12

ข้อที่ 8 การคลุมดินบนแปลงปลูก เป็นการควบคุมวัชพืชโดยไม่ใช้สารเคมี เนื่องจากวัชพืชพืชไม่ได้รับแสงสว่าง ทำให้มีอัตราการงอกช้า คำถามนี้ถ้าตอบว่าถูก แสดงว่าคำตอบถูกต้อง พบว่ากลุ่มประชากรตัวอย่างตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 65.29 และตอบผิด คิดเป็นร้อยละ 34.71

ข้อที่ 9 การทำความสะอาดแปลงหลังเก็บเกี่ยวเป็นการทำลายธาตุอาหารที่มีอยู่ในดิน คำถามนี้ถ้าตอบว่าผิด แสดงว่าคำตอบถูกต้อง พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 72.35 และตอบผิด คิดเป็นร้อยละ 27.65

ข้อที่ 10 เชื้อราบางชนิด สามารถควบคุมโรคพืชได้ คำถามนี้ถ้าตอบว่าถูก แสดงว่าคำตอบถูกต้อง พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างตอบถูก คิดเป็นร้อยละ 81.18 และตอบผิด คิดเป็นร้อยละ 18.82

จากแบบสอบถามทั้งหมด 10 ข้อ ข้อที่มีผู้ตอบถูกมากที่สุด คือ ข้อ 1 และ 4 ร้อยละ 100.00 ข้อ 6 ตอบถูกต้องร้อยละ 96.47 และข้อ 10 ตอบถูกต้องร้อยละ 81.18 ตามลำดับ ส่วนข้อที่มีผู้ตอบผิดมากที่สุด คือ ข้อ 3 และ 5 ตอบถูกเพียงร้อยละ 16.47 ข้อ 9 ตอบถูกร้อยละ 27.65 และข้อ 7 ตอบถูกร้อยละ 44.12 ตามลำดับ

จะเห็นได้ว่า เกษตรกรยังขาดความเข้าใจในเรื่องของสภาพความเป็นกรดด่างของดินที่ใช้ในการปลูก และอายุของเมล็ดพันธุ์พืชที่จะใช้ในการเพาะปลูก ทั้งนี้อาจจะเนื่องมาจากประเด็นดังกล่าวเป็นเรื่องทางวิชาการที่ยากต่อการเข้าใจของเกษตรกร หรืออาจจะทราบอย่างไม่ชัดเจน เมื่อจัดกลุ่มของเกษตรกรตามระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ แสดงได้ดังตาราง 4.4

ตาราง 4.4 จำนวน และร้อยละของเกษตรกร จำแนกตามระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ

ระดับความรู้ความเข้าใจ	จำนวน	ร้อยละ
ต่ำ (0-3 คะแนน)	-	-
ปานกลาง (4-6 คะแนน)	39	22.94
สูง (6-10 คะแนน)	131	77.06
รวม	170	100.00

เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ อยู่ในระดับสูง คิดเป็นร้อยละ 77.06 รองลงมา คือ ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 22.94 ตามลำดับ การที่เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการปลูกพืชผักปลอดสารพิษอยู่ในระดับสูงนั้น เนื่องจากหน่วยงานของภาครัฐ เช่น เกษตรอำเภอ สถานีศึกษาในพื้นที่ และองค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ได้เข้ามาให้ความรู้โดยการอบรมแก่เกษตรกรเป็นระยะ นอกจากนั้นได้มีการส่งเจ้าหน้าที่มาสอบถามในพื้นที่เพาะปลูกเกี่ยวกับปัญหาที่พบ และให้ข้อเสนอแนะจนเกษตรกรสามารถนำไปปรับใช้กับพื้นที่ทำการเกษตรของตนเองได้ ส่วนเกษตรกรบางกลุ่มที่มีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากขาดความสนใจเมื่อมีการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปลูกพืชผักปลอดสารพิษจากหน่วยงานต่างๆ อีกทั้งมีความเชื่อมั่นว่าตนเองมีความรู้มากพอแล้ว จึงไม่สนใจที่จะศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม

4.4 ปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ

การศึกษาปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษของ ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ทำการศึกษาปัจจัยสำคัญ 3 ด้าน คือ ด้านสังคมและบุคลากร ด้านกายภาพ ระบบนิเวศในชุมชน และด้านเศรษฐกิจ ในแต่ละด้านก็จะประกอบด้วยหลายปัจจัย ซึ่งแต่ละปัจจัยก็มีความสำคัญมากน้อยต่างกัน ผลการศึกษาแสดงดังตาราง 4.5



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตาราง 4.5 ระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจของเกษตรกรใน ตำบลต้นทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ

ปัจจัย	ระดับความสำคัญ					รวม	ลำดับ ความสำคัญ ของปัจจัย แต่ละด้าน
	5 สำคัญมากที่สุด จำนวน (แต่มีคะแนน)	4 สำคัญมาก จำนวน (แต่มีคะแนน)	3 สำคัญปานกลาง จำนวน (แต่มีคะแนน)	2 สำคัญน้อย จำนวน (แต่มีคะแนน)	1 สำคัญน้อยสุด จำนวน (แต่มีคะแนน)		
1. ด้านสังคมและบุคลากร							
1. เคยได้รับการฝึกอบรมด้านการเกษตรปลอดสารพิษ	48 (240)	77 (308)	26 (78)	14 (28)	5 (5)	659	8
2. เคยได้ศึกษาดูงาน	27 (135)	73 (292)	36 (108)	21 (42)	13 (13)	590	11
3. มีความรู้ก่อนที่จะมาดำเนินการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ	32 (160)	82 (328)	36 (108)	18 (36)	2 (2)	634	10
4. มีเวลาว่าง	26 (130)	51 (204)	46 (138)	34 (68)	13 (13)	553	12
5. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเสี่ยงต่อการทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพผู้ผลิต	68 (340)	74 (296)	21 (63)	7 (14)	-	713	3
6. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชเสี่ยงต่อการทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพผู้บริโภค	75 (375)	75 (300)	16 (48)	4 (8)	-	731	1
7. สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะเกิดผลต่อสิ่งแวดล้อม	70 (350)	72 (288)	25 (75)	3 (6)	-	719	2
8. เห็นประโยชน์/แบบอย่างจากเกษตรกรที่เคยปลูกพืชผักปลอดสารพิษมาแล้ว	51 (255)	78 (312)	32 (96)	8 (16)	1 (1)	680	4

ตาราง 4.5 (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับความสำคัญ					ลำดับ ความสำคัญ ของปัจจัย แต่ละด้าน
	5 สำคัญมากที่สุด (จำนวน เต็มคะแนน)	4 สำคัญมาก (จำนวน เต็มคะแนน)	3 สำคัญปานกลาง (จำนวน เต็มคะแนน)	2 สำคัญน้อย (จำนวน เต็มคะแนน)	1 สำคัญน้อยสุด (จำนวน เต็มคะแนน)	
9. ได้ดำเนินการปลูกพืชผักปลอดสารพิษจากผู้ถือ ครองอื่นมาก่อน	41 (205)	66 (264)	44 (13)	15 (30)	4 (4)	9
10. โดยส่วนตัวมีความพึงพอใจที่จะปลูกพืชผักปลอด สารพิษ	49 (245)	79 (316)	25 (75)	16 (32)	1 (1)	6
11. มีการรวมกลุ่มกันของกลุ่มสมาชิกเกษตรกร	45 (225)	75 (300)	37 (111)	11 (22)	2 (2)	7
12. เห็นความสำคัญต่อส่วนรวมมากกว่าส่วนตน	48 (240)	75 (300)	40 (120)	6 (12)	1 (1)	5
2. ด้านกายภาพ/ ระบบนิเวศชุมชน						
1. สภาพของพื้นที่มีความเหมาะสมต่อการตัดสินใจปลูก พืชผักปลอดสารพิษ	65 (325)	70 (280)	32 (96)	-	3 (3)	2
2. สภาพของน้ำและแหล่งน้ำมีผลต่อการตัดสินใจ ปลูกพืชผักปลอดสารพิษ	62 (310)	76 (304)	27 (81)	2 (4)	3 (3)	4
3. ชนิดของดินมีผลต่อการตัดสินใจปลูกพืชผักปลอด สารพิษ	53 (265)	92 (368)	21 (63)	3 (6)	1 (1)	3
						703

ตาราง 4.5 (ต่อ)

