

บทที่ 6

สรุป อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร บ้านนาทีก ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่ในครั้งนี้ เป็นการศึกษาการทำเกษตรกรรม ในรูปแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในชุมชน ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำ เกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร และกระบวนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเคมี เป็นเกษตรอินทรีย์ ผลการศึกษาที่ได้หวังว่าจะเป็นประโยชน์ต่อเกษตรกรหรือหน่วยงานต่างๆ ที่จะ นำรูปแบบการทำเกษตรอินทรีย์ของพื้นที่ศึกษาไปเป็นตัวอย่างในการปรับใช้ในไร่นาของตนและ พื้นที่อื่นๆ ตลอดจนใช้เป็นแนวทางในการวางแผนพัฒนาการผลิตภาคเกษตรของประเทศให้มีความ ปลอดภัยต่อผู้ผลิต ผู้บริโภค และเกิดความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมต่อไป

ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากเอกสาร ตำรางานวิจัย ข้อมูลพื้นฐานชุมชนโดยทำการศึกษา ในรูปแบบการวิจัยเชิงคุณภาพ ประกอบด้วยการสำรวจภาคสนาม การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง แล้วตามด้วยการเจาะลึกในกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก และจากตัวอย่างเกษตรกรทั้งกลุ่มที่ทำเกษตร อินทรีย์และเกษตรเคมี ใช้การสังเกตแบบมีส่วนร่วมและแบบไม่มีส่วนร่วม เช่น การเข้าร่วม กิจกรรมกลุ่มเกษตรอินทรีย์ การร่วมทำงานในฟาร์มตัวแทนเกษตรกร หรือการร่วมทำบุญในโอกาส ต่างๆ ภายในหมู่บ้าน ในแต่ละครั้งที่ผู้วิจัยเข้าไปในชุมชนจะจดบันทึกประจำวัน และเก็บภาพ กิจกรรมต่างๆ ของชุมชน ตลอดจนบันทึกเทปในระหว่างพูดคุยกับผู้ให้ข้อมูลหลัก แล้วนำข้อมูล ที่ได้มาทำการจัดหมวดหมู่ แยกแยะ ตีความ วิเคราะห์หาความสัมพันธ์เชื่อมโยงในประเด็นต่างๆ แล้วเขียนรายงานนำเสนอแบบพรรณนา ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

6.1 สรุปผลการศึกษา

6.1.1 การทำเกษตรกรรมในรูปแบบเกษตรอินทรีย์ ในประเด็น ปัจจัยการผลิต กรรมวิธี การผลิต และผลผลิต

การทำเกษตรกรรมในรูปแบบเกษตรอินทรีย์ของชุมชนสรุปได้ว่า เกษตรกรพึ่งพาปัจจัย การผลิตที่มีอยู่แล้วภายในชุมชนมาปรับใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทำให้ต้นทุนในการผลิตลดลง เช่น ใช้พันธุ์พืชพื้นบ้านที่มีความต้านทานโรคตามธรรมชาติ เช่น ถั่วเหลือง ข้าวเจ้าแดง พืชผักสวนครัวพื้นบ้าน เป็นต้น ใช้มูลวัวเป็นปุ๋ยคอกในแปลงเกษตร ใช้เศษฟางแห้งหรือเศษพืชผักสดทำ

เป็นปุ๋ยหมักหรือน้ำหมักอินทรีย์ชีวภาพ ตลอดจนใช้สมุนไพรพื้นบ้าน เช่น สะเดา ตะไคร้หอม บอระเพ็ด หางไหล ในการป้องกันกำจัดโรคและแมลงศัตรูพืช เป็นต้น

กระบวนการผลิต การใช้พื้นที่ในการเพาะปลูกมีลักษณะสอดคล้องกับวิธีการผลิตแบบดั้งเดิมของชุมชนคือ เริ่มจากนำปุ๋ยคอกไปหว่านตามที่นาในเดือนเมษายน (ช่วงพักดิน) เพื่อเป็นการเตรียมดิน แล้วตามด้วยการปลูกถั่วเขียวหรือถั่วพุ่มเพื่อไถกลบเป็นปุ๋ยพืชสดบำรุงดินในช่วงเดือนพฤษภาคมถึงเดือนมิถุนายน หลังจากนั้นในช่วงเดือนมิถุนายนถึงเดือนธันวาคมเกษตรกรจะปลูกข้าวนาปี และหลังจากเก็บเกี่ยวข้าวเสร็จในช่วงเดือนมกราคมถึงเดือนมีนาคมทำการปลูกถั่วเหลืองต่อในแปลงนา ซึ่งจะใช้เศษฟางและตอซังข้าวกลบแปลงถั่วเหลืองเพื่อลดอัตราการระเหยของน้ำ ป้องกันการเกิดวัชพืช ตลอดจนการย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ยบำรุงดินอีกทอดหนึ่ง ซึ่งเกษตรกรจะทำการปลูกพืชหมุนเวียนกันเช่นนี้ทุกปี นอกจากนี้ยังมีการปลูกพืชผักสวนครัวตามริมฝั่งลำห้วยหรือริมฝั่งน้ำแม่ริม ปลูกผักพื้นบ้านบริเวณริมรั้วบ้าน และปลูกถั่วเหลืองเมล็ดพันธุ์ตามที่คอนในฤดูฝน ซึ่งในกระบวนการผลิตพืชแต่ละชนิดจะไม่มีการใช้สารเคมีใดๆ ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมีหรือสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช แต่เป็นการหันกลับไปใช้ปุ๋ยคอกและปุ๋ยหมักจากเศษพืชสด พืชแห้งหรือน้ำหมักชีวภาพ ตลอดจนประยุกต์ใช้สมุนไพรในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชแทน

ส่วนผลผลิตที่ได้นั้นจะลดลงในช่วง 1-2 ปีแรกหลังจากเลิกใช้สารเคมี จากนั้นจะเริ่มสูงขึ้นและมากกว่าการใช้สารเคมีในปีที่ 3 เป็นต้นไป เนื่องจากดินฟื้นกลับมา มีความอุดมสมบูรณ์อีกครั้ง และที่สำคัญผลผลิตที่ได้ปลอดภัยจากสารพิษ มีความนุ่มและรสหอมหวานตามธรรมชาติ ไม่จัดหรือไม่ไม่แข็งกระด้าง เหมือนผลผลิตของเกษตรแบบเคมี

6.1.2 ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์

6.1.2.1 ปัจจัยส่วนบุคคล การได้เรียนรู้ รับรู้ผลของความผิดพลาดจากการทำเกษตรเคมีในอดีต เช่น ปัญหาสุขภาพที่เกิดขึ้นจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ไม่ว่าจะเป็นการเจ็บป่วยของตนเอง สมาชิกในครอบครัว เพื่อนบ้าน สัตว์เลี้ยง และสัตว์ที่เป็นอาหาร ได้ตามท้องไร่ท้องนา ตลอดจนการได้เรียนรู้แนวคิดและวิธีการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ไม่ว่าจะเป็นการเรียนรู้ธรรมชาติด้วยตนเอง การถ่ายทอดของบรรพบุรุษ การแลกเปลี่ยนนวัตกรรมใหม่กับภายนอกชุมชน โดยการศึกษาดูงานในพื้นที่สำเร็จแล้ว การฝึกอบรม และการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างมีส่วนร่วมในฟาร์มลักษณะกระบวนการกลุ่ม เป็นปัจจัยผลักดันสำคัญที่ทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ นอกจากนั้นขนาดพื้นที่ดินในการทำเกษตรของครอบครัวและการมีแรงงานที่เพียงพอในครอบครัว ตลอดจนในชุมชนเป็นปัจจัยเอื้อให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาทำ

เกษตรกรอินทรีย์ได้ง่ายขึ้น เนื่องจากการทำเกษตรอินทรีย์ต้องใช้ความละเอียดอ่อนหลายขั้นตอน ใช้เวลาและแรงงานมากขึ้นในการจัดเตรียมและการดำเนินการ

6.1.2.2 ปัจจัยด้านสังคม การส่งเสริมโดยการเข้าไปสร้างผู้นำเกษตรกรอินทรีย์ขึ้นในชุมชนก่อน แล้วสนับสนุนให้กลุ่มผู้นำขับเคลื่อนในการจัดกระบวนการเรียนรู้ และการถ่ายทอดเพื่อขยายผลให้แก่เกษตรกรรายอื่นๆ ในชุมชนของตนเองในลำดับต่อไป เป็นปัจจัยผลักดันสำคัญที่นำไปสู่การปรับเปลี่ยนได้สำเร็จ ซึ่งการได้รับข้อมูลข่าวสารจากสื่อหลายทิศทางโดยเฉพาะสื่อที่ให้ประสิทธิภาพสูง เช่น วิทยุ โทรทัศน์ ตลอดจนการได้พูดคุยแลกเปลี่ยนข่าวสารจากความสัมพันธ์เพื่อนบ้านทำให้เกิดความสนใจที่จะเรียนรู้มากขึ้น จึงมีส่วนทำให้แนวคิดและวิธีการใหม่ๆ ด้านเกษตรอินทรีย์ขยายไปได้เร็วขึ้น นอกจากนั้นเงื่อนไขของกลุ่มองค์กรในชุมชนที่เป็นแรงดึงดูดใจให้เข้าร่วมเป็นสมาชิก เมื่อได้เรียนรู้กิจกรรมต่างๆ ในภาคทฤษฎีหรือบรรทัดฐานกลุ่มร่วมกัน ทำให้เกิดกลไกในการขับเคลื่อน ตลอดจนเกิดแรงกดดันกลางให้สมาชิกกลุ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาทำเกษตรอินทรีย์มากขึ้น และที่สำคัญอีกประการคือ เทคโนโลยีมีความเหมาะสมสอดคล้องกับวิถีการผลิตดั้งเดิม จึงเป็นปัจจัยเอื้อที่ทำให้เกษตรกรสามารถปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ได้ เช่น การใช้มูลวัวเป็นปุ๋ยคอก และใช้ปุ๋ยหมักจากเศษฟาง และเศษพืชผักสดในนาข้าว การประยุกต์ใช้สมุนไพร และวิธีการทางกายภาพอื่นๆ ในการกำจัดศัตรูพืช เป็นต้น

6.1.2.3 ปัจจัยด้านเศรษฐกิจ การได้หยิบยืมเงินทุนหรือปัจจัยการผลิตอื่นๆ เช่น ปุ๋ยเคมี สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากพ่อค้าคนกลางมาใช้ก่อนแล้ว ทำให้รายได้จากการขายผลผลิตถูกผูกขาด เนื่องจากต้องขายผลผลิตคืนให้กับพ่อค้าคนกลาง และไม่สามารถกำหนดราคาขายเองได้ ทำให้ถูกเอาเปรียบเรื่องราคา การถูกผูกขาดรายได้ จึงเป็นแรงผลักดันให้เกษตรกรรวมกลุ่มกันปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ โดยอาศัยปัจจัยการผลิตจากภายในชุมชนให้มากที่สุด ทำให้สามารถต่อรองในเรื่องราคาขาย และราคาซื้อปัจจัยการผลิตอื่นๆ ได้ นอกจากนั้นต้นทุนกำไรก็เป็นปัจจัยจูงใจให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต เนื่องจากการทำเกษตรอินทรีย์ประหยัดต้นทุนเพราะใช้ปัจจัยการผลิตที่ทำได้จากภายในชุมชนเป็นหลัก และจำหน่ายได้ในราคาสูงกว่าเกษตรกรเคมี ทำให้ได้กำไรมากกว่า และที่สำคัญอีกประการคือในระบบตลาดมีช่องทางการจำหน่ายผลผลิตมากขึ้น ราคารับซื้อผลผลิตสูงขึ้น เนื่องจากผู้บริโภคให้ความสำคัญกับผลผลิตการเกษตรที่ปลอดภัยจากสารเคมี และเป็นมิตรกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ตลอดจนมีการณรงค์ประชาสัมพันธ์ทางสื่อ โทรทัศน์ วิทยุ และการจัดกิจกรรมในงานต่างๆ เพื่อส่งเสริมการผลิตและการบริโภคมากขึ้น การตลาดจึงเป็นปัจจัยดึงดูดให้เกษตรกรปรับตัวหันมาทำเกษตรอินทรีย์มากขึ้น

6.1.2.4 ปัจจัยด้านนิเวศวิทยาชุมชน องค์ประกอบของระบบนิเวศวิทยาชุมชนที่เอื้อต่อการทำเกษตรกรรม โดยเฉพาะน้ำแม่ริมที่ไหลผ่านหมู่บ้าน มีส่วนสำคัญทำให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ในรูปแบบที่ทำได้สำเร็จ นอกจากนั้นองค์ประกอบของระบบนิเวศวิทยาชุมชนที่เชื่อมโยงไปจากการทำเกษตรแบบแผนใหม่ ไม่ว่าจะเป็น ดิน น้ำ ป่าไม้ พันธุ์พืช และสัตว์ โดยเฉพาะพันธุ์พืชและสัตว์ที่เป็นอาหารได้ในชุมชน เช่น ปู ปลา กบ เขียด ผักน้ำ ผักนา ทำให้เกษตรกรได้รับรู้และเล็งเห็นโทษที่เกิดขึ้นในปัจจุบันและที่จะเกิดตามมาในอนาคต ความต้องการรักษาแหล่งอาหารของชุมชนให้คงอยู่และการมีจิตสำนึกในการรักษาสภาพแวดล้อมของชุมชนเพื่อความสมดุลและยั่งยืนของระบบนิเวศวิทยาชุมชน จึงเป็นแรงผลักดันให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ในรูปแบบที่สอดคล้องกับวิถีการทำเกษตรกรรมแบบดั้งเดิมได้สำเร็จ