ปัจจัย	ระดับความสำคัญ					ลำดับ ความสำคัญ ของปัจจัย แต่ละด้าน
	5 สำคัญมากที่สุด จำนวน (แต่มีคะแนน)	4 สำคัญมาก จำนวน (แต่มีคะแนน)	3 สำคัญปานกลาง จำนวน (แต่มีคะแนน)	2 สำคัญน้อย จำนวน (แต่มีคะแนน)	1 สำคัญน้อยสุด จำนวน (แต่มีคะแนน)	
4. สารเคมีตกค้างในสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการตัดสินใจปลูกพืชผักปลอดสารพิษ	64 (320)	83 (332)	18 (54)	4 (8)	1 (1)	715
3. ด้านเศรษฐกิจ						
1. ผักปลอดสารพิษเป็นที่ต้องการของตลาด	83 (415)	78 (312)	6 (18)	3 (6)	-	751
2. การปลูกพืชผักปลอดสารพิษทำให้มีรายได้	51 (255)	72 (288)	45 (135)	1 (2)	1 (1)	681
3. การปลูกพืชผักปลอดสารพิษได้กำไร	44 (220)	64 (256)	50 (150)	10 (20)	2 (2)	648
4. การปลูกพืชผักปลอดสารพิษมีแหล่งทุนสนับสนุน	40 (200)	69 (276)	47 (141)	13 (26)	1 (1)	644
5. การปลูกพืชผักปลอดสารพิษไม่ต้องใช้แรงงานมาก	37 (185)	59 (236)	47 (141)	24 (48)	3 (3)	613
6. การปลูกพืชผักปลอดสารพิษไม่ต้องใช้โรงเรือนและเครื่องจักร	39 (195)	51 (204)	56 (168)	21 (42)	3 (3)	612
7. มีนโยบายของรัฐ เช่น ใต้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานสาธารณสุข สำนักงานส่งเสริมการเกษตร เป็นต้น	66 (330)	60 (240)	33 (99)	8 (16)	3 (3)	688

การศึกษาระดับความสำคัญของปัจจัยที่มีต่อการตัดสินใจของเกษตรกรใน ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ เมื่อทำการวิเคราะห์ตามแต่มะแนบของปัจจัยแต่ละด้าน พบว่า ในด้านสังคมและบุคลากร ปัจจัยสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเสี่ยงต่อการทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพผู้บริโภค เป็นเรื่องที่เกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดสารพิษให้ความสำคัญมากที่สุด รองลงมาได้แก่ สารเคมีกำจัดศัตรูพืชจะเกิดผลต่อสิ่งแวดล้อม และสารเคมีกำจัดศัตรูพืชเสี่ยงต่อการทำให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพผู้ผลิต ตามลำดับ

ส่วนด้านกายภาพ/ระบบนิเวศของชุมชน พบว่า ปัจจัยสารเคมีตกค้างในสิ่งแวดล้อมมีผลต่อการตัดสินใจปลูกพืชผักปลอดสารพิษ เป็นเรื่องที่เกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดสารพิษให้ความสำคัญมากที่สุด รองลงมาได้แก่ ปัจจัยสภาพของน้ำและแหล่งน้ำมีผลต่อการตัดสินใจปลูกพืชผักปลอดสารพิษ และชนิดของดินมีผลต่อการตัดสินใจปลูกพืชผักปลอดสารพิษ ตามลำดับ

สำหรับด้านเศรษฐกิจ พบว่า ผักปลอดสารพิษเป็นที่ต้องการของตลาด เป็นเรื่องที่เกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดสารพิษให้ความสำคัญมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ นโยบายของรัฐ เช่น ได้รับการสนับสนุนจากองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สำนักงานสาธารณสุข และสำนักงานส่งเสริมการเกษตร เป็นต้น และการปลูกพืชผักปลอดสารพิษทำให้มีรายได้ ตามลำดับ

4.5 กระบวนการในการตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษใน ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่

ในการศึกษากระบวนการตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษใน ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ พบว่า จากการสัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลหลัก และการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและไม่มีส่วนร่วม ผู้ศึกษาได้นำข้อมูลมาจัดประเภท โดยแบ่งปัจจัยที่สำคัญและมีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษเป็น 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยภายในชุมชน และปัจจัยภายนอกชุมชน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.5.1 ปัจจัยภายในชุมชน ได้แก่ ด้านนิเวศวิทยา ระบบสังคมและการเมือง และองค์กรชุมชน

4.5.1.1 ปัจจัยด้านนิเวศวิทยาชุมชน

ชุมชน ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ตั้งอยู่บนที่ราบลุ่มแม่น้ำ มีการตั้งบ้านเรือนติดกัน บริเวณรอบหมู่บ้านเป็นพื้นที่ทำกินของคนในชุมชน สภาพพื้นที่มีทั้งแบบที่ราบลุ่ม และที่ดอน สำหรับพื้นที่ราบชาวบ้านจะประกอบอาชีพทำนาเป็นหลัก ทำสวนอยู่บ้าง ใน

ส่วนของพื้นที่ทำนาเมื่อหมดฤดูกาลทำนา ก็จะทำการปลูกพืชสวนต่อ สำหรับพื้นที่ดอน ส่วนมากจะเป็นสวนผสมกับป่า ลักษณะของที่ดอนจะมีสภาพลาดชัน โดยเฉลี่ยประมาณร้อยละ 16 เป็นเนินเล็กๆ มีทั้งที่ลาดเอียงและลาดชัน ส่วนมากชาวบ้านจะมีกรรมสิทธิ์เป็นเจ้าของที่ดินของตนเอง สภาพพื้นดินจึงมีลักษณะเป็นดินดำ มีความสมบูรณ์มาก เนื่องจากสภาพพื้นที่ดอนอยู่ใกล้ภูเขา

แหล่งน้ำที่สำคัญมาจากระบบชลประทาน และแหล่งน้ำใต้ดิน ผู้ให้ข้อมูลหลักคนหนึ่งได้สร้างอ่างเก็บน้ำไว้บนพื้นที่ทำกินของตนเอง เพื่อกักเก็บน้ำฝนที่ตกลงมา จากนั้นก็ใช้น้ำนั้นสำหรับหล่อเลี้ยงพืชที่ปลูกในพื้นที่ของตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องใช้ระบบชลประทาน นอกจากนั้นยังสามารถนำพันธุ์ปลามาปล่อยและเลี้ยงควบคู่กันไปด้วย เมื่อน้ำเกษตรกรก็เริ่มปลูกผักบริโภคกันเองโดยไม่ต้องใส่ปุ๋ยเคมี หรือใช้ยาฆ่าแมลง ผักกึ่งอกรงามได้ มีโรคและแมลงรบกวนน้อย ระบบธรรมชาติยังมีความสมดุลอยู่

ในส่วนนี้เองทำให้เกษตรกรมองเห็นการเกื้อหนุนของระบบธรรมชาติ เริ่มที่จะหันเหชีวิตจากการทำนาและทำสวนลำไย ซึ่งต้องใช้สารเคมี และกู้หนี้ยืมสิน เปลี่ยนเป็นการปลูกพืชผักแบบไม่ใช้สารเคมี และสามารถอยู่ได้โดยไม่ต้องเกิดภาวะหนี้สิน และระบบนิเวศไม่เสีย แมลงที่เป็นประโยชน์กับระบบนิเวศ เช่น ตัวห้ำ ตัวเบียน สภาพดินที่ไช้อยู่ไม่แห้งแข็งเหมือนเคย สามารถสร้างรายได้จากการจำหน่ายพืชผักปลอดสารพิษได้ในราคาที่สูง มีเงินทองสามารถส่งลูกๆ เรียนหนังสือในตัวเมืองได้

ผักที่ชาวบ้านปลูกส่วนใหญ่ มาจากการจัดสรรโควต้าของกลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษ ทั้งนี้เพื่อป้องกันการล้นตลาดของผลผลิต ซึ่งเป็นผักที่เหมาะสมกับพื้นที่ เจริญเติบโตได้ดี มีโรคและแมลงรบกวนน้อย สามารถมองเห็นวัฏจักรแมลงกินแมลง ห่วงโซ่อาหารมากขึ้น จากคำให้สัมภาษณ์ของ นายชูชาติ ปิงชัย บอกว่านอกอาศัยบริเวณที่ปลูกพืชผักปลอดสารพิษ ช่วยกักดิน หนอนศัตรูพืช หรือแม้แต่แมดแดงส่วนหนึ่งที่ทำรังบนต้นลำไย ก็ลงจากต้นลำไยมาหากินในแปลงผัก โดยกักดินพวกเพลี้ย และไรขาจกลับไปเป็นอาหารในรัง ทำให้ไม่ต้องกำจัดเพลี้ย และแมลง หลังจากทำการเก็บเกี่ยวผลผลิตเรียบร้อยแล้ว ก็จะมีการบำรุงดินโดยการใส่ปุ๋ยคอกจากมูลสัตว์ นอกจากนั้นยังต้องอาศัยเทคนิคการปลูกพืชหมุนเวียน และปลูกพืชให้เหมาะสมตามฤดูกาล (ชูชาติ ปิงชัย, สัมภาษณ์ ณ สำนักงานเทศบาล ตำบลสันทราย 04 สิงหาคม 2553)

จะเห็นได้ว่า ปิงชัยค่านิเวศวิทยาได้ส่งผลกระทบต่อกระบวนการตัดสินใจในการทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษ เพราะมันได้พิสูจน์ให้เห็นเป็นรูปธรรมว่า หากมนุษย์ไม่เบียดเบียนธรรมชาติมากนัก ธรรมชาติก็สามารถฟื้นตัวเองได้ การทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษเป็นการปฏิบัติต่อธรรมชาติในลักษณะที่ต่างถ้อยที่ถ้อยอาศัยระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ จึงทำให้

เกษตรกรมองเห็นผลดีของการทำการเกษตรแบบปลอดภัย นอกจากจะช่วยแก้ปัญหาสุขภาพ และหนี้สินแล้ว การผลิตพืชผักแบบนี้ยังช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางด้านนิเวศให้กับพวกเขาด้วย

4.5.1.2 ปัจจัยทางด้านระบบสังคมและการเมือง

จากการสัมภาษณ์ พบว่า ครอบครัวที่อาศัยอยู่ในชุมชน ตำบลสันทราย เป็นครอบครัวเดี่ยว คือ พ่อ แม่ ลูก ที่แยกออกมาตั้งบ้านเรือนอยู่ บริเวณใกล้เคียงกับบิคา มารดา หรือบริเวณอื่นที่อยู่ในหมู่บ้านเดียวกัน หนุ่มสาวส่วนใหญ่จะแต่งงานกันภายในชุมชน หรือชุมชนอื่นที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งการแต่งงานกันเองภายในชุมชนจะส่งผลให้ระบบเครือข่ายของชุมชนยังมีความเหนียวแน่นมากขึ้น นอกจากความสัมพันธ์แบบเครือญาติแล้ว จากสภาพการตั้งบ้านเรือนเป็นกลุ่มก็ส่งผลทำให้แต่ละครอบครัวมีความใกล้ชิดและติดต่อกันและกันได้ง่าย ส่งผลต่อเนื่องไปถึงการใช้ทรัพยากรและแรงงานในการผลิตทางเศรษฐกิจ

ในอดีต มักเป็นการใช้แรงงานในครอบครัว ปัจจุบันเปลี่ยนมาเป็นการจ้างแรงงานด้วยอัตราค่าจ้างวันละ 150-250 บาท แต่ในบางส่วนที่เป็นเครือญาติเดียวกันได้มีการช่วยเหลือกัน ทำงานโดยไม่ต้องจ้าง จะเห็นได้ว่าการปรับเปลี่ยนการทำการเกษตรแบบใช้สารเคมีมาเป็นเกษตรแบบปลอดภัย ได้เริ่มต้นจากเกษตรกรเพียงไม่กี่คน ที่เข้าอบรมร่วมกับทางอำเภอสารภี ที่มีความคิดและความสนใจ ชอบทดลองสิ่งใหม่ๆ ต่อมาได้ขยายแนวคิดด้วยการถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ผ่านทางเครือญาติที่มีความแน่นแฟ้นอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากการเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารผ่านทางเครือญาติแล้ว ความเป็นญาติพี่น้องกันทำให้มีโอกาที่จะพูดคุยปรึกษาหารืออย่างไม่เป็นทางการ เช่น การไปมาหาสู่เพื่อถามข่าวคราวซึ่งกันและกัน เมื่อมีปัญหาอะไร ญาติพี่น้องมักจะรับทราบข้อมูลได้ดีและชัดเจน พร้อมทั้งให้การสนับสนุนและช่วยเหลือได้ดีกว่า ยิ่งเป็นตระกูลที่มีบทบาทหน้าที่ หรือเป็นผู้นำในชุมชนมาก ก็จะเป็นผลทำให้ขยายแนวคิดการเปลี่ยนแปลงระบบการเกษตรแบบใช้สารเคมี ไปเป็นแบบปลอดภัยได้อย่างรวดเร็ว มีแนวคิดและมุ่งมั่นที่จะลดเลิกการใช้สารเคมี

แม้ว่าระบบเครือญาติที่เหนียวแน่นที่สามารถแพร่กระจายข้อมูลได้ดี แต่ยังมีเกษตรกรใน ตำบลสันทรายอีกมากที่ไม่ตัดสินใจร่วมในกระบวนการปลูกพืชผักแบบปลอดภัย อาจเป็นได้ว่า ในกลุ่มเครือญาติตนเองยังไม่มีใครที่ลงทำงานประสบความสำเร็จ

ในส่วนที่เกี่ยวกับการเมืองการปกครองนั้น ชุมชน ตำบลสันทราย เป็นชุมชนหนึ่งที่ดำเนินงานภายใต้องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) ซึ่งก็คล้ายกับ อบต. อื่นๆ ซึ่งมีแนวโน้มจะเอาใจใส่เกี่ยวกับประเด็นที่เกี่ยวกับคุณภาพชีวิตอื่นๆ ได้บ้าง หลังจากที่ทุ่มเทให้กับการก่อสร้างโครงสร้างสาธารณูปโภคพื้นฐาน ส่วนผู้ใหญ่บ้านก็ไม่ได้มีส่วนร่วมอะไรมากนักในการส่งเสริม

อาจจะเห็นด้วยเห็นว่า กลุ่มปลูกผักปลอดสารพิษ ตำบลสันทราย มีศักยภาพในตนเอง และได้รับการช่วยเหลือจากภายนอกเพียงพอแล้วก็เป็นไปได้

สรุปแล้วจะเห็นได้ว่า ระบบเครือข่ายที่มีอยู่ในสังคมไทยทั้งหลาย รวมทั้งที่ชุมชน ตำบลสันทราย ด้วยเป็นเครือข่ายการสื่อสารขั้นดี ผู้นำทางด้านการผลิตบางส่วน ได้ใช้ส่งข้อมูลเพื่อชักจูงใจให้เครือข่ายยอมรับการทำเกษตรแบบปลอดสารพิษ

4.5.1.3 องค์กรชุมชน

ชุมชน ตำบลสันทราย เป็นที่รู้จักขององค์กรพัฒนาเอกชนจำนวนมาก รวมทั้งองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการเกษตรและสิ่งแวดล้อม ส่วนหนึ่งที่ยังคงพัฒนาเลือกโครงการที่ชุมชน ตำบลสันทราย ก็ด้วยเห็นศักยภาพของชุมชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการมีกลุ่มหรือองค์กรที่เข้มแข็งดังได้กล่าวมาแล้ว ถึงสภาพเครือข่ายที่เข้มแข็งนั้น ย่อมเป็นเงื่อนไขที่สำคัญของการจัดตั้งองค์กรในรูปแบบอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี

องค์กรพัฒนาเอกชนที่เข้าไป ส่วนใหญ่มีหลักการร่วมกันที่สำคัญ คือ การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ในขณะที่เดียวกันก็มองหากลุ่มหรือองค์กรชุมชนที่มีศักยภาพดังกล่าวด้วย องค์กรเหล่านี้เข้าไปตามเนื้อหาของเครือข่ายของตน ได้มีส่วนในการชี้แนะเปิดเวที และพัฒนาการเรียนรู้ของชาวบ้านได้เป็นอย่างดี เช่น มูลนิธิพัฒนาศักยภาพชุมชน

กลุ่มหรือองค์กรด้านการส่งเสริมเกษตรที่มีผลต่อเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ เช่น เกษตรอำเภอ อบต. กรมวิชาการเกษตร และคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดและหน่วยงานอื่นๆ เจ้าหน้าที่ดังกล่าวได้ช่วยเหลือด้านข้อมูลต่างๆ ทางเกษตรและระบบนิเวศวิทยา การดำเนินการทางการตลาด และการผลิต โดยใช้กระบวนการกลุ่มที่มีขั้นตอนการเรียนรู้ต่างๆ รวมอยู่สร้างให้เกิดความรู้ความเข้าใจในส่วนของเกษตรกรแต่ละคน

ในภาพกว้าง ตำบลสันทรายเองมี โครงสร้างความสัมพันธ์ของเกษตรแบบปลอดสารพิษ (เครือข่ายคณะกรรมการกลาง ตำบลสันทราย) ซึ่งเป็น โครงสร้างความสัมพันธ์ขององค์กรชุมชนที่เป็นเงื่อนไขสำคัญในการผลักดันการทำงานของกลุ่มเกษตรปลอดสารพิษ ตำบลสันทราย ซึ่งเกิดจากกลุ่มผู้ปฏิบัติแนวคิดเกษตรปลอดสารพิษอย่างได้ผล และมีความพยายามที่จะขยายแนวคิดและการปฏิบัติออกไปให้กับชุมชนอื่นด้วย กลุ่มและเครือข่ายเหล่านี้เป็นผลมาจากการเกื้อหนุนขององค์กรพัฒนาเอกชนและภาครัฐในพื้นที่ที่มีกระบวนการการทำงานเพื่อดึงเอาศักยภาพของชุมชนมาใช้อย่างเต็มที่ ขั้นตอนเหล่านี้มักมาพร้อมกับการดำเนินงานขององค์กรพัฒนาเอกชน ทำให้เกิดการเรียนรู้ เป็นพื้นฐานสำหรับการริเริ่ม โครงการใหม่ได้เป็นอย่างดี