6.1.3 กระบวนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์

กระบวนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรกรรมที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและเป็นขั้นตอนในชุมชน จนทำให้เกษตรกรตัดสินใจเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำเกษตรจากเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ เป็นดังนี้

1. การรับรู้ การรับรู้แนวคิดและวิธีการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรในชุมชนนั้นเกิดขึ้นทั้งจากประสบการณ์ตรงของตนเอง โดยการสังเกตและเรียนรู้ธรรมชาติในชีวิตประจำวัน และการรับรู้จากการถ่ายทอดของบรรพบุรุษ โดยการทำที่ทำงานช่วยพ่อแม่ในการประกอบอาชีพเกษตรกรรม ตลอดจนการเข้าไปส่งเสริมของมูลนิธิสายใยแผ่นดินและสหกรณ์การเกษตรพัฒนาจำกัด ในปี พ.ศ. 2542 ได้มีส่วนสำคัญทำให้เกษตรกรได้รับรู้ เรียนรู้นวัตกรรมใหม่ด้านเกษตรอินทรีย์เพิ่มมากขึ้น ซึ่งเนื้อหาหลักที่ได้เรียนรู้คือ แนวคิดเกษตรอินทรีย์ การปรับปรุงบำรุงดินเพื่อความสมบูรณ์แข็งแรงของพืช การอนุรักษ์และฟื้นฟูนิเวศการเกษตร การเปรียบเทียบพันธุ์ต่างๆ โรคพืชและแมลงศัตรูพืช การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ การผลิตสารชีวภาพในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชจากสมุนไพร เป็นต้น นอกจากนั้นการสร้างกลุ่มผู้นำเกษตรอินทรีย์ในชุมชนให้เกิดขึ้นก่อนเพื่อเป็นผู้ดำเนินการขับเคลื่อนขยายผลต่อในชุมชนของตนเอง ก็เป็นกลยุทธ์สำคัญของหน่วยงานส่งเสริมที่ทำให้แนวคิดและวิธีการทำเกษตรอินทรีย์ขยายผลสู่เกษตรกรในชุมชนได้รู้มากขึ้น

2. ความสนใจ การได้ไปศึกษาดูงานในพื้นที่ที่สำเร็จแล้วโดยการจัดของมูลนิธิสายใยแผ่นดินและสหกรณ์การเกษตรพัฒนา การโหมโรงข่าวสารเกษตรอินทรีย์จากสื่อหลายทิศทาง เช่น โทรทัศน์ วิทยุ และการบอกเล่าต่อของเพื่อนบ้าน ทำให้เกษตรกรเห็นภาพจนรู้สึกชอบและมีความสนใจที่เรียนรู้และหาข้อมูลเพิ่มเติมมากขึ้น นอกจากนั้นการเข้าร่วมสมทบจัดการฝึกอบรม

ของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดเชียงใหม่ และเรนโบว์ฟาร์ม ก็ทำให้เกษตรกรรายอื่นๆ ในชุมชน เกิดความตื่นตัวสนใจที่จะนำมาพิจารณาทดลองทำตามมากขึ้น

3. การไต่ตรอง หลังจากการได้ศึกษาและแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติมจากการศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับเกษตรกรอินทรีย์หลายแห่ง ก็ได้มีการประชุมสรุปผลการเรียนรู้และการศึกษาดูงานเมื่อวิเคราะห์ข้อดีข้อเสียเปรียบเทียบกับระบบการผลิตเดิมที่ตนเองทำอยู่ แล้วเห็นว่าสามารถแก้ปัญหาการผูกขาดรายได้จากนายทุน ลดต้นทุนในการผลิตได้ เนื่องจากใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ภายในชุมชนมากที่สุด ตลาดมีความต้องการมากขึ้น จำหน่ายได้ในราคาสูงกว่าผลผลิตเกษตรกรเดิม ลดปัญหามลพิษในชุมชนที่เกิดจากกิจกรรมการเกษตรแบบเคมีได้ และที่สำคัญสอดคล้องกับวิถีการผลิตดั้งเดิมรวมทั้งสามารถประยุกต์ใช้ภูมิปัญญาของชุมชนกับเทคโนโลยีใหม่ๆ จากที่อื่นได้ จึงตกลงใจนำความรู้มาทดลองทำร่วมกันในชุมชน

3. การทดลอง ก่อนการทดลองทำ กลุ่มได้มีการรับสมัครสมาชิกเกษตรกรอินทรีย์ในหมู่บ้านขึ้น แล้วทดลองทำร่วมกัน โดยให้ผู้มีความรู้และประสบการณ์จากหมู่บ้านที่สำเร็จแล้วเป็นผู้สอนแนะ การทดลองนั้นได้จัดให้มีการจัดกระบวนการเรียนรู้ โดยการปฏิบัติจริงอย่างมีส่วนร่วมในแปลงเกษตร ในลักษณะกระบวนการกลุ่มควบคู่กัน ทั้งภาคทฤษฎีและการปฏิบัติ โดยเริ่มจากทดลองปลูกข้าวข้าวแดงอินทรีย์ และถั่วเหลืองอินทรีย์ในแปลงของกลุ่มแกนนำ และในที่สุดแปลงเกษตรกรอินทรีย์ของกลุ่มที่ทดลองทำก็เห็นผลสำเร็จ ในปี พ.ศ. 2544 ซึ่งยังคงได้ผลผลิตเป็นที่น่าพอใจ ในขณะที่ไม่มีการใช้สารเคมีใดๆ ในกระบวนการผลิต