คนในชุมชนที่อาจไม่ได้อยู่ในกลุ่มหรือองค์กรเพื่อทำกิจกรรมอะไรที่เป็นรูปธรรม ก็อาจจะได้รับการเรียนรู้โดยผ่านทางระบบเครือข่ายดังกล่าวมาแล้ว สำหรับกลุ่มเกษตรแบบปลอดภัยพิษนี้ บุคคลที่เข้าร่วมอาจแบ่งเป็นประเภทใหญ่ได้ 3 ประเภท คือ

1. บุคคลที่มีโอกาสไปเข้าร่วมอบรม สัมมนา ดูงาน และแลกเปลี่ยนแนวความคิด ความรู้กับบุคคลอื่นๆ ภายนอกชุมชน แล้วก็กลับมาทำตามที่ตนเองรู้ บุคคลเหล่านี้ได้มีการเปลี่ยนแปลงระบบการผลิตจากการเรียนรู้ที่ได้รับจากประสบการณ์

2. บุคคลที่มีโอกาสไปเข้าร่วมอบรม สัมมนา ดูงาน แต่ไม่ได้ลงมือทำในทันที โดยที่จริงแล้วเชื่อว่าตนเองสามารถทำได้ แต่ไม่มีเวลาที่จะทำ เนื่องจากติดพันกับธุระอื่นๆ อยู่ แต่บางคนก็เชื่อว่าตนเองไม่สามารถทำได้ หรือทำแล้วไม่ทันกินก็เลยไม่ทำ บางคนคู่สมรสก็ไม่เห็นด้วย เพราะกลัวว่าเมื่อทำแล้วผลผลิตจะไม่พอกิน บางคนก็อ้างว่าที่ดิน แหล่งน้ำของตนไม่ดีเท่ากับสวนของคนที่เป็นดูงานมา ซึ่งกลุ่มบุคคลเหล่านี้ โดยมากจะคอยดูคนอื่นเขาทำไปก่อน ถ้าหากว่าได้ผลก็จะทำตามทันที ซึ่งก็มีอยู่เป็นส่วนมาก

3. บุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่ทดลองทำทันที ทั้งที่ไม่ได้ไปดูมาจากไหน แต่อาศัยที่พูดคุยกับคนอื่น และได้เห็นคนที่หมู่บ้านของตนได้ทำมาก่อน และมีแนวโน้มจะให้ผลดี ประกอบกับเห็นว่ามิเจ้าน้ำที่ได้ติดตามพร้อมให้การสนับสนุนช่วยเหลืออย่างต่อเนื่อง จึงได้ลงมือทำตาม

โดยสรุป องค์กรชุมชนนับเป็นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกพืชผักปลอดภัยของ ตำบลสันทราย เพราะการปลูกพืชผักปลอดภัยเป็นงานใหม่ที่อาศัยแนวคิดใหม่ ผู้เข้าร่วมที่กล้าทำได้เลยมีน้อย มีพวกที่รอดูทำที่จำนวนหนึ่งที่น่าจะเข้าร่วมได้เมื่อมีเงื่อนไขมาถึง องค์กรชุมชนที่เข้มแข็งสามารถที่จะช่วยบ่มเพาะเงื่อนไขเหล่านั้นให้สุกงอมได้ นอกจากนี้แล้ว การปลูกพืชผักปลอดภัยยังสัมพันธ์กับองค์กรและเครือข่ายอื่นๆ อีกหลายเครือข่ายดังกล่าวมาแล้ว ชุมชน ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เป็นชุมชนที่ได้ชื่อว่ามีองค์กรที่เข้มแข็งและเป็นที่รู้จักขององค์กรพัฒนาเอกชนและเครือข่ายต่างๆ อยู่แล้ว สามารถที่จะอาศัยเงื่อนไขดังกล่าว ผลักดันให้เกิดการเรียนรู้และยอมรับในส่วนของเกษตรกรที่เป็นปัจเจกเองจนสามารถที่จะดำเนินการเรื่องการปลูกพืชผักปลอดภัยอย่างได้ผล และพัฒนาเป็นวัฒนธรรมของชุมชนได้ที่สุด

4.5.2 ปัจจัยภายนอกชุมชน ได้แก่ การพัฒนากระแสหลัก และแนวคิดของรัฐบาล ตลอดจนเอกชน ระบบการตลาด สื่อสารมวลชน การได้รับการสนับสนุนจากภายนอก และการแลกเปลี่ยนเชื่อมโยงความรู้กับภายนอก โดยมีรายละเอียดดังนี้

4.5.2.1 นโยบายการพัฒนาของรัฐและการเกษตรกระแสหลัก

นับตั้งแต่ประเทศเข้าสู่ยุคของการพัฒนาอย่างมีแบบแผนมากกว่า 3 ทศวรรษ จะเห็นได้ว่า แนวคิดหลักในการพัฒนา คือ การมุ่งเน้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจ โดยใช้ อุตสาหกรรมและพาณิชยกรรมเป็นตัวนำ ผลของการเน้นดังกล่าวทำให้เศรษฐกิจของไทยขยายตัวเพิ่มขึ้น โดยเฉลี่ยไม่ต่ำกว่าร้อยละ 6-7 ต่อปี แต่อีกด้านหนึ่ง พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ยังคงเดือดร้อน และประสบปัญหาทางสังคมอย่างมากมาย ซึ่งสะท้อนให้เห็นแนวคิดที่ผิดพลาดในการพัฒนา ประเทศ นักวิชาการหลายคนได้วิเคราะห์ว่า สาเหตุประการหนึ่งเกิดจากการจัดทำแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติที่เป็นระบบปิด และสั่งการมาจากข้างบนลงสู่ล่าง ไม่สามารถเข้าใจได้ ในปัญหา และความต้องการของประชาชน ได้อย่างแท้จริง

กลุ่มเกษตรกรที่ศึกษามีความคิดเห็นร่วมกันเกี่ยวกับกระแสการพัฒนาของ ประเทศว่าเป็นเรื่องใหญ่ที่ไกลตัว นับว่าไม่มีผลโดยตรงนักต่อความสำเร็จและการเปลี่ยนแปลง ระบบการผลิตของเกษตรกร ทั้งนี้เพราะในการผลิตด้านการเกษตรนั้น เกษตรกรจะมุ่งเน้นให้ ผลผลิตที่ได้ไปพอเลี้ยงครอบครัว เกษตรกรทราบเพียงแต่ว่าปีนี้ผลผลิตจะดีหรือไม่ เกษตรกรไม่มี ทางเลือกแต่ต้องทำตามนโยบายของรัฐบาล ซึ่งมุ่งเน้นแต่การผลิตเพื่อส่งออกซึ่งเป็นเงื่อนไขที่ เหนียวแน่น แม้ว่ากลุ่มเกษตรกรแบบปลอดสารพิษเองอาจคิดว่ากลุ่มตนไม่เน้นการขายหรือยังเป็นการ ส่งออกยังไม่ให้ความสนใจเลย

เกษตรกรที่ให้ข้อมูลมีความเห็นว่า นโยบายของรัฐบาลยังคงเน้นด้านเศรษฐกิจ มุ่งผลิตเพื่อการส่งออกเป็นสำคัญ เมื่อถามว่าได้ติดตามเกี่ยวกับนโยบายของรัฐบาลเพียงใด เกษตรกร ผู้นำกลุ่มเล่าว่า พอจะทราบถึงนโยบายของรัฐบาลด้านการเกษตร และคิดว่านโยบายดังกล่าวสวน ทางกับความคิดของเกษตรกรรายย่อยที่ไม่มีกำลังทุนในการผลิต ถ้ามองในแง่หนึ่งแล้ว กระแสการ พัฒนาประเทศที่เป็นนโยบายของรัฐบาลนับเป็นปัจจัยสำคัญอีกปัจจัยหนึ่งที่มีผลกระทบต่อการผลิต ทั้งทางตรงและโดยอ้อม เป็นผลลบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม อันเป็นผลมาจากการใช้ปุ๋ยและ สารเคมีต่างๆ ส่วนเกษตรกรอื่นๆ กล่าวได้ว่าไม่ค่อยได้รู้อะไรมากนักเกี่ยวกับนโยบายของรัฐบาล จะทราบบ้างเมื่อเจ้าหน้าที่ได้มาพูดคุยและเล่าให้ฟังเท่านั้น

จากการพูดคุยกันในกลุ่มเกษตรกรที่หันมาทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษได้ วิเคราะห์ความคิดเห็นร่วมกันเกี่ยวกับนโยบายของรัฐบาลในช่วงที่ผ่านมาว่า รัฐบาลยังเน้นการ เจริญเติบโตทางเศรษฐกิจเป็นหลัก โดยการส่งเสริมการลงทุนทางด้านอุตสาหกรรมตามภาคต่างๆ ของประเทศและร่วมมือกับประเทศข้างเคียงในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจระดับภูมิภาค โดยมี เป้าหมายให้ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางด้านเศรษฐกิจ และการค้าระดับภูมิภาค

ในส่วนของด้านการเกษตรนั้น กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ได้มีนโยบายส่งเสริมการกำหนดมาตรฐานสินค้าเกษตร แต่่นโยบายดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อการผลิตและการส่งออกเป็นหลัก นโยบายของรัฐเกี่ยวกับการผลิตพืชผักปลอดสารพิษยังคงมุ่งเน้นการใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย ปลูกพืชเชิงเดี่ยว ใช้เมล็ดพันธุ์ใหม่ๆ มีการใช้ปุ๋ยเคมี และป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้อยู่ แม้จะเน้นการใช้สารเคมีอย่างถูกต้องวิธี ยังเน้นการผลิตเพื่อขายและส่งออก นโยบายของรัฐบาลเท่ากับเป็นปัจจัยที่ผลักดันให้เกษตรกรส่วนนี้ หันกลับเข้ามาหาการผลิตแบบการเกษตรทางเลือกมากกว่า

4.5.2.2 การเกื้อหนุนขององค์กรเอกชน

ดังได้กล่าวมาแล้วในส่วนที่ว่าด้วยปัจจัยภายใน องค์กรพัฒนาเอกชนมีส่วนอย่างมากในการเสริมสร้างการเรียนรู้เชื่อมโยงกับผลจากการแลกเปลี่ยนในเวทีการวิเคราะห์ปัญหาที่จัดขึ้นในชุมชน เกษตรกรบางส่วนเริ่มตระหนักในปัญหาของการดำเนินการเกษตรตามกระแสหลัก และหันมาศึกษาแนวคิดการทำกรเกษตรแบบปลอดสารพิษ

ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับชุมชน ตำบลสันทราย องค์กรพัฒนาเอกชน โดยเฉพาะอย่างยิ่งโครงการพัฒนาองค์กรชุมชน ภายใต้การสนับสนุนของมูลนิธิพัฒนาศักยภาพของชุมชนได้เข้ามามีส่วนในการสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน โดยมีขั้นตอนดังนี้ คือ ขั้นการศึกษาวิเคราะห์ชุมชน ขั้นการยกระดับองค์ความรู้ร่วมกับผู้นำ ขั้นการเสริมกระบวนการเรียนรู้ ขั้นการสนับสนุนส่งเสริมปัจจัยการผลิต ขั้นการสรุปบทเรียนและกระบวนการทำงานร่วมกับผู้นำ ขั้นการขยายผลและขั้นการสรุปบทเรียนและเผยแพร่ข้อมูลสู่สาธารณชน (นิคม ไชยวรรณ, 2542: หน้า 87-97) กระบวนการเรียนรู้ลักษณะนี้ ต่างจากที่ชุมชน ได้รับจากรัฐบาล ซึ่งมักเน้นการแจ้งหรือการบอกข่าวที่เน้นการสร้างความสำเร็จมากกว่าการเรียนรู้

กระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้น ได้สร้างความพร้อมให้กับเกษตรกรบางส่วนในการรับรู้ เรื่อง การเกษตรแบบปลอดสารพิษ เกษตรกรได้เริ่มตั้งคำถามกับตัวเองเกี่ยวกับปัญหา เริ่มวิเคราะห์ผลของการกระทำของตนเอง เริ่มคิดว่าหากคิดเลือกทางใหม่อะไรจะเกิดขึ้น รวมไปถึงการวางแผนและดำเนินการที่ตามมาด้วยการติดตามและประเมินผล สิ่งเหล่านี้เป็นทักษะที่มีต้นทุนมากจากการเข้ามาพัฒนาขององค์กรเอกชน ในขณะที่เดียวกันหน่วยงานการปกครองท้องถิ่น เช่น อบต. เกษตรอำเภอ สภาตำบล สาธารณสุขอำเภอ ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาและสังเกตการณ์ในขณะเดียวกัน สิ่งเหล่านี้นับว่าเป็นปัจจัยเสริมของความสำเร็จในการตัดสินใจปลูกพืชผักแบบปลอดสารพิษ

4.5.2.3 ระบบการตลาด

การปลูกพืชผักปลอดสารพิษที่มุ่งเน้นการผลิตเพื่อการบริโภค การจำหน่าย การปรับปรุงสภาวะแวดล้อมและธรรมชาติ สำหรับพืชที่นิยมปลูก ได้แก่ คะน้า ผักกาดขาวปลี กะหล่ำปลี กวางตุ้ง บล๊อคโคลี ชিং ข่า กระเพรา โหระพา ฯลฯ ผลผลิตเหล่านี้เกษตรกรบางรายก็นำออกมาจำหน่ายเองตามท้องตลาด แต่โดยรวมจะมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อถึงสวน

ในอนาคตตลาดของพืชผักปลอดสารพิษมีแนวโน้มที่จะพัฒนามากยิ่งขึ้น โดยเฉพาะตลาดส่วนกลางพืชผักตลาดไทในกรุงเทพฯ ที่มีการจำกัดปริมาณสารเคมีที่ปนเปื้อนในผัก และการกำหนดราคาผักปลอดสารพิษให้อยู่ในระดับที่สูงขึ้น มีการรณรงค์บริโภคผักปลอดสารพิษมากขึ้น ทำให้ผู้บริโภคตระหนักถึงการบริโภคเพื่อสุขภาพกันมากขึ้น ทำให้กลไกทางการตลาดเข้าสู่ภาวะที่ดีขึ้นเป็นระยะๆ

จะเห็นได้ว่า ถึงแม้ระบบการตลาดของเกษตรกรผู้ปลูกผักปลอดสารพิษ ตำบลสันทราย ยังขึ้นอยู่กับกลไกตลาดภายนอกอยู่มาก แต่ผลผลิตที่ได้สามารถส่งออกขายได้ ซึ่งถ้ามองให้ชัดเจนก็หมายความว่า ระบบการทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษ ของชุมชน ตำบลสันทราย ได้นำเอาแนวความคิด หลักการของระบบการผลิตที่มีความเหมาะสมกับท้องถิ่น โดยเฉพาะในทางการตลาด ซึ่งถือว่าเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกษตรกรมีความเชื่อมั่นในการผลิตในรูปแบบที่ตนทำอยู่ เพราะไม่ได้กระทบต่อรายได้ของครอบครัวแต่อย่างใด ยังเป็นการส่งเสริมทางบวกมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้จะมีตลาดรับซื้อผลผลิตที่เหลือแล้วยังเป็นการประหยัดต้นทุน และนับวันผลผลิตจะมีคุณภาพ และปริมาณเพิ่มมากขึ้น

4.5.2.4 สื่อสารมวลชน

สื่อมวลชนที่มีผลต่อความสำเร็จของเกษตรกรผู้ปลูกพืชผักปลอดสารพิษ ชุมชน ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ เป็นชุมชนที่สามารถติดต่อสื่อสารกับภายนอกได้สะดวกและคล่องตัว ความเจริญทางเทคโนโลยีและการพัฒนาต่างๆ สามารถเข้าถึงได้ โดยสะดวก คนในชุมชนเกิดแนวคิดและโลกทัศน์ใหม่ๆ ที่เลือกสรรให้เหมาะกับสภาพของชุมชนได้เป็นอย่างดี

ความเจริญของเทคโนโลยีต่างๆ ระบบการสื่อสารที่ไร้พรมแดน ที่ยุคปัจจุบันสามารถสื่อสาร ถ่ายทอดไปสู่ชุมชนที่อยู่ห่างไกลได้ ชุมชน ต.สันทราย ก็ได้รับข้อมูลข่าวสารต่างๆ หลายด้าน เช่น วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ โทรศัพท์ หรือการประชาสัมพันธ์ข่าวสารจากผู้นำหมู่บ้าน ข้อมูลเกี่ยวกับการทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษถูกส่งผ่านทางสื่อสารมวลชนที่พยายามจะหาทางออกให้กับเกษตรกรรายย่อย ที่ประสบปัญหาจากระบบการผลิตแผนใหม่ นายสุเทพ

ศรีวิชัย กล่าวว่า ส่วนมากจะได้รับข้อมูลข่าวสารจากรายการโทรทัศน์เป็นรายการข้างเขตร ซึ่งทำให้ตนเองมีความคิดที่จะกล้าตัดสินใจปลูกพืชแบบปลอดสารพิษ ทดแทนการใช้สารเคมี เนื่องจากมีความคิดว่าตนเองไม่ได้คิดคนเดียว คนอื่นที่คิดเหมือนเราและลงมือทำไปแล้วก็ประสบความสำเร็จก็มีมาก จึงนับว่าสื่อสารมวลชนเป็นปัจจัยที่มีส่วนทำให้เกษตรกรตัดสินใจหันมาปลูกพืชผักปลอดสารพิษ โดยการกระตุ้นและส่งเสริม รวมทั้งเป็นกำลังใจให้กับเกษตรกร (สุเทพ ศรีวิชัย, สัมภาษณ์ ณ บ้านท่ามะขาม 07 สิงหาคม 2553)