5. การยอมรับ ความสำเร็จของกลุ่มแกนนำ ทำให้เกิดการยอมรับและตกลงใจนำมาเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตเดิม (เกษตรกรเคมี) เพื่อแก้ไขปัญหาที่มีอยู่และเพื่อฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมชุมชนให้ดีขึ้น และจัดให้มีการพัฒนางานต่อ โดยการจัดตั้งคณะกรรมการรับผิดชอบงานในแต่ละแผนกเพื่อให้เป็นกลุ่มองค์กรที่สมบูรณ์มากขึ้น ตลอดจนจัดตั้งโรงเรียนเกษตรกรเพื่อเกษตรกรอินทรีย์เพื่อจัดกระบวนการเรียนรู้ส่งเสริมให้มีการขยายผลมากขึ้น นอกจากนั้นยังจัดให้มีการตรวจรับรองแปลงเกษตรกรอินทรีย์โดยใช้มาตรฐานสำนักงานมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ (มกท.) เพื่อเป็นการยืนยันการปลอดสารเคมีของผลผลิต และเป็นการพิสูจน์ว่าเกษตรกรได้ปฏิบัติตามธรรมชาติในลักษณะต่างถ้อยที่ถ้อยอาศัยระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

6.2 อภิปรายผลการศึกษา

จากการศึกษาการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านนาทีก ตำบลสะลวง อำเภอแม่อริม จังหวัดเชียงใหม่ พบว่าเกษตรกรเน้นใช้ปัจจัยการผลิตที่มีอยู่ในชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น ใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ปุ๋ยอินทรีย์น้ำ ตลอดจนประยุกต์ใช้สมุนไพรในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่

สอดคล้องกับภูมิปัญญาดั้งเดิม พืชที่ใช้ปลูกเป็นพืชที่ทำได้ในท้องถิ่นสามารถต้านทานโรคได้ดี เช่น ข้าวเจ้าแดงมะลิ ถั่วเหลือง พืชผักสวนครัวพื้นบ้าน การใช้พื้นที่การผลิตสอดคล้องกับวิธีการผลิตเดิมคือการปลูกพืชหมุนเวียนโดย ปลูกข้าวสลับกับพืชตระกูลถั่วในแปลงนา และปลูกพืชผักสวนครัวพื้นบ้านตามริมลำห้วยหรือบริเวณริมรั้วบ้าน ไม่มีการใช้สารเคมีใดๆ ในกระบวนการผลิต คล้ายกับการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านเด่น ตำบลแม่เกิง อำเภอวังชิ้น จังหวัดแพร่ (เพ็ญสุดา สอนบุญ, 2539) และของเกษตรกรบ้านปานอด ตำบลแม่ทา กิ่งอำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ (วัชรวิภา ปิ่นทอง, 2543) ที่พบว่าการทำเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่ เน้นใช้วัสดุที่มีอยู่ในชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น ใช้เศษวัสดุเศษพืชสดพืชแห้งในชุมชนผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์ และใช้สารสกัดจากสมุนไพรธรรมชาติในการไล่แมลงศัตรูพืช เช่น สะเดา ใบน้อยหน่า ใบผกากรอง เป็นต้น ซึ่งรูปแบบการปลูกเป็นการปลูกพืชหมุนเวียน ระหว่างข้าวกับถั่วลิสงในแปลงนา ตลอดจนปลูกไม้พุ่มตระกูลถั่วเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน ในพื้นที่ดอนหรือเชิงเขาที่ค่อนข้างมีความลาดชัน แต่ยังมีความแตกต่างกับเกษตรกรบ้านปานอด ในส่วนของเป้าหมายการปลูกพืชผักสวนครัวและเทคนิควิธีการปลูก เกษตรกรบ้านปานอด ปลูกพืชผักสวนครัว โดยมีเป้าหมายเพื่อขาย ส่วนเกษตรกรบ้านนาหึกปลูกเพื่อเพียงการยังชีพ ซึ่งในส่วนของบ้านปานอดนั้นมีเทคนิคการปลูกพืชผักสวนครัวหลายประการ เช่น การสลับชนิดพืชที่ปลูกเพื่อทำให้โรคพืช และแมลงปรับตัวในการเข้าทำลายได้ช้าลง การหมุนเวียนพืชที่ปลูกในพื้นที่เดียวกัน เพื่อใช้พื้นที่ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด และการปลูกพืชไล่แมลงศัตรูพืชเพื่อไม่ให้เข้ามาทำลายพืชผัก

ส่วนการปลูกพืชผักสวนครัวเพื่อการยังชีพของเกษตรกรบ้านนาหึกนั้น เน้นการจัดการตนเองของแมลงในระบบนิเวศ หากเกิดการระบาดมากถึงกับระบบนิเวศไม่สามารถจัดการกันได้จึงจะใช้สารชีวภาพจากสมุนไพรในการฉีดพ่น ซึ่งผลผลิตพืชผักที่ได้อาจมีรูพรุนไม่สวยงามบ้าง แต่ยังเป็นที่ยอมรับของเกษตรกรเพื่อการบริโภคได้ ซึ่งสะท้อนให้เห็นเป้าหมาย ความรู้ ตลอดจนแนวคิดในการผลิตที่ต่างกันของแต่ละชุมชน ทั้งนี้ ความคล้ายคลึงหรือแตกต่างกันในการทำเกษตรอินทรีย์ของแต่ละพื้นที่นี้อาจเกิดจากระบบนิเวศวิทยาชุมชนหรือผู้ที่นำแนวคิดการผลิตเข้าสู่ชุมชน ตลอดจนระดับพัฒนาการ การปรับตัวแตกต่างกัน ทำให้เป้าหมายการผลิตมีความแตกต่างกัน ซึ่งพื้นที่ที่มุ่งการทำเกษตรอินทรีย์เพื่อการค้าอาจมีระบบนายทุนเข้าไปสนับสนุน ส่วนเกษตรกรบ้านนาหึกที่เน้นการหวนกลับวิธีการผลิตดั้งเดิมคือ เพื่อการยังชีพนั้นนายทุนอาจจะยังเข้าไปมีบทบาทในการส่งเสริมน้อย นอกจากนั้นประสบการณ์การเรียนรู้ข้อผิดพลาดในระบบเกษตรเดิมของตนกับการเรียนรู้ข้อผิดพลาดของระบบเกษตรอินทรีย์ที่อื่น อาจมีส่วนให้เกษตรกรบ้านนาหึกสร้างภูมิคุ้มกันในการที่จะป้องกันไม่ให้ระบบเกษตรเพื่อการค้าเข้ามาทำลายระบบการผลิตของชุมชนอีก โดยการหันมาทบทวนถึงความยั่งยืนของอาชีพเกษตรและสิ่งแวดล้อมตลอดจนวิถีชีวิตอื่นๆ ในชุมชน โดย