จากข้างต้น จะเห็นได้ว่ากระบวนการตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษใน ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ มีปัจจัยที่เข้ามาเกี่ยวข้องให้ประสบความสำเร็จ เป็นทั้งปัจจัยภายในชุมชนเอง และปัจจัยที่มาจากภายนอกชุมชน แต่ปัจจัยเหล่านี้ต่างมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ชุมชนได้รับผลกระทบที่เป็นปัจจัยภายนอกทำให้เกิดเงื่อนไขภายในที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบการเกษตรจากการใช้สารเคมี ไปเป็นระบบแบบปลอดสารพิษ ความสัมพันธ์ของปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกนี้ ถือว่ามีความสำคัญต่อการตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของระบบนิเวศของชุมชนที่ดีขึ้น สุขภาพดีขึ้น และความสัมพันธ์ระหว่างคนในชุมชนที่หันมาสามัคคีกันมากยิ่งขึ้น

4.5.3 สาเหตุสำคัญที่เป็นแรงผลักดันและแรงจูงใจให้เกิดกระบวนการตัดสินใจของเกษตรกรในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ

จากการศึกษาความเป็นมา และการผลิตทางการเกษตรของชุมชน ตำบลสันทราย ทำให้มองเห็นภาพของการเปลี่ยนแปลงในระบบการผลิตทางการเกษตรของชุมชนจากระบบการเกษตรแบบใช้สารเคมี มาเป็นระบบการเกษตรแบบปลอดสารพิษ ซึ่งมีสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกษตรกรเกิดแนวคิด จนมาสู่กระบวนการตัดสินใจหันมาทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษ กล่าวคือ

ส่วนหนึ่งเกิดจากผลกระทบทางลบของการทำการเกษตรแบบใช้สารเคมี ซึ่งปรากฏผลให้เห็นเด่นชัดมากขึ้น มีคนเจ็บป่วยและเสียชีวิตเพราะการใช้สารเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตทางการเกษตร ทำให้เกษตรกรตระหนักถึงผลกระทบของสารพิษต่างๆ ปัจจุบันประชาชนใน ตำบลสันทราย บางส่วนก็ยังทำการเกษตรแบบใช้สารเคมีอยู่ แต่เกษตรกรบางส่วนก็หันมาทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษ ด้วยการใส่สมุนไพรป้องกันและกำจัดศัตรูพืช ใช้ปุ๋ยคอกทดแทนปุ๋ยเคมี

การทำการเกษตรแบบใช้สารเคมี ประสบกับปัญหาการลงทุนสูง ซึ่งเป็นอีกปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรหันมาทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษ นายสุรินทร์ ทาเกิด ได้เล่าว่าแต่ก่อนนั้นการทำสวนผักต้องมีการลงทุนสูงมาก นอกจากซื้อปุ๋ยแล้ว ซื้อยาแล้ว ต้องซื้อเครื่องพ่นยา เครื่องสูบน้ำ และมีการจ้างแรงงานในการเก็บผลผลิต ผลผลิตที่ได้ก็ขายไม่ออก ไม่มีพ่อค้ามาซื้อ หรือซื้อก็ซื้อ

ด้วยราคาที่ต่ำมาก ทำให้รายได้ไม่คุ้มกับการลงทุน (สุรินทร์ ทาเกิด, สัมภาษณ์ ณ อบต.สันทราย 16 สิงหาคม 2553)

กล่าวโดยสรุป สาเหตุสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้เกษตรกรเกิดกระบวนการตัดสินใจหันมาทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษ นั่นคือ การทำการเกษตรแบบใช้สารเคมีก่อให้เกิด

1. ปัญหาเรื่องสุขภาพ
2. ความกลัวที่เกิดจากสารพิษในสารเคมีต่างๆ ของเกษตรกร
3. มีการลงทุนสูงตลอดเวลา
4. ผลผลิตที่ได้ขายไม่ออก
5. รายได้ไม่คุ้มกับการลงทุน
6. เกิดภาวะความเป็นหนี้จากการกู้ยืม
7. พื้นที่ทำกินมีอยู่อย่างจำกัด
8. ที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์และเสื่อมสภาพ
9. ที่ดินอยู่ห่างไกลและขาดน้ำในการเพาะปลูก
10. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถูกทำลาย
11. ขาดแคลนแรงงานในการผลิตทางการเกษตร

ซึ่งสาเหตุเหล่านี้ ล้วนเป็นสาเหตุผลักดันให้เกษตรกรเกิดกระบวนการ สร้างแนวคิดของตนเองหันมาเปลี่ยนแปลงระบบการทำการเกษตรของตนเอง เพื่อเป็นการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

4.6 ความคิดเห็นของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของดิน น้ำ และชุมชน หลังจากปลูกพืชผักปลอดสารพิษ

สำหรับการศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางด้านดินและน้ำ หลังจากที่คนในชุมชนหันมาทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษ ทำการเก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์เกษตรกร โดยใช้แบบสัมภาษณ์ (ภาคผนวก ข) ผลการสัมภาษณ์ พบว่า

4.6.1 ความคิดเห็นของเกษตรกรในชุมชน

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 170 ราย เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพของดินและน้ำในพื้นที่เพาะปลูก และในชุมชนหลังจากที่ทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษ ได้ข้อสรุปหลากหลายความคิด ดังตาราง 4.6

ตาราง 4.6 ร้อยละความคิดเห็นของเกษตรกรต่อสภาพแวดล้อมทางกายภาพของดินและน้ำ
หลังจากที่ปลูกพืชผักปลอดสารพิษ

ความคิดเห็น	จำนวน	ร้อยละ
1. สภาพดินดีขึ้น เพราะปลูกพืชผักได้งอกงาม	167	98.24
2. ดินปราศจากสารเคมีตกค้าง	113	66.47
3. สภาพดินเปลี่ยนจากแข็งกระด้างมาเป็นร่วนซุย	148	87.06
4. การปลูกพืชหมุนเวียน ช่วยปรับปรุงสภาพดิน	36	21.18
5. แหล่งน้ำบริโภค และเลี้ยงสัตว์สะอาด ปราศจากสารเคมี	54	31.76
6. แหล่งน้ำเกิดความอุดมสมบูรณ์	23	13.53
7. สภาพดินที่ดีขึ้น ทำให้ลดต้นทุนเรื่องการใช้ปุ๋ย	96	56.47
8. ดินปลูกทำให้พืชโตเร็ว แข็งแรง และสมบูรณ์	87	51.18
9. เกิดระบบนิเวศที่ดีภายในพื้นที่เพาะปลูก	105	61.76

หมายเหตุ: ร้อยละคิดจากจำนวนประชากรกลุ่มตัวอย่าง จำนวนทั้งหมด 170 คน

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างใน ตำบลสันทราย อำเภอสาร์ภี จังหวัดเชียงใหม่ มีความเห็นในทางที่ดีเกี่ยวกับสภาพของดินและน้ำในพื้นที่เพาะปลูกและในชุมชนหลังจากทำการปลูกพืชผักแบบปลอดสารพิษ โดยเห็นว่า สภาพดินดีขึ้น เพราะปลูกพืชผักได้งอกงาม คิดเป็นร้อยละ 98.24 ดินปราศจากสารเคมีตกค้าง คิดเป็นร้อยละ 66.47 สภาพดินเปลี่ยนจากแข็งกระด้างมาเป็นร่วนซุย คิดเป็นร้อยละ 87.06 การปลูกพืชหมุนเวียน ช่วยปรับปรุงสภาพดิน คิดเป็นร้อยละ 21.18 แหล่งน้ำบริโภค และเลี้ยงสัตว์สะอาด ปราศจากสารเคมี คิดเป็นร้อยละ 31.76 แหล่งน้ำเกิดความอุดมสมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 13.53 สภาพดินที่ดีขึ้น ทำให้ลดต้นทุนเรื่องการใช้ปุ๋ย คิดเป็นร้อยละ 56.47 ดินปลูกทำให้พืชโตเร็ว แข็งแรง และสมบูรณ์ คิดเป็นร้อยละ 51.18 และเกิดระบบนิเวศที่ดีภายในพื้นที่เพาะปลูก คิดเป็นร้อยละ 61.76

4.6.2 ความคิดเห็นของเกษตรกรผู้ให้ข้อมูลหลัก

จากการสัมภาษณ์ นางสาวสุกัญญา กัลหะ ได้แสดงความคิดเห็นว่า “หลังจากปลูกแบบบ่าใส่สารเคมี ดินมันก็ดีขึ้น ร่วนซุย มีไส้เดือนฝอยที่ช่วยพรวนดินน้กขนาด ปลูกผักก่อกงาม แมง

ก่อนน้อยลง น้ำก่อดี บ่าเหม็น มีปลานัก มีสาหร่ายตวย” (สุกัญญา กัลป์หะ, สัมภาษณ์ ณ บ้านปากคลอง 05 สิงหาคม 2553)

ส่วนในการสัมภาษณ์ นายเอกชัย แก้ววงศ์วาร แสดงความคิดเห็นว่า “หลังจากทำการเกษตรแบบไม่ใช้สารเคมี หรือทำการปลูกผักแบบปลอดสารพิษ พบว่า ประหยัดเรื่องปุ๋ย เพราะใช้ปุ๋ยจิ้งจิว ชี้ควายแดน บ่าเหม็นสารเคมีเหมือนแต่ก่อน เขียนอุ้งน้กขึ้น บ่าว่าจะเป็นเรื่อง การปลูกพืชสลัดกัน ครั้งนี้ปลูกผักกาด ต่อไปก็ปลูกถั่ว เป็นการบำรุงดิน อากาศก็ดีขึ้น น้ำก็สะอาด ใส แหมอย่างดินดีขนาด ร่วนซุยขึ้นจากนั้น” (เอกชัย แก้ววงศ์วาร, สัมภาษณ์ ณ บ้านท่ามะขาม 08 สิงหาคม 2553)

และในการสัมภาษณ์ นางแจ่มจันทร์ อุดหนุน แสดงความคิดเห็นว่า “ดีเห็นก่อน คือ ก่าใจจ่าย เลี้ยงปุ๋ย ยาฆ่าแมลงลดลง หรือแทบจะบ่มีเลย ปุ๋ยก็ทำคนเดียว ยาฆ่าแมงก็ทำคนเดียว มีเงินเก็บน้กขึ้น บ่าเจ็บบ่าป่วย ของกินอุดมสมบูรณ์ อยากกินผักก่ได้ดิน อยากกินปลาก่ได้กิน และกินแบบบ่าต้องกลัวสารตกค้างเลย มันสะอาด ดึงดีขนาด” (แจ่มจันทร์ อุดหนุน, สัมภาษณ์ ณ บ้านศรีดอนชัย 02 สิงหาคม 2553)

ดังนั้น เมื่อมีการเปลี่ยนการปลูกพืชผักแบบใช้สารเคมี มาเป็นแบบปลอดสารพิษ พบว่า สภาพแวดล้อมทางกายภาพของดินในพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร และภายในชุมชน มีลักษณะหลายประการที่บ่งบอกถึงความอุดมสมบูรณ์ ปราศจากสารพิษหรือสารเคมีที่เป็นสาเหตุของการเกิดโรคต่างๆ สภาพดินร่วนซุย ไม่แข็งกระด้าง ไม่ต้องปรับปรุงดินโดยการใส่ปุ๋ย ซึ่งเป็นสาเหตุหลักของความสิ้นเปลือง ดินอุ้มน้ำได้ดี มีไส้เดือนที่เป็นตัวบ่งชี้ความอุดมสมบูรณ์ของดิน

ในส่วนสภาพทางกายภาพของน้ำนั้น ลักษณะของน้ำทั้งที่ใช้บริโภค อุปโภค หรือเพื่อการเกษตรและเลี้ยงสัตว์ มีความใส สะอาด ปราศจากสารเคมีตกค้าง สามารถใช้แหล่งน้ำโดยไม่ต้องกังวล สัตว์น้ำและพืชน้ำมีความอุดมสมบูรณ์ สามารถนำมาบริโภคได้

4.6.3 ผลกระทบของการปลูกพืชปลอดสารพิษต่อเศรษฐกิจและสังคม

4.6.3.1 ด้านเศรษฐกิจ

1. ลดต้นทุนการผลิต หลังจากทีสมาชิกในชุมชนหันมาทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษ ทดแทนการเกษตรแบบพึ่งสารเคมี สภาวะเศรษฐกิจของครอบครัวก็เปลี่ยนแปลงไปในทิศทางที่ดีขึ้น คำพูดของ นายชำนาญ หน่อน้อย เล่าให้ฟังว่า “ในช่วงปีแรกๆ ของการปรับตัวมาทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษ ต้นทุนการผลิตลดลงกว่าการทำการเกษตรแบบใช้สารเคมี คือ ไม่ต้องซื้อปุ๋ย ยาฆ่าแมลง ฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโต เพราะสิ่งเหล่านี้ทำขึ้นเอง โดยใช้วัสดุจากธรรมชาติ

เช่น การทำน้ำหมักชีวภาพจากเศษพืช การทำยาฆ่าแมลงจากในสะเดา ใบสาบเสือ สมัยก่อนเวลาพ่นยาจะเจ็บป่วยบ่อยมาก แต่พอมาวันนี้ไม่มีอาการเจ็บป่วยเกิดขึ้นอีกเลย แดงไม่พอเป็นการสร้างบุญด้วย ที่ทำให้ผู้บริโภคไม่ต้องรับประทานสิ่งที่เป็นพิษต่อร่างกาย” (ชำนาญ หน่ออ่อน, สัมภาษณ์ ณ บ้านศรีดอนชัย 02 สิงหาคม 2553)

2. รายได้ของครัวเรือนสม่ำเสมอ นั่นคือ นายสมบุญ ปัญญาและนายชูชาติ ปิงชัย เล่าว่า การทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษต้องรู้จักทำให้พอดีตัว ไม่ทำอะไรใหญ่เกินตัว ศึกษาแนวคิดตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ไม่ปลูกพืชชนิดเดียว ควรปลูกพืชหลายๆ ชนิด สามารถเก็บขายได้ตลอด ทำให้มีรายได้สม่ำเสมอตลอดทุกวัน นอกจากนั้นต้องทำการปลูกพืชหมุนเวียนควบคู่ไปด้วย เพื่อเป็นการบำรุงดิน รักษาความสมดุลของธรรมชาติ (สมบุญ ปัญญา และชูชาติ ปิงชัย, สัมภาษณ์ ณ บ้านศรีดอนชัย 08 สิงหาคม 2553)

3. มีตลาดแน่นอน นายจรัญ กิตติ เล่าว่า สมัยก่อนผลผลิตทางการเกษตรแบบใช้สารเคมีจะเป็นระบบการตลาดที่ไม่แน่นอน มีการกดราคาจากพ่อค้าคนกลาง แต่เมื่อเปลี่ยนมาทำการเกษตรแบบปลอดสารเคมี ทำให้ผลผลิตจำหน่ายได้ในราคาที่สูง เนื่องจากปัจจุบันผู้บริโภคหันมาใส่ใจเรื่องสุขภาพกันมากขึ้น ทำให้เกษตรกรมีตลาดจำหน่ายที่แน่นอนทั้งตลาดในหมู่บ้าน หรือตลาดประจำอำเภอ โดยที่ไม่ต้องจำหน่ายผ่านพ่อค้าคนกลาง นอกจากนั้นยังมีหน่วยงานหรือบริษัทชั้นนำเข้ามารับซื้อผลผลิตถึงสวน โดยมีการประกันราคาให้อย่างชัดเจน ไม่ถูกเอารัดเอาเปรียบ (จรัญ กิตติ, สัมภาษณ์ ณ บ้านท่ามะขาม 07 สิงหาคม 2553)

4.6.3.2 ด้านสังคม

1. เกิดการเรียนรู้ สมาชิกในชุมชนที่ทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษ เกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์ที่ผ่านมาในอดีตมาจนถึงปัจจุบัน และต้องตามให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น การเรียนรู้ที่แท้จริงต้องวิ่งตามการเคลื่อนไหวของบริบท สังคมและเศรษฐกิจโลก นายสุเทพ ศรีวิชัย เล่าว่า สิ่งหนึ่งที่สมาชิกในชุมชนเรียนรู้จากอดีต คือ ปัญหาการได้รับผลกระทบจากการใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมีที่มีราคาสูง ยาฆ่าแมลงที่เป็นอันตรายกับผู้ปลูกและผู้บริโภค ปัจจัยการผลิตที่สูง เป็นหนี้สินมาโดยตลอด แต่เวลาทำให้ชาวบ้านได้เรียนรู้ถึงโทษ แต่ในขณะเดียวกันก็เรียนรู้ถึงคุณประโยชน์จากการทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษ (สุเทพ ศรีวิชัย, สัมภาษณ์ ณ บ้านท่ามะขาม 07 สิงหาคม 2553)

2. เกิดการเห็นคุณค่า นายสุเทพ ศรีวิชัย เล่าต่อว่า สมาชิกในชุมชนเริ่มเห็นคุณค่าของธรรมชาติ ฟื้นฟูประเพณี วัฒนธรรมเก่าๆ เพราะบทเรียนที่ได้จากการทำการเกษตร

แบบใช้สารเคมี เกิดความรักและหวงแหนในชุมชน สิ่งแวดล้อมของชุมชน โดยเฉพาะลูกหลานที่จะเติบโตใหญ่ขึ้นมาในอนาคต