หวังผลในอนาคตว่าชุมชนจะมีความเข้มแข็งสามารถพึ่งตนเองได้อย่างยั่งยืน ทั้งนี้แนวคิดเกษตรยั่งยืนกับแนวคิดการพึ่งตนเองอาจจะอธิบายปรากฏการณ์ที่พบได้เพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตามถึงแม้ว่าแต่ละพื้นที่จะมีลักษณะการทำเกษตรอินทรีย์คล้ายหรือแตกต่างกันอย่างไร สิ่งที่เกิดขึ้นจากการทำเกษตรอินทรีย์ก็ได้ทำให้เกษตรกรบ้านนาหูกได้รับรู้ด้วยตนเองแล้วว่าเกิดผลดีต่อสุขภาพของมนุษย์ทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภค ตลอดจนสิ่งแวดล้อมชุมชนไม่ว่าจะเป็นดิน พืช สัตว์ อากาศ แหล่งน้ำ และที่สำคัญพืช สัตว์ที่เป็นแหล่งอาหารหล่อเลี้ยงชีวิตคนในชุมชนมาโดยตลอดก็จะไม่ปนเปื้อนเป็นสารพิษ ทำให้มีความคงอยู่ และยั่งยืนเลี้ยงคนในชุมชนต่อไป ซึ่งเป็นไปตามแนวคิดเกษตรอินทรีย์ของ Sir Albert Howard และ F.H. King (1940) ที่กล่าวว่า สุขภาพที่ดีของสิ่งมีชีวิตที่อุบัติขึ้นในโลก ไม่ว่าจะเป็น ดิน พืช สัตว์ และมนุษย์ ต่างมีความเชื่อมโยงประสานสัมพันธ์ค้ำจุนสายโซ่เส้นเดียวกัน ถ้าความอ่อนแอเกิดขึ้นกับห่วงโซ่แรกคือดินก็จะส่งผลกระทบต่อองค์ประกอบอื่นในห่วงโซ่เดียวกัน ที่อยู่ในระดับที่สูงกว่า จนกระทั่งถึงมนุษย์ที่ยืนอยู่บนสุดของห่วงโซ่แห่งความสัมพันธ์ ซึ่งก็ได้เป็นการพิสูจน์ให้เห็นแล้วว่าการไม่ใช้สารเคมีในการเกษตรกรรมเป็นการปฏิบัติต่อธรรมชาติในลักษณะที่ต่างถ้อยที่ถ้อยอาศัย ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ และมีส่วนช่วยแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชนได้

ปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านนาหูกนั้น พบว่าปัญหาสุขภาพและสิ่งแวดล้อมชุมชน ตลอดจนรายได้ถูกผูกขาดจากนายทุนเป็นปัจจัยผลักดันให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต และต้นทุนการผลิตที่ถูกกดทำให้ได้กำไรมากขึ้น ตลอดจนตลาดมีความต้องการมากขึ้นเป็นปัจจัยดึงดูด ส่วนการส่งเสริมจากเจ้าหน้าที่ การเรียนรู้และการถ่ายทอดด้านเกษตรอินทรีย์ การได้รับข้อมูลข่าวสาร การมีกลุ่มองค์กรเกษตรอินทรีย์ เทคโนโลยีอินทรีย์ชีวภาพที่เหมาะสม ตลอดจนการมีจำนวนแรงงานในครอบครัวที่เหมาะสมกับพื้นที่ทำเกษตร เป็นปัจจัยสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ นิคม ไชยวรรณ (2542) และวัชร่า ปิ่นทอง (2543) ในส่วนที่พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการขยายเกษตรกรรมยั่งยืน และปัจจัยที่มีผลต่อความสำเร็จในการผลิตผักปลอดสารพิษของเกษตรกรตำบลแม่ทา อำเภอแม่ออน จังหวัดเชียงใหม่ คือ กระบวนการเรียนรู้ทำให้เกิดความรู้ที่จะนำไปปรับเปลี่ยนวิถีการผลิต ต้นทุนในการผลิตที่ต่ำ รายได้จากการทำเกษตรเคมีไม่คุ้มกับรายจ่าย การส่งเสริมการผลิตและการหนุนช่วยจากกลุ่มเครือข่าย ทั้งจากภายในและภายนอกชุมชน การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านเกษตรอินทรีย์จากสื่อต่างๆ และความสัมพันธ์เพื่อนบ้านมีส่วนให้การแพร่กระจายข่าวสารด้านเกษตรอินทรีย์ได้ดีขึ้น รวมทั้งการตลาดที่สนับสนุนผลผลิตทางการเกษตรที่ปลอดภัยจากสารพิษตลอดจนการพัฒนาการผลิตไปสู่มาตรฐานให้ผู้บริโภคเกิดการยอมรับ

ส่วนปัจจัยที่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรกรรมด้านปัญหาสุขภาพและปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชน ต้นทุนที่ถูกกลบและการได้กำไรมากขึ้นเมื่อเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชมชวน บุญระหงษ์ (2537) ที่ได้ศึกษาเครือข่ายเกษตรทางเลือกในภาคเหนือตอนบน และวิญญู พันธุ์โต (2545) ที่ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำเกษตรไปสู่เกษตรอินทรีย์ นอกจากนี้แล้วยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของพงษ์ศักดิ์ อังกสิทธิ์ (2536) ในประเด็นที่ว่า จำนวนแรงงานหรือสมาชิกในครัวเรือน ภาวะหนี้สิน การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการเกษตรจากสื่อต่างๆ และการได้พบปะกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริม มีผลต่อการยอมรับสิ่งใหม่ในการทำเกษตรกรรม

แต่ทั้งนี้งานวิจัยอื่นยังไม่ได้กล่าวถึงความเหมาะสมของเทคโนโลยีอินทรีย์ชีวภาพว่ามีผลต่อการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์ ซึ่งการวิจัยครั้งนี้พบว่าเทคโนโลยีที่ชุมชนนำมาใช้สอดคล้องกับภูมิปัญญา และวิถีการผลิตดั้งเดิมของชุมชน จึงมีส่วนช่วยสนับสนุนให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการผลิตได้ อย่างไรก็ตามผลการศึกษาในประเด็นนี้ของผู้วิจัยก็ได้สอดคล้องกับแนวคิดการแพร่กระจายและการยอมรับนวัตกรรมใหม่ของ Jones (1967) ที่กล่าวว่า เกษตรกรจะยอมรับนวัตกรรมถ้าได้รับรู้ และเข้าใจว่าดีกว่าสิ่งที่จะถูกนำมาแทน สอดคล้องกับการเกษตรแบบเดิม และวัฒนธรรมประเพณีความเชื่อของคนในสังคม รวมทั้งสอดคล้องกับระดับเทคโนโลยีที่ใช้อยู่ เกษตรกรสามารถทำความเข้าใจได้ง่าย ไม่ซับซ้อน ทดลองทำได้ ไม่สิ้นเปลือง และสามารถมองเห็นข้อดีข้อเสียของนวัตกรรมได้ง่าย

นอกจากนั้นแล้ว การส่งเสริมโดยให้บุคคลภายนอกชุมชน เข้าไปสร้างผู้นำเกษตรอินทรีย์ขึ้นในชุมชน โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้ในฟาร์ม ในรูปแบบกลุ่ม ของพื้นที่วิจัยนี้ เป็นกลยุทธ์ที่ทำให้เกิดการขยายผลต่อในชุมชนมากขึ้น และเป็นจุดเด่นสำคัญของพื้นที่นี้ ที่งานวิจัยในพื้นที่อื่นยังไม่ได้กล่าวถึง ซึ่งเป็นประเด็นที่น่าจะนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นๆ เพื่อให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาทำเกษตรกรรมที่มีส่วนช่วยในการรักษาสุขภาพแวดล้อมชุมชนมากขึ้น ซึ่งอาจนำแนวคิดของ Miller (1975) มาอธิบายได้ถึงการสร้างความสัมพันธ์ ระหว่างระบบมนุษย์กับระบบนิเวศ ที่ผ่านกระบวนการขจัดเกล็ดพฤติกรรม และให้ความรู้แก่คนในชุมชนก่อนที่คนเหล่านี้ จะใช้ความรู้ดังกล่าวไปจัดการกับระบบนิเวศได้

จะเห็นได้ว่าผลการศึกษาในครั้งนี้มีความสอดคล้องและแตกต่างกันในบางประเด็นของแต่ละพื้นที่การศึกษา ซึ่งแต่ละแห่งมีหลายปัจจัยที่ร่วมเสริมแรง ดึงดูด และผลักดัน ให้เกษตรกรตัดสินใจปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาทำเกษตรอินทรีย์ ไม่ว่าจะเป็นปัจจัย ส่วนบุคคล สังคม เศรษฐกิจ และปัจจัยทางด้านนิเวศวิทยาชุมชน ทั้งนี้อิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนของแต่ละปัจจัยนั้น อาจมีน้ำหนักต่างกัน ตามสภาพทางกายภาพ สังคม วัฒนธรรม และเศรษฐกิจของพื้นที่นั้น ซึ่ง

แนวความคิดแพร่กระจายและการยอมรับนวัตกรรม และแนวความคิดเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมก็ได้อธิบายไว้เป็นแนวทางในเบื้องต้นแล้ว ดังนั้นการจัดการกับปัจจัยต่างๆ เพื่อให้เกษตรกรเกิดความศรัทธาหรือทัศนคติที่ดีต่อระบบการทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อหวังผลให้เกษตรกรเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหันมาทำเกษตรกรรมที่มีส่วนช่วยรักษาระบบนิเวศ จึงน่าจะพิจารณาจัดการปัจจัยต่างๆ ให้สอดคล้องกับพื้นที่ ซึ่งเป้าหมายสำคัญของการปรับพฤติกรรมเกษตรกรคือการทำให้เกษตรกรได้เรียนรู้ ระบุว่า การทำเกษตรกรรมโดยไม่ใช้สารเคมีใดๆ ในกระบวนการผลิตทำให้ไม่มีสารเคมีปนเปื้อนหรือตกค้างในสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีส่วนสำคัญในการอนุรักษ์ ดิน น้ำ อากาศ มนุษย์ พืช และสัตว์ ในชุมชนให้อยู่ด้วยกันได้อย่างถ้อยถ้อยอาศัยที่พอเหมาะ อันจะส่งผลต่อความสมดุลของวงจรระบบนิเวศ และการฟื้นตัวของสภาพแวดล้อมโดยรวม ซึ่งจะนำไปสู่ความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมและชุมชนได้ในลำดับต่อไป

แต่ทั้งนี้ประเด็นที่น่าจับตามองและควรเฝ้าระวังอีกประการ ซึ่งมีส่วนสำคัญในการดึงดูดให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตมาทำเกษตรอินทรีย์คือ ความต้องการของตลาด ซึ่งผู้บริโภคเป็นตัวกำหนด จะเห็นได้ว่าปัจจุบันผู้บริโภคหรือประชาคมโลกให้ความสำคัญกับผลผลิตที่ปลอดภัยจากสารพิษ และมาจากกระบวนการผลิตที่สะอาด มากขึ้น (สำออง เกตุวราภรณ์, 2546) ซึ่งถ้าหากการตลาดเป็นตัวนำในการกำหนดให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิต การหวังสร้างรายได้จากการทำเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกร ยังถือว่ามีความเสี่ยงที่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะถูกนำมาใช้อย่างสิ้นเปลืองเช่นกัน ไม่ว่าจะเป็นการบุกรุกเปิดป่าเพื่อใช้พื้นที่ในการทำเกษตรอินทรีย์หรือการใช้น้ำอย่างสิ้นเปลือง เป็นต้น ดังนั้นการจัดการกับปัจจัยต่างๆ หรือการจัดการกระบวนการเรียนรู้ในชุมชน เพื่อให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรกรรมในรูปแบบที่เหมาะสมกลมกลืนธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงควรให้ความสำคัญกับการผลิตแบบพอเพียง แบบผสมผสานควบคู่ไปกับการทำแบบอินทรีย์ โดยมุ่งที่การทำให้เกษตรกรและชุมชนเกิดความเข้มแข็งสามารถพึ่งตนเองได้ เพื่อนำไปสู่การผลิตที่ยั่งยืนและสิ่งแวดล้อมยั่งยืนได้อย่างแท้จริงต่อไป

ในส่วนของการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรกรรมที่เกิดขึ้นอย่างเป็นขั้นตอนและต่อเนื่องในชุมชนจนทำให้เกษตรกรตัดสินใจเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำเกษตรจากเกษตรเคมีเป็นเกษตรอินทรีย์นั้น พบว่าการรับรู้ผลเสียของเกษตรเคมีจากประสบการณ์เดิมของตนเอง การได้รับรู้ เรียนรู้ด้านเกษตรอินทรีย์จากการเรียนรู้ธรรมชาติ การถ่ายทอดความรู้ของบรรพบุรุษ และจากหน่วยงานที่เข้ามาส่งเสริมโดยการ ศึกษาดูงาน ฝึกอบรมและการจัดการกระบวนการเรียนรู้ อย่างเป็นทางการอย่างมีส่วนร่วมในแปลงเกษตร เป็นตัวนำสำคัญเริ่มแรกของกระบวนการปรับเปลี่ยนจนนำไปสู่ความสนใจเพิ่มเติม การไตร่ตรอง การทดลองทำ และการยอมรับนำไปปฏิบัติเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตเดิมในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วิจิต ถิ่นวัฒนธรรม (2536) ที่

ศึกษากระบวนการปรับเปลี่ยนเกษตรกรรมทางเลือกในพื้นที่ราบรูปแบบต่างๆ แล้วพบว่ากระบวนการปรับเปลี่ยนเริ่มจากการเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้เกิดจากประสบการณ์เดิม และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน เช่น การศึกษาดูงาน และการส่งเสริมจากหน่วยงานภายนอกในการศึกษาอบรมในรูปแบบต่างๆ ซึ่งทำให้ผลที่ได้จากการเปลี่ยนแปลงการผลิตเกิดความมั่นใจและภาคภูมิใจในตนเอง รวมทั้งได้รับการยอมรับจากเพื่อนเกษตรกรอื่นๆ สามารถเป็นแบบอย่างในการเรียนรู้ให้กับองค์กรชุมชน และคล้ายกับ วัชร่า ปิ่นทอง (2543) ที่พบว่า กระบวนการปรับเปลี่ยนนั้นเกิดจากการได้รับการสนับสนุนจากภายนอก โดยเฉพาะอย่างยิ่งองค์กรพัฒนาเอกชน การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการเชื่อมโยงกับเครือข่ายการเรียนรู้ภายนอกชุมชน โดยการเข้าร่วมอบรม สัมมนา ศึกษาดูงาน การประชุมแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของเกษตรกร

แต่ทั้งนี้ สองพื้นที่วิจัยดังกล่าวข้างต้น ยังไม่ได้กล่าวถึงการใช้กระบวนการกลุ่มในการขับเคลื่อน และขยายผลการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตร มีเพียงผลการวิจัยของ วิญญู พันธุ์โต (2545) ที่พบว่า ในกระบวนการปรับเปลี่ยนนั้นเกิดขึ้นในลักษณะ การจัดทำเป็นกระบวนการกลุ่ม และมีการพัฒนาอย่างเป็นองค์รวมที่ต่อเนื่อง โดยการวางแผน กำหนดนโยบายสร้างกิจกรรมและรวมกันตัดสินใจในรูปแบบกลุ่ม ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยครั้งนี้

จะเห็นได้ว่ากระบวนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรกรรมของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีความคล้ายคลึงกับผลการศึกษาหลายแห่ง ซึ่งการปรับเปลี่ยนนั้นจะผ่านกระบวนการยอมรับตามแนวคิดของ Roger (1983) ที่กล่าวว่า การที่บุคคลจะยอมรับแนวคิดใหม่เพื่อตัดสินใจนำไปปฏิบัตินั้นจะผ่านขั้นตอนที่สำคัญ 5 ขั้นตอน คือ ขั้นรับรู้ ขั้นความสนใจ ขั้นไตร่ตรอง ขั้นทดลองทำ และขั้นยอมรับนำไปปฏิบัติ สิ่งสำคัญที่จะกระตุ้นให้กระบวนการนี้ดำเนินไปอย่างรวดเร็วคือ แหล่งความรู้ การแพร่กระจายของนวัตกรรม ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากแบบหนึ่งไปสู่อีกแบบหนึ่ง ซึ่งการที่เกษตรกรในชุมชนเกิดการยอมรับนวัตกรรม แล้วเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมการผลิตเป็นเกษตรอินทรีย์นั้น เนื่องมาจากมีความสอดคล้องในความคิด ความเชื่อ ภูมิปัญญาดั้งเดิม ของแต่ละบุคคลและชุมชน ซึ่งการปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตของเกษตรกรบ้านนาหูกั้น เหตุปัจจัยในการปรับเปลี่ยนส่วนหนึ่งเกิดจากการเผยแพร่ข่าวสารนวัตกรรมเช่นกัน คือการได้รับข้อมูลข่าวสาร และคุณลักษณะของเทคโนโลยีมีความเหมาะสมในการที่จะทำให้เกษตรกรปรับใช้ได้ เป็นต้น

ทั้งนี้ นอกจากการยอมรับจะเกิดในระดับบุคคลแล้วยังเกิดขึ้นในระดับกลุ่มเป็นกระบวนการกลุ่มเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งในการขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงมากยิ่งขึ้นซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมและกระบวนการกลุ่มของ Lewin (1974) ที่กล่าวว่ากลุ่มเป็นตัวกลางในการเปลี่ยนแปลง เป็นเป้าหมายของการเปลี่ยนแปลง และเป็นตัวนำในการเปลี่ยนแปลง ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมในการผลิตการด้านการเกษตรหรืออื่นๆ กระบวนการกลุ่มจึงมีส่วนสำคัญให้การ

ปรับเปลี่ยนเกิดได้เร็วขึ้น นอกจากนั้นกิจกรรมหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในขั้นตอนของกระบวนการปรับเปลี่ยนนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงรูปแบบการทำเกษตรได้เริ่มจากการรับรู้ เรียนรู้ ทั้งที่เกิดจากประสบการณ์เดิม และการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างกัน ทั้งภายในและภายนอกชุมชน เช่น การส่งเสริมจากหน่วยงานภาครัฐหรือเอกชน การศึกษาดูงานและการฝึกอบรมในรูปแบบต่างๆ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการเรียนรู้และการถ่ายทอดความรู้ที่ ประเทือง ภูมิภัทราคม (2540) ได้กล่าวไว้ว่า พฤติกรรมเป็นสิ่งที่บุคคลกระทำ แสดงออก ตอบสนองต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ซึ่งพฤติกรรมที่เหมาะสมต่อสภาวะการต่างๆ ต้องอาศัยการเรียนรู้ ดังนั้นพฤติกรรมสามารถเปลี่ยนแปลงได้โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ ซึ่งการถ่ายทอดนั้นก็จัดให้มีขึ้นในรูปแบบต่างๆ กันไป หลังจากเกิดการเรียนรู้ รับรู้แล้วก็กลับมาพิจารณาและทดลองทำ เมื่อผลที่ได้เกิดผลดีต่อตนเองและสิ่งแวดล้อมก็เกิดการยอมรับ นำมาปรับเปลี่ยนรูปแบบการผลิตของตน แล้วบอกต่อเพื่อนบ้านทำให้แนวคิดและวิธีการขยายออกไปเป็นวงกว้างขึ้น ทั้งในระดับชุมชน และต่อไปยังภายนอกชุมชน ดังนั้นกระบวนการปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำเกษตรกรรมเป็นเกษตรอินทรีย์นั้น จึงเกิดขึ้นเป็นขั้นตอนโดยผ่านกระบวนการยอมรับแล้วเกิดการเปลี่ยนแปลงรูปแบบการผลิตในที่สุด

6.3 ข้อเสนอแนะทางวิชาการ

1. การปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ควรส่งเสริมให้เกษตรกรหันมาใช้ปัจจัยการผลิตจากภายในชุมชนให้เกิดประโยชน์สูงสุด ไม่ว่าจะเป็น เมล็ดพันธุ์พื้นบ้าน ปุ๋ยคอกบำรุงดิน ตลอดจนสมุนไพรในการป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดต้นทุนการผลิต ทำให้เกิดกำไรในการทำเกษตรกรรมมากขึ้น นอกจากนั้นรัฐควรลดการนำเข้าปัจจัยการผลิตจากต่างชาติหรือบริษัทข้ามชาติ หันมาให้ความสำคัญกับการผลิตแบบผสมผสานที่กลมกลืนกับธรรมชาติมากที่สุด

2. การปรับพฤติกรรมของเกษตรกรเพื่อให้หันมาทำเกษตรอินทรีย์นั้น ควรเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพทางกายภาพหรือทรัพยากรของท้องถิ่น สามารถผสมผสานใช้กับภูมิปัญญาของท้องถิ่นได้อย่างกลมกลืนกับวิถีการดำรงชีวิตหรือวิถีการผลิตดั้งเดิม ตลอดจนสภาพทางสังคมวัฒนธรรมของท้องถิ่น เพื่อให้การปรับเปลี่ยนนั้นเกิดขึ้นได้ง่ายและรวดเร็วขึ้น

3. การจัดการเพื่อให้เกษตรกรปรับพฤติกรรมมาทำเกษตรอินทรีย์ เพื่อความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อมในอนาคต ผู้ที่เกี่ยวข้องควรศึกษาสภาพบริบทของชุมชนให้เข้าใจ แล้วพิจารณาจัดการกับปัจจัยต่างๆ ที่มีอิทธิพลต่อการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องกับสภาพของพื้นที่และสังคมวัฒนธรรมของชุมชนนั้น ทั้งนี้ปัจจัยสำคัญที่ควรพิจารณาจัดการคือ การทำให้เกษตรกรเกิดการรับรู้ เพื่อปรับแนวคิด โดยการจัดกระบวนการเรียนรู้และการถ่ายทอดด้านเกษตรอินทรีย์อย่างมีส่วนร่วม การให้ข้อมูลข่าวสาร การจัดการด้านแรงงาน การใช้กลุ่มองค์กรหรือพฤติกรรมกลุ่มใน

การผลักดัน การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การจัดการเรียนรู้ให้เกษตรกรได้เห็นต้นทุนและกำไรที่แท้จริง การให้ราคารับซื้อผลผลิตที่สูงใจ ตลอดจนจัดให้มีช่องทางการจำหน่ายผลผลิตส่วนเกินให้เกษตรกรมากขึ้น

4. การจัดกระบวนการเรียนรู้และการถ่ายทอดเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรปรับเปลี่ยนมาทำเกษตรอินทรีย์ นั้นควรเน้นการจัดประสบการณ์ตรงโดยศึกษาดูงานในพื้นที่ที่ทำสำเร็จแล้ว การฝึกปฏิบัติจริงโดยการทดลองทำในลักษณะกระบวนการกลุ่มอย่างมีส่วนร่วม เพื่อให้เกษตรกรเห็นภาพจน จดจำได้และสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริง

5. ควรสนับสนุนให้เกษตรกรเกิดการรวมกลุ่มในการปรับเปลี่ยนเพื่อให้เกิดพลังที่เข้มแข็ง เช่น ใช้ระบบสหกรณ์ เพื่อให้เกิดการระดมทุน ระดมความคิด หรือการออมทรัพย์ร่วมกัน และที่สำคัญเพื่อให้เกิดความเข้มแข็งมากขึ้นสามารถต่อรองในเรื่องการตลาดได้ ตลอดจนควรหาวิธีในการช่วยให้เกษตรกรได้ปฏิบัติกิจกรรมของกลุ่มอย่างต่อเนื่อง เพื่อไม่ให้เกิดการล้มเลิกความตั้งใจไปกลางคัน

6. ในการทำเกษตรอินทรีย์นั้นกว่าจะทำให้ดินกลับมามีชีวิตหรือมีความอุดมสมบูรณ์คืนมานั้น ต้องใช้เวลายาวนานประมาณ 2 ปี ผลผลิตจึงจะดีขึ้น ทำให้เกษตรกรที่ปรับเปลี่ยนมาทำมีความเสี่ยงที่จะเกิดหนี้สิน เนื่องจากเงินที่นำมาลงทุนอาจเป็นการกู้ระยะสั้น ดังนั้นภาครัฐควรมหาทางช่วยเหลือ เพื่อป้องกันไม่ให้เกษตรกรหันกลับมาทำเกษตรแบบเคมีอีกครั้ง เช่น การจัดการเรื่องทุน การหาตลาดรองรับให้เหมาะสมชัดเจน การจัดการด้านราคาซื้อผลผลิตที่สูงใจเกษตรกร ตลอดจนปลูกจิตสำนึกให้ผู้บริโภคหันมาให้ความสำคัญกับเกษตรปลอดสารเคมีมากขึ้น เป็นต้น

7. ภาครัฐควรมีนโยบายหรือแผนงานที่จะพัฒนาระบบเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องทั้งแผนระยะสั้นและแผนระยะยาว ซึ่งควรจัดให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนทุกระดับ โดยเฉพาะระดับท้องถิ่น และควรนำแผนนั้นลงสู่การปฏิบัติเพื่อให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม และที่สำคัญหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วนควรลดการปฏิบัติงานที่ซ้ำซ้อนหันมาบูรณาการงานเพื่อประชาชนให้จริงจังมากขึ้น

6.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาวิจัย ติดตามผล เชื่อมโยงถึงความยั่งยืนของพื้นที่ศึกษานี้รวมทั้งพื้นที่อื่นๆ เพื่อนำมาวิเคราะห์ให้เห็นเป็นภาพรวมของประเทศ ในพัฒนาการของเกษตรกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อม เพื่อนำมาเป็นฐานข้อมูลในการวางแผนแก้ปัญหาหรือพัฒนาให้เกิดความยั่งยืนของคนในสังคมและสิ่งแวดล้อมต่อไป