3. ผลดีต่อสุขภาพของคนในชุมชน สมัยก่อนคนในชุมชนป่วยเป็นโรคเกี่ยวกับทางเดินหายใจกัน และปวดตามข้อกันมาก นั่นคือ ผลจากการใช้สารเคมี แต่เมื่อหันมาทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษ ผู้คนตระหนักในเรื่องคุณภาพชีวิต โดยเฉพาะสุขภาพของตนเอง ทำให้ทุกคนหันมาให้ความสำคัญกับการบริโภคมากขึ้น โดยเฉพาะผักที่ปลูกเพื่อจำหน่าย และที่ปลูกเพื่อบริโภคนั้น จะต้องปราศจากสารเคมี

ดังนั้น สภาพแวดล้อมทั้งทางดิน และน้ำของชุมชนที่ดีขึ้น ส่งผลต่อคุณภาพทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม หลังจากปลูกพืชผักแบบปลอดสารพิษของเกษตรกร ทำให้เกษตรกรในชุมชนตระหนัก และเห็นความสำคัญของสภาพแวดล้อมรอบตัวมากขึ้น เนื่องจากผลที่เกิดขึ้นหากมีการใช้สารเคมีทำการเกษตรเกิดผลเสียมากกว่าผลดี

4.6.4 การรวมกลุ่ม การสร้างเครือข่าย การปลูกพืชผักปลอดสารพิษ

การรวมกลุ่มกันของเกษตรกรใน ตำบลสันทราย อำเภอสารภี จังหวัดเชียงใหม่ ภายใต้ชื่อ กลุ่มผักปลอดสารพิษ ตำบลสันทราย มีโครงสร้างความสัมพันธ์ของการเกษตรเป็นแบบยั่งยืน ผลักดันให้สมาชิกในกลุ่มสร้างเกษตรกรรมทางเลือกอย่างได้ผล นอกจากนั้นพยายามที่จะขยายแนวคิดและการปฏิบัติไปสู่ชุมชนอื่นด้วย การสร้างกลุ่มขึ้นมา นอกจากรวมกลุ่มกันปลูกพืชผักปลอดสารพิษแล้ว ยังใช้กลุ่มเป็นเครื่องมือในการติดต่อรับการช่วยเหลือจากเครือข่ายอื่นๆ เช่น เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือกภาคเหนือ เครือข่ายของผู้ผลิต ผู้บริโภคพืชผักปลอดสารพิษ และเครือข่ายเกษตรธรรมชาติ เป็นต้น

ในส่วนของเกษตรกรที่ยังไม่ได้เป็นสมาชิกของกลุ่ม ก็อาจจะหมดสิทธิ์ในการทำกิจกรรมต่างๆ เช่น การอบรม ศึกษาดูงาน หรือการแลกเปลี่ยนแนวคิดกับกลุ่มอื่นๆ ก็จะได้รับการเรียนรู้ผ่านทางระบบเครือข่าย นายสมบุญ ปัญญาชัย สมาชิกสภาเทศบาล เล่าว่า การจัดตั้งกลุ่มผักปลอดสารพิษ ตำบลสันทราย ขึ้นมาถือเป็นกลุ่มองค์กรที่ประสบความสำเร็จในการปลูกพืชผักปลอดสารพิษ เพราะการปลูกพืชผักปลอดสารพิษดังกล่าวค่อนข้างเป็นงานใหม่ ที่ต้องอาศัยการระดมความคิดใหม่ๆ ผู้ที่เข้าร่วมเป็นสมาชิกบางคนไม่แน่ใจว่ากลุ่มจะไปได้ บางคนดูท่าทีหรือคิดว่ากลุ่มจะประสบความสำเร็จหรือไม่ กลุ่มผักปลอดสารพิษ ตำบลสันทราย ถือเป็นกลุ่มที่มีความเข้มแข็ง เป็นที่รู้จักทางการตลาดพืชผักปลอดสารพิษ และได้รับการยอมรับจากผู้บริโภค สามารถดำเนินการผลิตพืชผักปลอดสารพิษอย่างได้ผล (สมบุญ ปัญญาชัย, สัมภาษณ์ ณ บ้านท่ามะขาม 09 สิงหาคม 2553)

จากการสัมภาษณ์ผู้นำกลุ่มเกษตรกร พบว่า การจัดตั้งกลุ่มผักปลอดสารพิษ ตำบลสันทราย ได้สร้างเครือข่ายมากมาย สิ่งสำคัญที่สุด คือ เครือข่ายทางการตลาด โดยสมาชิกของกลุ่มที่ปลูกผักปลอดสารพิษ จะมีตลาดรองรับผลผลิตที่แน่นอน มีการรับประกันราคาที่ชัดเจน โดยทางกลุ่มจะใช้วิธีการจัดสรร โควตาการปลูกผักแต่ละชนิดให้หมุนเวียนภายในกลุ่ม เพื่อเพิ่มความเชื่อมั่นว่าจะมีผลผลิตออกสู่ตลาดอย่างเหมาะสม ป้องกันปัญหาผลผลิตล้นตลาด ทั้งนี้แนวคิดเหล่านี้ ก็ได้มาจากการเข้าฝึกอบรมกับหน่วยงานต่างๆ แล้วนำมาปรับใช้กับการดำเนินงานของกลุ่ม

4.6.5 บทบาทของหน่วยงานภาครัฐ

หน่วยงานของภาครัฐที่เข้ามามีบทบาทต่อเกษตรกรผู้ผลิตผักปลอดสารพิษ เช่น เกษตรอำเภอ องค์การบริหารส่วนตำบล (อบต.) กรมวิชาการเกษตร สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด และหน่วยงานจากสถานศึกษา เช่น คณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยหน่วยงานดังกล่าวได้ให้ความช่วยเหลือในด้านการศึกษา ให้ความรู้ การให้ข้อมูลข่าวสารต่างๆ ทางการเกษตรกับระบบนิเวศวิทยา และการดำเนินการทางการตลาดและการผลิต โดยใช้กระบวนการกลุ่มที่มีขั้นตอนการเรียนรู้ขึ้นต่างๆ สร้างความรู้ความเข้าใจในส่วนของเกษตรกรแต่ละคน เกษตรกรที่ประสบความสำเร็จ เช่น นายดวงทิพย์ ติ้วนา อยู่ที่บ้านท่ามะขาม หมู่ 5 นายพิภพ โสวนา อยู่ที่บ้านปิงน้อย หมู่ 8 และนายวรลพ ทราชคำ อยู่ที่บ้านสันทรายท่าช้าง หมู่ 1 ได้พัฒนาเป็นวิทยากรชาวบ้าน จัดเป็นศูนย์การเรียนรู้ของคนในชุมชนและจากภายนอก

จากการสัมภาษณ์นายกิติ ศรีสมบัติ ประธานสภาเทศบาล ตำบลสันทราย พบว่า จากนโยบายของการพัฒนาประเทศที่เน้นการผลิตเพื่อจำหน่าย โดยเริ่มจากแผนพัฒนาประเทศฉบับที่ 1 ทำให้หน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการพัฒนาด้านการเกษตรได้เร่งรัดเข้าไปในชุมชน เพื่อส่งเสริม สนับสนุน และให้ความรู้กับเกษตรกร ชุมชน ตำบลสันทราย ก็ได้รับการสนับสนุนในเรื่องของความรู้ เครื่องมือการผลิต ปัจจัยการผลิตผักปลอดสารพิษ จากหน่วยงานต่างๆ ที่เข้ามาสนับสนุน ในช่วงแรกผู้คนในชุมชนก็เกิดความสับสน ไม่แน่ใจนักกับการเลิกใช้สารเคมีทางการเกษตร แล้วหันมาใช้สารชีวภาพทดแทน เนื่องจากเห็นว่าเป็นความรู้ใหม่ แต่หน่วยงานของภาครัฐได้เข้ามาสนับสนุนในเรื่องของปัจจัยการผลิต ทำให้ชาวบ้านกับเจ้าหน้าที่ของรัฐเกิดความคุ้นเคย สนับสนุนกัน ส่งผลให้การส่งเสริมในเรื่องของความรู้ใหม่เกี่ยวกับการทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษเป็นที่น่าพอใจ ทำให้เกษตรกรใน ตำบลสันทราย เริ่มหันมาทำการเกษตรแบบปลอดสารพิษมากขึ้น จนปัจจุบันสามารถจัดตั้งเป็นกลุ่มผักปลอดสารพิษ ตำบลสันทราย ได้ (กิติ ศรีสมบัติ, สัมภาษณ์ ณ สำนักงานเทศบาล ตำบลสันทราย 04 สิงหาคม 2553)

กล่าวได้ว่า หน่วยงานของภาครัฐมีส่วนอย่างมากที่ทำให้เกษตรกรเกิดการเปลี่ยนแปลงวิถีการทำเกษตร จากเกษตรแบบใช้สารเคมี มาเป็นการเกษตรแบบปลอดภัย เปลี่ยนการผลิตจากเดิมเพื่อการยังชีพ ไปเป็นระบบการเกษตรเพื่อการค้า เนื่องจากประชาชนใน ตำบลสันทราย มีความอยากรู้ คำนึงถึงสุขภาพ สภาวะแวดล้อม รวมทั้งการได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐเป็นสำคัญ



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved